

SILO À PELLETS

FR

Notice de montage

Solution d'aspiration à 1 sonde

pour silo muré

windhager

LA CHALEUR DE L'AVENIR



Sommaire

1. Informations préalables capitales	3
1.1 Sécurité et mesures de précaution	3
1.2 Prescriptions, normes	3
2. Pour le professionnel	4
2.1. Etendue de livraison	4
2.1.1 Solution d'aspiration à 1 sonde – BIO 024	4
2.1.2 Joints de protection contre les incendies – BIO 010	4
2.1.3 Colliers de fixation pour tuyau d'arrivée et de retour d'air – BIO 011	5
2.1.4 Tuyau d'arrivée et de retour d'air – PMX 013	5
2.2 Instructions de montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air	5
2.2.1 Longueur et/ou hauteur de transport maximale pour système d'alimentation de pellets	5
2.2.2 Instructions de pose importantes pour le tuyau d'arrivée et de retour d'air	6
2.2.3 Montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air	6
2.3 Prescriptions pour la construction de silos à pellets	7
2.4 Dégagements minimaux	7
2.5 Croquis coté	8
2.6 Variantes de montage du boîtier de commande	8
2.6.1 Montage sur silo à pellets aux parois <u>fines</u> (jusqu'à 5 cm)	8
2.6.2 Montage sur silo à pellets aux parois <u>épaisses</u> (de plus de 5 cm)	10
2.6.3 Montage sous crépi du boîtier de commande	11
2.7 Séquence de montage de la solution d'aspiration à 1 sonde	12
Etape 1 :	12
Etape 2 :	12
Etape 3 :	12
Etape 4 :	12
Etape 5 :	13
Etape 6 :	13
Etape 7 :	13
Etape 8 :	14
Etape 9 :	14
Etape 10 :	14
2.8 Collage des autocollants	15
2.9 Raccordement électrique	15
2.10 Pièces détachées	15
Conditions de garantie	16

1. Informations préalables capitales

1. Informations préalables capitales

1.1 Sécurité et mesures de précaution

Cette solution d'aspiration à 1 sonde est conforme à l'état de la technique le plus récent et satisfait aux prescriptions de sécurité en application. Elle fonctionne sur courant électrique (230 V CA). Un montage mal effectué ou des réparations non conformes peuvent constituer un danger de mort par électrocution. Seul un personnel spécialisé et disposant de la qualification requise est autorisé à effectuer le montage.

Symboles d'avertissement

Prenez en compte les symboles suivants de cette notice de montage.



Attention !

Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut **mettre des personnes en danger**.



Information !

Le non-respect des remarques accompagnées de ce symbole peut **provoquer un dysfonctionnement ou une détérioration de la chaudière ou de l'installation de chauffage**.



Remarque !

Les passages marqués contiennent des **conseils et astuces** concernant l'utilisation et l'exploitation.

1.2 Prescriptions, normes



Attention !

Respecter les exigences en matière de sécurité technique et de prévention des incendies conformes aux prescriptions, normes et directives en vigueur dans votre pays.

Pour les consignes de planification relatives au stockage des pellets dans un silo, se reporter aux « dossiers d'étude relatifs aux silos à pellets ».

