

Petrus

Notice de montage

Edition : Novembre 2022



Stocker les tôles dans un endroit sec, si possible dans un bâtiment. Ne pas les stocker à l'extérieur, sous la pluie afin d'éviter toute retenue d'eau et l'apparition de taches blanchâtres sur les tôles.

Ne pas les stocker au contact direct du sol, mais sur des cales en bois.

La présente notice ne peut être reproduite sans l'autorisation expresse de la SAS Petrus

Consignes avant montage

Le montage doit être réalisé en respectant les règles de l'art par un personnel compétent et qualifié, sous les directives du maître d'ouvrage. Dans le cas contraire, la SAS Petrus ne pourrait être tenue responsable des malfaçons consécutives au non-respect de la présente notice de montage.

Effectuer une évaluation préalable des risques.

Porter les EPI adaptés, chaussures de sécurité, gants, casques, etc... + EPI complémentaires en fonction des travaux à réaliser.

Choisir du matériel en adéquation avec les travaux à réaliser, conformément aux normes en vigueur.

Le client est seul responsable d'utiliser les outils nécessaires aux respects des consignes de montage.

Ne pas stocker les tôles au contact direct du sol, mais sur des cales en bois pour éviter l'apparition de tâches blanchâtres.

Stocker les tôles dans un endroit sec, si possible dans un bâtiment. Ne pas les stocker à l'extérieur sous la pluie afin d'éviter toute retenue d'eau et l'apparition de tâches blanchâtres sur les tôles.

Les tôles sont rangées dans l'ordre de montage. Les tôles de la première virole du bas en haut du paquet, et les tôles de la dernière virole du haut, en fond de paquet.

Si, à la commande, il a été spécifié un montage par le haut avec des palans, les tôles de la virole du haut sont dans ce cas en haut du paquet.

Préparation du sol

Le lieu destiné à recevoir le silo, doit se situer dans un local à l'abri des intempéries, de l'humidité et des fortes chaleurs. la surface doit être horizontale et plane, revêtue d'une dalle de béton.

Appareillage et outillage.

- ✓ Clés à pipe, à cliquet ou à œil de 13
- ✓ Pointerolles Ø 8
- ✓ Boulonneuse électrique ou pneumatique
(Respecter le **couple de serrage de 30 Nm**)
- ✓ Perceuse + foret Ø 9



Suivant les moyens dont vous disposez, le montage peut commencer par le bas, ou par le haut :

- ✓ Montage par le haut : Ce mode de montage nécessite un moyen de levage de la cellule, à l'aide de palans ou de chèvres.
- ✓ Par le bas : Ce mode de montage nécessite un échafaudage ou des échelles.

Montage.

L'entrée d'air se situe sur la première virole.

La trappe de visite ainsi que le tube de reprise se situent sur la seconde virole

