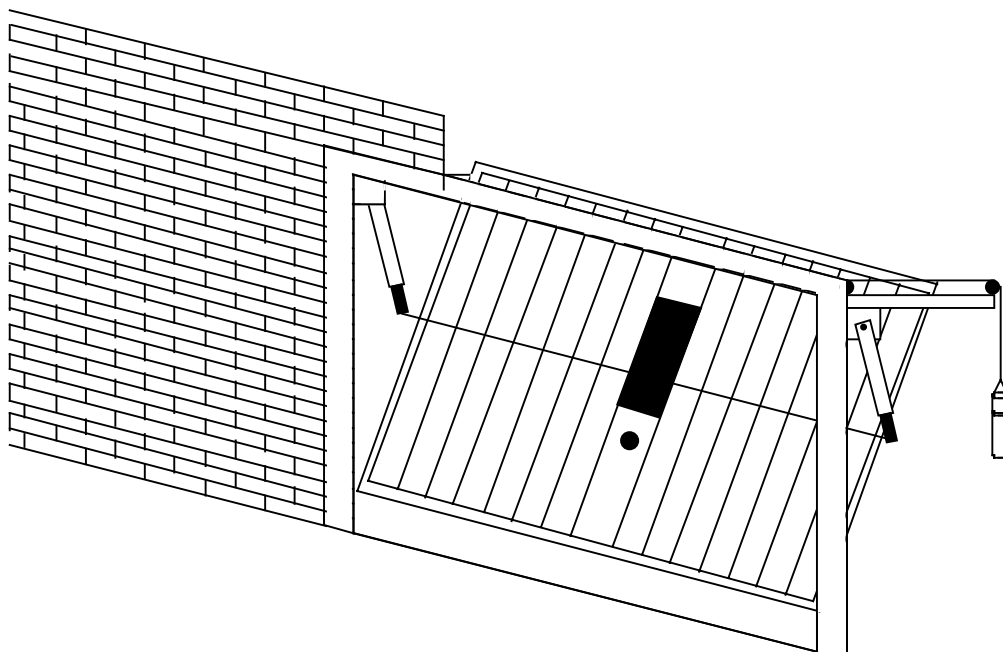




**MANUEL D' UTILISATION
EWR401 + EWR440
"VEKTOR EUROWEIGHT"
Version 2 M 2E**



ATTENTION:

- 1) **LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS ATTENTIVEMENT**
- 2) Gardez les commandes de l'automatisme (bouton-poussoir, télécommande,...) hors de la portée des enfants.
- 3) Ce manuel d'instructions est adressé uniquement au personnel qualifié qui a connaissance des critères de construction et des dispositifs de protection contre les accidents en ce qui concerne les portes de garage motorisées.
- 4) **Nous n' accordons aucune garantie pour les dommages dus à une erreur de montage !**

A. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU MOTOREDUCTEUR VEKTOR

Euro-weight est un moto réducteur irréversible utilisé pour la motorisation de portes basculantes non-débordantes équilibrées par des contre-poids ou par des ressorts.

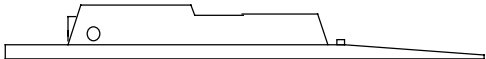
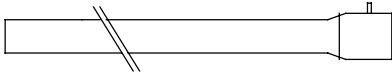
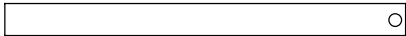
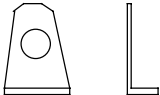
	Equilibrage	
	Par contre-poids	Par ressorts
Largeur maximale de la porte Poids maximum du tablier de porte	4 m 300 Kg	3 m 135 Kg
Couple maxi	300 Nm	
Vitesse de l'arbre	1,8 min-1	
Puissance moteur	170 W	
Intensité	1 A	
Condensateur	12,5 µF	
Temps maxi. travail continu	20 min	
Intensité du trafic	30 cycles / h	
Température de fonctionnement	- 20 à + 70 °C	
Poids	13 Kg	
Bruit	35 dB	
Indice de protection	IP 300	

B. DESCRIPTION DU MATERIEL

Pour effectuer la motorisation d'une porte basculante non-débordante vous devez disposer de:

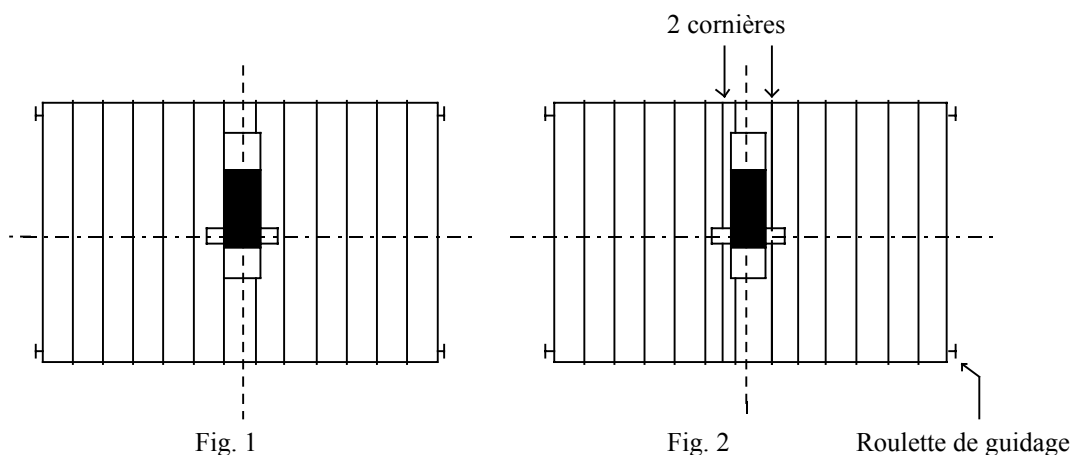
- 1 moto réducteur VEKTOR EURO
- 1 jeu d'accessoires pour pose centrale

Les différents éléments sont repris et référencés ci-dessous:

Réf.	Quantité	Libellé	Dessins
A	1	Moto réducteur avec châssis	A 
B	2	Arbres horizontaux	B 
C	2	Lattes creuses	C 
D	2	Lattes pleines	D 
E	2	Cornières de fixation	E 
F	2	Guides d'arbre	F 
G	2	Vis M8/40	G 
H	2	Ecrous nylstop M8	H 

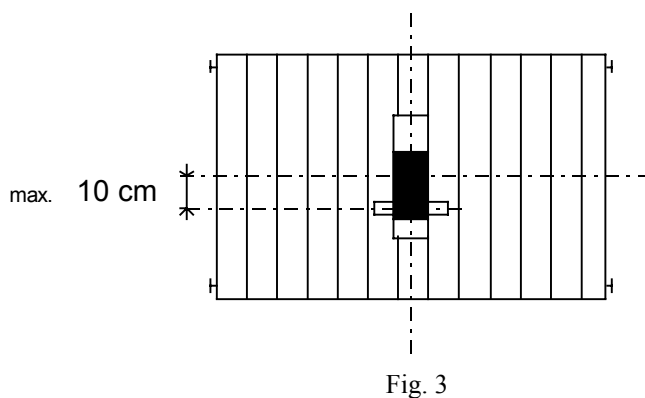
C. MONTAGE MECANIQUE

1) FIXATION DU MOTOREDUCTEUR SUR LE TABLIER DE PORTE



Le moto réducteur est installé au milieu de la porte directement sur le tablier si celui-ci le permet (Fig. 1) sinon fixez 2 cornières sur toute la hauteur de la porte et placez-le entre celles-ci. (Fig. 2)

Pour les portes à contre-poids qui se manœuvrent facilement, il est recommandé de disposer les arbres de sortie du moto réducteur à mi-hauteur entre les roulettes de guidage du tablier de porte.



Dans les cas où la porte se met difficilement en mouvement en phase de fermeture, il est préférable de placer les arbres de sortie quelques cm plus bas (max. 10 cm). (Fig. 3)

Pour les portes à ressorts disposez les arbres de sortie 2 cm au-dessus des plaques de fixation des ressorts sur le tablier de porte. De cette manière le moto réducteur peut transmettre un couple de fermeture maximal.

