

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Élévateur de plan de travail Baselift

6200



6201



6202



6203





**Pour de plus amples informations, voir :
www.granberg.se**

Sommaire

Section :	Titre :	Page :
1.	Introduction	4
2.	Déclaration de conformité aux directives européennes.....	4
3.	Utilisation prévue - Caractéristiques techniques.....	4
Instructions de montage :		
4.1	Conception mécanique.....	5
4.2	Modules de livraison	5
4.3	Hauteurs des solives, emplacement des prises murales, des flexibles d'arrivée et d'évacuation d'eau.....	6
4.4	Branchement électrique.....	7
4.5	Raccordement des tuyauteries d'eau et d'évacuation.....	7
4.6	Montage de l'élévateur de plan de travail droit, 6200.....	8
4.7	Montage de l'élévateur de plan de travail en angle de 45°, séries 6201, 6202	12
4.8	Montage de l'élévateur de plan de travail en angle de 90°, série 6203.....	16
4.9	Pose des bandeaux frontaux.....	19
4.10	Pose des boutons de commande ALU encastrés.....	19
4.11	Montage du plan de travail.....	20
4.12	Montage du profilé arrière en aluminium, 6940-06.....	20
4.13	Montage d'un bloc-évier complet	21
4.14	Montage des panneaux coulissants de dissimulation	22
4.15	Montage des bandeaux transversaux sur les panneaux coulissants.....	24
4.16	Essai de fonctionnement.....	24
4.17	Réglage de l'inclinaison du plan de travail.....	24
Informations destinées à l'utilisateur :		
5.1	Consignes de sécurité.....	25
5.2	Équipement de sécurité.....	26
5.3	Répartition des charges et contraintes latérales.....	27
5.4	Mesures à observer quand l'élévateur n'est pas utilisé	27
5.5	Dispositifs de commande optionnels	27
5.6	Nettoyage.....	28
5.7	Entretien	28
6.	Instructions en cas de réutilisation	28
7.	Autocollants	28
8.	Garantie	29
9.	Journal d'entretien et de maintenance	29
10.	Dépannage	30
11.	Liste des pièces détachées.....	30
12.	Système électrique / Schéma électrique	31
13.	Déclaration CE de conformité.....	31

1. Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi l'élévateur de plan de travail Baselift Granberg, un système de réglage en hauteur à commande électrique. L'élévateur de plan de travail peut être utilisé séparément, ou associé à l'Élévateur de meubles hauts à course oblique Granberg. L'unité convient à différentes marques de cuisine fabriquées conformément aux normes EN 1116 et EN 1153.

Seules les personnes habilitées sont autorisées à utiliser l'élévateur de plan de travail !

Cela implique qu'il vous appartient de prendre connaissance des instructions et de les suivre. Il est primordial de lire et de comprendre les instructions avant de commencer à utiliser l'élévateur de plan de travail.

Pour toutes questions complémentaires, veuillez contacter votre fournisseur.

Les présentes instructions doivent être mises à la disposition du personnel concerné. Elles doivent être conservées dans un endroit protégé et accompagner le produit s'il est transféré sur un autre lieu ou à un autre propriétaire.

L'efficacité et la sécurité de fonctionnement sont tributaires d'une utilisation, une manipulation, des contrôles et un entretien appropriés.

2. Déclaration de conformité aux directives européennes

Le présent produit porte dans sa version de base le marquage CE et est par conséquent conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité des directives Machines, CEM et Basse tension. Une « Déclaration de conformité » séparée est publiée à la section 13. Le monteur est responsable de la sécurité sur le lieu de l'installation de l'élévateur de plan de travail et de l'équipement associé. Il est important d'effectuer une analyse des risques de l'installation complète, et que des mesures adéquates soient prises pour une utilisation sûre.

3. Utilisation prévue - Caractéristiques techniques

L'élévateur de plan de travail permet, d'un mouvement vertical, de régler en hauteur le plan de travail* ainsi que les tiroirs, planches à découper, etc., qui sont montés dessus, dans une position qui permet d'effectuer les tâches de cuisine les plus courantes. Son utilisation est prévue à l'intérieur, dans des conditions d'habitation normales en termes de température, d'humidité et d'éclairage. Une plaque de cuisson ou un évier peuvent par exemple être incorporés dans le plan de travail.

L'élévateur de plan de travail est proposé en version droite ou angulaire.

L'élévateur de plan de travail n'est pas prévu pour une utilisation dans des locaux humides.

Une des conditions préalables à l'installation d'un tel système est que les plans de travail et meubles hauts existants soient fabriqués conformément aux normes EN 1153 et EN 1116. Toute utilisation autre que celle décrite ci-dessus présuppose l'approbation de Granberg et la description des conditions réelles d'utilisation autorisées. Veuillez contacter Granberg pour l'homologation de toute modification planifiée !

* Les plans de travail en bois massif ne sont pas recommandés.

Caractéristiques techniques, élévateur de plan de travail

Modèle :	6200	6201	6202	6203
Configuration	Droite	En angle à 45°	En angle à 45°	En angle à 90°
Largeur du plan	590 - 3400 mm	1050-2550 mm / aile	1050-2550 mm / aile	800-2500 mm / aile
Hauteur de travail, hors plan de travail	700 - 950 mm	700 - 950 mm	700 - 950 mm	700 - 950 mm
Profondeur, à partir du mur, hors bandeau frontal	560 - 580 mm	560 - 580 mm	560 - 580 mm	560 - 580 mm
Course verticale, maxi	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Temps de course montée-descente	env. 20 s	env. 20 s	env. 20 s	env. 20 s
Alimentation électrique	120 V / 6A maxi	120 V / 6A maxi	120 V / 6A maxi	120 V / 6A maxi
Consommation maxi	135 - 255 W	135 - 255 W	135 - 255 W	135 - 255 W
Nbre cycles de travail maxi/heure	5	5	5	5
Tension d'alimentation	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Poids propre	15 kg (33 lbs) / mètre	15 kg (33 lbs) / mètre	15 kg (33 lbs) / mètre	15 kg (33 lbs) / mètre
Charge maxi sur élévateur*	100 kg (220 lbs)	100 kg (220 lbs)	100 kg (220 lbs)	100 kg (220 lbs)

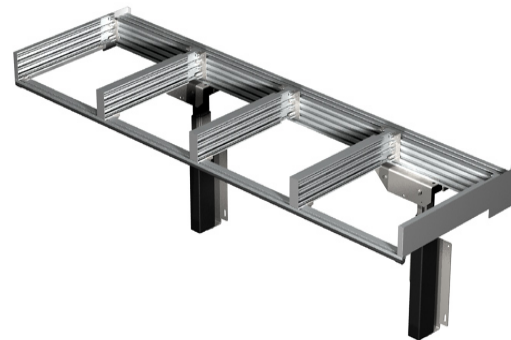
* Inclure le plan de travail et l'équipement auxiliaire dans la charge.

Veuillez noter que la charge maximale s'entend pour une charge répartie de manière égale sur toute la surface de chargement. Les charges ponctuelles ne sont pas autorisées !

4.1 Conception mécanique

L'élevateur de plan de travail se compose d'un moteur fixé au mur et d'un cadre en aluminium. Panneaux de dissimulation en aggloméré 12 mm méla-miné (accessoire) Les bandeaux frontaux et le plan de travail se montent sur le cadre. Des tiroirs, planches à découper, commandes plaque de cuisson et évier peuvent être incorporés dans le cadre.

Les mouvements de montée-descente sont assurés par des actionneurs motorisés implantés entre le mur et le cadre.

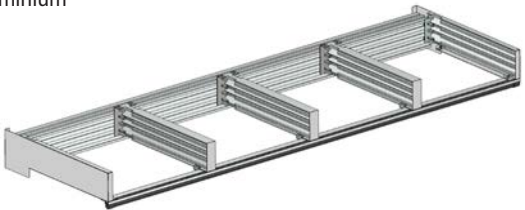

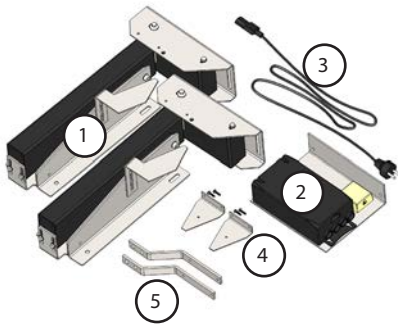
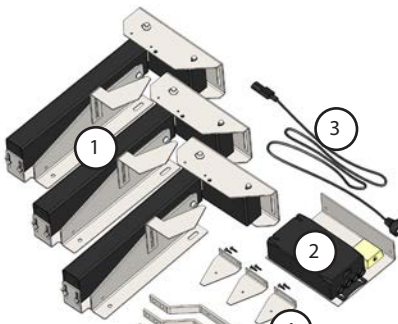
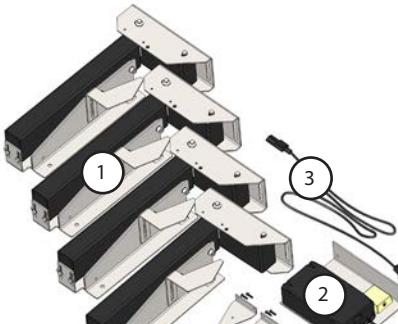





4.2 Modules de livraison

L'élevateur de plan de travail est livré dans des cartons. Les éléments doivent être assemblés selon les instructions de montage. L'installation doit être réalisée par des personnes dûment qualifiées.

Les monteurs devront avoir pris connaissance au préalable des présentes instructions afin de les observer.

Déposez l'emballage dans un centre de recyclage agréé.

<p>Cadre en aluminium</p> 	<p>Bouton de commande (Le bouton illustré ici est prévu pour un montage encastré)</p> 	
<p>Groupe moteur, 2 moteurs</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) Moteur 2) Unité centrale avec raccordement pour bandelettes de sécurité 3) Cordon électrique 4) Ferrure de fixation avec vis pour panneau coulissant interne 5) Ferrure de fixation pour panneau coulissant externe 	<p>Groupe moteur, 3 moteurs</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) Moteur 2) Unité centrale avec raccordement pour bandelettes de sécurité 3) Cordon électrique 4) Ferrure de fixation avec vis pour panneau coulissant interne 5) Ferrure de fixation pour panneau coulissant externe 	<p>Groupe moteur, 4 moteurs</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) Moteur 2) Unité centrale avec raccordement pour bandelettes de sécurité 3) Cordon électrique 4) Ferrure de fixation avec vis pour panneau coulissant interne 5) Ferrure de fixation pour panneau coulissant externe
<p>Panneaux coulissants de dissimulation (accessoire)</p> 	<p>Flexibles d'alimentation d'eau (accessoire)</p> 	<p>Flexibles d'évacuation d'eau (accessoire)</p> 

Exemple de plusieurs accessoires :

plans de travail, plaque de cuisson, évier, mitigeur, tiroirs, planches à découper, bloc-tiroirs, commandes, dispositifs anti-écrasement supplémentaires.

4.3 Hauteurs des solives, emplacement des prises murales, des flexibles d'arrivée et d'évacuation d'eau

Positionnez les poutrelles horizontales montées dans les cloisons, les prises électriques ainsi que le raccordement d'alimentation et d'évacuation de l'eau conformément au tableau ci-dessous.

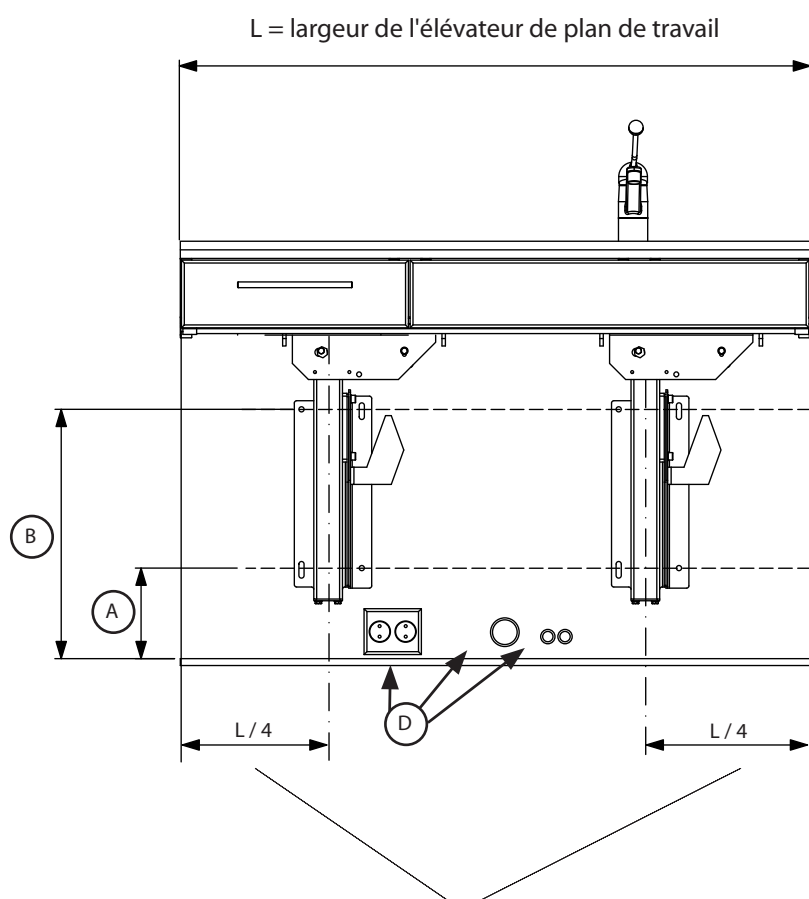
Hauteur de travail :	Solive / fixation cote A :	Solive / fixation cote B :	Espace de montage libre sous le moteur :	Emplacement de l'électricité	Emplacement eau & évacuation	Hauteur carrelage : Pos. E
700 - 950 mm*	154 mm**	434 mm**	100 mm	Pos. D***	Pos. D***	700 mm

* Cette cote s'entend sans le plan de travail.

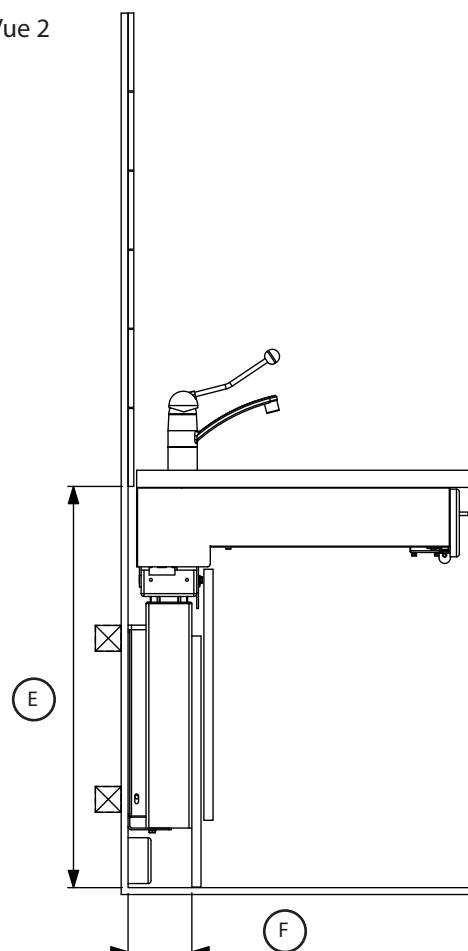
** Poutrelles horizontales derrière l'ensemble de l'élévateur.

*** 100 mm maxi au-dessus du sol. L'espace de montage libre entre la cloison et les panneaux coulissants est de 111 mm, voir la pos. F, vue 2.

Vue 1



Vue 2



Emplacement correct des moteurs :

Diviser la largeur totale de l'élévateur par 4 pour obtenir l'emplacement correct des moteurs.

Exemple :

Largeur totale 2 000 mm. Les moteurs se placent à 500 mm des bords extérieurs. ($2000 / 4 = 500$)

4.4 Branchement électrique

Raccorder l'élevateur de plan de travail à un coupe-circuit principal séparé qui sera monté dans la cuisine ou à proximité. Placer la prise de courant, 120 V, 50 Hz selon la description à la section 4.3.