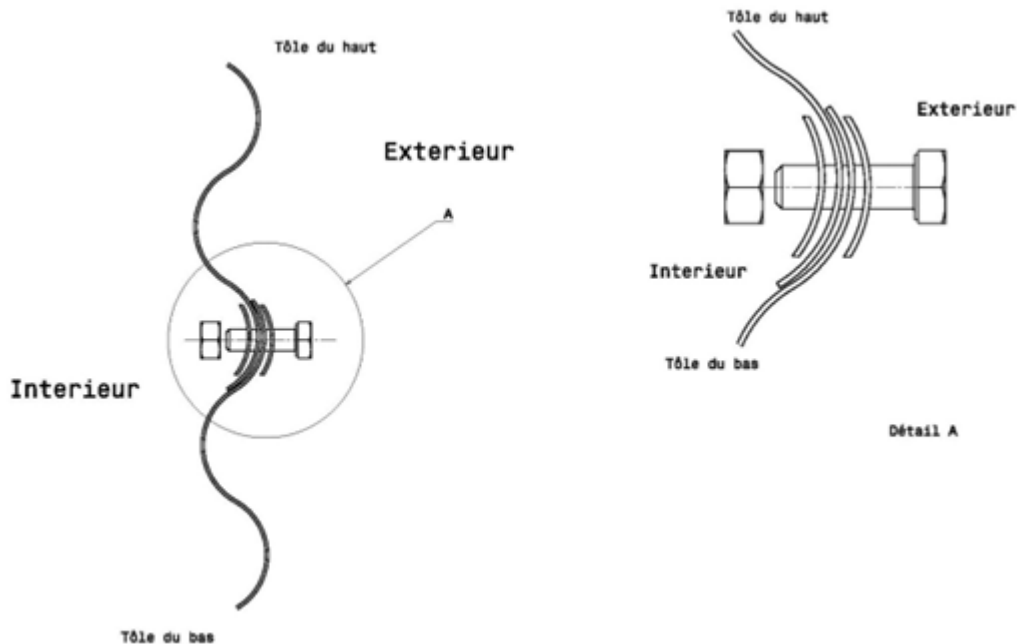
Repérer le sens des charnières de la trappe de visite (pour éviter que le porte tombe à l'ouverture).



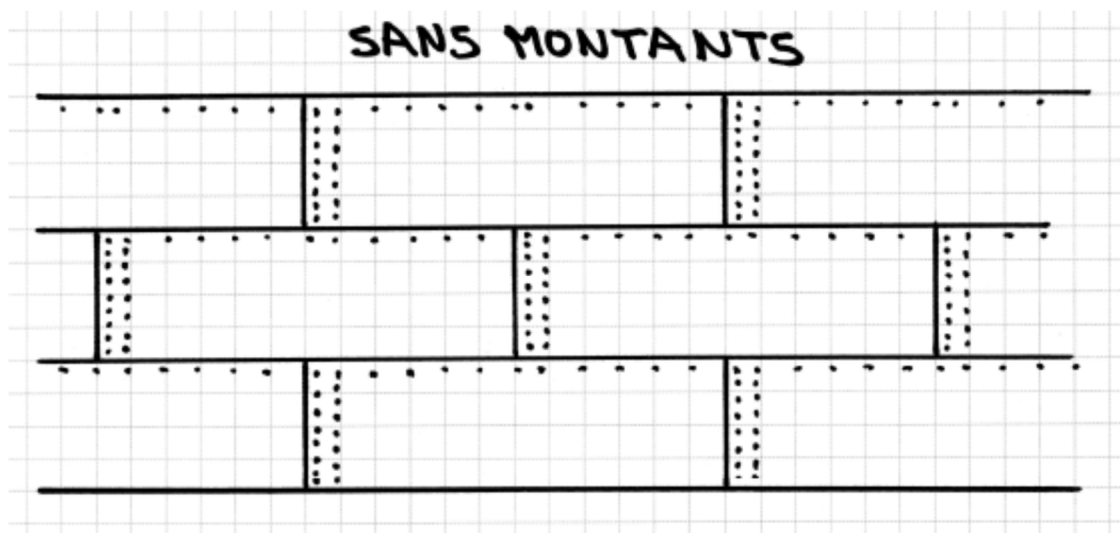
L'emplacement des accessoires sur la circonférence du silo (entrée d'air, trappe de visite et tube de reprise) sont à définir au début du montage suivant la position désirée.

L'assemblage des tôles se fait par des vis têtes H M8, (tête à l'extérieur), des écrous H M8 et des rondelles bombées.

Respecter le sens de montage des tôles (faire chevaucher les tôles d'une même virole toujours dans le même sens).



