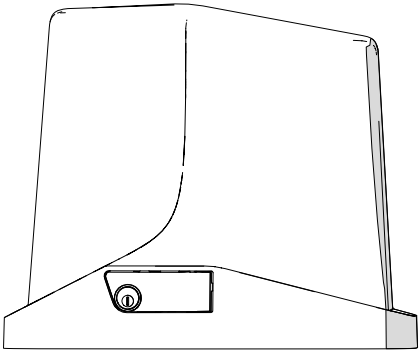
KEY AUTOMATION

Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation



TURBO S

Motoréducteurs pour portails coulissants

CE

Management System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 9105043769

INDEX

1- AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ 3
2 - PRÉSENTATION DU PRODUIT 7
2.2 - Modèles et caractéristiques techniques 8
3 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES 11
4 - INSTALLATION DU PRODUIT 12
4.1 - Installation 12
4.2 - Fixation 14
4.2.1 - Fixation sur installations existantes (rétrofit) 16
4.3 - Fixation de la crémaillère 20
4.4 - Fixation du fin de course 21
4.5 - Fonctionnement manuel 22
4.6 - Fermeture du couvercle 23
5 - ESSAIS ET MISE EN SERVICE DE L'AUTOMATISME 23
5.1 - Tests 23
5.2 - Mise en service 24
6 - ÉLIMINATION 25
7 - DÉCLARATION D'INCORPORATION 26

1- AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT !

INSTRUCTIONS ORIGINALES – instructions de sécurité importantes. Suivez toutes les instructions car une installation incorrecte peut entraîner des blessures graves ! Conservez ces instructions. Lisez attentivement les instructions avant d'effectuer l'installation.

La conception et la fabrication des dispositifs qui composent le produit ainsi que les informations contenues dans ce manuel sont conformes aux réglementations de sécurité en vigueur. Néanmoins, une installation ou une programmation incorrecte peut entraîner des blessures graves pour les personnes effectuant le travail et pour celles qui utiliseront le système. Pour cette raison, lors de l'installation, il est important de suivre attentivement toutes les instructions données dans ce manuel.

Ne procédez pas à l'installation si vous avez le moindre doute et demandez toute clarification au Service Client Key Automation.

Selon la législation européenne, la construction d'une porte ou d'un portail automatique doit être conforme aux normes définies par la Directive 2006/42/CE (Directive Machines) et, en particulier, aux normes EN 12453 ; EN 12635 et EN 13241-1, qui permettent la déclaration de conformité de l'automatisme.

En conséquence, le raccordement final du système d'automatisation au réseau électrique, les essais du système, sa mise en service et sa maintenance périodique doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté, en suivant les instructions données dans la section « Essais et mise en service de l'automatisme ».
De plus, il doit également être responsable de l'établissement des tests requis en fonction des risques présents et doit vérifier la conformité aux dispositions des lois, normes et règlements : en particulier, la conformité à toutes les exigences de la norme EN 12453, qui définit les méthodes d'essai pour la vérification des systèmes d'automatisation pour portes et portails.

⚠ AVERTISSEMENT !

Avant de commencer l'installation, effectuez les analyses et vérifications suivantes :
Vérifiez que les dispositifs individuels destinés à l'automatisation sont adaptés au système à mettre en œuvre. À cet égard, accordez une attention particulière aux données indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». N'effectuez

pas l'installation si l'un de ces dispositifs n'est pas adapté à l'utilisation ;

Vérifiez si les dispositifs achetés sont suffisants pour garantir la sécurité et la fonctionnalité du système ;

Réalisez l'analyse des risques, qui doit également inclure la liste des exigences essentielles de sécurité figurant à l'annexe I de la Directive Machines, en indiquant les solutions adoptées. L'analyse des risques fait partie des documents constituant le dossier technique de l'automatisme. Celle-ci doit être réalisée par un installateur professionnel.

Compte tenu des situations à risque pouvant survenir lors des phases d'installation et d'utilisation du produit, il est nécessaire d'installer l'automatisme en respectant les avertissements suivants :

Ne modifiez aucune partie du système d'automatisation, sauf celles prévues dans ce manuel. Ce type d'opérations ne peut entraîner que des dysfonctionnements. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de produits modifiés arbitrairement ;

Évitez que les parties des composants de l'automatisme ne soient immergées dans l'eau ou d'autres substances liquides. Lors de l'installation, évitez que des liquides ne pénètrent à l'intérieur des dispositifs présents ;

si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son service d'assistance technique ou, en tout cas, par une personne ayant des qualifications similaires afin de prévenir tout risque ;
si des substances liquides pénètrent à l'intérieur des parties des composants de l'automatisme, débranchez immédiatement l'alimentation électrique et contactez le Service Client Key Automation. L'utilisation de l'automatisme dans de telles conditions peut entraîner des situations dangereuses ;

Ne placez pas les différents composants de l'automatisme près de sources de chaleur ou ne les exposez pas à des flammes nues. De telles actions peuvent les endommager et provoquer des dysfonctionnements, des incendies ou des situations dangereuses ;

⚠ AVERTISSEMENT !

L'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique lors du nettoyage, de la maintenance et du remplacement des composants. Si le dispositif de déconnexion n'est pas visible, placez un panneau avec la mention suivante : « MAINTENANCE EN COURS ».

tous les appareils doivent être connectés à une ligne d'alimentation équipée d'une mise à la terre de sécurité ; le produit ne peut pas être considéré comme un système de protection efficace contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger efficacement, il est nécessaire d'intégrer le système d'automatisation avec d'autres dispositifs ;

le produit ne peut être utilisé qu'après la mise en service du système d'automatisation, comme spécifié dans le paragraphe « Essais et mise en service du système d'automatisation » ; prévoyez dans le réseau d'alimentation du système un dispositif de déconnexion avec une distance d'ouverture des contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions dictées par la catégorie de surtension III ;

pour le raccordement de tuyaux rigides et flexibles ou de presse-étoupes, utilisez des raccords conformes à l'indice de protection IP55 ou supérieur ;

l'installation électrique en amont du système d'automatisation doit être conforme à la réglementation en vigueur et installée par un professionnel ;

l'appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances nécessaires, à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient reçu des instructions concernant l'utilisation sûre de l'appareil et la compréhension des dangers encourus ;

avant de démarrer le système d'automatisation, assurez-vous que personne ne se trouve à proximité immédiate ; avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou de maintenance sur le système d'automatisation, débranchez-le de l'alimentation électrique ; faites particulièrement attention à éviter tout risque d'écrasement entre la partie mobile et les éléments fixes environnants ;

les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil ;

l'appareil ne peut pas être utilisé avec une porte guidée intégrant une porte piétonne ; installez tout dispositif de commande fixe à une hauteur minimale de 1,5 m et en vue de la porte, mais à l'écart des parties mobiles ;

après l'installation, vérifiez qu'aucune partie du portail ne dépasse sur le trottoir ou la voie publique ; si l'appareil est équipé d'un bouton d'arrêt séparé, ce bouton doit être clairement identifiable ; installez le système d'automatisation uniquement sur des portails fonctionnant sur des surfaces planes, c'est-à-dire non installés sur une pente ou une déclivité ; installez uniquement sur des portails suffisamment robustes

et adaptés pour supporter les charges générées par le système d'automatisation lui-même ;

ne soumettez pas le système d'automatisation à des jets d'eau directs, tels que des arroseurs ou des nettoyeurs haute pression ;

si le système d'automatisation dépasse 20 kg, il doit être manipulé à l'aide de dispositifs de levage sûrs (IEC 60335-2-103 : 2015) ;

prévoyez des protections de sécurité appropriées pour éviter l'écrasement et le coincement entre la partie guidée mobile et les éléments fixes environnants ; assurez-vous que chaque protection ou dispositif de sécurité, en plus du déverrouillage manuel, fonctionne correctement ; placez la plaque d'identification du système d'automatisation dans un endroit bien visible ;

conservez les manuels et les dossiers techniques de tous les appareils utilisés pour la réalisation du système d'automatisation ; à la fin de l'installation du système d'automatisation, il est recommandé de remettre les manuels contenant les avertissements destinés à l'utilisateur final ;

⚠ AVERTISSEMENT !

