



NOTICE DE MONTAGE

La Serre 4 Saisons



Crochet S



Bavette dessus de porte



Manivelle



Ligature piquet

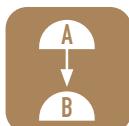


ZA de la Vignette - 3, rue de l'Avenir - BP 50007 - 59497 LINSELLES Cedex - France
Tél. 03 20 24 48 20 - www.serres-tonneau.com - contact@serres-tonneau.com

Caractéristiques de la serre 4 Saisons



Largeur



Déplaçable
assemblée,
démontable,
débâchable



Forme pieds
droits



Embase
au sol



ACIER
GALVANISÉ
Ø 30 mm
ép. 1,5 mm



Longueur
variable
à partir de 3 m
par tronçons
de 1,50 m



Hauteur
du faîte



Hauteur
pied droit



Porte
pivotante :
largeur : 1 m.
2ème porte
en option



Développé
de la bâche



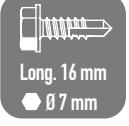
Fixation
au sol
Sol caillouteux
Sol meuble
Sol béton



POLYÉTHYLENE
200 microns



PVC
400 microns



Vis
auto-taraudeuse
Ø 4.2 mm.
(Embout 7 mm
non fourni)

AVANT LE MONTAGE NOUS VOUS INVITONS À :

Contrôler à réception le contenu de vos colis, à l'aide du tableau récapitulatif des pièces.

Stocker la bâche plastique à plat, à température ambiante (+/- 18°), sans y ajouter du poids par-dessus.

Lire toute la notice avant de commencer le montage.

Regarder la **vidéo de montage** disponible sur www.serres-tonneau.com

Prévoir l'outillage : visseuse, douille 7.0 mm, marteau (non fourni).

Nous contacter par téléphone au **03 20 24 48 20** pour tout questionnement en cours de montage.

SÉCURITÉ

Pour un montage plus aisé, nous vous recommandons d'être deux adultes.

Attention : Tenez les enfants éloignés du site de montage. Les petites pièces et sacs plastiques souples utilisés pour l'emballage, doivent être tenus hors de la portée des enfants pour éviter tout risque de suffocation.

Implantez votre serre, de manière stable, sur une surface plane, **l'un des deux pignons face aux vents dominants**.

Gardez bien cette notice pendant toute la durée de vie de la serre, vous pourriez en avoir besoin.

Votre serre de jardin peut être assurée contre les aléas climatiques. Parlez-en à votre assureur.

AU COURS DE LA VIE DE VOTRE SERRE

Vous souhaitez allonger votre serre, ajouter une porte ou des aérations, **Les Serres Tonneau®** sont modulables.

Nous suivons toutes les pièces détachées et toutes les bâches de remplacement, pour chacune de nos serres commercialisées depuis 1962.

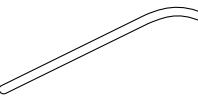
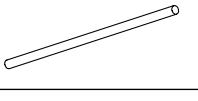
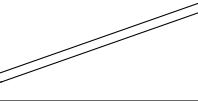
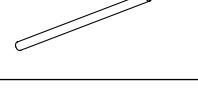
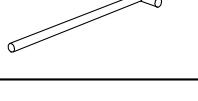
Nous pouvons également vous confectionner des bâches à vos mesures, quelque soit la marque d'origine.

Avez-vous pensé aux accessoires ? Retrouvez-les sur notre site : www.serres-tonneau.com...

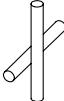
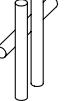
GLOSSAIRE

Entretoise : Pièce essentielle qui en relie deux autres, pour maintenir un écartement déterminé. L'écartement constant que l'on obtient en utilisant une entretoise permet d'accroître la résistance des éléments qu'on relie avec celle-ci.

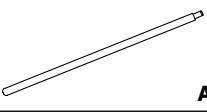
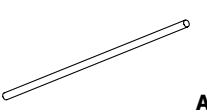
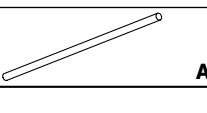
TUBES Ø30 mm

DÉSIGNATION		SERRE 3 m	SERRE 4,50 m	SERRE 6 m	SERRE 7,50 m	SERRE 9 m	SERRE 10,50 m	SERRE 12 m
	B Pied droit Ø30 long. 1,80 m	6	8	10	12	14	16	18
	E Entretoise Ø30 long. 1,47 m	10	15	20	25	30	35	40
	C Arceau Ø30 long. 1,35 m	2	4	6	8	10	12	14
	G Tube d'étayage Ø30 long. 2,04 m					4		
	C1 Arceau d'extrémité Ø30 long. 1,35 m					2		
	C2 Arceau d'extrémité Ø30 long. 1,35 m					2		
	H Entretoise Ø30 long. 0,98 m					2		
	T Tube d'extrémité Ø30 long. 0,97 m avec bague soudée					4		

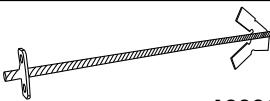
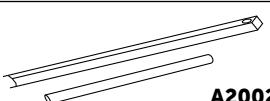
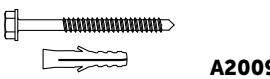
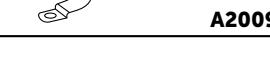
CROIX Ø25 mm

DÉSIGNATION		SERRE 3 m	SERRE 4,50 m	SERRE 6 m	SERRE 7,50 m	SERRE 9 m	SERRE 10,50 m	SERRE 12 m	
	A20128 Croix P	1	2	3	4	5	6	7	
	A20134 Croix E2					2			
	A20053 Croix A	sur sol meuble ou caillouteux	10	14	18	22	26	30	34
		sur béton	2	4	6	8	10	12	14
	A20055 Croix E	sur sol meuble ou caillouteux					4		
		sur béton	12	14	16	18	20	22	24
	A20054 Croix D	sur sol meuble ou caillouteux					2		
	A20133 Croix D1	sur béton					2		

