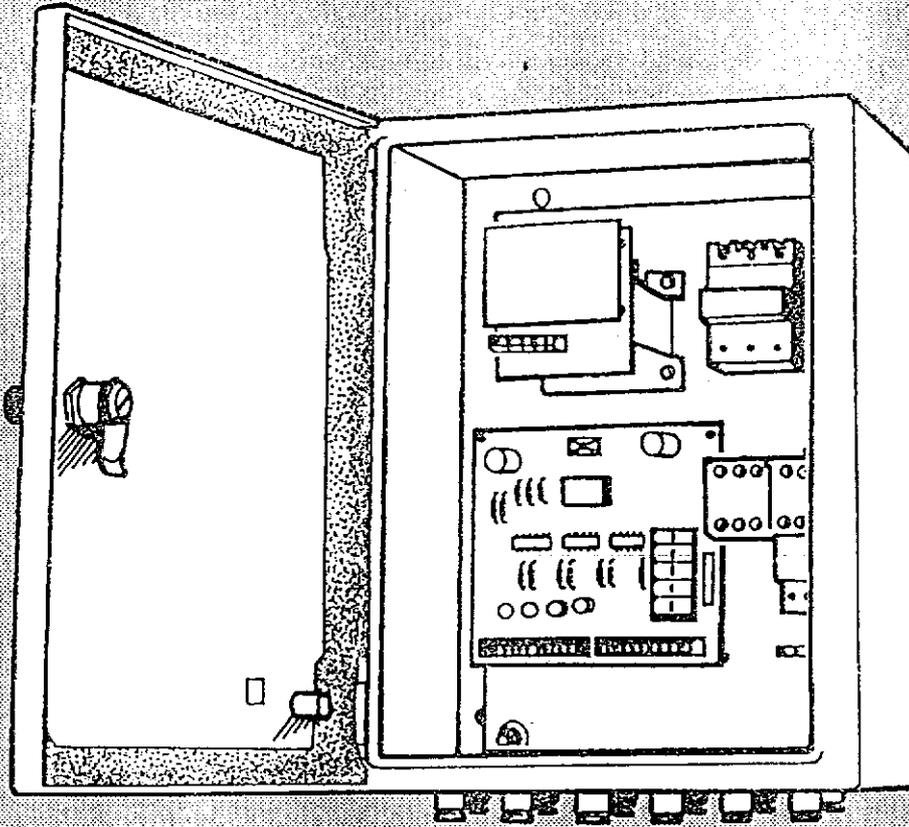


NOTICE  
D'INSTALLATION



FRANCAIS

# ARMOIRE M3100 NR

## 1 MOTEUR TRIPHASE

ARMOIRE M3100 NR pour baies libres, portes et portails.

Elle est utilisée pour :

- les ensembles collectifs d'habitation.
- les maisons individuelles.
- les lieux de travail.

Possibilité de branchement d'un compteur de cycles.

En conformité avec la norme NFP25362.



**SIMINOR**



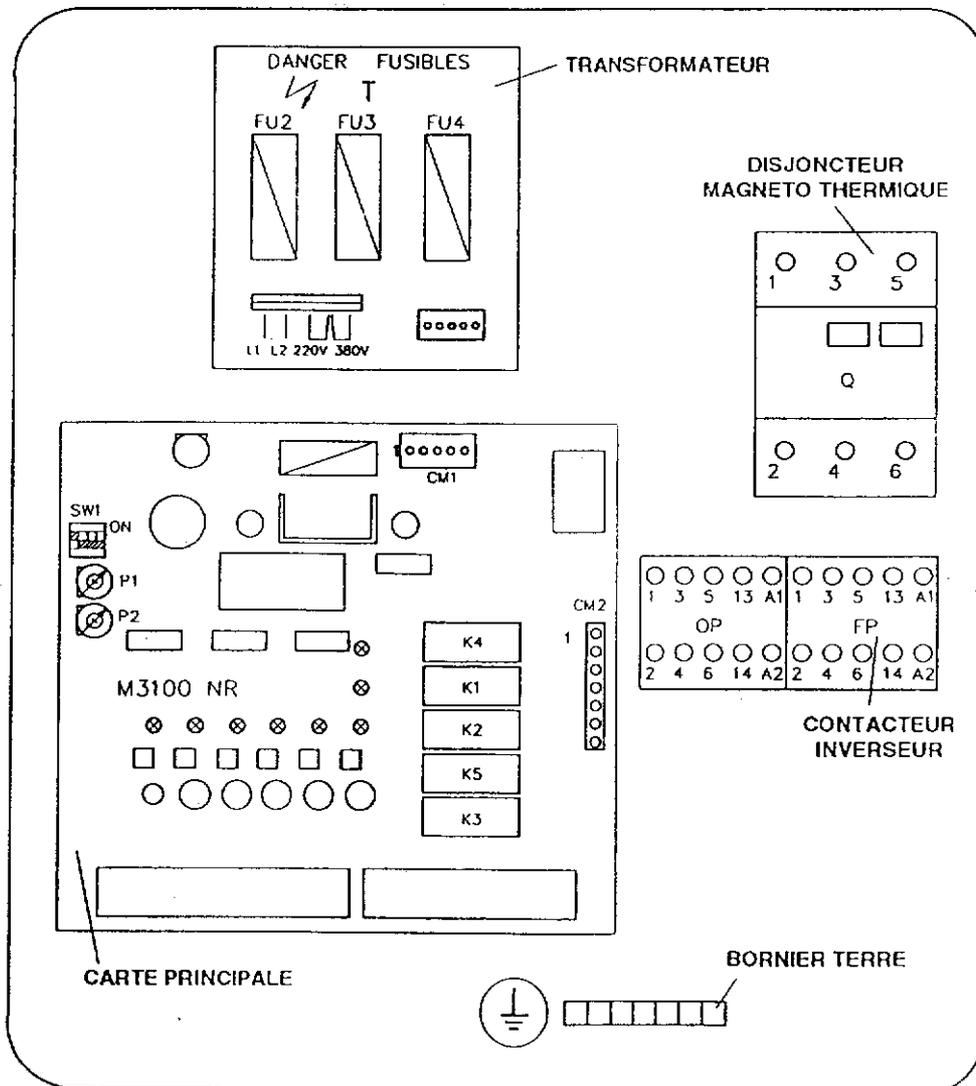
# NOMENCLATURE

REPERE	DESIGNATION	QT.
-	Armoire M3100 NR 420 x 300 x 200	1
T	Transformateur 90VA	1
FP	Contacteur fermeture LC2EC-03B A65	1
OP	Contacteur ouverture LC2EC-03B A65	1
Q	Disjoncteur GV2-MO7	1
FU4	Fusible protection secondaire 24V 2A gl 10 x 38	1
FU2:FU3	Fusible protection primaire 1A aM 10 x 38	2
-	Carte principale M3100 NR	1
-	Connecteur 14 broches (1 à 14)	1
-	Connecteur 12 broches (15 à 26)	1
*Compteur de cycles	Raccordement d'un compteur de cycles	1

\* Le compteur de cycles est en option.