Inspectez périodiquement le système pour vérifier les déséquilibres et les signes d'usure mécanique, les dommages aux câbles, aux ressorts et aux pièces de support.
Ne pas utiliser si une réparation ou un réglage est nécessaire.

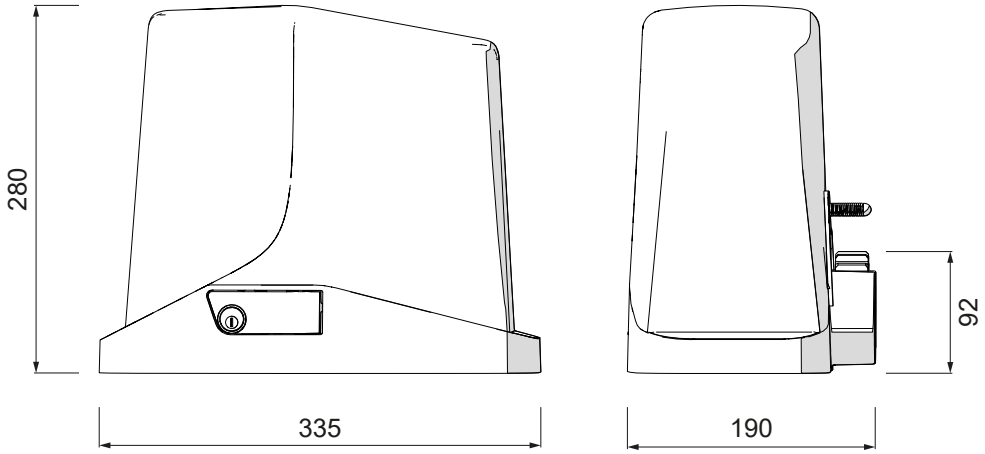
KEY AUTOMATION S.r.l. se réserve le droit de modifier ces instructions si nécessaire ; celles-ci et/ou une version ultérieure sont disponibles sur le site www.keyautomation.com

2 - PRÉSENTATION DU PRODUIT

2.1 - DESCRIPTION DU PRODUIT

Motoréducteur électromécanique irréversible pour portails coulissants avec alimentation 24 Vcc et 230 Vca. (Fig.1)

1



2.2 - MODÈLES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CODE	DESCRIPTION
TUS63	Motoréducteur 230 Vca avec fins de course mécaniques, poids maximal du portail 600 kg
TUS4324	Motoréducteur 24 Vcc avec fins de course mécaniques, poids maximal du portail 400 kg
TUS5324F	Motoréducteur 24 Vcc avec fins de course magnétiques, poids maximal du portail 500 kg, Fastline
TUS6324	Motoréducteur 24 Vcc avec fins de course mécaniques, poids maximal du portail 600 kg
TUS93	Motoréducteur 230 Vca avec fins de course mécaniques, poids maximal du portail 900 kg
TUS8324	Motoréducteur 24 Vcc avec fins de course mécaniques, poids maximal du portail 800 kg
TUS123	Motoréducteur 230 Vca avec fins de course mécaniques, poids maximal du portail 1200 kg
TUS12324	Motoréducteur 24 Vcc avec fins de course mécaniques, poids maximal du portail 1200 kg
TUS163	Motoréducteur 230 Vca avec fins de course mécaniques, poids maximal du portail 1600 kg

Également disponible sur demande en version Économie d'énergie selon le règlement UE 2023/826, en commandant TUE à la place de TUS.

DONNÉES TECHNIQUES			
MODÈLE		**TUS63**	**TUS4324**
Vitesse*	cm/s	16	24
Couple	Nm	16	12
Cycle de service maximal**	Cycles/ heure	20	40
Unité de contrôle	Mod.	CT103	CT10324
Alimentation		230 Vca 50/60 Hz	230 Vca 50/60 Hz
Alimentation moteur		230 Vca	24 Vcc
Absorption	A	1,7	1,1
Puissance maximale	W	380	250
condensateur	µF	12,5	-
Protection thermique	°C	150	-
Degré de protection	IP	44	44
Dimensions de l'article (L-P-H)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Poids de l'article	kg	9,1	7
Temp. de fonctionnement	°C	-20 +55	-20 +55
Poids maximal de la porte de garage	kg	600	400
Niveau d'émission sonore	dB(A)	≤ 70	≤ 70

* La valeur varie en fonction du poids du portail.
** Les cycles/heure se réfèrent à un vantail standard d'une longueur de 4 m et d'un poids de 200 kg, évalué à une température ambiante de 20°C. Pour les vantaux de plus de 4 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit proportionnellement (par exemple, pour des vantaux de 8 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%).
Pour des températures ambiantes supérieures à 20°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 15% pour chaque augmentation de 5°C (par exemple, pour une température ambiante de 30°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 30%).
Pour les vantaux dont le poids correspond à la limite d'utilisation maximale pour ce type de produit, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%.

DONNÉES TECHNIQUES			
MODÈLE		**TUS5324F**	**TUS6324**
Vitesse*	cm/s	40	24
Couple	Nm	23	18
Cycle de service maximal**	Cycles/ heure	40	40
Unité de contrôle	Mod.	CT10324	CT10324
Alimentation		230 Vac 50/60 Hz	230 Vac 50/60 Hz
Alimentation moteur		24 Vcc	24 Vcc
Absorption	A	1,3	1,2
Puissance maximale	W	300	250
condensateur	µF	-	-
Protection thermique	°C	-	-
Degré de protection	IP	44	44
Dimensions de l'article (L-P-H)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Poids de l'article	kg	8,5	8
Temp. de fonctionnement	°C	-20 +55	-20 +55
Poids maximal de la porte de garage	kg	500	600
Niveau d'émission sonore	dB(A)	≤ 70	≤ 70

* La valeur varie en fonction du poids du portail.
** Les cycles/heure se réfèrent à un vantail standard d'une longueur de 4 m et d'un poids de 200 kg, évalué à une température ambiante de 20°C. Pour les vantaux de plus de 4 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit proportionnellement (par exemple, pour des vantaux de 8 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%).
Pour des températures ambiantes supérieures à 20°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 15% pour chaque augmentation de 5°C (par exemple, pour une température ambiante de 30°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 30%).
Pour les vantaux dont le poids correspond à la limite d'utilisation maximale pour ce type de produit, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%.

DONNÉES TECHNIQUES			
MODÈLE		**TUS93**	**TUS8324**
Vitesse*	cm/s	16	25
Couple	Nm	29	26
Cycle de service maximal**	Cycles/ heure	20	40
Unité de contrôle	Mod.	CT103	CT10324
Alimentation		230 Vca 50/60 Hz	230 Vac 50/60 Hz
Alimentation moteur		230 Vca	24 Vcc
Absorption	A	2	1,5
Puissance maximale	W	450	345
condensateur	µF	16	-
Protection thermique	°C	150	-
Degré de protection	IP	44	44
Dimensions de l'article (L-P-H)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Poids de l'article	kg	9,8	8,5
Temp. de fonctionnement	°C	-20 +55	-20 +55
Poids maximal de la porte de garage	kg	900	800
Niveau d'émission sonore	dB(A)	≤ 70	≤ 70

* La valeur varie en fonction du poids du portail.
** Les cycles/heure se réfèrent à un vantail standard d'une longueur de 4 m et d'un poids de 200 kg, évalué à une température ambiante de 20°C. Pour les vantaux de plus de 4 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit proportionnellement (par exemple, pour des vantaux de 8 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%).
Pour des températures ambiantes supérieures à 20°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 15% pour chaque augmentation de 5°C (par exemple, pour une température ambiante de 30°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 30%).
Pour les vantaux dont le poids correspond à la limite d'utilisation maximale pour ce type de produit, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%.

