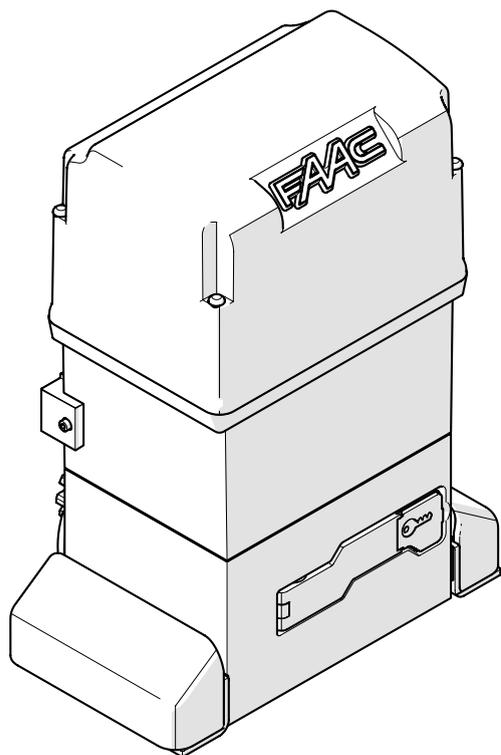


# 844 ER 3PH



**FAAC**

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2020. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata, distribuita a terzi né altrimenti copiata, in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo, sia esso elettronico, meccanico o tramite fotocopia, senza il preventivo consenso scritto di FAAC S.p.A.

Tutti i nomi e i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.

I clienti possono effettuare copie per esclusivo utilizzo proprio.

Questo manuale è stato pubblicato nel 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. from 2020. All rights reserved.

No part of this manual may be reproduced, archived, distributed to third parties nor copied in any other way, in any format and with any means, be it electronic, mechanical or by photocopying, without prior written authorisation by FAAC S.p.A.

All names and trademarks mentioned are the property of their respective manufacturers.

Customers may make copies exclusively for their own use.

This manual was published in 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. depuis 2020. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, archivée ou distribuée à des tiers ni copiée, sous tout format et avec tout moyen, qu'il soit électronique, mécanique ou par photocopie, sans le consentement écrit préalable de FAAC S.p.A.

Tous les noms et les marques cités sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

Les clients peuvent faire des copies pour leur usage exclusif.

Ce manuel a été publié en 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. ab dem 2020. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf reproduziert, gespeichert, an Dritte weitergegeben oder sonst auf eine beliebige Art in einem beliebigen Format und mit beliebigen Mitteln kopiert werden, weder mit elektronischen, noch mechanischen oder durch Fotokopieren, ohne die Genehmigung von FAAC S.p.A.

Alle erwähnten Namen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

Die Kunden dürfen nur für den Eigengebrauch Kopien anfertigen.

Dieses Handbuch wurde 2020 veröffentlicht.

© Copyright FAAC S.p.A. del 2020. Todos los derechos están reservados.

No puede reproducirse, archivar, distribuirse a terceros ni copiarse de ningún modo, ninguna parte de este manual, con medios mecánicos o mediante fotocopia, sin el permiso previo por escrito de FAAC S.p.A.

Todos los nombres y las marcas citadas son de propiedad de los respectivos fabricantes.

Los clientes pueden realizar copias para su uso exclusivo.

Este manual se ha publicado en 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. van 2020. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze handleiding mag gereproduceerd, gearhiveerd, aan derden openbaar gemaakt of op andere wijze gekopieerd worden, in om het even welke vorm en met geen enkel middel, noch elektronisch, mechanisch of via fotokopiëren, zonder schriftelijke toestemming vooraf van FAAC S.p.A.

Alle vermelde namen en merken zijn eigendom van de respectievelijke fabrikanten.

De klanten mogen kopieën maken die enkel voor eigen gebruik bestemd zijn.

Dez handleiding werd in 2020 gepubliceerd.



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820

www.faac.it - www.faacgroup.com

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Le Fabricant

**Raison sociale :** FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

**Adresse :** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIE

déclare par la présente sous sa responsabilité exclusive que les produits suivants :

**Description :** Motoréducteur pour portails coulissants

**Modèles :** 844 ER 3PH

respectent les législations communautaires applicables suivantes :

2014/30/EU

2011/65/EU

De plus, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN61000-6-2:2005

EN61000-6-3:2007 + A1:2011

Bologne, 01-07-2020 CEO

A. Marcellan

## DÉCLARATION D'INCORPORATION D'UNE QUASI-MACHINE

(2006/42/EC ANN.II P.1, LETT. B)

Fabricant et personne apte à constituer la documentation technique pertinente

**Raison sociale :** FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

**Adresse :** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIE

déclare par la présente que la quasi-machine :

**Description :** Motoréducteurs pour portails coulissants

**Modèle :** 844 ER 3PH

les exigences essentielles de la Directive Machines 2006/42/EC (y compris toutes les modifications applicables) appliquées et satisfaites sont :

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2.1, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.10, 1.5.11, 1.6.1, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.2, 1.7.4.3

et que la documentation technique pertinente a été remplie conformément à la partie B de l'annexe VII.

De plus, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN12100:2010

EN13849-1:2015 CAT.2 PL "C

EN13849-2:2012

Autres normes appliquées : EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017

EN 60335-2-103:2015

Il s'engage également à transmettre par la poste ou par e-mail des informations pertinentes sur la quasi-machine en réponse à une demande dûment motivée des autorités nationales.

Déclare enfin que la quasi-machine identifiée ci-dessus ne doit pas être mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'a pas été déclarée conforme aux dispositions de la susdite Directive Machines 2006/42/EC.

Bologne, 01-07-2020

CEO

A. Marcellan

**SOMMAIRE**

Déclaration de conformité UE..... 1  
 Déclaration d'incorporation d'une quasi-machine ..... 1

**1. INTRODUCTION AU MANUEL D'INSTRUCTIONS** ..... 3  
 1.1 Signification des symboles utilisés ..... 3

**2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ**..... 4  
 2.1 Sécurité de l'installateur ..... 4  
 2.2 Transport et stockage ..... 4  
 2.3 Déballage et manutention ..... 5  
 Fermeture de l'orifice de purge ..... 5  
 2.4 Élimination du produit ..... 5

**3. 844 ER 3PH** ..... 6  
 3.1 Utilisation prévue..... 6  
 3.2 Limites d'utilisation..... 6  
 3.3 Utilisation interdite ..... 6  
 3.4 Utilisation en mode d'urgence ..... 6  
 3.5 Identification du produit..... 7  
 Signalisations sur le produit..... 7  
 3.6 Caractéristiques techniques..... 7  
 3.7 Identification des composants ..... 8  
 Composants fournis..... 8  
 Composants fournis séparément ..... 8  
 3.8 Dimensions d'encombrement..... 9  
 3.9 Fonctionnement manuel ..... 9  
 Déverrouiller le motoréducteur..... 9  
 Rétablir le fonctionnement..... 9

**4. EXIGENCES D'INSTALLATION** ..... 10  
 4.1 Exigences mécaniques..... 10  
 4.2 Installation électrique..... 10  
 4.3 Installation type ..... 11  
 4.4 Cotes d'installation ..... 12

**5. INSTALLATION MÉCANIQUE** ..... 13  
 Outils nécessaires..... 13  
 5.1 Remplacer le ressort (pour des vantaux de plus de 1000 kg)13  
 5.2 Poser la plaque de fondation..... 14  
 5.3 Monter le pignon ..... 14  
 5.4 Monter le motoréducteur..... 15  
 Ouvrir l'orifice de purge..... 15  
 5.5 Monter la crémaillère..... 16  
 Crémaillère en acier - Fixation à souder..... 16  
 Crémaillère en acier - Fixation à vis..... 17  
 5.6 Régler et vérifier ..... 18  
 5.7 Fixer définitivement ..... 18

**6. ÉQUIPEMENTS EN OPTION** ..... 19  
 6.1 Serrure de déverrouillage avec clé personnalisée..... 19

**7. MISE EN SERVICE** ..... 20  
 7.1 Branchements électriques..... 20  
 7.2 Mise à la terre du motoréducteur..... 20  
 7.3 Monter les serre-câbles ..... 20  
 7.4 Monter les tôles des fins de course ..... 21  
 7.5 Démarrer l'automatisme..... 22  
 7.6 Régler l'anti-écrasement..... 22  
 Limitation de la force statique ..... 22  
 Détection obstacle ..... 22

**8. MISE EN SERVICE** ..... 23  
 8.1 Vérifications finales..... 23  
 8.2 Monter le carter..... 23  
 8.3 Opérations finales ..... 23

**9. ENTRETIEN**..... 24  
 9.1 Entretien ordinaire ..... 24

**10. INSTRUCTIONS D'UTILISATION** ..... 25  
 10.1 Consignes de sécurité ..... 25  
 10.2 Utilisation en modalité d'urgence..... 26  
 10.3 Fonctionnement manuel..... 26  
 Déverrouiller le motoréducteur..... 26  
 Rétablir le fonctionnement..... 26

**TABLEAUX**

 **1** Données techniques..... 7  
 **2** Entretien ordinaire..... 24

# 1. INTRODUCTION AU MANUEL D'INSTRUCTIONS

Ce manuel fournit les procédures correctes et les prescriptions pour l'installation et le maintien de 844 ER 3PH en conditions de sécurité.

La rédaction du manuel tient compte des résultats de l'analyse des risques menée par FAAC S.p.A. sur l'ensemble du cycle de vie du produit, afin de mettre en œuvre une réduction efficace des risques.

Les phases du cycle de vie du produit ont été considérées :

- réception/manutention de la fourniture
- assemblage et installation
- mise au point et mise en service
- fonctionnement
- entretien/dépannage éventuel
- élimination du produit en fin de vie

Les risques qui dérivent de l'installation et de l'utilisation du produit ont été considérés :

- risques pour l'installateur/agent de maintenance (personnel technique)
- risques pour l'utilisateur de l'automatisation
- risques pour l'intégrité du produit (endommagements)

En Europe, l'automatisation d'un portail rentre dans le domaine d'application de la Directive Machines 2006/42/EC et des normes harmonisées correspondantes. La personne qui automatise un portail (nouveau ou existant) devient Fabricant de la Machine. Selon la loi il est donc obligatoire, entre autres, d'effectuer l'analyse des risques de la machine (portail automatisé dans son ensemble) et d'adopter les mesures de protection pour satisfaire les exigences essentielles de sécurité prévues dans l'Annexe I de la Directive Machines.

FAAC S.p.A. recommande de toujours respecter la norme EN 12453 dans sa totalité, d'adopter en particulier les critères et les dispositifs de sécurité indiqués, sans aucune exception, y compris le fonctionnement homme mort.

Ce manuel contient - à titre d'exemple exclusivement et non exhaustif - également les informations et lignes directrices d'ordre général, destinées à faciliter, à tous les effets, le Fabricant de la Machine dans les activités liées à l'analyse des risques et à la rédaction des instructions d'utilisation et d'entretien de la machine. Il reste expressément entendu que FAAC S.p.A. n'assume aucune responsabilité en relation à la fiabilité et/ou exhaustivité de ces indications. Par conséquent, le fabricant de la machine devra, sur la base de l'état réel des lieux et des structures où il souhaite installer le produit 844 ER 3PH, accomplir toutes les activités prescrites par la Directive Machines et par les normes harmonisées correspondantes avant la mise en service de la machine. Ces activités incluent l'analyse de tous les risques liés à la machine et l'adoption conséquente de toutes les mesures de protection destinées à satisfaire les exigences essentielles de sécurité. Ce manuel reporte les références aux normes européennes. L'automatisation d'un portail doit être réalisée en respectant totalement les lois, normes et règlements locaux du pays où est effectuée l'installation.



Sauf indications contraires, les mesures reportées dans les instructions sont exprimées en mm.

## 1.1 SIGNIFICATION DES SYMBOLES UTILISÉS

### NOTES ET AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES INSTRUCTIONS



ATTENTION RISQUE D'ÉLECTROCUTION - L'opération ou la phase décrite doit être réalisée dans le respect des instructions fournies et des consignes de sécurité.



ATTENTION RISQUE de dommages corporels ou matériels - L'opération ou la phase décrite doit être réalisée dans le respect des instructions fournies et des consignes de sécurité.



AVERTISSEMENT - Détails et spécifications à respecter afin d'assurer le fonctionnement correct du système.



RECYCLAGE et ÉLIMINATION - Les matériaux de construction, les batteries et les composants électroniques ne doivent pas être éliminés avec les déchets domestiques. Ils doivent être remis aux centres autorisés d'élimination et de recyclage.



FIGURE Ex. : 1-3 renvoie à la Figure 1 - pièce 3.



TABLEAU Ex. : 1 renvoie au Tableau 1.



CHAPITRE/PARAGRAPHE Ex. : §1.1 renvoie au Paragraphe 1.1.



ÉTAT DES LEDS SUR LA CARTE



LED éteinte ● LED allumée \* LED clignotante

### INDICATIONS POUR LA SÉCURITÉ



DANGER EN GÉNÉRAL

Risque de dommages corporels ou matériels.



RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Risque d'électrocution en raison de la présence de pièces sous tension électrique.



RISQUE D'ÉCRASEMENT

Risque d'écrasement des mains/pieds en raison de la présence de pièces lourdes.



RISQUE DE COUPURE/AMPUTATION/PERFORATION

Risque de coupure en raison de la présence de pièces affûtées ou de l'utilisation d'outils pointus (perceuse).



RISQUE DE CISAILLEMENT / EMPRISONNEMENT

Risque de cisaillement ou d'emprisonnement des doigts et des mains en raison de la présence de parties mobiles.



RISQUE DE BRÛLURE OU D'ÉCHAUDAGE

Risque de brûlure en raison de la présence de pièces très chaudes.

### ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Il est nécessaire de porter l'équipement de protection individuelle pour se protéger contre d'éventuels risques (ex. écrasement, coupure, cisaillement, etc.) :



Port obligatoire d'un masque ou de lunettes adaptés à la protection des yeux contre le risque d'éclats dû à l'utilisation de la perceuse ou de la machine à souder.



Port obligatoire des gants de travail.



Port obligatoire des chaussures de sécurité.

## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ce produit est introduit sur le marché comme « quasi-machine », il ne peut donc pas être mis en service tant que la machine dans laquelle il est incorporé n'a pas été identifiée et déclarée conforme à la Directive Machines 2006/42/EC par son Fabricant.

 Une installation erronée ou un usage incorrect du produit peuvent provoquer de graves dommages corporels. Lire et respecter toutes les instructions avant d'entreprendre toute activité sur le produit. Conserver les instructions pour de futures consultations.

Exécuter l'installation ainsi que les autres activités en suivant les séquences indiquées dans le manuel d'instructions.

Toujours respecter toutes les consignes fournies dans les instructions et dans les tableaux de mises en garde placés au début des paragraphes. Respecter toujours les consignes de sécurité.

Seul l'installateur et/ou l'agent de maintenance sont autorisés à intervenir sur les composants de l'automatisation. N'effectuer aucune modification aux composants originaux.

Délimiter le chantier de travail (même temporaire) et interdire l'accès/passage. Pour les pays CE respecter la réglementation de transposition de la Directive Chantiers européenne 92/57/EC.

L'installateur est responsable de l'installation/contrôle de l'automatisation et de la rédaction du Registre de l'installation.

L'installateur doit prouver ou déclarer qu'il possède les aptitudes techniques et professionnelles pour effectuer les activités d'installation, de contrôle et d'entretien conformément aux prescriptions de ces instructions.

### 2.1 SÉCURITÉ DE L'INSTALLATEUR

L'activité d'installation nécessite des conditions de travail particulières pour réduire au minimum les risques d'accidents et graves dommages. Il faut également prendre les précautions nécessaires afin de prévenir tout risque de blessures des personnes ou tout dommage.

 L'installateur doit être en bonnes conditions physiques et mentales, et il doit être conscient et responsable des dangers qui peuvent être générés en utilisant le produit.

La zone de travail doit être maintenue en ordre et ne doit pas être abandonnée sans surveillance.

Ne pas porter de vêtements ou d'accessoires (écharpes, bracelets...) qui pourraient s'accrocher dans les parties en mouvement.

Porter toujours les équipements de protection individuelle recommandés pour le type d'activité à effectuer.

L'environnement de travail doit posséder un niveau d'éclairage minimum de 200 lux.

Utiliser les machines et outils marqués CE, en respectant les instructions du fabricant. Utiliser des instruments de travail en bon état.

Utiliser les moyens de transport et de levage conseillés dans le manuel d'instructions.

Utiliser des échelles portatives conformes aux normes de sécurité, de taille appropriée, dotées de dispositifs antidérapants aux extrémités inférieures et supérieures et de crochets de retenue.

### 2.2 TRANSPORT ET STOCKAGE

 Respecter les indications sur l'emballage.

#### SIGNALISATION SUR L'EMBALLAGE

 Manier avec attention. Présence de pièces fragiles.

