

Ceci est votre numéro de commande :
Conservez le précieusement, il vous sera expressément
réclamé pour toute demande future à nos services.



NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION ASSEMBLY INSTRUCTIONS AND USER GUIDE MONTAGE –UND GEBRAUCHS-ANLEITUNG



RICHEL GROUP
Z.A. des Grandes Terres
13810 EYGALIERES
Tél : + 33 (0)4 90 95 14 68
Fax : + 33 (0)4 90 95 12 93
E-mail : info@richel.fr
www.richel.fr

SOMMAIRE

CHAPITRE 01	INTRODUCTION
CHAPITRE 02	IMPLANTATION TRAÇAGE
CHAPITRE 03	ARMATURE
CHAPITRE 04	PRÉPARATION DES PIGNONS
CHAPITRE 05	CLIPS RICHEL
CHAPITRE 06	TENSION DE LA BACHE

CHECK-LIST AUTOCONTROLE QUALITE DU MONTAGE

01 Introduction

AVANT-PROPOS

La présente notice de montage détaille la méthodologie d'assemblage des différents éléments. En complément la notice suivante, est disponible :

Type de documents	Principaux utilisateurs	Mode de diffusion
Notice d'instructions des TOUTABRI®	Maître d'ouvrage Utilisateurs Professionnels du montage	Colisage de livraison

RECOMMANDATIONS GENERALES

Vous venez de commander un TOUTABRI® RICHEL; veuillez consulter scrupuleusement cette notice et respecter les consignes de pose, d'utilisation qui sont indiquées. Leur non-respect dégagerait le vendeur de toute responsabilité.

UN MONTAGE DE MAUVAISE QUALITE PEUT INFLUER CONSIDERABLEMENT SUR LA RESISTANCE DU TOUTABRI®.

IL VOUS EST STRICTEMENT RECOMMANDE DE MONTER NOS DIFFERENTS PRODUITS SELON LES NOTICES DE MONTAGE QUI VOUS ONT ETE REMISES.

VOUS DEVEZ OBLIGATOIREMENT UTILISER NOS MATERIELS ET NOUS CONSULTER EN CAS DE MODIFICATIONS APORTEES AU TOUTABRI CONFORMEMENT A NOS CONDITIONS GENERALE DE VENTE.

DESTINATION

Le TOUTABRI® est destiné au stockage ou à l'élevage. En cas d'utilisation pour abriter des animaux, une ventilation et une isolation adaptée du TOUTABRI® doit permettre leur confort.

Le TOUTABRI® ne sert en aucun cas :

- au stockage de produits chimiques dangereux.
- de chapiteau accueillant du public dans le cadre de rassemblements (surface de vente, spectacles, meetings, concerts, etc.).
- de couverture de piscine.

IMPLANTATION

Il est recommandé d'installer des **brise-vent perpendiculaires aux vents dominants**, soit naturels (haies vives de cyprès ou de peupliers, etc.) soit artificiels (filets brise-vent). A noter qu'un brise-vent ne protège que jusqu'à 8 fois sa hauteur par rapport au sol et peut occasionner au-delà une zone de surpression néfaste à l'implantation des abris.

TERRASSEMENT

Le sol devra être préalablement dégagé de tous produits. Le nivellement du terrain doit être plat et régulier avec une tolérance ponctuelle maximale de plus ou moins 1 cm. Il sera effectué par un professionnel, à la charge du maître d'ouvrage.

Les critères de pentes suivants devront être respectés :

- Montage du TOUTABRI® au sol → pente transversale de 0% / pente longitudinale inférieure à 1%.
- Montage du TOUTABRI® sur murets → pente transversale de 0% / pente longitudinale inférieure à 0,5%.

CONTROLE DU SOL

Il appartient au maître d'ouvrage de s'assurer que le sol du site d'implantation du projet est conforme à l'utilisation d'amarres d'ancrage ou à la réalisation de fondations et/ou de murs.

La qualité de l'installation des TOUTABRI® et la résistance de leurs ancrages sont conditionnées par la préparation du terrain et la qualité du sol.

Les vérifications de la qualité du sol et/ou le dimensionnement des murs devront impérativement être réalisés par un professionnel conformément aux descentes de charges fournies par RICHEL GROUP.

Pour le dimensionnement des fondations ou l'installation de murs poids, il est nécessaire que le maître d'ouvrage fasse réaliser une étude de sol suivant la réglementation et les standards du pays d'implantation (pour la France, l'étude de sol doit être de type G2 AVP avec sondage suivant la norme NF P 94-500).

La réalisation des fondations est à la charge de la maîtrise d'œuvre suivant les préconisations et les descentes de charge fournies par RICHEL GROUP et la nature du terrain d'implantation.

« Exemple de caractéristiques pour un sol en remblai recevant des TOUTABRI 12m en maille 1,50m jumelés sur muret de 4m en blocs béton superposés de 80*80*160 cm d'un poids propre de 2,4T. Destinés au stockage de matériaux en talus horizontal d'une hauteur de 2,40m et d'un poids volumique de 20 kN /m³ :

Résistance du sol mini= 3,9 bars

Kw > 50 MPa/m

Ev2 > 50 MPa

k= Ev2/Ev1 ≤ 2

Déformation sous charge maxi de 15mm »

Le maître d'ouvrage ou la maîtrise d'œuvre, en charge de la réalisation du support d'implantation du TOUTABRI®, devra impérativement :

Dans le cas des murs poids en blocs béton :

- Dimensionner les murs à partir des descentes de charge fournies par RICHEL GROUP et des résultats de l'étude de sol,
- Respecter une qualité minimum du béton C25/30 (suivant la norme EN 206-1).

Dans le cas des murs poids en caisson métallique :

- Dimensionner les murs à partir des descentes de charge fournies par RICHEL GROUP et des résultats de l'étude de sol.

Dans le cas de fondation et/ou de murs en béton banché :

- Dimensionner les fondations et/ou les murs à partir des descentes de charge fournies par RICHEL GROUP et des résultats de l'étude de sol,
- Respecter une qualité minimum du béton C25/30 (suivant la norme EN 206-1).

Dans le cas d'ancrage par amarres :

S'IL EXISTE LE MOINDRE DOUTE SUR LA QUALITE DU SOL EN PRESENCE, DES ESSAIS DE RESISTANCE DOIVENT ETRE REALISES IN SITU, CONFORMEMENT AU PROTOCOLE DEFINI DANS LA NOTICE DE MONTAGE, POUR S'ASSURER DE LA BONNE TENUE DES ANCRAGES.

En cas de sol en terre, le type d'ancrage préconisé est pleinement efficace dans un sol constitué d'argile limoneuse ou sableuse avec quelques graviers.

Ses performances peuvent être fortement réduites pour un sol différent (sable, gravier, etc...)

En cas de sol en remblai ou bitume, il doit être constitué de matériaux inertes, sains et non évolutifs (exemple : grave calcaire 0/40mm). L'épaisseur de ce dernier doit être d'au moins 50cm.

Lors de sa mise en œuvre, il doit être compacté par couche de 25cm maximum.

En périphérie, la zone de remblai doit être étendue d'au moins 1m50 au-delà de l'emprise de l'abri.

Dans tous les cas, il est recommandé de conserver une largeur minimale de passage de 3 m en pignon et long pan.

PREVENTION - SECURITE

L'ensemble des points et recommandations de cette partie n'est pas exhaustif et ne dédouane pas le maître d'ouvrage ou les intervenants de réaliser leurs propres analyses de risques avant toute intervention.

Dans tous les cas, le maître d'ouvrage doit assurer la sécurité des travailleurs et la coordination des mesures de prévention du chantier dans le respect des dispositions prévues par la réglementation en vigueur du pays d'implantation.

Le montage doit être effectué par du personnel formé et ayant les compétences techniques dans le montage de TOUTABRI®.

Précautions et règles de sécurité à mettre en place lors du montage :

• Préparation de la zone de stockage et de montage

- ✓ Avant toute intervention et préparation du terrain à la charge du maître d'ouvrage (terrassement, compactage, ...), l'installateur doit évaluer les risques dus aux éventuelles installations existantes (réseau de gaz, réseau d'électricité souterrain ou aérien, galeries souterraines, ...). Dans certaines régions le risque de munitions encore actives (mines, obus, bombes, grenade, ...) doit être pris en compte.
- ✓ L'accès au chantier doit être clairement balisé (notamment : panneau d'information à l'entrée du site, plan de circulation, port obligatoire des EPI).
- ✓ La zone de stockage, horizontale et plane doit être suffisamment grande en regard de la quantité de matériel à stocker. Les matériels stockés doivent être calés si besoin.
- ✓ L'emplacement de la zone de montage doit être suffisant pour permettre le stockage des colis, la manipulation des différents éléments, le montage et le dressage des différentes sections, le déplacement du personnel et les manœuvres des engins sans risques de collisions. La surface disponible doit permettre la séparation des zones de circulation piétonne et le respect des distances de sécurité pour les manœuvres des engins de manutention.
- ✓ Les surfaces de préparation doivent être planes et stables (attention aux fossés ou aux dénivelés importants qui peuvent border le terrain).
- ✓ Nous recommandons une largeur minimale de passage de 3m en pignon et long pan dans le cas courant.
- ✓ Si le travail de nuit est prévu, le maître d'ouvrage s'assurera qu'un éclairage adapté au travail de montage est installé.
- ✓ Les générateurs d'électricité pour le chantier doivent être implantés dans une zone rendue inaccessible aux véhicules et engins. L'installation électrique doit être conforme à la réglementation locale en vigueur. Les coffrets électriques doivent être fermés à clef. Les câbles électriques doivent être protégés (goulottes par exemple). Le groupe électrogène doit être disposé dans un emplacement clôturé, équipé d'un extincteur et l'obligation de port de protections auditives doit être signalée.

- **Concernant les engins et matériel de manutention**

- ✓ Limiter les coactivités dans le périmètre d'activité des engins.
- ✓ Ils doivent être conformes à la réglementation en vigueur au jour de leur utilisation et à jours de leurs vérifications périodiques réglementaires obligatoires.
- ✓ Ils doivent être adaptés aux charges à déplacer et à la hauteur maximum de levée.
- ✓ Ils doivent être équipés de la signalisation réglementaire (notamment gyrophare, feux de recul et avertisseur sonore de recul).
- ✓ Les conducteurs doivent être formés et habilités aux engins qu'ils utiliseront.
- ✓ Les élingues, crochets, manilles et tous les éléments et accessoires de levage doivent être, conformes à la réglementation en vigueur et à jours de leurs vérifications périodiques réglementaires obligatoires.
- ✓ Tous les matériels doivent être contrôlés avant le démarrage des opérations de déchargement et de montage des éléments.
- ✓ Lors des opérations de manutention, de compactage et de levage, les intervenants doivent s'assurer que la zone d'évolution est stable et suffisamment grande pour pouvoir effectuer les manœuvres en sécurité. Ces zones doivent être délimitées pour les opérations de manutention et balisées pour les opérations de compactage et de levage. Le poids des charges manutentionnées et/ou levées doit être connu et compatible avec l'engin utilisé. En cas de conditions climatiques défavorables, attendre la stabilisation du sol avant la reprise des activités.

- **Réception du matériel**

- ✓ Le matériel doit être stocké sur des supports adaptés.
- ✓ L'ouverture des portes du camion ou du container de transport doit se faire en se tenant sur le côté.
- ✓ Recaler si nécessaire les colis instables.
- ✓ Toujours libérer le cerclage des colis en se mettant sur le côté lors de la découpe du feuillard.
- ✓ Pour le déchargement, utiliser des engins de manutention adaptés aux charges à déplacer (encombrement, poids).
- ✓ Ranger les pièces et caler les ensembles instables.

- **Généralités**

- ✓ Le personnel doit être formé aux risques liés aux diverses activités du chantier.
- ✓ Les zones d'accès et de déchargement doivent être préparées en fonction des véhicules et engins devant y circuler.
- ✓ En cas de présence de lignes électriques aériennes à proximité immédiate du chantier, se rapprocher de l'exploitant de la ligne électrique pour que des dispositions soient prises, éventuellement la mise hors tension de la ligne. Toujours respecter les distances de sécurité par rapport à ces lignes (en fonction de leur voltage) lors de manœuvres d'engins.
- ✓ Lors des opérations de déchargement de matériel avec des engins de manutention, le travail de montage doit être stoppé s'il est effectué dans la zone de manutention et de déplacement des engins.
- ✓ En cas de manutention manuelle, adapter le nombre de personnes à la charge à manutentionner et respecter les « gestes et postures » recommandés pour effectuer cette opération en sécurité
- ✓ Les outils utilisés doivent être adaptés au travail à réaliser. Ils doivent être en bon état.
- ✓ Les produits utilisés doivent être manipulés en respectant les consignes de sécurité associées. Les EPI adéquats doivent être portés conformément aux prescriptions du fabricant desdits EPI.
- ✓ Les câbles des appareils électriques, les rallonges et les prises doivent être parfaitement isolés et adaptés aux travaux extérieurs.
- ✓ Interdire le guidage manuel des charges par leurs extrémités. Les charges levées doivent être guidées, à l'aide de cordage quand cela est nécessaire pour limiter les risques de coincement de membre.
- ✓ Les cordes de guidage ne doivent jamais être enroulées autour du poignet ou du bras du personnel guidant les charges.

- ✓ Les charges levées doivent être arrimées et les supports et calages doivent être stables et adaptés pour accueillir les éléments en cours de montage (exemple : tréteaux, chandelles, ...).
- ✓ Fermer le chantier si risque d'accès de personnes extérieures
- ✓ Les piquets métalliques et les ferraillements verticaux en attente doivent être protégés (exemple : capuchons) durant les phases intermédiaires d'implantation et de réalisation des fondations. Le risque doit être signalé à l'entrée du chantier.
- ✓ Un balisage et un périmètre de sécurité doit être établi autour des trous et des tranchées en attente de remplissage.
- ✓ Interdire la présence de personnel à l'intérieur des trous et tranchées lors du remplissage.
- ✓ Lors des opérations de coulée de béton, établir un périmètre de sécurité et s'assurer de la possibilité de rinçage des yeux en cas de projection. Dans tous les cas respecter les fiches de données de sécurité du produit.
- ✓ En cas de conditions climatiques dangereuses pour les opérateurs (vent supérieur à 40 km/h ou qui dépasse la limite d'utilisation de l'engin employé, verglas, orage, ...) lors du montage, nous recommandons d'arrêter les opérations.

Pour les opérations de couverture et de bardage, la vitesse de vent maximale autorisée est de :

- 10 km/h pour la pose de film et de toile enduite PVC,
- 15 km/h pour la pose de plaque (verre, polycarbonate, ...).
- ✓ Lors des opérations de découpe et de manipulation du verre utiliser des équipements et des EPI adaptés (notamment gants et manchettes anti coupure, lunette de protection, ...).
- ✓ Utiliser de préhenseurs mécanique ou hydraulique pour la manipulation des plaques de verre et préférer une manutention mécanique à la manutention manuelle.
- ✓ Définir une zone de travail spécifique en assurant une protection du sol de la zone de découpe.
- ✓ Interdire le dépôt de verre brisé au sol et fournir un container pour le verre brisé qui doit-être collecter immédiatement.
- ✓ L'accès aux parties hautes se fera à la nacelle ou avec des plateformes mobiles pour le travail en hauteur conformes à la réglementation et à jours de leurs vérifications périodiques réglementaires obligatoires.
- ✓ Les conducteurs des engins de manutention et des nacelles devront être formés, habilités et autorisés.
- ✓ Tous les moyens et accessoires de levage et de manutention devront être conformes à la réglementation en vigueur et être à jours de leurs vérifications périodiques réglementaires obligatoires. Tous les matériels seront vérifiés avant le démarrage des activités.
- ✓ Nous recommandons aucune coactivité entre le personnel travaillant au sol et en hauteur (mise en place de périmètres de sécurité, ...). Sécuriser les outils lors de leur utilisation en hauteur
- ✓ Pour la pose de la boulonnerie, respecter des règles de l'art et les diamètres, classes et protections de la visserie et de la boulonnerie tel que mentionnés dans les plans et les listes correspondantes. Réaliser un autocontrôle et une vérification en fin de montage.

• **Présentation des risques résiduels**

Malgré l'intégration de la sécurité dès la conception, des risques résiduels persistent :

- ✓ Risque de chute de hauteur, notamment lors des interventions de mise en œuvre de la couverture et/ou en cas de bourrasque de vent non prévue.
- ✓ Risques de chute d'objets (outils, pièces en cours de montage, ...).
- ✓ Risques de collision avec les engins de manutention.

• **Coupure des énergies**

En cas de passage de câble électrique ou d'intervention sur les installations électriques, il est nécessaire de couper les énergies et de les consigner.

- **Symboles de sécurité**

Les pictogrammes présentés ci-dessous sont visibles sur le chantier, positionnés à des endroits stratégiques.

	<i>Indication générale de danger</i>		<i>Charges suspendues</i>		<i>Véhicules de manutention</i>
	<i>Bande de marquage de sécurité</i>		<i>Accès interdit</i>		<i>Interdiction de fumer</i>

- **Port des EPI**

Quel que soit l'endroit où vous vous trouvez sur le chantier, et pour l'ensemble du personnel opérant, il convient de porter les EPI suivants :

RISQUE	EPI (photo, description)
Ecrasement du pied	 Chaussures ou bottes de sécurité
Cognement, chute d'objet	 Casque
Coupure lors des manipulations	 Gants adaptés
Projections lors des opérations de meulage, de tronçonnage ou de découpe de matériaux	 Lunettes de sécurité
Chute de hauteur	 Harnais de sécurité et stop chute (pour les travaux en hauteur uniquement)
Projection (produit chimique, béton, ...)	 Tenue de travail adaptée

CONSEILS DE POSE ET D'UTILISATION DE LA TOILE ENDUITE

- La toile sera posée sur des ossatures métalliques ne présentant pas de coins aigus risquant de la déchirer.
- La toile sera parfaitement tendue à la pose et devra le demeurer par des vérifications complémentaires régulières, quelles que soient les conditions climatiques extérieures.
- La toile ne sera pas exposée à des produits chimiques détériorant (entre-autres solvants, alcalins...) ou nuisibles, fumées, ou à une pollution atmosphérique sérieuse.
- Pour l'entretien, se reporter à la notice d'instructions du TOUTABRI®.

CONSEILS DE POSE ET D'UTILISATION DES PLAQUES PVC ET POLYCARBONATE

- Lors du stockage, placer les plaques empilées à plat à l'abri du soleil et de l'humidité, dans un local tempéré, en les recouvrant d'une bâche non transparente de couleur claire.
- Pour éviter toute déformation des plaques, même posées, il est impératif que leur température ne dépasse pas 55°C.
- A la pose, la face repérée « face protégée UV » par l'étiquette doit impérativement être montée à l'extérieur.