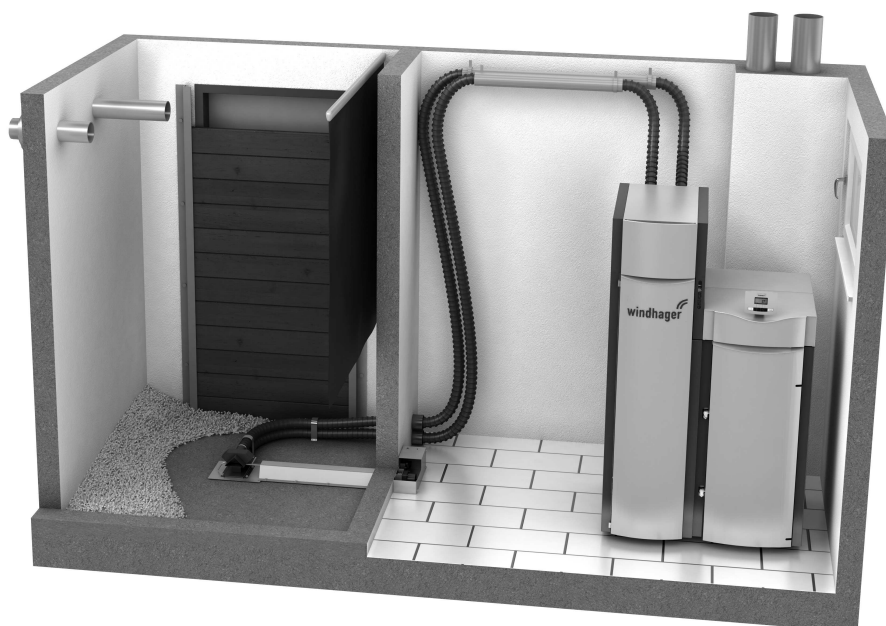


Fig. 2 Solution d'aspiration à 1 sonde avec chaudière à pellets

2. Pour le professionnel

2.1. Etendue de livraison

2.1.1 Solution d'aspiration à 1 sonde – BIO 024

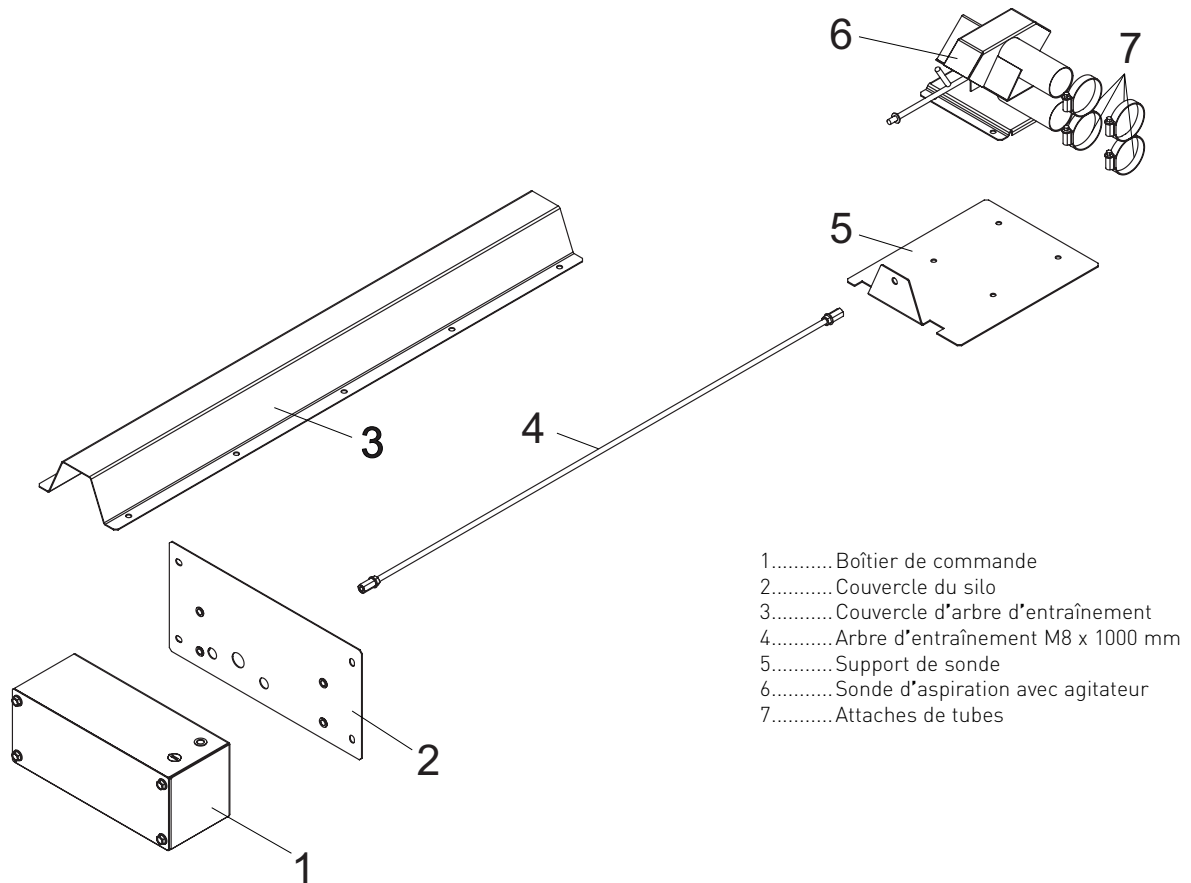


Fig. 3 Pièces individuelles du silo en acier superposées – vue du haut

2.1.2 Joints de protection contre les incendies – BIO 010

2 unités, avec fixation murale

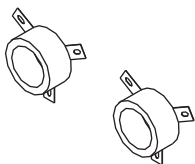


Fig. 4 Joints de protection contre les incendies – BIO 010

2. Pour le professionnel

2.1.3 Colliers de fixation pour tuyau d'arrivée et de retour d'air – BIO 011

6 unités, avec fixation au sol

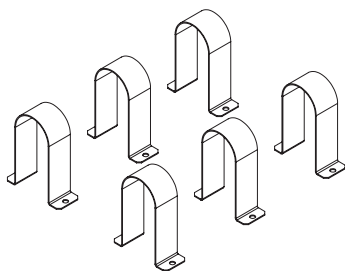


Fig. 5 Colliers de fixation – BIO 011

2.1.4 Tuyau d'arrivée et de retour d'air – PMX 013

avec toron de mise à la terre, NW 50 mm, rouleau de 25 m linéaires

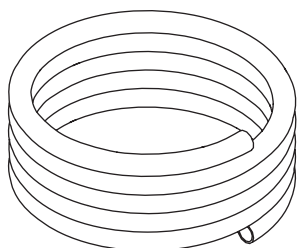


Fig. 6 Tuyau d'arrivée et de retour d'air – PMX 013

2.2 Instructions de montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air

2.2.1 Longueur et/ou hauteur de transport maximale pour système d'alimentation de pellets



Information !

Ces valeurs max. supposent que l'alimentation en tension est stable (au moins 220 V en charge !).

Chaudière à pellets BioWIN 2

au max. 25 m entre la sonde la plus éloignée et la chaudière à pellets pour une différence de hauteur totale max. de 1,8 m
au max. 15 m entre la sonde la plus éloignée et la chaudière à pellets pour une différence de hauteur totale max. de 2,8 m
au max. 10 m entre la sonde la plus éloignée et la chaudière à pellets pour une différence de hauteur totale max. de 4,5 m
Différence de hauteur totale : somme des longueurs de toutes les conduites montantes

Chaudière de chauffage central à pellets FireWIN/VarioWIN :

au max. 25 m entre la sonde la plus éloignée et la chaudière à pellets pour une différence de hauteur totale max. de 6 m
Différence de hauteur totale : somme des longueurs de toutes les conduites montantes