DONNÉES TECHNIQUES			
MODÈLE		**TUS123**	**TUS12324**
Vitesse*	cm/s	16	20
Couple	Nm	35	38
Cycle de service maximal**	Cycles/ heure	20	50
Unité de contrôle	Mod.	CT103	CT10324
Alimentation		230 Vca 50/60 Hz	230 Vac 50/60 Hz
Alimentation moteur		230 Vca	24 Vcc
Absorption	A	2,6	1,3
Puissance maximale	W	600	300
condensateur	µF	20	-
Protection thermique	°C	150	-
Degré de protection	IP	44	44
Dimensions de l'article (L-P-H)	mm	335 - 190 - 280	335 - 190 - 280
Poids de l'article	kg	10,8	8,8
Temp. de fonctionnement	°C	-20 +55	-20 +55
Poids maximal de la porte de garage	kg	1200	1200
Niveau d'émission sonore	dB(A)	≤ 70	≤ 70

* La valeur varie en fonction du poids du portail.
** Les cycles/heure se réfèrent à un vantail standard d'une longueur de 4 m et d'un poids de 200 kg, évalué à une température ambiante de 20°C. Pour les vantaux de plus de 4 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit proportionnellement (par exemple, pour des vantaux de 8 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%).
Pour des températures ambiantes supérieures à 20°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 15% pour chaque augmentation de 5°C (par exemple, pour une température ambiante de 30°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 30%).
Pour les vantaux dont le poids correspond à la limite d'utilisation maximale pour ce type de produit, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%.

DONNÉES TECHNIQUES		
MODÈLE		**TUS163**
Vitesse*	cm/s	16
Couple	Nm	40
Cycle de service maximal**	Cycles/ heure	20
Unité de contrôle	Mod.	CT103
Alimentation		230 Vca 50/60 Hz
Alimentation moteur		230 Vca
Absorption	A	3
Puissance maximale	W	700
condensateur	µF	20
Protection thermique	°C	150
Degré de protection	IP	44
Dimensions de l'article (L-P-H)	mm	335 - 190 - 280
Poids de l'article	kg	11,5
Temp. de fonctionnement	°C	-20 +55
Poids maximal de la porte de garage	kg	1600
Niveau d'émission sonore	dB(A)	≤ 70

* La valeur varie en fonction du poids du portail.
** Les cycles/heure se réfèrent à un vantail standard d'une longueur de 4 m et d'un poids de 200 kg, évalué à une température ambiante de 20°C. Pour les vantaux de plus de 4 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit proportionnellement (par exemple, pour des vantaux de 8 m, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%).
Pour des températures ambiantes supérieures à 20°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 15% pour chaque augmentation de 5°C (par exemple, pour une température ambiante de 30°C, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 30%).
Pour les vantaux dont le poids correspond à la limite d'utilisation maximale pour ce type de produit, le nombre maximal de cycles/heure doit être réduit de 50%.

3 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant d'installer le produit, vérifiez et contrôlez les points suivants :

- Vérifiez que la porte de garage ou la porte est adaptée à l'automatisation

- Le poids et les dimensions de la porte de garage ou de la porte doivent respecter les limites d'utilisation maximales indiquées au **paragraphe 2.2**

- Vérifiez la présence et la solidité des butées de sécurité mécaniques de la porte de garage ou de la porte

- Vérifiez que la zone où le produit est fixé n'est pas sujette aux inondations

- Des conditions de forte acidité ou salinité ou la proximité de sources de chaleur peuvent provoquer des dysfonctionnements du produit

- En cas de conditions météorologiques extrêmes (par exemple en présence de neige, de glace, de fortes variations de température, de températures élevées), la friction peut augmenter et donc la force nécessaire au mouvement et la force de démarrage initiale peuvent être supérieures à celles requises dans des conditions normales.

- Vérifiez que le mouvement manuel de la porte de garage ou de la porte est fluide et sans zones de friction accrue et qu'il n'y a aucun risque de déraillement

- Vérifiez que la porte de garage ou la porte est équilibrée et reste donc immobile si elle est laissée dans n'importe quelle position

- Vérifiez que la ligne électrique à laquelle le produit sera connecté est équipée d'une mise à la terre de sécurité appropriée et protégée par un disjoncteur et un dispositif différentiel

- Prévoyez dans le réseau d'alimentation du système un dispositif de déconnexion avec une distance d'ouverture des contacts permettant une coupure complète dans les conditions dictées par la catégorie de surtension III.

- Vérifiez que tous les matériaux utilisés pour l'installation sont conformes à la réglementation en vigueur

4 - INSTALLATION DU PRODUIT

4.1 - INSTALLATION DE LA CONTREPLAQUE

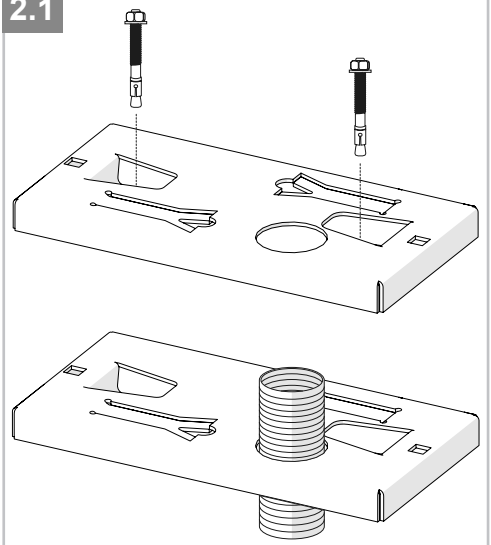
⚠ ATTENTION ! L'installateur doit vérifier que la plage de température indiquée sur l'appareil d'automatisation est adaptée à l'endroit où il sera installé.

⚠ ATTENTION ! L'automatisation doit impérativement être équipée d'un bord sensible pour protéger tous les points de pincement possibles (mains, pieds…) conformément aux exigences de la norme EN 13241-1.

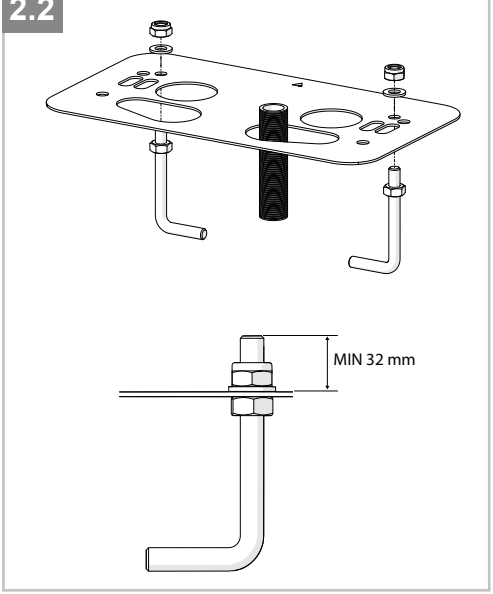
⚠ ATTENTION ! La porte de garage doit être équipée de butées d'ouverture et de fermeture qui empêchent la porte elle-même de dérailler.

