

## 1. GENERALITES

Les armoires électriques EUROTRE/EUOTREBP ont été conçues, étudiées et réalisées dans le but de gérer, avec la meilleure sécurité possible, un accès automatique (porte industrielle ou portail coulissant) motorisé par un moteur asynchrone TRIPHASE ou par un moteur monophasé.

Les armoires électriques sont logées dans une enveloppe plastique dotée de quatre vis de fermeture servant également de charnières.

L'armoire EUROTRE comprend les dispositifs suivants:

- Centrale EUOTRESK assurant la gestion de la logique de fonctionnement
- Porte-fusibles avec fusibles (6A 500VCA) assurant la protection du moteur
- Bloc télérupteurs avec verrouillage mécanique et électrique
- Transformateur 400/24 Vca 60VA

L'armoire EUOTREBP comprend les dispositifs suivants:

- Centrale EUOTRESK assurant la gestion de la logique de fonctionnement
- Porte-fusibles avec fusibles (6A 500VCA) assurant la protection du moteur
- Condamnation de porte montée sur barre DIN
- Bouton coup de poing d'arrêt d'urgence
- Boutons OUVERTURE, FERMETURE et OUVERTURE PARTIELLE
- Bloc télérupteurs avec verrouillage mécanique et électrique
- Transformateur 400/24 Vca 60VA

En outre, la conformité aux rigoureux standards européens pris en référence (CE) garantit la qualité et la fiabilité du produit.

## 2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

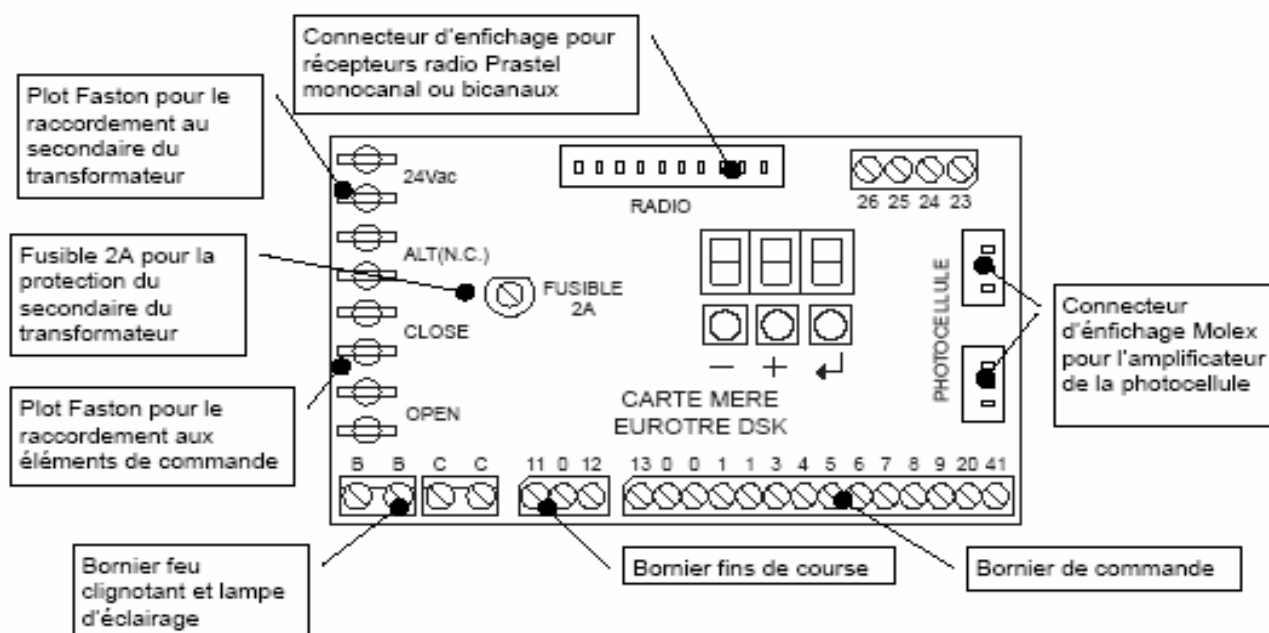
- Programmation facile par trois touches (incrémentation, décrémentation, validation) et affichage à trois chiffres
- Gestion "Intelligente" de la logique d'autotest.
- Gestion de trois sécurités dont une photocellule, une sécurité pendant la fermeture et une sécurité pendant l'ouverture.
- Deux contacts faston sur la carte pour le raccordement d'un bouton coup de poing d'arrêt d'urgence
- Fins de course ne pouvant pas être exclus au moyen des fonctions programmables par clavier car servant à protéger le moteur triphasé
- Connecteur enfichable (Molex) pour récepteurs monocanal ou bicaux
- Connecteur enfichable (Molex ) pour amplificateur photocellule modèle FT/11SK
- Conforme aux Directives européennes prises en référence:  
Basse Tension 73/23/CEE  
Compatibilité Electromagnétique (EMC) 89/336/CEE

