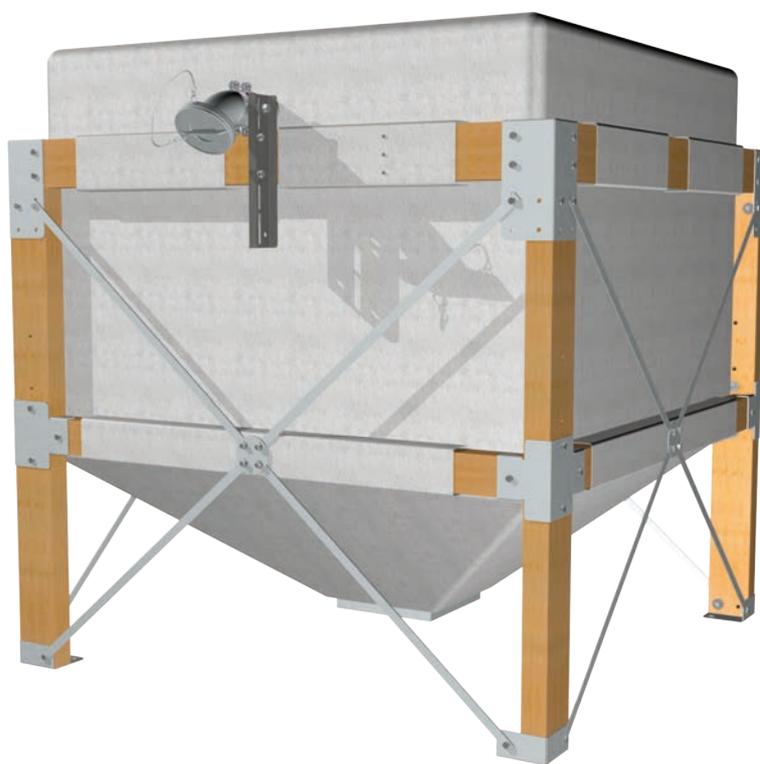


Instructions de montage et mode d'emploi
Silo textile pour granulés modèle 7- modèle 50



Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande pour le personnel qualifié et l'utilisateur

Lire et respecter les instructions et les consignes de sécurité !

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs typographiques et d'impression !

M1400620_fr | Édition 15/01/2020

Sommaire

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Généralités | 4 |
| 2 | Sécurité | 5 |
| 2.1 | Niveaux de danger des avertissements | 5 |
| 2.2 | Utilisation conforme | 6 |
| 2.2.1 | Combustibles autorisés <i>Granulés de bois</i> | 6 6 |
| 2.3 | Qualification du personnel de montage | 6 |
| 2.4 | Équipement de protection du personnel de montage | 7 |
| 2.5 | Qualification du personnel opérateur | 7 |
| 2.6 | Équipement de protection du personnel opérateur | 7 |
| 3 | Caractéristiques techniques | 8 |
| 3.1 | Aperçu des modèles de silo textile | 8 |
| 3.1.1 | Dimensions du silo textile pour granulés modèles 7 - 20 | 8 |
| 3.1.2 | Dimensions du silo textile modèle 30 - 50 | 9 |
| 3.1.3 | Quantité de remplissage | 10 |
| 4 | Montage | 11 |
| 4.1 | Instructions pour le local d'installation | 11 |
| 4.2 | Livraison | 12 |
| 4.3 | Montage du châssis du silo textile | 13 |
| 4.4 | Montage de l'embout de remplissage | 19 |
| 4.4.1 | Embout de remplissage dans les locaux bas | 22 |
| 4.5 | Montage de la sonde d'aspiration | 23 |
| 4.6 | Montage du vibreur | 24 |
| 4.7 | Poser les flexibles | 24 |
| 4.7.1 | Instructions de montage des flexibles <i>Liaison équipotentielle</i> | 25 26 |
| 4.8 | Contrôle final | 27 |
| 5 | Utilisation | 28 |
| 5.1 | Remarques concernant le premier remplissage | 28 |
| 5.2 | Avant le remplissage | 28 |
| 5.3 | Procédure de remplissage | 30 |
| 5.4 | Résidus de granulés dans le silo textile | 30 |
| 5.4.1 | Silo textile sans vibreur | 30 |
| 5.4.2 | Silo textile avec vibreur | 30 |
| 5.5 | Nettoyage | 31 |
| 5.6 | Contrôles récurrents | 31 |
| 5.7 | Correction (si nécessaire) des déformations du textile | 32 |
| 6 | Notes | 33 |



| | | |
|------------|----------------------------|-----------|
| 7 | Annexe | 36 |
| 7.1 | Adresses utiles | 36 |
| 7.1.1 | Adresse du fabricant | 36 |
| | <i>Service après-vente</i> | 36 |
| 7.1.2 | Adresse de l'installateur | 36 |

1 Généralités

Nous sommes ravis que vous ayez choisi un produit de qualité fabriqué par Froling. Ce produit est réalisé selon une technologie de pointe et conforme aux normes et directives de sécurité actuellement en vigueur.

Veuillez lire et respecter la documentation fournie et gardez-la toujours à portée de main. Elle contient des consignes de sécurité importantes et toutes les indications d'utilisation et d'entretien pour un fonctionnement sûr, conforme, respectueux de l'environnement et économique de l'installation.

En raison des développements constants que nous apportons à nos produits, les figures et le contenu de ce document peuvent diverger légèrement par rapport à l'état actuel du produit. Si vous notez la présence d'erreurs, nous vous prions de nous en informer : doku@froeling.com

Sous réserve de modifications techniques !

2 Sécurité

2.1 Niveaux de danger des avertissements

Dans la présente documentation, les avertissements sont répartis selon les niveaux de danger suivants afin d'attirer l'attention sur les dangers imminents et les prescriptions de sécurité importantes :

DANGER

La situation dangereuse est imminente et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures graves, voire la mort. Respecter impérativement les mesures de sécurité !

AVERTISSEMENT

La situation dangereuse peut survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures graves, voire la mort. Travailler très prudemment.

ATTENTION

La situation dangereuse peut survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des blessures légères à modérées.

REMARQUE

La situation dangereuse peut survenir, et si les mesures correspondantes ne sont pas observées, elle entraîne des dommages matériels ou environnementaux.

2.2 Utilisation conforme

Le système d'extraction à silo textile pour granulés est conçu exclusivement pour le stockage de granulés de bois. Seuls les combustibles définis au paragraphe « Combustibles autorisés » peuvent être utilisés.

Utiliser l'installation uniquement si elle est en parfait état technique et de façon conforme à l'utilisation prévue, en tenant compte des questions de sécurité et des dangers ! Les intervalles d'inspection et de nettoyage mentionnés dans les instructions d'utilisation doivent être respectés. Faire éliminer immédiatement les défauts qui peuvent compromettre la sécurité !

Le fabricant/le distributeur décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à une utilisation différente ou outrepassant l'utilisation prévue.

Utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine ou des pièces détachées autorisées par le fabricant.

2.2.1 Combustibles autorisés

Granulés de bois

Granulés de bois naturel de 6 mm de diamètre

Norme de référence

UE : Combustible conforme à EN ISO 17225 - Partie 2 : Granulés de bois de la classe A1/D06

et/ou : Programme de certification EN*plus* ou DIN*plus*

Remarque générale :

vérifier avant le remplissage du silo s'il présente de la poussière de granulés et le nettoyer si nécessaire !

2.3 Qualification du personnel de montage



⚠ ATTENTION

En cas de montage et d'installation par un personnel non qualifié :

Risque de blessures et de dommages matériels !

Pour le montage et l'installation :

- Respecter les consignes et indications du mode d'emploi
- Les travaux sur l'installation ne doivent être exécutés que par des personnes dûment qualifiées

Le montage, l'installation, la première mise en service et les travaux d'entretien ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié :

- Techniciens chauffagistes/techniciens du bâtiment
- Installateurs électriques
- Service après-vente Froling

Le personnel de montage doit avoir lu et compris les instructions mentionnées dans la documentation.

2.4 Équipement de protection du personnel de montage

Prévoir un équipement de protection individuelle conforme aux prescriptions de prévention des accidents.



- Pour le transport, la mise en place et le montage :
 - vêtements de travail adaptés
 - gants de protection
 - chaussures de sécurité (classe de protection S1P min.)

2.5 Qualification du personnel opérateur

ATTENTION



**En cas d'accès de personnes non autorisées au local d'installation / chaufferie:
*Risque de blessures et de dommages matériels !***

- L'utilisateur doit tenir les personnes non autorisées, notamment les enfants, à distance de l'installation.

Seul un utilisateur formé est autorisé à utiliser l'installation ! L'utilisateur doit en outre avoir lu et compris les instructions mentionnées dans la documentation.

2.6 Équipement de protection du personnel opérateur

Prévoir un équipement de prévention individuelle conforme aux prescriptions de prévention des accidents.

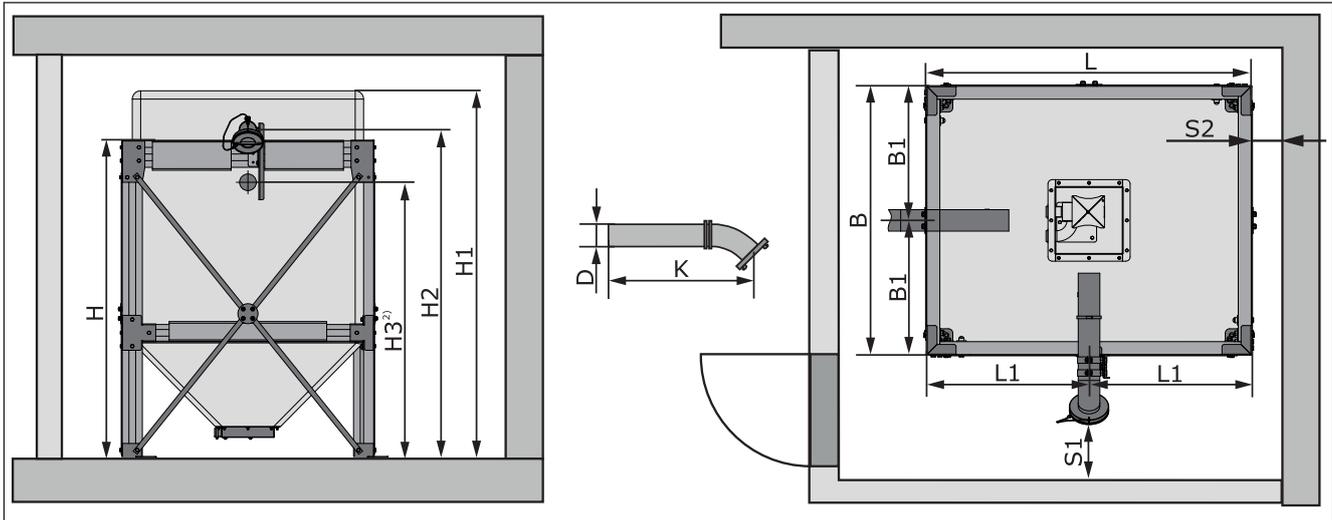


- Pour l'utilisation, l'inspection et le nettoyage :
 - vêtements de travail appropriés
 - gants de protection
 - chaussures rigides

