Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Carte PRASTEL UNIK2E230SK

Retrouvez les instructions, schémas et réglages de votre équipement dans les pages suivantes.

Avant toute manipulation

Vérifiez la référence exacte de votre appareil. Les instructions techniques et les avertissements du fabricant restent prioritaires. En cas de doute ou pour une intervention électrique, faites appel à un professionnel qualifié.

Une question sur votre référence ?

declictelecommande.com/contact

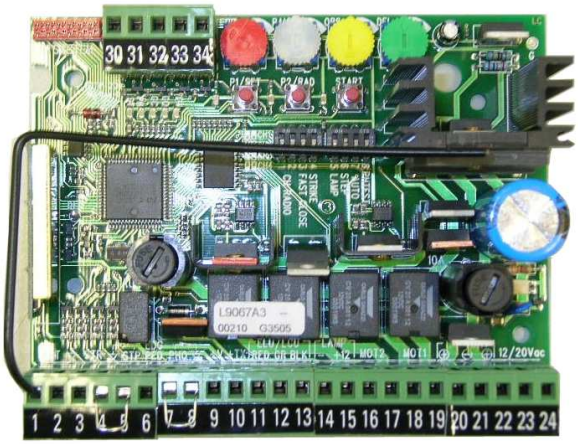
Document distribué par Déclic Télécommande.
Les marques et références des fabricants sont conservées dans la notice.

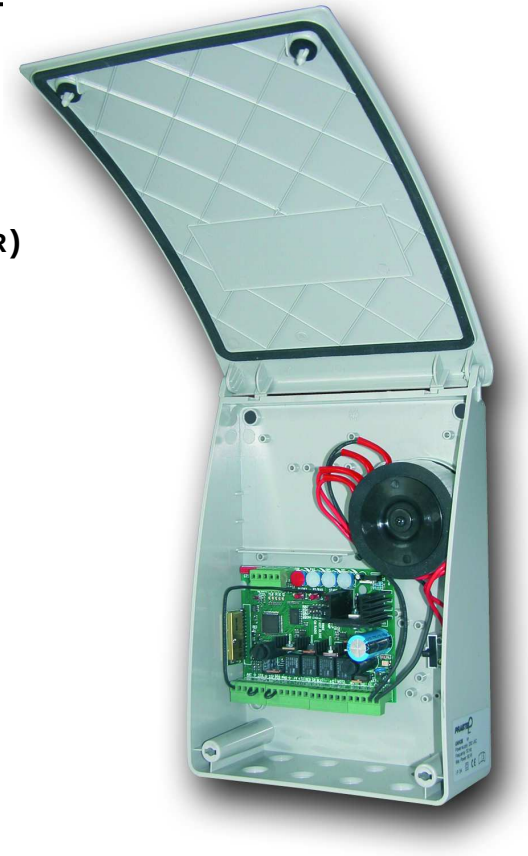
PRASTEL

ARMOIRE DE COMMANDE ELECTRONIQUE 12VDC

UNIK2E _ V2
(COMPLETE)

UNIK2ESK _ V2
(SANS BOITIER NI TRANSFORMATEUR)





BOÎTIER IP 54

MANUEL TECHNIQUE D'INSTALLATION POUR PORTAILS AUTOMATIQUES

⚠	**ATTENTION!** **Avant d'effectuer l'installation, lire attentivement le présent manuel qui fait partie intégrante de cet emballage.** **La société Prastel décline toute responsabilité en cas de non respect des normes en vigueur dans le pays d'installation.**

CE Le marquage CE est conforme à la directive européenne R&TTE 99/05/CE

1. GENERALITES 3

2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES 3

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 3

4. BRANCHEMENT ET MISE EN FONCTION DE LA CENTRALE 4

4.1 SCHEMA GENERAL BRANCHEMENTS ET PARAMETRAGES 5
4.2 PROCEDURE D'APPRENTISSAGE SIMPLIFIE (VOIR AUSSI PAGES 8-10) 6
4.3 PROCEDURE D'APPRENTISSAGE PROFESSIONNEL (VOIR AUSSI PAGES 8-10) . 7

5. LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE (examen analytique) 8

5.1 PROGRAMMATION ET SUPPRESSION DES COMMANDES RADIO 8
5.2 FONCTIONNEMENT DES SECURITES 8
5.3 TRIMMER "FOR" - VITESSE MOTEURS 9
5.4 TRIMMER "DEL"- DÉCALAGE MOTEURS 9
5.5 TRIMMER "PAU"- MODE DE FONCTIONNEMENT "OUVERTURE ET FERMETURE" 9
5.6 FONCTION "OUVERTURE PIETONNE" 11
5.7 TRIMMER "OBS"- DETECTION "SENSIBILITE OBSTACLE" 11
5.8 FLASH CLIGNOTANT 11
5.9 TEMOIN PORTAIL OUVERT 11
5.10 RALENTISSEMENT 11
5.11 SERRURE ELECTRIQUE 12
5.12 VEILLEUSE 12
5.13 BATTERIE DE SECOURS – GESTION DU PANNEAU SOLAIRE 12
5.14 STOP LOGIQUE (ENTREE STP) 12
5.15 ANOMALIE DE LA MEMOIRE DE LA CENTRALE 12

6. LED DE SIGNALISATION 12

7. PROGRAMMATION PAR GTSYSTEM 13

8. INFORMATIONS SUR LA VERIFICATION DE L'ABSORPTION DES ACCESSOIRES (dimensionnement transformateur) 13

9. INCONVÉNIENTS – CAUSES ET REMÈDES 14

AVERTISSEMENTS DE SECURITE POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION 15

1. GENERALITES

La centrale universelle à autoapprentissage UNIK2E a été conçue pour l'automatisation d'un accès à 1 ou 2 moteurs avec ou sans fin de course 12VDC (24VDC)*. Elle est dotée d'une **procédure innovante d'autoapprentissage permettant une installation rapide et de quatre trimmers pour le réglage fin des paramètres principaux: force, temps de pause. sensibilité du dispositif de contrôle d'obstacle et décalage en fermeture entre les deux moteurs.**
Les fonctions suivantes sont disponibles:
- **une programmation par autoapprentissage rapide**, où la centrale effectue automatiquement la manœuvre d'apprentissage des temps de manœuvre et fixe le début du ralentissement aussi bien en ouverture qu'en fermeture à 85% de la manœuvre.
- **une programmation professionnelle** où l'installateur peut **déterminer l'instant de début du ralentissement** des vantaux, l'activation **de l'ouverture piétonne par radio**, le mode d'**intervention des dispositifs de sécurité.**