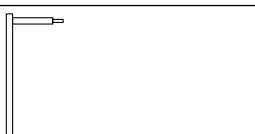
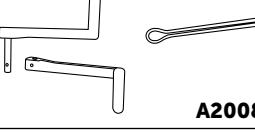
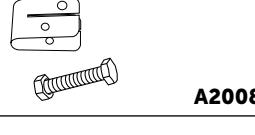
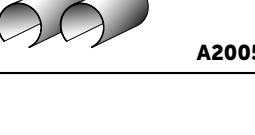
TUBES Ø18 mm

DÉSIGNATION		SERRE 3 m	SERRE 4,50 m	SERRE 6 m	SERRE 7,50 m	SERRE 9 m	SERRE 10,50 m	SERRE 12 m	
 A20181	Tube Ø18 long. 1,60 m avec manchon rétreint	sans aérations	2	4	6	8	10	12	14
		avec aérations	4	8	12	16	20	24	28
		si 1 porte				1			
 A20180	Tube Ø18 long. 1,50 m	sans aérations				2			
		avec aérations				4			
		si 1 porte				1			
 A20018	Tube Ø18 long. 1 m	1 porte				2			
		2 portes				4			

FIXATIONS AU SOL

DÉSIGNATION		SERRE 3 m	SERRE 4,50 m	SERRE 6 m	SERRE 7,50 m	SERRE 9 m	SERRE 10,50 m	SERRE 12 m
 A20061	Piquets à frapper (sol caillouteux)	6	6	6	8	10	12	14
 A20024	Piquets à hélice (sol meuble)	6	6	6	8	10	12	14
 A20025	Clé piquets hélice à assembler				1			
 A20095	Cheville - Tirefond (fixation béton)	10	12	14	16	18	20	22
 A20096	Entretoise Ø 18 mm (fixation béton)	10	12	14	16	18	20	22
 A20097	Bride collier (fixation béton)	10	12	14	16	18	20	22

ENSEMBLE PORTE

DÉSIGNATION		1 PORTE	2 PORTES
 A30001A	Cadre de porte A (côté axe)	1	2
 A30001B	Cadre de porte B	1	2
 A20081	Poignée avec axe Poignée sans axe Goupille	1	2
 A20080	Etrier poignée de porte Boulon 8x20/22 Ecrou	1	2
 A20051	Clips de protection	2	4

BÂCHES

DÉSIGNATION		1 PORTE	2 PORTES
	FLG016-PE2X Demie lune gauche pour façade de porte pivotante (Vue de l'extérieur de la serre)	1	2
	FLD016-PE2X Demie lune droite pour façade de porte pivotante (Vue de l'extérieur de la serre)	1	2
	FHP-100-PE2X Housse de porte	1	2
	FDP-100-PE2X Bavette dessus de porte	1	2
	FSP016-PE2X Façade fond sans porte	1	0
	Bâche de toit	1	

ACCESSOIRES

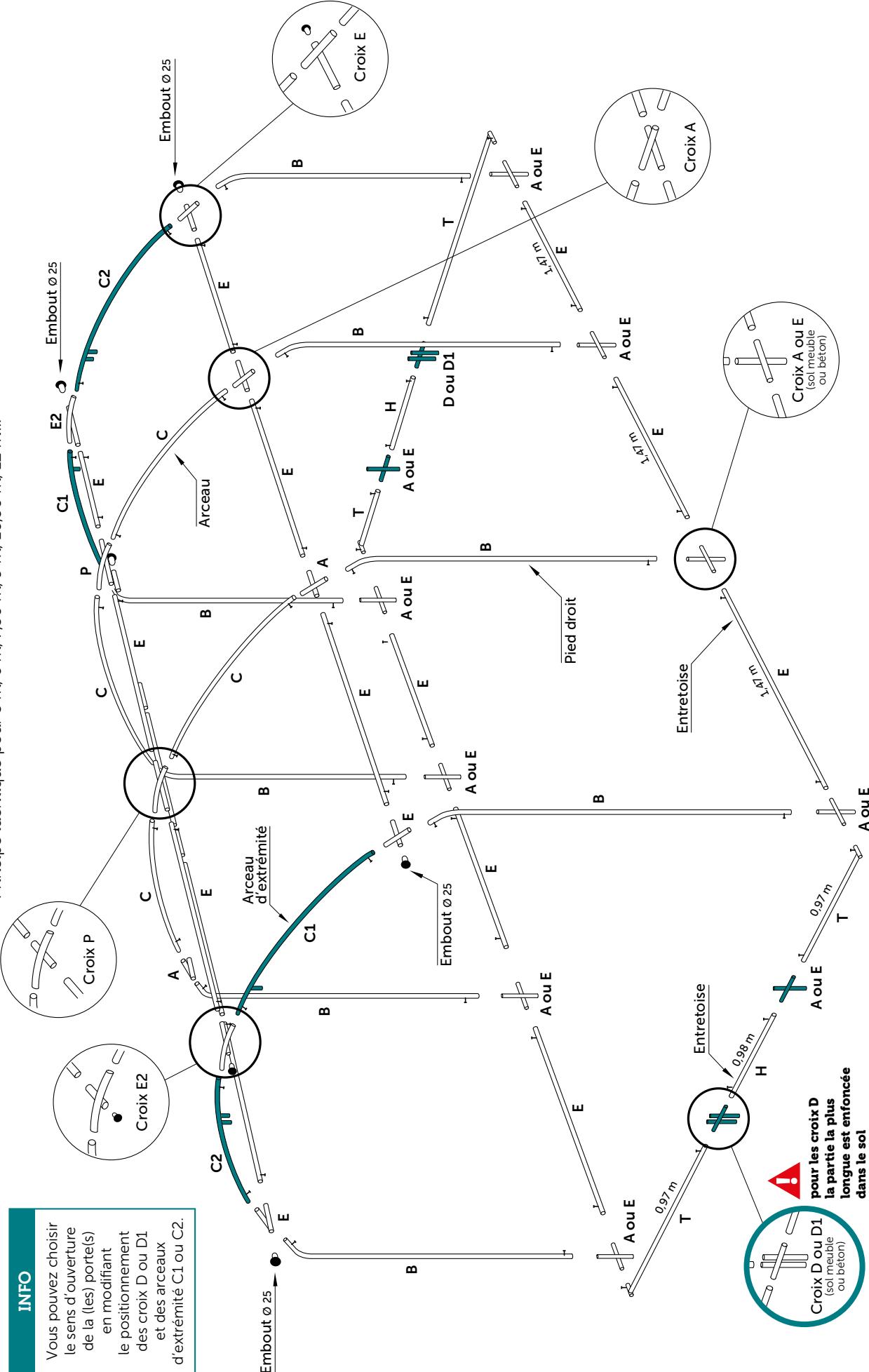
DÉSIGNATION		SERRE 3 m	SERRE 4,50 m	SERRE 6 m	SERRE 7,50 m	SERRE 9 m	SERRE 10,50 m	SERRE 12 m		
	A20028	sans aérations	18	20	22	24	26	28	30	
		avec aérations	24	28	32	36	40	44	48	
	A20036	Vis auto-taraudeuses	sans aérations	60	76	92	108	124	140	156
		avec aérations	64	82	100	118	136	154	172	
	A20046	Clips Ø18 mm	avec aérations	14	24	28	34	40	46	52
	A20056	Tendeur		4						
	A20034	Manivelle	avec aérations	2						