* Puissance utile 720 W (120 V)



L'installation électrique doit être uniquement effectuée par un électricien agréé !

4.5 Raccordement eau & évacuation

Remarque !

S'adresser à des professionnels pour effectuer le raccordement de l'eau et de l'évacuation au réseau, afin d'éviter tout risque de dégâts des eaux. Il est important d'utiliser des matériaux appropriés, et que la pose et la fixation soient effectuées correctement. L'utilisation de pièces de raccordement d'origine Granberg et des instructions contenues dans ce manuel, assurent une exécution correcte, si un installateur compétent effectue les travaux d'installation.

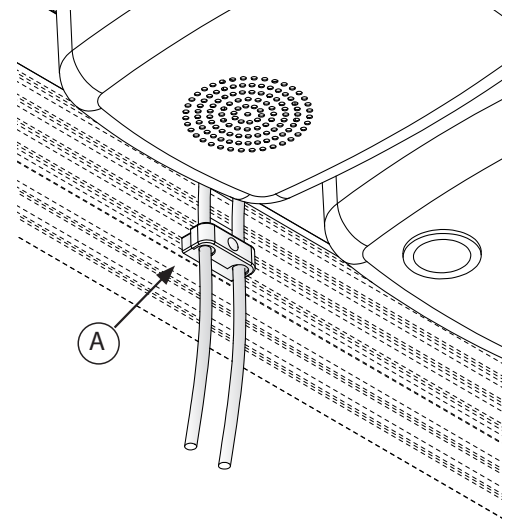
Raccordement de l'eau

Le raccordement de l'eau doit se faire avec un raccord Ballofix 1/2". Vous reporter à la section 4.3 pour l'emplacement correct.

N. B !

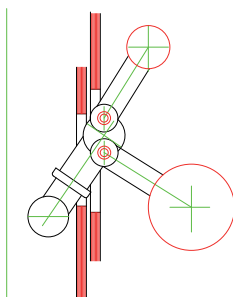
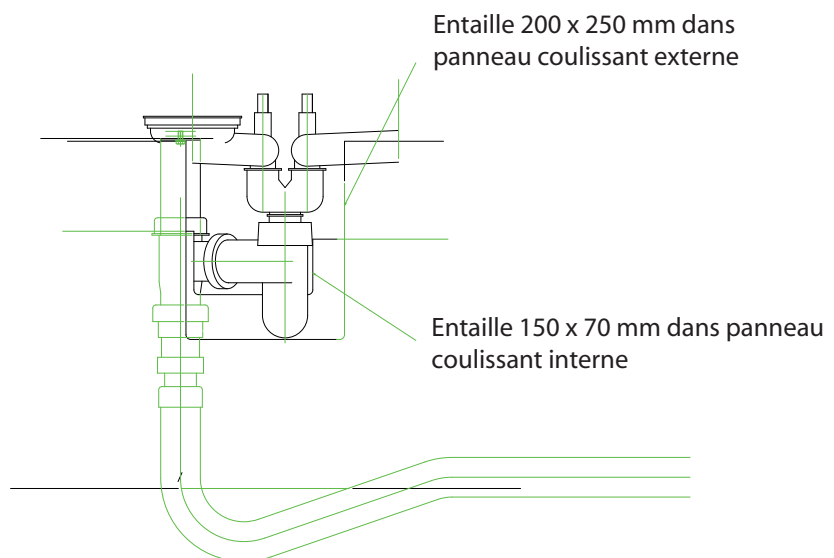
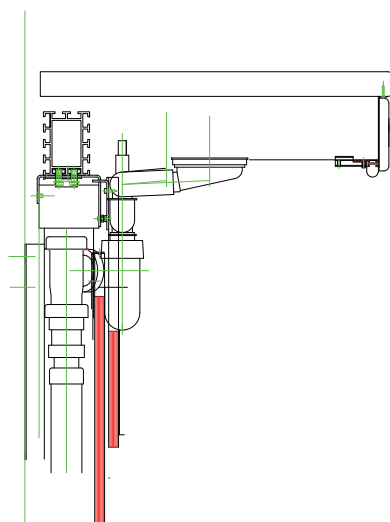
Fixer les conduits avec le collier (A) dans la traverse en aluminium. Raccorder les tuyaux d'eau flexibles entre le tube du mitigeur et les raccords Ballofix.

Tester le fonctionnement de l'élevateur de plan de travail et vérifier que les tuyaux se déplacent librement.



Raccordement de l'évacuation

Réaliser une entaille dans les panneaux coulissants afin d'assurer un espace maximum pour le siphon. Voir les mesures ci-dessous.



4.6 Montage de l'élévateur de plan de travail droit série 6200



N.B !

- Poser le carrelage avant de commencer l'installation de l'élévateur de plan de travail.
- Afin de faciliter le positionnement dans le sens latéral, monter les meubles sur un des côtés avant d'installer l'élévateur de plan de travail.
- Prévoir un espacement de 5 à 8 mm entre l'élévateur de plan de travail et l'élément ou la cloison adjacent(e).
- Vous reporter à la section 4.3 pour le montage en hauteur correct des moteurs.

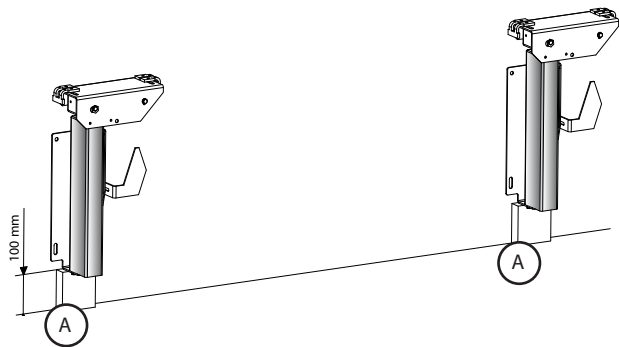
Le montage doit être effectué par un personnel compétent !

4.6.1

Mesurer et marquer l'emplacement des moteurs dans le sens latéral sur la cloison. (Emplacement correct, voir le plan page 7)

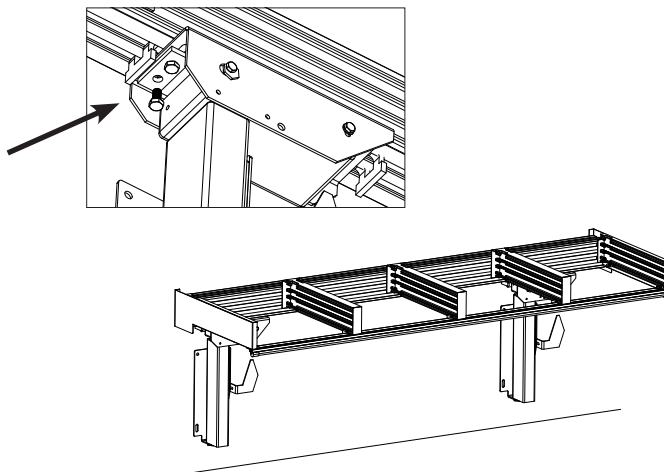
Positionner les blocs de montage **(A)** sur le sol. Poser les moteurs sur les blocs et les visser dans la cloison à travers les trous ovales.

Ne pas utiliser les trous ronds pour l'instant, afin de pouvoir effectuer l'ajustage par la suite.



4.6.2

Placer le cadre sur les moteurs et serrer légèrement les vis. L'ajustage fin sera effectué plus tard.

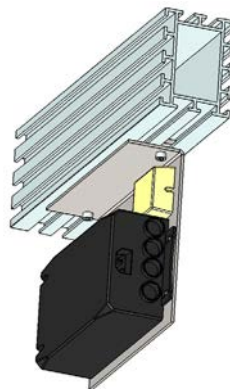


4.6.3

Monter l'unité centrale au centre, au-dessous de la traverse en aluminium.

Des câbles rallonge pour les moteurs sont fournis si la largeur de l'élévateur de plan de travail est supérieure à 180 cm.

Monter l'unité centrale sur la cloison entre les moteurs, à env. 55 cm du sol (mesuré du dessus du boîtier), si la largeur de l'élévateur de plan de travail est inférieure à 90 cm.



4.6.4

Raccorder les moteurs, les protections anti-écrasement, le boîtier de commande et le cordon électrique selon la série ci-dessous.

Synchronisation des moteurs :

Maintenir le bouton de descente enfoncé au moins 5 secondes jusqu'à ce que l'unité centrale émette un déclic. La synchronisation a réussi lorsque vous attendez le son d'un « clic ».

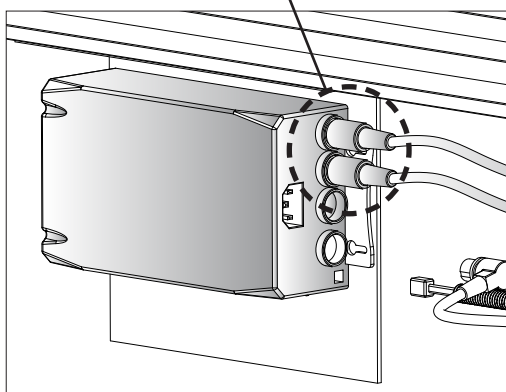
Actionner l'élévateur de haut en bas et vérifier que les moteurs se déplacent simultanément.

N.B!

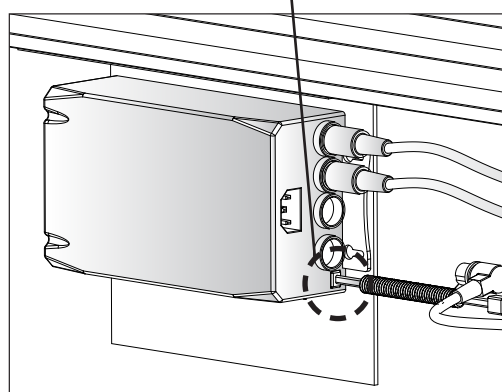
Les bandelettes de sécurité doivent être connectées pour pouvoir actionner l'élévateur.

Amener à présent l'élévateur sur sa position la plus haute.

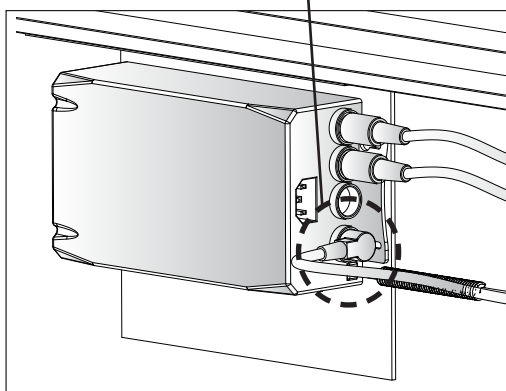
1. Connecter les moteurs



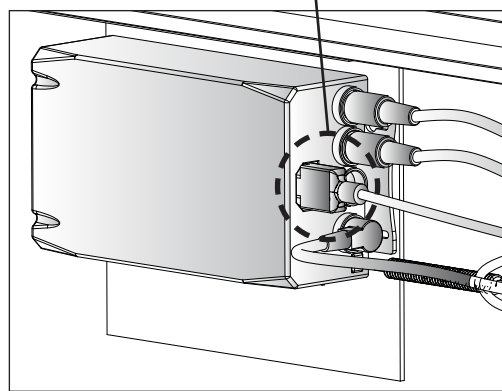
2. Raccorder la protection anti-écrasement



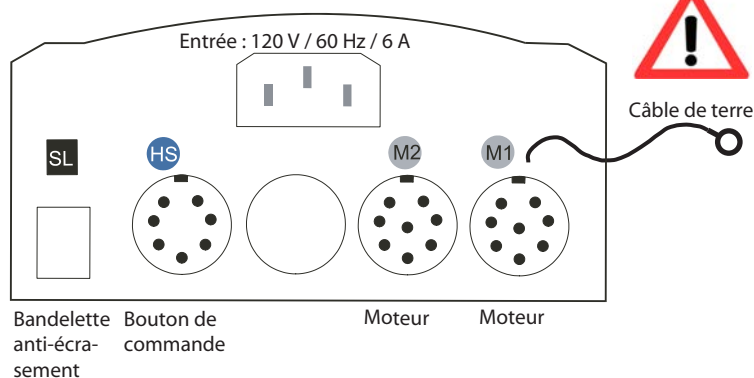
3. Raccorder le boîtier de commande



4. Mettre sous tension



(Le module de commande émet 3 « clics » pour confirmer qu'il est sous tension)



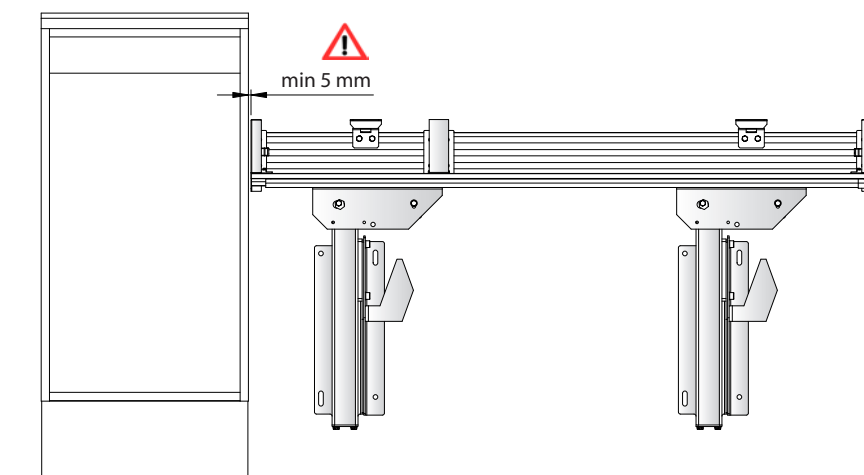
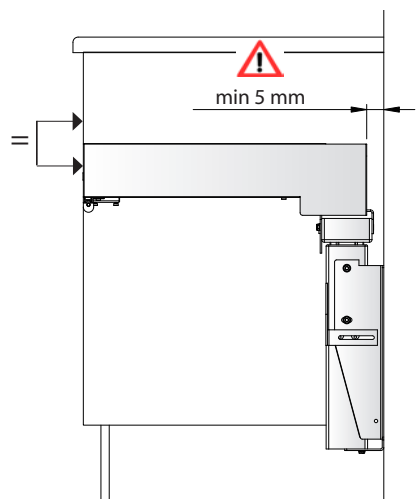
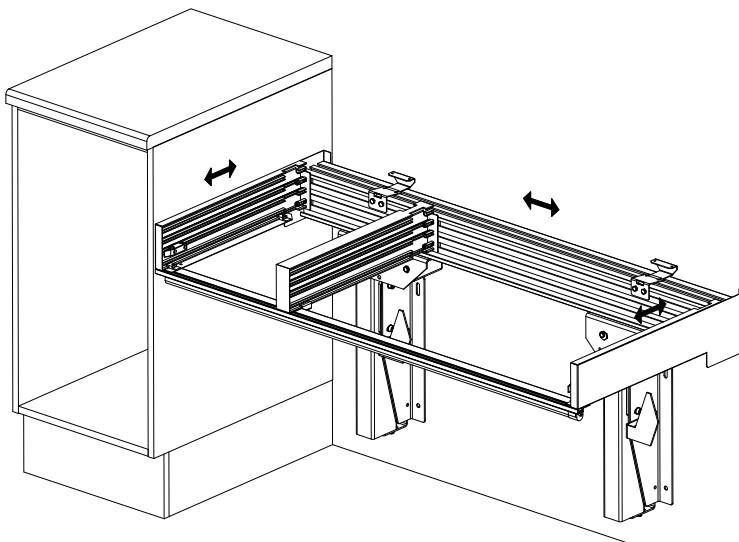
Le câble de terre doit être connecté au support en acier pour le boîtier de commande.

