

INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LES PETITS TUNNELS

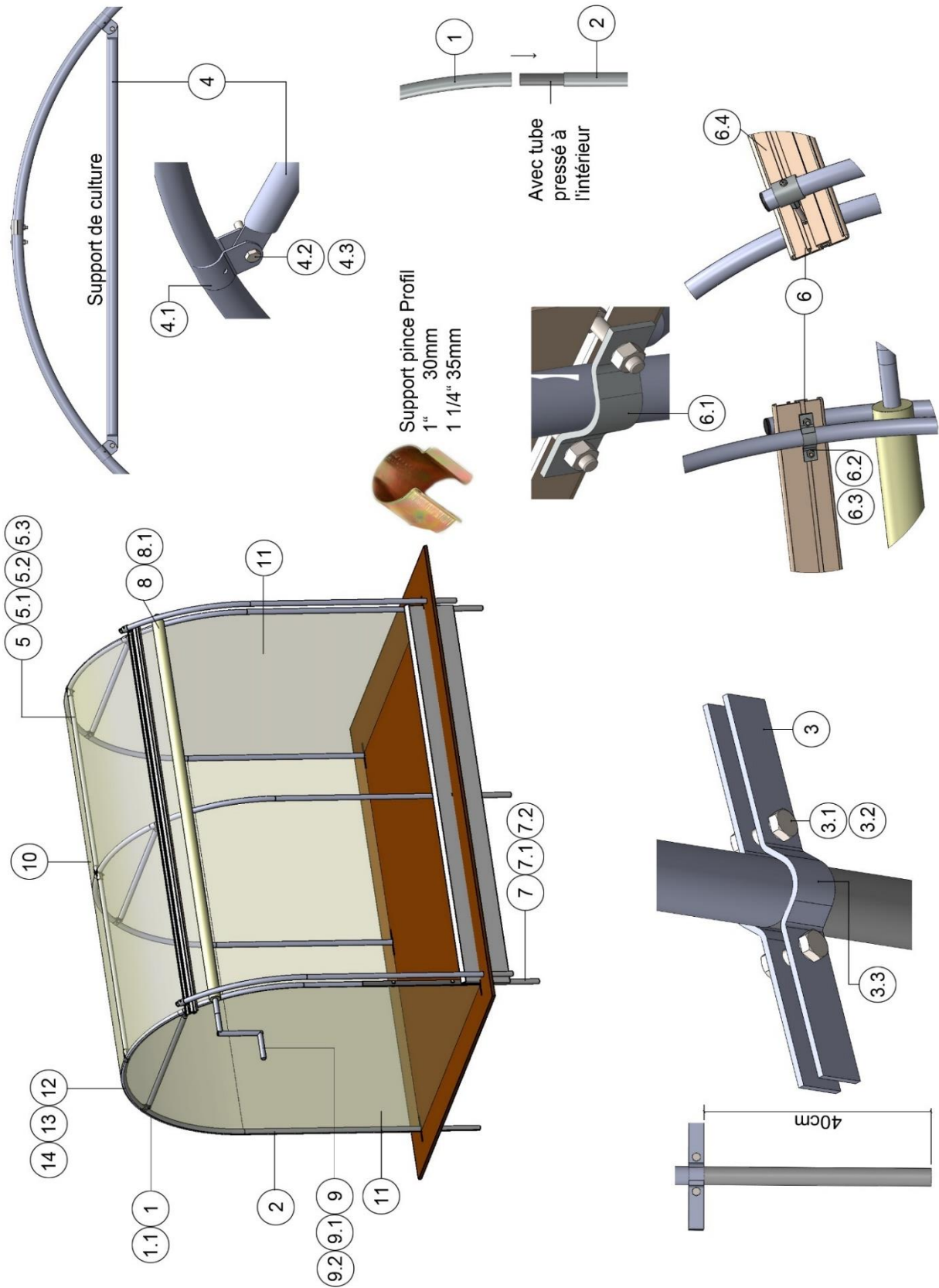
Veuillez d'abord lire entièrement s.v.p. !

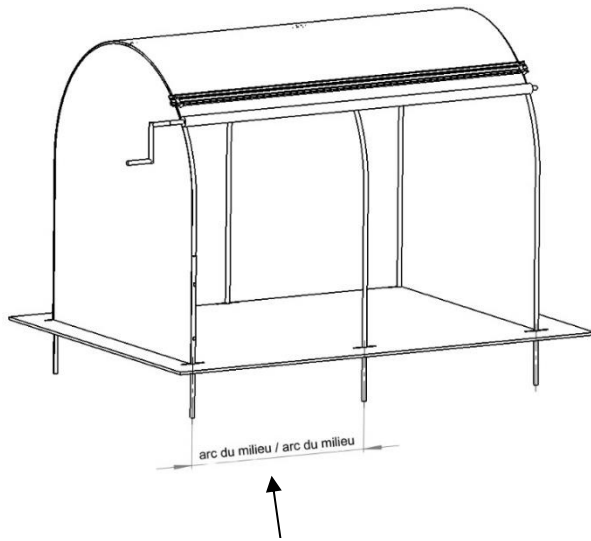
Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous appeler. Nous pouvons vous aider volontairement !