## DESCRIPTIF DE L'ARMOIRE

(Figure 1)

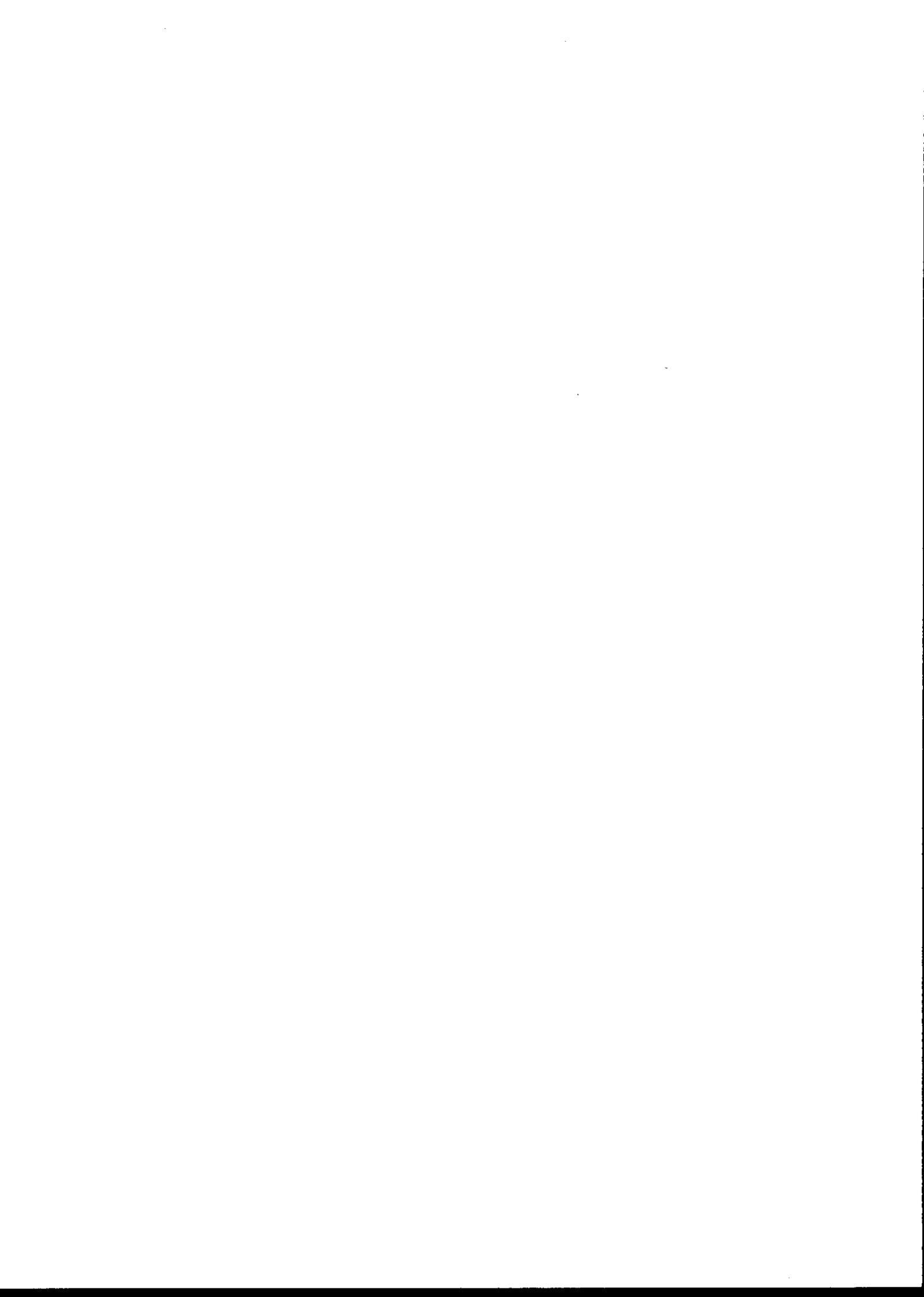


# NOMENCLATURE

## DESCRIPTIF DE L'ARMOIRE

FRANCAIS



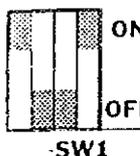


## MODES DE FONCTIONNEMENT

A la mise sous tension, en mode automatique et blocage, la porte part en fermeture. Elle n'esquisse aucun mouvement en mode semi-automatique et aussi dans le cas où elle se trouve déjà positionnée sur le fin de course fermeture.

### • Automatique

#### AVEC PRÉAVIS



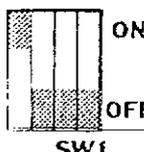
Une impulsion de commande provoque l'ouverture de la porte après un préavis de l'ordre de 3 à 4 secondes.

Si détection sécurité haute, on provoque l'arrêt ou la refermeture partielle suivant le type de branchement (voir Figure 3).

Si non détection, la porte s'arrête sur le fin de course ouverture. Suivant le réglage de "P1", la porte reste ouverte puis se referme automatiquement après préavis.

Si détection sécurité basse, on réouvre la porte entièrement. Idem si on relance une commande pendant la fermeture.

#### SANS PRÉAVIS

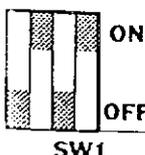


Même fonctionnement que précédemment sauf que l'impulsion de commande provoque l'ouverture de la porte immédiatement et que le contrôle des cellules (ADMAP) avant départ n'est pas effectué.

La refermeture automatique s'effectue aussi sans préavis.

### • Semi-automatique

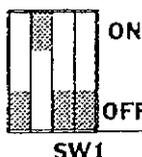
#### AVEC PRÉAVIS



Une impulsion de commande provoque l'ouverture de la porte après un préavis de l'ordre de 3 à 4 secondes.

