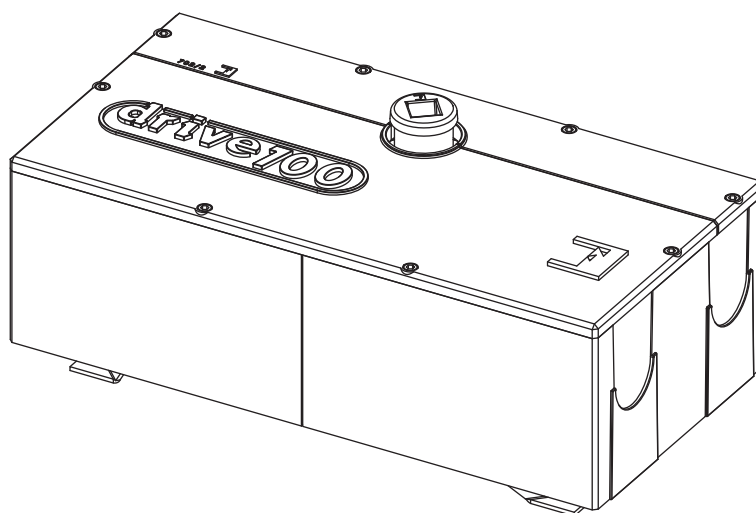
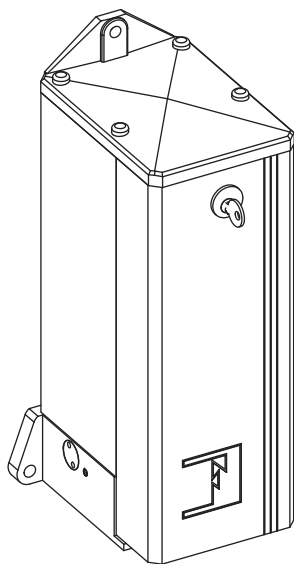


# DRIVE 700

**Automatisme hydraulique enterré  
avec unité de contrôle séparée  
pour portails à battant**



## AVERTISSEMENTS DE SECURITE AUX USAGERS

### NOUS VOUS REMERCIONS

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Fadini. Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser l'appareil. Ces instructions sont des informations utiles vous permettant de mieux exploiter cet appareil, et vous assurer une installation, une utilisation et un entretien sécurisés et adéquats. Veuillez bien garder ce manuel et toujours vous y référer pour une utilisation sécurisée et adéquate de l'appareil.

### INTRODUCTION

Cet automatisme a été conçu pour une utilisation qui respecte ce qu'il y a indiqué dans ce livret, avec les accessoires de sécurité et de signalisation minimaux demandés et avec les dispositifs Fadini. □ Toute autre application pas expressément indiquée dans ce livret pourrait provoquer des dysfonctionnements ou des dommages à choses et personnes. □ Meccanica Fadini n'est pas responsable d'éventuels dommages provoqués par une utilisation impropre et non spécifiquement indiquée dans ce livret. En outre, elle n'est pas responsable des dysfonctionnements causés par l'usage de matériels ou accessoires non recommandés par le fabricant. □ L'entreprise de construction se réserve le droit d'apporter des modifications aux propres produits sans préavis. □ Tout ce qui n'est pas prévue dans cette notice d'installation n'est pas permis.

### INSTRUCTIONS A SUIVRE AVANT L'INSTALLATION

Contrôler avant toute intervention que l'entrée soit adaptée à l'automatisation, ainsi que ces conditions et la structure. □ Assurez-vous qu'il n'y ait pas des risques d'impact, écrasement, cisaillement, convoyage, entraînement et enlèvement, tels qu'on pourrait affecter la sécurité des personnes. □ Installer l'automatisme loin de tout sources de chaleur et éviter le contact avec substances inflammables. □ Garder tout dispositifs de contrôle automatisme (émetteurs, lecteurs de proximité, sélecteurs etc) hors de la portée des enfants. □ Transiter à travers la zone du mouvement du portail seulement lorsque l'automatisme est fermé. □ Afin de garantir un niveau de sécurité adéquat de l'installation il est nécessaire utiliser photocellules, listeaux sensibles, spires magnétiques, détecteurs de masse métalliques, en assurant la sécurité de tout l'aire de mouvement du portail. □ Identifier les points dangereux de l'installation en l'en indiquant avec bandes jaune-noir ou autres signaux appropriés. □ Couper l'alimentation avant toute intervention d'entretien ou nettoyage de l'installation. □ Dans le cas ou on doit enlever l'opérateur du portail, ne pas couper les fils électriques; mais débranchez-les en desserrant les vis du bornier.

### L'INSTALLATION

Toute l'installation doit être accomplie par personnel technique qualifié et autorisé, conformément à la directive Machines 2006/42/CE et, notamment, aux normes EN 12445 et EN 12453. □ Vérifier la présence en amont de l'installation d'un interrupteur différentiel magnétothermique de 0,03 A de courant 230 V - 50 Hz. □ Utiliser des objets approprié pour effectuer les tests de fonctionnement des photocellules, détecteurs des masses métalliques, listeaux sensibles, etc.

□ Effectuer une analyse des risques, en utilisant instruments de détection de l'impact et écrasement du bord principale d'ouverture et fermeture, conformément aux normes EN 12445. □ Définir les solutions appropriées pour éliminer ou réduire tels risques. □ Dans le cas où le portail à automatiser aurait doué d'une entrée piétonne, il serait bon d'accomplir l'installation de façon que le moteur ne fonctionne pas lorsque l'entrée piéton est utilisé. □ Fournir des indications concernant la position de l'installation en appliquant sur le portail des plaquettes de signalisation marquée CE. □ L'installateur doit informer l'utilisateur sur le fonctionnement correct du système, en lui remettant le dossier technique signé, incluant: le schéma et les éléments composants l'installation, l'analyse des risques, la vérification des accessoires de sécurité, la vérification de la force d'impact et la déclaration des risques résiduels.

### INDICATIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

L'utilisateur doit consulter et recevoir information relative au fonctionnement de l'installation et il devient lui-même responsable du bon usage du système. □ Il faut qu'il conclue un contrat d'entretien ordinaire et extraordinaire (sur appel) avec l'installateur/réparateur. □ Toute l'intervention d'entretien doivent être accompli par des techniciens qualifiés. □ Conserver toujours la notice d'installation.

### AVERTISSEMENTS POUR LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE L'INSTALLATION

Pour que l'installation fonctionne correctement de façon durable et conformément aux normes de sécurité en vigueur, vous devez faire effectuer un entretien correct et le monitoring de toute l'installation au niveau de l'automation, des appareils électroniques installés et des câblages qui y sont branchés. □ Toute l'installation doit être effectuée par un technicien qualifié, qui doit remplir le Manuel d'Entretien indiqué dans le Livret des Normes (à demander ou télécharger sur le site [www.fadini.net/supporto/downloads](http://www.fadini.net/supporto/downloads)).

□ L'automation: contrôle d'entretien tous les 6 mois au moins, tandis que le contrôle d'entretien des appareils électroniques et systèmes de sécurité doit être accompli une fois par mois au moins. □ Meccanica Fadini S.r.l. n'est pas responsable de l'éventuel non-respect des règles de bonne technique d'installation et/ou de l'entretien incorrect du système.

### RAMASSAGE DES MATERIAUX

Les éléments d'emballage, tels que le carton, nylon, polystyrène, etc. peuvent être recyclés avec le collecte séparé (en vérifiant la réglementation en vigueur dans le pays où le dispositif est monté). Les composants électriques et électroniques, les batteries peuvent contenir des substances polluantes: enlever et confier tels composants aux sociétés chargées du traitement et de l'élimination des déchets, dans le respect de la directive 2012/19/UE. Ne pas jeter déchets nuisibles à l'environnement.



### DECLARATION DE CONFORMITE CE:

Meccanica Fadini S.r.l. (Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy) déclare sous sa propre responsabilité que **DRIVE 700** est conforme à la directive machines 2006/42/CE, en outre: est commercialisée pour être installée comme "installation automatisée", avec les accessoires et les composants originaux indiqués par l'entreprise de construction. Aux termes de la loi, l'automatisation est une "machine" et l'installateur doit donc appliquer toutes les normes de sécurité. L'installateur doit délivrer sa déclaration de conformité. L'entreprise de construction décline toute responsabilité sur l'utilisation impropre du produit. Le produit est conforme aux normes spécifiques suivantes: analyse des risques et intervention suivante pour les éliminer EN 12445 et EN 12453; Directive basse tension 2014/35/UE; Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE. Afin de certifier le produit le producteur déclare sous sa propre responsabilité la conformité à la NORME PRODUIT EN 13241-1.

Meccanica Fadini S.r.l.  
Directeur général



**CARACTERISTIQUES DU PRODUIT**

Drive 700 est un automatisme hydraulique conçu pour l'ouverture et la fermeture des portails à battant résidentiels, avec le vérin hydraulique enfoui dans son coffre de fondation en aluminium moulé sous pression et l'unité de contrôle hydraulique séparée Drive 700 Estru, à raccorder par une tuyauterie en cuivre.

Le vérin est fourni avec la rotation de 110° et la rotation de 175°; avec le freinage hydraulique ou sans le freinage.

L'unité de contrôle Drive 700 Estru est en version avec blocage hydraulique bidirectionnel ou réversible (en ce cas il nécessite de la serrure électrique sur le vantail).

