

# FoxRadar<sup>+</sup>



Manuel d'utilisation

# Sommaire

<b>Notes générales</b>	3
<b>Consignes de sécurité</b>	4
<b>Dangers</b>	5
<b>Description du contenu du FoxRadar+</b>	6
à la livraison	6
Description de l'appareil	7
<b>Comment ça marche</b>	8
Fiche technique	8
Croquis du produit	9
<b>Mise en service</b>	10
<b>Instructions d'installation</b>	10
Matériel nécessaire	10
Quand peut-il y avoir des restrictions dans la détermination du niveau ?	10
<b>Détermination des conditions de stockage nécessaires à l'installation d'un FoxRadar+ dans un silo</b>	12
Que faut-il déterminer ?	12
Détermination du type de stockage	12
Détermination du type de prélèvement	13
Détermination du sens de remplissage	15
<b>Installation dans votre silo</b>	16
Définitions (« simultané », « uniforme », etc.)	16
Silo en dur avec convoyeur à vis	18
Silo en dur avec sonde d'aspiration	23
Silo textile	26
<b>Étapes de montage du FoxRadar+</b>	29
Configuration du FoxRadar+	29
Montage à l'endroit approprié du silo	30
Montage adhésif au plafond	32
<b>Changement des piles</b>	34
<b>Mise au rebut</b>	34

# Notes générales

Le FoxRadar+ est utilisé pour mesurer facilement le niveau de remplissage des silos à granulés. Cela se fait à l'aide de signaux radar, en mesurant la distance entre le capteur et la surface des pellets.

Les spécifications données dans ce manuel doivent être respectées.

Ces instructions doivent être conservées par l'opérateur comme faisant partie de l'appareil livré.

Le non-respect de ces instructions d'installation et d'utilisation annule toute garantie et toute responsabilité.

Sous réserve de modifications techniques / statut technique : Mai 2021  
Certains composants peuvent différer des illustrations.

# Consignes de sécurité

Le FoxRadar+ fonctionne avec des piles. Veuillez n'utiliser que des piles de haute qualité conçues pour une longue durée de vie. Aucune responsabilité ne sera engagée pour tout dommage causé par des piles de substitution.

Le FoxRadar+ ne doit pas servir de bouchon anti-débordement. Le capteur de pellets n'offre pas de protection intégrale si on retrouve la cuve vide par accident, par effraction, ou par l'extraction de fioul par un tiers.

Aucune responsabilité n'est engagée en cas de dommages causés par une utilisation inappropriée ou par des erreurs d'utilisation.

Toute modification du matériel est strictement interdite. Les réparations ne doivent être effectuées que par des revendeurs agréés et leurs partenaires correspondants.

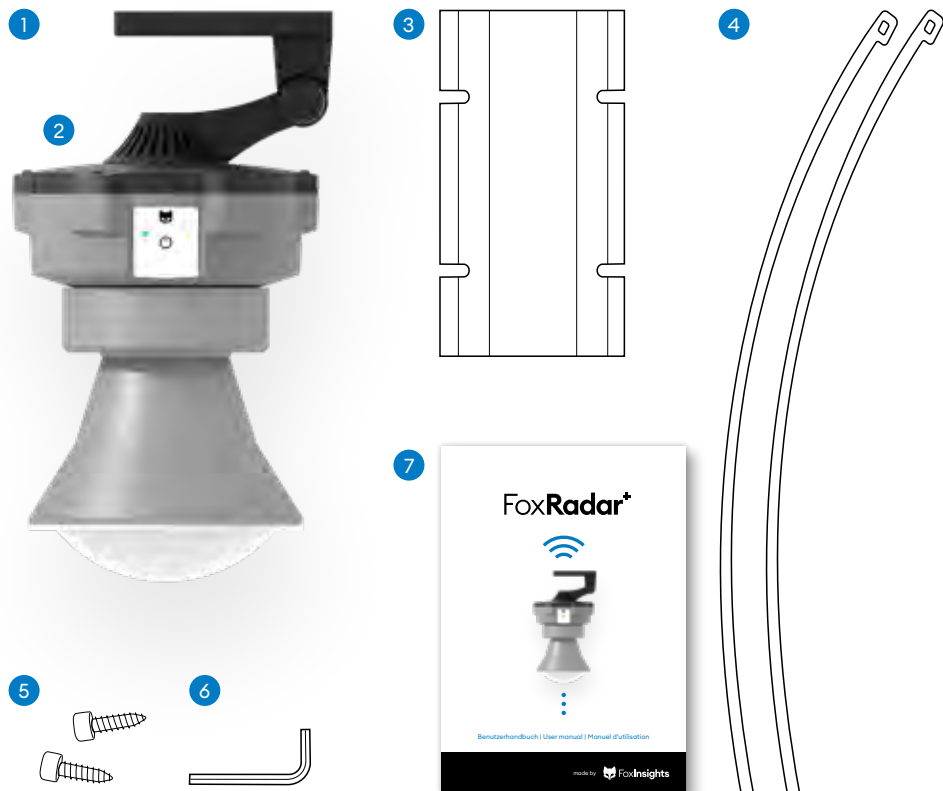
# Dangers

Le silo à granulés est une réserve de combustibles. Il convient de respecter les règles de sécurité du VDI, du DEPV et de l'association d'assurance responsabilité civile des employeurs ainsi que les réglementations spécifiques à chaque pays. Il faut notamment respecter la directive VDI 3464 sur le « Stockage des granulés de bois chez le consommateur » et la brochure DEPV « Recommandations pour le stockage des granulés de bois ».

- Les recommandations de sécurité actuelles pour les silos jusqu'à 10m<sup>3</sup> ou 6.500 kg sont disponibles sur le site Internet du DEPV ([www.depv.de](http://www.depv.de)).
- Dans le silo à granulés, il existe un risque de manque d'oxygène, éventuellement d'accumulation de gaz (par exemple, le monoxyde de carbone – CO<sub>2</sub> est toxique et inodore). Assurez-vous que le local de stockage est bien ventilé avant d'y entrer (au moins 15 minutes). Une ventilation permanente doit être assurée (par exemple en ouvrant les raccords de remplissage ou en utilisant un ventilateur).
- Portez un masque respiratoire (protection contre les poussières) lorsque vous travaillez dans le silo à granulés. La porte / l'accès au silo doit rester ouvert pendant toute la durée durant laquelle vous êtes à l'intérieur
- En général, une mesure du CO<sub>2</sub> est recommandée pour votre sécurité avant d'entrer. Les roulements de plus de 10t ne doivent être introduits que par du personnel qualifié. En outre : Dans les entrepôts où la quantité de pellets est supérieure à 10t, dans les entrepôts en terre ou dans les entrepôts à pellets aussi étanches, cette mesure doit être effectuée sans faute !
- L'entrée dans le silo ne doit se faire que sous la surveillance d'une personne se tenant à l'extérieur du silo et pouvant apporter son aide en cas de danger.
- Lorsque vous entrez dans le silo par le haut, portez une protection appropriée pour l'entrée (respectez les règles de sécurité de l'association d'assurance responsabilité civile des employeurs et les règles de sécurité spécifiques à chaque pays).
- Il existe un risque de blessure dû aux pièces en mouvement dans l'entrepôt de pellets, par exemple les convoyeurs à vis ou les agitateurs. Le chauffage doit également être éteint avant d'entrer dans le silo.
- Il est interdit de fumer, de feu ouvert et d'autres sources d'allumage dans le silo à pellets !

