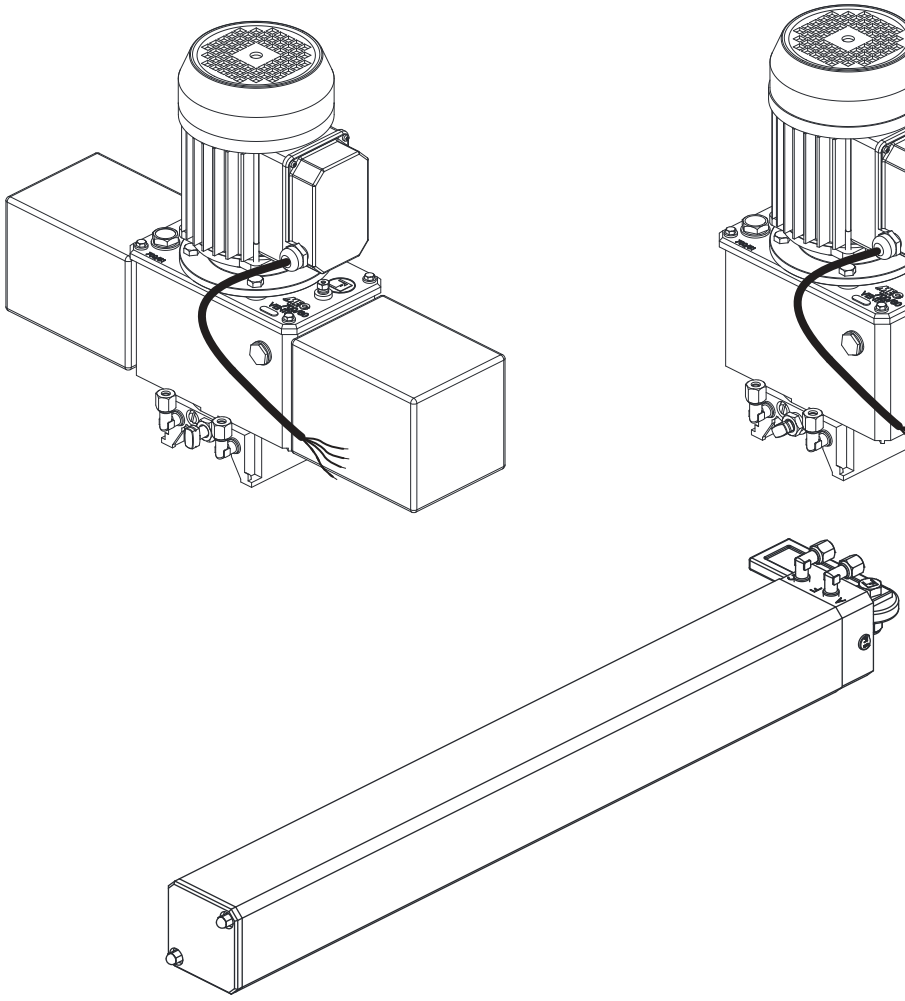
MEC 800 Special

**Automatisme hydraulique apparent
pour portails à battant de grandes dimensions
avec centrale hydraulique séparée**



CE

EN 13241
EN 12453
EN 12445

Made in Italy

FADINI
l'ouvre-portail

Français

AVERTISSEMENTS DE SECURITE AUX USAGERS

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, tells 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 monitorage 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).

□ 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 snc 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 snc (Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy) déclare sous sa propre responsabilité que **MEC 800 Special** 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 cértifier le produit le producteur déclare sous sa propre résponsabilité la conformité à la NORME PRODUIT EN 13241-1.

Meccanica Fadini s.n.c.
Directeur Général

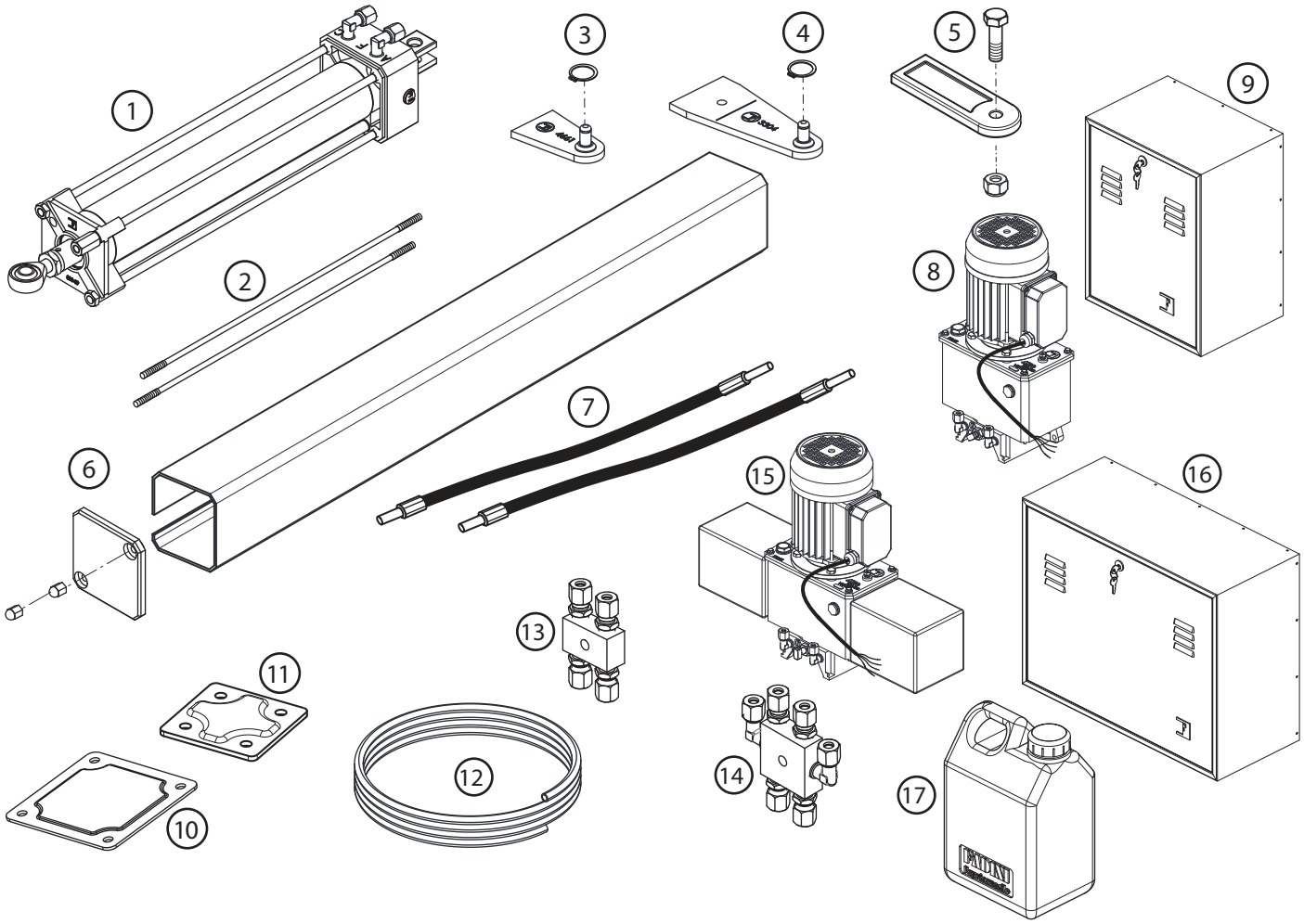
CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