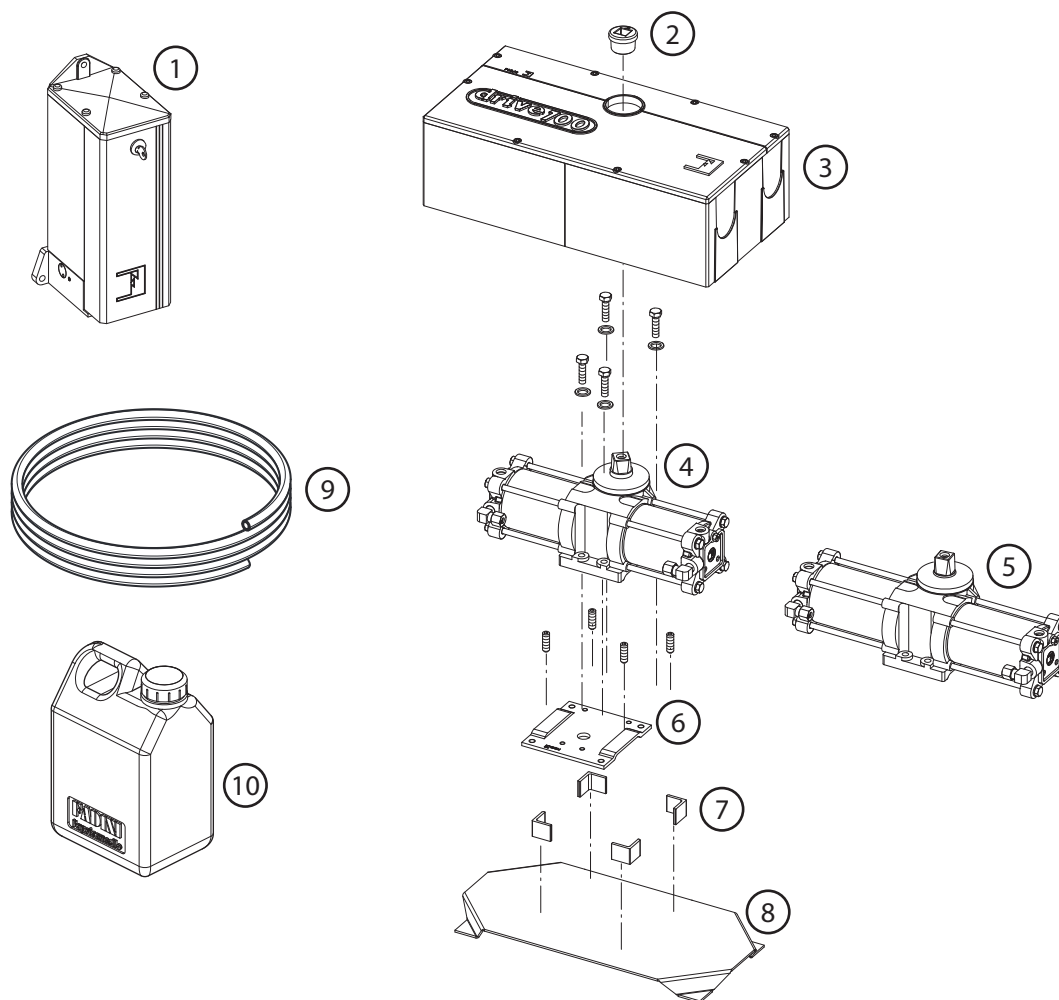
C'est un produit hydraulique, donc il a tous les avantages de la fiabilité hydraulique avec mouvements linéaires et forces de poussée réglables par des vannes de pression max. et min. pour s'adapter à tout type de portail avec un poids maximum de 700 kg.

L'arbre de mouvement est en acier trempé pour obtenir fiabilité et durabilité dans le temps.

Pour le fonctionnement du système Drive 700, il faut connecter le programmeur électronique Elpro 27, installé à l'extérieur dans un endroit protégé, qui règle toutes les fonctions de mouvement possibles en automatique ou semi-automatique selon les besoins du client.

L'ouvre portail est fourni avec une série d'accessoires qui garantissent la sécurité et la manoeuvrabilité nécessaire pour rendre cette automatisation appropriée à l'installation dans n'importe quel endroit public et privé.

On peut faire toutes les opérations de réglage des vannes de pression maximale et minimale et de déblocage manuel.

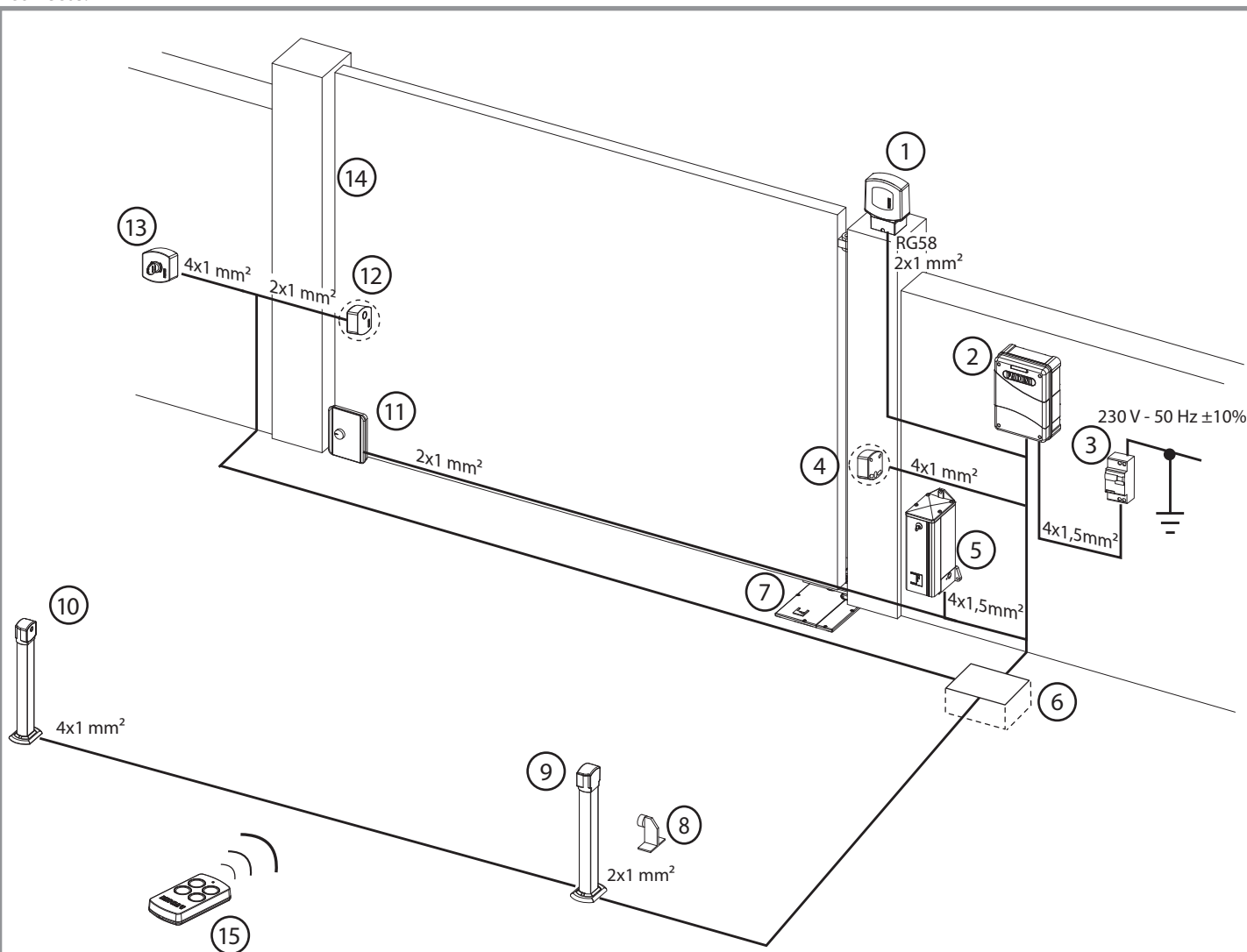
**COMPOSANTS**

- 1 - Unité de contrôle hydraulique Drive 700 Estru
- 2 - Bague en acier imprimé avec trou carré
- 3 - Coffre de fondation en aluminium moulé sous pression
- 4 - Vérin Drive 700 avec rotation 110°
- 5 - Vérin Drive 700 avec rotation 175°
- 6 - Base galvanisée pour la fixation du vérin
- 7 - Coins de positionnement du vérin
- 8 - Plaque d'ancrage à cimenter
- 9 - Tube en cuivre  $\varnothing$  8 (sur demande)
- 10 - Réservoir de 2 litres d'huile (sur demande)

Fig. 1

## PRÉPARATION DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET DES ACCESSOIRES

*Schéma indicatif: il est responsabilité de l'installateur préparer la tuyauterie pour les raccordements d'une manière appropriée et correcte.*



- 1 - Lampe clignotante
- 2 - Programmateur avec radio enfichable
- 3 - Interrupteur de ligne 230 V - 50 Hz magnéto-thermique différentiel de 0,03 A (au-delà de 100 m câble de section 2,5 mm<sup>2</sup>)
- 4 - Photocellule réceptrice
- 5 - Centrale hydraulique
- 6 - Puits de dérivation câbles électriques
- 7 - Vérin hydraulique
- 8 - Butée d'ouverture au sol
- 9 - Potelet avec photocellule émetteur
- 10 - Potelet avec photocellule récepteur
- 11 - Serrure électrique (pour centrale Drive 700 Estru réversible ou pour vantaux de largeur supérieure aux 2 mètres)
- 12 - Photocellule émetteur
- 13 - Sélecteur à clé
- 14 - Butée de fermeture
- 15 - Émetteur radio