2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Commande et contrôle d'accès motorisés automatisés à 1 ou 2 moteur 12VDC (24VDC)*
- Décalage des moteurs en fermeture réglable de 0 à 15 secondes par trimmer
- Double entrée fins de course en ouverture et en fermeture
- Force (vitesse) moteur réglable par potentiomètre 50-100%
- Ouverture partielle (piétonne) personnalisable.
- Soft start (démarrage du moteur au ralenti)
- Temps de pause réglable de 0 à 60 secondes par trimmer
- Temps d'intervention du dispositif de contrôle d'obstacle réglable de 0,1 à 3,0 secondes par trimmer
- Paramétrages initiaux par interrupteurs DIP
- Leds de signalisation (8)
- Extension pour serrure électrique 12V 15W (carte option ELU)
- Extension pour lampe d'éclairage 230VAC 500W max (carte option LCU)
- Chargeur de batterie à 13,7V incorporé et gestion du panneau solaire
- Boîtier pré-équipé pour batterie en option 12V 1,2Ah pour manœuvre d'arrêt d'urgence (max batterie branchable 7Ah)
- Récepteur rolling-code 433MHz incorporé avec 180 codes mémorisables
- Gestion de la logique du flash clignotant incorporée
- Microprocesseur Flash reprogrammable on-board par interface série
- Programmation et contrôle de la centrale par terminal portatif GTSYSTEM (option)
- Conforme aux directives européennes: R&TTE 99/05/CE.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
La Société Prastel déclare que ***UNIK2E*** EST CONFORME aux critères essentiels de la directive 99/05/EC (R&TTE)
La déclaration de conformité complète est disponible près de Prastel ou à l' adresse internet **www.prastel.com**

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation du transformateur:	230VAC
Alimentation de la centrale:	12VAC (20VAC)*
Sortie moteur:	12 VDC max 2 x 50Watt (24VDC max 2 x 60W)*
Courant de démarrage max. moteur:	10 Ampères
Alim. accessoires:	12 VDC - 250 mA (voir infos page 13)
Température ambiante de fonctionnement:	-20°C / + 55 °C
Paramètres de programmation:	mémorisés en EEPROM
Gestion des fonctions:	microprocesseur avec watch-dog
Classe IP du boîtier:	IP54

(*) Pour actionner des moteurs 24VDC remplacer le transformateur fourni par un transformateur 230/20VAC d'une puissance supérieure d'au moins 20VA à celle du moteur. La puissance maximale du moteur à 24VDC actionnable par la centrale est de 120W. On peut relier à la centrale seulement batteries 12V, raison pour la quelle en absence d'alimentation les moteurs 24VDC seront alimentés a 12 VDC.

4. BRANCHEMENT ET MISE EN FONCTION DE LA CENTRALE

a) Avant d'installer la centrale UNIK2E, lire les "Consignes générales de sécurité et notes" (page 15).
b) Prévoir, sur le réseau d'alimentation, un interrupteur magnétothermique différentiel de 6A (IC=30mA) comme l'exigent les normes de référence en vigueur (IC=courant différentiel).
c) * Fixer le boîtier au moyen des trous de fixation.
d) * Fixer les passe-fils fournis et faire passer les câbles en maintenant séparés les câbles de puissance des câbles de commande.
e) Relier les moteurs aux bornes "MOT1" et "MOT2", si on utilise un moteur seul on doit le relier aux bornes "MOT1."
f) Relier les accessoires externes en veillant à ce que la somme des absorptions moyennes de tous les accessoires reliés ne dépasse pas le courant maximal disponible (voir infos page 13).
g) **ATTENTION!: Relier les fins de course s'ils sont présents, sinon ne pas ponter les entrées FC1, FC2, FO1 et FO2 sur le bornier**.
h) **ATTENTION!: en l'absence de fins de course électriques et de butée mécanique en ouverture, pendant l'apprentissage** pour définir les temps de manœuvre des vantaux, procéder comme suit:
   - Appuyer sur le bouton 1 de la télécommande ou sur le bouton P1/SET pour arrêter le vantail 1 à la position voulue.
   - Appuyer sur le bouton 2 de la télécommande ou sur le bouton P2/RAD pour arrêter le vantail 2 à la position voulue.
i) Vérifier la bonne liaison et le bon fonctionnement de tous les accessoires reliés au bornier.

NOTE:

* En cas de tableau incorporé dans le moteur avec le porte carte spécial, on ne doit pas considérer ces deux-points.

PARAMETRAGES INITIAUX PREDEFINIS
Si l'on n'effectue pas de programmations, la centrale se comporte comme suit:

- Mode pas à pas avec fermeture automatique désactivée
- Aucun ralentissement
- Présence d'une sécurité en fermeture
- Pas de sécurité en ouverture
- Temps d'intervention ampèremétrique (OBS) 1 seconde
- Décalage en fermeture des moteurs égal à 3 secondes en ouverture et en fermeture
- Test des sécurités désactivé
- Coup de bélier désactivé
- Canal 1 des commandes radio activé
- Refermeture rapide désactivée

PARAMETRAGE INITIAL SUR LE TYPE DE MOTOREDUTEUR (S)
Contrôler que la centrale est paramétrée pour l'application requise. A la mise sous tension, la led rouge RAD clignote un nombre de fois égal à l'application paramétrée dans la centrale.

NOMBRE DE CLIGNOTEMENTS	APPLICATIONS
1	**Actionneurs linéaires**
2	**Motoréducteurs avec levier variable (absorption variable)**

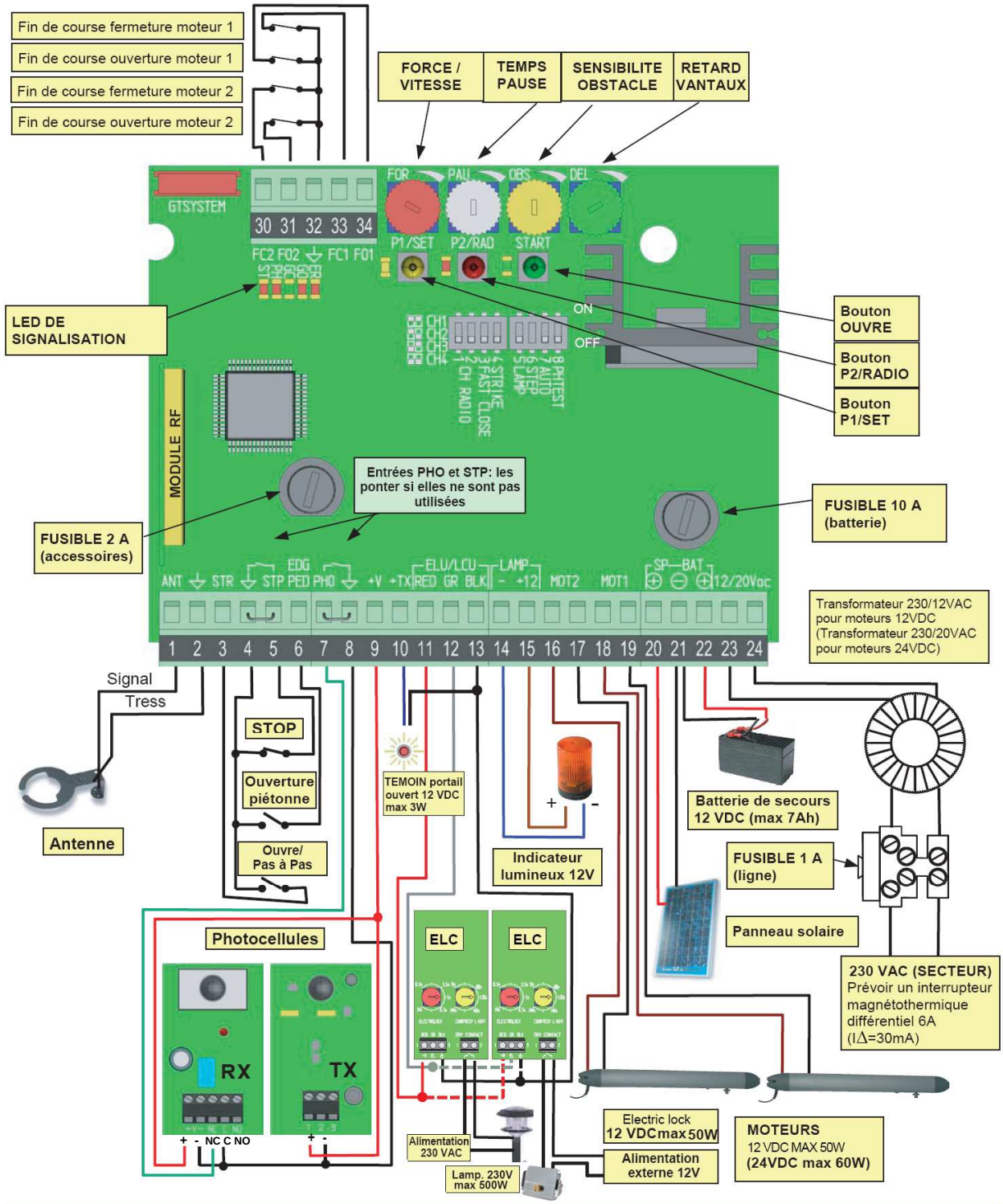
Pour **modifier le paramétrage**, procéder comme suit:

