

DOCUMENTATION TECHNIQUE ET D'EXPLOITATION

INSTRUCTIONS DE MONTAGE,
D'UTILISATION ET DE SÉCURITÉ D'UTILISATION

TRADUCTION DE LA VERSION ORIGINALE

- 5. Éléments en acier et en aluminium et kits de construction
- 5.14. Pergola SB400 PRO

NOM DU PRODUIT:

**CONSTRUCTION EN ALUMINIUM
PERGOLA SB400 PRO**

DÉNOMINATION DU FABRICANT DU PRODUIT:

- Nom du constructeur:
SELT Sp. z o. o.
KRS 0000589791, capital social: 211 815 000 PLN
NIP: 7543103311, REGON: 363154414, BDO no 000009177
- Siège social du constructeur:
45- 449 Opole, ul. Wschodnia 23A
- Coordonnées:
Tél: +48 534 598 065
- Site Internet
www.selt.com
- Adresse e-mail:
kontakt@selt.com

MARQUAGE DE SÉCURITÉ DU PRODUIT:

Le produit est conforme aux exigences de sécurité CE.

LA PRÉSENTE DOCUMENTATION TECHNIQUE ET D'EXPLOITATION :

- est valable à compter du 1 août 2024
- est applicable pour les versions des produits indiqués ci-dessus

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	4
1.1	INDICATIONS SUR LA SÉCURITÉ DU PRODUIT.....	4
1.2	LÉGENDES DES SYMBOLES ET MARQUES.....	4
1.3	TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS.....	5
1.4	OBJET, DESTINATION ET CONTENU DE LA DOCUMENTATION.....	6
2	INFORMATION TECHNIQUE RELATIVE AU PRODUIT.....	7
2.1	PARAMÈTRES TECHNIQUES :.....	7
2.2	CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT.....	9
3	TRANSPORT ET STOCKAGE DE MARCHANDISE.....	9
3.1	COMPLÉTUDE ET ÉTAT QUALITATIF DE LA LIVRAISON.....	9
3.2	CONDITIONS GÉNÉRALES DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE DU PRODUIT.....	10
3.3	DESCRIPTIONS QUI DOIVENT ÊTRE PLACÉS SUR L'EMBALLAGE DU PRODUIT.....	10
4	INSTALLATION DU PRODUIT.....	10
4.1	EXIGENCES GÉNÉRALES D'INSTALLATION EN TOUTE SÉCURITÉ.....	10
4.2	EXIGENCES CONCERNANT UNE INSTALLATION DE PRODUIT EN HAUTEUR EN TOUTE SÉCURITÉ.....	10
4.3	PRÉPARATION À L'INSTALLATION.....	11
4.4	CONSIGNES GÉNÉRALES D'INSTALLATION DU PRODUIT.....	11
4.5	OUTILS DE MONTAGE.....	13
4.6	ASSEMBLAGE.....	14
4.6.1	MONTAGE DES PIEDS STANDARD.....	17
4.6.2	MONTAGE DES PIEDS RÉGLABLES.....	17
4.6.3	MONTAGE DES PIEDS ALLIGNÉES AVEC LE POTEAU.....	18
4.6.4	ASSEMBLAGE DU CADRE.....	19
4.6.4.1	VERSION AUTOPORTANTE 2 GOUTTIÈRES.....	20
4.6.4.2	VERSION AUTOPORTANTE 4 GOUTTIÈRES.....	22
4.6.4.3	VERSION MURALE 2 GOUTTIÈRES.....	25
4.6.4.4	VERSION MURALE 4 GOUTTIÈRES.....	27
4.6.5	MONTAGE MODULAIRE.....	29
4.6.6	MONTAGE DES GOUTTIÈRES.....	30
4.6.7	SCELLEMENT DE LA CONSTRUCTION.....	32
4.6.8	ASSEMBLAGE DES LAMES.....	34
4.6.9	ASEMBLAGE DE LA RÉVISION ET DE CACHES.....	38
4.7	DIRECTIVES POUR LES FONDATIONS.....	39
5	EXPLOITATION DU SYSTÈME ET SÉCURITÉ DU PRODUIT.....	41
5.1	EXIGENCES GÉNÉRALES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ.....	41
5.2	EXIGENCES DE SÉCURITÉ ASSOCIÉES AUX CONDITIONS ET LIEUX SPÉCIFIQUES D'UTILISATION DU PRODUIT.....	42
5.3	EXIGENCES PARTICULIÈRES EN MATIÈRE DE CHARGE DE NEIGE.....	43
5.4	SÉCURITÉ D'EXPLOITATION.....	44
5.5	RACCORDEMENT À L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE.....	45
5.6	CONTRÔLE.....	47
5.7	MISE EN MARCHÉ ET RÉGLAGE.....	49
5.8	UTILISATION INCORRECTE DU SYSTÈME.....	50
6	UTILISATION ET MAINTENANCE DU SYSTÈME.....	51
6.1	UTILISATION DU SYSTÈME CONFORMÉMENT À SA DESTINATION.....	51
6.2	INSTRUCTION POUR LES PERSONNES NON PROFESSIONNELLES.....	51
6.3	RÉVISIONS TECHNIQUES, MAINTENANCE ET RÉPARATIONS.....	52
6.4	RÉVISIONS TECHNIQUES, MAINTENANCE ET.....	53
7	RÉCLAMATIONS / DÉFAUTS TECHNIQUES.....	54
7.1	RÉCLAMATIONS (GARANTIE DU FABRICANT).....	54
7.2	DÉFAUTS TECHNIQUES.....	54
8	DÉMONTAGE / VALORISATION / ÉLIMINATION DU PRODUIT.....	56
9	MARQUAGE ET ÉTIQUETAGE DU PRODUIT PAR MARQUE CE.....	56
9.1	CONFORMITÉ DU PRODUIT AVEC NORME CE.....	56
9.2	INFORMATIONS JOINTES AU MARQUAGE CE.....	57
10	EXCLUSIONS DE LA GARANTIE.....	58
10.1	EXCLUSIONS DE LA GARANTIE.....	58
	ATTACHEMENT NO 1 (NOTICE DU MOTEUR SOMFY PERGOLA TILT 0).....	59

1 INTRODUCTION

1.1 INDICATIONS SUR LA SÉCURITÉ DU PRODUIT

Le produit a été fabriqué d'après les dernières connaissances technologiques dans le domaine de la construction et des technologies de fabrication et répond aux exigences de sécurité conformément aux normes suivantes.

No.	Objet	Base Juridique Européenne	Base Juridique Polonaise
1	Exécution de construction en acier et en aluminium Partie 1: Principes d'évaluation de la conformité des composants structuraux	EN 1090-1:2009 +A1:2011	PN-EN 1090-1+A1:2012
2	Fermetures bso extérieurs. Exigences de performance y compris la sécurité	EN 13659:2015	PN-EN 13659:2015
3	Produits de construction (CPR)	Règlement 305/2011 du Parlement européen et du Conseil	Loi du 16.04.2004 relative aux produits de construction (J.O. polonais 2020 pos. 215) avec les modifications
4	Exigences essentielles relatives aux machines	Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil	Règlement du ministre de l'économie du 21.10.2008 sur les exigences essentielles pour les machines (J.O. 2008 n° 199, point 1228) modifié
5	Directive basse tension (LVD)	Directive 2014/35/UE du Parlement européen et du Conseil	Règlement du ministre du Développement du 2 juin 2016 sur les exigences relatives aux équipements électriques (J.O. de 2016, pos. 806) Loi du 13/06/2019 relative au système d'évaluation de la conformité et de surveillance du marché (J.O. de 2019, pos. 544), avec les modifications
6	Directive compatibilité électromagnétique (CEM)	Directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil	Loi du 13.04.2007 sur la compatibilité électromagnétique (J.O. 2019, point 2388) Loi du 13/06/2019 relative au système d'évaluation de la conformité et de surveillance du marché (J.O. de 2019, pos. 544), avec les modifications

Documents connexes: Déclaration des Performance attestant la conformité aux EN 1090-1:2009 +A1:2011, Déclaration de Performance attestant la conformité aux EN 13659 :2015 et manuel d'installation, notice d'emploi des moteurs et de commande.

1.2 LÉGENDES DES SYMBOLES ET MARQUES

Les symboles suivants (pictogrammes) indiquent des informations particulièrement importantes sur les dangers et la sécurité.

Pictogramme	Signification du pictogramme	Information
	INFORMATION	<p>Veillez lire la notice d'utilisation avant d'utiliser le produit. Le respect de la notice d'utilisation est une condition de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fonctionnement sans défaillance du produit, - utilisation conforme à sa destination - acceptation de la réclamation pour défaut du produit <p>Conservez la notice pour la sécurité des personnes.</p>

	INFORMATION	Aucune conséquence nocive ou dangereuse pour les personnes ou les objets.
	ATTENTION!	La situation susceptible de causer des dommages au produit ou tout autre dommage. Absence de risque pour les personnes.
	ATTENTION!	Ce symbole désigne toutes les informations de sécurité dont le non-respect peut mettre en danger la vie ou la santé des personnes. Menace pour la santé ou la vie Risque: risque de blessures graves ou mortelles. Fonctionnement dangereux pouvant entraîner des blessures ou endommager le produit.
	AVERTISSEMENT!	Danger pour la santé ou la vie par électrocution.
	DANGER!	Risque d'écrasement des mains.
	AVERTISSEMENT!	Risque de blessure à la tête.
	ENVIRONNEMENT	Marquage des équipements électriques ou électroniques soumis à la collecte de déchets aux points désignés.

1.3 TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS

La terminologie et les définitions utilisées dans la présente documentation signifient:

Produit: PERGOLA SB 400PRO

Le système Pergola SB400PRO est fait des profilés en aluminium laqués en poudre et d'éléments en acier inoxydable. La structure du toit est faite des lames d'aluminium mobiles. Il y a la possibilité de changer l'angle d'inclinaison des lames. En standard, la construction du produit est offerte en couleur du nuancier RAL après confirmation de sa disponibilité par le fabricant.

REMARQUE: Le kit comprend: deux barres longitudinales (d'entraînement et de palier), deux barres transversales (avant et arrière), gouttières, poteaux, pieds, supports muraux, plynthes LED (en fonction de la configuration), toit mobile composé des lames en aluminium, brin avec les tiges et moteur.

Toit mobile:

Le toit est constitué de lames fixées à des barres traverses avec la possibilité de changement de l'angle d'inclinaison. Les lames sont mises en marche par un mécanisme alimenté par un moteur électrique.

Lames: Une partie du produit, faite de profils en aluminium extrudé avec un aspect esthétique. La forme de la lame assure l'évacuation de l'eau de pluie du toit dans les hypothèses de conception (por.point 2.2) et une protection contre le rayonnement solaire et la charge de neige à une valeur limitée (por. point 2.2)

VERSIONS D'EXÉCUTION :

Autoportante –Structure autoportante composée d'un module unique du toit mobile qui repose sur les poteaux avant et arrière.

Modulaire - Structure autoportante composée des modules uniques autoportants reliés entre eux au moyen de fixations mécaniques (liaisons boulonnées).

Murale –Construction comprenant un module de toit mobile reposant partiellement sur des poteaux et fixé avec une barre de toit au mur porteur (le long du bord arrière ou latéral du toit) à l'aide des support transversant cachés dans la poutre.

1.4 OBJET, DESTINATION ET CONTENU DE LA DOCUMENTATION

L'objet de cette documentation font les produits fabriqués par SELT Sp. z o.o.
La documentation concerne tous les types de PERGOLA SB 400PRO



La notice d'utilisation et de fonctionnement sûr y compris la notice d'emploi des moteurs doivent être transmises à l'utilisateur final.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
AVERTISSEMENT – MISE EN PRATIQUE DE LA PRÉSENTE NOTICE EST IMPORTANTE POUR LA
SÉCURITÉ DES PERSONNES.
CONSERVEZ CETTE NOTICE

La documentation fait partie de la livraison du produit et doit être conservée à proximité de celle-ci.

La documentation contient

- des recommandations importantes pour l'assemblage, l'utilisation et la maintenance du produit
- des recommandations importantes pour le transport et le stockage,
- des conseils dont le respect permettra un fonctionnement à long terme et sans défaillance du produit

SELT Sp. z o.o. n'est pas responsable de tout dommage résultant du non-respect des recommandations contenues dans cette documentation.

Afin d'améliorer encore le produit, SELT Sp. z o.o. se réserve le droit d'apporter des modifications qui, tout en conservant les paramètres techniques essentiels, seront jugées souhaitables pour améliorer la qualité de la manipulation du produit et la sécurité d'utilisation.

Les droits d'auteur pour cette documentation restent en possession de l'entreprise SELT avec le siège à Opole. La documentation ne pourra pas être utilisée, soit totalement, soit partiellement sans autorisation à des fins concurrentielles ni la mettre à la disposition de tiers.

2 INFORMATION TECHNIQUE RELATIVE AU PRODUIT

La spécification technique disponible après la connexion au site internet www.selt.com

2.1 PARAMÈTRES TECHNIQUES :

Pergola SB400PRO - autoportante

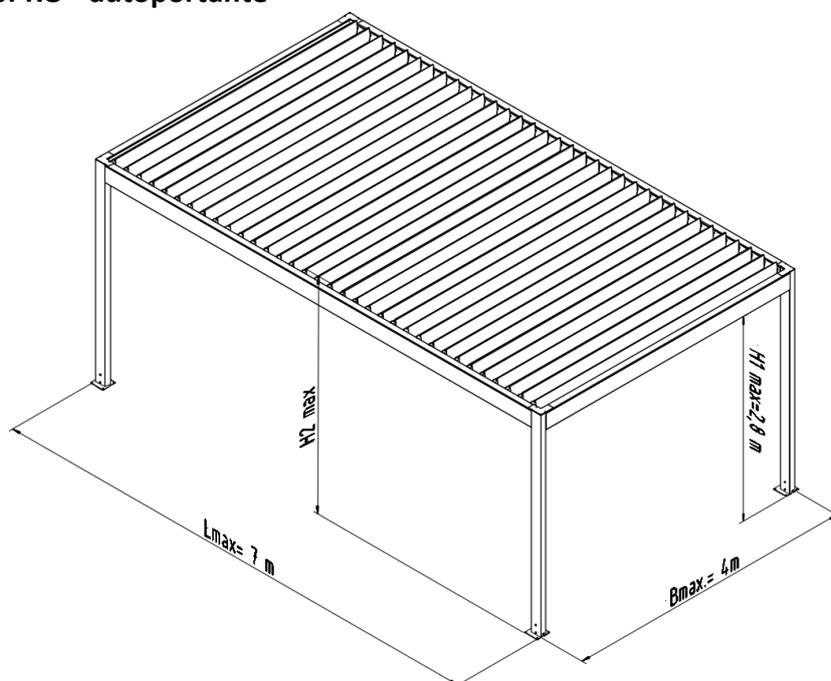


Fig. 1. Pergola SB400PRO autoportante - Dimensions hors tout: **B max** – largeur maximale, **L max** – longueur maximale, **H max** – hauteur maximale du cadre (3048 mm), **H1 max** – passage libre du cadre, **H2 max** – hauteur maximale de position du mécanisme de changement de l'angle des lames (~3095 mm).

Pergola SB400PRO – modulaire

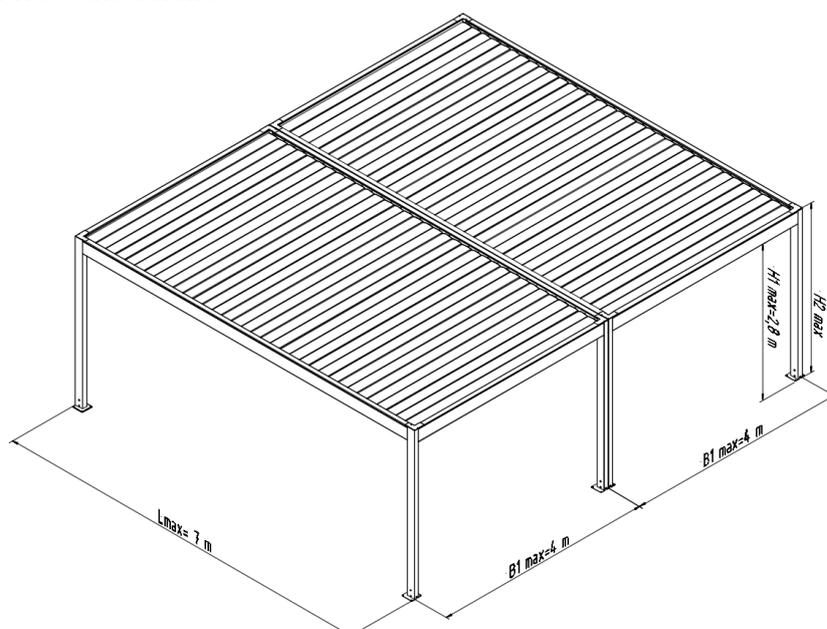


Fig. 2. Pergola SB400PRO modulaire – Dimensions hors tout: **B max** – largeur maximale, **L max** – longueur maximale, **H max** – hauteur maximale du cadre (3048 mm), **H1 max** – passage libre du cadre, **H2 max** – hauteur maximale de position du mécanisme de changement de l'angle des lames (~3095 mm).

Dimensions du module du système:	Largeur*	Projection*	Hauteur*	Hauteur sous la barre*
Construction porteuse	Jusqu'à 4000 mm	Jusqu'à 7000 mm	Jusqu'à 3095 mm* (*-lames ouvertes)	Jusqu'à 2800mm
Espacement axial des lames de toit	200 mm			
Écart des fixations des embouts de la lame (baisse transversale de l'axe d'une lame)	Sans			
Utilisation / exploitation				
Température ambiante (min/max)	+5 à +40°C (ouverture/fermeture du toit mobile)			
Humidité d'air (max)	90% sans condensation de la vapeur (ouverture/fermeture des lames)			
Actionneurs (types d'actionneurs):	Moteur linéaire. Le moteur peut être actionné à l'aide d'un central externe à distance.			
Raccordement électrique	Câble d'alimentation d'environ 4,9 m de long (après l'installation, le câble doit être correctement sécurisé).			
Commande électrique - moteur aux paramètres suivants:				
Modèle du moteur	SOMFY Pergola Tilit 0 ⁰			
- tension d'alimentation	24 V DC			
- puissance	35 W			
- consommation du courant	2,1 A			
- degré de protection	IP 66			
- durée du travail continu	Jusqu'à 6 min (en fonction de température ambiante)			
- course, force axiale	max 300 mm, force de projection 1500N			
- vitesse de projection	Environ 6-8,5 mm/s			
- température du travail (min/max)	-10°C à +60°C			
Donnée sur l'éclairage LED:				
Éclairage LED	Opcjonalne – rynny LED, punkty LED w piórach. Zasilacz 24V DC, 150W, max. 6.25A, IP66 mocowany w słupie pergoli En option – gouttières LED, spots LED dans les lames. Alimenteur 24V DC, 150W, max. 6.25A, IP66 installé dans le poteau de la pergola			
Montage:				
Application	Extérieur			
Lieu de l'installation	Au substrat porteur ou mural (avec les inserts transversant cachés dans la poutre)			

*- les tolérances des dimensions extérieures sont de +/- 10 mm.

Les données détaillées sur les caractéristiques des différents moteurs sont disponibles sur les sites des fabricants de moteurs et sur le site:

www.selt.com → NASZA OFERTA → AUTOMATYKA

2.2 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Liste des types de produits:

- autoportant,
- modulaire,
- installées à l'extérieur du bâtiment, actionnées au moyen de l'actionneur électromécanique connecté au système de commande,

Ces produits présentent les caractéristiques suivantes:

- Le toit mobile (lames) actionné électriquement, destiné à la protection contre le soleil et la pluie (selon les paramètres du produit et son emplacement)
- Utilisation autorisée du produit à l'extérieur conformément aux paramètres du produit.
- L'emplacement, la finition, la méthode d'installation et les joints utilisés, ainsi que les conditions météorologiques intenses, y compris les fortes pluies et/ou la neige, ont un impact majeur sur le niveau de protection contre la pluie offert par le produit.
- Les lames mobiles de toit permettent de régler l'accès au soleil.
- Le moteur et l'unité de commande cachés dans la poutre.
- La chambre supérieure des poutres, fermée par une révision, permet de distribuer le câblage.
- L'application et l'utilisation du produit doivent avoir lieu dans les limites de la taille limitée par la sixième classe de vent (selon EN 13659); et/ou la charge de neige maximale.
- Ne pas utiliser pour la protection contre les chutes de neige. L'utilisation du produit lors de chutes de neige, de glace ou les arréages de neige ou de glace sur le toit, ainsi qu'une utilisation en dehors des plages de température spécifiées dans le manuel n'est pas autorisée et peut endommager le produit ou même causer des blessures corporelles ou la mort.
- Ne dégagent pas de substances toxiques pendant le fonctionnement.
- L'émission sonore générée par un produit à commande électromécanique (associée au mouvement des pièces mobiles générée par un moteur électrique en cours de fonctionnement) n'est pas considérée comme un danger significatif et est une question de confort.
- Les moteurs ont un degré de protection de l'enveloppe IP 66.
- La construction du produit et de l'entraînement permet un arrêt sûr des lames dans n'importe quelle position dans la zone de travail.
- Le mouvement de rotation des lames peut être activé par un interrupteur manuel ou télécommandé.
- Les différences de l'angle de fermeture des lames du toit mobile peuvent être d'environ 2 ° et sont par nature inhérentes au système en raison de tolérances technologiques et de fabrication des éléments.
- Les protecteurs pour les éléments mobiles ont été conçus et fabriqués de manière à assurer la sécurité des opérateurs, à condition qu'ils soient correctement utilisés.
- Sur le produit peut se former de la condensation, en particulier sur le fond, et de l'eau peut s'écouler ou s'égoutter.
- Imperméabilité, évacuation d'eau esthétique à travers la gouttière intégrée et les poteaux avec les trous de dérivation.
- Deux variantes possibles : deux gouttières longitudinales avec drainage ou quatre gouttières sur le contour reliées par des trop-pleins aux angles, également avec drainage.
- L'éclairage LED optionnelle dans les gouttières et/ou aux lames.
- L'efficacité maximale de la dérivation écoule la pluie d'une intensité jusqu'à 0,4 l/s/m² avec la durée maximale de 5,3 min (en fonction de la configuration des trous de dérivation)
- Utilisation autorisée pour la protection contre la neige (jusqu'à un niveau de 50 kg/m²) - en tant que couche régulière de hauteur uniforme.

3 TRANSPORT ET STOCKAGE DE MARCHANDISE

3.1 COMPLÉTUDE ET ÉTAT QUALITATIF DE LA LIVRAISON

Les produits de SELT Sp. zoo. sont compatibles avec la technologie de leur production. Les incompatibilités doivent être immédiatement signalées au chauffeur /magasinier/ à l'équipe de montage et marquées sur le document WZ (bon de sortie du stock) sous peine de perdre des prétentions à cet égard, de plus, un protocole décrivant ces objections ou commentaires doit être établi avec le chauffeur.

A réception, tout d'abord, les dommages mécaniques, rayures, fissures, etc. doivent être signalés, ainsi que les réserves quantitatives, sous peine de les juger inexistantes. Les vices cachés doivent être signalés conformément aux termes de la garantie.

3.2 CONDITIONS GÉNÉRALES DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE DU PRODUIT

Liste:

- Le produit est pré-emballé dans un emballage en carton pour le protéger contre les dommages pendant le stockage, le transport et son déplacement vers le lieu de l'assemblage final,
- Pendant le transport / stockage les produits doivent être placés conformément aux flèches sur l'emballage du produit,
- Ne pas stocker les produits dans un nombre de couches supérieur à 2 en raison de la possibilité d'écrasement de l'emballage, ce qui peut entraîner des dommages permanents au produit,
- L'emballage du produit ne doit pas être surchargé par d'autres articles,
- Les produits mis sur le moyen de transport doivent être protégés contre leur déplacement et dommages pendant le transport (par exemple, entretoises, sangles de sécurité, etc.),
- Pendant le transport, les produits doivent être protégés contre les chutes de pluie et de neige,
- Les lieux de stockage doivent être secs, aérés et protégés contre les conditions météorologiques défavorables (soleil, pluie, etc.),
- Si la masse du produit dépasse 25 kg, son transfert vers le lieu de montage final doit être effectué par au moins deux personnes.

3.3 DESCRIPTIONS QUI DOIVENT ÊTRE PLACÉS SUR L'EMBALLAGE DU PRODUIT



Avant d'installer et d'utiliser le produit, lisez attentivement la documentation technique et opérationnelle disponible sur le site <http://www.selt.com/doc-pl>

4 INSTALLATION DU PRODUIT

Ce chapitre contient les exigences générales pour l'installation du produit.

Une installation correcte est une condition nécessaire pour le bon fonctionnement du produit.

SELT Sp. z o.o. recommande de recourir à des équipes de montage spécialisées, ce qui garantit à l'Acheteur la réalisation d'une installation correcte.

4.1 EXIGENCES GÉNÉRALES D'INSTALLATION EN TOUTE SÉCURITÉ

- Il faut respecter les règles générales de l'art en matière de construction
- il faut respecter les normes de sécurité obligatoires, en particulier en ce qui concerne la sécurité du travail avec les équipements électriques et les travaux en hauteur,
- le produit doit être fixé mécaniquement les mousses, adhésifs ou matériaux similaires doivent être utilisés conformément aux recommandations de leurs fabricants, en tenant compte de la spécificité du produit
- le soubassement auquel sont fixés les supports doit être une structure sûre avec des paramètres appropriés
- avant de procéder à l'assemblage, enlevez tous les fils électriques inutiles de la zone d'installation et vérifiez le tracé des installations souterraines dans les points de fixation pour éviter leur endommagement ainsi que marquez le lieu d'installation et utilisez des mesures de protection appropriées pour protéger les personnes.

Tableau d'informations sur le substrat sur lequel la sous-construction doit être montée

Le produit doit être monté sur un substrat avec des paramètres appropriés ou une sous-construction avec des paramètres appropriés.

Les exigences ci-dessus relatives au substrat et à la sous-construction nécessitent une évaluation spécialisée et sont à la charge de l'investisseur et de l'entrepreneur.

Une méthode d'installation autre que celle suggérée par SELT est possible, à condition que les connaissances du bâtiment et les exigences de sécurité soient respectées. Dans tous les cas, cela nécessite des connaissances spécialisées et se fait aux risques de l'investisseur ou de l'entrepreneur.

Il est recommandé de prendre des dispositions ci-dessus avec un concepteur autorisé.

4.2 EXIGENCES CONCERNANT UNE INSTALLATION DE PRODUIT EN HAUTEUR EN TOUTE SÉCURITÉ



Vu la nécessité d'effectuer des travaux en hauteur, l'assemblage du produit appartient à des travaux particulièrement dangereux, car il crée un risque particulièrement élevé pour la sécurité et la santé des personnes, en particulier des chutes de hauteur.

L'obligation d'assurer l'élaboration d'un plan de santé et de sécurité lors du montage incombe à l'installateur (ci-après l'installateur) ou à la commande de ces travaux (ci-après l'investisseur).

L'investisseur / installateur doit définir les exigences détaillées en matière de santé et de sécurité lors de l'exécution de travaux en hauteur, et en particulier s'assurer:

- supervision directe de leur exécution par la personne désignée à cet effet (par exemple : maître d'oeuvre, chef d'équipe)
- mesures de sécurité appropriées, en particulier l'équipement de protection contre les chutes de hauteur,
- instruction détaillée pour les employés travaillant en hauteur.

Les travaux à des hauteurs supérieures à 2 m, qui requièrent l'utilisation d'équipements de protection individuelle contre les chutes, doivent être réalisés par au moins 2 personnes.

Les travaux en hauteur doivent être organisés et réalisés de manière à ne pas forcer les employés à se pencher hors du garde-corps ou du contour d'un dispositif sur lequel ils se trouvent.

L'Acheteur est tenu de veiller à ce que l'accès aux lieux d'exécution des travaux en hauteur aient seulement des personnes autorisées et correctement informées.

Les inspecteurs des services de santé et de sécurité doivent informer les employés, qui se trouvent ou peuvent se trouver dans la zone d'exécution de ces travaux ou à proximité de cette zone, sur les travaux effectués en hauteur et sur les mesures de sécurité nécessaires à utiliser pendant ces travaux.

4.3 PRÉPARATION À L'INSTALLATION

- déballez le produit et vérifiez s'il y a tous les éléments nécessaires pour l'installer,
- avant l'installation, assurez-vous que le support a une capacité portante suffisante permettant l'installation et qu'est en état de fonctionner en toute sécurité.



Attention : L'achat et la sélection des vis, des chevilles et des vis reliant le système et la structure d'ouvrage appartient au système de l'Acheteur du système.

