



SEA®
Sistemi Elettronici
di Apertura Porte e Cancelli
International registered trademark n. 804888

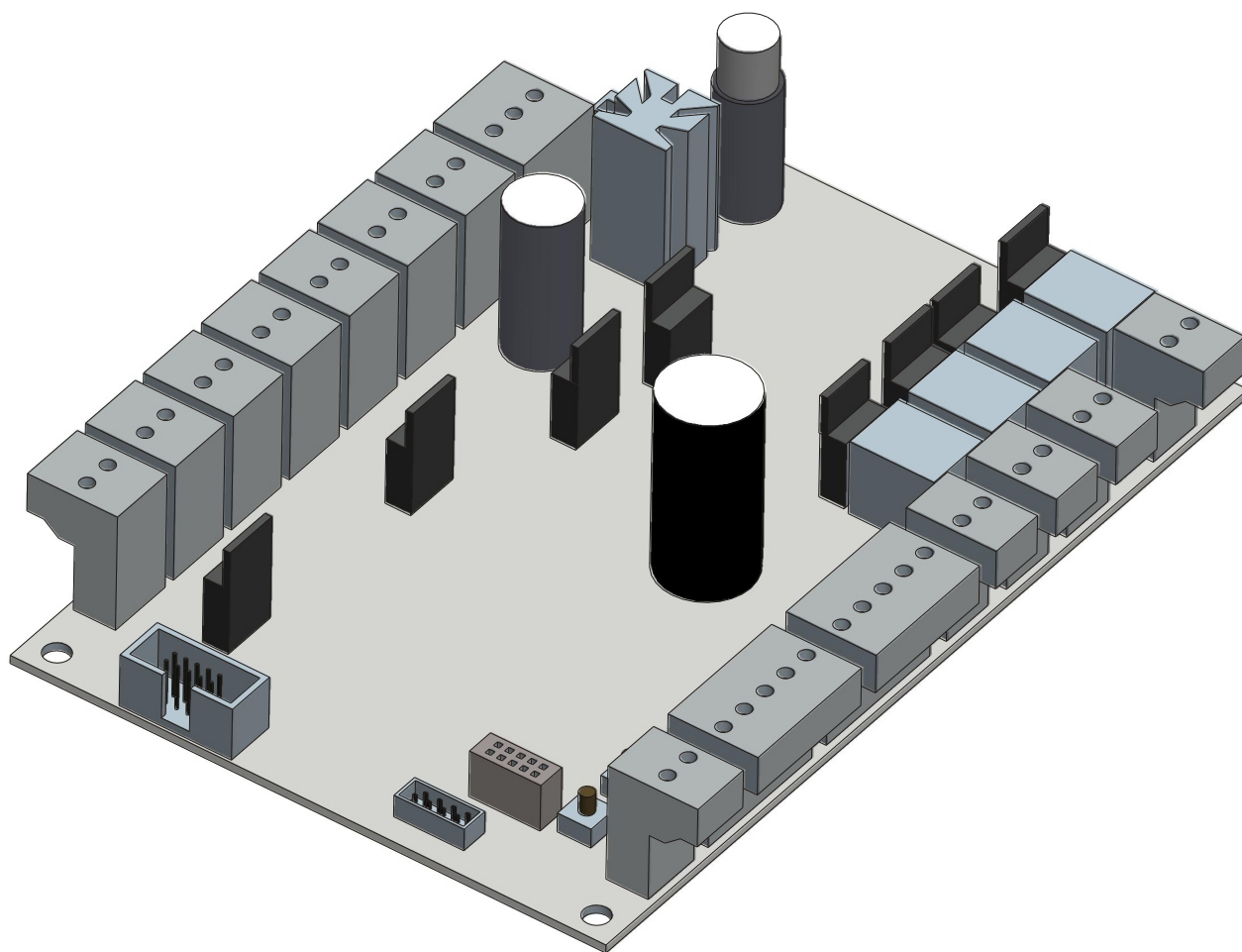


Français

USER 2 - 24V / USER 2 HIDRO

23024015/16/17/18/19/20/21

ARMOIRE ELECTRONIQUE 24 V === POUR PORTAILS A BATTANTS



SEA s.r.l.
Zona Ind.le S. Atto - 64020 S. Nicolò a Tordino (TE)
Tel. 0861.588341 - Fax 0861.588344

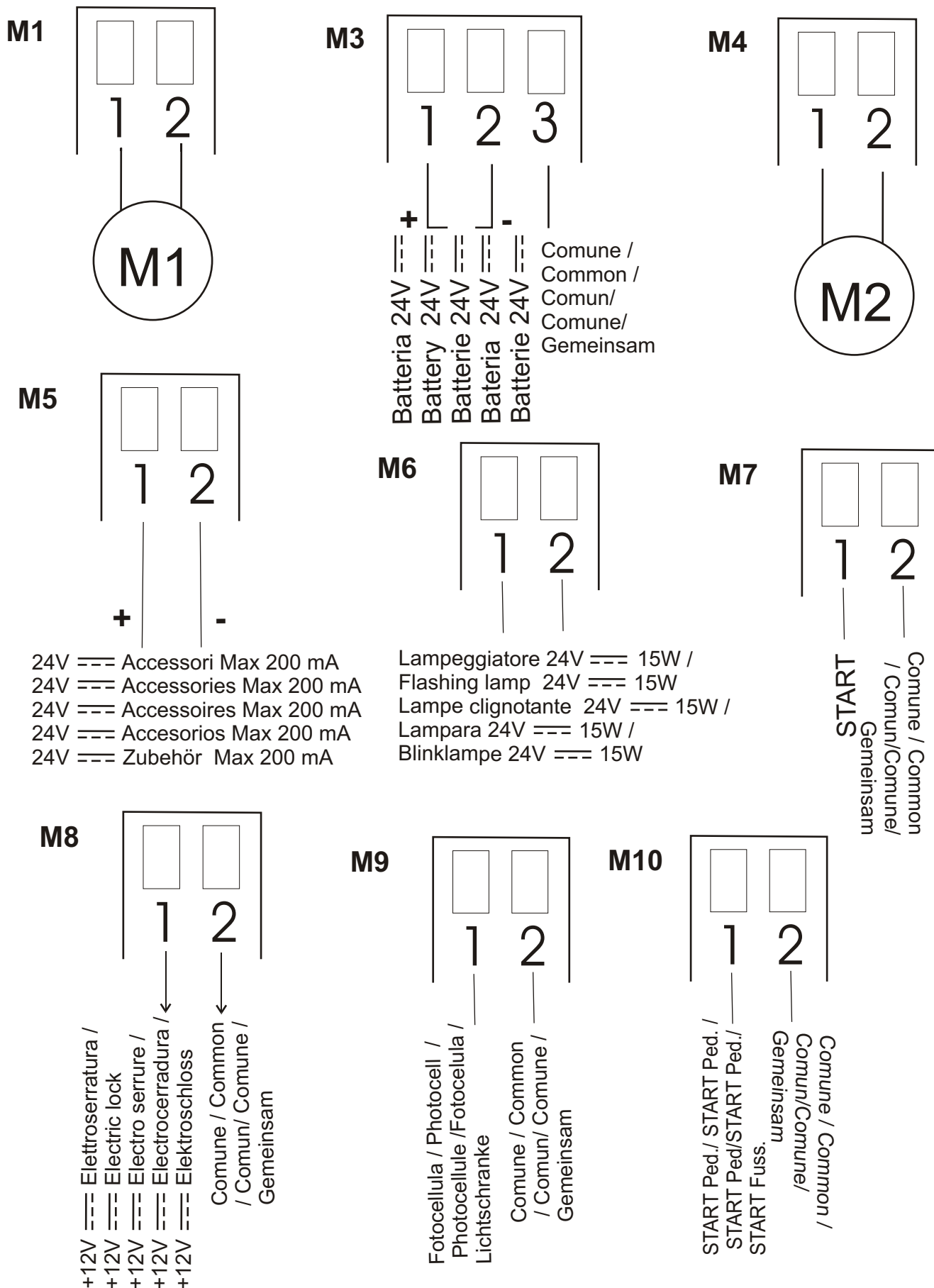
www.seateam.com

e-mail: seacom@seateam.com



CONNESSIONI / CONNECTIONS / CONNEXIONS

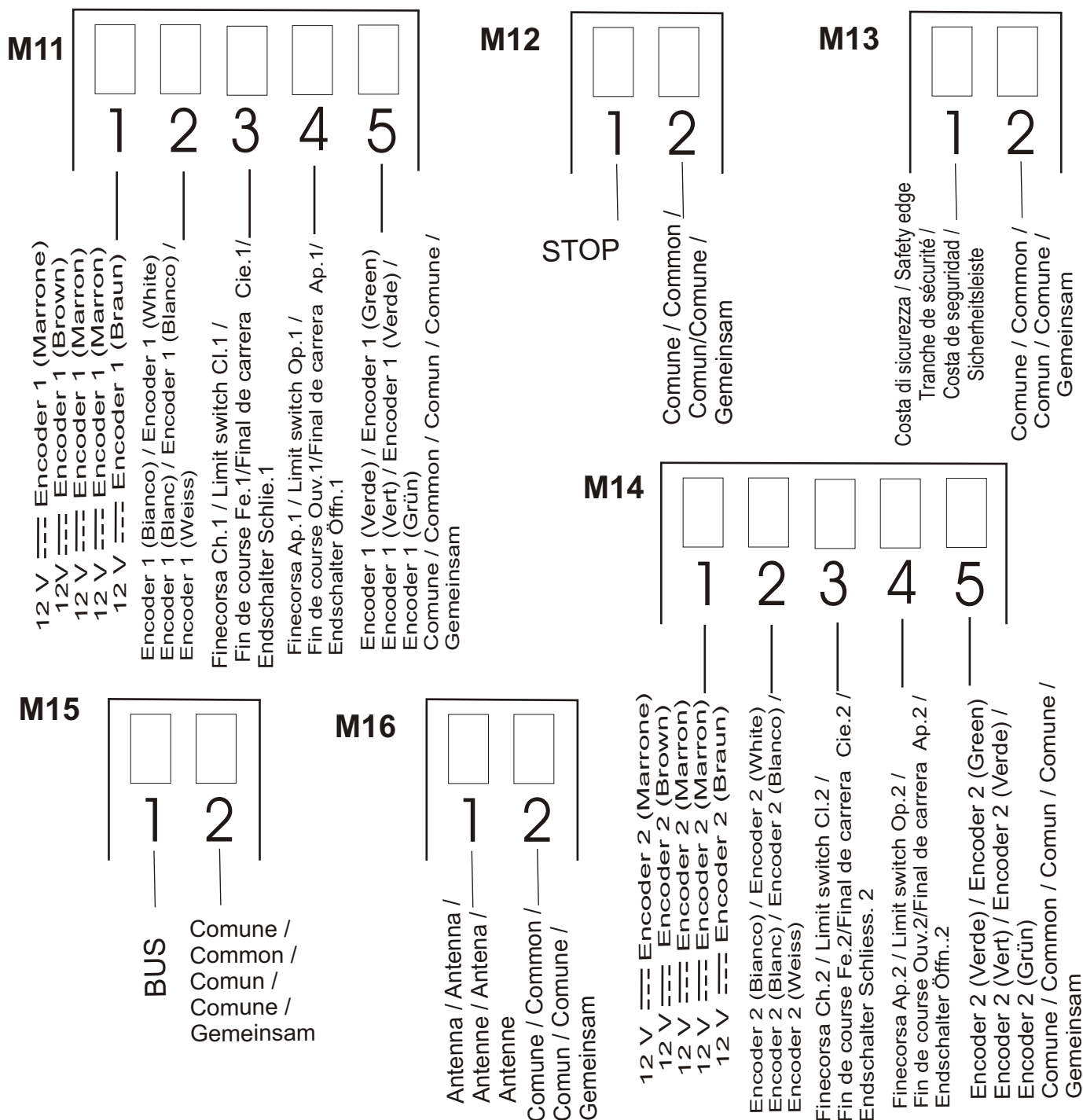
CONEXIONES / VERBINDUNGEN



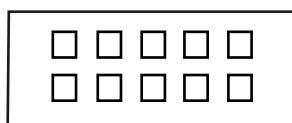


CONNESSIONI / CONNECTIONS / CONNEXIONS

CONEXIONES / VERBINDUNGEN

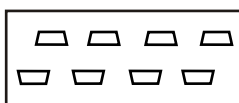


CMD



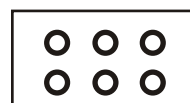
Connettore modulo display /
Display module connector /
Connecteur module display /
Conector modulo display /
Verbindungsmodul Bildschirm