# Description du contenu du FoxRadar+

## à la livraison



- 1 Capteur de pellets
- 2 3 piles AA (déjà insérées)
- 3 Console (avec surface adhésive) pour le montage sur le col de remplissage ou au plafond
- 4 2 serre-câbles pour le montage sur le col de remplissage
- 5 2 vis pour le montage du FoxRadar+ sur la console
- 6 4 Clé Allen
- 7 Instructions d'installation et d'utilisation

## Description de l'appareil

Le FoxRadar+ est conçu pour mesurer le niveau de stockage dans les silos à pellets et est compatible avec les pellets dont les propriétés sont conformes à la norme DIN EN ISO 17225-2. Il peut être utilisé dans les types de stockage courants, les trémies à granulés et les stockages de pellets, à condition que le système d'extraction soit une sonde d'aspiration au fond ou un convoyeur à vis. Des variantes de stockage spéciales peuvent être équipées si nécessaire, mais il faut s'attendre à des restrictions (niveaux de remplissage défectueux, fluctuations, etc.).

La distance de mesure maximale pour pouvoir détecter l'ensemble du volume de stockage ne doit pas dépasser 6 m. Si la distance est supérieure à 6 m, la totalité de la plage de niveaux ne peut être détectée. (Pour plus d'informations, voir « Montage dans votre silo » (p. 16)).

### Caractéristiques spéciales du FoxRadar+

- Compatible avec les types de silos les plus courants voir « L'installation dans votre silo » (p. 16)
- Affichage en pourcentage (précision +/-5%) du niveau de remplissage du silo directement via l'application FoxMobile (disponible pour iOS et Android)
- Affichage de la consommation en kilogrammes
- Alertes de niveaux critiques définies par l'utilisateur
- Récupération du niveau de remplissage et de l'historique de consommation via un terminal compatible avec internet.

# Comment ça marche

Le FoxRadar+ mesure le niveau de remplissage une fois par jour à par technologie radar. Appuyez une fois sur le bouton d'alimentation pour activer le FoxRadar+.

Le processus d'installation peut alors être lancé. La description détaillée de la configuration du FoxRadar+ se trouve dans l'application. Une fois la configuration réussie, les données déterminées sont transmises au centre de données par Wi-Fi ou grâce aux données mobiles. C'est ici que seront traitées les données et transmises à l'application FoxMobile, où l'on peut consulter le niveau de remplissage, la consommation et l'autonomie prévue.

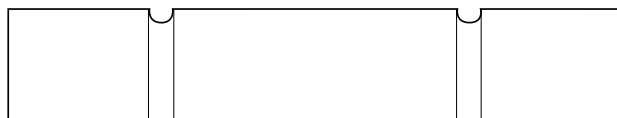
Le FoxRadar+ n'est pas un appareil de mesure étalonné. L'exactitude des informations sur le contenu est basée sur la concordance entre la configuration spécifiée dans l'application et les conditions réelles du silo.

Pour calculer le volume de stockage dans l'application, vous avez besoin de la capacité totale, des dimensions du stockage (longueur / largeur / hauteur) et de la position du capteur à pellets dans la pièce. Les sols à forte pente ou l'asymétrie du palier peuvent faire diverger les mesures. « La position de montage peut influencer la précision du contrôle de niveau et de la consommation. Le numéro de l'appareil figurant sur la plaque signalétique fournit des informations sur la version et le modèle exacts du produit et doit toujours être mentionné en cas de questions.

## Fiche technique

Catégorie	Explication
Système de mesure	Radar
Plage de mesure	40 - 600cm
Fréquence des mesures	1 fois par jour pour une utilisation normale
Précision des mesures	+/- 5% du volume de stockage
Energie	3 piles AA, durée de fonctionnement : > 5 ans
Température de fonctionnement	-10 à +45 °C
Transmission des données	Bluetooth, Wi-Fi, NB-IoT
Indice de protection	IP66 (anti-poussière)
Classe de protection contre les explosions	zone 22, Ex II 3D Ex tc III B T6 Dc

## Croquis du produit



### Console

pour montage sur le tuyau de remplissage / d'aspiration ou par montage adhésif au plafond



# Mise en service

## Instructions d'installation

### Matériel nécessaire

Pour faciliter au maximum l'installation du capteur à pellets dans votre silo, nous vous recommandons les outils suivantes, en fonction des conditions du silo :

- Si nécessaire. Échelle
- Lampe (selon la directive ATEX)
- Masque de protection
- Matériel de nettoyage pour le montage adhésif : chiffon en microfibre, brosse si nécessaire + alcool de nettoyage
- Optionnel : Télémètre laser (si non disponible : mètre)

Seuls des outils certifiés ATEX doivent être utilisés pour installer le FoxRadar+ dans un silo en dur.

### **Le silo doit être accessible afin de pouvoir y installer le FoxRadar+.**

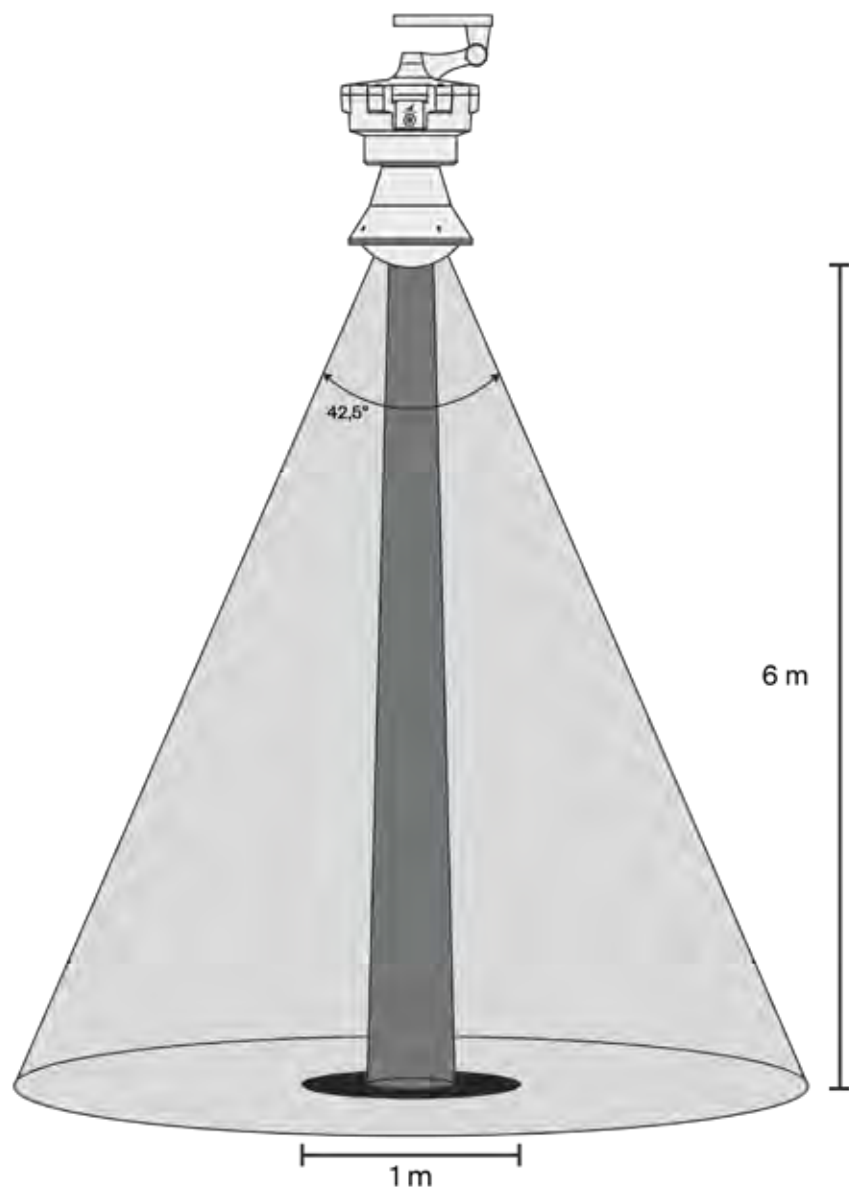
Il doit être suffisamment vidé pour que la porte d'accès au silo puisse être facilement ouverte.