4.6.5

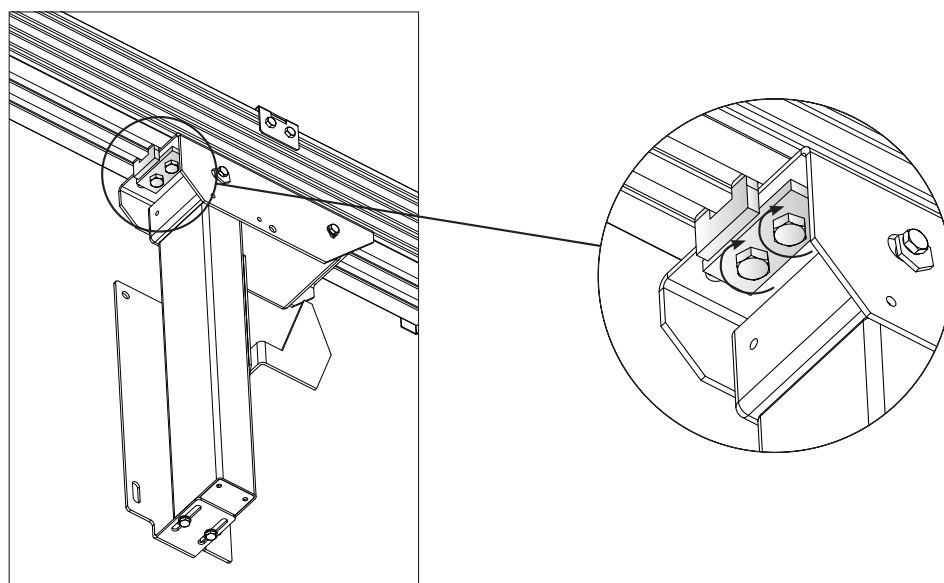
Ajuster le cadre en profondeur et dans le sens latéral.

Ajuster la profondeur de telle sorte qu'elle corresponde au reste de l'aménagement. (La profondeur est réglable entre 560 mm et 580 mm).

Fixer le plateau lorsque l'ajustement est terminé.
Voir le plan ci-dessous.



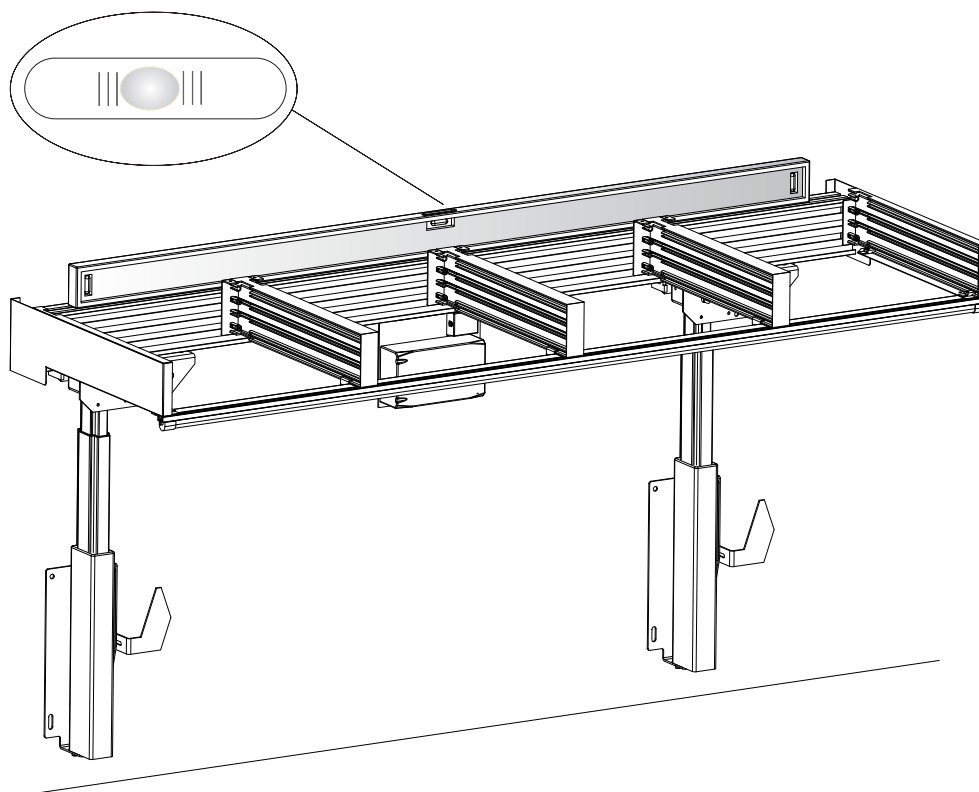
**Serrer les vis entre les moteurs et la traverse en aluminium, une fois l'ajustement terminé.
4 vis par moteur.**



4.6.6

Vérifier avec un niveau à bulle que la partie supérieure de l'élévateur est parfaitement horizontale. Desserrer légèrement les fixations murales sur les trous ovales afin d'ajuster les moteurs dans le sens vertical.

Visser les fixations de moteur à travers les trous ronds pour fixer la position des moteurs.



**Aller maintenant à la page 19 et monter les accessoires.
Un essai de fonctionnement devra être réalisé après le montage !
(Voir la section 4.16)**

4.7 Montage de l'élévateur de plan de travail en angle de 45°, séries 6201 & 6202.

6201



6202



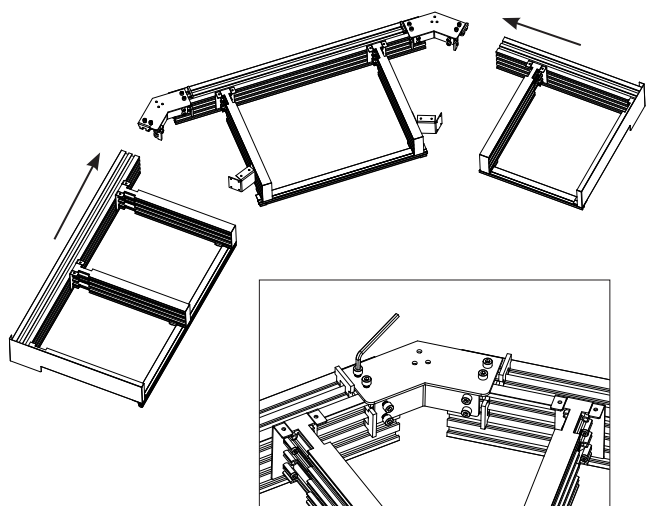
N.B !

- Poser le carrelage avant l'installation de l'élévateur de plan de travail.
- Monter l'élévateur de plan de travail avant l'installation des meubles de cuisine.
- Prévoir un espacement de 5 à 8 mm entre l'élévateur et les meubles de cuisine.
- Les murs (cloisons) doivent toujours être parfaitement verticaux.
- Vous reporter à la section 4.3 pour le montage en hauteur correct des moteurs.

Le montage doit être effectué par un personnel compétent !

4.7.1

Visser le système de cadres sur le sol selon la figure.

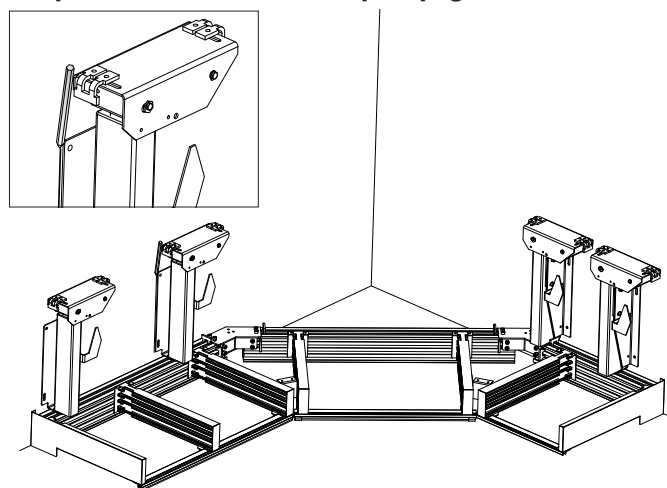


4.7.2

Placer le cadre sur le sol dans le coin.

Mesurer et marquer l'emplacement des moteurs dans le sens latéral sur la cloison.

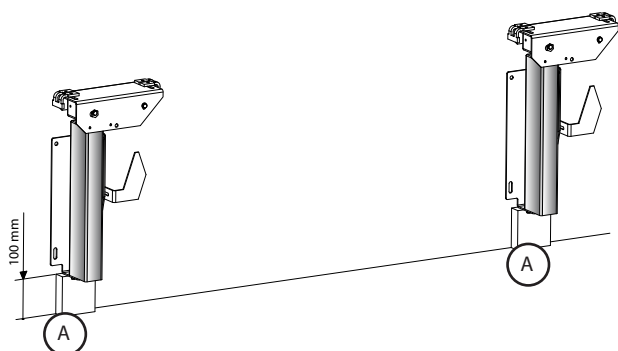
(Emplacement correct, voir le plan page 7)



4.7.3

Positionner les blocs de montage (A) sur le sol. Poser les moteurs sur les blocs et les visser dans la cloison à travers les trous ovales.

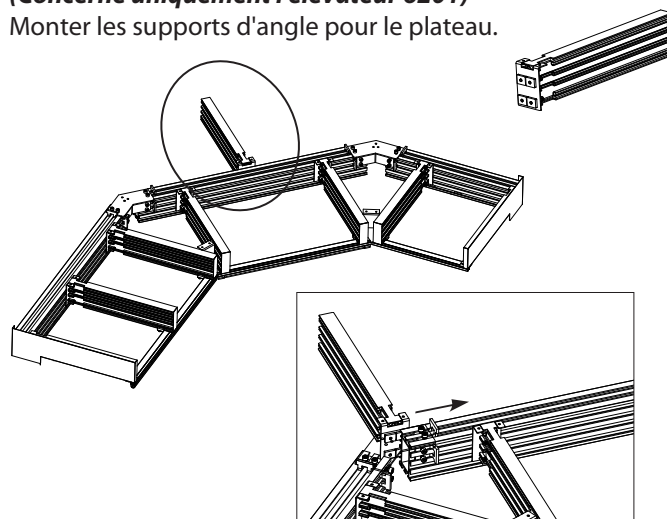
Ne pas utiliser les trous ronds pour l'instant, afin de pouvoir effectuer l'ajustage par la suite.



4.7.4

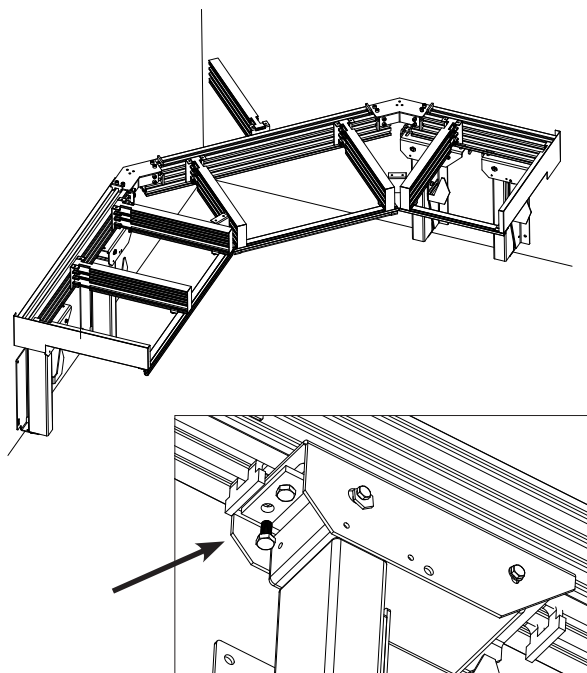
(Concerne uniquement l'élévateur 6201)

Monter les supports d'angle pour le plateau.



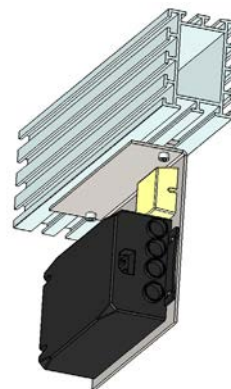
4.7.5

Placer le cadre sur les moteurs et serrer légèrement les vis. L'ajustage fin sera effectué plus tard.



4.7.6

Monter l'unité centrale sous la traverse en aluminium.



4.7.7

Raccorder les moteurs, les protections anti-écrasement, le boîtier de commande et le cordon électrique selon la figure.

Synchronisation des moteurs :

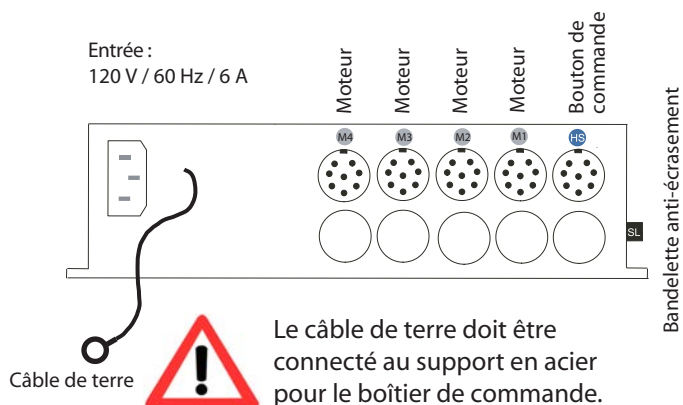
Maintenir le bouton de descente enfoncé au moins 5 secondes jusqu'à ce que l'unité centrale émette un déclic. La synchronisation a réussi lorsque vous attendez le son d'un « clic ».

Actionner l'élévateur de haut en bas et vérifier que les moteurs se déplacent simultanément.

N.B !

Les bandelettes de sécurité doivent être connectées pour pouvoir actionner l'élévateur.

Amener à présent l'élévateur sur sa position la plus haute.



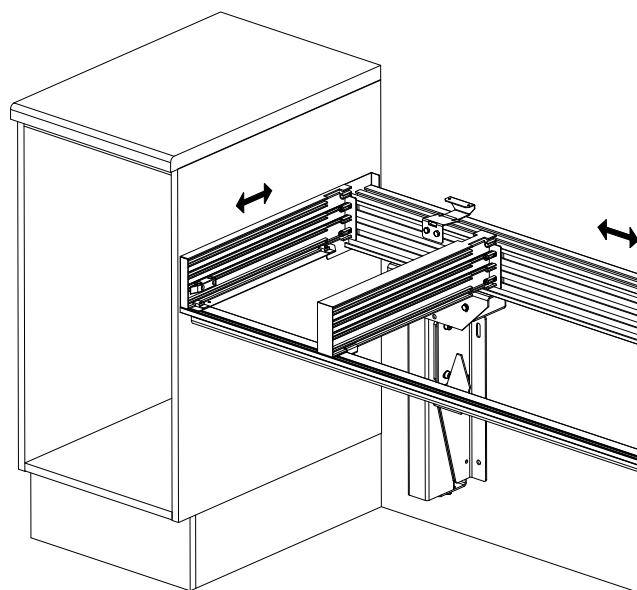
4.7.8

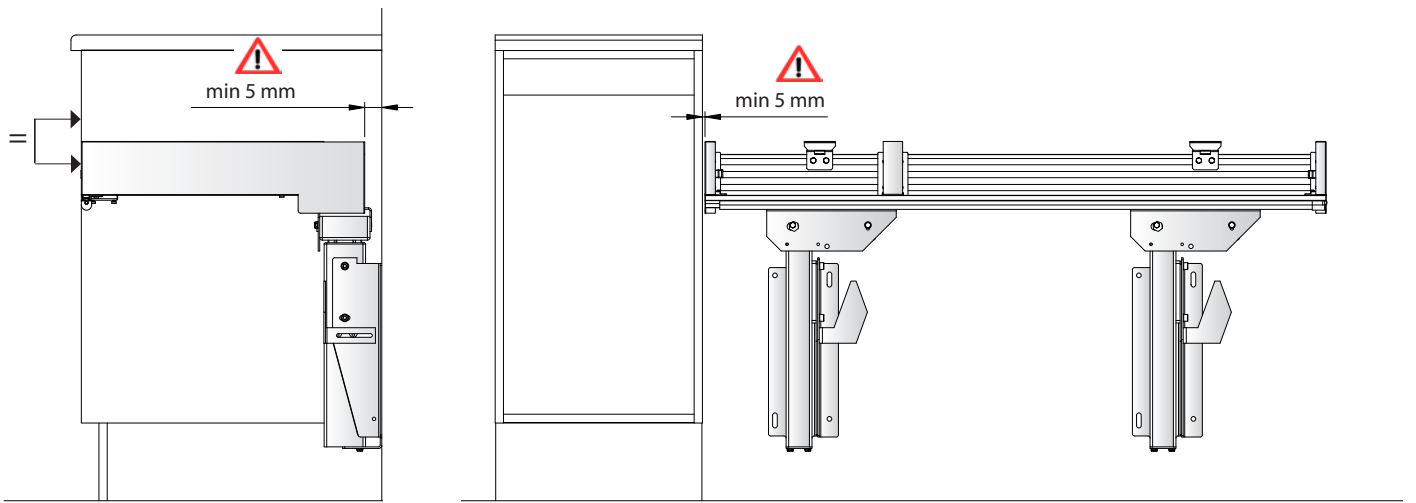
Ajuster le cadre en profondeur et dans le sens latéral.