## 3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	400 Vca
Sortie moteur:	Triphasé 400 Vca
Courant moteur:	Maximum 6 A protégé par fusible
Alim. accessoires:	24 Vcc - 750 mA ( protégée par fusible)
Temp. de fonctionnement:	-20°C / + 55 °C
Paramètres de référence:	stockés dans une mémoire EE-PROM
Gestion des fonctions:	par microprocesseur doté d'un watch-dog
Puissance Max :	4HP

## 4. RACCORDEMENT ET MISE EN SERVICE DE LA CENTRALE

- Avant d'installer la centrale EUROTRE/BP, lire les "Avertissements généraux concernant la sécurité".
  - Fixer le boîtier au moyen des trous de fixation.
  - Utiliser des câbles flexibles ayant une section nominale comprise entre 0,5 et 0,75 mm<sup>2</sup>.
- Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur/sectionneur ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm, conformément aux normes de référence en vigueur.
- Mettre hors tension avant de raccorder les câbles de puissance.
  - Fixer les passe-fils fournis et faire passer les câbles en maintenant séparés les câbles de puissance 400 Vca des câbles de commande 24 Vcc.
  - Raccorder les câbles de puissance et de commande en respectant les points suivants:
    1. Raccorder les dispositifs prévus pour que l'automatisme sur lequel est installée la centrale fonctionne dans des conditions de sécurité optimum (paragraphe 8)
    2. Le raccordement à la borne 41 ne doit s'effectuer que si l'on installe des dispositifs incorporant une fonction d'autotest (dispositifs FOTO/30SDE, FOTOTEST/2, etc.).
    3. Le raccordement à la borne 41 ne doit pas s'effectuer si l'on enfiche l'amplificateur de la photocellule modèle FT/11SK. En effet, ce raccordement est déjà réalisé intérieurement.
    4. Le bouton d'urgence coupant l'alimentation de la carte mère doit être du type à déblocage manuel.
  - Avant de mettre sous tension, bloquer le bouton STOP; on peut alors effectuer des manoeuvres dites d'"HOMME PRESENT", par le biais des contacts OUVERTURE et FERMETURE (contacts NO à relier aux bornes 1 et 4 (fermeture) et aux bornes 1 et 3 (ouverture) du bornier de commande. L'ouverture et la fermeture s'effectuent en maintenant ces contacts fermés.
- N.B.** pendant les manoeuvres d'homme présent, toutes les sécurités ne sont pas actives.
- Vérifier, au moyen de la "Fonction 99", le raccordement et le fonctionnement de toutes les entrées sur le bornier (voir à ce propos l'explication sur l'utilisation de cette fonction figurant dans le paragraphe 8). Programmer les fonctions de la centrale comme indiqué dans le paragraphe 7 "Programmation de la centrale". Effectuer cette programmation en réglant les paramètres de façon à ce que l'accès automatisé puisse offrir un maximum de sécurité. Ouvrir et fermer l'accès automatisé à plusieurs reprises, en vérifiant le bon fonctionnement tant de l'automatisme que des sécurités qui lui sont associées.
  - Débloquer le bouton STOP et effectuer toutes les manoeuvres de commande possibles par radio ou manuellement (bornes 1-3, 1-4, 1-5, 1-20), et vérifier le bon fonctionnement des sécurités installées. Pour ce faire, se reporter à la "Description du fonctionnement de la centrale" (paragraphe 11) et à la "Programmation de la centrale" (paragraphe 7-8).