**En outre, le silo doit avoir un niveau de remplissage inférieur à 30%,** car sinon, une charge de CO accrue peut prévaloir dans le silo.

En plus des accessoires de montage mentionnés, nous vous recommandons de vous faire aider par une deuxième personne pour le montage.

### **Quand peut-il y avoir des restrictions dans la détermination du niveau ?**

- Il ne doit pas y avoir d'entretoises, de tapis de protection contre les chocs, de sols inclinés, de tuyaux, d'arêtes, d'indentations, de saillies murales ou d'obstacles similaires dans la zone de mesure – voir l'illustration suivante – du FoxRadar+, sinon des erreurs de mesure peuvent se produire.
- Types spéciaux de retraits : Agitateur, taupe ou combinaison de différents types d'aspiration n'entraînant pas de diminution linéaire.



-  Zone sans obstacles
-  Angle de rayonnement/plage de mesure du FoxRadar+
-  Surface minimale de la cible des pellets

## Détermination des conditions de stockage nécessaires à l'installation d'un FoxRadar+ dans un silo

Pour déterminer la position de montage exacte du FoxRadar+, il faut d'abord déterminer les conditions exactes de stockage (type de stockage, type de prélèvement et sens de remplissage). Vous trouverez ci-dessous quelques explications pour vous aider à déterminer les conditions de stockage.

### Que faut-il déterminer ?

1. Détermination du type de stockage
2. Détermination du type de prélèvement
3. Détermination de la direction de remplissage
4. Déterminer de la direction du prélèvement  
(voir « Définitions (« Simultanée », « Uniforme », etc., p. 16))

### Détermination du type de stockage

En principe, il est possible de monter le capteur de granulés dans les deux types de stockage suivants :



Le silo textile est constitué d'un sac en tissu souple fixé à un cadre porteur. Les silos textiles peuvent être adaptés aux conditions du site d'installation.

> Installation à l'extérieur du silo textile.



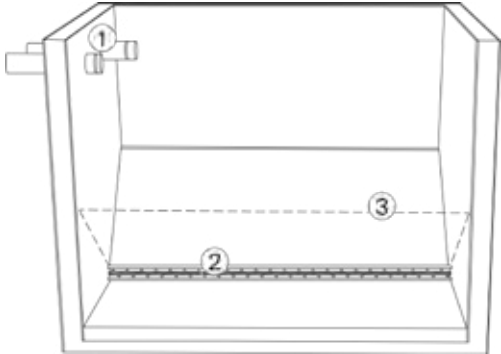
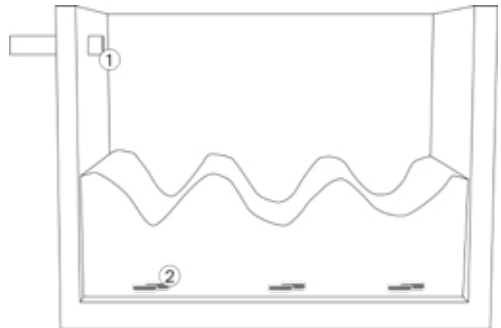
**Silo en dur :** ou pièce de réserve au sous-sol, ou espace dans lequel les pellets sont stockés.

> Montage dans la pièce

## Détermination du type de prélèvement

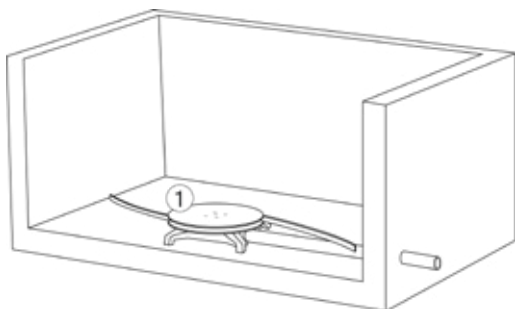
Si vous avez un silo textile, l'étape « Déterminer le type d'extraction » n'est pas nécessaire. Dans le cas d'un silo textile, le retrait se fait généralement sous le silo. Il y a cependant des exceptions, comme le retrait par en haut, avec une taupe par exemple.

Pour les silos en dur, on peut distinguer différents systèmes d'extraction : convoyeur à vis, sonde d'aspiration par le bas, sonde d'aspiration par le haut (taupe) et agitateur en combinaison avec le convoyeur à vis. Vous trouverez ci-dessous une brève explication des différents types d'extraction :

Graphiques	Propriétés
	<p><u>Caractéristiques typiques du convoyeur à vis :</u> Le convoyeur à vis (2) est toujours situé au sol du silo en dur et est utilisé dans la plupart des cas en combinaison avec un fond incliné (3).</p> <p>Equipement d'un FoxRadar+ théoriquement possible.</p>
	<p><u>Caractéristiques typiques de la sonde d'aspiration par le bas :</u> Si le stockage est muni de sondes d'aspiration (2) reposant sur le sol, la surface donne une sorte de structure ondulée.</p> <p>Equipement d'un FoxRadar+ théoriquement possible.</p>

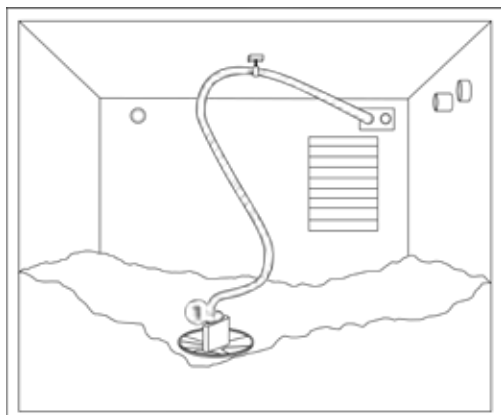
## Graphiques

## Propriétés



Caractéristique typique de l'agitateur : Si le stockage possède un agitateur (1), il en résulte une sorte de pyramide/cône au-dessus du silo. En plus de l'agitateur, les pellets sont évacués par un convoyeur à vis ou des sondes d'aspiration. L'agitateur n'est nécessaire que pour amener les pellets à l'extraction proprement dite.