2. Pour le professionnel

2.2.2 Instructions de pose importantes pour le tuyau d'arrivée et de retour d'air

- Ne pas plier les tuyaux. Le rayon de courbure minimum est de 30 cm.
- Les tuyaux ne doivent pas être posés « vers le haut ou vers le bas ». Sinon, il se forme sinon des « poches » et un transport sans perturbations de pellets ne peut alors plus être garanti.
- Choisir le chemin le plus court entre le silo et la chaudière et poser les tuyaux de manière à ce qu'on ne puisse pas marcher dessus.
- La pose des tuyaux se fait de préférence avec un tuyau Polokal fixé avec des colliers – fig 7.
- Le tuyau d'alimentation de pellets doit être d'une seule pièce, le tuyau de retour pouvant se composer de plusieurs pièces hors du silo. Le tube de liaison doit être en métal (accessoire : PMX 0131) et le branchement électrique (mise à la terre) doit être assuré.
- Les tuyaux doivent être mis à la terre afin d'éviter tout chargement statique pendant le transport des pellets.
- Les tuyaux sont appropriés pour des températures allant jusqu'à +60 °C et ils ne doivent par conséquent pas être posés sur des tuyaux de chauffage et/ou tubes de fumées non isolés.
- Ils ne doivent pas être posés à l'extérieur, car les rayons UV les rendent poreux.



Fig. 7 Tuyaux d'alimentation dans les tuyaux Polokal

2.2.3 Montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air

- Dénuder les torons de mise à la terre des extrémités de tous les tuyaux sur une longueur d'env. 5 cm et les courber vers l'intérieur du tuyau – fig. 8.
- Pousser les colliers sur le tuyau et les fixer sur les raccords. Le fil de terre doit ce faisant avoir un bon contact avec les raccords ; si ce n'est pas le cas, limer le revêtement du tuyau. Serrage des colliers – fig. 8.



Conseil !

En cas de dureté de jeu, humidifier les raccords avec de l'eau uniquement (ne pas utiliser de graisse).

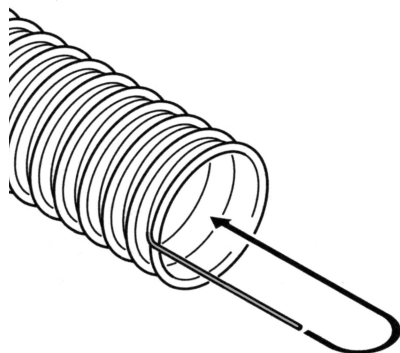


Fig. 8 Dénudage des torons de mise à la terre et pliage vers l'intérieur du tuyau



Fig. 9 Montage des colliers

2. Pour le professionnel

2.3 Prescriptions pour la construction de silos à pellets

Les parois et éléments porteurs doivent supporter les charges statiques. Les prescriptions ci-après doivent être respectées en matière d'exigences de protection contre les incendies.

Épaisseur minimale de paroi pour construction résistante aux incendies (F90/EI90/REI90)

Parois non porteuses résistantes au feu en matériaux de construction non inflammables (EI 90). Épaisseur du matériel :

- Béton : 10 cm
- Brique, grès calcaire, blocs de béton : 12 cm
- Béton poreux, béton en argile expansée : 10 cm

Parois porteuses résistantes au feu en matériaux de construction non inflammables (REI 90) Parois de moins de 3 m de hauteur. Épaisseur du matériel :

- Béton : 17 cm
- Brique, grès calcaire, blocs de béton : 12 cm
- Parpaing : 25 cm

Revêtement anti-feu pour éléments de construction inflammables et non inflammables (EI 90)

- Placoplâtre anti-feu GKF : 3 x 1,25 cm

2.4 Dégagements minimaux

Le silo doit idéalement être carré et sa superficie ne doit pas dépasser 4 m² (soit environ 4,5 tonnes de pellets). Si la superficie est inférieure à 2 m², il n'est pas nécessaire de prévoir des plans inclinés. Pour les consignes de planification relatives au fonctionnement de silo à pellets, se reporter aux « dossiers d'étude relatifs aux silos à pellets ».