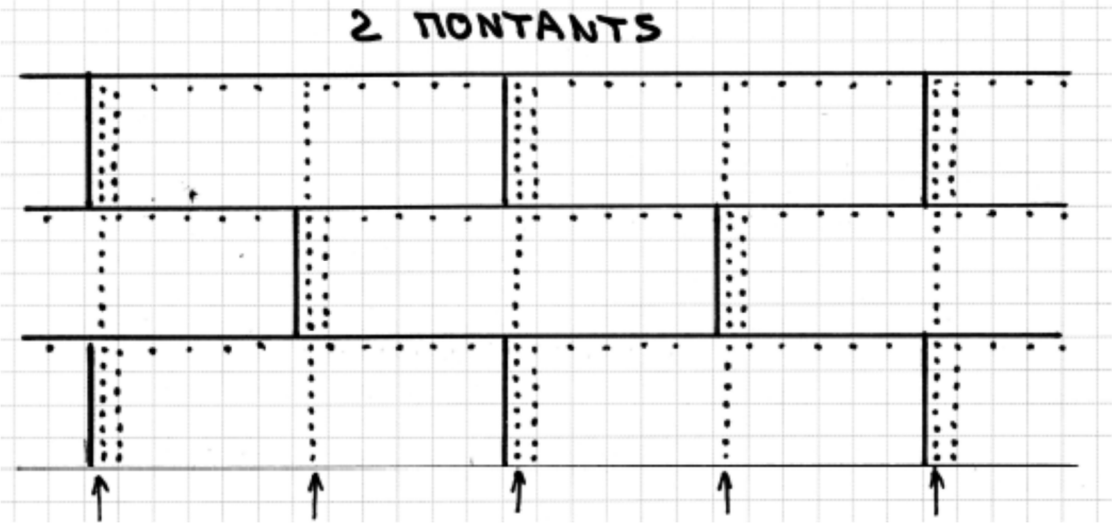
La première virole étant montée, y fixer les tôles de la seconde virole avec un recouvrement d'une onde. La tôle du haut se place à l'intérieur. Le montage est à faire en quinconce. Procéder de même pour les viroles suivantes.



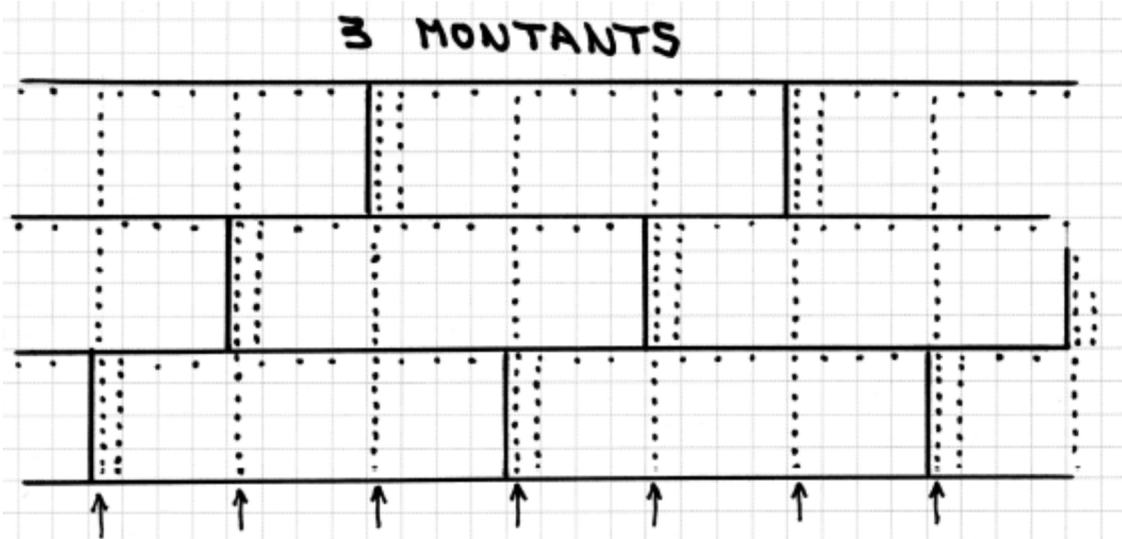
Du fait de l'élasticité des tôles ondulées, les trous ne se trouvent pas toujours en face. Il faut alors positionner la pointerolle dans un des trous et faire levier pour positionner correctement la tôle.