Desserrer les raccords d'angle entre les traverses avant l'ajustement.

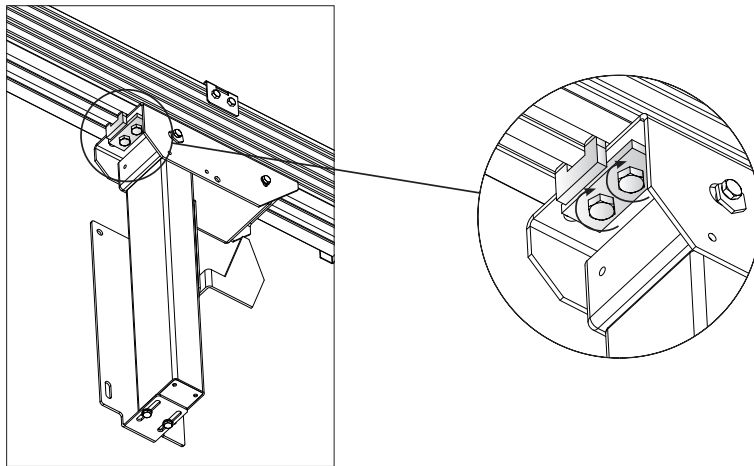
Ajuster la profondeur de telle sorte qu'elle corresponde au reste de l'aménagement. (La profondeur est réglable entre 560 mm et 580 mm).

Fixer le plateau lorsque l'ajustement est terminé. Voir le plan à la page suivante.





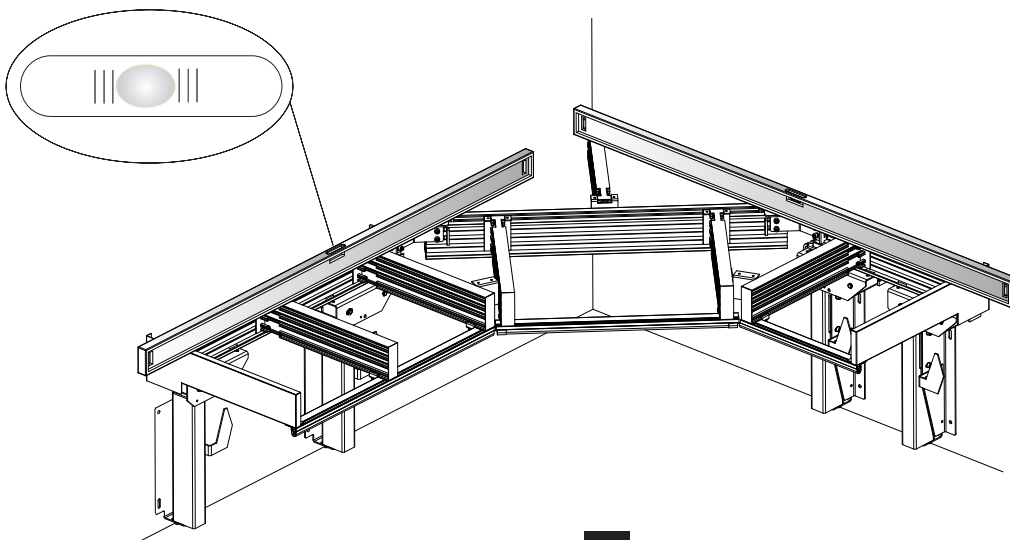
**Serrer les vis entre les moteurs et la traverse en aluminium, une fois l'ajustement terminé.
4 vis par moteur.**



4.7.9

Vérifier avec un niveau à bulle que la partie supérieure de l'élévateur est parfaitement horizontale. Desserrer légèrement les fixations murales sur les trous ovales afin d'ajuster les moteurs dans le sens vertical.

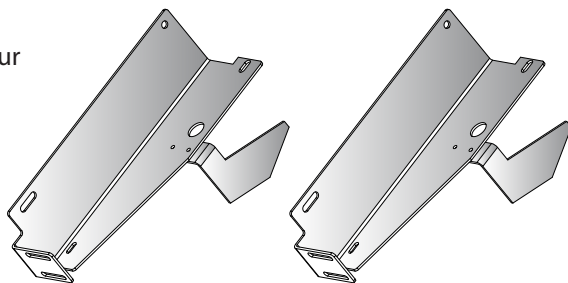
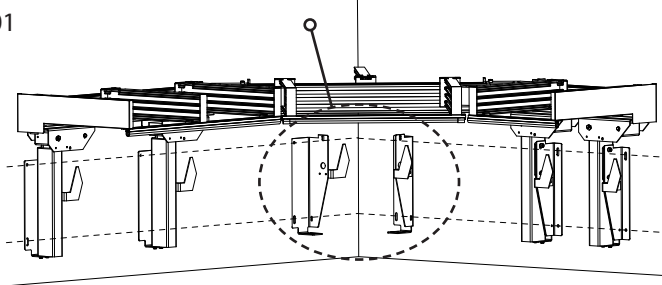
Visser les fixations de moteur à travers les trous ronds pour fixer la position des moteurs.



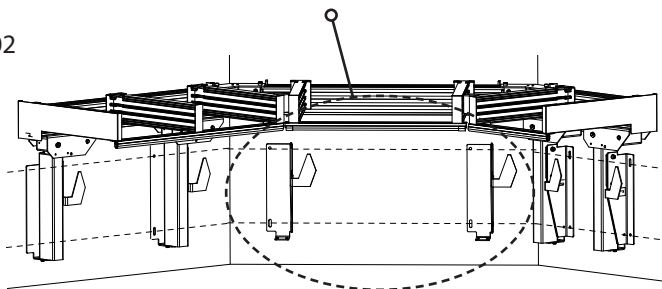
4.7.9

Monter les fixations de coin pour le panneau coulissant intérieur à la hauteur de solivage indiquée à la section 4.3.

6201



6202



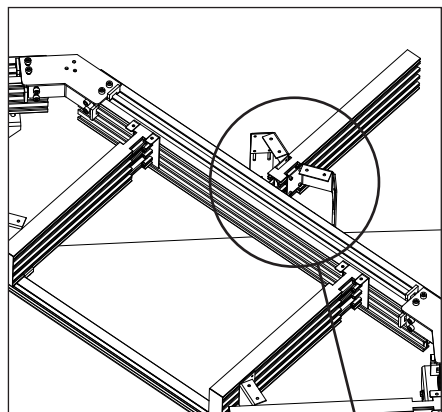
4.7.10

(Cette étape concerne uniquement le modèle 6201)

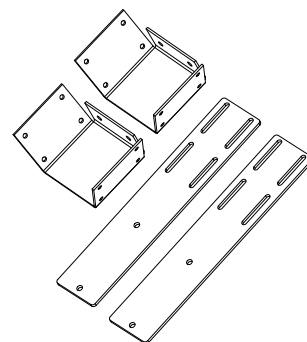
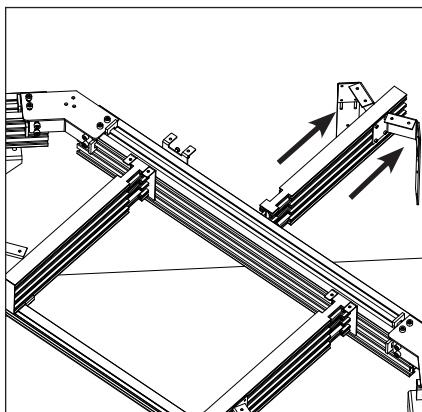
Monter les fixations pour le panneau coulissant extérieur dans le coin.

Ajuster la position de la fixation en profondeur une fois les panneaux coulissants en place.

1.



2.



Aller maintenant à la page 19 et monter les accessoires.

Un essai de fonctionnement devra être réalisé après le montage !

(Voir la section 4.16)

4.8 Montage de l'élévateur de plan de travail en angle de 90°, série 6203



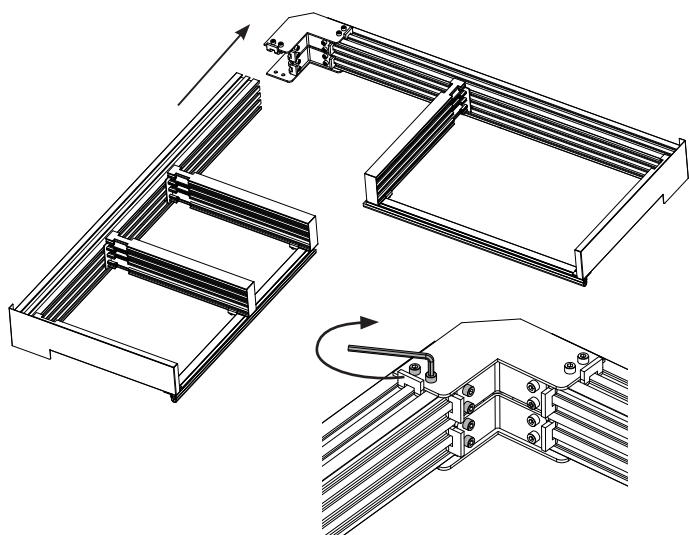
N.B!

- Poser le carrelage avant l'installation de l'élévateur de plan de travail.
- Monter l'élévateur de plan de travail avant l'installation des meubles de cuisine.
- Prévoir un espacement de 5 à 8 mm entre l'élévateur et les meubles de cuisine.
- Les murs (cloisons) doivent toujours être parfaitement verticaux.
- Vous reporter à la section 4.3 pour le montage en hauteur correct des moteurs.

Le montage doit être effectué par un personnel compétent !

4.8.1

Visser le système de cadres sur le sol selon la figure.

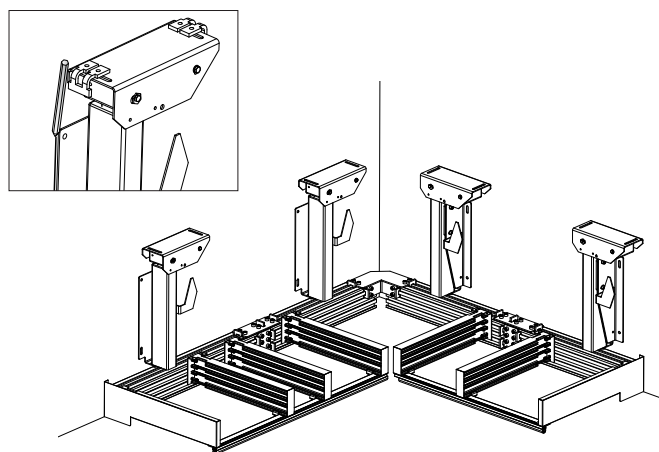


4.8.2

Placer le cadre sur le sol dans le coin.

Mesurer et marquer l'emplacement des moteurs dans le sens latéral sur la cloison.

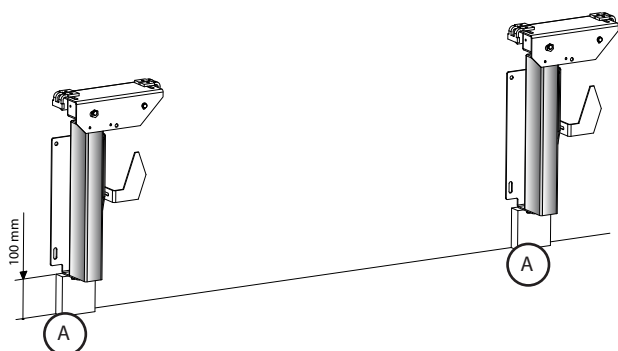
(Emplacement correct, voir le plan page 7)



4.8.3

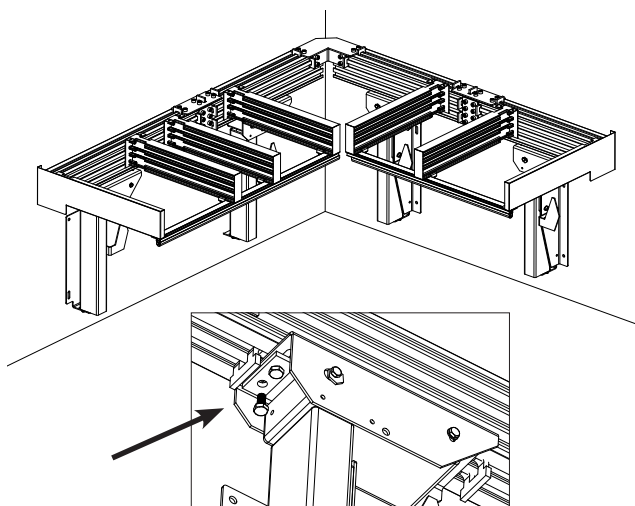
Positionner les blocs de montage (A) sur le sol. Poser les moteurs sur les blocs et les visser dans la cloison à travers les trous ovales.

Ne pas utiliser les trous ronds pour l'instant, afin de pouvoir effectuer l'ajustement par la suite.



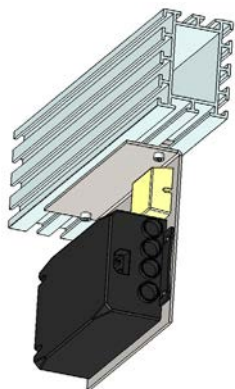
4.8.4

Placer le cadre sur les moteurs et serrer légèrement les vis. L'ajustage fin sera effectué plus tard.



4.8.5

Monter l'unité centrale sous la traverse en aluminium.



Le câble de terre doit être connecté au support en acier pour le boîtier de commande.

4.8.6

Raccorder les moteurs, les protections anti-écrasement, le boîtier de commande et le cordon électrique selon la figure.

Synchronisation des moteurs :

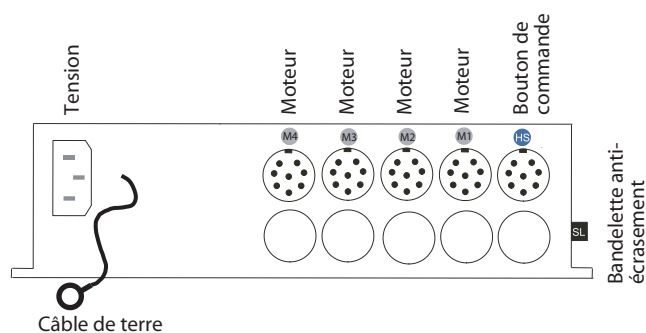
Maintenir le bouton de descente enfoncé au moins 5 secondes jusqu'à ce que l'unité centrale émette un déclic.
La synchronisation a réussi lorsque vous attendez le son d'un « clic ».

Actionner l'élévateur de haut en bas et vérifier que les moteurs se déplacent simultanément.

N.B !

Les bandelettes de sécurité doivent être connectées pour pouvoir actionner l'élévateur.

Amener à présent l'élévateur sur sa position la plus haute.