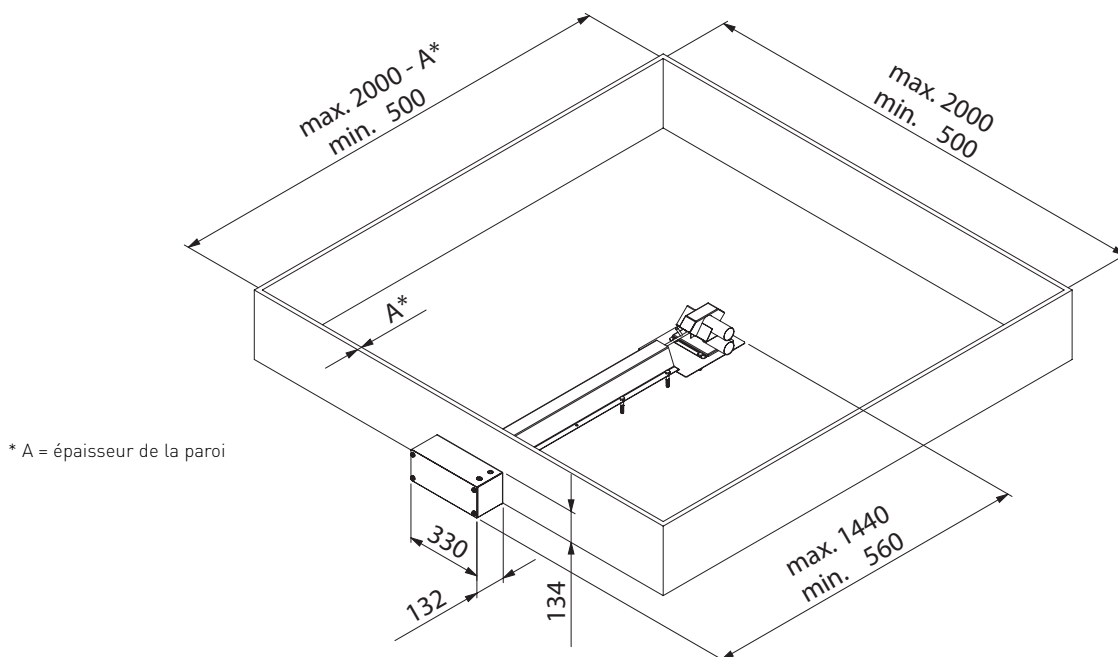


Fig. 10 Silo avec solution d'aspiration à 1 sonde

2.5 Croquis coté

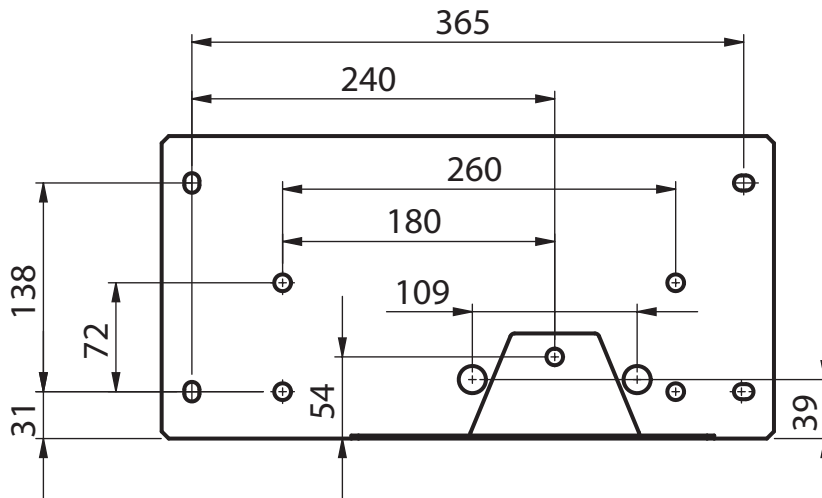


Fig. 12 Vue du couvercle du silo avec support de sonde

2.6 Variantes de montage du boîtier de commande

2.6.1 Montage sur silo à pellets aux parois fines (jusqu'à 5 cm)

Le boîtier de commande (1) est vissé au couvercle du silo (2) de part et d'autre de la paroi du silo. 4 vis à six pans M8 x 80 sont jointes (sur des parois légèrement plus épaisses, des vis plus longues peuvent également être utilisées).

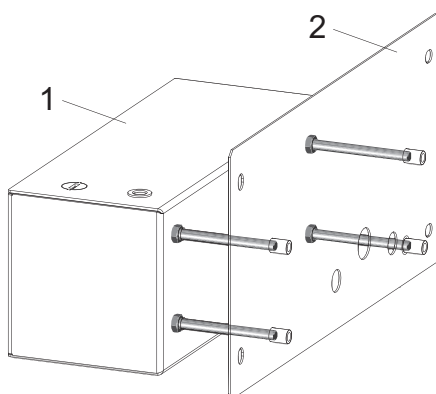


Fig. 11 Boîtier de commande et couvercle du silo unis par des vis (la paroi n'est pas représentée)

2. Pour le professionnel

Séquence de montage :

1. Marquer 7 trous de perçage sur le côté du silo.
Conseil : Le couvercle du silo peut servir de patron pour le marquage.
2. Percer 4 trous de \varnothing 10 mm pour des vis de passage.
3. Percer sur le boîtier de commande 2 trous de \varnothing 12 mm de dégagement pour les écrous à river.
4. Percer 1 trou de \varnothing 25 à 30 mm pour l'arbre d'entraînement.
Remarque : vous devrez reboucher une percée trop grosse. Idéalement avec un tuyau scellé d'une largeur de \varnothing 25 à 30 mm.

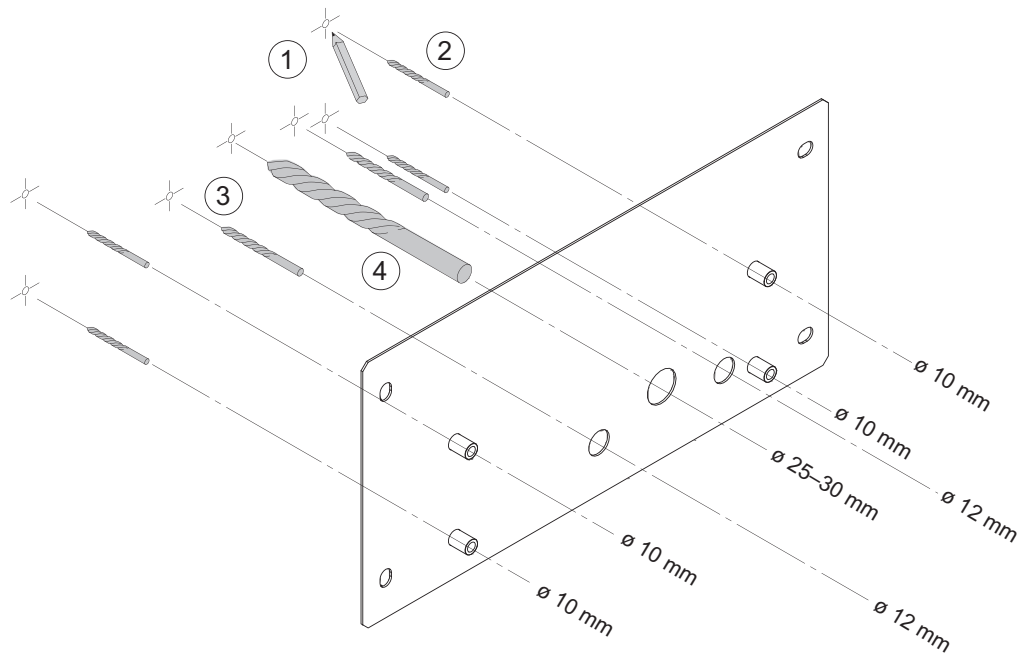


Fig. 14 Marquer et percer des trous sur le côté du silo

5. Au moyen des 4 vis six pans M8 x 80 jointes, visser le boîtier de commande au couvercle du silo de part et d'autre de la paroi du silo.