En respectant les dimensions hors tout, fixez la plaque de base au sol à l'aide de 2 chevilles à expansion robustes ou en scellant les ancrages fournis dans le béton ; reportez-vous à la figure 2.1 dans le cas d'une plaque arrière en boîte, à la figure 2.2 dans le cas d'une plaque arrière plate.
Prévoyez un ou plusieurs conduits pour le passage des câbles électriques.
N.B. Il est nécessaire de connaître les dimensions de la crémaillère afin de calculer avec précision le positionnement de la contreplaque.

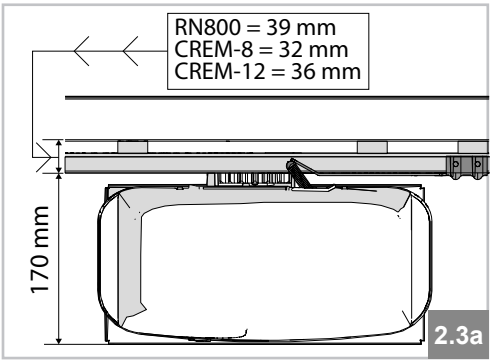
2.1

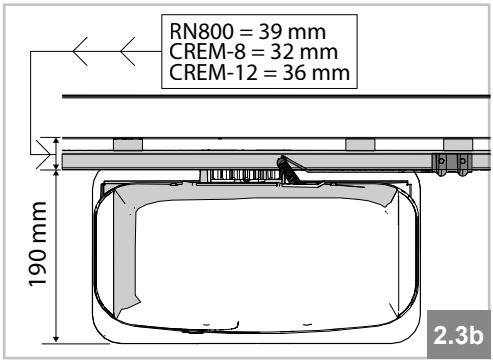


2.2



Pour déterminer la distance de la contreplaque par rapport au portail, reportez-vous à la fig. 2.3a dans le cas d'une contreplaque en boîte, à la fig. 2.3b dans le cas d'une contreplaque plate.

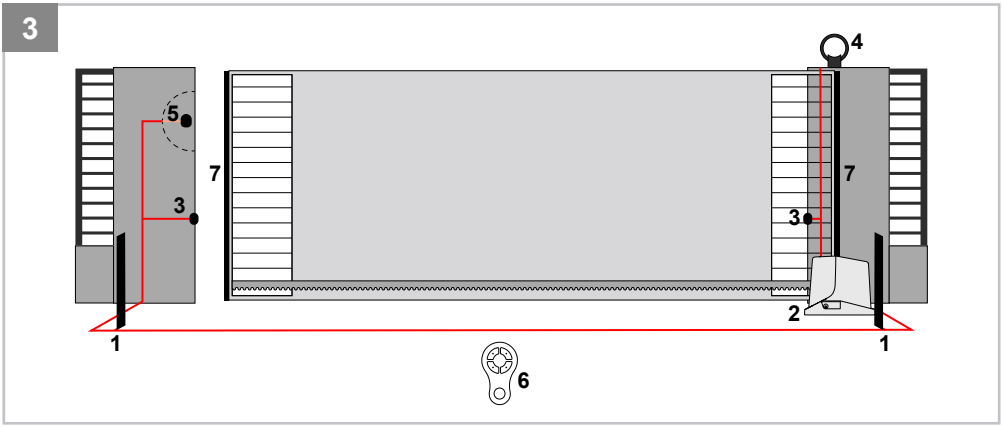




⚠ ATTENTION ! Si vous souhaitez installer l'appareil sans la plaque arrière fournie et/ou en utilisant des fixations alternatives, il est recommandé d'utiliser les fentes les plus internes prévues sur le carter du moteur, afin d'éviter tout risque d'interférence avec le couvercle.

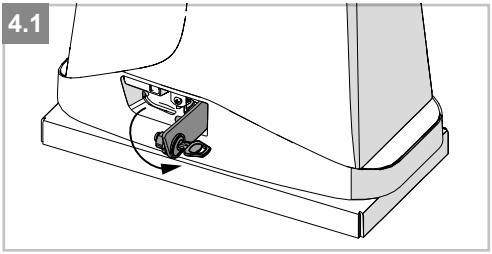
La fig. 3 montre un exemple d'installation typique :

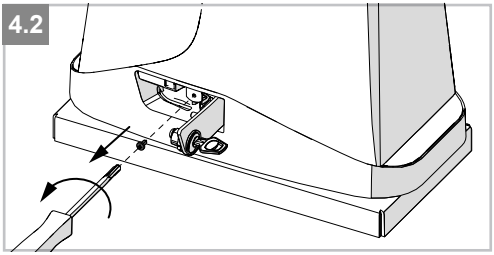
Pilier avec cellule photoélectrique (1)
automatisation par motoréducteur (2)
Cellule de détection (3)
Feu clignotant de signalisation (4)
interrupteur à clé (5)
Émetteur radio (6)
Bord sensible (7)

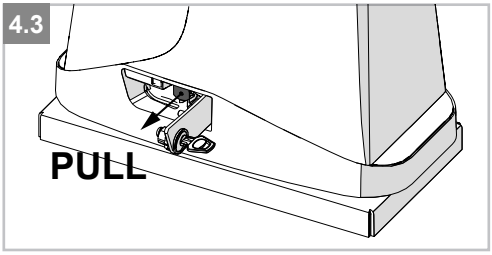


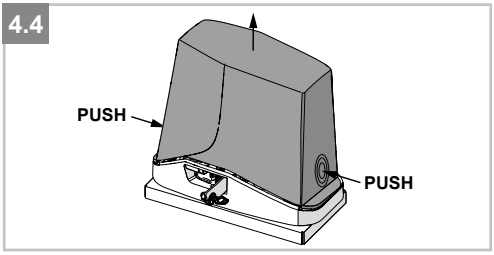
4.2 - FIXATION DU MOTEUR

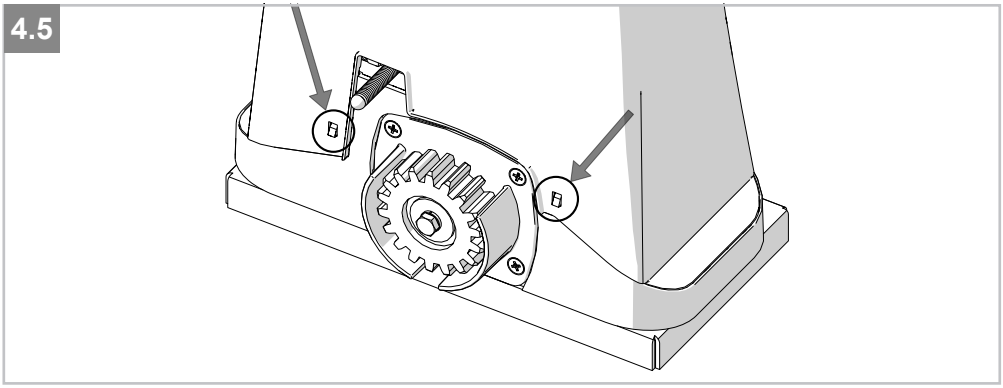
Retirez le couvercle (de la fig. 4.1 à 4.5).