Avant de commencer l'installation du tunnel, nous vous recommandons de préparer le terrain de manière appropriée et de dimensionner le projet. Au début, les trous d'assemblage nécessaires sont à réalisés dans le sol à l'aide d'un bâton en fer. La distance est spécifiée par les arches du tunnel.







Distance d'arc

Au mieux, vous avez besoin d'un tournevis sans fil puissant et des inserts appropriés pour les vis de MONTAGE.

NOS vis Auto perceuses sont fournies avec un CARRÉ à l'INTÉRIEUR (voir ci-dessous).

Les vis Auto perceuses n'ont pas besoin d'être pré-percées ils coupé le métal eux-mêmes, par pression.



Insert pour tournevis sans fil (insert)



Auto taraudeuse

Liste des pièces pour le tunnel type 3, profondeur 2m

Distance entre l'arc tube central / tube central 1,45 m

Pos.	Désignation	pièces
1	Tunnel coquille Arc	3
1.1	Auto taraudeuse 5.5 x 19mm	6
2	Pieds pour arc de tunnel	6
3	Clip de pied (2 parties)	6
3.1	Vis hexagonale M8 x 25 mm	12
3.2	Écrou hexagonal M8	12
3.3	Auto taraudeuse 5.5 x 19mm	6
4	Support de culture	3
4.1	Connecteur annulaires 1"	6
4.2	Vis hexagonale M8 x 35 mm	6
4.3	Écrou hexagonal M8	6
5	connecteur longitudinal	2
5.1	coquille en – T (2 pièces)	4
5.2	Vis Allen / vis TRCC M8 x 45	4
5.3	Écrou hexagonal M8	4
6	Profilé de serrage en aluminium, longueur 3m	1
6.1	Colliers de serrage	3
6.2	Vis hexagonale M8 x 35 mm	6
6.3	Écrou hexagonal M8	6
6.4	Insert de profilé de serrage blanc (en 2 pièces), longueur 3,0m	1
7	Tube central	2
7.1	Porte bague avec vis sans tête	2
7.2	Écrou hexagonal M8	6
8	Tube de rouleau, longueur 3,0m	1
9	Manivelle	1
9.1	Écrou à embase M6	1
9.2	Vis hexagonale M6 x 30 mm	1
10	films coupe pour toit, 6,5m x 3,5m	1
11	films coupe pour les côtés 3,25m x 2,6m	2
12	Jeu de profilés de serrage noir 28 x 32 mm, pièces à 80 cm	24
13	Supports de profilés de serrage 1 1/4" 35mm, Fixation des jeux de profilés de serrage	28
14	Agrafe pour profil de serrage 1" 30mm, Fixation des jeux de profilés de serrage	12

Liste des pièces pour le tunnel type 4, profondeur 2m

Distance entre l'arc tube central / tube
central 1,45 m

Pos.	Désignation	pièces
1	Tunnel coquille Arc	4
1.1	Auto taraudeuse 5,5 x 19mm	8
2	Pieds pour arc de tunnel	8
3	Clip de pied (2 parties)	8
3.1	Vis hexagonale M8 x 25 mm	16
3.2	Écrou hexagonal M8	16
3.3	Auto taraudeuse 5,5 x 19mm	8
4	Support de culture	4
4.1	Connecteur annulaires 1"	8
4.2	Vis hexagonale M8 x 35 mm	8
4.3	Écrou hexagonal M8	8
5	connecteur longitudinal	3
5.1	coquille en – T (2 pièces)	6
5.2	Vis Allen / vis TRCC M8 x 45	6
5.3	Écrou hexagonal M8	6
6	Profilé de serrage en aluminium, longueur 4,5m	1
6.1	Colliers de serrage	4
6.2	Vis hexagonale M8 x 35 mm	8
6.3	Écrou hexagonal M8	8
6.4	Insert de profilé de serrage blanc (en 2 pièces), longheure 4,5m	1
7	Tube central	2
7.1	Porte bague avec vis sans tête	2
7.2	Écrou hexagonal M8	2
8	Tube de rouleau, longueur 4,5m	1
9	Manivelle	1
9.1	Écrou à embase M6	1
9.2	Vis hexagonale M6 x 30 mm	1
10	films coupe pour toit, 6,5m x 5,0m	1
11	films coupe pour les côtés 3,25m x 2,6m	2
12	Jeu de profilés de serrage noir 28 x 32 mm, pièces à 80 cm	24
13	Supports de profilés de serrage 11/4" 35mm, Fixation des jeux de profilés de serrage	28
14	Agrafe pour profil de serrage 1" 30mm, Fixation des jeux de profilés de serrage	12