Si détection sécurité haute, on provoque l'arrêt ou la refermeture partielle suivant le type de branchement (voir Figure 3).

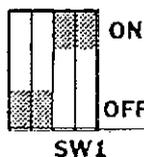
#### SANS PRÉAVIS



Même fonctionnement que précédemment sauf que le départ de la porte est immédiat après une impulsion de commande. Le contrôle des cellules (ADMAP) n'est pas effectué avant le départ.

### • Blocage

#### AVEC PRÉAVIS



Une impulsion de commande provoque l'ouverture de la porte après un préavis de l'ordre de 3 à 4 secondes.

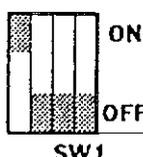
Si détection sécurité haute, on provoque l'arrêt ou la refermeture partielle suivant le type de branchement (voir Figure 3).

Si non détection, la porte s'arrête sur le fin de course ouverture. Elle se referme après passage devant les cellules ou cellules ADMAP, toujours après préavis.

S'il n'y a pas de passage devant les cellules, la porte se referme automatiquement suivant le réglage de "P1".

Si détection sécurité basse, on réouvre la porte entièrement. Idem si on relance une commande d'ouverture.

#### SANS PRÉAVIS



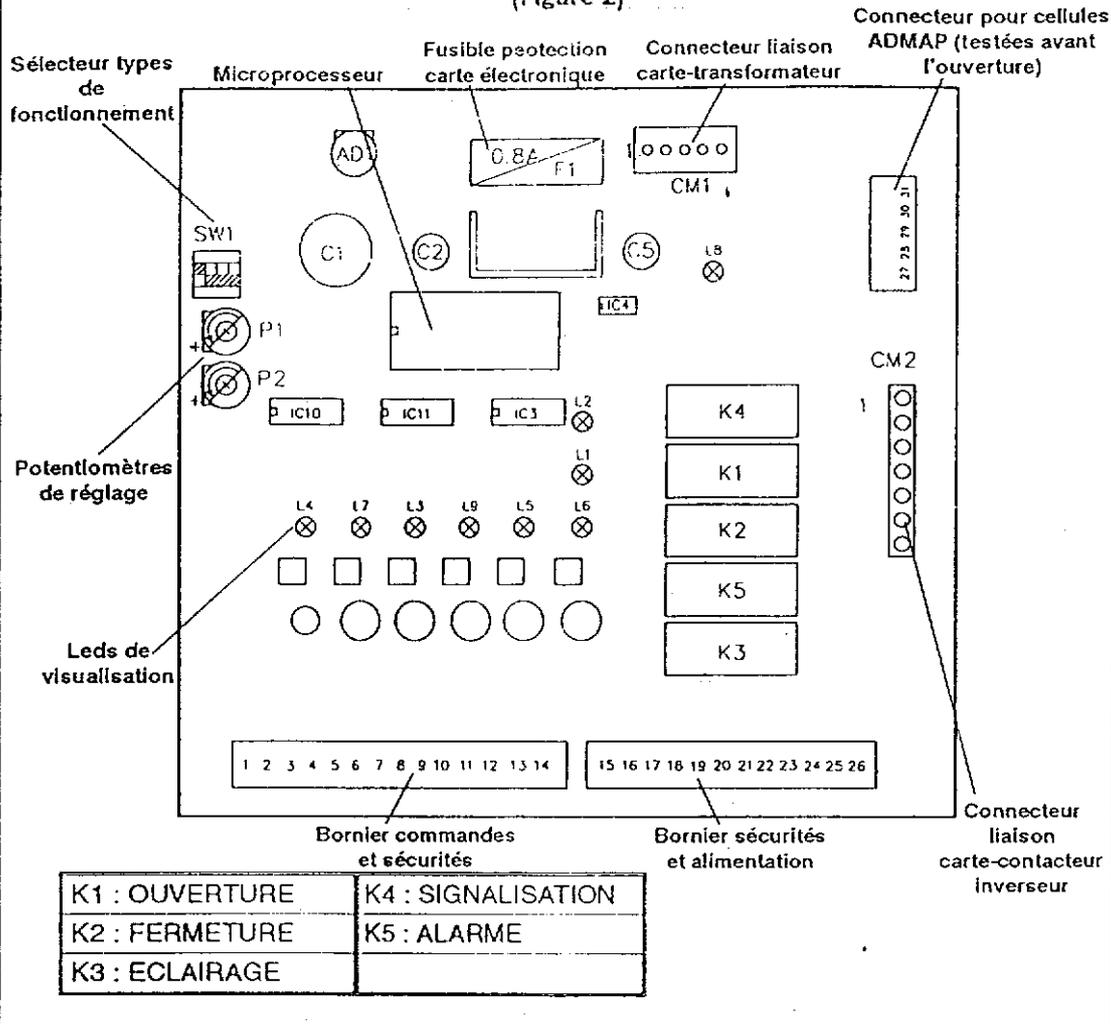
Même fonctionnement que précédemment sauf que le départ de la porte est immédiat après une commande ouverture, ou passage devant les cellules pour la fermeture. Le contrôle des cellules (ADMAP) n'est pas effectué avant le départ.

## MODES DE FONCTIONNEMENT



## DESRIPTIF DE LA CARTE

(Figure 2)



DESRIPTIF DE LA  
CARTE  
CARACTÉRISTIQUES  
TECHNIQUES

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	240/400V triphasé
Puissance moteur max	2.2kW en 400V triphasé 1.5kW en 240V triphasé
Protection moteur	par disjoncteur (magnéto-thermique)
Borniers	débrochables

### • Potentiomètres

- P1 : Réglage du temps d'ouverture en automatique ou blocage (0 à 150 secondes).  
P2 : Réglage du temps d'antipatinage (0 à 60 secondes).

### • Leds

- L1 : LED ALARME. S'allume si l y a :  
- défaut sécurité à l'ouverture.  
- occultation des cellules pendant plus de 5 minutes.

- arrêt d'urgence.
- antipatinage.

L2 : LED CYCLE EN COURS. S'allume dès qu'un ordre de commande est enregistré et s'éteint dès que la porte est fermée.

L3 : LED COMMANDE. Allumée si impulsion de commande.

L4 : LED SÉCURITÉS à la fermeture. Allumée à l'arrêt porte fermée et si détection porte en mouvement.