4.4 CONSIGNES GÉNÉRALES D'INSTALLATION DU PRODUIT

- wyrób należy chronić przed zabrudzeniami (np. zaprawą murarską, pianą montażową, silikonem), które mogą spowodować jego uszkodzenie,
- w przypadku konieczności użycia pianki poliuretanowej, silikonu lub innych środków, należy bezwzględnie stosować się do zaleceń producentów zamieszczonych na opakowaniach
- pergola SB 400PRO est une couverture ouverte de terrasse extérieure. L'équipement sous la pergola doit être destiné à une utilisation extérieure,
- pour l'exécution sécurisée de l'installation de la construction portante 4 personnes sont nécessaires
- installation incorrecte ou des erreurs lors de l'installation peuvent avoir des conséquences graves sur le fonctionnement du produit,
- avant de commencer l'installation, vérifiez que l'espace d'installation est libre d'obstacles, y compris des personnes et des choses, et assurez-vous que le site d'installation et la zone adjacente sont correctement marqués et sécurisés,
- éléments d'ancrage destinés au montage mural du produit ou sur un support portant ne sont pas inclus car ils doivent être choisis individuellement par l'installateur en fonction du matériau auquel ils doivent être fixés (il est recommandé de prendre des dispositions avec un concepteur autorisé),
- le substrat / sous-structure doit être porteur et adapté pour transférer les efforts résultant de l'ancrage du produit et lors de son utilisation,
- Selt n'est pas responsable des dommages causés par l'utilisation d'éléments d'ancrage trop faibles ou la fixation dans un support de capacité portante trop faible,
- produit doit être protégé contre les salissures (par exemple: mortier, mousse de montage, silicone) qui peuvent l'endommager,
- s'il est nécessaire d'utiliser de la mousse de polyuréthane, du silicone ou d'autres moyens, il est absolument nécessaire de suivre les recommandations indiquées sur l'emballage par des fabricants



Une mauvaise installation peut conduire à des situations dangereuses pour l'utilisateur

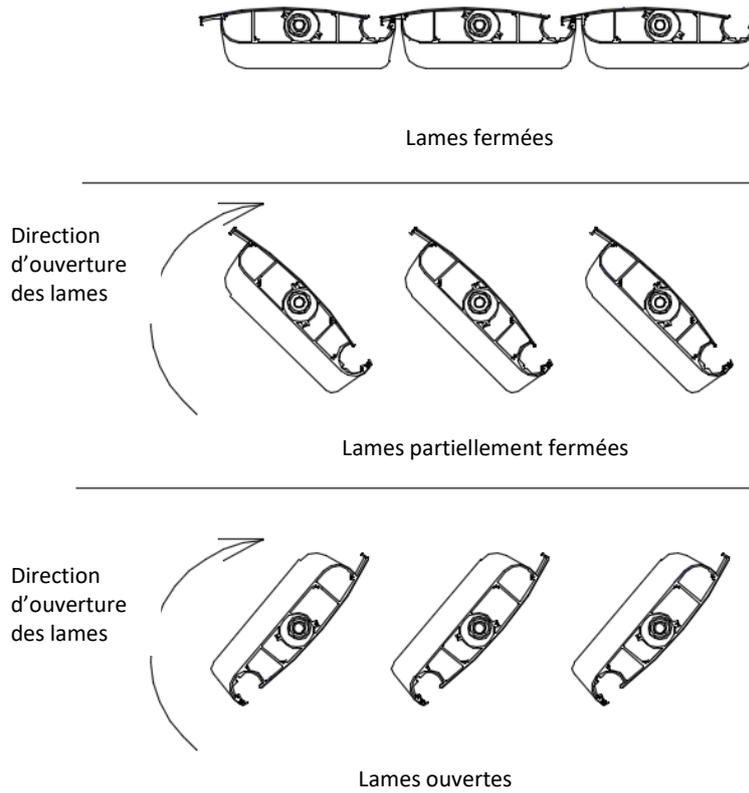


Fig. 3 Réglage standard du sens d'ouverture des lames pour la Pergola SB400PRO

Les dessins sont à titre d'illustration uniquement et ne représentent pas toutes les caractéristiques du produit, entre autres liés à l'utilisation de joints.

4.5 OUTILS DE MONTAGE

La notice d'installation, d'utilisation et de fonctionnement sûr disponible après la connexion au site Internet www.selt.com

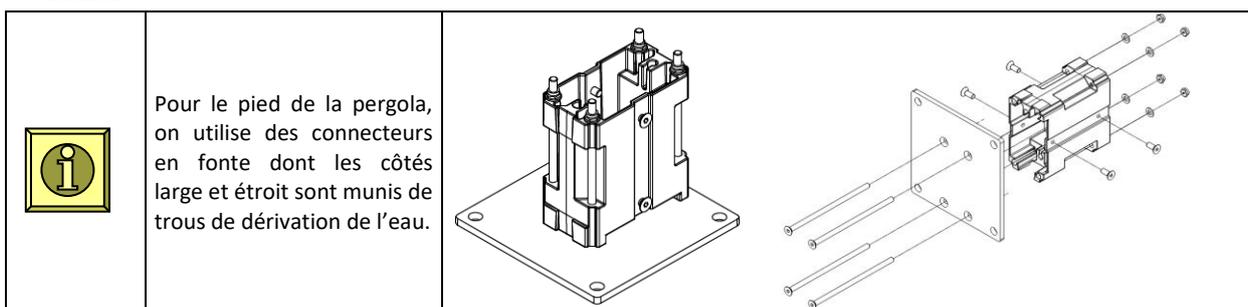
Liste:

- forets pour métal et béton,
- perceuse à percussion,
- échelle / échafaudage, grue, nacelle élévatrice, HDS,
- tournevis,
- double mètre ,
- marteau
- crayon/marqueur,
- niveau,
- clés plates,
- clés Allen,
- corde pour l'arrimage/ le levage / le déchargement des éléments
- clé dynamométrique.

De plus, les personnes qui assemblent le produit doivent être équipées d'équipements de protection individuelle appropriés (tels que des vêtements de protection, des gants, un casque, des lunettes de sécurité et autres en fonction des conditions individuelles, telles que la protection en hauteur).



Le moteur, le support moteur et le mécanisme de transmission sont serrés en usine dans le compartiment de la poutre d'entraînement.



4.6 ASSEMBLAGE

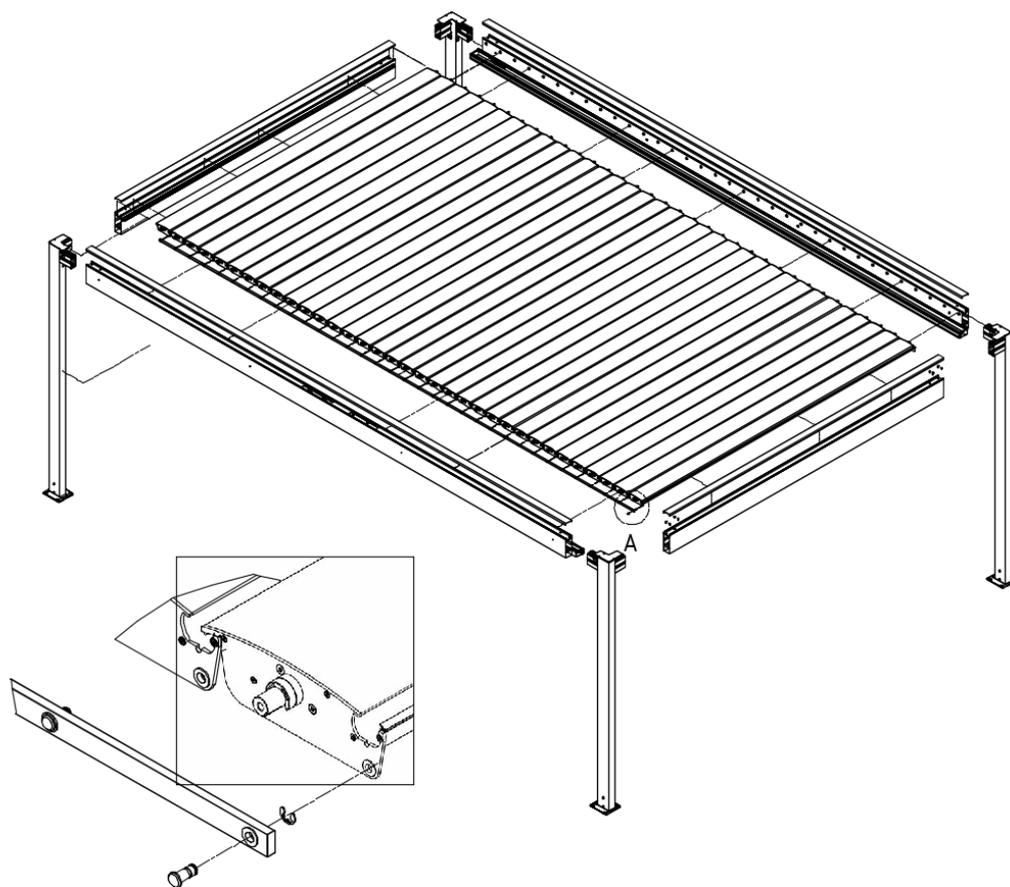


Fig. 4a Vue de l'assemblage des éléments de la Pergola SB 400PRO autoportante

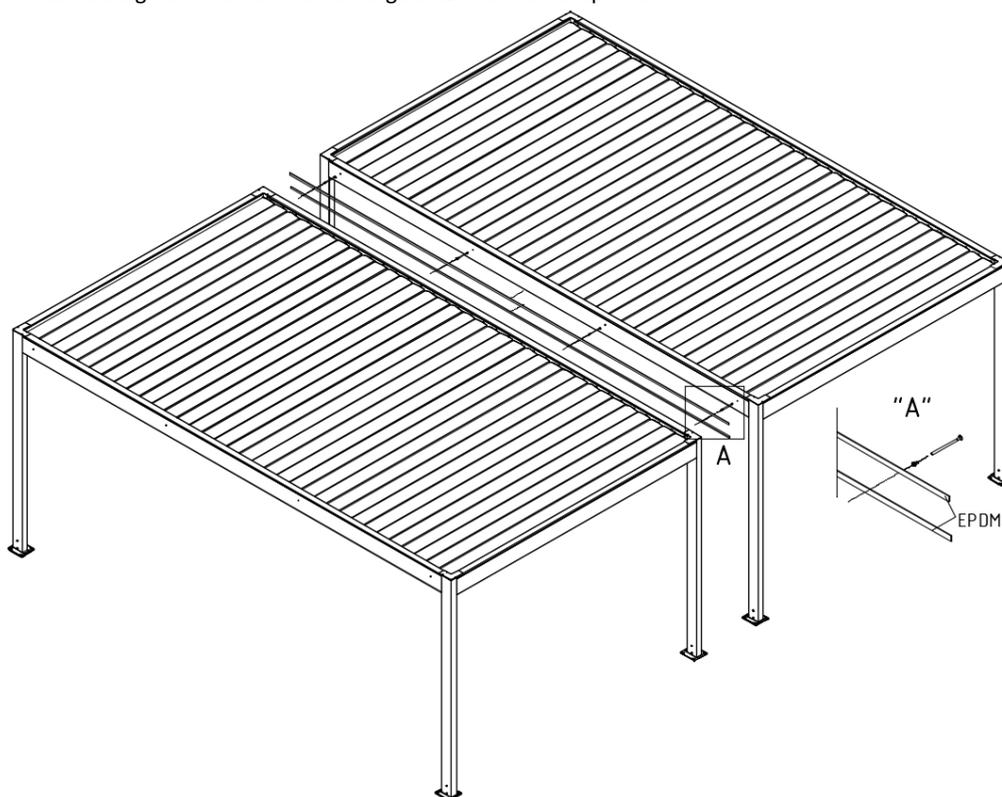


Fig. 4b. Vue de l'assemblage des modules de la Pergola SB400PRO

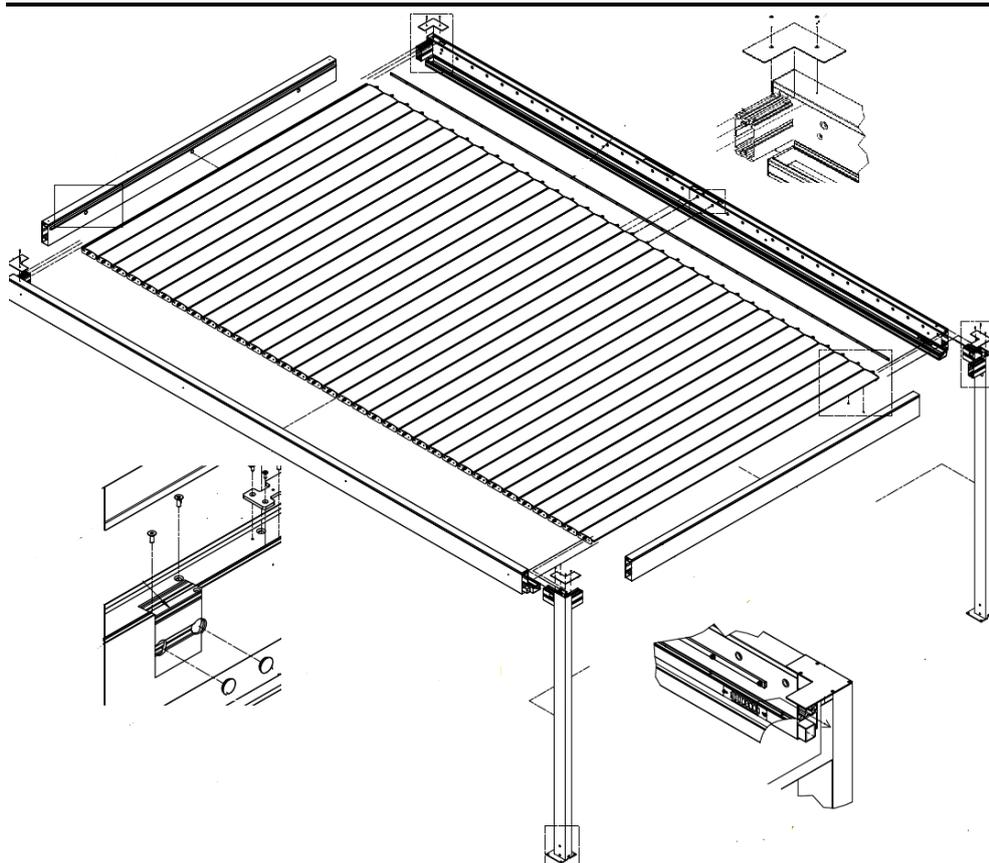


Fig. 5a. Vue de l'assemblage de la Pergola SB400PRO- murale (transversale).

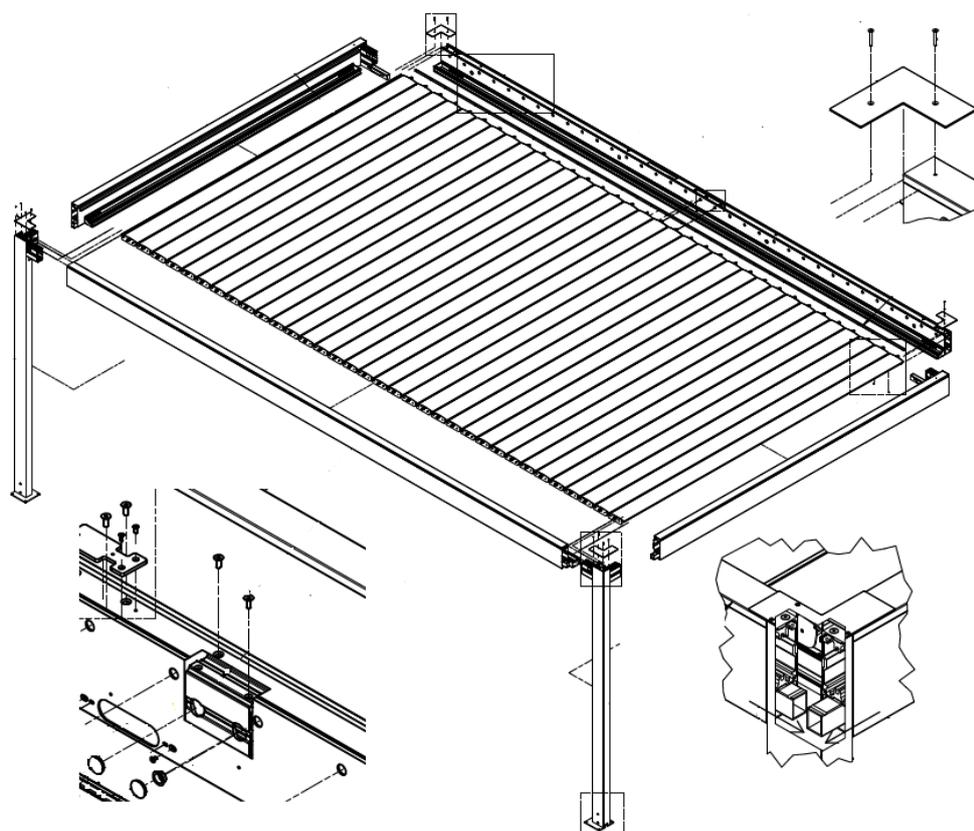


Fig. 5b.). Vue de l'assemblage de la Pergola SB400PRO- murale (perpendiculaire).

Attention:



- Avant de commencer le montage, vérifiez l'état visuel de l'emballage des éléments fournis pour le montage, l'état visuel des éléments et leur exhaustivité. SELT Sp. z o.o. n'est pas responsable des dommages survenant après la réception de la marchandise (transfert des risques).
- Les éléments sont livrés dans un emballage et une protection en stretch pour les protéger lors du montage.
- Les accessoires (pieds, vis, boulons, les petits et les grands anneaux élastiques, boulons des lames, les petits et grands bagues glissantes, silicone, le manuel de l'installation) sont emballés dans les cartons.

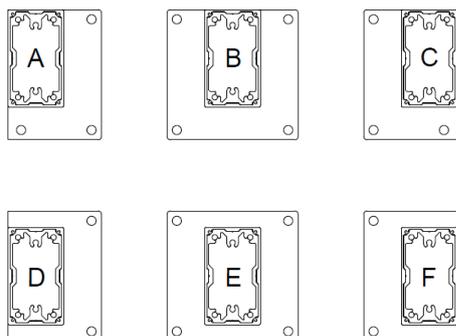


Fig. 6. Désignation des types de pieds (vue de dessus) de la pergola SB400PRO.

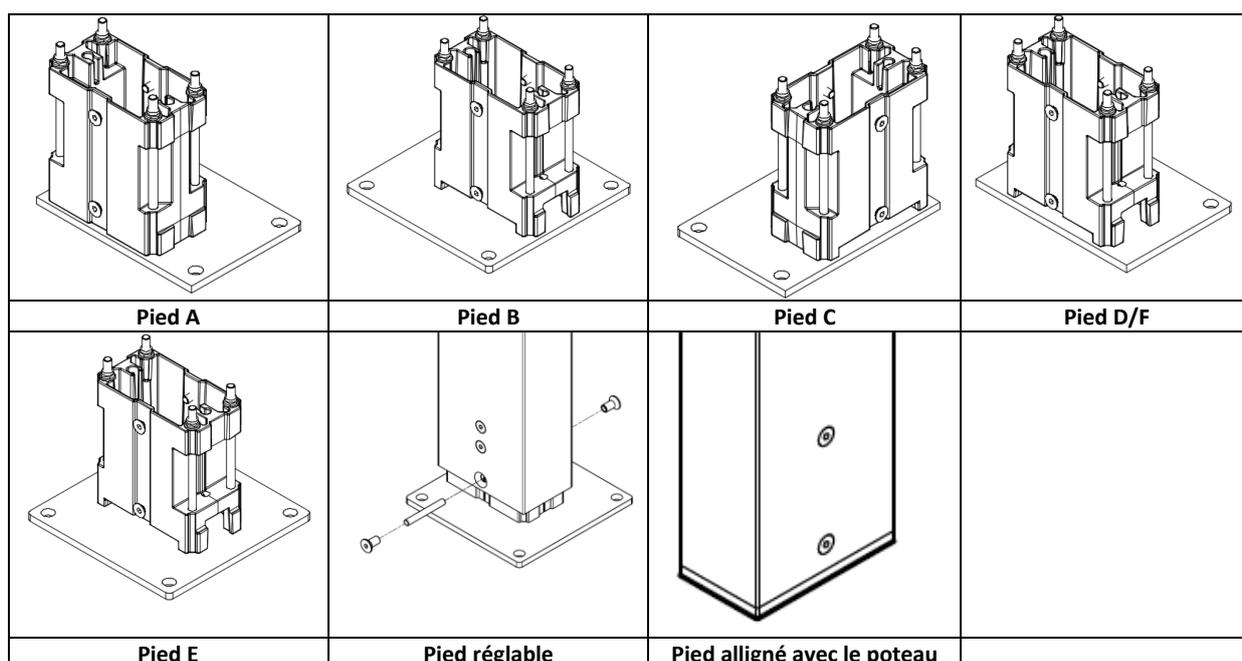


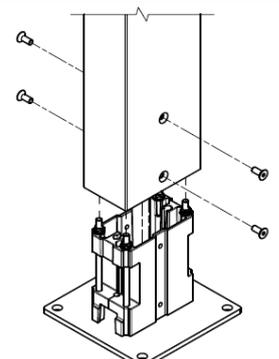
Fig. 7. Types des pieds Pergola SB400PRO.

Attention:

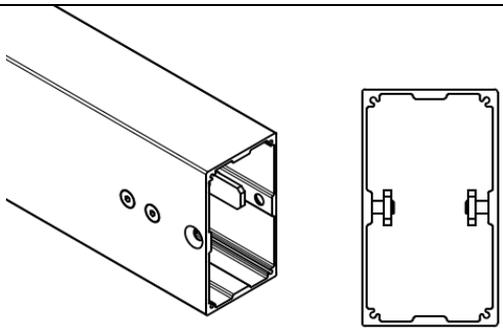
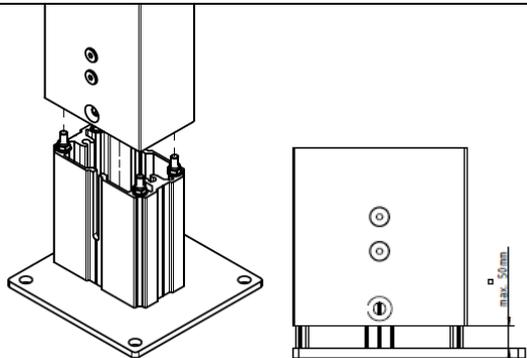
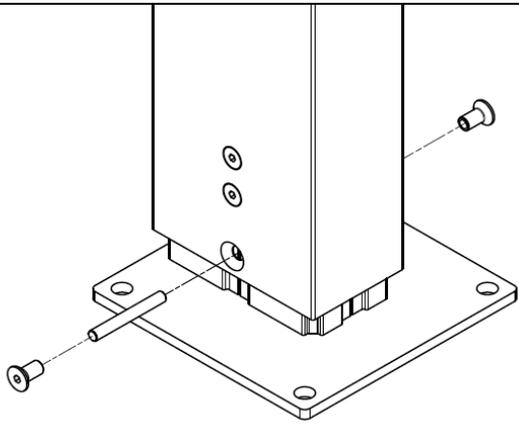


- Avant d'effectuer l'ancrage, il faut vérifier l'exactitude de l'installation de la structure portante en vérifiant les axes entre les poutres et de toute la construction portante. S'il y a la nécessité corrigez le réglage de la construction.
- La structure du support assemblée doit être fixée de façon permanente au sol dans un lieu choisi en ancrant les pieds, avec des goujons assurant une fixation stable. Le choix de l'ancrage doit être confié à un concepteur agréé. Pour visser le pied au sol, nous recommandons des vis / chevilles d'un diamètre de 12 mm

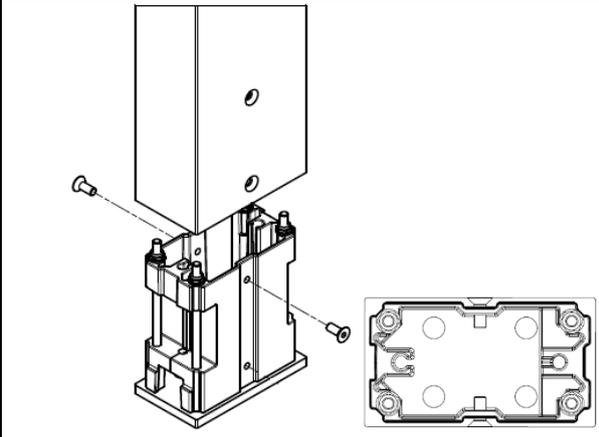
4.6.1 MONTAGE DES PIEDS STANDARD

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monter tous les pieds sur les types de poteaux respectifs. Visser les deux côtés avec des vis à six pans creux M8x20 (Fig. 8). 2. Pour les pieds avec la dérivation de l'eau, ajuster les découpes de la face inférieure de la plaque et le trou de drainage de l'eau dans le poteau et la pied en conséquence. <p style="text-align: right;">Figure 8</p>
---	--

4.6.2 MONTAGE DES PIEDS RÉGLABLES

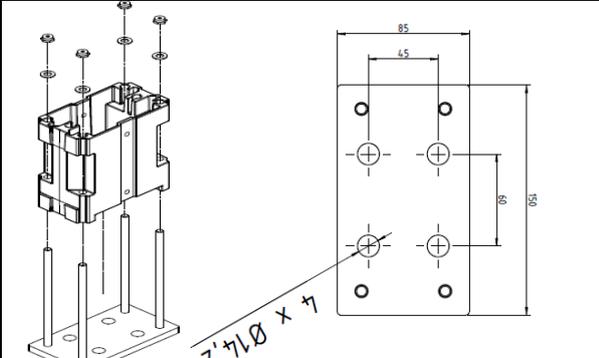
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le montage n'est possible que pour les poteaux avec un trou adapté (avec un troisième trou supplémentaire sur le bord inférieur du poteau). Monter tous les pieds sur les types de poteaux appropriés. Visser les deux côtés à l'aide de vis à tête fraisée M8x20. 2. Sur le côté plus large du poteau, insérez les vis à tête fraisée M8x20 avec douille Allen depuis l'extérieur dans les deux trous ci-dessus. Depuis l'intérieur du poteau, les visser dans le plat de serrage commun en acier inoxydable. Laissez un espace libre pour l'insertion dans l'os du pied (Fig. 9). Répétez l'opération de l'autre côté du poteau. <p style="text-align: right;">Figure 9</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Glisser le profilé de poteau avec les barres plates de pression sur l'os de manière à ce que les vis de fixation entrent dans les fentes de l'os et que les barres plates de pression glissent de l'intérieur de l'os (Fig. 10). La plage de réglage de l'extension permet d'obtenir un écart de 0 à 50 mm entre la partie inférieure du profilé de poteau et la partie supérieure de la plaque. 4. Glisser le poteau sur l'os en respectant l'écart autorisé et serrer au couple de 17 Nm. <p style="text-align: right;">Figure 10</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Nous recommandons d'effectuer la stabilisation finale de l'extension de la pied une fois que le cadre a été entièrement assemblé et que la verticalité des poteaux la planéité des poutres et la congruence des diagonales ont été vérifiées. Pour les emplacements situés à proximité d'un mur, le forage cible doit être effectué avant que le mur ne soit atteint. 6. Après avoir déterminé la saillie choisie, serré les vis M8 et terminé l'assemblage du cadre, percer les os à l'aide d'un foret de Ø10,5 à travers le trou inférieur du poteau. 7. Monter les écrous à douille M8 avec la goupille filetée M8 des deux côtés et serrer à 17 Nm (Fig. 11). <p style="text-align: right;">Figure 11</p>

4.6.3 MONTAGE DES PIEDS ALLIGNÉES AVEC LE POTEAU



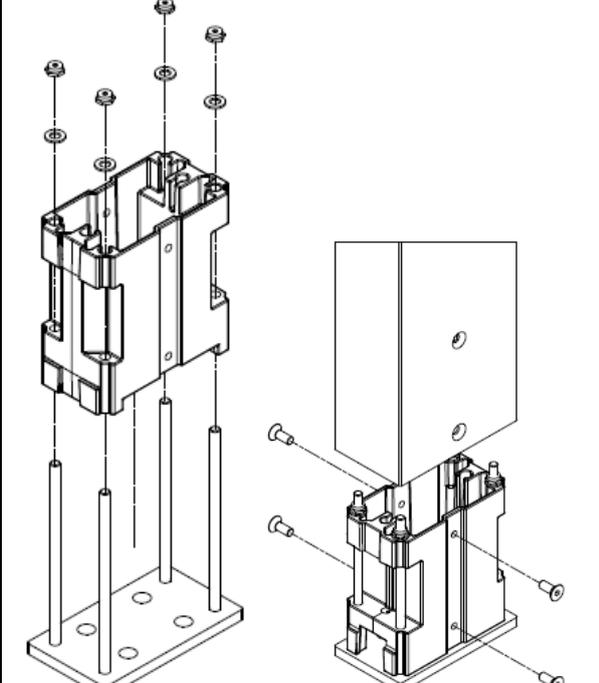
1. Insérer les pieds par le dessous des poteaux (Fig. 12) et les serrer provisoirement par les côtés avec 1 vis de chaque côté - voir Pied standard (point 4.6.1.). Ils servent à fixer temporairement les bords inférieurs des poteaux pendant que le cadre est en cours d'installation.
2. Effectuer le montage de l'ensemble de la construction de la pergola. Une fois la position définitive établie (vérification des diagonales), procéder à l'ancrage ciblé des pieds.
3. Tracer les contours des pieds sur le sol.
4. Le cadre doit être déplacé au-delà des bords tracés des pieds.
5. Desserrer les vis du point 1 et retirer l'os avec la tôle. Tracer le contour de l'os du pied sur la tôle.