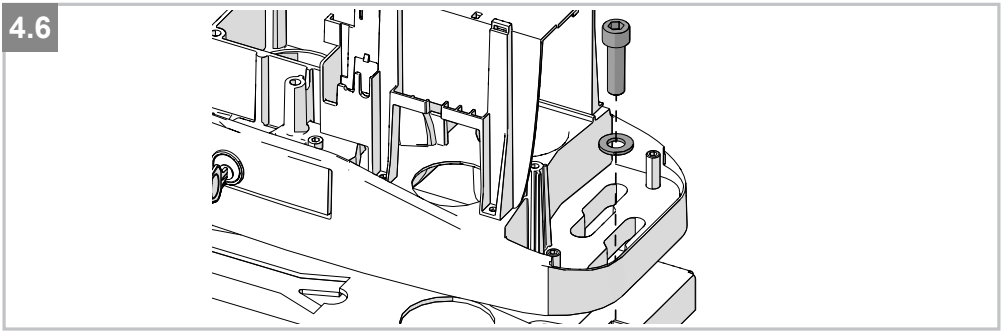






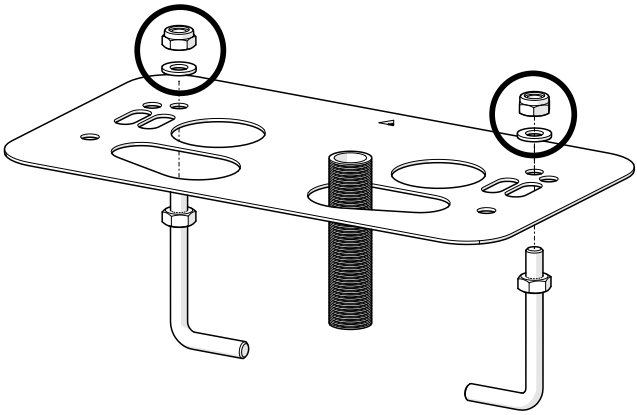


Dans le cas d'une contreplaque en boîte, fixez le moteur en insérant les deux vis M10x35 avec les rondelles M10 (fig. 4.6).



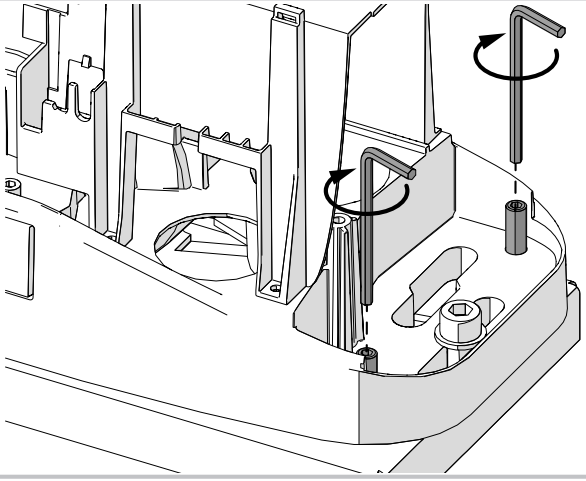
Dans le cas d'une contreplaque plate, fixez le moteur aux supports à l'aide des écrous autobloquants M8 et des rondelles correspondantes déjà

4.7



fournies (fig. 4.7).
Pour les deux types de contreplaques, si le réglage permis par la crémaillère n'est pas suffisant, il est possible de compenser la hauteur du

4.8



motoréducteur en agissant sur les quatre vis de réglage M8x35 (fig. 4.8).
Il est important de s'assurer que sur toute la course du portail, le motoréducteur est fermement ancré au sol. Il est recommandé, après quelques opérations du motoréducteur, de resserrer davantage les vis.

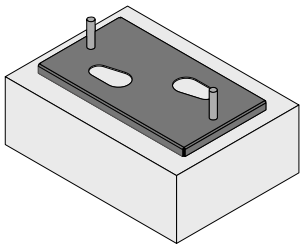
4.2,1 - FIXATION SUR DES INSTALLATIONS EXISTANTES (RÉTROFIT)

Le TURBO S peut être installé en remplacement des systèmes d'automatisation existants de la gamme TURBO de Key Automation, sans nécessiter d'accessoires supplémentaires, en réutilisant la contreplaque existante. Cependant, comme le pignon du TURBO S est plus bas que celui du TURBO, il est nécessaire de surélever le nouveau moteur de 3 mm à l'aide des vis M8x35 fournies.
Le TURBO S peut également être installé en remplacement des systèmes d'automatisation existants des gammes CAME BX* et NICE Robus 600/1000* (sans nécessiter d'accessoires supplémentaires) ou de la gamme FAAC 746* (en utilisant l'accessoire optionnel STAF097A00). Reportez-vous aux images des Fig. 5.1 à 5.18 pour les procédures de rétrofit sur les installations concurrentes.

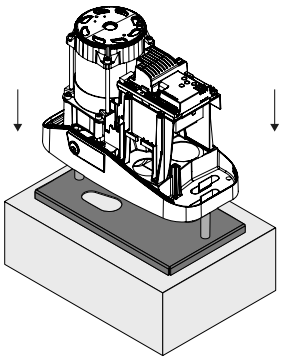
* Les marques mentionnées n'appartiennent pas à KEY AUTOMATION.

4.2 - Rétrofit TURBO S sur CAME BX *

5.1

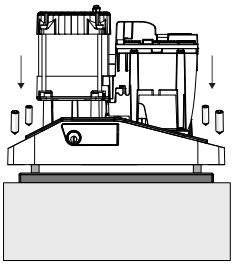


5.2

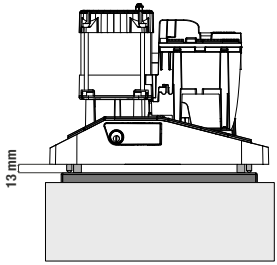


5.3

4 ×

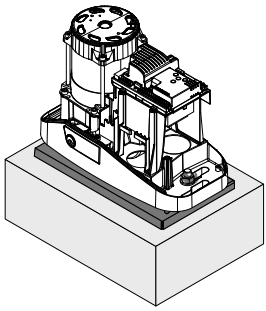


5.4



5.5

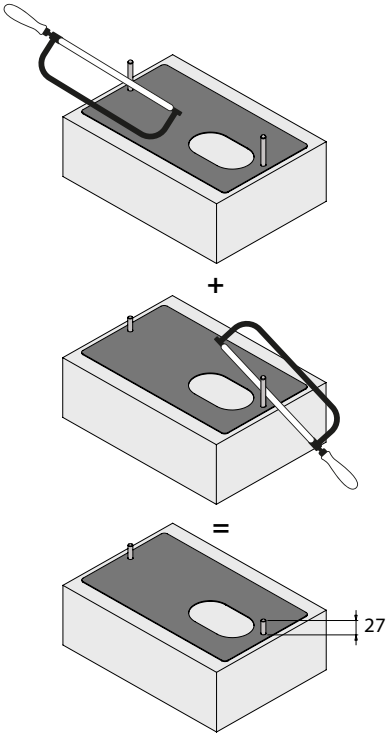
M12 + M12 +



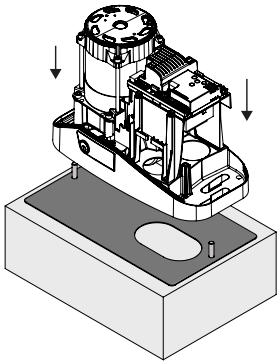
* Les marques mentionnées n'appartiennent pas à KEY AUTOMATION