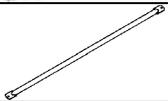
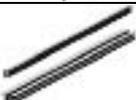
Sont proscrites les situations d'emploi des plaques PVC ou Polycarbonates telles que :

- stockage en piles avant pose, sans protection
- diamètre des trous de fixation différent de 10 mm
- contact avec des tubulures de chauffage
- exposition aux projections des chaudières
- non-respect de l'exposition de la face « face protégée UV »
- supports et plaques associées de couleur sombre
- pose de dispositifs d'ombrage ou d'isolation susceptibles d'entraîner une température supérieure à 55°C
- non-respect des limites d'utilisation : ventilation, cintrage, flèche, espacement des pannes et entretoises (préconisées par les cahiers des charges de mise en œuvre)
- emploi de produits chimiques incompatibles avec le PVC (liste de produits compatibles sur demande)

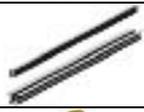
RECAPITULATIF DES PIECES

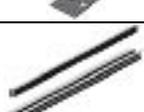
			QUANTITE PAR LONGUEUR DE L'ABRI			
			4.5m	6m	7.5m	9m
ABRI STANDARD						
	P110461	ENTR 32 LG 1460	6	8	10	12
	P110386	RENFORT 32AC15 L 2170	4	4	4	4
	P110440	ARCEAU DIA 32 T 4m50	12	15	18	21
	P410028	CAVALIER OMEGA D 32	8	10	12	14
	P510164	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1500	2	4	6	8
	P510166	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1570	4	4	4	4
	P730001	TENDEUR COLIGNON	4	4	4	4
	P610054 & P610055	CLIPS PVC 1m50 & CLE CLIPS PVC 1m50 (par profil)	8	10	12	14
	P720082	FIL DE FER PLASTIFIE LG 14m	1	1	1	1
		BÂCHE	1	1	1	1
	A.029	CRX. FAITAGE D27 4m50 STD	4	6	8	10
	A.323	CRX FAITAGE EXT	4	4	4	4
	A.325	PLATINE EMBASE 4m50	4	6	8	10
	A.326	PLATINE EMBASE EXT	4	4	4	4
	P710072	VIS H M8x25/25 CL 8.8 GEO	8	8	8	8
	P710010	ECROU H M8 CL8 ZN	24	28	32	36
	P710012	VIS TECK H ST4.8x19 CRANTEE ZN	8	10	12	14
	P620134	BRIDE DIAMETRE 32	8	8	8	8
	P620592	ATTACHE PROFIL C ENTRAXE 81	8	10	12	14

RECAPITULATIF DES PIECES

			QUANTITE PAR LONGUEUR DE L'ABRI			
			10.5m	12m	13.5m	15m
ABRI STANDARD						
	P110461	ENTR 32 LG 1460	14	16	18	20
	P110386	RENFORT 32AC15 L 2170	4	4	4	4
	P110440	ARCEAU DIA 32 T 4m50	24	27	30	33
	P410028	CAVALIER OMEGA D 32	16	18	20	22
	P510164	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1500	10	12	14	16
	P510166	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1570	4	4	4	4
	P730001	TENDEUR COLIGNON	4	4	4	4
	P610054 & P610055	CLIPS PVC 1m50 & CLE CLIPS PVC 1m50 (par profil)	16	18	20	22
	P720082	FIL DE FER PLASTIFIE LG 14m	1	1	1	1
		BÂCHE	1	1	1	1
	A.029	CRX. FAITAGE D27 4m50 STD	12	14	16	18
	A.323	CRX FAITAGE EXT	4	4	4	4
	A.325	PLATINE EMBASE 4m50	12	14	16	18
	A.326	PLATINE EMBASE EXT	4	4	4	4
	P710072	VIS H M8x25/25 CL 8.8 GEO	8	8	8	8
	P710010	ECROU H M8 CL8 ZN	40	44	48	52
	P710012	VIS TECK H ST4.8x19 CRANTEE ZN	16	18	20	22
	P620134	BRIDE DIAMETRE 32	8	8	8	8
	P620592	ATTACHE PROFIL C ENTRAXE 81	16	18	20	22

RECAPITULATIF DES PIECES

OPTION : FACADE PORTILLON			
	P110434	BAS DE PORTE SERRE 3m	1
	P110441	1/2RENFORT 32AC15 L 2060 PER	2
	P110442	MONTANT PORTE 4m50	2
	P110443	ARCEAU PORTE 4m50	1
	P510163	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1450	2
	P620227	CHARNIERE RIVETEE	2
	P610002	POIGNEE TUNNEL	1
	P730080	BUTEE PORTILLON	2
	P853306	BA CA PIG PORTE 4.50 VERT	2
	P853307	BA CA PORTE 4.50 VERT	1
	P620002	CLIPS ACIER 14 cm	1
	P620003	CLIPS ACIER 3 cm	19
	P620134	BRIDE DIAMETRE 32	4
	P620013	PIECE C	4
	A.325	PLATINE EMBASE 4m50	2
	P610054 & P610055	CLIPS PVC 1m50 & CLE CLIPS PVC 1m50 (par profil)	2
	P710010	ECROU H M8 CL8 ZN	14
	P710073	VIS FHc M8x45/45 CL 10.9 GEO	4
	P710012	VIS TECK H ST4.8x19 CRANTEE ZN	2
	P710072	VIS H M8x25/25 CL 8.8 GEO	8
	P620859	PLAQUETTE 35x25x2,5	4

OPTION : FACADE PORTE RELEVABLE			
	P510162	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1070	2
	P853315	JOUE BA CA PIG RELEV 4.50 VERT	2
	P853316	PORTE RELEV BACA PIG 4.50 VERT	1
	P110447	TUBE DIA 32 LG 2300	1
	P110449	1/2RENFORT 32AC15 L 1855	2
	P620003	CLIPS ACIER 3 cm	26
	P620134	BRIDE DIAMETRE 32	4
	P410028	CAVALIER OMEGA D 32	2
	A.325	PLATINE EMBASE 4m50	2
	P610054 & P610055	CLIPS PVC 1m50 & CLE CLIPS PVC 1m50 (par profil)	2
	P710010	ECROU H M8 CL8 ZN	8
	P620013	PIECE C	4
	P710012	VIS TECK H ST4.8x19 CRANTEE ZN	2
	P710072	VIS H M8x25/25 CL 8.8 GEO	8
	P620859	PLAQUETTE 35x25x2,5	4

RECAPITULATIF DES PIECES

OPTION : FACADE PLEINE			
	P620003	CLIPS ACIER 3 cm	15
	P620134	BRIDE DIAMETRE 32	2
	P620013	PIECE C	2
	P410028	CAVALIER OMEGA D 32	2
	P510163	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1450	2
	P510165	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1540	1
	P110441	1/2RENFORT 32AC15 L 2060 PER	2
	P853308	BACA PIG PLEIN T4.50 VERT RAL6026 / BLANC	1
	A.325	PLATINE EMBASE 4m50	2
	P620592	ATTACHE PROFIL C ENTRAXE 81	2
	P620859	PLAQUETTE 35x25x2,5	2
	P610054 & P610055	CLIPS PVC 1m50 & CLE CLIPS PVC 1m50 (par profil)	3
	P710010	ECROU H M8 CL8 ZN	8
	P710012	VIS TECK H ST4.8x19 CRANTEE ZN	2
	P710072	VIS H M8x25/25 CL 8.8 GEO	4

OUTILLAGE NECESSAIRE

CISEAUX	
CUTTER	
MAILLET EN CAOUTCHOUC	
MASSE	
CLEF PLATE	
PINCE MULTIPRISE	
PINCE COUPANTE	
CLEF ALLEN &5	
METRE	
CORDEAU	

02 Implantation Tracage

MONTAGE

Le montage nécessite :

- 2 personnes pour le dressage des arceaux, 1 personne pour mise en place des entretoises et 4 personnes pour la couverture.
- 1 échafaudage de 1m50 à 1m80, un cordeau.
- 1 jeu de clés de 13, 1 tournevis, 1 pince plate, 1 pince coupante, 1 visseuse, 1 marteau.

TRACAGE

Sur un terrain nettoyé et nivelé, choisir l'alignement et le matérialiser par un cordeau représentant l'alignement entre piquet 1 et 2.

Choisir la position de l'angle de l'abri et le marquer par un piquet 3.

A partir de ce piquet 3, planter un piquet 4 à 8m au long du cordeau précédemment mis en place.

Tracer ensuite un arc de cercle de 6m de rayon ayant pour axe le piquet 3.

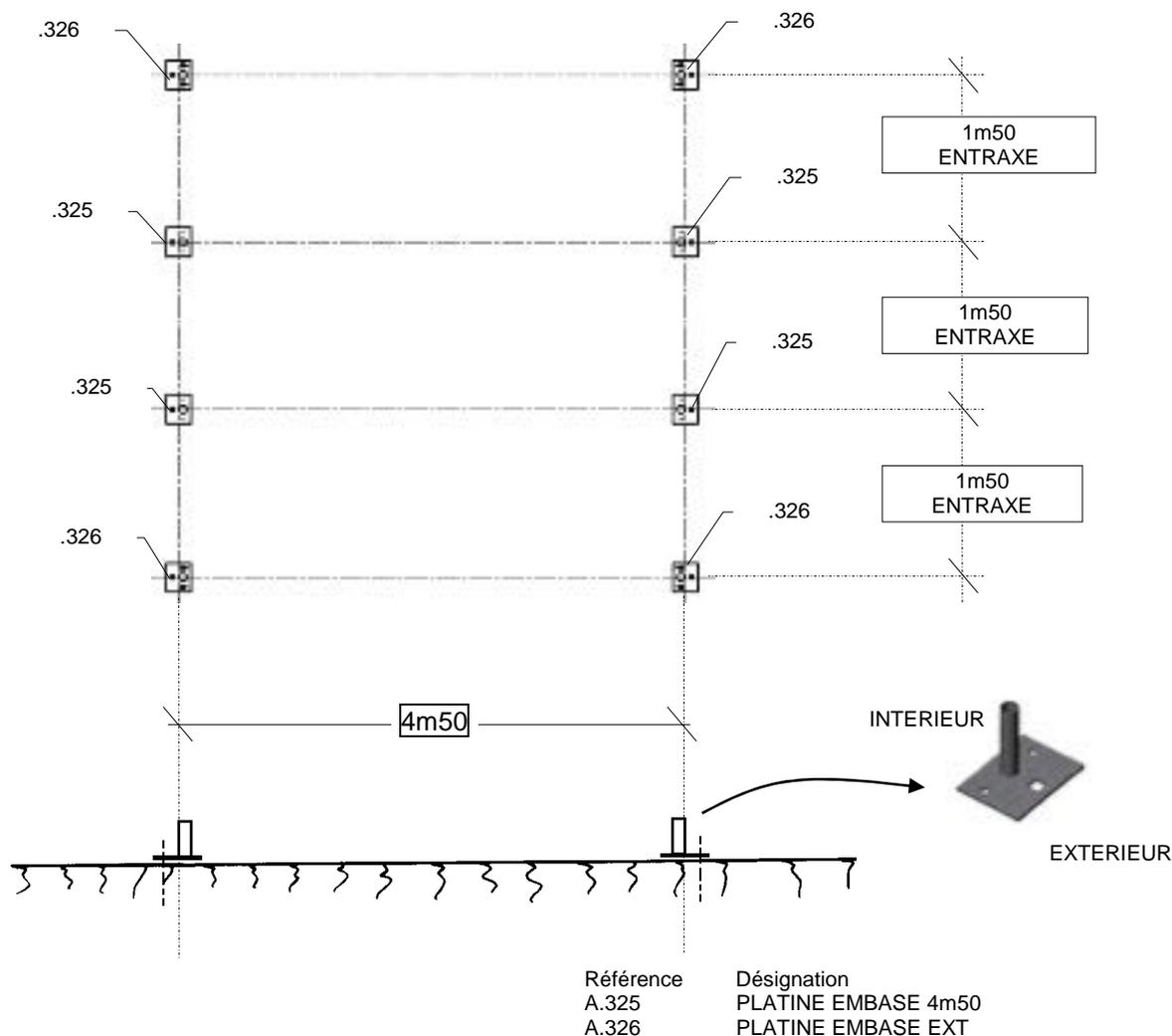
Tracer un arc de cercle de 10m de rayon ayant pour axe le piquet 4.

A partir du piquet 3, placer un cordeau passant par le point de concours des 2 arcs de cercle. Planter le piquet 5, l'angle obtenu entre les 2 cordeaux est un angle de 90°.

Planter un piquet 6 à la largeur de la serre à implanter.

A partir de ce piquet 6, placer un cordeau parallèle au cordeau définissant la longueur de l'abri.

TOUTABRI 4.50m	SERRES DE FRANCE 13810 EYGALIERES	RICHEL	09/11/2001	02 Implantation Tracage	Version 1.0	N.T.S.
----------------	---	---------------	------------	-------------------------	-------------	--------



MISE EN PLACE DES PLATINES

SOL EN TERRE

MISE EN PLACE D'AMARRES A PERCUSSION DANS LES PLATINES

SOL EN BITUME

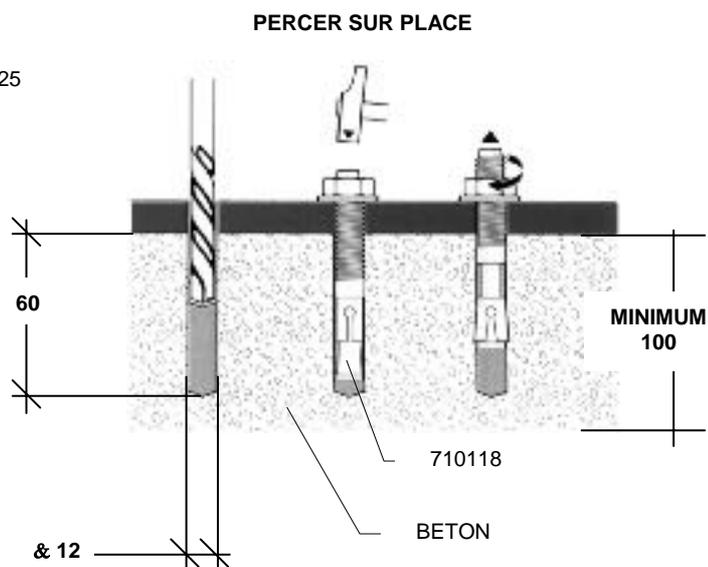
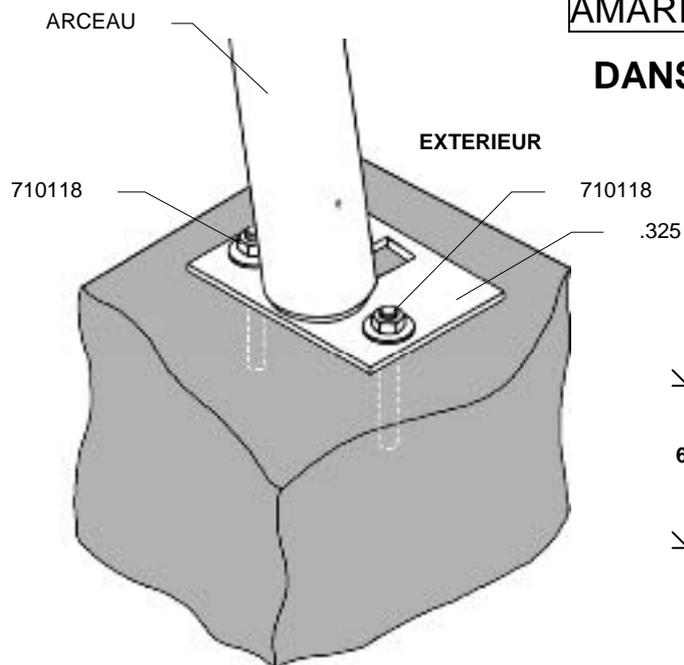
DECAISSER LE BITUME SUR 5cm² A L'EMPLACEMENT DU TROU DE LA PLATINE, JUSQU'AU BON SOL.

SOL EN BETON

LES PLATINES SONT PREVUES POUR RECEVOIR 2 CHEVILLES DE FIXATION (CHEVILLE MALE HST M10x110/30 OU EQUIVALENT, VENDU DANS LE COMMERCE)

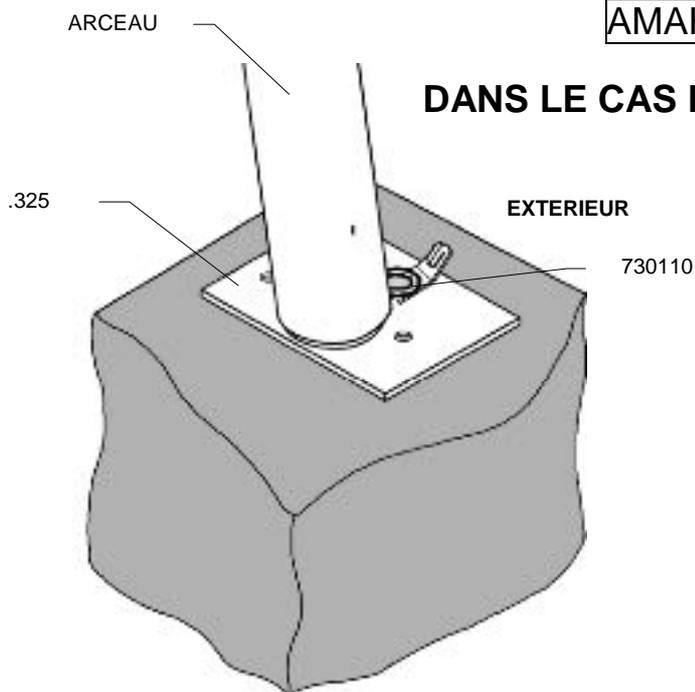
AMARRAGE AVEC CHEVILLE

DANS LE CAS D'UN SOL EN BETON



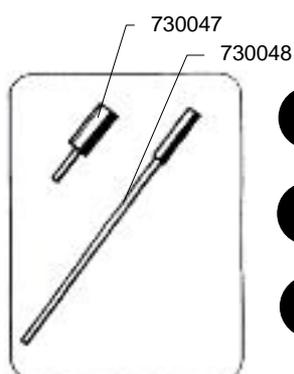
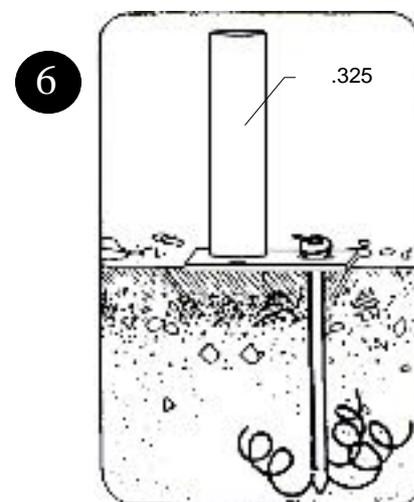
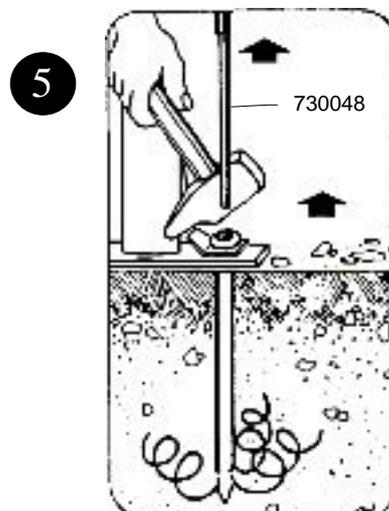
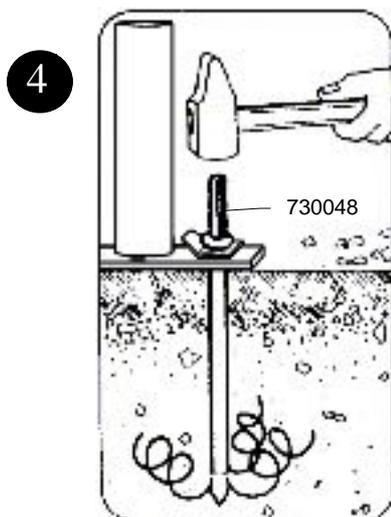
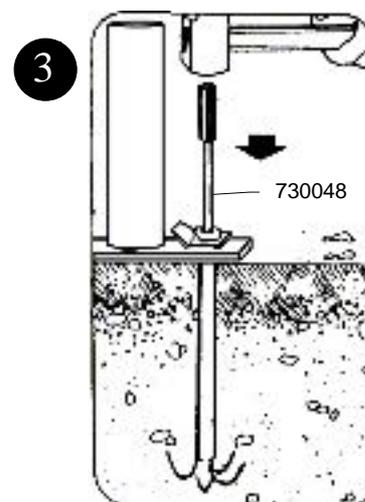
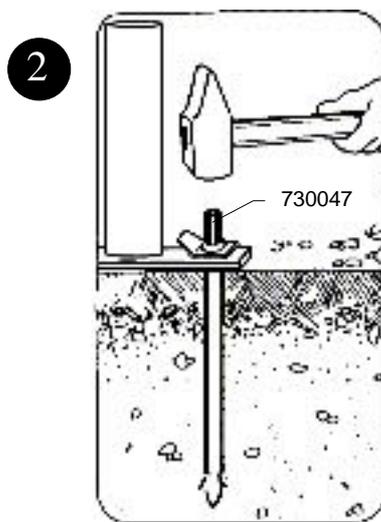
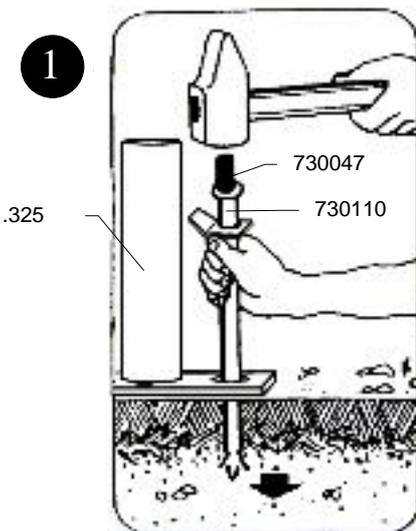
AMARRAGE A PERCUSSION