4.8.7

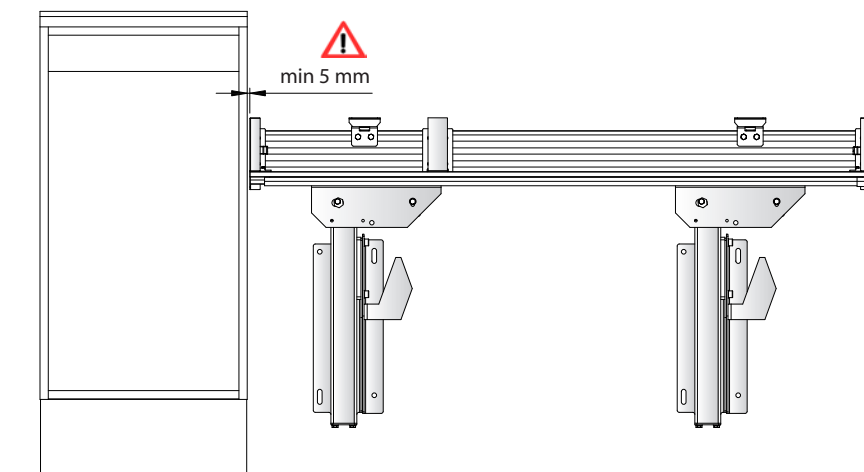
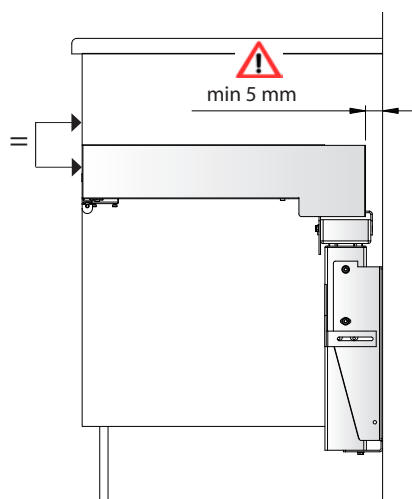
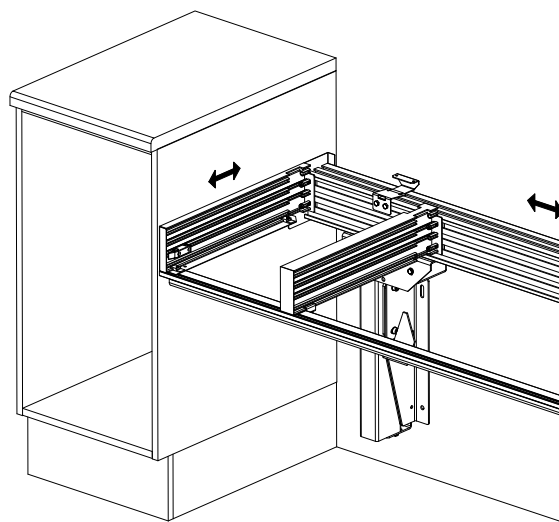
Ajuster le cadre en profondeur et dans le sens latéral.

Desserrer les raccords d'angle entre les traverses avant l'ajustement.

Ajuster la profondeur de telle sorte qu'elle corresponde au reste de l'aménagement.

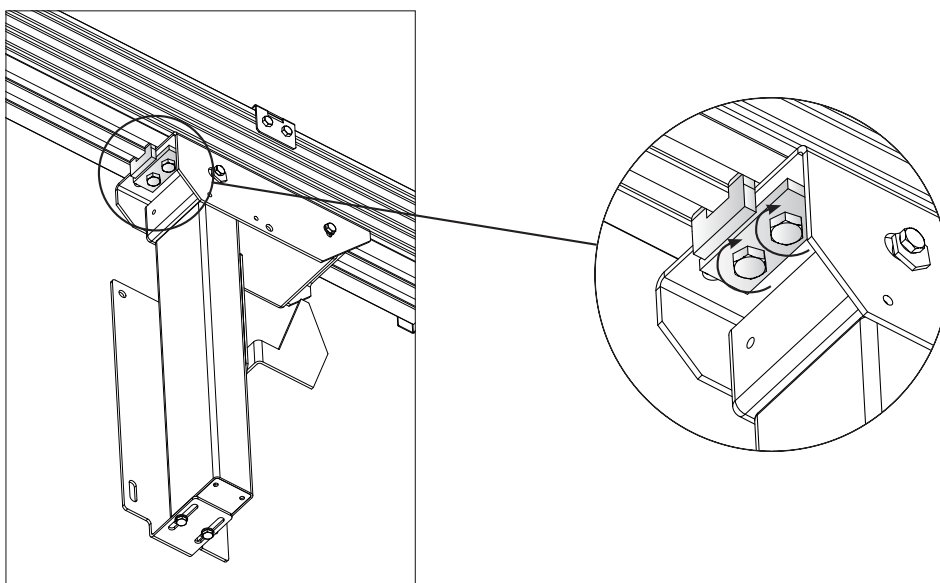
Le plan de travail est réglable en profondeur entre 560 mm et 580 mm.

Fixer le plateau lorsque l'ajustement est terminé.
Voir le plan à la page suivante.



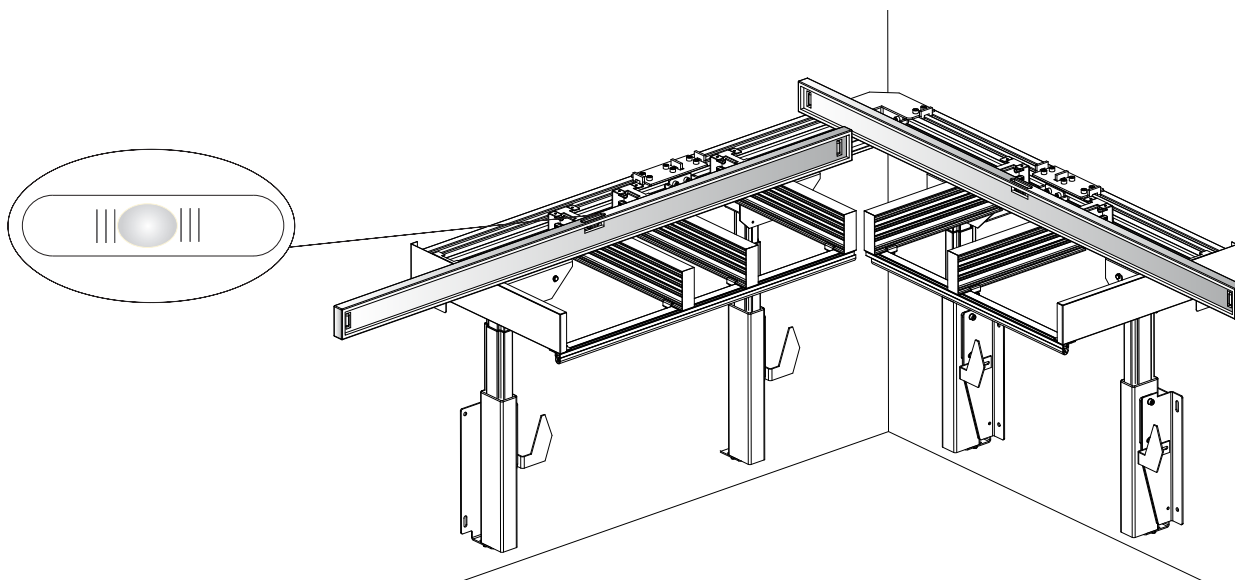


**Serrer les vis entre les moteurs et la traverse en aluminium, une fois l'ajustement terminé.
4 vis par moteur.**



4.8.8

Vérifier avec un niveau à bulle que la partie supérieure de l'élévateur est parfaitement horizontale. Desserrer légèrement les fixations murales sur les trous ovales afin d'ajuster les moteurs dans le sens vertical. Visser les fixations de moteur à travers les trous ronds pour fixer la position des moteurs.



**Aller maintenant à la page 19 et monter les accessoires.
Un essai de fonctionnement devra être réalisé après le montage !
(Voir la section 4.16)**

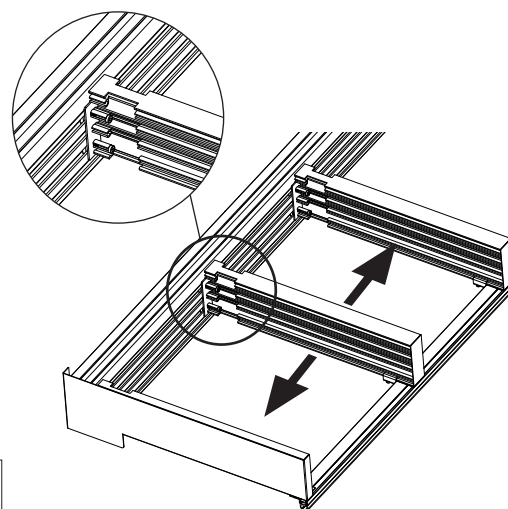
4.9 Montage des bandeaux frontaux

Si les côtés de l'élevateur de plan de travail ne sont pas ajustés aux dimensions correctes des modules, il faudra effectuer un ajustement pour pouvoir adapter les bandeaux et les tiroirs.

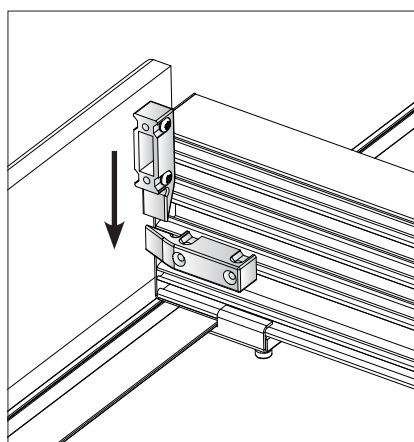
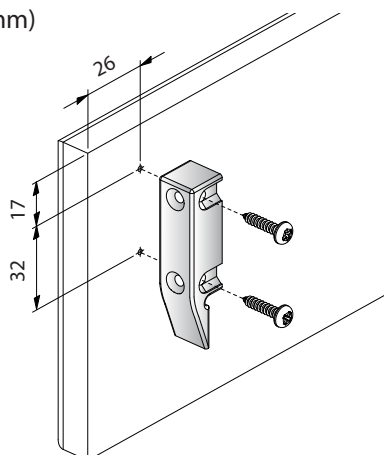
Desserrer les 6 vis de blocage, 4 dans la traverse en aluminium et 2 sous le profilé de la bandelette de sécurité. Ajuster ensuite les côtés latéralement à la position correcte et serrer les vis.

Les ferrures et vis requises pour monter les bandeaux frontaux sur l'élevateur sont incluses dans la livraison. Les fixer au dos des bandeaux. Voir les dimensions dans la figure ci-dessous.

Les bandeaux frontaux livrés par Granberg portent, dans certains cas, des marquages pour faciliter le montage.



(mm)



4.10 Pose des boutons de commande ALU encastrés

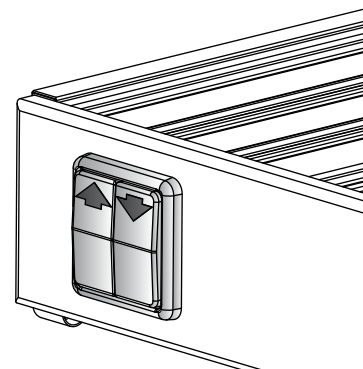
Déterminer l'emplacement des boutons de commande avec la personne qui utilisera l'élevateur de plan de travail.

Utiliser une scie trépan de 60 mm pour réaliser le trou prévu pour les boutons de commande. La distance entre le centre du trou et le bord de la face avant doit être d'au moins 100 mm.

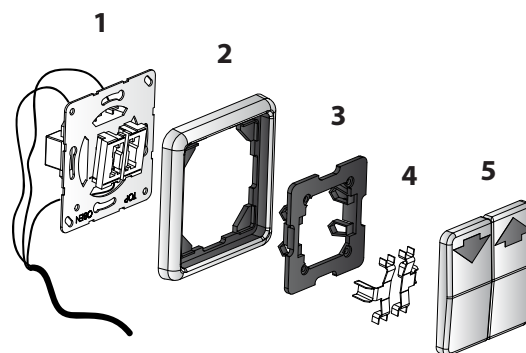
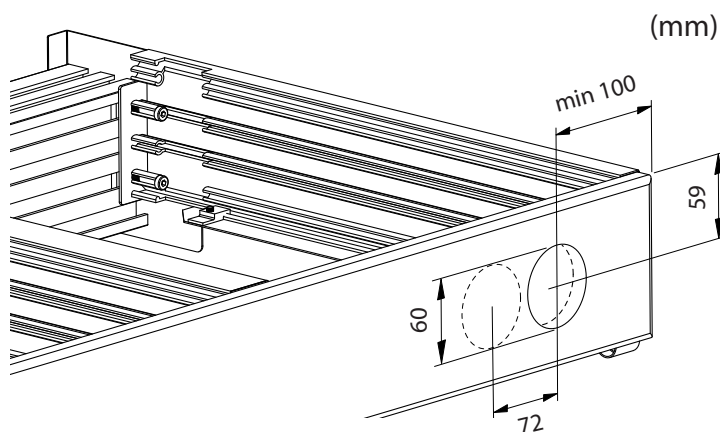
Il convient de regrouper les interrupteurs au même endroit sur le bandeau frontal, lorsque plusieurs systèmes d'élevateurs Granberg sont utilisés dans la même cuisine. Des cadres à deux ou trois compartiments seront alors utilisés, au lieu des cadres à un compartiment (2).

La distance centre - centre entre les trous doit être de 72 mm.

La prise de courant peut aussi être utilisée avec les boutons. Placer la prise électrique dans le boîtier à l'épreuve de l'humidité qui est fourni avec la prise par Granberg. Le trou pour la prise de courant doit être de 73 mm.



Veillez noter que la partie interne du bouton doit être montée avec le texte "TOP, OBEN" vers le bas afin d'avoir la partie du bouton à ressort de rappel du côté correct.



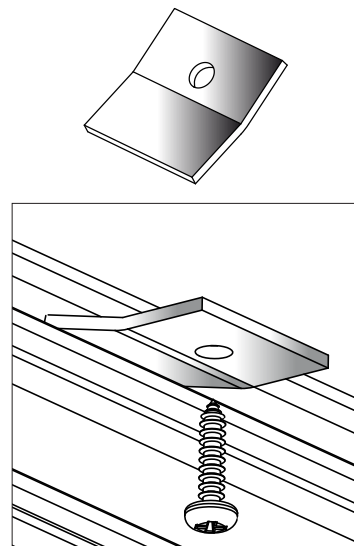
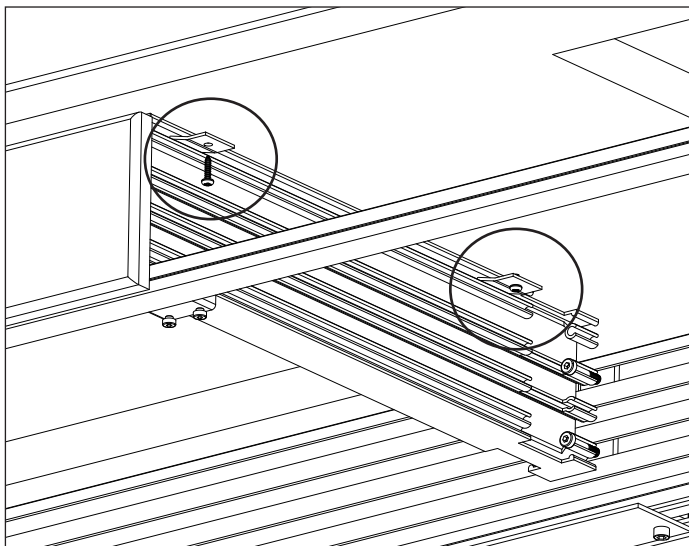
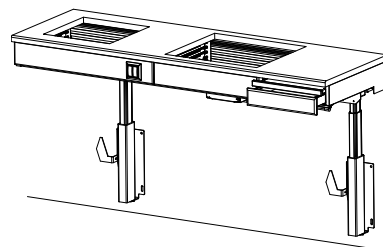
4.11 Montage du plan de travail

Placer le plan de travail sur l'élevateur et marquer les ouvertures pour les plaques de cuisson, évier, etc., le cas échéant

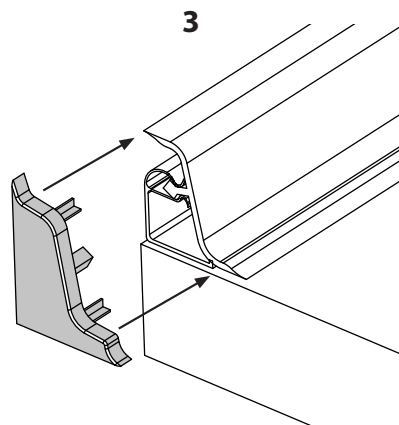
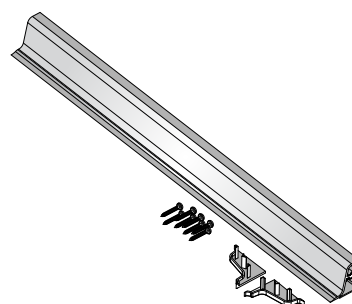
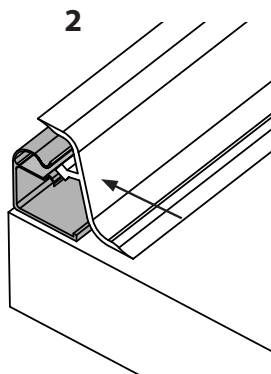
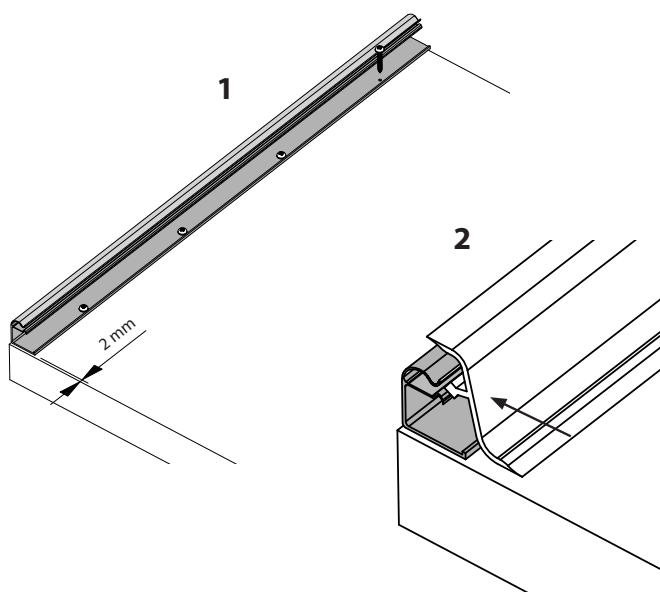
N.B !