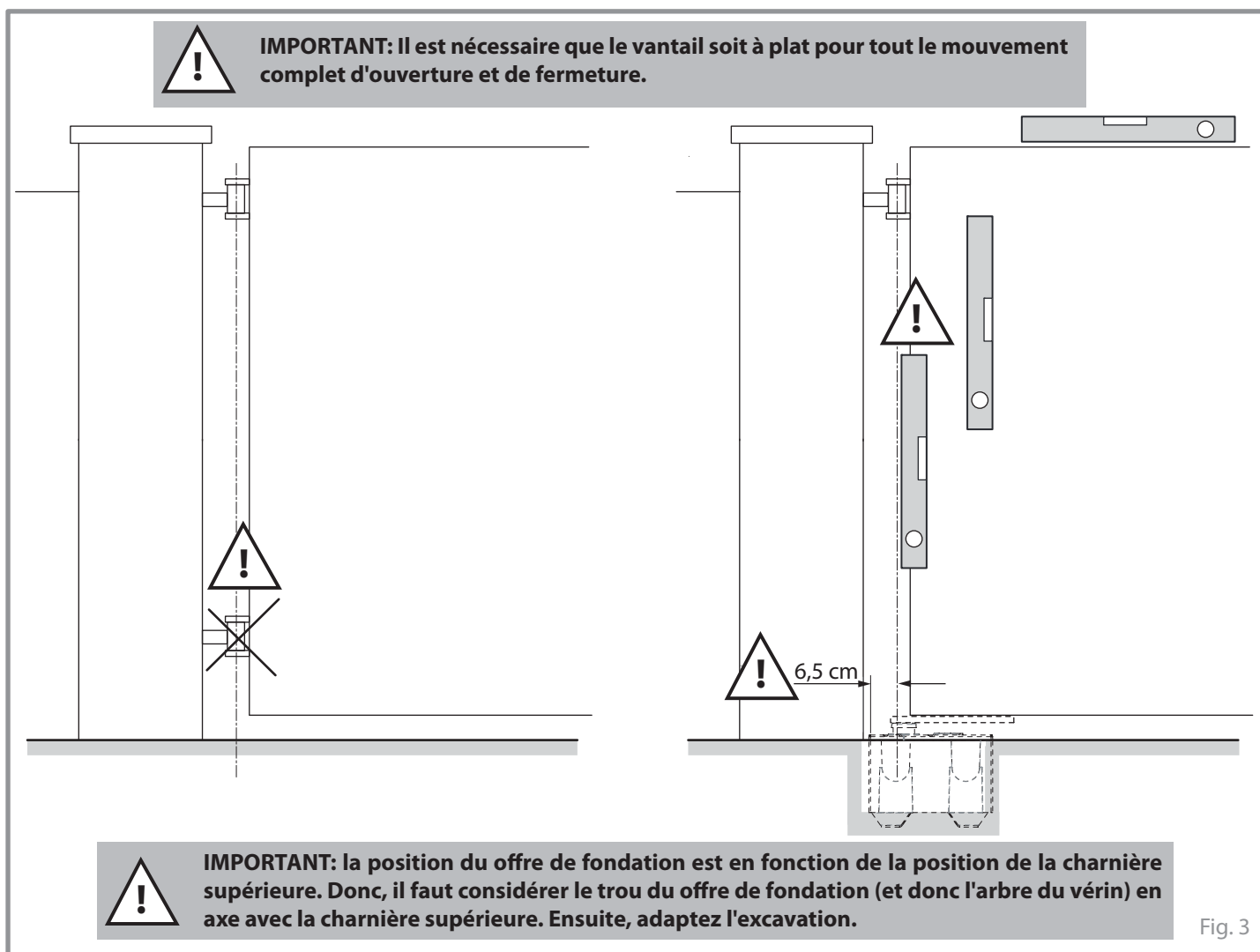


**(\*) IMPORTANT: les butées d'arrêt du vantail à l'ouverture et à la fermeture sont très importantes pour le fonctionnement correct et pour la sécurité de l'installation avec Drive 700.**

Fig. 2

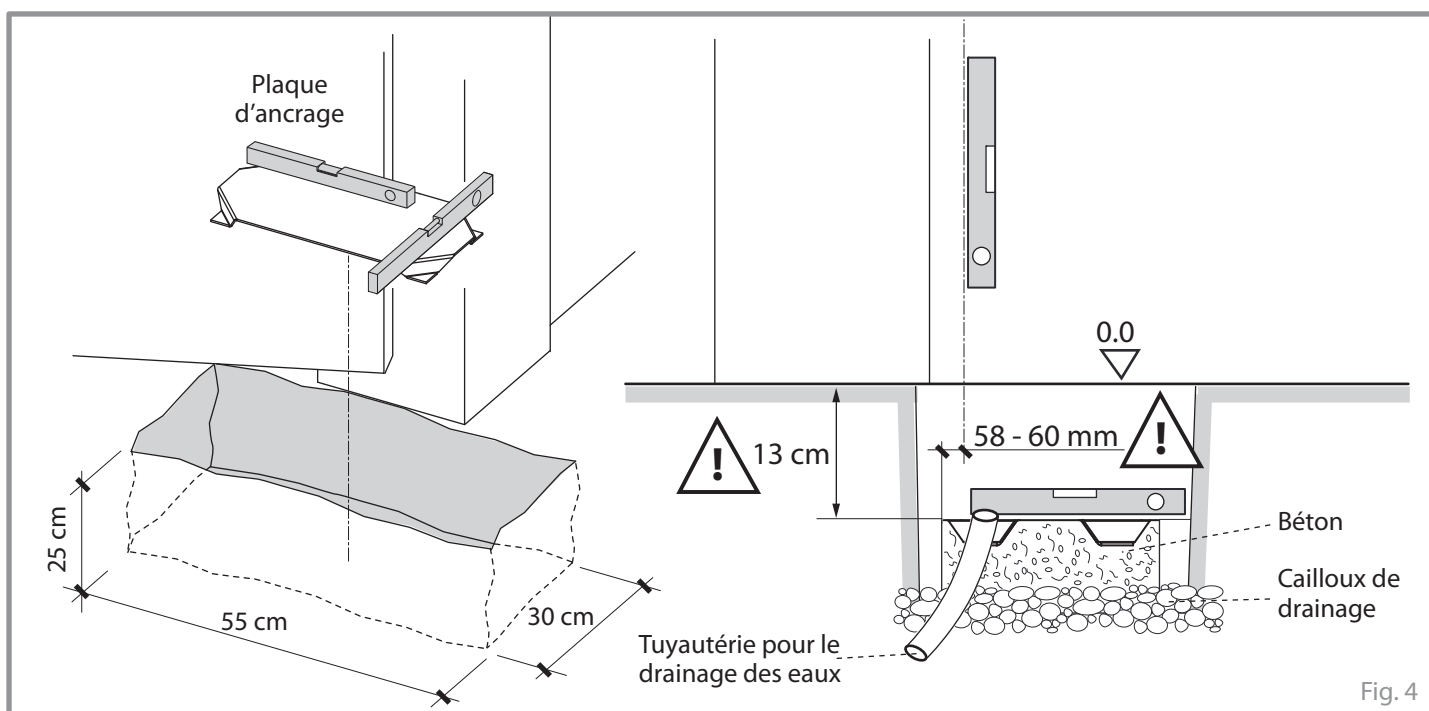
### PREPARATION DU VANTAIL

Il faut enlever la charnière inférieure du portail, car celle-ci est remplacée par l'arbre de rotation du vérin hydraulique Drive 700.