## 5. CABLAGES SUPPLEMENTAIRES SUR LA CENTRALE

La centrale EUROTRE/BP est conçue pour l'enfichage d'un amplificateur de photocellule (modèle actuel FT/11SK) et de différents récepteurs radio, monocanal ou bicanaux.

Ces récepteurs fonctionnent aux fréquences européennes CEPT selon les Standards ETSI 300-220.

### Connexion de l'amplificateur de photocellule monocanal (modèle actuel FT/11SK)

- Enficher l'amplificateur de la photocellule
- Le raccordement à la borne 41 n'est pas nécessaire car il est réalisé intérieurement
- Raccorder les photocellules comme indiqué sur la notice de l'amplificateur de la photocellule

**N.B.** Cette carte est indiquée pour la gestion des sondes CR9MS9, CR9MS, CR9MSD, CR9MSP, CR20MS, CRFC.

### Connexion des récepteurs radio monocanal ou bicanaux

- Enficher un récepteur radio
- Le premier canal est toujours relié intérieurement, permettant une utilisation immédiate; il se règle au moyen de la "Fonction 5".

- Si l'on enfiche un récepteur bicanaux, le deuxième canal est porté sur le bornier de commande comme un contact N.O. (bornes 23 et 24).

**N.B.** Actuellement, ces récepteurs sont indiqués pour être utilisés, respectivement, avec les émetteurs de la série Multipass et Multipass ROLL.

## 6. SECURITES

- **Photocellule à l'ouverture et à la fermeture (entrée 8)**  
Cette photocellule sert à protéger l'accès automatisé aussi bien pendant l'ouverture que pendant la fermeture.
- **Sécurité de fermeture (entrée 7)**  
Cette sécurité sert à mieux protéger l'accès automatisé pendant la fermeture par rapport à la seule utilisation de la « Photocellule ». Ex.: la sécurité de fermeture peut être réalisée grâce à un bourrelet de type pneumatique (pressostat), de type à photocellule ou à bord sensible, etc...

### Sécurité d'ouverture (entrée 6)

Cette sécurité sert à protéger l'accès automatisé pendant l'ouverture en essayant de prévenir ou de résoudre les éventuels risques mécaniques du mouvement (cisaillement, entraînement, choc, écrasement, coupure, accrochage).

Ex.: la sécurité pendant l'ouverture peut être réalisé au moyen d'un bourrelet de type pneumatique (pressostat), de type à photocellule ou à bord sensible, etc.

### PROTECTIONS

- **Protection du moteur**  
Le moteur et les circuits de puissance sont protégés par des fusibles (6A @ 500 Vca).
- **Protection du transformateur**  
Le secondaire du transformateur est protégé par un fusible de 2A rapide (format 5x20).  
Protection contre les surtensions par MOV sur le primaire et sur le secondaire du transformateur.
- **Réinitialisation automatique**  
En cas de fonctionnement anormal du microprocesseur, un circuit indépendant de réinitialisation automatique (watch-dog) rétablit le contrôle de la centrale en la ramenant aux conditions initiales de mise sous tension.

## 7. PROGRAMMATION DE LA CENTRALE

A la mise sous tension de la centrale, l'afficheur indique la fonction "EP". Si, dans les 4 secondes suivant la mise sous tension, on appuie sur la touche de validation (1ère touche à droite), la centrale prend les valeurs préétablies. On peut alors programmer la centrale comme suit:

Accéder à la sélection en pressant une des deux touches d'incrémentatation ou de décrémentation.