MEC 800 Special est un automatisme hydraulique apparent, conçu pour l'ouverture et la fermeture de portails à battant avec vantaux très lourds (même jusqu'à 1.200 kg), grâce à la centrale hydraulique externe avec moteur électrique ventilé à haute puissance.
Il est un produit hydraulique, donc il a tous les avantages de la fiabilité hydraulique dans les mouvements linéaires et avec les forces de poussée réglables par des vannes de pression maximum et minimum pour s'adapter à tout type de vantail à battant.
MEC 800 Special est combiné avec la centrale hydraulique externe MEC 700/80 Ventil.
Ci-dessous les caractéristiques respectives:

MEC 800 Special:	**MEC 700/80 Ventil:**
- course (de série): 280 et 400 mm - course (sur demande): 500, 600, 700, 800, 900, 1.000 mm - avec freinage à la fermeture, à l'ouverture/fermeture ou sans freinage	- avec réservoir individuel ou avec double réservoir (selon le numéro de vérins MEC 800 Special installés et de la course utilisée) - avec blocage hydraulqiue bidirectionnel ou réversible (sans blocage hydraulique) - avec pompe P6 ou rapide avec pompe P12

Pour le fonctionnement du système avec MEC 800 Special, il est nécessaire de connecter un programmateur électronique série Elpro, qui doit être installé à l'extérieur dans un endroit protégé et qui règle toutes les fonctions possibles de mouvement en automatique ou semi-automatique, en fonction de l'utilisation du client.
Cet ouvre-portail est livré avec une série d'accessoires qui garantissent la sécurité et la manoeuvrabilité nécessaire et qui rendent cette automatisation adaptée à l'installation dans n'importe quel lieu public et privé.

ACCESSOIRES



1 - Vérin MEC 800 Special
2 - N° 2 tirants de fixation du carter
3 - Attache sur le vantail (avec seeger) pour course 280 mm
4 - Attache sur le vantail (avec seeger) pour course de 400 à 1.000 mm
5 - Attache sur le pilier avec vis M12x40 et écrou autobloquant M12
6 - Carter de couverture avec bouchon en aluminium et écrous borgnes de fixation
7 - N° 2 tubes hydrauliques flexibles de 0,6 m - code 7018L
8 - Centrale hydraulique MEC 700/80 Ventil (fournie sans huile)
9 - Armoire de protection centrale avec réservoir individuel - code 7016L
10 - Plaque 150x150 mm de fixation arrière sur le pilier - code 8311L
11 - Plaque 84x84 mm de fixation sur le vantail - code 8312L
12 - Tube en cuivre Ø 8 mm, 4 m - code 707L
13 - Bloc de dérivation à 4 voies - code 7013L
14 - Bloc de dérivation à 6 voies (pour n° 2 vérins)- code 7038L
15 - Centrale hydraulique MEC 700/80 Ventil avec double réservoir (fournie sans huile)
16 - Armoire de protection centrale avec double réservoir - code 7025L
17 - Réservoir de 2 litres de huile hydraulique - code 708L (voir Fig. 8)

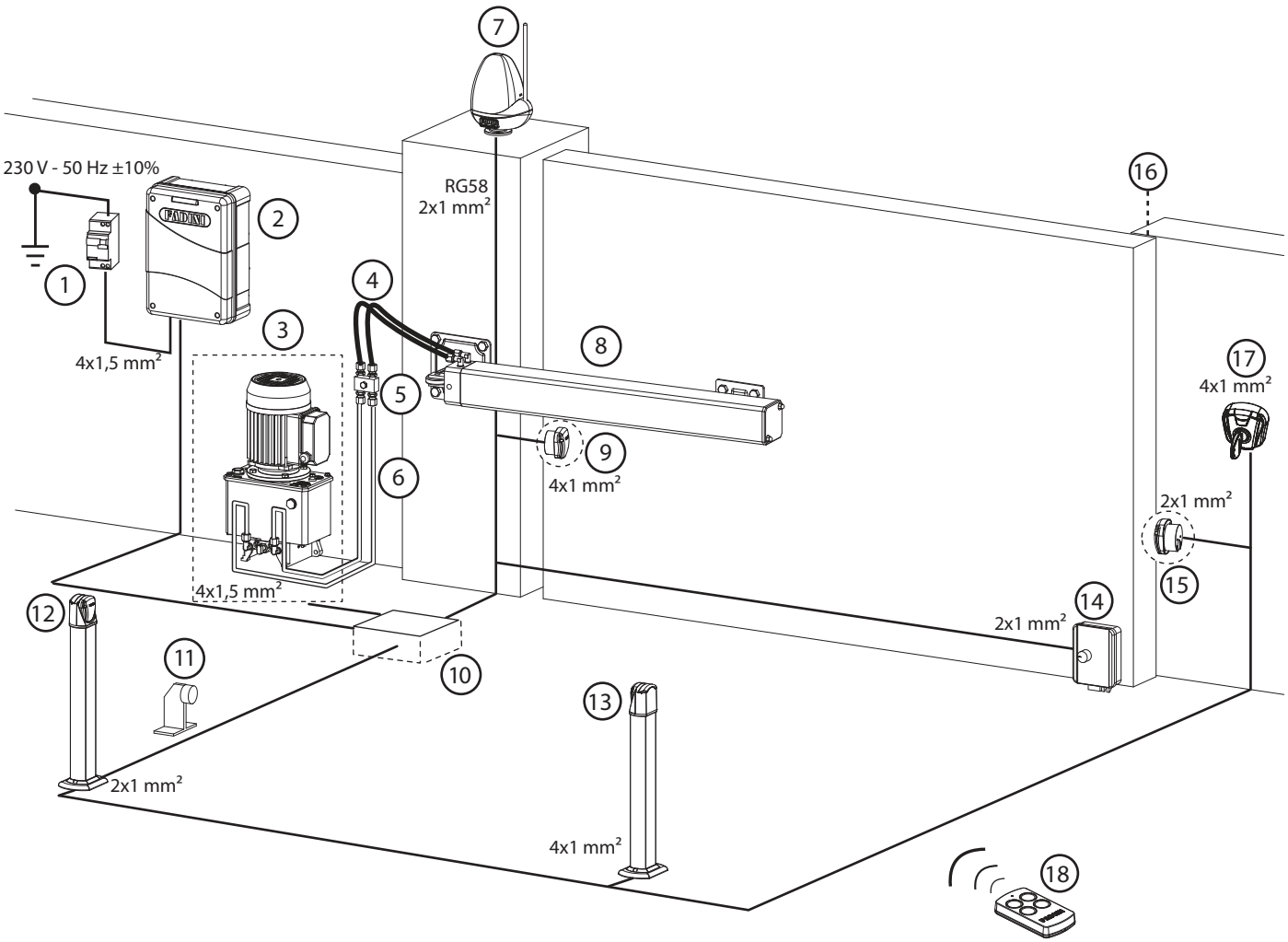
Fig. 1

Français

PREPARATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE ET DES ACCESSOIRES

Avant l'installation du vérin MEC 800 Special, il est conseillé de préparer tous les accessoires minimum de sécurité et de commande.

Schéma indicatif: c'est l'installateur qui doit préparer de manière appropriée les tuyauteries pour les raccordements.