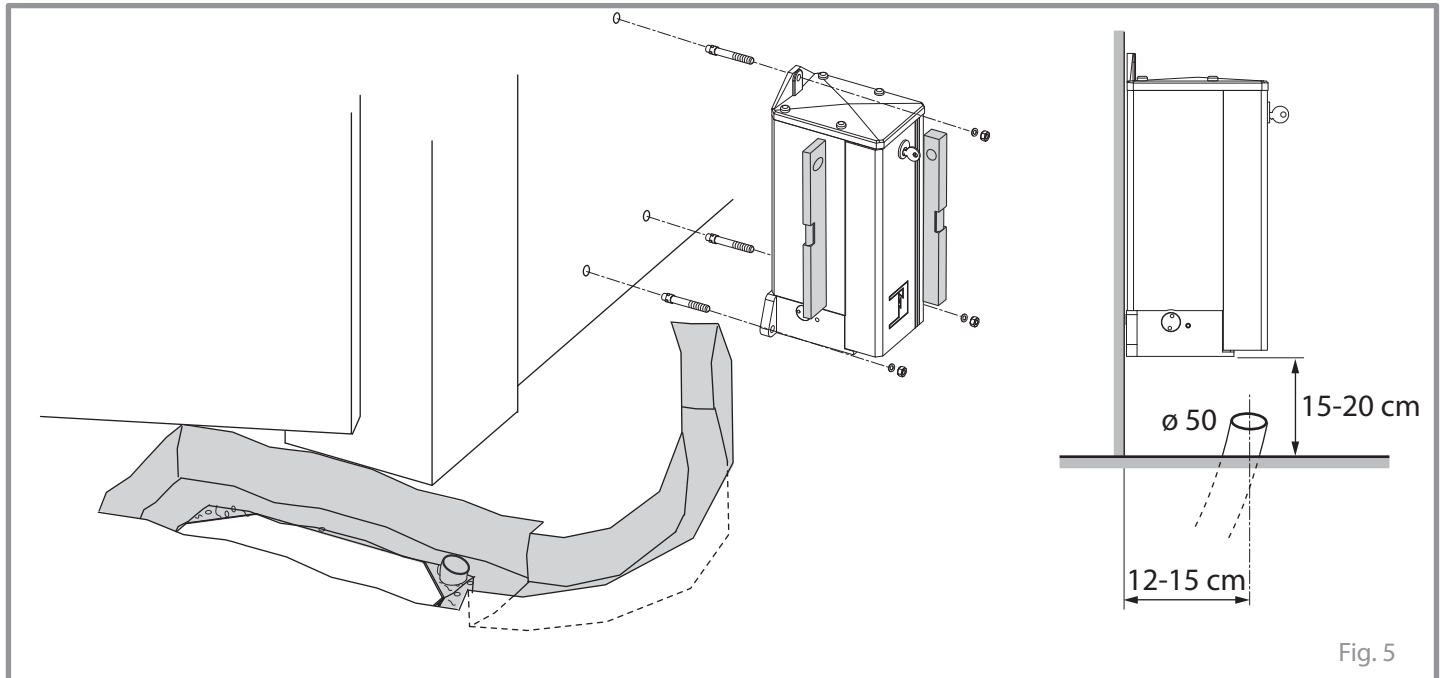


### EXCAVATION ET FIXATION DE LA PLAQUE D'ANCRAGE

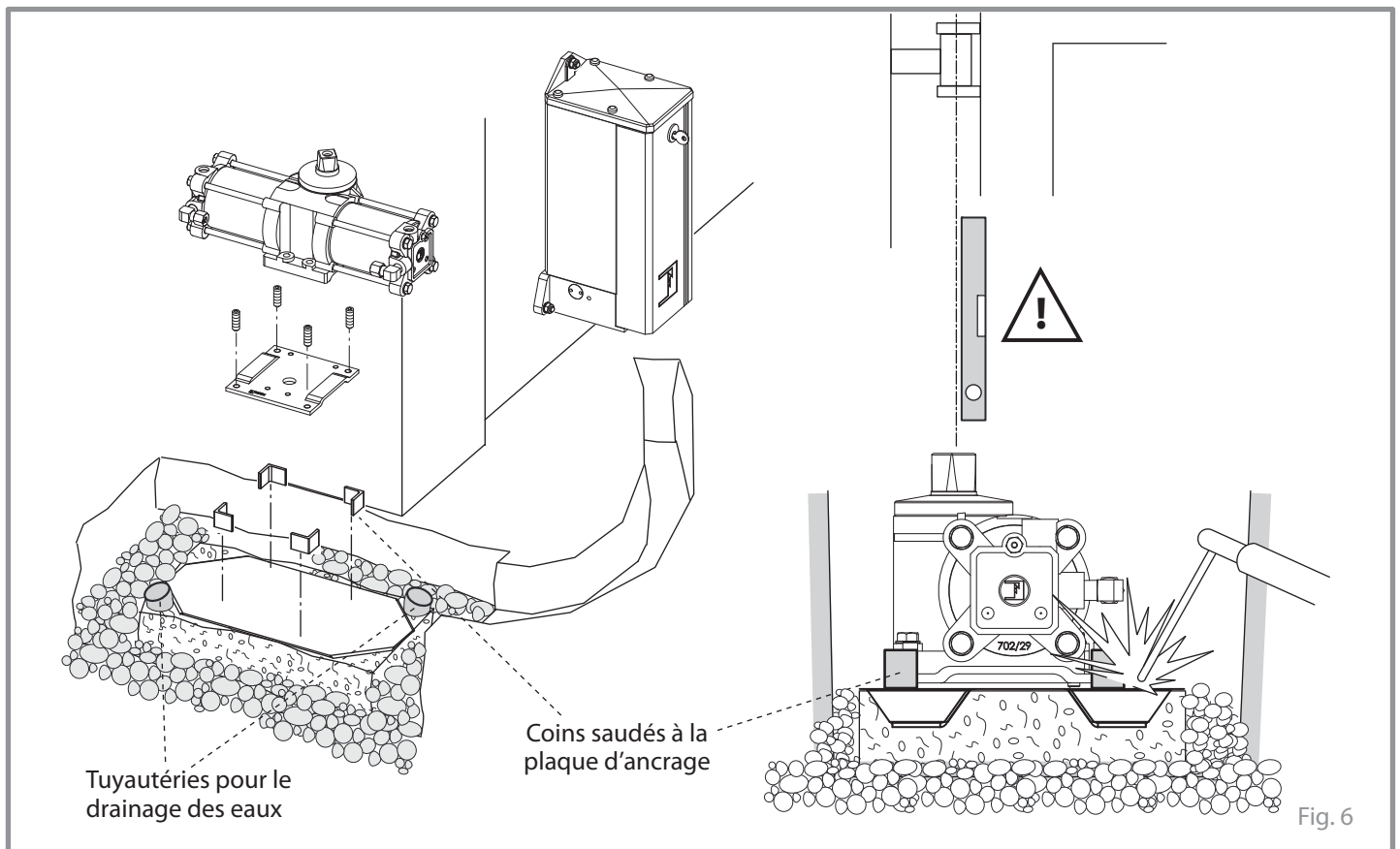
Faire une excavation dans le sol, à la base du pilier, selon les dimensions indiquées sur la figure 4, afin de fixer la plaque d'ancrage avec du béton.



Amenez un ou plusieurs tuyaux de raccordement à l'unité de contrôle Drive 700 Estru dans l'excavation: il est conseillé d'installer l'unité de contrôle (à l'aide de chevilles sur le mur ou sur pilier) près du vérin, pour faciliter les connexions hydrauliques.



Soudez les quatre coins en dotation pour installer la base galvanisée du vérin, en faisant attention qu'elle ait l'arbre en axe avec la charnière supérieure du vantail.



**RACCORDEMENT DU VANTAIL AU VERIN ET MISE EN PHASE**

Après avoir fixé les coins et positionné le vérin à la base du vantail, il faut fixer le vantail à l'arbre carré en utilisant la bague en dotation et une plaque à souder (non fournie car cela dépend du type et de l'épaisseur du vantail).

Dans un premier temps, à l'aide d'une clé à molette, tournez l'arbre carré du vérin jusqu'au fin de course de fermeture (cette opération est facile car il n'y a pas encore huile à l'intérieur).

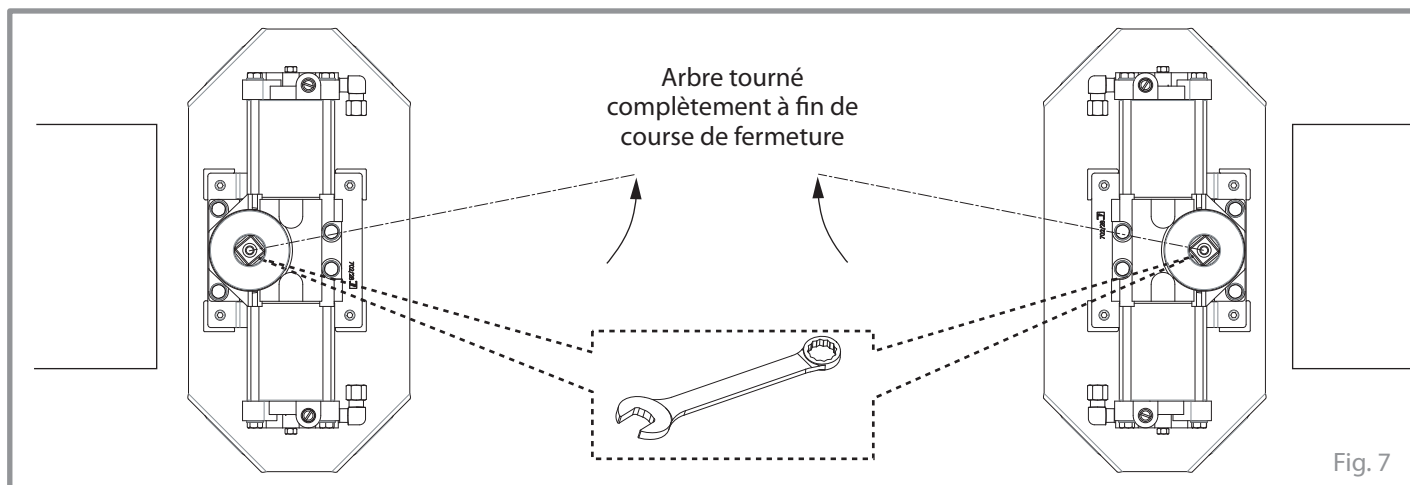


Fig. 7



**IMPORTANT: Pour garantir une butée de fermeture sûre, il est nécessaire de tourner d'au moins 5° dans le sens inverse.**

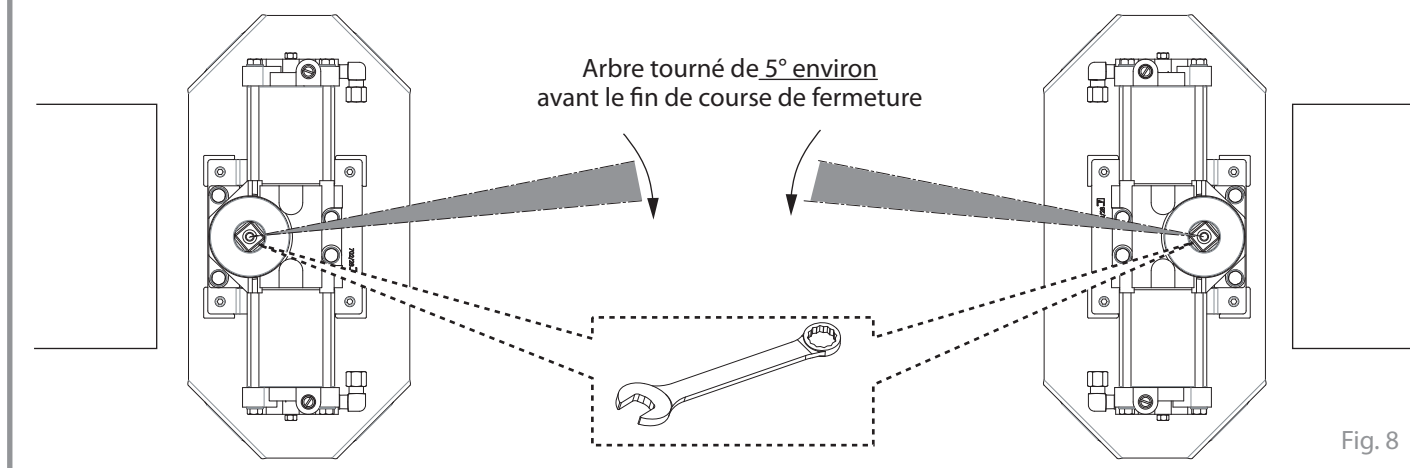
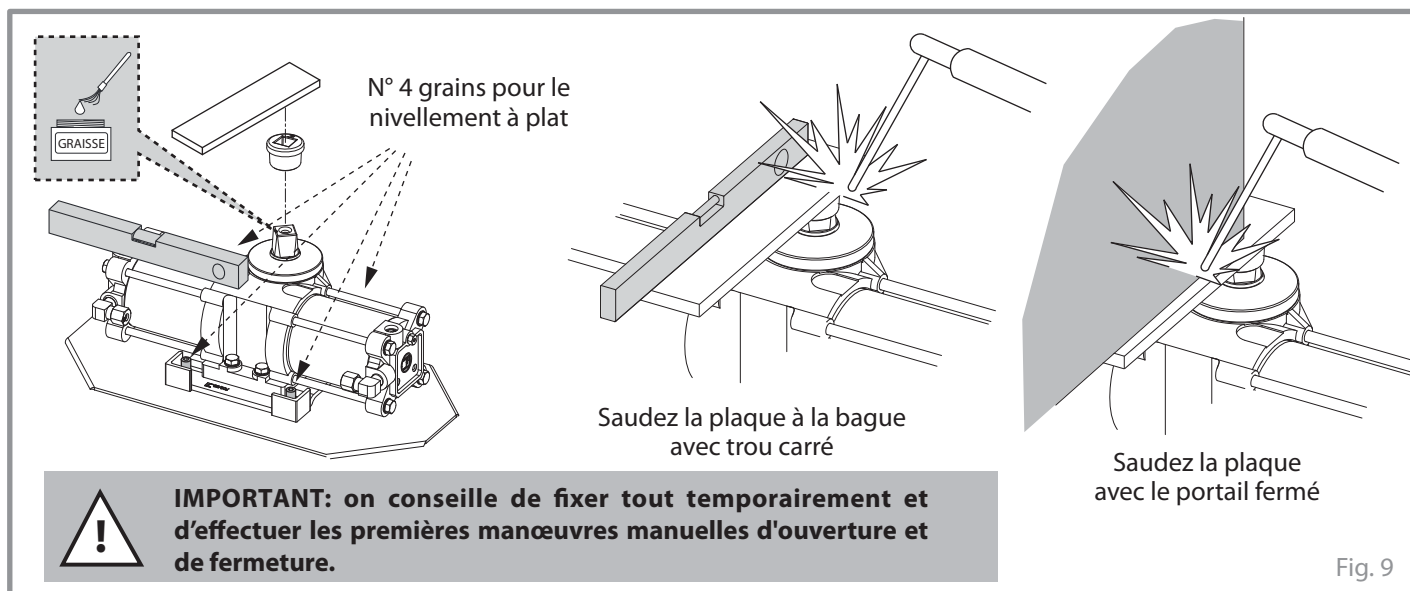