- Sélectionner la fonction à programmer en pressant une des deux touches (la touche de gauche sert à diminuer, la touche de droite à augmenter)
- Presser la touche de validation pour changer la valeur de la fonction. L'afficheur clignote et il est alors possible de changer la valeur fixée en pressant une seule touche à la fois (la touche de droite sert à diminuer, la touche de gauche à augmenter)
- Si l'on veut programmer d'autres fonctions, presser la touche de validation et refaire les opérations indiquées précédemment. Une fois toutes les programmations terminées, quitter l'état de clignotement de l'afficheur en pressant la touche de validation puis attendre 10 secondes (en n'effectuant aucune opération) que l'afficheur s'éteigne.

**N.B.** Pour programmer la centrale, se reporter à la "Description du fonctionnement de la centrale".

## 8. FONCTIONS A PROGRAMMER

**FONCTION 2 - Avertisseur lumineux (feu clignotant)**

Cette fonction permet de régler l'utilisation d'un feu clignotant à lumière fixe ou clignotante.

Sélectionner les valeurs :

Valeur 0 = relier un avertisseur lumineux clignotant maxi 60 W(circuit de clignotement incorporé).

Valeur 1 = relier un avertisseur lumineux à lumière fixe maxi 60 W (circuit de clignotement non incorporé)

**N.B.** Les avertisseurs lumineux reliés peuvent donc être utilisés à la fois comme avertisseur et comme lampe d'éclairage, dans la solution mixte (Ex: valeur réglée à zéro et deux avertisseurs lumineux dont l'un avec circuit de clignotement incorporé et l'autre sans).

**FONCTION 5 - Commande PAS A PAS (bornes 1 et 5) et/ou canal 1 radio**

Cette fonction permet de régler l'utilisation du contact extérieur NO à relier entre les bornes 1 et 5 du bornier de commande et du canal 1 du récepteur enfichable à carte, pour effectuer les opérations suivantes.

Sélectionner les valeurs:

Valeur 0 = OUVERTURE l'automatisme effectue la manoeuvre d'ouverture et, après le temps d'arrêt établi (FONCTION 10), effectuer la manoeuvre de fermeture.

Valeur 1 = OUVERTURE/FERMETURE immédiate

Valeur 2 = OUVERTURE/ARRET et, après le temps d'arrêt et de pré-signalisation à la fermeture (FONCTION 14), refermeture./FERMETURE immédiate /OUVERTURE immédiate.

Valeur 3 = OUVERTURE/ARRET et, après le temps d'arrêt et de pré-signalisation à la fermeture (FONCTION 14), refermeture./FERMETURE immédiate /ARRET et, après le temps d'arrêt et de pré-signalisation à la fermeture (FONCTION 14), refermeture.

**FONCTION 6 - Entrée sécurité d'ouverture (bornes 1 et 6)**

Cette fonction permet de régler l'utilisation d'une sécurité à l'ouverture (par exemple, un bourrelet de type pneumatique, de type à photocellule ou à bord sensible, etc.)

Sélectionner les valeurs:

Valeur 0 = sécurité d'ouverture non présente (évite de ponter les bornes 1 et 6)

Valeur 1 = ARRET lors de l'intervention de la sécurité d'ouverture. Dans ce cas, l'automatisme provoque l'arrêt du portail. Pour rétablir le mouvement, transmettre une autre commande radio ou une commande "FERMETURE" (bornes 1-4); la centrale n'accepte des commandes de fermeture qu'après l'intervention et le réarmement de la photocellule.

Valeur 2 = ARRET et FERMETURE immédiate. Si l'interruption de la photocellule continue, la centrale n'accepte pas de commandes d'ouverture, tandis qu'elle les accepte dans le cas contraire.

**FONCTION 7 - Entrée sécurité de fermeture (bornes 1 et 7)**

Cette fonction permet de régler l'utilisation d'une sécurité de fermeture (par exemple, un bourrelet de type pneumatique, de type à photocellule ou à bord sensible, etc.).

Sélectionner les valeurs:

Valeur 0 = sécurité de fermeture non présente (évite de ponter les bornes 1 et 7)

Valeur 1 = ARRET lors de l'intervention de la sécurité. Dans ce cas, l'automatisme provoque l'arrêt du portail. Après le réarmement de la sécurité, transmettre une autre commande radio ou une commande «OUVERTURE» (bornes 1-3 "OUVERTURE") pour rétablir le mouvement du portail.