Liste des pièces pour le tunnel type 6, profondeur 2m

Distance entre l'arc tube central / tube
central 1,95 m

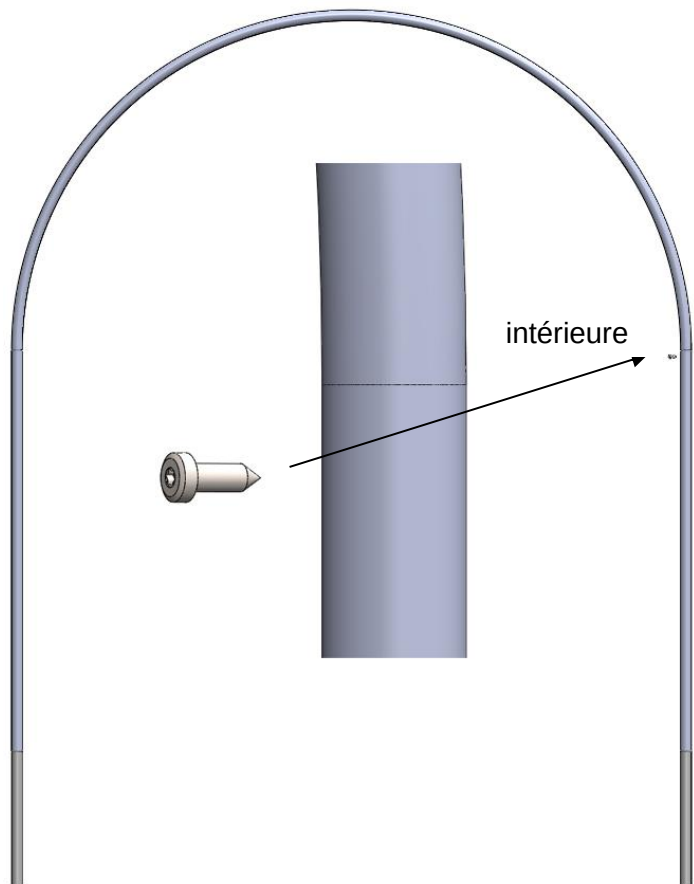
Pos.	Désignation	pièces
1	Tunnel coquille Arc	4
1.1	Auto taraudeuse 5,5 x 19mm	8
2	Pieds pour arc de tunnel	8
3	Clip de pied (2 parties)	8
3.1	Vis hexagonale M8 x 25 mm	16
3.2	Écrou hexagonal M8	16
3.3	Auto taraudeuse 5,5 x 19mm	8
4	Support de culture	4
4.1	Connecteur annulaires 1"	8
4.2	Vis hexagonale M8 x 35 mm	8
4.3	Écrou hexagonal M8	8
5	connecteur longitudinal	3
5.1	coquille en – T (2 pièces)	6
5.2	Vis Allen / vis TRCC M8 x 45	6
5.3	Écrou hexagonal M8	6
6	Profilé de serrage en aluminium, longueur 6m	1
6.1	Colliers de serrage	4
6.2	Vis hexagonale M8 x 35 mm	8
6.3	Écrou hexagonal M8	8
6.4	Insert de profilé de serrage blanc (en 2 pièces), longheure 6,0m	1
7	Tube central	2
7.1	Porte bague avec vis sans tête	2
7.2	Écrou hexagonal M8	6
8	Tube de rouleau, longueur 6,0m	1
9	Manivelle	1
9.1	Écrou à embase M6	1
9.2	Vis hexagonale M6 x 30 mm	1
10	films coupe pour toit, 6,5m x 6,5m	1
11	films coupe pour les côtés 3,25m x 2,6m	2
12	Jeu de profilés de serrage noir 28 x 32 mm, pièces à 80 cm	24
13	Supports de profilés de serrage 11/4" 35mm, Fixation des jeux de profilés de serrage	28
14	Agrafe pour profil de serrage 1" 30mm, Fixation des jeux de profilés de serrage	12

Tout d'abord, la partie incurvée (élément 1) et les deux pieds (élément 2) sont placés sur une surface plane, assemblés et vissés au point de couplage avec une vis Auto perceuse.

Les jambes elles-mêmes ont un morceau de tube intérieur qui est effilé avec la jambe. Cette fin est mise en avant dans l'arc.

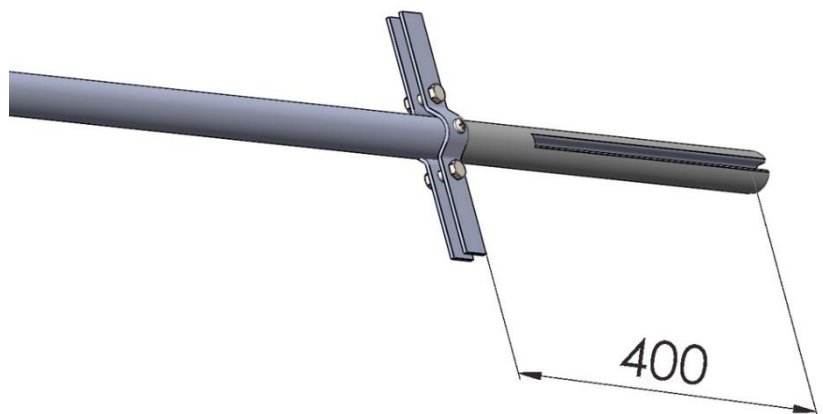
Attention!