2) FIXATION DES BRAS TELESCOPIQUES VERTICAUX

Certaines huisseries de portes non-débordantes disposent d'une plaque avec trou à l'intersection du rail de guidage vertical et horizontal permettant la fixation du bras télescopique.

Sinon soudez une plaque à l'intersection des rails ou utilisez la cornière "E" fournie.

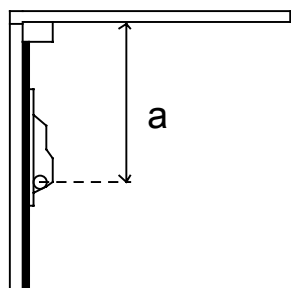


Fig. 4

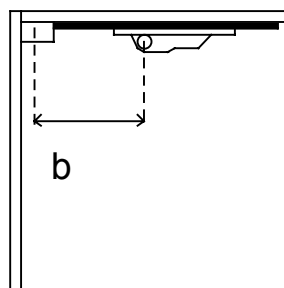


Fig. 5

La détermination du point de fixation dans cette plaque se fait en mesurant la longueur "a" entre le bas du rail de guidage horizontal jusqu'au centre de l'arbre de sortie de l'opérateur avec tablier de porte en position de fermeture. Déduisez ± 30 mm de la longueur "a", vous obtenez la longueur "b" ($b = a - 30\text{mm}$).

Placez le tablier de porte en position d'ouverture et reportez la longueur "b" obtenue à partir du centre de l'arbre vers la plaque de fixation.

L'intersection du report de la longueur "b" sur un trait tracé à ± 30 mm en dessous du bas du rail horizontal vous donne le centre du trou de fixation de 10mm de diamètre que vous percerez.

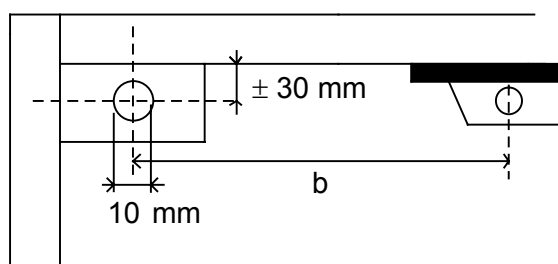


Fig. 6

De cette manière on obtient un déplacement minimal entre les deux parties des bras télescopiques ce qui garantit un mouvement stable et régulier.

Attachez à présent les lattes creuses "C" aux cornières de fixation "E" ou au point de fixation existant à l'aide des vis "G" et écrous nylstop "H" fournis.

3) PLACEMENT DES GUIDES D'ARBRE "F"

Placez les guides d'arbres "F" fournis à environ 5mm du bord latéral du tablier de porte à une hauteur telle que les arbres soient placés de niveau. (Fig. 7)

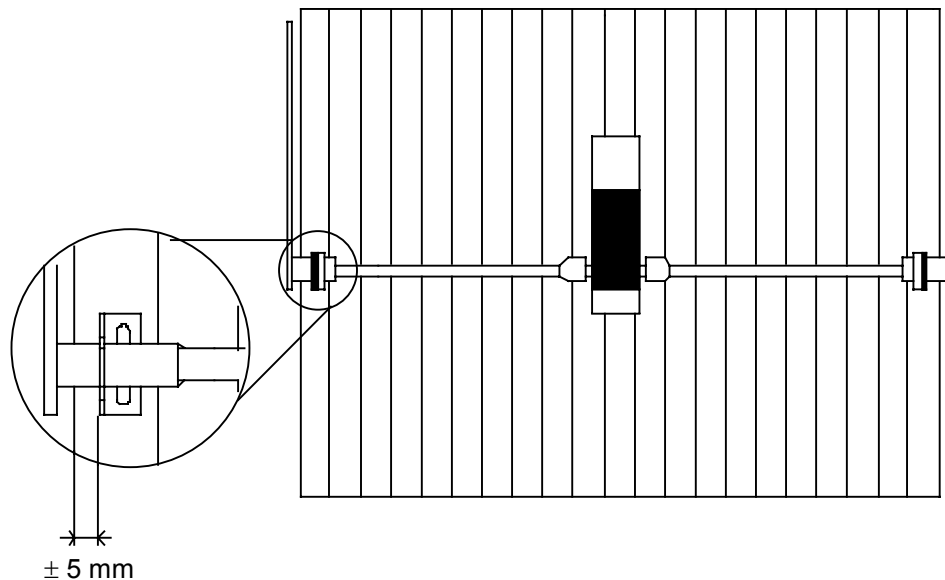


FIG 7

4) MISE À LONGUEUR DES ARBRES HORIZONTAUX

Glissez le partie cannelée de l'arbre horizontal sur l'arbre de sortie du moto réducteur Réduisez la longueur de l'arbre horizontal à une distance de 15mm de la latte creuse maintenue à la verticale. (Fig.8)

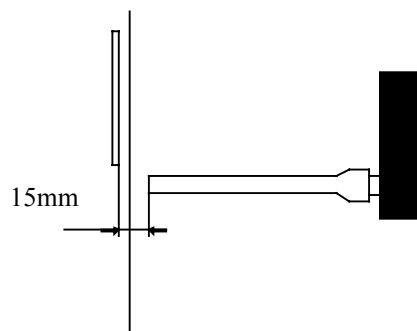


FIG 8

5) MISE À LONGUEUR DES LATTES CREUSES DES BRAS TÉLÉSCOPIQUES

Déplacez la porte de la position fermée à la position ouverte en observant la distance entre la latte creuse et l'arbre horizontal dans les différentes positions. Si la latte est trop longue coupez-la en veillant que la partie creuse du bras télescopique une fois assemblé couvre le plus possible la partie pleine afin de garantir une surface de coulissement maximale et soit distante d'environ $40 \pm 5\text{mm}$ du centre du pivot d'entraînement.

N'oubliez pas d'ébavurer les lattes creuses après la coupe.

Graissez les guides de coulissement des bras télescopiques avant de les assembler définitivement.

6) ASSEMBLAGE ARBRE HORIZONTAL - BRAS TÉLÉSCOPIQUE

Après avoir monté les arbres horizontaux sur le moto réducteur et placé les bras télescopiques, il faut maintenant assembler la partie tubulaire du bras télescopique à l'arbre horizontal par soudure ou par boulon M8. Attention, la porte doit être parfaitement fermée avant d'effectuer les soudures ou le percement pour les boulons.

Dans le cas d'assemblage - par soudure, elle doit être faite sur tout le pourtour de l'arbre.

- par boulonnage, il faut effectuer les percements avec précision afin d'obtenir un assemblage sans jeu (éviter l'ovalisation des trous).

7) RÉÉQUILIBRAGE DE LA PORTE BASCULANTE

Le poids du tablier de porte a été augmenté par le placement du moto réducteur et de ses accessoires il faut à présent rééquilibrer l'ensemble.

Système à contre-poids

Actionnez le dispositif de déblocage du moto réducteur de sorte à pouvoir manœuvrer à nouveau la porte manuellement et augmentez le contre-poids afin de retrouver le fonctionnement d'une porte équilibrée.

Système à ressorts

Consultez les instructions de réglage de la force de traction des ressorts d'équilibrage délivrées par le constructeur afin de compenser l'augmentation du poids de tablier de porte.

E. RACCORDEMENT ELECTRIQUE ET REGLAGE DE L'INSTALLATION

Le moto réducteur VEKTOR EURO - WEIGHT EWR401 est doté d' une logique de commande M 2E intégrée. Différentes configurations d' installation sont obtenues en fonction des options choisies telles que:

- fin de course de sécurité pour portillon
- serrure électro-magnétique

Le câble électrique qui relie le moto réducteur placé sur le tablier au réseau devra être fixé au bras télescopique au moyen d' attaches en plastique, comme indiqué sur la figure 9. Le câble devra former des courbes afin de ne pas être soumis à des tensions pendant le mouvement de la porte.