 Indication « haut ».

 Garder à l'abri de l'eau et de l'humidité.

 Nombre maximum de colis superposables.

 Marquage CE.

#### FOURNITURE SUR PALETTE

##### RISQUES



##### ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



 Respecter les indications présentes sur l'emballage durant la manutention.  
Utiliser le chariot élévateur ou un transpalette en suivant les consignes de sécurité pour éviter les risques de collision/choc.



#### UN SEUL PAQUET

##### RISQUES



##### ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



 Respecter les indications présentes sur l'emballage durant la manutention.

 Pour le levage manuel, prévoir une personne tous les 20 kg à soulever.

Conserver le produit dans son emballage d'origine, dans des endroits fermés, secs, protégés du soleil, sans poussières et substances agressives. Protéger des sollicitations mécaniques. En cas de stockage supérieur à 3 mois, contrôler périodiquement les conditions des composants et de l'emballage.

- Température de stockage : de 5 °C à 30 °C.
- Pourcentage d'humidité : de 30 % à 70 %.

## 2.3 DÉBALLAGE ET MANUTENTION

### RISQUES



### ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



1. Ouvrir l'emballage et extraire son contenu.
  - Ne pas saisir le carter, ni la carte électronique pour soulever le motoréducteur. Saisir le corps à deux mains, au niveau des points de prise A (1).
2. Vérifier que tous les composants de la fourniture sont présents et intacts (voir § Identification des composants).



Les matériaux de l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent constituer un danger potentiel.



À la fin de l'utilisation, jeter les emballages dans les poubelles appropriées, conformément aux normes d'élimination des déchets.

### FERMETURE DE L'ORIFICE DE PURGE



844 ER 3PH est fourni avec l'orifice de purge fermé par des vis et une rondelle (2). L'orifice de purge doit être fermé au cours de toute phase d'actionnement pour éviter l'écoulement de l'huile.

## 2.4 ÉLIMINATION DU PRODUIT

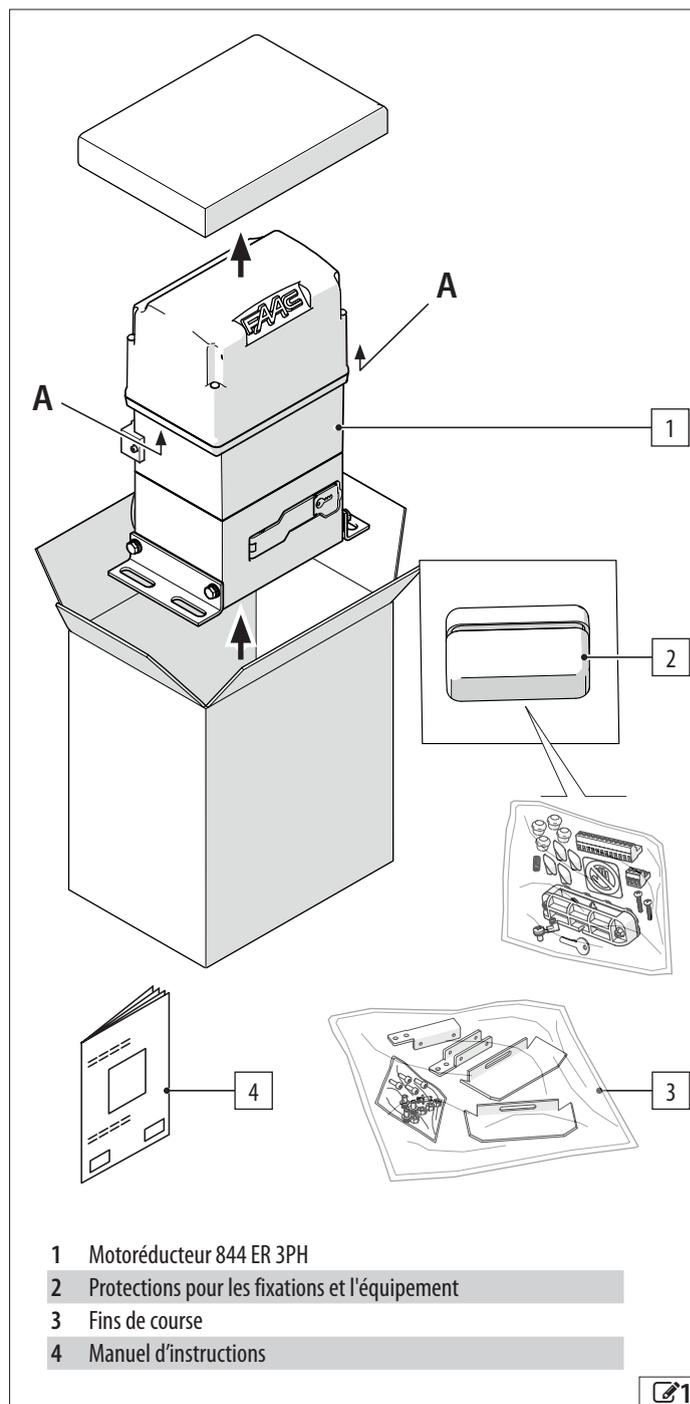
Après avoir démonté le produit, procéder à la mise au rebut conformément aux Normes en vigueur en matière d'élimination des matériaux.



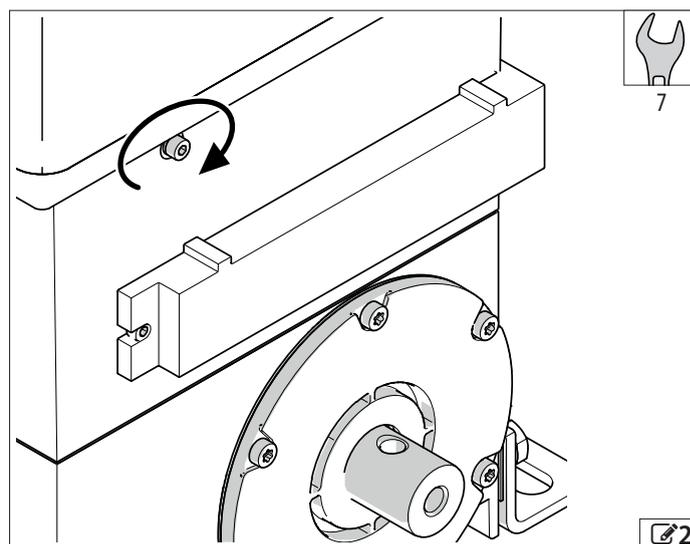
Les composants et les matériaux de construction, les batteries et les composants électroniques ne doivent pas être éliminés comme les déchets domestiques mais doivent être remis aux centres d'élimination et de recyclage agréés.

Collecter l'huile dans un récipient étanche et la remettre à un centre autorisé pour l'élimination et le recyclage. Ne pas mélanger avec d'autres substances comme les liquides antigels ou de transmission. Conserver l'huile usée à l'abri des sources de chaleur et hors de la portée des enfants. Le liquide n'est pas dangereux pour la santé. Laver et rincer les parties en cas de contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

Les fiches techniques des liquides sont fournies sur demande.



- 1 Motoréducteur 844 ER 3PH
- 2 Protections pour les fixations et l'équipement
- 3 Fins de course
- 4 Manuel d'instructions



### 3. 844 ER 3PH

#### 3.1 UTILISATION PRÉVUE

Les motoréducteurs FAAC modèle 844 ER 3PH sont conçus pour actionner des portails coulissants à actionnement motorisé avec mouvement horizontal, destinés aux locaux accessibles aux personnes et dont l'objectif principal est de permettre un accès sûr aux marchandises, aux véhicules ou aux personnes dans les bâtiments industriels, commerciaux ou résidentiels.

Il faut installer un seul motoréducteur par vantail. Pour l'installation, prévoir la plaque de fondation spécifique (fournie séparément), scellée dans une base. Le mouvement doit être transmis au portail par l'intermédiaire d'un pignon de transmission et une crémaillère (fournis séparément). 844 ER 3PH est doté d'une carte électronique embarquée, avec instructions dédiées.

Pour actionner le portail manuellement, suivre le paragraphe § Fonctionnement manuel.



Toute autre utilisation non expressément indiquée est interdite et pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.

#### 3.2 LIMITES D'UTILISATION

La force maximale d'actionnement manuel du vantail sur toute la course doit être de 225 N dans les zones résidentielles et de 260 N dans les zones industrielles / commerciales.

La force maximale nécessaire pour commencer le mouvement doit être inférieure à la force de poussée maximale au démarrage de l'opérateur, indiquée parmi les données techniques.

Le vantail doit se situer à l'intérieur des limites de dimension, de poids et de fréquence d'utilisation indiquées parmi les données techniques.

La présence de phénomènes environnementaux, même occasionnels, comme la glace, la neige, un vent fort pourrait compromettre le fonctionnement correct de l'automatisme, l'intégrité des composants et devenir une source potentielle de danger (voir § Utilisation en modalité d'urgence).

844 ER 3PH n'est pas conçu comme un système de protection contre l'intrusion.

En présence d'une porte piétonne intégrée au vantail du portail, le mouvement motorisé doit être empêché lorsque la porte piétonne ne se trouve pas dans une position sécurisée.

L'installation doit être visible de jour comme de nuit. Dans le cas contraire, il convient de prédisposer des solutions adaptées pour rendre les éléments fixes et mobiles visibles.

La réalisation de l'automatisation exige l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires, identifiés par l'installateur moyennant une évaluation correcte des risques sur le site d'installation.

#### 3.3 UTILISATION INTERDITE

- Tout usage non prévu est interdit.
- Il est interdit d'installer l'automatisme hors des limites prescrites par les données techniques et par les exigences d'installation.
- Il est interdit d'utiliser 844 ER 3PH dans une configuration de construction différente de celle prévue par le fabricant.
- Il est interdit de modifier les composants quels qu'il soit du produit.
- Il est interdit d'installer l'automatisme sur les issues de secours.
- Il est interdit d'installer l'automatisme pour réaliser des portes de protection contre la fumée et/ou le feu (portes coupe-feu).
- Il est interdit d'installer l'automatisme dans des lieux à risque d'explosion et/ou d'incendie : la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un sérieux danger pour la sécurité (le produit n'est pas certifié aux termes de la directive ATEX).
- Il est interdit d'alimenter l'installation avec des sources d'énergie différentes de celles prescrites.
- Il est interdit d'ajouter des systèmes et/ou des équipements commerciaux non prévus, ou de les utiliser pour des usages non admis par les fabricants respectifs.
- Ne pas exposer le motoréducteur aux jets d'eau directs quels qu'en soient le type et la dimension.
- Ne pas exposer le motoréducteur aux agents chimiques ou ambiants agressifs.
- Il est interdit d'utiliser et/ou d'installer des accessoires qui n'ont pas été expressément approuvés par FAAC S.p.A.
- Il est interdit d'utiliser l'automatisme avant d'avoir procédé à sa mise en service.
- Il est interdit d'utiliser l'automatisme en présence de pannes/altérations susceptibles d'en compromettre la sécurité.
- Il est interdit d'utiliser l'automatisme si les protections mobiles et/ou fixes ont été altérées ou démontées.
- Ne pas utiliser l'automatisme lorsque des personnes, des animaux ou des choses se trouvent dans son rayon d'action.
- Ne pas transiter et/ou stationner dans le rayon d'action de l'automatisme en mouvement.
- Ne pas contraster le mouvement de l'automatisme.
- Ne pas grimper, ne pas s'accrocher au vantail et ne pas se laisser entraîner. Ne pas monter sur le motoréducteur.
- Ne pas permettre aux enfants de s'approcher ou de jouer à proximité du rayon d'action de l'automatisme.
- Ne pas permettre aux personnes non autorisées et non instruites d'utiliser les dispositifs de commande.
- Ne pas permettre aux enfants et aux personnes aux facultés mentales et physiques réduites d'utiliser les dispositifs de commande que sous la supervision exclusive d'un adulte responsable de leur sécurité.



Durant l'actionnement manuel, accompagner lentement le vantail durant toute sa course ; ne pas lancer le vantail en course libre.

#### 3.4 UTILISATION EN MODE D'URGENCE

Dans toute situation d'anomalie, d'urgence ou de panne, couper l'alimentation électrique de l'automatisme. Utiliser le FONCTIONNEMENT MANUEL uniquement si les conditions pour un actionnement manuel du vantail en toute sécurité le permettent ; dans le cas contraire, l'automatisme doit être maintenu hors service jusqu'au rétablissement / réparation.

En cas de panne, le rétablissement / réparation de l'automatisme doit exclusivement être effectué par l'installateur / agent de maintenance.

### 3.5 IDENTIFICATION DU PRODUIT

Le produit est identifié par la plaque (3).

#### SIGNALISATIONS SUR LE PRODUIT



Autocollant que l'installateur doit appliquer sur le carter. Il signale le risque d'emprisonnement des doigts / main, dû à la rotation du pignon.



Autocollant présent sur le carter. Il signale la vis de l'orifice de purge, à enlever avant le démarrage.

### 3.6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Motoréducteur électromécanique avec lubrification à bain d'huile, fourni sans pignon. Pour le choix du pignon FAAC Module 4 à monter (Z12, Z16, Z20), voir Données techniques.

**Système irréversible** Pour le fonctionnement manuel, il est nécessaire de déverrouiller le motoréducteur au moyen de la clé fournie.

**Codeur magnétique** Le codeur détermine la position du vantail et la vitesse de déplacement.

**Détection d'obstacle avec sensibilité réglable** Grâce au codeur la carte électronique détecte la présence d'un obstacle. La détection d'un obstacle en ouverture ou en fermeture provoque l'inversion de marche pendant 1 seconde puis elle bloque l'automatisme.

**Limitation de la force** L'embrayage mécanique à double disque à bain d'huile permet de régler la force maximale exercée par le motoréducteur.

**Fins de course inductifs** À fixer sur la crémaillère pour déterminer les positions d'ouverture et de fermeture.

**Ralentissement en fin de course** Ralentissement électronique réglable à proximité des positions d'ouverture et de fermeture.

**Carte E844 3PH** La carte électronique se trouve sur l'automatisme, elle est munie d'un afficheur, de boutons de programmation et d'une couverture de protection en plastique.

**Équipements nécessaires** Il faut acheter :

- une plaque de fondation
- un pignon pour crémaillère module 4
- une crémaillère module 4

**Code de vente**  
**Désignation du produit**  
**Mois/Année de production + Numéro progressif au cours du mois de production**  
 Exemple :  
 0120 0001  
 produit en : janvier 2017    numéro progressif : 0001  
**NUMÉRO D'IDENTIFICATION**

#### 1 Données techniques

<b>844 ER 3PH</b>	
Tension d'alimentation de réseau	220-240 V~ 50/60 Hz
Puissance maxi	950 W
Force maxi poussée*	2500 N (Z12), 1900 N (Z16), 1500 N (Z20)
Force maxi de poussée au démarrage*	1650 N (Z12), 1250 N (Z16), 1000 N (Z20)
Largeur maxi vantail*	30 m (Z12), 40 m (Z16), 50 m (Z20)
Poids maxi vantail*	2200 kg (Z12), 1600 kg (Z16), 1000 kg (Z20)
Vitesse du vantail*	7.1 m/min (Z12), 9.5 m/min (Z16), 12 m/min (Z20)
Espace d'arrêt*	50 mm (Z12), 65 mm (Z16), 80 mm (Z20)
Type d'utilisation	Collectif, Bureaux / Industriel
Température ambiante d'utilisation	-20 °C +55 °C
Temps d'utilisation continue (ROT)	continue à 25 °C
Indice de protection	IP44
Dimensions (LxPxH)	275x191x388 mm
Poids motoréducteur	16 kg
Huile	FAAC HP OIL
* en fonction du pignon utilisé : Z12, Z16, Z20	

## 3.7 IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

### COMPOSANTS FOURNIS

#### Motoréducteur

- 1 Carter
- 2 Carte électronique E844 3PH avec couverture de protection
- 3 Capteur de fin de course
- 4 Aimant pour codeur
- 5 Vis de réglage de l'embrayage anti-écrasement
- 6 Bouchon chargement huile
- 7 Mise à la terre
- 8 Corps du motoréducteur
- 9 Déverrouillage à clé
- 10 Fixations