EMBOUTS PLASTIQUE

DÉSIGNATION		SERRE 3 m	SERRE 4,50 m	SERRE 6 m	SERRE 7,50 m	SERRE 9 m	SERRE 10,50 m	SERRE 12 m		
	A20050	Embout plastique Ø25	sans aérations	6						
		avec aérations								
	A20037	Embout plastique Ø18	sans aérations	12						
		avec aérations								
	A20098	Embout plastique Ø5 pour crochet Esse	avec aérations	6	8	10	12	14	16	18

ARMATURE DE LA SERRE 4 SAISONS

Exemple pour une serre de 4,50 m de longueur
Principe identique pour 3 m, 6 m, 7,50 m, 9 m, 10,50 m, 12 m...



INFO

Vous pouvez choisir le sens d'ouverture de la (les) portes(s) en modifiant le positionnement des croix D ou D1 et des arceaux d'extrémité C1 ou C2.

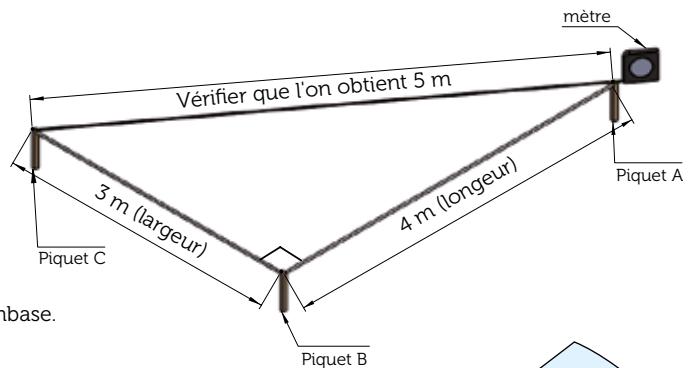
1. ÉQUERRAGE DE LA SERRE

Matériel nécessaire (non fourni) :

- 3 piquets
- 1 corde de 12 mètres
- 1 mètre de 5 mètres

Méthode :

1. Tendre une première partie de la corde sur 4 mètres entre les piquets A et B. Elle tracera la longueur de la serre.
2. Tendre la deuxième partie de la corde sur 3 mètres entre les piquets B et C. Elle tracera la largeur de la serre.
3. Vos cordes sont à l'équerre si vous avez bien 5 mètres entre les deux piquets A et C. Elles serviront de guide pour la pose de l'embase.
4. Commencer à poser les pièces de l'embase le long des cordes.



2. ASSEMBLAGE DE LA PORTE ET POSE DE LA HOUSSE DE PORTE

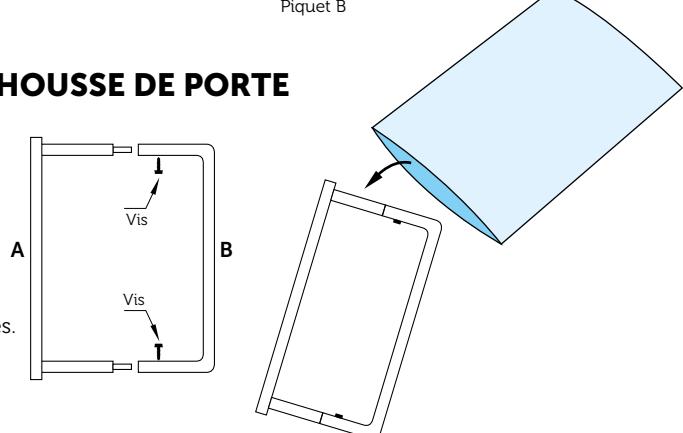
Matériel nécessaire :

- Cadre de porte A (côté axe pivotant)
- Cadre de porte B
- Housse de porte
- Vis auto-taraudeuses
- 1 visseuse (non fournie)

Méthode :

1. Assembler les demi cadres de porte, fixer avec les vis auto-taraudeuses.
2. Enfiler le cadre dans sa housse de porte, côté fermé vers le haut.