CMR



Connettore modulo ricevente /
Receiver module connector /
Connecteur module récepteur /
Conector modulo receptor /
Verbindungsmodul Empfänger

CALM



Connettore alimentazione 24V --- /
24V --- feed connector /
Connecteur alimentation 24V --- /
Conector alimentaciùn 24V --- /
Speisungsverbindung 24V ---

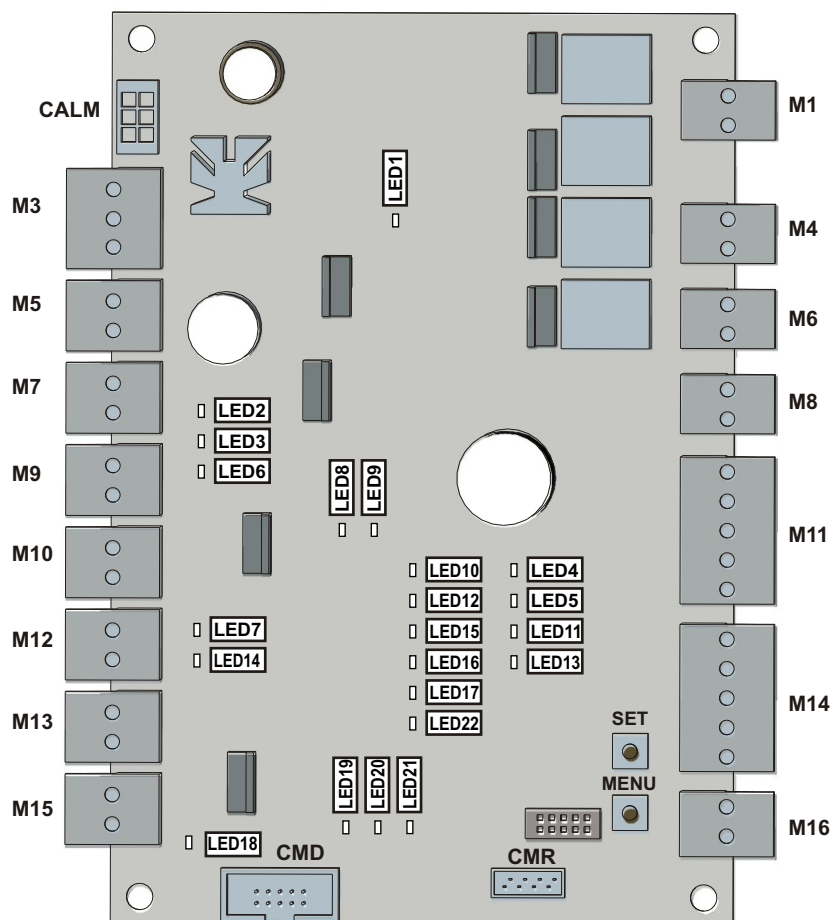


INDEX

DESCRIPTION COMPOSANTS	39
INFORMATIONS GENERALES	40
CONNEXIONS START, STOP, START PIETON, ANTENNE, PHOTOCELLULE.....	42
ENCODEUR, FIN DE COURSE, ELECTRO SERRURE, LAMPE CLIGNOTANTE, TRANCHE.	43
CONNEXION ALIMENTATION ET MOTEURS ARM - ALPHA - BETA	44
AUTOAPPRENTISSAGE TEMPS DE TRAVAIL	45
SELECTION DES AFFICHAGES.....	46
CONNEXION RECEPTEUR EXTERIEUR ET APPRENTISSAGE COMMANDES RADIO.....	47
LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT.....	48
DESCRIPTION DU SYSTEM A BUS.....	48
REGLAGE PARAMETRES SUR DISPLAY	49
CONNEXION BATTERIES.....	51
DESCRIPTION ALARMES ET ENTRETIEN.....	51
SOLUTIONS DES PROBLEMES.....	52
AVERTISSEMENTS, ENTRETIEN ET GARANTIE	53



DESCRIPTION COMPOSANTS



LED1 =Signalisation rupture fusible
LED2 =Start
LED3 =Photocellule
LED4 =Fin de course ouverture M1
LED5 =Fin de course fermeture M1
LED6 =Start piéton
LED7 =Stop
LED8 =Batterie
LED9 =Alimentation 24V===
LED10 =Modalité d'utilisation
LED11 =Fin de course ouverture M2
LED12 = Temps dei pausa
LED13 =Fin de course fermeture M2
LED14 =Tranche de sécurité
LED15 =Programmation TX
LED16 = Réglage retard vantail
LED17 = Logique de focntionnement
ED18 =Indicateur BUS
LED19 =Indicateurs de fonction
LED20 =Indicateurs de fonction
LED21 =Indicateurs e fonction
LED22 = Réglage vitesse des moteurs
SET = Affichage
MENU = Sélection

M1 = Alimentation moteur 1
M3 = Connection fiche batterie
M4 = Alimentation moteur 2
M5 = Sortie 24V===
M6 = Lampe clignotante 24V=== 15W
M7 = Start
M8 = Sortie serrure électrique
M9 = Connection photocellule
M10 = Start piéton
M11 = Encodeur / Fin de course M1
M12 = Stop
M13 = Tranche de sécurité
M14 = Encodeur / Fin de course M2
M15 = Connection accessoires bus
M16 = Antenne
CMD = Connecteur module display
CMR = Connecteur module récepteur
CALM = Connecteur alimentation 24V===



INFORMATIONS GENERALES

Les informations contenues dans cette section du manuel sont adressées uniquement à l'installateur ou au personnel qualifié ou autorisé.

CARACTERISTIQUES GENERALES

L'armoire électronique USER 2 24V a été projetée pour commander un ou deux opérateurs à battants en basse tension avec ou sans fins de course électroniques.

Elle présente des dimensions très réduites et au-delà à la régulation de la vitesse du moteur, de la sensibilité ampèremétrique pour l'anti écrasement, du retard du vantail en fermeture, du temps de pause, elle présente la possibilité de gérer un afficheur à travers lequel il est possible de gérer de nombreuses fonctions pour la gestion et l'entretien de l'appareil. Mais la nouveauté la plus importante concerne la présence d'un connecteur BUS à deux fils, à travers lequel il est possible de connecter les accessoires comme photocellule, clignotant, sélecteur à clef, etc.... en portant sur l'armoire seulement deux câbles. L'apprentissage des temps de travail peut se faire automatiquement.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation armoire	24V===
Absorption en attente	100 mA
Charge max. Moteur	90 W x 2
Charge max. accessoires	24V=== 200mA
Charge max. lampe clignotante	24V=== 15W max.
Température ambiante	-20°C↕+50°C↕
Fusibles de protection (24V accessoires)	1 (1,6mA)
Logique de fonctionnement	Automatique / Manuel / Sécurité / Semiautom.
Temps d'ouverture /fermeture	En autoapprentissage en phase de programmation
Temps de pause	Réglable avec bouton
Force de poussée	Réglage avec bouton et afficheur
Ralentissement	Réglable sur afficheur display
Accès sur plaque à bornes	Alimentation de batterie / Ouverture totale/ Ouverture piéton réglable/ Tranche/ Stop / Fin de course ouverture et fermeture/Encodeur/ Accessoires BUS
Sorties sur plaque à bornes	Alimentation accessoires 24V=== / Moteurs 24V===/ Lampe clignotante 24V=== / Electro serrure 12V===/
Dimensions armoire	156 x 100 mm
Caractéristiques batteries optionnelles	24V Pb 2Ah min.
Caractéristiques boîte pour extérieur	305 x 225 x 125 mm - Ip55

PREDISPOSITION

Lire attentivement le manuel d'installation car il fournit des indications importantes concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.

L'installation, l'entretien, la réparation, les contrôles et la mise hors service éventuelle du produit doit être exécuté exclusivement par personnel qualifié.

Il est très important pour la sécurité des personnes d'exécuter attentivement tous les avertissements et les instructions présentes dans ce manuel. Une installation erronée ou l'usage erroné du produit peut causer des graves dommages aux personnes.

La longueur max. des câbles d'alimentation entre l'armoire et les moteurs ne doit pas être supérieure à 10m, utiliser des câbles avec section 2,5 mm².

Utiliser des branchements avec des câbles en isolement double (câbles avec gaine) jusque aux environs immédiats des bornes spécialement pour le câble d'alimentation (230V~).



L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou avec manque d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'usage de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Prévoir sur le réseau d'alimentation de l'automation un dispositif qu'assure la déconnection complète omnipolaire du réseau, avec une distance d'ouverture des contacts en chaque pôle d'au moins 3 mm. Ces dispositifs de disconnexion doivent être prévus dans le réseau d'alimentation conformément aux règles d'installation et ils doivent être réunis directement aux bornes d'alimentation.

Il est nécessaire de tenir éloignés de manière adéquate (au moins 2.5 mm en l'air) les conducteurs en basse tension (230V~) des conducteurs en très basse tension de sécurité (SELV) ou utiliser une gaine proportionnée qui fournit un isolement supplémentaire avec une épaisseur d'au moins 1 mm.

Faire attention en phase d'installation à ce que les câbles d'alimentation et d'interconnexion ne puissent pas entrer en contact avec des bouts pointus ou tranchants.

Écouler les matériels d'emballage (plastique) carton, polystyrène, etc., en respectant les lois en vigueur. Ne pas laisser sachets de nylon et polystyrène à la portée des enfants.

Conserver les instructions en les joignant au dossier technique pour consultations futures.

Ce produit a été projeté et construit exclusivement pour le but indiqué dans cette documentation. Les utilisations non indiquées dans cette documentation pourraient être source de dommages au produit et source de danger.

SEA décline toute responsabilité derivant de l'usage impropre ou différent de ce pour lequel il est destiné et indiqué dans la documentation présente.