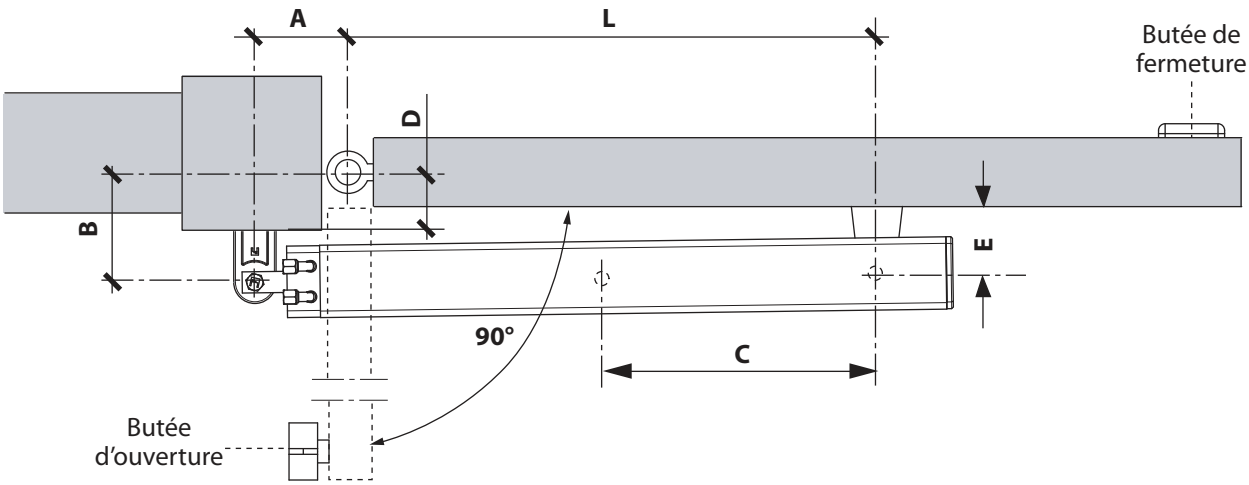
1 - Intérrupteur de ligne 230 V - 50 Hz magnéto-thermique différentiel de 0,03 A (au-délà de 100 m, câble de section 2,5 mm²)
2 - Programmateur électronique Elpro 27 avec radio enfichable VIX 53/2 R
3 - Centrale hydraulique MEC 700/80 Ventil dans l'armoire de protection
4 - Tubes hydrauliques flexibles
5 - Bloc de dérivation à 4 voies
6 - Tubes rigides en cuivre
7 - Lampe clignotante Miri 4 avec antenne
8 - Vérin MEC 800 special
9 - Photocellule récepteur Fit 55
10 - Puits de dérivation
11 - Butée d'arrêt du vantail à l'ouverture (*)
12 - Potelet photocellules Fit 55 émetteur
13 - Potelet photocellules Fit 55 récepteur
14 - Serrure électrique
15 - Photocellule émetteur Fit 55
16 - Butée d'arrêt du vantail à la fermeture (*)
17 - Sélecteur à clé Chis 37
18 - Emetteur radio VIX 53

(*) IMPORTANT: les butées d'arrêt du vantail à l'ouverture et à la fermeture sont très importantes pour le fonctionnement correct et la sécurité de l'installation avec le vérin MEC 800 Special.

Fig. 2

Français

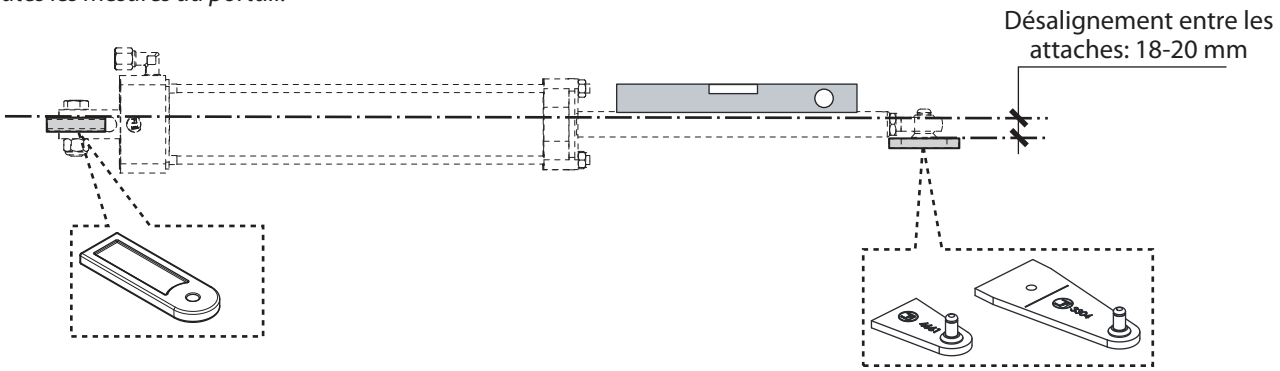
MESURES DE L'INSTALLATION POUR UNE OUVERTURE VERS L'INTERIEUR

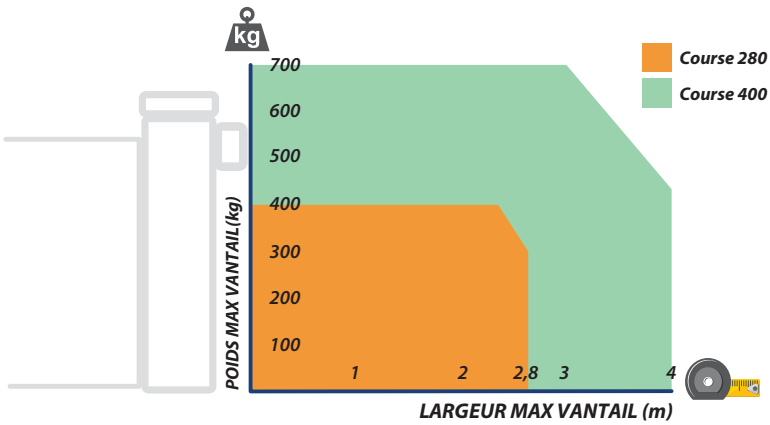


*Mesures de l'installation en (mm) pour l'ouverture de **90°***

course C (mm)	A	B	D (max)	E	L
280	140	130	70	80	620
280 avec frein	110	130	70	80	615
400	180	200	130	110	820
400 avec frein	170	180	120	110	810
500	240	240	170	140	965
500* avec frein	220	220	150	140	965
600* avec frein	150	380	*	140	1.220
700* avec frein	180	450	*	160	1.380
800* avec frein	200	520	*	180	1.550
900* avec frein	230	580	*	200	1.710
1.000* avec frein	240	670	*	220	1.890

** les mesures d'installation pour les courses spéciales ont été considérées pour exploiter pleinement le freinage à l'ouverture et à la fermeture. Pour les vérins avec courses spéciales sans freinage, contactez notre département technique en indiquant toutes les mesures du portail.*





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

Fig. 3

Français

PREPARATION DES ATTACHES

Après avoir vérifié les mesures d'installation indiquées sur la Fig. 3, saudez à l'avance sur les plaques de fixation les attaches avant et arrière (Fig. 4).