Répéter l'assemblage si vous avez une 2ème porte.

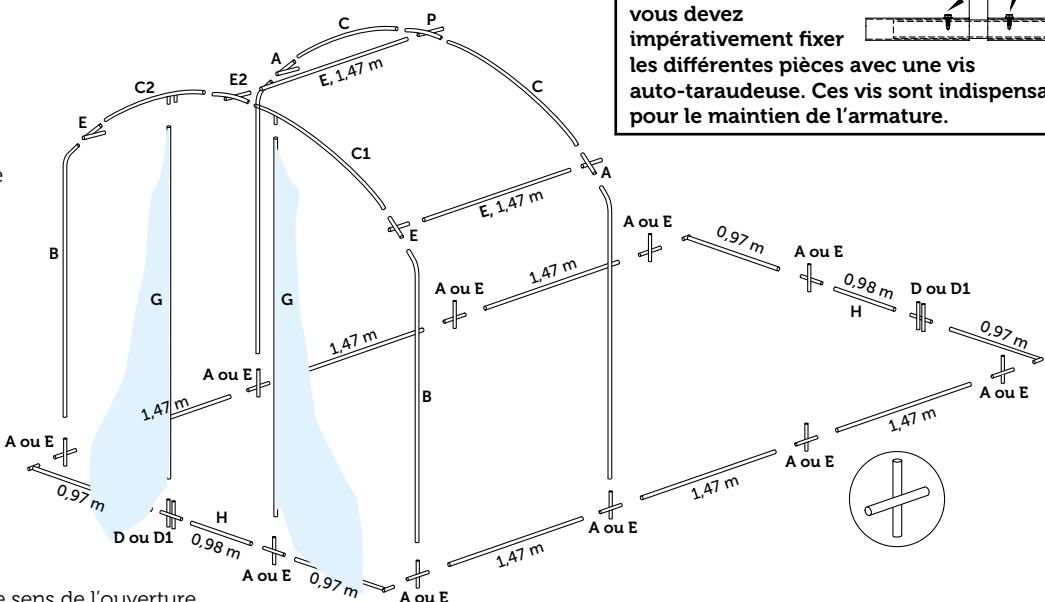


3. MONTAGE DE L'EMBASE PUIS DU PREMIER ARCEAU AVEC PORTE ET DEMI-LUNES

Matériel nécessaire :

- Croix A, E, D, D1, E2, P
- Tubes d'extrémité
- Entretoises 0,98 et 1,47 m
- Pieds droits
- Tubes d'étayage (G)
- Demi lune droite et gauche
- Vis auto-taraudeuses (1 vis par emboîtement)
- 1 visseuse (non fournie)

Choisir les croix A et D (sol meuble) ou E et D1 (sol béton) en fonction du sol.



Méthode :

1. Monter l'embase, choisir le sens de l'ouverture de la porte en positionnant les croix D ou D1 et A ou E.
2. Fixer chaque tube avec une vis auto-taraudeuse en pointant préalablement le tube pour faciliter sa mise en place.
- Les têtes des vis doivent être orientées vers l'intérieur de la serre.**
3. Enfiler les tubes d'étayage dans les ourlets verticaux des 2 demi-lunes.
4. Positionner les tubes d'étayage avec les demi-lunes qui pendent sur les croix D (D1) et A (E). **Les demi-lunes ont un sens, vous devez pouvoir lire le logo depuis l'extérieur de la serre.**
5. Positionner la porte habillée de sa housse sur la croix D (D1).
- 6. Monter le 1er arceau côté porte :**

Emboîter un pied droit (B) dans la croix de sol (A ou E) puis emboîter une croix E dans le haut du pied droit puis un arceau C1 ou C2 en fonction du sens d'ouverture de la porte.

Puis emboîter une croix E2, un arceau C1 ou C2 puis une croix E, finir avec un pied droit qui s'emboîte dans la croix de sol (A ou E).

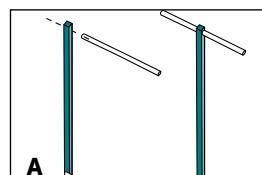
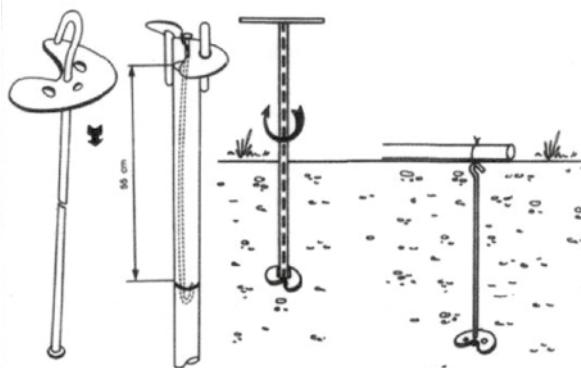
7. Monter les arceaux suivants :

Une personne tient le premier arceau complet monté. Emboîter un pied droit dans la croix de sol (A ou E) + croix A + entretoise (E) entre les deux arceaux pour relier les deux arceaux entre eux. Visser les tubes entre eux. Insérer un arceau (C) + croix P + entretoise (E) entre les deux arceaux 1 et 2, visser les tubes entre eux. + arceau (C) + croix A + entretoise (E), visser les tubes entre eux. Finir avec un pied droit qui rentre dans la croix de sol A ou E. Répéter ces étapes pour les arceaux suivants.