Fig. 8

Avec le vérin nivelé à plat (s'aider avec les grains de registre vissés à la base galvanisée), insérez la bague avec trou carré dans l'arbre de rotation du vérin, puis soudez la bague à la plaque de renfort (pas fournie) et celle-ci au vantail.



**IMPORTANT: on conseille de fixer tout temporairement et d'effectuer les premières manœuvres manuelles d'ouverture et de fermeture.**

Fig. 9

**INSTALLATION DU COFFRE DE FONDATION**

Ouvrez complètement tout le coffre de fondation (en levant les vis de fixation), afin d'ouvrir facilement le trou d'entrée du tuyau qui amène les tuyaux hydrauliques à l'unité de commande Drive 700 Estru et à un tuyau de drainage des eaux.

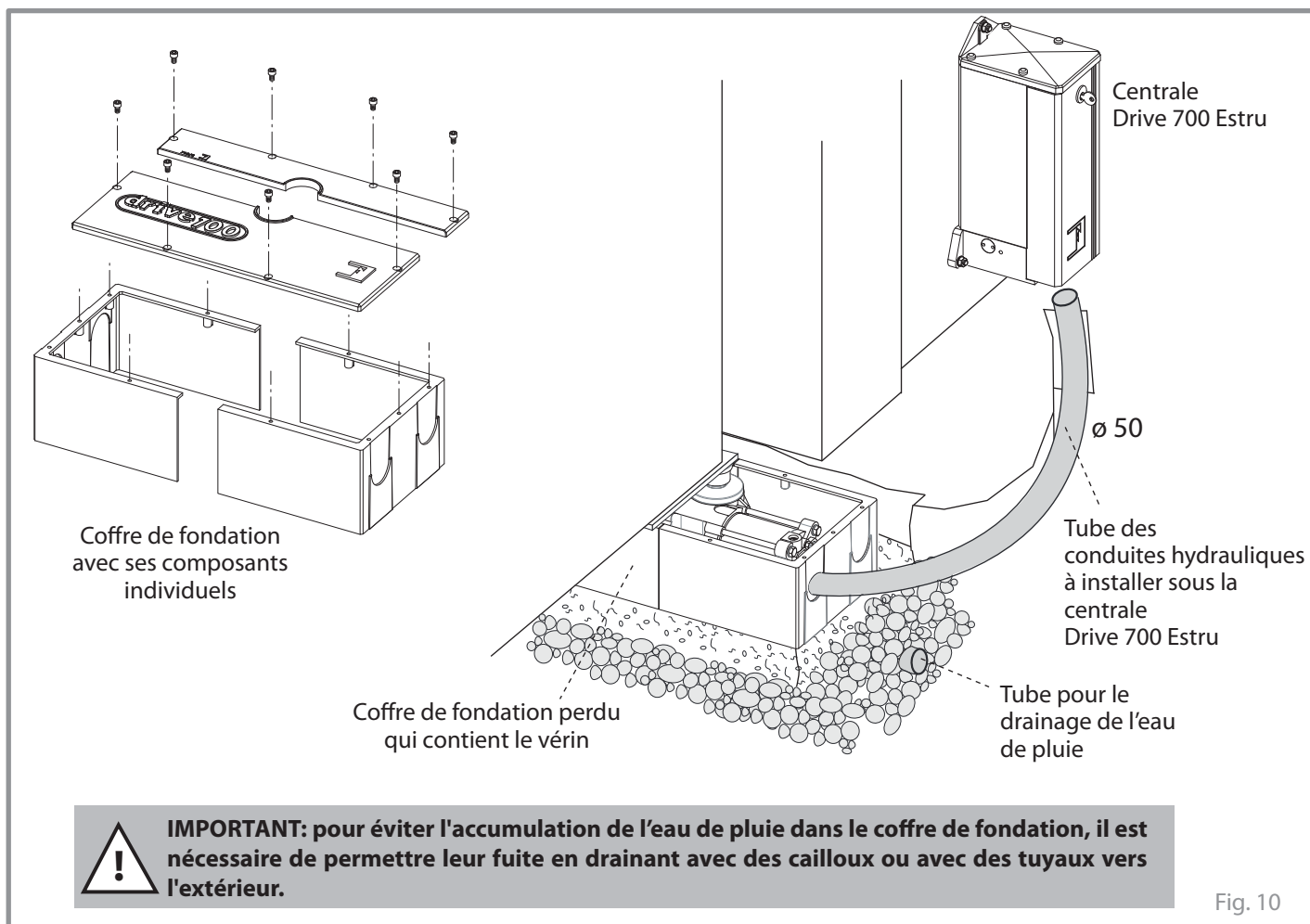


Fig. 10

Après avoir positionné le tuyau, pour fixer le coffre de fondation en aluminium, coulez du béton tout autour de lui.

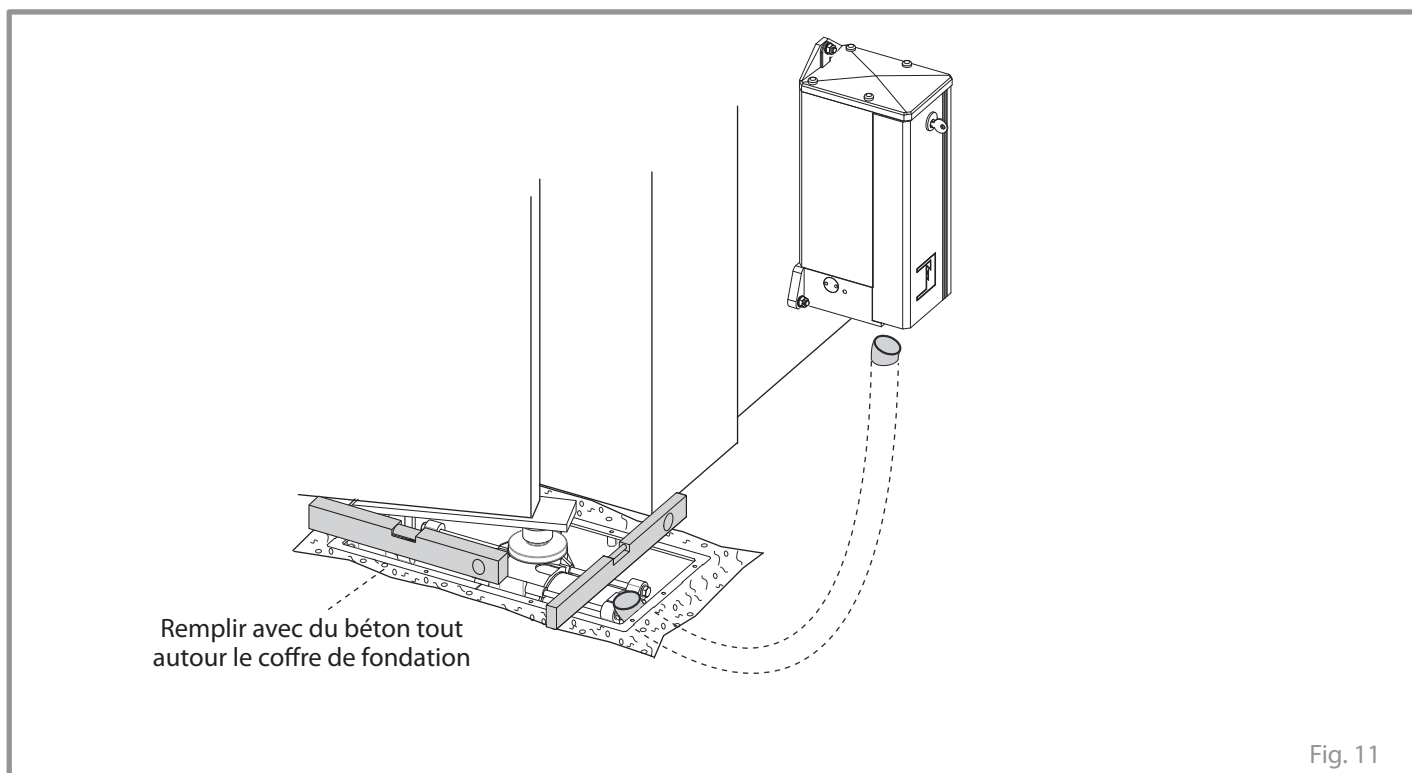


Fig. 11



**RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES**

Passez les tuyaux hydrauliques en cuivre et connectez-les aux raccords des vérins.