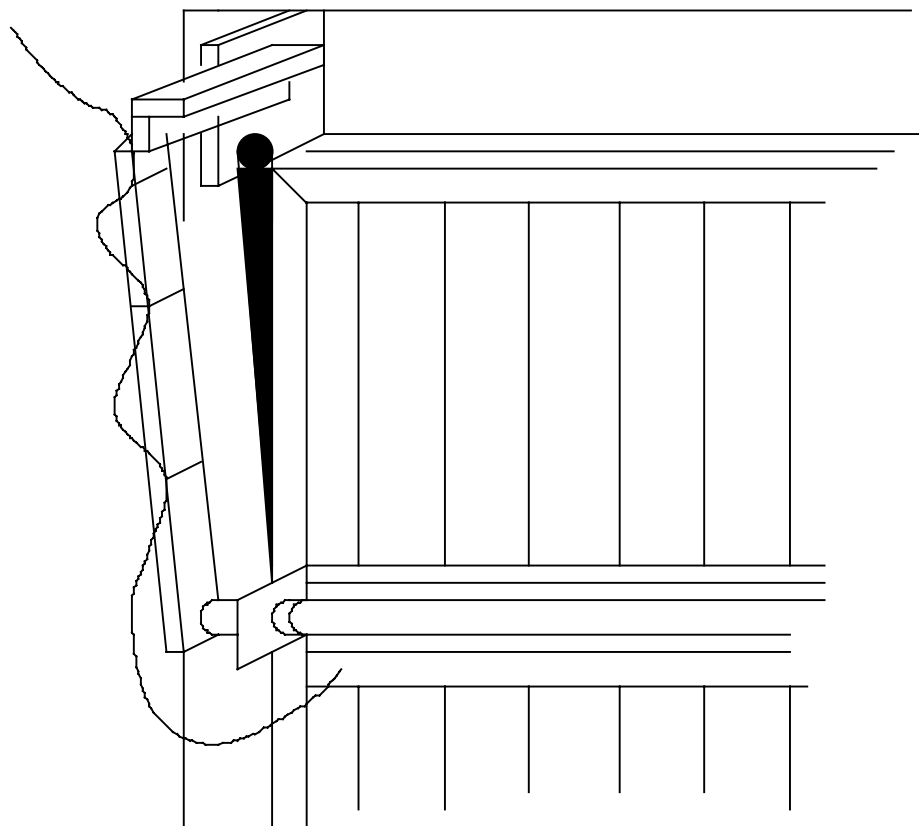


Fig. 9

Le moto réducteur est composé de différents éléments illustrés à la figure 10.

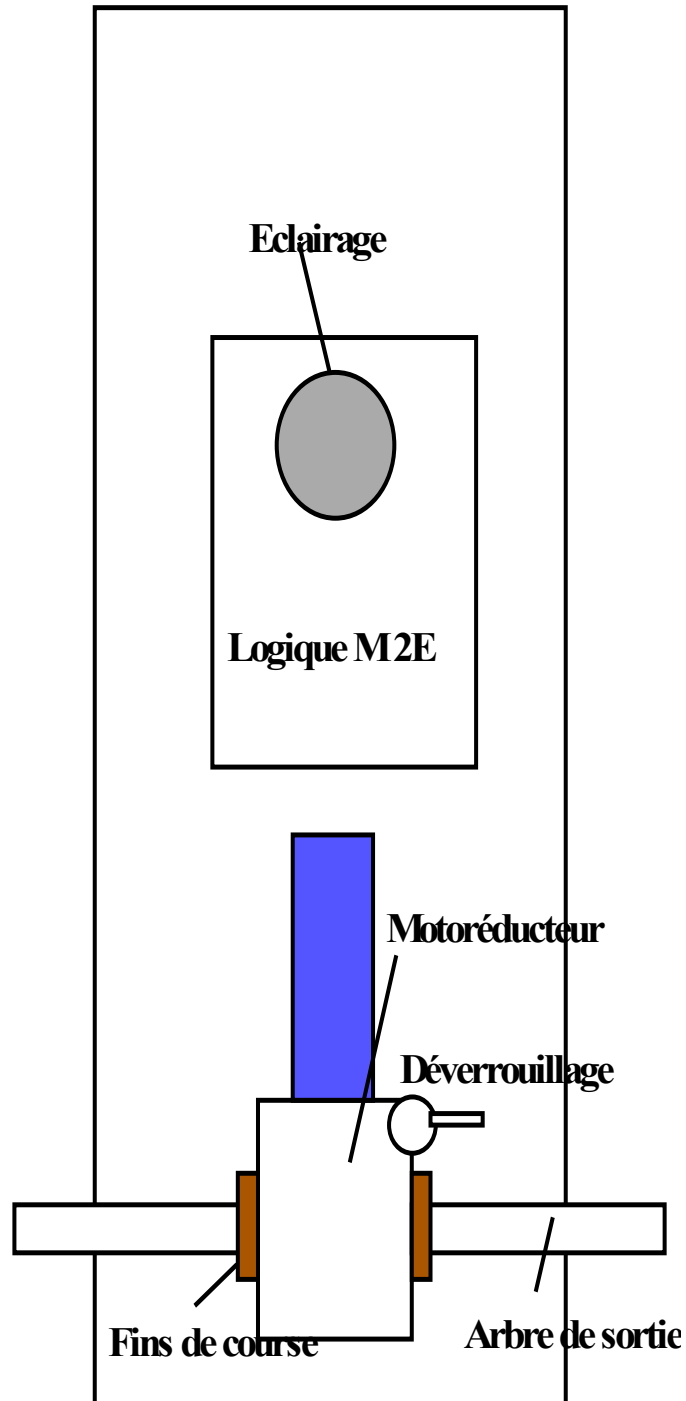


Fig. 10

Schéma de câblage moto réducteur VEKTOR EURO-WEIGHT -coffret de commande M 2E .