L5 : LED FIN DE COURSE OUVERTURE. S'allume lorsque la porte est ouverte.

L6 : LED FIN DE COURSE FERMETURE. S'allume lorsque la porte est fermée.

L7 : LED ARRÊT D'URGENCE. Allumée si les sécurités ne sont pas actionnées.

L8 : PRÉSENCE TENSION. Allumée si tension.

L9 : LED CELLULES. S'allume si les cellules ADMAP sont occultées (Aire Dangereuse de Mouvement Accessible au Public).

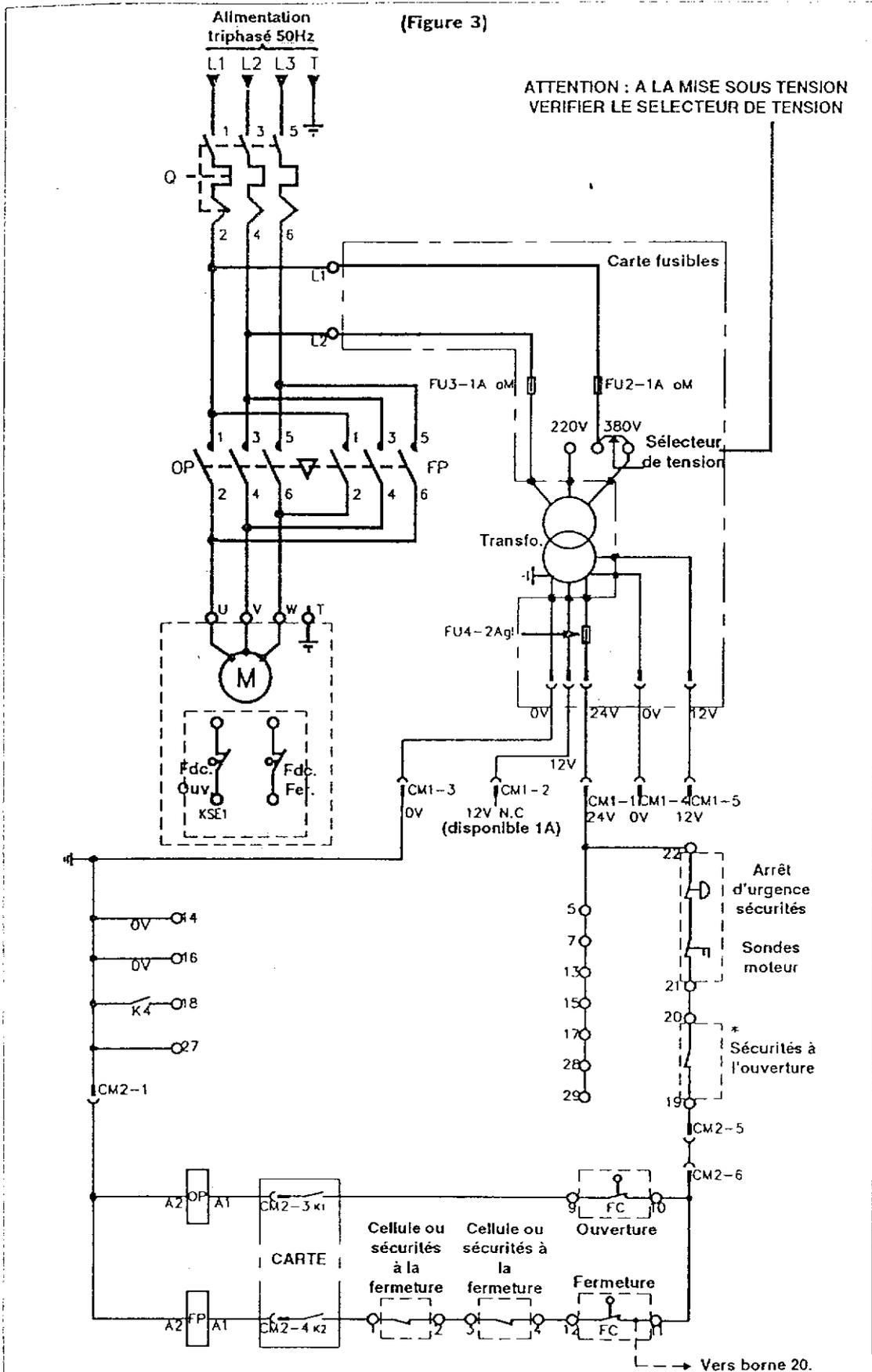


SIM



# SCHEMA DE PRINCIPE

# SCHEMA DE PRINCIPE



### Sécurités à l'ouverture :

- Dans le cas d'utilisation de cellules pour la détection de présence à l'ouverture, le branchement s'effectue entre les bornes 19 et 20. En cas de déclenchement, l'arrêt est partiel.

- Dans le cas d'utilisation de détection de contact à l'ouverture, câbler le fin de course fermeture entre les bornes 12 et 20. En cas de déclenchement, on provoque l'arrêt puis refermeture partielle.