DANS LE CAS D'UN SOL EN TERRE OU EN BITUME



Référence	Désignation
A.325	PLATINE EMBASE 4m50
P710118	CHEVILLE MALE HST M10x110/30
P730110	AMARRE PERCUSSION 600

AMARRAGES - OPTION PLATINES

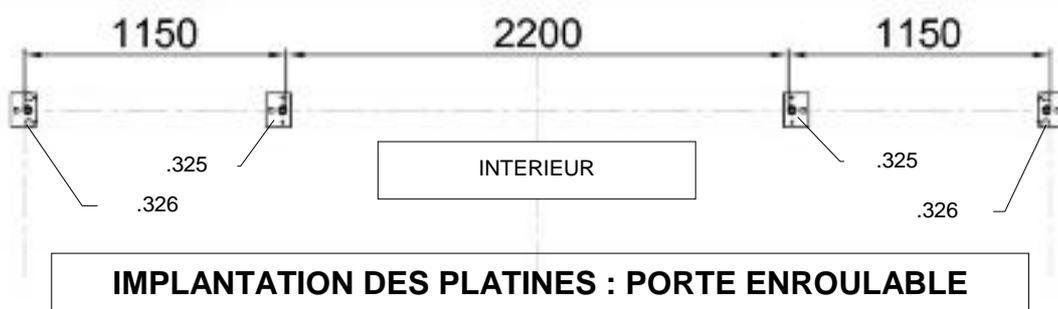
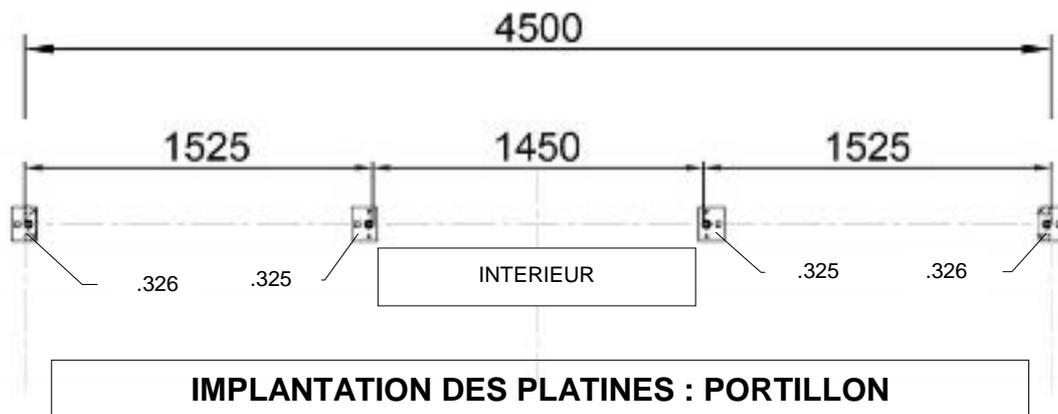


- 1 Placer l'outil d'enfoncement dans l'amarre à l'aide d'un marteau. Enfoncer l'amarre à petits coups jusqu'à buter sur la plaque de pose.
- 2
- 3 Introduire le mandrin dans le tube de l'amarre et frapper avec un marteau jusqu'à ce que la poignée vienne buter sur le tube
- 4
- 5 Enlever le mandrin et dégager la plaque de pose
- 6

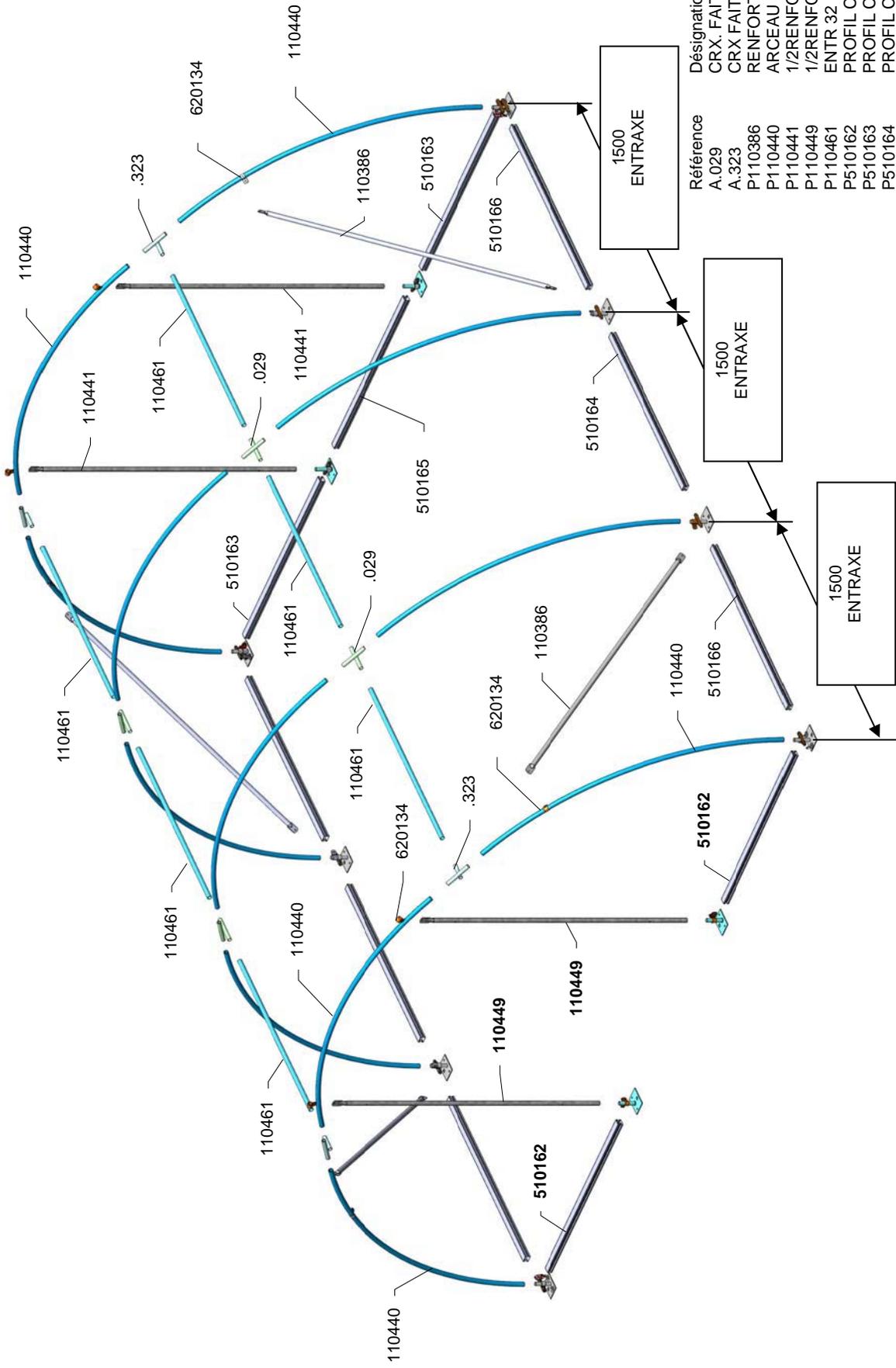
Référence
A.325
P730047
P730048
P730110

Désignation
PLATINE EMBASE 4m50
OUTIL ENFONCEMENT PERCUSSION
MANDRIN PERCUSSION 600
AMARRE PERCUSSION 600

AMARRAGE A PERCUSSION



Référence	Désignation
A.325	PLATINE EMBASE 4m50
A.326	PLATINE EMBASE EXT

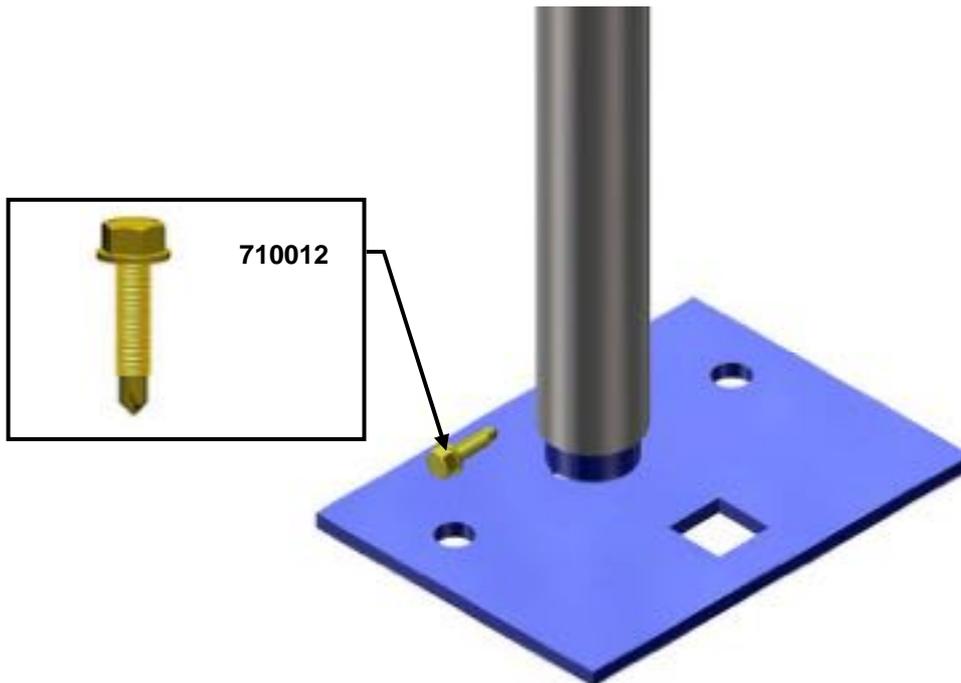


Référence	Désignation
A.029	CRX. FAITAGE D27 4m50 STD
A.323	CRX FAITAGE EXT
P110386	RENFORT 32AC15 L 2170
P110440	ARCEAU DIA 32 T 4m50
P110441	1/2RENFORT 32AC15 L 2060 PER
P110449	1/2RENFORT 32AC15 L 1855
P110461	ENTR 32 LG 1460
P510162	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1070
P510163	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1450
P510164	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1500
P510165	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1540
P510166	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1570
P620134	BRIDE DIAMETRE 32

VUE D'ENSEMBLE : PIGNON PORTE RELEVABLE + PIGNON PLEIN

BLOCAGE DES ARCEAUX

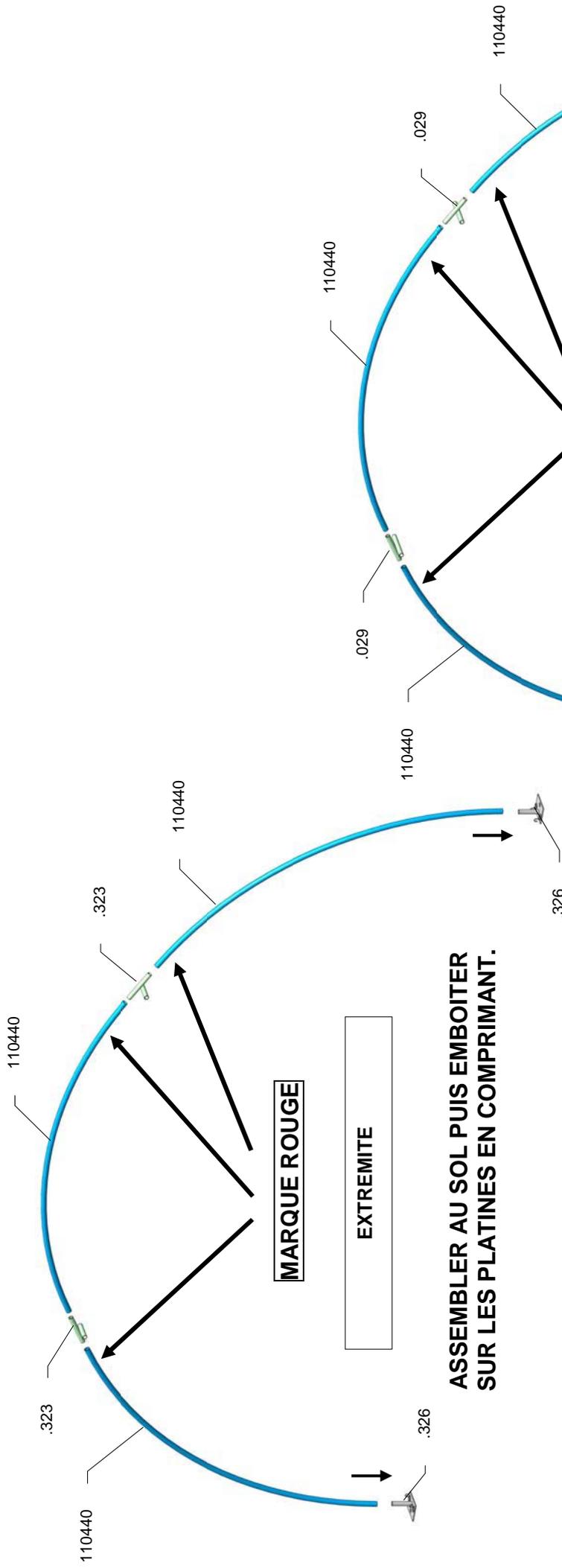
IL EST IMPERATIF DE FIXER LES ARCEAUX AUX PIEDS PAR UNE VIS AUTOFOREUSE (P710012) A 1cm DU SOL



Référence
P710012

Désignation
VIS TECK H ST4.8x19 CRANTEE ZN

03 Montage de l'armature

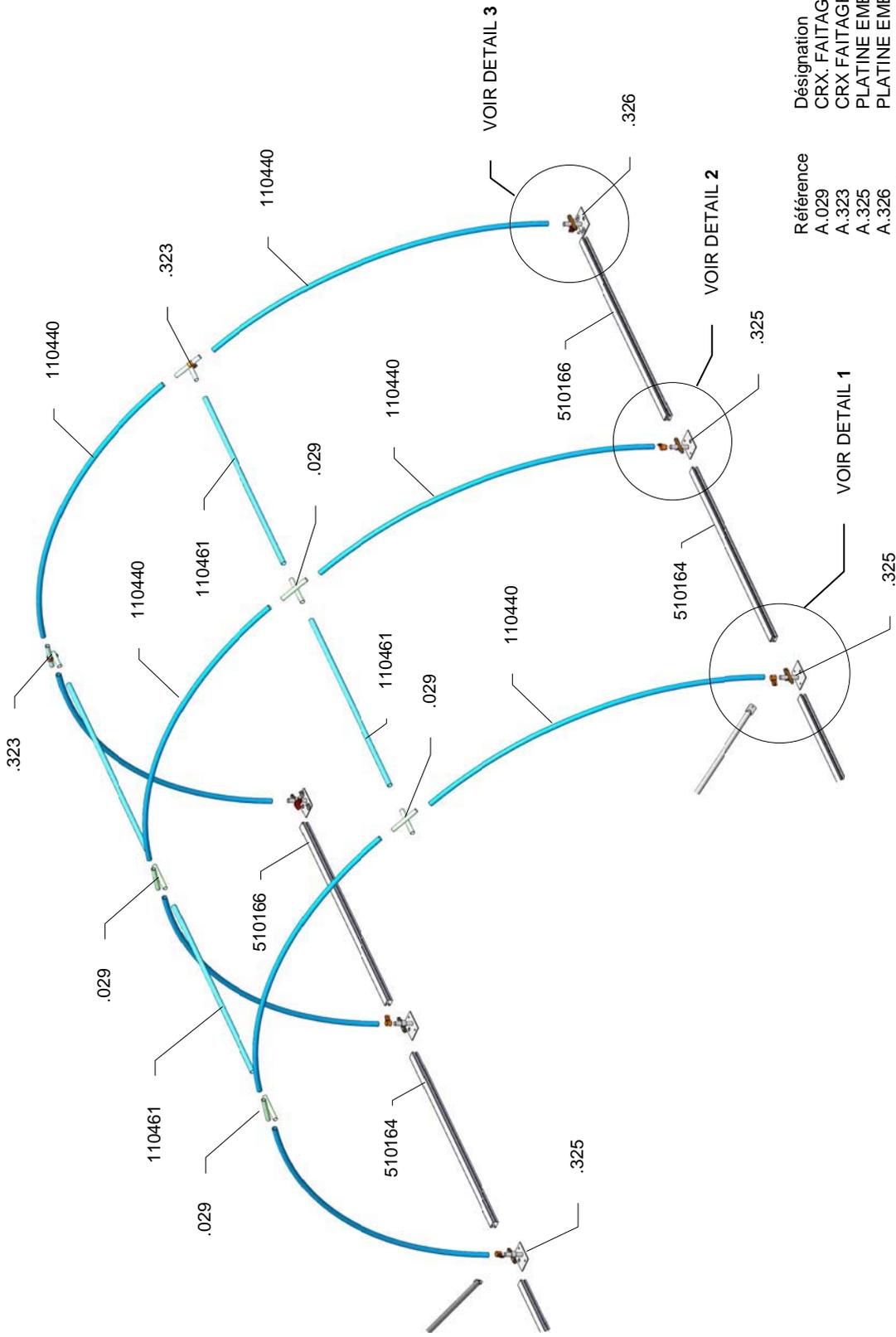


Référence
 A.029
 A.323
 A.325
 A.326
 P110440

Désignation
 CRX. FAITAGE D27 4m50 STD
 CRX FAITAGE EXT
 PLATINE EMBASE 4m50
 PLATINE EMBASE EXT
 ARCEAU DIA 32 T 4m50

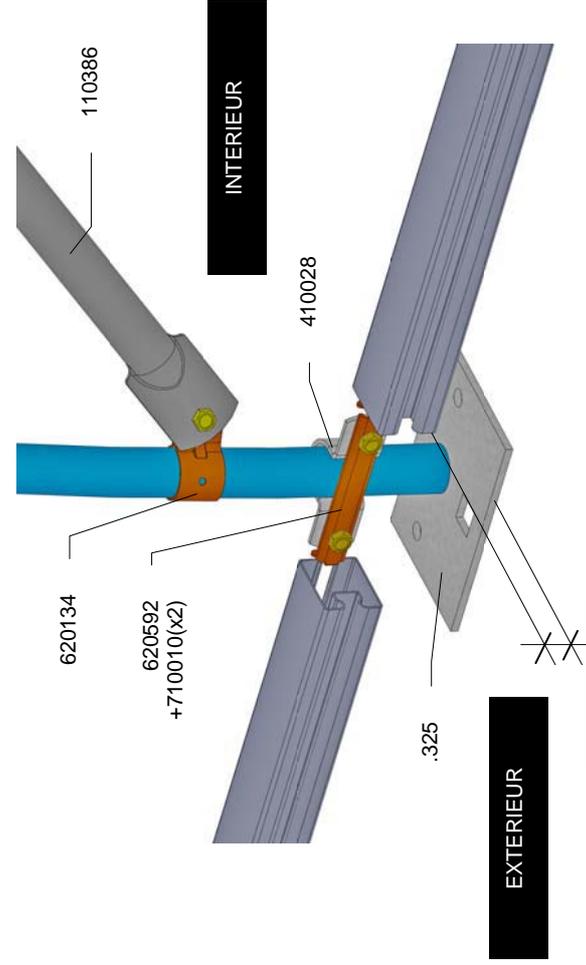
**ASSEMBLER AU SOL PUIS EMBOITER
 SUR LES PLATINES EN COMPRIMANT.**

MONTAGE DES ARCEAUX

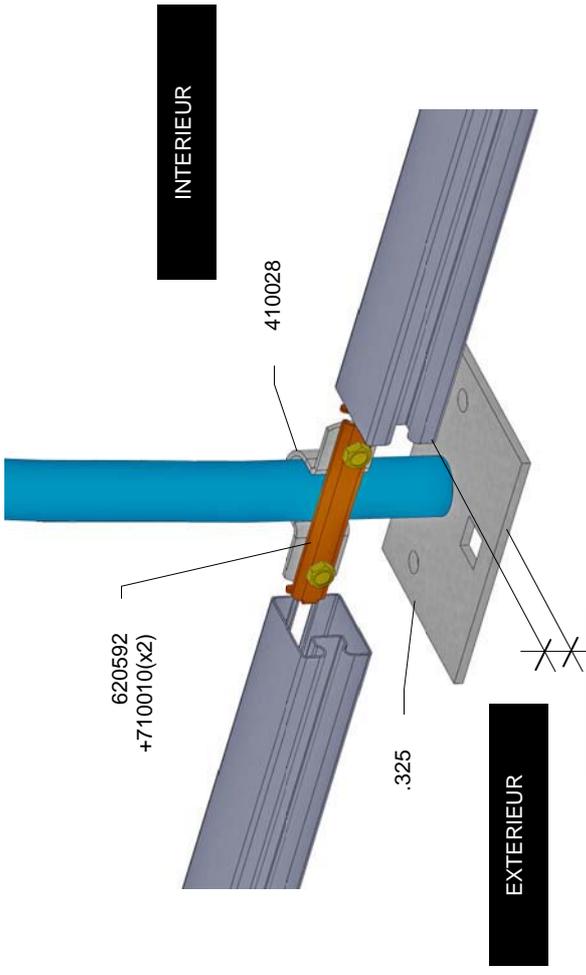


Référence	Désignation
A.029	CRX. FAITAGE D27 4m50 STD
A.323	CRX FAITAGE EXT
A.325	PLATINE EMBASE 4m50
A.326	PLATINE EMBASE EXT
P110440	ARCEAU DIA 32 T 4m50
P110461	ENTR 32 LG 1460
P510164	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1500
P510166	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1570