**IMPORTANT: les tubes en cuivre doivent avoir des courbes large et doux. Assurez-vous que les ogives insérées dans les tubes de cuivre et dans les raccords soient ensuite serrées avec les écrous.**

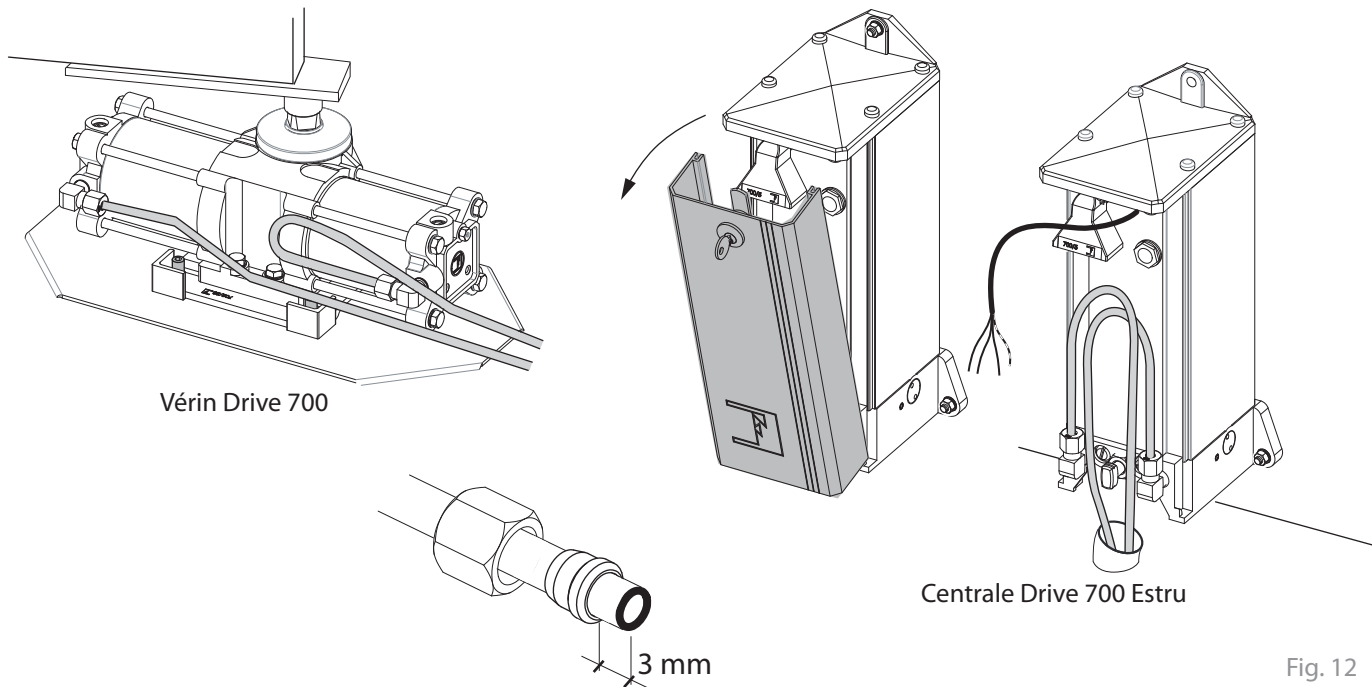


Fig. 12

**REPLISSAGE DE L'HUILE**

L'unité de commande et le vérin Drive 700 sont fournis sans huile hydraulique, par conséquent, il doit être introduit après avoir correctement effectué toutes les connexions hydrauliques.

Pour mettre l'huile dans le circuit de l'unité de contrôle, il est nécessaire d'extraire l'entonnoir qui est inséré dans l'unité de commande, comme décrit dans la Fig. 13.

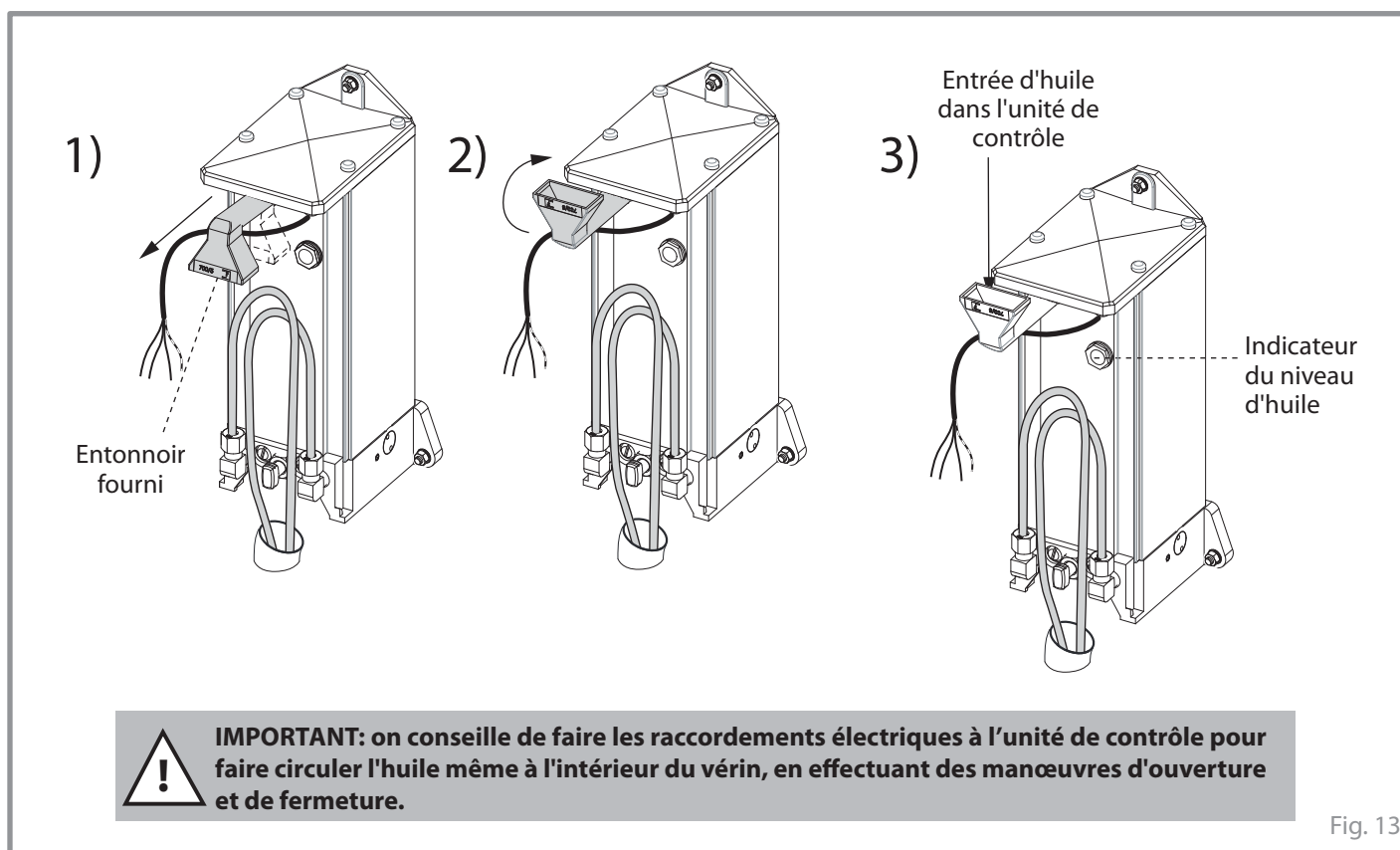


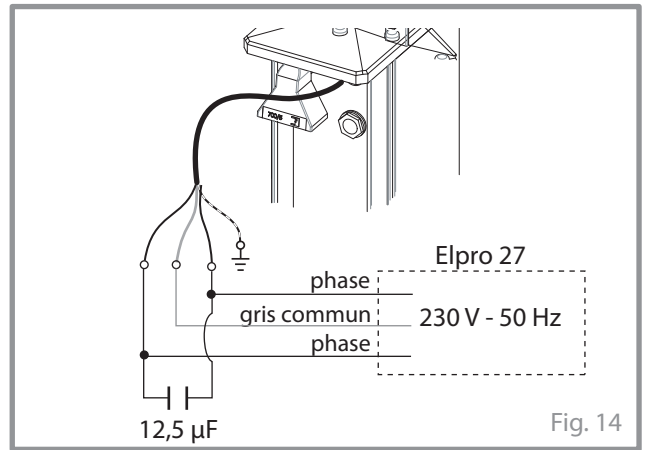
Fig. 13

### RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

L'unité de contrôle Drive 700 Estru est fournie avec un câble électrique pour l'alimentation électrique 230 V - 50 Hz. Donc, il faut effectuer le câblage en utilisant une pince qui connecte un câble d'alimentation du programmeur Elpro 27.

Vérifiez que les phases du moteur électrique correspondent aux impulsions d'ouverture et de fermeture du programmeur Elpro 27.

S'il est nécessaire plus de force au moment du démarrage, il faut ajouter un condensateur de 12,5  $\mu$ F aux phases d'alimentation.