Valeur 2 = ARRET et OUVERTURE immédiate. Si l'interruption de la photocellule continue, la centrale n'accepte pas de commandes de fermeture, tandis qu'elle les accepte dans le cas contraire.

Valeur 3 = ARRET et OUVERTURE immédiate. Si la cellule photoélectrique est engagée, elle n'accepte pas les commandes de fermeture et d'ouverture (tout comme l'entrée 8 avec la fonction 8 placée sur la valeur 6).

**FONCTION 8 – Commande d'entrée de la cellule photoélectrique de sécurité aussi bien en ouverture qu'en fermeture (bornes 1 et 8)**

Cette fonction permet de régler l'emploi de la cellule photoélectrique de sécurité. Paramétrer les valeurs:

Valeur 0 = sécurité en fermeture non présente (sert à éviter de mettre un pont entre les bornes 1 et 8)

Valeur 1 = ARRET lors de l'intervention de la cellule photoélectrique de sécurité aussi bien en phase d'ouverture que de fermeture. Lors du réarmement de la cellule photoélectrique et après le temps d'arrêt (FONCTION 10), l'automatisme referme.

Valeur 2 = ARRET en phase de fermeture et OUVERTURE lors du réarmement.

Valeur 3 = ARRET aussi bien en phase de fermeture que d'ouverture et FERMETURE après un temps de 3 secondes depuis le réarmement de la cellule photoélectrique.

Valeur 4 = ARRET en phase de fermeture et OUVERTURE immédiate. Quand la cellule photoélectrique est interrompue, elle n'accepte pas les commandes de fermeture et d'ouverture.

Valeur 5 = ARRET en phase de fermeture et OUVERTURE immédiate. Quand la cellule photoélectrique est interrompue, elle n'accepte pas les commandes de fermeture. Pendant le pré-clignotement en fermeture, l'intervention de la cellule photoélectrique provoque le recalcul du temps de pause.

Valeur 6 = ARRET en phase de fermeture et OUVERTURE immédiate. Quand la cellule photoélectrique est interrompue, elle n'accepte plus de commandes de fermeture et d'ouverture. Pendant le pré-clignotement en fermeture, l'intervention de la cellule photoélectrique provoque le recalcul du temps de pause.

**N.B.** De plus, il existe une autre fonction consistant à bloquer l'automatisme avant qu'elle accomplisse toute manœuvre dans le cas où l'une des sécurités soit active (contact N.C. ouvert). Si la sécurité reste active, le voyant lumineux reste allumé pendant un temps maximum de 4 min.

#### FONCTION 9 - Temps maximum d'ouverture et de fermeture

Cette fonction permet de régler, à la même valeur, le temps maximum de fonctionnement de l'automatisme, aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture. Il n'est pas possible d'exclure cette fonction car elle sert essentiellement à protéger le moteur en cas de mauvais fonctionnement des sécurités. Ce temps est compris entre 1 et 180 secondes. La valeur préétablie est de 20 secondes.

#### FONCTION 10 - Fermeture automatique

Cette fonction, qui est associée aux fonctions 1-3-4-5-6-7-8-20, permet de régler le temps d'arrêt avant la fermeture automatique.

Sélectionner les valeurs :

Valeur 0 = fermeture automatique désactivée (dans ce cas, après la phase d'ouverture, le portail reste arrêté, attendant une autre commande radio ou manuelle).

Valeur comprise entre 1 et 99 = cette valeur correspond au temps d'arrêt (sec.) avant la fermeture automatique.

**N.B.** Ce temps doit être toujours supérieur au temps de pré-signalisation à la fermeture (Fonction 14)

#### FONCTION 13 - Temps de pré-signalisation à l'ouverture

Cette fonction permet de régler le temps de fonctionnement de l'avertisseur lumineux avant l'ouverture.

Ce temps est compris entre 0 et 10 sec.