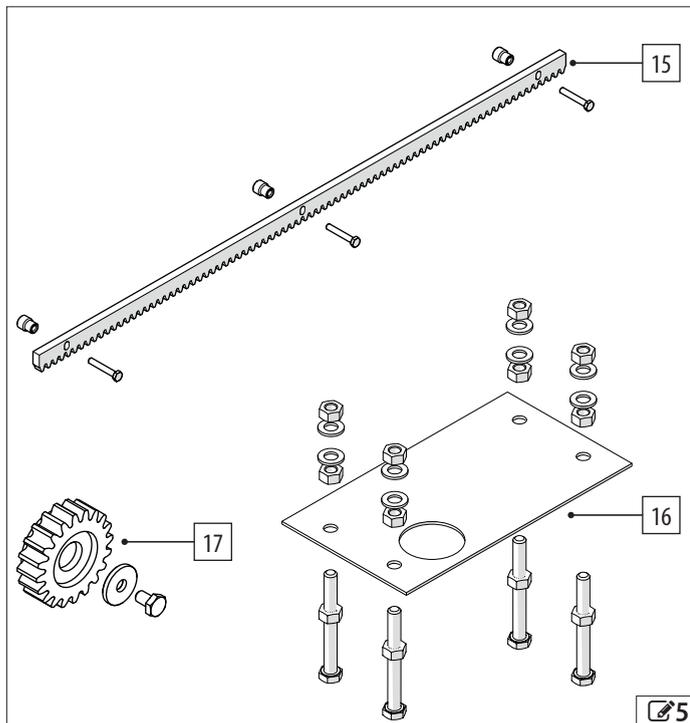
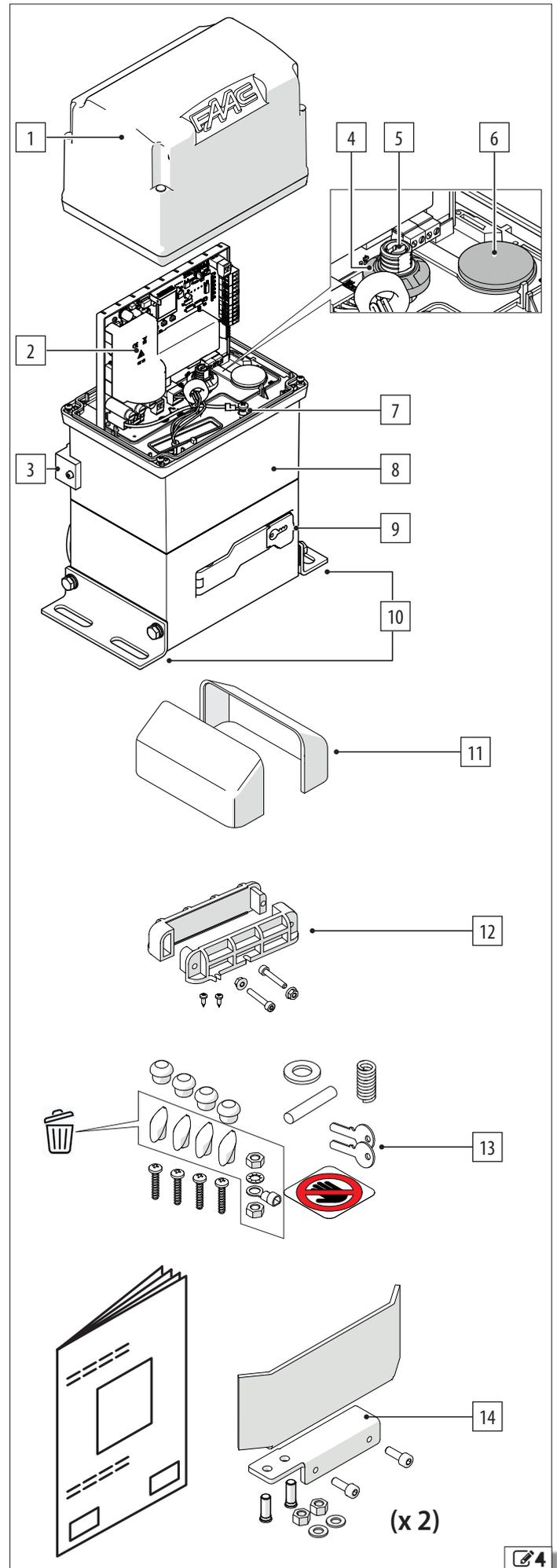
#### Équipement

- 11 Protections pour les fixations du motoréducteur
- 12 Serre-câbles à monter dans le compartiment de la carte
- 13 Fiche rigide et rondelle pour fixation pignon Z16 ET Z20, vis de fixation du carter avec cachesvis, ressort de réglage de la friction (pour les vantaux d'un poids supérieur à 1000 kg), autocollant de signalisation du risque, clé de déblocage. À ne PAS utiliser : borniers, cosse pour le câble de mise à la terre, cache-vis longs.
- 14 Paire de tôles pour fin de course inductif en fermeture et en ouverture

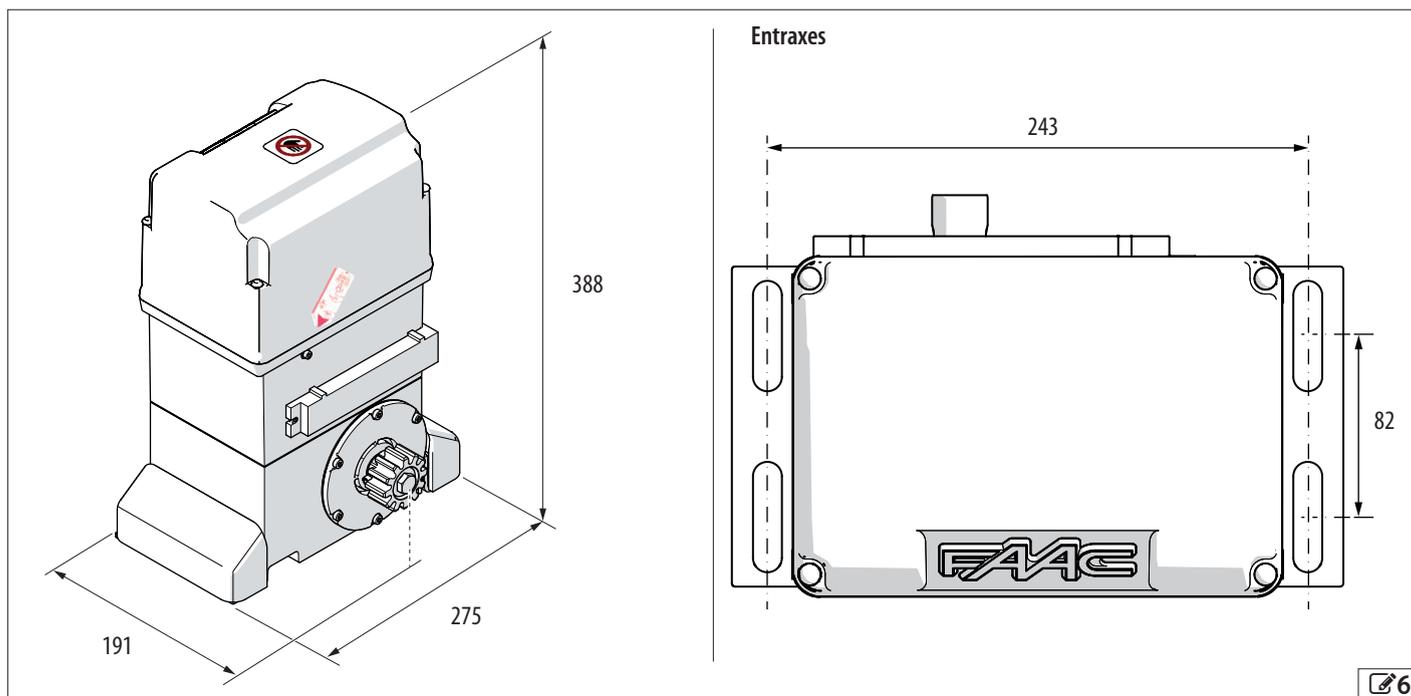
### COMPOSANTS FOURNIS SÉPARÉMENT

L'installation exige les composants suivants FAAC fournis séparément :

- 15 Crémaillère en acier avec entretoises (à visser ou à souder)
  - 16 Plaque de fondation avec visserie
  - 17 Pignon Module 4 Z20, ou Z16, ou Z12
- Pancarte de "DANGER ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE"



### 3.8 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



### 3.9 FONCTIONNEMENT MANUEL

Pour actionner le vantail manuellement, il faut déverrouiller le motoréducteur au moyen de la clé fournie.

**⚠** Avant de déverrouiller le motoréducteur, couper l'alimentation électrique de l'automatisme.

Durant l'actionnement manuel, accompagner lentement le vantail durant toute sa course. Ne pas lancer le vantail en course libre.

Ne pas laisser le motoréducteur déverrouillé : après avoir exécuté l'actionnement manuel, rétablir le fonctionnement automatique.

#### DÉVERROUILLER LE MOTORÉDUCTEUR

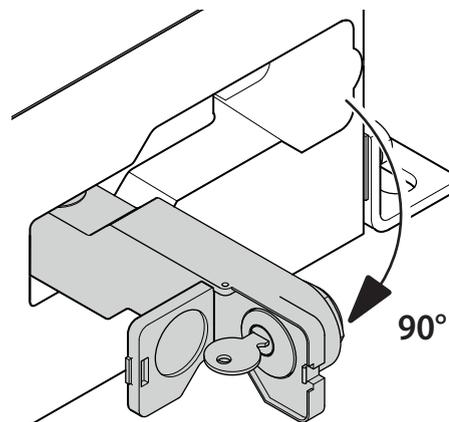
1. Ouvrir le couvercle de la serrure.
2. Insérer la clé et la tourner de 90° en sens horaire.
3. Ouvrir le levier de déverrouillage à 90° (7).

#### RÉTABLIR LE FONCTIONNEMENT

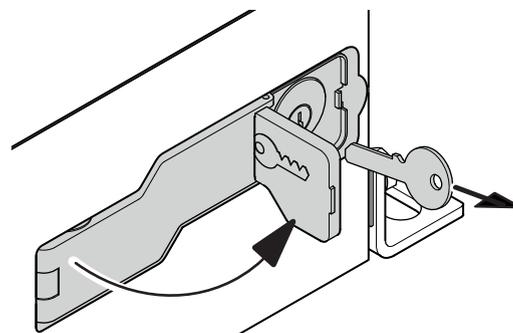
1. Fermer le levier de déverrouillage. Tourner la clé verticalement et l'extraire (7).
2. Fermer le couvercle de la serrure.
3. Actionner le vantail manuellement pour vérifier l'engrènement mécanique.

**⚠** Avant de rétablir l'alimentation électrique et actionner l'automatisme, vérifier que le portail se situe en fin de course en ouverture ou en fermeture (le fin de course correspondant doit être engagé).

Déverrouiller le motoréducteur.



Rétablir le fonctionnement



## 4. EXIGENCES D'INSTALLATION

### 4.1 EXIGENCES MÉCANIQUES

Les éléments mécaniques de construction doivent être conformes à la Norme EN 12604. Avant d'installer l'automatisme, s'assurer de la conformité des exigences mécaniques et réaliser les interventions nécessaires pour l'obtenir.

Les exigences mécaniques indispensables sont :



Terrain solide supportant le poids du portail, des structures présentes et du motoréducteur. Dallage plat et horizontal dans la zone d'actionnement du vantail. Tout risque d'accumulation d'eau doit être exclu dans la zone d'installation.

Structure (colonnes, guides, arrêts mécaniques, vantail, contrepoids) solide, stable et sans dangers de détachement ou d'affaissement (tenir compte du poids du vantail, des forces développées par le motoréducteur et de l'action du vent). Réaliser au besoin un calcul structurel.

Absence de signes de corrosion ou de fissures sur la structure.

Vantail parfaitement vertical dans toutes les positions de la course avec un mouvement régulier et uniforme, sans frottements. Ligne de coulissement du vantail parfaitement horizontal (le vantail ne doit pas avoir tendance à s'ouvrir ou à se fermer spontanément lorsqu'il est libre).

Présence de dispositifs anti-chute adéquats du portail.

Présence sur le vantail d'une surface suffisamment grande et solide pour la fixation de la crémaillère.

Guides de coulissement en bon état, rectilignes, sans déformation, solidement fixés au sol et sans obstacles sur toute sa longueur. Les roues de coulissement doivent avoir un diamètre compatible avec le poids et la longueur du vantail et un profil coïncidant avec le guide de coulissement. Le nombre et la position des roues doivent garantir une distribution adéquate constante du poids.

Système de coulissement solide du vantail suspendu dans le cas d'un portail cantilever.

Présence d'un rail de retenue supérieur empêchant les oscillations verticales du vantail. Le vantail ne doit en aucun cas sortir des guides et tomber. Roues, galets et roulements en bon état, lubrifiés, sans jeux ni frottements.

Présence d'arrêts mécaniques externes en ouverture et fermeture pour limiter la course du vantail. Les arrêts doivent être opportunément dimensionnés et solidement fixés pour résister à un éventuel impact du vantail en cas d'utilisation impropre (vantail lancé manuellement en course libre). Les arrêts mécaniques doivent être positionnés à 50 mm au-delà des positions d'arrêt du vantail et garantir le stationnement du vantail à l'intérieur du guide de coulissement.

Les seuils et les parties saillantes au sol doivent être opportunément façonnés ou signalés pour exclure tout risque de trébuchement ou de glissement.

Pour la réalisation d'éventuelles boucles de détection, se reporter aux instructions spécifiques.

Présence d'une zone franche de sécurité entre les murs (ou un autre élément fixe) et la partie la plus saillante du vantail ouvert, suffisante pour la protection contre le risque d'écrasement/emprisonnement des personnes. En alternative, vérifier que la force à l'ouverture se situe à l'intérieur des limites maximales admises par la norme en vigueur.

Présence de zones franches de sécurité entre les parties fixes et les parties mobiles, suffisantes pour la protection contre le risque d'entraînement des mains. En alternative, appliquer des protections empêchant l'introduction des doigts.

Présence d'une zone franche de sécurité entre le sol et le bord inférieur du vantail sur toute sa course, suffisante pour la protection contre le risque d'entraînement et d'écrasement des pieds sous les roues. En alternative, appliquer des protections empêchant l'introduction des pieds.

Absence de bords tranchants et de parties saillantes pour exclure les risques de coupures et de saisie. En alternative, éliminer ou protéger opportunément les bords tranchants et les parties saillantes.

Absence de fentes sur le vantail coulissant et sur la clôture pour exclure le risque de cisaillement de parties du corps. En alternative, appliquer une grille de protection sur les fentes. La dimension des mailles doit empêcher l'introduction de la partie du corps à protéger en tenant compte de la distance entre la partie mobile et la partie fixe.

Consulter la Norme EN 349 pour définir les espaces minimaux permettant d'éviter l'écrasement de parties du corps. Consulter la Norme EN ISO 13857 pour définir les distances de sécurité empêchant d'atteindre les zones dangereuses.

Si la zone d'installation présente des risques du choc avec des véhicules, prévoir des structures de protection appropriées du motoréducteur.

### 4.2 INSTALLATION ÉLECTRIQUE



Couper l'alimentation électrique du réseau avant toute intervention. Si le sectionneur n'est pas visible, appliquer une pancarte d'« ATTENTION - Entretien en cours ».



L'installation électrique doit être conforme aux normes en vigueur dans le Pays d'installation.

Utiliser des composants et des matériaux marqués CE conformes à la Directive Basse Tension 2014/35/EU et à la Directive CEM 2014/30/EU.

Le réseau d'alimentation électrique de l'automatisation doit être muni d'un interrupteur unipolaire magnétothermique avec un seuil d'intervention approprié et une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm, assurant un sectionnement conforme aux normes en vigueur.

Le réseau d'alimentation électrique de l'automatisation doit être muni d'un interrupteur différentiel au seuil de 0,03 A.

Les masses métalliques de la structure doivent être mises à la terre.

Vérifier que l'installation de mise à la terre est réalisée conformément aux normes en vigueur dans le Pays d'installation.

Les câbles électriques de l'automatisation doivent être posés dans des tubes rigides ou flexibles appropriés, externes ou sous saignée, et leur dimension ainsi que la classe d'isolation devront être conformes aux normes en vigueur.

Utiliser des tubes séparés pour les câbles d'alimentation du réseau et les câbles de connexion des dispositifs de commande / accessoires à 12-24 V.

Vérifier sur le plan des câbles sous saignée l'absence de câbles électriques à proximité des creusements et des perçages pour exclure tout risque d'électrocution.

Vérifier l'absence de conduites à proximité des creusements et des perçages.

Les raccords des tubes et des passe-câbles doivent empêcher la pénétration d'humidité, d'insectes et de petits animaux.

Protéger les jonctions de rallonge en utilisant les boîtes de dérivation avec un indice de protection IP 67 ou supérieur.

La longueur totale des câbles BUS ne doit pas dépasser 100 m.

Il est conseillé d'installer, dans une position visible, un clignotant signalant le mouvement.

Pour la réalisation d'éventuelles boucles de détection, se reporter aux instructions correspondantes.

Les accessoires de commande doivent être positionnés dans des zones toujours accessibles et non dangereuses pour l'utilisateur. Il est recommandé de positionner les accessoires de commande dans le champ de vision de l'automatisation. Cette mesure est obligatoire en cas de commande homme-mort.

Les dispositifs de commande maintenue durant le fonctionnement à homme-mort doivent être conformes à la norme EN 60947-5-1.

L'éventuel bouton d'arrêt d'urgence devrait être conforme à la norme EN 13850.