1. appuyer sur le bouton P2/RAD jusqu'à ce que la led rouge correspondante RAD s'allume
2. appuyer sur le bouton P1/SET: la centrale sélectionne l'application suivante
3. appuyer de nouveau sur le bouton P2/RAD pour quitter la programmation
4. La led rouge RAD s'éteint, indiquant la sortie de la phase de programmation.

ALIMENTATION DES MOTEURS

Selon la tension d'alimentation (12 ou 24 VAC), la centrale se prépare à fonctionner avec un moteur 12 ou 24 VDC. La centrale UNIK2E est dotée d'un transformateur toroïdal avec secondaire à 12VAC.

4.1 SCHEMA GENERAL BRANCHEMENTS ET PARAMETRAGES



NOTE: La centrale est fournie avec le trimmer de réglage de la force des moteurs réglé à la valeur maximale (100%). Maintenir ce réglage, qui permet de compléter la procédure même dans des conditions d'installation non optimales (charnières abîmées ou non graissées, présence de points où l'effort est plus grand, etc.). Ensuite, diminuer éventuellement la valeur de la force pour obtenir un mouvement plus lent et une force de poussée plus faible. **Après avoir réglé la force, il est indispensable de refaire la procédure d'apprentissage.**

4.2 PROCEDURE D'APPRENTISSAGE SIMPLIFIE (VOIR AUSSI PAGES 8-10)

1. **Contrôler les paramétrages initiaux à prédéfinir.**
2. **Programmer les commandes radio (si elles sont présentes) avec automatisation fermée (LED verte GC allumée) selon la séquence suivante:**

a) Appuyer sur P2/RAD pendant deux secondes: le voyant rouge RAD s'allume.
b) Faire une transmission avec chaque commande radio.
c) Presser P2/RAD pour quitter la programmation.

DEBUT D'APPRENTISSAGE

1 **Mettre les vantaux en position intermédiaire**

2 **RESET: presser le bouton P1/SET pendant 2 sec.**

La LED jaune clignote

3 **Dans les 5 sec., presser le bouton P1/SET pendant 1 sec.**

La LED jaune s'allume au fixe

4 **La centrale effectue une brève ouverture.**
Si le moteur tourne en sens contraire, inverser les fils du moteur et recommencer la procédure de RESET

5 **Effectue la fermeture du deuxième vantail.**
ATTENTION!
Si c'est par contre le portail 1 qui se ferme, inverser les deux moteurs et refaire la procedure à partir de RESET.

6 **Effectue la fermeture du premier vantail**

7 **Effectue l'ouverture jusqu'en fin de course ou en butée**

8 **Effectue une pause de 1 sec.**

9 **Effectue la fermeture jusqu'en fin de course ou en butée mécanique.**
La LED jaune s'éteint.

Fin de la procédure d'apprentissage

Effectuer les réglages des trimmers si nécessaire.
ATTENTION!
Toute variation du trimmer "FOR" (vitesse) nécessite la répétition de la procédure d'apprentissage à partir de RESET (le temps de manœuvre change).

1 **PARAMETRAGES INITIAUX DE LA CENTRALE (Dip-switches)**

DIP	Description	ETAT DIP	Fonctionnement
1, 2	CH. RAD	OFF OFF	Bouton 1 de l'émetteur activé
		OFF ON	Bouton 2 de l'émetteur activé
		ON OFF	Bouton 3 de l'émetteur activé
	Voir pag. 8	ON ON	Bouton 4 de l'émetteur activé
3	FAST	OFF	Refermeture rapide désactivée
	Voir pag. 10	ON	Refermeture rapide activée
4	STRIKE Voir pag. 12	OFF	Coup serrure désactivé
		ON	Coup serrure activé
5	LAMP Voir pag. 11	OFF	Feu fixe
		ON	Feu clignotant
6	STEP	OFF	Mode OUVERTURE/PAUSE/FERMETURE
	Voir pag. 9	ON	Mode PAS A PAS
7	AUTO Voir pag. 9	OFF	SANS fermeture automatique
		ON	AVEC Fermeture automatique
8	PHTEST	OFF	Test sécurités désactivé Témoin portail ouvert activé
	Voir pag. 9	ON	Test sécurités activé Témoin portail ouvert désactivé

2 **TRIMMER**

Force/Vitesse (FOR)	Temps pause (PAU)	Sensibilité obstacle (OBS)	Retard vantaux (DEL)
			
Reg. de 50 à 100%	Reg. de 0 à 60 s.	Temps d'intervention obstacle de 0,1 à 3 s.	Reg. décalage en fermeture de 0 à 15 s. Au MIN les décalages sont nuls.