#### FONCTION 14 - Temps de pré-signalisation à la fermeture

Cette fonction permet de régler le temps de fonctionnement de l'avertisseur lumineux avant la fermeture.

Ce temps est compris entre 0 et 10 secondes. La valeur préétablie est de 1 sec.

#### FONCTION 18 – Sélection du temps d'inversion en dixièmes de seconde

Valeur 0 = inversion instantanée

Valeurs entre 1 et 99 = temps d'inversion paramétrable en dixièmes de seconde entre 0,1 et 9,9 secondes.

#### FONCTION 20 - Ouverture partielle (bornes 1 et 20)

Cette fonction permet de régler le temps d'ouverture partielle pouvant être commandé au moyen d'un contact extérieur N.O. à relier aux bornes 1 et 20 du bornier de commande.





Ce temps peut être réglé de 0,1 à 99,9 secondes. La valeur préétablie est de 3,0 sec. La fermeture automatique s'effectue après le temps d'arrêt (Fonction 10) et de pré-signalisation à la fermeture.

#### FONCTION 41 - Autotest des sécurités (borne 41)





## 10. LISTE DES FONCTIONS VARIABLES (0...99)

FONCTION	DESCRIPTION	Mini/Maxi	Valeur préétablie
2	Fréquence du feu clignotant ON/OFF (1 = ON : 0 = OFF)	0 ÷ 1	1
5	Commande sur le bornier 0 = OUVERTURE 1 = OUVERTURE/FERMETURE immédiate 2 = OUVERTURE/STOP/FERMETURE/OUVERTURE 3 = OUVERTURE/STOP/FERMETURE/STOP	 0 ÷ 3	1
6	Sécurité à l'ouverture 0 = Non présent 1 = STOP 2 = STOP et FERMETURE immédiate	 0 ÷ 2	0
7	Sécurité à la fermeture 0 = Non présent 1 = STOP 2 = STOP et OUVERTURE 3 = comme la fonction 8 paramétrée sur 6	 0 ÷ 3	0
8	Sécurité à la fermeture et à l'ouverture (photocellule) 0 = Non présent 1 = STOP 2 = STOP et OUVERTURE (au réarmement de la photocellule). 3 = STOP et FERMETURE après 3 sec (au réarmement de la photocellule). 4 = STOP et OUVERTURE immédiate 5 = ARRÊT et OUVERTURE (l'automatisme étant fermée, elle ne bloque par l'ouverture et pendant le pré-clignotement elle recalcul le temps d'arrêt) 6 = ARRÊT et OUVERTURE (l'automatisme étant fermée, elle bloque l'ouverture et pendant le pré-clignotement elle recalcul le temps d'arrêt)	 0 ÷ 6	0
9	Temps maxi de travail à l'ouverture et à la fermeture	1 ÷ 180 sec.	20 sec.
10	Temps de pause pour Fermeture automatique	0 ÷ 99 sec.	20 sec.
13	Temps de pré-signalisation à l'ouverture	0 ÷ 10 sec.	1
14	Temps de pré-signalisation à la fermeture	0 ÷ 10 sec.	3
18	Sélection du temps d'inversion en dixièmes de seconde	0 ÷ 99	0
20	Temps d'ouverture partielle (programmable en dixièmes de sec.)	 0,1÷99,9	3.0 sec.
41	Test des sécurités (photocellules) en début de manoeuvre 0 = OFF 1 = ON	0 ÷ 1	0
98	Pas de sélection des temps de manoeuvre 1 = 0,1 sec x Fonction 20 ; 1 sec x Fonctions 9,10,13,14 10 = 1 sec x Fonction 20,13,14 ; 10 sec x Fonctions 9,10	1 ÷ 10	1
99	Lecture entrées pour test de fonctionnement	Toutes les entrées de commande	

## 11. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE

### MISE SOUS TENSION

A la mise sous tension de la centrale, l'afficheur s'allume momentanément, indiquant "EP".

Si l'on appuie sur la touche de validation dans les 4 secondes (1ère touche à droite), la centrale revient aux valeurs préétablies.