4.2 - Rétrofit TURBO S sur ROBUS 600/1000 *

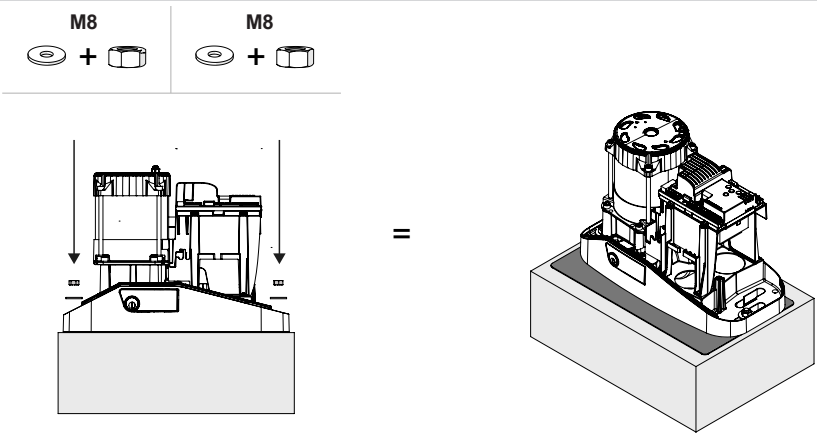
5.6



5.7



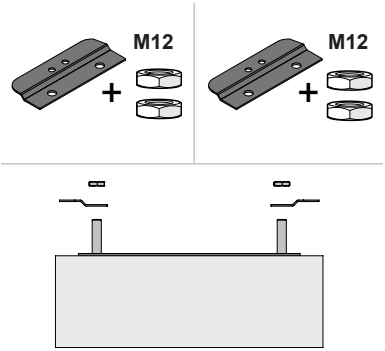
5.8



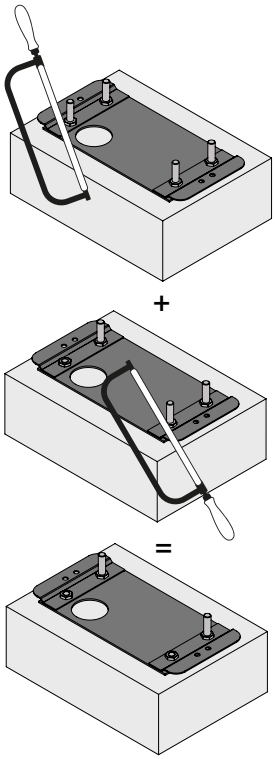
* Les marques mentionnées n'appartiennent pas à KEY AUTOMATION

4.2 - RÉTROFIT TURBO S SUR FAAC 746 AVEC PIGNON Z16 *

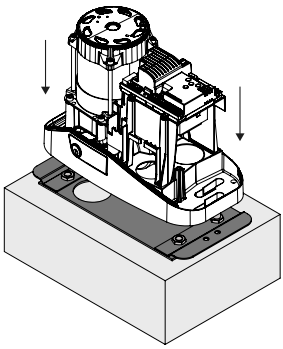
5.9



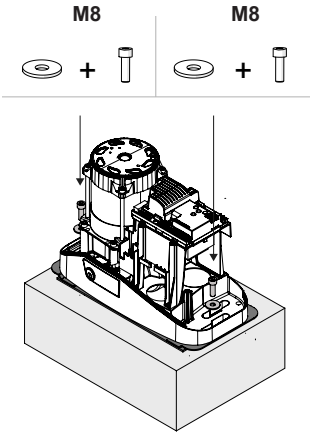
5.10



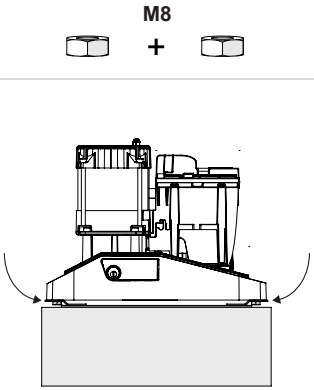
5.11



5.12



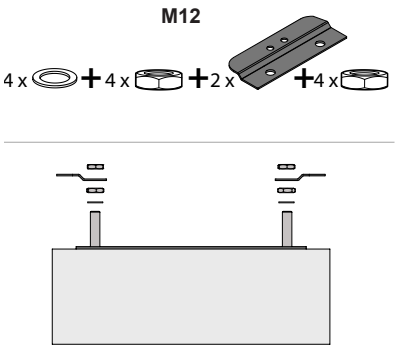
5.13



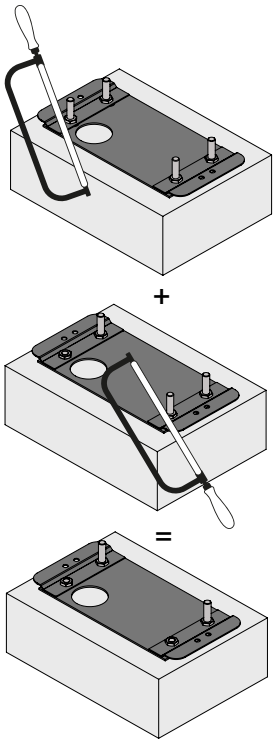
* Les marques mentionnées n'appartiennent pas à KEY AUTOMATION

4.2 - RÉTROFIT TURBO S SUR FAAC 746 AVEC PIGNON Z20 *

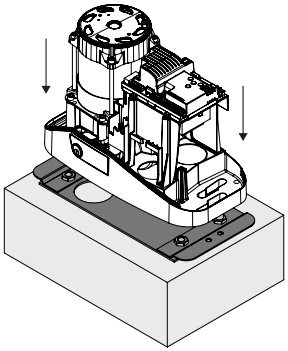
5.14



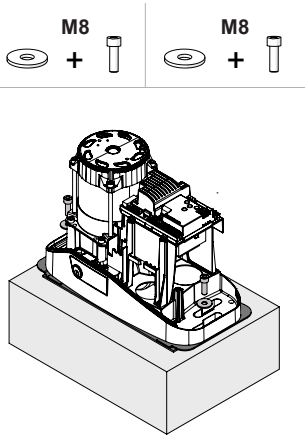
5.15



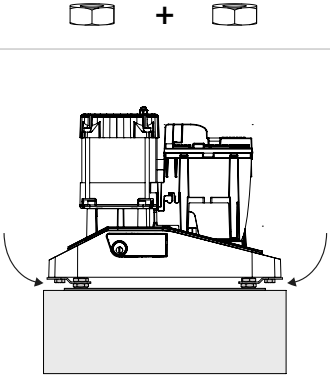
5.16



5.17



5.18

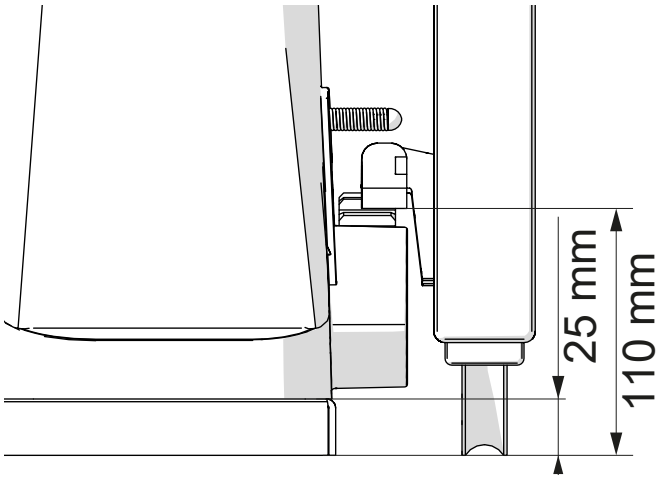


* Les marques mentionnées n'appartiennent pas à KEY AUTOMATION

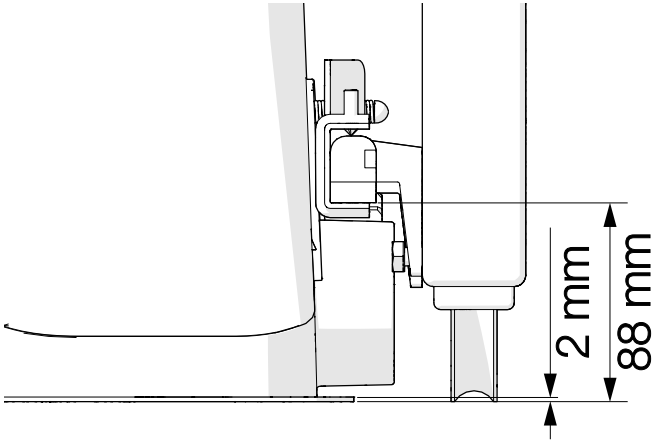
4.3 - FIXATION DE LA CRÉMAILLÈRE

Déverrouillez le motoréducteur comme indiqué à la Fig.8 et déplacez le portail en position complètement ouverte.
Placez un élément de crémaillère sur le pignon et fixez-le avec des vis et des entretoises au portail.
Déplacez manuellement le portail en alignant le pignon avec la dernière entretoise.
Fixez définitivement l'élément de crémaillère.
Pour les hauteurs relatives de la contreplaque, du moteur et de la crémaillère, reportez-vous à la Fig. 6.1a dans le cas d'une contreplaque en boîte, et à la Fig. 6.1b dans le cas d'une contreplaque plate.