Respecter les hauteurs suivantes du sol :

- accessoires de commande = minimum 150 cm

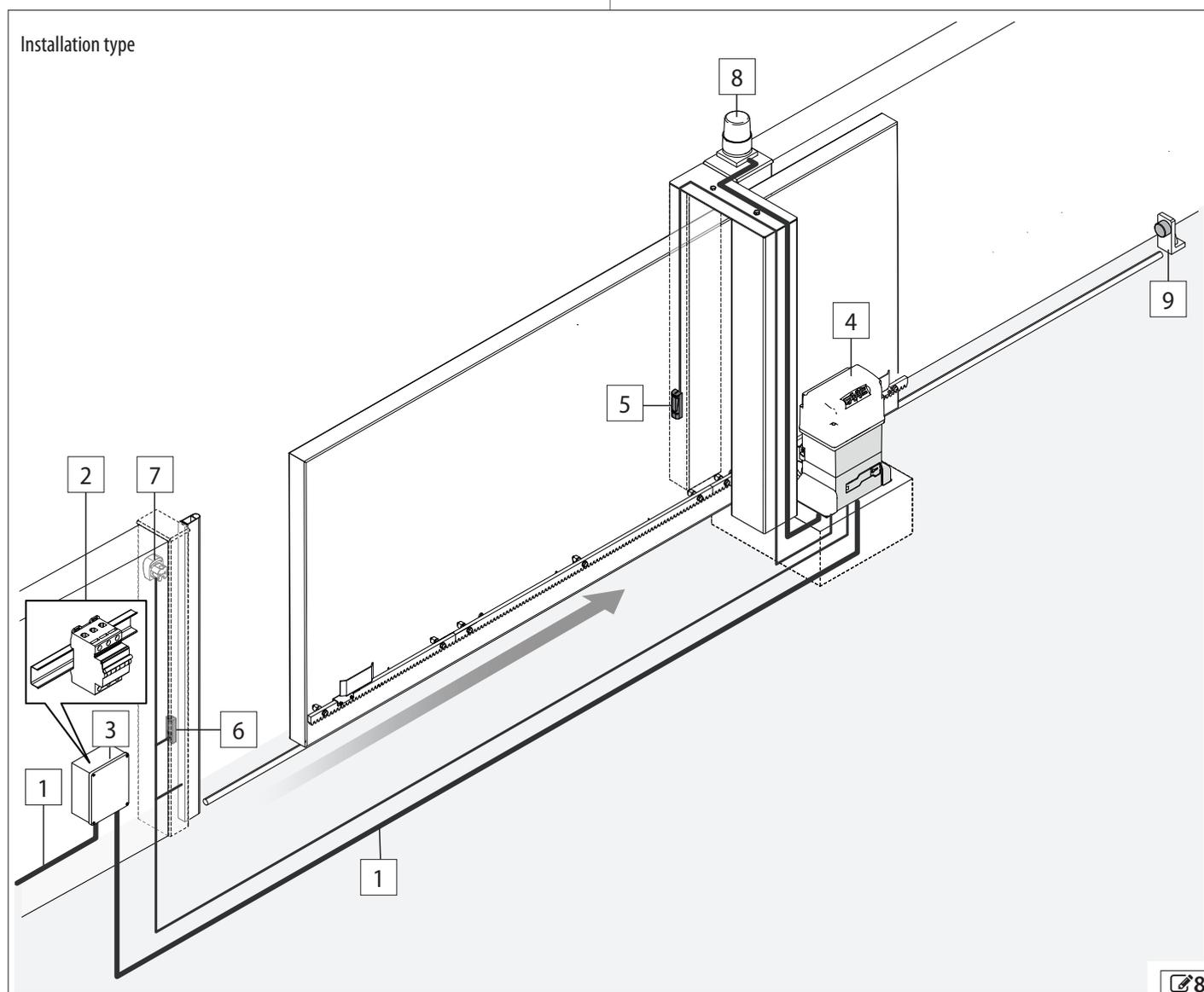
- boutons d'urgence = maximum 120 cm

Si les commandes manuelles sont destinées à être utilisées par des personnes handicapées ou infirmes, les signaler au moyen de pictogrammes et vérifier qu'elles sont accessibles à ce type d'utilisateurs.

### 4.3 INSTALLATION TYPE

L'installation type est une représentation purement illustrative et non exhaustive de l'application de 844 ER 3PH.

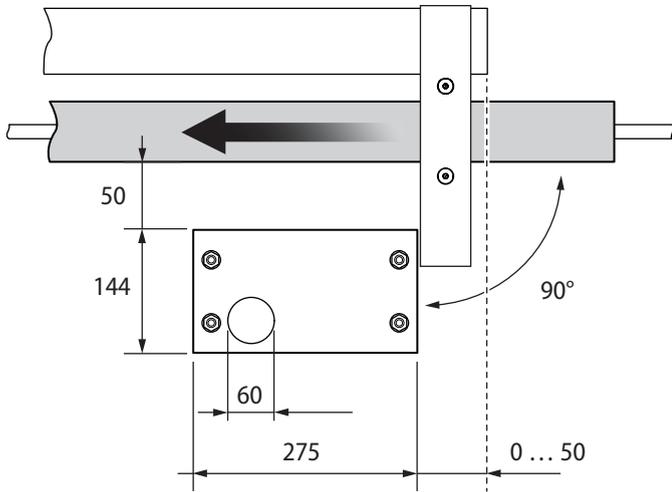
1	Alimentation de réseau	4G 1,5 mm <sup>2</sup>
2	Disjoncteur magnétothermique	
3	Boîte de dérivation	
4	Alimentation du motoréducteur	
5	Motoréducteur 844 ER 3PH	
6	Butée mécanique	
7	Clignotant	
8	Photocellule TX	
9	Photocellule RX	
10	Bouton-poussoir à clé	



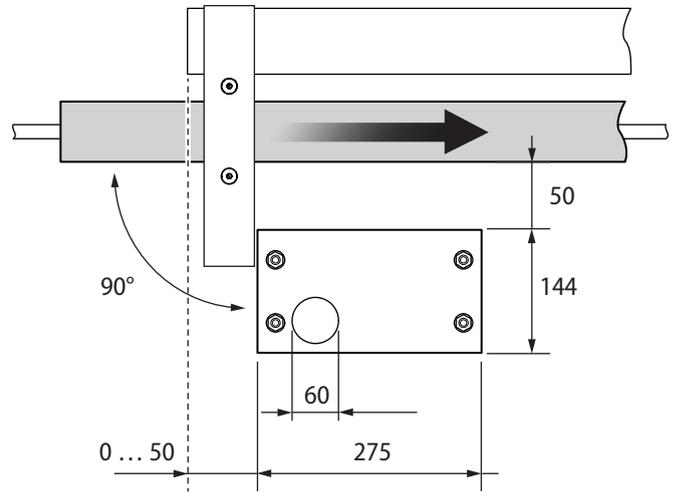
**4.4 COTES D'INSTALLATION**

■ **PLAQUE DE FONDATION**

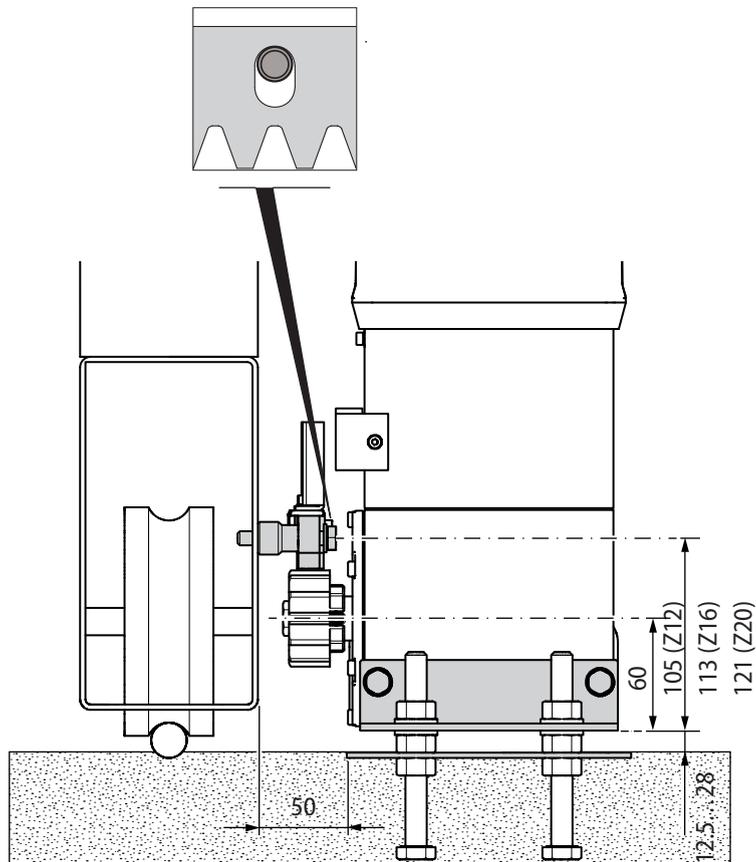
Ouverture à gauche



Ouverture à droite



■ **CRÉMAILLÈRE EN ACIER**



## 5. INSTALLATION MÉCANIQUE



L'installation doit être réalisée conformément à la Norme EN 12453. Délimiter le chantier de travail et interdire tout accès/passage.

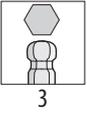
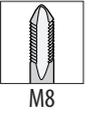
L'installation doit être réalisée en l'absence de pluie. En cas de pluie, il faut disposer un système approprié de protection du motoréducteur jusqu'à la fin de l'installation mécanique et électronique.

Ne jamais manipuler le motoréducteur en saisissant la carte électronique.

### OUTILS NÉCESSAIRES



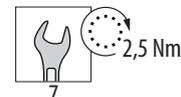
Travailler avec des outils et un équipement appropriés dans un milieu de travail conforme aux Réglementations en vigueur. Les outils prévus sont indiqués ci-après.

 Clé six-pans 7, 10, 13, 19	 Clé pour vis six-pans 3	 Mèche de perceuse pour le métal 5, 6,5	 Foret taraudeur (pour crémaillère en acier à visser) M8
 Niveau à bulle	 Flexible	 Pince à dénuder	 Ciseaux d'électricien
 Étau à vis	 Soudeuse (pour crémaillère en acier à souder)	 Tournevis plat 2,5, 6	 TOURNEVIS CRUCIFORME 3, 8



INSTRUMENT avec RÉGLAGE du COUPLE - au besoin, par souci de sécurité, on indique un outil avec un réglage du couple et la valeur du COUPLE DE SERRAGE.

Ex. : CLÉ HEXAGONALE 7 réglée à 2,5 Nm



### 5.1 REMPLACER LE RESSORT (POUR DES VANTAUX DE PLUS DE 1000 KG)

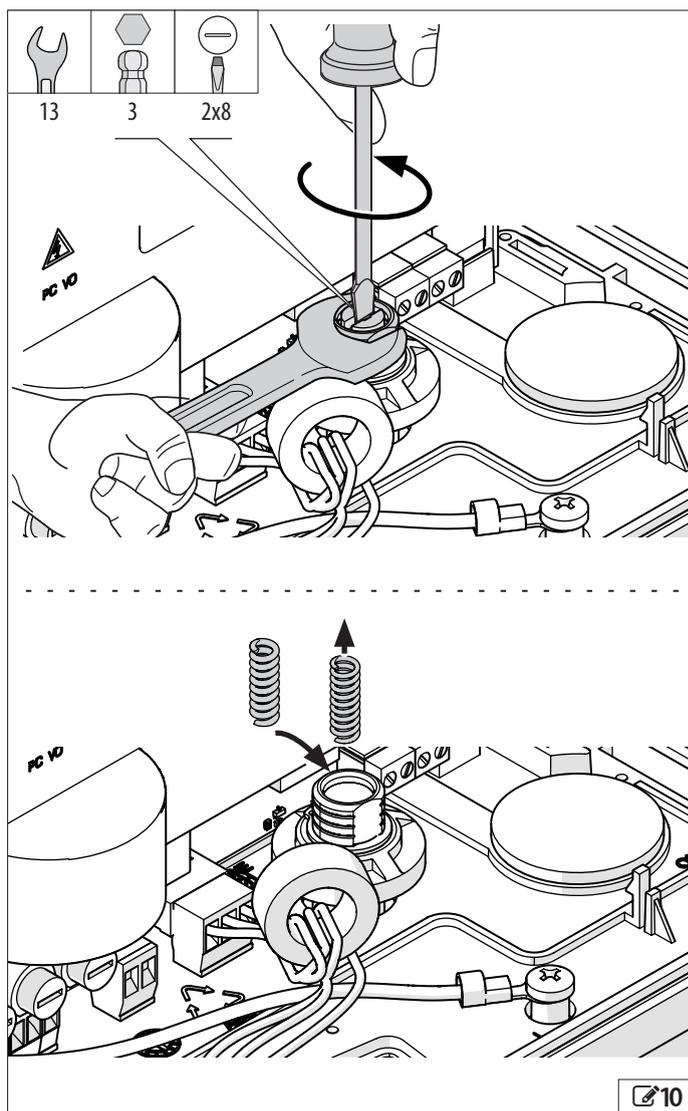
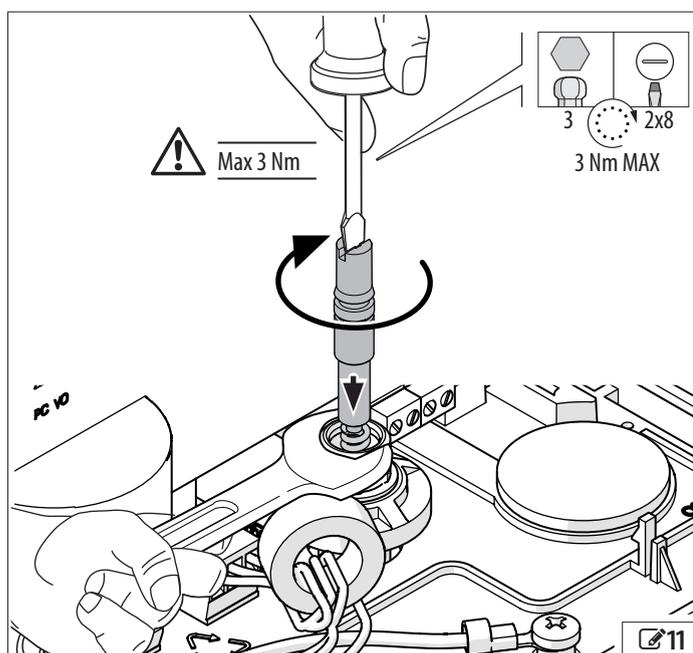
Si on installe 844 ER 3PH sur un vantail d'un poids supérieur à 1000 kg, il faut remplacer le ressort de réglage de la friction par un ressort alternatif fourni dans l'emballage (avec un fil d'un diamètre supérieur et plus résistant à la compression).

Enlever la vis en bloquant l'arbre moteur (10) (agir sur la vis avec un tournevis plat ou une clé six-pans). Extraire le ressort et introduire le ressort alternatif.

Réinsérer la vis et serrer en respectant le couple maximum indiqué (11).



Il est nécessaire de régler l'anti-écrasement durant le démarrage.



## 5.2 POSER LA PLAQUE DE FONDATION

### RISQUES



### ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



⚡ Effectuer les opérations en l'absence de courant électrique.

- ⚠ - 844 ER 3PH doit être installé avec la plaque de fondation.
- L'installateur a la responsabilité d'évaluer les dimensions et les matériaux de la fondation en fonction des caractéristiques du terrain et de l'environnement d'installation. Réaliser au besoin un calcul structurel.

1. Assembler la plaque de fondation.
2. Réaliser le creusement dans le terrain. Remplir de béton et faire sortir les tubes pour les câbles électriques dans la bonne position par rapport au motoréducteur. Poser la plaque au centre de la fondation, sans en couvrir la surface.
3. Nettoyer la surface et les écrous avec les rondelles en éliminant le béton pour permettre les réglages suivants. Contrôler l'horizontalité de la plaque avec un niveau à bulle.
4. Attendre la consolidation du béton.