Ne pas installer le produit en atmosphère explosive.

SEA décline toute responsabilité de l'inobservance de la bonne technique dans la construction des fermeture (portes, portails, ecc.) ainsi que des déformations qui pourraient se vérifier pendant l'usage.

Enlever l'alimentation électrique avant n'importe quelle l'intervention sur l'installation. Déconnecter aussi les éventuelles batteries tampon si présentes.

Vérifier si l'installation de terre est réalisée correctement: connecter toutes les pièces métalliques de la fermeture (portes, portails, etc.) et tous les composants de l'installation pourvus de borne de terre.

Appliquer tous les dispositifs de sécurité (photocellules, tranches sensibles, etc.) nécessaires à la protection de la zone de dangers d'écrasement, acheminement, coupes.

SEA décline toute responsabilité aux buts de la sécurité et du bon fonctionnement de l'automation si employés des composants d'autres producteurs.

Utiliser exclusivement pièces originales pour n'importe quel entretien ou réparation.

Ne pas exécuter de modifications aux composants de l'automation sans autorisation expresse de SEA.

Informez l'utilisateur de l'installation en ce qui concerne les systèmes de contrôle appliqués et l'exécution de l'ouverture manuelle en cas d'urgence.

Tout ce que n'est pas expressement prévu dans ces instructions n'est pas permis.



START - STOP - START PIETON - ANTENNE - PHOTOCELLULE

Photocellules 1 Connexion

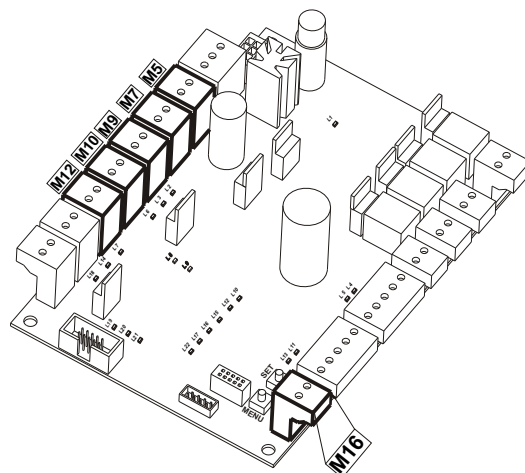
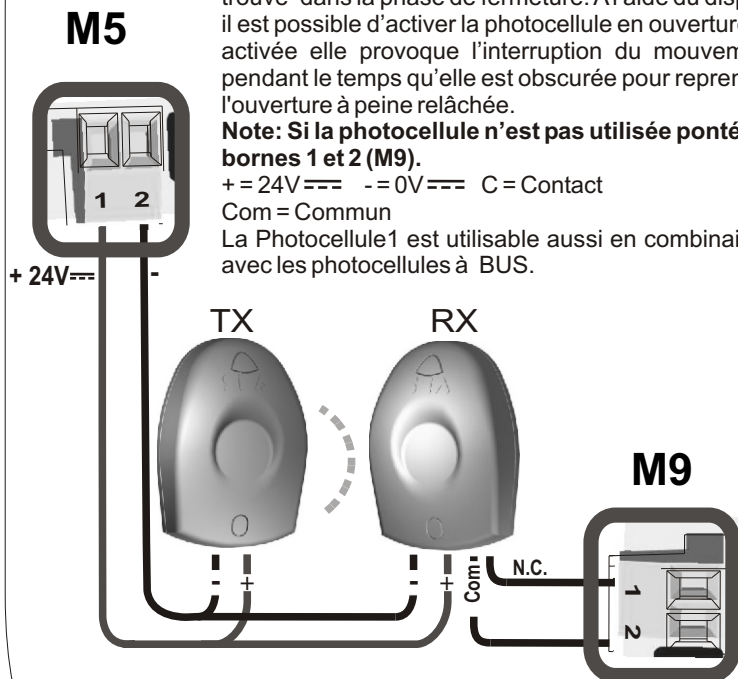
Quand la barrière de la photocellule est croisée l'automatisme renverse son mouvement s'il se trouve dans la phase de fermeture. A l'aide du display il est possible d'activer la photocellule en ouverture, si activée elle provoque l'interruption du mouvement pendant le temps qu'elle est obscurée pour reprendre l'ouverture à peine relâchée.

Note: Si la photocellule n'est pas utilisée ponté les bornes 1 et 2 (M9).

+ = 24V === - = 0V === C = Contact

Com = Commun

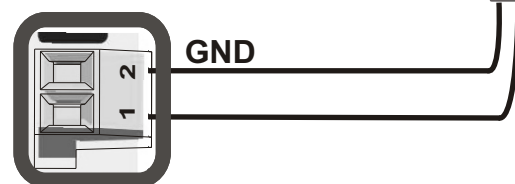
La Photocellule1 est utilisable aussi en combinaison avec les photocellules à BUS.



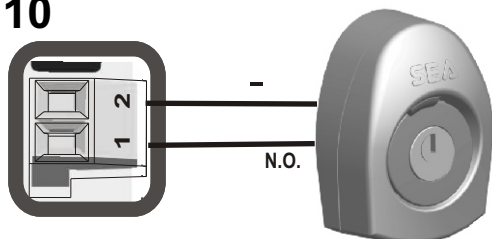
ANTENNE

Connecter l'antenne come dans la figure.

M16



M10



START PIETON (N.O.)

Pour obtenir une ouverture partielle (l'ouverture d'un seul vantail) il faut connecter les fils du poussoir à clef comme dans la figure. Il est possible de connecter autres unités de commandes (boîte à bouton, récepteur radio, clefs, clavier).

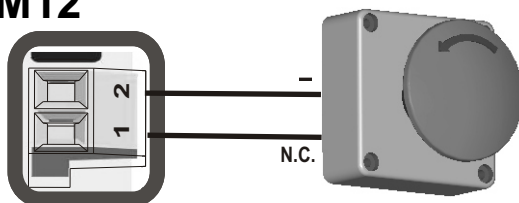
Par le display il est possible de régler l'espace d'ouverture piéton 30%, 50%, 100%.

Note1: le contact pour l'ouverture partielle est un contact N.O. (Normalement ouvert)

Note2: l'ouverture partielle sera toujours effectuée sur moteur **M1**.

Nota3: En logique manuelle il faut tenir pressé le Start piét. pour refermer le vantail.

M12

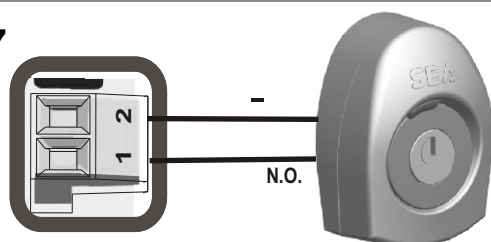


STOP (N.C.)

Appuyant sur ce poussoir le moteur s'arrête immédiatement dans n'importe quelle position/condition. Il faut donner une impulsion de Start pour rétablir le mouvement. Par la suite à un stop les moteurs repartiront toujours en fermeture.

Note: S'il n'est pas utilisé ponter les bornes n° 1 et 2 de M12.

M7



START (N.O.)

Une pression sur la commande Start commande l'ouverture/fermeture de l'automatisme. Elle peut être donné à l'aide d'interrupteur à clef ou un clavier, etc.

Pour connecter les unités fournies (p.ex. Spire) il faut consulter les instructions correspondantes.

Nota1: En logique manuelle il faut tenir pressé le Start pour l'ouverture du vantail.



ENCODEUR - FINS DE COURSE

Encodeur (Fonction pas active)

L'encodeur est un dispositif qui permet de relever obstacles éventuels pendant l'ouverture et la fermeture du portail. Si tel dispositif intervient en ouverture il provoque l'inversion du mouvement pour environ une seconde, s'il intervient en fermeture il provoque la reouverture totale.

Nota1: Telle fonction est active par le capteur ampèremétrique sur la fiche. Pour le respect de la normative il n'est pas nécessaire de monter aucun dispositif extérieur.

Nota2: La sensibilité ampèremétrique est réglable à travers le Palmuser en modifiant le paramètre du torque moteur pour chaque vantail. bas, moyen, moyen haut, haut et en même temps sur les deux les moteurs. A bord de l'armoire le torque est réglable de 4 façons: bas, moyen, moyen haut, haut et sur les deux moteurs en même temps. Avec un torque élevé le portail inverse après 5 secondes.

Attention: après chaque intervention du capteur ampèremétrique il faut donner une Impulsion de start pour rétablir le mouvement.

Fin de course

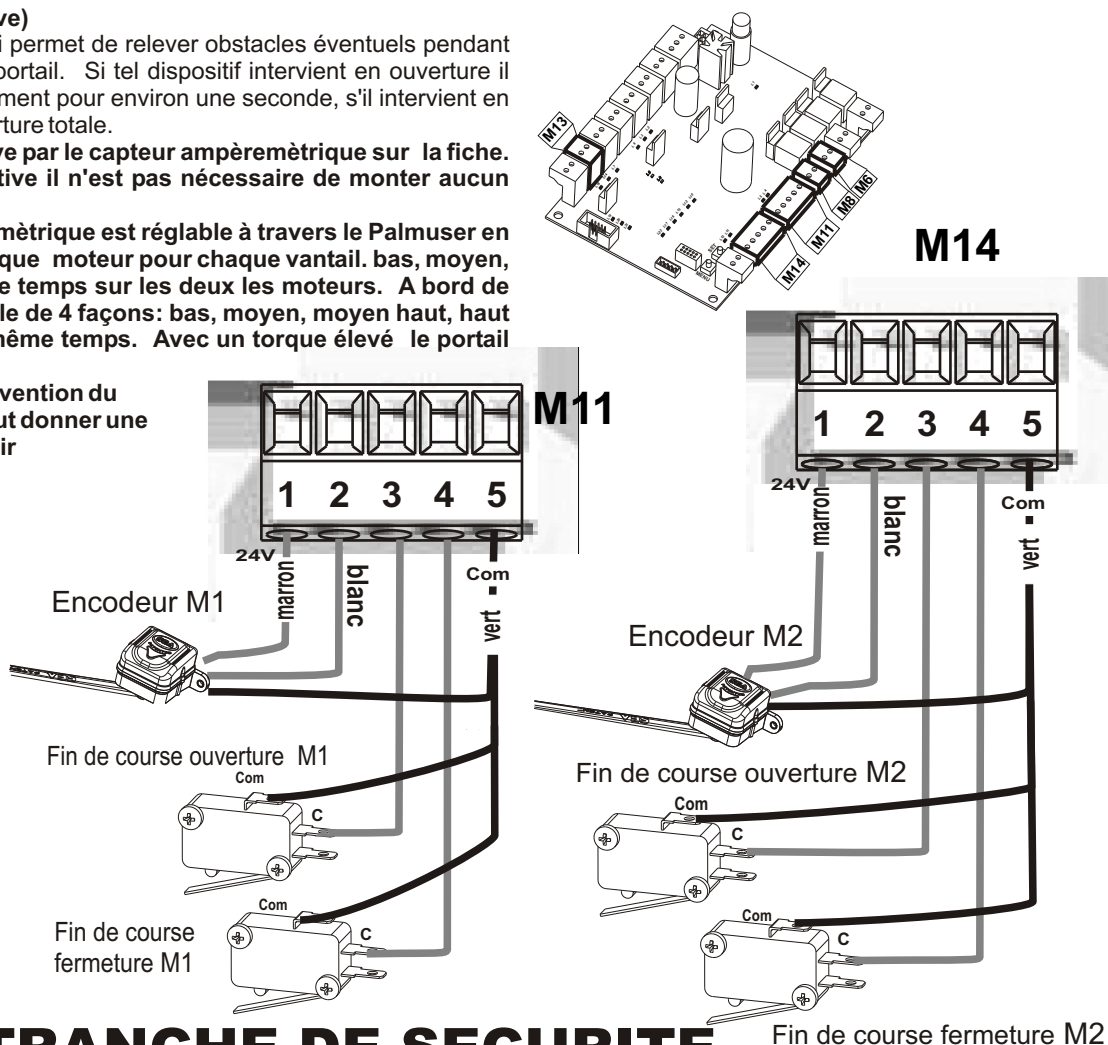
Si ne pas connecté ils ne doivent pas être pontés.