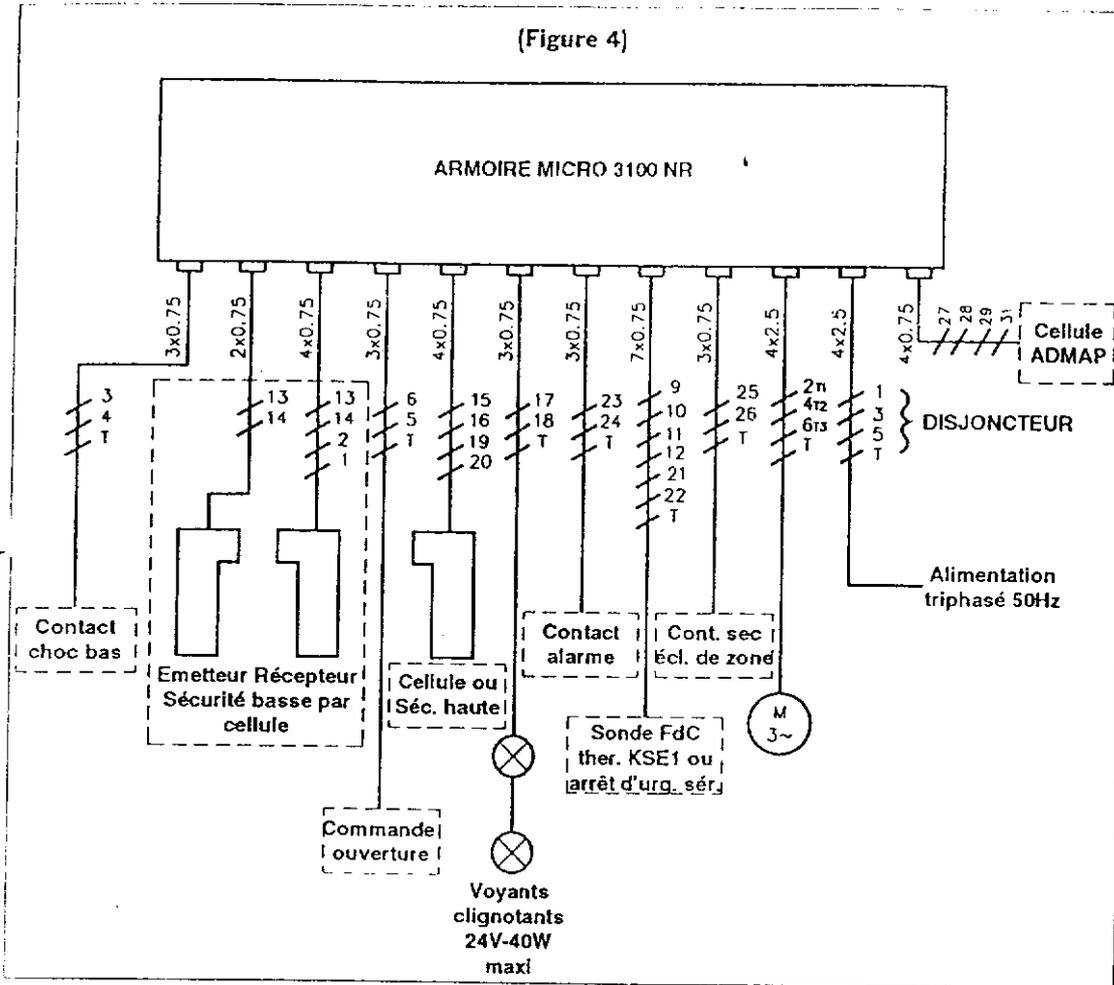




# BRANCHEMENT

# BRANCHEMENT

• Diagramme de liaisons des câbles de l'armoire ff3100 NR

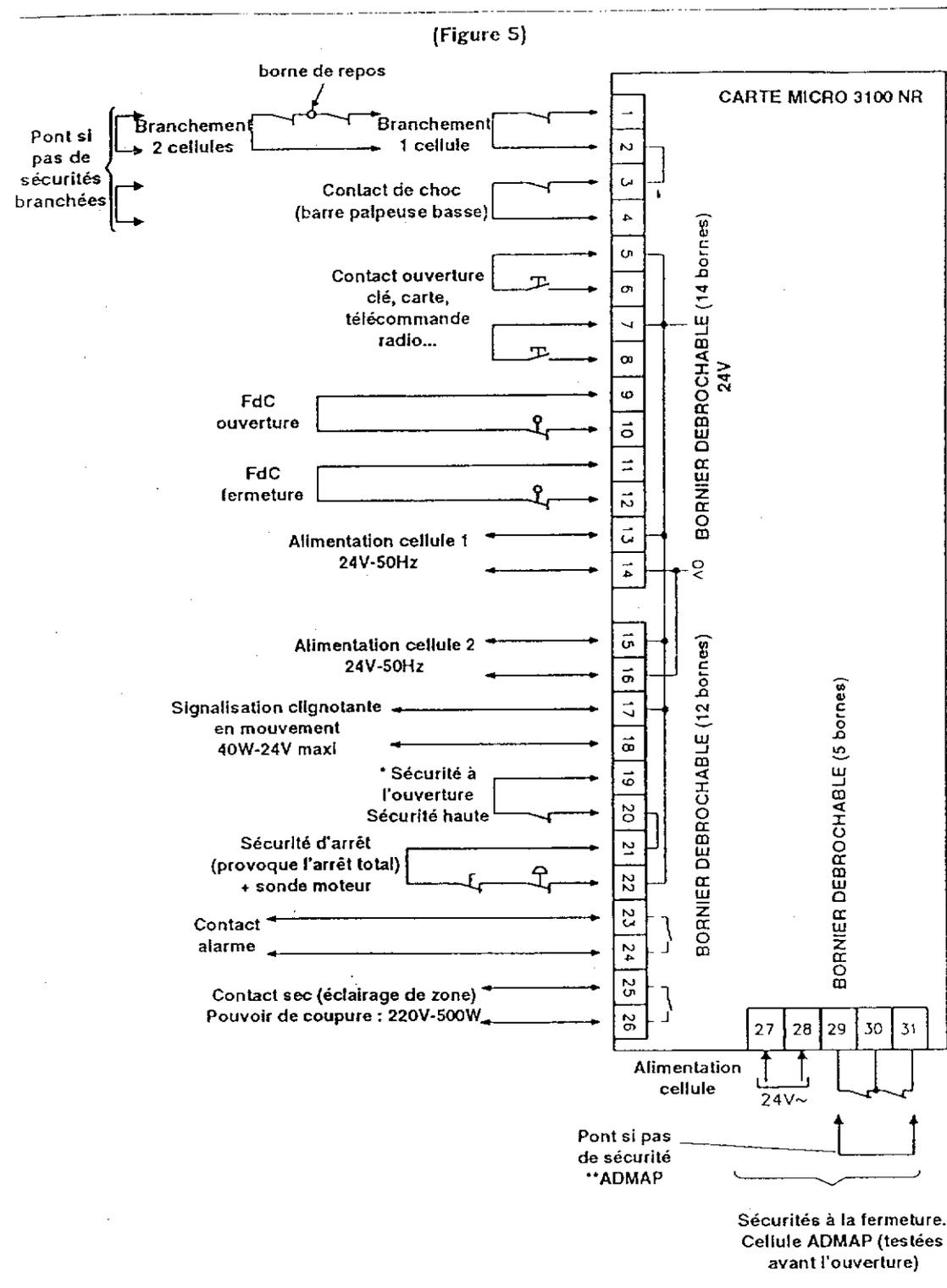


FRANCAIS





## • Descriptif des borniers de la carte



\* L'action de la sécurité à l'ouverture (sécurité haute) est fonction du branchement du fin de course fermeture.