Ne pas scier le plan de travail lorsqu'il est posé sur les cadres. L'élevateur risque d'être endommagé !

Fixer le plan de travail sur le(s) cadre(s) à l'aide des ferrures et des vis fournies. Ajuster le plan de travail de manière à aligner le bord avant avec les autres plans de travail éventuels.



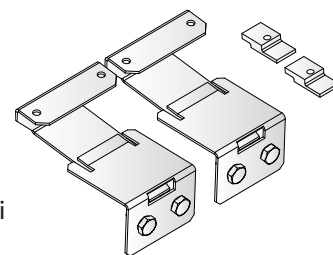
4.12 Montage du profilé arrière en aluminium



4.13 Montage d'un bloc-évier complet, IFÖ

L'élevateur de plan de travail Granberg est uniquement prévu pour des éviers livrés par Granberg. Les blocs-éviers complets sont spécialement adaptés à l'élevateur de plan de travail.

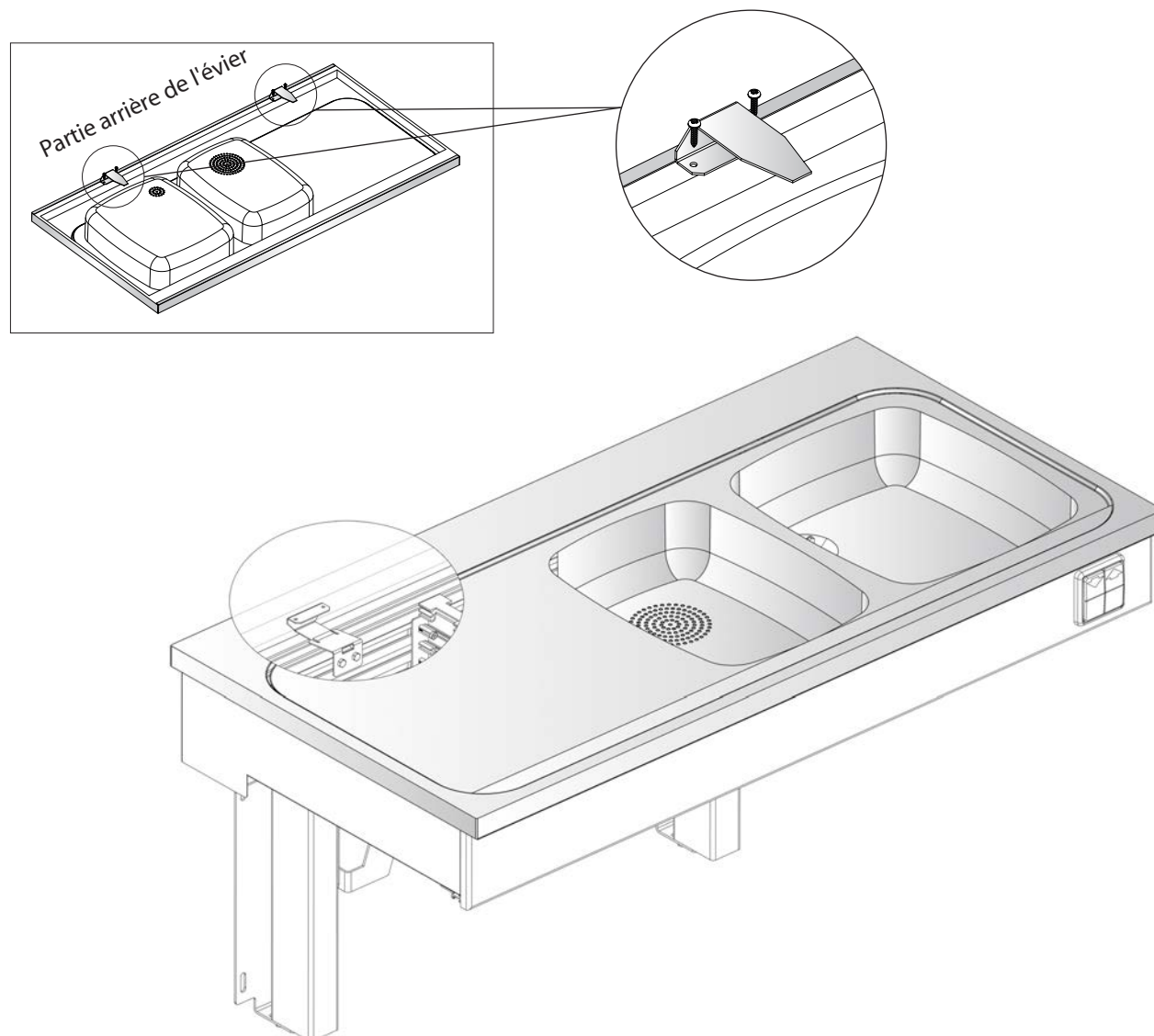
Prenez toujours contact avec Granberg si vous comptez installer un évier autre que celui fourni par Granberg ! Voir la section 4.5 à la page 8 pour le raccordement correct de l'évacuation.



Points à observer si l'évier n'est pas fourni par Granberg :

La profondeur des bacs ne doit pas dépasser 120 mm. La protection anti-écrasement ne fonctionne pas si des bacs plus profonds sont utilisés.

Monter les supports de l'évier sur le bord arrière de celui-ci.



Fixer le bord avant de l'évier sur chaque côté de l'élevateur de plan de travail.

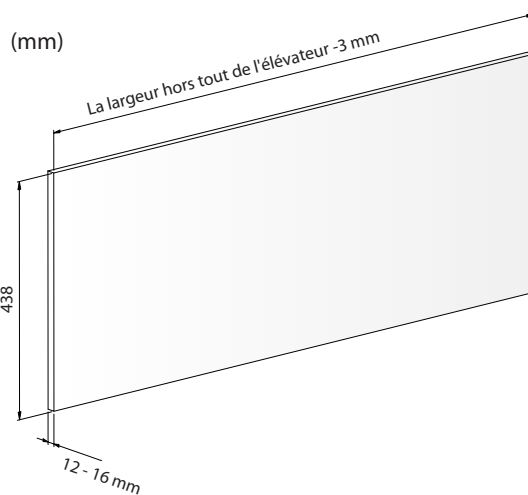
Dans certains cas, il convient de déposer la partie avant pour un meilleur accès.

4.14 Montage des panneaux coulissants de dissimulation, 6260-XXXXX

Les panneaux coulissants se composent de deux plaques, une posée sur le sol et l'autre qui accompagne les mouvements de montée-descente de l'élévateur.

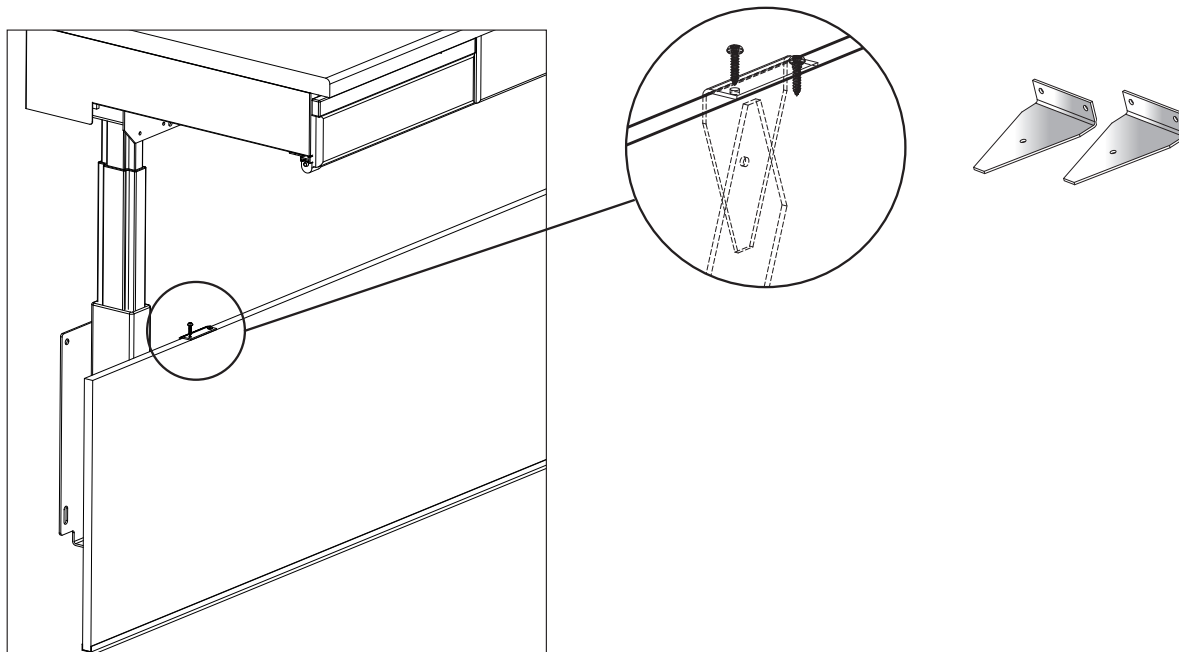
Les deux panneaux ont les mêmes dimensions. L'épaisseur du panneau peut varier entre 12 et 16 mm.

Si les panneaux ne sont pas commandés à Granberg, voir les dimensions de fabrication sur la figure de droite.



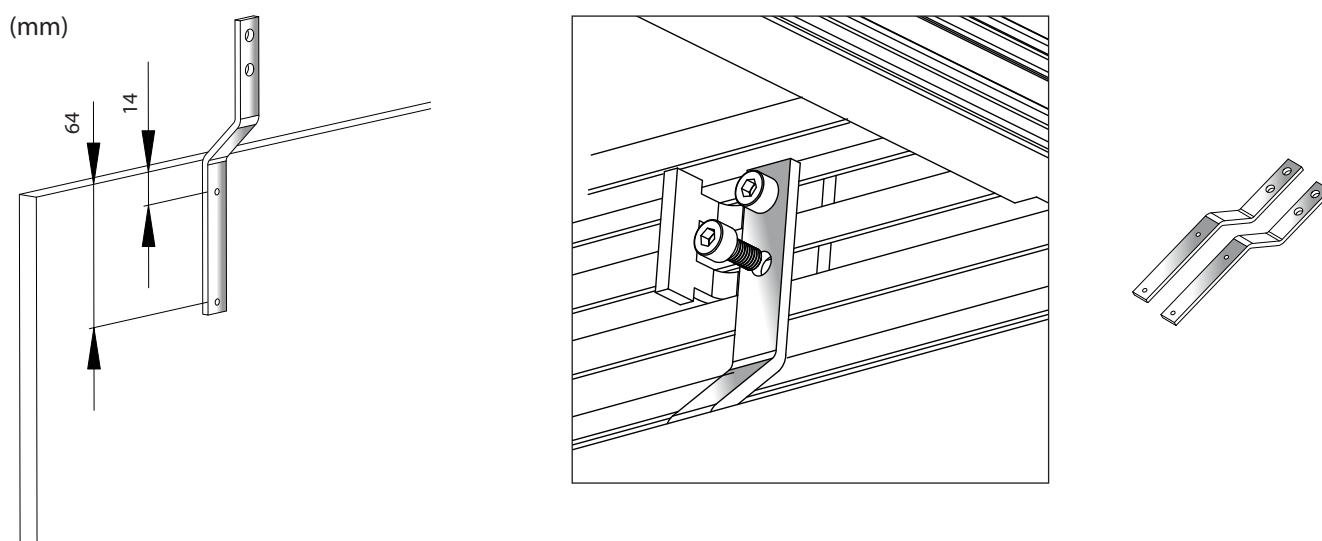
4.14.1

Montage du panneau coulissant inférieur



4.14.2

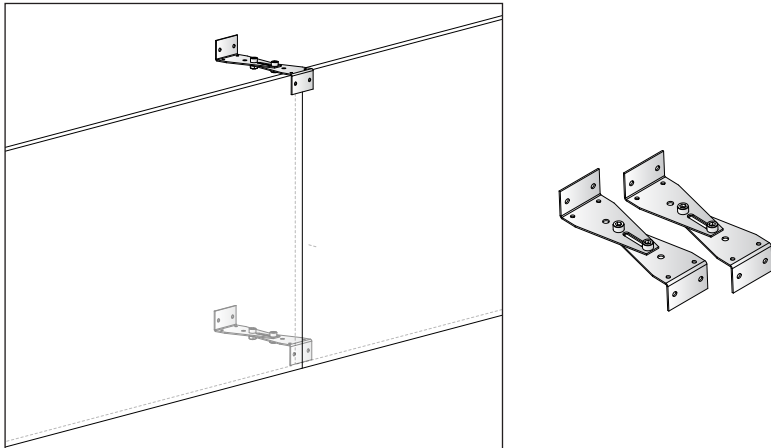
Montage du panneau coulissant mobile



4.14.3

Montage d'un panneau coulissant inférieur en deux parties (concerne les élévateurs d'une largeur supérieure à 2 400 mm)

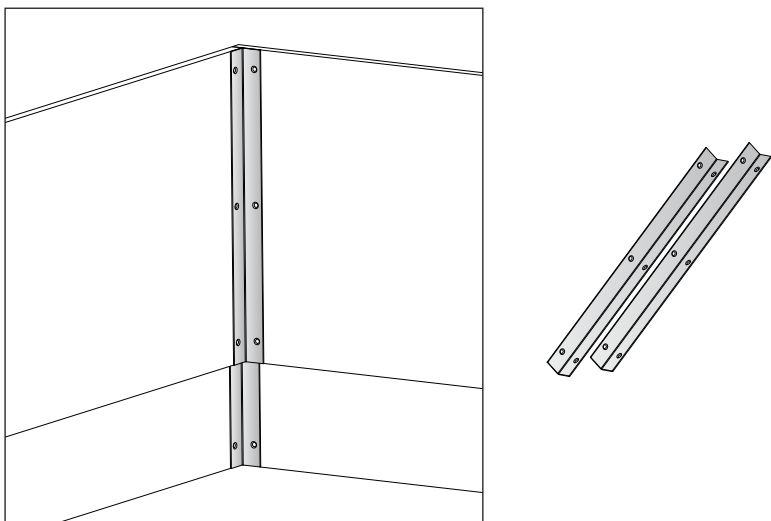
Les panneaux coulissants sont divisés en deux parties lorsque les élévateurs ont une largeur supérieure à 2 400 mm. Utiliser les ferrures de fixation fournies pour fixer les panneaux sur le mur.