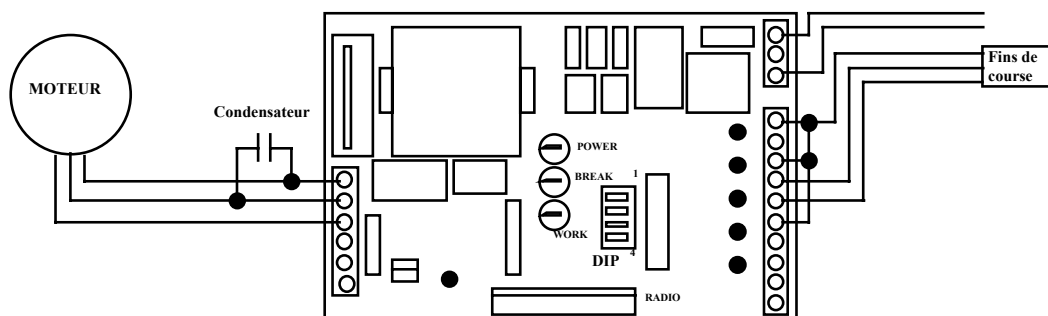
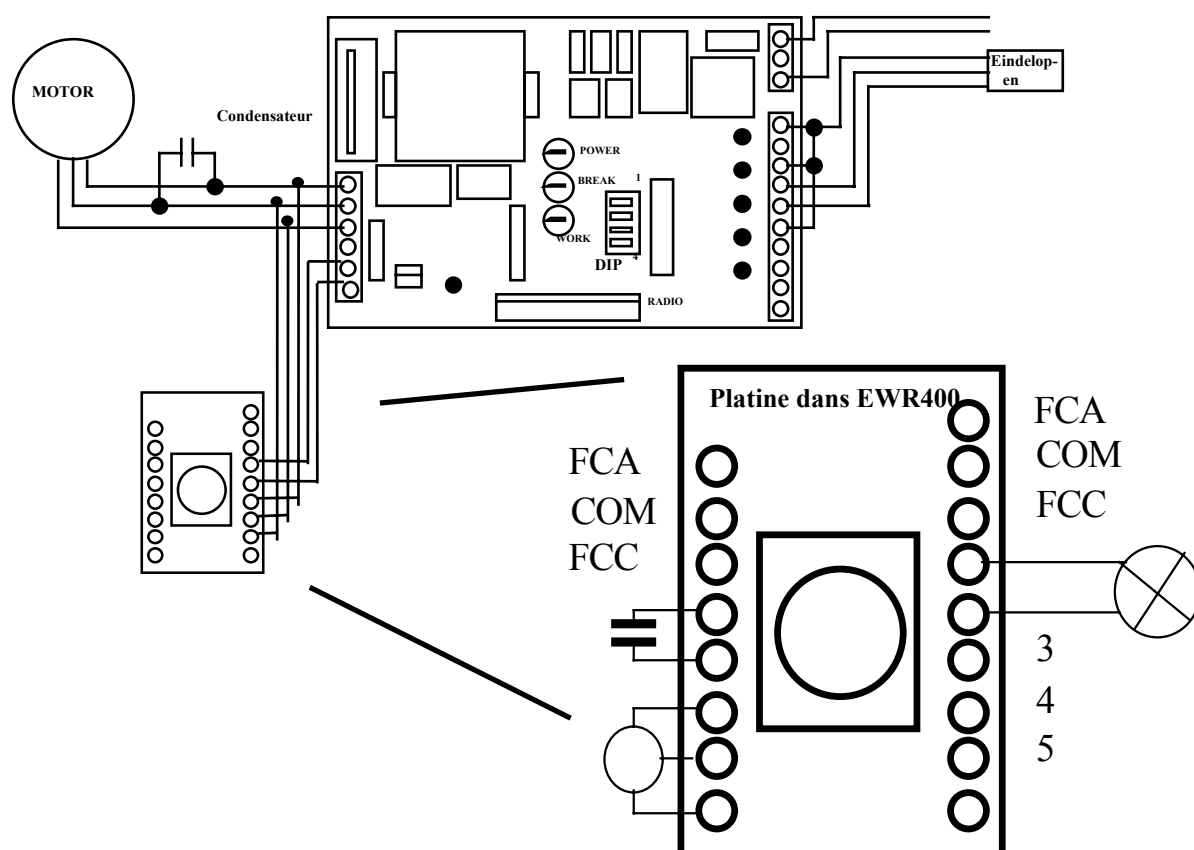


Fig 11

Schéma de câblage opérateur double VEKTOR EURO-WEIGHT - avec commande M 2E et platine de connection pré-cabler dans EWR400.



Assurez - vous que rien ne se trouve dans le chemin de la porte avant d' exécuter un déplacement automatique. L' automatisme que vous avez installé fonctionne de la manière suivante: à chaque action sur le bouton - poussoir de l' émetteur ou sur le bouton - poussoir placé à l' intérieur du garage (connection entre bornes 5 et 9)

- le moteur ouvre la porte;
- le moteur s' arrête;
- le moteur ferme la porte.

Réglage des fins de course électriques

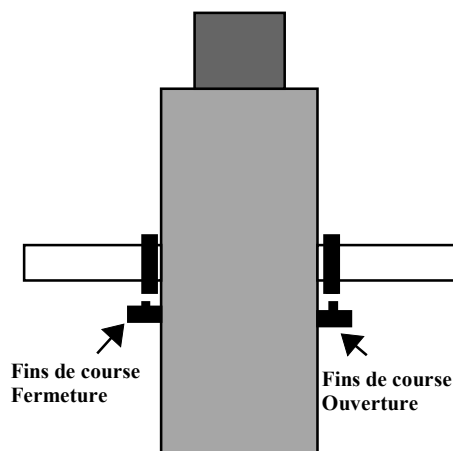


Fig. 12

- Sur le côté gauche du réducteur est placé la fin de course qui commande l'arrêt du moteur électrique en fermeture.
- Sur le côté droit du réducteur est placés la fin de course qui commandent l'arrêt du moteur électrique en ouverture.
- Relevez le levier de déverrouillage mécanique de la porte.
- Amener manuellement la porte en position ouverte.
- Déplacez la butée d'ouverture montée sur le disque en face du fin de course d'ouverture afin de l'actionner
- Amenez la porte en position de fermeture.
- Procédez au réglage de la butée de fermeture comme pour la butée d'ouverture.
- Maintenant on peut programmer la logique de commande M 2E.
Voir le manuel du M 2E.
- Effectuez maintenant un essai de déplacement motorisé et si nécessaire régler les butées de fin de course.

G. Dispositif de déblocage d'urgence

Le VEKTOR EURO-WEIGHT est fourni avec un dispositif de déverrouillage accessible de l'intérieur.

En cas de coupure de courant, relever le levier vers le haut pour débloquent le moto réducteur et ouvrir la porte manuellement.

Lorsque la motorisation comporte une serrure électro-magnétique n'oubliez pas de déverrouiller celle-ci en cas de panne de courant pour ouvrir la porte.

H. Entretien

- Graissez chaque année les guides de coulissement des bras télescopiques ainsi que le points de pivot.
- Vérifiez régulièrement le fonctionnement mécanique de la porte.

INSTALLATION AVEC OPTIONS

1. Fin de course de sécurité pour portillon

Toute porte basculante motorisée dotée d'un portillon devra comporter un fin de course placé à proximité de celle-ci, détectant son ouverture et empêchant ainsi toute manœuvre.

Le contact NF du fin de course sera connecté en série entre les bornes 9 et 4 du bornier de la carte M2E.

(Le pontage existant doit être remplacé)

2. Serrure électro- magnétique

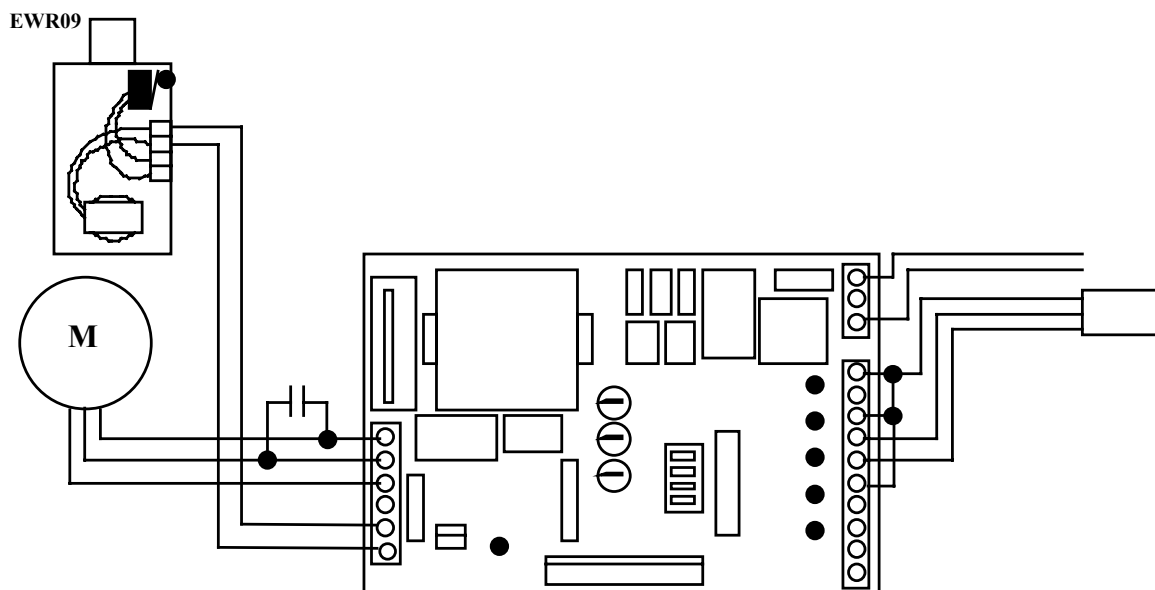


Fig. 14

Suggestions de montage d' un opérateur EURO-WEIGHT sur une porte basculante non-débordante montée avec mécanisme ROB à ressorts type 710 000.