4. MISE EN PLACE DE LA FIXATION AU SOL

SUR SOL MEUBLE

(PIQUET À HÉLICE + CLÉ DE FIXATION)

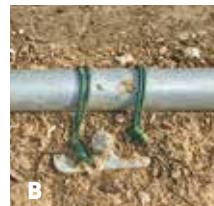
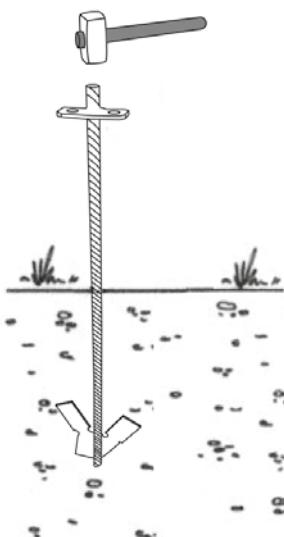


Mise en place des Amarres à vis

1. Courber légèrement la tige, ainsi elle tiendra lors de la mise en place dans la clé (A) et ne tombera pas au retournement.
2. Glisser l'amarre dans la clé. Introduire les deux ergots dans les trous du disque. Faire une marque (peinture, ruban adhésif ou autre) sur la clé à 55 cm de l'extrémité.
3. Visser en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le repère fait sur la clé affleure le sol.
4. Ligaturer l'embase aux piquets (B) à l'aide d'un fil de fer (non fourni).

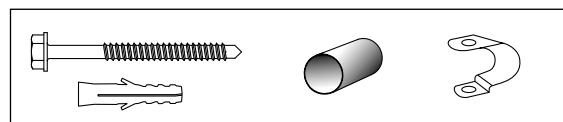
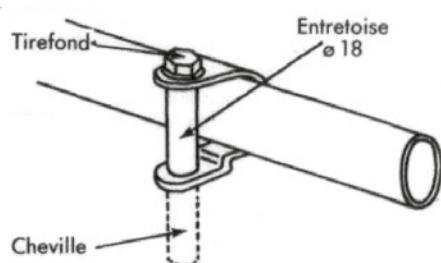
SUR SOL MEUBLE OU CAILLOUTEUX

(PIQUET À FRAPPER)



Ligaturer l'embase aux piquets (B) à l'aide d'un fil de fer (non fourni). Poser une fixation au milieu de chaque façade ; les autres à partager sur les deux côtés de la serre.

SUR DALLAGE OU TERRASSE



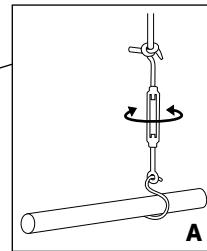
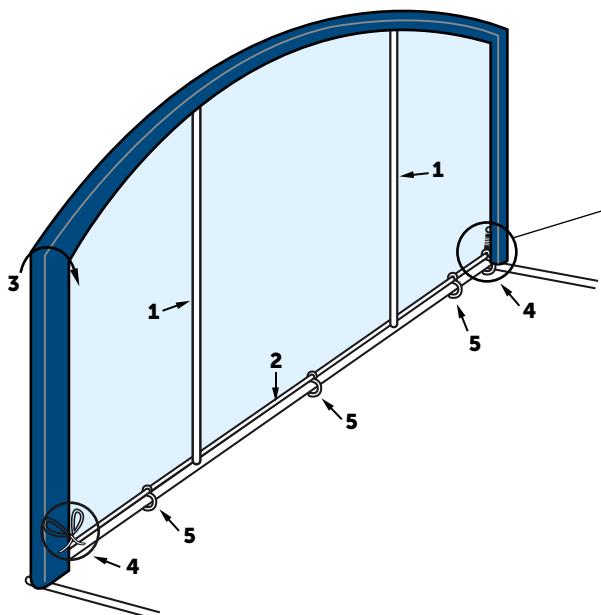
1. Placer l'armature entièrement montée à son emplacement définitif. Mettre les pattes de fixation en place : le trou à l'extérieur de l'abri, une fixation au milieu de chaque façade ; les autres à partager sur les deux côtés de la serre.
2. Maintenir la patte de fixation en place, elle servira à pointer pour le perçage du dallage ou de préférence du béton qui doivent être au minimum de 60 mm d'épaisseur. Percer avec une mèche de 12 mm sur 60 mm de profondeur.

5. HABILLAGE DE LA FAÇADE SANS PORTE

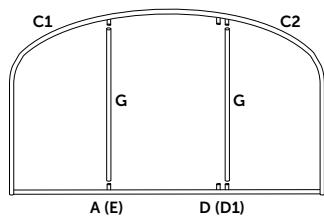
L'ordre des opérations décrites ci-dessous est chiffré sur les croquis.

Matériel nécessaire :

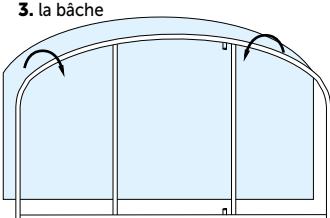
- Tube d'étayage (G)
- Tube Ø 18, long. 1,60 m
- Tube Ø 18, long. 1,50 m
- Façade fond sans porte
- Crochet S
- 1 tendeur
- Vis auto-taraudeuses (1 vis par emboîtement)
- 1 visseuse (non fournie)



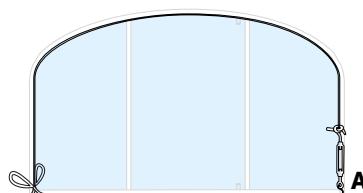
1. les tubes d'étayage



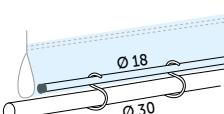
3. la bâche



4. attacher les extrémités



5. crochet S



2. les tubes Ø 18 mm



Méthode :