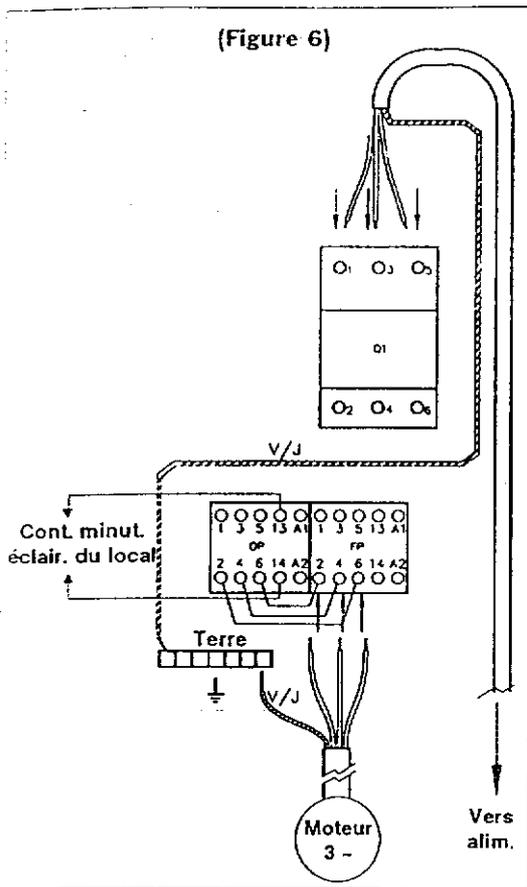
FDCF entre 11 et 12 : Arrêt  
FDCF entre 20 et 12 : Refermeture partielle (voir Figure 3).

\*\* ADMAP : Aire Dangereuse de Mouvement Accessible au Public.

Les cellules sont alimentées en permanence (contacts "NF" cellules sous tension).

Contact minuterie (voir Figure 6).

• Raccordement de la puissance

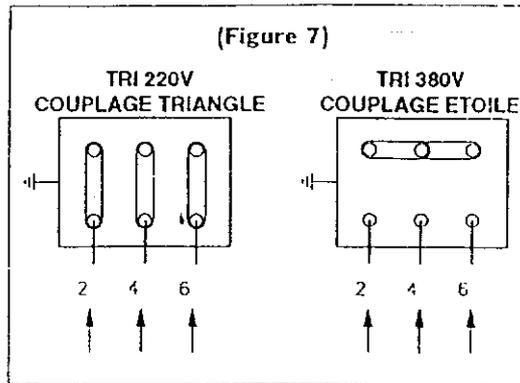


• Branchement moteur

CHOIX DU CALIBRE DU RELAIS THERMIQUE POUR MOTEURS GAROG.

TYPES DE MOTEURS	220V triphasé	380V triphasé	220V monophasé
MODE DE COUPLAGE DES MOTEURS			
D 250	1 à 1.6A	0.6 à 1A	X
DKS 65	1.6 à 2.5A	1 à 1.6A	X
D 350			
DD 250			
DD 170	2.5 à 4A	1.6 à 2.5A	X
D 500			
D 800			
DD 300	4 à 6.3A	2.5 à 4A	X
DD 320			
DD 350			
DD 506			
D 1000			
D 1500			
WKS 25	X	X	1.6 à 2.5A
DD 400	6.3 à 10A	4 à 6.3A	X
D 2000			

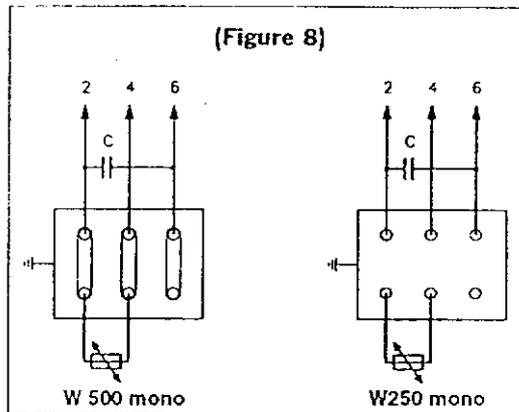
DIFFÉRENTS MODES DE COUPLAGE.



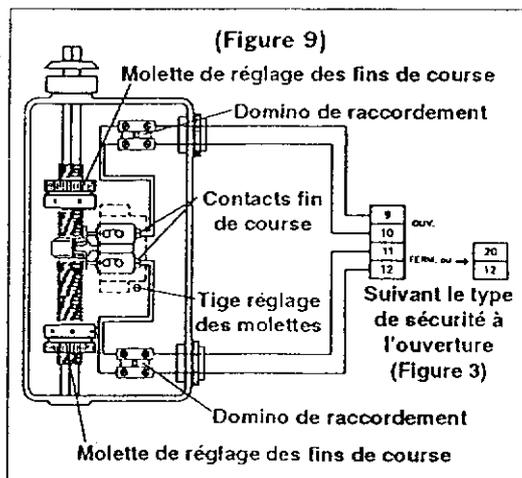
BRANCHEMENT DES MOTEURS GAROG EN 220V MONOPHASÉ.

L'alimentation doit être raccordée impérativement sur 1 et 3 de Q.

Le condensateur est placé entre 2 et 6.



• Boîtier fin de course (type KSE1)