Pour la fonction des fins de course il faut la présence des fins de course soit en fermeture qu' en ouverture. En cas de vantail unique il n'est pas nécessaire ponter les fins de course du moteur 2.

Com = Commun

C = Contact

De display il est possible d'activer la fonction anti-intrusion. Telle fonction est liée à la présence d'au moins un fin de course, que, si libéré, force le moteur en fermeture.



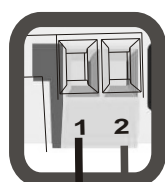
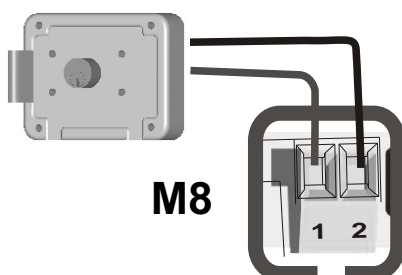
TRANCHE DE SECURITE

SERRURE ELECTRIQUE - LAMPE CLIGNOTANTE

Sortie Serrure électrique

Une serrure électrique de 12V== 15W max peut être connectée.

La serrure électrique est activée à chaque ouverture pendant ca. 1,5 sec.

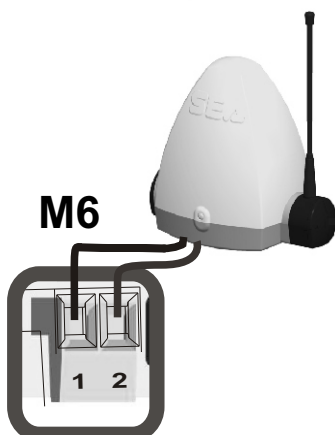


Sur la plaque à borne M13 il est possible de connecter une tranche de sécurité active. En écrasant ce dispositif le contact s'ouvre et provoque une inversion partielle du mouvement en ouverture et en fermeture. Si ne pas utilisé il faut ponter les contacts 1 et 2 de M13.

Nota: contact N.C.

M13

Tranche de sécurité



Lampe clignotante 24V== 15W (Lampe témoin)

Le clignotant avertit que le portail automatique est en mouvement.

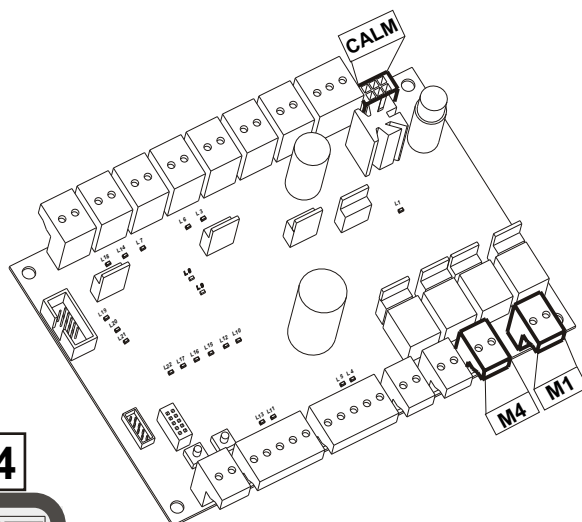
Pour le connecter, réunir les fils du clignotant comme dans l'illustration.

Il est possible d'activer un preclignotement de 3 secondes avant d'activer l'automatisme, en mettant preclignotement sur ON, à travers le module display. En outre il est possible de vérifier quelques communications d'alarme par le clignotant. Voir pag. 51.

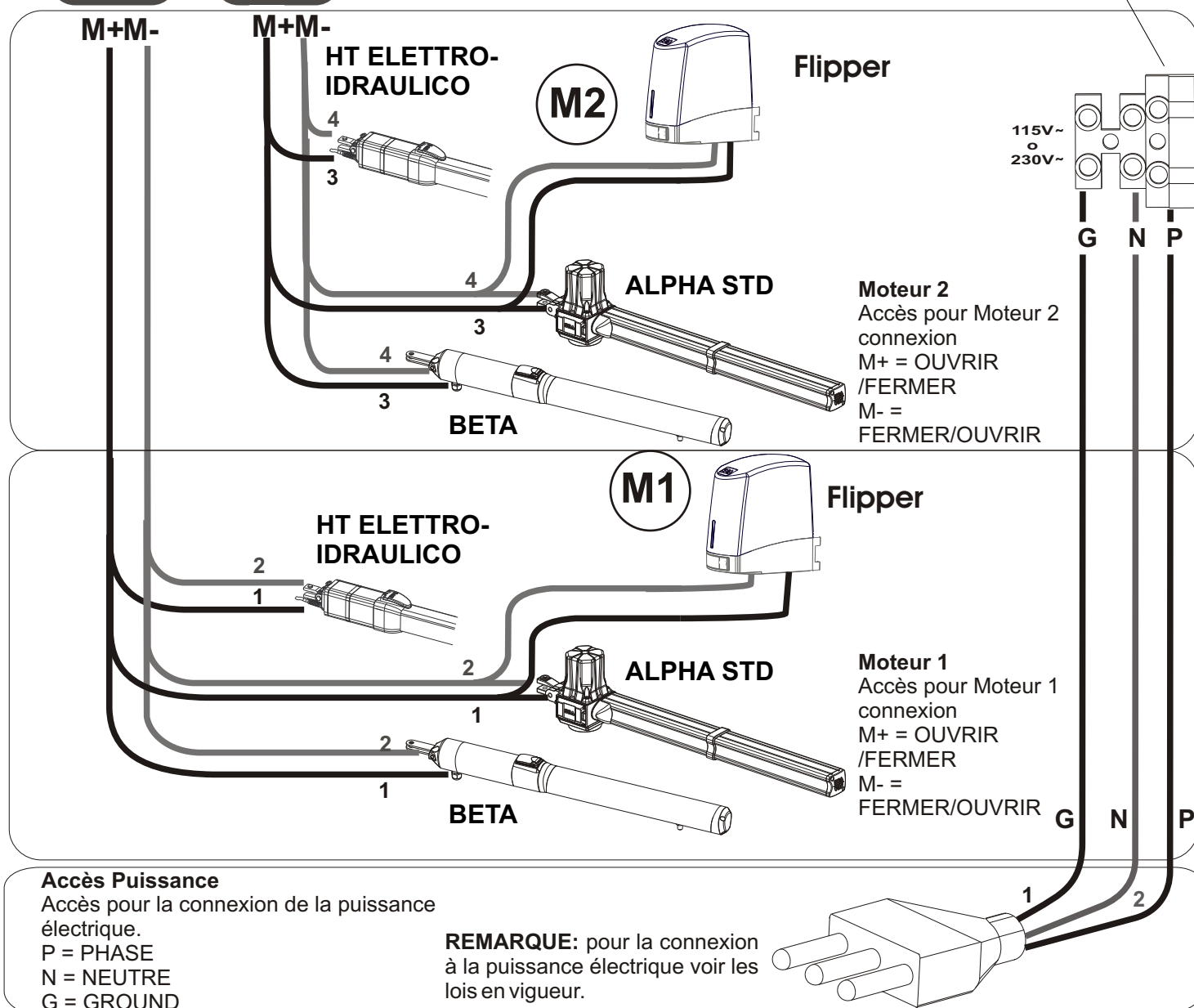
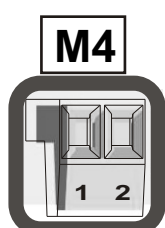
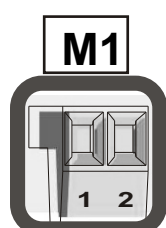
Attention: à travers le PALM USER il est possible de transformer cette sortie en lampe témoin. En tel cas toutes les signalisations d'alarme restent sur le clignotant tant qu'elles sont actives. En logique semiautomatique avec portail ouvert il reste allumé fixe.



ALIMENTATION - MOTEURS ARM-ALPHA-BETA



Fusible 3,6A retardé sur alimentation à 230V ~
Fusible 6,3A retardé sur alimentation à 115V ~





AUTOAPPRENTISSAGE AVEC PARAMETRES DE DEFAULT

Pour apprendre les temps avec les positions par défaut, il suffit de presser la touche MENU une fois et tenir pressé la touche SET, jusqu'au départ des moteurs en fermeture. Les positions par DÉFAUT sont: LOGIQUE SEMIAUTOMATIQUE, DOUBLE VANTAIL ENCODEUR OFF, HAUTE VITESSE, RETARD DU VANTAIL 3 S., PAUSE 2 S., TORQUE MOYEN, VIT. RALENTISSEMENT 30%, VIT. APPRENTISSAGE 50%, ACCELERATION 70%, DECELARAZIONE 30%, COUP DE PORTE OFF, ANTI-INTRUSION OFF, AUTOTEST OFF, PIETON 100%, PHOTO OUVERTURE OFF, MAX CYCLES 100000, TYPE DE MOTEUR FLIPPER.

AUTOAPPRENTISSAGE TEMPS DE TRAVAIL

Note1: Il n'est pas nécessaire de ponter les contacts de STOP, PHOTOCELLULE ET TRANCHE DE SECURITE (N.C) si non utilisés. Si utilisés en phase d'autoapprentissage ils doivent rester (N.C).

Note2: Pour les moteurs électrohydrauliques il est conseillé de tenir la vitesse d'apprentissage à la même valeur que la vitesse de fonctionnement.

Note 3: Si des accessoires sont connectés sur le BUS, exécuter l'alignement des photocellules avant la programmation, comme indiqué à la page 48.

1) Vérifier le fonctionnement correct des accessoires (photocellules, boutons etc.) et afficher le retard du vantail si nécessaire.

2) Si nécessaire, régler la vitesse d'autoapprentissage à l'aide du palm user.

3) Désactiver le courant électrique (Fig.1), déverrouiller les moteurs (Fig. 2-3) et positionner manuellement les vantaux à la moitié de la course (Fig. 4).

Rétablir le blocage mécanique (Fig.5-6).

4) Alimenter l'armoire (Fig.7).