N.B. En cas de mauvais fonctionnement, l'afficheur indique le type de défaut (voir paragraphe 9). A la mise sous tension de la centrale, aucune manoeuvre n'est effectuée, si ce n'est après la réception d'une commande volontaire de l'utilisateur.

### COMMANDES CONTRADICTOIRES

En présence simultanée de commandes contradictoires, la centrale n'exécute aucune de celles-ci.

### ARRÊT DU MOTEUR

L'arrêt peut s'effectuer dans les cas suivants:

- Absence d'alimentation
- Intervention du fin de course correspondant (ouverture contact N.F)
- Intervention d'une des sécurités (ouverture des contacts N.F. correspondant à la photocellule, à la sécurité d'ouverture et à la sécurité de fermeture).
- Fin du temps maximum de fonctionnement établi au moyen de la « FONCTION 9 ».
- Activation du bouton d'ARRÊT (ouverture du contact N.F. d'arrêt) ou du bouton d'urgence. Dans ce cas, pour rétablir le mouvement, débloquent le bouton d'ARRÊT ou d'urgence et transmettent une autre commande radio ou bien une commande « OUVERTURE » ou « FERMETURE » ou « PAS A PAS » (bornes 1-4 « FERMETURE » et 1-3 « OUVERTURE » et 1-5 « PAS A PAS »).

### MANOEUVRE HOMME PRESENT

Presser le bouton d'ARRÊT (ouverture du contact N.F. sur l'entrée 9). La centrale peut alors assurer la fonction "Homme présent" comportant l'ouverture et la fermeture de l'accès automatisé au moyen des deux contacts extérieurs N.O. (bornes 1-3, 1-4, 1-5 du bornier de commandes). Ces commandes (fermeture des contacts N.O.) doivent être maintenues volontairement par l'opérateur.

N.B. Pour effectuer cette manoeuvre, la centrale ne tient pas compte de l'état des « sécurités ».

N.B. Il est toujours nécessaire que le contact d'arrêt ou d'urgence soit fermé pour permettre le fonctionnement automatique de la centrale.

### MANOEUVRE D'OUVERTURE

- Commander une manoeuvre par radio (canal 1) ou par le biais de la commande « OUVERTURE » (bornes 1 et 3) ou « PAS A PAS » (bornes 1 et 5) ou « OUVERTURE PARTIELLE » (bornes 1-20).
- Pré-signalisation de l'avertisseur lumineux pendant le laps de temps établi au moyen de la FONCTION « 13 ».
- La centrale effectue le test des sécurités relatives au mouvement d'ouverture (seulement si la borne 41 est reliée et si la « FONCTION 41 » est réglée à la valeur « 1 »).
- Le moteur est alimenté.

N.B. En maintenant fermé le contact manuel d'ouverture (bornes 1 et 3), la centrale n'effectue pas d'opérations de fermeture.

### MANOEUVRE DE FERMETURE

- La fermeture peut s'effectuer automatiquement après le temps établi au moyen de la FONCTION « 10 » ou au moyen de la commande « PAS A PAS » (bornes 1-5), ou par des commandes radio (canal radio 1), ou bien au moyen de la commande « FERMETURE » (bornes 1 et 4).
- Pré-signalisation de l'avertisseur lumineux pendant le temps établi au moyen de la FONCTION « 14 ».
- La centrale effectue le test des sécurités relatives au mouvement de fermeture (seulement si la borne 41 est reliée et si la « FONCTION 41 » est réglée à la valeur « 1 »).

Le moteur est alimenté.

### MANOEUVRE D'OUVERTURE PARTIELLE

- Commande d'ouverture partielle au moyen d'un contact N.O. câblé entre les bornes 1 et 20 du bornier de commande. La centrale se comporte comme à l'ouverture; la manoeuvre se termine après l'écoulement du temps établi au moyen de la FONCTION 20.

La fermeture peut s'effectuer automatiquement après le temps établi au moyen de la FONCTION « 10 », ou par le biais des commandes radio, par le biais de la commande « PAS A PAS » (bornes 1-5) ou bien par le biais de la commande « FERMETURE » (bornes 1 et 4).