Figure 12



6. Désolidariser l'os de la plaque de pied (Fig.13-gauche).
7. Appliquez la plaque de pied dans le contour. Percez 2 trous $\phi 14$ en diagonale (sur les 4 trous disponibles). Disposition rectangulaire - axialement 45x60 mm (Fig. 13 - droite).
8. Enlever la tôle. Percer le support dans l'axe des trous pressés et poser des chevilles chimiques M12.

Figure 13



9. Fixer à nouveau l'os (insérer les têtes de vis hexagonales dans les évidements en forme de haricot sur la face inférieure de la tôle). Insérer l'os avec les découpes latérales dans la tôle et l'aligner avec la découpe sur le dessus de la tôle.
10. Placer le pied sur les ancrages liés et serrer avec les écrous d'ancrage.
11. Répétez l'opération pour tous les pieds. Appliquer l'ensemble du cadre (poteaux) sur les os des pieds ancrés.
12. Visser les os au profil du poteau des deux côtés à l'aide de vis à tête fraisée M8x20 (Fig. 14).

Figure 14

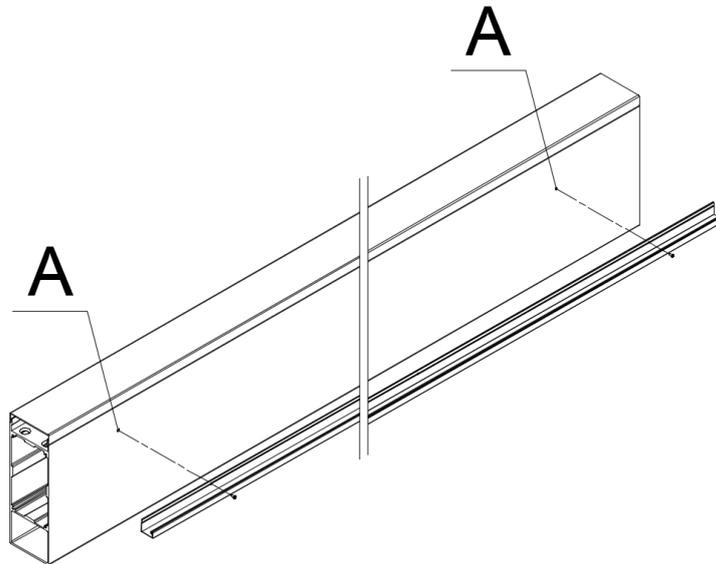
4.6.4 ASSEMBLAGE DU CADRE



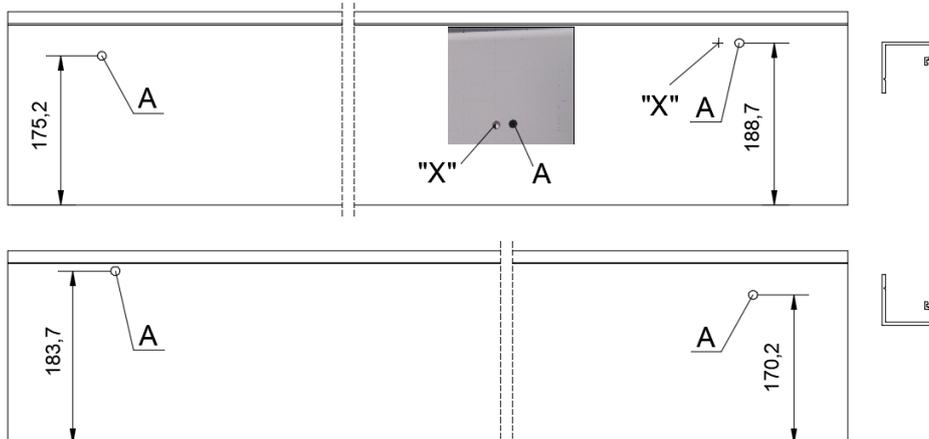
ATTENTION : Pendant le montage, les éléments de la construction porteuse doivent être protégés contre le renversement ou la chute sur les personnes chargées du montage. La structure porteuse assemblée (cadre) doit être positionnée au bon endroit et ancrée au substrat à l'aide d'un produit de fixation approprié. Les ancrages suggérés sont de taille M12. Il appartient à l'acheteur du système d'acheter et de sélectionner les composants pour l'ancrage de la structure.



REMARQUE 2 : Les lames d'étanchéité sont scellées en usine et serrées aux poutres transversales uniquement pour la pente de toit sans pente sélectionnée. Si la pente du toit est sélectionnée, seuls les deux trous extrêmes sont percés dans les traverses. Les autres doivent être percés dans la poutre et les languettes d'étanchéité doivent être installées et scellées de manière appropriée. Faites attention au positionnement des lames d'étanchéité (toiture/gouttière) avant de les installer.



Dans le cas de la pente de toit choisie, les lames d'étanchéité d'extrémité sont lâchées et ne sont pas serrées sur les poutres transversales. Les poutres transversales sont percées de 2 trous inclinés ("A"-Fig.14a). Utiliser la lame d'étanchéité comme modèle et percer les trous restants dans la poutre avec un foret de $\varnothing 2,5$. Après avoir dégraissé la surface de la poutre et le dos de la lame, appliquez une ligne continue de produit d'étanchéité sur la lame. Appliquez la languette en suivant le schéma des trous et percez avec des vis ST2.9x9.5 A2 avec douille Torx - ajoutées dans les accessoires (fig. 14a).



Pour la lame fixée comme un baldaquin, les trous "A" extrêmes sur la poutre sont situés à une plus grande distance (188,7 et 175,2 mm respectivement) de la face inférieure de la poutre. En outre, au niveau du trou le plus élevé de la poutre, un repère "X" a été introduit à faible distance pour identifier rapidement le positionnement de la plume d'amarrage (en tant que baldaquin) - figure 14b.

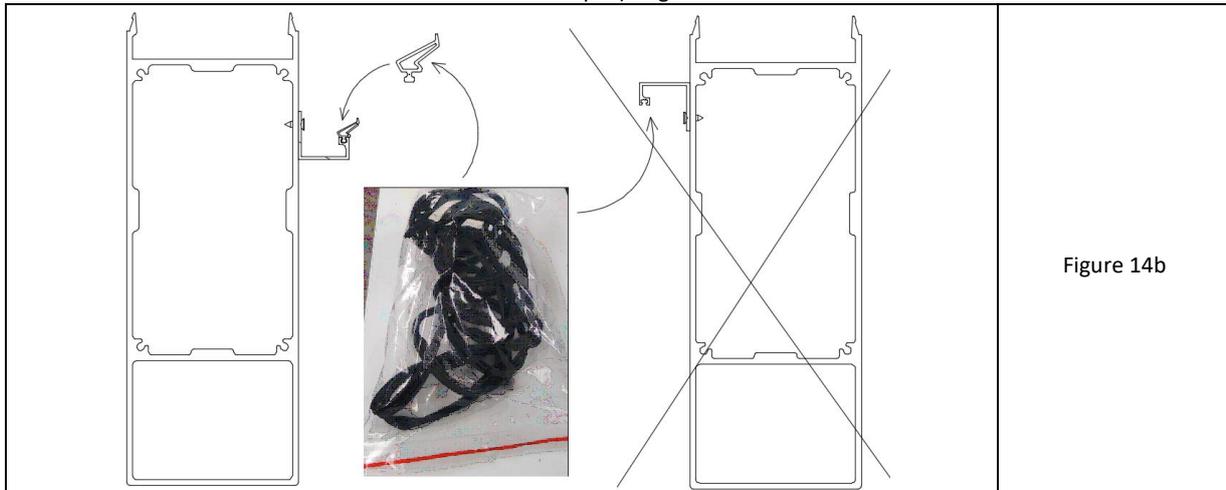


Figure 14b

Pour la lame fixée comme un baldaquin, les trous "A" extrêmes sur la poutre sont situés à une plus grande distance (188,7 et 175,2 mm respectivement) de la face inférieure de la poutre. En outre, au niveau du trou le plus élevé de la poutre, un repère "X" a été introduit à faible distance pour identifier rapidement le positionnement de la lame d'amarrage (en tant que baldaquin) - figure 14b.

4.6.4.1 VERSION AUTOPORTANTE 2 GOUTIÈRES

Les deux poutres longitudinales sont dotées de gouttières serrées en usine et de drains droits.

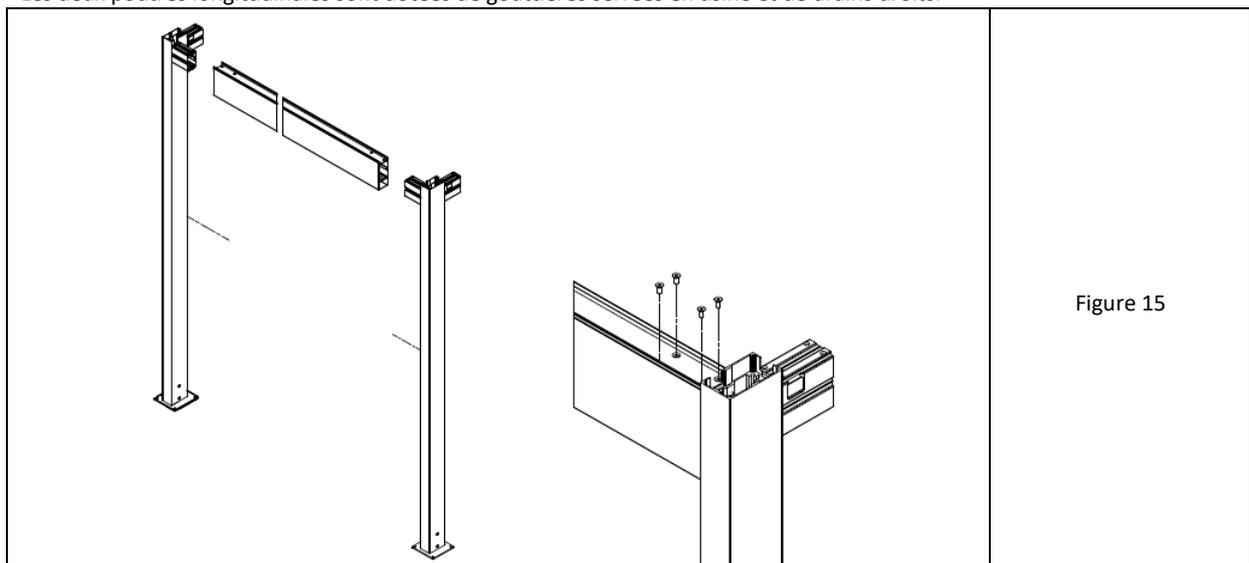


Figure 15

1. Placer les poteaux avec les pieds pré-serrés dans les chambres de la barre transversale des deux côtés et boulonner à partir du haut de la chambre de la barre transversale selon la Fig. 15 en utilisant des vis à tête fraisée M8 x 20 avec une douille à six pans creux. Veillez à assembler les poteaux avec la disposition correcte des pieds. Faites en sorte que les deux barre transversales forment deux cadres plats. Un cadre correctement assemblé présente une lame d'étanchéité sur la barre transversale du côté des os dépassant des poteaux.

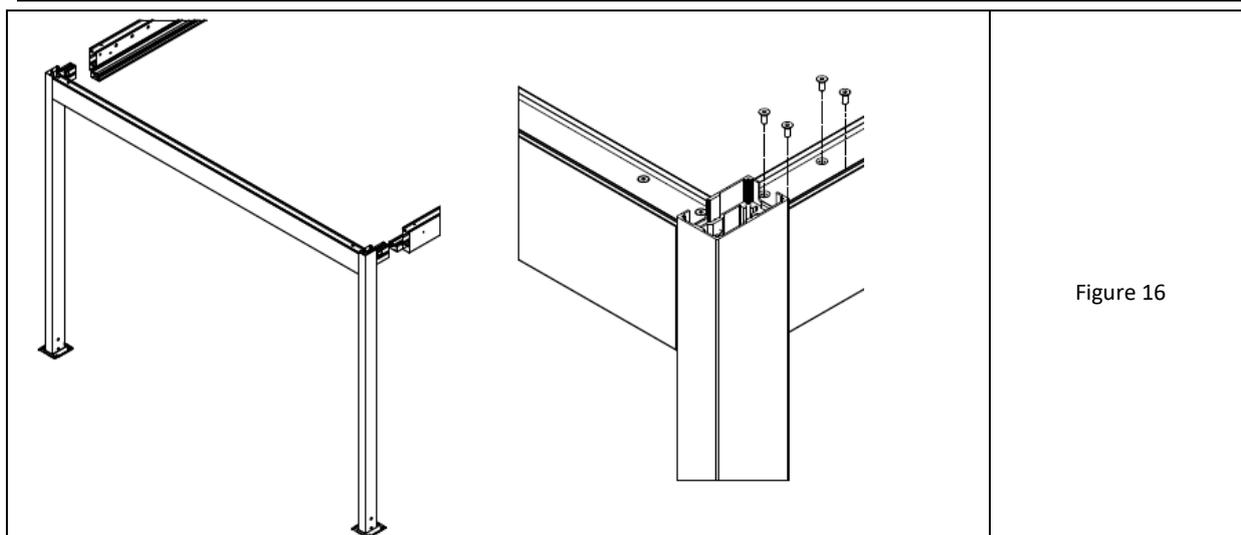


Figure 16

2. Placer le cadre transversal bien debout sur une surface portante et glisser les barres longitudinales l'un après l'autre dans ses os saillantes. Veiller à ce que le cadre transversal et l'extrémité libre de la poutre longitudinale montés soient soutenus de manière sûre et stable.
3. Visser l'extrémité insérée de la poutre longitudinale aux os du cadre transversal à partir de la chambre de poutre supérieure à l'aide de 4 vis à tête fraisée M8 x 20 avec douille à six pans creux, conformément à la Fig.16.
4. Répéter l'opération pour la deuxième barre longitudinale. S'assurer que les extrémités libres des deux poutres longitudinales sont solidement soutenues.

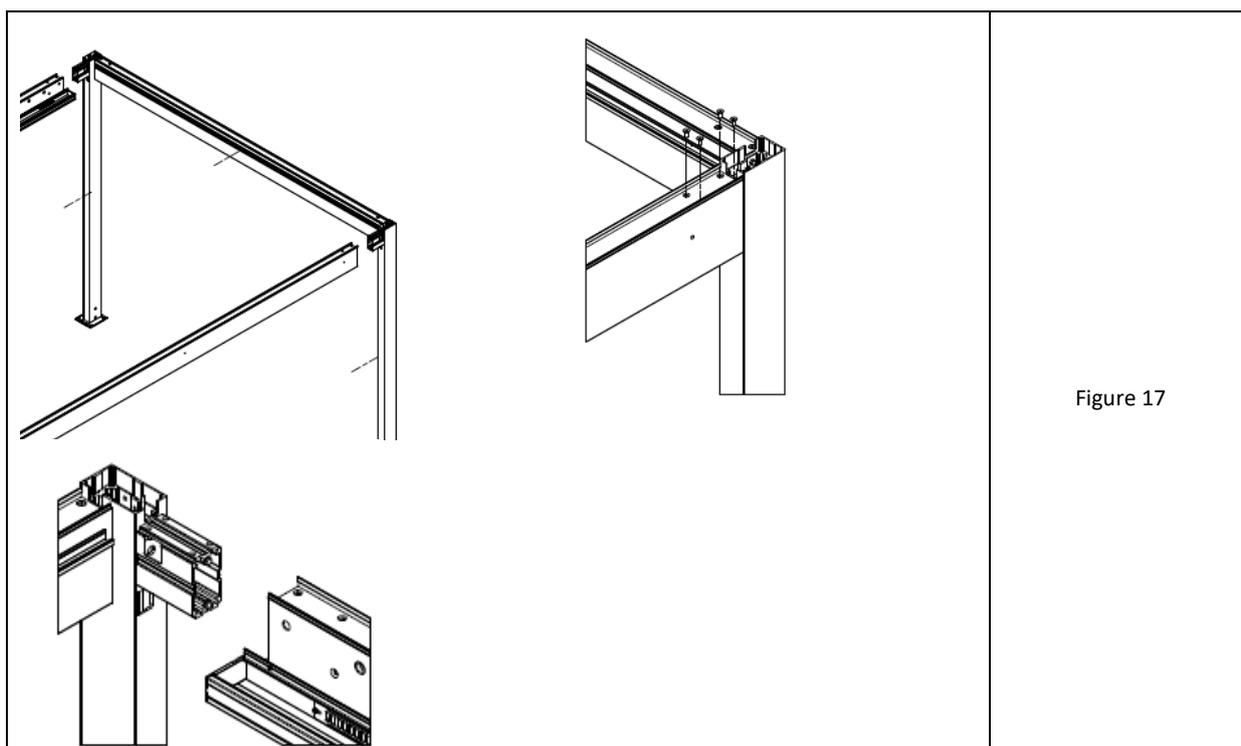


Figure 17

5. Le deuxième cadre transversal doit être inséré simultanément dans les extrémités libres des deux poutres longitudinales
 6. Visser les extrémités insérées des poutres longitudinales aux os du cadre transversal à l'aide de vis à tête fraisée M8 x 20 avec douille à six pans creux, conformément à la Fig.17.
- Attention :** Les poteaux avec le drainage de l'eau ont un trou carré sous l'os (Fig. 17 en bas). Lors de l'insertion des poutres longitudinales, des profils de drainage rectangulaires dépassent des poutres aux extrémités. Ils doivent être soigneusement insérés dans le profil du poteau lors de la mise en place.

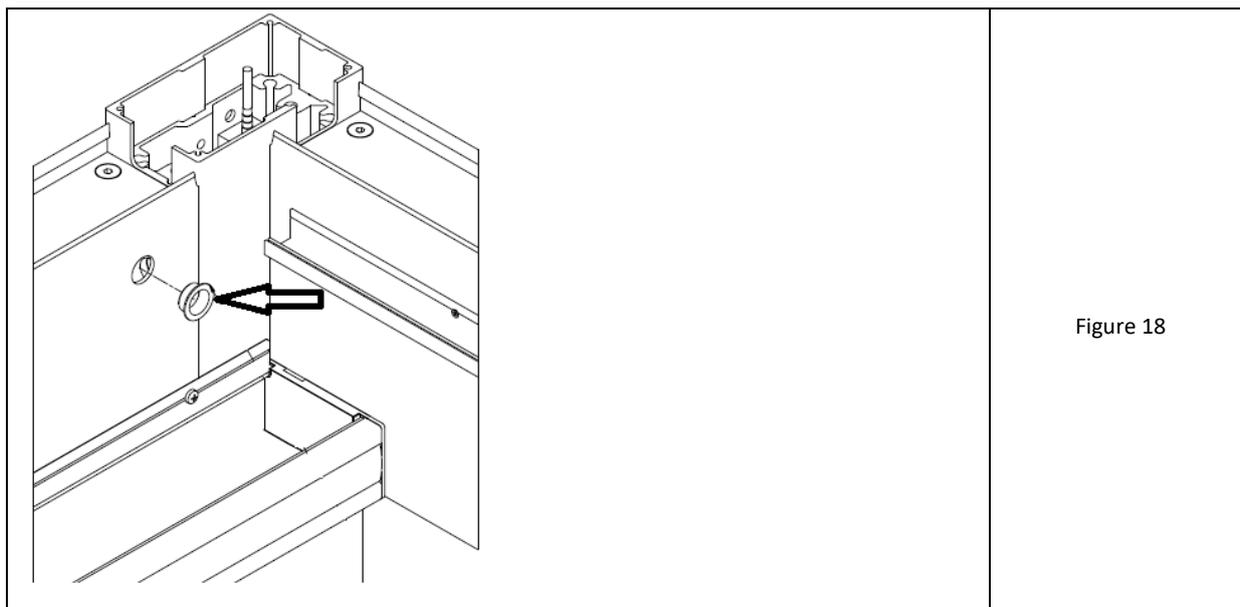


Figure 18

7. Dans les ouvertures extrêmes aux deux extrémités des poutres longitudinales, les bagues collectrices en plastique doivent être martelées en place sur la paroi latérale (Fig. 18).
8. Vérifier la verticalité des poteaux et le nivellement des poutres et la congruence des deux diagonales des poteaux et du sommet de la structure de la pergola.
9. Dans le cas de pieds réglables, procéder à la mise à niveau et au perçage final de l'os pour bloquer l'extension de pied choisie.
10. Dans le cas de pieds alignées, tracer la position finale des pieds et des ancrages
11. Ancrer le produit au support (ancres non fournies par SELT). Ancrage de taille M12.

4.6.4.2 VERSION AUTOPORTANTE 4 GOUTTIÈRES

La poutre longitudinale sans débordement d'angle est équipée d'une gouttière serrée en usine et de drains droits. Pour les autres poutres, les gouttières doivent être fixées lors de l'assemblage. Tous les débordements d'angle doivent également être serrés lors de l'assemblage.

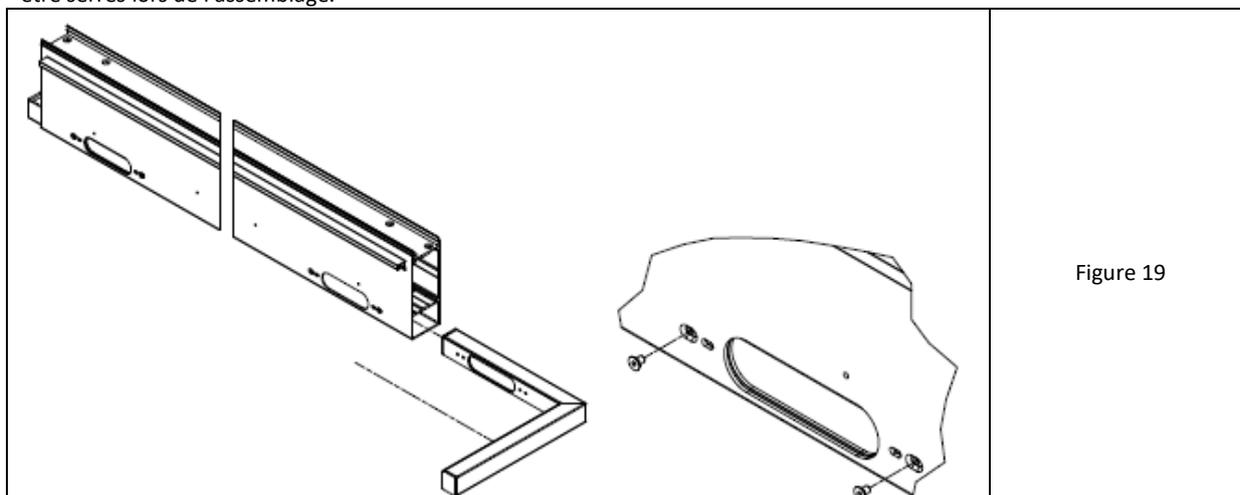


Figure 19

1. Dans la chambre inférieure de la barre transversale, à l'extrémité sans le drains droit, insérer le trop-plein d'angle de sorte que le côté avec le haricot coupé coïncide avec le trou dans la poutre. Avant de glisser le mastic d'étanchéité du trop-plein, appliquez une bande supplémentaire de silicone autour du bord du trou du haricot et autour des deux petits trous à ses extrémités.
2. Lors de l'insertion, éviter d'abraser la couche d'étanchéité et n'appliquer l'EPDM sur la paroi de la poutre que lorsque les contours des haricots sont alignés. Serrer avec 2 vis à tête fraisée M5x8 (dans les trous extérieurs de l'haricot à tête fraisée) (Fig.19).

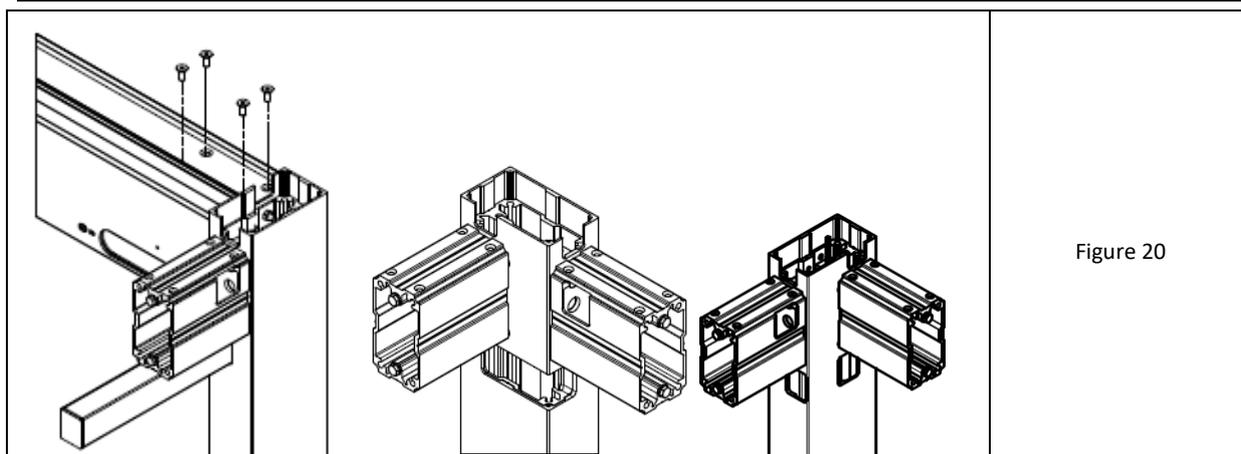


Figure 20

3. Glisser les poteaux (avec piers préinstallées) sur la barre transversale aux deux extrémités et boulonner à partir de la chambre supérieure de la poutre à l'aide de 4 vis à tête fraisée M8 x 20 avec douille à six pans creux (Fig. 20-gauche).
4. Du côté des trop-pleins d'angle, les poteaux ont des échancrures d'angle sous l'os des deux murs (Fig. 20-central), et au niveau des drains droits, des fenêtres rectangulaires séparées (Fig. 20-droit).
5. Assembler les deux cadres transversaux.
6. Insérer le trop-plein d'angle dans la chambre de la poutre longitudinale par le côté sans poteaux avec la dérivation de l'eau de sorte que le côté avec le trou de haricot coïncide avec l'ouverture dans la poutre. Avant de glisser la mousse EPDM, appliquez une bande supplémentaire de silicone autour des bords du trou de haricot et des petits trous M5 à ses extrémités.
7. Lors de l'insertion, éviter d'abraser la couche d'étanchéité et n'appliquer le mastic d'étanchéité sur la paroi de la poutre qu'après avoir aligné les contours de l'haricot. Serrer avec 2 vis à tête fraisée M5x8 (dans les trous extérieurs de l'haricot à tête fraisée) (Fig.19).

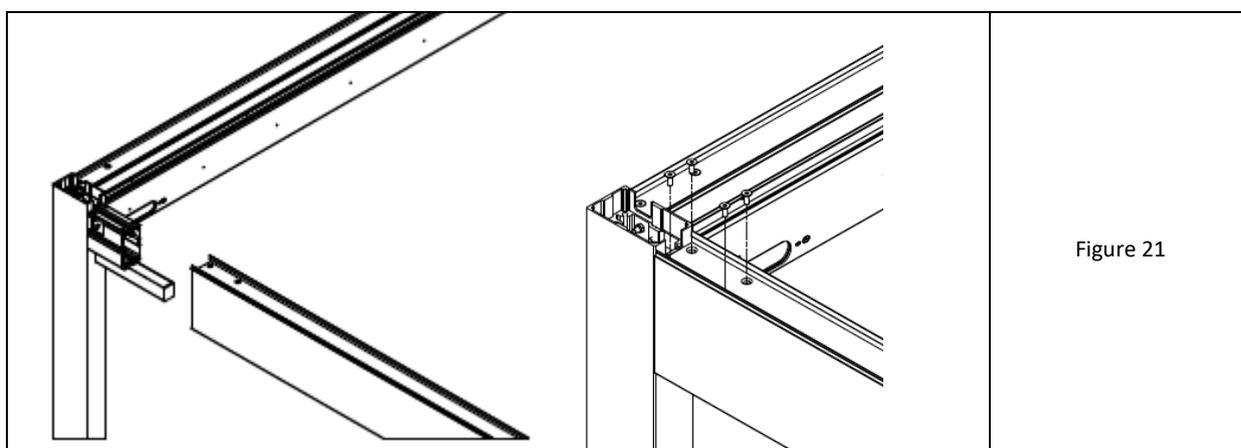


Figure 21

8. Glisser la barre longitudinale (Fig. 21-gauche) sur les os des poteaux du cadre transversal du côté du trop-plein de l'angle.
9. Avant de glisser le trop-plein en mousse EPDM, appliquer une bande supplémentaire de mastic d'étanchéité autour du bord du trou du haricot et autour des deux petits trous à ses extrémités.
10. Lors de l'insertion, éviter de frotter la couche d'étanchéité et n'appliquer l'EPDM sur la paroi de la poutre qu'après avoir aligné les contours de l'haricot. Serrer le trop-plein avec 2 vis à tête fraisée M5x8 (dans les trous extérieurs de l'haricot à tête fraisée) (Fig.21-droite).
11. Serrer la barre longitudinale à l'os du poteau du côté de la chambre supérieure de la poutre à l'aide de 4 vis à tête fraisée M8 x 20 avec une douille à six pans creux (Fig. 21-droite).
12. Assurer la stabilité du cadre et soutenir l'extrémité libre de la barre longitudinale appliquée.
13. Placer une deuxième barre longitudinale à sortie droite à l'autre extrémité du cadre. Serrer avec les vis - pt. 11.
14. Soutenir l'extrémité libre de la seconde barre longitudinale.