5) Presser la touche -SELECTIONNER- "MENU" de façon à allumer la LED10

6) Presser la touche -AFFICHER- "SET" jusqu'à allumer la led de la couleur correspondante au type d'application (un vantail, double vantail, Encodeur ON, Encodeur OFF)

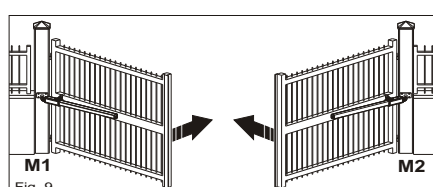
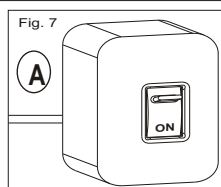
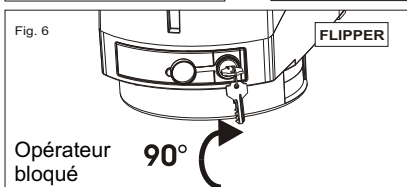
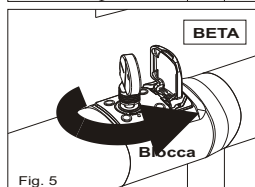
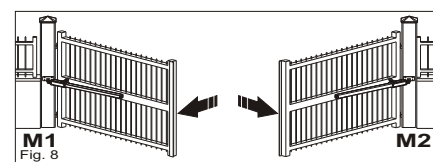
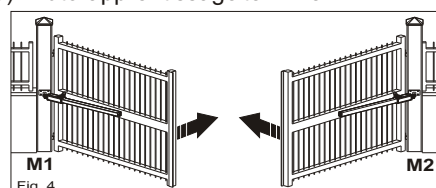
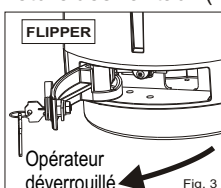
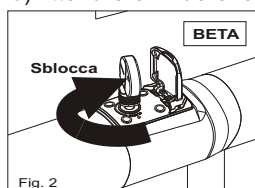
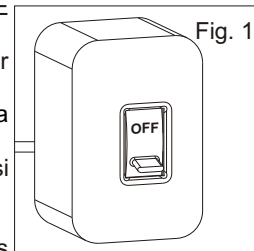
7) Tenir pressé la touche -AFFICHER- "SET" jusqu'au départ des moteurs en fermeture et puis relâcher la touche.

Remarque: Si les moteurs ne partent pas vérifier l'alignement des FOTOBUS et donner une impulsion sur SET.

8) Les deux vantaux commenceront la fermeture à la vitesse réduite, Fig.4.

9) A l'arrivée sur la buté un cycle d'ouverture (Fig.8) s'exécutera automatiquement. A l'arrivée sur les butés d'ouverture un cycle de fermetures s'exécutera automatiquement

10) Attendre la fin de la fermeture des vantaux (Fig.9). Auto-apprentissage terminé.



À) À travers la touche MENU sélectionner le LED 10 dell'autoapprentissage, avec le LED 10 allumé presser la touche SET pour choisir la modalité' de fonctionnement:

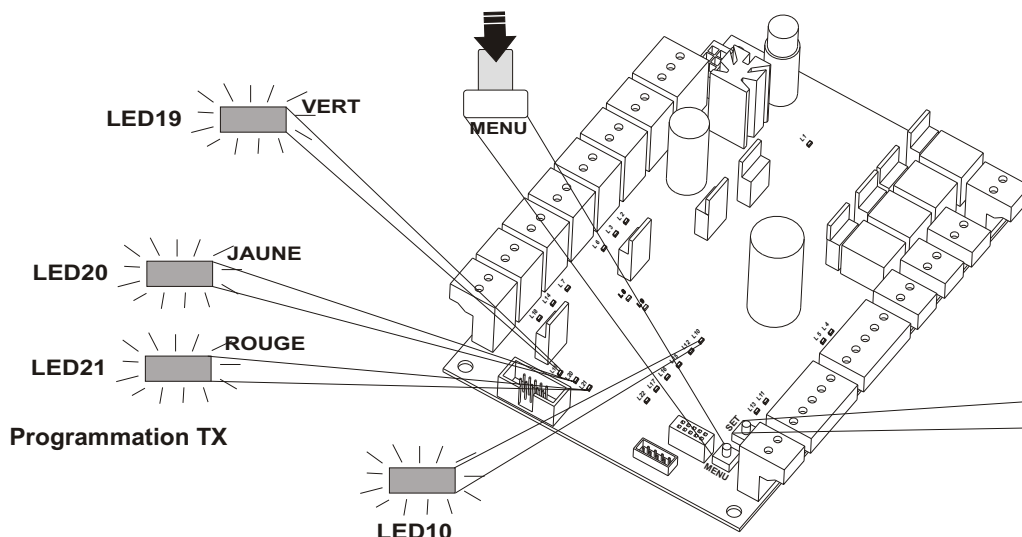
- led L20 jaune = porte double Encoder OFF

- led L21 rouge ON = porte unique Encoder OFF

- led L19 et 20 vert et jaune = porte double Encoder ON

- led L19 et 21 vert et rouge = porte unique Encoder ON

B) Choisi la modalité' de fonctionnement tenir SET pressé jusqu'à le le départ des moteurs en fermeture et puis relâcher la touche.



A) Presser la touche MENU
De façon à allumer le LED10

B) Presser la touche -Afficher- "SET" jusqu' à allumer le led de la couleur correspondante au type d'application (un vantail, double vantail , encodeur) de façon à allumer le LED10

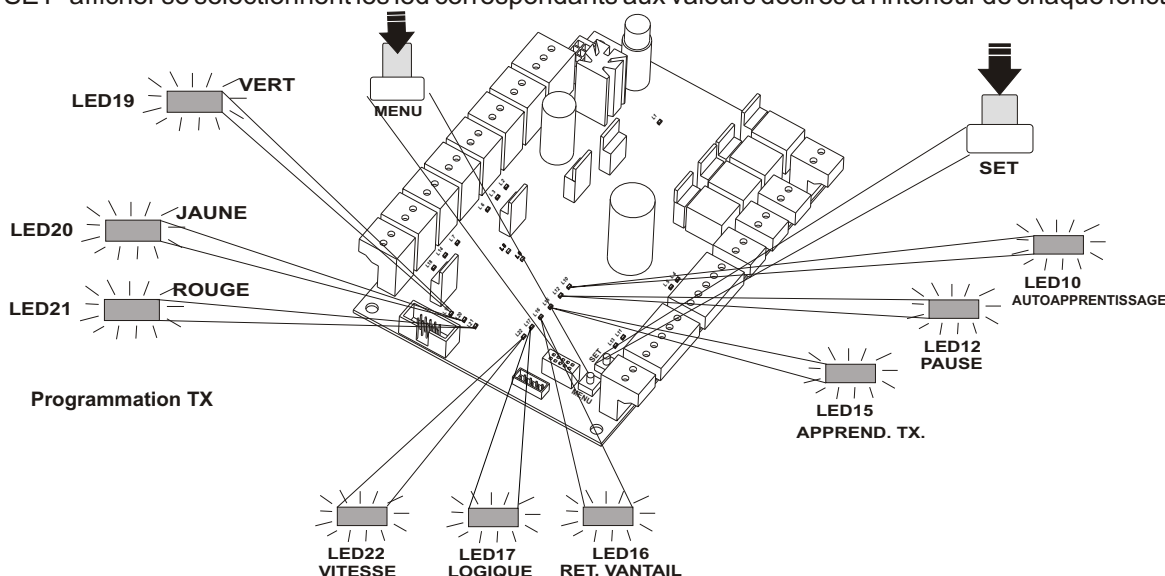
Tenir pressée la touche SET jusqu'au départ des moteurs en fermeture et puis relâcher la touche.



SELECTION DES AFFICHAGES

Les positions de la fiche ont lieu à travers les touches **MENU** sélectionner et **SET** afficher

En appuyant sur la touche **MENU** ils se sélectionnent les led correspondants aux fonctions différentes à afficher en appuyant sur la touche **SET** afficher se sélectionnent les led correspondants aux valeurs désirés à l'intérieur de chaque fonction



En sélectionnant avec le bouton "**MENU**" la **LED 12** on accède au réglage du **temps de pause**, avec la LED 12 allumée tenir pressé le bouton afficher "**SET**" pour le temps de pause désiré. En fonction de la couleur que prendront les led 19, 20 et 21 il sera possible de sélectionner le temps de pause. Si le bouton est relâché et puis repressé on obtient la remise à zéro du temps de pause.

Led L19 vert allumée Temps de pause <15 S.

Led L20 jaune allumée Temps de pause <45 S.

Led L21 rouge allumée Temps de pause >45 S. Jusqu'à 180 S.

En sélectionnant avec le bouton "**MENU**" la **LED 16** on accède au réglage de l'ouverture du **retard du vantail**, avec la LED 16 allumée, presser le bouton afficher "**SET**" jusqu'à sélectionner, en observant la couleur des led 19, 20 et 21, le retard du vantail désiré.

Led L19 vert allumée retard du vantail OFF

Led L20 jaune allumée retard du vantail <4 S.

Led L21 rouge allumée retard du vantail >4 S. Jusqu'à 7S.

En sélectionnant avec le bouton "**MENU**" la **LED 17** on accède au choix des **logiques de fonctionnement**, avec la LED 17 allumée, presser le bouton afficher "**SET**" jusqu'à sélectionner, en observant la couleur des led 19, 20 et 21, la logique désirée.

Led L19 vert allumée logique manuelle

Led L20 jaune allumée logique automatique

Led L21 rouge allumée logique de sécurité

Led L19 et L20 vert et jaune allumées logique semiautomatique

En sélectionnant avec le bouton "**MENU**" la **LED 22**, on accède au choix de la vitesse des moteurs, avec la LED 22 allumée, presser le bouton afficher "**SET**" jusqu'à sélectionner, en observant la couleur des led 19, 20 et 21, la vitesse désirée.

Led L19 vert allumée basse vitesse

Led L20 jaune allumée vitesse moyenne

Led L21 rouge allumée haute vitesse

Tenir pressé SET pendant plus de 5 secondes pour mettre à zéro le nombre de cycles exécutés.

En sélectionnant avec le bouton "**MENU**" la **LED 10** et la **LED 12** avec clignotement alterné on accède au réglage du torque des moteurs. Avec les **LED 10** et **LED 12** clignotants alternativement presser le bouton "**SET**" jusqu'à sélectionner le torque désiré, en observant la couleur des **LED 19, 20, 21**.

Led L19 allumée vert, torque = Bas

Led L20 allumée jaune, torque = Moyen

Led L21 allumée rouge, torque = Moyen haut

Led L19, L20 et L21 allumées, torque = Haut

En sélectionnant avec le bouton "**MENU**" les **LED 22** et **17** avec clignotement alterné, on accède au **choix du type de moteur qu'on est en train d'utiliser**.

Remarque: par défaut l'armoire est affichée sur le type de moteur FLIPPER.