Il n'est peut-être pas possible d'utiliser le FoxRadar+ (veuillez contacter le service clients)

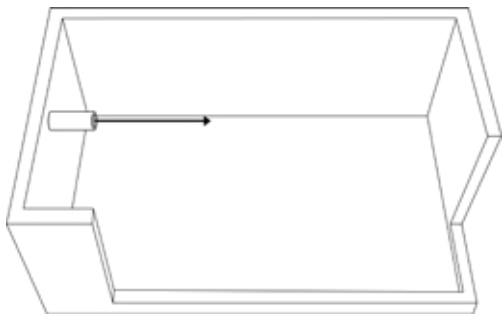
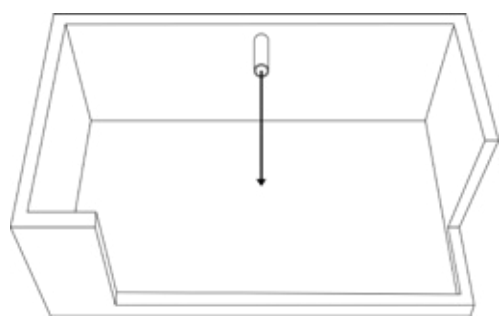
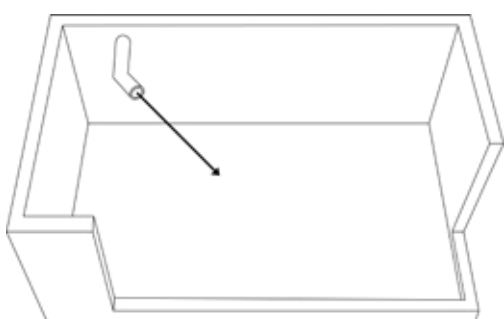


Caractéristique typique de la taupe : La taupe (1) est fixée au plafond du silo en dur et aspire les pellets par le haut.

Le FoxRadar+ peut être utilisé dans les silos avec taupes, mais il faut s'attendre à des mesures d'interférence si la taupe se trouve dans le cône de mesure du FoxRadar+. Il est également essentiel de veiller à ce que le FoxRadar+ ne soit pas monté dans la zone de mouvement de la taupe.

Il n'est peut-être pas possible d'utiliser le FoxRadar+ (veuillez contacter le service clients).

## Détermination du sens de remplissage

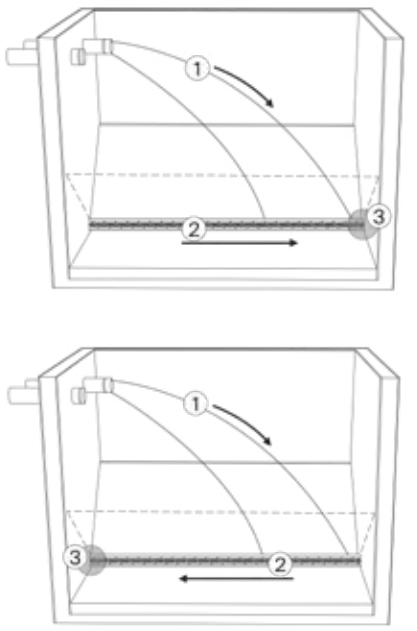
Graphiques	Propriétés
	<p>Avec un remplissage longitudinal, les pellets sont soufflés vers le côté le plus long de la pièce.</p>
	<p>Dans le cas du remplissage par le côté large, les pellets sont soufflés vers le côté large de la pièce.</p>
	<p>Avec le remplissage transversal, les granulés sont soufflés dans toute la pièce.</p>

# Installation dans votre silo

Utilisez les scénarios suivants pour déterminer la position de montage possible du FoxRadar+ dans votre silo.

## Définitions (« simultané », « uniforme », etc.)

Les explications des termes suivants vous aideront à clarifier les conditions de votre silo.

Catégorie	Description	
Sens de marche (uniquement pertinent pour l'extraction par convoyeur à vis)	<p><u>Même direction</u> De loin le cas le plus courant : Le remplissage (1) et l'évacuation des pellets (2) se font dans le même sens. Le point d'extraction des pellets (3) se trouve sur le côté opposé du tuyau de remplissage.</p> <p><u>Direction opposée :</u> Le remplissage (1) et l'évacuation des pellets (2) se font dans des sens opposés. Le point d'extraction des pellets (3) se trouve du même côté que le tuyau de remplissage.</p>	

## Catégorie

## Description

Uniformité d'échantillonnage (pertinente si plusieurs systèmes d'extraction sont installés dans le silo, tels que deux convoyeurs à vis ou plusieurs sondes d'aspiration) :

### Uniformément

s'il y a plusieurs points d'extraction dans le silo, les pellets sont collectés uniformément via chacun de ces systèmes d'extraction (voir graphique ci-dessous).

### Inégalement

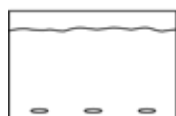
s'il y a plusieurs points d'extraction dans le silo (tels que plusieurs sondes d'aspiration au sol ou plusieurs convoyeurs à vis) et qu'ils sont désynchronisés (par exemple, certains points d'extraction sont retirés plus rapidement que d'autres), un échantillonnage inégal est évoqué (voir graphique ci-dessous).

### Sondes d'aspirations

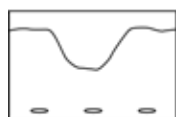
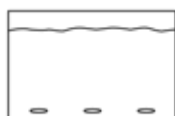
### Convoyeurs à vis

inégalement

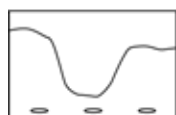
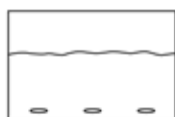
uniformément



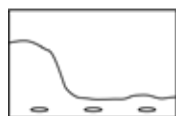
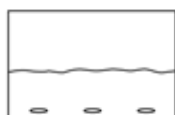
100 %



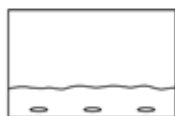
75 %



50 %

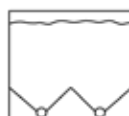


25 %

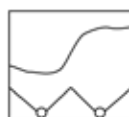
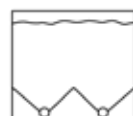


inégalement

uniformément



100 %



75 %



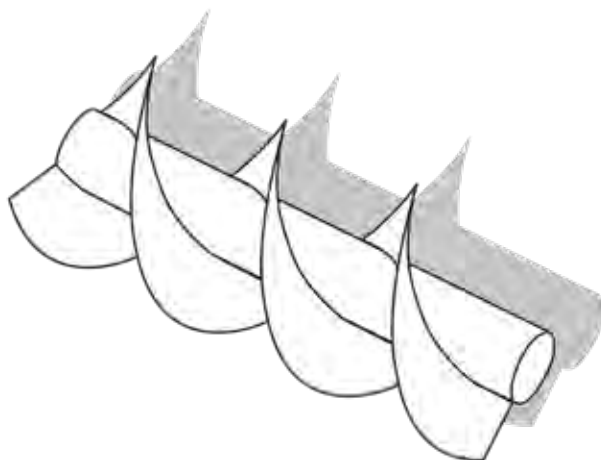
50 %



25 %



## Silo en dur avec convoyeur à vis



### **ATTENTION :**

Le FoxRadar+ ne doit pas se trouver dans le jet de remplissage des pellets, sous peine d'endommager l'appareil ou le stockage.

Si le FoxRadar+ n'est pas installé verticalement au-dessus du convoyeur à vis, cela peut entraîner des écarts dans la mesure du niveau.

En cas de prélèvement irrégulier, le FoxRadar+ ne peut pas enregistrer la totalité du niveau de remplissage de 0 à 100%. Il est recommandé de placer le FoxRadar+ au-dessus de la tarière qui sera utilisée en dernier. De cette façon, le niveau le plus bas et donc le plus critique pourra être mesuré. Si la géométrie de la pièce de votre silo en dur n'est pas symétrique, cela peut entraîner des écarts dans la mesure du niveau.

Le FoxRadar+ ne doit pas être fixé derrière le tapis de protection contre les chocs, sinon le signal de mesure risque d'être altéré.