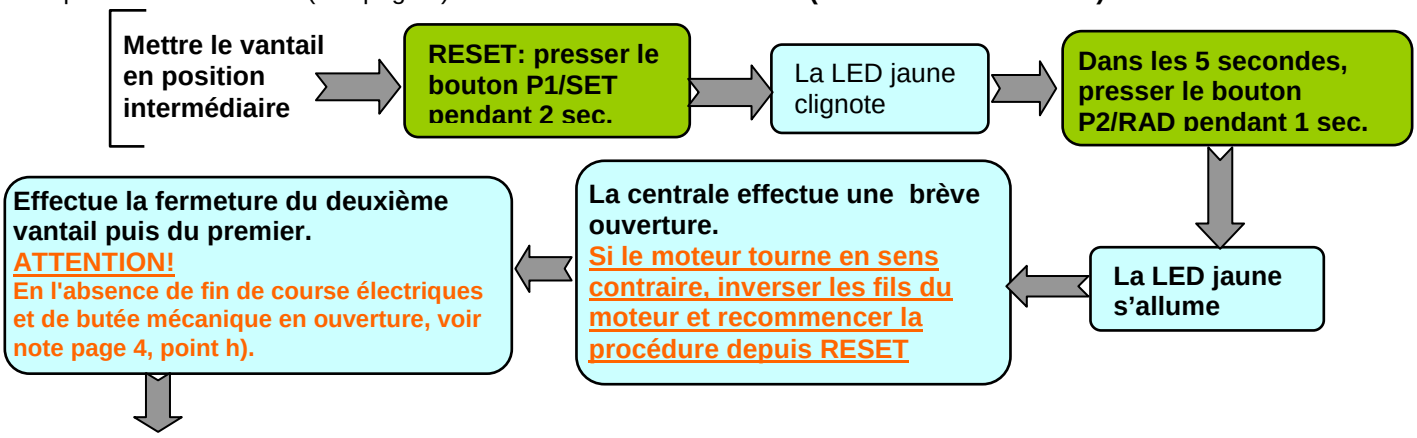
3 **PARAMETRAGE MODELE MOTOREDUCTEUR (page 4)**

4.3 PROCEDURE D'APPRENTISSAGE PROFESSIONNEL (VOIR AUSSI PAGES 8-10)

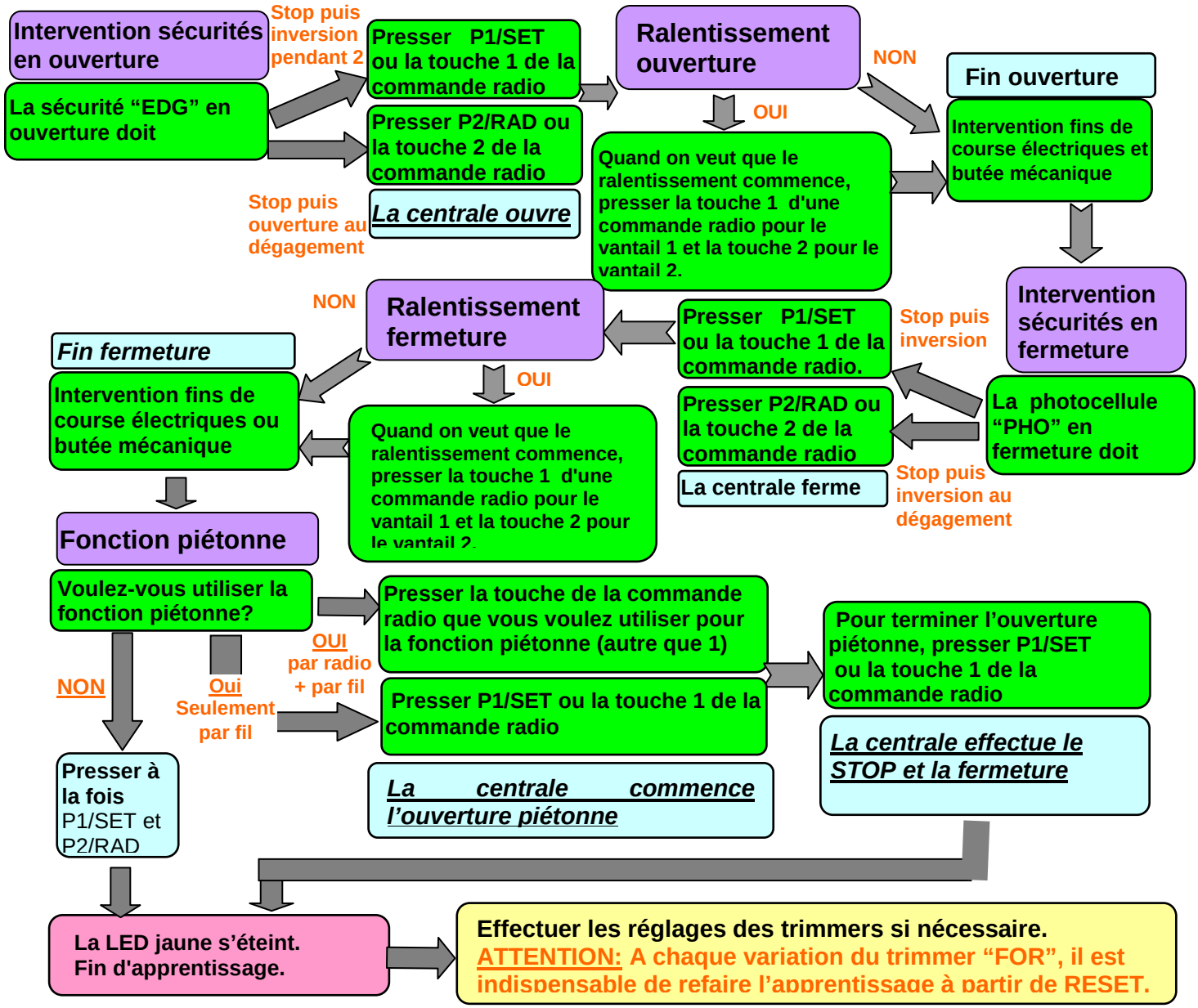
A l'aide de la procédure d'**apprentissage professionnelle**, l'installateur **peut déterminer**:

a) l'instant de début de ralentissement du vantail aussi bien en ouverture qu'en fermeture
b) la fonction piétonne
c) le mode d'intervention des dispositifs de sécurité.

Une fois reliés le moteur et les sécurités et effectués les paramétrages initiaux, programmer les commandes radio que l'on désire utiliser (voir page 8) avec **automatisation fermée (LED verte GC allumée)**.



INTERVENTION MANUELLE POUR CHANGER LES FONCTIONS



5. LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE (examen analytique)

5.1 PROGRAMMATION ET SUPPRESSION DES COMMANDES RADIO

Grâce au récepteur intégré à la centrale, il est possible de réaliser les opérations de mémorisation des télécommandes Prastel à commutateur DIP, à code fixe et à code variable (“rolling code”).

5.1.1 *Programmation*

Alimenter la centrale et **avec automatisation fermée (LED verte GC allumée)**.

- Appuyer sur le bouton “P2/RAD”: la LED rouge s’allume pour signaler que la programmation est activée.
- **Effectuer une transmission en appuyant sur l’un quelconque des boutons de l’émetteur.**
- Le code est mémorisé. Pendant la mémorisation, la LED rouge clignote lentement. Une fois l’opération terminée, la LED rouge redevient fixe pour signaler qu’il est possible d’introduire une nouvelle télécommande.
- Mémoriser tous les émetteurs en effectuant une transmission avec le canal choisi.
- Une fois l’opération terminée, appuyer de nouveau sur le bouton “P2/RAD” pour quitter la procédure. La LED rouge s’éteint.

ATTENTION: En tout cas, le système quitte automatiquement la procédure 10 secondes après la dernière transmission.