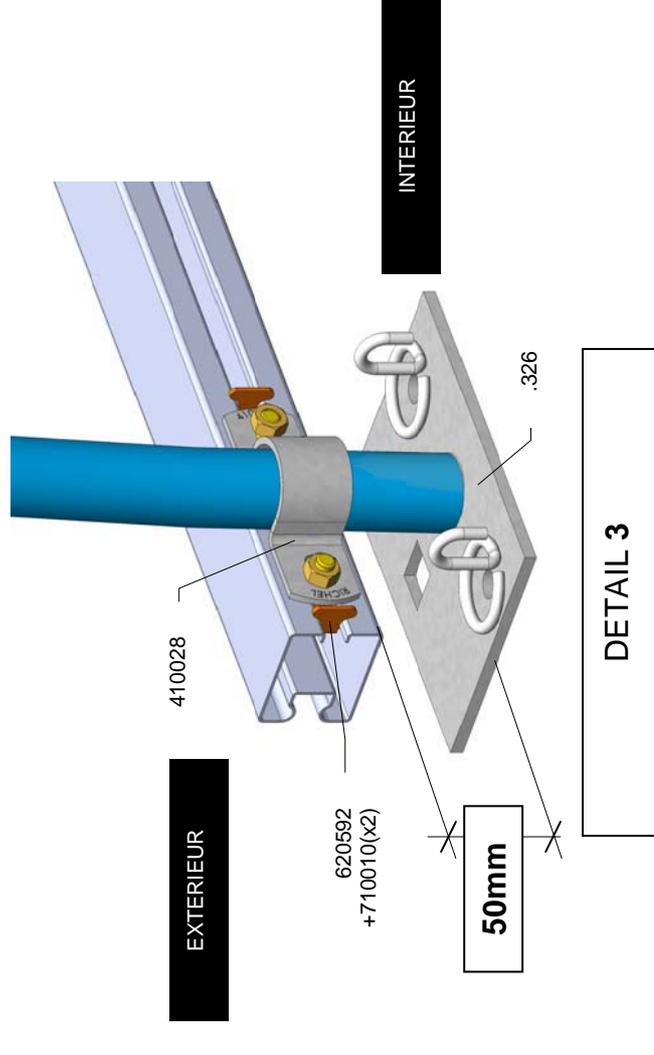
MONTAGE DES ARCEAUX



DETAIL 1



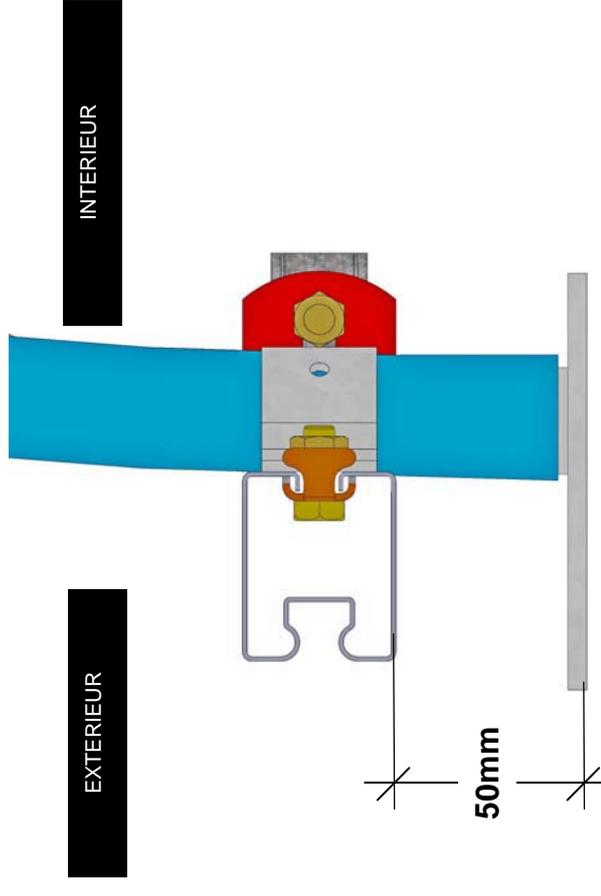
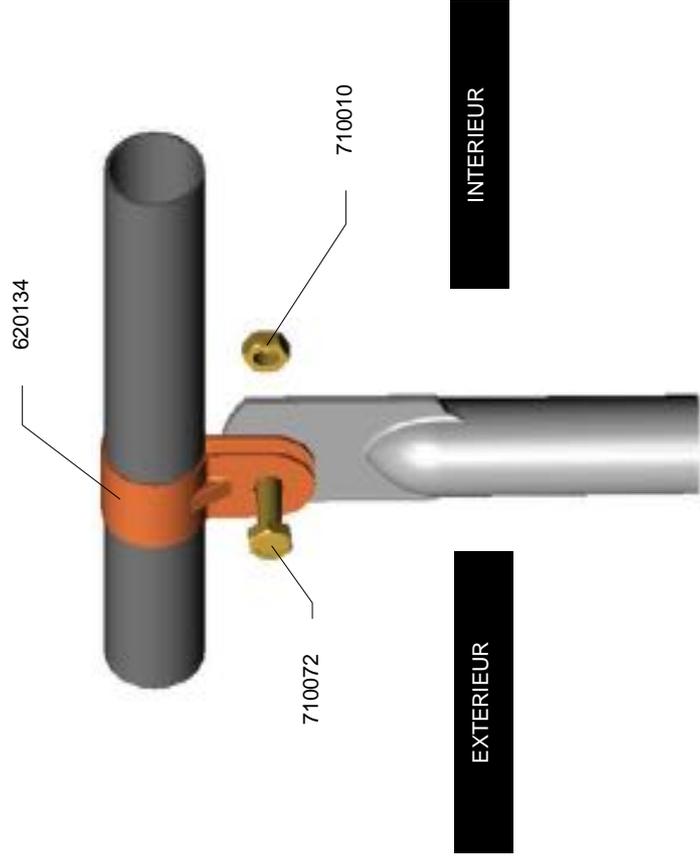
DETAIL 2



DETAIL 3

Référence
A.325
A.326
P110386
P410028
P620134
P620592
P710010
P710013

Désignation
PLATINE EMBASE 4m50
PLATINE EMBASE EXT
RENFORT 32AC15 L 2170
CAVALIER OMEGA D 32
BRIDE DIAMETRE 32
ATTACHE PROFIL C ENTRAXE 81
ECROU H M8 CL8 ZN
VIS TECK CB TORX ST4.8x16 CRANTEE ZN

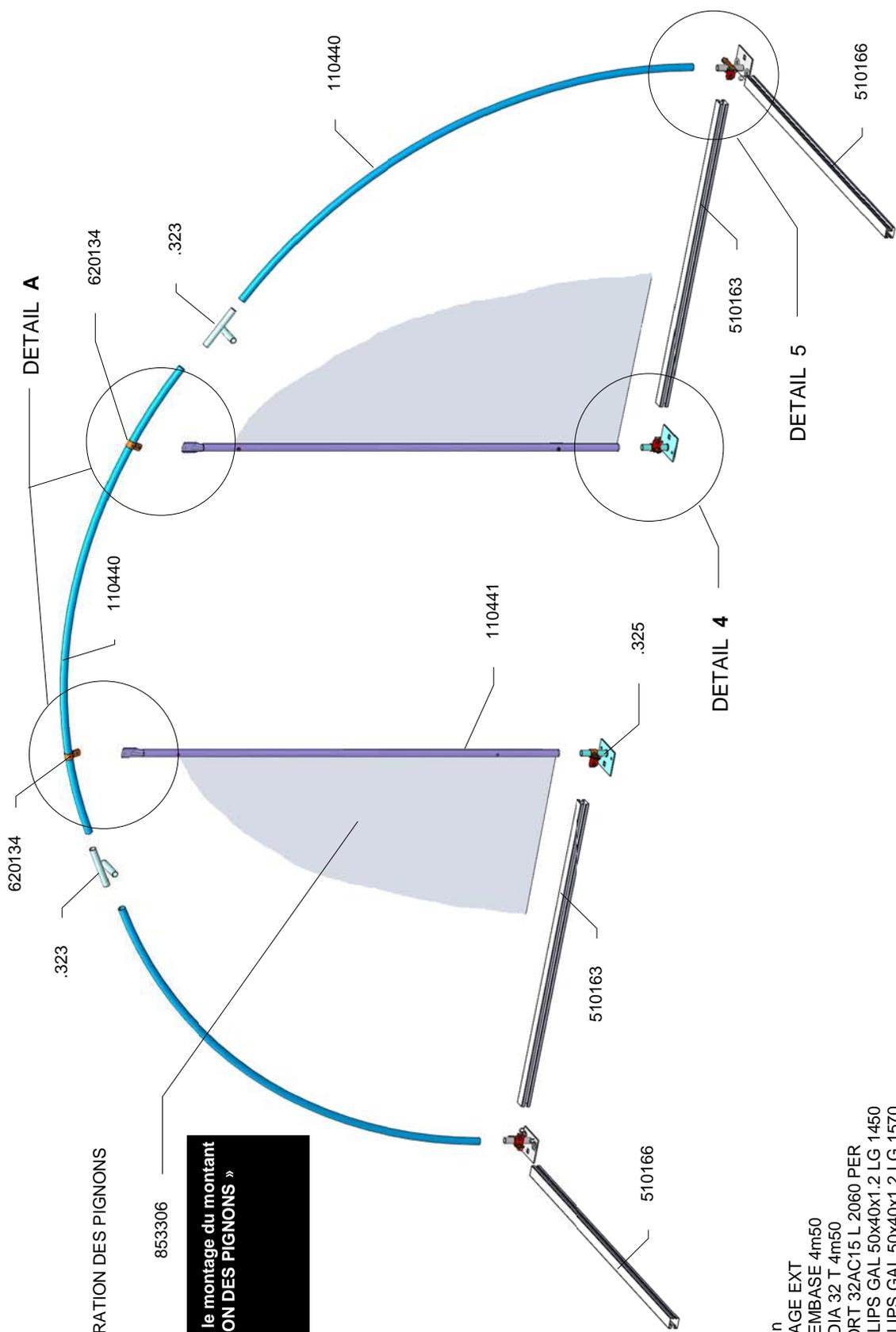


Mettre en place les profils clips relativement serrés sur la base des arceaux à 50mm du sol (pour permettre ensuite la tension finale de la bâche)

DETAIL A

Référence
P620134
P710010
P710072

Désignation
BRIDE DIAMETRE 32
ECROU H M8 CL8 ZN
VIS H M8x25/25 CL 8.8 GEO



PRÉPARATION DES PIGNONS

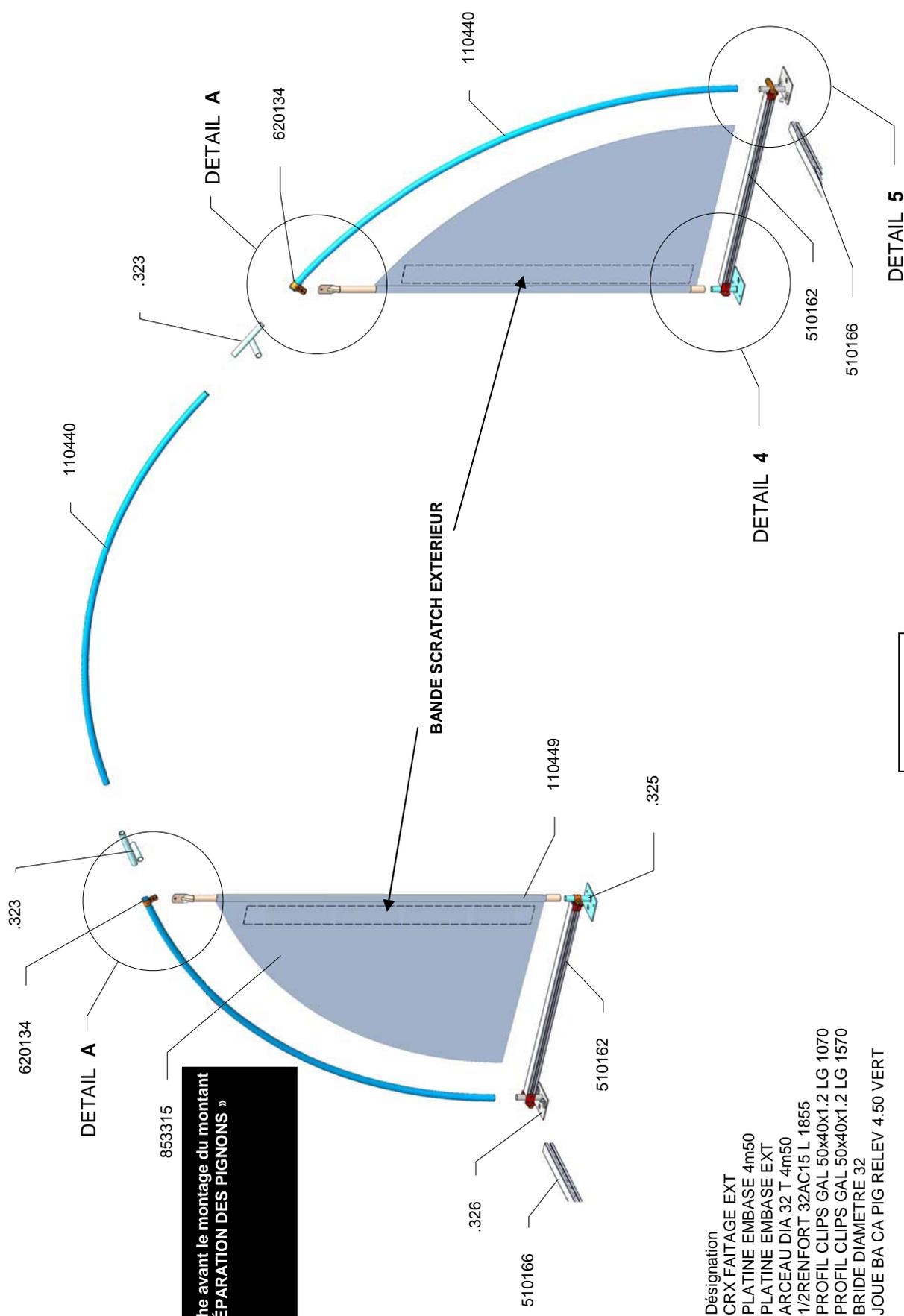
853306

**NB : Positionner la bache avant le montage du montant
VOIR CHAPITRE « PRÉPARATION DES PIGNONS »**

Référence	Désignation
A.323	CRX FAITAGE EXT
A.325	PLATINE EMBASE 4m50
P110440	ARCEAU DIA 32 T 4m50
P110441	1/2RENFORT 32AC15 L 2060 PER
P510163	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1450
P510166	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1570
P620134	BRIDE DIAMETRE 32
P853306	BA CA PIG PORTE 4.50 VERT

OPTION

MONTAGE DE LA FACADE AVEC PORTILLON



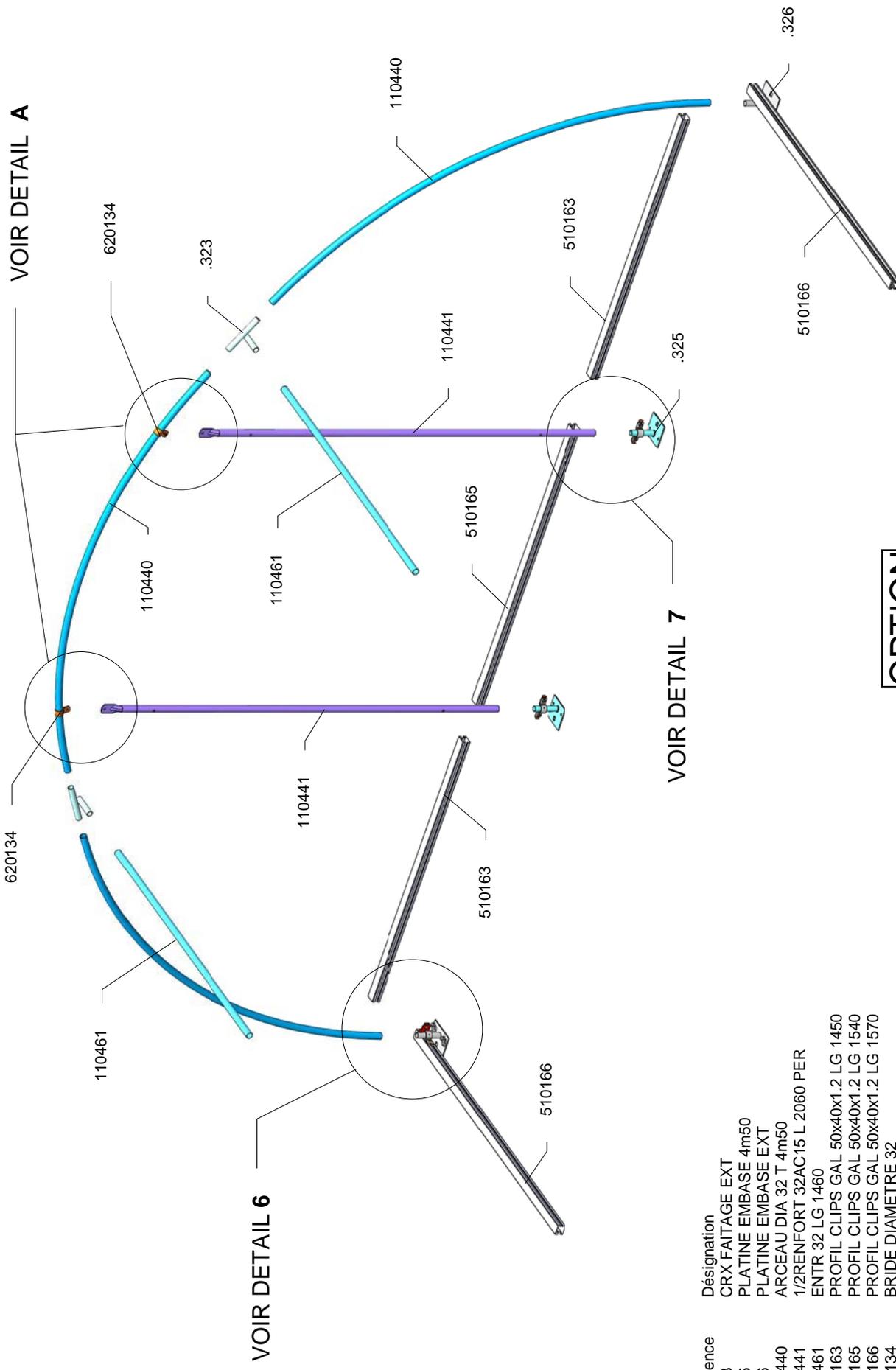
**NB : Positionner la bache avant le montage du montant
VOIR CHAPITRE « PRÉPARATION DES PIGNONS »**