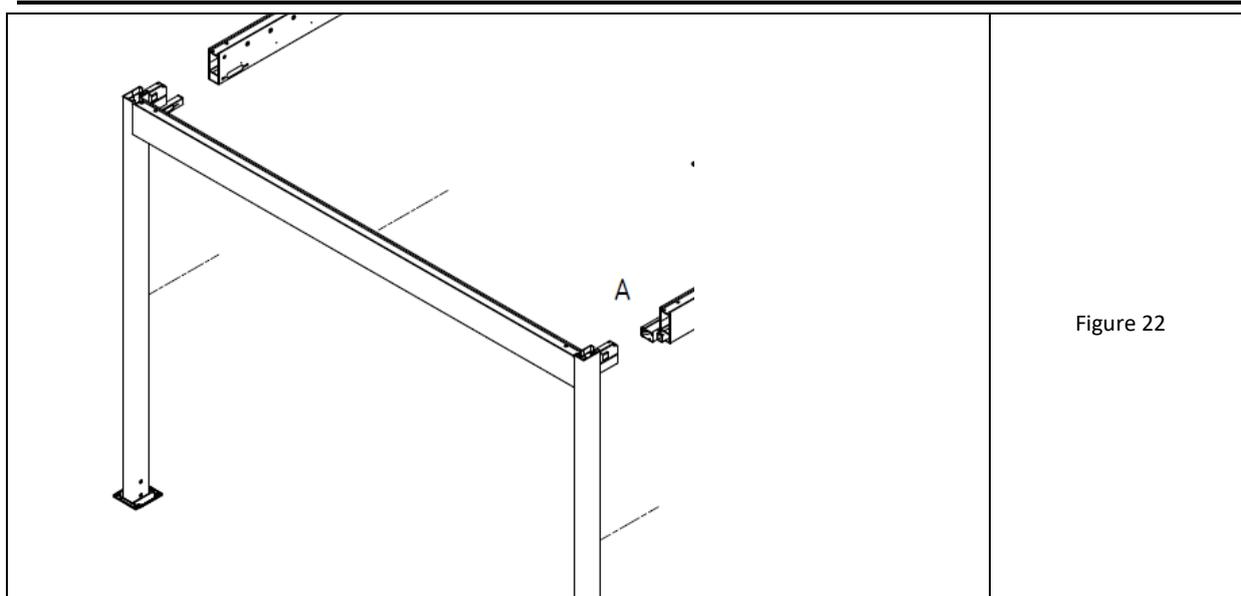


Figure 22

15. Glisser le deuxième cadre transversal (Fig. 22) sur les extrémités libres des barres longitudinales.
16. Avant d'insérer le trop-plein d'angle sur la mousse EPDM, appliquez une bande supplémentaire de mastic d'étanchéité autour du bord du trou du haricot et autour des deux petits trous à ses extrémités.
17. Lors de l'insertion, éviter de frotter la couche d'étanchéité et n'appliquer l'EPDM sur la paroi de la poutre qu'après avoir aligné les contours de l'haricot. Serrer le transfert avec 2 vis à tête fraisée M5x8 (dans les trous extérieurs de l'haricot) (Fig.19-droite).
18. En même temps, insérer la deuxième barre longitudinale en insérant le drain droit dans la fenêtre sous l'os du cadre transversal.
19. Serrer les deux barres longitudinales aux os des poteaux du deuxième cadre transversal du côté de la chambre de la poutre supérieure, à l'aide de 4 vis à tête fraisée M8 x 20 et d'une douille à six pans creux.

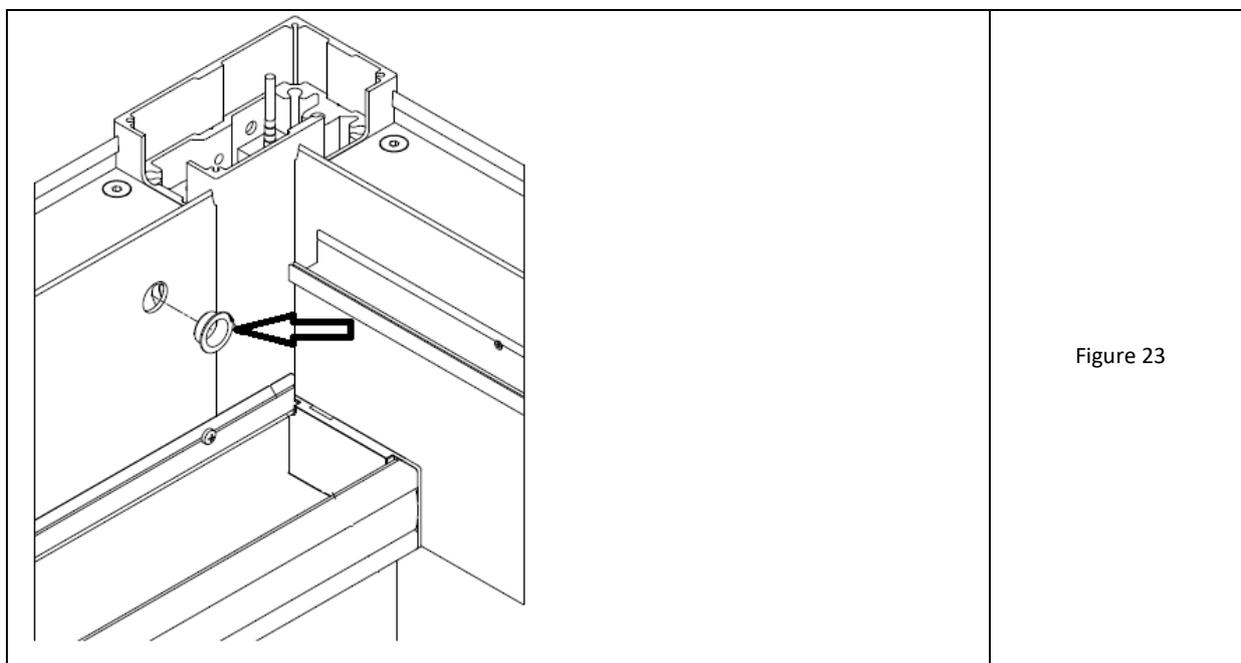


Figure 23

20. Dans les trous extérieurs aux deux extrémités des barres longitudinales, les bagues collectrices en plastique doivent être enfoncées au marteau dans la paroi latérale. (Fig. 23).
21. Vérifier la verticalité des poteaux et le nivellement des poutres ainsi que la congruence des deux diagonales des poteaux et de la partie supérieure de la structure de la pergola.
22. Dans le cas de pieds réglables, procéder à la mise à niveau et au perçage final de l'os pour bloquer l'extension de pied choisie.
23. Dans le cas de pieds alignées, tracer la position finale des pieds et des ancrages
24. Ancrer le produit au support (ancres non fournies par SELT). Ancrage de taille M12.

4.6.4.3 VERSION MURALE 2 GOUTTIÈRES

Les deux barres longitudinales sont dotées d'une gouttière serrée en usine et de drains droits.

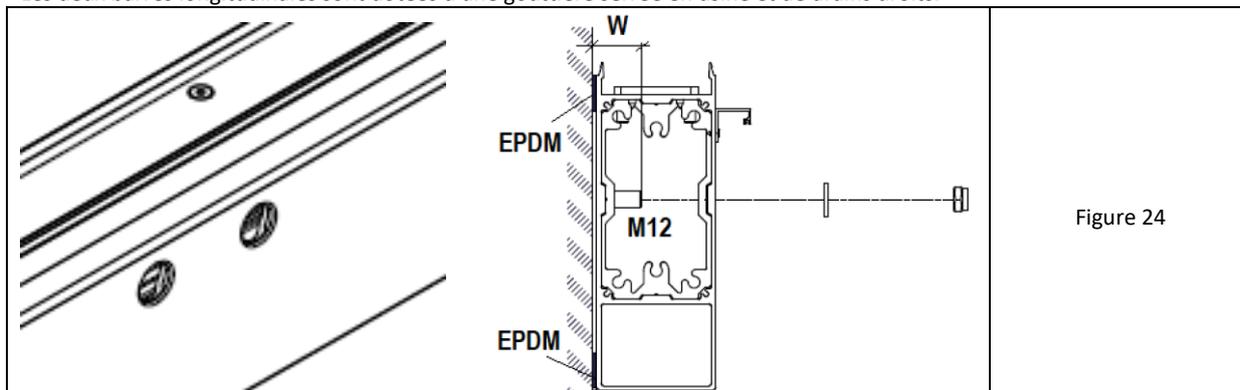


Figure 24

1. À l'endroit où la poutre transversale est ancrée au mur, déterminer la position des ancrages en fonction de la disposition des trous d'ancrage sur la paroi arrière de la poutre. Dans chaque ancrage, 2 trous sont percés à une distance axiale de 100 mm.
2. Installer les chevilles de taille M12 (non fournies par SELT) dans le support, en veillant à ce qu'elles soient alignées et que les distances axiales soient conformes à la configuration des trous dans la poutre. Respecter l'espacement correct entre les chevilles et la face du mur dans la plage W= min. 35 et max. 45 mm (Fig. 24).
3. Sur la face arrière de la barre (côté mur), après dégraissage, appliquer des bandes d'écartement autocollantes en EPDM (Fig. 24) sur ses bords supérieur et inférieur.

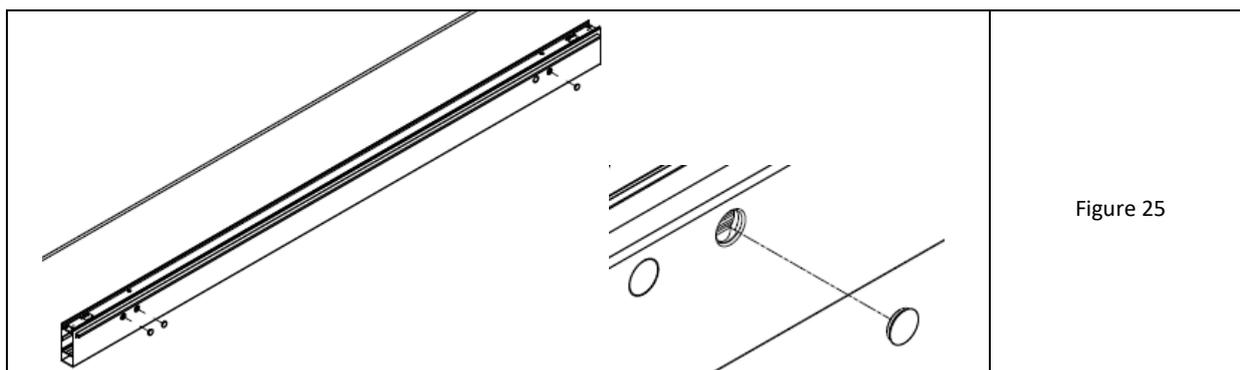


Figure 25

4. Placer la barre murale sur les ancrages et la fixer à l'aide d'une rondelle-écrou de l'ancrage. Le couple de serrage doit être conforme aux instructions du fabricant de l'ancre (Fig. 25).
5. Boucher les trous des ancrages dans la poutre avec des chevilles sur le mastic d'étanchéité (Fig. 25-droite).

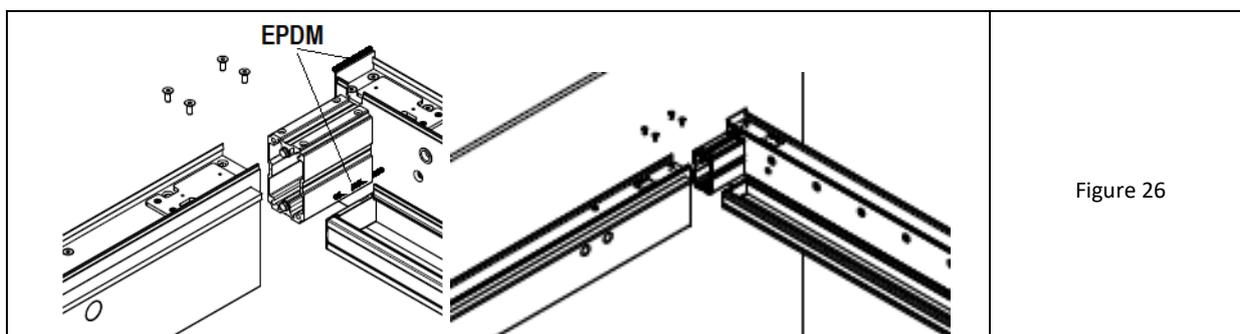


Figure 26

6. Appliquer les bandes d'écartement autocollantes en EPDM (Fig. 26) sur les embouts des poutres longitudinales côté mur après dégraissage des bords supérieurs et inférieurs.
7. Glisser les poutres des côtés de l'os dans la chambre à barres murales.
8. Soutenir les extrémités libres des barres. Visser par le haut à l'aide de 4 vis à tête fraisée M8x20 avec douille à six pans creux.

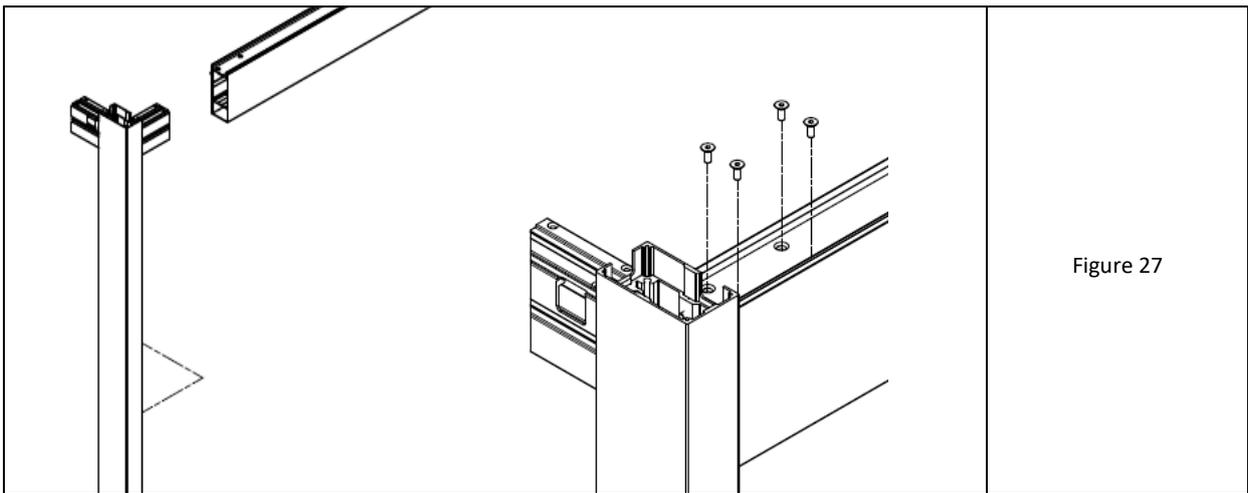


Figure 27

9. Assemblez le cadre transversal en le glissant dans la barre transversale (sans les ouvertures du mur) aux deux extrémités des poteaux précédemment assemblés (Fig. 27). Veiller à l'alignement correct des drains et des types de pieds.
10. Visser les coins par le haut comme au point 8.

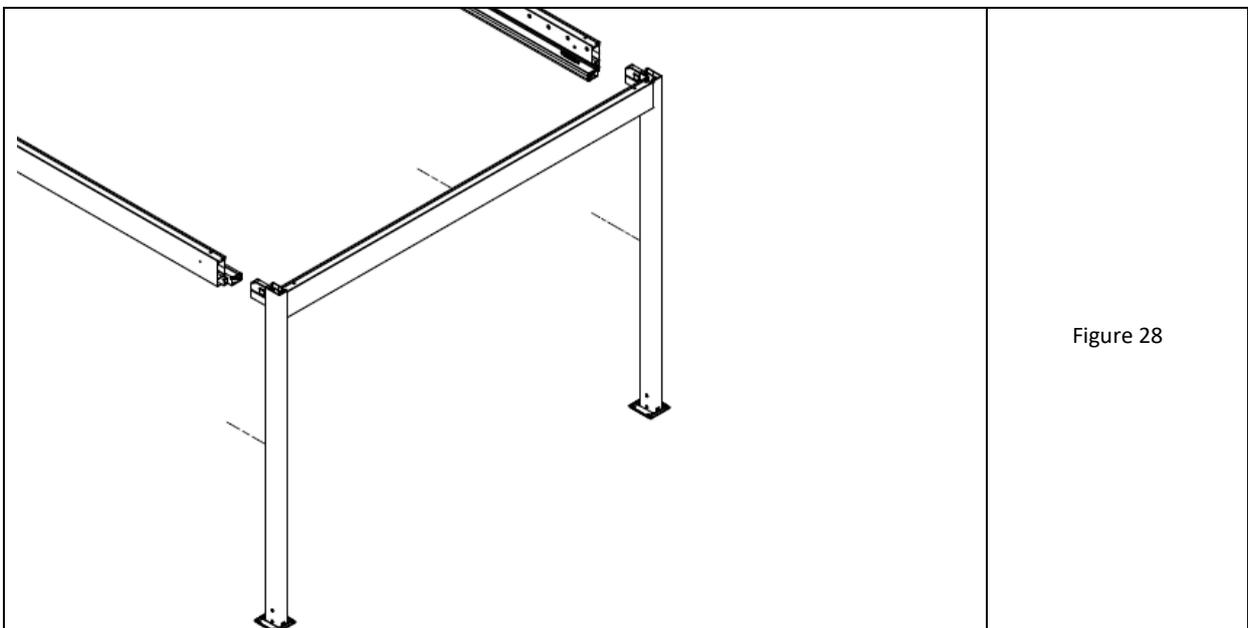


Figure 28

11. Glisser le cadre assemblé avec les os dans les chambres situées aux extrémités des barres longitudinales soutenues (Fig. 28). Notez l'insertion du tuyau d'évacuation droit des poutres longitudinales dans la fenêtre découpée dans le poteau sous les os.

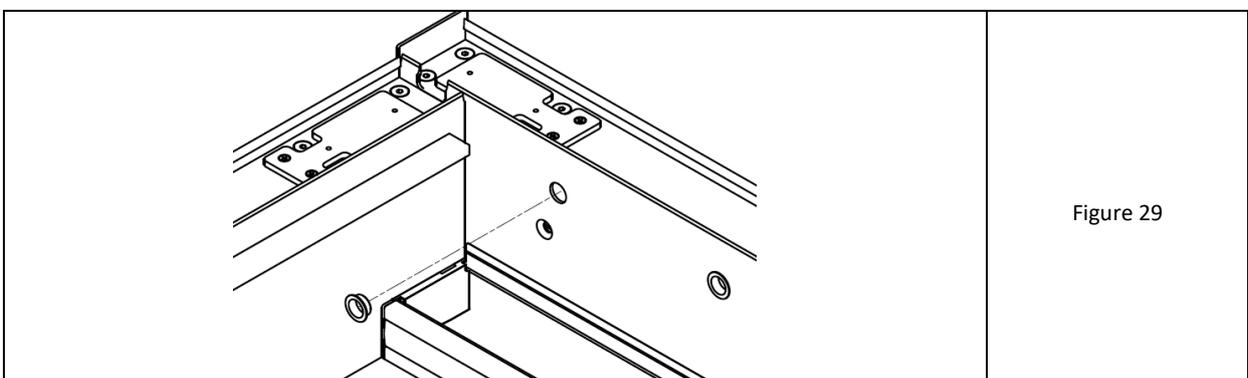


Figure 29

12. Introduire les bagues collectrices extérieures dans les grandes fenêtres des axes de lames sur les barres longitudinales (Fig. 29).

4.6.4.4 VERSION MURALE 4 GOUTTIÈRES

La barre longitudinale avec drains est équipée de gouttières et de drains droits serrés en usine. Les autres gouttières et drains d'angle sont serrés lors de l'assemblage. Les os (inserts) pour la fixation à travers le mur sont fixés dans la poutre.

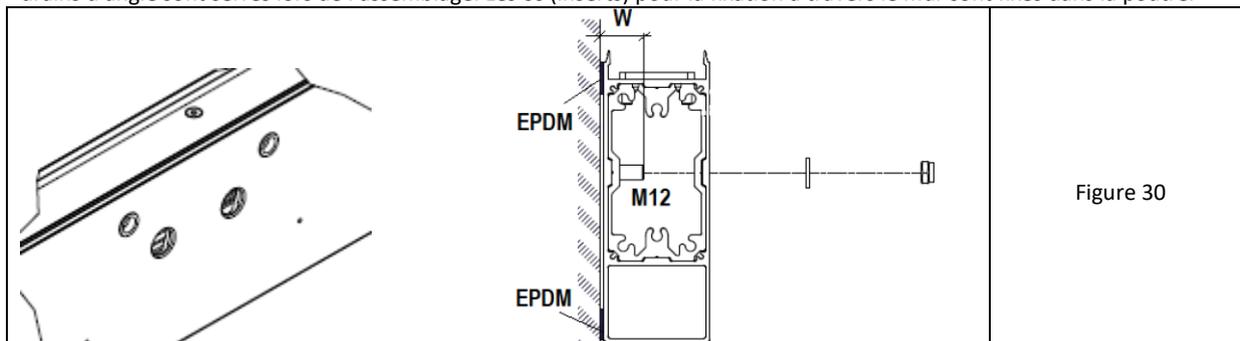


Figure 30

1. À l'endroit où la poutre transversale est ancrée au mur, déterminer la position des ancrages en fonction de la disposition des trous d'ancrage sur la paroi arrière de la poutre. Dans chaque ancrage, 2 trous sont percés à une distance axiale de 100 mm.
2. Installer les chevilles de taille M12 (non fournies par SELT) dans le support, en veillant à ce qu'elles soient alignées et que les distances axiales soient conformes à la configuration des trous dans la poutre. Respecter l'espacement correct entre les chevilles et la face du mur dans la plage $W = \text{min. } 35 \text{ et max. } 45 \text{ mm}$ (Fig. 24).
3. Sur la face arrière de la barre (côté mur), après dégraissage, appliquer des bandes d'écartement autocollantes en EPDM (Fig. 24) sur ses bords supérieur et inférieur.

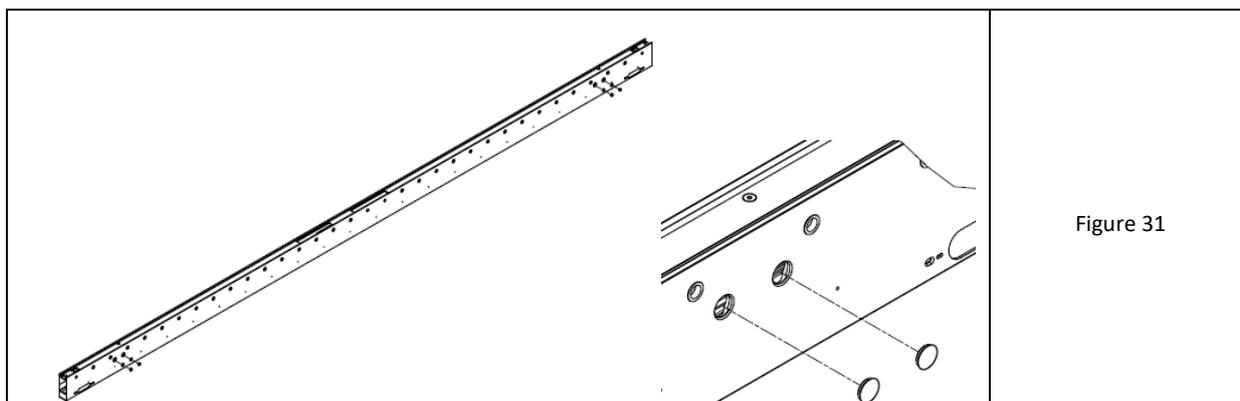


Figure 31

4. Placer la barre murale sur les ancrages et la fixer à l'aide d'une rondelle-écrou de l'ancrage. Le couple de serrage doit être conforme aux instructions du fabricant de l'ancrage (Fig. 25).
5. Boucher les trous des ancrages dans la poutre avec des chevilles sur le mastic d'étanchéité (Fig. 25-droite).