Led 19 vert Alpha et Field

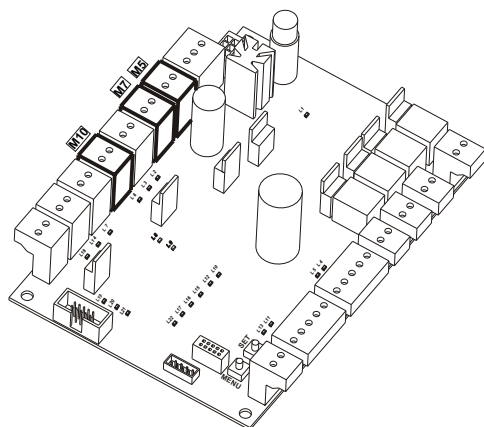
Led 20 jaune Beta

Led 21 rouge Flipper

Après 30 secondes sans presser aucune touche, on sortira de la fonction de réglage des paramètres automatiquement. Si en tenant pressées en même temps les touches **MENU** et **SET** l'armoire s'allume, l'armoire redémarrera avec les paramètres par **DEFAULT** décrits à la page précédente.

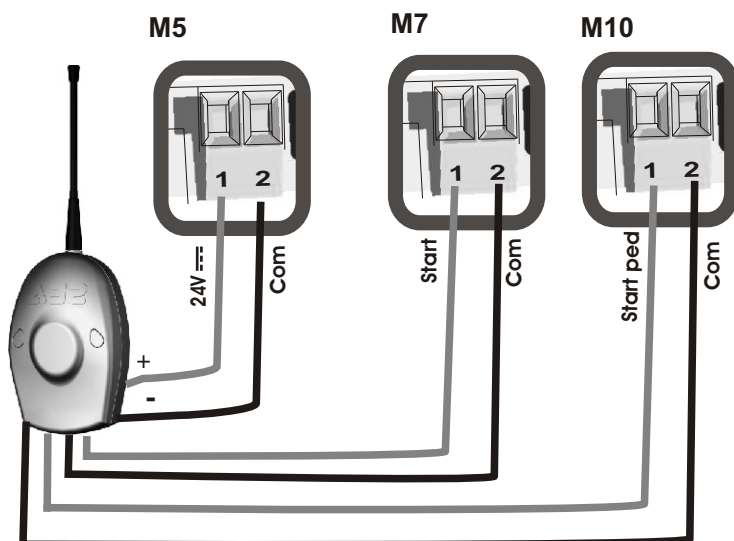


RECEPTEUR EXTERIEUR



Connexion d'un récepteur radio

Pour la connexion du récepteur faire référence au manuel d'instruction relatif.

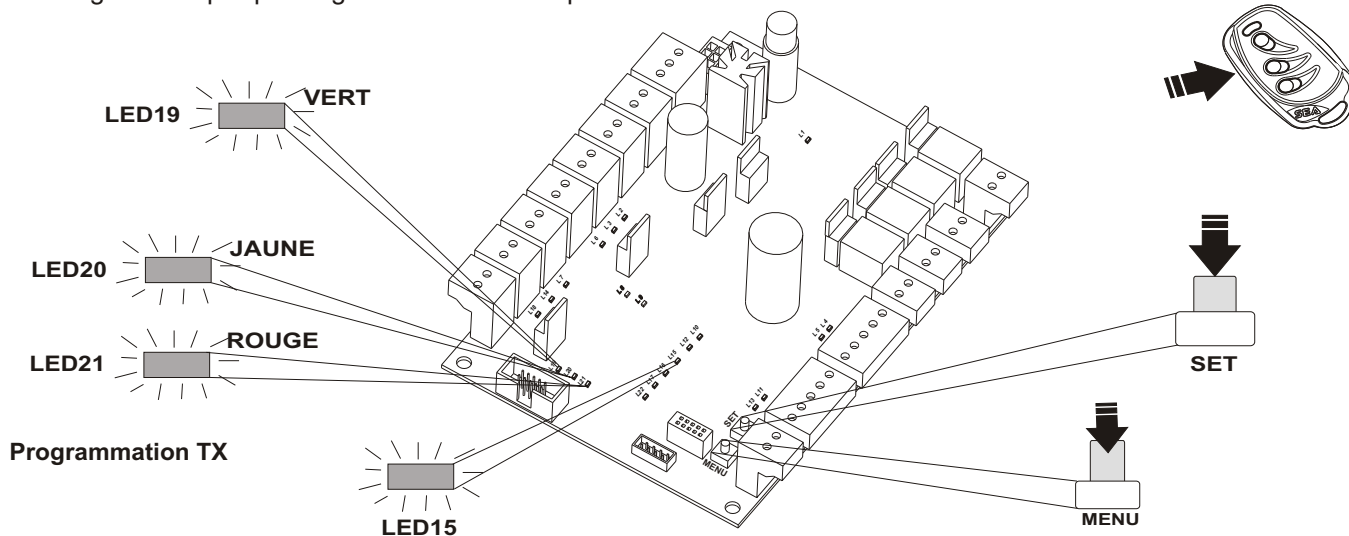


AUTOAPPRENTISSAGE COMMANDE RADIO AVEC RECEPTEUR SUR LA FICHE

Caractéristiques: Le premier émetteur radio mémorisé détermine tous les autres. Ex. : Si l'on mémorise une Coccinella Rolling Code, après il sera possible de mémoriser seulement des émetteurs radio du même type.

ATTENTION: Exécuter la programmation des émetteurs radio avant la connexion de l'antenne et en insérant le récepteur dans le connecteur spécial CMR (si est disponible) avec fiche éteinte.

1. Presser le poussoir MENU plusieurs fois jusque à sélectionner le led 15 (rouge), à ce point presser le poussoir SET et le led 15 clignotera avec le led 19 (vert) pour signaler l'attente d'un code à associer à l'ouverture totale;
2. Presser le bouton désiré de l'émetteur radio, le led 19 (vert) s'éteindra pour signaler le sauvetage de la donnée;
3. Si on désire associer une commande aussi au start piéton, presser SET de nouveau, le led 20 (jaune) clignotera pour signaler l'attente d'un code à associer à l'ouverture piéton;
4. Presser le bouton désiré du radio émetteur, le LED 20 s'éteindra pour signaler la mémorisation de la donnée.
5. A ce point on peut presser le bouton de l'émetteur radio à associer au piéton et les led 19, 20, 21 (vert, jaune, rouge) passeront à indiquer la mémoire disponible, led 19 (vert) indique: mémoire engagée moins de 50%, le led 20 (jaune) indique: plus du 50% de la mémoire engagée, led 21 (rouge) mémoire pleine.
6. Pour effacer tous les codes mémorisés tenir pressé pour plus de 5 secondes le bouton il fonde tant que les led jaune, rouge et vert ils ne clignoteront pas pour signaler en même temps arrivée effacement le.



Note :

- Effectuer l'apprentissage des émetteurs seulement à cycle arrêté et portail fermé.
- Il est possible de mémoriser jusqu'à 800 codes (poussoirs)
- Si tous les codes disponibles ont déjà été mémorisés et on tente de mémoriser un autre code, le led 21 (rouge) clignotera pour signaler la faute.
- Si l'on reçoit un code, déjà assigné à une fonction, il sera mise à jour avec la nouvelle fonction.



LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

LOGIQUE SEMIAUTOMATIQUE

Une pression sur la commande Start ouvre le portail. Une deuxième pression au cours de l'ouverture vous permet d'interrompre le mouvement. A portail ouvert une poussée de start est nécessaire pour obtenir la refermeture. Une pression sur Start au cours de la fermeture inverse le mouvement.

LOGIQUE DE SECURITE

Une pression sur la commande Start ouvre le portail. Une deuxième pression au cours de l'ouverture vous permet d'inverser le mouvement. Une pression sur la commande Start au cours de la fermeture inverse le mouvement. Une commande de start en pause causera la refermeture immédiate.

LOGIQUE MANUELLE

Le portail s'ouvrira jusqu'à ce qu'on maintient pressé le bouton d'ouverture **Start**; en le relâchant le portail s'arrête. Le portail se ferme jusqu'à ce qu'on maintient pressé le bouton uni au **Start piéton**; en le relâchant le portail s'arrête. Pour effectuer les cycles complets d'ouverture et/ou de fermeture il faut tenir constamment pressé les boutons relatifs.

LOGIQUE AUTOMATIQUE

Une pression sur la commande Start ouvre le portail. Une deuxième pression au cours de l'ouverture n'est pas acceptée. Une pression sur la commande lors d'une pause ne sera pas acceptée. Une pression sur Start au cours de la fermeture inverse le mouvement:

DESCRIPTION DU SYSTEME A BUS

Le BUS est un système de connexions à travers lequel il est possible de réunir différents accessoires entre lequel photocellule, poussoir à clé, clignotant, clavier numérique et sélecteur à clé, tous en parallèle sur la même entrée et tous avec seulement deux fils. Ce système donc permet d'éliminer les deux fils de l'alimentation pour les accessoires, cependant chaque accessoire sera doté de seuls deux fils. Chaque accessoire est doté d'un commutateur rotatif, qui permet d'accoupler les dispositifs différents selon une séquence numérique qui définit la fonction particulière, assignée à l'accessoire.

Adressage photocellule BUS

Commutateur rotatif sur TX et RX sur 0 ou 1 = photocellule active seulement en ouverture.

Commutateur rotatif sur TX et RX sur 2 ou 3 = photocellule active seulement en fermeture.

Commutateur rotatif sur TX et RX sur 4 = photocellule soit en ouverture qu'en fermeture.

Les positions de 6 à 9 sont interprétées comme photocellule active soit en fermeture qu'en ouverture.

Remarque: Deux couples de photocellules avec la même fonction doivent avoir un numéro différent. Par exemple sur deux couples en fermeture, le TX et le RX de la première couple auront le numéro 2, le TX et le RX de la deuxième couple auront le numéro 3.

Alignement photocellules

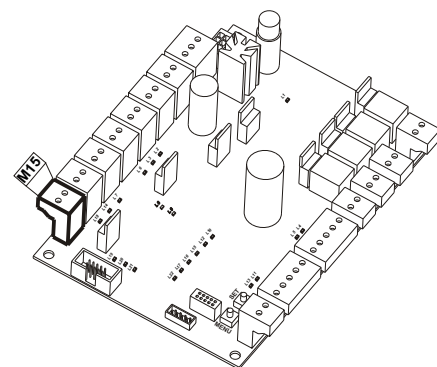
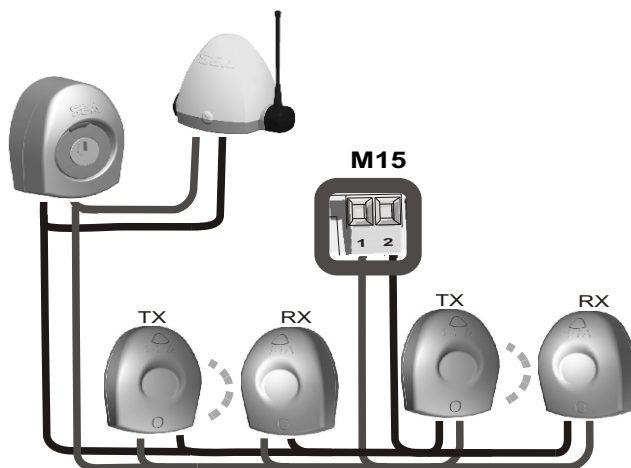
S'il y a des photocellules connectées sur le BUS il faut les aligner avant la programmation. Pour effectuer l'alignement il faut faire partir un cycle d'auto-apprentissage des temps. A ce point le portail restera arrêté tant que les photocellules ne sont pas alignées. Une fois les photocellules alignées, presser le bouton SET pour recommencer l'auto-apprentissage des temps.