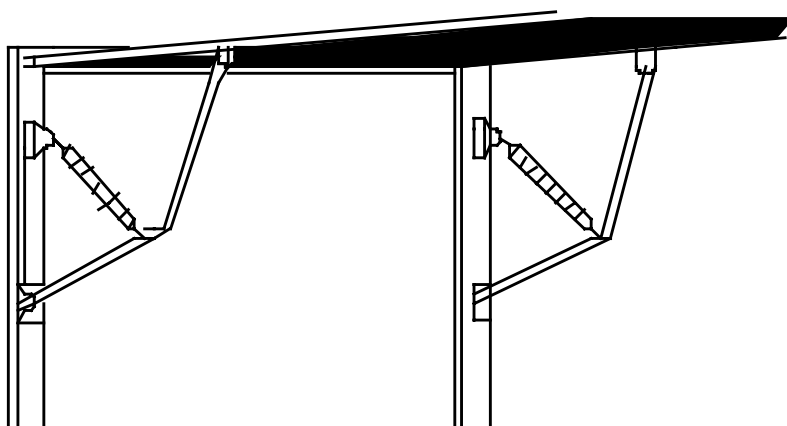


Fig. 15

Montage des bras télescopiques

Pour pouvoir fixer les bras télescopiques en leur point d' attache supérieur, il faut libérer un espace entre le tablier de la porte et les ressorts.

Pour ce faire:

- Ouvrez complètement la porte de garage c à d, amener le tablier de la porte à l' horizontale.
- Bloquez le tablier dans cette position à l' aide d' un visse-grippe dans le rail de sorte que la porte ne puisse redescendre d' elle-même.
- Otez un des ressorts en introduisant une tige dans un des trous de la latte de réglage illustrée Fig. 16.

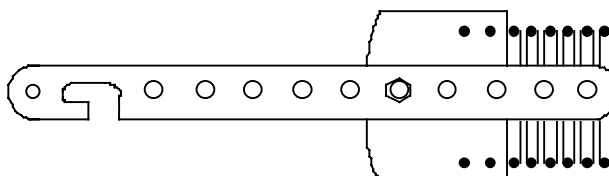


Fig. 16

Tirez cette tige vers vous en prenant appui avec votre pied contre le mur

Décrochez maintenant le ressort du bras pliant, ensuite détachez-le du haut.

- Introduisez un boulon M12 dans l'attache de fixation fixe du ressort avec la tête côté tablier de porte. Fixez-le à l'aide d'un écrou. Accrochez maintenant le ressort au boulon et maintenez-le à l'aide d'un écrou auto serrant (Nylstop) en laissant du jeu entre les 2 écrous et l'attache du ressort.
- L'application du procédé susmentionné aura pour effet de tourner le point d'accrochage supérieur du ressort d'un quart de tour sur un boulon M12 ce qui l'éloigne du tablier de la porte et libère un espace d'environ 25mm entre le tablier de la porte et le ressort.

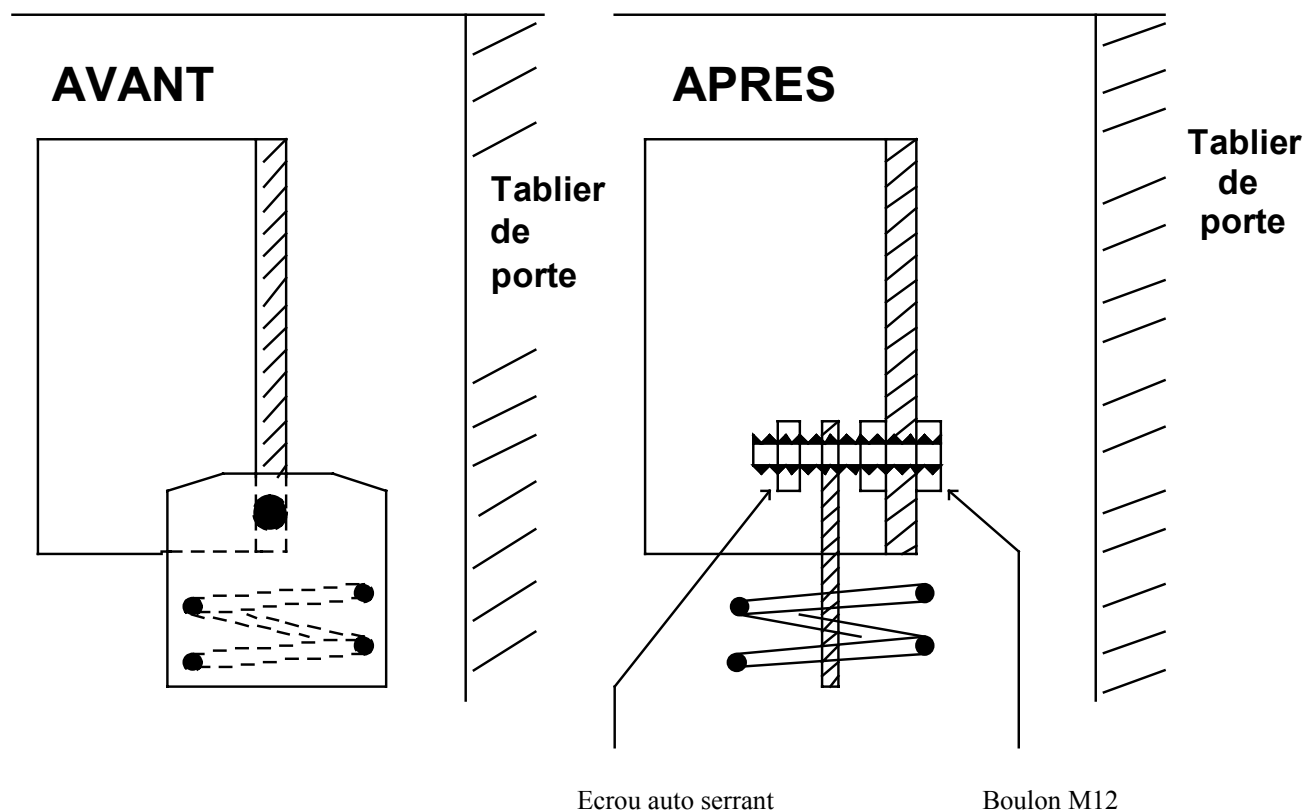


Fig. 17

- Rattachez maintenant le ressort au bras pliant, en utilisant une tige comme lors du décrochage.
- Procédez maintenant de la même manière pour l'autre ressort.
- Débloquez le tablier en enlevant le visse-grippe.

1. Caractéristiques

Alimentation	230 Vac 50/60 Hz
Dimensions	150 mm x 90 mm
Sortie moteur	230 Vac 500 W
Fusible F1 (24V)	2 A
Fusible en ligne F2(220V)	5 A
Sortie éclairage	230 Vac 100 W max
Sortie 24V	24 Vdc 500 mA max
Contact relais	16 A
Réglage de force	35 - 98 %
Réglage temps de travail	4 - 90 secs.
Fermeture automatique	4 - 90 secs.
Temps d'inversion en cas d'arrêt d'urgence	0 sec.

- Fiable et robuste
- Immunisé aux perturbations induites
- Protection extra contre décharges atmosphériques et électrostatiques
- Agréé EMC en ce qui concerne les émissions électromagnétiques
- Indiqué pour des moteurs avec ou sans embrayage à friction
- Fonctions programmables: commande à impulsion ou fermeture automatique.
- Sortie éclairage
- Photocellule et barre de sécurité activés pendant la fermeture
- Embrayage électronique réglable de 35 jusqu'à 98 %
- Temps de travail réglable de 4 à 90 secs.
- Fermeture automatique de 4 à 90 secs.
- Contrôle électronique qui bloque la logique en cas de dysfonctionnements.
- **Des connections erronées ou manquantes du moteur empêchent le fonctionnement correct de la centrale.**
- **Le clignotant rapide de la LED rouge LD6 indique que le contrôle électronique est en fonction et que la commande est bloquée. Supprimez la cause de la panne et donnez à nouveau une impulsion START.**

2. Installation et réglage

Utilisez toujours des câbles séparés pour les différents circuits.