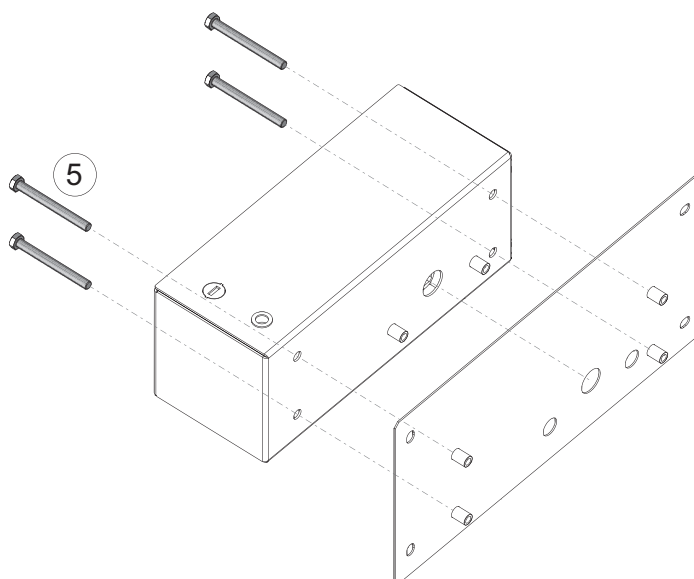


Fig. 13 Boîtier de commande et couvercle du silo vissés ensemble

2. Pour le professionnel

2.6.2 Montage sur silo à pellets aux parois épaisses (de plus de 5 cm)

(Montage sous crépi voir point 2.6.3)

Le boîtier de commande [1] et le couvercle du silo [2] sont montés séparément sur la paroi du silo avec 4 vis chacun (non comprises dans la livraison de Windhager).

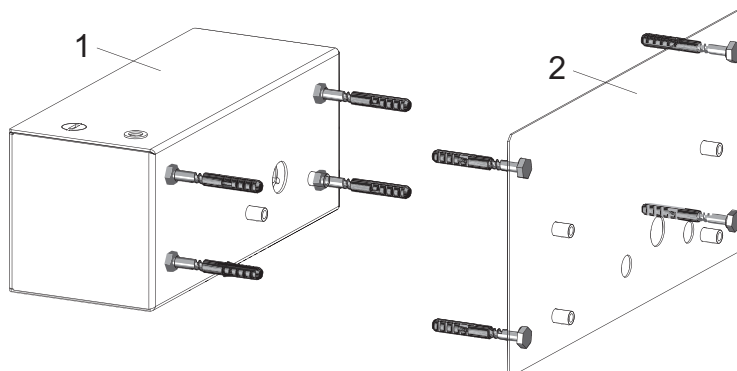


Fig. 15 Boîtier de commande et couvercle du silo montés chacun avec 4 vis (non incluses dans la livraison de Windhager)

Séquence de montage :

1. Marquer 5 trous de perçage sur le côté du silo – fig. 16.
Conseil : Le couvercle du silo peut servir de patron pour le marquage.
2. Percer 4 trous pour les vis et les chevilles (non comprises dans la livraison de Windhager) pour fixer le couvercle du silo.
3. Percer 1 trou de passage de \varnothing 25 à 30 mm pour l'arbre d'entraînement.
Remarque : vous devrez reboucher une percée trop grosse. Idéalement avec un tuyau scellé d'une largeur de \varnothing 25 à 30 mm.
4. Marquer 6 trous de perçage sur la surface extérieure du boîtier de commande – fig. 17.
Conseil : Une fois encore, l'envers du couvercle du silo peut servir de patron pour le marquage. Le trou de passage de \varnothing 25 à 30 mm doit être équivalent au couvercle.
5. Percer 4 trous pour les vis et les chevilles (non comprises dans la livraison de Windhager) afin de fixer le boîtier de commande.
6. Percer sur le boîtier de commande 2 trous de \varnothing 12 mm et d'environ 15 mm de profondeur de dégagement pour les écrous à river.

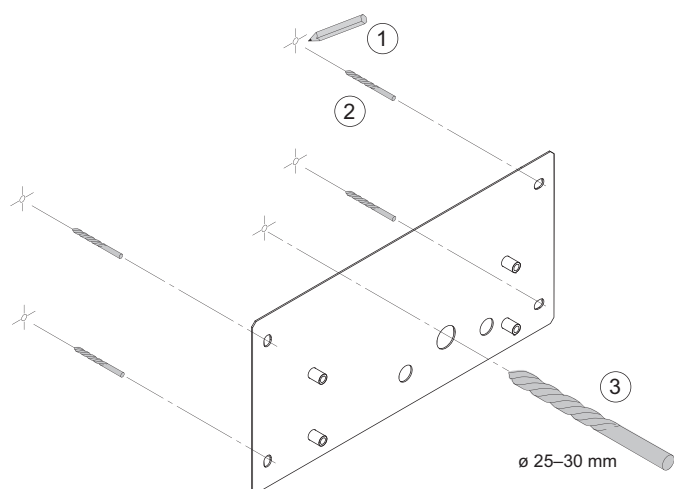


Fig. 16 Marquer et percer des trous sur le côté du silo

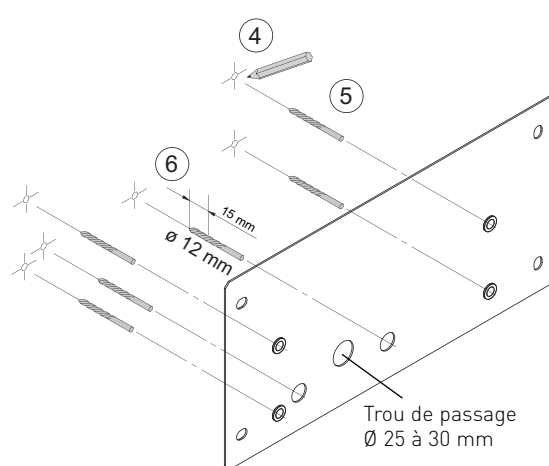


Fig. 17 Marquer et percer des trous sur le côté du boîtier

2. Pour le professionnel

5. Monter sur la paroi du silo le boîtier de commande et le couvercle du silo avec un trou de passage équivalant au couvercle (les vis et les chevilles ne sont pas incluses dans la livraison de Windhager).