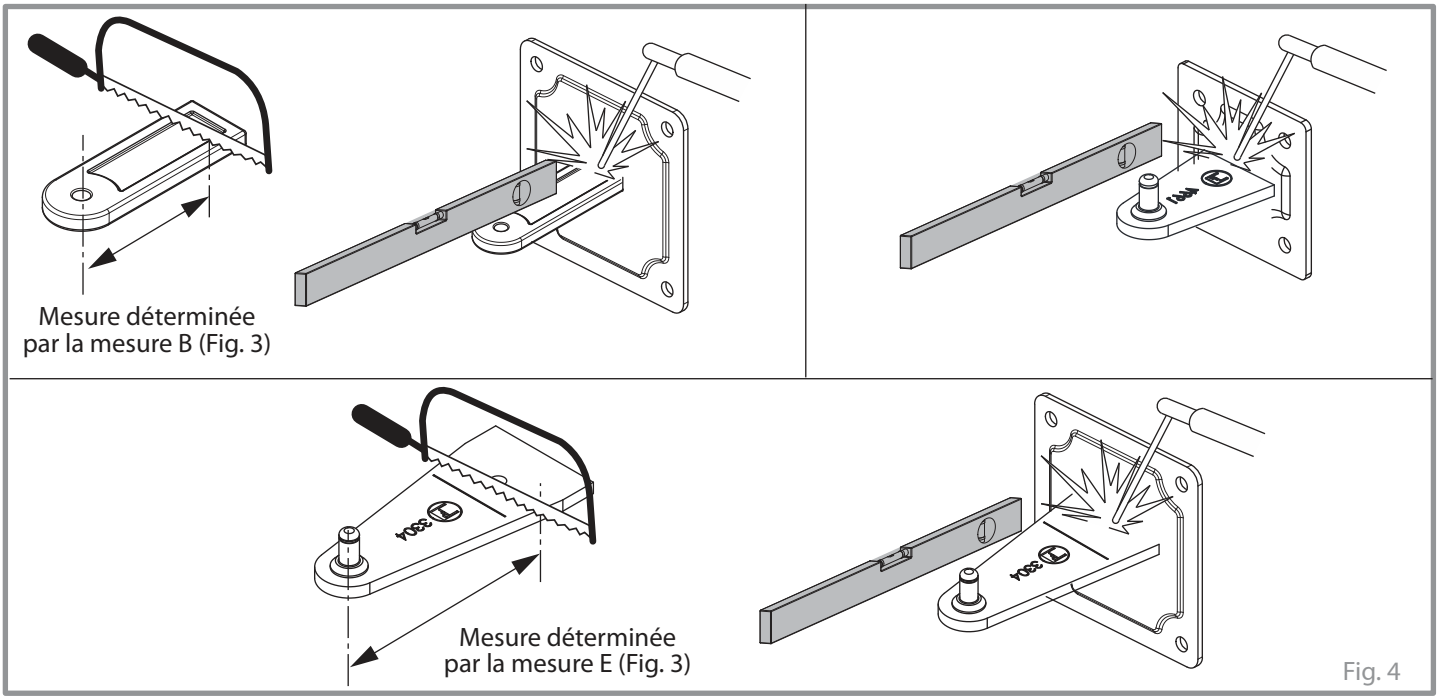


Fig. 4

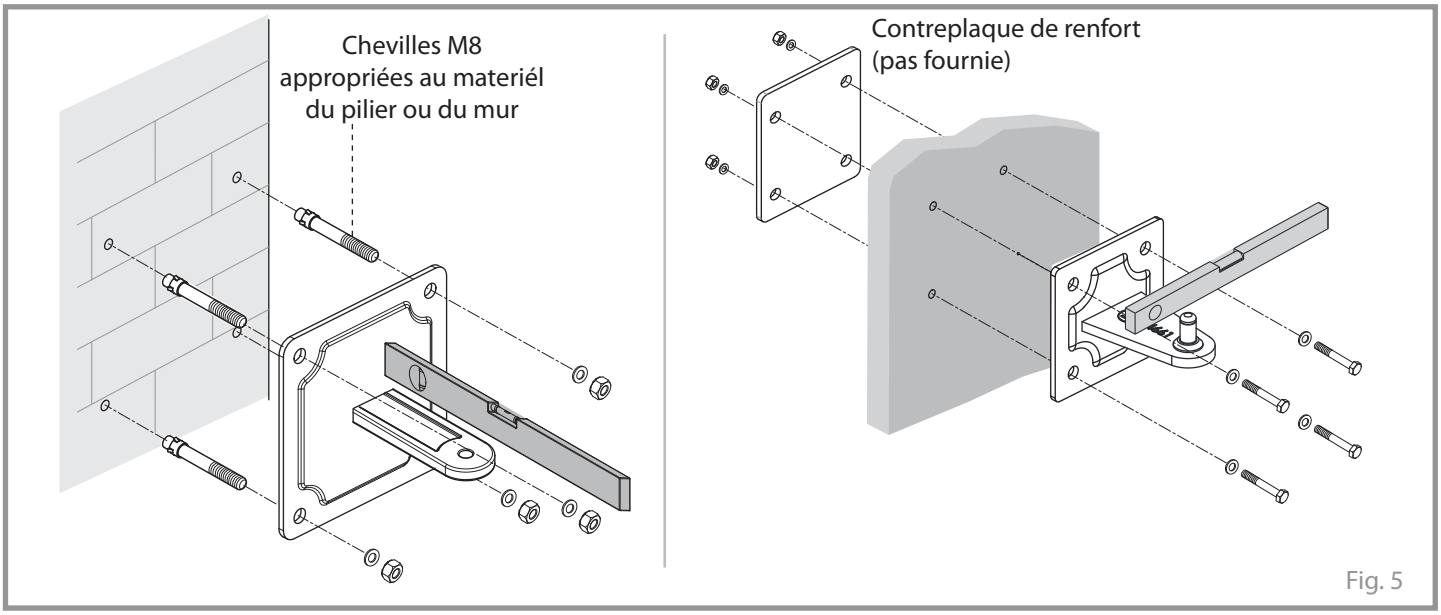


Fig. 5

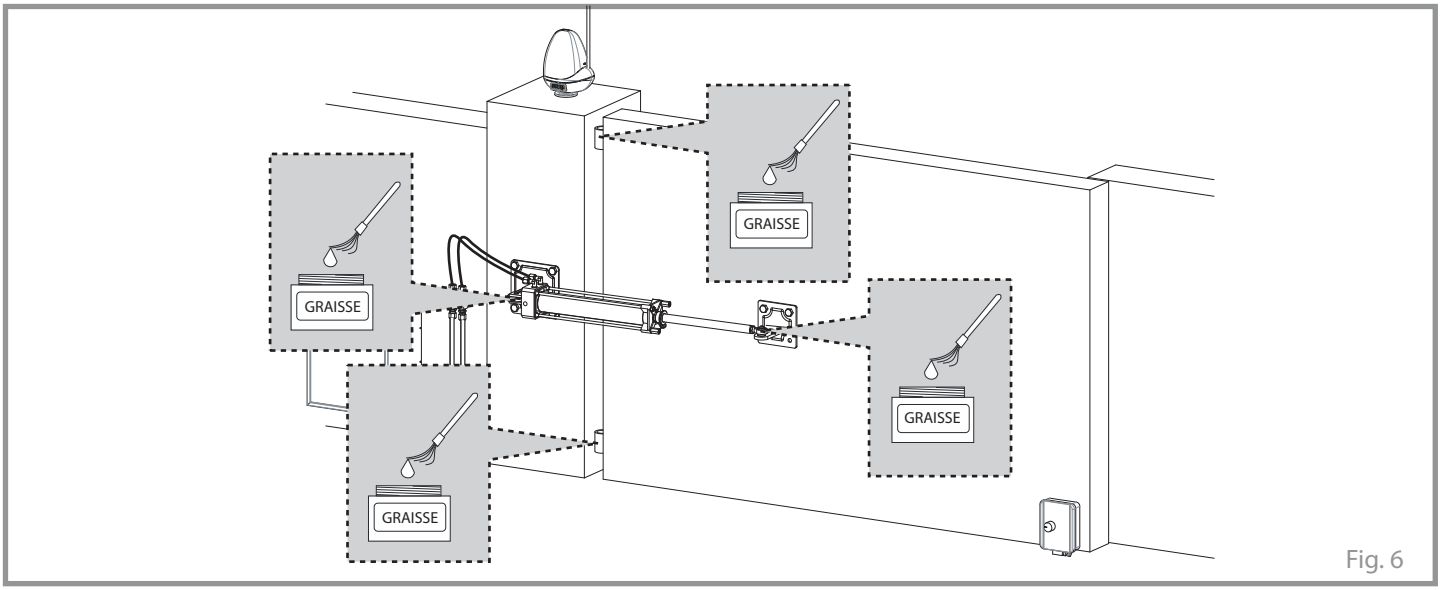


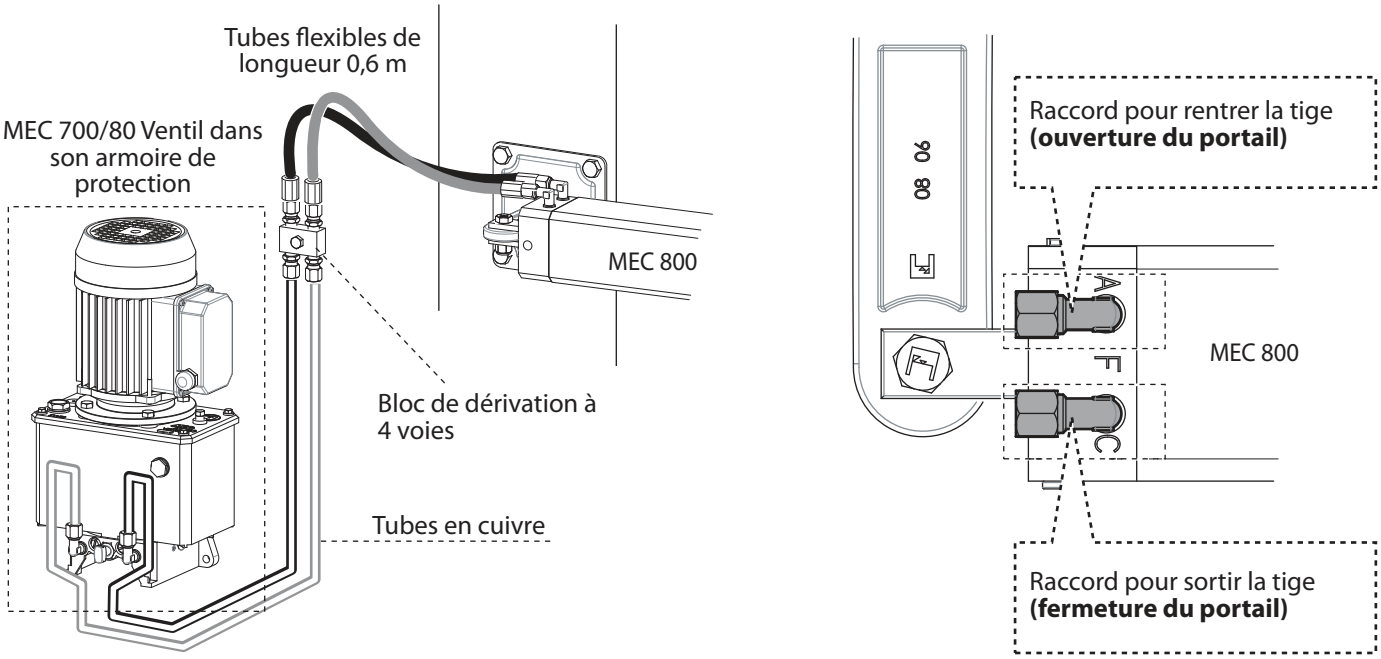
Fig. 6

INSTALLATION DE LA CENTRALE HYDRAULIQUE

On conseille de préparer, sans fixer, la centrale hydraulique MEC 700/80 Ventil avec ses accessoires (tubes en cuivre, tubes flexibles, blocs de dérivation, ...), de la manière la plus pratique, sans l'introduction de l'huile hydraulique.

Les tubes en cuivre relient la centrale au bloc de dérivation, et les tubes flexibles relient le bloc de dérivation et le vérin. Il faut faire des courbes très douces et longues en faisant attention que, à l'ouverture du vantail, les tubes ne soient pas trop serrés.

Il est conseillé d'effectuer des essais manuels d'ouverture et de fermeture du portail avec les tubes flexibles installés, avant de fixer et d'introduire l'huile hydraulique.



Quand il y a deux vérins MEC 800 Special par vantail, il faut utiliser la centrale MEC 700/80 Ventil avec double réservoir avec le bloc à 6 voies, qui doit être positionné dans le milieu de la distance des deux vérins, pour être en mesure d'assurer l'écoulement hydraulique simultané.