Référence	Désignation
A.323	CRX FAITAGE EXT
A.325	PLATINE EMBASE 4m50
A.326	PLATINE EMBASE EXT
P110440	ARCEAU DIA 32 T 4m50
P110449	1/2RENFORT 32AC15 L 1855
P510162	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1070
P510166	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1570
P620134	BRIDE DIAMETRE 32
P853315	JOUE BA CA PIG RELEV 4.50 VERT

OPTION

MONTAGE DE LA FACADE AVEC PORTE RELEVABLE

VOIR DETAIL A



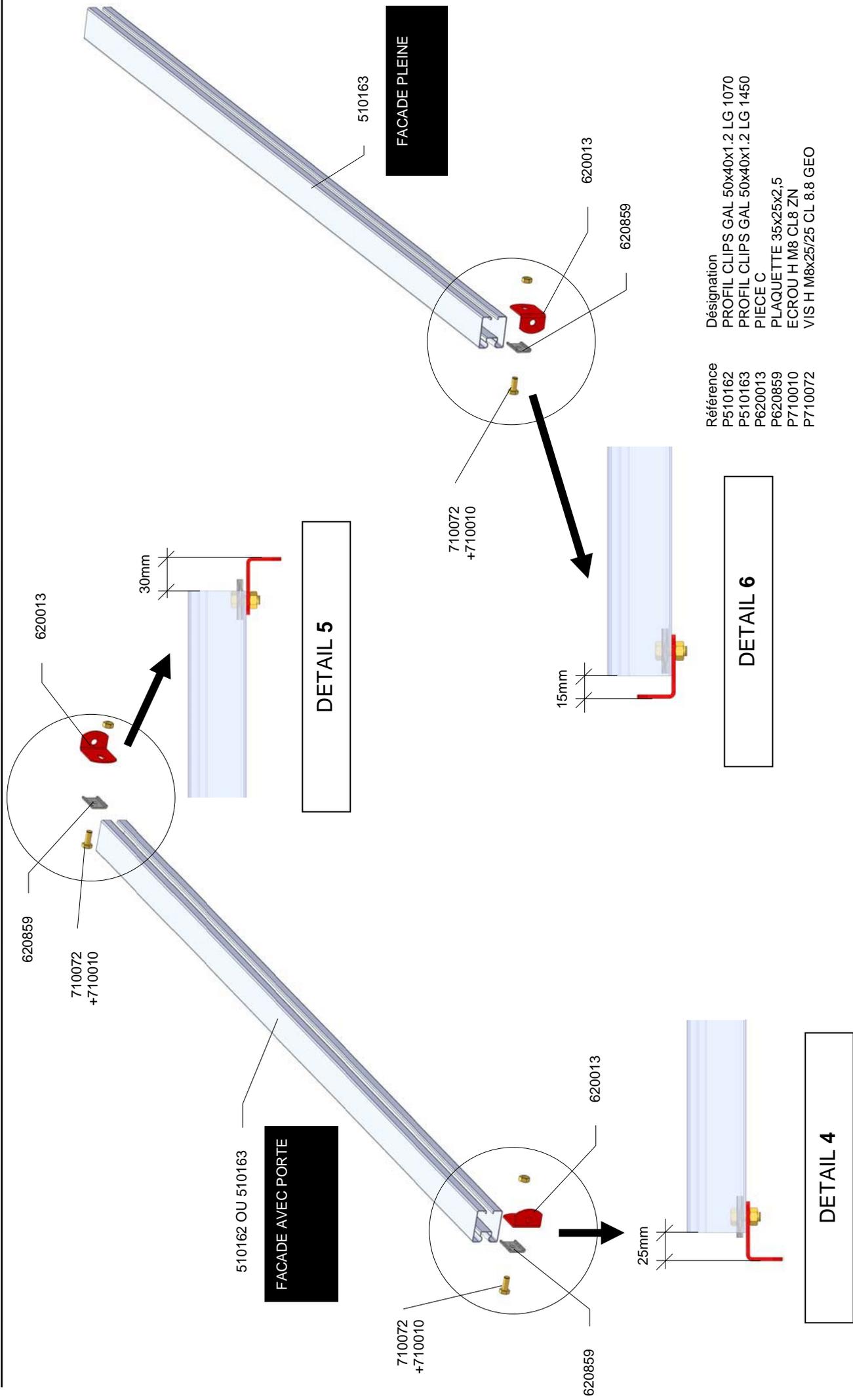
VOIR DETAIL 6

VOIR DETAIL 7

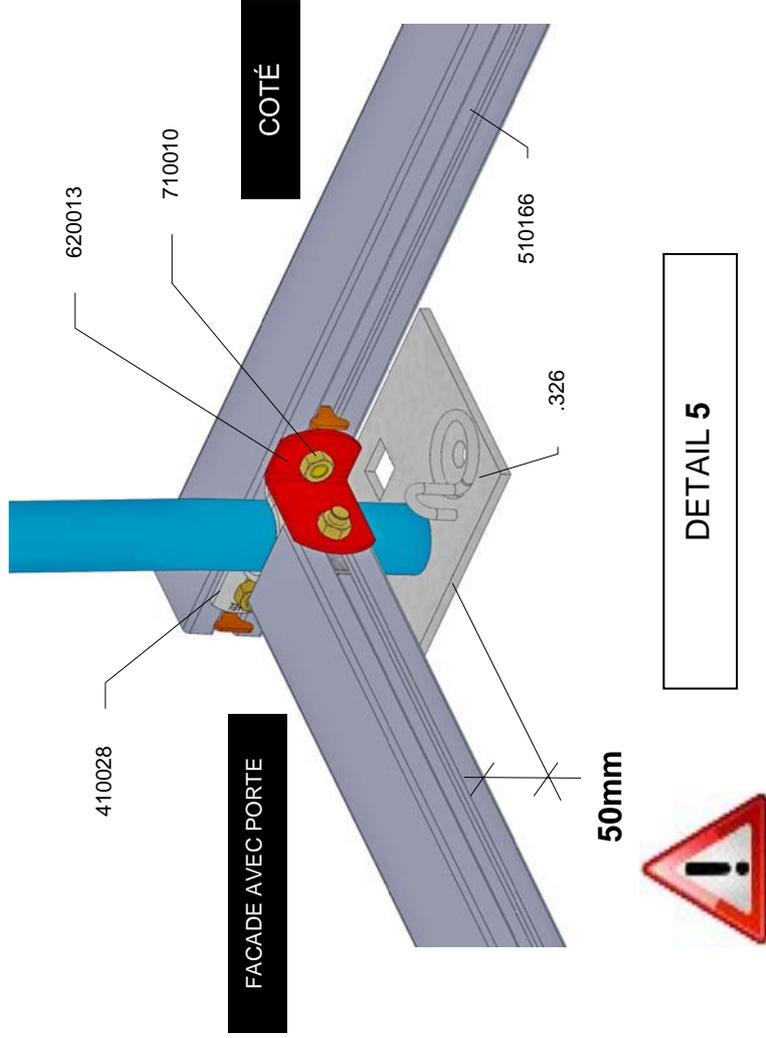
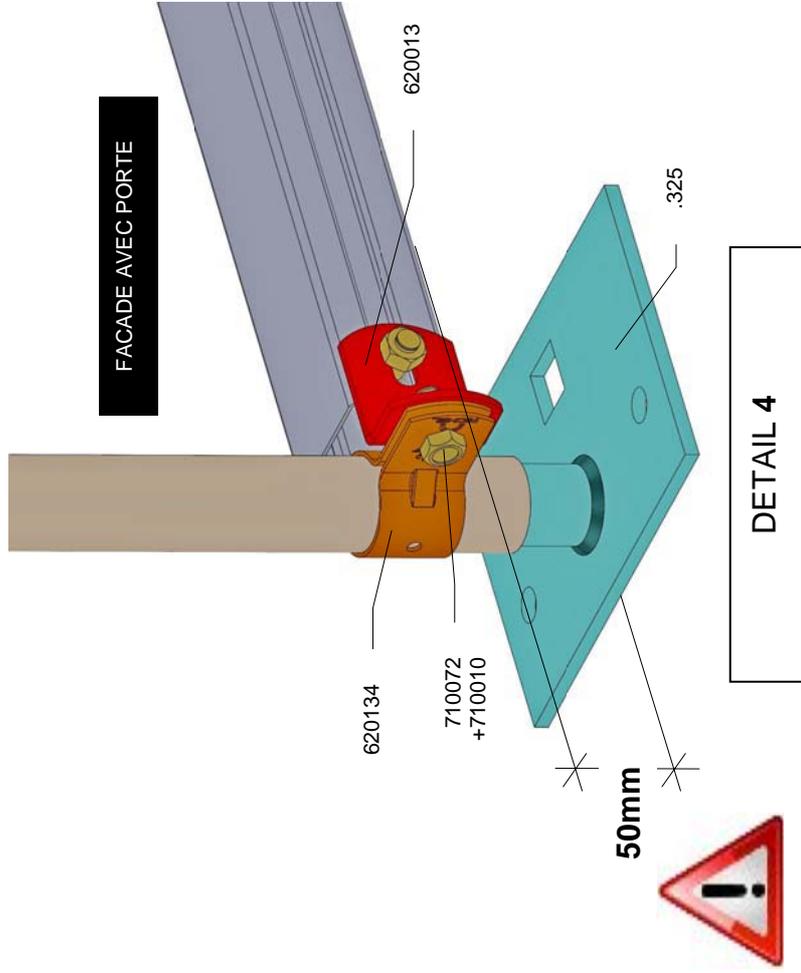
OPTION

MONTAGE FACADE PLEINE

Référence	Désignation
A.323	CRX FAITAGE EXT
A.325	PLATINE EMBASE 4m50
A.326	PLATINE EMBASE EXT
P110440	ARCEAU DIA 32 T 4m50
P110441	1/2RENFORT 32AC15 L 2060 PER
P110461	ENTR 32 LG 1460
P510163	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1450
P510165	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1540
P510166	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1570
P620134	BRIDE DIAMETRE 32

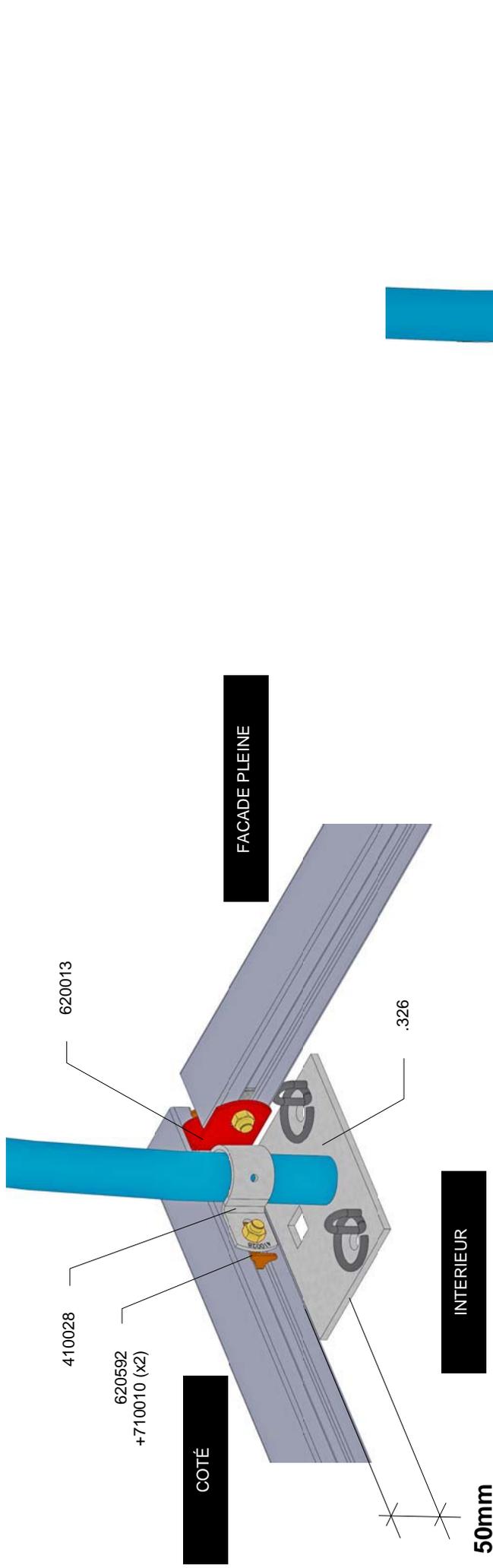


PRE-MONTAGE : PANNE + PIECE C



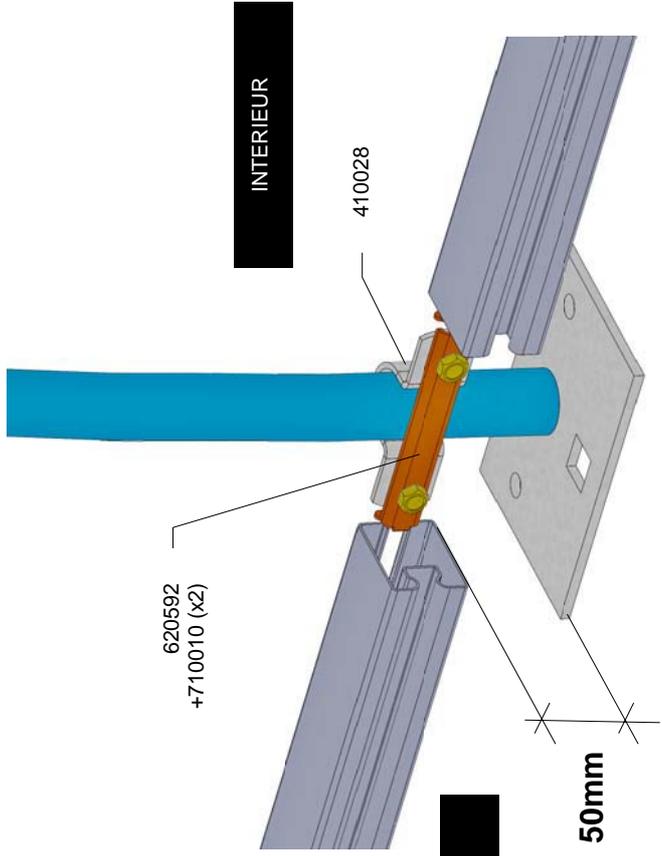
NB : Mettre en place les profils clips relativement serrés sur la base des arceaux à 50mm du sol (pour permettre ensuite la tension finale de la bâche)

Référence	Désignation
A.325	PLATINE EMBASE 4m50
A.326	PLATINE EMBASE EXT
P410028	CAVALIER OMEGA D 32
P510166	PROFIL CLIPS GAL 50x40x1.2 LG 1570
P620013	PIECE C
P620134	BRIDE DIAMETRE 32
P710010	ECROU H M8 CL8 ZN
P710072	VIS H M8x25/25 CL 8.8 GEO



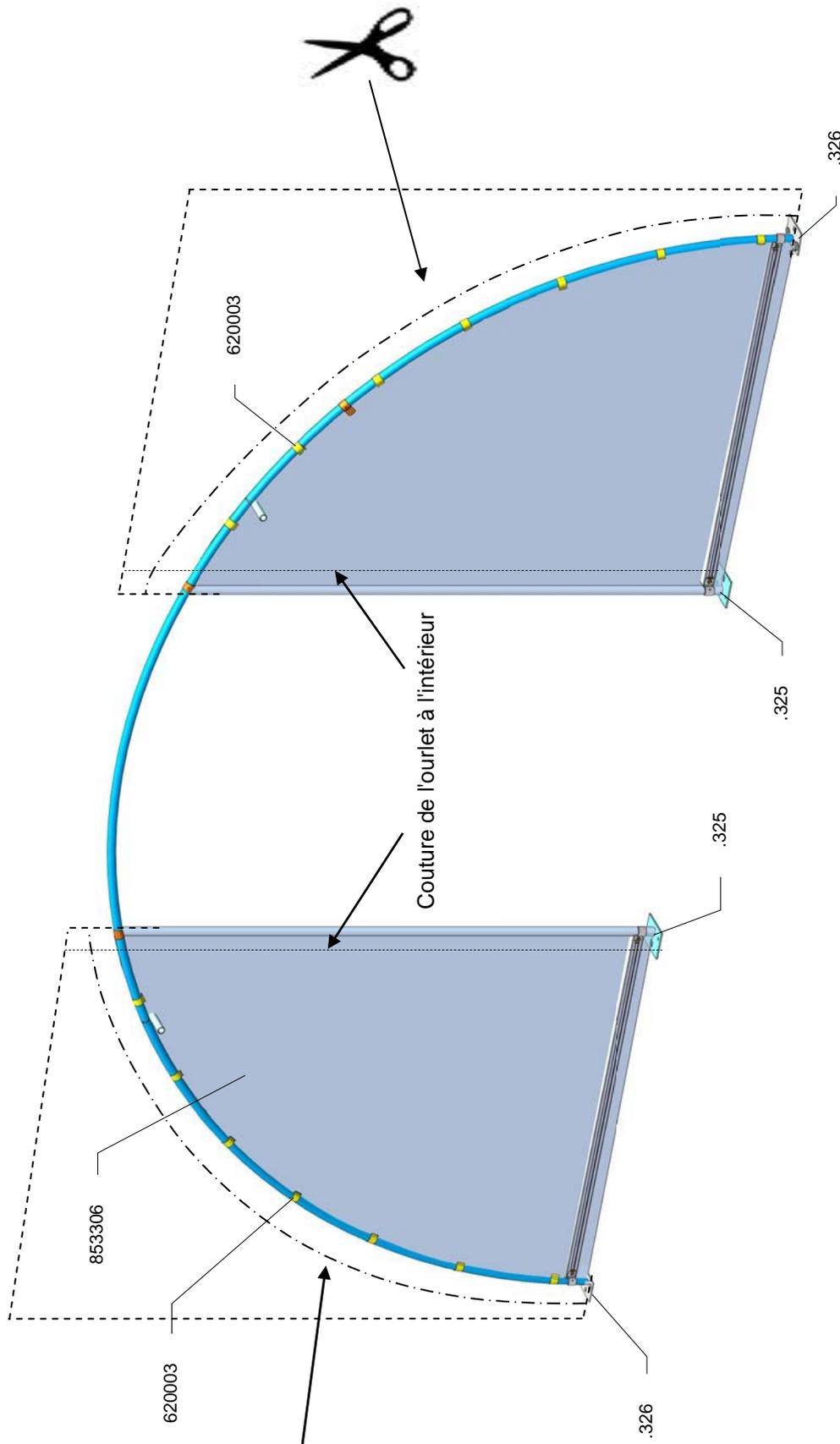
DETAIL 6

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| Référence | Désignation |
| A.326 | PLATINE EMBASE EXT |
| P410028 | CAVALIER OMEGA D 32 |
| P620013 | PIECE C |
| P620592 | ATTACHE PROFIL C ENTRAXE 81 |
| P710010 | ECROU H M8 CL8 ZN |
| P710013 | VIS TECK CB TORX ST4.8x16 CRANTEE ZN |