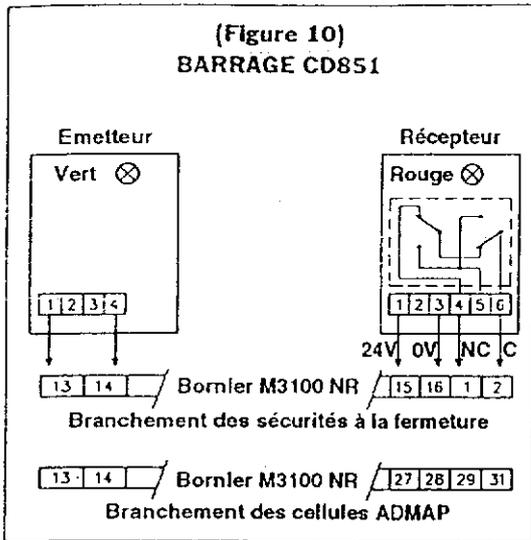
BRANCHEMENT

FRANCAIS

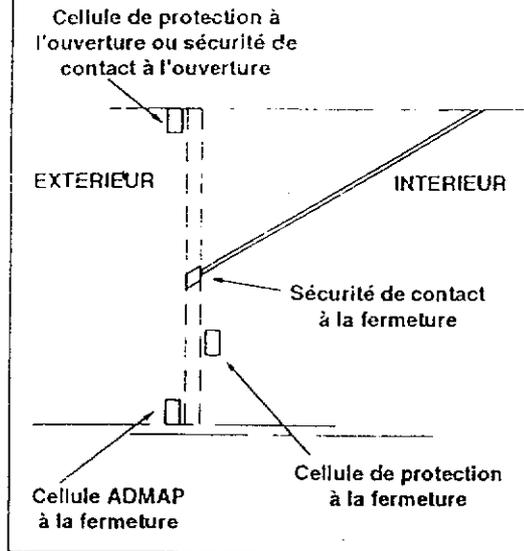


• Sécurités à la fermeture

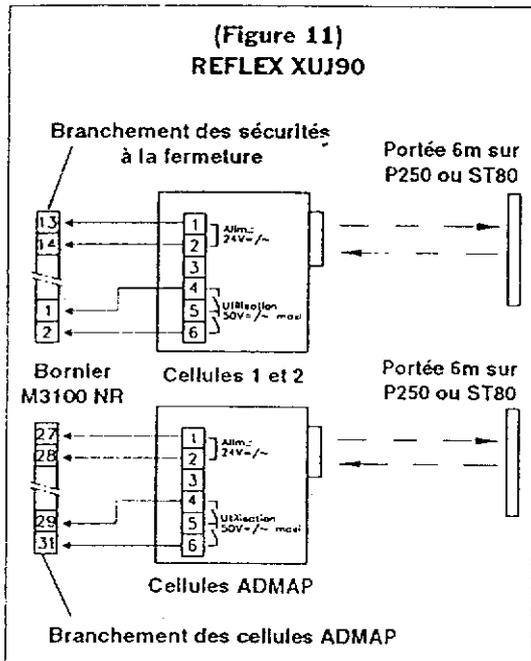
(Figure 10)  
BARRAGE CD851



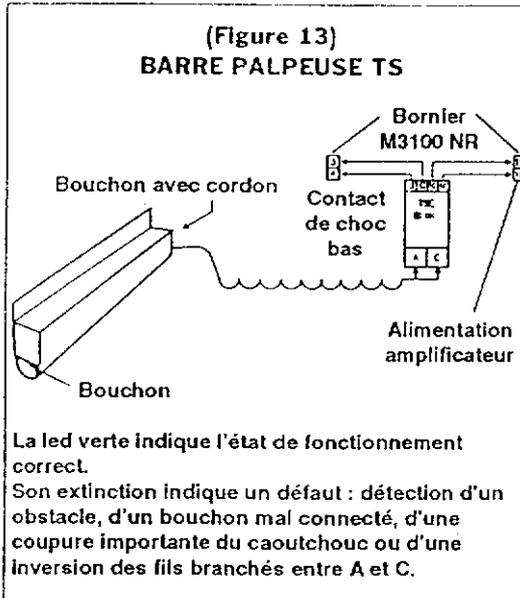
(Figure 12)  
TYPE PORTE BASCULANTE  
NON DEBORDANTE AVEC  
SECURITES



(Figure 11)  
REFLEX XUJ90



(Figure 13)  
BARRE PALPEUSE TS



La led verte indique l'état de fonctionnement correct.  
Son extinction indique un défaut : détection d'un obstacle, d'un bouchon mal connecté, d'une coupure importante du caoutchouc ou d'une inversion des fils branchés entre A et C.



## PIÈCES DE RECHANGE

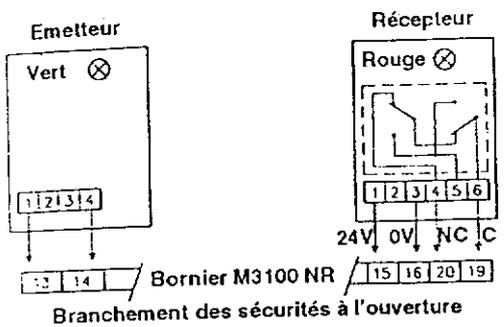
DESIGNATION	CODE
Transformateur 90VA	FTT2010TR
Contacteur fermeture LC2EC-03B A65	FTT0213C0
Contacteur ouverture LC2EC-03B A65	FTT0213C0
Disjoncteur GV2-M07	FTTK01...
Fusible protection secondaire 24V-2A gl 10 x 38	FTT3022
Fusibles protection primaire 1A aM 10 x 38	FTT3021
Carte principale M3100 NR	FTT35NRCH
Connecteur 14 broches (1 à 14)	FTT3114
Connecteur 12 broches (15 à 26)	FTT3112
Compteur de cycles	FTTKC024

PIECES DE  
RECHANGE

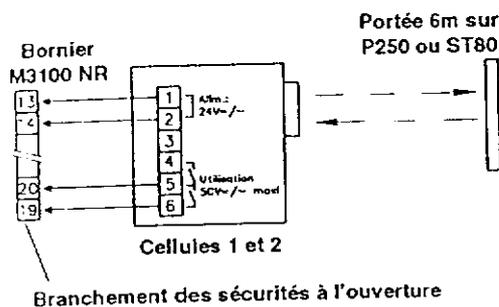
FRANCAIS

### » Sécurités à l'ouverture

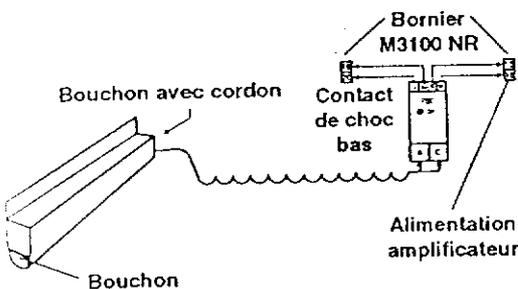
(Figure 14)  
BARRAGE CD851



(Figure 15)  
REFLEX XUJ90



(Figure 16)  
BARRE PALPEUSE TS



La led verte indique l'état de fonctionnement correct.  
Son extinction indique un défaut : détection d'un obstacle, d'un bouchon mal connecté, d'une coupure importante du caoutchouc ou d'une inversion des fils branchés entre A et C.

Option compteur de cycles, nous consulter pour le branchement.