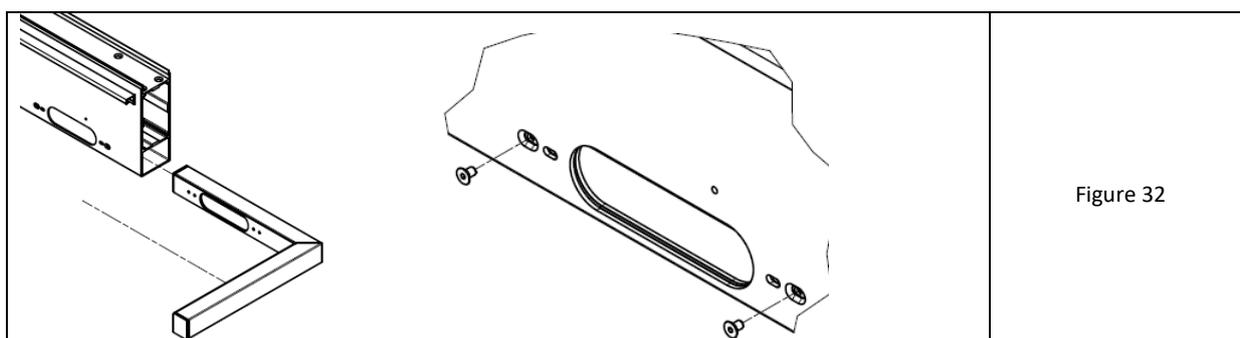
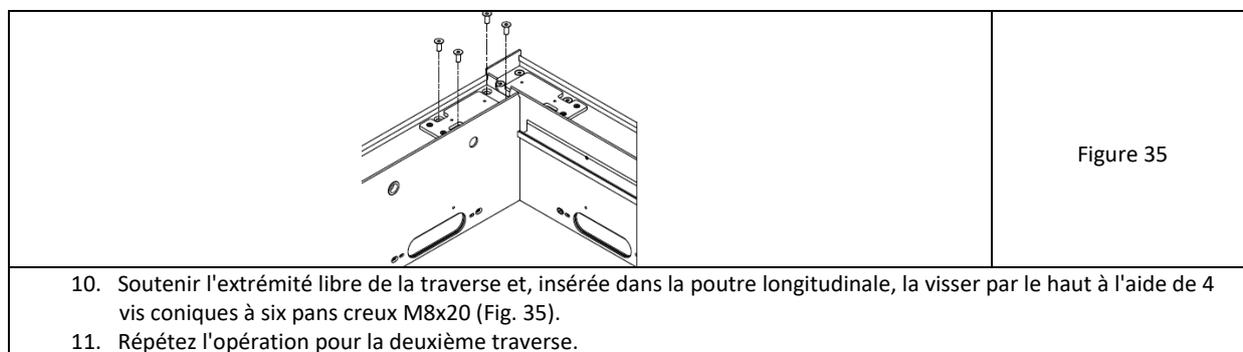
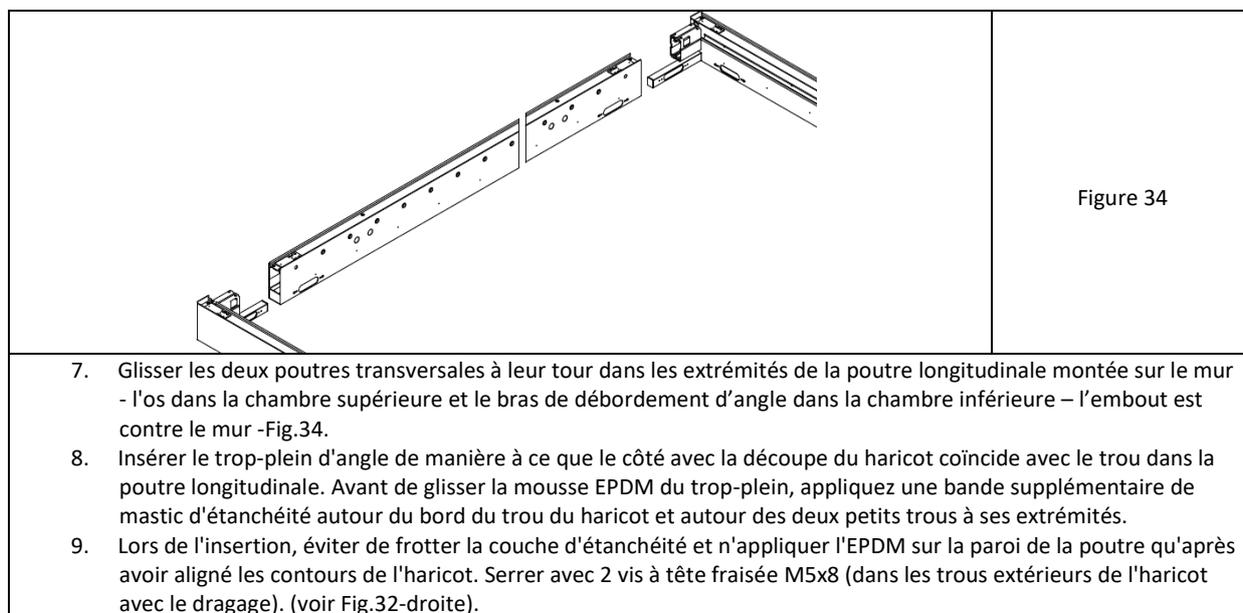
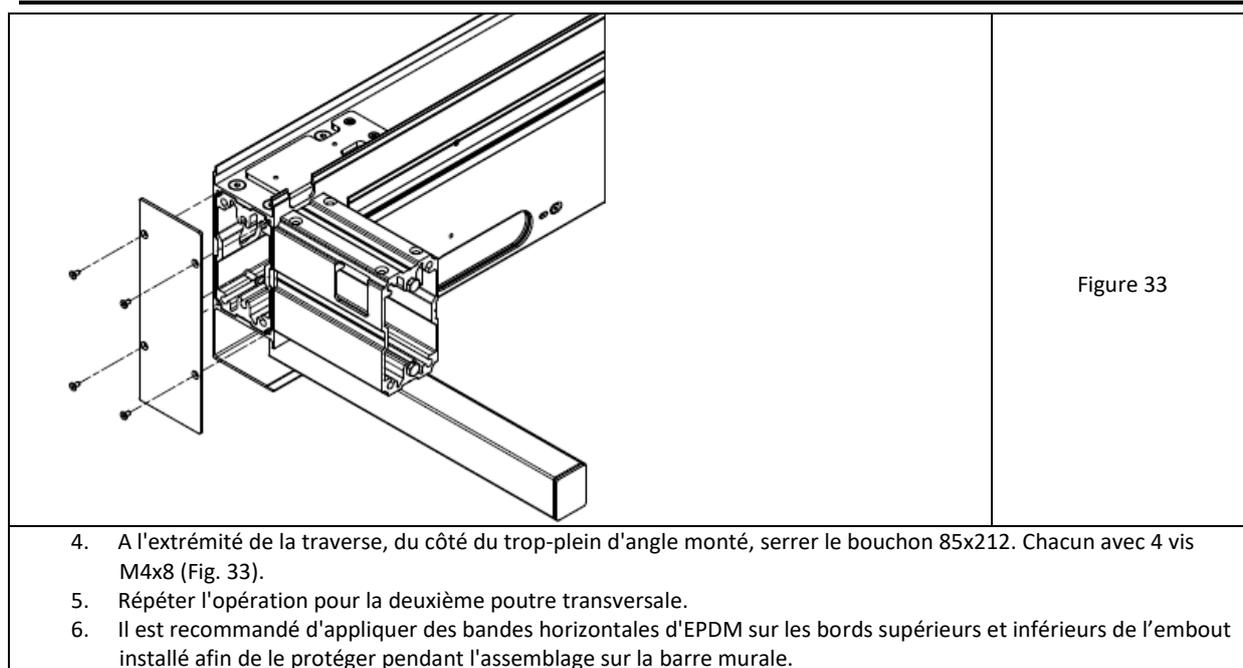
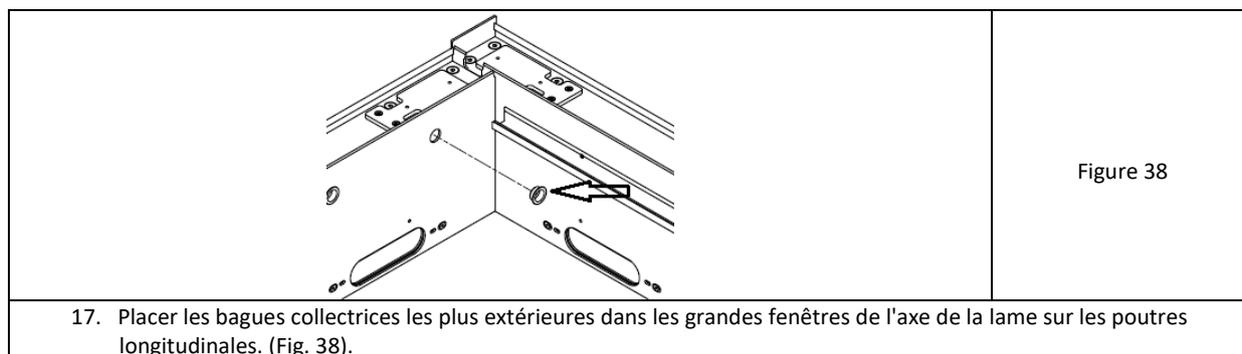
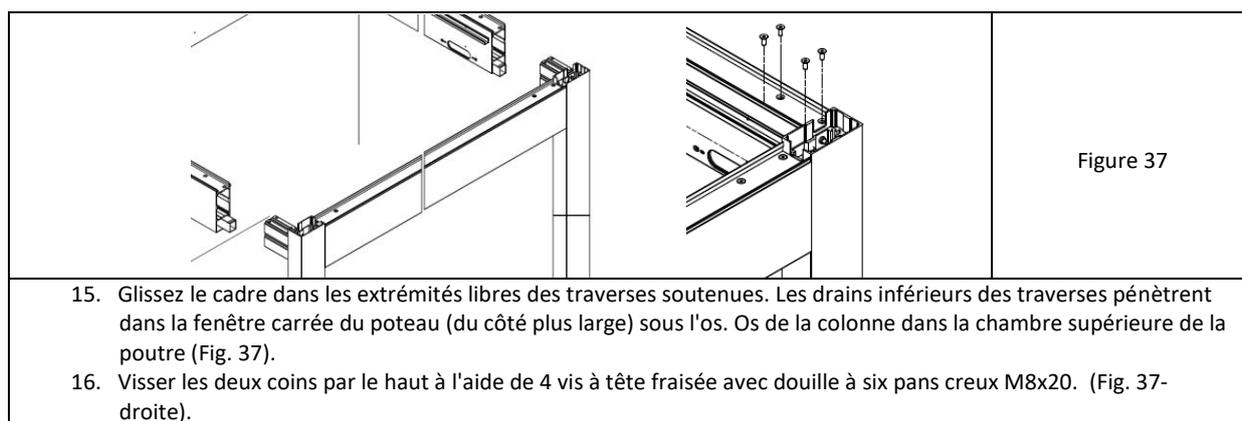
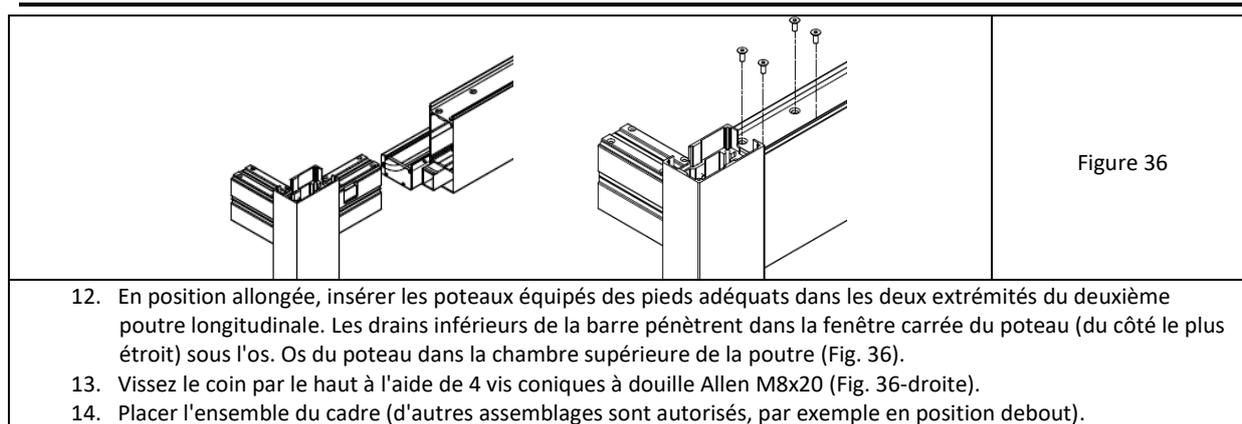


Figure 32

1. Fixer un trop-plein d'angle à une extrémité de chaque barre transversale du côté où il n'y a pas de poteau prévue (Fig. 32).
2. Insérer le trop-plein d'angle de manière à ce que le côté avec la découpe du haricot coïncide avec le trou de la barre. Avant de glisser la mousse EPDM du trop-plein, appliquez une bande supplémentaire de mastic d'étanchéité autour du bord du trou du haricot et autour des deux petits trous à ses extrémités.
3. Lors de l'insertion, éviter d'abraser la couche d'étanchéité et n'appliquer l'EPDM sur la paroi de la poutre que lorsque les contours des haricots sont alignés. Serrer avec 2 vis à tête fraisée M5x8 (dans les trous extérieurs de l'haricot à tête fraisée) (Fig.19).





4.6.5 MONTAGE MODULAIRE

Le collage modulaire s'effectue par boulonnage des différents cadres.



Remarque : Sceller les joints des pergolas modulaires par le haut avec mastic d'étanchéité (les joints en EPDM ne sont pas complètement étanches aux précipitations).

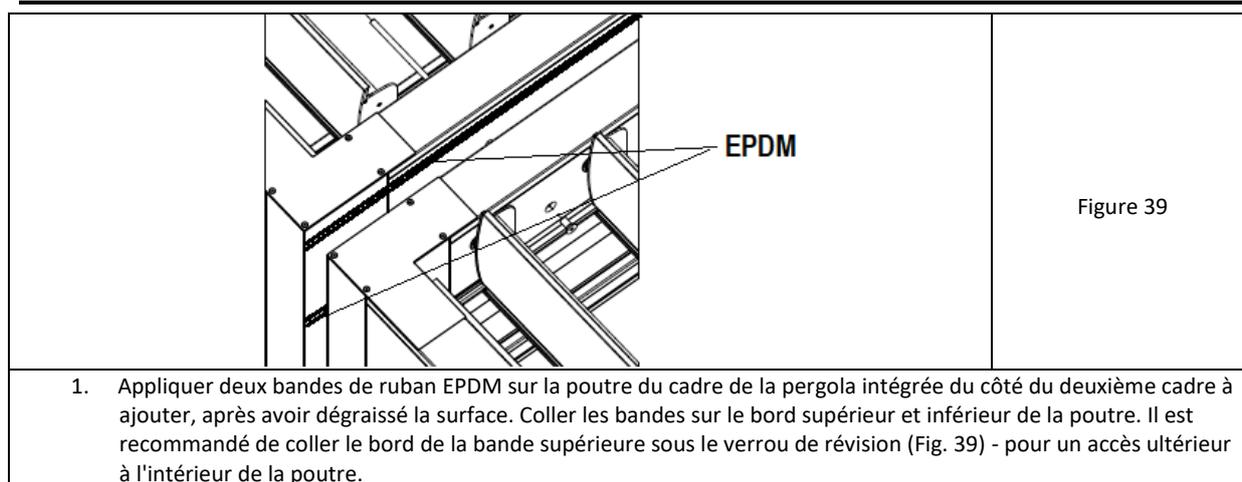


Figure 39

1. Appliquer deux bandes de ruban EPDM sur la poutre du cadre de la pergola intégrée du côté du deuxième cadre à ajouter, après avoir dégraissé la surface. Coller les bandes sur le bord supérieur et inférieur de la poutre. Il est recommandé de coller le bord de la bande supérieure sous le verrou de révision (Fig. 39) - pour un accès ultérieur à l'intérieur de la poutre.

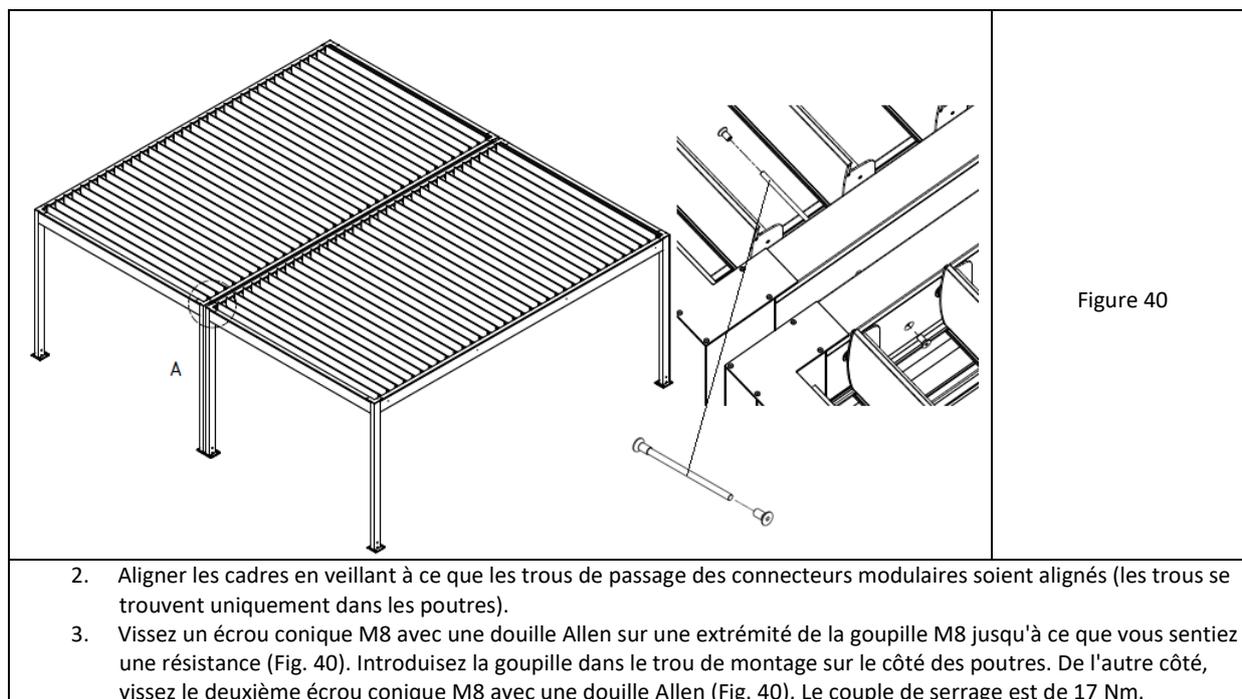


Figure 40

2. Aligner les cadres en veillant à ce que les trous de passage des connecteurs modulaires soient alignés (les trous se trouvent uniquement dans les poutres).
3. Vissez un écrou conique M8 avec une douille Allen sur une extrémité de la goupille M8 jusqu'à ce que vous sentiez une résistance (Fig. 40). Introduisez la goupille dans le trou de montage sur le côté des poutres. De l'autre côté, vissez le deuxième écrou conique M8 avec une douille Allen (Fig. 40). Le couple de serrage est de 17 Nm.

4.6.6 MONTAGE DES GOUTTIÈRES

Les gouttières peuvent être serrées en usine sur les poutres en fonction de la configuration commandée. Les autres doivent être serrées lors de l'installation. Il faut faire attention à :

- à la conformité et au recouvrement des trous d'évacuation des haricots,
- à la compatibilité et au recouvrement des trous de fixation dans la poutre et dans la paroi supérieure de la gouttière.
- les gouttières pour poutres longitudinales ont une longueur totale égale à la poutre longitudinale
- les gouttières transversales sont insérées entre les gouttières longitudinales et sont plus courtes que les poutres



Pour les pergolas avec drains à l'avant ou à l'arrière (2 gouttières), les gouttières sont fixées en usine aux poutres longitudinales.

Pour la version avec la dérivation latérale (4 gouttières), seule la gouttière du côté de la poutre avec écoulement vers les poteaux est fixée en usine.

En fonction de la variante, il peut y avoir des gouttières sans chambre LED latérale et des gouttières plus larges avec une chambre intégrée pour la bande LED. Les couvercles de gouttière à l'extérieur peuvent avoir des rainures incurvées pour la sortie du câble de la bande LED.

Les poutres et les gouttières sont déjà pourvues de trous pour les vis. La paroi extérieure de la gouttière à visser à la poutre doit toujours être dégraissée avant l'installation.

1. Après dégraissage, la surface arrière de la gouttière adjacente aux poutres doit être soigneusement scellée à l'aide

d'une bande de mastic d'étanchéité (fournie avec le produit). La bande d'étanchéité doit être continue. En outre, faites une boucle fermée autour du trou de haricot de l'égout très soigneusement avec du scellant sur le périmètre. Appliquez également deux boucles supplémentaires de scellant autour des ouvertures aux deux extrémités du trop-plein du haricot.

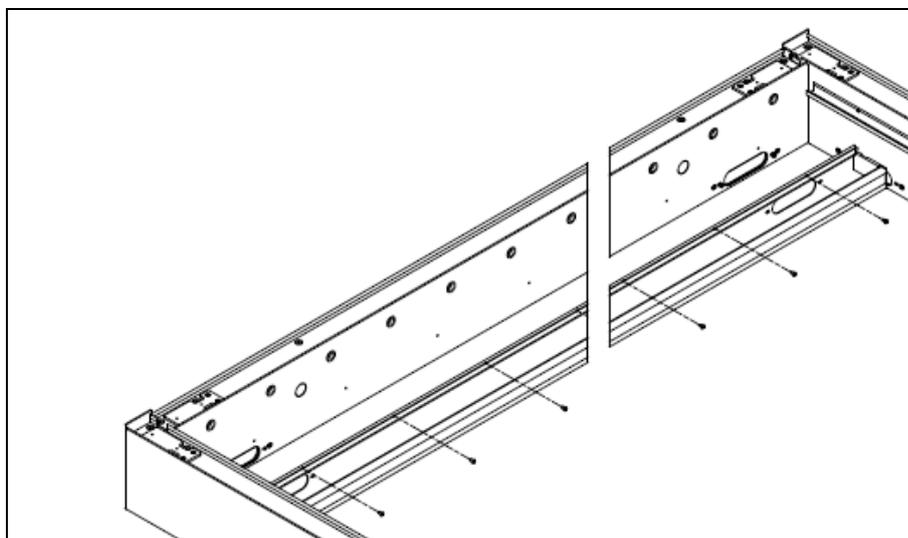


Figure 41

2. Placer la gouttière sur la poutre (le bas de la gouttière est aligné avec le bas des poutres). Veiller à ce qu'il y ait un recouvrement entre le périmètre du drain à haricots et les trous de la gouttière et de la poutre.
3. Serrer la gouttière avec des vis laquées St4.8x13 (Fig. 41).

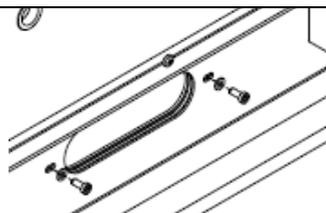


Figure 42

4. En outre, serrez les vis à tête cylindrique M5x12 aux deux extrémités du drain de haricots. Placez une rondelle plate A5.3 sous la tête du boulon (Fig.42).
5. Enduire le bord du trou de haricot d'une couche épaisse de produit d'étanchéité en l'aplatissant délicatement avec un doigt humidifié. En outre, autour des têtes des vis M5, appliquez également une couche épaisse de produit d'étanchéité.
6. Si une grille de sécurité est installée sur l'évacuation, scellez les bords avant de la mettre en place.

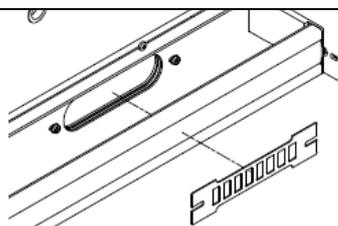


Figure 43

7. Il est possible d'installer une grille de sécurité supplémentaire sur l'écoulement des haricots. Pour cela, desserrez les deux vis M5 situées aux extrémités du trou et insérez les extrémités de la grille à l'aide d'une fourche dans une vis jusqu'à la butée, puis retirez-la vers l'autre vis. (Fig. 43).

8. Effectuer un scellement complet au mastic d'étanchéité des zones de fuite potentielle. Ces zones sont les suivantes
 - le joint supérieur entre la gouttière et les poutres (sur tout le pourtour)
 - le bord intérieur du joint entre l'embout de la gouttière et le profil de la gouttière - sur le périmètre du joint
 - le joint supérieur de la gouttière transversale avec la gouttière longitudinale
 - le joint périphérique entre le bord de la gouttière et la poutre
 - liaison latérale des poutres entre elles ou avec les poteaux à l'intérieur de la pergola



ATTENTION 1 : Lors des premières fortes pluies, il est conseillé d'inspecter visuellement les points de contact sensibles aux fuites et, si des fuites sont constatées, de remplir les joints avec de mastic d'étanchéité. Ces points de contact sont généralement les joints entre les gouttières et les poutres, les joints entre les gouttières transversales et longitudinales, les joints au périmètre des embouts de gouttières, les bords inférieurs des gouttières sous les drains latéraux ovales, l'intérieur des joints des trop-pleins ovales dans les poutres reliées aux gouttières, les points de fixation des supports muraux aux poutres, et les joints du périmètre des poutres aux poteaux.

ATTENTION 2 : L'état des joints en silicone réalisés doit être contrôlé régulièrement à des intervalles de 6 mois maximum et les défauts éventuels doivent absolument être réparés (après dégraissage et enlèvement de la partie endommagée ou non étanche des joints). Si des fuites ou des écoulements sont constatés, il faut immédiatement prendre des mesures pour remédier au manque d'étanchéité.

ATTENTION 3 : La grille de sécurité réduit la capacité de drainage des gouttières.



REMARQUE : Le fait de sceller le périmètre de l'embout de gouttière de l'intérieur réduit le risque d'éclatement de la chambre inférieure de la gouttière en cas de fuite.

4.6.7 SCCELLEMENT DE LA CONSTRUCTION

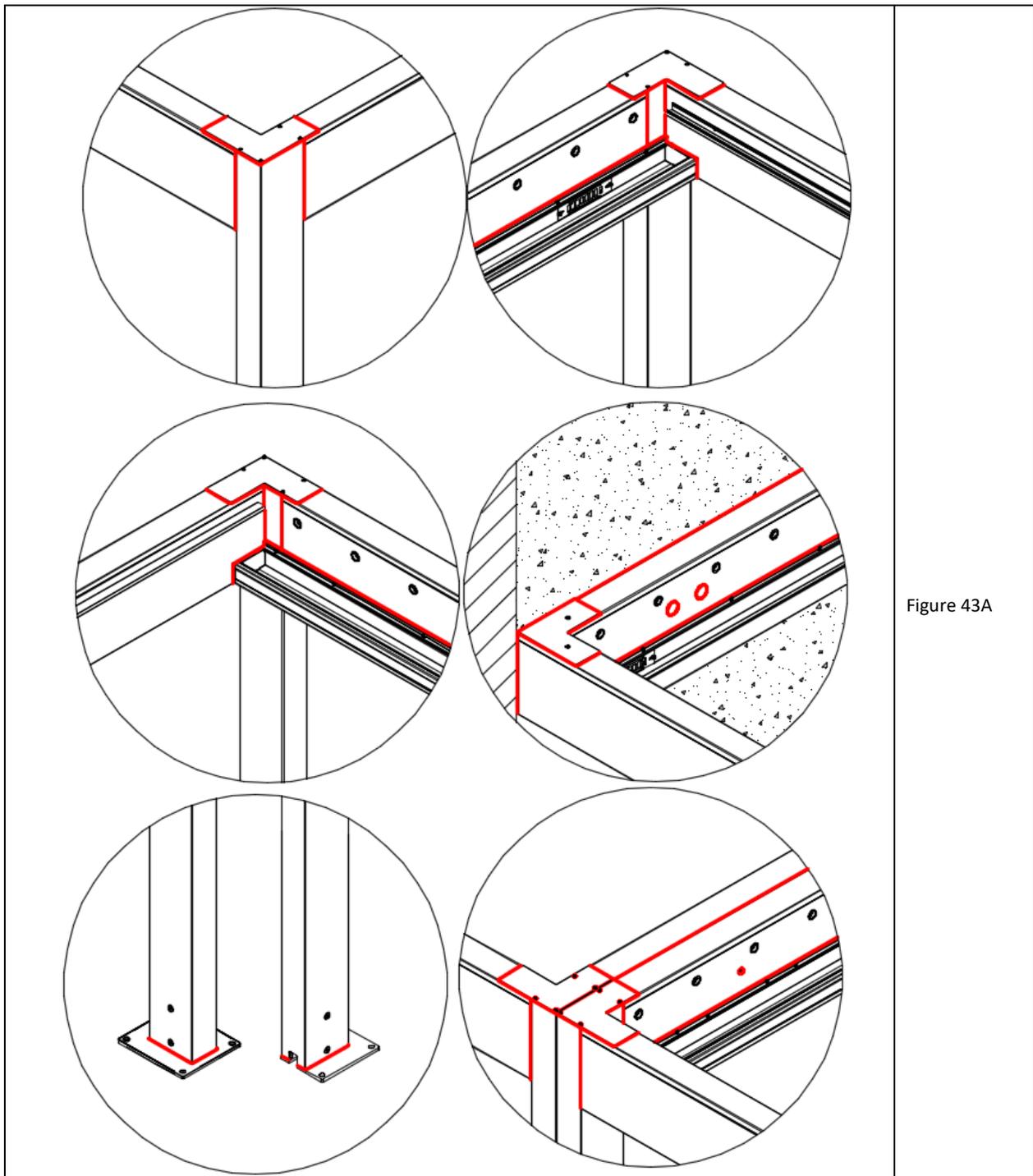


Figure 43A

1. Pour l'étanchéité, utiliser uniquement un produit d'étanchéité dont les paramètres sont conformes à la section 4.4 ou un produit équivalent.
2. joints et les fissures à sceller doivent être soigneusement nettoyés et dégraissés au préalable.
3. La figure 43A montre en rouge les lignes de contact absolument nécessaires à l'étanchéité. Il s'agit notamment des jonctions poutre-colonne, du contour des capuchons d'angle des révisions, du bord supérieur de la jonction de chaque gouttière avec une poutre, du contour de la jonction du capuchon de gouttière avec les poutres ou la gouttière adjacente, du contour des capuchons d'ancrage traversant, de la jonction des révisions avec le mur du bâtiment, des jonctions supérieures des modules de la pergola, de la jonction de la colonne avec la semelle, et autres.

4.6.8 ASSEMBLAGE DES LAMES

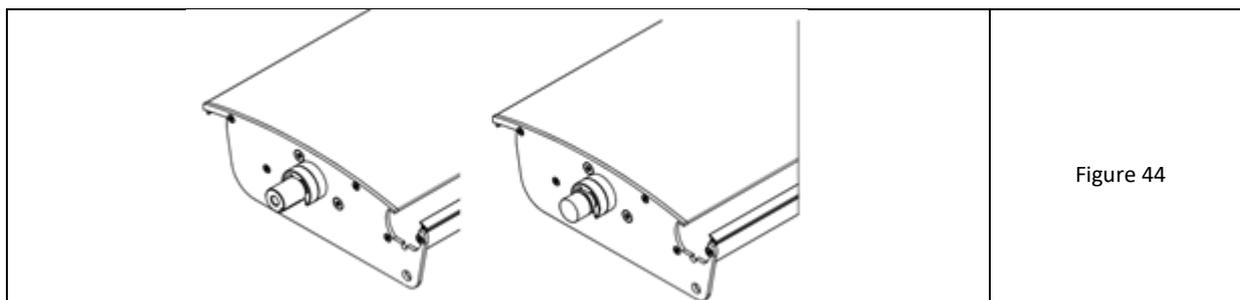


Figure 44

1. Les lames du côté de l'entraînement présentent un trou circulaire dans le coin inférieur de l'embout. Ce trou n'existe pas du côté du roulement (Attention : Les bagues Clip en plastique sur les tiges ne sont pas montées en usine - elles doivent être montées ultérieurement).
2. Il existe 3 types de lames qui se distinguent par les goupilles situées du côté des embouts d'entraînement (Fig. 44):
 - 2 lames d'entraînement ont un trou fileté interne dans la tige et une rainure externe
 - les autres ont une tige sans trou interne
3. En outre, pour les variantes dont les plumes comportent des points lumineux, un câble muni d'une fiche dépasse des broches. Les plumes d'entraînement peuvent ne pas avoir de points lumineux.

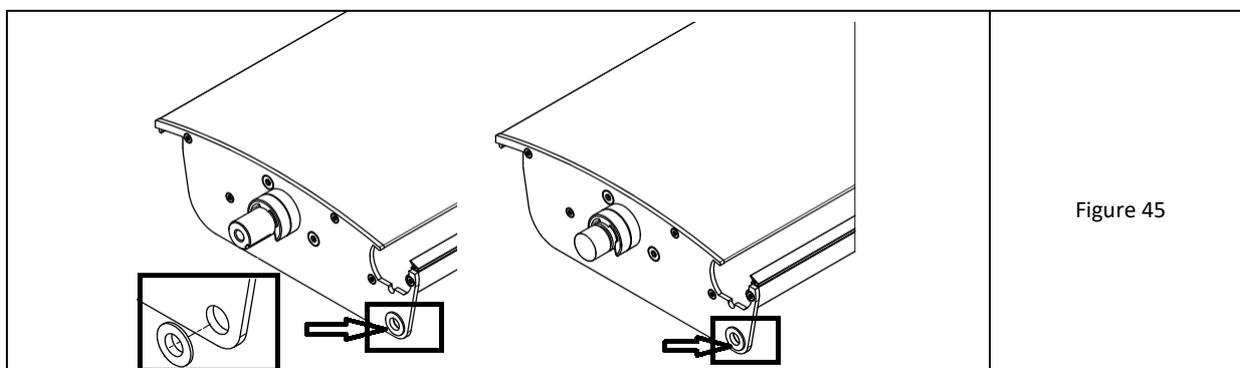


Figure 45

4. Placer de petites bagues collectrices en plastique dans les trous du coin inférieur des bouchons depuis l'extérieur. (Fig.45). Les tiges de la lame ne sont pas munies d'anneaux d'écartement

ATTENTION : La mise en place des anneaux en plastique ne doit pas entraîner un jeu longitudinal trop important de la lame et donc sa chute, ce qui créerait un danger.