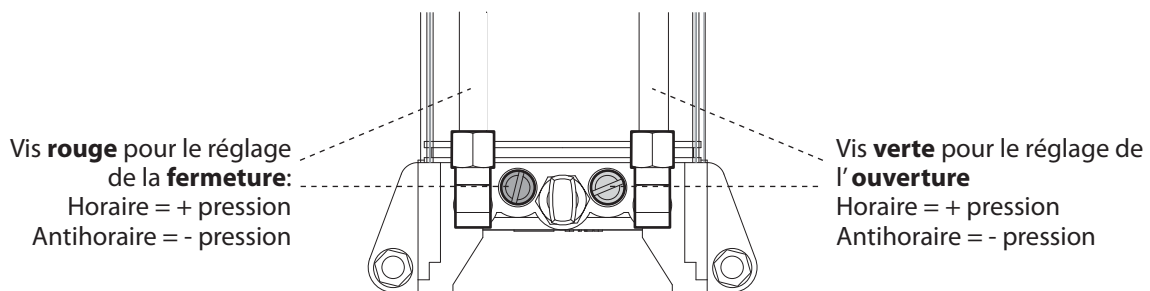


### REGLAGE DE LA FORCE DE POUSSEE

Il est possible d'ajuster la force de poussée sur le vérin en agissant sur les vannes de pression max. et min. de couleur verte et rouge, qui régulent le débit hydraulique sur le raccord le plus proche.

Donc, on conseille de faire le raccordement du tuyau hydraulique au vérin de cette façon:

- vis **rouge** règle la pression à la **fermeture**;
- vis **verte** règle la pression à l'**ouverture**.



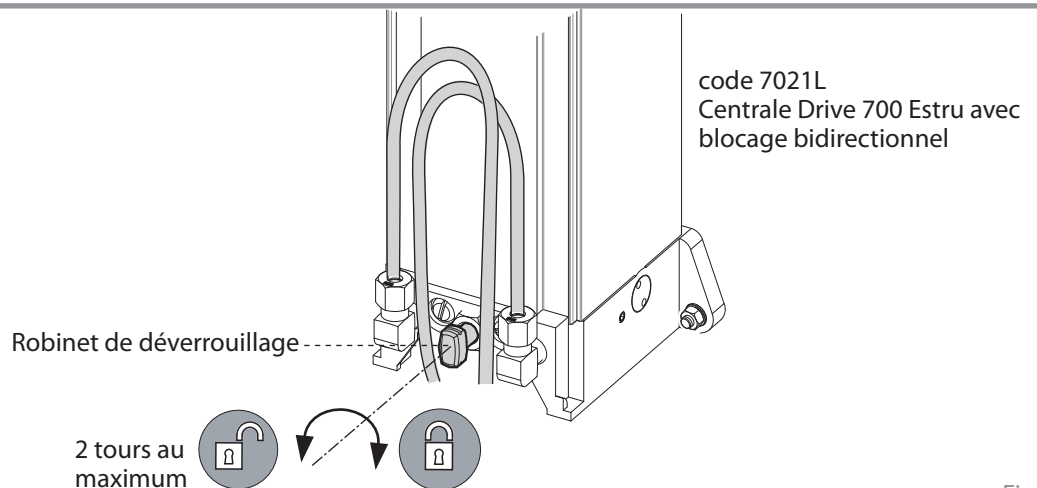
**IMPORTANT: les vis rouge et verte règlent la pression sur la connexion la plus proche d'eux. Il est conseillé de brancher le raccord près de la vis rouge à la fermeture, pendant que le raccord qui se trouve près de la vis verte à l'ouverture.**

Fig. 15

### DEVERROUILLAGE POUR L'OUVERTURE MANUELLE

Le Drive 700 Estru permet le déverrouillage du vérin pour les opérations manuelles d'ouverture et de fermeture du vantail dans les versions avec blocage hydraulique bidirectionnel. Pour rétablir le verrouillage hydraulique, il faut resserrer le robinet.

Au contraire, dans la version réversible, pour mouvoir manuellement le vantail il sera suffit ouvrir la serrure électrique par la clé codée.



### REGLAGE DU FREIN

Le freinage à l'ouverture et à la fermeture du vérin est hydraulique, dans les derniers 40° de rotation avant la butée de fin de course de l'arbre du vérin. En agissant sur les vis de réglage positionnées à l'extrémité du vérin, on règle la vitesse de freinage, pas la position d'intervention.

- Rotation **horaire** = **diminue la vitesse** du freinage (ralentissement majeur).
- Rotation **antihoraire** = **augmente la vitesse** du freinage (ralentissement mineur).



**IMPORTANT: il faut avoir toujours les butées au sol pour le fin de course du vantail, soit à l'ouverture que à la fermeture, pour toutes les versions du Drive 700.**

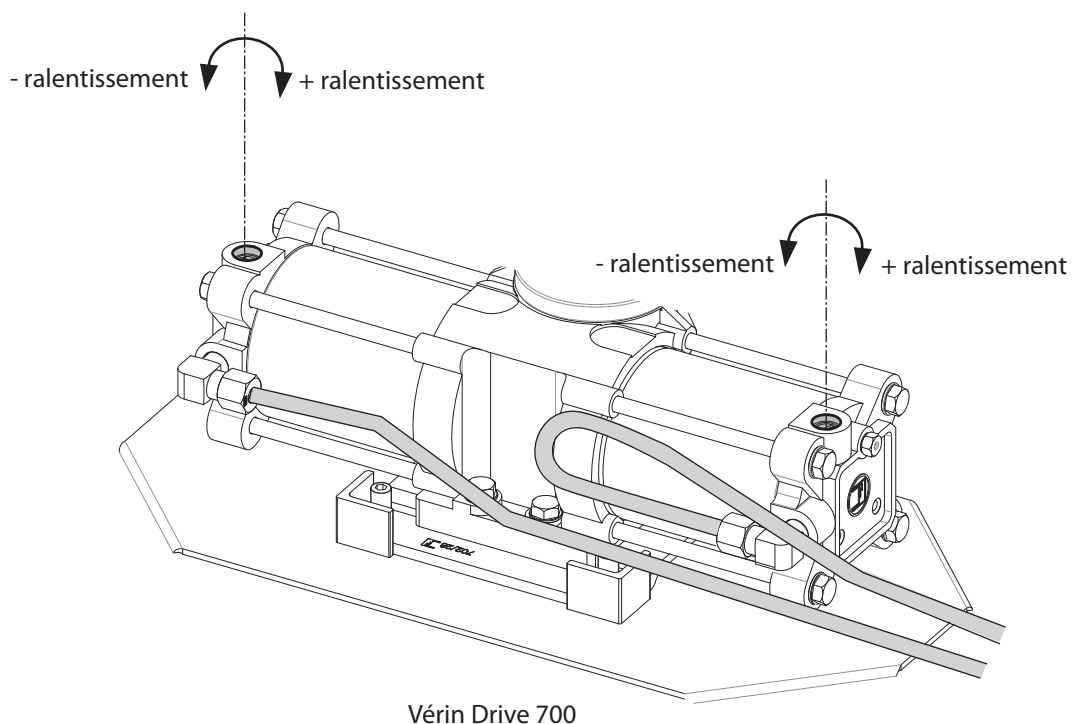


Fig. 17

**CARNET D'ENTRETIEN**  
 remettre à l'utilisateur final


Adresse installation:		Mainteneur:	Date:
Typologie d'installation: <b>Portail coulissant:</b> <input type="checkbox"/> <b>Porte articulée:</b> <input type="checkbox"/> <b>Portail battant:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Barrières routières:</b> <input type="checkbox"/> <b>Porte basculant:</b> <input type="checkbox"/> <b>Bornes escamotables</b> <input type="checkbox"/> <b>Porte accordéon latérale:</b> <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/>		Modèle actionneur:  Dimensions vantail:  Poids vantail:	Quantité modèles installés:   Date de fabrication:

**ATTENTION:** Ce document contient le registre des installations, entretiens, réparations et améliorations ordinaires et extraordinaires, tout fait en utilisant les pièces originales FADINI.  
 Ce document, en tant que tel, doit être disponible pour inspections par organismes compétents, et une copie doit être remise à l'utilisateur final.

Le technicien installateur/mainteneur garantit la fonctionnalité et sûreté de l'installation seulement si les opérations d'entretien sont accomplies par personnel technique qualifié qu'il a habilités à cet effet et en accord avec l'utilisateur final.

N°	Date opération	Description opération	Mainteneur	Utilisateur final
1				
2				
3				
4				
5				
6				

\_\_\_\_\_  
 Cachet et Signature  
 Installateur/Mainteneur

\_\_\_\_\_  
 Signature pour l'acceptation  
 Utilisateur final

remettre à l'utilisateur final de l'installation







**DONNEES TECHNIQUES****MOTEUR ELECTRIQUE**

Puissance fournie	0,24 kW (0,33 CV)
Puissance absorbée	400 W
Fréquence	50 Hz
Tension d'alimentation	230 Vac
Courant absorbé	2 A
Condensateur	12,5 µF
Vitesse de rotation moteur	1.350 rpm
Service intermittent	S3

**CENTRALE HYDRAULIQUE - VERIN HYDRAULIQUE**

Débit pompe hydraulique - P3	0,85 l/1'
Débit pompe hydraulique - P6	1,6 l/1'
Température de service	-20 °C +80 °C [A]
Huile	Oil Fadini - art. 708L
Rotation du vantail	110°/175°
Couple nominal max	235 Nm
Pression maximale	30 atm
Diamètre vérin	75 mm
Course vérin	52 mm
Contenance du réservoir d'huile	0,95 dm <sup>3</sup>
Volume d'huile du vérin	0,25 dm <sup>3</sup>
Poids statique centrale	8 kg
Poids vérin avec accessoires	16 kg
Poids max. vantail	700 kg
Largeur max. vantail	4 m
Degré de protection complet	IP 67

[A]: -40 °C avec accessoires optionnels spécifiques (Réf. Catalogue General).