La vis doit être vissée latéralement de l'intérieur vers l'extérieur.



Un clip de pied (article 3) est attaché à chaque extrémité de l'arc, à 40 cm du bas. Celui-ci est fixé avec 2 vis hexagonales M8 x 25.

De plus, une vis Auto taraudeuse est vissée au milieu pour que le clip de pied reste en place.



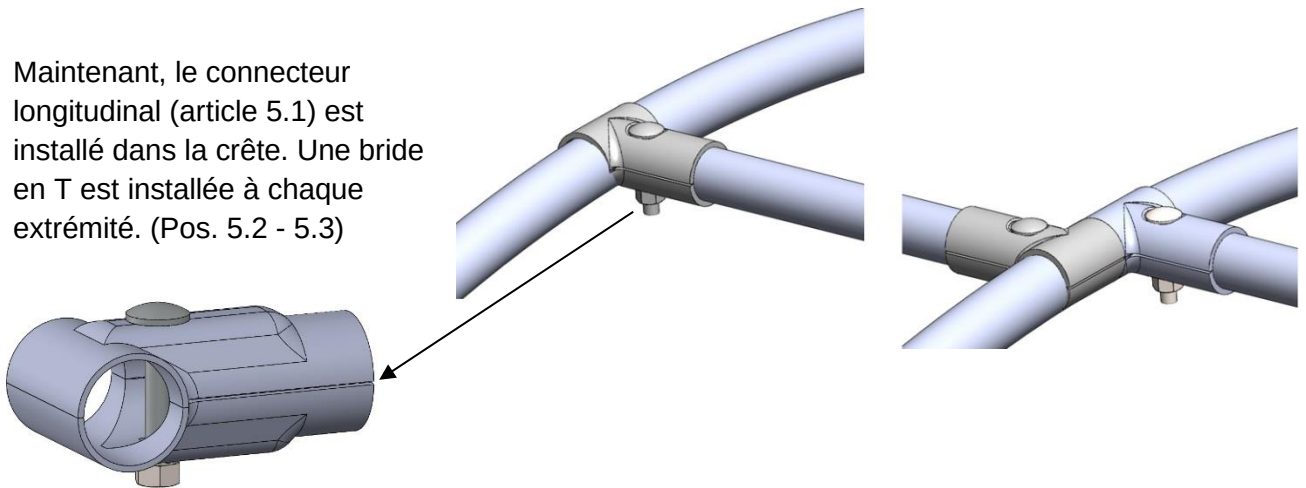
Maintenant, les arches peuvent être insérées dans le sol jusqu'à la hauteur du clip de pied, dans les trous préparés au préalable avec un pied de biche

S'il vous plaît notez la distance d'arc respective, selon le type de tunnel!

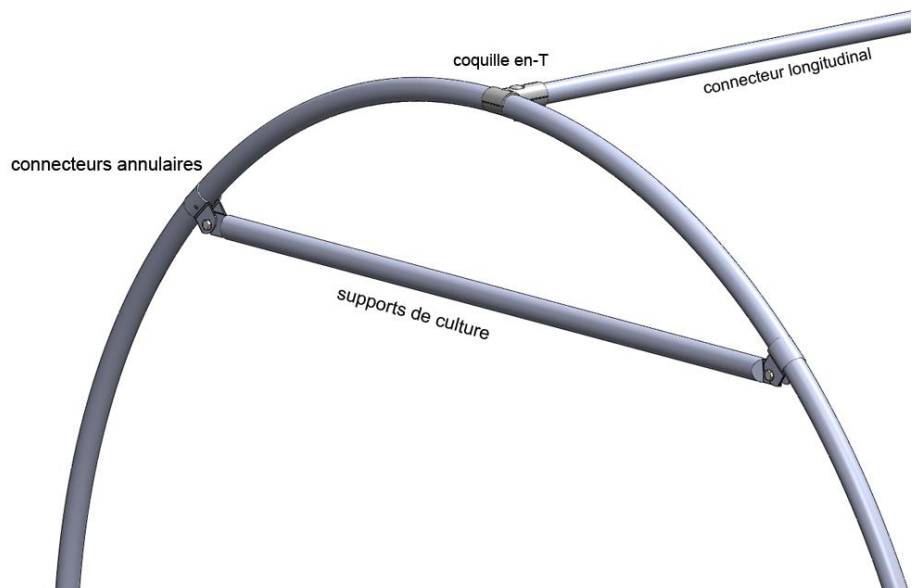
Voir pages 3 et 4.