### Même direction / 1 vis

- Le convoyeur à vis est situé au centre
- Nombre de convoyeurs à vis : 1
- Le retrait et le remplissage se font dans le même sens.

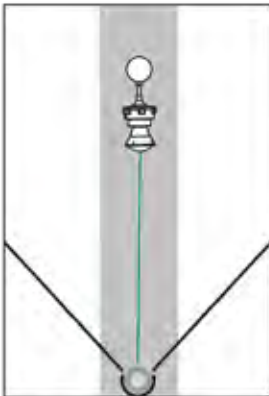
#### Position de montage privilégiée :

Au niveau du tuyau de remplissage, qui se trouve verticalement au-dessus du convoyeur à vis ou décalé horizontalement jusqu'à un maximum de 0,5m (voir zone grise) du convoyeur à vis. Si le plafond se prête à un montage adhésif, il est également possible de le coller légèrement décalé au-dessus du tuyau de remplissage. Dans ce cas, il faut veiller à ce que la buse se trouve en dehors de la zone libre d'obstacles. Avec le montage adhésif, le niveau de pellets peut être détecté plus tôt, car le niveau de pellets quitte la distance minimale plus tôt.

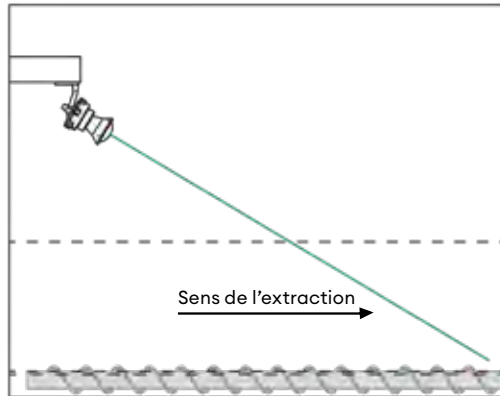
#### Alternative :

Montage adhésif à la verticale au-dessus du convoyeur à vis

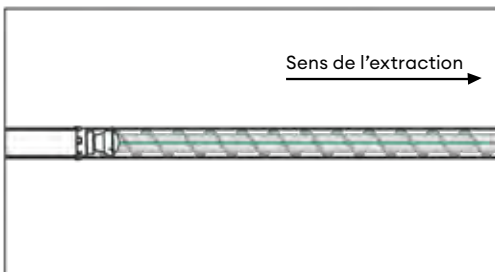
> voir ATTENTION ! (p. 18)



côté court



côté long



haut

## Direction opposée / 1 vis

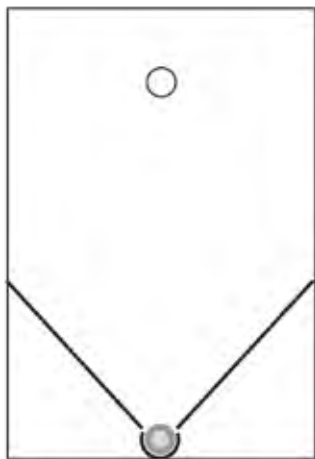
- Le convoyeur à vis est situé au centre
- Nombre de convoyeurs à vis : 1
- Le retrait et le remplissage se font dans des directions opposées.

### Position de montage privilégiée :

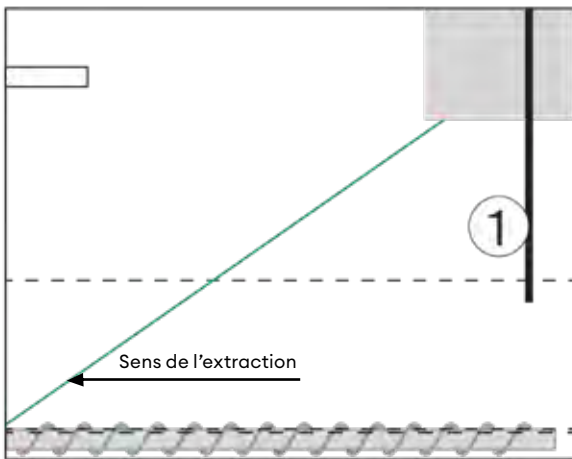
Fixation adhésive dans un coin opposé au tuyau de remplissage, à l'extérieur du jet de remplissage et à gauche ou à droite du tapis de protection contre les chocs (1)

> voir ATTENTION ! (p. 18)

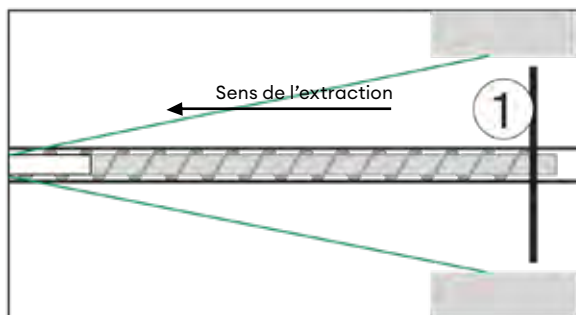
Si le FoxRadar+ ne peut être monté qu'excentré dans un coin, comme décrit ici, cela peut conduire à des détections de niveau moins précises en fonction des dimensions du stockage.



côté court



côté long



## Uniformément / 2 convoyeurs à vis ou plus / même direction

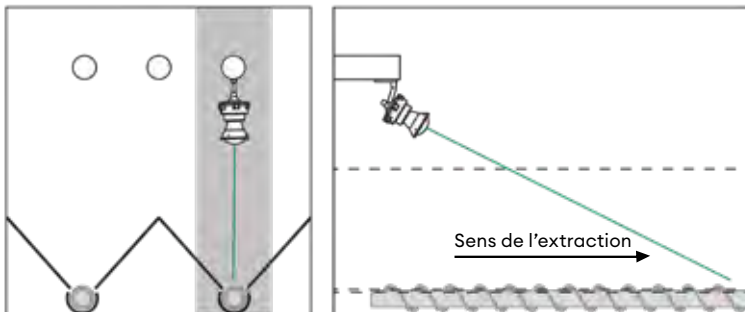
- Nombre de convoyeurs à vis : 2 ou plus
- Le prélèvement est uniforme
- Le retrait et le remplissage sont simultanés.

### Position de montage privilégiée :

Au niveau du tuyau de remplissage, qui se trouve verticalement au-dessus du convoyeur à vis ou décalée horizontalement jusqu'à un maximum de 0,5m (voir zone grise) du convoyeur à vis. Si le plafond se prête à un montage adhésif, il est également possible de le coller légèrement décalé au-dessus du tuyau de remplissage/retrait. Dans ce cas, il faut veiller à ce que le tuyau se trouve en dehors de la zone libre d'obstacles. Avec le montage adhésif, le niveau de pellets peut être détecté plus tôt, car le niveau de pellets quitte la distance minimale plus tôt.