5.1.2 *Suppression totale des codes*

- Appuyer et maintenir l’appui pendant 3 secondes sur le bouton “P2/RAD”; la LED rouge commence à clignoter rapidement.
- Appuyer de nouveau sur le bouton “P2/RAD” (dans les 6 secondes) pour valider la suppression. La LED rouge clignote plus rapidement pour signaler la validation.

5.1.3 *Activation des nouveaux émetteurs de type “Rolling Code” à distance (RPA)*

Pour activer un nouvel émetteur sans intervenir sur le récepteur, il est indispensable de disposer d’un émetteur (MPSTP2E, MPSTL2E, MPSTL4E, MT2E, MT4E, TRQ2 ou TRQ4) déjà autorisé.

- Avec cet émetteur autorisé, presser et relâcher le bouton d’apprentissage RPA (voir aussi instructions émetteurs utilisés).
- Effectuer cette manœuvre à une distance de 5-6 mètres du récepteur (la LED signale l’activation).
- Effectuer une transmission en appuyant sur l’un des boutons canal du nouvel émetteur à activer.
- Activer tous les nouveaux émetteurs éventuels en appuyant sur un bouton de chacun d’entre eux.
- En tout cas, le système quitte automatiquement la procédure 10 secondes après la dernière transmission.
- Vérifier si la programmation des émetteurs a été effectuée en exécutant une manœuvre d’ouverture avec chacun d’entre eux.

5.1.4 *Sélection du bouton de l'émetteur*

Pour sélectionner le canal radio qui activera le cycle de manoeuvre, positionner les interrupteurs DIP 1 et 2 comme suit:

DIP - SWITCH 1	DIP- SWITCH 2	Bouton actif
OFF	OFF	Bouton 1
OFF	ON	Bouton 2
ON	OFF	Bouton 3
ON	ON	Bouton 4

5.2 FONCTIONNEMENT DES SECURITES

5.2.1 *Photocellule (entrée PHO)*

La photocellule provoque, si elle est activée :
- inversion du mouvement pendant la fermeture, immédiatement ou au dégagement, selon la programmation
- absence d'effet pendant l'ouverture

- quand le portail est fermé, absence d'effet sur les commandes d'ouverture si l'inversion immédiate a été sélectionnée, sinon retard d'ouverture jusqu'au dégagement de la photocellule
- quand le portail est ouvert, interdiction des commandes de fermeture.

La centrale dispose d’une fonction de fermeture rapide du portail après l’intervention de la photocellule.

5.2.2 *Sécurité en ouverture (entrée EDG/PED)*

Il est possible de relier, à l'entrée “EDG/PED” de la centrale, des sécurités autotestables ou non (par exemple, barres palpeuses fixes à fil, pneumatiques, etc.).

La sécurité agit comme suit :
- pendant la **fermeture, absence d’effet**
- pendant l’ouverture, inversion du mouvement pendant 2 secondes

- quand le portail est fermé, interdiction des commandes d'ouverture
- quand le portail est ouvert, interdiction des commandes de fermeture.

A l'aide de **l'apprentissage professionnel**, il est possible de sélectionner l'entrée "EDG/PED" comme photocellule interne:
- pendant la fermeture, inversion du mouvement au dégagement
- pendant l'ouverture, STOP et reprise de l'ouverture au dégagement
- quand le portail est fermé, retard d'ouverture jusqu'au dégagement
- quand le portail est ouvert, interdiction des commandes de fermeture.

5.2.3 *Autotest des sécurités*

La centrale dispose d'une fonction d'Autotest des sécurités reliées à l'entrée "PHO", qui consiste à éteindre l'émetteur et à vérifier la commutation du contact du récepteur correspondant avant l'exécution de toute manoeuvre. Dans ce cas, le "témoin portail ouvert" n'est pas disponible. Pour activer la fonction d'autotest:
- mettre sur **ON** le **dip-switch 8 "PHTEST"**
- relier le positif de l'alimentation des émetteurs de la photocellule à la borne 10 ("+TX")

Quand la fonction d'Autotest est activée, les **émetteurs des photocellules ne sont alimentés que pendant l'exécution de la manoeuvre,** permettant aussi d'économiser plus d'énergie.
Si l'on ne veut pas activer la fonction d'Autotest des sécurités:
- mettre sur **OFF** le **dip-switch 8 "PHTEST"**
- relier le positif de l'alimentation des émetteurs de la photocellule à la borne 9 ("+V")

5.3 TRIMMER "FOR" - VITESSE MOTEURS

Le trimmer "FOR" permet de régler la tension à laquelle les moteurs sont alimentés pendant la manoeuvre et, par conséquent, leur vitesse. Si le trimmer est en position de minimum, la vitesse est environ égale à 50% de la valeur maximale; en position intermédiaire, elle est égale à 75% de la valeur maximale.
ATTENTION: Si l'on change la position du trimmer FOR, on doit répéter la procédure d'apprentissage parce que les temps de manœuvre changent et, par conséquent, les instants où le ralentissement commence.

EXEMPLE  **Vitesse 50%**	**EXEMPLE**  **Vitesse 75%**	**EXEMPLE**  **Vitesse 100%**

5.4 TRIMMER "DEL"- DÉCALAGE MOTEURS

Avec le trimmer "DEL" on règle le décalage des moteurs en ouverture et en fermeture. Si le trimmer est tourné tout en sens inverse aux aiguilles d'une montre le décalage est nul soit en ouverture qu'en fermeture et les deux portes s'ouvriront et fermeront simultanément, dans les autres positions le décalage en ouverture est de trois secondes et ce en fermeture différente de 0 aux 15 secondes selon le position du curseur.

EXEMPLE  **Décalage nul en ouverture** **Décalage nul en fermeture**	**EXEMPLE**  **Décalage de 3 sec en ouverture** **Décalage de 7 sec en fermeture**	**EXEMPLE**  **Décalage de 3 sec en ouverture** **Décalage de 15 sec en fermeture**

5.5 TRIMMER "PAU"- MODE DE FONCTIONNEMENT "OUVERTURE ET FERMETURE"

5.5.1 Mode avec fermeture automatique temporisée

Mettre le **dip-switch 6** sur OFF et le **7 dip-switch** sur ON.
Régler le trimmer **"PAU"** sur une position intermédiaire selon le temps de pause désiré. Le temps de pause est réglable de 3 à 60 secondes et augmente quand on tourne le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre.

EXEMPLE  **temps de pause environ 1 sec.**	**EXEMPLE**  **temps de pause environ 30 sec.**	**EXEMPLE**  **temps de pause environ 60 sec.**

Dans ce mode de fonctionnement, si l'on donne un ordre par radio ou par le biais de l'entrée "STR", la centrale:
- un pré-clignotement fixe d'une seconde

- actionne les deux moteurs avec un décalage nul si le trimmer **DEL est tourné complètement dans le sens des aiguilles d'une montre**, de trois secondes fixe pour toutes les autres positions du trimmer.
- - actionne les moteurs pendant une seconde au ralenti (softstart) puis à la vitesse fixée au moyen du trimmer FOR.
- l'ouverture se termine sur intervention du fin de course, du dispositif de détection d'obstacle ou de l'écoulement du temps de manœuvre. Si d'autres commandes sont envoyées pendant l'ouverture, elles n'ont aucun effet.
- le portail étant fermé et en pause automatique, le temporisateur repart chaque fois à zéro.