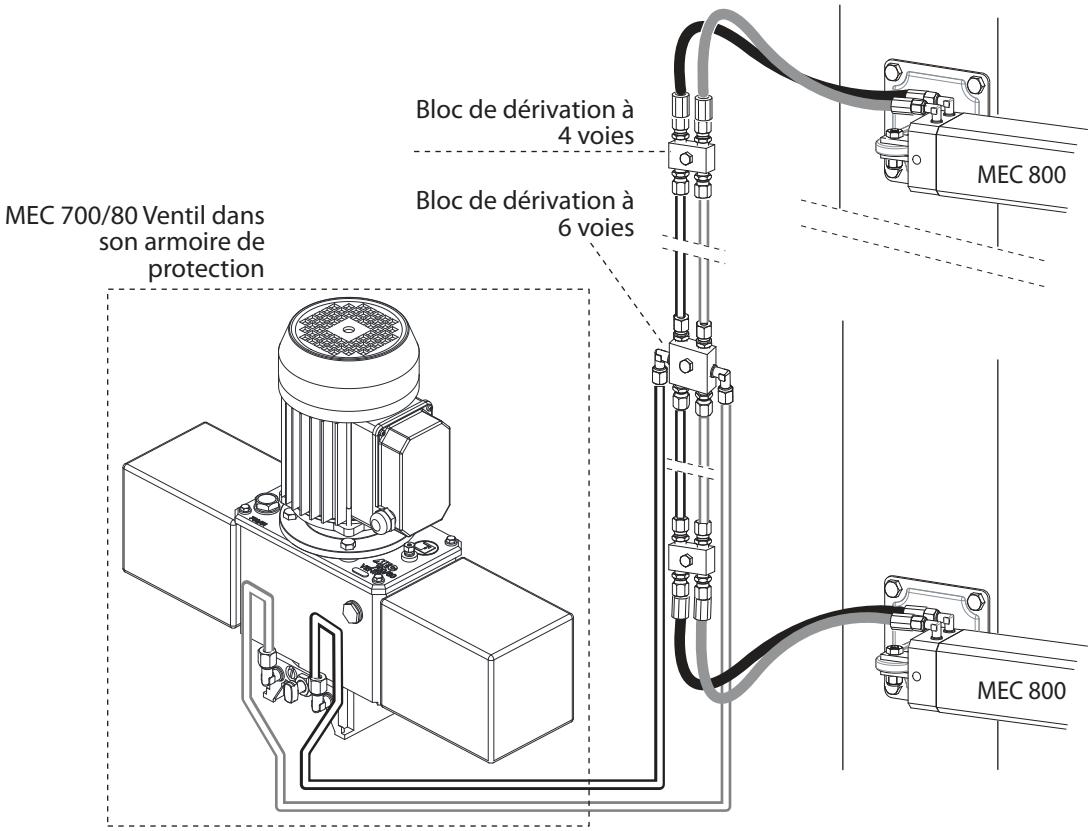


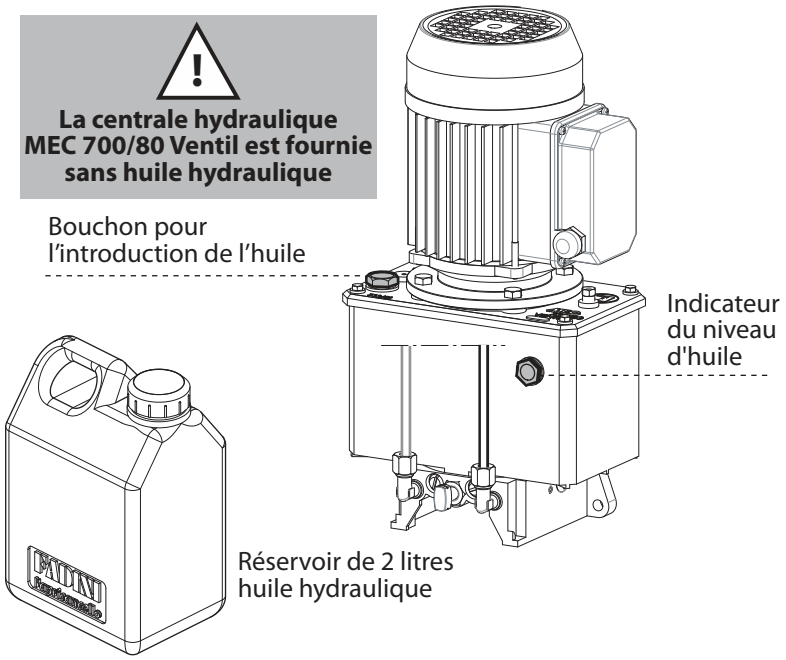
Fig. 7

Français

REMPLISSAGE D'HUILE

Lorsque vous avez terminé les raccordements entre le vérin et la centrale (avec les tubes en cuivre et les tubes flexibles), assurez-vous de visser bien tous les raccords hydrauliques du circuit.

A ce stade, vous pouvez remplir le réservoir de la centrale hydraulique MEC 700/80 Ventil: il est approprié d'effectuer cette opération avec la tige du piston complètement en dehors (porte fermée).



course C (mm)	Litres huile par vérin
280	0,5
400	0,8
500	1,0
600	1,2
700	1,4
800	1,6
900	1,8
1.000	2,0

Centrale MEC 700/80 Ventil:

réservoir individuel:	2,0
double réservoir:	4,5

N.B. la quantité d'huile contenue dans les tubes hydrauliques entre la centrale et le vérin n'est pas spécifiée.

Fig. 8

Le remplissage est complété en déplaçant électriquement le vérin avec la centrale (il est donc nécessaire d'établir des connexions électriques avec le programmateur). De cette manière, l'huile coule en remplissant complètement le circuit hydraulique: à chaque mouvement du vérin l'huile diminue; donc il faut faire un remplissage pour le ramener au niveau .

REGLAGE DE LA FORCE

En fonction de la typologie du portail (poids, largeur, vantail lambrissé, ...) on peut régler les forces d'ouverture et de fermeture, en agissant sur les vis de réglage de pression hydraulique maximum et minimum qui se trouvent sur la centrale MEC 700/80 Ventil.

Pour augmenter la force de poussée, il faut serrer les vis de réglage.

ATTENTION: il est nécessaire de raccorder correctement des tuyaux hydrauliques (rigide et flexible) entre la centrale et le vérin comme indiqué sur la figure 7. Chaque vis de réglage règle la pression du raccord hydraulique à lui plus proche, donc il est important de vérifier que la sortie sur le raccord de la vis de réglage *rouge* soit celui qui permet la fermeture du portail, tandis que la sortie du raccord près de la vis de réglage *verte* doit régler le flux hydraulique à l'ouverture.

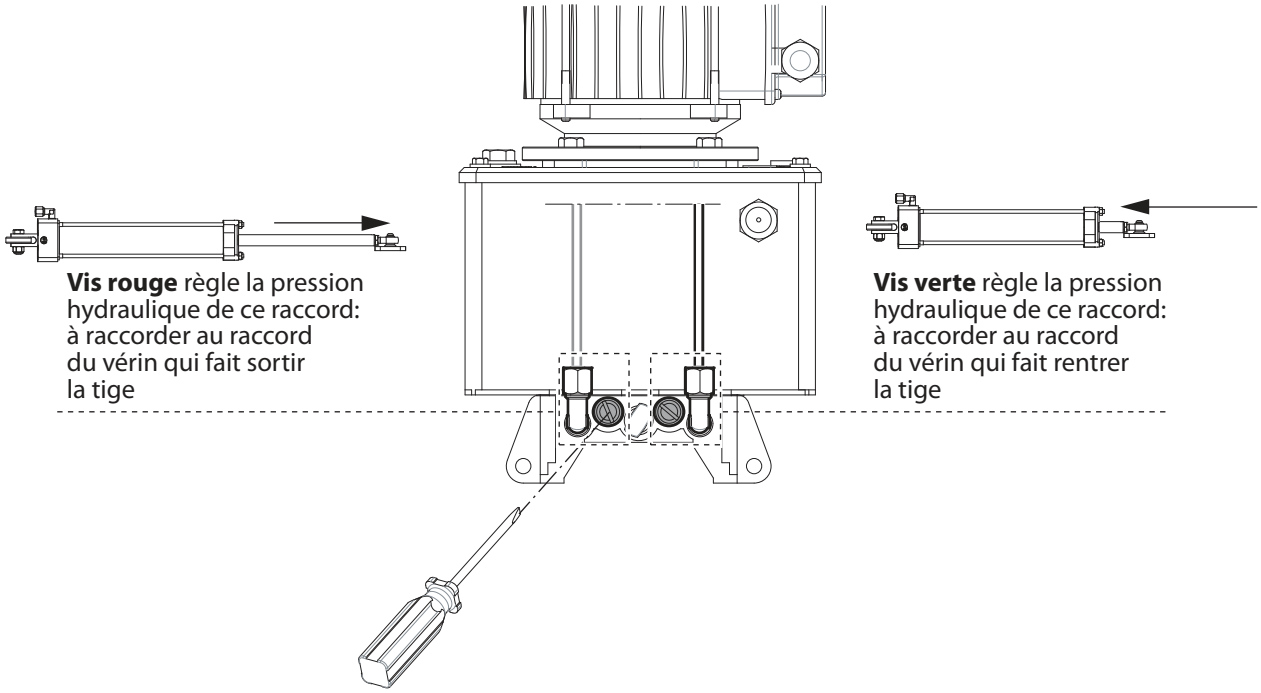


Fig. 9

INSTALLATIONS AVEC REGULATEUR DE DEBIT

Le régulateur de débit est un accessore en option qui permet de régler la vitesse de déplacement tout au long de la course du vérin. Il est indiqué pour les installations lourdes nécessitant d'une vitesse contrôlée et différente entre l'ouverture et la fermeture On conseille d'installer le régulateur de débit directement sur les raccords de sortie de la centrale, dans l'armoire de protection.