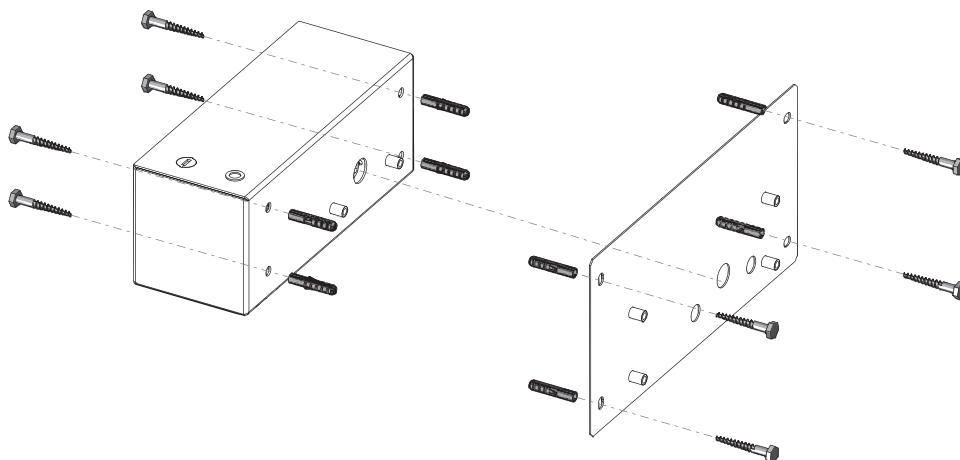


Fig. 18 Monter le boîtier de commande et le couvercle du silo avec un trou de passage équivalant au couvercle

2.6.3 Montage sous crépi du boîtier de commande

Le boîtier de commande peut également être monté sous crépi. Dans ce cas, le couvercle doit être librement accessible. Lorsque c'est nécessaire, le passe-câble peut être posé encore plus vers l'extérieur. La fixation du boîtier se déroule conformément au point 2.6.2.

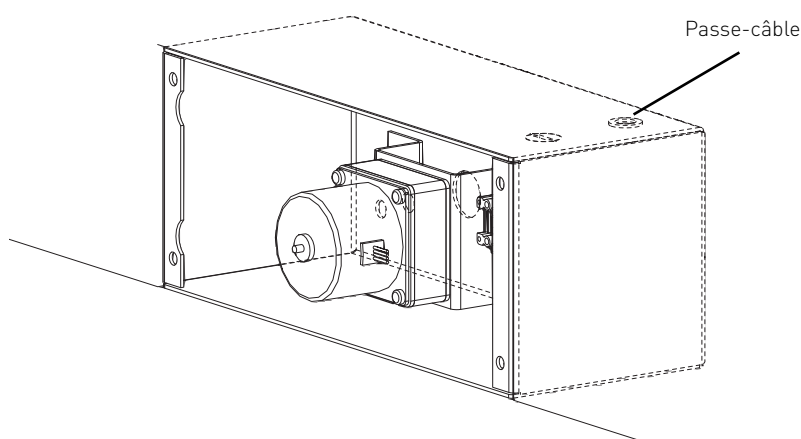


Fig. 19 Montage sous crépi du boîtier de commande

2.7 Séquence de montage de la solution d'aspiration à 1 sonde

Etape 1 :

Monter le boîtier de commande [1] et le couvercle du silo [2] comme indiqué au point 2.3.

Etape 2 :

Dévisser les écrous longs et les contre-écrous d'un côté de l'arbre d'entraînement.

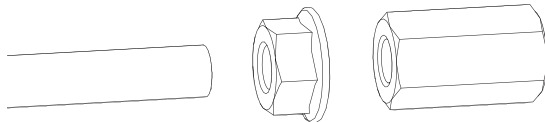


Fig. 20 Dévisser un écrou long et un contre-écrou

Etape 3 :

Passer l'arbre d'entraînement et l'écrou long à travers le trou de passage jusque dans le boîtier de commande.

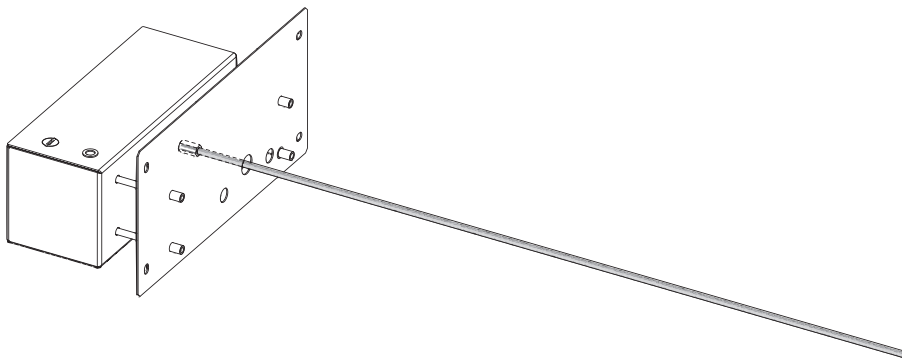


Fig. 21 Emboîter l'arbre d'entraînement et l'écrou long avec le boîtier de commande

Etape 4 :

Faire passer l'arbre d'entraînement dans le support de sonde et ajuster celui-ci. L'arbre d'entraînement ne peut être plié, il doit être aligné avec l'axe de propulsion. Couper l'arbre d'entraînement à environ 15 mm du support de sonde.