6.1a

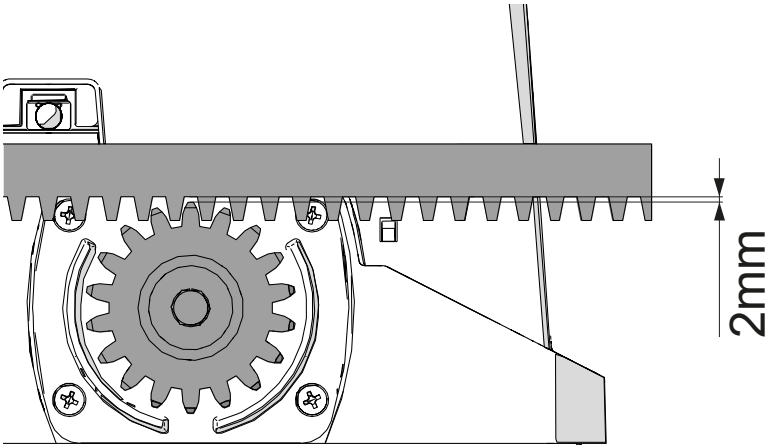


6.1b

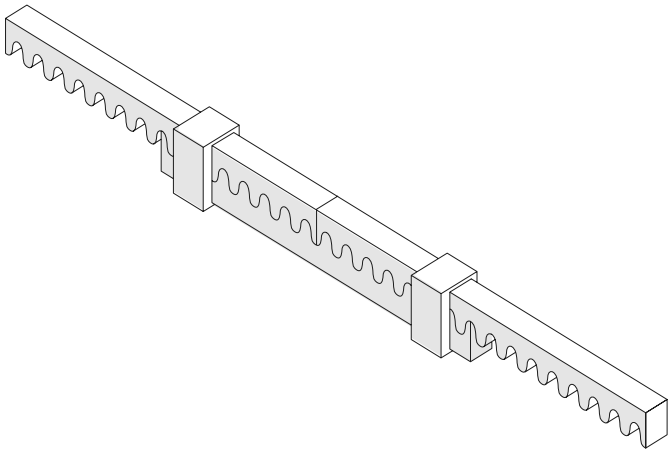


Pour le positionnement correct des autres éléments et pour garantir leur rectitude, il est nécessaire d'utiliser un élément de crémaillère comme support et référence (Fig.6.3). Il est également nécessaire de garantir un espace de 2 mm entre la crémaillère et le pignon afin que le poids du portail ne repose pas sur le pignon du motoréducteur (Fig.6.2).

6.2



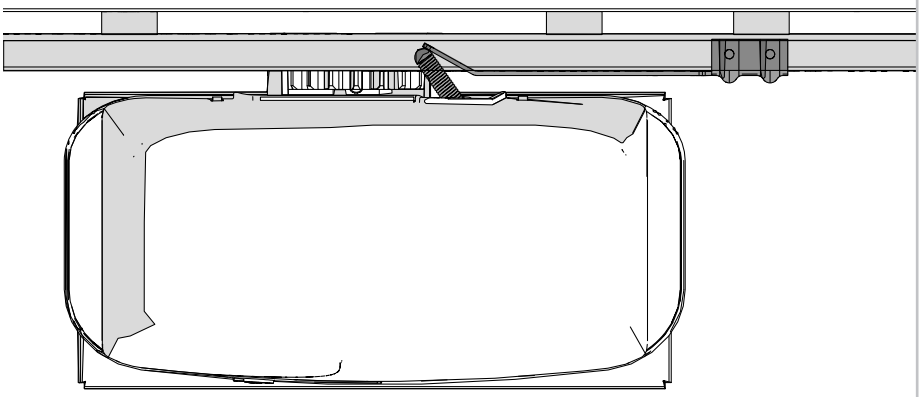
6.3



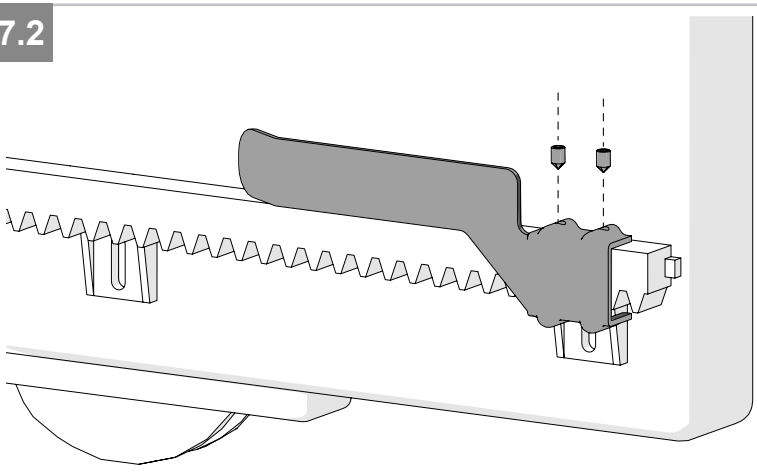
4.4 - FIXATION DU FIN DE COURSE

Le portail doit être équipé de butées à l'ouverture et à la fermeture pour éviter qu'il ne déraille.
La position de la butée doit garantir que les supports de fin de course n'entrent pas en collision avec le pignon.
Déplacez manuellement le portail en position ouverte, en laissant, selon le poids du portail, un espace de 30 à 50 mm entre la porte de garage elle-même et la butée mécanique.
Fixez le support de fin de course à l'aide des vis (Fig.7.2) de manière à ce que le micro-interrupteur de fin de course soit pressé (Fig.7.1).
Répétez l'opération avec la porte de garage en position fermée.