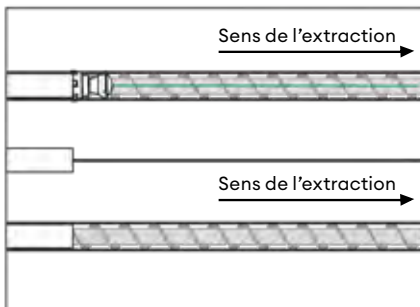
### Alternative :

Montage adhésif en position centrale au-dessus du convoyeur à vis, à hauteur de la buse de remplissage > voir ATTENTION ! (p. 18)



côté court

côté long



haut

## Uniforme / 2 convoyeurs à vis ou plus / direction opposée

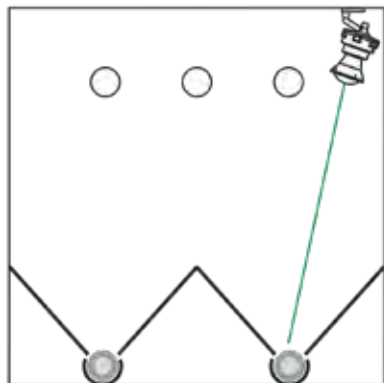
- Nombre de convoyeurs à vis : 2 ou plus
- Le retrait est irrégulier
- Le retrait et le remplissage se font dans deux directions opposées.

Position de montage privilégiée :

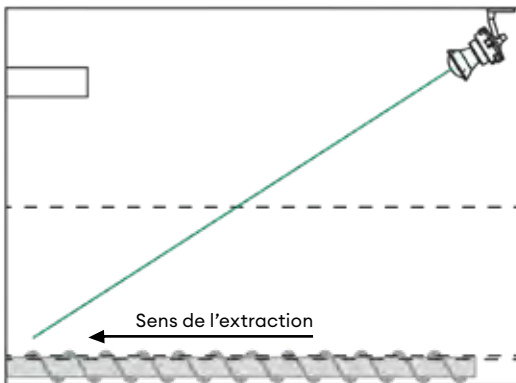
Montage adhésif dans le coin opposé à la buse de remplissage, à l'extérieur du jet de remplissage et à gauche ou à droite du tapis de protection contre les chocs

> voir ATTENTION ! (p. 18)

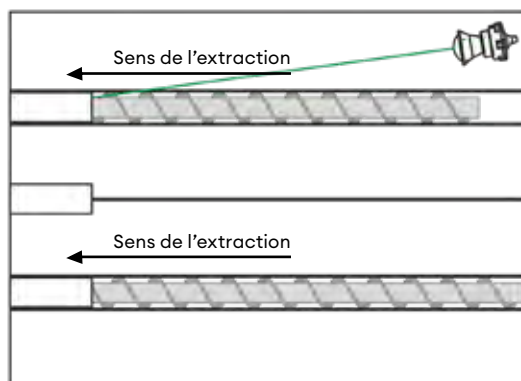
Si le FoxRadar+ ne peut être monté qu'excentré dans un coin, comme décrit ici, cela peut conduire à des détections de niveau moins précises selon les dimensions du silo.



côté court

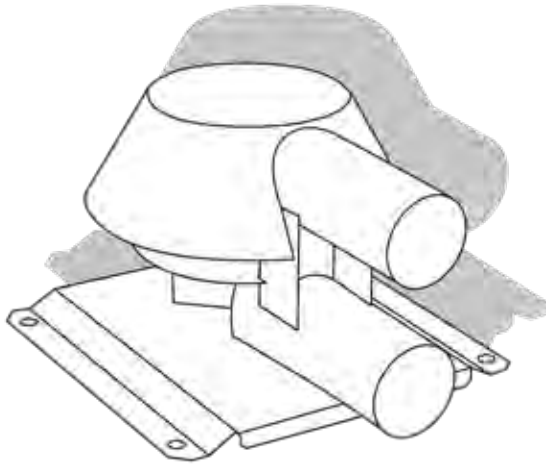


côté long



haut

## Silo en dur avec sonde d'aspiration



### **ATTENTION :**

Le FoxRadar+ ne doit pas se trouver dans le jet de remplissage des pellets, sous peine d'endommager l'appareil ou le silo.

En cas de prélèvement irrégulier, le FoxRadar+ ne peut pas prendre en compte la totalité du niveau de remplissage de 0 à 100%. Il est recommandé de positionner le FoxRadar+ au-dessus de la prise d'aspiration qui sera utilisée pour la dernière extraction.

Si la géométrie de la pièce de votre silo en dur n'est pas symétrique, cela peut entraîner des écarts dans la mesure du niveau.

Le FoxRadar+ ne doit pas être fixé derrière le tapis de protection contre les chocs, sinon le signal de mesure risque d'être altéré.

## Prise d'aspiration à moins d'un mètre de la buse de remplissage

- Une ou plusieurs prises d'aspiration par le bas
- La prise d'aspiration est à moins d'un mètre de la buse de remplissage.

### Position de montage privilégiée :

Au niveau de la buse de remplissage dans un rayon (< 1m) de la prochaine aspiration.

### Alternative :

Montage adhésif à la verticale au-dessus de la prise d'aspiration

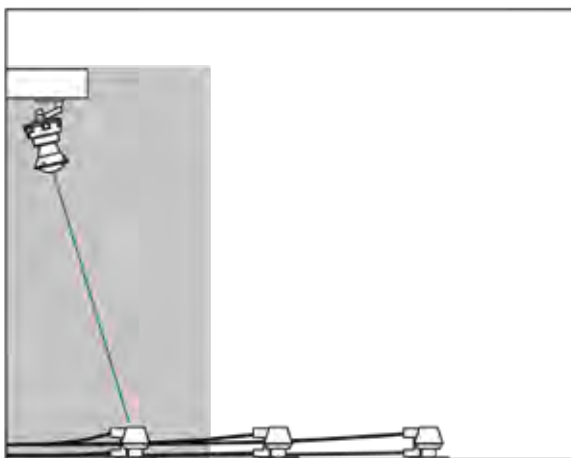
### Gris :

Zone dans laquelle une prise d'aspiration doit être placée pour que le FoxRadar+ puisse être monté sur la buse de remplissage

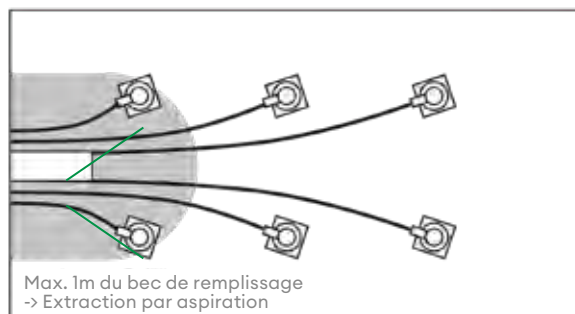
> voir ATTENTION ! (p. 23)



côté court



côté long



haut

## Aspiration à plus d'un mètre de la buse de remplissage

- Une ou plusieurs prises d'aspiration par le bas
- Le retrait par aspiration est situé à plus d'un mètre de la buse de remplissage.

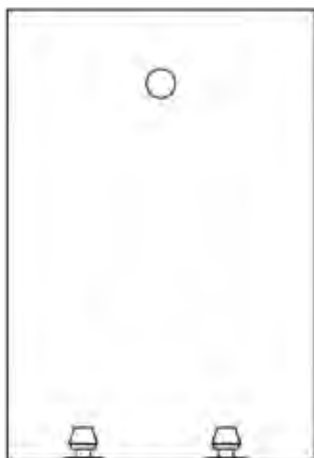
### Position de montage privilégiée :

Montage adhésif verticalement au-dessus de l'aspiration, max. à 1m de la prise d'aspiration (pas dans le jet de remplissage !)