# RECHERCHE DE PANNES ET DÉFAUTS

## • Porte entrouverte à la mise sous tension

En mode automatique et blocage, la porte part automatiquement en fermeture.

En mode semi-automatique, la porte part en ouverture après une commande.

ANOMALIES CONSTATEES	TESTS	VERIFICATIONS A EFFECTUER
La porte ne part pas en fermeture en modes automatique et blocage.	Vérifier que les leds L8 et L7 s'allument après enclenchement du GV2.	Contrôler les fusibles FU2 et FU3 alimentation primaire (1A am). Contrôler le fusible F1 alimentation électronique (800mA).
	Vérifier que les leds L1, L2, L4, L9, L5 et L6 ne sont pas allumées toutes en même temps.	Contrôler le fusible FU4 alimentation secondaire (2A gl).
		Contrôler que les sécurités d'arrêt (AU) et sondes thermiques soient du type contact "NF". Positionner un pont s'il n'y a pas de sécurités entre les bornes 22 et 21.
		Contrôler la sécurité à l'ouverture entre les bornes 20 et 19, le contact doit être du type "NF". Mettre un pont s'il n'y a pas de sécurités.
	Vérifier si la programmation est en automatique ou blocage.	Contrôler la position des switches 1 et 2 de SW1.
Vérifier si les leds L6 et L5 sont éteintes.	Contrôler l'état des fins de course fermeture et ouverture entre les bornes 11, 12 (contact "NF") et 9, 10 (contact "NF").	

## • Porte en position fermée

ANOMALIES CONSTATEES	TESTS	VERIFICATIONS A EFFECTUER
La porte ne part pas en ouverture après une commande.	Vérifier si la led L3 s'allume après une impulsion de commande, ainsi que la led L2 cycle en cours	Contrôler le branchement des commandes sur les bornes 5, 6 ou 7, 8.
	Vérifier si les leds L1, L5 et L6 sont allumées en même temps.	Contrôler le contact cellule ou choc entre les bornes 19 et 20 (contact "NF"). Contrôler que les sécurités d'arrêt (AU) et sondes thermiques sont du type contact "NF". Mettre un pont s'il n'y a pas de sécurités.

RECHERCHE DE  
PANNES ET  
DEFAUTS



**SIMINOR**

ANOMALIES CONSTATEES	TESTS	VERIFICATIONS A EFFECTUER
La porte ne part pas en ouverture mais le préavis (feu orange clignotant) est validé.	Vérifier si la led L5 est éteinte.	Contrôler l'état du fin de course ouverture (contact "NF") sur les bornes 9 et 10.
	Vérifier si la led L9 est éteinte.	Contrôler les cellules ADMAP (contact "NF") entre les bornes 29, 30 et 30, 31.
La porte part en ouverture après une commande puis s'arrête.	Vérifier que la led L1 est éteinte.	Contrôler le réglage du potentiomètre P2 (antipatinage) supérieur au temps de fonctionnement.

**Porte en position ouverte**

Après un fonctionnement normal, la porte ne repart pas en fermeture.

ANOMALIES CONSTATEES	TESTS	VERIFICATIONS A EFFECTUER
En automatique, la porte ne part pas en fermeture.	Voir test porte entrouverte à la mise sous tension (porte ne part pas en fermeture).	Voir vérifications à effectuer, porte entrouverte à la mise sous tension (porte ne part pas en fermeture).
En blocage, la porte ne part pas en fermeture.	Vérifier que la led L4 s'allume au passage devant la cellule basse.	Contrôler le contact cellules basses entre les bornes 1, 2 et 3, 4.
	Vérifier que la led L9 s'allume au passage devant la cellule ADMAP.	Contrôler le contact cellules ADMAP entre les bornes 29, 30 et 30, 31.
En semi-automatique, la porte ne part pas en fermeture après une commande.	Vérifier si la led L3 s'allume après une impulsion de commande ainsi que la led L2 cycle en cours.	Contrôler le branchement des commandes sur les bornes 5, 6 ou 7, 8.
	Vérifier si la programmation est en mode automatique.	Positionner les switches 1 et 2 de SW1.
La porte ne part pas en fermeture après le préavis.	Vérifier si la led L9 est éteinte.	Contrôler le branchement des cellules ADMAP entre les bornes 29, 30 et 30, 31. Mettre un pont s'il n'y a pas de cellules.
La porte ne part pas en fermeture après le préavis mais part en ouverture.	Vérifier si la led L4 est éteinte.	Contrôler le branchement des cellules et sécurités à la fermeture entre les bornes 1, 2 et 3, 4, les contacts sont du type "NF". Mettre un pont s'il n'y a pas de cellules.
	Vérifier les enroulements moteurs.	Contrôler le sens des phases et les inverser.
Sans préavis, la porte ne part pas en fermeture mais en ouverture.	Vérifier si la led L9 est éteinte.	Contrôler le raccordement des cellules ADMAP entre les bornes 29, 30 et 30, 31. Le contact est du type "NF". Mettre un pont s'il n'y a pas de cellules.



**SIMINOR**

ANOMALIES CONSTATEES	TESTS	VERIFICATIONS A EFFECTUER
La porte part en fermeture puis s'arrête quelques instants plus tard.	Vérifier que la led L1 est éteinte.	Contrôler le réglage du potentiomètre P2 (antipatinage) supérieur au temps de fonctionnement.
La porte ne part pas en ouverture en mode semi-automatique.	Vérifier si la led L3 s'allume après une impulsion de commande ainsi que la led L2 cycle en cours.	Contrôler le branchement des commandes suivant les bornes 5, 6 ou 7, 8.
La porte part en fermeture, se retrouve en position fermée mais le moteur est toujours alimenté.	Vérifier que la led L6 est allumée et que la led L1 est éteinte.	Contrôler la position du fin de course fermeture, à savoir l'enclenchement de celui-ci.

• Pannes diverses

ANOMALIES CONSTATEES	TESTS	VERIFICATIONS A EFFECTUER
Les cellules ne fonctionnent pas une fois occultées.	Contrôler leurs branchements aux bornes correspondantes ainsi que leur alimentation 24V soit aux bornes 13, 14 ou 27, 28.	Vérifier le fusible FU4 (2A gl).
Bruit ou fonctionnement moteur anormal.	Contrôler le branchement.	Vérifier si la tension est correcte aux bornes de chaque enroulement.



**SIMINOR**