DETAIL 7

04 Préparation des pignons



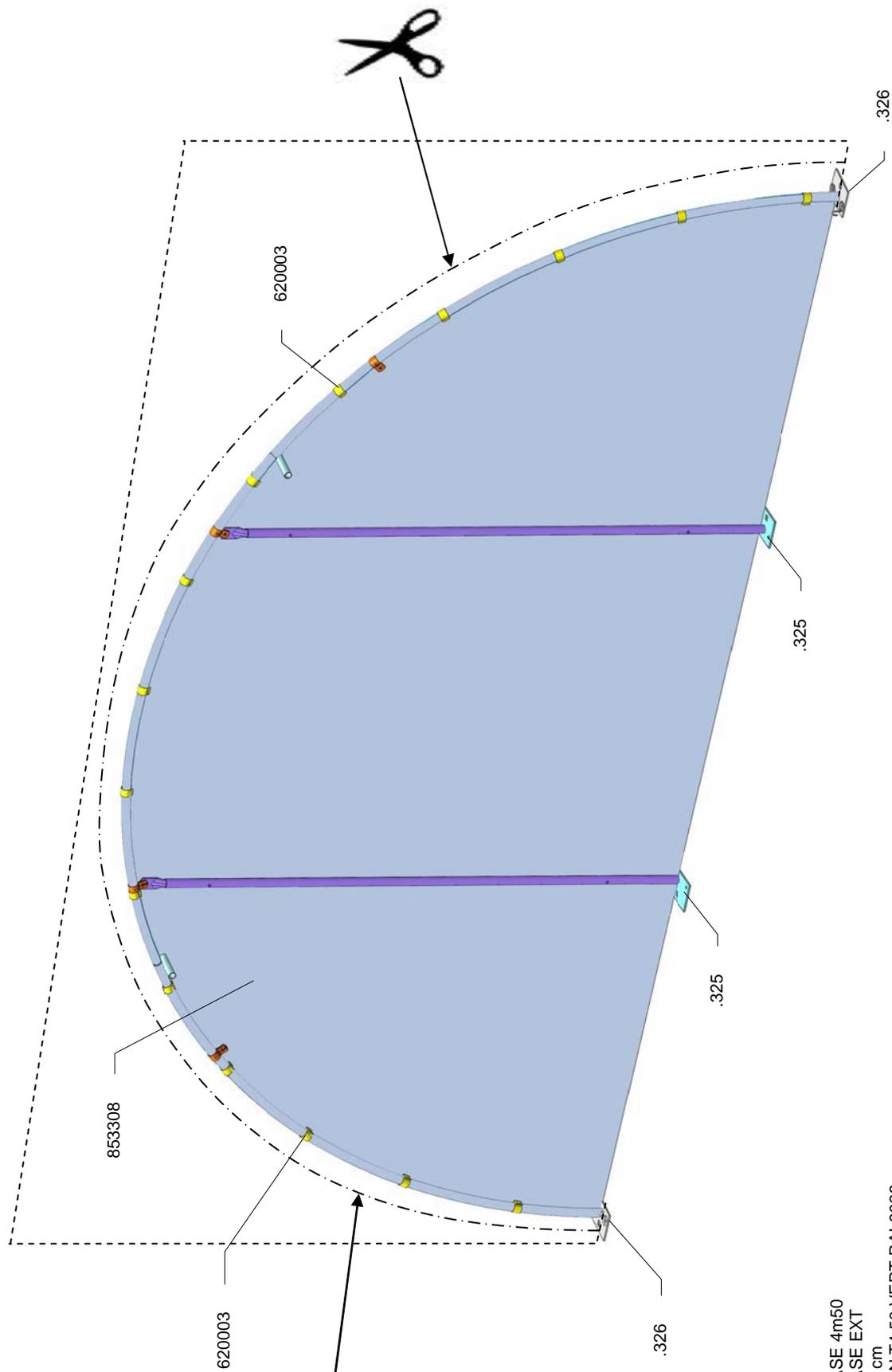
Référence
 A.325
 A.326
 P620003
 P853306

Désignation
 PLATINE EMBASE 4m50
 PLATINE EMBASE EXT
 CLIPS ACIER 3 cm
 BA CA PIG PORTE 4.50 VERT

OPTION

NB : Couper l'excédent de bâche se trouvant à l'intérieur du Tunnel.

MONTAGE DE LA FACADE AVEC PORTILLON

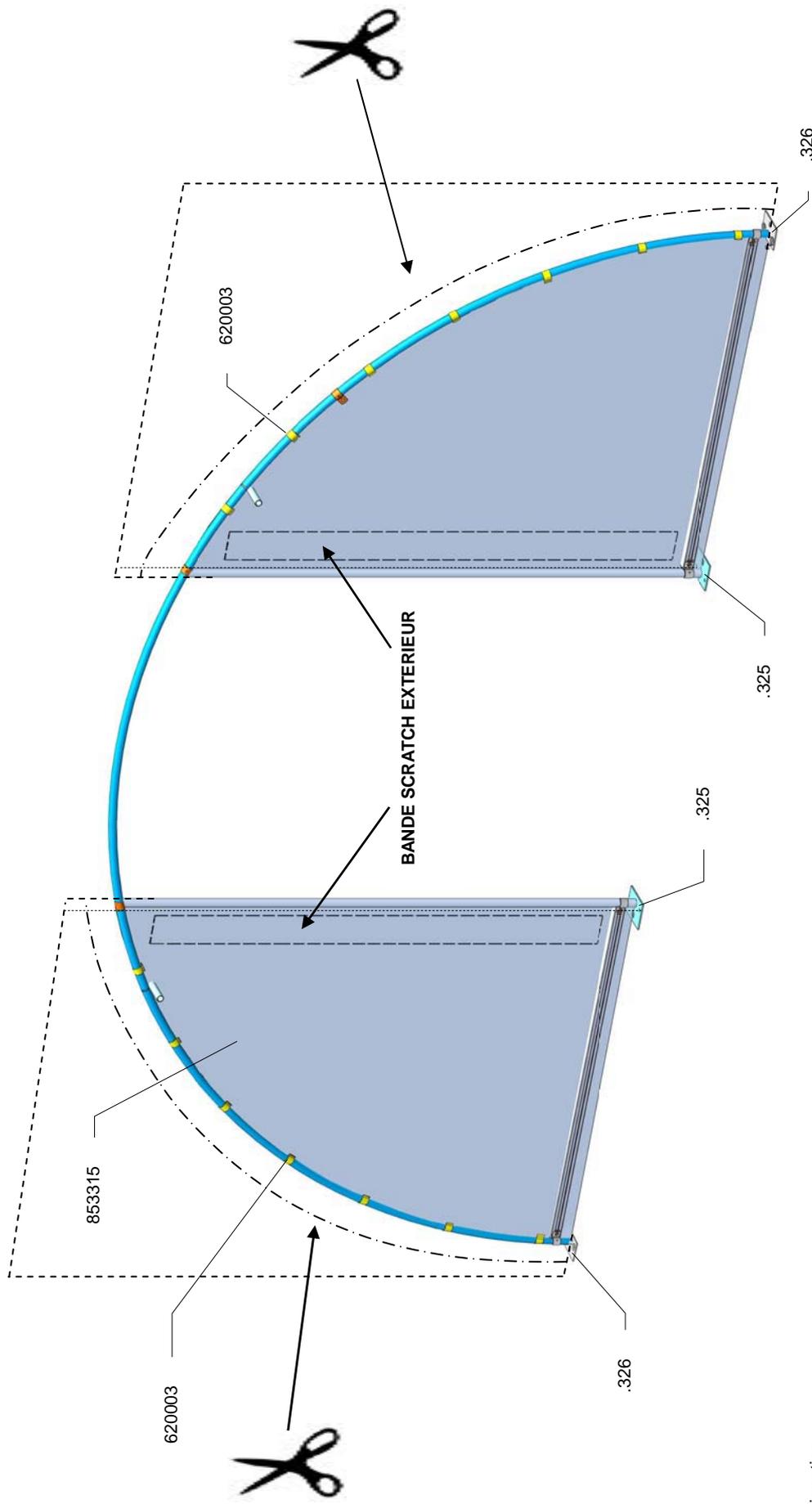


Référence	Désignation
A.325	PLATINE EMBASE 4m50
A.326	PLATINE EMBASE EXT
P620003	CLIPS ACIER 3 cm
P853308	BACA PIG PLEIN T4.50 VERT RAL6026 /

OPTION

NB : Couper l'excédent de bâche se trouvant à l'intérieur du Tunnel
Ne pas clipser le bas

BACHAGE FACADE PLEINE

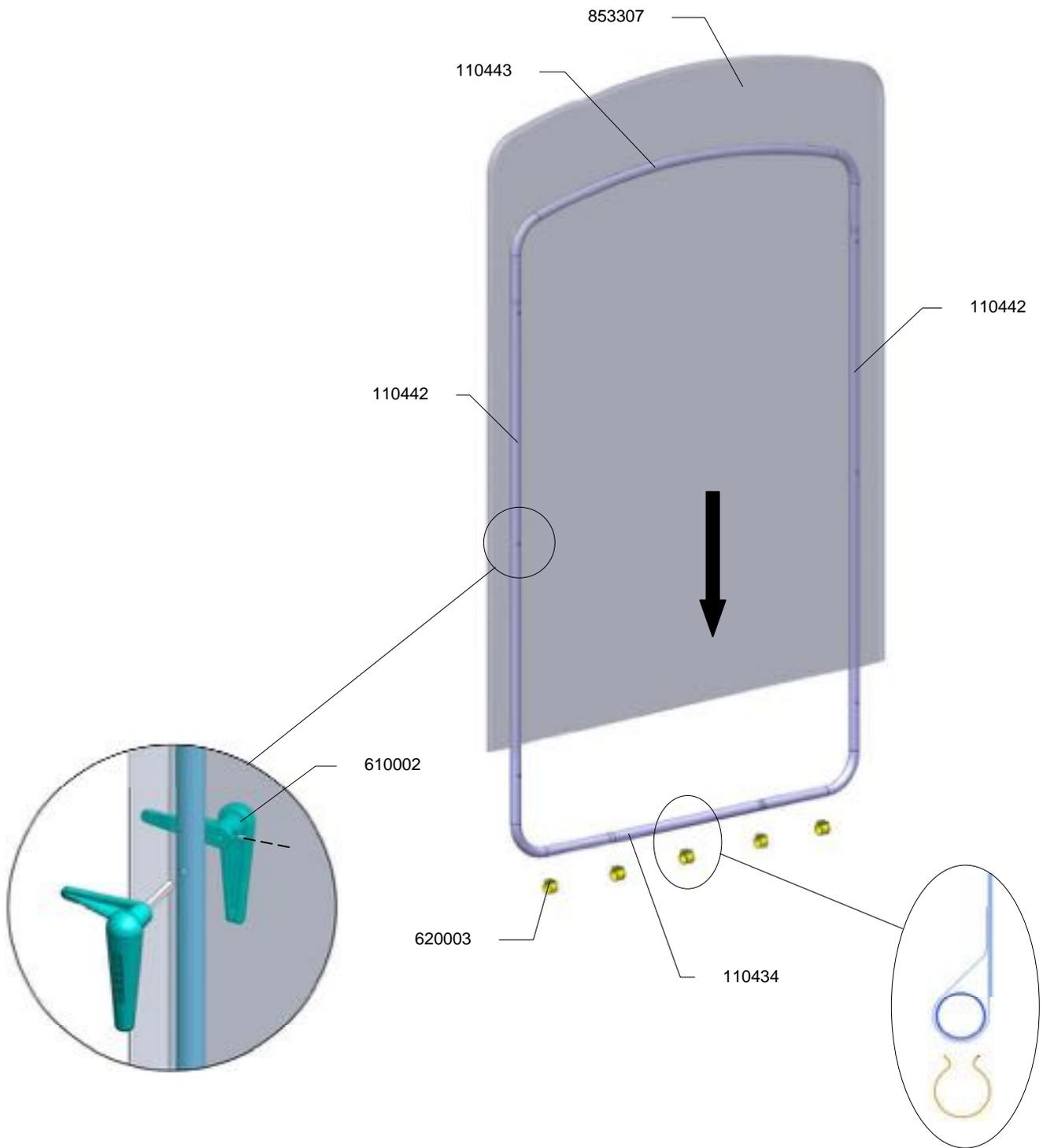


- Référence
 A.325 PLATINE EMBASE 4m50
 A.326 PLATINE EMBASE EXT
 P620003 CLIPS ACIER 3 cm
 P853315 JOUE BA CA PIG RELEV 4.50 VERT

OPTION

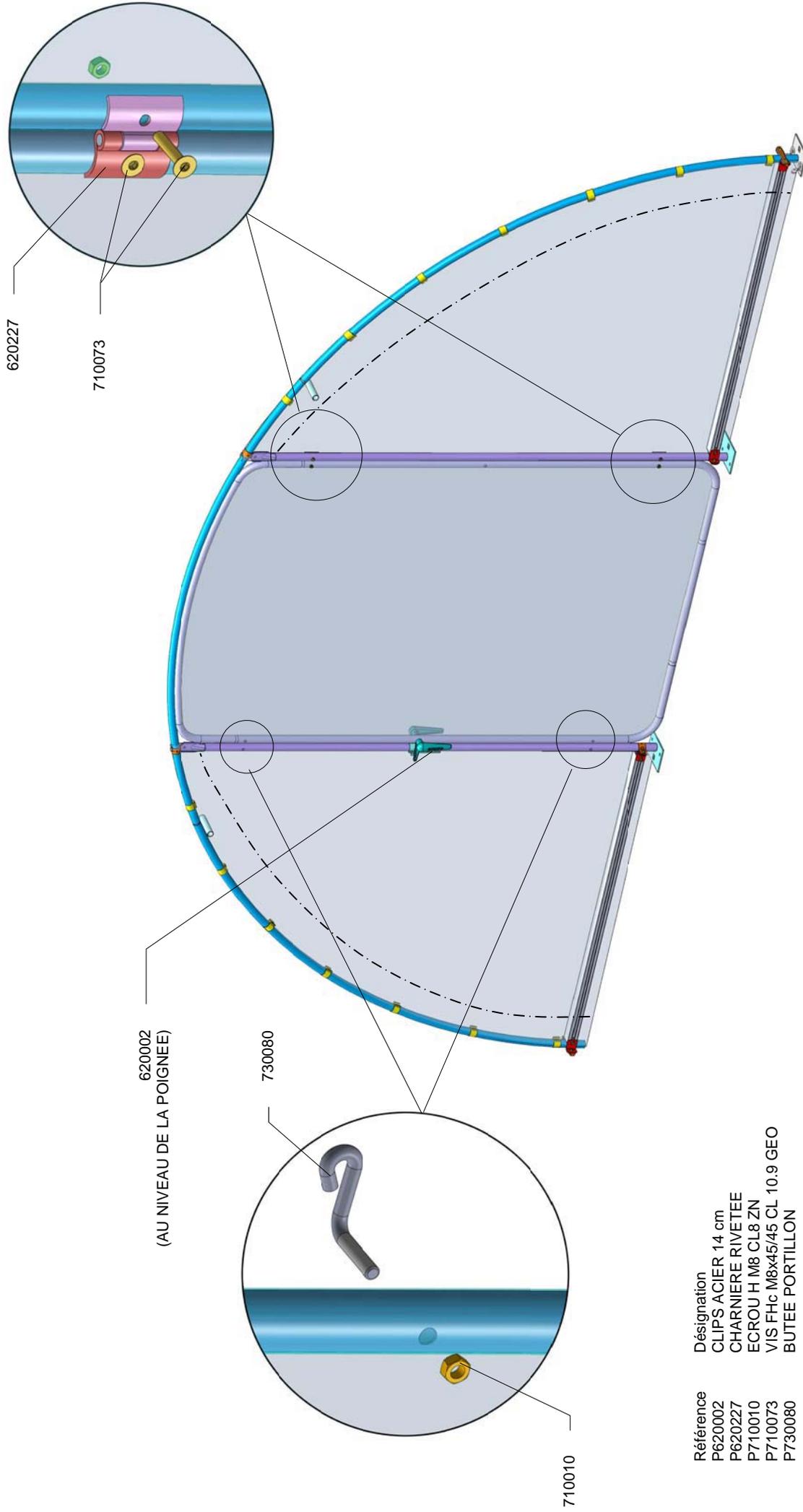
NB : Couper l'excédent de bâche se trouvant à l'intérieur du Tunnel.

MONTAGE DE LA FACADE AVEC PORTE RELEVABLE



Référence	Désignation
P110434	BAS DE PORTE SERRE 3m
P110442	MONTANT PORTE 4m50
P110443	ARCEAU PORTE 4m50
P610002	POIGNEE TUNNEL
P620003	CLIPS ACIER 3 cm
P710010	ECROU H M8 CL8 ZN
P853307	BA CA PORTE 4.50 VERT

ASSEMBLAGE & HABILLAGE DU PORTILLON



620227

710073

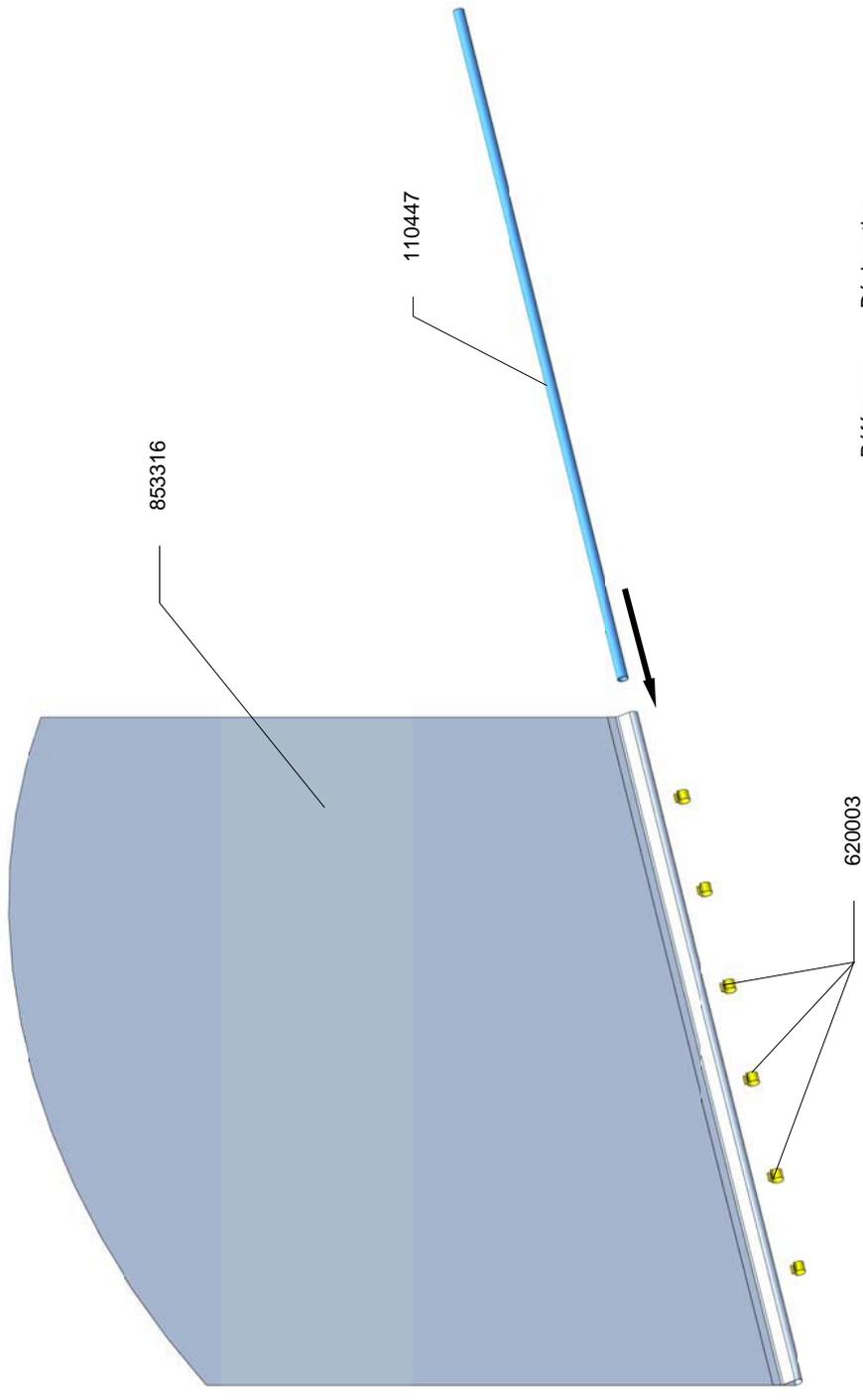
620002
(AU NIVEAU DE LA POIGNEE)