1. Emboîter 2 tubes d'étayage (G) de 2m04 dans les manchons C1 et C2 et dans les croix au sol croix A (ou E pour sol béton) et croix D (ou D1 pour sol béton)
2. Emboîter un tube Ø 18 de 1m60 avec manchon rétréci et un tube de Ø 18 de 1m50 sans manchon afin d'obtenir un tube de 3m00 de long. Mettre à chaque bout du tube de 3 m un embout plastique Ø 18. Enfilez ce tube de Ø 18 de 3 m dans l'ourlet horizontal de la bâche de la façade sans porte.
3. Poser l'arroondi de la bâche de façade du fond sans porte par-dessus l'arceau et le rabattre vers l'intérieur de la serre.
4. Attacher les deux extrémités de la corde de la bâche au tube de l'embase Ø 30 avec :
 - D'un côté un tendeur entièrement dévissé (voir détail A) et un crochet S
 - De l'autre côté, un nœud fixé au tube Ø 30
 - Tendre fortement à la main et faire remonter le plastique pour avoir un écart au sol de 6-7 cm entre le tube Ø 30 et le tube Ø 18.
5. Relier le tube de 3 m Ø 18 et le tube Ø 30 de l'embase de façade par 3 crochets S en perforant le plastique avec une pointe.
6. Parfaire la tension en serrant le tendeur.

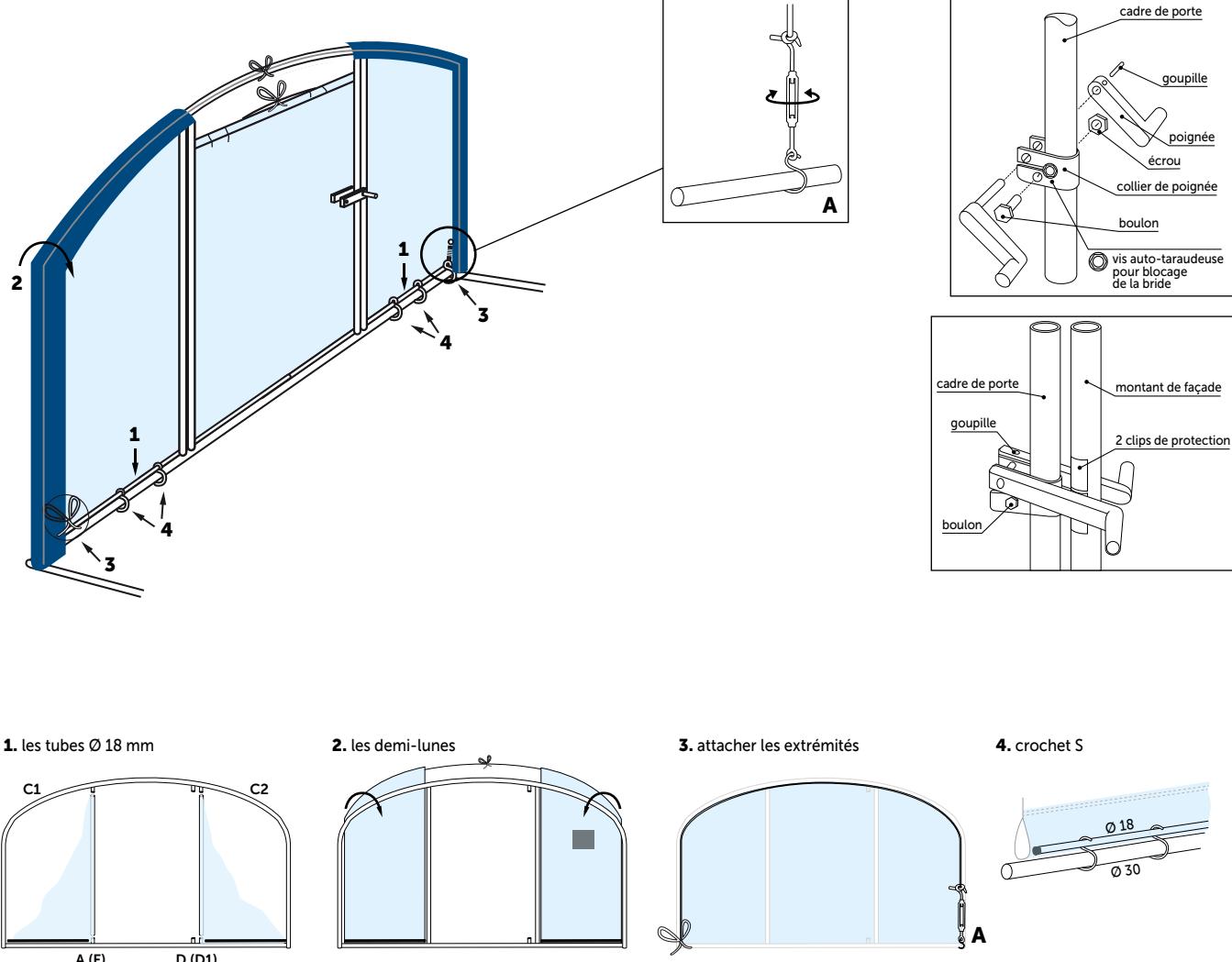
Chaque fois que vous assemblez deux tubes, ou plusieurs tubes et une croix, vous devez impérativement fixer les différentes pièces avec une vis auto-taraudeuse.

6. HABILLAGE DE LA FAÇADE AVEC PORTE PIVOTANTE

L'ordre des opérations décrites ci-dessous est chiffré sur les croquis.