3 Caractéristiques techniques

3.1 Aperçu des modèles de silo textile

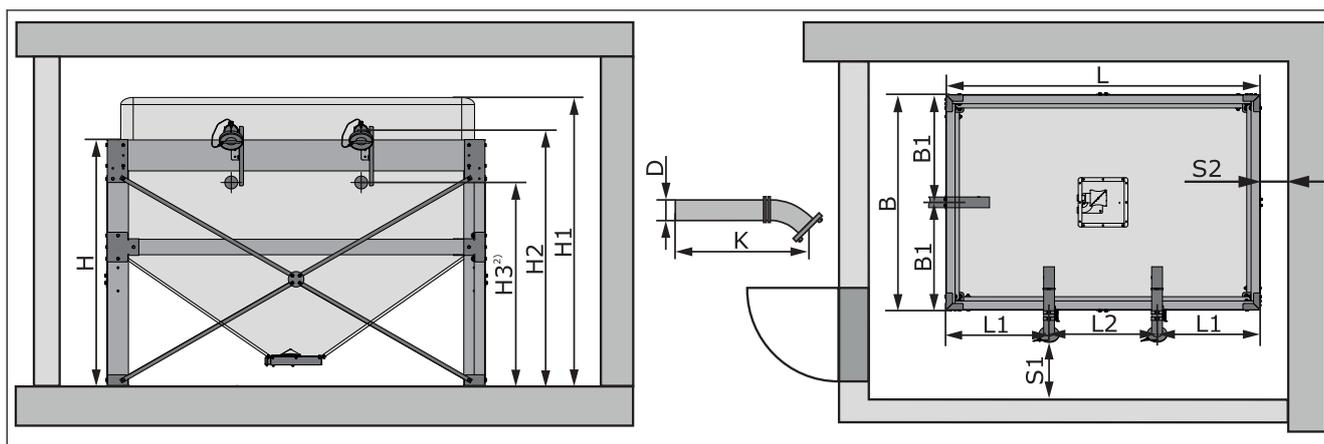
3.1.1 Dimensions du silo textile pour granulés modèles 7 - 20



| Rep. | Désignation | Unité | Modèle 7 | Modèle 8 | Modèle 9 | Modèle 10 | Modèle 20 |
|------------------|--|-------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| H | Hauteur du bâti du silo textile | cm | 190 | | | 182 | |
| H1 | Hauteur du sac textile avec la dilatation maxi | | 230 | | | 240 | |
| H2 | Hauteur embout de remplissage au-dessus de la brique de jambage ¹⁾ | | 196 - 217 | | | 188 - 209 | |
| | Hauteur de plafond minimum requise avec l'embout de remplissage au-dessus de la brique de jambage | | 220 | | | 220 | |
| H3 ²⁾ | Hauteur embout de remplissage en dessous de la brique de jambage ²⁾ | | 165 | | | 157 | |
| | Hauteur de plafond minimum requise avec l'embout de remplissage en dessous de la brique de jambage | | 195 | | | 195 | |
| L | Longueur du bâti du silo textile | | 150 | 200 | 200 | 200 | 230 |
| L1 | Distance du bâti du silo textile à l'embout de remplissage | | 75 | 100 | 100 | 100 | 115 |
| B | Largeur du bâti du silo textile | | 125 | 125 | 150 | 200 | 230 |
| B1 | Distance du bâti du silo textile à l'embout de remplissage ³⁾ | | 62,5 | 62,5 | 75 | - | - |
| S1 | Distance de l'extrémité de l'embout de remplissage (raccord Storz modèle A) à la paroi | au moins 30 | | | | | |
| S2 | Distance du silo textile à la paroi | au moins 10 | | | | | |
| K | Longueur de l'embout de remplissage | 65 | | | | | |
| D | Diamètre de l'embout de remplissage | 10 | | | | | |

| Rep. | Désignation | Unité | Modèle 7 | Modèle 8 | Modèle 9 | Modèle 10 | Modèle 20 |
|---|---------------------------------|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | Nombre d'embouts de remplissage | Nbre | 1 | | | | |
| 1. En fonction de la position de l'embout de remplissage sur le support, la hauteur peut varier – cote jusqu'au centre du diamètre de l'embout de remplissage 2. Si nécessaire en raison d'une hauteur de plafond réduite, l'embout de remplissage peut être monté sous la brique de jambage - cote jusqu'au centre du diamètre de l'embout de remplissage 3. Uniquement sur le silo textile modèles 7, 8, 9 : Au besoin, l'embout de remplissage peut aussi être monté sur le côté large | | | | | | | |

3.1.2 Dimensions du silo textile modèle 30 - 50



| Rep. | Désignation | Unité | Modèle 30 | Modèle 40 | Modèle 50 |
|------------------|--|-------------|-----------|-----------|-----------|
| H | Hauteur du bâti du silo textile | cm | 190 | | |
| H1 | Hauteur du sac textile avec la dilatation maxi | | 250 | | |
| H2 | Hauteur embout de remplissage au-dessus de la brique de jambage ¹⁾ | | 196 - 217 | | |
| | Hauteur de plafond minimum requise avec l'embout de remplissage au-dessus de la brique de jambage | | 220 | | |
| H3 ²⁾ | Hauteur embout de remplissage en dessous de la brique de jambage ²⁾ | | 157 | | |
| | Hauteur de plafond minimum requise avec l'embout de remplissage en dessous de la brique de jambage | | 195 | | |
| L | Longueur du bâti du silo textile | | 290 | | |
| L1 | Distance du bâti du silo textile à l'embout de remplissage | | 95 | | |
| L2 | Distance entre les embouts de remplissage | | 100 | | |
| B | Largeur du bâti du silo textile | | 290 | 200 | 230 |
| B1 | Distance du bâti du silo textile à l'embout de remplissage ³⁾ | - | 100 | 115 | |
| S1 | Distance de l'extrémité de l'embout de remplissage (raccord Storz modèle A) à la paroi | au moins 30 | | | |
| S2 | Distance du silo textile à la paroi | au moins 10 | | | |
| K | Longueur de l'embout de remplissage | 65 | | | |
| D | Diamètre de l'embout de remplissage | 10 | | | |

| Rep. | Désignation | Unité | Modèle 30 | Modèle 40 | Modèle 50 |
|---|---|-------|-----------|-----------|-----------|
| | Nombre d'embouts de remplissage ⁴⁾ | Nbre | 2 | | |
| <p>1. En fonction de la position de l'embout de remplissage sur le support, la hauteur peut varier - cote jusqu'au centre du diamètre de l'embout de remplissage</p> <p>2. Si nécessaire en raison d'une hauteur de plafond réduite, l'embout de remplissage peut être monté sous la brique de jambage - cote jusqu'au centre du diamètre de l'embout de remplissage</p> <p>3. Uniquement pour le silo textile modèle 40, 50 : Au besoin, un embout de remplissage peut aussi être monté sur le côté large</p> <p>4. Le deuxième embout de remplissage sert uniquement à une meilleure répartition des granulés ! Ce raccord ne sert pas à l'aspiration !</p> | | | | | |

3.1.3 Quantité de remplissage

| | Modèle 7 | Modèle 8 | Modèle 9 | Modèle 10 | Modèle 20 | Modèle 30 | Modèle 40 | Modèle 50 |
|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Volume de remplissage avec embout de remplissage au-dessus de la brique de jambage ¹⁾ | 1,6 t | 2,0 t | 2,4 t | 3,7 t | 4,7 t | 7,4 t | 5,0 t | 5,9 t |
| Volume de remplissage avec embout de remplissage en dessous de la brique de jambage ¹⁾ | 1,4 t | 1,7 t | 2,0 t | 2,8 t | 3,5 t | 5,3 t | 3,6 t | 4,3 t |
| <p>1. Les quantités indiquées s'appliquent à des granulés de densité en vrac de 650 kg/m³. Lorsque la sonde d'aspiration n'est plus recouverte de granulés et aspire de l'air, il reste encore au moins 10 % du volume total dans le silo.</p> | | | | | | | | |

4 Montage

4.1 Instructions pour le local d'installation

- Lors du montage et du positionnement du silo textile, respecter impérativement les directives régionales en matière de prévention des incendies !
- Au besoin, le silo textile peut être installé à l'extérieur
 - ➔ Dans ce cas, prévoir absolument une protection contre la pluie et les UV !
- Le local d'installation doit être plat et doit avoir un sol renforcé (béton armé par exemple)

REMARQUE

Des modifications sur le châssis en bois du silo textile peuvent entraîner des dommages graves au produit.

La statique du châssis en bois du silo textile est calculée de manière précise. Le matériel ne doit être ni modifié dans sa forme, ni affaibli (p. ex. par des découpes) !

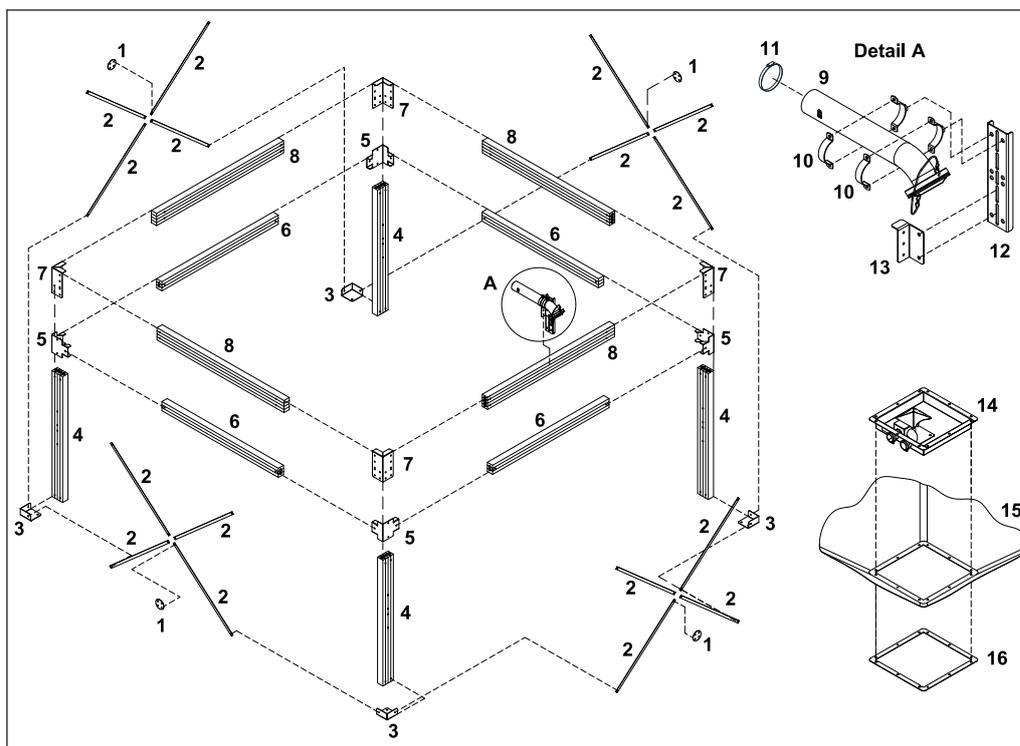
REMARQUE

Si la hauteur de plafond du local d'installation est trop faible, des dommages graves peuvent apparaître sur le silo textile ou sur le sac, lors du soufflage des granulés

Par conséquent :

- Respecter la hauteur de plafond minimum !
 - ⇒ Voir "Dimensions du silo textile pour granulés modèles 7 - 20" [Page 8]
 - ⇒ Voir "Dimensions du silo textile modèle 30 - 50" [Page 9]

4.2 Livraison



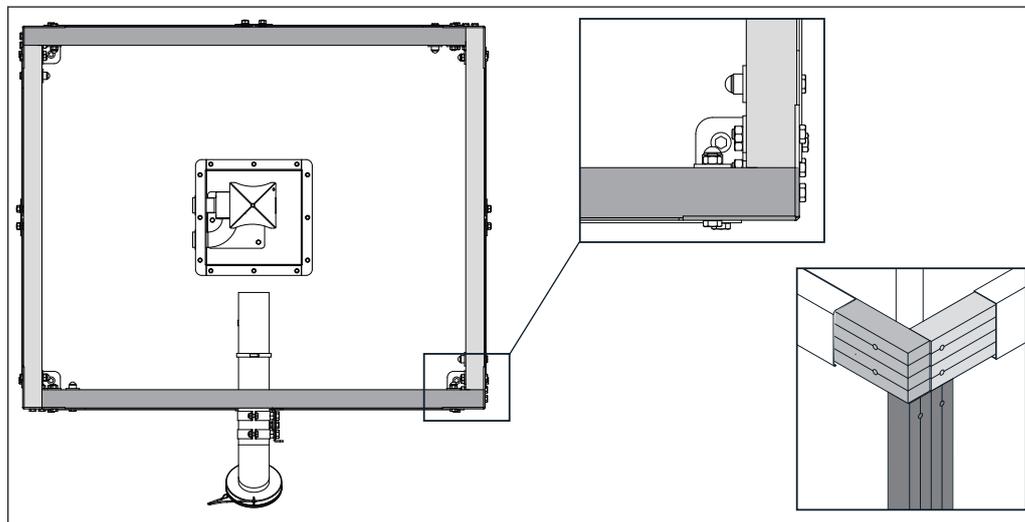
| | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | 4 rondelles de serrage | 2 | 2 × 8 tendeurs ¹⁾ |
| 3 | 4 plaques d'appui | 4 | 4 montants |
| 5 | 4 cornières | 6 | 2 × 2 traverses ¹⁾ |
| 7 | 4 raccords angulaires | 8 | 2 × 2 briques de jambage ¹⁾ |
| 9 | Embout de remplissage ²⁾ avec raccord Storz modèle A | 10 | 2 colliers de serrage |
| 11 | Collier de serrage ²⁾ | 12 | 1 tôle de maintien pour embout de remplissage |
| 13 | 1 support d'angle pour embout de remplissage | 14 | 1 sonde d'aspiration |
| 15 | Sac textile ¹⁾ | 16 | 1 tôle de châssis |

san Jeu de vis
s ill.