REMARQUE : Pour le positionnement de tous les clips en acier, l'utilisation d'un outil de positionnement de clips dédié est nécessaire.

L'insertion de clips sans l'utilisation d'un outil spécifique peut créer des microfissures dans les clips et générer des fissures et des ternissements dus à la corrosion au fil du temps.



Les anneaux de serrage sont en plastique (8 mm d'épaisseur) pressés sur la tige elle-même. Il en est prévu 4 par lame.

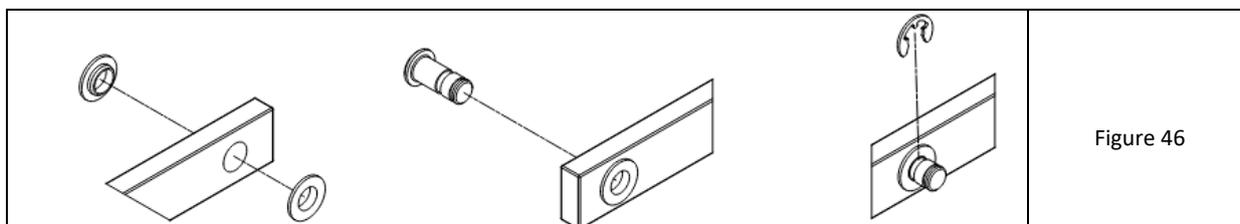


Figure 46

1. Fixer de petites bagues collectrices à la tringlerie d'entraînement - de part et d'autre de chaque trou de la tringlerie. (Fig. 46-gauche).
2. Enfoncez ensuite la goupille en acier (Fig. 46-centre) à fond dans chaque trou avec les anneaux en place et, du côté opposé à sa tête, insérez un petit clip dans la rainure plus loin de l'extrémité à l'aide d'un outil spécial. (Fig. 46-droite).
3. Répéter les étapes 1 et 2 pour l'ensemble de la tringlerie

REMARQUE : Enfoncez les bagues collectrices avec précision dans les trous - si vous ne les enfoncez pas profondément,

vous risquez d'avoir des difficultés à les raccorder aux capuchons de la lame.

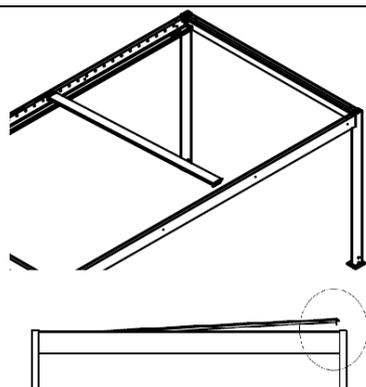


Figure 47

4. Commencez l'assemblage en insérant les 2 lames d'entraînement. Le côté du bouchon d'entraînement doit être situé du côté du moteur. Les trous d'entraînement des lames peuvent être repérés par la présence de bandes en plastique dans les 2 trous des lames.
5. Dans un premier temps, couper et retirer les bandes qui fixent les bras d'entraînement aux trous des lames d'entraînement (marquer ou se souvenir de ces trous).
6. Placer la lame d'entraînement sur la poutre et insérer le côté avec une tige d'entraînement dans le trou de la lame d'entraînement (Fig. 47). Poussez à fond, puis abaissez l'extrémité opposée horizontalement et glissez sa tige dans le trou opposé de la poutre. Pousser à travers tout la lame de façon à ce que la tige du côté opposé soit complètement à l'intérieur de la poutre.

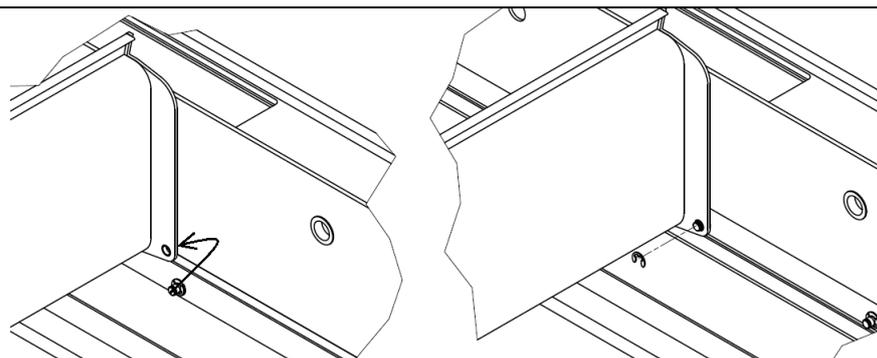


Figure 48

7. Placer la tringlerie auxiliaire, munie de toutes les goupilles, dans la gouttière située sur le côté de la poutre d'entraînement.
8. Tourner la lame à la verticale.
9. Soulever la tringlerie jusqu'au niveau du trou inférieur du bouchon d'entraînement de la lame et l'appliquer de l'extérieur (entre le bouchon et la barre) sur le côté du bouchon d'entraînement (Fig. 48-gauche).
10. Pousser l'extrémité saillante de l'axe des tiges dans le trou de l'embout de la lame (Fig. 48-droite). Lors de l'enfoncement, veillez à ne pas faire sortir la bague collectrice de l'embout.
11. Fixer l'extrémité visible de la goupille avec un petit clipeau exactement dans la rainure extrême de la goupille (fig. 48) - utiliser un outil spécifique (fig. 48-droite)

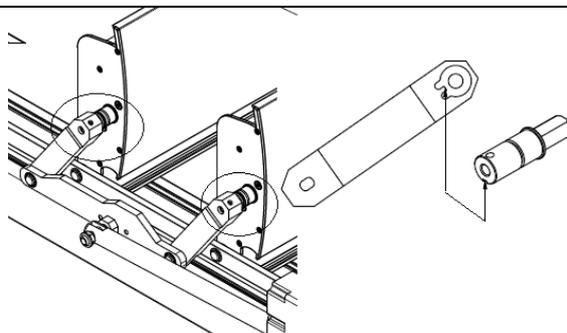


Figure 49

12. Pousser successivement les deux bras d'entraînement situés à l'intérieur de la poutre sur les axes d'entraînement de la lame insérés dans la poutre - en utilisant l'accès par la fenêtre intérieure au sommet de la lame d'entraînement (au niveau du moteur). S'assurer que les rainures et languettes des bras d'entraînement et de la

tige de la lame sont alignées avec précision (Fig. 49).

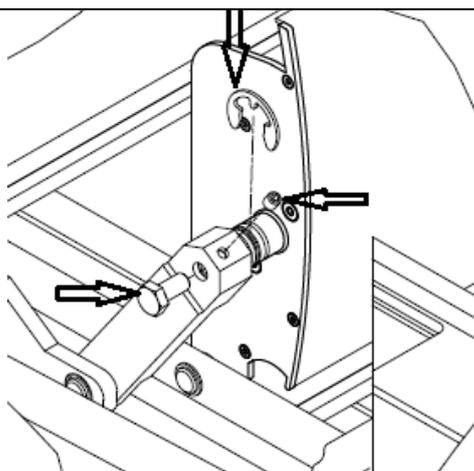


Figure 50

13. Aligner les deux lames verticalement et serrer la fixation : - du côté du bras dans l'axe de la tige - vis hexagonale M8x16. Couple de serrage 17 Nm. A l'extrémité supérieure du bras, visser dans le trou fileté - vis à pression M6x8 avec douille Allen. Couple de serrage 7 Nm (Fig. 50).
14. Clipser l'anneau de sécurité sur la tige de la lame du côté de la poutre (pour ne pas laisser de jeu).
15. Aux extrémités opposées des deux plumes, placer également des anneaux Clip sur les tiges (pour ne pas laisser de jeu).
16. Répéter les étapes ci-dessus pour la deuxième lame d'entraînement, en faisant attention à la liaison déjà en place (il peut être nécessaire de tourner le plan du stylo pendant l'insertion).
17. Serrer complètement les vis à six pans creux dans l'axe de l'arbre des deux plumes (couple de serrage 17 Nm) et, aux extrémités supérieures des bras, visser les vis sans tête M6x8 avec une douille à six pans creux dans le trou fileté (couple de serrage 7 Nm)-fig.50.

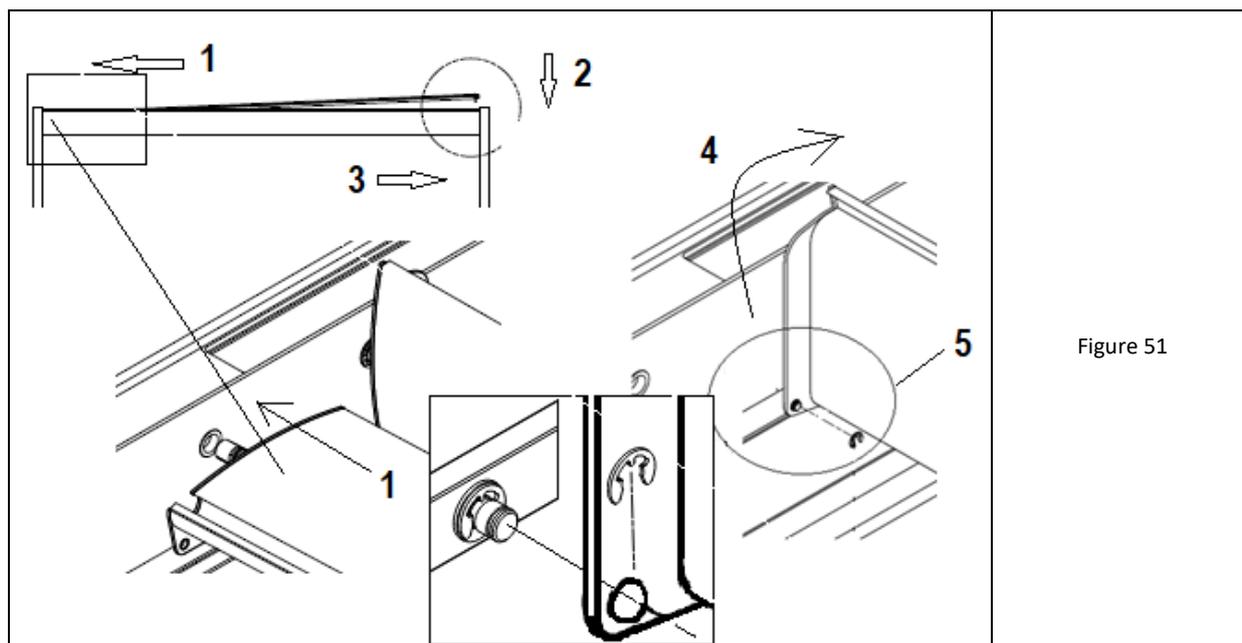


Figure 51

18. Insérer des lames successives en partant de l'endroit des lames déjà insérées vers les extrémités de la pergola. Placer la lame horizontalement sur la poutre, l'incliner et insérer la tige du côté de l'entraînement dans le trou de la poutre. Après l'avoir enfoncé au maximum, abaissez l'autre extrémité et insérez-la également dans la poutre (étapes 1 à 3 de la Fig. 51).
19. Insérer la tige de la tringlerie du côté de la poutre (Fig. 51) En appuyant, veiller à ne pas pousser les bagues collectrices hors de l'embout de la lame.
20. Déplacer la lame vers la poutre d'entraînement et la tourner verticalement de manière à ce que la tige et la tringlerie passe dans le trou situé dans le coin inférieur du capuchon d'entraînement. Vérifiez la présence de la bague collectrice dans l'embout et ne la poussez pas vers l'extérieur. Fixez l'extrémité visible de la tige à l'aide d'un petit clip placé exactement dans la rainure de la tige (Fig. 51) - utilisez un outil spécifique.
21. Clipser l'anneau de sécurité (2 pièces max. bien serrées) sur la tige de la lame du côté de la poutre d'entraînement.
22. Aux extrémités opposées des deux lames, placer également des anneaux Clip sur les tiges (aussi serrés que possible).

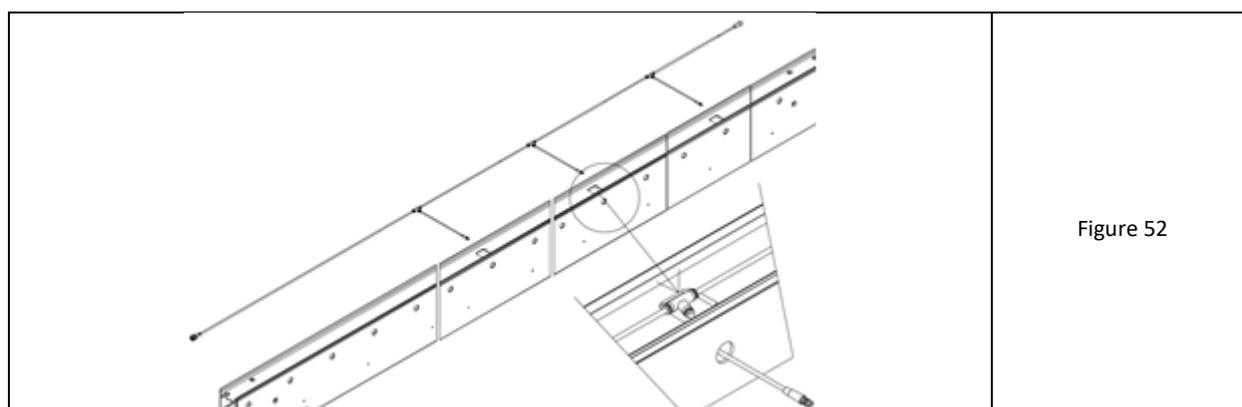


Figure 52

23. Répétez les étapes 18 à 22 pour les lames suivantes (ou jusqu'à 26 pour les lames à points LED).
24. Si des points lumineux sont présents, suivre les étapes décrites dans le DTE n° 5.10.
25. Pour les lames avec les spots LED, avant d'insérer la tige de la lame dans la barre d'entraînement, pousser ensemble les connecteurs de câble dépassant de la barre et de la tige (Fig. 52). Poussez le connecteur à l'intérieur de la barre. Insérez ensuite la lame de manière standard en suivant les étapes ci-dessus

4.6.9 ASEMBLAGE DE LA RÉVISION ET DE CACHES

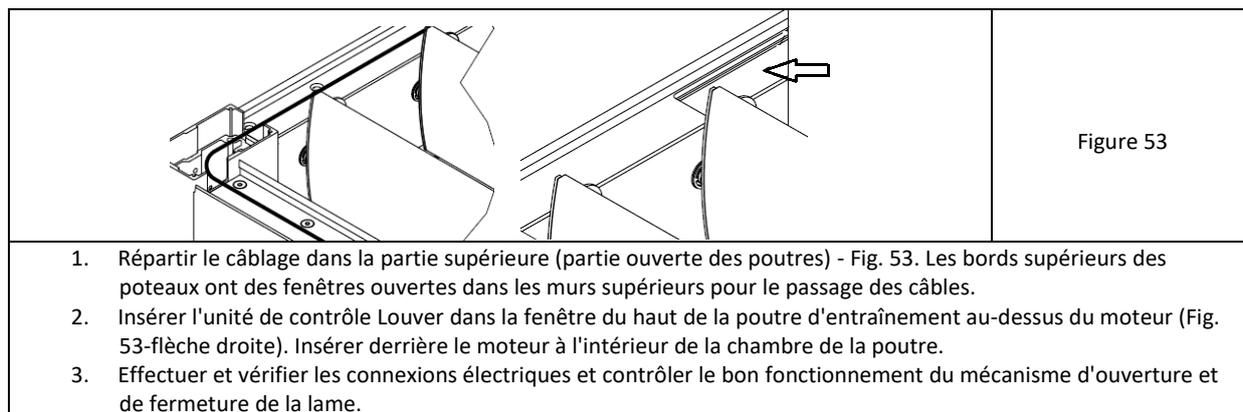


Figure 53

1. Répartir le câblage dans la partie supérieure (partie ouverte des poutres) - Fig. 53. Les bords supérieurs des poteaux ont des fenêtres ouvertes dans les murs supérieurs pour le passage des câbles.
2. Insérer l'unité de contrôle Louver dans la fenêtre du haut de la poutre d'entraînement au-dessus du moteur (Fig. 53-flèche droite). Insérer derrière le moteur à l'intérieur de la chambre de la poutre.
3. Effectuer et vérifier les connexions électriques et contrôler le bon fonctionnement du mécanisme d'ouverture et de fermeture de la lame.



Attention!

Les câbles électriques doivent être correctement protégés. Ne laissez pas l'isolation être endommagée par les bords tranchants des ouvertures.

Le moteur TILT doit impérativement être branché via le bloc d'alimentation 24 V DC fourni. Un branchement sans bloc d'alimentation présente un risque d'électrocution et d'endommagement du moteur.

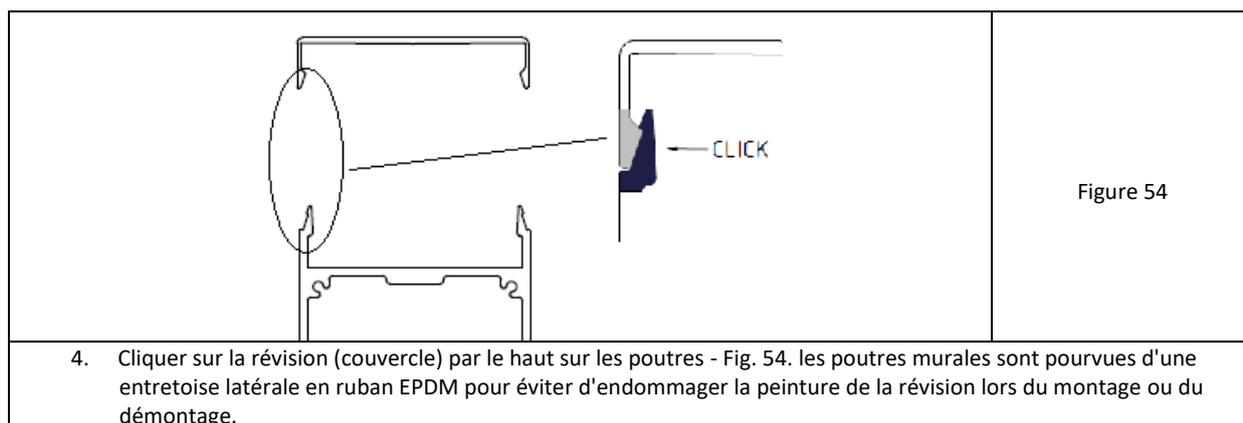


Figure 54

4. Cliquer sur la révision (couverture) par le haut sur les poutres - Fig. 54. les poutres murales sont pourvues d'une entretoise latérale en ruban EPDM pour éviter d'endommager la peinture de la révision lors du montage ou du démontage.

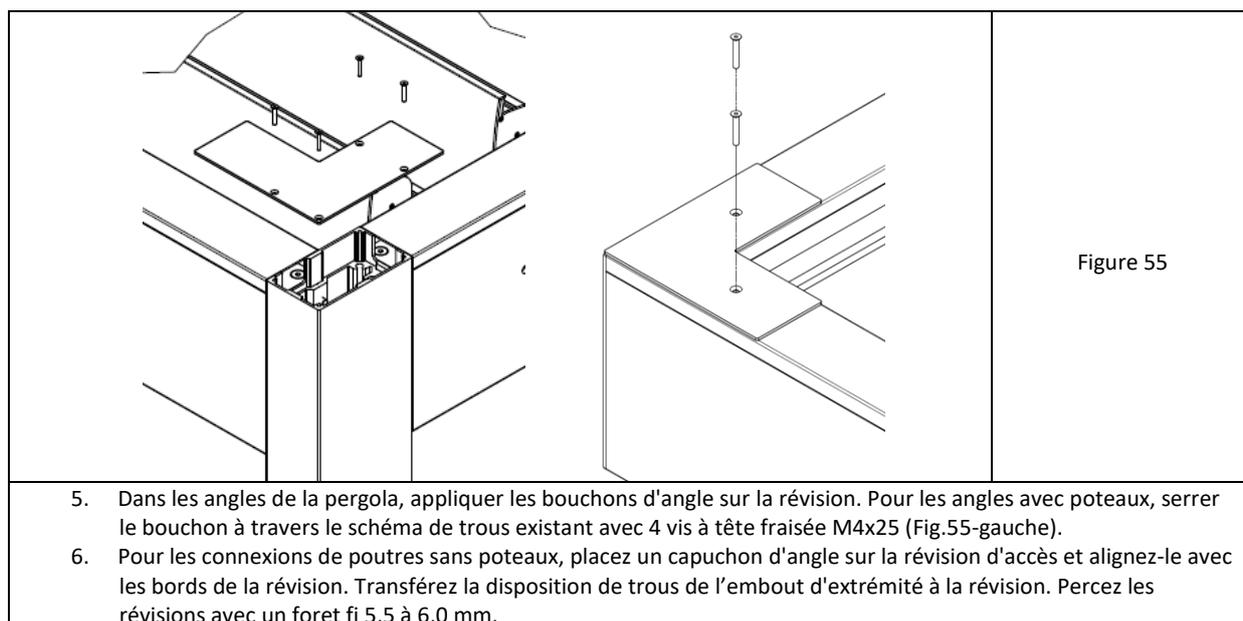


Figure 55

5. Dans les angles de la pergola, appliquer les bouchons d'angle sur la révision. Pour les angles avec poteaux, serrer le bouchon à travers le schéma de trous existant avec 4 vis à tête fraisée M4x25 (Fig.55-gauche).
6. Pour les connexions de poutres sans poteaux, placez un capuchon d'angle sur la révision d'accès et alignez-le avec les bords de la révision. Transférez la disposition de trous de l'embout d'extrémité à la révision. Percez les révisions avec un foret fi 5,5 à 6,0 mm.

- Il est recommandé de dégraisser le dessous de l'embout et d'appliquer un produit d'étanchéité avant l'application. Placer les bouchons d'obturation sur les révisions et ajuster les trous. Serrez par le haut avec des vis à tête fraisée M5x35 avec une douille à six pans creux (Fig. 55-droite). Après le serrage, scellez les têtes de vis avec de scellant.



Attention : Scellez les joints entre la révision et le mur par le haut avec de mastic d'étanchéité (les joints en EPDM n'assurent pas une étanchéité totale).

Les vis de fixation des embouts d'angle au-dessus de la barre et à la connexion des poutres sans la présence du poteau sont de diamètres et de longueurs différents - attention à l'application correcte.



ATTENTION : Si les bras d'entraînement sont dévissés des lames, le toit se fermera rapidement, créant un risque de cisaillement et de pincement.

Au préalable, ouvrez les lames et insérez entre elles des éléments de blocage solides pour éviter qu'elles ne se referment d'elles-mêmes. Le remplissage ne doit pas endommager la peinture.

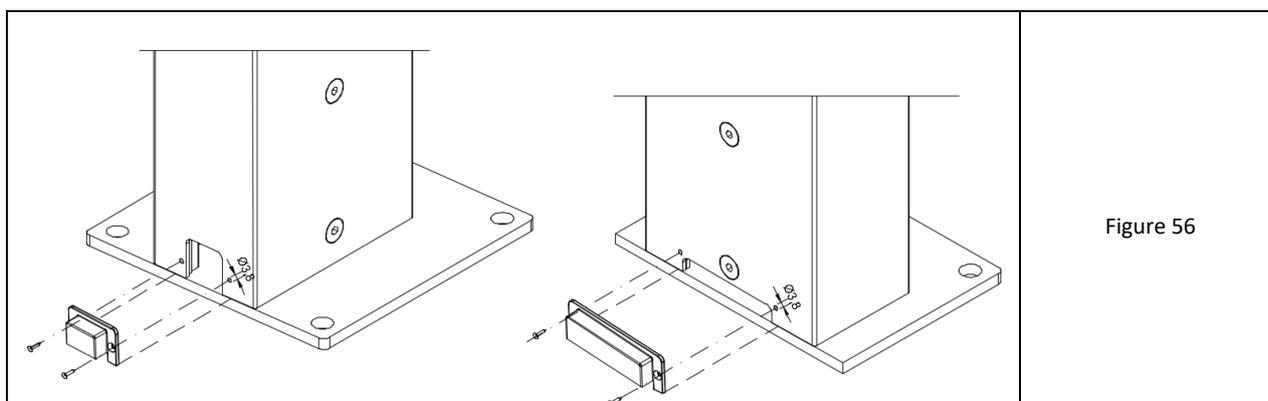


Figure 56

- Il est possible d'installer des fascias en plastique (fournis comme accessoires avec des vis en acier inoxydable ST4.2x19) sur les drains au bas des colonnes. Il en existe 2 types : étroit (largeur latérale de 85 mm) et large (largeur latérale de 150 mm).
- Appliquer la plaque comme gabarit en alignant sa face inférieure avec les trous de vis sur la partie supérieure de la plaque de pied. Positionnez-la symétriquement par rapport à la largeur du trou d'évacuation.
- A l'aide d'un marqueur, tracer les axes des trous du bandeau sur la paroi de la colonne. Percez pour la fixation des vis avec une mèche de 3,8 mm. 4..
- Fixer la plaque et la serrer avec les vis en acier inoxydable ST 4.2x19-A2 fournies.

4.7 DIRECTIVES POUR LES FONDATIONS

Pour une pergola autoportante d'une taille maximale de 4x7 m et selon les données d'emplacement (indiquées dans le tableau ci-dessous), les réactions maximales de conception sont* :

Sens de la réaction de signe positif	V [kN]	T1 [kN]	T2 [kN]	M1 [kNm]	M2 [kNm]
SUPPORT PERGOLA SB400 PRO 7,0x4,0 m					
	-11,23 (pression)	-0,51	2,68	-0,94	2,71
	6,64 (arrache)	-1,40	-1,47	-1,70	-1,35
	-3,29	-1,47	-0,74	-2,08	-1,03
	-11,10	0,11	2,90	0,20	3,29
	-3,77	-1,47	-0,86	-2,10	-1,15

* Les réactions ont été calculées pour le modèle de pergola avec blocage d'écoulement ($\phi=1$) pour les deux directions opposées. Une réduction a été appliquée pour la période de reprise de charge $t=10$ ans.

Recommandations d'emplacement pour la pergola SB 400 PRO :

- Pour le territoire polonais - emplacement dans les première et troisième zones de charge de vent jusqu'à 300 m au-dessus du niveau de la mer (vitesse de base du vent $v_{b,0}=22$ m/s). Pour la deuxième zone de vent (côtière) et les zones situées au-dessus de 300 m au-dessus du niveau de la mer dans les zones 1 et 3, la charge de vent doit être comparée aux recommandations suivantes
- l'emplacement adopté pour les zones de catégorie de vent III et IV (zones régulièrement couvertes de végétation ou de bâtiments ou avec des obstacles isolés distants de 20 mètres au maximum - villages, zones suburbaines et forêts permanentes, ainsi que les zones où au moins 15 % de la surface est couverte de bâtiments d'une hauteur moyenne supérieure à 15 mètres - zones urbaines).
- Il est interdit de laisser les plumes du toit ouvertes ou d'ombrager les murs lorsque le vent dépasse la classe 3 selon la norme EN 13659 ($45 \text{ km/h} = 12,6 \text{ m/s} = 10,2 \text{ kg/m}^2$), car cela peut endommager la pergola et sa structure porteuse, ainsi que les fixations des lames.
- la charge de neige éventuelle sur le toit (jusqu'à un maximum de 50 kg/m^2),
- Dans des cas particuliers :

- utilisation d'un emplacement au-dessus du niveau du sol (c'est-à-dire plus de 1,2 m dans la zone III ou plus de 6,2 m dans la zone IV),
- l'utilisation d'un mur,
- l'utilisation de poteaux plus hautes,
- en dehors des zones de vent indiquées et/ou au-dessus de la hauteur spécifiée au-dessus du niveau de la mer, une analyse individuelle doit être effectuée par un ingénieur en bâtiment qualifié.

Le diamètre maximal des trous dans les pieds de colonne est de 14,2 mm. La taille maximale de l'ancrage est M12. Pour l'ancrage dans le sol, il convient d'utiliser des chevilles M12 de classe 8.8 ou des chevilles en acier inoxydable de classe A4.

Pour l'ancrage de la semelle dans le béton min. C20/25, nous recommandons des ancrages mécaniques ou chimiques.

Ancrages recommandés (mécaniques) :

- Ancrage Fischer FAZ II 12/10 (dans le cas où il n'y a pas d'égalisation supplémentaire le pied),
- Ancrage Fischer FAZ II 12/30 (en cas de remplissage de nivellement supplémentaire sous le pied).

Ancrages recommandés (chimiques) :

- Fischer FIS A M12x120 Classe 5.8 + résine FIS V (réduire la profondeur d'enfoncement de l'ancrage si une sous-couche supplémentaire est réalisée).

Il n'est pas permis de réaliser des fondations sur des sols non porteurs (remblais non structuraux, humus, tourbe, limon, argile plastifiée, sols contenant des parties organiques, du bois, des gravats, etc.) - dans ce cas, il est recommandé de consulter un ingénieur géotechnicien.

En raison de l'utilisation de l'écoulement de l'eau de pluie dans les colonnes de sortie, il est important que la zone autour de la semelle soit soigneusement compactée et scellée de manière flexible dans le sol en raison d'éventuelles influences mécaniques du vent. Pour l'emplacement au niveau du sol, il est nécessaire d'assurer l'ancrage et le support sur un substrat porteur stable sans couches susceptibles d'être emportées, de se détacher ou de s'écraser (sous-sols, isolation thermique).