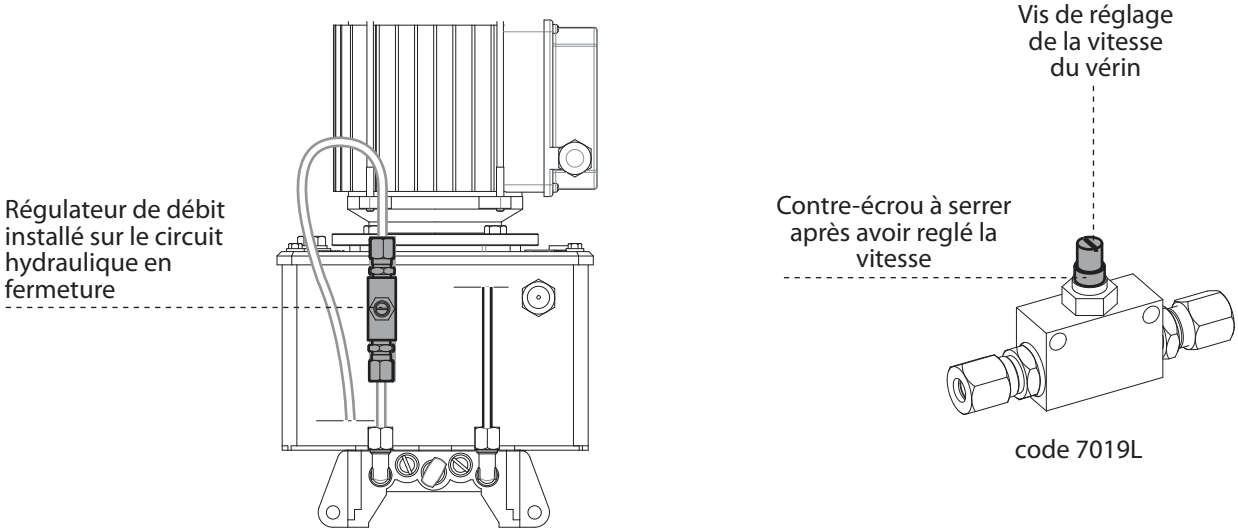


Fig. 10

DEVERROUILLAGE POUR L'OUVERTURE MANUELLE

Les installations qui ont la centrale MEC 700/80 Ventil avec le blocage hydraulique bidirectionnel peuvent être déverrouillées pour l'ouverture manuelle du portail, simplement en desserrant d'un à deux tours maximum la poignée de déverrouillage (positionnée entre les deux vis de réglage de pression maximum et minimum).

Pour les centrales réversibles, on n'a pas besoin de faire cette opération, il faut déverrouiller simplement la serrure électrique avec la clé en poussant le vantail avec la main.