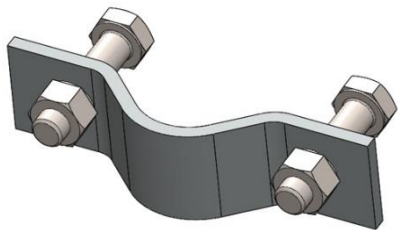
Maintenant, le connecteur longitudinal (article 5.1) est installé dans la crête. Une bride en T est installée à chaque extrémité. (Pos. 5.2 - 5.3)



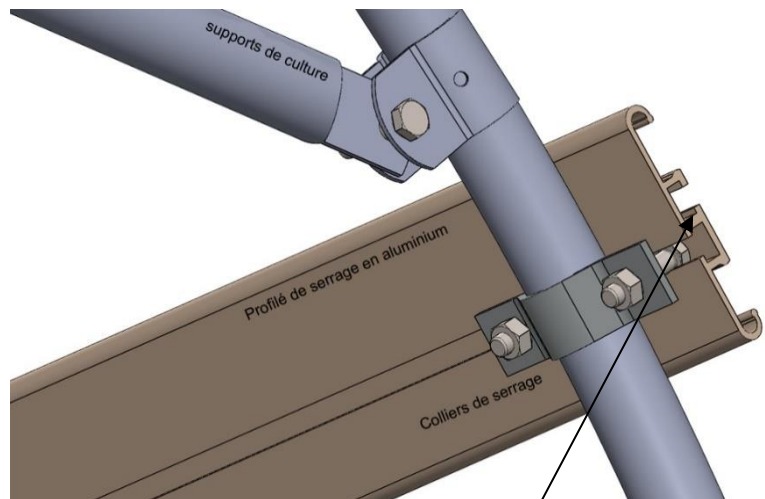
Les supports de culture (article 4) sont maintenant insérés à la hauteur appropriée avec les connecteurs annulaires (articles 4.1 - 4.3) et les vis et écrous **M8 x 30 mm** appropriés à travers le coude et alignés horizontalement.



Le profilé de serrage en aluminium (élément 6) est maintenant monté côté ventilation, à environ 1,8 m au-dessus du sol. Le rail est fixé à chaque arc de tunnel avec un collier de serrage (articles 6.1 - 6.3). Utilisez les vis hexagonales **M8 x 35**.



Colliers de serrage



Attention!

Insérez d'abord les vis du Colliers de serrage du bord **ARRIÈRE** dans le profil de serrage en aluminium avant d'insérer les vis au bord.

Dans la prochaine étape de travail, une tranchée d'environ 20 cm de profondeur est creusée le long du tunnel sur les 3 côtés sans ouverture

(éventuellement sur tous les côtés, voir p. 11 Installation clôture d'escargot).

Les feuilles sont ensuite enfouies dedans.

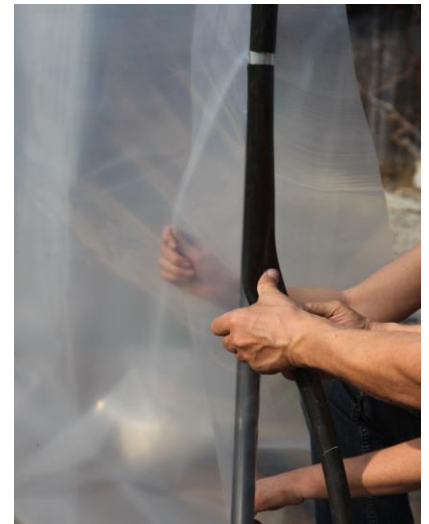


Ensuite, les bords du profil de serrage doivent être temporairement recouverts d'un tissu ou d'un coussin afin que le film soit protégé contre les blessures lors du montage.



Tout d'abord, les feuilles (article 9) des deux parties latérales sont étirées et fixées avec des profils de serrage en plastique.

Les pièces en PVC (article 12) sont utilisées dans la zone de la voûte, les longs profils en plastique (article 10) sur les jambes



Vous avez 3 films.

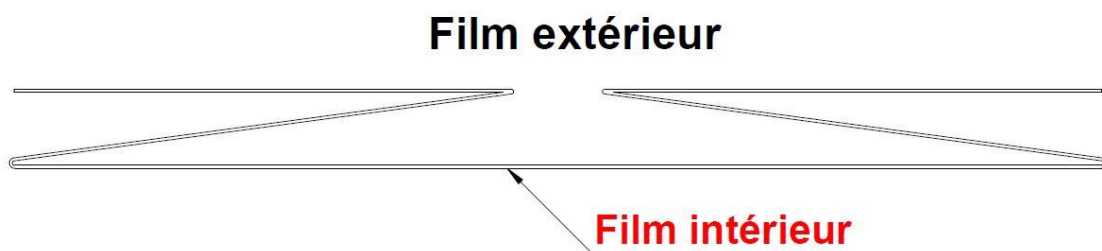
Une seule pièce pour le toit.

Pour les côtés, vous avez deux feuilles.

ATTENTION !