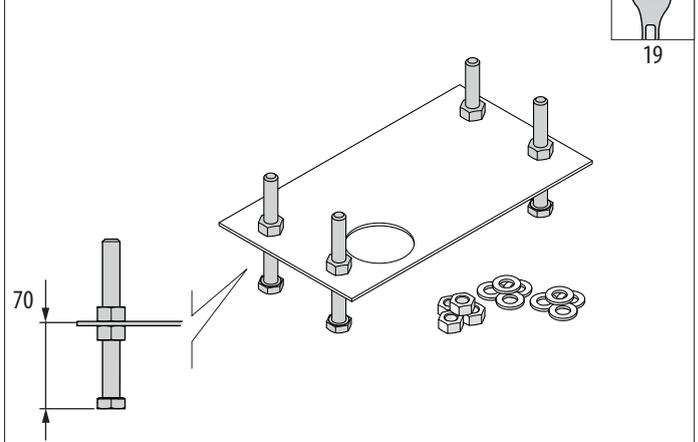
## 5.3 MONTER LE PIGNON

1. Insérer la fiche dans l'arbre moteur.

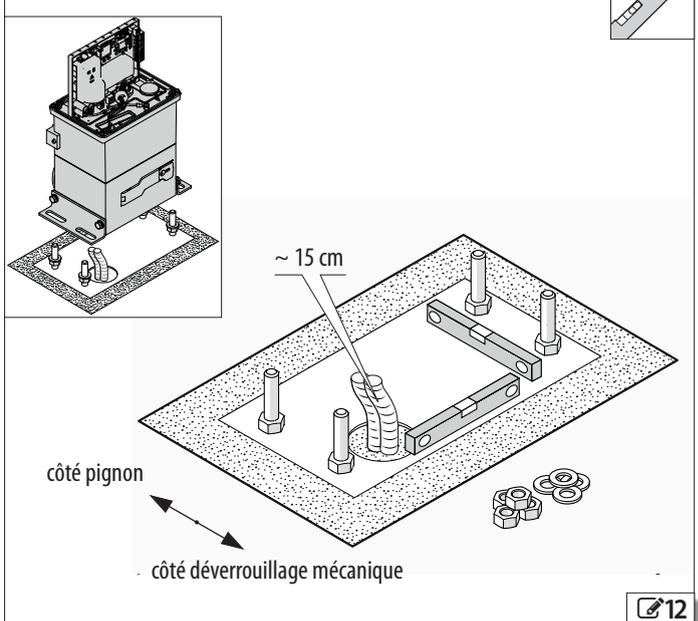
**i** Pour monter le pignon Z16/Z20, utiliser la fiche rigide fournie. Pour le pignon Z12, utiliser la fiche élastique incluse dans le paquet de vente.

2. Insérer le pignon et fixer avec la vis et la rondelle fournies.

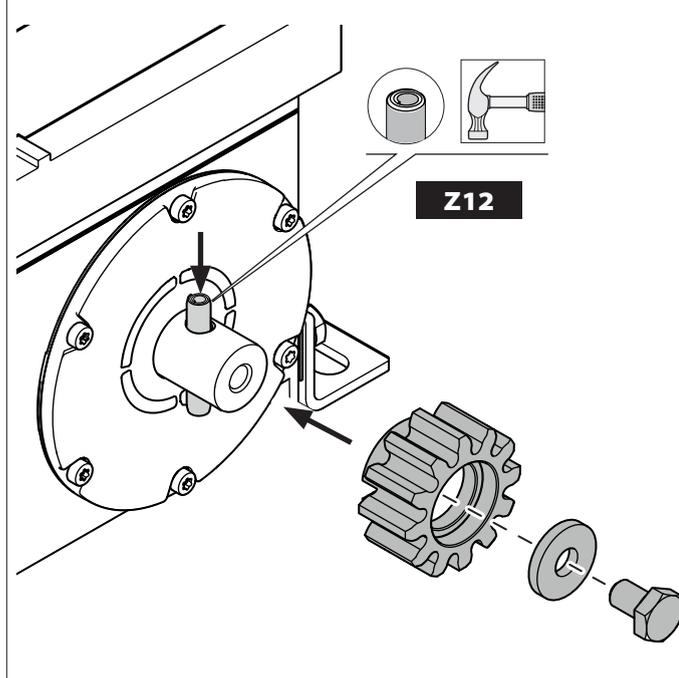
### Assembler la plaque de fondation



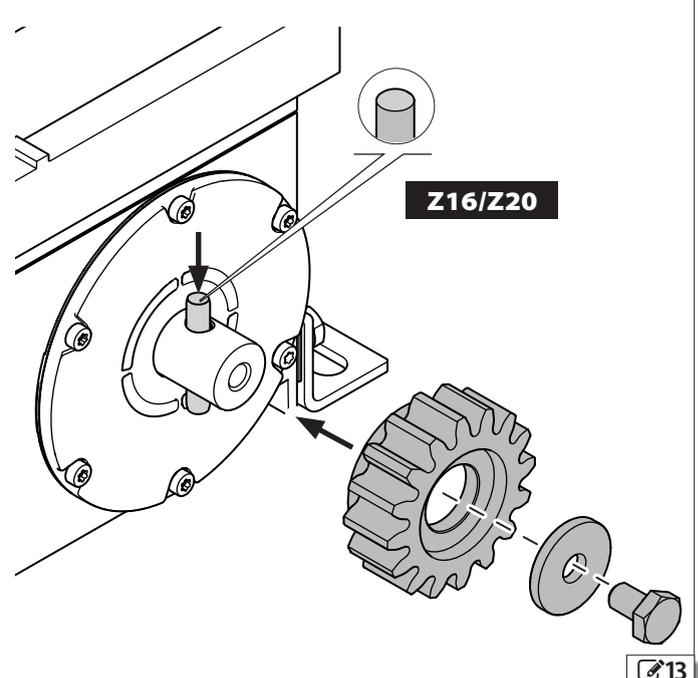
### Poser la plaque de fondation



### Monter le pignon Z12



### Monter le pignon Z16/Z20



## 5.4 MONTER LE MOTORÉDUCTEUR

### RISQUES



### ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



**⚠** Effectuer les opérations en l'absence de courant électrique.

1. Vérifier que le béton de la base est consolidé, puis régler tous les écrous d'appui à la hauteur H indiquée (🔧14).
2. Insérer les rondelles sur les écrous.
3. Démontez le carter du motoréducteur. Poser le motoréducteur au niveau des 4 fixations (🔧15).
  - Les câbles électriques doivent être introduits à travers le trou présent sur le fond et tirés jusqu'à la carte.

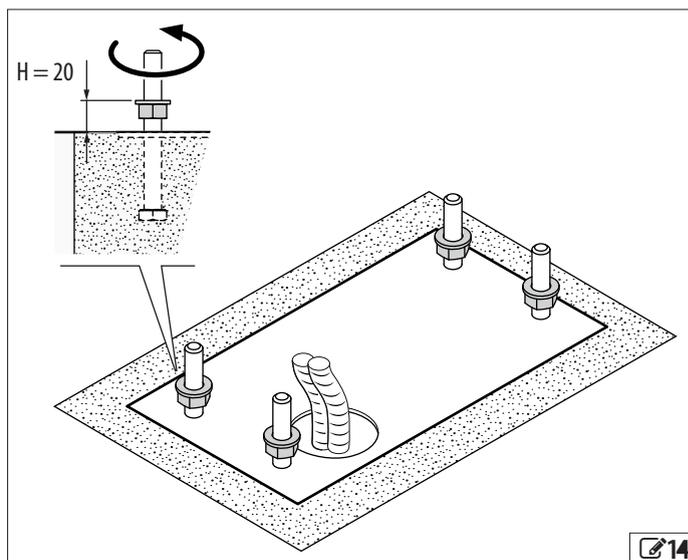
**⚠** Veiller à ne pas endommager les tubes des câbles électriques.

4. Vérifier l'horizontalité du motoréducteur. Insérer les rondelles et les écrous (🔧16).
  - Ne pas serrer les écrous pour permettre le réglage en hauteur en phase de montage de la crémaillère.

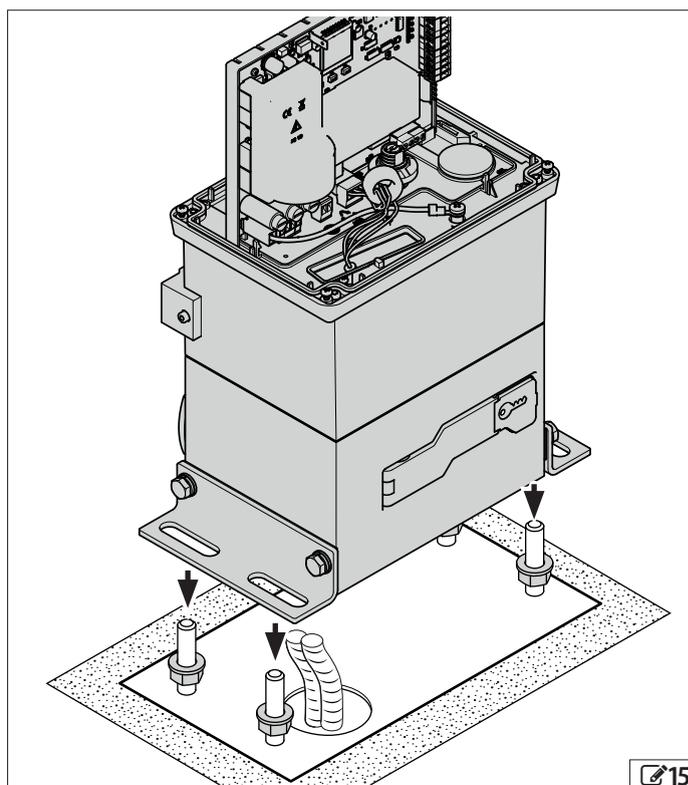
### OUVRIR L'ORIFICE DE PURGE

Enlever la vis avec la rondelle pour ouvrir l'orifice de purge (🔧17).

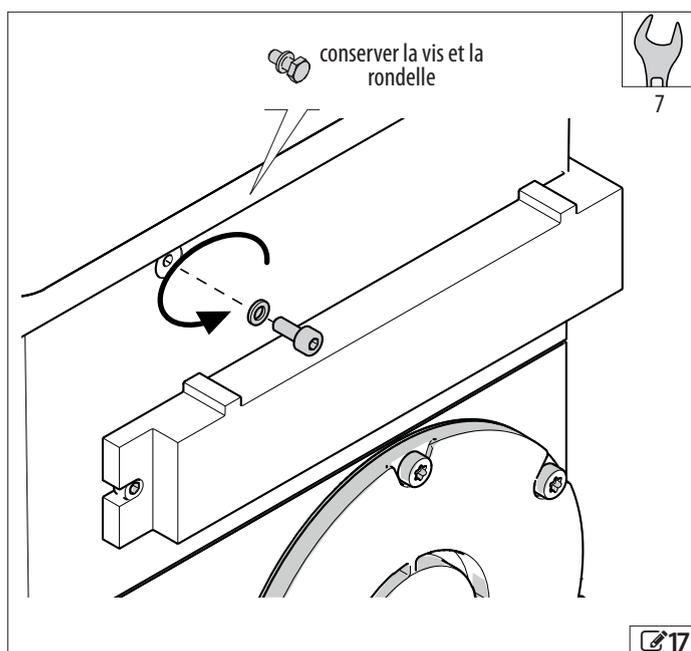
- i** Quelques gouttes d'huile peuvent s'écouler après l'ouverture de l'orifice de purge ou même après les premiers actionnements.  
Conserver la vis et la rondelle, car on devra les remonter en cas de démontage et de transport du motoréducteur.



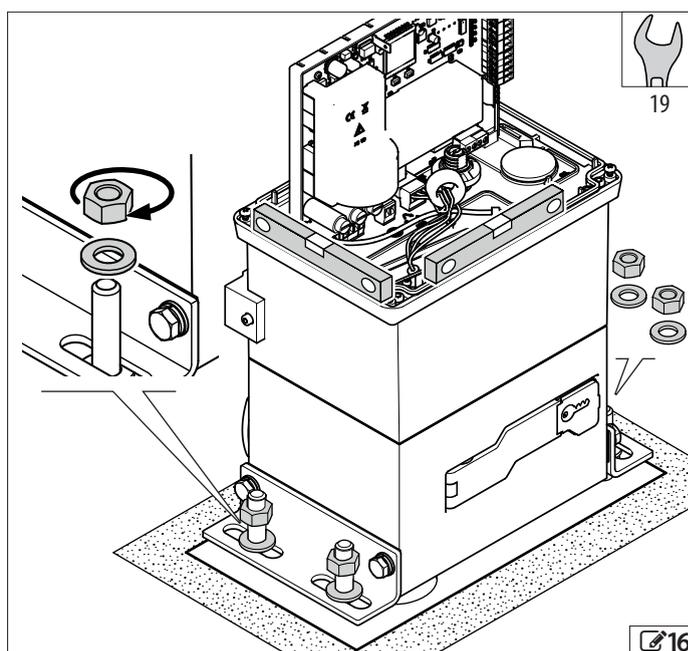
🔧14



🔧15



🔧17



🔧16

## 5.5 MONTER LA CRÉMAILLÈRE

### RISQUES



### ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



- ⚠ - Ne JAMAIS souder les entretoises sur la crémaillère
- Ne JAMAIS souder les éléments de la crémaillère les uns aux autres.
- Ne JAMAIS utiliser de graisses ou d'autres lubrifiants sur les crémaillères.

Le montage de la crémaillère exige le déplacement manuel du vantail à plusieurs reprises.

- ⚠ Respecter les avertissements de sécurité § Fonctionnement manuel.

### CRÉMAILLÈRE EN ACIER - FIXATION À SOUDER

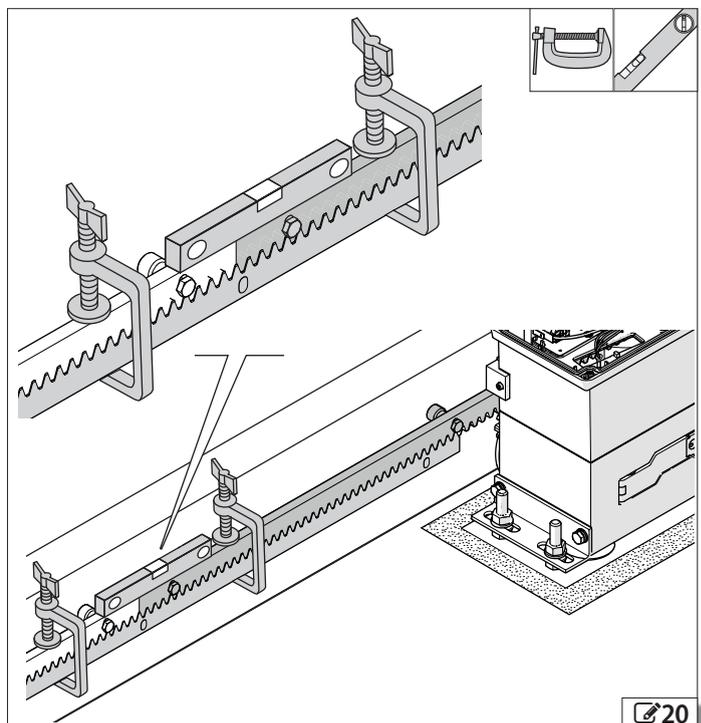
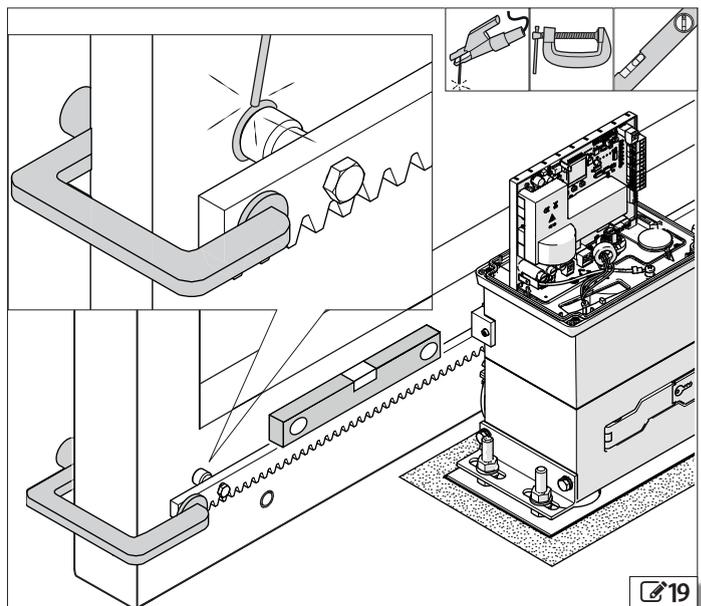
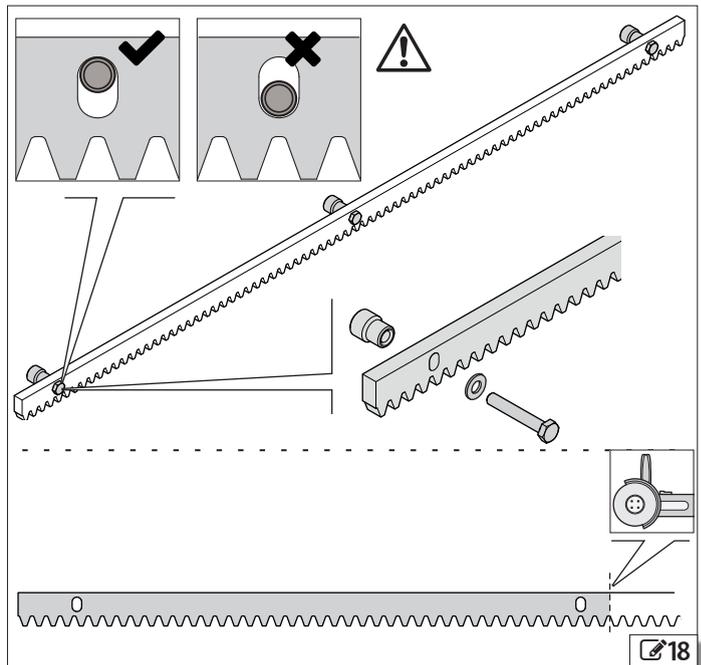
- ⚠ Les soudures doivent être réalisées dans les règles de l'art. Une mauvaise exécution compromet la sécurité.