Après l'écoulement du temps de pause, la manœuvre de fermeture a lieu et la centrale:
- effectue un pré-clignotement fixe d'une seconde
- actionne les deux moteurs avec un décalage en fermeture égal à la valeur fixée au moyen du trimmer DEL
- actionne les moteurs pendant une seconde au ralenti (softstart) puis à la vitesse fixée au moyen du trimmer FOR.
- si une commande est envoyée pendant la fermeture, la centrale effectue la réouverture complète.
- la fermeture se termine sur intervention du fin de course, du dispositif de détection d'obstacle ou de l'écoulement du temps de manoeuvre.

ATTENTION: En maintenant fermé le contact d'ouverture (borne "STR") par exemple avec un relais temporisé, la centrale effectue l'ouverture et le portail reste ouvert avec fermeture automatique exclue jusqu'à la réouverture du contact (Fonction Entreprise).

5.5.2 *Mode pas à pas sans fermeture automatique*

Mettre le **dip-switch 6** sur ON et le **dip-switch 7** sur OFF.
La séquence pas à pas, aux commandes, est: OUVERTURE-ARRET-FERMETURE-ARRET.
Les manœuvres d'ouverture et de fermeture s'effectuent selon les modalités indiquées dans le paragraphe précédent.

5.5.3 *Mode pas à pas avec fermeture automatique*

Mettre le **dip-switch 6** sur ON et le **dip-switch 7** sur ON.
La logique de pas à pas est: OUVERTURE/ARRET/FERMETURE/ARRET.
Une fois que la manoeuvre d'ouverture est terminée et que le temps de pause fixé au moyen du trimmer PAU s'est écoulé, la centrale effectue la fermeture automatique. Le portail étant fermé, si l'on donne un ordre par radio ou par le biais de l'entrée "STR" ou encore par le bouton START situé sur la carte, la centrale:
- effectue un pré-clignotement fixe d'une seconde
- actionne les deux moteurs avec un décalage nul si le trimmer DEL est tourné complètement dans le sens des aiguilles d'une montre, de trois secondes fixe pour toutes les autres positions du trimmer.
- actionne les moteurs pendant une seconde au ralenti (softstart) puis à la vitesse fixée au moyen du trimmer FOR.
- l'ouverture se termine sur intervention du fin de course, du dispositif de détection d'obstacle, de l'écoulement du temps de manœuvre ou bien par une commande radio ou manuelle. Dans ce dernier cas, la centrale exclut la fermeture automatique et, pour reprendre la manoeuvre, il est nécessaire de redonner un ordre. Si le portail est complètement ouvert, la manoeuvre de fermeture a lieu quand le temps de pause s'est écoulé, la centrale:
- effectue un pré-clignotement fixe d'une seconde
- actionne les deux moteurs avec un décalage en fermeture égal à la valeur fixée au moyen du trimmer DEL
- actionne les moteurs pendant une seconde au ralenti (softstart) puis à la vitesse fixée au moyen du trimmer FOR.
- la fermeture se termine sur intervention du fin de course, du dispositif de détection d'obstacle ou de l'écoulement du temps de manoeuvre.

5.5.4 *Mode avec fermeture automatique et fermeture rapide*

Mettre le **dip-switch 6** sur OFF et le **dip-switch 7** sur ON.
Mettre le **dip-switch 3** sur ON.
La centrale se comporte comme suit:

a) si la photocellule se déclenche pendant l'ouverture, la centrale continue l'ouverture et, au dégagement de la photocellule, elle effectue le STOP et au bout d'une seconde, la refermeture.

b) si la photocellule se déclenche pendant la pause portail ouvert, au dégagement de la photocellule, la refermeture automatique a lieu automatiquement au bout d'une seconde.

c) si la photocellule se déclenche pendant la fermeture, la centrale effectue l'inversion et, au dégagement de la photocellule, elle effectue le STOP et, au bout d'une seconde, la refermeture.

Si, pendant le cycle d'ouverture et de fermeture, la photocellule ne se déclenche pas, le temps de pause est égal à la valeur fixée au moyen du trimmer "PAU".

5.5.5 *Mode OUVERTURE-FERMETURE-OUVERTURE*

Mettre le **dip-switch 6** sur OFF et le **dip-switch 7** sur OFF. Le portail étant fermé, si l'on donne un ordre par radio ou par le biais de l'entrée "STR" ou encore par le bouton START situé sur la carte, la centrale:
- effectue un pré-clignotement fixe d'une seconde
- actionne les deux moteurs avec un décalage nul si le trimmer DEL est tourné complètement dans le sens des aiguilles d'une montre, de trois secondes fixe pour toutes les autres positions du trimmer.
- actionne les moteurs pendant une seconde au ralenti (softstart) puis à la vitesse fixée au moyen du trimmer FOR.
- l'ouverture se termine sur intervention du fin de course, du dispositif de détection d'obstacle ou de l'écoulement du temps de manoeuvre. Si d'autres commandes sont envoyées pendant l'ouverture, elles n'ont

aucun effet. Le portail étant complètement ouvert, envoyer une commande radio pour démarrer la manoeuvre de fermeture, la centrale:
- effectue un pré-clignotement fixe d'une seconde
- actionne les deux moteurs avec un décalage en fermeture égal à la valeur fixée au moyen du trimmer DEL.
- actionne les moteurs pendant une seconde au ralenti (softstart) puis à la vitesse fixée au moyen du trimmer FOR.
- si une commande est envoyée pendant la fermeture, la centrale effectue la réouverture complète
- la fermeture se termine sur intervention du fin de course, du dispositif de détection d'obstacle ou de l'écoulement du temps de manœuvre.

5.6 FONCTION "OUVERTURE PIETONNE"

La fonction piétonne peut être attribuée par apprentissage professionnel au canal 2/3/4 de la télécommande. Par une commande sur l'entrée d'OUVERTURE PIETONNE (borne "PED"), la centrale effectue une **ouverture** du premier vantail pendant un laps de temps égal à:
- 5 secondes si aucun apprentissage n'a été effectué
- mi-course si un **apprentissage simplifié** a été effectué
- à la valeur établie par l'installateur si un **apprentissage professionnel** a été effectué.

La fermeture s'effectue automatiquement si la fermeture automatique est activée ou en donnant un nouvel ordre manuel. La commande d'ouverture totale a toujours priorité sur l'ouverture piétonne, donc, si l'on donne aussi un ordre d'ouverture totale pendant une manœuvre piétonne, la centrale effectue l'ouverture totale du portail.

5.7 TRIMMER "OBS"- DETECTION "SENSIBILITE OBSTACLE"

Le trimmer "OBS" permet de régler le retard d'intervention de la détection d'obstacle ainsi que la force de contraste à opposer à l'automatisme. **Le temps d'intervention ainsi que la force de contraste augmentent en tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre.** Le retard d'intervention de l'OBS est réglable de 0,1 à 3 secondes. Cette fonction sert à surmonter les éventuels points critiques de l'automatisme, où, pendant un bref laps de temps, le moteur absorbe plus de courant.