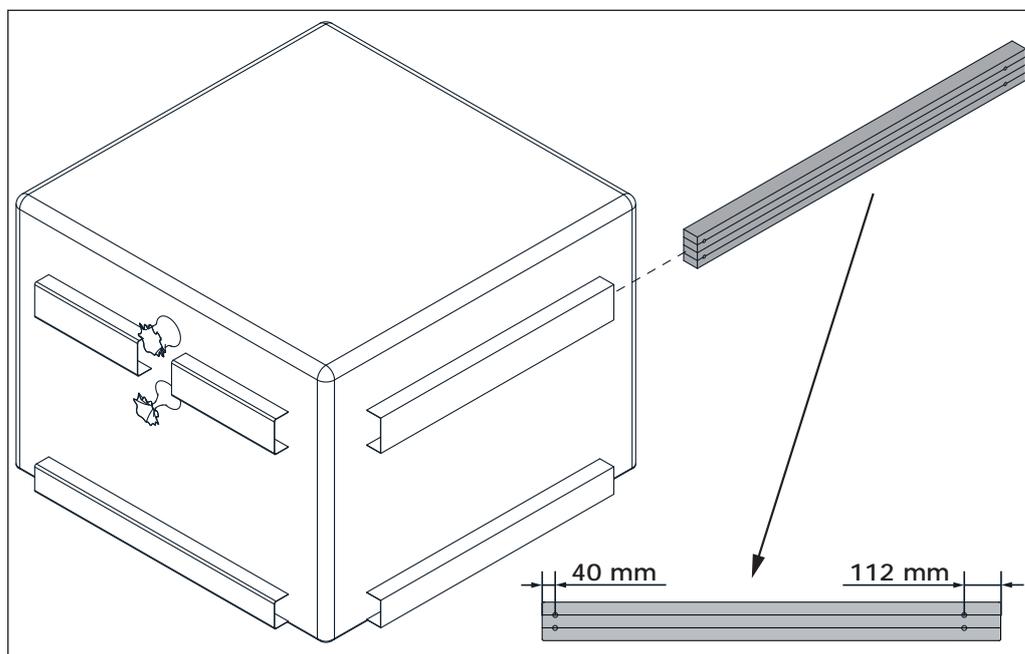
1. Dimensions en fonction du modèle de silo textile
2. Modèles 7, 8, 9, 10, 20 : 1 pièce
modèles 30, 40, 50 : 2 pièces

4.3 Montage du châssis du silo textile

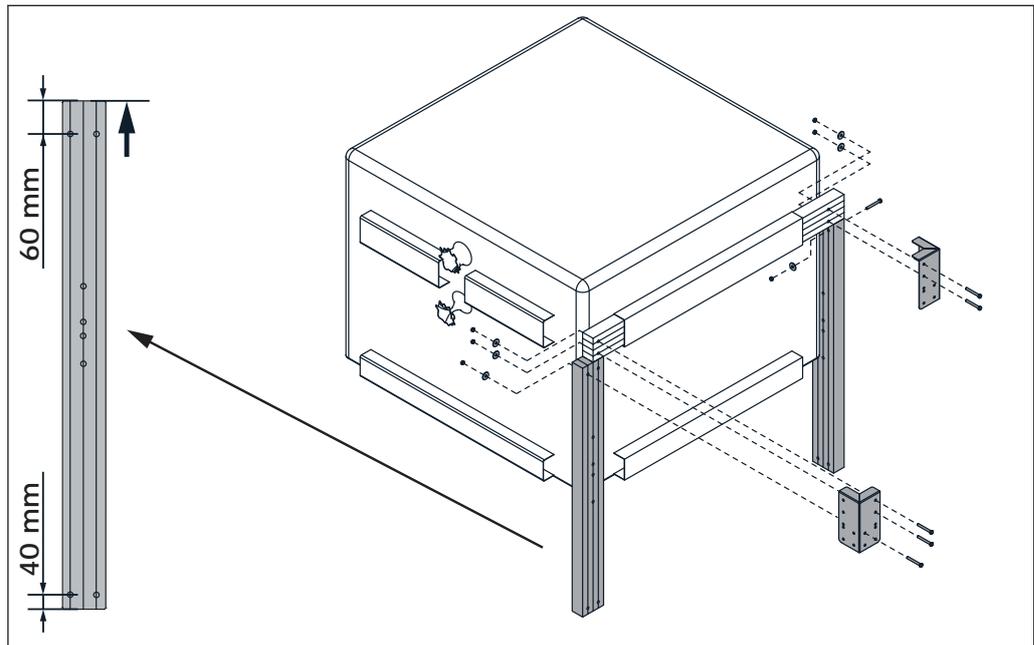
Avant le montage, définir de quel côté du local le ou les embouts de remplissage seront placés.



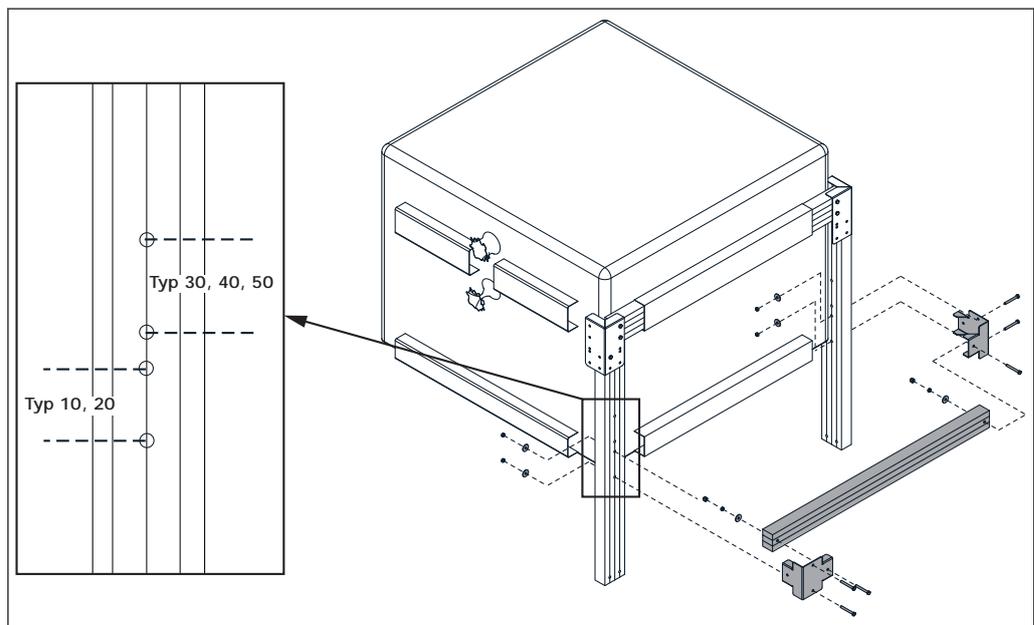
- Les briques de jambage doivent toujours se chevaucher !
- Toujours faire reposer deux briques de jambage sur les montants !



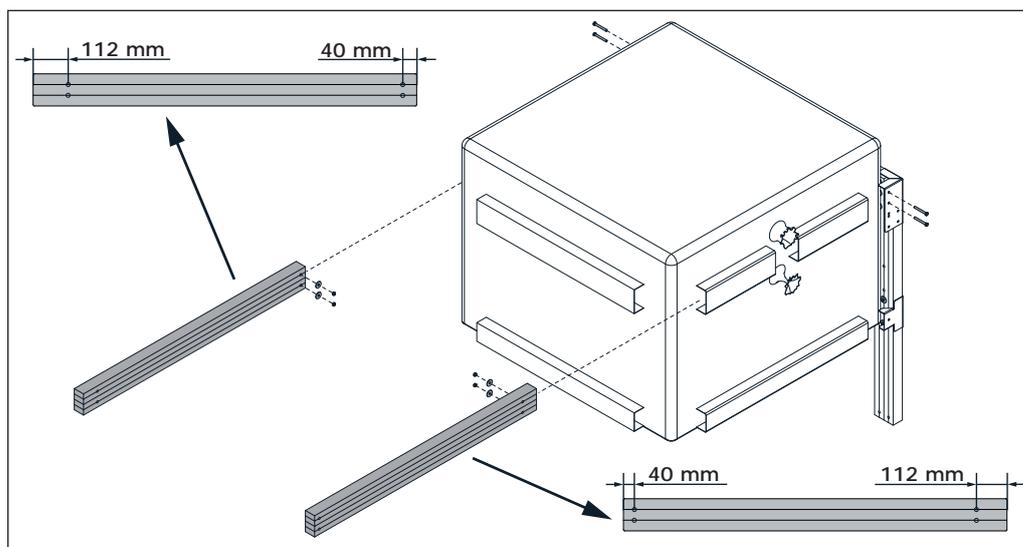
- Placer le sac textile souple sur le sol propre de façon à ce que le passant de suspension avec le trou soit placé du côté de l'embout de remplissage
- Enfiler comme indiqué la première brique de jambage dans le passant et l'enfoncer complètement
 - En cas de silo textile rectangulaire (modèles 40, 50, 7, 8 et 9), veiller à utiliser la brique de jambage de la bonne longueur en fonction du positionnement souhaité du silo textile
 - Positionner la brique de jambage de telle manière que l'alésage avec le plus petit espacement soit orienté dans le sens de l'embout de remplissage



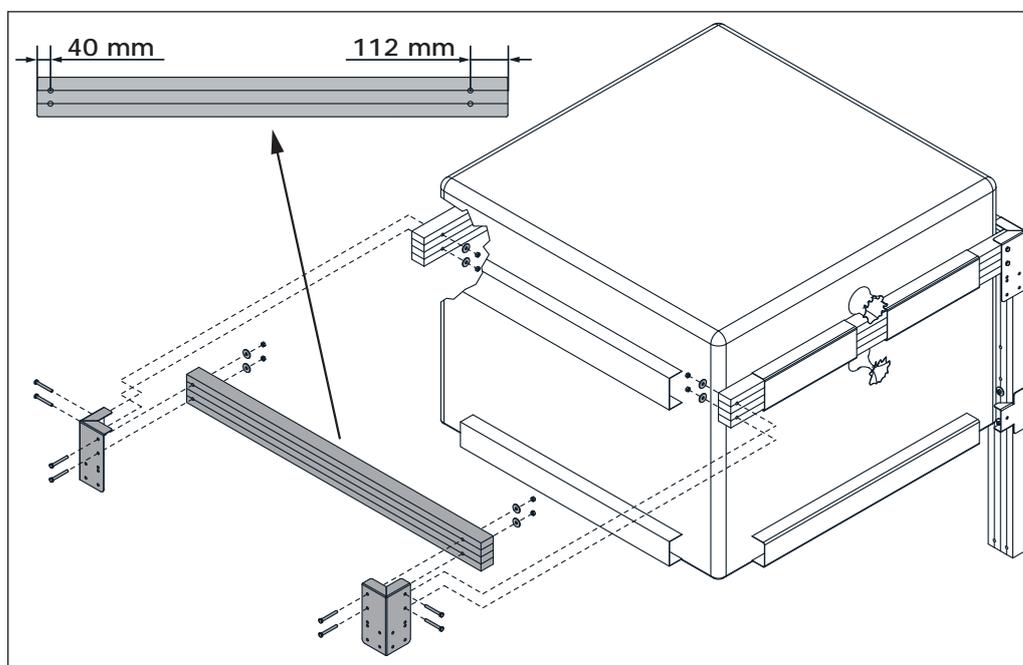
- Placer 2 montants sous la brique de jambage, comme illustré
 - ↳ Ce faisant, veiller à ce que les trous présentant le plus grand espacement latéral se trouvent en haut !
- Visser les briques de jambage et les montants aux raccords angulaires
 - ↳ Sur les montants, ne visser que le trou le plus à l'extérieur aux raccords angulaires
 - ↳ Ne pas encore visser à fond



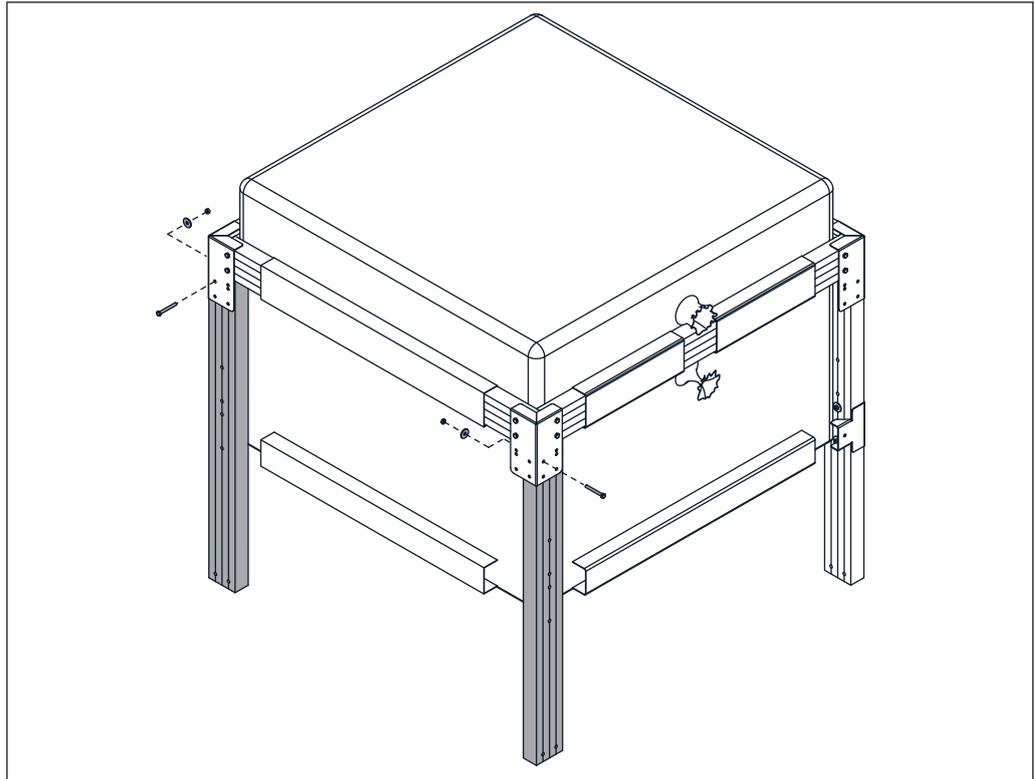
- Enfiler la traverse latérale dans le passant inférieur du sac textile
- Visser le montant et la traverse latérale à la cornière
 - ↳ Utiliser les alésages supérieurs pour les modèles 30, 40, 50
 - ↳ Utiliser les alésages inférieurs pour les modèles 10 et 20
 - ↳ Deux alésages disponibles uniquement sur les modèles 7-9
 - ↳ Ne pas encore visser à fond