Initialisation BUS

Connecter tous les dispositifs en parallèle sur la borne M15 ou en parallèle entre eux.

À l'allumage de la fiche observer que le LED18(rouge) exécute quelques-uns clignotements rapides, à ce point si le led rouge reste allumé ça signifie qu'il y a une faute sur le BUS, signalé du display ou de 8 clignotements sur le clignotant, si le led rouge, par contre, continue à clignoter lentement alors le BUS fonctionne parfaitement.

NOTA: Pour répéter la recherche des périphériques BUS en cas de faute BUS, presser en même temps les boutons + et - du display, ou presser le bouton, jusqu'à faire rester allumé seulement la led 20. A ce point tenir pressé SET jusqu'à ce que la Led 20 s'éteigne et la led 19 s'allume.





REGULATION PARAMETRES DU DISPLAY

L'accessoire PALM USER permet de tenir sous contrôle tous les paramètres de l'armoire et il résulte indispensable pour l'affichage initial de quelques paramètres, quel: pre-clignotement, autotest photocellule, photocellule en ouverture, anti-intrusion, couple moteur1 et 2, vitesse de ralentissement, vitesse d'apprentissage, accélération, décélération, coup du vantail, numéro cycles, ouverture piéton.

Ecran 1	
Cycle	Semiaut./manuel/automatique/sécurité
Double/ un Vantail	Sélectionner double ou un vantail
Encodeur	on/off (fonctionnement avec encodeur, pas implémenté)
Temps de pause	[0÷120]s (temps de pause en secondes)

→ Indique la logique de fonctionnement affichée sur la fiche

Ecran 2	
Cycles exéc.	[0÷2 ³²] (numéro des cycles exécutés)
Mem. libre	[0÷100]% (pourcentage de mémoire disponible pour l'apprentissage des émetteurs radio)
Apprentissage	on/off (signalisation de l'exécution de l'apprentissage)
Moteur	(Field/Alpha) (Flipper) (Beta)

→ Indique le type de moteur affiché

Ecran 3	
Vitesse	[30÷100] règle la vitesse des moteurs
Vit. Ral.	[30÷100] règle la vitesse du ralentissement
Vit. Appr.	[30÷100] règle la vitesse d'autoapprentissage

→ Affichables avec les touches + et - du PALM USER

Ecran 4	
Photocellule Tx1	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Photocellule Tx2	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Photocellule Tx3	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Photocellule Tx4	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)

Les écrans 4, 5, 6, 7, 8 e 9 indiquent le type d'accessoire configuré sur le BUS.

Ecran 5	
Photocellule TX5	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Photocellule RX1	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Photocellule RX2	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Photocellule Rx3	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)

Ecran 6	
Photocellule RX4	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Photocellule RX5	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Proximité n°1	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)*
Proximité n°2	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)*



REGLAGE PARAMETRES SUR DISPLAY

NOTA: Aux buts du respect des normatifs européens en vigueur sur la sûreté des portails électriques, on conseil de ne pas afficher les paramètres **couple MAX 1 et couple MAX 2** à la valeur 100%.

Ecran 7

Proximité n°3	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)*
Clavier	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)*
Tast. numerica	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)*

Ecran 8

Interf. Photo	[OK-NP] (périphériques relévé - pas présent)*
Interf. Commandes	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)*

Ecran 9

Clignotant	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)
Sel. Clef	[OK-NP] (périphérique relévé - pas présent)*

Ecran 10

Accélérat.	[0÷100]% (pente de la rampe d'accélération)
Décélérat.	[0÷100]% (pente de la rampe de décélération)
Retard vantail	[0÷7] S. (retard du vantail affiché)
Ouv. Piéton	[30,50,100]% (pourcentage d'ouverture piéton)

Permet de régler la durée de l'accélération des moteurs au départ. Si au 100% le portail partira tout de suite à la maximum vitesse affichée.

Permet de régler la durée de la décélération des moteurs à la fin de l'ouverture et de la fermeture. Si au 0% le portail n'effectuera pas la phase de ralentissement.

Règle la durée du retard du vantail. Églable avec les boutons + e - du PALM USER ou au bord de la fiche

Règle l'espace de l'ouverture piéton. Églable avec les boutons + e - du PALM USER

Ecran 11

Couple max1	[10÷100]% (maxi. courante des moteurs)
Couple max2	[10÷100]% (maxi. courante des moteurs)
Photo en ouverture	on/off (activation photocellule en ouverture)
Coup du vantail	on/off, (coup du vantail pour décrocher /acrocher la serrure)

Permet de régler et de visualiser la sensibilité de l'anit-écrasement. Avec la valeur 100%le portail en présence d'obstacle inversera le mouvement après 5 sec.

Active un coup de vantail au début de l'ouverture et à la fin de la fermeture

Ecran 12

Anti-intrusion	on/off (en ON il implique la présence d'un contact N.C sur les fins de course qui, si libérés, forcent les moteurs en fermeture)
Pré -clignotement	on/off (activation du pré-clignotement)
Autotest photo.	On/off (activation autotest photocellule)
Max cycles	0÷100000 (indique le numéro des cycles après lequel il faut exécuter l'entretien)

Active ou désactive le pré-clignotement

Active ou désactive le retard du vantail.

Ecran 13

Lampe témoin	ON/OFF ON/OFF (en ON il fait de manière que les signalisations d'allarme restent sur le clignotant jusque à leurs élimination).
--------------	---

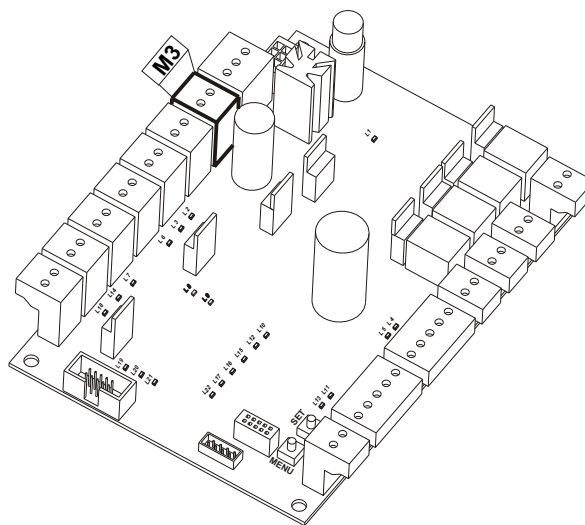
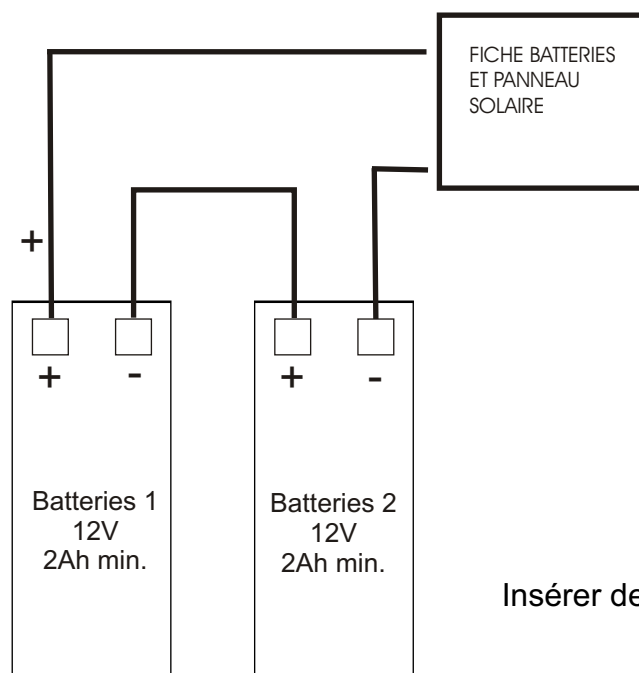
Remarque:

Les indications pour les périphériques marquées avec * ne sont pas possibles parce que ne pas implémenter. La présence de "Interf. Commandes" dépend de la position du commutateur de l'interface I/O.



CONNEXION BATTERIES

FONCTIONS PAS ENCORE DISPONIBLES



Insérer deux batteries de 12Vdc unies en série.

INDICATION ALARMES

La séquence des clignotements est signalée à chaque ouverture et fermeture de l'automatisation sur le clignotant. Le clignotant émettra un clignotement par seconde en ouverture et deux clignotements par seconde en fermeture, pendant que en pause il restera allumé fixe.

Clignotements	Type d'alarme
2	Photocellule
3	Photocellule en ouverture
4	Tranche de sécurité
5	Stop

Clignotements	Type d'alarme
6	Collision sur obstacle
7	Maxi. Cycles atteints
8	Alarme BUS
9	Panne moteur

SIGNALISATION ALARMES

1. Les pannes avec 2,3, 4 et 5 clignotements, se réfèrent aux contacts normalement fermés, cependant il faut contrôler s'il s'agit de ce type de connexions et ou le fonctionnement correct des fotocellule, du bouton de Stop et/ou de la tranche de sécurité.
2. La panne avec 6 clignotements se réfère à une collision sur un obstacle relevé par le capteur ampèremétrique, donc il est nécessaire de remplacer le moteur ou de vérifier l'état des connexions.
3. Périodiquement, en fonction du numéro de manoeuvre et du type du portail, il est opportun de pourvoir (si le portail ait modifié les frottements et il ne fonctionne pas) à la **ré-programmation des temps d'apprentissage sur l'armoire électronique**. La panne avec 7 clignotements se réfère à la réalisation des maximums cycles établis pour l'entretien de la fiche, donc il est nécessaire d'exécuter l'entretien et de remettre à zéro le numéro de cycles, selon la procédure suivante: À travers la touche **SEL** sélectionner le **led 22 de la vitesse des moteurs** et tenir pressé la touche "afficher" pour plus de 5 secondes.
4. La panne avec 8 clignotements indique une faute vague sur le BUS, cependant, ou il y a un court circuit sur un des dispositifs connectés au BUS, et il faut ensuite vérifier les connexions et la fonctionnalité des appareils connectés, ou les dispositifs connectés ne sont pas accouplés entre eux correctement (voir paragraphe sur la gestion BUS).
5. La panne avec 9 clignotements se réfère à un court circuit sur le moteur, donc il faut, ou remplacer le moteur, ou vérifier l'état des liaisons.