Le sol de la fondation peut être exposé au gel, ce qui signifie qu'il peut être sujet à des soulèvements au printemps. Pour ces sols, des zones de gel ont été définies, en dessous desquelles le dessous des fondations doit être enfoncé pour ne pas être exposé à des mouvements de terrain défavorables. Il s'agit principalement de sols argileux (argile, argile limoneuse, limon, sable argileux, loess).



Profondeur du gel dans les zones marquées ci-contre :

ZONE I – 0,8 m

ZONE II – 1,0 m

ZONE III – 1,2 m

ZONE IV – 1,4 m

Selt recommande de réaliser des fondations en béton armé de min. C20/25 avec une taille minimale de 45x45 cm et une hauteur :

- (a) pour les sols non friables, min. 70 cm,

b) pour les sols exfoliés, pas moins que la profondeur de la zone de gel pour la Pologne - définie comme 80 ou 100 ou 120 ou 140 cm - selon la région du pays,

c) alternativement, pour les sols friables, il est permis de réduire la profondeur de la base de la fondation à 70 cm sous le sol, à condition que le sol en dessous soit remplacé jusqu'à la profondeur de gel par du béton maigre C8/10 avec un contour supérieur à 5 cm du contour de la semelle de la fondation ou par des agrégats compactés à ID>0,67.

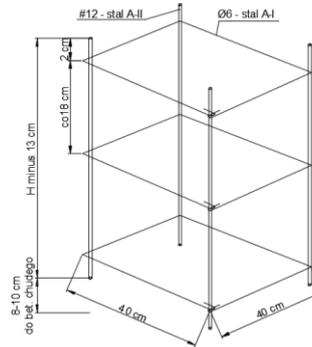
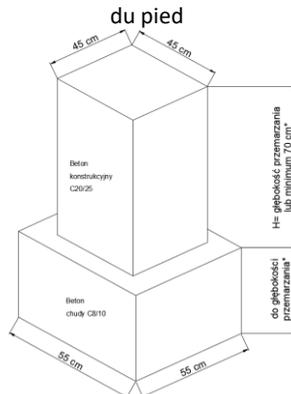
En outre :

- le sol au fond de l'excavation de la semelle ne doit pas être ameubli,
- lors de la réalisation des semelles, il faut éviter que le fond de l'excavation soit inondé par les pluies ou que le sol gèle (pendant les périodes de basses températures),
- l'exécution des fondations peut nécessiter un permis de construire.

Pied recommandé de fondation

Dimensions	Ancrage
------------	---------

Fig. 56 – Exemple de dimensions et de renforcement du pied



Si les ballasts sont utilisés sur un sol stable au lieu de fondations, le poids requis du ballast sous le poteau est de 320 kg.

5 EXPLOITATION DU SYSTÈME ET SÉCURITÉ DU PRODUIT



Le produit ne peut pas être utilisé qu'en l'absence de défauts.



Pour les systèmes ZiiiP fixés aux pergolas, une fixation supplémentaire de la cassette aux poutres de la pergola doit être effectuée afin d'éliminer la pression éventuelle des poutres sur les cassettes et le risque de rupture des côtés autoportants de la cassette.
Le montage de cassettes autoportantes n'est pas autorisé dans ce cas.

5.1 EXIGENCES GÉNÉRALES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

- Afin d'assurer le bon fonctionnement du produit, SELT Sp. z o.o. toutes modifications de construction sont interdites, le non-respect de cette condition ralentit le fabricant de la responsabilité qui incombe au fabricant du produit, et le destinataire perd la garantie.
- Pendant le transport, le montage et le démontage ainsi que pendant l'exploitation, l'entretien et la maintenance du produit, les dispositions applicables en matière de santé et de sécurité au travail et les règles en matière d'environnement doivent être respectés.
- Le produit ne doit être entretenu et réparé que par des personnes formées possédant les habilitations et compétences nécessaires.
- L'acheteur du produit doit veiller à ce que les personnes chargées des activités liées à son utilisation actuelle, l'hygiène et l'entretien soient familiarisés avec la notice de fonctionnement et respectent strictement les instructions à tous ses points.
- Il est inacceptable de nettoyer le produit d'une manière autre que celle décrite dans la section « Inspections techniques, maintenance et réparations ».
- La maintenance et la réparation du produit ne doivent être effectuées que lorsque le produit est mis hors tension
- Respectez les marquages sur le produit (par exemple, les pictogrammes, les flèches indiquant le sens de déplacement).

- Il est nécessaire de veiller à ce que les marquages ne soient pas recouverts d'une couche de peinture ou endommagés d'une manière qui rend impossible la lecture.
- L'installation électrique et de contrôle doit être réalisée et contrôlée par une personne autorisée.
- L'interrupteur doit être placé à une hauteur conforme aux réglementations nationales relatives aux personnes handicapées, de préférence à une hauteur inférieure à 130 cm.
- En cas de chute de neige, et lorsque la température est égale ou inférieure à 0 degré, le mécanisme de rotation des lames ne doit pas être actionné.
- W przypadku odkręcenia ramion napędu od piór nastąpi gwałtowne zamknięcie dachu co stwarza ryzyko przycięcia i przygniecenia; przed taką czynnością należy otworzyć pióra i wstawić pomiędzy nie trwałe elementy blokujące które zapobiegną samoistnemu zamknięciu. Wypełnienie nie może uszkodzić powłoki lakierniczej.
- Si les bras d'entraînement sont dévissés des lames, le toit se fermera brusquement, avec un risque de coupure et de pincement ; avant cela, les lames doivent être ouvertes et des éléments de verrouillage permanents insérés entre elles pour éviter qu'elles ne se ferment d'elles-mêmes. Le remplissage ne doit pas endommager la peinture.
- La pergola SB400PRO ne peut pas être utilisée et vous ne pouvez pas rester sous elle en cas de tempête, de grêle, de fortes chutes de neige, de fortes pluies (le toit doit rester en position ouverte).
- En tournant les lames, dans leur zone aucun obstacle ne doivent pas se trouver par exemple, câbles, brindilles, feuilles).
- Il est interdit de demeurer, de grimper ou de s'accrocher à la construction de pergola (en particulier sur les lames de toit)
- Il est interdit d'attacher des objets au produit sans l'autorisation écrite expresse du fabricant.
- Il est interdit de mettre les mains entre les lames en mouvement et de mettre les doigts entre les profilés.
- Le produit doit être installé à une hauteur qui empêche le libre accès aux lames et mécanismes, et dans le cas d'un libre accès partiel à ces éléments, d'autres mesures de protection doivent être utilisées pour désactiver cet accès.
- Dans le cas d'un bruit de moteur atypique, couper immédiatement l'alimentation électrique jusqu'à ce que la cause du défaut soit éliminée.
- Pour éviter la surchauffe du produit, des sources de chaleur, telles que des barbecues ou un feu ouvert, ne peuvent pas être situées sous la pergola



5.2 EXIGENCES DE SÉCURITÉ ASSOCIÉES AUX CONDITIONS ET LIEUX SPÉCIFIQUES D'UTILISATION DU PRODUIT

Les exigences spécifiques de sécurité applicables aux enfants de moins de 42 mois. Les exigences spécifiques d'utilisation sont applicables dans tous les lieux auxquels les jeunes enfants ont accès ou dans lesquels ils peuvent se trouver, tels que: maisons, orphelinats, hôpitaux, églises, magasins, écoles, crèches, lieux publics et autres lieux dont la destination primaire a été changée et où les enfants peuvent se trouver. En cas de changement de mode d'utilisation pour l'un des précédents, les remarques ci-dessus doivent être mises en œuvre.

Des exigences spéciales d'utilisation s'appliquent également dans tous les endroits dans lesquels se trouvent des personnes handicapées.



Avant d'utiliser le produit, il appartient à l'Acheteur de procéder à une évaluation individuelle du risque de son utilisation, en mettant l'accent sur la sécurité des enfants et des personnes handicapées.

Pour déterminer les besoins opérationnels du produit, il est important de tenir compte des conditions raisonnablement prévisibles d'utilisation et des risques potentiels.



Ne laissez pas des enfants jouer avec des dispositifs de commande du toit. Tenez la télécommande hors de portée des enfants.



Il est essentiel de garantir que les enfants ne mettent pas les doigts dans les parties mobiles du toit et les ouvertures dans les profilés. Ne laissez pas les enfants jouer près des parties mobiles du toit.



Risque de blessure à la tête si vous restez dans la zone des lames de toit mobiles. Il est interdit de rester dans la zone de travail des lames et des mécanismes.



Vérifiez fréquemment l'installation pour détecter des signes d'usure ou d'endommagement des câbles. N'utilisez pas si une réparation est nécessaire.



Évitez le contact du produit avec des objets chauds (par exemple, chauffage, poêles, fers à repasser, cheminées, etc.) ou la mise en place des sources de chaleur par convection sous le toit amovible (par exemple, fours à convection, cuisinières, barbecues, etc.) car cela risquerait des endommagements.

5.3 EXIGENCES PARTICULIÈRES EN MATIÈRE DE CHARGE DE NEIGE

Le fabricant autorise une charge de neige maximale de 50 kg/m² sur les lames du toit.

La neige peut charger le toit sous la forme d'une couche uniforme d'une hauteur uniforme.

Il convient d'éviter toute accumulation locale et tout amoncellement de neige provenant des toits et bâtiments adjacents sur la pergola.

En raison des différents poids de la neige, le poids de la neige varie dans une large fourchette en fonction de la durée de l'accumulation de neige et de l'effet de l'humidité. Différents poids de neige selon la norme EN1991-1-3 :

Tableau E.1 : Poids moyen de la neige par volume

Type de la neige	Poids volumétrique [kN/m ³]
fraîche	1,0
installée (plusieurs heures ou jours après les précipitations)	2,0
ancienne (plusieurs semaines ou mois après les précipitations)	2,5-3,5
mouillée	4,0

Calcul de l'épaisseur de couverture admissible

Pergola	Épaisseur de la couche de neige autorisée en fonction du type [cm]			
	fraîche	installée	ancienne	mouillée
SB400PRO	50	25	14	12



Avec l'accumulation de neige, il y aura un affaissement visible et excessif des plumes et des poutres et la possibilité de fuites localisées des lames et des gouttières. En outre, pour le SB400PRO, une déflexion excessive des colonnes et un flottement horizontal du toit peuvent se produire.

Nous attirons l'attention sur la nécessité d'une surveillance continue et d'une réaction rapide à l'augmentation de l'épaisseur du revêtement, en particulier en cas d'exposition supplémentaire au vent.

5.4 SÉCURITÉ D'EXPLOITATION

Recommandations et opérations:

- l'utilisation du produit est sûre à condition de suivre les recommandations contenues dans la documentation et qu'il soit installé correctement,
- le produit ne doit être utilisé que conformément aux fins prévues
- il est interdit d'utiliser un produit non conforme aux exigences de protection contre l'électrocution et contre l'incendie,
- tenir les dispositifs de télécommande hors de portée des enfants, ils ne sont pas un jouet,
- il est interdit de dépasser les paramètres du fonctionnement du produit définis et spécifiés dans la documentation technique et opérationnelle,
- la durée de fonctionnement du moteur électrique est définie au point 2.1 "Caractéristiques techniques" (elle dépend du type de moteur et du fabricant, les détails sont disponibles sur le site web du fabricant du moteur ou sur www.selt.com). Le dépassement de la durée de fonctionnement spécifiée du moteur peut entraîner des dommages permanents,
- il est interdit d'utiliser un produit inopérant ou décomposé ou d'effectuer des réparations de fortune ; l'utilisation d'un tel produit peut endommager le produit, mettre en danger la santé et la vie de l'utilisateur et entraîner l'annulation de la garantie,
- ne pas conserver d'objets pointus ou de parties saillantes à proximité des protections, qui pourraient s'accrocher au toit en mouvement et l'endommager,
- le système ne doit pas être utilisé, y compris la rotation des lames, en cas de neige abondante, de pluie, de gel ou de grêle (il doit rester en position ouverte),
- il est interdit de rester sous la pergola lors de phénomènes météorologiques violents ou intenses (par exemple, forte pluie, chute de neige intense, orage, grêle, vent fort, etc.),
- un capteur de vent est fortement recommandé,
- nettoyer régulièrement le système et effectuer l'entretien aux intervalles indiqués,
- n'utilisez que des pièces de rechange d'origine,
- tous les travaux relatifs à l'inspection et à la réparation du produit doivent être effectués par une personne dûment formée et disposant des autorisations et qualifications requises,
- il est interdit d'utiliser le produit et l'installation électrique sans avoir effectué les contrôles et les mesures nécessaires et valables,
- avant d'effectuer tout travail d'entretien ou de nettoyage sur le produit, il est indispensable de le déconnecter du système électrique,
- en cas d'intervention sur la façade d'un bâtiment sur lequel le produit est ancré, le débrancher de l'alimentation électrique,
- faire attention à tout signe d'usure ou d'endommagement des câbles électriques,
- si des signes d'usure ou de détérioration des câbles électriques sont constatés, le produit doit être déconnecté de l'alimentation électrique et la panne doit être réparée par une personne habilitée,
- en cas de fonctionnement très bruyant du moteur ou d'autres composants, couper immédiatement l'alimentation électrique et faire contrôler et, le cas échéant, réparer la panne,
- il est interdit d'utiliser ou de laisser des objets tranchants à proximité du produit,
- si un capteur météorologique automatique est utilisé (vent/soleil), il doit être mis en mode manuel pendant les périodes suivantes : lorsque le produit ne peut pas être utilisé (par exemple, températures plus froides, dysfonctionnements suspectés, périodes d'inspection et de maintenance, lorsque l'installateur travaille sur les plumes et les mécanismes du produit) ; il est également recommandé d'éteindre ce capteur et d'ouvrir le toit en cas d'absence prolongée,
- le produit doit être nettoyé régulièrement, au moins une fois par an, et plus souvent si nécessaire dans les environnements pollués (par exemple en milieu urbain) et dans les zones côtières,
- lors du nettoyage du produit, soyez particulièrement prudent en raison de la présence de pièces mobiles et du risque de blessure ; débranchez l'alimentation électrique, délimitez et sécurisez la zone de travail ; avant le nettoyage du produit, enlever les saletés non adhérentes à l'aide d'un aspirateur, d'une brosse douce ou d'un balai, puis nettoyer avec de l'eau et des détergents doux à l'aide d'un chiffon en coton doux ; après le nettoyage, toujours rincer la surface des plumes avec de l'eau (utiliser des produits de nettoyage conformément aux instructions du fabricant) ; il est interdit d'utiliser des produits abrasifs ou des nettoyeurs à haute pression qui pourraient endommager la couche de peinture,
- les parties mobiles ou rotatives du produit doivent être lubrifiées chaque année avec de la silicone en spray,
- le produit doit être inspecté régulièrement et les contaminants tels que les branches, les feuilles, les nids d'oiseaux et autres objets doivent être enlevés ; lors de l'enlèvement de ces contaminants, il faut veiller à ce qu'ils ne tombent pas sur les personnes se trouvant à proximité du produit ou sur les objets se trouvant sous le produit,

- l'utilisation d'objets pointus à proximité du produit peut endommager la peinture,
- dans les environnements urbains et côtiers, la couverture de toit est exposée à des polluants (fumée, smog, pluies acides, eau de mer salée) qui peuvent salir la peinture. Le produit doit être nettoyé régulièrement, au moins une fois par an, et plus souvent dans des conditions de pollution accrue et dans les environnements côtiers.



Ne pas utiliser l'appareil en cas de fortes rafales de vent, de chutes de neige, de pluie verglaçante ou de très fortes pluies, car l'appareil pourrait être endommagé ou détruit et les personnes se trouvant à proximité pourraient être mises en danger (s'applique à l'appareil installé à l'extérieur). Dans de tels cas, les plumes du toit doivent être en position fermée.

L'utilisation d'un dispositif automatique de protection contre le vent est recommandée pour aider à respecter les conditions de sécurité.

En cas de dysfonctionnement du produit, vous devez en informer immédiatement le service SELT Sp. z o.o.. L'utilisation d'un produit endommagé et les tentatives d'autoréparation constituent une menace pour la santé et la vie et peuvent entraîner la perte de la garantie.

5.5 RACCORDEMENT À L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Une fois la Pergola SB400PRO assemblée, vous pouvez connecter le variateur et le système de contrôle aux installations préalablement préparées : alimentation et contrôle. L'obligation de préparer l'installation incombe à l'installateur/investisseur.

Le raccordement à l'alimentation électrique doit être effectué sur la base d'un schéma de câblage individuel établi au préalable, en tenant compte des principes de protection contre les chocs électriques.

Le raccordement doit tenir compte des conditions environnementales dans lesquelles le produit sera utilisé et des recommandations contenues dans la DTR du moteur. Annexe à la fin de ce document.

Conditions environnementales normales :

- Ce sont les conditions que l'on trouve, par exemple, dans les habitations et les bureaux, les auditoriums et les théâtres, les salles de classe (à l'exception de certains laboratoires), etc.

Environnements dangereux :

- Les environnements présentant un risque accru comprennent les salles de bains et les douches, les cuisines, les garages, les caves, les saunas, les chambres d'animaux domestiques, les salles d'opération des hôpitaux, les hydrophores, les échangeurs de chaleur, les espaces fermés par des surfaces conductrices, les campings, les espaces ouverts, etc.

Dans les locaux et les espaces présentant les conditions à risque accru, il faut utiliser les dispositifs de mise hors tension automatique du produit endommagé, par exemple les disjoncteurs différentiels de sécurité.

Disjoncteurs différentiels de sécurité :

- il est recommandé de les utiliser dans les salles de bains, cuisines, garages et caves,
- Il est obligatoire de l'utiliser dans les piscines, douches, saunas, chantiers de construction, l'installation d'alimentation électrique en plein air, exploitations agricoles et horticoles, campings et véhicules de loisirs et dans les pièces à risque d'incendie.

Les disjoncteurs différentiels de sécurité ne sont qu'un complément à la protection contre des contacts directs, ils ne peuvent pas être le seul moyen de protection. Leur tâche consiste à compléter la protection en cas d'inefficacité d'autres moyens de protection contre les contacts directs ou si l'utilisateur ne faisait pas attention. Lors de la connexion, respecter les consignes de sécurité d'utilisation, par exemple: la hauteur minimale au-dessus du sol sur lequel l'équipement électrique peut être installé.

Consignes générales concernant la connexion en toute sécurité:

- la connexion ne doit être effectuée que par électricien possédant les habilitations et l'expérience professionnelle,
- respecter les règles de sécurité et de santé au travail lors de la connexion,
- le raccordement électrique et le réglage de moteurs doivent être faits conformément à la notice du fabricant de moteurs livrée avec le produit / disponible sur le site Internet indiqué ci-dessous.

Une description détaillée des conditions de protection contre les chocs électriques qui doivent être remplies par l'installation électrique qui doit alimenter le produit.

Selon les normes en vigueur dans un pays donné. Dépend des récepteurs utilisés et de la configuration de contrôle.

Classe de puissance	Ce que nous alimentons	Type d'installation	Protection contre les surintensités	Protection contre les chocs électriques
<p>Les appareils de la classe I ont une isolation de base qui assure la protection contre les contacts directs. En outre, pour assurer la protection contre les contacts indirects (protection contre les interférences ou protection supplémentaire), un conducteur de protection (PE) ou un conducteur de protection neutre (PEN) est raccordé à la borne de protection de l'appareil. Cela permet d'obtenir</p> <ol style="list-style-type: none"> la protection par un disjoncteur automatique au moyen de dispositifs appropriés la limitation des tensions de contact à des niveaux ne dépassant pas la valeur UL établie pour les conditions environnementales données. 	<p>moteur 24V alimenté par un onduleur 230V/24V dispositif de classe I</p>	<p>Il est nécessaire d'utiliser une installation 230V~3 fils (conducteur de protection, conducteur neutre et conducteur de phase).</p>	<p>Fusible adapté à la puissance du consommateur</p>	<p>Disjoncteur à courant résiduel</p>
<p>Les équipements de classe II se caractérisent par l'utilisation d'une isolation renforcée, qui offre une protection contre les contacts directs et indirects. L'utilisation d'une isolation primaire et secondaire est un autre moyen d'assurer la protection contre les chocs électriques dans les équipements de classe II. Du fait de l'utilisation d'une isolation renforcée ou supplémentaire, il n'est pas nécessaire de connecter le boîtier de l'équipement au conducteur de protection, et il est possible d'alimenter les équipements de cette classe, par exemple, via des câbles bifilaires avec des connecteurs CEI C7. Les appareils de la classe de protection II sont marqués, par exemple sur la plaque signalétique, d'un symbole approprié (appelé carré dans un carré).</p>	<p>moteur 24V alimenté par un onduleur 230V/24V dispositif de classe II</p>	<p>Il suffit d'utiliser une installation 230V~2 fils (neutre et phase).</p>	<p>Fusible adapté à la puissance du consommateur</p>	<p>Disjoncteur à courant résiduel</p>

Le raccordement électrique et le réglage de moteurs doivent être faits conformément aux notices des fabricant de moteurs. Les notices sont livrées avec le produit et disponibles sur les sites Internet de fabricants de moteurs ainsi que sur le site Internet :

www.selt.com → NOS PRODUITS → AUTOMATISMES



Un mauvais branchement du moteur peut entraîner des dommages du produit ou présenter des risques



Le moteur est doté d'un interrupteur thermique qui arrête l'alimentation après environ 5 minutes de fonctionnement continu pour le protéger contre la surchauffe (en fonction des conditions extérieures). Après extinction par protection thermique, attendez qu'elle refroidisse. Le temps d'attente dépend du type de moteur et de la température ambiante (généralement après environ 16 minutes, la protection thermique doit s'éteindre).



Important

Les câbles traversant une paroi métallique doivent être protégés et isolés à l'aide d'une gaine ou d'un couvercle.
 Fixer les fils pour éviter qu'ils n'entrent en contact avec des pièces mobiles.
 Si le récepteur est utilisé à l'extérieur et que le câble d'alimentation est de type H05-WF, installez le câble dans un bac résistant aux UV, par exemple sous une gouttière.
 Assurer l'accès au câble d'alimentation du récepteur : afin de pouvoir le remplacer facilement.

	<p>Avertissement Faites toujours une boucle dans la conduite d'alimentation pour empêcher l'eau de pénétrer dans le consommateur !</p>
---	---

5.6 CONTRÔLE

La programmation de la commande (raccordement des télécommandes, des capteurs météorologiques et d'autres éléments de commande) doit être effectuée conformément aux instructions du fabricant de la commande.

		Commande et contrôle io Somfy
Moteur linéaire		Somfy Pergola Tilt 24V io 300 mm 0° avec le récepteur Halla
Récepteur radio pour le moteur		Pergola io Louver
Télécommande	Télécommande	Situo 5 io PURE II
	Télécommande * pour une version avec le capteur solaire	Situo 1 A/M io
	Télécommande * pour une version avec le capteur solaire avec un scroll pour un réglage ergonomique de la luminosité de l'éclairage LED avec un récepteur White LED Receiver io	Situo 1 Var A/M io Situo 5 Var A/M io
Capteur météo	Capteur de vent *	Eolis io 230V
	Capteur vent-soleil *	Soliris io 230V
	Capteur solaire *	Sunis Wirefree sensor io
	Capteur de pluie *	Ondeis 24V
Contrôleur	Pour l'éclairage LED *	WHITE LED RECEIVER io DIMMING
	Pour les radiateurs *	Heating Slim Receiver io on/off
	Commande via Inernet*	Tahoma switch

* - avec la plus-value

	<p>L'unité de commande ne peut être montée qu'à l'intérieur du faisceau d'entraînement (à travers une fenêtre au-dessus du moteur) ou à l'extérieur dans un boîtier ayant un niveau de protection d'au moins IP65. Le non-respect des instructions du fabricant de l'unité de commande entraîne l'annulation de la garantie.</p>
---	--

Liaison des câbles du moteur SOMFY Pergola Tilt 0 à l'intérieur du cointrôle Louver (Fig. 54):

3) Câblage Pergola Tilt io ou sans codeur

Pergola io LOUVER CONTROL	+Vdc (commande M1)	0Vdc (commande M1)	+Vdc (codeur M1)	0 Vdc (codeur M1)	C1 (codeur M1)	C2 (codeur M1)
	Alimentation de la commande +24 Vdc	Alimentation de la commande 0 Vdc	+24 Vdc codeur	0 Vdc codeur	Entrée « collecteur ouvert » codeur canal 1	Entrée «collecteur ouvert » Codeur canal 2
Câbles en couleur Pergola Tilt io	Brun	Bleu	Rouge	Noir	Jaune	Vert

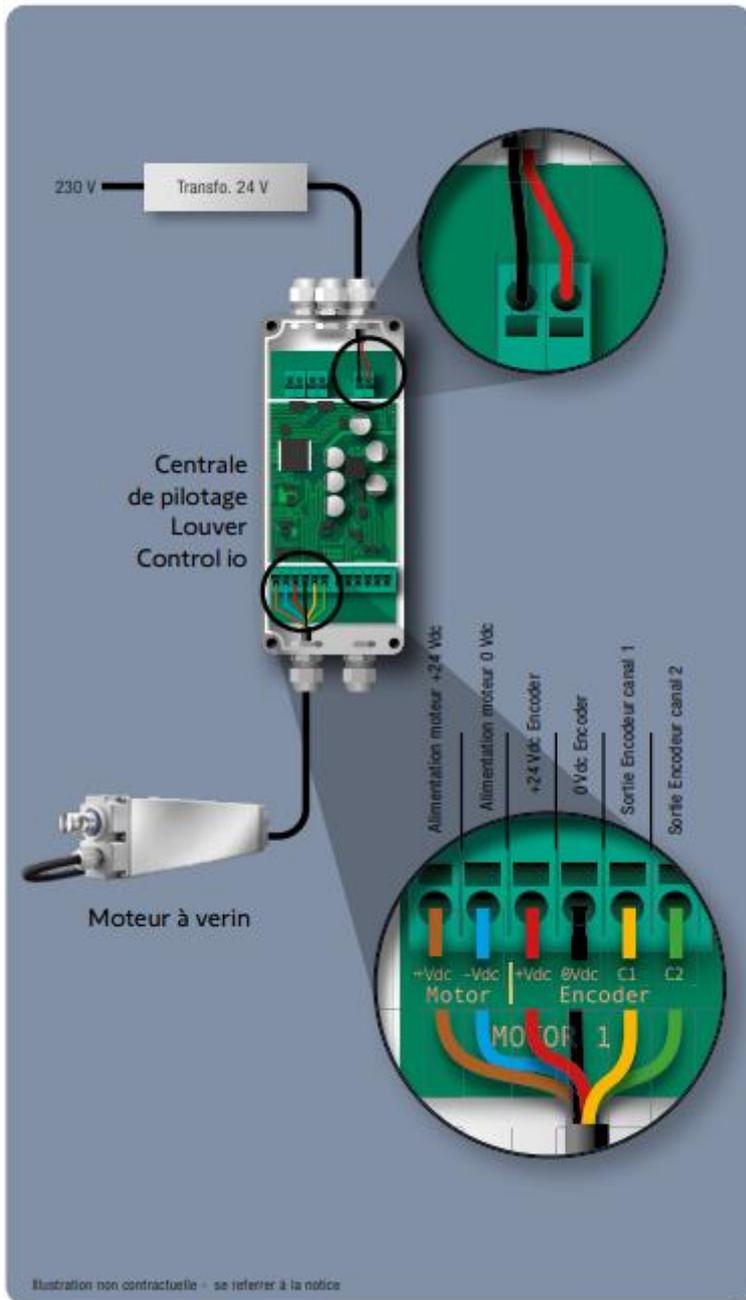


Fig. 57 Schéma des zones de raccordement à l'intérieur du tableau Pergola io Louver

5.7 MISE EN MARCHÉ ET RÉGLAGE

Recommandations et actions:

- lors du montage, régler les positions finales des lames (position fermée et ouverte),
- la personne qui règle les fins de course doit avoir des connaissances et expérience dans ce domaine,
- le réglage des fins de course doit être effectué conformément au manuel du moteur ; à chaque réglage, en raison de la nécessité d'opérer au niveau des lames et des mécanismes, soyez particulièrement prudent,
- avant de démarrer le produit, des mesures électriques doivent être effectuées dans un premier temps afin de vérifier l'efficacité de la mise à zéro du produit et du système électrique par une personne habilitée,
- vous ne devez pas démarrer le moteur d'entraînement sans vérifier le bon montage du produit,
- lors du réglage des fins de course, ne pas s'appuyer ni s'accrocher au produit, ne pas y laisser d'outils,

Lors de la mise en service du toit mobile, une attention particulière doit être portée à :

- rotation correcte et uniforme des lames mobiles du toit.
- activation correcte des fins de course



Un réglage non autorisé des positions finales, par une personne non formée, peut entraîner des blessures ou la mort, ainsi que le produit.

Suivre le schéma de programmation de la télécommande conformément à la notice constructeur (Somfy) de la centrale Louver.