Montage de silo avec des montants

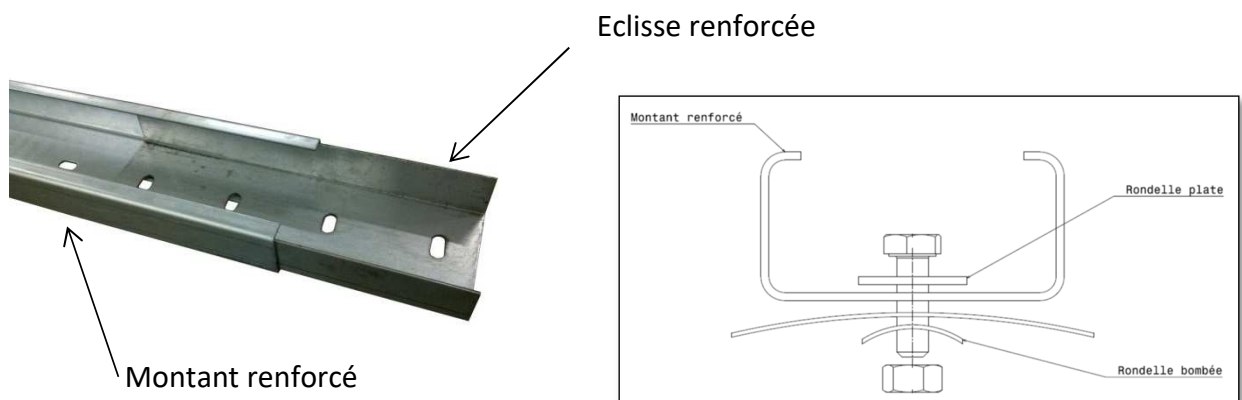
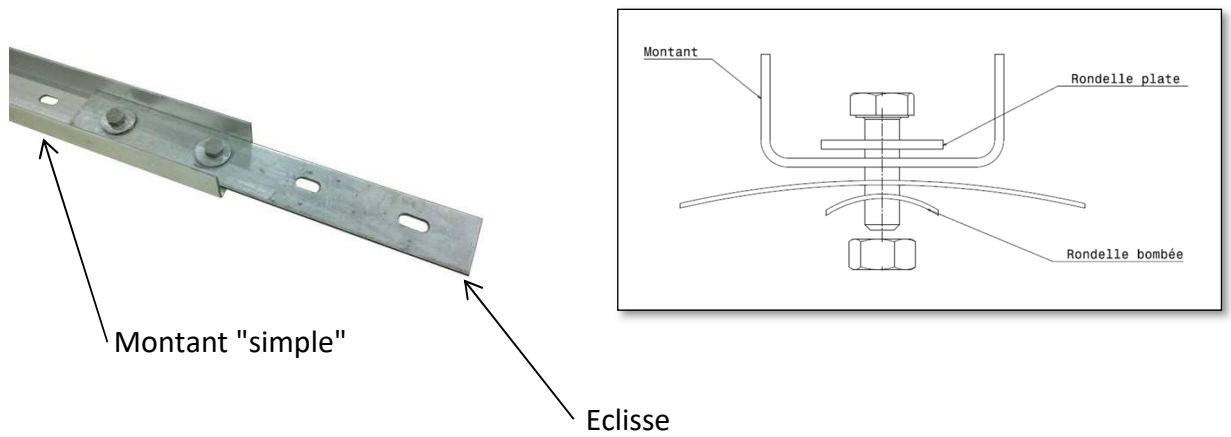
Assembler les 3 viroles relatives à la hauteur des montants sans bloquer les boulons. Le serrage (**couple de serrage ± 30 Nm**) devra se faire après avoir assemblé tous les montants sur la hauteur des 3 viroles et mis en appui les montants sur la dalle.