730080

710010

- | | |
|-----------|------------------------------|
| Référence | Désignation |
| P620002 | CLIPS ACIER 14 cm |
| P620227 | CHARNIERE RIVETEE |
| P710010 | ECROU H M8 CL8 ZN |
| P710073 | VIS FHc M8x45/45 CL 10.9 GEO |
| P730080 | BUTEE PORTILLON |

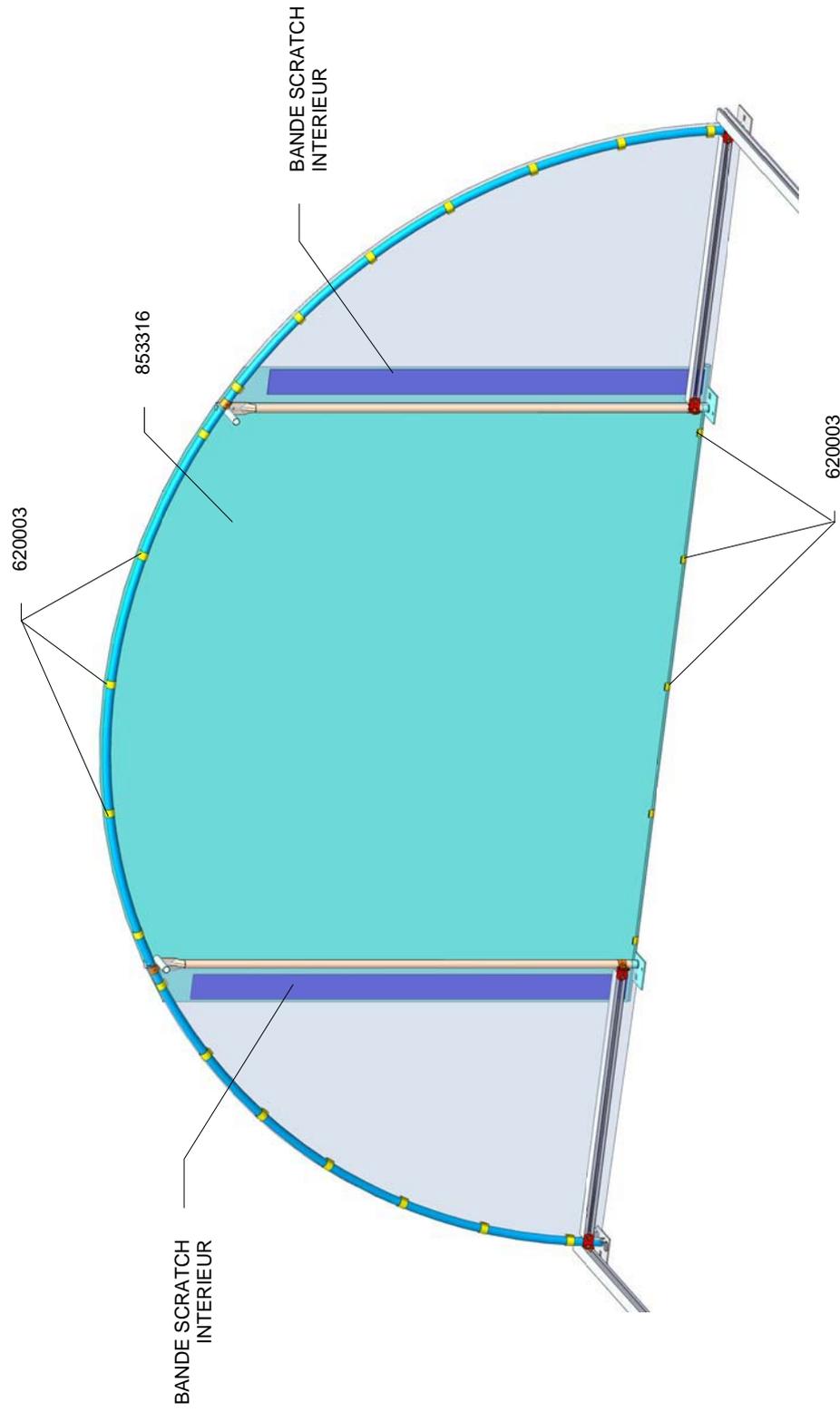
MISE EN PLACE DU PORTILLON



Référence P110447
P620003
P853316

Désignation
TUBE DIA 32 LG 2300
CLIPS ACIER 3 cm
PORTE RELEV BACA PIG 4-50 VERT

PREPARATION DE LA PORTE RELEVABLE

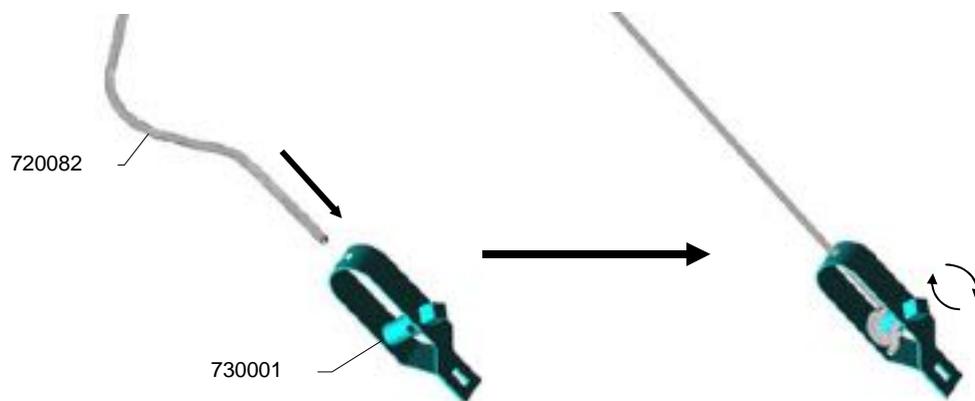
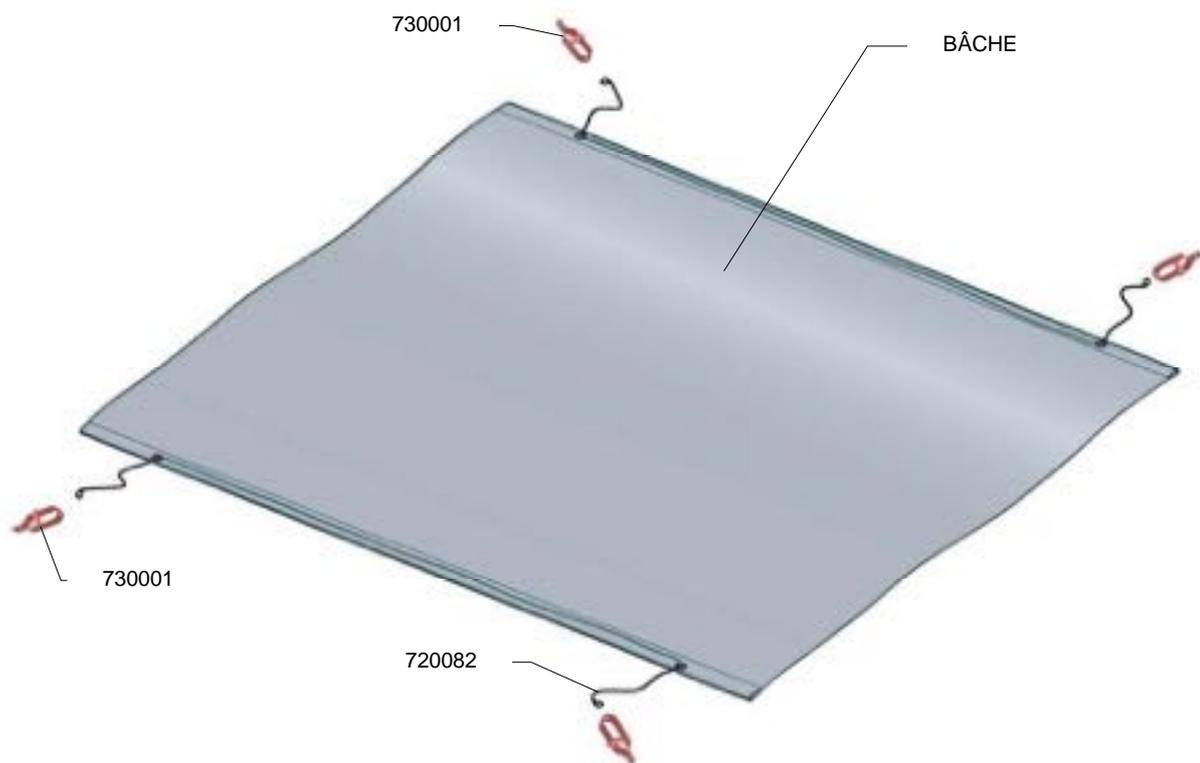


Référence
 P620003
 P853316

Désignation
 CLIPS ACIER 3 cm
 PORTE RELEV BACA PIG 4.50 VERT

MONTAGE DE LA PORTE RELEVABLE

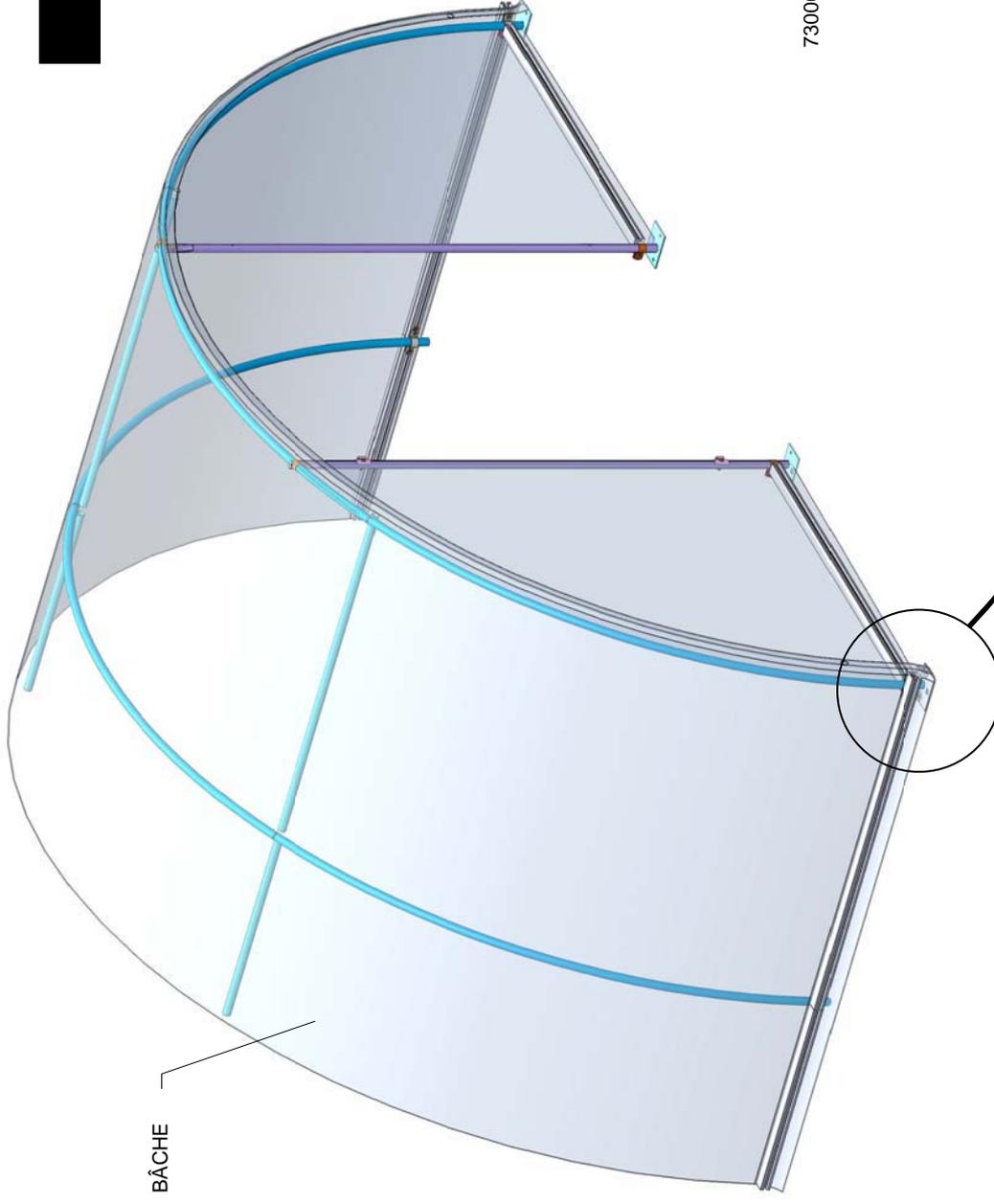
COUPER LE FIL DE FER EN DEUX PARTIES



Référence	Désignation
P730001	TENDEUR COLIGNON
P720082	FIL DE FER PLASTIFIE LG 14m

PREPARATION DE LA BACHE DE COUVERTURE

Tendre la bâche le long des arceaux



BÂCHE

INCISER LA BÂCHE SUR QUELQUES cm
POUR FAIRE PASSER LE CÂBLE

720082

FACADE

COTÉ

730001

Référence
P730001
P720082

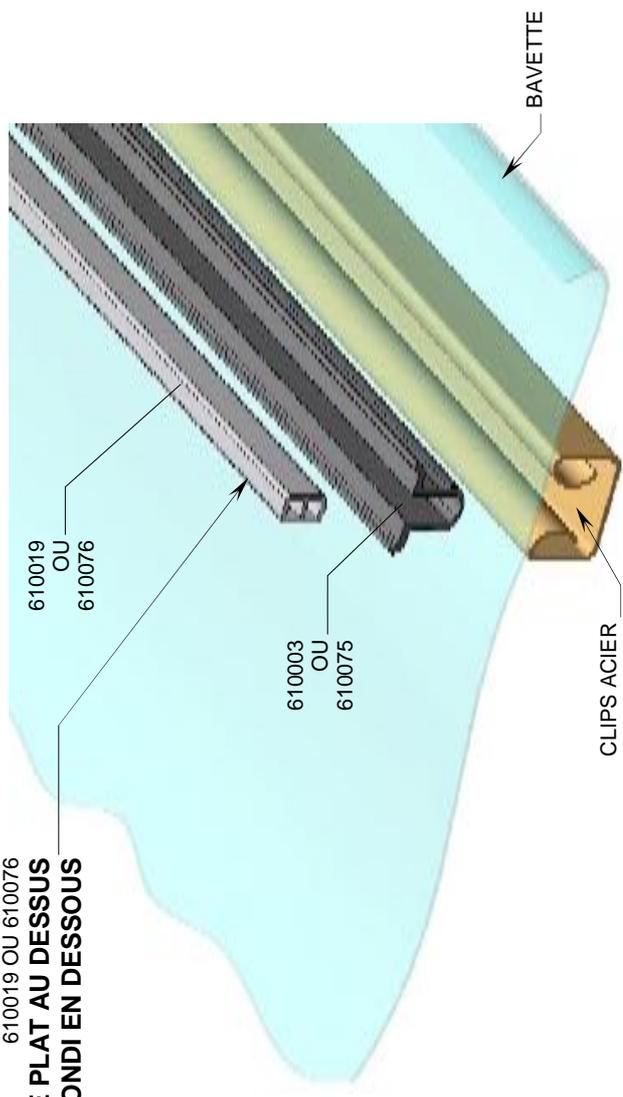
Désignation
TENDEUR COLIGNON
FIL DE FER PLASTIFIÉ LG 14m

BÂCHAGE

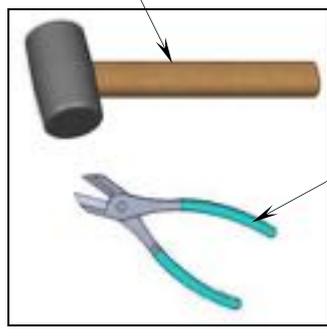
05 CLIPS RICHEL

ATTENTION : la mise en place des clips doit respecter les recommandations des pages suivantes afin d'éviter les coupures et déchirements du film

610019 OU 610076
COTE PLAT AU DESSUS
COTE ARRONDI EN DESSOUS



OUTILLAGE NECESSAIRE



MAILLET EN CAOUTCHOUC

PINCE COUPANTE

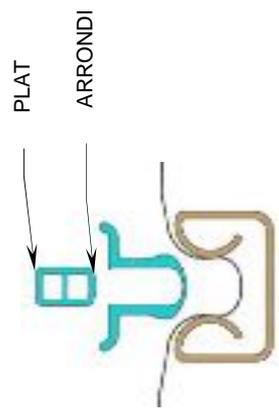


Avec la pince , écraser chaque clé à l'extrémité pour permettre une mise en place facile dans le clips .
 Ne pas écraser avec un marteau .