Dépannage du contrôle io

Constats	Causes possibles	Solutions
Le produit motorisé ne fonctionne pas.	Le câblage est incorrect.	Contrôler le câblage du Slim io Receiver Screen + Plug et le modifier si besoin
	Le moteur est en protection thermique	Attendre que le moteur refroidisse
	La pile du point de commande io Somfy est faible.	Contrôler si la pile est faible et la remplacer si besoin.
	Le point de commande n'est pas compatible.	Contrôler la compatibilité et remplacer le point de commande si besoin
	Le point de commande io Somfy utilisé n'est pas enregistré dans le récepteur	Utiliser un point de commande enregistré ou enregistrer ce point de commande.
Le produit motorisé s'arrête trop tôt ou trop tard.	Les fins de course sont mal réglées	Réajuster les fins de course.
La position « my » ne fonctionne pas.	La position « my » a été supprimée.	Enregistrer la position « my ».
Je ne peux pas supprimer la position « my » avec mon point de commande Easy Sun io	Votre point de commande est trop ancien (indice E ou antérieur).	Supprimer la position « my » avec un autre point de commande appairé
J'ai un capteur vent et le produit motorisé monte en position de fin de course haute toutes les heures.	Le capteur est appairé/réglé.	Il y a des interférences radio ou le capteur est hors de portée. Placer le Slim io Receiver Screen + Plug en dehors du caisson.
	La pile du capteur vent io Somfy est faible.	Contrôler si la pile est faible et la remplacer si besoin.
	Pas d'alimentation au capteur alimenté en 230V	Vérifier l'alimentation du capteur

Malgré la présence d'un capteur vent, quand il y a beaucoup de vent le produit motorisé ne va pas en position haute.	Le capteur n'est pas appairé/réglé.	Se référer à la notice correspondante pour appairer/régler le capteur.
J'ai le sentiment que le positionnement entre les fins de course n'est pas précis.	Le réglage de la course linéaire est mauvais.	Re-régler la course linéaire
	Le moteur est proche de la limite thermique.	Attendre que le moteur refroidisse.

5.8 UTILISATION INCORRECTE DU SYSTÈME

Exploitation du système – opérations interdites

- En cas de défaut ou de suspicion de défaut, il est recommandé d'arrêter l'utilisation du produit.
- Signalez la panne au fournisseur / à l'installateur du système.
- Cessez l'utilisation du dispositif en cas des signes d'usure ou d'endommagement du câblage électrique et signalez immédiatement les réserves au fournisseur direct.
- Ne restez pas dans la zone de travail du toit mobile lors du fonctionnement du système.
- N'utilisez pas un système défectueux ou incomplet. L'utilisation d'un tel produit peut entraîner sa destruction, constituer une menace pour la santé et la vie de l'utilisateur et entraîner la perte de la garantie,
- Il est interdit d'utiliser un produit non conforme aux exigences de protection contre l'électrocution et contre l'incendie,
- Il est interdit de dépasser les paramètres du fonctionnement du produit définis et spécifiés dans la documentation technique et opérationnelle,
- Ne laissez aucun objet tranchant ou pièce en saillie à proximité du système, qui peuvent s'accrocher et le rayer.
- Utilisation non-conforme avec DTE
- Ne laissez pas les volets latéral ouverts à la vitesse du vent de plus de 49 km/h

Personnes destinées au service

- Ne laissez pas les enfants jouer avec des éléments pour l'exploitation du système, par exemple avec les télécommandes ou les interrupteurs.
- Tenez le pilote de télécommande hors de portée des enfants.

Espace de travail de la pergola SB400PRO:

- risque d'écrasement, de cisaillement et de rester coincé
- Ne touchez pas aux pièces mobiles lors de la fermeture ou de l'ouverture du toit mobile. Cela peut entraîner l'écrasement, le cisaillement, le risque de rester coincé, le coincement entre, par exemple, des lames et d'autres éléments structurels du système.
- Aucun obstacle qui pourrait perturber son fonctionnement ou provoquer son endommagement ne peut pas se trouver dans l'espace du travail du toit mobile
- Si, pendant le mouvement, les lames rencontrent un obstacle, il faut d'abord ouvrir légèrement le toit, puis retirer l'obstacle.
- Ne restez pas dans l'espace du mouvement rotatif de lames pendant leur fonctionnement.
- Lors de la rotation des lames, aucun obstacle ne peut pas se trouver dans leur zone (câbles, brindilles, etc.).
- Il est interdit de mettre les mains entre les lames en mouvement et de mettre les doigts entre les profilés et mécanismes d'entraînement.

Les produits commandés automatiquement peuvent démarrer automatiquement. Lors de tout travail lié au produit, le produit doit être immobilisé en permanence afin qu'il ne puisse pas être démarré accidentellement. Assurez-vous qu'aucune situation dangereuse ne se produise.

6 UTILISATION ET MAINTENANCE DU SYSTÈME

6.1 UTILISATION DU SYSTÈME CONFORMÉMENT À SA DESTINATION

Le système doit être utilisé conformément à sa destination prévue par le fabricant. Si le système est utilisé et modifié d'une manière autre que celle décrite dans cette documentation, le fabricant du système a des raisons de ne pas accepter les revendications de garantie.

Si le produit est utilisé d'une manière autre que celle décrite dans cette documentation ou modifié sans l'autorisation SELT Sp. z o.o., son utilisation est alors considérée comme incorrecte.

Toute modification arbitraire affectant la sécurité d'exploitation du produit est inacceptable.

Jeżeli wyrób jest użytkowany w sposób inny niż opisano w tej dokumentacji lub modyfikowany bez autoryzacji SELT Sp. z o.o. wówczas użytkowany jest niewłaściwie.

Dokonywanie samowolnych zmian wpływających na bezpieczeństwo eksploatacji wyrobu jest niedopuszczalne.

L'utilisation correcte du produit comprend:

- l'utilisation normale ou utilisation prévisible qui n'inclut pas, par exemple, le risque pris par l'utilisateur intentionnellement ou consciemment.
- l'application de valeurs des paramètres de travail acceptables,
- le respect des recommandations relatives à l'exploitation,
- la réalisation de révisions et d'opérations de maintenance périodiques du produit,
- le respect des exigences définies dans la section "Contrôle de l'utilisation sûre du produit", les données incluses dans la section "Spécification technique".

W przypadku niewłaściwego użytkowania:

- wyrób może narażać na niebezpieczeństwo osoby obsługujące,
- wyrób będzie narażony na uszkodzenia,
- może to wpływać negatywnie na jego funkcjonalność,
- nie używać systemu podczas prac konserwatorskich lub naprawczych, a także innych przypadkach wskazanych przez producenta.



Dans le cas de l'utilisation incorrecte:

- le produit peut mettre en danger les personnes utilisant le produit
- le produit sera exposé à des endommagements,
- cela peut avoir l'impact négatif sur sa fonctionnalité,
- ne pas utiliser le système pendant les opérations de maintenance ou de réparation, ainsi que dans les autres cas indiqués par le fabricant

Les gouttières du système sont fournies par le fabricant en tant que composants scellés.

L'étanchéité des joints entre les gouttières pendant l'installation relève de la responsabilité du constructeur/installateur et n'est pas couverte par la garantie.

Effectuer des contrôles périodiques pour vérifier l'étanchéité et réparer les défauts d'étanchéité à des intervalles ne dépassant pas 6 mois.

Un scellement supplémentaire de l'intérieur du périmètre du bouchon de la gouttière réduit le risque d'éclatement de la chambre inférieure de la gouttière en cas de fuite (l'eau peut s'accumuler dans la chambre au bord inférieur de la gouttière sans qu'on s'en aperçoive et geler en cas de températures négatives).



SELT Sp. z o.o. n'assume aucune responsabilité concernant des dommages causés par une mauvaise utilisation.



L'utilisation du système hors de la vue peut causer de graves blessures et endommager le système. Dans le cas de l'utilisation dans le produit les parois latérales, le non-enroulement à la vitesse du vent de plus de 49 km/h (13,6 m/s) peut entraîner la déformation de la structure ou l'endommagement du système.

6.2 INSTRUCTION POUR LES PERSONNES NON PROFESSIONNELLES.

Les personnes non professionnelles ce sont les personnes auxquelles l'Acheteur a confié des activités liées à l'utilisation courante, à l'hygiène et à la maintenance du produit.

Avant d'utiliser le produit, lisez attentivement cette documentation.

La connaissance précise de la documentation assure un fonctionnement sans défaillance du produit.

La liste d'opérations qui peuvent être effectuées par les personnes non professionnelles :

- utilisation quotidienne du produit via un interrupteur traditionnel ou une télécommande,
- contrôles continus des produits par ouverture et fermeture des languettes de toit avec observation continue de tous les éléments du produit,
- confier les contrôles techniques, les réparations et le nettoyage du produit à un installateur spécialisé.

6.3 RÉVISIONS TECHNIQUES, MAINTENANCE ET RÉPARATIONS

Description du risque résiduel

Le facteur de risque	Description de la procédure correcte
Accident	- débrancher le produit de l'alimentation électrique, - faire les gestes de premiers secours pour les blessés - appel au secours, tél 112
Défaillance du produit (danger)	- débrancher le produit de l'alimentation électrique, - retirer les utilisateurs de la zone dangereuse, - en cas d'incendie, n'utiliser que des extincteurs de classe ABC, - avertir les pompiers, si nécessaire, - avertir la société de services - si la panne ne provoque que le blocage du produit sans risques supplémentaires - voir le point « Défaillance du produit (blocage) »
Défaillance du produit (blocage)	- débrancher le produit de l'alimentation électrique. - effectuer un contrôle visuel externe pour la présence d'éléments étrangers dans les lames ou l'entraînement, - vérifier que les parties visibles des câbles ne présentent pas d'endommagement de l'isolation ou de rupture de continuité, - en l'absence de raisons visibles, vérifier le point "surchauffe moteur" - informer le fournisseur pour une solution
Vent fort (plus de 45 km/h)	- pour les structures avec les côté non couverts, nous recommandons d'utiliser un capteur de vent qui ouvrira les lames pour réduire la pression entre les surfaces du groupe de lames - pour les structures avec les côtes couverts, nous recommandons l'utilisation d'un capteur de vent qui fermera les lames, ce qui est plus avantageux en termes de résistance de l'ensemble de la structure au vent. La valeur de la vitesse du vent est déterminée en fonction de la classe de vent pour une structure donnée.
Chutes de neige et glaçage	- en cas de chute de neige, mettre les lames en position ouverte - en hiver, en cas de risque de chute de neige et de givrage des lames, il est conseillé d'ouvrir les lames en position verticale. - il est possible d'utiliser un contrôleur automatique, qui ouvrira automatiquement les lames pour des températures proches des températures négatives et de la pluie ou des chutes de neige. ATTENTION S'il reste de la neige ou de la glace sur les lames, des dommages mécaniques peuvent survenir. Il est recommandé d'utiliser un moteur avec un capteur de surcharge.
Fortes précipitations	Le système est adapté pour protéger contre la pluie (pour une intensité de précipitations spécifique). Laissez les lames en position ouverte en cas de fortes pluies. - les entraînements ont un indice de protection contre les facteurs externes, au moins IP65, et sont également montés sous un capot (toit). Par conséquent, la protection contre les chutes de gouttes n'importe quel angle est assurée, mais faites attention à la position du câble d'alimentation de manière à ce que les gouttes de pluie ne coulent pas le long du câble vers le moteur
Choc électrique	L'installation électrique doit être réalisée conformément aux normes en vigueur dans un pays donné. - câbles électriques à double isolation et une gaine supplémentaire qui protège les câbles mécaniquement et contre les rayons UV

	- protection contre les courants résiduels
Court-circuit dans l'installation et incendie	- câbles de section appropriée adaptée à la puissance des récepteurs et à la protection contre les surintensités choisie - fusible de surintensité selon la puissance des récepteurs
Surchauffe du moteur	Le moteur est conçu pour fonctionner par intermittence pour refroidissement. Le moteur est équipé d'un interrupteur thermique. REMARQUE : Cela s'applique au moteur Picolo XL 230 V, pour les moteurs à courant continu, il n'y a généralement pas de fusible thermique, le contrôleur doit donc assurer une durée de fonctionnement limitée.
Système de contrôle défectueux (moteur)	Le risque résultant d'un éventuel endommagement des composants du système de commande. Possibilité de court-circuit à l'entrée de l'appareil - la protection contre les surintensités de la ligne électrique sera activée. Dommages possibles aux contacts du relais, court-circuit des deux contacts du contrôleur - le moteur à courant alternatif reçoit une tension simultanément pour le mouvement de montée et de descente, de sorte que : une puissance supérieure à la puissance nominale est fournie au moteur ; le moteur ne sort pas / rétracte l'arbre mais "fredonne" ; le moteur surchauffe et la protection thermique se déclenche. Cela réduit la durée de vie du moteur. Le défaut décrit ci-dessus peut se produire avec des contrôleurs typiques. Il est possible de connecter les contacts dans un système qui empêche le phénomène mentionné ci-dessus. - un court-circuit des contacts de relais du moteur à courant continu ou des interrupteurs à semi-conducteur, selon la configuration des éléments de commutation, peut provoquer un court-circuit de la ligne électrique et alors la protection contre les surintensités sera activée. - contrôle moteur défectueux - défaut de l'installation électrique
Bruit	Le bruit pendant le fonctionnement du variateur ne dépasse pas 70dBA. Typiquement, il est compris entre 50 et 60 dBA lorsqu'il est mesuré à une distance de 1 m. Le bruit est généré lors du repositionnement des lames du produit.
Remarques supplémentaires importantes	Les données techniques se trouvent sur la plaque signalétique du moteur. L'installation des pièces du moteur doit être installée à plus de 2,5 m au-dessus du sol ou de toute autre surface à partir de laquelle le moteur est accessible.

6.4. RÉVISIONS TECHNIQUES, MAINTENANCE ET

Inspections en cours

Inspection est réalisée par le client seul. SELT recommande que l'inspection soit effectuée aux intervalles indiqués ci-dessous.

Activités de base, y compris l'inspection en cours

- Contrôle visuel et élimination courante des corps étrangers pouvant perturber le bon fonctionnement du produit et le mouvement des mécanismes (régulièrement, au moins une fois par jour, avant utilisation et après des phénomènes météorologiques violents),
- Contrôle de la perméabilité du drainage (option dans le cas des gouttières) - une fois par semaine et après des averses soudaines,
- Élimination des impuretés des gouttières (option dans le cas des gouttières) - une fois par semaine et après des averses soudaines,
- Vérification de l'épaisseur de l'accumulation de neige - en cas d'accumulation de neige sur le produit - quotidiennement et en plus après des précipitations intenses ou de fortes tempêtes de neige et des blizzards,
- Enlèvement de la neige excessive (au-dessus de la limite de charge de neige) et des éventuelles congères et surplombs - chaque fois que la charge de neige est dépassée et si la charge de neige est répartie de manière inégale,
- Inspection visuelle et élimination continue des polluants phytosanitaires (immédiatement après constatation),
- Si vous constatez un défaut, débranchez le produit de l'alimentation électrique et faites-le réparer immédiatement,

- Observer l'ouverture et la fermeture des lames en observant en permanence tous les éléments du produit - en fonction de la fréquence d'utilisation - au moins une fois par semaine,
- Avant l'inspection en cours dans le domaine de l'approche des parties mobiles et électriques du produit, déconnecter le produit de l'alimentation électrique (en particulier de manière à empêcher le démarrage du produit par l'automatisation),
- Si le produit est placé à une hauteur de plus de 2,5 m, il est recommandé que les activités ci-dessus soient effectuées par une équipe spécialisée.

Contrôles techniques

Il est réalisé par SELT ou par un installateur spécialisé sur demande à titre onéreux après expiration de la période de garantie. Le périmètre est à chaque fois déterminé par une équipe de montage spécialisée, et l'exécution est confirmée par un protocole de service

Nettoyage



Avant de commencer le nettoyage, le produit doit être débranché de l'alimentation électrique.

Nettoyage des éléments en métal /en aluminium:

- Il est recommandé de nettoyer les surfaces en métal / en aluminium légèrement sales avec de l'eau avec addition des agents nettoyants doux, à l'aide d'un chiffon en coton doux, rincez toujours après le nettoyage (si nécessaire)
- Éliminer la contamination phytosanitaire (immédiatement après avoir remarqué).

Actions interdites lors du nettoyage du produit :

- Ne pas utiliser le nettoyeur pression, ainsi que les détergents, éponges et solvants, par exemple de l'alcool et de l'essence
- Il est interdit d'utiliser des détergents avec addition de chlore, d'ammoniaque, de kérosène, d'acétone et d'agents blanchissants pour nettoyer le système ainsi que son voisinage, car cela entraînerait un risque de corrosion.
- Ne jamais utiliser des outils tranchants (par ex. les brosses métalliques), les produits de nettoyage provoquant les rayures (par exemple, poudres à récurer, pâtes).
- Ne pas tenir ou tirer fortement le système ou ses composants individuels.
- Ne remplacez pas les éléments endommagés par des substituts ! Utilisez des pièces de rechange d'origine !
- Il faut s'assurer que l'eau n'entre pas dans le moteur.
- Ne pas déformer les lames.
- Après le nettoyage, branchez l'alimentation (contrôle) et testez le système. Faites attention au fonctionnement du système et en cas de comportement ou de bruits inhabituels, signalez le problème au fournisseur immédiat.

Réparations

Chaque fonctionnement incorrect / inhabituel du système ou les sons incorrects de son fonctionnement nécessitent une intervention de l'utilisateur et une notification à un installateur spécialisé. Les réparations sont effectuées par SELT Sp. zoo. ou une équipe de montage spécialisée sur la base d'un accord séparé

7 RÉCLAMATIONS / DÉFAUTS TECHNIQUES

7.1 RÉCLAMATIONS (GARANTIE DU FABRICANT)

Une réclamation concernant un produit ne peut être faite que par l'entité qui a acheté le produit auprès du fabricant. Les conditions et les modalités de traitement des réclamations sont précisées dans les conditions générales de garantie et les conditions générales de vente.

Les Conditions générales de garantie et les Conditions générales de vente sont disponibles sur le site web : selt.com. Le Client introduit une réclamation sur le Formulaire de Réclamation disponible sur la Plateforme B2B du fabricant. La réclamation doit être complète et détaillée.

Le formulaire de réclamation soumis autrement que via la Plateforme B2B, incomplet ou incomplet, y compris sans le numéro de facture, de commande ou de contrat spécifié, ne sera pas pris en considération.

7.2 DÉFAUTS TECHNIQUES

En cas de défaillance du système:

- si cela est possible, plier le toit mobile et mettre l'équipement hors service.
- signaler immédiatement un défaut du produit à l'équipe de montage spécialisée appropriée.

8 DÉMONTAGE / VALORISATION / ÉLIMINATION DU PRODUIT

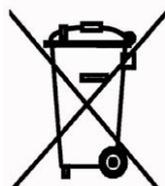


Un démontage incorrect du système peut entraîner des blessures graves et endommager le système. Le démontage du système doit être confié à une équipe de montage suffisamment spécialisée ou à une personne ayant une formation et des connaissances appropriées en matière de santé et de sécurité dans le domaine de la récupération.

a) Élimination des équipements électriques et électroniques usagés

Après la fin de la vie du produit, afin de l'éliminer, il est nécessaire de le désassembler et de séparer les différents matériaux et éléments conformément au Règlement du Ministre de l'Environnement du 2 janvier 2020 sur le catalogue des déchets.

Informations importantes sur la valorisation :



Conformément aux dispositions de la loi du 11 septembre 2015 relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques, il est interdit de regrouper des déchets des équipements avec d'autres déchets marqués du symbole de la poubelle barrée d'une croix pour déchets municipaux. Un utilisateur qui veut se débarrasser de l'équipement électronique ou électrique est obligé de le retourner au point de collecte pour le matériel utilisé.

Les obligations légales ci-dessus ont été introduites afin de limiter la quantité de déchets générés par les déchets d'équipements électriques et électroniques et d'assurer un niveau adéquat de collecte, de valorisation et de recyclage. Dans l'équipement il n'y pas de composants dangereux qui ont un impact particulièrement négatif sur l'environnement et la santé humaine.

No.	Objet	Base Juridique Européenne	Base Juridique Polonaise
1	Déchets d'équipements électriques et électroniques	Directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	Loi du 11 septembre 2015 sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (J .O. polonais 2015 pos. 1688)
2	Catalogue de déchets	Règlement de Commission (CE) n° 574/2004 du 23/02/04 modifiant les annexes I et III du règlement (CE) n° 2150/2002 du Parlement européen et du Conseil relatif aux statistiques sur les déchets	Règlement du Ministre de l'Environnement du 9 décembre 2014 sur le catalogue de déchets (J.O. polonais 2014 pos. 1923)

b) Valorisation des piles usagées

Conformément aux dispositions de la loi du 24 avril 2009 relative aux piles et accumulateurs, l'**Utilisateur Final** est tenu de remettre les déchets de piles usées, qui ne sont plus une source d'énergie, à la **collecte** des déchets de piles ou au lieu de réception. Il est interdit de placer les déchets de piles avec d'autres déchets dans la même poubelle.

Pour éviter la contamination de l'environnement et causer un éventuel danger pour la santé humaine et animale, la pile usée doit être jetée dans une poubelle appropriée à des points de collecte désignés.

No.	Objet	Base Juridique Européenne	Base Juridique Polonaise
1	Déchets des piles et des accumulateurs	2006/66/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 septembre 2006 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et abrogeant la directive 91/157/CEE	Loi du 24 avril 2009 sur piles et les accumulateurs (J.O. polonais 2022 pos. 1113)

9 MARQUAGE ET ÉTIQUETAGE DU PRODUIT PAR MARQUE CE

9.1 CONFORMITÉ DU PRODUIT AVEC NORME CE

La structure sûre de la Pergola SB500 est conforme aux normes EN 13659 : 2015 (toiture) et EN-1090-1 (structure porteuse de la classe EXC2). POUR MAINTENIR CET ÉTAT ET POUR ASSURER UNE UTILISATION ET UNE MAINTENANCE DU SYSTÈME EN TOUTE SÉCURITÉ, VEUILLEZ SUIVRE LA NOTICE D'INSTALLATION, LA NOTICE D'UTILISATION ET DE FONCTIONNEMENT SÛR

9.2 INFORMATIONS JOINTES AU MARQUAGE CE

a) marquage sur le produit:



b) marquage sur les documents joints

CE
SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A POLAND 18
Pergola à lames orientables extérieure Pergola SB400PRO 24V/ DC Puissance 35 W 23 / JO / 2023
EN 13659 Store contre soleil pour utilisation extérieure. Résistance à la charge du vent : classe 6 DWU 158 / S / 2017

CE
SELT Sp. z o. o. Opole, ul. Wschodnia 23A POLAND 23
EN 1090-1 Éléments en acier et en aluminium et kits de construction – Pergola SB400PRO Dwu 40A/P/2023

10 EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

Les conditions générales de garantie sont disponibles sur le site www.selt.com. En l'absence d'accès au site SELT Sp. z o.o. les conditions de garantie peuvent être obtenues auprès d'un représentant commercial de SELT Sp. z o.o.

10.1 EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

SELT Sp. zoo. n'est pas responsable et n'accorde pas la garantie en cas de

- Les dommages à l'équipement causés par un transport autre que le transport SELT.
- Les dommages à l'équipement créés suite à un stockage, une installation ou une maintenance non conformes au manuel d'utilisation et d'entretien, à la notice d'utilisation ou aux instructions du fournisseur, sauf si ces activités ont été réalisées par le Fournisseur ou aux risques et périls du Fournisseur.
- Les dommages résultant de la modification du système, sauf si la modification a été effectuée par le Fournisseur à sa demande ou avec son consentement écrit.
- Les dommages secondaires résultant de l'utilisation de l'appareil malgré la découverte du défaut d'origine, sauf si le fournisseur en était averti et a recommandé la poursuite de l'utilisation. L'évaluation des causes de dommages est laissée à la reconnaissance rationnelle du Fournisseur. La réparation ou le remplacement de l'appareil en raison de dommages mentionnés dans cet article peuvent être effectués par le Fournisseur contre rémunération.
- Défauts dus à l'âge et à l'usure normale des pièces du produit.
- Dommages mécaniques et électriques causés par la faute de l'utilisateur.
- Les dommages résultant d'un montage incorrect du produit, effectué par une société autre que le Fournisseur
- Utilisation d'ancrages trop faibles ou fixation à la base (sous-structure) avec une capacité de charge insuffisante (paramètres).
- Les dommages résultant de la réparation arbitraire.
- Les dommages résultant de l'utilisation du système dans des conditions météorologiques inappropriées (au-delà de la portée spécifiée dans le manuel).
- Les dommages causés par les conditions météorologiques anormales (foudre, tempête, grêle, eau, feu).
- Dommages résultant d'accidents et d'événements imprévus.
- Les bruits caractéristiques du fonctionnement du système qui apparaissent lors de la rotation des lames (c'est une caractéristique du produit).
- Les fuites d'eau résultant de la fermeture incomplète de pièces mobiles ou de fortes pluies.
- L'absence d'étanchéité à l'eau résultant de l'emplacement, de la méthode de finition, de l'installation et des joints ainsi que des conditions météorologiques extrêmes ayant un impact majeur sur l'étanchéité à l'eau du produit.
- Fuites ou fuites entre les gouttières et l'ossature, car le scellement des gouttières entre les gouttières est effectué par le client.
- De l'eau provenant de la condensation qui peut apparaître sur la surface inférieure des lames.
- Formation de gouttes d'eau sur les poutres, les poteaux ou les lames, tant qu'elle ne résulte pas d'un défaut du produit, à condition de consulter l'installateur qui évaluera si cela est dû à un défaut de montage ou à un défaut du produit.
- La formation de flaques d'eau dans la partie centrale des plumes - pour les systèmes sans gradient sélectionné de l'axe des plumes (résulte de la déflexion naturelle de la plume dans le plan de moindre rigidité).
- Les projections d'eau au niveau des sorties des trous d'évacuation, dues à la spécificité de leur forme, ne peuvent être totalement évitées.
- Les dommages résultant d'un nettoyage inadéquat à l'aide d'instruments inadéquats, de substances corrosives et abrasives.
- Les polluants atmosphériques et phytosanitaires et les salissures causées par les animaux.
- La contamination du revêtement de peinture en milieu urbain exposé à la pollution (smog, fumées, pluies acides, poussières).
- Les dommages causés par l'influence d'autres produits, objets ou accessoires suspendus non prévus par SELT.
- Déformation et détérioration de la structure, notamment des lames, provoquées par la charge occasionnée par l'utilisateur (debout, en mouvement ou suspendu au produit).
- Les différences de couleurs des pièces pouvant survenir dans le processus de production.
- La décoloration des éléments exposés à des conditions météorologiques extrêmes.
- La corrosion des composants utilisés dans un environnement avec une teneur élevée en sel marin dans l'air.
- Les éventuelles fissures de vitrage dues à des dommages mécaniques à la suite d'un mauvais assemblage de la pergola ou causés par un chauffage irrégulier résultant de l'emplacement de l'installation de la pergola.
- Les différences d'angle de fermeture du toit mobile, qui peuvent être d'environ 5 °, et sont une caractéristique naturelle du système en raison des tolérances technologiques dans la fabrication des éléments.

- Les dommages causés par la mise en service par le gel et d'autres conditions naturelles.
- Dommages causés par la neige résiduelle sur les lames - en cas de chute de neige, le toit doit être ouvert.
- Dommages résultant de l'activation du mécanisme de rotation des pales dans des vents dépassant 3 classes de vent (49 km/h) et laissant les lames fermées dans des vents dépassant la classe susmentionnée.
- Dommages causés par l'utilisation d'équipements et de revêtements de sol non destinés à un usage externe sous le produit.
- Dommages résultant de l'activation du mécanisme de rotation des pales par des vents supérieurs à la classe de vent 3 (49 km/h) et du fait de laisser les lames ouvertes par des vents supérieurs à cette classe.
- Une flexion des poutres structurelles ne dépassant pas les valeurs spécifiées dans les normes PN-EN 1090-1 et Eurocode 9 qui sont une caractéristique structurelle naturelle du système.
- Les dommages ou les déformations dues à non enroulement des parois latérales à la vitesse du vent de plus de 49 km/h)
- Possibilité de stagnation et d'écoulement de l'eau restant dans les gouttières des lames (y compris l'humidification temporaire de la zone située sous la pergola en raison de ces écoulements).
- Pour les pergolas entièrement ombragées, des reflets de lumière et des lacunes dans la zone des lames adjacentes peuvent se produire en raison des normes technologiques si les plumes ont une longueur supérieure à 3 m.

Selt n'est pas responsable:

- Du produit dans lequel l'autocollant CE a été enlevé ou est illisible,
- Du produit dans lequel les pictogrammes fournissant des informations particulièrement importantes sur les dangers et la sécurité ont été enlevés,
- De mauvaise utilisation du produit ou non conforme à sa destination prévue,
- Des dommages causés par les fluctuations de tension dans le réseau si elles dépassent 5%,
- Pour éviter la surchauffe du produit, des sources de chaleur, telles que des barbecues ou un feu ouvert, ne peuvent pas être situées sous la pergola.
- SELT Sp. zoo. n'est également pas responsable des événements résultant du non-respect de cette documentation, ainsi que des conséquences d'événements que l'installateur, l'investisseur ou une équipe de montage spécialisée devrait prendre en compte lors de l'investissement ou des travaux effectués.

Indépendamment de ce qui précède, l'étendue de la responsabilité de SELT Sp. zoo. est limitée et résulte du contrat conclu avec l'acheteur du produit.

ATTACHEMENT NO 1 (NOTICE DU MOTEUR SOMFY PERGOLA TILT 0)