### Gris :

Zone où le FoxRadar+ peut être monté

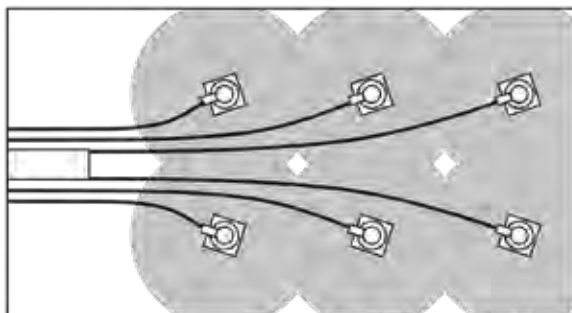
> voir ATTENTION ! (p. 23)



côté court



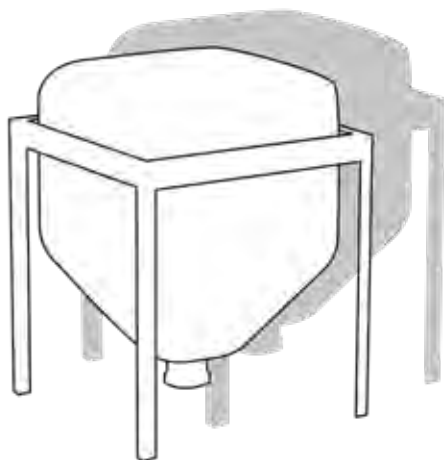
côté long



haut

Min. 1m du bec de remplissage  
-> Extraction par aspiration

## Silo textile



### **ATTENTION :**

Veillez noter que la portée mesurable du FoxRadar+ commence à 0,3m. Plus la distance entre le FoxRadar+ et le haut du silo textile est faible, ainsi que la hauteur de votre silo, plus l'effet en pourcentage de cette portée est important. Par exemple : Pour un silo textile de 2m de haut avec la zone non détectable mentionnée de 0,3 m maximum, cela représente environ 15% (0,3m sur 2m). Par conséquent, le niveau détectable commence à environ 85%.

Lors de l'installation, il est essentiel de noter que le silo textile peut se dilater vers le haut lorsqu'il est rempli. En aucun cas, le FoxRadar+ ne peut être situé dans la zone d'expansion du silo à sac. Sinon, vous risquez d'endommager le silo textile ou le FoxRadar+.

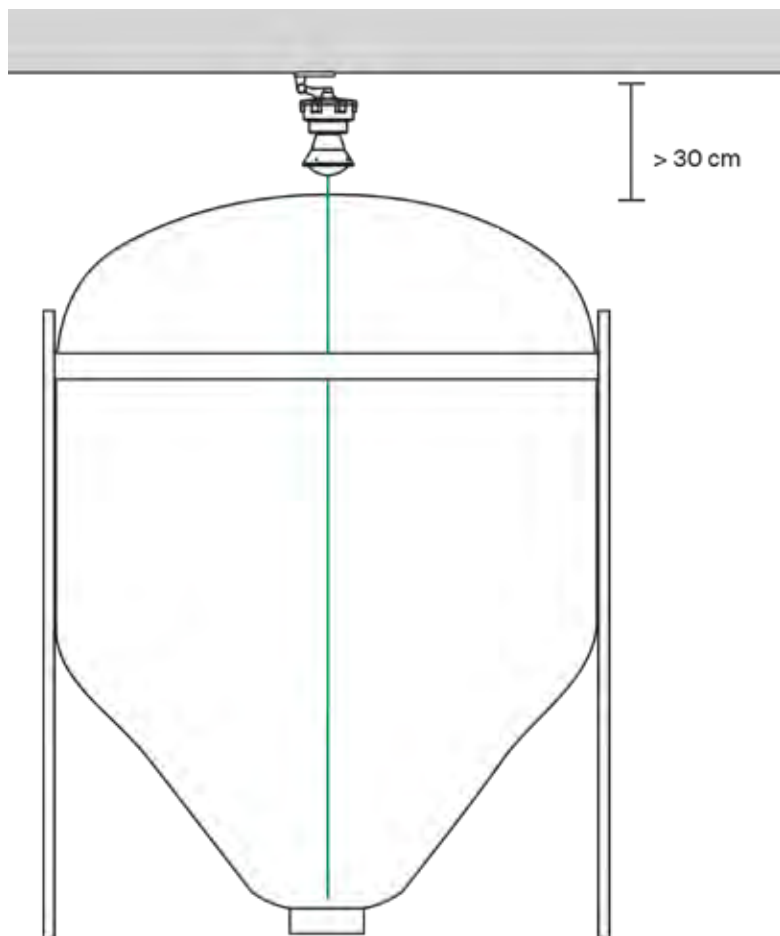
### **Silo textile avec distance entre le haut du silo et le plafond (> 30cm)**

- Silo textile à au moins 30 cm de distance du plafond et rempli à 100% afin de pouvoir monter le FoxRadar+.

#### Position de montage privilégiée :

Montage adhésif au-dessus du silo à sac, orienté vers le bas, de sorte que le FoxRadar+ soit placé verticalement au-dessus de l'évacuation.

> voir ATTENTION ! (p. 26)



Vue avant/latérale

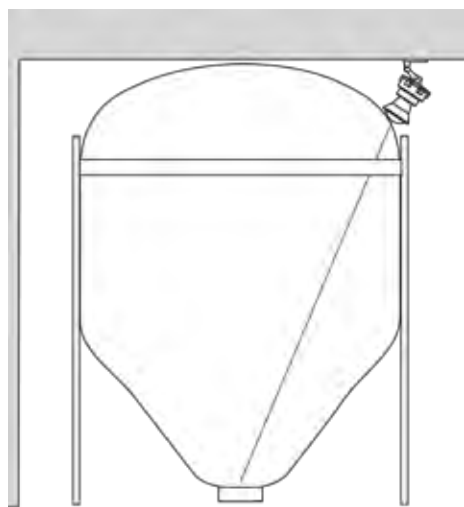
## Silo textile sans espace entre le haut du silo et le plafond

- Silo textile sans possibilité de montage au-dessus du silo textile.

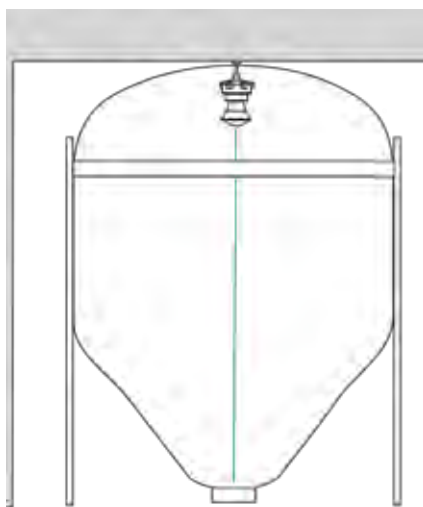
### Position de montage privilégiée :

Le FoxRadar+ doit être monté latéralement et aussi près que possible (sans contact) du plafond/mur. Il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles (entretoises, cadres, joints renforcés, chevauchements de matériaux, etc.) dans le champ de vision du FoxRadar+ (voir « Instructions d'installation », p. 11). L'angle de vue doit être orienté vers le point de retrait du silo à sacs.

> voir ATTENTION ! (p. 26)



Vue avant



Vue latérale

## Étapes de montage du FoxRadar+

Dans la section « L'installation dans votre silo », une position de montage spécifique vous a été suggérée en fonction des conditions de votre silo. Cette section montre comment fixer le FoxRadar+ à cette position.

### Configuration du FoxRadar+

Pour mettre en service le FoxRadar+, veuillez télécharger l'application FoxRadar+ : Pour ce faire, ouvrez l'App Store (pour iOS) ou Google PlayStore (pour Android), recherchez « FoxMobile » et téléchargez l'application sur votre smartphone. Ouvrez l'application et suivez les étapes sur l'application.