En cas de raccord de 2 clips, écraser légèrement la clé à l'aide de la pince pour faciliter son introduction dans le nouveau clips

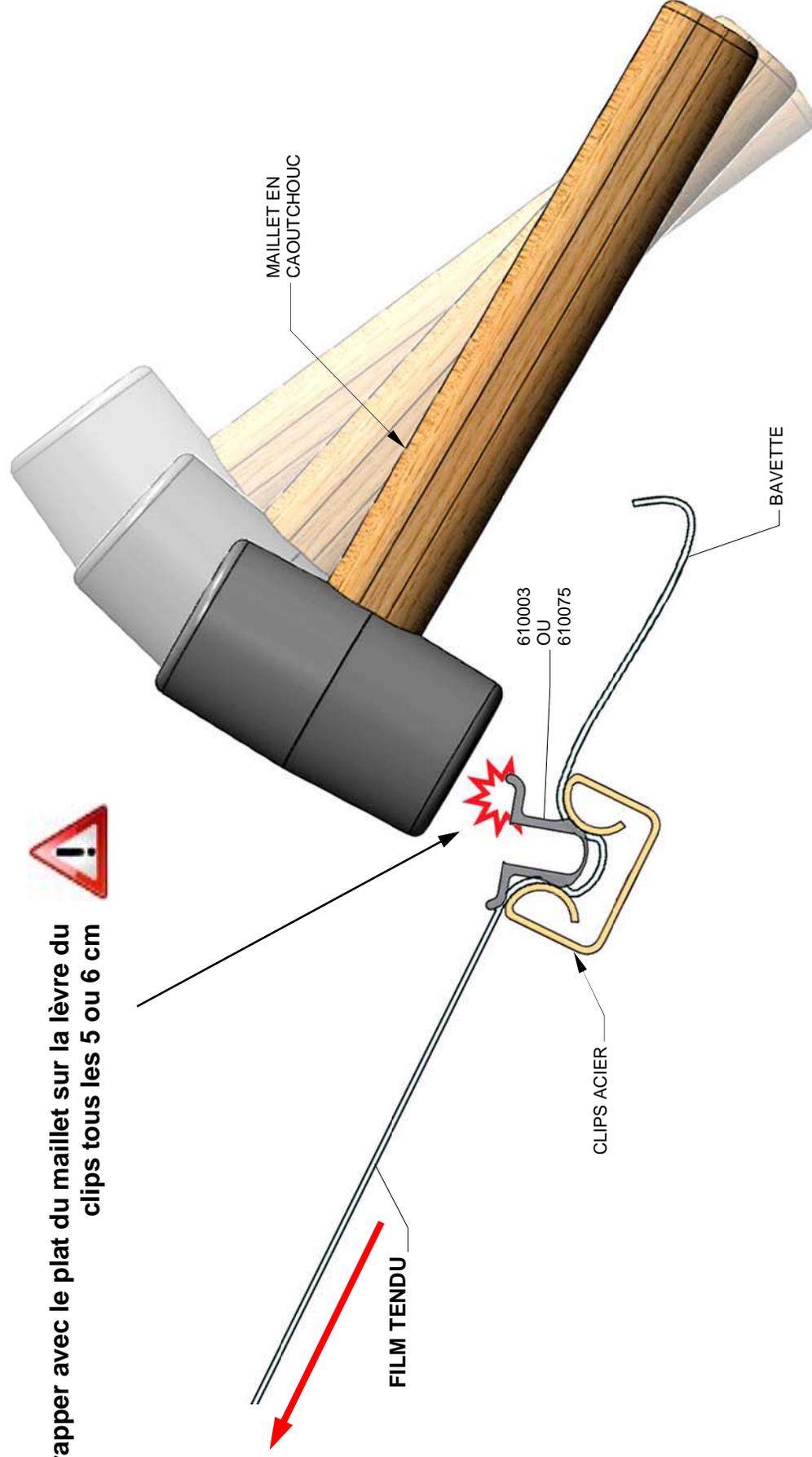
IMPORTANT : Emboiter les clés immédiatement après la mise en place du clips 610003



Référence	Désignation
P610003	CLIPS PVC 3m
P610019	CLE CLIPS PVC 3m
P610075	CLIP HT 3m (OMEGA 5)
P610076	CLE CLIP HT 3m (OMEGA 5)

1 : MISE EN PLACE DU CLIP

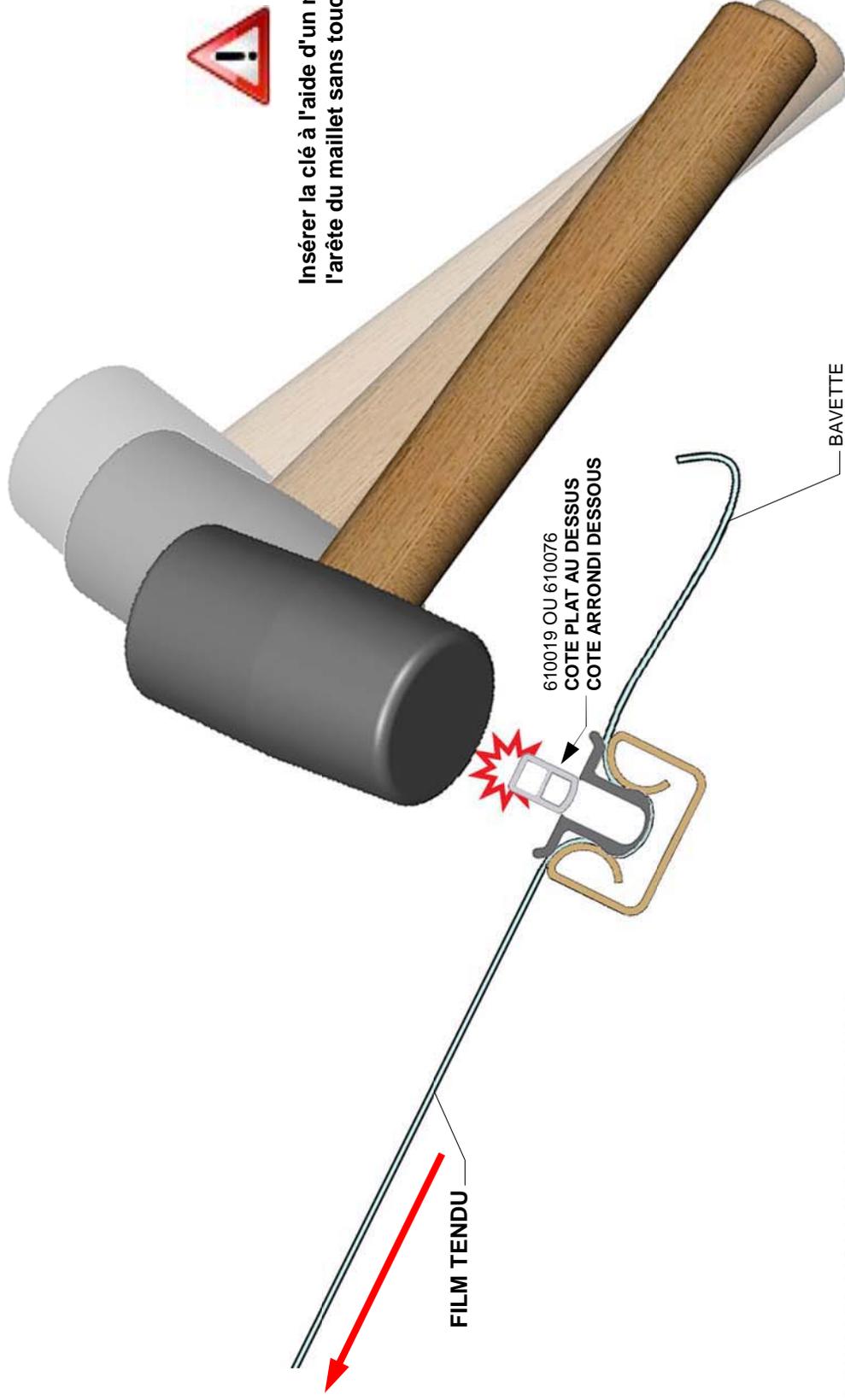
Frapper avec le plat du maillet sur la lèvre du clips tous les 5 ou 6 cm



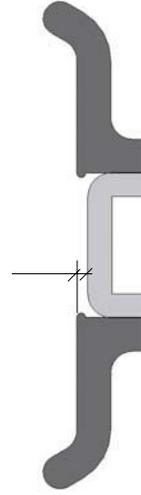
Référence P610003
P610075

Désignation CLIPS PVC 3m
CLIP HT 3m (OMEGA 5)

2 : MISE EN PLACE DE LA CLE



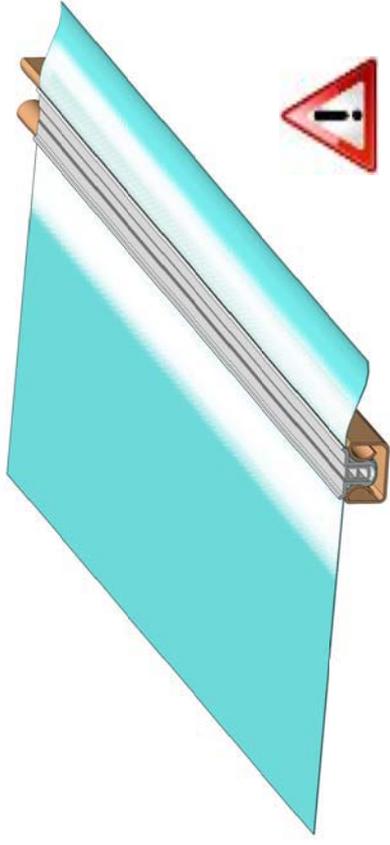
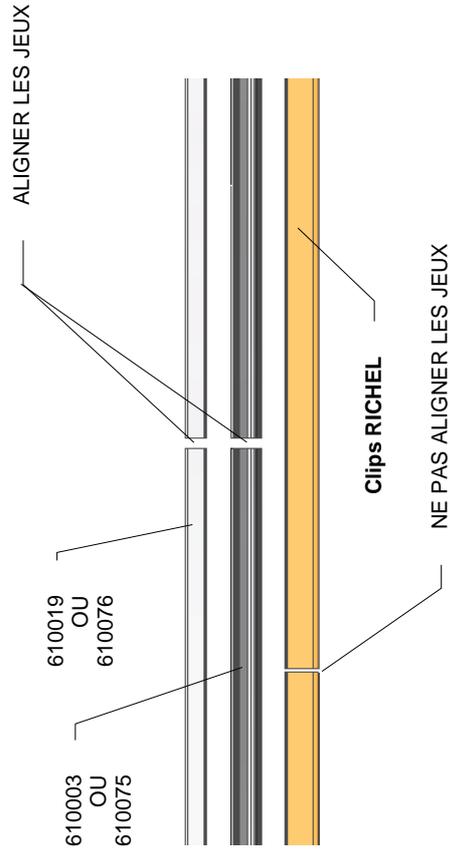
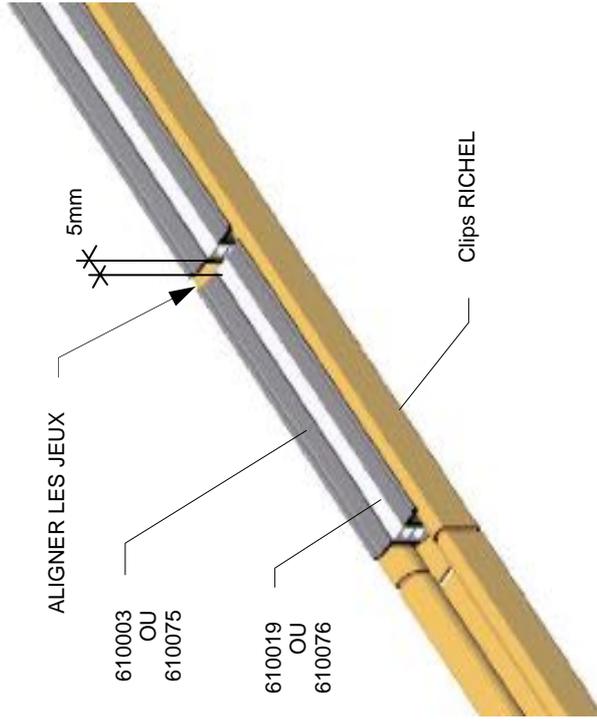
DANS TOUS LES CAS LA CLE DOIT ETRE SOUS LE NIVEAU DU CLIPS



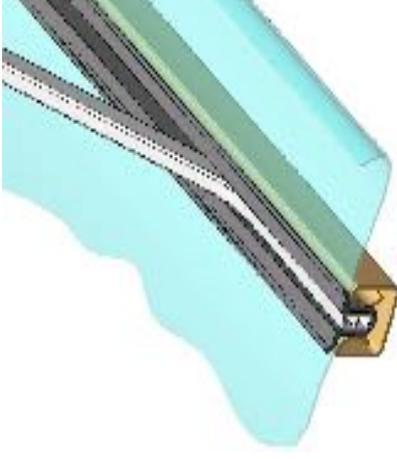
Référence
P610019
P610076

Désignation
CLE CLIPS PVC 3m
CLE CLIP HT 3m (OMEGA 5)

ATTENTION: RESPECTEZ LES JEUX DE DILATATION
SELON LE SCHEMA SUIVANT :



PROTECTION DU FILM : LE FILM DOIT ETRE PEINT AVEC UNE
PEINTURE BLANCHE OPAQUE PARTOUT OU IL EST EN CONTACT
AVEC DES ARMATURES ET NOTAMMENT AU DESSUS DU CLIPS DE
FIXATION SUR UNE LARGEUR DE 10cm



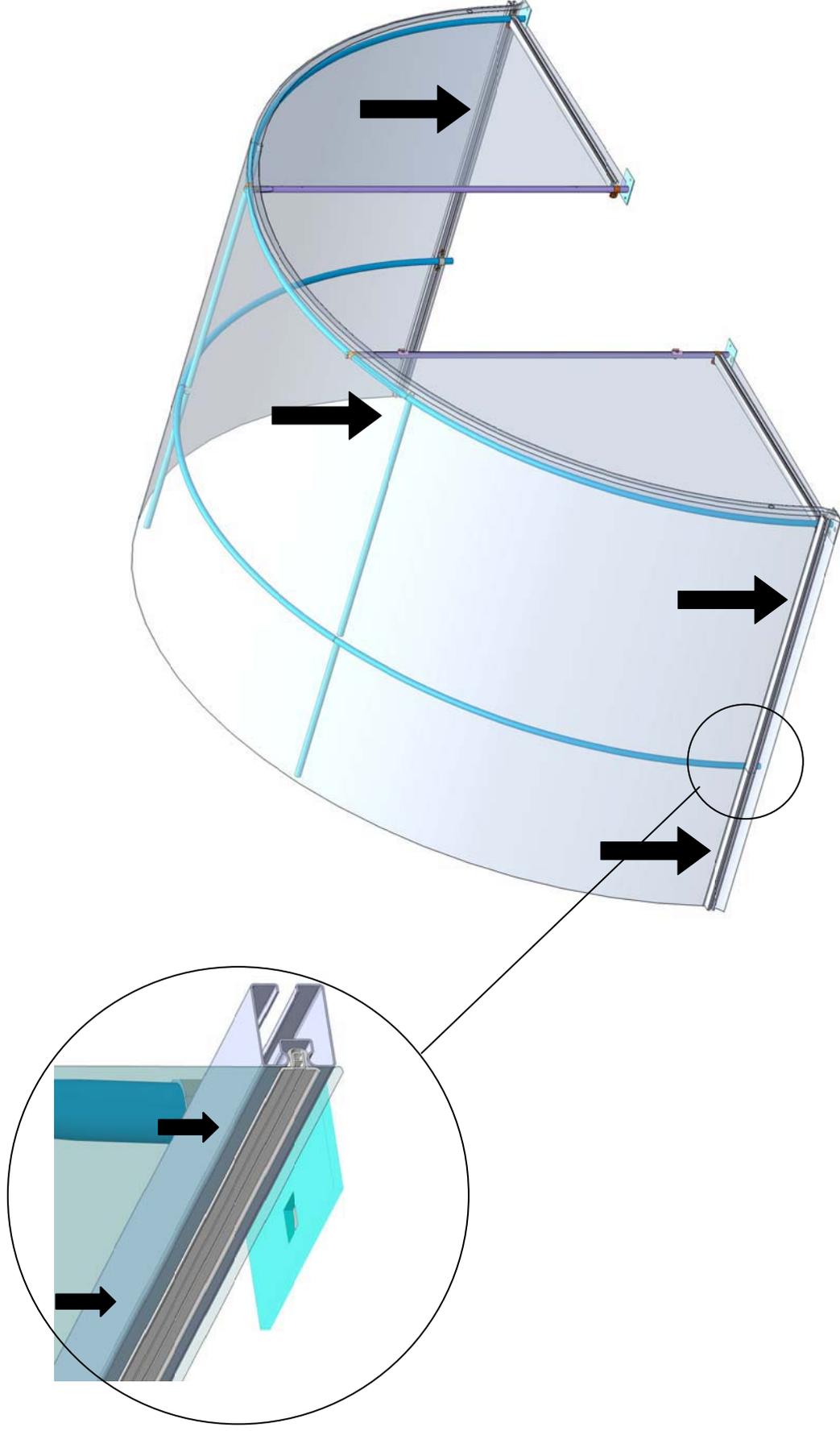
En cas de besoin, pour déclipser,
enlever la clé et tirer sur la bavette et
non sur le clips

Référence
P610003
P610019
P610075
P610076

Désignation
CLIPS PVC 3m
CLE CLIPS PVC 3m
CLIP HT 3m (OMEGA 5)
CLE CLIP HT 3m (OMEGA 5)

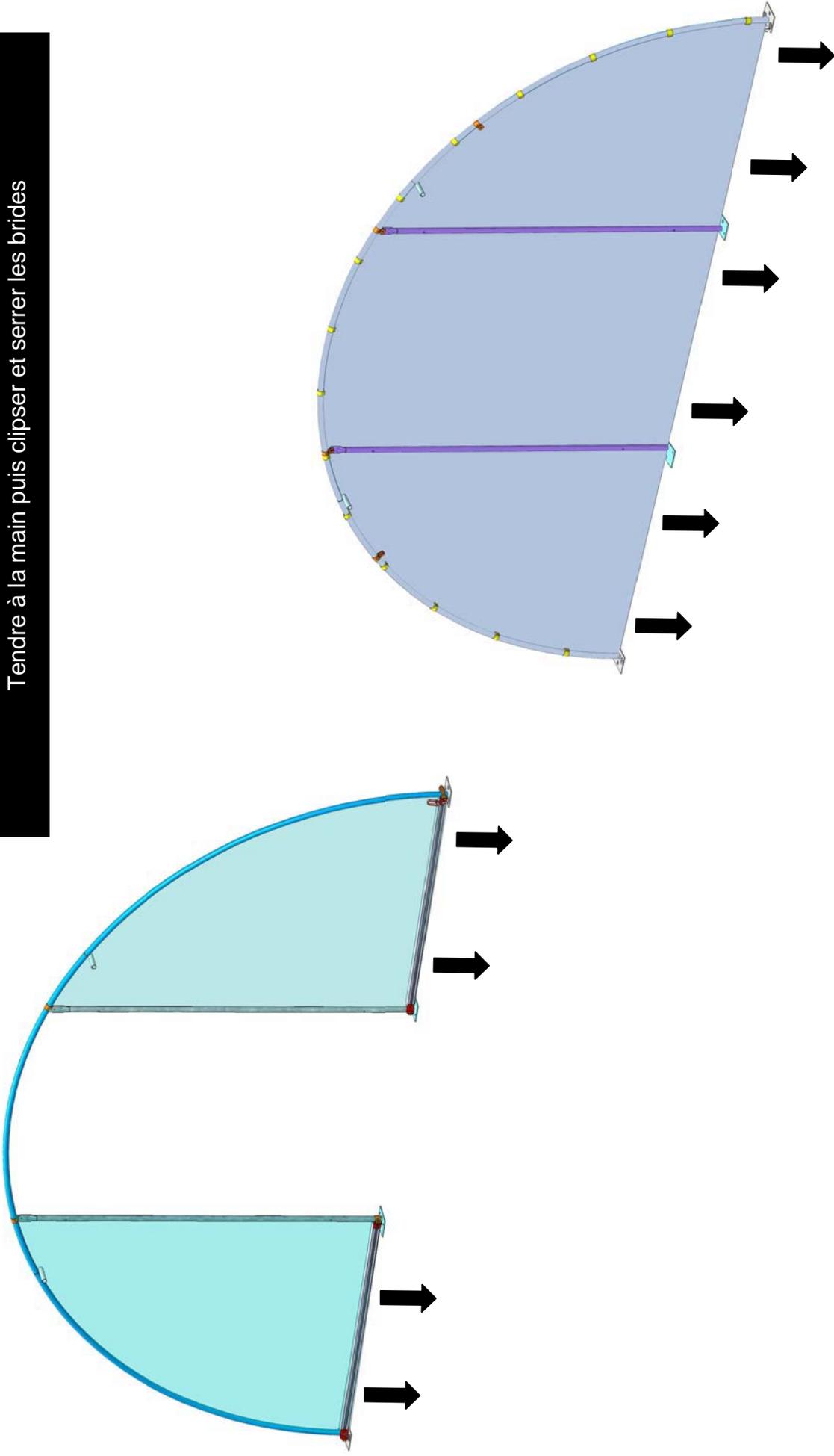
06 Tension de la Bâche

Appuyer sur les Profils Clips jusqu'au sol et serrer les brides.



MISE EN TENSION DE LA BACHE

Tendre à la main puis clipser et serrer les brides



MISE EN TENSION DE LA BACHE



CHECK-LIST AUTOCONTROLE QUALITE DU MONTAGE

OUI NON

- Y A T'IL BIEN 4m50 A L'EXTERIEUR DE L'ARCEAU ?
- LA BACHE EST-ELLE BIEN TENDUE ?
- LA CLE DE CLIPS EST-ELLE BIEN ENFONCEE SUR TOUT LE LONG DU CLIPS ?
(CHAPITRE 7)

CETTE LISTE N'EST PAS EXHAUSTIVE