4.14.4

Montage de panneaux coulissants dans les coins, séries 6201 et 6203

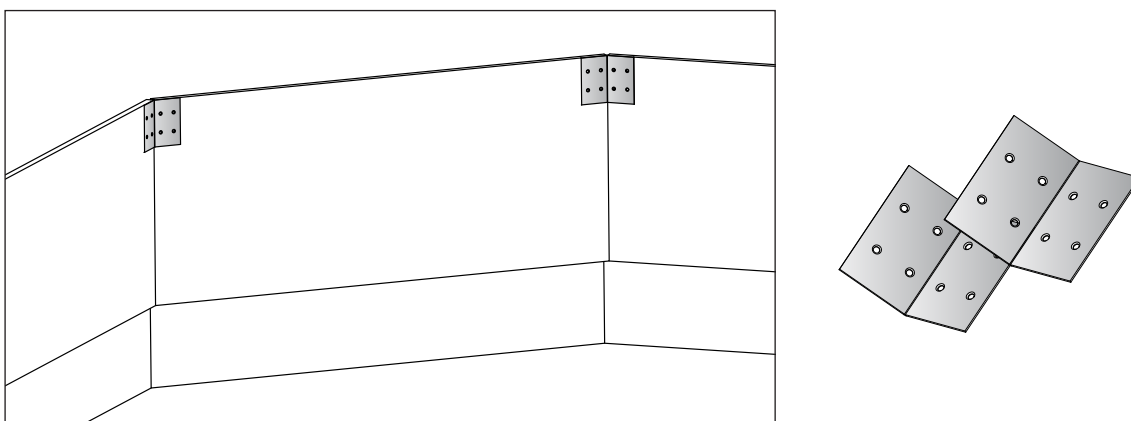
Monter des équerres entre les panneaux



4.14.5

Montage des panneaux coulissants dans un coin, série 6202

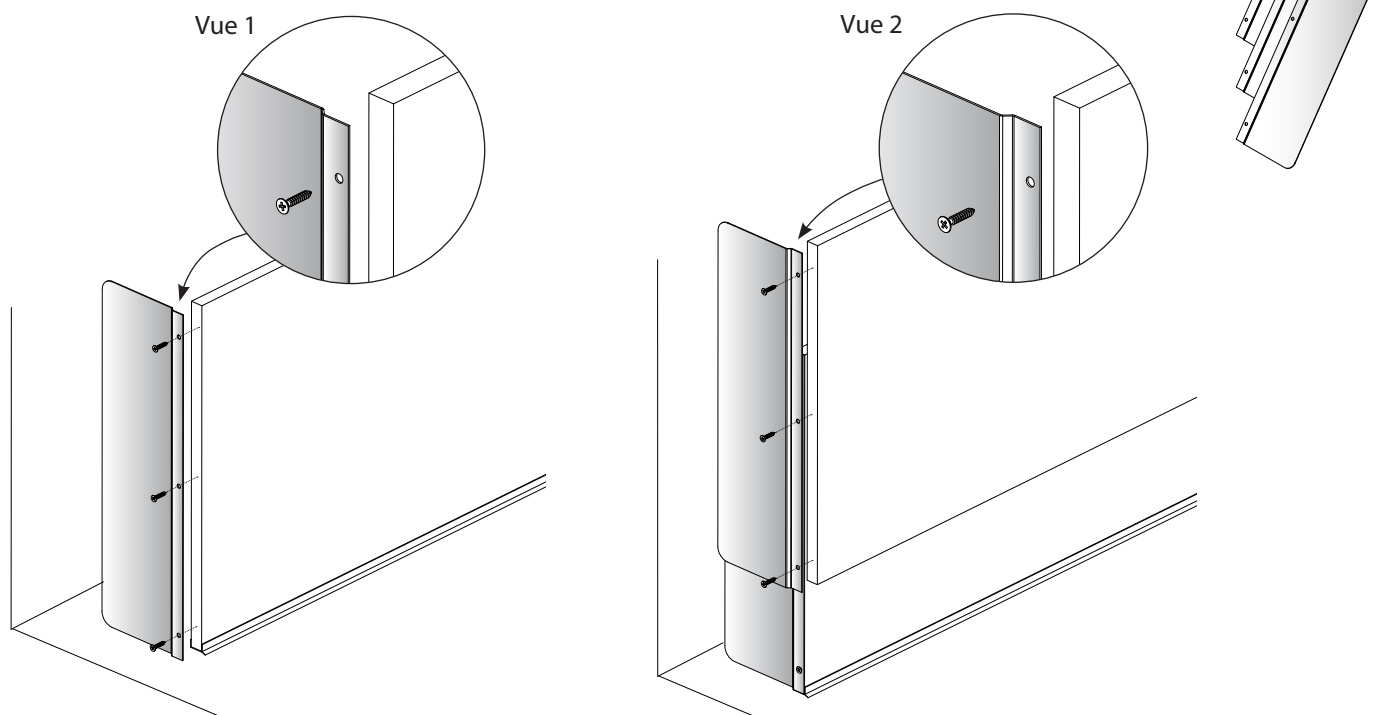
Monter des équerres entre les panneaux



4.15 Montage des bandeaux transversaux sur les panneaux coulissants, 6270-06

1. Positionner le bandeau inférieur avec le cintrage tourné vers l'intérieur. Voir la vue 1.
2. Positionner le bandeau supérieur avec le cintrage tourné vers l'extérieur. Voir la vue 2.

Déplacer l'élévateur vers le haut/le bas jusqu'en fin de course, afin de vérifier que les bandeaux transversaux se déplacent librement.

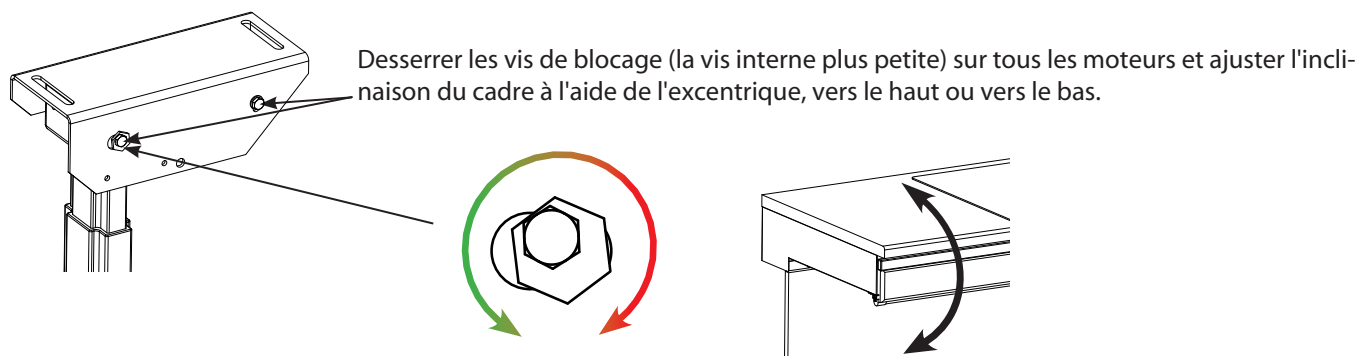


4.16 Essai de fonctionnement

Un essai de fonctionnement complet à pleine charge devra être réalisé, une fois l'installation terminée :

- * Tester l'élévateur de plan de travail dans les deux sens jusqu'à ses fins de course respectives. Vérifier qu'il se déplace librement, sans obstacles, ni risques d'écrasement ou bruits suspects. Vérifier qu'il s'immobilise dans ses positions haute et basse.
- * Vérifier que les moteurs se déplacent simultanément.
- * Vérifier qu'aucun câble ni flexible ne risque de se coincer.
- * Abaisser l'élévateur et contrôler que la bandelette de sécurité sous le bord avant du plan de travail fonctionne en appuyant légèrement dessus. Le plan de travail doit s'arrêter immédiatement et remonter pour éviter tout écrasement.
- * Ajuster l'inclinaison du plan de travail à l'aide des moteurs si nécessaire. Voir les instructions ci-dessous.

4.17 Réglage de l'inclinaison du plan de travail



5.1 PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lorsque vous utilisez un mobilier à commande électrique, les précautions de base doivent toujours être observées, notamment les suivantes :

Lisez toutes les instructions avant d'utiliser DIAGO.

DANGER - Afin de réduire le risque de choc électrique :

1. Toujours débrancher ce mobilier de la prise électrique avant de le nettoyer.

AVERTISSEMENT - Afin de réduire les risques de brûlures, d'incendie, de choc électrique, ou de blessures personnelles :

1. Débrancher la prise avant d'ajouter ou de retirer des éléments.
2. Une surveillance étroite est nécessaire lorsque ce mobilier est utilisé par ou à proximité des enfants.
3. Utiliser uniquement ce mobilier pour les tâches prévues et décrites dans ces instructions. Ne pas utiliser d'accessoires non recommandés par le fabricant.
4. Ne jamais faire fonctionner ce mobilier si le cordon ou la prise électrique a été endommagé, s'il ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé ou endommagé ou s'il est tombé dans l'eau. Retourner le mobilier à un centre de service pour inspection et réparation.
5. Maintenir le cordon éloigné de toutes surfaces chaudes.
6. Ne jamais utiliser le mobilier avec les ouies d'aération obstruées. Nettoyer toute trace de peluche, de cheveux, etc, dans les ouies d'aération.
7. Ne jamais laisser tomber ou insérer des objets dans les ouvertures.
8. Ne pas utiliser à l'extérieur.
9. Ne pas utiliser le mobilier dans un endroit où des aérosols (vaporisateurs) sont utilisés ni là où l'oxygène est administré.
10. Pour débrancher, mettre toutes les commandes sur la position arrêt, puis retirer la fiche de la prise.
11. **AVERTISSEMENT** : Risque de blessures : éloigner les enfants du support de pied déployé (ou d'autres pièces semblables).
12. **AVERTISSEMENT** : Risque de choc électrique : raccorder ce mobilier uniquement à une prise correctement mise à la terre.
13. Lors du chargement du mobilier, toujours mettre les articles les plus lourds sur le bas et non pas en haut du mobilier, afin d'éviter tout risque de basculement.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

5.1 Consignes de sécurité

L'élévateur de plan de travail est conçu et équipé de dispositifs de sécurité destinés à prévenir et à éviter les dommages et les accidents. Il est néanmoins primordial que l'utilisateur soit bien informé de la manière dont l'élévateur de plan de travail doit être utilisé.

Dans ce qui suit, on entend par Élévateur de plan de travail le produit proprement dit ainsi que les accessoires qui y sont incorporés comme les tiroirs, planches à découper, plaque de cuisson et autre évier.

- Utiliser l'élévateur de plan de travail uniquement pour l'emploi auquel il est destiné.
- Son utilisation doit se dérouler de manière à éliminer tout risque de dommages aux personnes et aux biens.
- L'élévateur de plan de travail ne doit être manipulé que par des personnes ayant lu et assimilé les présentes instructions, et qui sont habilitées à l'utiliser.
- N'oubliez pas qu'en qualité d'utilisateur, vous devez veiller à ce que personne ne risque d'être blessé.
- L'élévateur de plan de travail et l'espace environnant doivent être en parfait état. Ne pas utiliser l'élévateur de plan de travail en cas de dommages ou de défauts risquant d'avoir un impact sur la sécurité de fonctionnement ou d'utilisation.
- Ne toucher à aucun des éléments de l'élévateur durant son fonctionnement. Appuyer uniquement sur le bouton correspondant au sens de déplacement souhaité.
- Ne mettez jamais les mains, les bras, ou toute autre partie du corps, ou tout autre objet, sur ou sous le plan de travail ou les éléments hauts lorsque l'élévateur est utilisé. Les risques de pincement/écrasement sont les plus grands lorsque des personnes en fauteuil roulant sont installées devant le plan de travail.
- Ne pas actionner l'élévateur lorsque des tiroirs ou planches à découper sont sortis, ou avec des portes de meubles ouvertes.
- Ne pas relever l'élévateur une personne ou un objet se trouvent dans l'espace au-dessus. Le risque d'écrasement de matériel ou d'objets est d'autant plus grand si l'appareil est utilisé avec un élévateur de meubles hauts à course oblique qui est réglable en hauteur.
- Attention au risque de pincement entre le plan de travail de l'élévateur et les plans adjacents.
- Des équipements placés sous le plan, par exemple des bacs profonds, peuvent augmenter le risque de pincement.
- Seules des charges stables et correctement rangées peuvent être manipulées. Attention au risque de basculement d'objets placés sur plan de travail de manière instable, négligemment empilés par exemple.
- Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être mis hors service ou retirés.
- Toute modification de l'élévateur ayant des incidences sur la sécurité d'utilisation ou de fonctionnement est totalement proscrite.
- Ne pas surcharger l'élévateur et s'assurer que la répartition de charge est correcte.
- Il est absolument interdit aux personnes de se tenir sur le plan de travail, de grimper sur les tiroirs et planches à découper sortis ou d'utiliser l'élévateur pour le levage de personnes.
- Toujours répartir la charge uniformément sur le plan de travail, afin d'éviter tout chargement en porte à faux. Tenir compte du risque que la charge peut se mettre à rouler, à glisser ou à tomber.
- Utiliser des méthodes de levage fiables et suffisantes lors du chargement/déchargement de produits de l'élévateur. Faites particulièrement attention lors de manipulation d'objets lourds, ainsi que de produits dont le contenu dangereux, ou avec des coins ou des bords tranchants.
- Soyez conscient des risques lorsque vous effectuez des tâches sur l'élévateur de plan de travail. Les risques sont fonction de l'équipement se trouvant sur le plan de travail.
- L'élévateur de plan de travail doit être soumis à un contrôle annuel afin de prévenir les risques d'accidents.
- Les normes et réglementations applicables concernant les bâtiments, les matériaux, l'environnement et la protection de la santé et de la sécurité, doivent être respectées.
- Ne pas utiliser l'élévateur de plan de travail comme cric de levage, par exemple, pour soulever des objets du sol.
- Ne pas utiliser l'élévateur dans un environnement potentiellement explosif.
- Lors d'utilisation dans un lieu public, plus particulièrement lorsque des enfants peuvent se trouver dans la zone de travail de l'appareil, l'utilisateur doit prendre les mesures requises pour empêcher que des personnes ne pénètrent dans la zone à risque, par exemple en délimitant la zone de travail.
- Les étiquettes et marquages ne doivent pas être retirés ou rendus illisibles.
- Aucune charge ne doit se trouver sur le plan de travail ou dans les tiroirs lors d'inspection, d'entretien et de réparation. Il peut s'avérer nécessaire de démonter l'élévateur pour effectuer l'entretien ou des réparations. Les fonctions les plus courantes peuvent toutefois être accessibles en déposant les panneaux coulissants.
- Seules des personnes compétentes sont habilitées à effectuer l'installation, l'entretien et les travaux de réparation.
- Utilisez exclusivement des pièces détachées d'origine Granberg lors de remplacement. Dans le cas contraire, la garantie pourra être rendue caduque dans son intégralité.
- Ne jamais modifier ou transformer de composants qui pourraient d'une manière quelconque affecter la sécurité et la stabilité de l'appareil.

5.2 Équipement de sécurité

Des bandelettes d'arrêt de sécurité anti-écrasement sont posées sous l'élévateur de plan de travail. L'élévateur de plan de travail s'arrête immédiatement si une bandelette de sécurité est comprimée.

Contrôler régulièrement le fonctionnement des bandelettes d'arrêt de sécurité.



5.3 Répartition des charges et contraintes latérales

Veillez noter que la charge maximale s'entend pour une charge répartie de manière égale sur toute la surface du plan de travail. Les charges ponctuelles ne sont pas autorisées.