- i Épaisseur de la crémaillère :  
8 mm pour les vantaux d'un poids maxi de 400 kg  
12 mm pour les vantaux d'un poids supérieur à 400 kg

1. Préparer tous les éléments de la crémaillère nécessaires pour la longueur du vantail (☞18):
  - visser les 3 entretoises sur chaque élément de la crémaillère
  - positionner les entretoises au contact de la partie supérieure des rainures, pour pouvoir réaliser d'éventuels ajustements en cas d'abaissement du rail
  - Au besoin, raccourcir un élément de la crémaillère, le couper à la meule au-delà de la rainure.
2. Ouvrir le vantail manuellement.
3. Poser un élément de la crémaillère sur le pignon. Vérifier l'horizontalité avec un niveau à bulle et bloquer sur le vantail avec un étau à vis.
4. Souder la première entretoise sur le vantail (☞19), puis actionner ce dernier après avoir posé la crémaillère sur le pignon. Vérifier l'horizontalité et souder les autres entretoises.

- ⚠ Protéger le motoréducteur contre d'éventuelles projections de soudure. NE JAMAIS appliquer la masse de la soudeuse au motoréducteur.

5. Actionner le vantail. Poser l'élément suivant de la crémaillère sur le pignon et le mettre au contact de l'élément précédent.
  - Mettre les dentures en phase contre un élément de la crémaillère et assembler provisoirement au moyen d'étau à vis (☞20).
6. Vérifier l'horizontalité avec un niveau à bulle. Souder les entretoises (comme à l'étape 4). Enlever les étaux à vis.
7. Répéter à partir de l'étape 5 pour tous les éléments de la crémaillère.



**CRÉMAILLÈRE EN ACIER - FIXATION À VIS**

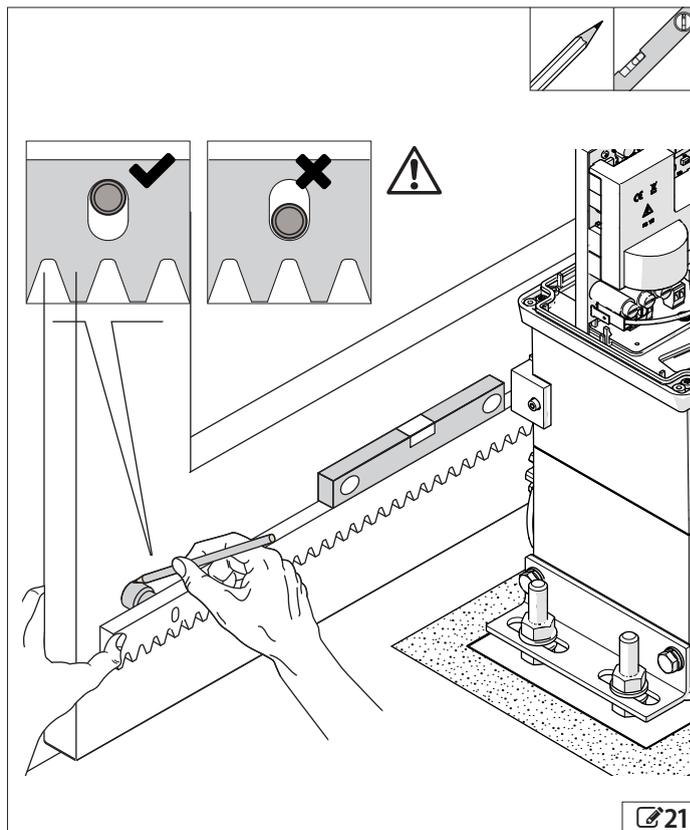
**i** Épaisseur de la crémaillère :

8 mm pour les vantaux d'un poids maxi de 400 kg

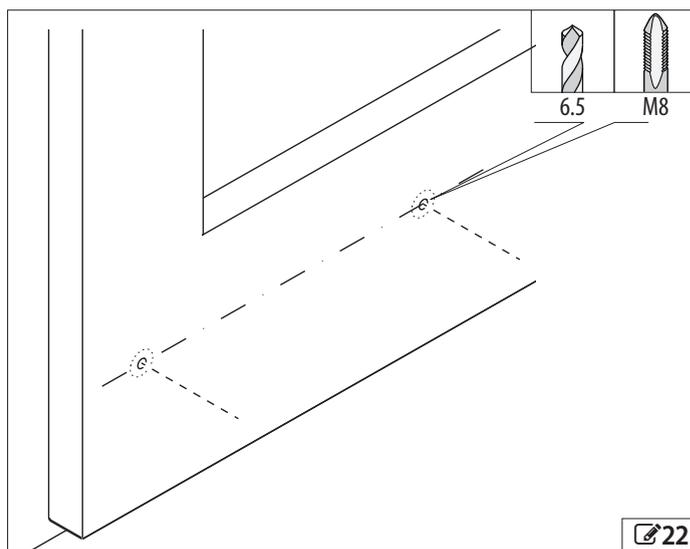
12 mm pour les vantaux d'un poids supérieur à 400 kg

Les accessoires d'installation de la crémaillère contiennent des vis pour les vantaux en aluminium ou en acier. Utiliser des vis spécifiques si ces derniers sont réalisés avec des matériaux différents.

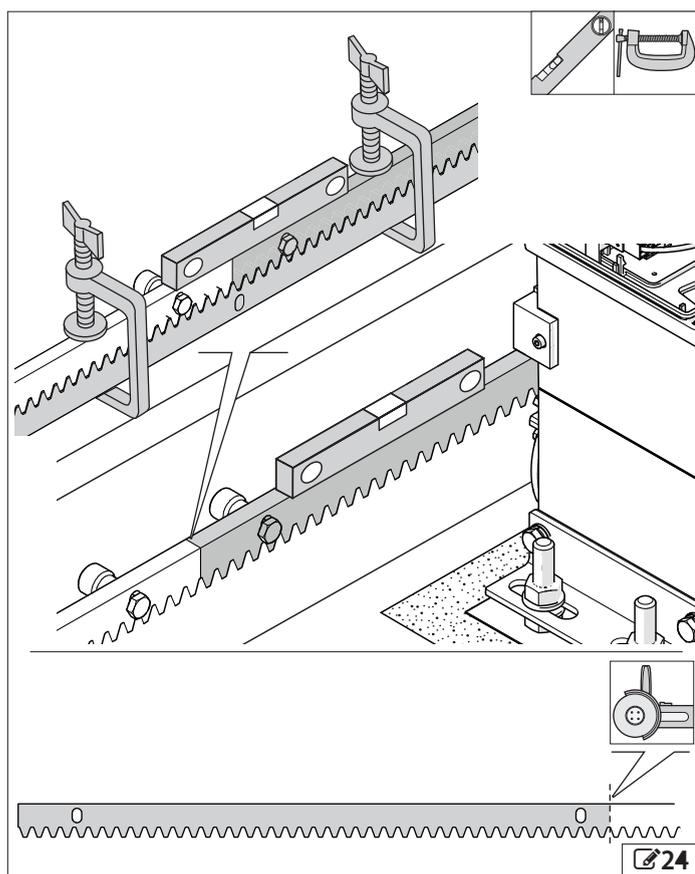
1. Ouvrir le vantail manuellement.
2. Poser un élément de la crémaillère sur le pignon.
3. Interposer une entretoise entre la crémaillère et le vantail. Vérifier l'horizontalité avec un niveau à bulle. Marquer le point de perçage sur le vantail (🔧21).
  - Positionner l'entretoise au contact de la partie supérieure des rainures, pour pouvoir réaliser d'éventuels ajustements en cas d'abaissement du rail.
4. Percer et tarauder l'orifice (🔧22).
5. Fixer avec une vis et une rondelle (🔧23).
6. Actionner le vantail après avoir posé la crémaillère sur le pignon. Répéter les étapes 3...5 pour les autres points de fixation.
7. Actionner le vantail. Poser l'élément suivant de la crémaillère sur le pignon et le mettre au contact de l'élément précédent.
  - Mettre les dentures en phase contre un élément de la crémaillère et assembler provisoirement au moyen d'étaux à vis (🔧24).
8. Répéter les étapes 3...6 pour les autres points de fixation. Enlever les étaux à vis.
9. Répéter à partir de l'étape 7 pour tous les éléments de la crémaillère nécessaires pour la longueur du vantail.
  - Au besoin, raccourcir un élément de la crémaillère, le couper à la meule au-delà de la rainure.



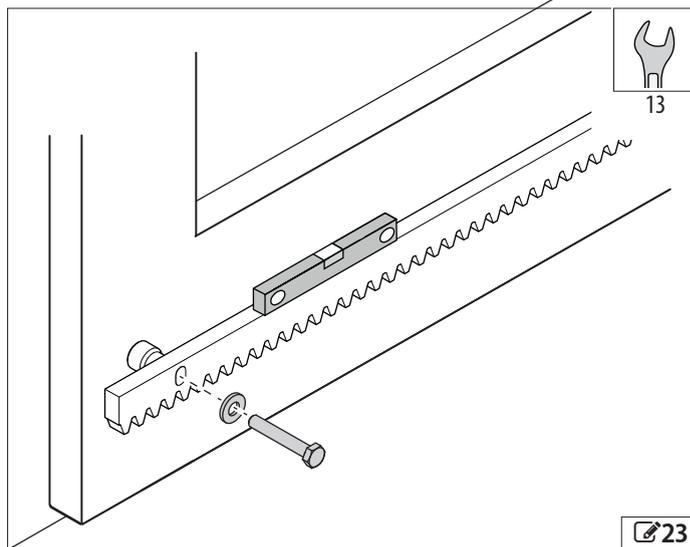
🔧21



🔧22



🔧24



🔧23

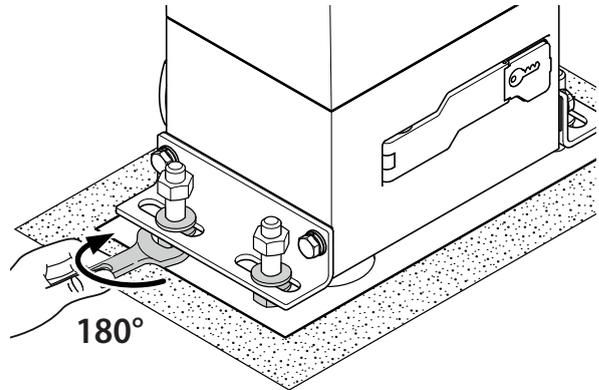
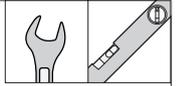
**5.6 RÉGLER ET VÉRIFIER**

1. Pour le bon fonctionnement, la crémaillère ne doit jamais être posée sur le pignon. Tourner d'un demi-tour en sens horaire tous les écrous d'appui pour abaisser le motoréducteur. On obtient ainsi un écartement constant pendant toute la course entre le pignon et la crémaillère (25-A). Vérifier l'horizontalité du motoréducteur avec un niveau à bulle.
2. Vérifier : lorsqu'on obtient l'écartement correct entre la crémaillère le pignon, lorsque le motoréducteur est bloqué, on peut faire osciller manuellement le vantail à droite et à gauche de quelques millimètres.
3. Vérifier que la crémaillère est centrée sur le pignon (25-B).

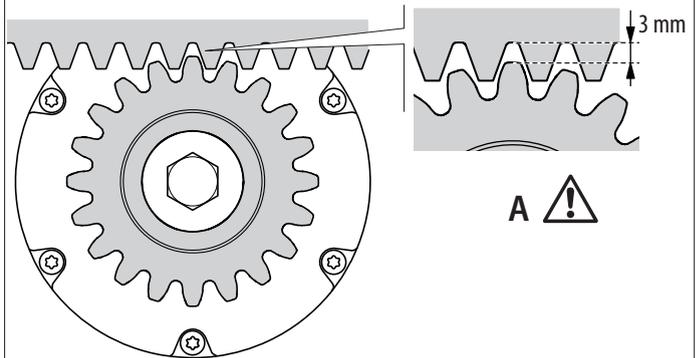
Actionner manuellement le vantail pour répéter les vérifications le long de toute la course et pour tous les éléments de la crémaillère.

 Respecter les avertissements de sécurité § Fonctionnement manuel.

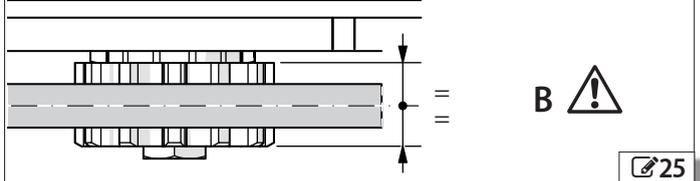
Abaisser le motoréducteur en garantissant l'horizontalité.



Vérifier que la crémaillère ne repose pas sur le pignon.



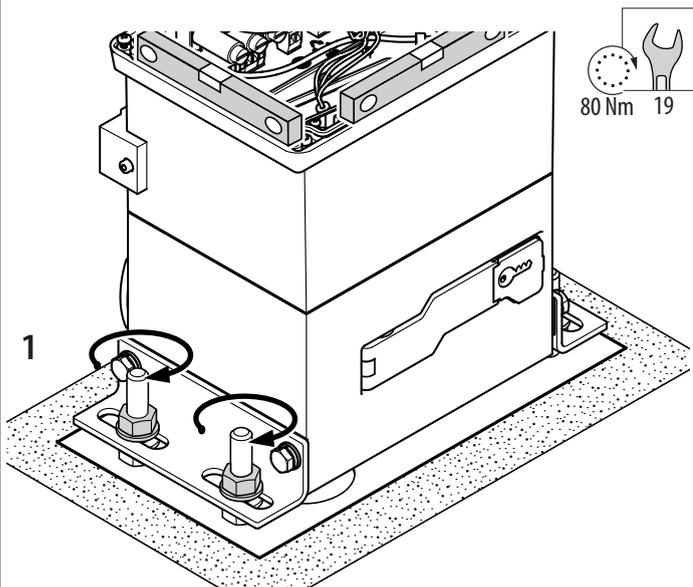
Vérifier que la crémaillère soit centrée sur le pignon.



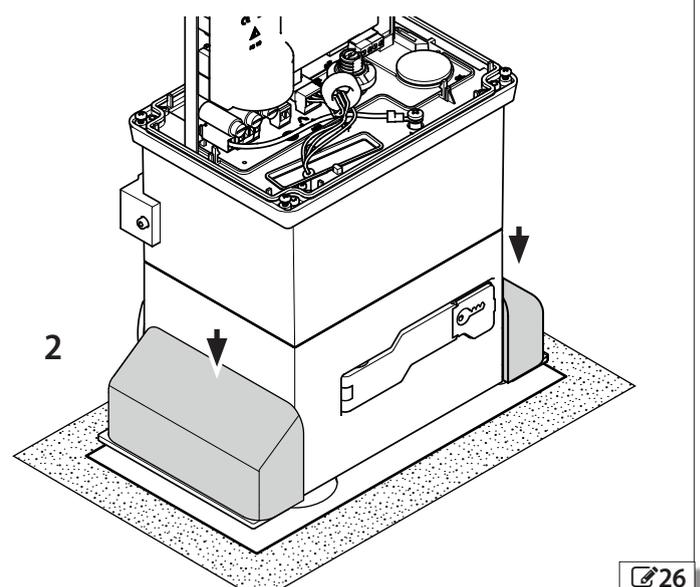
**5.7 FIXER DÉFINITIVEMENT**

1. Serrer les écrous supérieurs en appliquant le couple de serrage indiqué dans la figure.
2. Insérer les protections par pression sur les fixations.

Fixer définitivement.