Trimmers / potentiomètres:

WORK	Réglage du temps de travail
BREAK	Réglage du temps de la fermeture automatique
POWER	Réglage de la force du moteur

DIP-Switches / paramètres:

DIP 1 ON	Insertion d'un pic de puissance au démarrage moteur	
DIP 1 OFF	Puissance réglée par POWER	
DIP 2 ON	Fermeture automatique	
DIP 2 OFF	Commande normale - pas de fermeture automatique	
DIP 3 ON	Coup final de 2s, insère un pic de poussée en fin de	cycle lors du ralentissement pour
assurer une	fermeture parfaite	
DIP 3 OFF	Pas de coupe finale	
DIP 4 ON	Préalarme de 2s	
DIP 4 OFF	Pas de préalarme	

N.B. La programmation des fonctions et la mise au point des dip-switches doivent être effectuées hors tension.

Contrôlez toujours le temps de travail à partir d'une porte fermée.

3. Connections

Il faut utiliser la logique selon les normes de sécurité UNI8612 et selon une installation standard correcte.

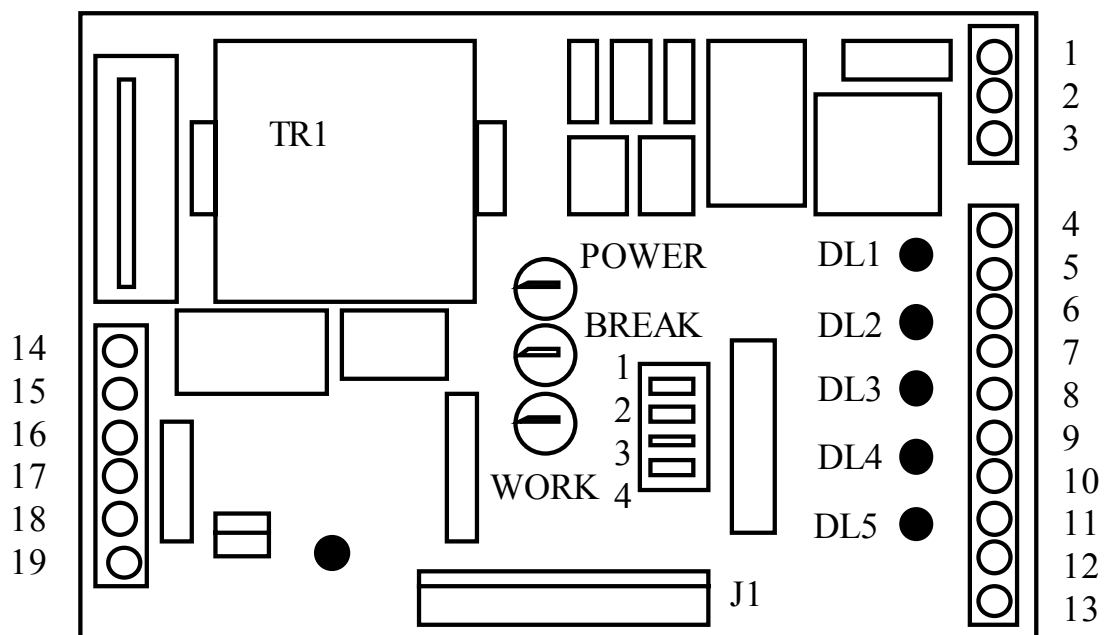
N.B. Toutes les connexions doivent être effectuées hors tension.

Les LED's vous indiquent notamment:

- DL1** Start
- DL2** Stop
- DL3** Barrière infra-rouge
- DL4** Fin de course ouverture
- DL5** Fin de course fermeture
- DL6** Contrôle de moteur

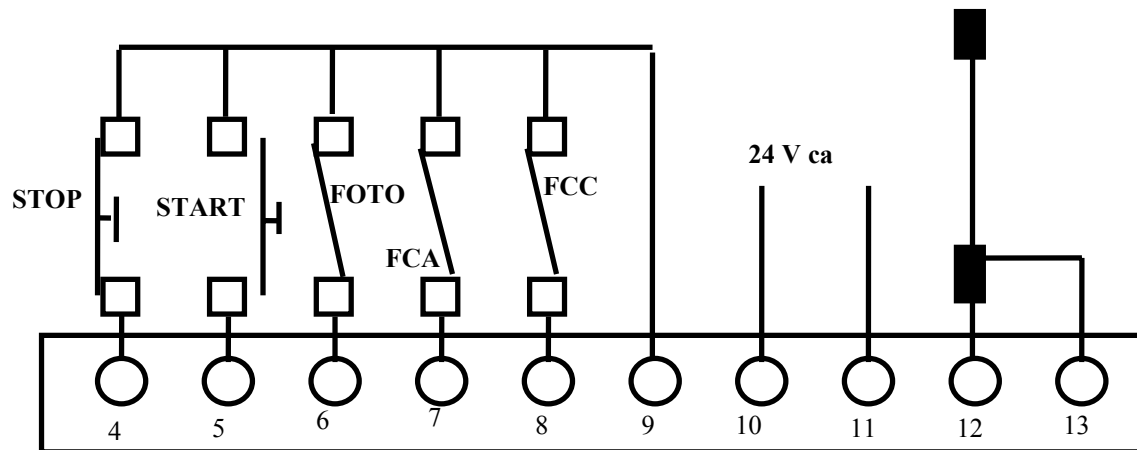
Le fabricant n'est pas responsable pour les conséquences dues au non-respect de ces règles.

Vue générale de la plaque Mach 2E:



Connections:

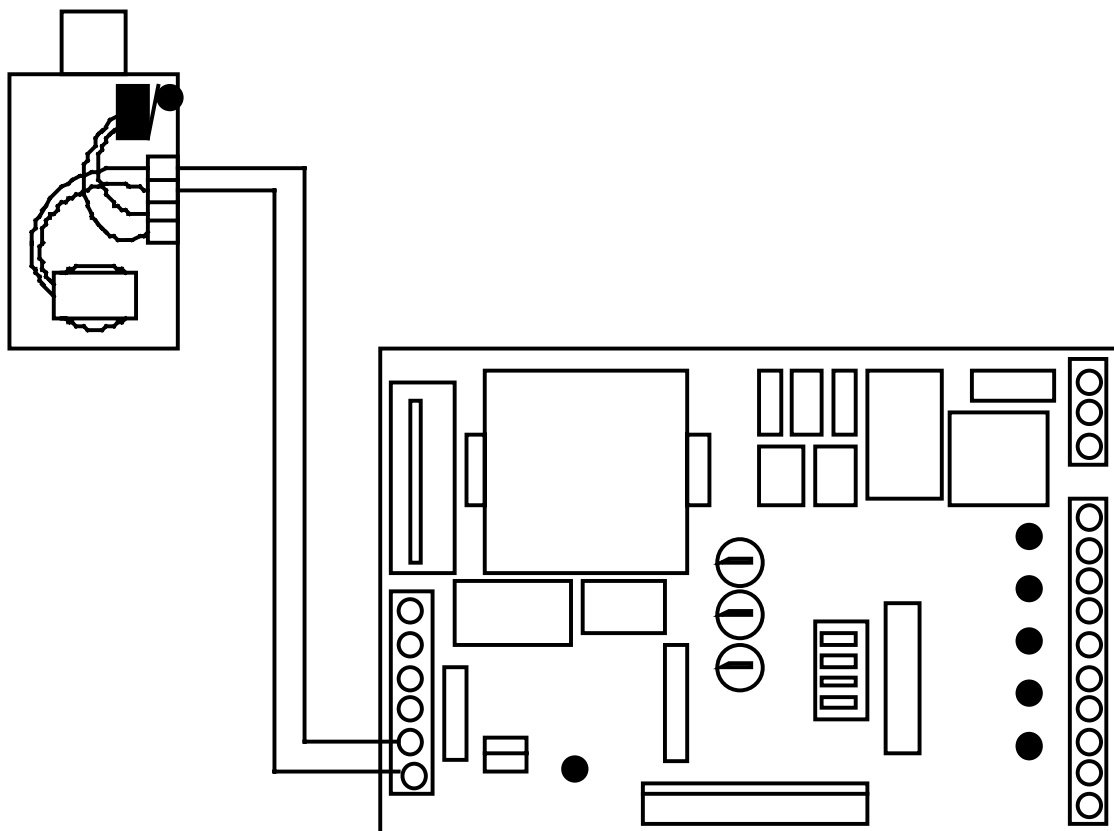
1	L	réseau 230 Vac ligne active	
2	PE	masse	
3	N	réseau 230 Vac ligne neutre	
4	STOP		NC
5	START (impulsionnelle)		NO
6	photocellule et autres sécurités		NC
7	fin de course position ouverte		NC
8	fin de course position fermée		NC
9	commun commandes		--
10	sortie 24Vac pour accessoires		
11	sortie 24Vac		
12	centre coax antenne		
13	masse antenne		
14	phase d'ouverture moteur		
15	phase de fermeture moteur		
16	commun moteur		
17	sortie lampe externe 230Vac		
18	sortie lampe clignotante 230Vac		
19	commun pour les deux lampes		