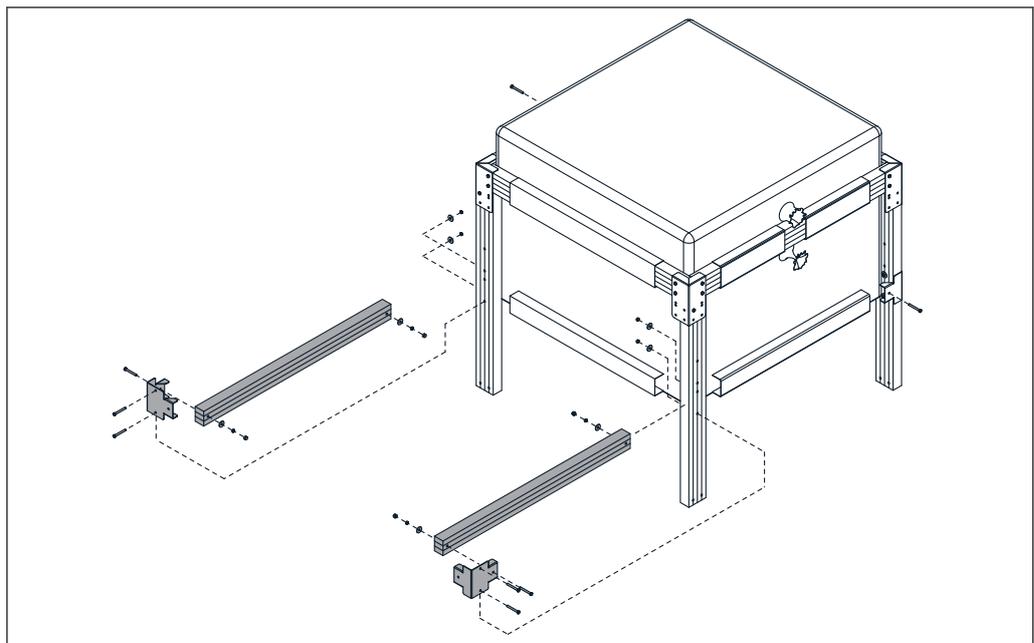
- ☐ Enfiler comme illustré les deux briques de jambage suivantes dans les passants
- ☐ Visser les briques de jambage aux raccords angulaires
 - Du côté de l'embout de remplissage, positionner la brique de jambage de manière que l'alésage avec le plus grand espacement soit orienté sur le montant déjà monté
 - Du côté opposé, positionner la brique de jambage de manière que l'alésage avec le plus petit espacement soit orienté sur le montant déjà monté
 - Ne pas encore visser à fond



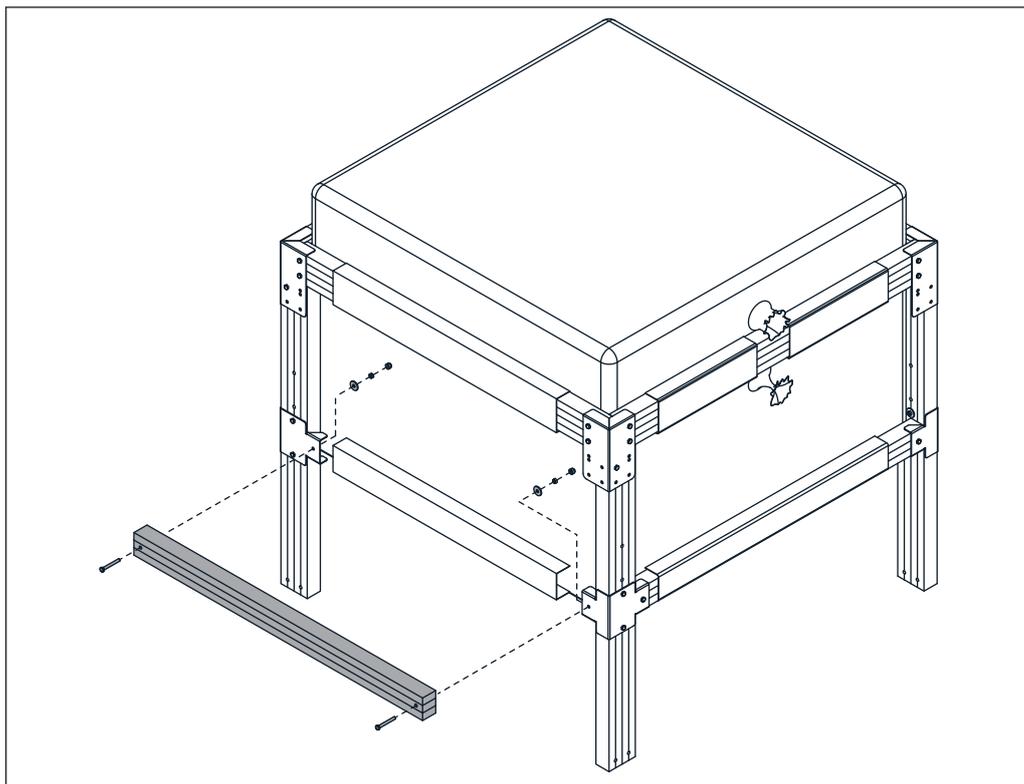
- ☐ Enfiler la dernière brique de jambage dans le sac textile et la visser au raccord angulaire
 - Positionner la brique de jambage de telle manière que l'alésage avec le plus grand espacement soit orienté dans le sens de l'embout de remplissage
 - Ne pas encore visser à fond



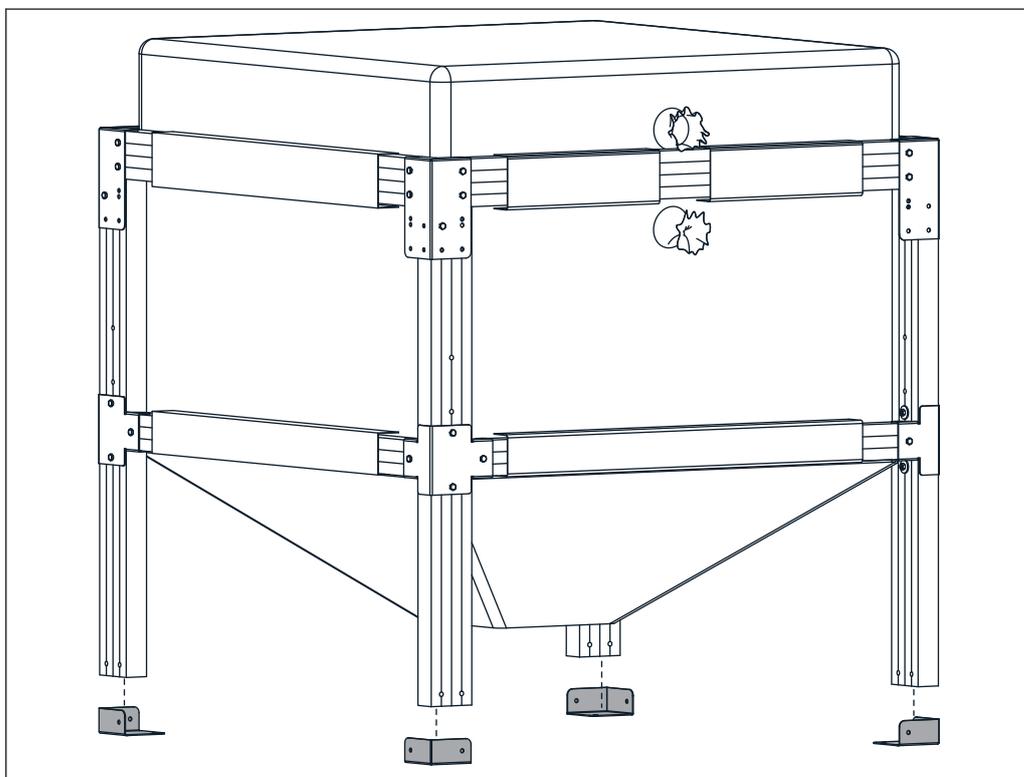
- Mettre en place les deux montants restants et les visser aux raccords angulaires
 - ↳ Ce faisant, veiller à ce que les trous présentant le plus grand espacement latéral se trouvent en haut
 - ↳ Sur les montants, ne visser que le trou le plus à l'extérieur aux raccords angulaires
 - ↳ Ne pas encore visser à fond



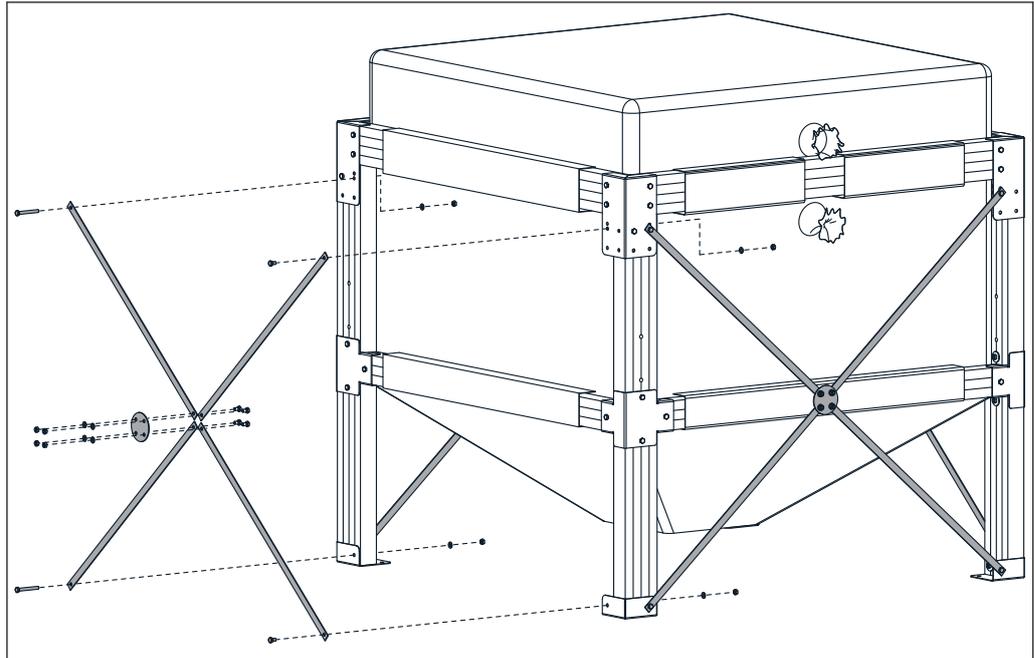
- Enfiler les deux traverses longitudinales dans le passant inférieur du sac textile
- Visser le montant et la traverse longitudinale à la cornière
 - ↳ Ne pas encore visser à fond



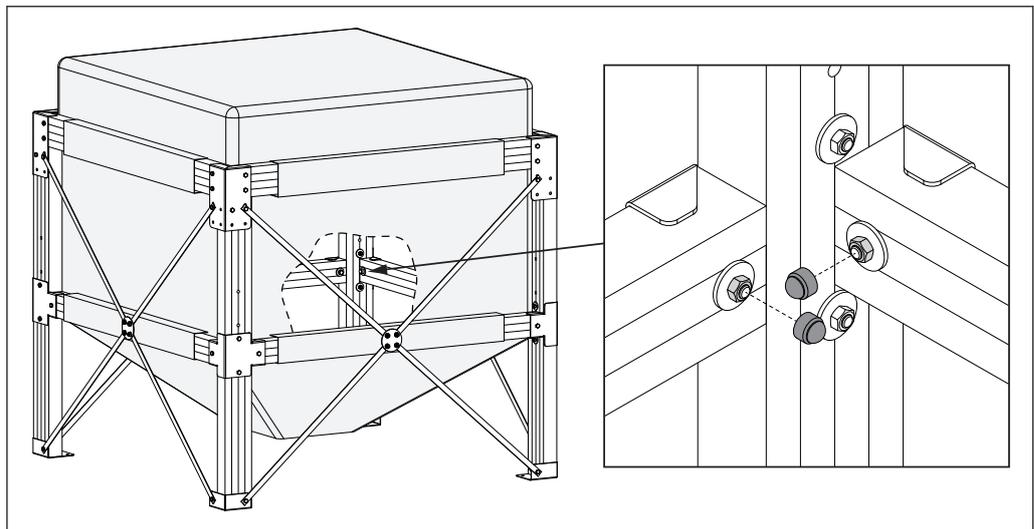
- Enfiler la dernière traverse latérale dans le passant inférieur du sac textile et la visser à la cornière posée au préalable