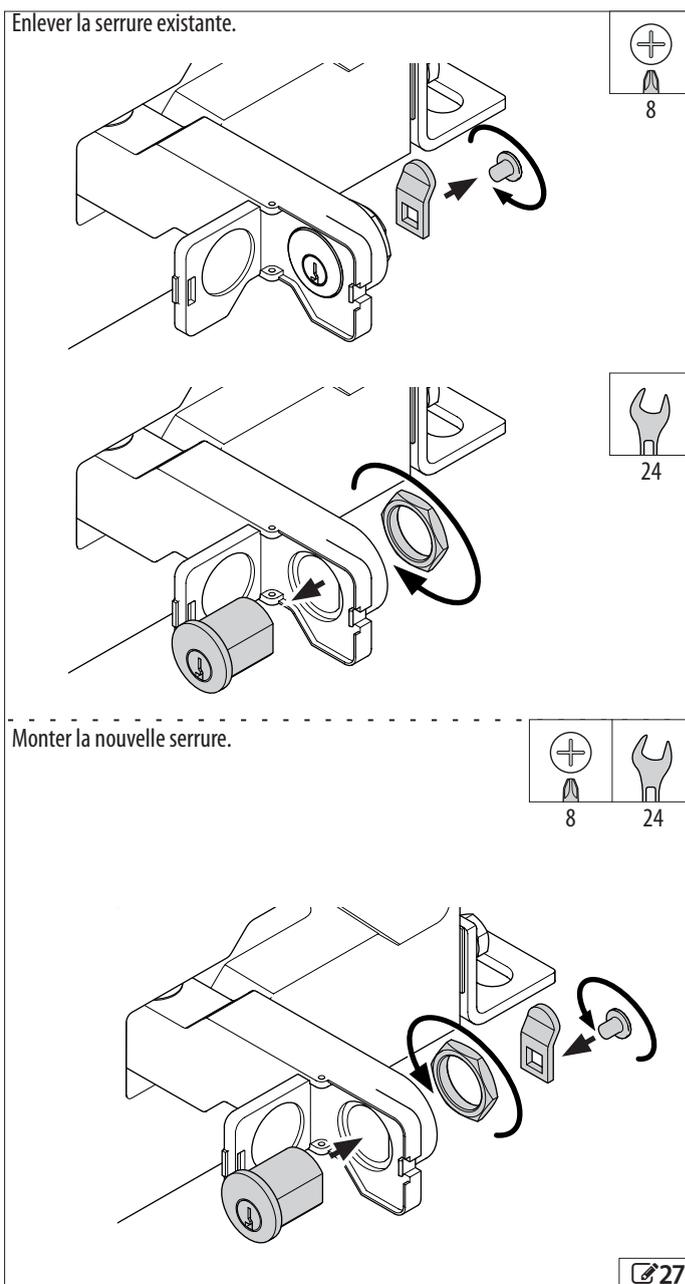
Insérer les protections.



## 6. ÉQUIPEMENTS EN OPTION

### 6.1 SERRURE DE DÉVERROUILLAGE AVEC CLÉ PERSONNALISÉE

1. Ouvrir le levier de déverrouillage avec la clé. Enlever la vis et le levier d'arrêt, puis l'écrou et la serrure existante.
2. Monter la nouvelle serrure et la fixer avec l'écrou. Insérer le levier d'arrêt verticalement et le fixer avec la vis.
3. Vérifier le fonctionnement du levier de déverrouillage, en utilisant les nouvelles clés.



## 7. MISE EN SERVICE

### RISQUES



### ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



⚠ Durant le fonctionnement, il existe un risque de coincement des doigts et des mains entre la crémaillère, le pignon et le carter.

Dans des conditions particulières, après un fonctionnement continu constant, le corps du motoréducteur peut atteindre de hautes températures. Éviter le contact.

### 7.1 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Voir les instructions spécifiques de la carte électronique.

### 7.2 MISE À LA TERRE DU MOTORÉDUCTEUR

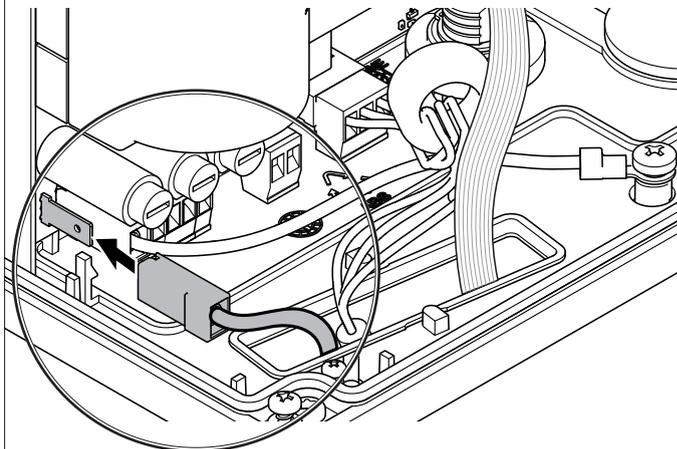
⚠ Effectuer les opérations en l'absence de courant électrique.

Connecter la terre de l'installation au faston libre sur la carte E844 3PH.

### 7.3 MONTER LES SERRE-CÂBLES

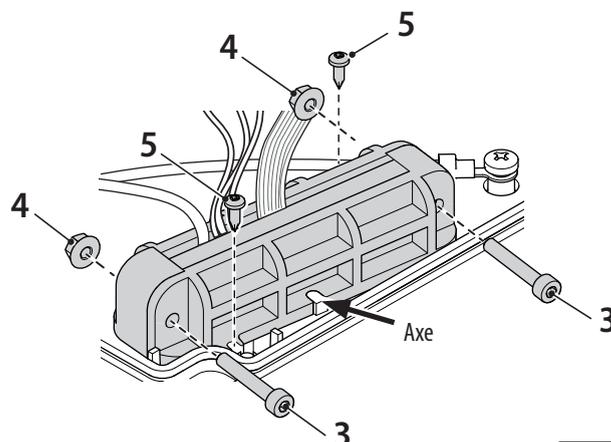
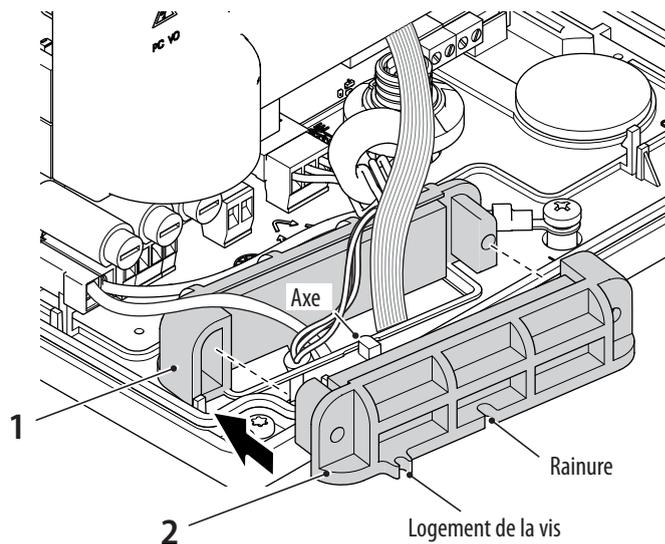
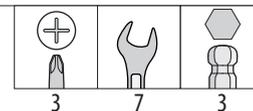
1. Positionner les éléments 1 et 2 (en introduisant pour chacun de la rainure dans l'axe).
2. Enlever la gaine pour séparer les différents câbles électriques. Répartir les câbles sur le joint en caoutchouc.
3. Serrer les deux éléments et fixer au moyen des vis 3 et des écrous 4.
4. Fixer sur le plan au moyen des vis 5.

Connecter la terre au motoréducteur.



29

Monter les serre-câbles.



28

## 7.4 MONTER LES TÔLES DES FINS DE COURSE



Le montage des fins de course exige le déplacement manuel du vantail à plusieurs reprises. Respecter les avertissements de sécurité § Fonctionnement manuel.

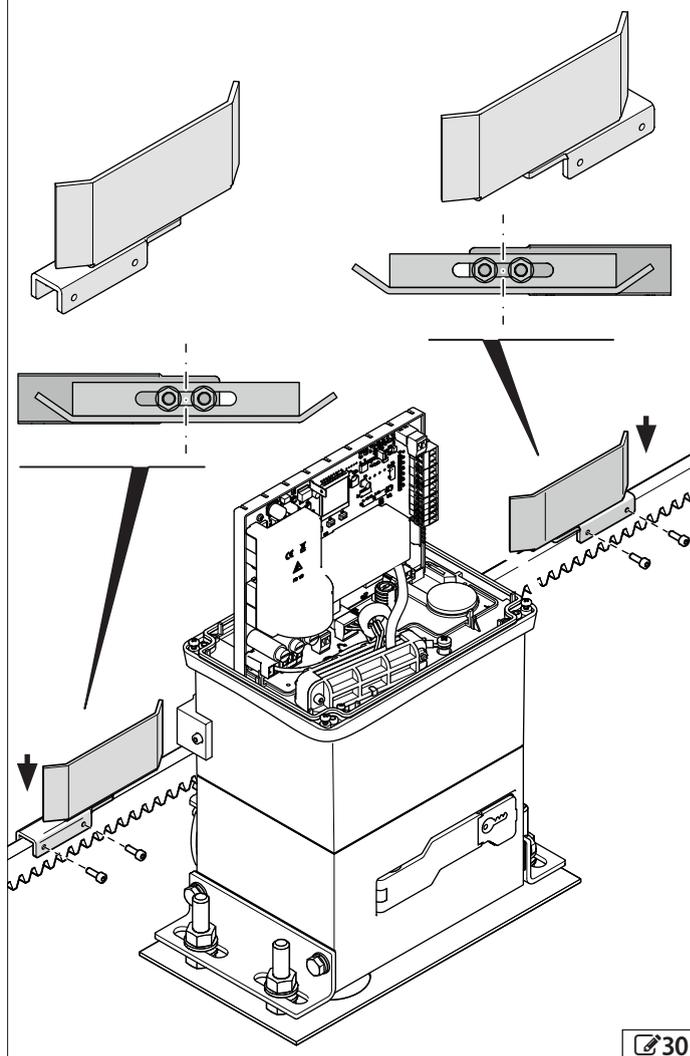
1. Fixer chaque tôle au propre support, en centrant la rainure par rapport aux goujons filetés.
2. Vérifier le bon branchement du câble plat du fin de course en référence à la direction d'ouverture du portail.



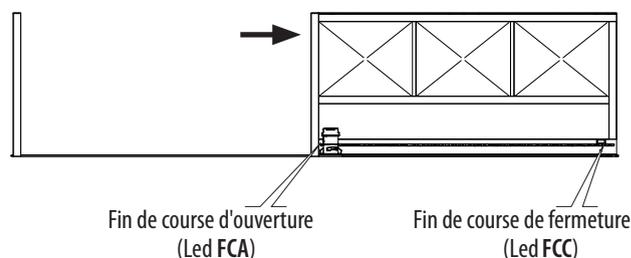
On définit le sens d'ouverture en se tenant face à 844 ER 3PH aux côtés du déverrouillage (31).

- Si nécessaire, déplacer le branchement sur le bon connecteur.
3. Fournir l'alimentation électrique.
  4. Débloquer le motoréducteur et ouvrir le vantail manuellement, en laissant au moins 2 cm de la butée mécanique de fin de course.
  5. Positionner une tôle à l'extrémité de la crémaillère et la faire coulisser en direction de l'ouverture jusqu'à ce que la LED FCA s'éteigne sur la carte. Faire coulisser ultérieurement sur environ 4 cm.
  6. Fixer au moyen des vis fournies.
  7. Fermer le vantail manuellement, en laissant au moins 2 cm de la butée mécanique de fin de course.
  8. Positionner l'autre tôle à l'extrémité de la crémaillère et la faire coulisser en direction de la fermeture jusqu'à ce que la LED FCC s'éteigne sur la carte. Faire coulisser ultérieurement sur environ 4 cm.
  9. Fixer au moyen des vis fournies.
  10. Bloquer le motoréducteur et commander un cycle complet pour vérifier la bonne intervention des fins de course. Pour un réglage plus précis, ajuster la position des tôles par l'intermédiaire de la rainure.

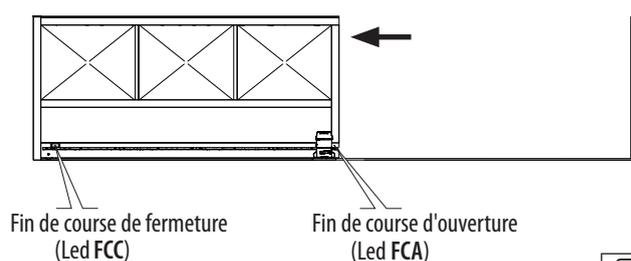
Monter les tôles des fins de course.



Ouverture à droite



Ouverture à gauche



31

## 7.5 DÉMARRER L'AUTOMATISME

Effectuer le démarrage en suivant les instructions de la carte E844 3PH.

## 7.6 RÉGLER L'ANTI-ÉCRASEMENT

L'anti-écrasement est obtenu comme la combinaison de la limitation de la force statique exercée par l'opérateur en cas d'impact et d'inversion du mouvement suite à la détection de l'obstacle.

Une suggestion :

- limiter la force statique à une valeur inférieure à 150 N
- sélectionner une sensibilité de détection de l'obstacle évitant les fausses détections
- vérifier le réglage correct de l'anti-écrasement au moyen d'un mesureur de courbe d'impact conformément à la norme EN 12453

Éventuellement, affiner les réglages.

### LIMITATION DE LA FORCE STATIQUE

On obtient la limitation de la force statique en réglant l'embrayage mécanique.



Le réglage de l'embrayage doit être effectué hors tension.



844 ER 3PH est fourni avec l'embrayage réglé pour la force maximale de poussée.

1. Interrompre l'alimentation électrique et enlever la protection de la carte.
2. Bloquer l'arbre moteur avec une clé et régler la vis de l'embrayage avec un tournevis (32) :
  - ↻ (+) tourner en sens horaire pour augmenter la force
  - ↻ (-) tourner en sens inverse horaire pour réduire la force
3. Remonter la protection de la carte et rétablir l'alimentation électrique.

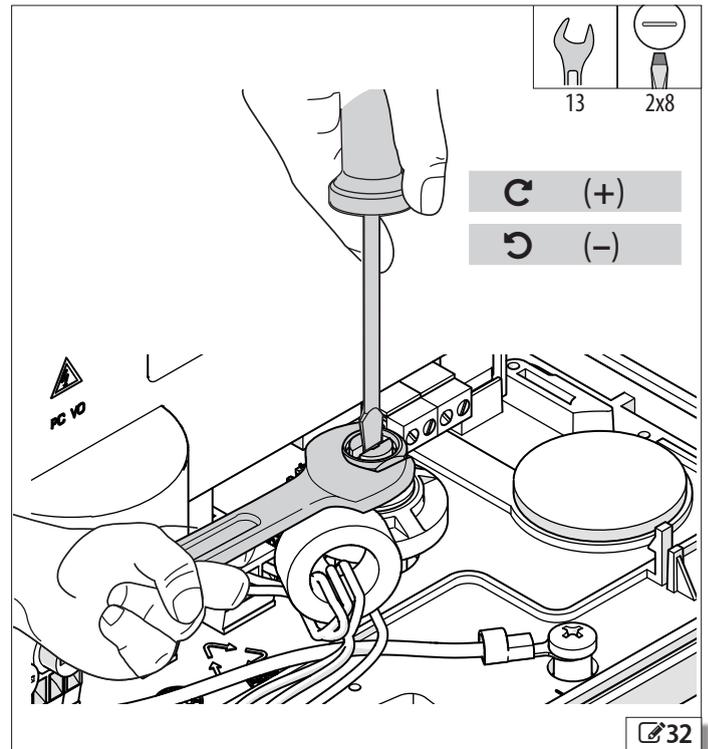
### DÉTECTION OBSTACLE

Grâce au codeur, la carte électronique détermine la position du vantail et la vitesse de déplacement et elle détecte la présence d'un obstacle sur la course en cas d'impact.

Régler la sensibilité de la détection (une sensibilité excessive peut provoquer de fausses détections) : fonction  $\square$  en programmation avancée.



Ne pas désactiver la détection d'obstacle.



## 8. MISE EN SERVICE

### RISQUES



### ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



### 8.1 VÉRIFICATIONS FINALES

1. Vérifier que les forces générées par le vantail se situent dans les limites admises par la réglementation. Utiliser un mesureur de courbe d'impact conformément à la norme EN 12453. Pour les pays extra-UE, en l'absence d'une réglementation locale spécifique, la force doit être inférieure à 150 N statiques. Au besoin, régler l'anti-écrasement et la sensibilité de la détection d'obstacle.
2. Vérifier que la force maximale d'actionnement manuel du vantail est inférieure à 225 N dans les zones résidentielles et à 260 N dans les zones industrielles / commerciales.