Matériel nécessaire :

- Tube Ø 18, long. 1 m
- Crochet S
- 1 tendeur
- Vis auto-taraudeuses (1 vis par emboîtement)
- 1 visseuse (non fournie)



Méthode :

1. Emboîter 2 tubes de Ø 18 de 1 m dans les ourlets horizontaux des 2 demi-lunes.
2. Poser les arrondis des demi-lunes par-dessus l'arceau et le rabattre vers l'intérieur de la serre. Relier les 2 demi-lunes entre elles par leurs cordes au-dessus de la porte.
3. Attacher les deux extrémités de la corde de la bâche au tube de l'embase Ø 30 avec :
 - D'un côté un tendeur entièrement dévissé (voir détail A) et un crochet S
 - De l'autre côté, un noeud fixé au tube Ø 30
 - Tendre fortement à la main et faire remonter le plastique pour avoir un écart au sol de 6-7 cm entre le tube Ø 30 et le tube Ø 18.
4. Relier les 2 tubes Ø 18 et le tube Ø 30 de l'embase de façade par 2 crochets S de chaque côté, en perforant le plastique avec une pointe.
5. Parfaire la tension en serrant le tendeur.

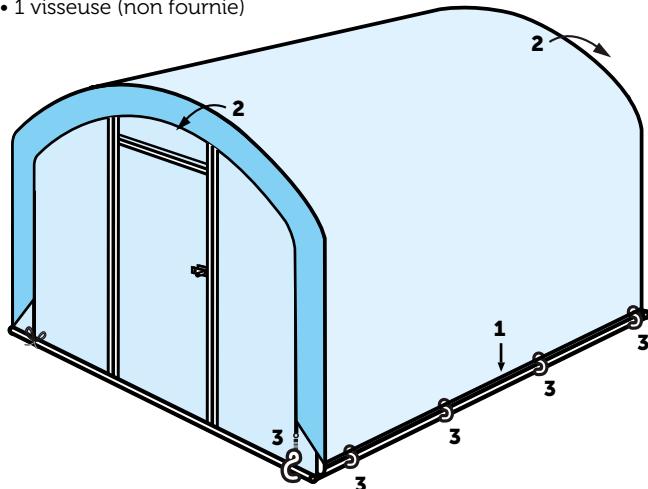
Chaque fois que vous assemblez deux tubes, ou plusieurs tubes et une croix, vous devez impérativement fixer les différentes pièces avec une vis auto-taraudeuse.

7. MISE EN PLACE DE LA BÂCHE DE TOIT SANS AÉRATION

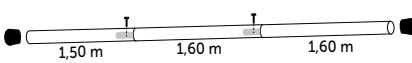
L'ordre des opérations décrites ci-dessous est chiffré sur les croquis.

Matériel nécessaire :

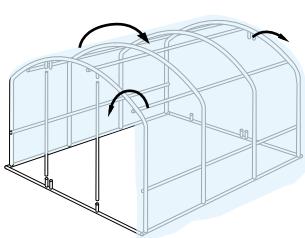
- Tube Ø 18, long. 1,60 m
- Tube Ø 18, long. 1,50 m
- Bâche de toit
- Bavette dessus de porte
- Crochet S
- 2 tendeurs
- Vis auto-taraudeuses (1 vis par emboîtement)
- 1 visseuse (non fournie)



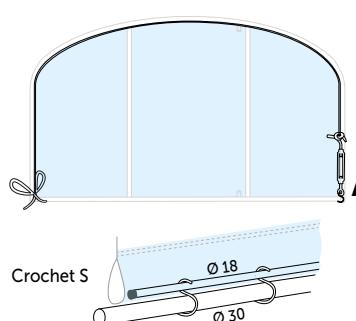
1. les tubes Ø 18 mm



2. la bâche de toit



3. attacher les extrémités



5. la bavette dessus de porte

Méthode :

Étaler la bâche le long de la serre. La bâche a un sens !

Les ourlets doivent être situés à l'intérieur de la serre, afin d'éviter une rétention d'eau dans l'ourlet.

1. Assemblage des tubes de Ø 18 mm

Emboîter un tube de Ø 18 de 1m50 + un tube de Ø 18 de 1m60 avec rétreint + un second tube de Ø 18 de 1m60 avec rétreint.

Assembler les tubes de Ø 18 les uns à la suite des autres jusqu'à atteindre la longueur de la serre.

Mettre à chaque bout du tube un embout plastique Ø 18. Fixer les tubes les uns aux autres à l'aide des vis auto-taraudeuses.

Répéter ces étapes pour le 2ème ourlet.

2. Positionnement de la bâche sur la serre

Glisser la longueur des tubes Ø 18 dans les ourlets au sol. Tirer la bâche et la faire glisser par-dessus l'armature en saisissant à pleine main le tube de Ø 18. Centrer la bâche, rabattre les ourlets avec corde sur chaque façade. Centrer la bâche en veillant à ce que la distance entre la bâche et le sol soit la même sur toute la longueur, 7 à 8 cm du sol.

3. Fixer la bâche de toit aux façades

Attacher les cordes au tube d'embase Ø 30 sur la façade avec :

- D'un côté un crochet S et un tendeur complètement dévissé
- De l'autre côté la corde nouée au tube Ø 30 de façade
- Tirer fortement à la main la corde pour faire descendre les rabats sur les façades.

Relier de chaque côté les tubes de Ø 18 au tube d'embase avec des crochets S (voir schéma A).

4. Tension finale de la bâche

Pour tendre la bâche, appuyer sur le tube, vers le sol. Achever la tension en serrant les tendeurs.

5. Bavette de dessus de porte

Se mettre à l'intérieur de la serre devant la porte. Attacher la corde aux tubes d'étayage de 2m04 à droite et à gauche.

Relever la partie flottante et la faire passer entre l'arceau et la bâche de toit.