Les films sont étiquetés "ce côté à l'intérieur" - „**this side inside**“. Ce côté doit être à l'intérieur. Pour les pièces de film où cette empreinte est manquante, veuillez-vous assurer que le film est placé sur les arcs conformément à ce croquis. Ensuite, le côté droit est à l'intérieur

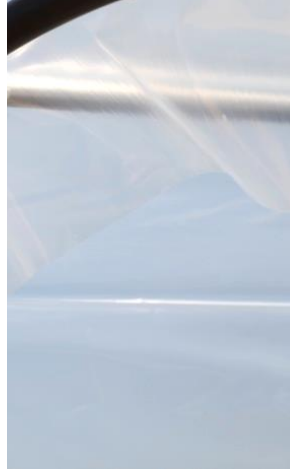
Le film de toiture ne doit pas être coupée en deux!



Les pinces de profil de serrage ne sont PAS encore fixées.

Maintenant, la membrane du toit (article 10) peut être tirée sur le tunnel par mouvements de vagues et bien centrée.

Le film est maintenant étiré longitudinalement sur les deux faces avant et fixé dans la zone de la crête avec des profils de serrage en plastique. Les profils de serrage en plastique sont maintenant placés sur les profils de serrage en plastique déjà existants du film latéral. De plus, les pinces métalliques sont désormais fixées à l'aide des profils de serrage en plastique.



La feuille de toit n'est PAS coupée en deux.

Le film est **UNIQUEMENT** attaché au dispositif de serrage supérieur du profilé de serrage en aluminium.



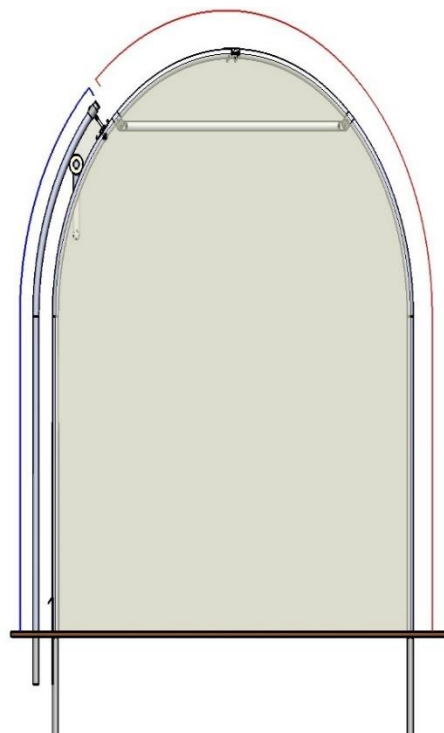
Dans la crête, veuillez utiliser uniquement les sous-couches de clip en PVC !

Bon ordre sur un arc latéral :

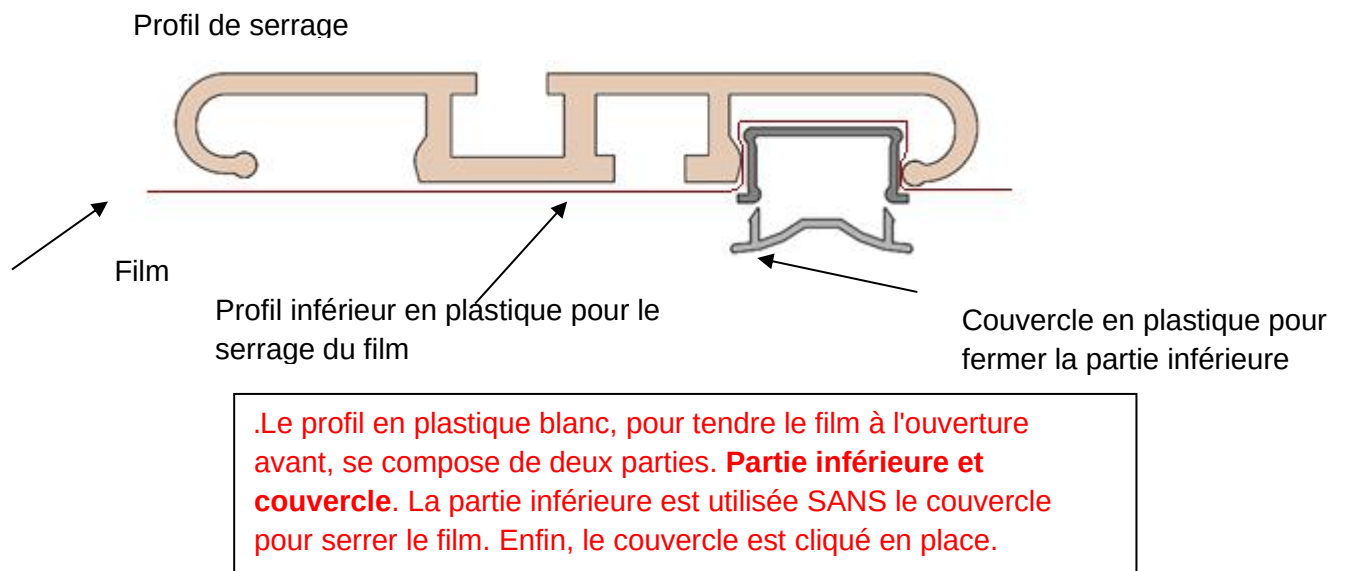
Arc latéral - Film latéral - profil de serrage en plastique - film de toit - profil de serrage en plastique - clip en métal

Zone pour clip 1 ¼ "

Zone pour clip 1 "



Dans l'étape suivante, le film est placé sur l'évidement du profil de serrage supérieur. En basculant soigneusement dans le profil en plastique blanc (partie inférieure) (point 4.4), le film est étiré, en commençant par le milieu.