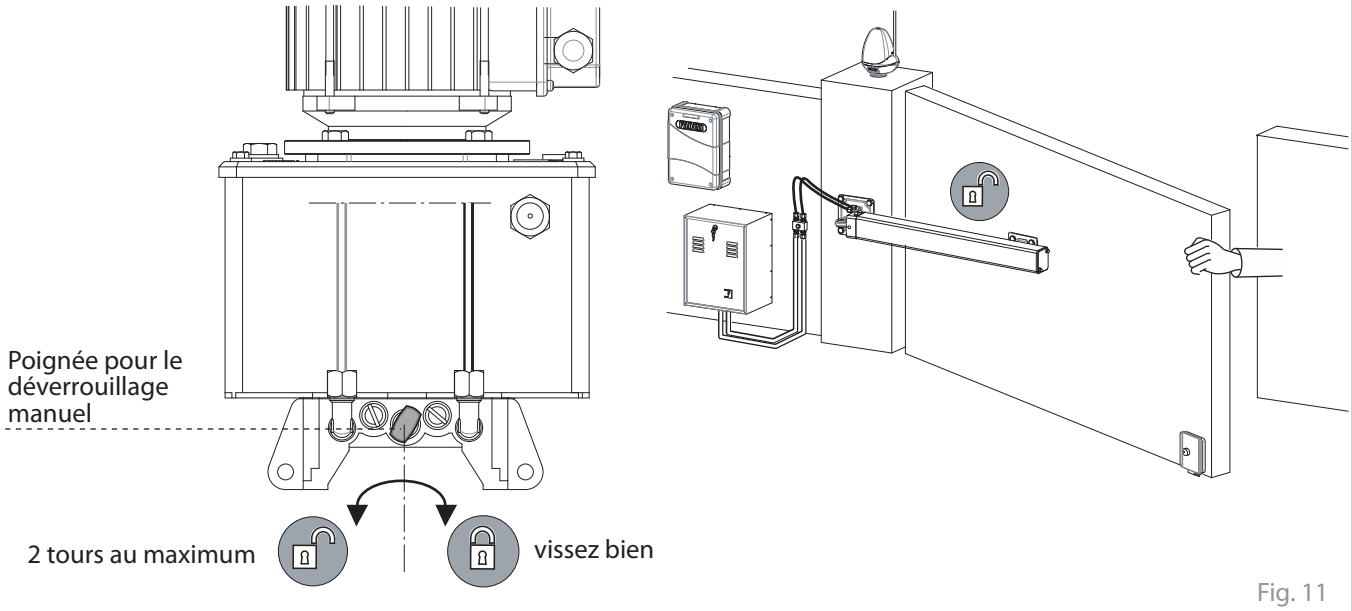


Fig. 11

FERMETURE DU CARTER DE PROTECTION

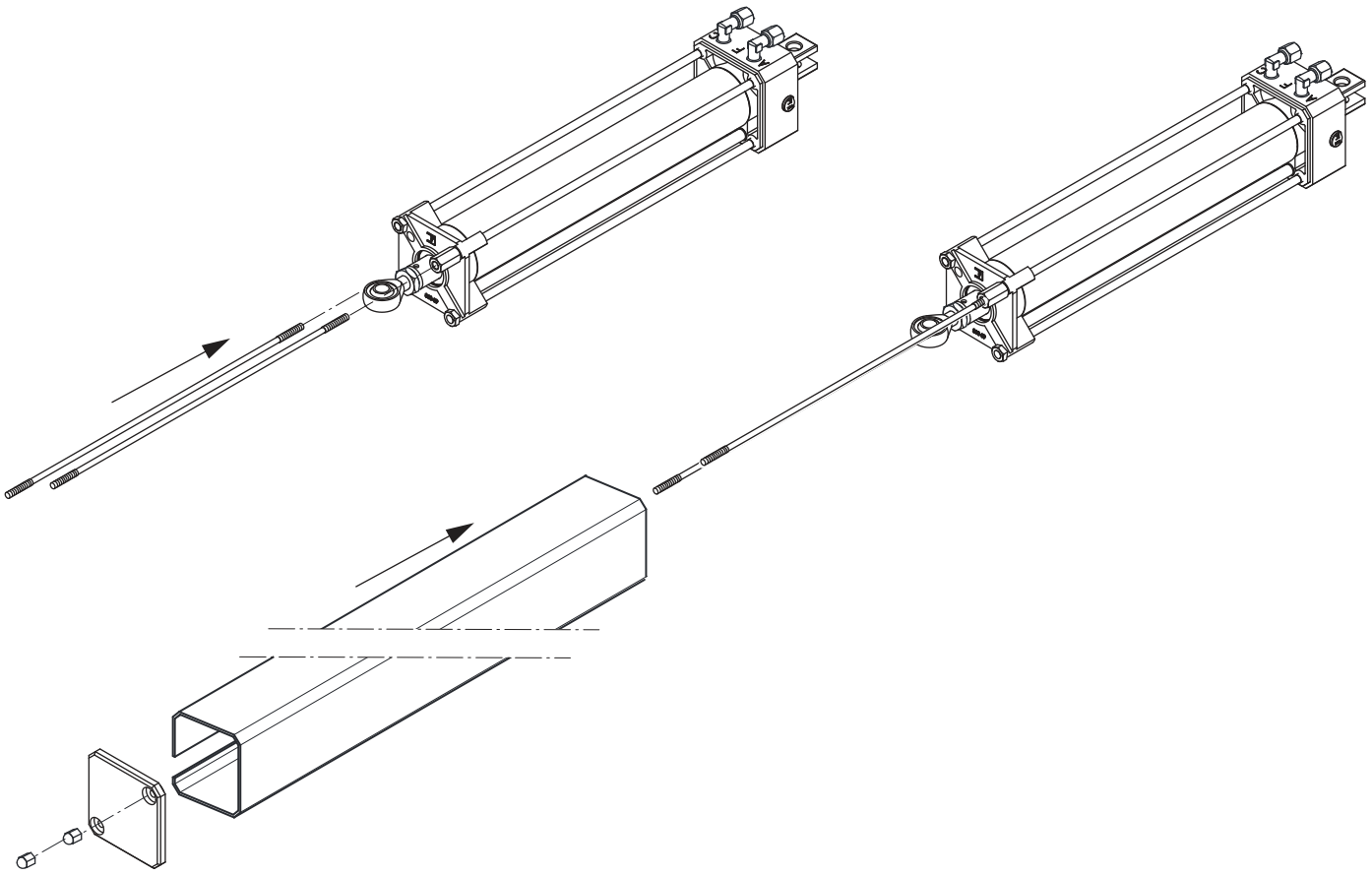


Fig. 12

CENTRALE HYDRAULIQUE MEC 700/80 VENTIL

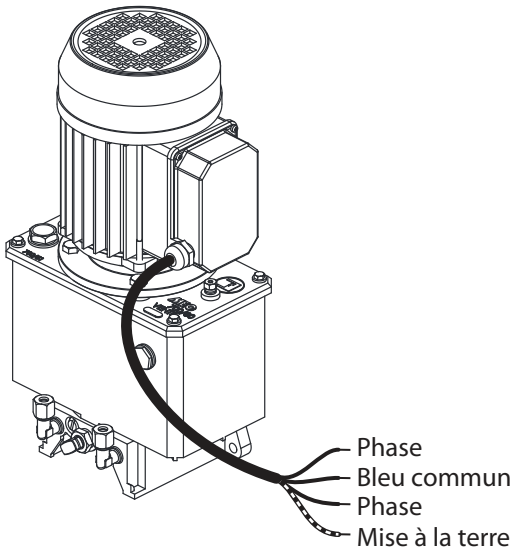


Fig. 13

remettre à l'utilisateur final de l'installation

CARNET D'ENTRETIEN
remettre à l'utilisateur final

FADINI
l'ouvre portail
Made in Italy

Adresse installation:	Mainteneur:	Date:

Typologie d'installation:

- **Portail coulissant:** ☐
- **Porte articulée:** ☐
- **Portail battant:** ☒
- **Barrières routières:** ☐
- **Porte basculant:** ☐
- **Bornes escamotables** ☐
- **Porte accordéon latérale:** ☐
- ..... ☐

Modèle actionneur:	Quantité modèles installés:
Dimensions vantail:	
Poids vantail:	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				

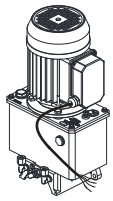
Cachet et Signature
Installateur/Mainteneur

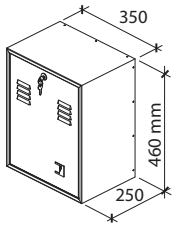
Signature pour l'acceptation
Utilisateur final

Français

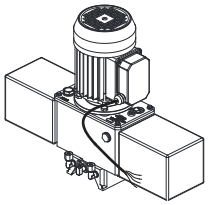
MOTEUR ELECTRIQUE CENTRALE	
Puissance rendue	0,37 kW (0,5 CV)
Tension d'alimentation	230 Vac
Fréquence	50 Hz
Puissance absorbée	510 W
Courant absorbé	2,4 A
Vitesse de rotation moteur	1.350 rpm
Condensateur	20 µF
Service intermittent	S3

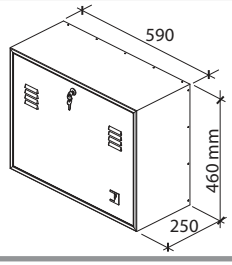
CENTRALE HYDRAULIQUE MEC 700/80 VENTIL (réservoir individuel)	
Portée pompe hydraulique - P6	1,6 l/min
Portée pompe hydraulique - P12	2,6 l/min
Pression maximale	40 atm
Huile	Oil Fadini - cod. 708L
Température de service	-25 °C +80 °C (*)
Réservoir huile	2 l
Poids statique centrale	10 kg
Degré de protection	IP 65 (dans l'armoire)



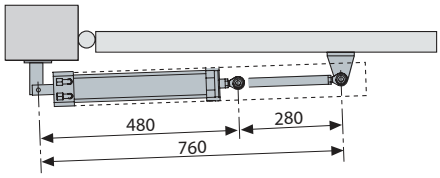


CENTRALE HYDRAULIQUE MEC 700/80 VENTIL (double réservoir)	
Portée pompe hydraulique - P6	1,6 l/min
Portée pompe hydraulique - P12	2,6 l/min
Pression maximale	40 atm
Huile	Oil Fadini - cod. 708L
Température de service	-25 °C +80 °C (*)
Réservoir huile	4,5 l
Poids statique centrale	16 kg