### 8.2 MONTER LE CARTER

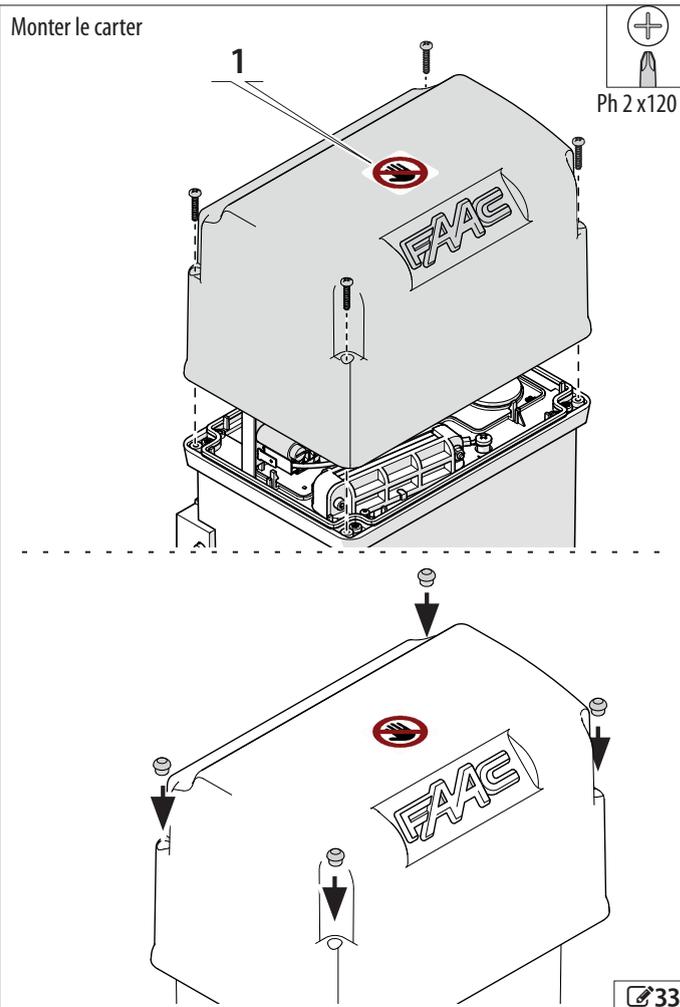


Le carter protège les composants électroniques et empêche l'accès aux parties mécaniques mobiles. Ne jamais laisser le motoréducteur sans surveillance et sans carter tant que l'installation n'est pas achevée

1. Appliquer l'autocollant 1 sur le carter : signalisation du risque d'emprisonnement des doigts / mains en raison de la rotation du pignon et du mouvement de la crémaillère.
2. Monter et fixer le carter.
3. Insérer les cache-vis par pression.

### 8.3 OPÉRATIONS FINALES

1. Signaler comme il se doit les zones dans lesquelles il persiste des risques résiduels malgré l'adoption de toutes les mesures de protection.
2. Appliquer sur le portail, dans une position visible, une pancarte indiquant « DANGER ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE » (non fournie).
3. Appliquer le marquage CE sur le portail.
4. Compléter la Déclaration CE de conformité de la machine ainsi que le Registre de l'installation.
5. Remettre au propriétaire/utilisateur de l'automatisme la Déclaration CE, le Registre de l'installation avec le plan d'entretien et les instructions d'utilisation.



9. ENTRETIEN

RISQUES



ÉQUIPEMENT de PROTECTION INDIVIDUELLE



**⚡** Avant toute intervention d'entretien, couper l'alimentation électrique du réseau. Si le sectionneur n'est pas visible, y appliquer un panneau « ATTENTION - Entretien en cours ». Rétablir l'alimentation électrique au terme de l'entretien et après avoir remis de l'ordre dans la zone.

**⚠** L'entretien doit être effectué par l'installateur/agent de maintenance. Respecter toutes les instructions et recommandations pour la sécurité fournies dans ce manuel. Délimiter le chantier de travail et empêcher l'accès/passage. Ne pas abandonner le chantier sans surveillance. La zone de travail doit être laissée en ordre et doit être dégagée à la fin de l'entretien. Attendre que les composants sujets à la surchauffe aient refroidi avant de commencer les activités. N'effectuer aucune modification aux composants originaux. FAAC S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages qui dérivent de composants modifiés ou altérés.

**i** La garantie déchoit en cas d'altération frauduleuse des composants. Pour les remplacements, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine FAAC.

9.1 ENTRETIEN ORDINAIRE

Le tableau **2** énumère, à titre d'exemple et en tant que lignes directrices non contraignantes, les opérations périodiques à effectuer pour maintenir l'automatisme dans un état d'efficacité et de sécurité. L'installateur/fabricant de la machine ont la responsabilité de définir le plan d'entretien de l'automatisme, en complétant la liste ou en modifiant les intervalles d'entretien en fonction des caractéristiques de la machine.

**2** Entretien ordinaire

Opérations Structures	Fréquences [mois]
Vérifier la base, les structures et les parties de bâtiment/clôture adjacentes à l'automatisme : absence de dommages, de fissures, de fractures et d'affaissements.	12
Vérifier la zone d'actionnement du portail : absence d'obstacles, absence d'objets/dépôts réduisant les zones franches de sécurité.	12
Vérifier l'absence de fentes sur la clôture du périmètre et l'intégrité des éventuelles grilles de protection dans la zone de superposition avec le vantail mobile.	12
Vérifier l'absence de points d'accrochage ou de saillies dangereuses.	12
<b>Portail</b>	
Vérifier le portail : intégrité, absence de déformations et de rouille, etc.	12
Vérifier l'absence de fentes sur le vantail et l'intégrité des éventuelles grilles de protection.	12
Vérifier le serrage correct des vis et des boulons.	12
Vérifier l'usure et la forme rectiligne du rail de coulissement.	12
Vérifier le bon état des paliers et l'absence de frottements.	12
Vérifier les arrêts mécaniques : fixation et solidité. La vérification doit être effectuée des deux côtés, en simulant d'éventuels coups qu'ils pourraient subir durant l'utilisation.	12
Vérifier les roues : intégrité, fixation correcte, absence de déformations, d'usure et de rouille.	12
Vérifier la crémaillère : linéarité, absence d'usure, distance correcte par rapport au pignon sur toute la longueur et fixation correcte au portail.	12
Portail cantilever : vérifier la solidité du système de coulissement suspendu et de l'éventuel contrepoids.	12

Vérifier le rail de retenue et la colonne anti-basculement : fixation et intégrité.	12
Nettoyage général de la zone de manœuvre de la porte.	12
<b>Motoréducteur</b>	
Vérifier l'intégrité et la fixation correcte.	12
Vérifier l'ajustage et le serrage corrects du pignon sur l'arbre.	12
Vérifier l'irréversibilité.	12
Vérifier l'absence de fuites d'huile.	12
Vérifier l'intégrité des câbles, des serre-câbles et des boîtes de dérivation.	12
<b>Armoires électroniques</b>	
Vérifier l'intégrité des câbles d'alimentation et de connexion, des serre-câbles et des boîtes de dérivation.	12
Vérifier l'intégrité des connecteurs et des câblages.	12
Vérifier l'absence de traces de surchauffes, de brûlures etc. sur les composants électroniques.	12
Vérifier l'intégrité des connexions de terre.	12
Vérifier le fonctionnement correct de l'interrupteur magnétothermique et de l'interrupteur différentiel.	12
Vérifier l'intégrité et le fonctionnement correct des fins de course.	12
<b>Dispositifs de commande</b>	
Vérifier l'intégrité et le fonctionnement correct des dispositifs installés et des radio-commandes.	12
<b>Bords sensibles</b>	
Vérifier : intégrité, fixation et fonctionnement correct.	6
<b>Bords déformables</b>	
Vérifier : intégrité et fixation.	12
<b>Photocellules</b>	
Vérifier : intégrité, fixation et fonctionnement correct.	6
Vérifier les colonnettes : intégrité, fixation, absence de déformations, etc.	6
<b>Clignotant</b>	
Vérifier : intégrité, fixation et fonctionnement correct.	12
<b>Serrures électriques</b>	
Vérifier : intégrité, fixation et fonctionnement correct.	12
Nettoyer les logements d'embrayage.	12
<b>Contrôle des accès</b>	
Vérifier l'ouverture correcte du portail uniquement sur présentation du badge d'utilisateur autorisé.	12
<b>Automatisme complet</b>	
Vérifier le fonctionnement correct de l'automatisme, selon la logique sélectionnée, en utilisant les différents dispositifs de commande.	12
Vérifier le mouvement correct du portail qui doit être fluide et irrégulier et sans bruit anormal.	12
Vérifier la vitesse correcte à l'ouverture et à la fermeture, le respect des ralentissements et des positions d'arrêt prévues.	12
Vérifier le fonctionnement correct du déverrouillage manuel : lorsque le déverrouillage est actionné, seul l'actionnement manuel du portail est possible uniquement manuellement, et non électriquement.	6
Vérifier la présence des bouchons des serrures.	
Vérifier que la force maximale d'actionnement manuel du vantail est inférieure à 225 N dans les zones résidentielles et à 260 N dans les zones industrielles ou commerciales.	6
Vérifier le fonctionnement correct des bords sensibles à la détection d'un obstacle.	6
Vérifier le fonctionnement correct du codeur à la détection d'un obstacle.	6
Vérifier le fonctionnement correct de chaque paire de photocellules.	6
Vérifier l'absence d'interférences optiques/lumineuses entre les paires de photocellules.	6
Vérifier la courbe de limitation des forces (norme EN 12453).	6
Vérifier la présence, l'intégrité et la lisibilité de toutes les signalisations nécessaires : risques résiduels, usage exclusif, etc.	12
Vérifier la présence, l'intégrité et la lisibilité du marquage CE de la porte et du panneau de signalisation de DANGER ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE.	12

## 10. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

L'installateur/fabricant de la machine a la responsabilité de rédiger les instructions d'utilisation de l'automatisation, dans le respect de la Directive Machines, en incluant toutes les informations et mises en garde nécessaires en fonction des caractéristiques de l'automatisation. Les lignes directrices ci-dessous, à titre purement indicatif et à considérer non exhaustives, aident l'installateur à rédiger les instructions d'utilisation.



L'installateur doit remettre au propriétaire/gestionnaire de l'automatisation la Déclaration CE, le Registre de l'installation avec le plan d'entretien et les instructions d'utilisation de l'automatisation.

L'installateur doit informer le propriétaire/gestionnaire de la présence éventuelle de risques résiduels, de l'usage prévu et des manières de ne pas utiliser la machine.

Le propriétaire est responsable de la gestion de l'automatisation et doit :

- respecter toutes les Instructions d'utilisation reçues par l'installateur/agent de maintenance et les Consignes de sécurité
- conserver les instructions d'utilisation
- faire exécuter le plan d'entretien
- conserver le Registre de l'installation qui doit être rempli par l'agent de maintenance à la fin de chaque entretien

### 10.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les installations réalisées avec des motoréducteurs FAAC série 844 ER 3PH sont destinées à commander des portails coulissants dans des zones accessibles aux personnes et aux véhicules dans des bâtiments industriels, commerciaux ou résidentiels.

L'utilisateur doit être en possession de toutes ses facultés mentales et physiques, conscient et responsable des dangers pouvant survenir en utilisant le produit.



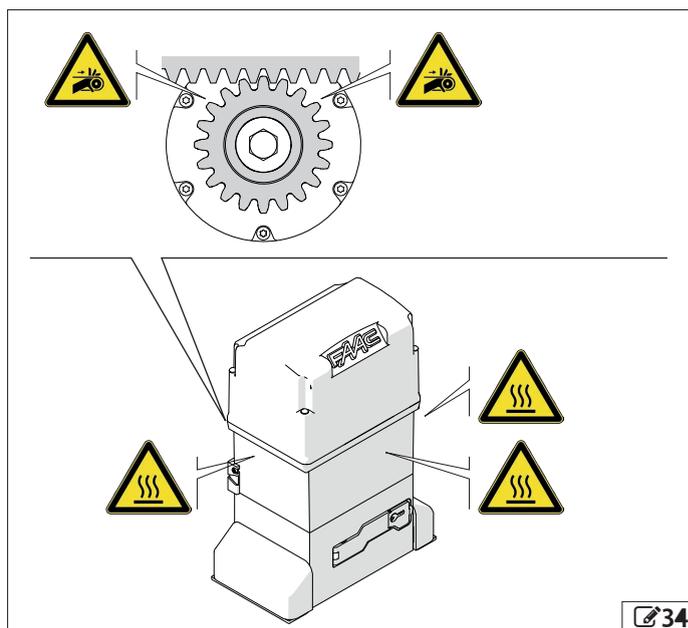
- Ne pas transiter et/ou stationner dans le rayon d'action de l'automatisme en mouvement.
- Ne pas utiliser l'automatisme lorsque des personnes, des animaux ou des choses se trouvent dans son rayon d'action.
- Ne pas permettre aux enfants de s'approcher ou de jouer à proximité du rayon d'action de l'automatisme.
- Ne pas contraster le mouvement de l'automatisme.
- Ne pas grimper, ne pas s'accrocher au vantail et ne pas se laisser entraîner. Ne pas monter ou s'asseoir sur le motoréducteur.
- Ne pas permettre aux personnes non autorisées et non instruites d'utiliser les dispositifs de commande.
- Ne permettre aux enfants et aux personnes présentant des capacités psychophysiques réduites d'utiliser les dispositifs de commande que sous la supervision exclusive d'un adulte responsable de leur sécurité.
- Ne pas utiliser l'automatisme si les protections mobiles et/ou fixes ont été altérées ou démontées.
- Ne pas utiliser l'automatisme en présence de pannes/altérations susceptibles d'en compromettre la sécurité.
- Ne pas exposer l'automatisme aux agents chimiques ou ambiants agressifs. Ne pas exposer le motoréducteur aux jets d'eau directs quels qu'en soient le type et la dimension.
- Ne pas exposer l'automatisme aux gaz ou aux fumées inflammables.
- N'effectuer aucune intervention sur les composants de l'automatisme.



Durant le fonctionnement, il existe un risque de coincement des doigts et des mains entre la crémaillère, le pignon et le carter.



Dans des conditions particulières, après un fonctionnement continu constant, le corps du motoréducteur peut atteindre de hautes températures. Éviter le contact



**10.2 UTILISATION EN MODALITÉ D'URGENCE**

La présence de phénomènes environnementaux, même occasionnels (gel, neige, vent fort) pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'automatisation, l'intégrité des composants, et devenir une source de danger potentielle.

Dans toute situation d'anomalie, d'urgence ou de panne, couper l'alimentation électrique de l'automatisme. Utiliser le FONCTIONNEMENT MANUEL uniquement si les conditions pour un actionnement manuel du vantail en toute sécurité le permettent ; dans le cas contraire, l'automatisme doit être maintenu hors service jusqu'au rétablissement / réparation.

En cas de panne, le rétablissement / réparation de l'automatisme doit exclusivement être effectué par l'installateur / agent de maintenance.

**10.3 FONCTIONNEMENT MANUEL**

Pour actionner le vantail manuellement, il faut déverrouiller le motoréducteur au moyen de la clé fournie.

**!** Avant de déverrouiller le motoréducteur, couper l'alimentation électrique de l'automatisme.

Durant l'actionnement manuel, accompagner lentement le vantail durant toute sa course. Ne pas lancer le vantail en course libre.

Ne pas laisser le motoréducteur déverrouillé : après avoir exécuté l'actionnement manuel, rétablir le fonctionnement automatique.

**DÉVERROUILLER LE MOTORÉDUCTEUR**

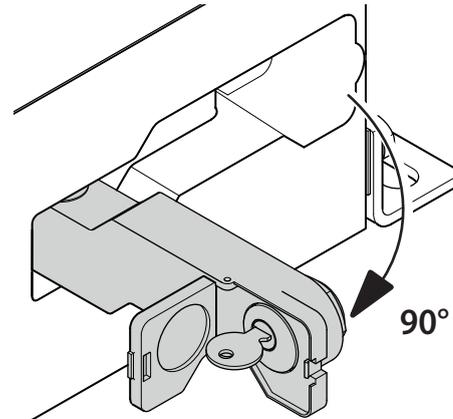
1. Ouvrir le couvercle de la serrure.
2. Insérer la clé et la tourner de 90° en sens horaire.
3. Ouvrir le levier de déverrouillage à 90° (🔧36).

**RÉTABLIR LE FONCTIONNEMENT**

1. Fermer le levier de déverrouillage. Tourner la clé verticalement et l'extraire (🔧36).
2. Fermer le couvercle de la serrure.
3. Actionner le vantail manuellement pour vérifier l'engrènement mécanique.

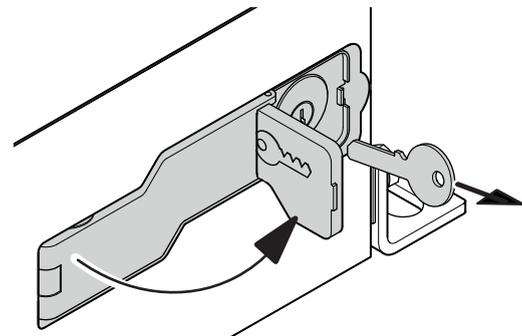
**!** Avant de rétablir l'alimentation électrique et actionner l'automatisme, vérifier que le portail se situe en fin de course en ouverture ou en fermeture (le fin de course correspondant doit être engagé).

Déverrouiller le motoréducteur.



🔧35

Rétablir le fonctionnement.



🔧36









FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820  
[www.faac.it](http://www.faac.it) - [www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)