- Soulever légèrement le châssis du silo textile et pousser les plaques d'appui sous les montants



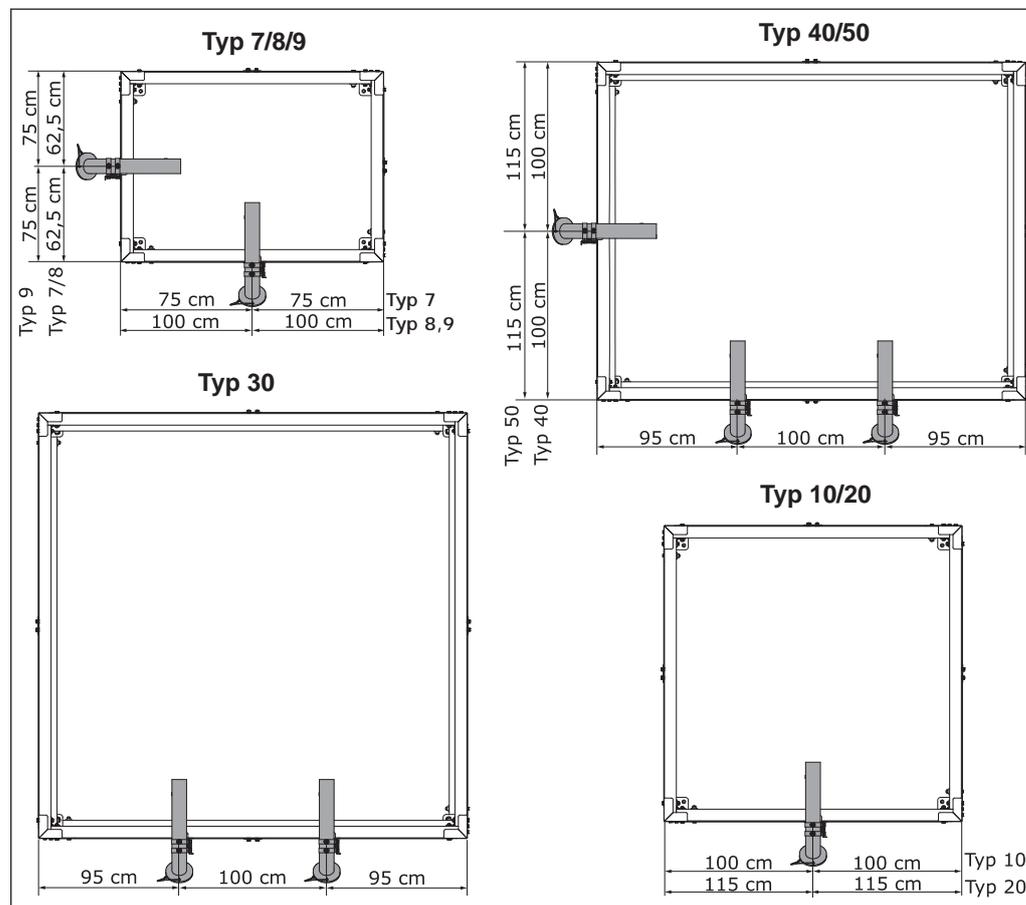
- Monter un tendeur à chaque raccord angulaire et à chaque plaque d'appui
 - Pour les modèles de silo textile rectangulaires, toujours utiliser quatre tendeurs de même longueur par côté
 - Noter que les tendeurs du côté gauche ne doivent être fixés qu'au montant et que les tendeurs du côté droit ne doivent être fixés qu'à la tôle
- Visser les tendeurs au centre au moyen des rondelles de serrage
- Mettre le châssis du silo textile à niveau à l'aide d'un niveau à bulle et serrer à fond toutes les vis



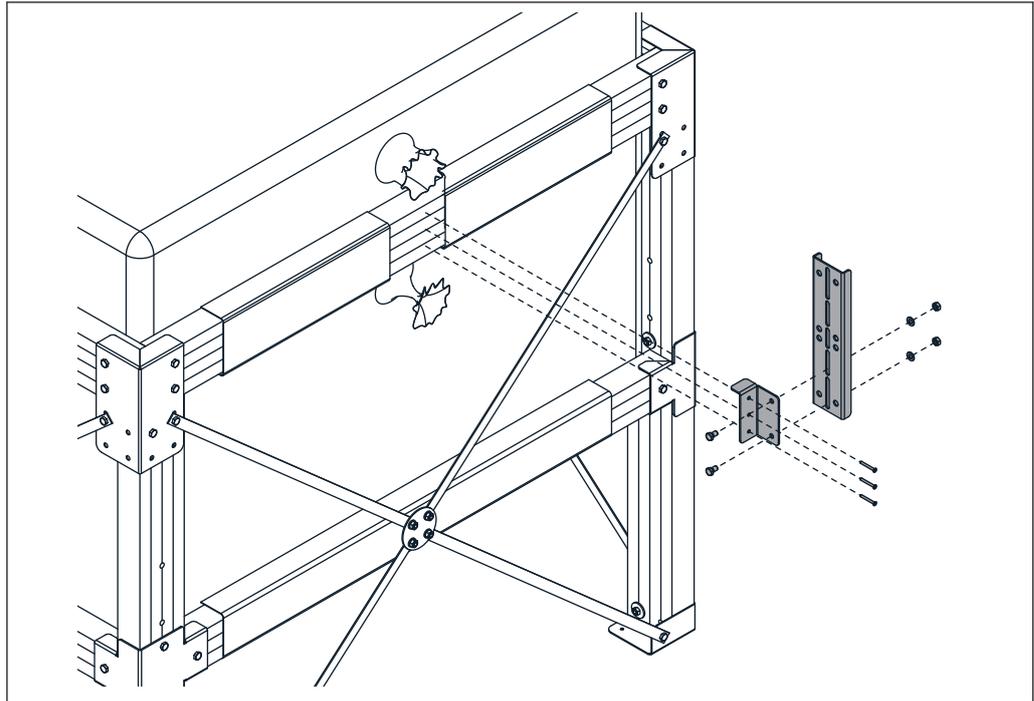
- Enfoncer les capuchons en plastique noir sur les écrous hexagonaux de la traverse latérale médiane
 - Les capuchons en plastique évitent des endommagements ultérieurs du sac textile

4.4 Montage de l'embout de remplissage

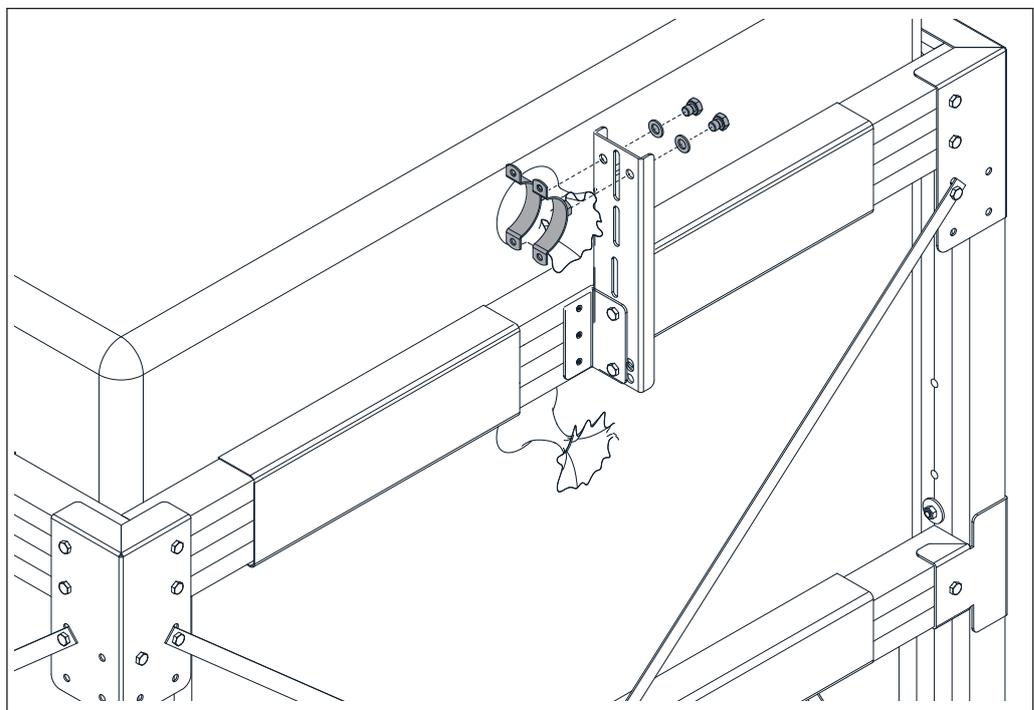
Différents agencements de l'embout de remplissage sont possibles en fonction du modèle de silo textile.



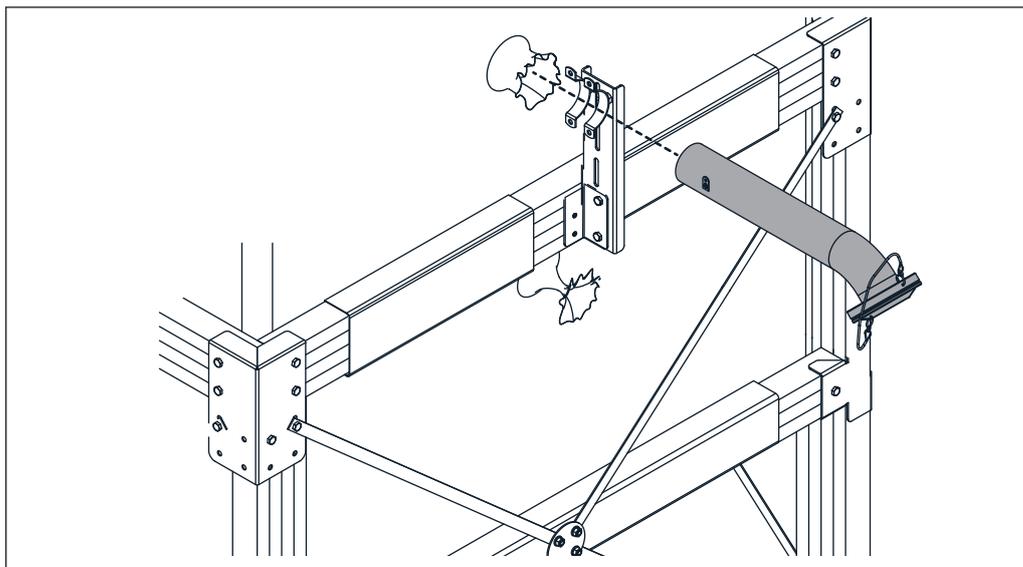
Sur les silos textiles des modèles 7, 8, 9, 10 et 20, une position de remplissage est prévue, avec la possibilité de monter l'embout de remplissage au choix côté long ou côté court sur les modèles 7, 8, 9. Le modèle de silo textile 30 est équipé de deux embouts de remplissage pour une meilleure répartition des granulés. Pour les modèles 40 et 50, il est possible de monter au choix deux embouts de remplissage du côté long ou un embout de remplissage du côté court.



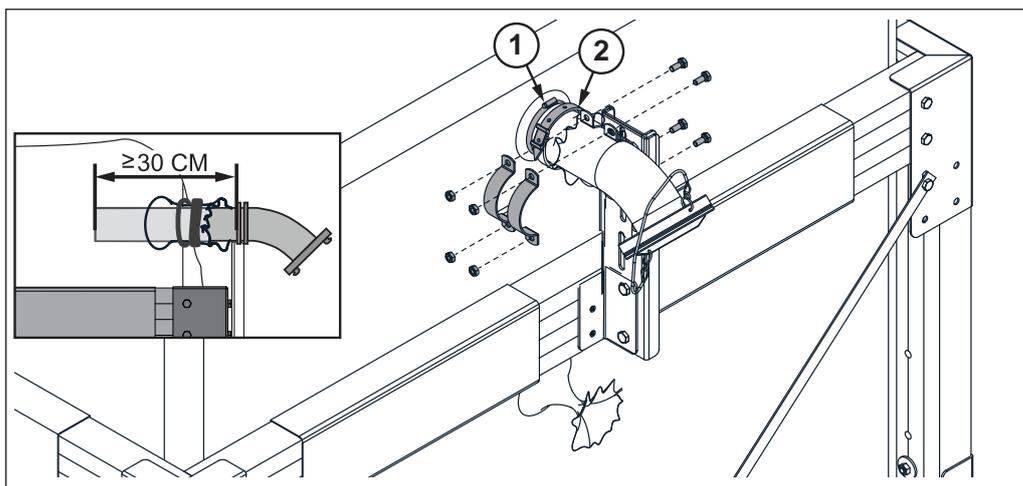
- Poser le support d'angle sur la brique de jambage du côté de l'embout de remplissage, au centre et sous l'ouverture du sac textile, et le fixer avec 3 vis Spax
- Visser la tôle de maintien au support d'angle
 - Ajuster la position de la tôle de maintien sur la hauteur de plafond, en choisissant la position la plus haute possible