Connection d'un verrou électromagnétique:

Parce que la sortie pour la lampe clignotante est NON-clignotante, on peut brancher le verrou électro-magnétique sur les bornes 18 - 19 (voir schéma).

Le **DIP 4** sur **ON**, pour que le verrou soit activé 2 secondes avant que le moteur se mette en route.



4. Fonctions

Démarrage du mouvement à force max. durant 1 seconde

Placez le dip-switch 1 sur ON.

Fermeture automatique

placez le dip-switch 2 sur ON.

Réglez le temps durant lequel la porte reste ouverte avec trimmer BREAK.

Coup final de 2s

placez le dip-switch 3 sur ON.

Insérez un pic de poussée en fin de cycle lors du ralentissement pour assurer une fermeture parfaite.

Mémorisation du temps de travail

Un micro-processeur enregistre le temps de travail du moteur.

Si la porte est ouverte à moitié, le micro-processeur en tient compte durant la fermeture de la porte.

N.B. La programmation des fonctions et la mise au point des dip-switches doivent être effectuées hors tension.

5. Fonctions de sécurité

- Avant d'ouvrir la porte, le micro-processeur contrôle d'abord toutes les connections et ne fonctionne pas si une ou plusieurs connections de sécurité sont interrompues.
- Le micro-processeur n'accepte aucune impulsion durant 2 secondes après avoir reçu une impulsion Start. Cela pour des raisons d'interférence.
- Quand le bouton poussoir STOP est activé, la porte arrête immédiatement tout mouvement.
- Fonctionnement des photocellules et barrière de sécurité.
 - Pendant l'ouverture : pas activé
 - Pendant que la porte est ouverte : la porte ne se ferme pas
 - Pendant la fermeture : Le moteur s'arrête et après 2 secondes la porte s'ouvre à nouveau.

La logique M2E fonctionne suivant les normes concernant la compatibilité électro-magnétique et les normes émises par l' EU.

Spécifiquement la logique fonctionne selon les normes 89/336/EEC et 92/31/ECC.

Si vous avez des problèmes ou des questions durant l'installation de cette logique, n'hésitez pas à contacter notre service technique au numéro 09/380.40.20



Manuel logique de commande
M 2E

1. Caractéristiques

Alimentation	230 Vac	50/60 Hz
Dimensions	150 mm x	90 mm
Sortie moteur	230 Vac	500 W
Fusible F1 (24V)	2 A	
Fusible en ligne F2 (220V)	5 A	
Sortie éclairage	230 Vac	100 W max
Sortie 24V	24 Vdc	500 mA max
Contact relais	16 A	
Réglage de force	35 - 98 %	
Réglage temps de travail	4 - 90 secs.	
Fermeture automatique	4 - 90 secs.	
Temps d'inversion en cas d'arrêt d'urgence	0 sec.	

- Fiable et robuste
- Immunisé aux perturbations induites
- Protection extra contre décharges atmosphériques et électrostatiques
- Agréé EMC en ce qui concerne les émissions électromagnétiques
- Indiqué pour des moteurs avec ou sans embrayage à friction
- Fonctions programmables: commande à impulsion ou fermeture automatique.
- Sortie éclairage
- Photocellule et barre de sécurité activés pendant la fermeture
- Embrayage électronique réglable de 35 jusqu'à 98 %
- Temps de travail réglable de 4 à 90 secs.
- Fermeture automatique de 4 à 90 secs.
- Contrôle électronique qui bloque la logique en cas de disfonctionnements.
- **Des connections erronées ou manquantes du moteur empêchent le fonctionnement correct de la centrale.**
- **Le clignotant rapide de la LED rouge LD6 indique que le contrôle électronique est en fonction et que la commande est bloquée. Supprimez la cause de la panne et donnez à nouveau une impulsion START.**

2. Installation et réglage

Utilisez toujours des câbles séparés pour les différents circuits.

Trimmers / potentiomètres:

WORK	Réglage du temps de travail
BREAK	Réglage du temps de la fermeture automatique
POWER	Réglage de la force du moteur

DIP-Switches / paramètres:

DIP 1 ON Insertion d'un pic de puissance au démarrage moteur
DIP 1 OFF Puissance réglée par POWER

DIP 2 ON Fermeture automatique
DIP 2 OFF Commande normale - pas de fermeture automatique

DIP 3 ON Coup final de 2s, insère un pic de poussée en fin de cycle lors du ralentissement pour assurer une fermeture parfaite
DIP 3 OFF Pas de coupe finale

DIP 4 ON Préalarme de 2s
DIP 4 OFF Pas de préalarme

N.B. La programmation des fonctions et la mise au point des dip-switches doivent être effectuées hors tension.

Contrôlez toujours le temps de travail à partir d'une porte fermée.

3. Connections

Il faut utiliser la logique selon les normes de sécurité UNI8612 et selon une installation standard correcte.

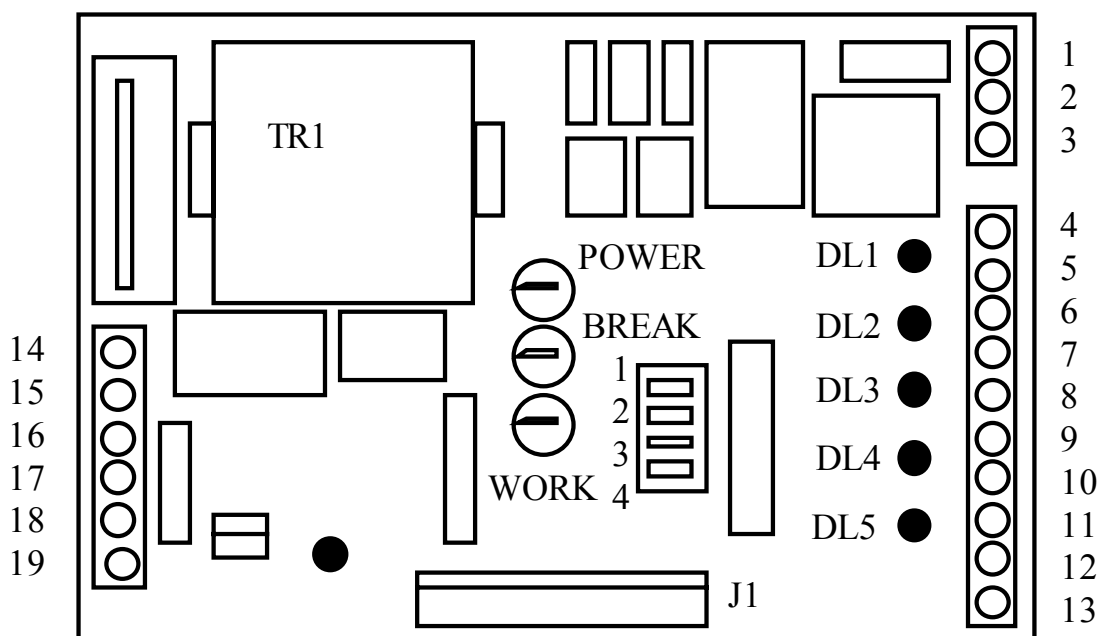
N.B. Toutes les connexions doivent être effectuées hors tension.