EXEMPLE	EXEMPLE	EXEMPLE
		
temps d'intervention 0,1 seconde	**temps d'intervention 1,5 secondes**	**temps d'intervention 3 secondes**

En présence de fins de course électriques, le dispositif de détection d'obstacle provoque toujours l'inversion du mouvement en fermeture et l'inversion pendant 2 secondes en ouverture.
En l'absence de fins de course électriques, le dispositif détection d'obstacle provoque:
- en fermeture, l'inversion du mouvement sauf pendant les cinq dernières secondes de manœuvre, où elle effectue le STOP.
- en ouverture, l'inversion du mouvement pendant 2 secondes sauf pendant les cinq dernières secondes de manoeuvre, où elle effectue le STOP

5.8 FLASH CLIGNOTANT

La centrale dispose de deux bornes (LAMP) de sortie pour la commande d'un flash clignotant à faible consommation. Le flash clignotant s'allume 1 seconde avant l'exécution de chaque manoeuvre d'ouverture et 2 secondes avant une manoeuvre de fermeture. Si le **dip-switch 5** est en position OFF, l'alimentation fournie au flash clignotant est continue. Il est donc nécessaire de relier aux bornes un flash avec circuit oscillant incorporé et à faible consommation (type FEBOLIX 12VDC 2W). Si le **dip-switch 5** est en position ON, l'alimentation fournie au flash clignotant est intermittente. Il est donc possible de relier une lampe normale sans circuit oscillant (12VDC, Max. 10W). La fréquence de clignotement pendant la manoeuvre de fermeture est le double de la fréquence de clignotement pendant la manoeuvre d'ouverture**. Le flash clignotant ne s'allume que pendant le mouvement.** En cas d'absence de tension secteur, le flash clignotant ne s'allume que pendant les 4 premières secondes d'exécution de la manœuvre (manœuvre avec batterie présente)

5.9 TEMOIN PORTAIL OUVERT

Si la fonction d'autotest des sécurités n'est pas utilisée (DIP 8 "PHTEST" in OFF), la sortie +TX (borne 10) se comporte comme TEMOIN PORTAIL OUVERT. Entre les bornes 10 ("+TX") et 9 ("COMMUN") de la centrale, il est possible de relier une lampe témoin de 12V max 3W. L'état de la lampe témoin est le suivant:
- si le portail est fermé, la lampe témoin est éteinte
- si le portail est ouvert ou en phase d'ouverture, la lampe témoin est allumée fixe
- si le portail est en fermeture, la lampe témoin clignote

5.10 RALENTISSEMENT

La fonction de ralentissement permet au vantail d'exercer une force réduite avant la butée (fin de course). La vitesse ralentie est égale à environ un tiers de la vitesse de travail. La fonction de ralentissement peut être

activée ou non pendant la procédure d'Autoapprentissage Professionnel. L'instant de début de ralentissement peut être différencié pour le vantail 1 et le vantail 2 aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

5.11 SERRURE ELECTRIQUE

A l'aide de la carte d'extension ELU, il est possible de gérer une serrure électrique. Le contact fourni par la carte ELU est sec et permet de piloter une serrure électrique 12 ou 24 Volts selon la tension du secondaire du transformateur utilisé, avec une puissance maxi de 15W. La commande est fournie avant chaque manœuvre d'ouverture pendant 2 secondes, et avant chaque réouverture provoquée par l'intervention d'une photocellule ou d'une sécurité. A l'aide du **dip-switch 4** situé sur la carte, il est possible d'activer ou non le coup de bélier et le coup final à la fin de la manoeuvre de fermeture.
Dip-switch 4 en position ON: Coup de bélier et coup final activés.
Dip-switch 4 en position OFF: Coup de bélier et coup final désactivés.

5.12 VEILLEUSE

A l'aide de la carte d'extension LCU, il est possible de gérer une veilleuse. Le contact fourni par la carte LCU est sec et permet de piloter des lampes 230VAC Max. 500W. La commande d'allumage de la veilleuse est délivrée avant chaque manoeuvre et le contact reste activé pendant environ 120 secondes à compter de l'ouverture.

5.13 BATTERIE DE SECOURS – GESTION DU PANNEAU SOLAIRE

La centrale UNIK est dotée d'un chargeur de batterie automatique à la tension de 13,7, donc on doit utiliser une batterie 12V aussi si on a des moteurs 24 VDC. En tel cas en absence de la tension de réseau, les portes se remueront à vitesse partagée en deux et les accessoires seront alimentés aux 12 VDC. La batterie de secours 12V 1,2Ah (boîtier UNIK prévu à cet effet) **permet d'exécuter au maximum cinq manoeuvres au ralenti** en cas de coupure de la tension d'alimentation (si la coupure a eu lieu depuis moins de 24 heures). La centrale peut gérer des batteries jusqu'à 7Ah (20-30 manoeuvres complètes). Le flash clignotant, s'il existe, ne fonctionne que pendant les 4 premières secondes de la manoeuvre. Il est possible de relier directement à la centrale un panneau solaire avec régulateur. L'entrée du panneau solaire est déjà protégée par diode.

5.14 STOP LOGIQUE (ENTREE STP)

L'activation de l'entrée de STOP bloque toutes les fonctions.
Pour reprendre le cycle, il est nécessaire de désactiver le STOP et de redonner un ordre.

5.15 ANOMALIE DE LA MEMOIRE DE LA CENTRALE

La mémoire EEPROM contient les paramètres de fonctionnement de la centrale, les codes, la logique et la mémoire du récepteur radio. A la mise sous tension de la centrale, en cas de **panne de la mémoire EEPROM, la LED rouge clignote et il est impossible d'effectuer toute manoeuvre**. Vérifier la fonction Reset; si la LED s'éteint, il est nécessaire de refaire la programmation et l'apprentissage de tous les émetteurs mémorisés. Dans le cas contraire, contacter un service autorisé.

6. LED DE SIGNALISATION

La led jaune SET :
- clignote pendant 5 secondes à la mise sous tension, indiquant qu'il est possible d'entrer en mode d'apprentissage simplifié ou professionnel
- est allumée fixe pendant l'exécution de l'apprentissage simplifié ou professionnel
- est éteinte pendant le fonctionnement normal de la centrale

Led rouge ER:
- est teinte pendant le fonctionnement normal de la centrale
- est allumée fixe en cas de blocage de la centrale dû à l'échec du test des sécurités ou à la présence d'un triac en court-circuit ou au débranchement du moteur

Led rouge RAD:
- clignote brièvement à la réception d'un code radio de la ligne 433 MHz Multipass
- est allumée fixe pendant la mémorisation des codes radio
- clignote rapidement à la mise sous tension de la centrale en cas de mémoire des codes radio en panne
- clignote rapidement pendant l'effacement des codes radio
- clignote lentement si l'on essaie d'introduire de nouveaux codes radio et que la mémoire est pleine
- est éteinte pendant le fonctionnement normal de la centrale en attente de commandes radio.