Degré de protection	IP 65 (dans l'armoire)

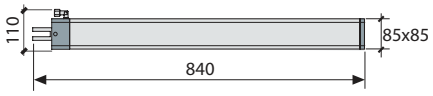




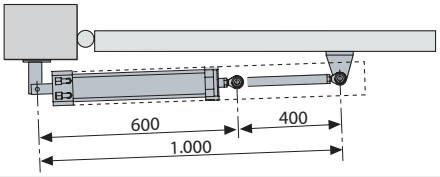
VERIN HYDRAULIQUE COURSE 280 mm	
Course utile tige	280 mm
Diamètre piston	50 mm
Diamètre tige	22 mm
Poids Mec 800 Special	5,5 kg
Dimensions (long. x larg. x haut.)	840x85x110 mm
Poids max. vantail individuel	400 kg
Longueur max. vantail individuel	2,8 m
Force	0 ÷ 7.000 N



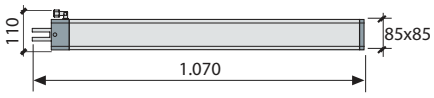
PERFORMANCES	
Fréquence d'utilisation	très intensive
Cycle de service	ouverture ~ 28 s arrêt 30 s fermeture ~ 28 s arrêt 30 s
Temps d'un cycle complet	~ 116 s
Cycles complets ouverture-arrêt-fermeture-arrêt	N° 31/heure
Cycles annuels (8 heures de service par jour)	N° 90.520



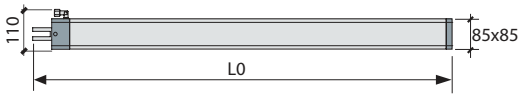
VERIN HYDRAULIQUE COURSE 400 mm	
Course utile tige	400 mm
Diamètre piston	50 mm
Diamètre tige	22 mm
Poids Mec 800 Special	7,2 kg
Dimensions (long. x larg. x haut.)	1.070x85x110 mm
Poids max. vantail individuel	700 kg
Longueur max. vantail individuel	4 m
Force	0 ÷ 7.000 N



PERFORMANCES	avec pompe P6	avec pompe P12
Fréquence d'utilisation	très intensive	très intensive
Cycle de service	ouverture ~ 44 s arrêt 50 s fermeture ~ 44 s arrêt 50 s	ouverture ~ 24 s arrêt 30 s fermeture ~ 24 s arrêt 30 s
Temps d'un cycle complet	~ 188 s	~ 108 s
Cycles complets ouverture-arrêt-fermeture-arrêt	N° 19/heure	N° 34/heure
Cycles annuels (8 heures de service par jour)	N° 55.480	N° 99.280



VERINS AVEC COURSE SPECIALE		
course	**volume huile**	**longueur L0**
500	1,0 litre	1.280 mm
600	1,2 litres	1.480 mm
700	1,4 litres	1.680 mm
800	1,6 litres	1.880 mm
900	1,8 litres	2.080 mm
1.000	2,0 litres	2.280 mm



meccanica FADINI®
Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (VR) Italy
Ph. +39 0442 330422 Fax +39 0442 331054
info@fadini.net - www.fadini.net

CE
Directive 2012/19/UE Elimination des matériels Electriques et Electroniques
INTERDIT JETER DANS LE DECHETS LESMATERIELS NUISIBLES POUR L'ENVIRONNEMENT