Appuyez ensuite le profil en plastique (couvercle) sur le profil en plastique (partie inférieure) et cliquez le, en place



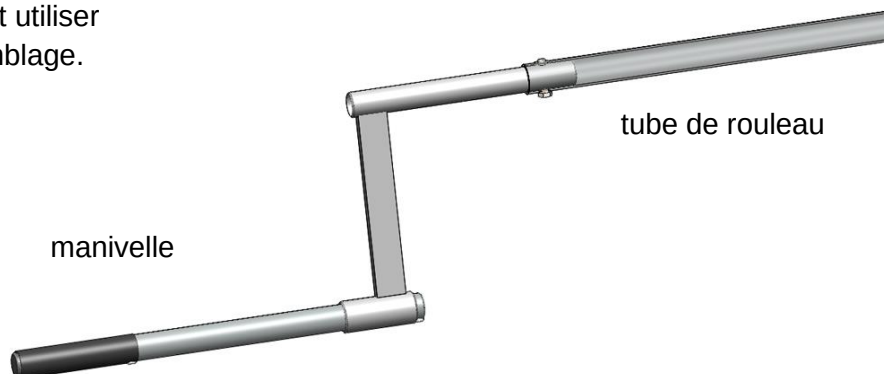
Le tube du rouleau est maintenant posé côté ventilation, le long du tunnel, au sol.

Placez maintenant le film uniformément autour du tube de rouleau et fixez-le au tube de rouleau avec les profils de serrage noirs correspondants.

Il suit un premier essai de roulement. La ventilation doit être ouverte une fois complètement.



La manivelle (article 9) est fournie avec un raccord à vis pré monte (article 9.1 - 9.2) pour le tube de rouleau. Veuillez desserrer et utiliser cette connexion pour l'assemblage.



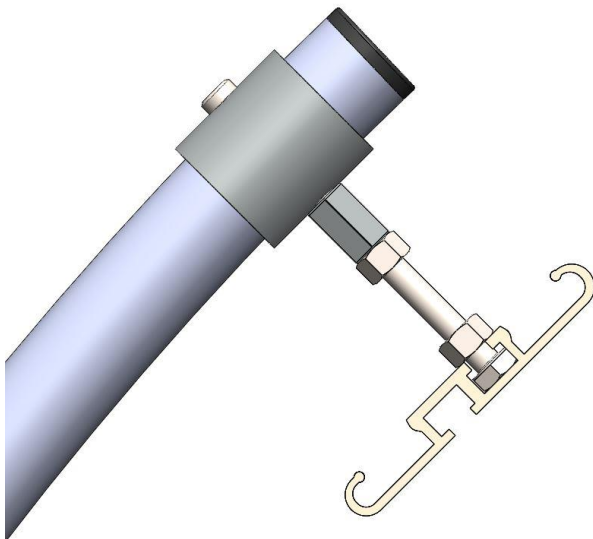
Si vous avez acheté une plaque de protection contre les escargots, cette plaque est enterrée dans le sol avec le bord incliné vers l'extérieur. Le bord supérieur de la feuille doit se situer à environ 12 cm au-dessus du sol. Si vous n'avez pas commandé de garde-boue, nous vous recommandons de fixer une latte en bois ou un autre couvercle en bas pour des raisons de protection contre le vent.



Ensuite, les deux tubes de guidage de la ventilation avant sont insérés dans le sol, chacun avant le premier et le dernier arc du tunnel, 5 cm avant l'arc et 30 cm de profondeur.



Le tube de guidage est ensuite fixé au profil de serrage avec un porte-bague. A cet effet, un écrou est inséré latéralement dans le profil de serrage avant que le film ne soit tiré. Avec le couteau, vous pouvez couper une fente dans la feuille où la vis sans tête doit dépasser.



Le film est maintenant enterré dans le sol sur les trois côtés et / ou recouvert de dalles de pierre.



Enfin, les résidus de film latéral sont ramenés à 5 - 10 cm proprement.