Inclure le plan de travail, la plaque de cuisson, l'évier et tout autre équipement auxiliaire dans la charge.

Il est absolument interdit aux personnes de se tenir sur le plan de travail, de grimper sur les tiroirs et planches à découper sortis ou d'utiliser l'élévateur pour le levage de personnes.

Exigences de base pour la répartition de charge :

* **100 % de la charge nominale uniformément répartie sur toute la surface du plan de travail, avec le centre de gravité sur la surface du plan ou en dessous.**

* **Aucune force latérale n'est autorisée.**

Les forces latérales surviennent par exemple lorsqu'on appuie sur l'élévateur ou sur la charge.

Il est très difficile d'estimer l'ampleur de la force latérale réelle, et il convient donc de toujours observer la plus grande prudence.

En plus des dispositifs de sécurité intégrés à l'élévateur de plan de travail, des mesures de sécurité supplémentaires peuvent être exigées sur ou autour de ce dernier. Discutez des mesures appropriées avec le représentant Granberg ou le délégué à la sécurité, l'inspecteur chargé de la sécurité au travail ou équivalent.

Nous vous conseillons de mener une Analyse des risques conformément à la Directive Machines pour la situation de travail en question. Si l'utilisateur ajoute des accessoires, il devra prendre contact avec Granberg pour faire homologuer les conditions de chargement.

5.4 Mesures à observer quand l'élévateur n'est pas utilisé

Laisser l'élévateur de plan de travail dans sa position actuelle après usage.

Mettre hors tension à l'aide du coupe-circuit principal, si l'on souhaite éviter toute utilisation non autorisée.

Pour empêcher toute utilisation non autorisée, il est également possible d'équiper le panneau de commande d'une serrure de sécurité grâce à laquelle le circuit de commande est déconnecté.

5.5 Dispositifs de commande optionnels

L'utilisateur doit avoir une vision claire de l'élévateur de plan de travail et de ses mouvements, sans se tenir directement à l'intérieur de la zone de travail, compte tenu du risque de chutes d'objets.

(Par manque d'espace, il peut s'avérer nécessaire de placer les boutons de commande dans la zone de travail.)



Bouton de commande aluminium, encastré

Le bouton s'encastre dans le bandeau frontal du plan de travail, sur le côté d'un meuble, etc.



Boîtier pour plusieurs boutons

Si les boutons de commande de plusieurs élévateurs sont regroupés en un seul endroit, il est primordial de les identifier clairement.

Un dispositif de verrouillage peut être monté sur les commandes pour empêcher toute utilisation non autorisée.



Commande manuelle avec cordon en spirale

Le dos du boîtier est doté d'un crochet qui permet de le suspendre.



Télécommande infrarouge

Placer le récepteur infrarouge dans un endroit approprié et le raccorder au connecteur de la commande de l'élévateur de plan de travail.

Avant de fixer le récepteur de manière permanente, vérifier qu'il est placé de sorte que les signaux de la télécommande l'atteignent lorsque l'utilisateur est installé dans une position de commande sûre et pratique.

Voir la section 5.1 « Consignes de sécurité » pour connaître les conditions et les risques liés à la manutention de l'élévateur et de la charge !

5.6 Nettoyage

Le mécanisme peut être exposé aux salissures lorsqu'il est utilisé dans une cuisine. Compte tenu que l'élévateur de plan de travail comporte des composants électriques, il est très important d'observer les recommandations de nettoyage prescrites.

AVERTISSEMENT !

- * **L'élévateur de plan de travail doit absolument être débranché avant le nettoyage.**
- * **Ne jamais rincer à l'eau l'élévateur de plan de travail ! (Ne concerne pas l'évier.)**

Conseils d'entretien :

Retirer les panneaux coulissant sous le plan de travail, devant les moteurs. Nettoyer l'élévateur de plan de travail avec de l'eau tiède et un détergent non abrasif savonneux ou équivalent. Utiliser un chiffon Wettex ou équivalent. Après le nettoyage, essuyer les surfaces afin d'éviter tous dépôts calcaires. L'usage de détergent abrasif ou de produit risquant de rayer les surfaces comme par ex. la laine de verre, est absolument proscrit.

5.7 Entretien

L'élévateur de plan de travail est sans entretien. Le graissage et autres mesures requises sont effectués en usine pour toute la durée de vie utile de l'élévateur. Cependant, du point de vue de la sécurité, il convient de vérifier certains composants une fois par an.

- * L'inspection, l'entretien et les réparations doivent être effectués par un personnel compétent.
 - * Retirer les objets du plan de travail avant d'effectuer des opérations d'entretien et de réparation.
1. Actionner l'élévateur dans les deux sens jusqu'à ses fins de course respectives. Vérifier qu'il se déplace librement, sans obstacles, ni risques d'écrasement ou bruits suspects. Vérifier qu'il s'immobilise dans ses positions haute et basse.
 2. Abaisser l'élévateur et contrôler que la bandelette de sécurité sous le bord avant du plan de travail fonctionne en appuyant légèrement dessus. Le plan de travail doit s'arrêter immédiatement et remonter pour éviter tout écrasement.
 3. Vérifier que les câbles, les flexibles d'eau et d'évacuation ne sont pas usés par frottement, écrasés ou cassés.
 4. Contrôler que les fixations murales sont intactes.
 5. Si le plan de travail est incliné, effectuer un ajustement selon les instructions d'installation.

Les contrôles et les réparations effectués doivent être rapportés dans le Journal d'entretien à la section 9.

6. Instructions en cas de réutilisation

Si l'élévateur de plan de travail doit être réutilisé, il devra être nettoyé, inspecté et soumis à un examen complet de fonctionnement, avant d'être installé sur un nouveau site. Nous recommandons que l'élévateur soit envoyé à Granberg ou à son représentant, qui se chargera de cette remise en service.

Lors d'installation sur un nouveau site, il faudra effectuer une nouvelle analyse de risque.

L'élévateur est construit à partir de matériaux recyclables ou réutilisables.

7. Autocollants

Deux autocollants à placer dans la cuisine sont fournis avec le manuel d'instructions.



Apposer l'autocollant indiquant qu'il s'agit d'une cuisine spécialement équipée près du bouton de commande.

Apposer l'autocollant indiquant la charge maximale près du bouton de commande.

8 Garantie

Conformément aux conditions de garantie, le fabricant se charge de remédier sans contrepartie aux défauts susceptibles d'être imputables à des défauts de matière ou de fabrication, notifiés dans les vingt-quatre (24) mois suivant la date de livraison.

N.B.

D'autres conditions de garantie peuvent s'appliquer. Vous reporter à la confirmation de commande actuelle en ce qui concerne les termes et conditions applicables.

La garantie ne s'applique qu'à condition que les contrôles et l'entretien soient effectués conformément aux instructions. Cette garantie ne couvre pas les frais d'entretien, de réglage ou d'ajustements périodiques normaux conformes aux instructions. Elle ne couvre pas non plus les coûts de main-d'œuvre liés à ces interventions.

La garantie cesse d'être applicable en cas de montage erroné, de dommages consécutifs à un usage inadapté ou à une mauvaise utilisation de l'équipement.

Avant de commencer tous travaux de garantie, veuillez contacter Granberg pour l'examen et l'approbation desdits travaux.

Lors de renvoi de pièces, veuillez toujours indiquer sur le bordereau d'envoi les données indiquées sur la plaque signalétique, autrement dit le Type, le Numéro de fabrication, l'Année de fabrication ainsi qu'une description des conditions d'utilisation de l'élévateur.

N'oubliez pas d'indiquer le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la personne à contacter.

9. JOURNAL - entretien et maintenance

Type et modèle : _____ Numéro de fabrication : _____

Date de livraison : _____

Entretien & maintenance Date : _____ Sign. _____ Notes : _____ _____ _____	Entretien & maintenance Date : _____ Sign. _____ Notes : _____ _____ _____	Entretien & maintenance Date : _____ Sign. _____ Notes : _____ _____ _____
Entretien & maintenance Date : _____ Sign. _____ Notes : _____ _____ _____	Entretien & maintenance Date : _____ Sign. _____ Notes : _____ _____ _____	Entretien & maintenance Date : _____ Sign. _____ Notes : _____ _____ _____

10. Dépannage

L'élévateur de plan de travail est conçu et testé de manière à assurer une sécurité d'exploitation et une durée de vie optimales, à condition que la maintenance ordinaire soit effectuée conformément aux présentes instructions. Si malgré cela, un problème survient, vous pourrez vous aider de la liste de dépannage ci-dessous pour effectuer certaines interventions.

Retirer les objets du plan de travail avant d'effectuer une recherche de panne ou des réparations.

La recherche de pannes, l'entretien et les réparations doivent être effectués par un personnel compétent.

Si le problème persiste après avoir pris les mesures prévues dans la liste, contactez un réparateur habilité ou votre fournisseur.

Symptôme	Remède
L'élévateur ne réagit pas lorsqu'on actionne le bouton de commande	Vérifier l'alimentation électrique.
	Vérifier que les câbles sont fixés dans le bouton de commande.
	Essayer de réinitialiser le système en maintenant appuyé le bouton de descente environ 5 secondes. Un « clic » sonore confirme que la remise à zéro a réussi. Essayer à présent d'actionner l'élévateur jusqu'à ses fins de course.
L'élévateur ne peut être déplacé que vers le haut	L'élévateur ne peut être actionné vers le bas si la protection anti-écrasement n'est pas identifiée par le module de commande. Contrôler que la bandelette d'arrêt de sécurité est raccordée et intacte. Vérifier les connexions entre les protections anti-pincement, si l'élévateur est doté de plusieurs bandelettes de sécurité.
L'élévateur s'est bloquée sur sa fin de course supérieure	Vérifier l'alimentation électrique. Vérifier que les câbles sont fixés dans le bouton de commande.
	L'élévateur ne peut être actionné vers le bas si la protection anti-écrasement n'est pas identifiée par le module de commande. Contrôler que la bandelette d'arrêt de sécurité est raccordée et intacte. Vérifier les connexions entre les protections anti-écrasement, si l'élévateur est doté de plusieurs bandelettes de sécurité.
	Si le plan de travail continue de rester immobile après avoir pris ces mesures, veuillez contacter un réparateur agréé et/ou votre fournisseur. Après avoir contrôlé les points ci-dessus, celui-ci vérifiera d'abord que tous les câbles sont branchés et intacts.

Une fois les réparations terminées sur l'élévateur, effectuer un essai de fonctionnement complet à pleine charge avant de réutiliser l'appareil. (Voir la section 4.16)

11. Liste des pièces détachées

Si un composant quelconque ne fonctionne pas ou est endommagé, veuillez contacter votre fournisseur. Utilisez exclusivement des pièces détachées d'origine Granberg lors de remplacement. Dans le cas contraire, la garantie pourra être rendue caduque dans son intégralité.

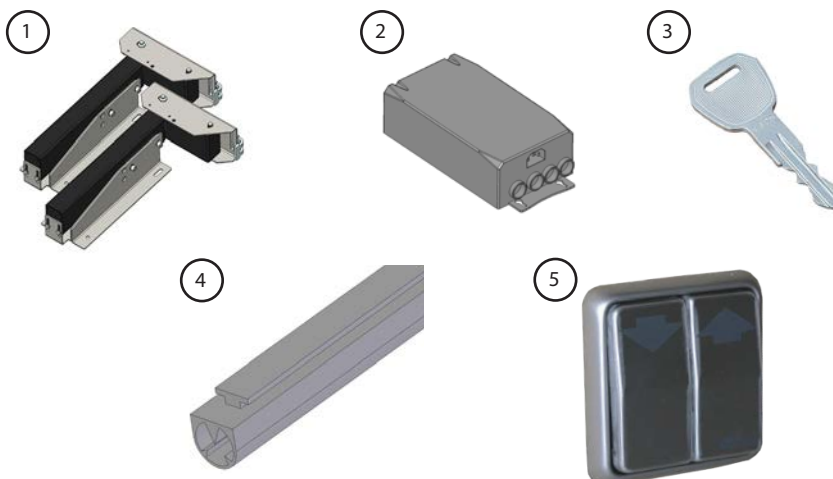
Retour des pièces détachées :

Prendre contact Granberg lors de retour de pièces. Ne renvoyez pas les pièces détachées usées dans le cadre d'une utilisation normale ou endommagées en cas d'accident. Par contre, renvoyez les pièces usées, endommagées ou inutilisables si vous soupçonnez un défaut dans le cadre de la garantie. Dans ce cas, retournez-nous sans délai les pièces, afin de bénéficier du droit de remplacement.

Pour toute commande de pièces détachées, veuillez indiquer le numéro de fabrication et le type de l'élévateur.

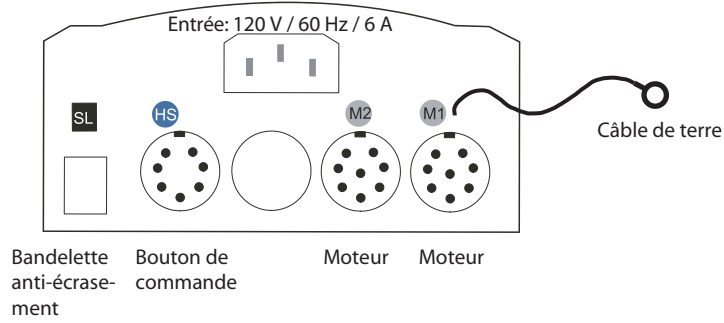
Pos. : Désignation :

- 1 Moteur
- 2 Unité centrale
- 3 Clé pour serrure de sécurité
- 4 Bandelette d'arrêt de sécurité
- 5 Bouton encastré, aluminium

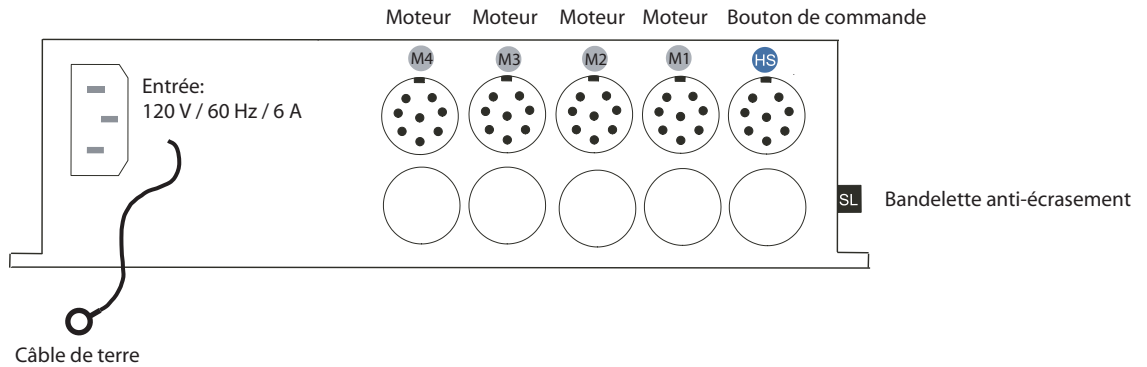


12. Système électrique / Schéma électrique

Unité centrale, 2 moteurs



Unité centrale, 3 et 4 moteurs



Fabricant : Granberg Interior AB
Box 6112,
SE-600 06 NORRKÖPING, Suède

Tél. +46-11-19 77 50
Fax +46-11-12 76 76

Le produit a été reconnu conforme aux exigences des normes UL et CSA applicables.

Conforme à la norme UL 962
Certifié conforme à la norme CSA C22.2 NO. 68

Norrköping, le 23/03/2010
Granberg Interior AB

Tobias Granberg
Directeur général



Fabricant:



Granberg Interior AB
Box 6112 SE-600 06, Norrköping Sweden
Tel: +46 (0)11-19 77 50 Fax: +46 (0)11-12 76 76
E-mail: info@granberg.se
www.granberg.se

Distributeur North America:



Universal Design Products
219-2788 Bathurst St.
Phone: +1 877 811 7511 Fax: 416 783 6505
E-mail: val@universal-design-products.com
www.universal-design-products.com