SOLUTION DES PROBLEMES

AVIS

**S'assurer que tous les LED de sécurité sont allumés
Tous les contacts N.C. doivent avoir des pontets**

Problème Trouvé	Possible Cause	Solutions
Le moteur ne répond pas à aucune commande de Start	a.) Y manque le pontet sur un des contacts N.C. b.) Fusible brûlé	a.) Contrôler les connexions ou les pontets sur les connexions de la tranche de sécurité, du stop et de la photocellule b.) Remplacer fusible brûlé sur l'armoire
Vantail ne mue pas pendant que le moteur est en fonction	a.) Le moteur est dans la position déverrouillée b.) La friction électronique n'est pas affichée. c.) Il y a un obstacle	a.) Ré-bloquer le moteur b.) Régler la friction électronique sur le display, En agissant sur la voix anti-écrasement. c.) Eliminer l'obstacle
Vantail n'arrive pas à la position complètement ouverte/fermée	a.) Affichage fin de course erroné b.) Erreur dans la programmation c.) Vantail s'arrête à cause d'un obstacle. d.) Les mesures des fixages ne sont pas juste.	a.) Régler les fins de course. b.) Répéter la programmation c.) Enlever l'obstacle. d.) Contrôler les mesures des fixages selon le manuel d'installation de l'opérateur.
Le portail ouvre mais ne se ferme pas	a.) Les contacts des photocellules ne sont pas fermés	a.) Contrôler les LED, les pontets ou les signalisations indiquées sur le clignotant
Le portail ne se ferme pas automatiquement	a.) Temps de pause affiché trop long b.) L'armoire est en logique semi-automatique	a.) Régler le temps de pause b.) Afficher la logique automatique ou de sécurité



AVVERTISSEMENTS, ENTRETIEN ET GARANTIE

Cette section du manuel est dédiée tant à l'installateur qu'à l'utilisateur final.

Ne pas permettre à des gens et enfants de stationner dans la zone d'action de l'automatisation.

Ne pas laisser les radio émetteurs ou autres dispositifs de commandes à la portée des enfants afin d'éviter des actionnements involontaires de l'automatisation.

L'utilisateur doit éviter toute tentative d'intervention ou réparation de l'automatisation et doit s'adresser uniquement à du personnel qualifié.

ENTRETIEN

Périodique, en fonction du nombre des manoeuvres et du type de portail, il est opportun, si le portail a modifié les frottements et ne fonctionne pas, **d'effectuer une re-programmation des temps d'apprentissage sur l'armoire électronique.**

Nettoyer périodiquement les optiques des photocellules

PIÈCES DÉTACHÉES

Les demandes de pièces détachées doivent être envoyées à :
SEA s.r.l. - Zona Ind.le, 64020 S.ATTO - Teramo - Italie

UTILISATION

L'appareil électronique 23024015/16 a été conçu pour une utilisation exclusive en tant qu'appareil de gestion de l'automatisation des portails coulissants; battants, portes de garage, accordéons, barrières.

SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

Merci de ne pas porter préjudice à l'environnement en répandant dans la nature les emballages et/ou les circuits.



COMMENT ÉLIMINER CE PRODUIT (déchets d'équipements électroniques)

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

STOCKAGE

TEMPERATURE DE STOCKAGE			
T_{min}	T_{Max}	Humidité_{min}	Humidité_{Max}
- 40°C	+ 85°C	5% Non condensante	90% Non condensante

Le déplacement du produit doit être effectué à l'aide des moyens adéquats.

MISE HORS SERVICE ET MANUTENTION

La désinstallation et/ou la mise hors service et/ou la manutention de l'appareil électronique 23024015/16 doivent être effectuées uniquement par le personnel autorisé et formé à cette fin.

LIMITES À LA GARANTIE

La garantie sur le module de l'appareil électronique 23024015/16 est de 24 mois à partir de la date imprimée sur le produit. Le produit sera considéré sous garantie s'il ne présente aucun dommage résultant d'éventuelles utilisations inadéquates, altérations ou réparations. La garantie n'est valable que pour l'acheteur originel.

N.B. LE CONSTRUCTEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES ÉVENTUELS DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE UTILISATION INADÉQUATE OU DÉRAISONNABLE.

SEA se réserve le droit d'apporter des modifications ou des variations si la société l'estime nécessaire à ses propres produits et/ou au présent manuel sans notification préalable.



TERMS OF SALE

EFFICACY OF THE FOLLOWING TERMS OF SALE: The following general terms of sale shall be applied to all orders sent to SEA srl. All sales made by SEA to all customers are made under the prescription of this terms of sales which are integral part of the sale contract and cancel and substitute all opposed clauses or specific negotiations present in the order or in other documents received from the buyer.

GENERAL NOTICE The gate automation systems must be assembled exclusively with SEA components, unless specific agreements apply. Non-compliance with the applicable safety standards (European Standards EN 12453 EN12445 and others) and with good installation practice releases SEA from any responsibilities. SEA shall not be held responsible for any failure to execute a correct and safe installation under the above mentioned standards.

1) PROPOSED ORDER The proposed order shall be accepted only prior SEA approval of it. By signing the proposed order, the Buyer shall be bound to enter a purchase agreement, according to the specifications stated in the proposed order and always under those Terms of sale. On the other hand, failure to notify the Buyer of said approval must not be construed as automatic acceptance on the part of SEA.

2) PERIOD OF THE OFFER The offer proposed by SEA or by its branch sales department shall be valid for 30 solar days, unless otherwise notified.

3) PRICING The prices in the proposed order are quoted from the Price List which is valid on the date the order was issued. The discounts granted by the branch sales department of SEA shall apply only prior to acceptance on the part of SEA. The prices are for merchandise delivered ex-works from the SEA establishment in Teramo, not including VAT and special packaging. SEA reserves the right to change at any time this price list, providing timely notice to the sales network.

4) PAYMENTS The accepted forms of payment are each time notified or approved by SEA. The interest rate on delay in payment shall be 1.5% every month but anyway shall not be higher than the max. interest rate legally permitted.

5) DELIVERY Delivery shall take place, approximately and not peremptorily, within 30 working days from the date of receipt of the order, unless otherwise notified. Transport of the goods sold shall be at Buyer's cost and risk. SEA shall not bear the costs of delivery giving the goods to the carrier, as chosen either by SEA or by the Buyer. Any loss and/or damage of the goods during transport, are at Buyer's cost.

6) COMPLAINTS Any complaints and/or claims shall be sent to SEA within 8 solar days from receipt of the goods, proved by adequate supporting documents as to their truthfulness.

7) SUPPLY The concerning order will be accepted by SEA without any engagement and subordinately to the possibility to get its supplies of raw material which is necessary for the production; Eventual completely or partially unsuccessful executions cannot be reason for complains or reservations for damage. SEA supply is strictly limited to the goods of its manufacturing, not including assembly, installation and testing. SEA, therefore, disclaims any responsibility for damage deriving, also to third parties, from noncompliance of safety standards and good practice during installation and use of the purchased products.

8) WARRANTY.

SILVER: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 24 months from the date of manufacturing written on the operator.

GOLD: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 36 months from the date of manufacturing written on the operator.

PLATINUM: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 36 months from the date of manufacturing written on the operator. The base warranty (36 months) will be extended for further 24 months (up to a total of 60 months) when it is acquired the certificate of warranty which will be filled in and sent to SEA s.r.l. within 30 days from the purchase date. The electronic devices and the systems of command are guaranteed for 24 months from the date of manufacturing. In case of defective product, SEA undertakes to replace free of charge or to repair the goods provided that they are returned to SEA repair centre.

The definition of warranty status is by unquestionable assessment of SEA. The replaced parts shall remain propriety of SEA. Binding upon the parties, the material held in warranty by the Buyer, must be sent back to SEA repair centre with fees prepaid, and shall be dispatched by SEA with carriage forward. The warranty shall not cover any required labour activities. The recognized defects, whatever their nature, shall not produce any responsibility and/or damage claim on the part of the Buyer against SEA. The guarantee is in no case recognized if changes are made to the goods, or in the case of improper use, or in the case of tampering or improper installation, or if the product label of the manufacturer with the registered SEA trademark n° 804888 has been removed. Furthermore, the warranty shall not apply if SEA products are partly or completely coupled with non-original mechanical and/or electronic components, and in particular, without a specific relevant authorization, and if the Buyer is not making regular payments. The warranty shall not cover damage caused by transport, expendable material, faults due to non-conformity with performance specifications of the products shown in the price list. No indemnification is granted during repairing and/or replacing of the goods in warranty. SEA disclaims any responsibility for damage to objects and persons deriving from non-compliance with safety standards, installation instructions or use of sold goods. The repairs of products in warranty and out of warranty is accepted only if the procedure of SEA are fully respected by the customer.

9) RESERVED DOMAIN A clause of reserved domain applies to the sold goods; SEA shall decide autonomously whether to make use of it or not, whereby the Buyer acquires the property of the goods only after full payment of the invoice.

10) COMPETENT COURT OF LAW In case of disputes arising from the application of the agreement, the competent court of law is the tribunal of Teramo. The official language for the interpretation of the catalogue, the manuals, the terms of sale and any other is the Italian language. SEA reserves the faculty to make technical changes to improve its own products, which are and are not included in this price list at any moment and without notice.

SEA declines any responsibility due to possible mistakes contained inside the present price list caused by printing and/or copying. The present price list cancels and substitutes the previous ones. The Buyer, according to the law No. 196/2003 (privacy code) consents to put his personal data, deriving from the present contract, in SEA archives and electronic files, and he also gives his consent to their treatment for commercial and administrative purposes.

Industrial ownership rights: with the purchase, the buyer accepts in full the present Terms of Sale and recognizes that SEA has the exclusive legal ownership of the registered SEA International trademark n° 804888 which is attached on each products label, and/or on manuals, packaging and/or in any other documentation, and he will commit himself to use it in its marketing and/or installation activity in a way which does not reduce the value of these rights; he won't also remove, replace or modify the trademark or any other particularity from the products. Any kind of replication or use of SEA brand is forbidden as well as of any change of signs-brands on the products, unless preventive and expressed authorization by SEA.



Dichiarazione di conformità
Declaration of Conformity

La SEA s.r.l. dichiara sotto la propria responsabilità e, se applicabile, del suo rappresentante autorizzato che il prodotto:

SEA srl declares under its proper responsibility and, if applicable, under the responsibility of its authorised representative that the product:

Descrizione / Description	Modello / Model	Marca / Trademark
Centrale di comando User 2 24V	23024015/16/17/18/19/20/21	SEA
Control Unit User 2 24V	23024015/16/17/18/19/20/21	SEA

è conforme a tutte le norme tecniche relative al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie 2006/95/CE, 2004/108/CE e 99/5/CEE:

satisfies all the technical regulations applicable to the product within the scope of Council Directives 2006/95/CE, 2004/108/CE and 99/5/CEE:

EN 61000-6-3 (2007)

EN 61000-6-2 (2005)

EN 60335-1 (2002) + A1 (2004) + A2 (2006) + A11 (2004) + A12 (2006)

EN 50366 (2003) + A1 (2006)

COSTRUTTORE o RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO:
MANUFACTURER or AUTHORISED REPRESENTATIVE:

SEAS.r.l.
DIREZIONE E STABILIMENTO:
Zona industriale 64020 S.ATTO Teramo - (ITALY)
Tel. 0861 588341 r.a. Fax 0861 588344
[Http://www.seateam.com](http://www.seateam.com)

I test sul prodotto sono stati effettuati in configurazione standard e in riferimento alle norme specifiche per la sua classe d'utilizzo.

The products have been tested in standard configuration and with reference to the special norms concerning the classe of use.

(Luogo, data di emissione)
(Place, date of issue)

07/01/2009

L'Amministratore
The Administrator
Ennio Di Saverio



SEA s.r.l.
Zona Ind.le S. Atto - 64020 S. Nicolò a Tordino (TE)
Tel. 0861.588341 - Fax 0861.588344

www.seateam.com

e-mail: seacom@seateam.com