Respecter le sens de montage pour aligner les trous pour les montants



Il existe 2 modèles de montants pour rigidifier le silo.



Respecter le bon positionnement des rondelles plates et bombées lors de l'assemblage

Les montants de 5 m de hauteur sont reliés entre eux par une éclisse.

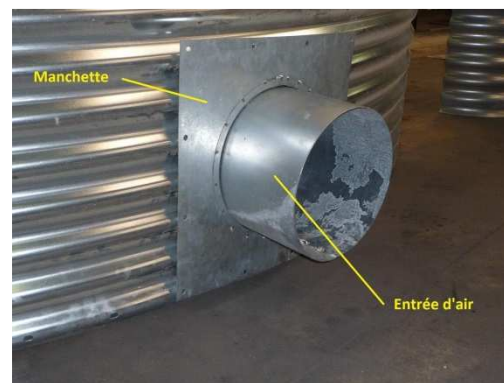
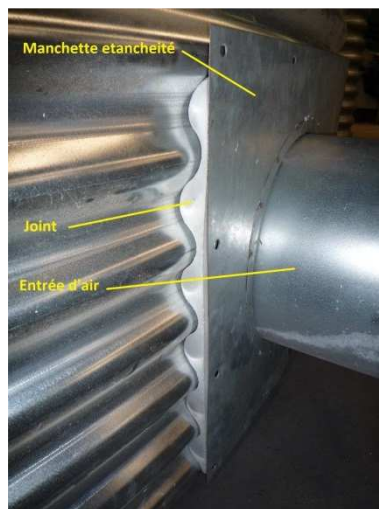
Entrée d'air

L'entrée d'air se monte par l'intérieur du silo, sur la virole du bas.

La manchette d'étanchéité se fixe sur l'extérieur du silo, la collerette vers l'intérieur.

Positionner la manchette d'étanchéité et contre-percer les trous $\varnothing 9$ pour la boulonner sur le silo.

Insérer les joints d'étanchéité avant de serrer.



Tube de reprise de vis

Le tube de reprise se monte sur la seconde virole.

Positionner l'extrémité du tube au centre du silo.

La manchette d'étanchéité se fixe sur l'extérieur du silo.

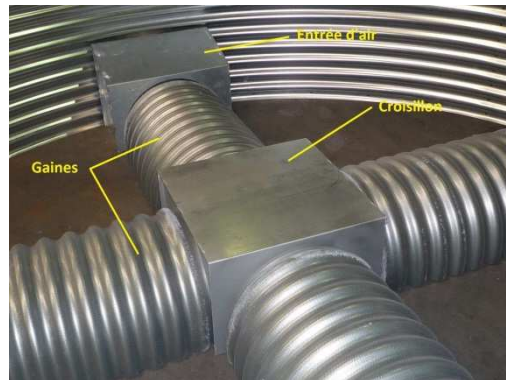
Positionner la manchette d'étanchéité et percer les diamètres 9 pour la boulonner sur le silo.

Insérer les joints d'étanchéité avant de serrer.



Gaines de ventilation

Les éléments de gaine doivent être posés en commençant par l'extérieur du silo vers le centre, pour assurer le recouvrement.



Suivant le diamètre du silo, la configuration des gaines est différente (voir tableau).

Ø silo	Ventilation silo	Entrée d'air	Gaine base 500	Croisillon 90°	Croisillon 120°	Bouchon
1,80		1	2			1
2,60			3			
3,30			4			
3,58		1	5		1	2
4,00			5			
4,33			7			
4,80			7			
5,34			8			
6,23			10			
7,12		1	23	2		5
8,08			24			
8,95			25			

Petrus

Boulevard de la liberté – 62450 Bancourt

Téléphone : +33 (0)3 21 24 34 34 – Fax +33 (0)3 21 55 66 13