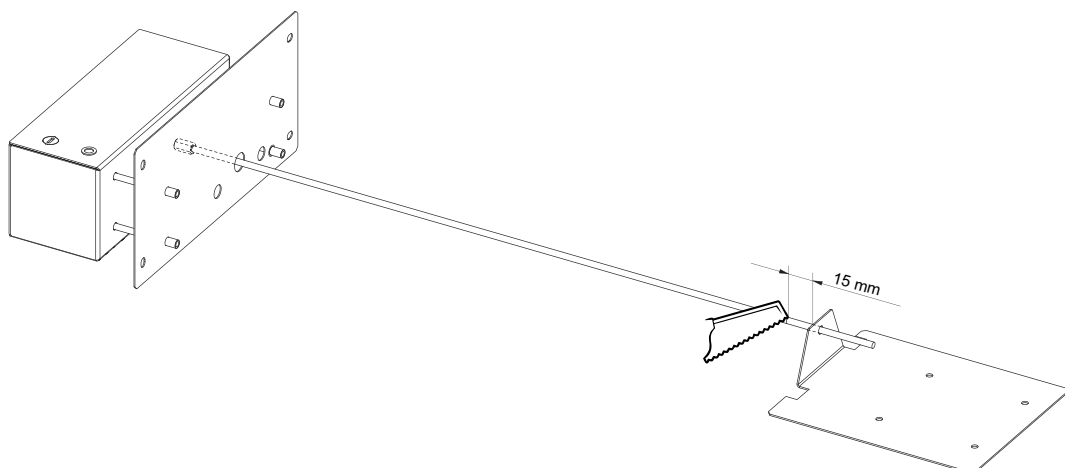


Fig. 22 Ajuster le support de la sonde, couper l'arbre d'entraînement à environ 15 mm

2. Pour le professionnel

Etape 5 :

Remonter les écrous longs et les contre-écrous sur l'arbre d'entraînement avec une distance d'env. 5 mm.

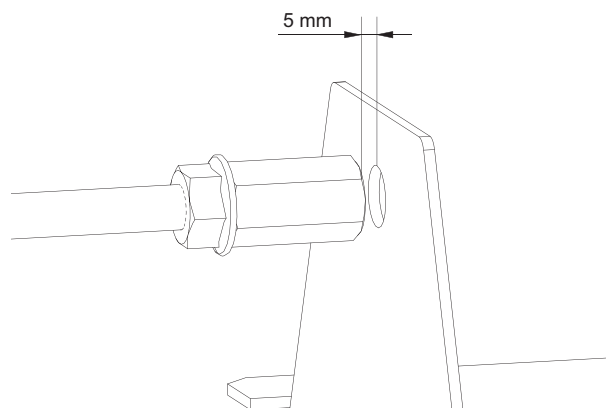


Fig. 23 Visser écrous longs et contre-écrous

Etape 6 :

Poser la sonde d'aspiration sur son support, visser la tringlerie dans l'écrou long et bien serrer.

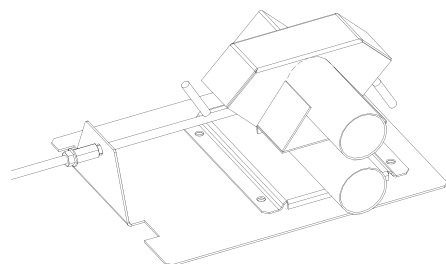


Fig. 24 Visser écrous longs et contre-écrous

Etape 7 :

Marquer des trous de perçage de $\varnothing 8$ mm sur la sonde d'aspiration/le support de sonde, percer et fixer au sol avec les vis, rondelles et chevilles jointes.

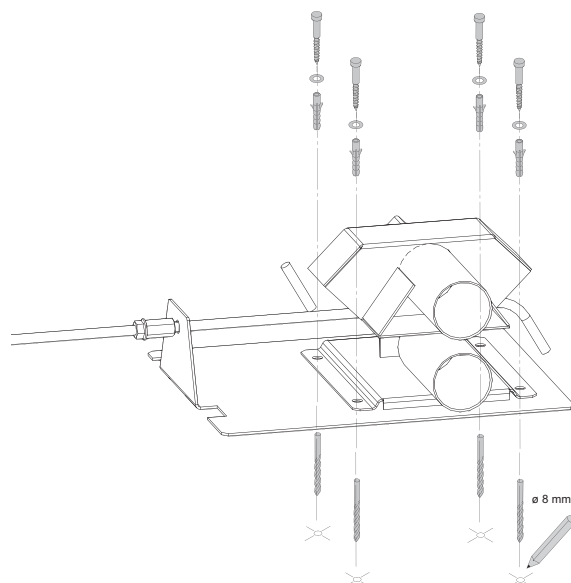


Fig. 25 Fixer au sol la sonde d'aspiration et le support de sonde

2. Pour le professionnel

Etape 8 :

Poser le couvercle sur l'arbre d'entraînement et le couper de telle sorte que son extrémité s'emboîte dans l'évidement du support.