- Poser la partie inférieure des colliers de serrage sur la tôle de maintien



- Enfiler l'embout de remplissage dans l'ouverture du sac textile

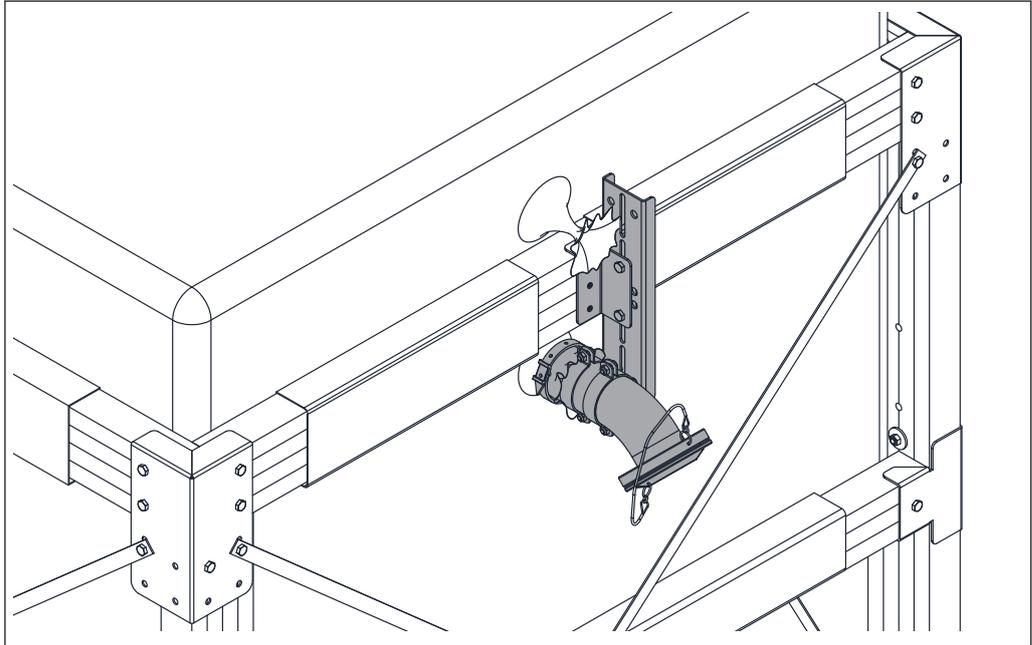


- Fixer l'embout de remplissage avec la partie supérieure du collier
 - En raison du risque de décharge électrostatique, l'embout de remplissage doit être mis à la terre. Visser à cet effet un conducteur de terre avec une cosse de câble au collier de serrage.
- Fixer le sac textile à l'embout de remplissage au moyen du collier de serrage (1) fourni et de la sangle cousue (2)
 - La couture du sac textile doit se trouver au-dessus de l'embout de remplissage
 - Attention : Ecartement entre le collier intérieur et l'extrémité de l'embout de remplissage : au moins 30 cm !
 - Utiliser un tuyau de rallonge si nécessaire !
- Les ouvertures du sac textile non utilisées doivent être fermées au moyen de la sangle cousue

REMARQUE ! Pour les silos textile modèles 30, 40, 50, répéter les opérations précédentes pour le deuxième embout de remplissage !

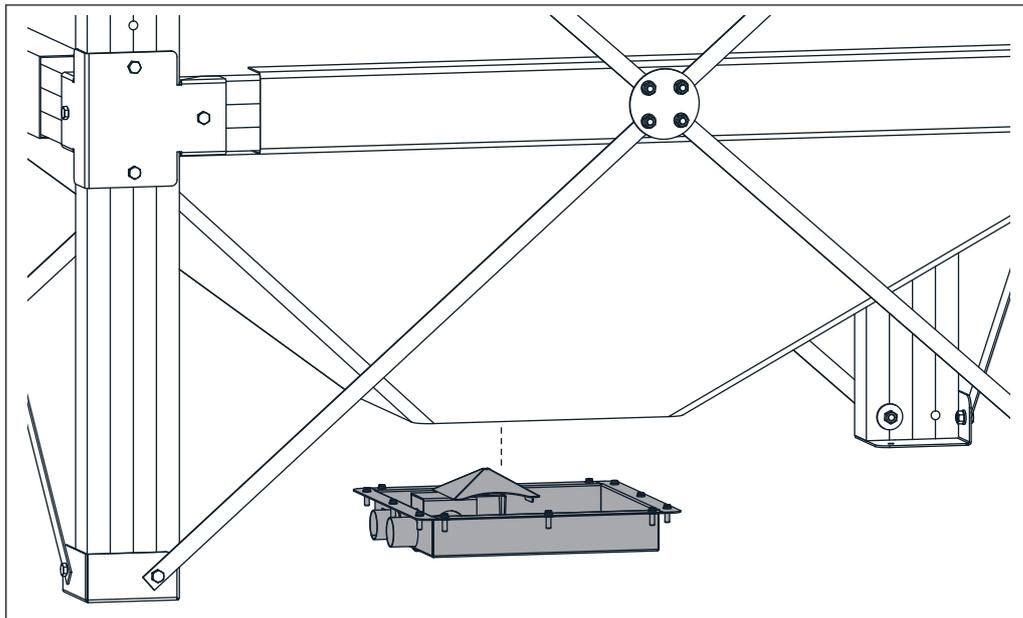
4.4.1 Embout de remplissage dans les locaux bas

Si la hauteur du local d'installation n'est pas suffisante pour placer l'embout de remplissage au-dessus du support horizontal, il est possible de poser l'embout en dessous du support.

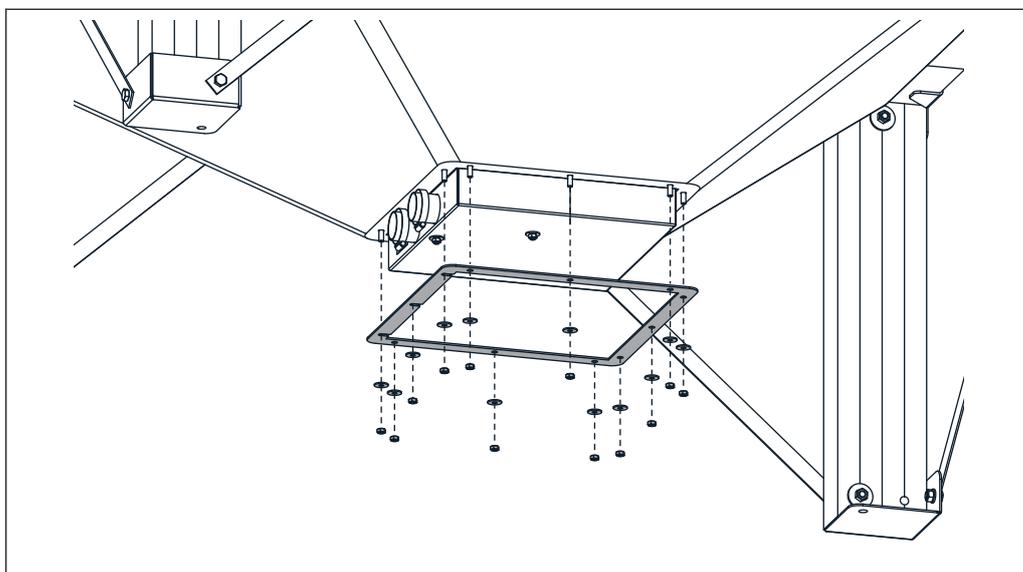


- Exécuter les opérations de montage précédentes à l'identique et placer l'embout de remplissage au niveau d'une ouverture du sac textile située plus bas

4.5 Montage de la sonde d'aspiration



- Placer la sonde d'aspiration sous le fond du sac textile
 - ↳ Les boulons filetés doivent être enfilés par l'intérieur



- Mettre la tôle de châssis en place par dessous et la visser à la sonde d'aspiration
- Monter les flexibles d'aspiration comme indiqué dans les instructions de montage de la chaudière

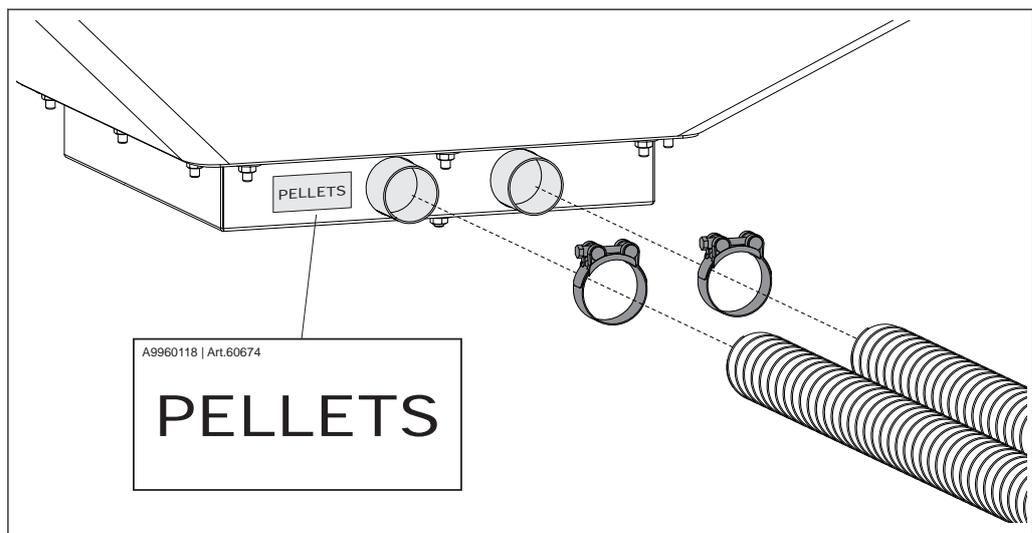
4.6 Montage du vibreur

Sur les silos textiles de types 10, 20, 30, 40 et 50, le vibreur est compris dans la livraison de série, sur les silos textiles de types 7, 8 et 9, il peut être installé ultérieurement en option.



REMARQUE ! Pour le montage, le raccordement, le paramétrage et la commande du vibreur, se reporter à la documentation fournie avec le produit!

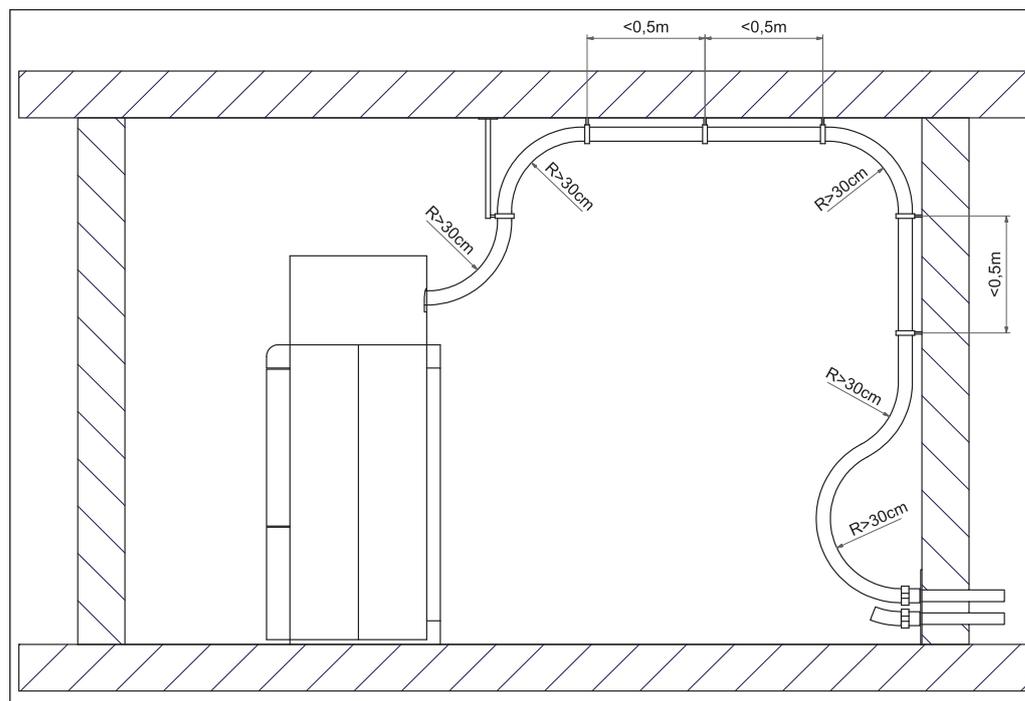
4.7 Poser les flexibles



- Fixer les tuyaux souples aux raccords avec des colliers de serrage et les poser jusqu'à la chaudière
 - Monter la conduite d'aspiration à granulés sur le raccord gauche (autocollant « GRANULÉS »)
 - Monter la conduite d'air de retour sur le raccord droit

IMPORTANT : Tenir compte de la liaison équipotentielle, ⇒ [Voir "Liaison équipotentielle" \[Page 26\]](#)