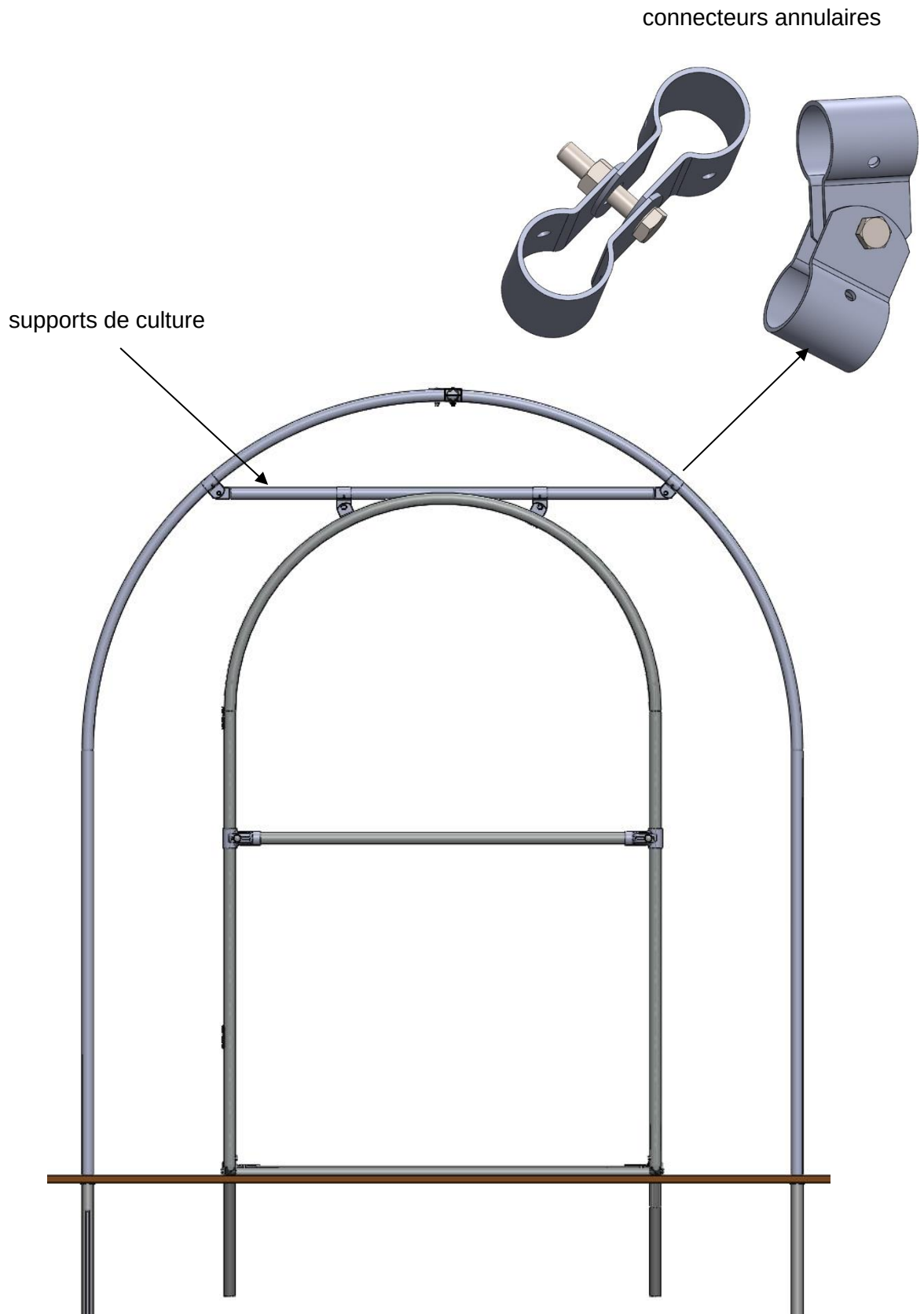
Installation des portes dans le petit tunnel (photos page suivante)

Avant d'installer la porte, les supports de culture doivent être fixés dans l'arche à l'aide de connecteurs annulaires.

Tirez les connecteurs annulaires sur le support de culture et sur le cadre de la porte. Les deux connecteurs annulaires sont fixés ensemble à l'aide d'une vis et d'un écrou.

Ce n'est qu'alors que le cadre est inséré dans le sol et y est fixé.

Installation des portes dans le petit tunnel



Règlements de garantie et de responsabilité

Les points suivants doivent être respectés:

- Le film doit toujours être serré, sinon serrez-le régulièrement.
 - Le film ne doit pas frapper ni flotter dans le vent. Les tunnels Hortuna soigneusement et correctement assemblés, recouverts d'un film de qualité bien étiré, sont extrêmement résistants aux tempêtes.
 - Vérifiez régulièrement les raccords à vis et les colliers de serrage pour un bon ajustement
 - Nous garantissons les pièces de construction contre les défauts de fabrication ou de matériaux de 5 ans.
 - Nous garantissons le film conformément à la garantie du fournisseur.
- Aucune responsabilité n'est acceptée pour les dommages causés par le non-respect des instructions de montage, la force majeure ou des conditions météorologiques extrêmes.

Hortuna AG
Bulonstrasse 3
CH-6235 Winikon

www.hortuna.ch
info@hortuna.ch

Tel.: +41(0)41 / 934 02 74
Fax: +41(0)41 / 934 02 73