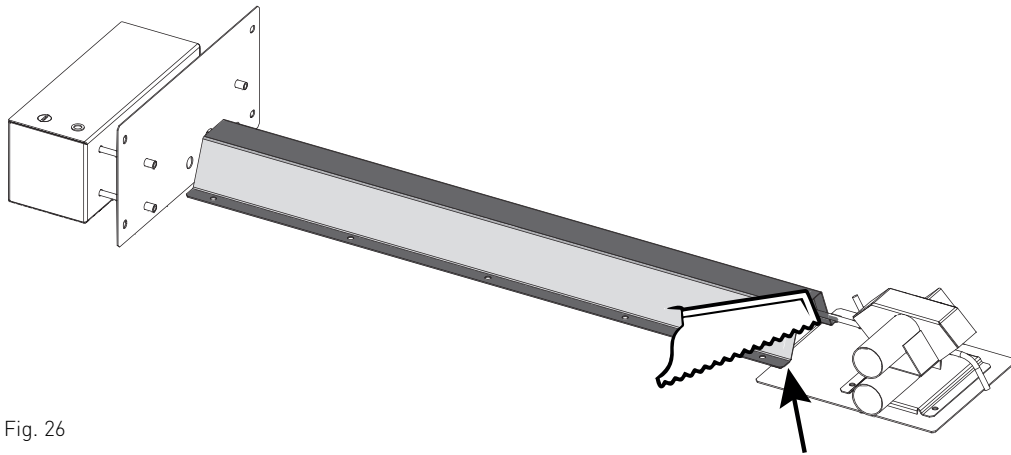


Fig. 26

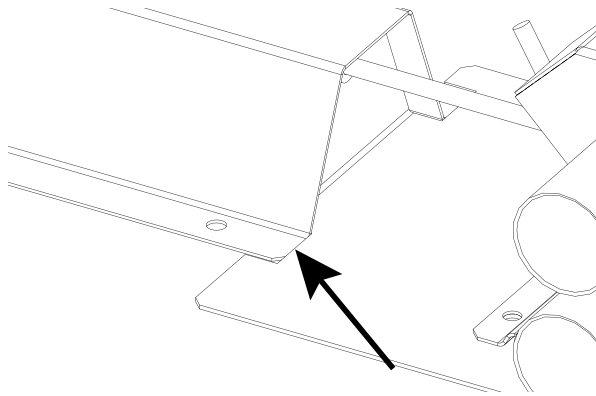


Fig. 27 Couvercle dans l'évidement carré du support de sonde

Etape 9 :

Suivant la longueur du couvercle, marquer un nombre de trous de perçage de $\varnothing 8$ mm sur le couvercle, percer et visser au sol à l'aide des vis, rondelles et chevilles jointes.

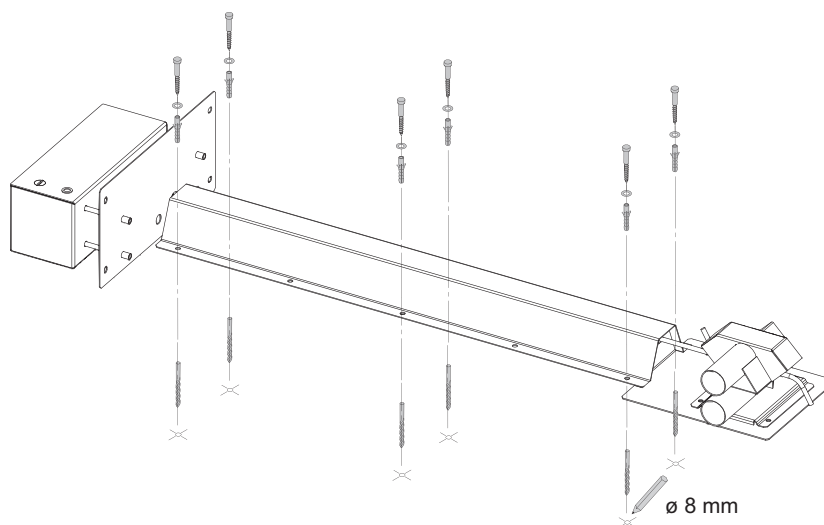


Fig. 28 Fixer le couvercle sur le sol

Etape 10 :

Pour le montage du tuyau d'arrivée et de retour d'air, se reporter au point 2.2.

Autriche

Windhager Zentralheizung GmbH
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen / Salzbourg
Tél. : +43 (0)6212/2341-0
Fax : +43(0)6212/4228
E-Mail : info@at.windhager.com

Allemagne

Windhager Zentralheizung GmbH
Deutzring 2
D-86405 Meitingen / Augsburg
Tél. : +49 (0)8271/8056-0
Fax : +49(0)8271/8056-30
E-Mail : info@de.windhager.com

Suisse

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Industriestrasse 13
CH-6203 Sempach-Station, région de Lucerne
Tél. : +41 (0)41/469469-0
Fax : +41(0)41/469469-9
E-Mail : info@ch.windhager.com

France

Windhager Chauffage central
France S.A.S.
1, rue du Maire Georges Baruch
Z.A.C. Nord du Rosenmeer
F-67560 Rosheim
Tél. +33(0)388818217
Fax : +33 (0) 388958185
E-Mail : info@ch.windhager.com

CONDITIONS DE GARANTIE

Les conditions préalables à la garantie sont l'installation dans les règles de la chaudière et de ses accessoires, ainsi que la mise en service de l'appareil par le service après-vente Windhager ou l'un de ses partenaires agréés. Les dysfonctionnements résultant d'une mauvaise manipulation ou de réglages inadéquats, ainsi que l'utilisation de combustibles de moindre qualité ou non recommandés sont exclus de la garantie. La garantie est également exclue lorsque des composants autres que ceux recommandés par Windhager sont utilisés. Vous trouverez les conditions de garantie propres à votre chaudière sur la fiche «Conditions de garantie» jointe à votre appareil lors de la livraison.

La mise en service correcte et l'entretien régulier de l'appareil, tels que préconisés dans ces «Conditions de garantie», vous assureront un fonctionnement parfait, économe et respectueux de l'environnement. Nous vous recommandons vivement de souscrire un contrat de maintenance.