Les LED's vous indiquent notamment:

- DL1 Start
- DL2 Stop
- DL3 Barrière infra-rouge
- DL4 Fin de course ouverture
- DL5 Fin de course fermeture
- DL6 Contrôle de moteur

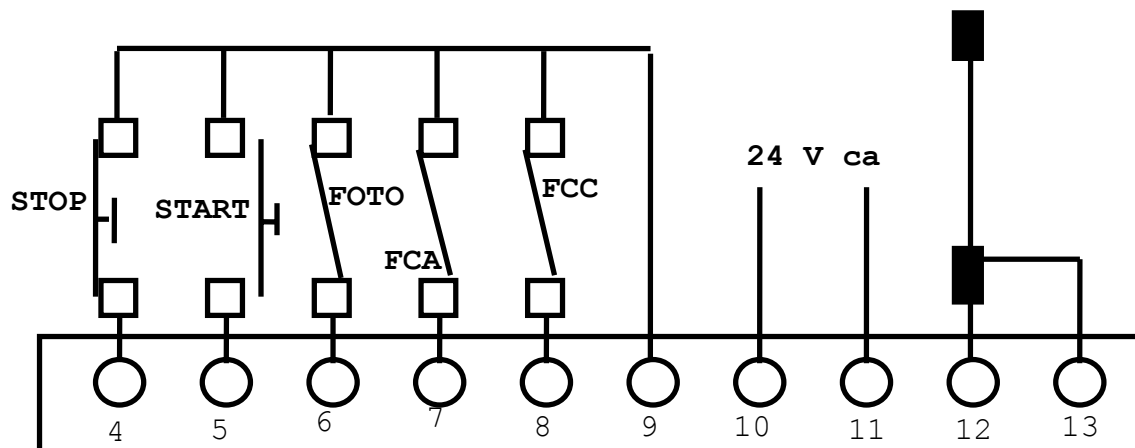
Le fabricant n'est pas responsable pour les conséquences dues au non-respect de ces règles.

Vue générale de la plaquette Mach 2E:



Connections:

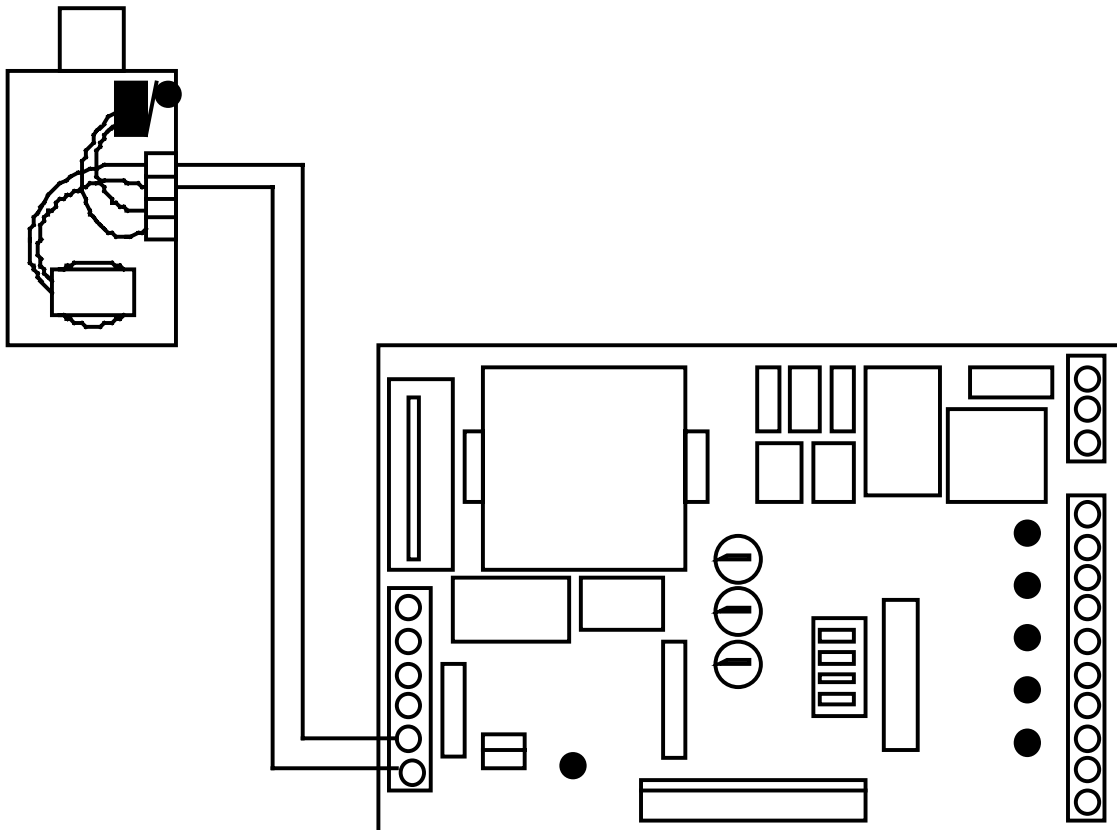
1	L	réseau 230 Vac ligne active	
2	PE	masse	
3	N	réseau 230 Vac ligne neutre	
4	STOP		NC
5	START (impulsionnelle)		NO
6	photocellule et autres sécurités		NC
7	fins de course position ouverte		NC
8	fins de course position fermée		NC
9	commun commandes		--
10	sortie 24Vac pour accessoires		
11	sortie 24Vac		
12	centre coax antenne		
13	masse antenne		
14	phase d'ouverture moteur		
15	phase de fermeture moteur		
16	commun moteur		
17	sortie lampe externe 230Vac		
18	sortie lampe clignotante 230Vac		
19	commun pour les deux lampes		



Connection d'un verrou électromagnétique:

Parce que la sortie pour la lampe clignotante est NON-clignotante, on peut brancher le verrou électro-magnétique sur les bornes 18 - 19 (voir schéma).

Le **DIP 4** sur **ON**, pour que le verrou soit activé 2 secondes avant que le moteur se mette en route.



4. Fonctions

Démarrage du mouvement à force max. durant 1 seconde

Placez le dip-switch 1 sur ON.

Fermeture automatique

placez le dip-switch 2 sur ON.

Réglez le temps durant lequel la porte reste ouverte avec trimmer BREAK.

Coup final de 2s

placez le dip-switch 3 sur ON.

Inserez un pic de poussée en fin de cycle lors du ralentissement pour assurer une fermeture parfaite.

Mémorisation du temps de travail

Un micro-processeur enregistre le temps de travail du moteur. Si la porte est ouverte à moitié, le micro-processeur en tient compte durant la fermeture de la porte.

N.B. La programmation des fonctions et la mise au point des dip-switches doivent être effectuées hors tension.

5. Fonctions de sécurité

- Avant d'ouvrir la porte, le micro-processeur contrôle d'abord toutes les connections et ne fonctionne pas si une ou plusieurs connections de sécurité sont interrompues.
- Le micro-processeur n'accepte aucune impulsion durant 2 secondes après avoir reçu une impulsion Start. Cela pour des raisons d'interférence.
- Quand le bouton poussoir STOP est activé, la porte arrête immédiatement tout mouvement.
- Fonctionnement des photocellules et barrière de sécurité.
 - Pendant l'ouverture : pas activé
 - Pendant que la porte est ouverte : la porte ne se ferme pas
 - Pendant la fermeture : Le moteur s'arrête et après 2 secondes la porte s'ouvre à nouveau.

La logique M2E fonctionne suivant les normes concernant la comptabilité électro-magnétique et les normes émises par l' EU. Spécifiquement la logique fonctionne selon les normes 89/336/EEC et 92/31/ECC.

Si vous avez des problèmes ou des questions durant l'installation de cette logique, n'hésitez pas à contacter notre service technique au numéro 09/380.40.20