4.7.1 Instructions de montage des flexibles

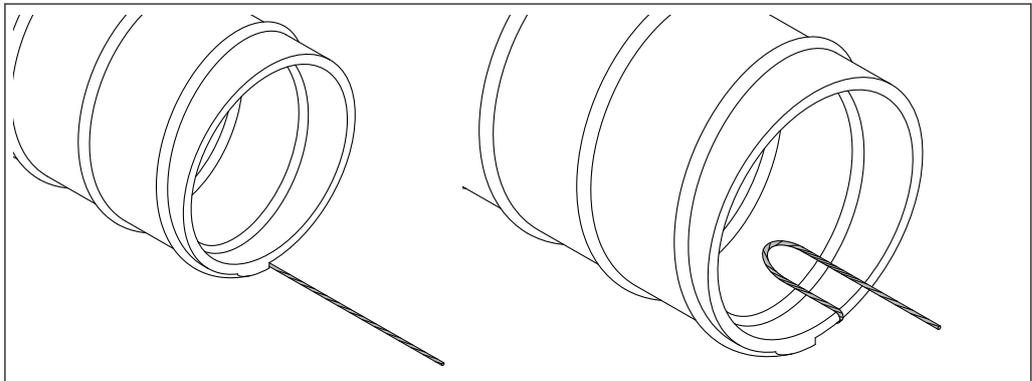


Respecter les instructions suivantes pour les flexibles utilisés dans les systèmes d'extraction par aspiration Fröling :

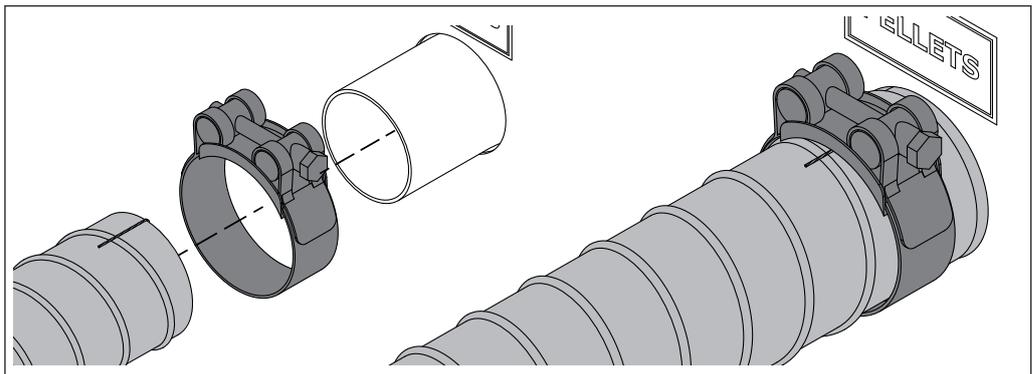
- Ne pas plier les flexibles ! Rayon de courbure minimum = 30 cm
- Poser les flexibles le plus droits possible. En cas de flexibles suspendus, des « poches » empêchant le bon transfert des granulés peuvent se former
- Poser les flexibles selon le parcours le plus court et de façon à ce que personne ne trébuche dessus
- Les flexibles ne résistent pas aux UV. Par conséquent : Ne pas poser les flexibles à l'extérieur
- Les flexibles sont destinés à des températures allant jusqu'à 60 °C. Par conséquent : Les flexibles ne doivent pas toucher le conduit de fumée ou des tuyaux de chauffage non isolés
- Les flexibles doivent être mis à la terre de chaque côté de façon à éviter la formation d'électricité statique pendant le transport des granulés
- La conduite d'aspiration à la chaudière doit être d'un seul tenant
- La conduite d'air de retour peut être composée de plusieurs segments, veiller cependant à établir une liaison équipotentielle continue
- Pour les installations à partir de 48 kW, n'utiliser que des flexibles à arrivée PU en raison de l'augmentation de charge

Liaison équipotentielle

Lors du raccordement des flexibles à leur raccord, établir une liaison équipotentielle continue.



- Dénuder le fil de mise à terre sur environ 3 cm à l'extrémité de la conduite souple
 - **ASTUCE** : Fendre la gaine le long du toron à l'aide d'un couteau
- Former une boucle vers l'intérieur avec le fil de mise à la terre
 - Ceci évite d'endommager le fil de mise à terre lors du transport des granulés



- Enfiler le collier de serrage sur la conduite flexible
- Enfoncez le flexible sur le raccord
 - Veiller à bien établir le contact entre le fil de mise à terre et le raccord
 - **ASTUCE** : Si l'insertion des raccords est difficile, les humidifier légèrement à l'eau (ne pas utiliser de graisse !)
- Fixer la conduite flexible au moyen du collier de serrage

4.8 Contrôle final

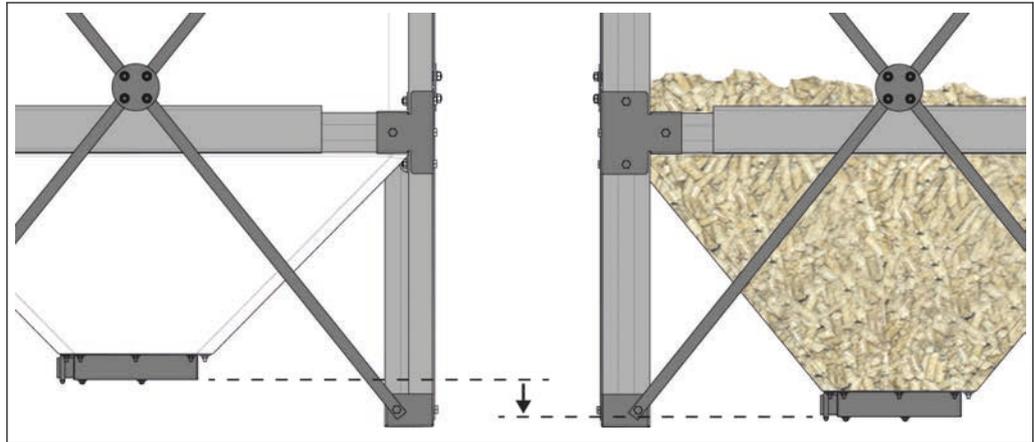
Une fois les opérations de montage terminées, réaliser les contrôles suivants avant le premier remplissage du silo textile :

- Tous les raccords vissés sont serrés à fond
- Les embouts plastiques de protection du sac textile sont en place à l'intérieur de la traverse centrale
- Les colliers de serrage et les sangles au niveau des ouvertures de remplissage du silo textile sont serrés correctement
- Les passants du sac textile doivent appuyer uniformément sur le châssis afin d'éviter l'étirement du tissu
- Les pièces en tôle (cornières, support de l'embout de remplissage) ne doivent pas être recouvertes par le tissu afin d'éviter toute charge concentrée et l'endommagement du tissu

5 Utilisation

5.1 Remarques concernant le premier remplissage

Le sac textile n'est pas encore étiré avant le premier remplissage. En conséquence, tenir compte du point suivant lors du premier remplissage :



Le sac textile s'étire pendant le remplissage, ce qui réduit la distance de la sonde d'aspiration au sol. C'est pourquoi les flexibles d'aspiration doivent rester mobiles sur une longueur de 50 cm avant le raccord à la sonde d'aspiration et ne doivent pas être fixés au sol sur cette longueur.

5.2 Avant le remplissage

- Brancher le flexible de remplissage

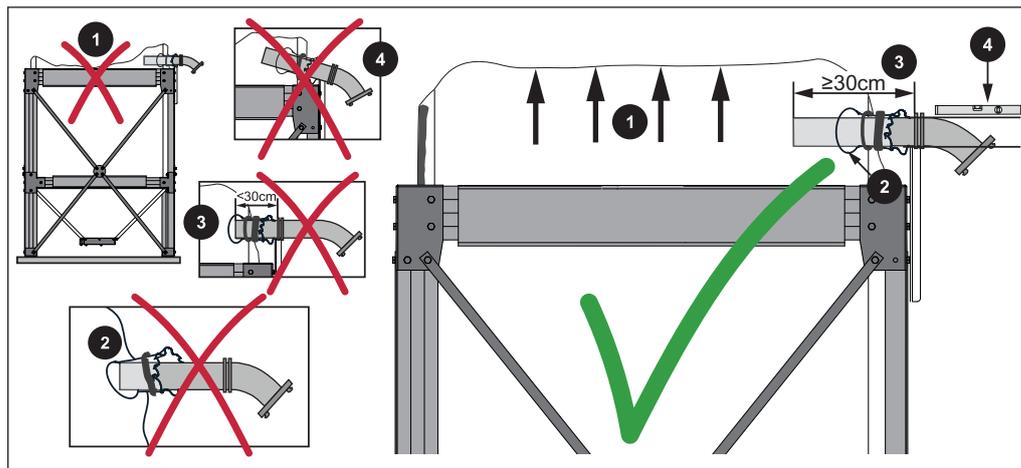
REMARQUE ! Le flexible de remplissage ne doit pas reposer sur l'embout de remplissage !

REMARQUE

Si l'embout de remplissage et le sac textile sont mal positionnés, le sac textile peut être endommagé par le balourd lors de la collision des granulés

Par conséquent :

- Contrôler avant le remplissage les points suivants, pour que les granulés puissent taper sans obstacle sur la toile chicane, face à l'embout de remplissage
 - Si besoin, établir l'état souhaité



| Pos. | incorrect | correct |
|------|--|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> Le sac textile pend | <ul style="list-style-type: none"> Gonfler le sac textile avant le remplissage |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> La couture sur l'ouverture du sac textile a glissé devant l'embout de remplissage | <ul style="list-style-type: none"> La couture sur l'ouverture du sac textile doit se trouver au-dessus de l'embout de remplissage L'embout de remplissage saille dans le sac textile |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> Écartement entre le collier intérieur et l'extrémité de l'embout de remplissage < 30 cm | <ul style="list-style-type: none"> Écartement entre le collier intérieur et l'extrémité de l'embout de remplissage \geq 30 cm |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> Embout de remplissage de travers | <ul style="list-style-type: none"> Redresser l'embout de remplissage à l'horizontale S'assurer que l'embout de remplissage reste à l'horizontale pendant le remplissage |

Pour éviter l'apparition croissante de déformations du textile sur le silo :

- Contrôler l'absence de plis dans le sac textile
 - ➔ Si nécessaire, lisser le sac textile

Après 4 à 6 remplissages

- Vider complètement le silo textile avant de le remplir à nouveau, afin de réduire la proportion de poussière dans le combustible

REMARQUE ! Il est recommandé d'utiliser le dépoussiéreur à granulés Froling PST, qui permet d'allonger considérablement cet intervalle.

5.3 Procédure de remplissage

REMARQUE ! Pour remplir le silo textile, respecter aussi les indications des instructions de montage de la chaudière !

Le sac textile est perméable à l'air et antipoussière, il est donc interdit d'aspirer pendant le remplissage.

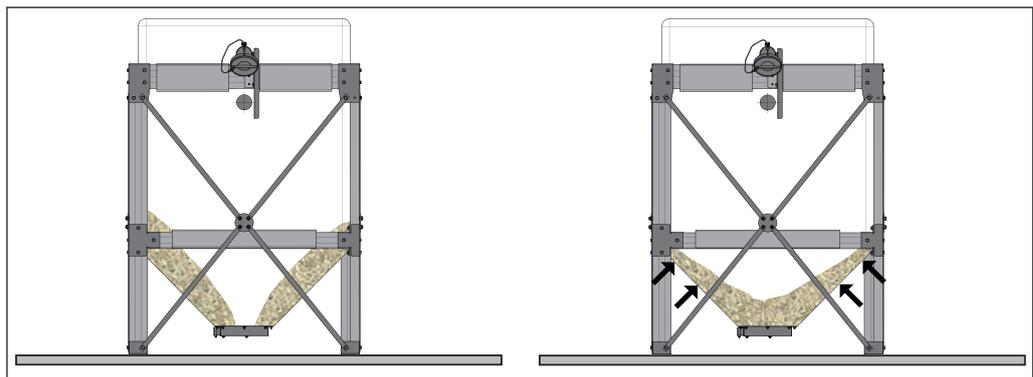
Pour les modèles de silo textile à deux embouts de remplissage (Types 30, 40 et 50) :

REMARQUE ! Le deuxième embout de remplissage sert uniquement à une meilleure répartition des granulés ! Ne pas y raccorder d'aspirateur !

- Arrêter brièvement le remplissage et raccorder le flexible de remplissage au deuxième embout de remplissage
 - Ceci permet un remplissage homogène du silo textile

5.4 Résidus de granulés dans le silo textile

5.4.1 Silo textile sans vibreur



En raison des propriétés physiques des granulés, ceux-ci ne glissent plus d'eux-mêmes au bout d'un certain temps. Lorsque la sonde d'aspiration n'est plus recouverte de granulés et aspire de l'air, il reste donc encore au moins 10 % du volume total sur les côtés du silo textile.

Tapoter sur le côté du textile pour faire tomber les granulés. Cette procédure peut être répétée jusqu'au vidage complet.