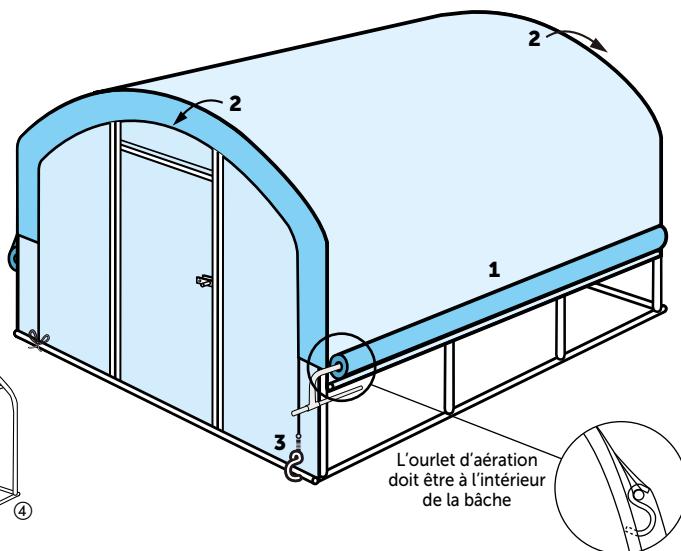
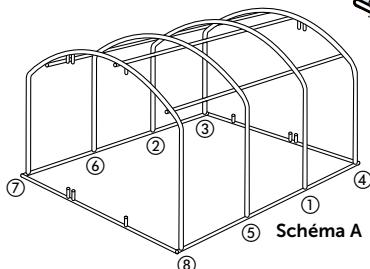
Chaque fois que vous assemblez deux tubes, ou plusieurs tubes et une croix, vous devez impérativement fixer les différentes pièces avec une vis auto-taraudeuse.

8. MISE EN PLACE DE LA BÂCHE DE TOIT AVEC AÉRATION

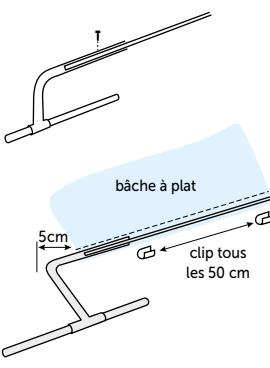
L'ordre des opérations décrites ci-dessous est chiffré sur les croquis.

Matériel nécessaire :

- Tube Ø 18, long. 1,60 m
- Tube Ø 18, long. 1,50 m
- Bâche de toit
- Bavette dessus de porte
- 1 manivelle
- Crochet S
- 2 tendeurs
- Vis auto-taraudeuses (1 vis par emboîtement)
- 1 visseuse (non fournie)



Montage de la manivelle



1. les tubes Ø 18 mm

2. la bâche de toit

3. attacher les extrémités

6. la bavette dessus de porte

Méthode :

Étaler la bâche le long de la serre. La bâche a un sens !

Les ourlets doivent être situés à l'intérieur de la serre, afin d'éviter une rétention d'eau dans l'ourlet.

1. Assemblage des tubes de Ø 18 mm

Emboîter un tube de Ø 18 de 1m50 + un tube de Ø 18 de 1m60 avec rétreint + un second tube de Ø 18 de 1m60 avec rétreint.

Assembler les tubes de Ø 18 les uns à la suite des autres jusqu'à atteindre la longueur de la serre.

Mettre à chaque bout du tube un embout plastique Ø 18. Fixer les tubes les uns aux autres à l'aide des vis auto-taraudeuses.

2. Positionnement de la bâche sur la serre

Glisser la longueur des tubes Ø 18 dans les ourlets à 70 cm du sol. Tirer la bâche et la faire glisser par-dessus l'armature en saisissant à pleine main le tube Ø 18. Centrer la bâche, rabattre les ourlets avec corde sur chaque façade. Centrer la bâche en veillant à ce que la distance entre la bâche et le sol soit la même sur toute la longueur, 7 à 8 cm du sol.

3. Fixer la bâche de toit aux façades

Attacher les cordes au tube d'embase Ø 30 de façade avec :

- D'un côté un crochet S et un tendeur complètement dévissé
- De l'autre côté la corde nouée au tube d'embase de façade.
- Tirer fortement à la main la corde pour faire descendre les rabats sur les façades.

La bâche doit rester légèrement mobile. La tension définitive à l'aide des tendeurs, ne se fera qu'à la toute fin du montage, après fixation définitive par les crochets esses.

4. Fixer la bâche de toit au niveau des aérations

Avec la pointe d'un couteau, percer l'ourlet situé à 70 cm au niveau des arceaux, juste au-dessus du tube de Ø 18. Insérer un crochet S par ce petit trou, le petit côté du crochet S se situe autour du tube de Ø 18. Relier de chaque côté les tubes de Ø 18 à chaque arceau par des crochets S. Enfiler la grande boucle du crochet S dans le trou de l'arceau. **Fixer les crochets S en quinconce** (voir schéma A).

5. Montage des tubes de Ø 18 à insérer dans les ourlets au sol

Emboîter les tubes de Ø 18, les uns à la suite des autres jusqu'à atteindre la longueur de la serre, ajouter les embouts plastiques Ø 18 aux extrémités. Fixer les tubes les uns aux autres à l'aide des vis auto-taraudeuses. Enfiler les tubes de Ø 18 dans les ourlets d'aérations situés au sol.

6. Bavette de dessus de porte

Se mettre à l'extérieur de la serre devant la porte. Attacher à l'intérieur de la serre les extrémités de la corde aux tubes d'étayage de 2m04. Relever la partie flottante et la faire passer entre l'arceau et la bâche de toit.

7. Fermer les aérations

Pour la condamnation des aérations, relier avec des crochets S les tubes de Ø 18 situés dans les ourlets d'aérations au sol et l'embase de Ø 30.

Chaque fois que vous assemblez deux tubes, ou plusieurs tubes et une croix, vous devez impérativement fixer les différentes pièces avec une vis auto-taraudeuse.