7.1



7.2



4.5 - FONCTIONNEMENT MANUEL

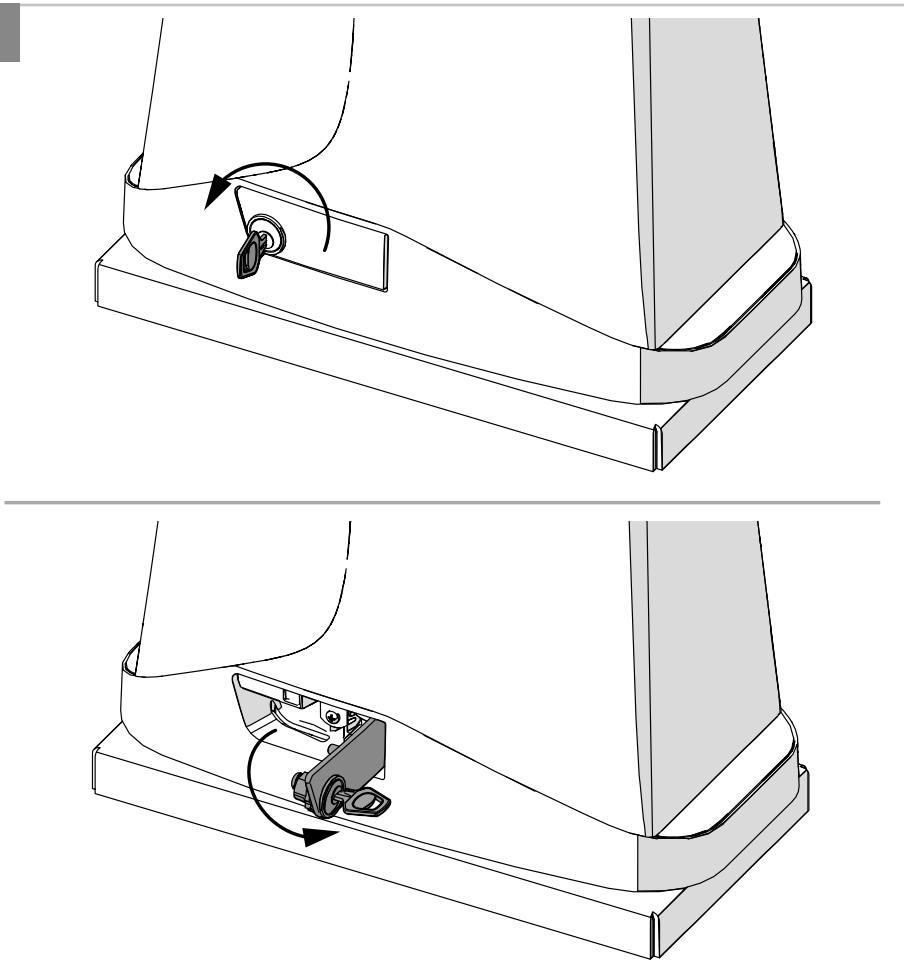
Pour déverrouiller le moteur et permettre le déplacement manuel du vantail, insérez la clé et tournez-la de 90° dans le sens antihoraire ; tirez la poignée jusqu'à ce qu'elle soit perpendiculaire au motoréducteur, complètement ouverte (Fig.8).

Pour rétablir le fonctionnement automatique, répétez les deux actions dans l'ordre inverse.

⚠ AVERTISSEMENT !

N'actionnez pas le motoréducteur avant de l'avoir reverrouillé. Engager avec le moteur en marche pourrait endommager les composants internes.

8



4.6 - FERMETURE DU COUVERCLE

- Placez le couvercle, en vous assurant que les deux languettes arrière de la base s'insèrent dans les trous prévus à l'arrière du couvercle (Fig. 4.5) et que la languette avant s'insère dans son logement (Fig. 4.3).

- Vissez la vis trouvée dans le sachet d'accessoires dans le trou situé au centre de la languette du couvercle, derrière la trappe de déverrouillage (Fig. 4.2).

- Fermez la trappe

5 - ESSAIS ET MISE EN SERVICE DE L'AUTOMATISME

Les essais du système doivent être réalisés par un technicien qualifié qui doit effectuer les tests requis par les normes en vigueur selon les risques présents, en vérifiant la conformité avec la réglementation applicable, en particulier la norme EN12453 qui spécifie les méthodes d'essai pour les systèmes d'automatisation des portes et portails.

5.1 - ESSAIS

Tous les composants du système doivent être testés selon les procédures indiquées dans leurs manuels d'instructions respectifs ;

vérifiez que les instructions du Chapitre 1 - Avertissements pour la sécurité sont respectées ;

vérifiez que la porte peut se déplacer librement une fois l'automatisation déverrouillée et qu'elle est équilibrée et reste donc immobile si on la laisse dans n'importe quelle position ;
vérifiez le bon fonctionnement de tous les dispositifs connectés (cellules photoélectriques, bords sensibles, boutons d'urgence, autres) en effectuant des tests d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la porte à l'aide des dispositifs de commande connectés (émetteurs, boutons, sélecteurs) ;

effectuez les mesures de force d'impact comme l'exige la norme EN12453, en ajustant la vitesse, la force du moteur et les fonctions de ralentissement

de l'unité de commande si les mesures n'apportent pas les résultats souhaités, jusqu'à obtenir le réglage correct.

5.2 - MISE EN SERVICE

Après avoir testé avec succès tous les dispositifs (et non seulement certains) du système, la mise en service peut être effectuée ;

il est nécessaire de préparer et de conserver pendant 10 ans le dossier technique du système, qui doit contenir le schéma électrique, le dessin ou la photo du système, l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs connectés, le manuel d'instructions de chaque dispositif et le plan de maintenance du système ;

apposez sur la porte une plaque indiquant les données de l'automatisation, le nom de la personne responsable de la mise en service, le numéro de série et l'année de fabrication, ainsi que le marquage CE ;

apposez une plaque indiquant les opérations nécessaires pour déverrouiller manuellement le système ;
préparez et remettez à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et avertissements d'utilisation pour l'utilisateur final, ainsi que le plan de maintenance du système ;

assurez-vous que l'utilisateur a compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence correct de l'automatisation ;

informez également l'utilisateur final par écrit des dangers et risques encore présents ;

⚠ AVERTISSEMENT ! **Après détection d'un obstacle, le vantail s'arrête à l'ouverture et la fermeture automatique est désactivée ; pour reprendre le mouvement, il faut appuyer sur le bouton de commande ou utiliser l'émetteur.**

6 - ÉLIMINATION

Les composants de l'emballage, correctement séparés, doivent être éliminés dans les bacs appropriés. Ce produit doit être considéré comme DEEE et ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Il doit être éliminé séparément dans un centre de collecte agréé pour les DEEE.



NE PAS REJETER DANS L'ENVIRONNEMENT !

7 - DÉCLARATION D'INCORPORATION

DÉCLARATION D'INCORPORATION D'UNE QUASI-MACHINE

Le soussigné Nicola Michelin, Directeur Général de la société :

Key Automation S.r.l., via Meucci 23, 30027 San Donà di Piave (VE) – ITALIE

déclare que le type de produit :

TURBO S
Motoréducteur électromécanique irréversible pour portails coulissants de 400 kg à 1600 kg

Modèles :
TUS60, TUS62, TUS62M, TUS4324, TUS5324F, TUS6324, TUS90, TUS92, TUS92M, TUS8324, TUS120, TUS122, TUS122M, TUS12324, TUS162

Est conforme aux directives européennes suivantes :

Directive Machines / Directive Machines 2006/42/CE
Directive Compatibilité Électromagnétique / Directive CEM 2014/30/UE
Directive Basse Tension / Directive Basse Tension 2014/35/UE
Directive Radiofréquence / Directive RED 2014/53/UE
Directive RoHS / Directive RoHS 2011/65/UE

Conformément aux normes harmonisées suivantes :

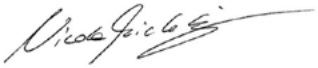
ETSI EN 301489-3:2023, ETSI EN 301489-1:2019
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012 + A1 + A11, EN 60335-2-103:2015
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2016, EN 61000-6-4:2006 + A1:2010
EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012
EN 12453:2017 + A1:2021

Déclare que la documentation technique relative au produit a été établie conformément aux dispositions de la Directive 2006/42/CE, Annexe VII, Partie B, et sera fournie en réponse à une demande dûment motivée des autorités nationales.

Déclare également que le produit ne peut être mis en service tant que la machine dans laquelle le produit est incorporé n'a pas été déclarée conforme à la Directive 2006/42/CE.

San Donà di Piave (VE), 04/05/2026

Directeur Général
Nicola Michelin



583TURBOSREV.00-FR

Key Automation S.r.l.
Via Meucci 23 - 30027 San Donà di Piave (VE)
T. +39 0421 307456 - info@keyautomation.it
www.keyautomation.com

Management System
ISO 9001
www.tuv.com
ID 9105043769