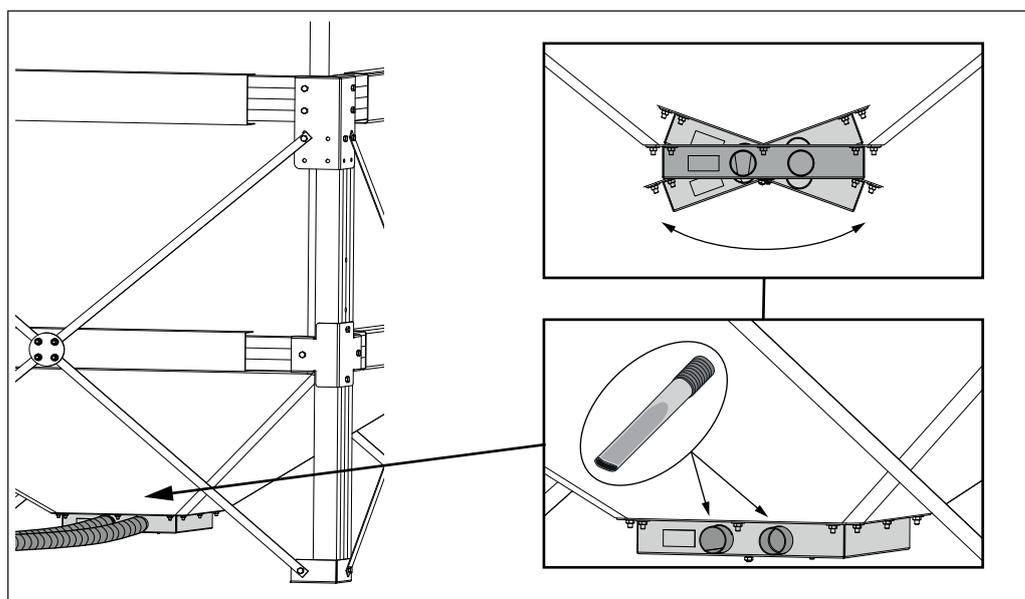
5.4.2 Silo textile avec vibreur

Sur les silos textiles avec vibreur (de série avec les types 10 à 50, en option avec les types 7 à 9), le « tapotage » est automatique, les résidus sont ainsi moins nombreux dans le silo textile avant la première aspiration d'air par la sonde. En raison de la moindre quantité de résidus, veiller particulièrement à effectuer à temps la commande de granulés.

5.5 Nettoyage

Contrôler avant tout nouveau remplissage la présence de poussière dans le silo textile à granulés et nettoyer ce dernier si nécessaire.

REMARQUE ! Il est recommandé d'utiliser le dépoussiéreur à granulés Froling PST, qui permet d'allonger considérablement l'intervalle de nettoyage.



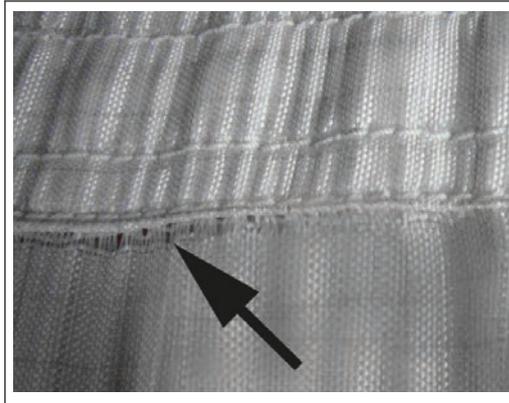
- Démontez les flexibles d'aspiration de la sonde d'aspiration
- Éliminer la poussière de granulés, par ex. avec un aspirateur industriel, au travers des ouvertures de la sonde d'aspiration
- Agiter la sonde d'aspiration de temps à autre pendant cette opération pour faire tomber la poussière de granulés adhérant aux parois du sac textile.
- Répéter plusieurs fois la procédure, jusqu'à ce que le conteneur soit propre
 - **ASTUCE !** Si l'embout de remplissage est monté au-dessus de la brique de jambage, il est possible de contrôler visuellement l'état de propreté par l'ouverture non utilisée du sac textile.

5.6 Contrôles récurrents

Le silo textile est pratiquement sans entretien. Pour un fonctionnement durable et fiable, soumettre régulièrement le silo textile à un contrôle visuel.

- Vérifier que le châssis du silo textile n'est pas endommagé
- Vérifier que tous les raccords vissés sont serrés correctement
- Vérifier que les colliers à tuyaux et les sangles de fermeture sont serrés correctement
- Vérifier que le sac textile n'est pas endommagé

5.7 Correction (si nécessaire) des déformations du textile

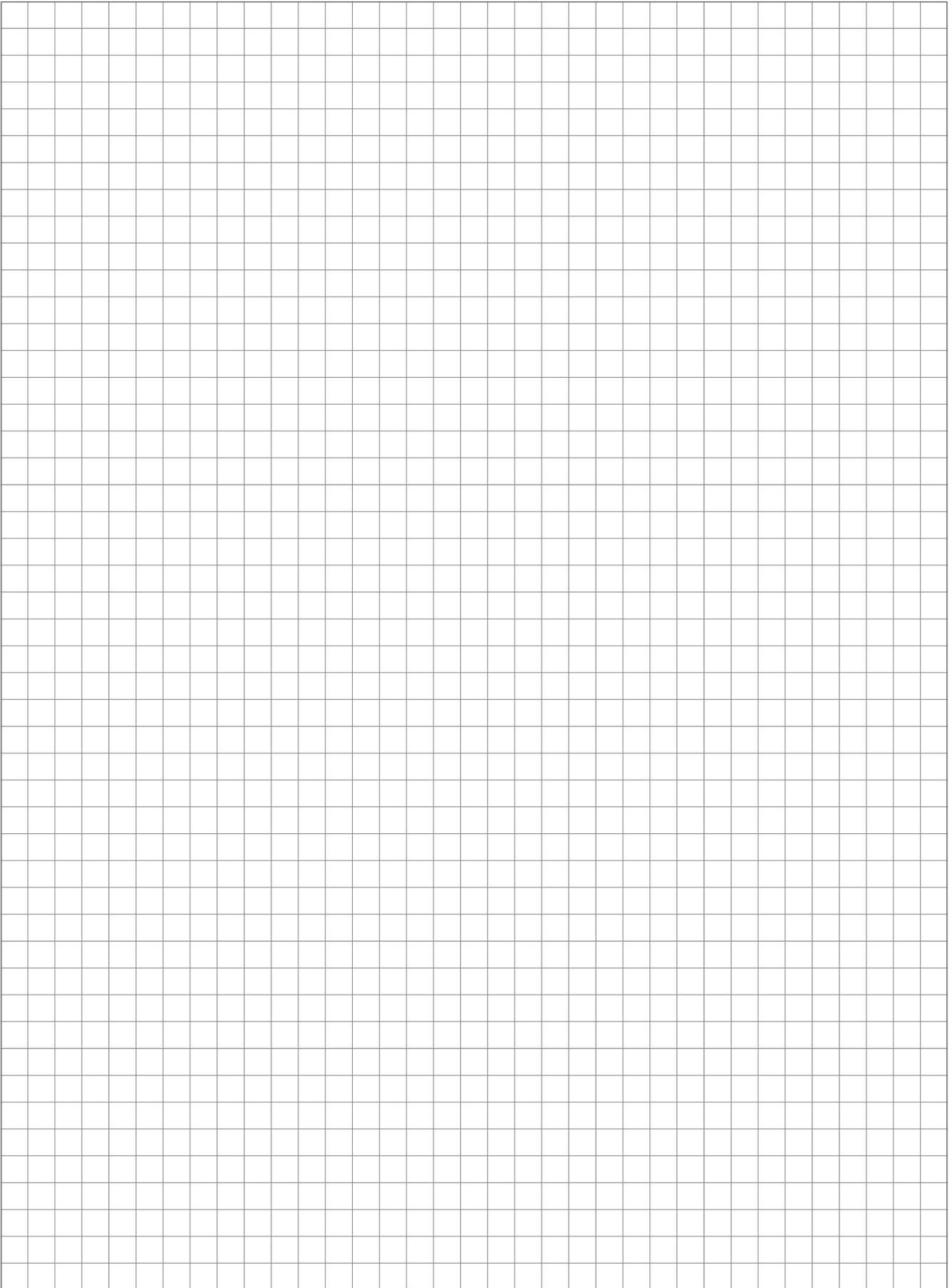


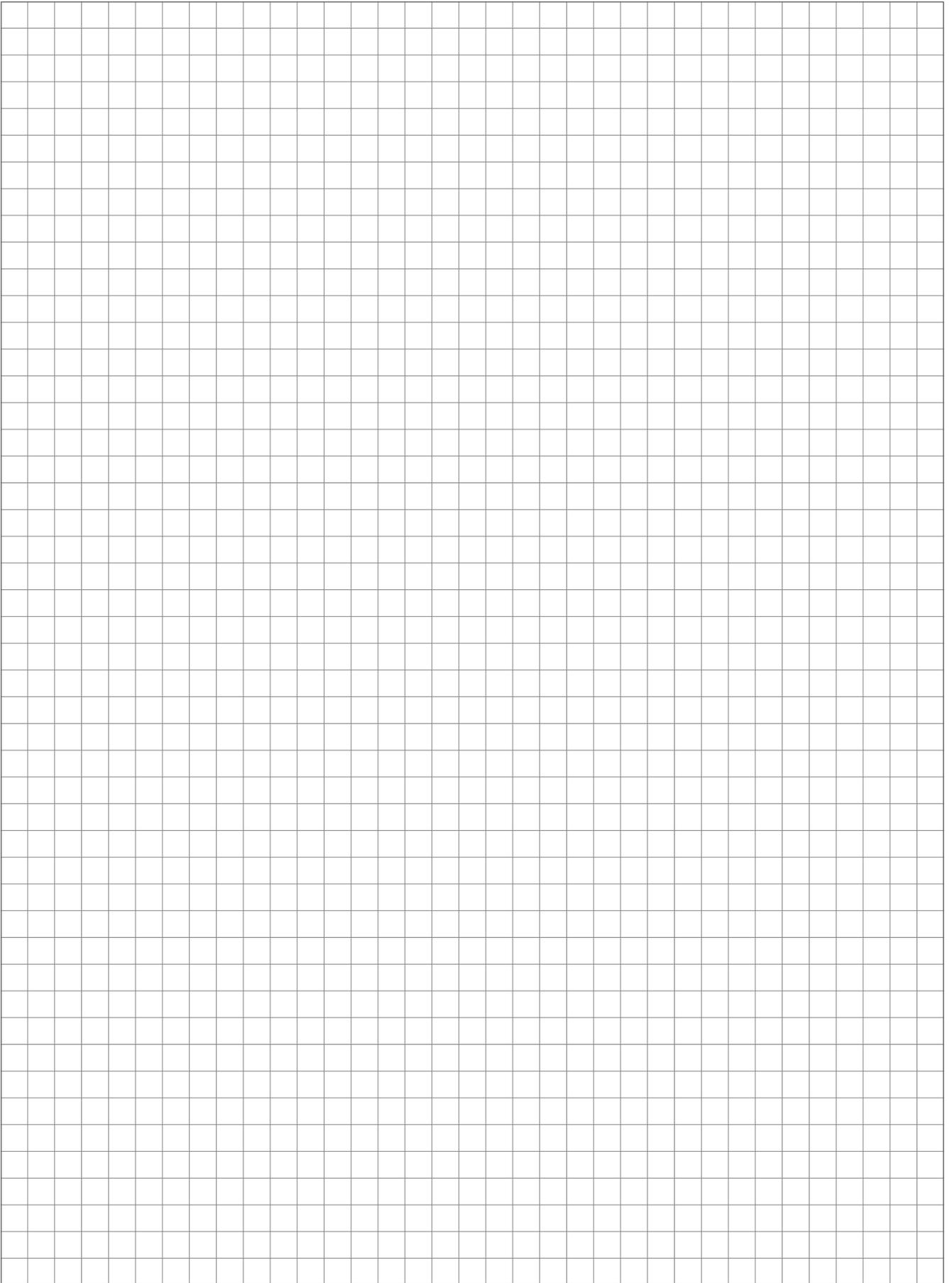
En cas de charge ponctuelle du textile, le tissu peut se déformer au niveau des coutures. Ce faisant, le tissu se relâche légèrement. Il ne s'agit pas d'un dommage et le silo textile reste parfaitement fonctionnel et peut être sollicité normalement par les charges statiques.

Comme de la poussière peut sortir des déformations du textile, les corriger comme suit :



- Replacer le textile avec le doigt
- OU
- Coller des bandelettes textiles sur le point concerné
 - Elles sont disponibles auprès de Fröling sous forme de kit de réparation





7 Annexe

7.1 Adresses utiles

7.1.1 Adresse du fabricant

FRÖLING
Heizkessel- und Behälterbau GesmbH

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
AUSTRIA

TEL 0043 (0)7248 606 0
FAX 0043 (0)7248 606 600
EMAIL info@froeling.com
INTERNET www.froeling.com

Service après-vente

| | |
|-----------|-----------------------|
| Austriche | 0043 (0)7248 606 7000 |
|-----------|-----------------------|

| | |
|-----------|------------------------|
| Allemagne | 0049 (0)89 927 926 400 |
|-----------|------------------------|

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Partout dans le monde | 0043 (0)7248 606 0 |
|-----------------------|--------------------|

7.1.2 Adresse de l'installateur

Cachet