### Astuce capteur de pellet :

Scannez le code QR avec votre smartphone et accédez directement à l'App Store / Google Play Store.



# Montage à l'endroit approprié du silo

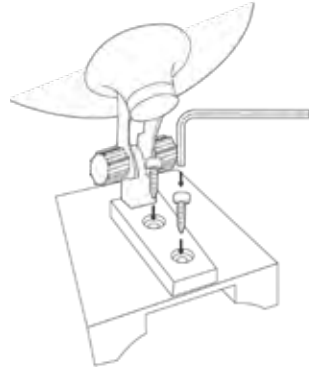
## Montage sur le tuyau de remplissage :

Pour le montage sur la buse de remplissage / d'aspiration, veuillez préparer les deux colliers de serrage fournis. Ils sont nécessaires pour la fixation au tuyau de remplissage.

Étape 1 : Veuillez télécharger l'application FoxMobile comme décrit dans « Configuration du FoxRadar+ » (p. 29) et suivez les instructions affichées à l'écran sur l'application.

Étape 2 : Lorsque vous testez la connectivité de l'application, assurez-vous que le FoxRadar+ se trouve à l'endroit où il sera installé.

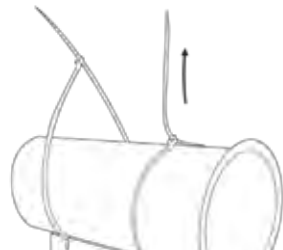
Étape 3 : Fixez le support, qui est déjà monté sur le FoxRadar+, à l'extérieur (plat) de la console à l'aide des deux vis fournies et de la clé Allen.



Étape 4 : Localisez la position de montage appropriée et rendez-vous au silo.



Étape 5 : Maintenez le FoxRadar+ avec la console montée contre le tube. Ensuite, guidez les attaches de câble autour du tube et du support et laissez-les s'enclencher en place.

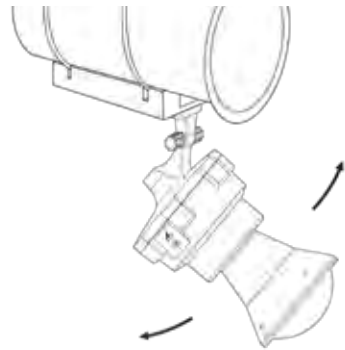


Étape 6 : Serrez les deux colliers de serrage.

**Étape 7 :** Ouvrez les deux vis moletées pour régler l'angle du FoxRadar+.



**Étape 8 :** Si le FoxRadar+ mesure la diagonale de la pièce (par exemple, un convoyeur à vis), le FoxRadar+ doit être réglé avec un léger angle de manière à être dirigé vers le point d'extraction. Pour les prises de retrait, le FoxRadar+ est réglé pour pointer vers la prise de retrait la plus proche.



**Étape 9 :** Serrez à nouveau les deux vis moletées.



**Étape 10 :** Une fois le FoxRadar+ installé dans l'entrepôt, le paramétrage sur l'application continue



## Montage adhésif au plafond

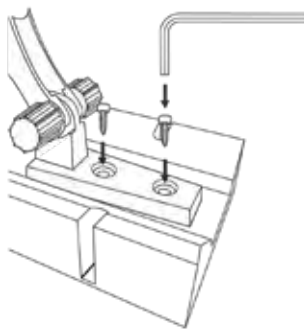
- Nous recommandons les outils suivants pour le montage adhésif :
  - Chiffon en microfibre
- Pour les saletés tenaces, alcool de nettoyage si nécessaire.

### ATTENTION :

Étant donné que les silos à granulés provoquent une forte formation de poussière, le montage adhésif n'est recommandé que si la surface peut être bien nettoyée et que si la surface est adaptée au montage adhésif. Il n'est pas recommandé de coller sur des surfaces qui ont une influence négative sur l'adhérence

Étape 1 : Veuillez télécharger l'application MobileFox comme décrit dans « Configuration du FoxRadar+ » et suivez les instructions de l'application.

Étape 2 : Fixez le support à l'extérieur du stockage de pellets à l'aide des deux vis fournies et de la clé Allen située à l'intérieur du support (reconnaisable par les arrondis).

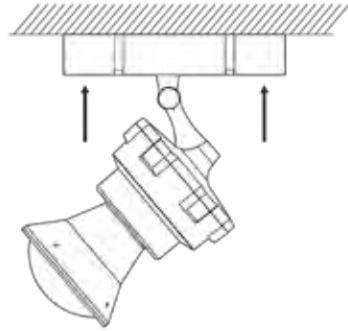


Étape 3 : Localisez la position de montage appropriée et rendez-vous au silo.

Étape 4 : Utilisez un chiffon pour nettoyer soigneusement la surface. Il ne devrait plus y avoir de poussière sur le plafond sur lequel vous souhaitez coller la console du FoxRadar+. En cas de saleté tenace, essuyez la surface avec de l'alcool de nettoyage si nécessaire et assurez-vous que la surface est sèche avant de la coller.

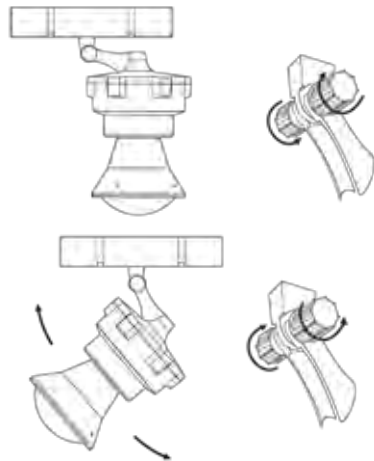
**Étape 5 :** Ne retirez le film de protection de la surface adhésive que lorsque vous êtes dans le silo, peu de temps avant de le coller. Sinon, la poussière risque de se déposer sur la surface adhésive et de réduire l'effet adhésif.

**Étape 6 :** Collez le capteur à pellets au plafond de manière à ce qu'il soit orienté vers le point de retrait. Appuyez sur la console au moins 60 secondes afin que la surface adhésive soit bien plaquée contre le plafond.



**Étape 7 :** Ouvrez la vis moletée sur le côté du support du FoxRadar+ et réglez l'angle requis.

L'angle doit être réglé de manière à ce que la lentille du FoxRadar+ soit dirigée vers la surface des pellets à l'endroit déterminé au point « Installation dans votre silo ».



**Étape 8 :** Une fois le FoxRadar+ installé dans l'entrepôt, le paramétrage sur l'application continue.



## Changement des piles

Des vis se trouvent sur le dessus du FoxRadar+. On les desserre l'une après l'autre à l'aide d'un tournevis approprié. Le couvercle peut maintenant être retiré et les piles peuvent être changées. Remettez ensuite le couvercle sur le FoxRadar+ et fermez-le en serrant les vis.

Veillez vous assurer que les piles sont éliminées de manière appropriée.

## Mise au rebut

Votre appareil a été conçu et fabriqué en Allemagne avec des matériaux et des composants de haute qualité qui peuvent être recyclés.

Renseignez-vous sur les réglementations locales relatives à la collecte sélective des équipements électriques et électroniques. Veuillez respecter les réglementations en vigueur dans votre pays et ne pas jeter les vieux appareils dans les ordures ménagères.

Le FoxRadar+ est enregistré auprès de FoxInsights GmbH sous le numéro DE87528297.