**VERSIONS**

- Avec freinage à l'ouverture et à la fermeture
- Avec blocage hydraulique bidirectionnel
- Sans blocage (réversible): est nécessaire la serrure électrique

**PERFORMANCES (angle de rotation de l'arbre de 110°) - P3**

Fréquence d'utilisation	semi-intensif
Cycle de service	ouverture ~ 23 s pause 15 s fermeture ~ 23 s pause 15 s
Temps d'un cycle complet	~ 76 s
Cycles complets	
ouverture-pause-fermeture-pause	N° 45/heure

**PERFORMANCES (angle de rotation de l'arbre de 175°) - P3**

Fréquence d'utilisation	semi-intensif
Cycle de service	ouverture ~ 28 s pause 20 s fermeture ~ 28 s pause 20 s
Temps d'un cycle complet	~ 96 s
Cycles complets	
ouverture-pause-fermeture-pause	N° 40/heure

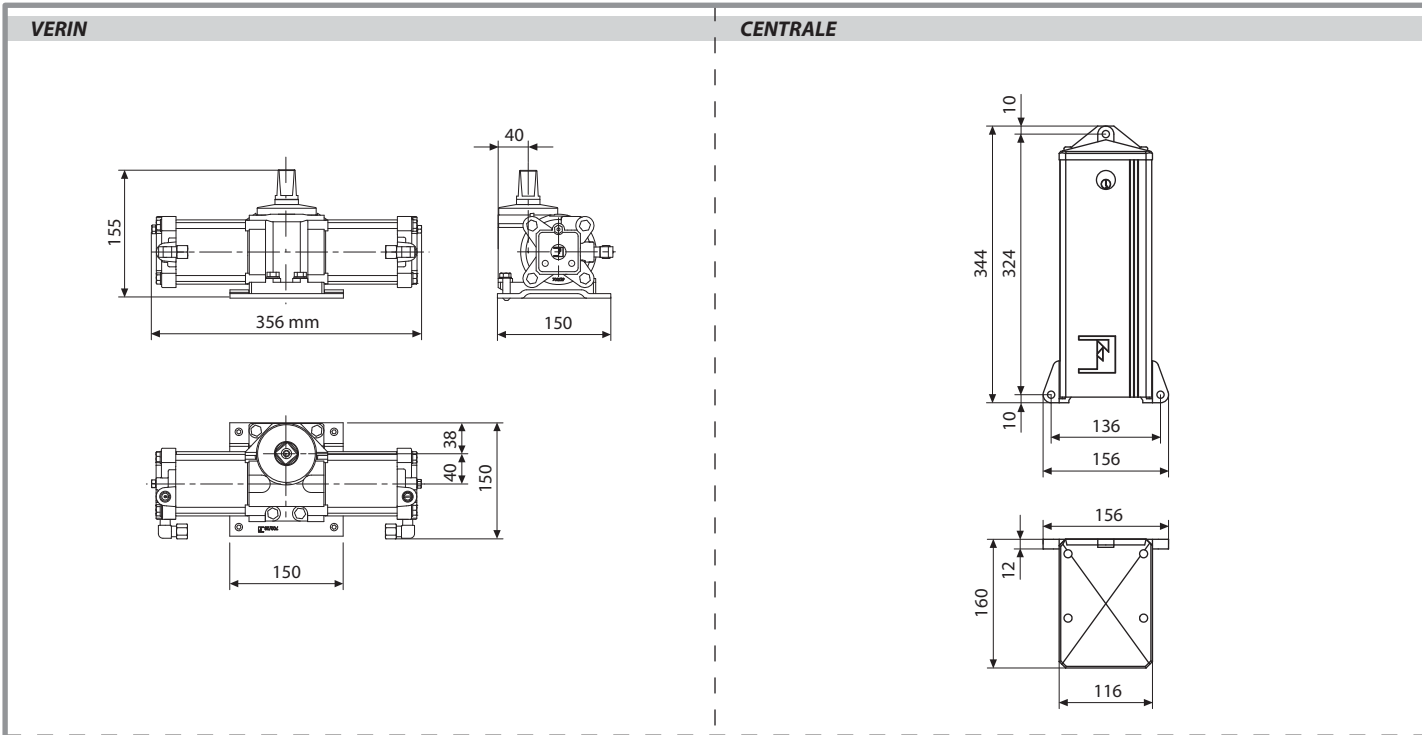
**PERFORMANCES (angle de rotation de l'arbre de 110°) - P6**

Fréquence d'utilisation	semi-intensif
Cycle de service	ouverture ~ 12 s pause 15 s fermeture ~ 12 s pause 15 s
Temps d'un cycle complet	~ 54 s
Cycles complets	
ouverture-pause-fermeture-pause	N° 65/heure

**PERFORMANCES (angle de rotation de l'arbre de 175°) - P6**

Fréquence d'utilisation	semi-intensif
Cycle de service	ouverture ~ 14 s pause 20 s fermeture ~ 14 s pause 20 s
Temps d'un cycle complet	~ 68 s
Cycles complets	
ouverture-pause-fermeture-pause	N° 55/heure

Français



**COFFRE DE FONDATION**

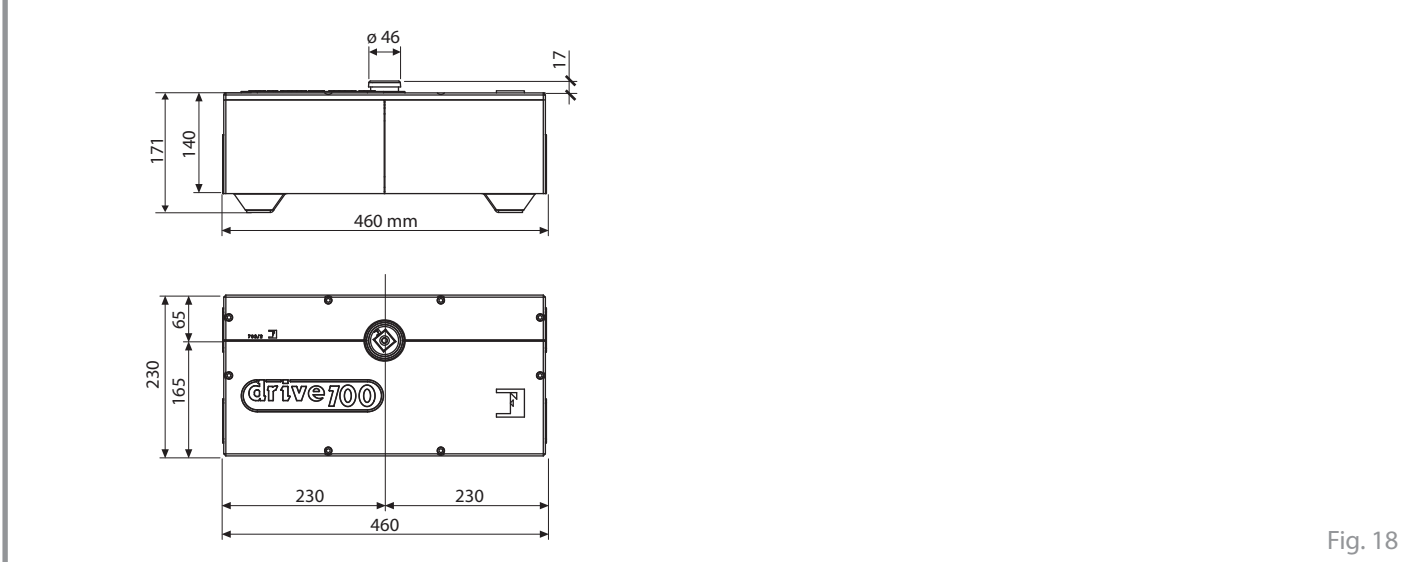
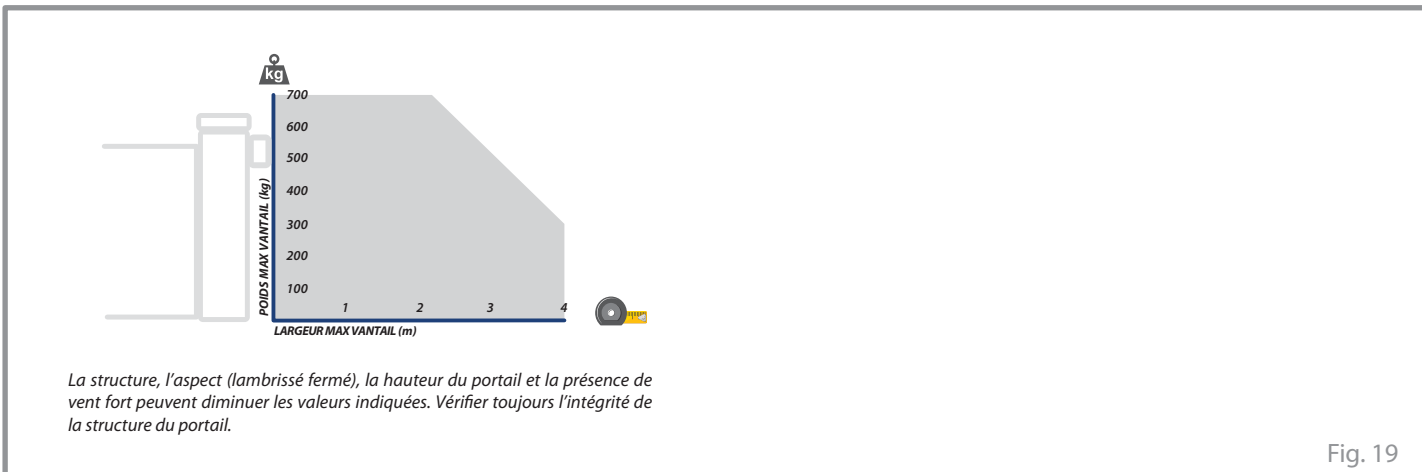


Fig. 18



La structure, l'aspect (lambrissé fermé), la hauteur du portail et la présence de vent fort peuvent diminuer les valeurs indiquées. Vérifier toujours l'intégrité de la structure du portail.

Fig. 19