Led verte GC :
- est allumée fixe quand le portail est **complètement fermé**.
- clignote quand la manoeuvre de fermeture est en cours.
- est éteinte dans tous les autres cas

Led rouge GO :
- est allumée fixe quand le **portail est ouvert**
- clignote quand la manoeuvre d'ouverture est en cours
- est éteinte dans tous les autres cas

Led rouge PH :
- est allumée quand la photocellule (entrée PHO) **est alignée.**

- è éteinte quand la photocellule (entrée PHO) **est désalignée.**

Led rouge ST :
- est allumée quand l'entrée de STOP (STP) **est fermée.**
- est éteinte quand l'entrée de STOP (STP) **est ouverte.**

Led verte START :
- est allumée quand l'entrée de OUVERTURE/ PAS A PAS/ (STR) est fermée.
- est éteinte quand l'entrée de OUVERTURE/PAS A PAS (STR) est ouverte.

7. PROGRAMMATION PAR GTSYSTEM

Le GTSYSTEM est un terminal autonome multi-fonctions utilisable sur différents produits Prastel aussi bien pour les tests que pour modifier les paramètres. Dans le cas des centrales UNIK2E, il permet:

- de modifier ou d'afficher les paramètres de fonctionnement,
- d'afficher le compteur des manœuvres effectuées,
- d'afficher l'état de la centrale et les paramétrages de diagnostic.

8. INFORMATIONS SUR LA VERIFICATION DE L'ABSORPTION DES ACCESSOIRES (dimensionnement transformateur)

Le courant disponible pour les accessoires est fourni par la puissance disponible pour les accessoires divisée par la tension d'alimentation des accessoires, soit 13.7V.

$$\textbf{Iacc} = \frac{\textbf{Pacc}}{\textbf{13,7}}$$

Iacc = courant disponible pour les accessoires
Pacc = puissance disponible pour les accessoires

La puissance disponible est donnée par la puissance du transfo, moins la puissance du moteur, moins la puissance absorbée par la centrale égale à 4 W.

Pacc = Ptras – Pmot – 4

Ptras = puissance du transformateur
Pmot = puissance du moteur 1+ puissance du moteur 2

Ci-après figurent deux exemples de calcul du courant disponible pour les accessoires.

Centrale	Puissance du transformateur	Puissance absorbée par le moteur	Puissance absorbée par la centrale	Puissance disponible pour les accessoires	Tension d'alimentation des accessoires	Courant disponible pour les accessoires
UNIK2E	80VA	70W	4W	6W	13.7V	430mA
UNIK2E	100VA	85W	4W	11W	13.7V	800mA

Le tableau suivant indique les absorptions moyennes des accessoires Prastel/VDS les plus couramment utilisés:

Produit	Absorption
Clignotant FEBOLIX	150 mA
Photocellule FOTO30SDE (paire TX+RX)	50 mA
Photocellule FOTO35SDE (paire TX+RX)	50 mA
Détecteur de masses métalliques MLX24AZ	40 mA
Récepteur MR1E	20 mA
Détecteur à microondes DM30	80 mA
Détecteur à microondes DM60	100 mA
Amplificateur pour barres optiques FOTOTEST2D	30 mA
Récepteur pour barres pneumatiques TCO4RX	30 mA
Clavier autonome EASYBKA	100 mA
Lecteur de proximité autonome EASYMINI	30 mA
Photocellule FOTO35SDE (paire TX+RX)	50 mA

Exemple: en branchant 2 couples de photocellules FOTO30SDE, un clignotant FEBOLIX et un détecteur MLX24AZ, on a une absorption moyenne totale de 290mA. S'il faut brancher des accessoires pour une absorption moyenne totale supérieure à celle disponible, **il faut remplacer le transformateur par un transformateur de plus grande puissance**. Pour les moteurs 12VDC utiliser des transformateurs avec secondaire 12VAC. (pour les moteurs 24VDC utiliser des transformateurs avec secondaire 20VAC)

9. INCONVÉNIENTS – CAUSES ET REMÈDES

INCONVÉNIENT	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
Quand on envoie une commande avec la commande radio ou avec le sélecteur à clé, le portail ne s'ouvre pas.	Alimentation secteur 230 volts absente	Contrôler l'interrupteur principal
	Présence d'un arrêt d'urgence	Contrôler les éventuelles commandes de STOP reliées à l'entrée STP.
	Absence de pontage entre l'entrée STP et le commun.	Si elle n'est pas utilisée, vérifier la présence du pontage sur l'entrée STP.
	Un des fusibles est grillé.	Remplacer le fusible par un autre de même valeur.
	Câble d'alimentation du moteur non relié ou défectueux.	Vérifier la connexion du câble sur la borne prévue à cet effet ou le remplacer.
Le portail effectue la manœuvre d'ouverture mais pas la manœuvre de fermeture.	La photocellule, si elle est présente, est obstruée ou ne fonctionne pas.	Contrôler, nettoyer la photocellule ou enlever l'obstacle.
	La photocellule est absente et il n'y a pas de pontage entre l'entrée PHO et le commun.	Vérifier les liaisons des accessoires et la présence du "pontage".
	On a utilisé un contact NC du sélecteur à clé au lieu d'un contact NO, à relier à l'entrée STR.	Vérifier les liaisons.
L'automatisme fonctionne avec les commandes par fil mais pas avec la télécommande.	La télécommande n'a pas été mémorisée ou est en panne ou bien la pile est déchargée.	Vérifier/changer la pile. Effectuer la procédure de reconnaissance de la télécommande.
Le fin de course électrique s'active mais le moteur ne s'arrête pas.	Les fins de course d'ouverture et de fermeture ont été inversés. On a utilisé un contact NO au lieu d'un contact NC	Vérifier les liaisons.
En ouverture ou en fermeture, le portail démarre puis s'arrête.	La force du moteur est insuffisante ou/et le seuil d'intervention de l'OBS est trop bas.	Vérifier si le portail est aligné, graisser si nécessaire.
		Augmenter le seuil d'intervention en tournant le trimmer OBS dans le sens des aiguilles d'une montre.
		Si cela n'est pas suffisant, augmenter le trimmer FOR en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et refaire la programmation à partir de RESET.
Quand on envoie une commande, le moteur démarre mais le portail ne bouge pas.	Il y a un obstacle devant le vantail; les charnières sont bloquées; un étrier d'ancrage du moteur s'est décroché.	Eliminer les éventuels obstacles du vantail; ajuster les charnières, les remplacer ou les graisser.
		Fixer l'étrier du moteur.

N.B.: Si l'inconvénient persiste, contacter le revendeur ou le centre de service après-vente le plus proche.

ATTENTION: Avant d'envoyer une télécommande en réparation, vérifiez si les piles sont déchargées. 50% des télécommandes retournées au service ont simplement les piles déchargées.

AVERTISSEMENTS DE SECURITE POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION

Les présentes consignes font partie intégrante du produit et doivent être remises à l'utilisateur. Les lire attentivement car elles fournissent des indications importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien. Conserver le présent document et le remettre aux propriétaires suivants de l'installation. La mauvaise installation ou l'utilisation non appropriée du produit peut être à l'origine de graves dangers.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par du personnel professionnellement compétent et dans le respect de la réglementation locale, nationale et européenne en vigueur.
- Avant de commencer l'installation, contrôler l'intégrité du produit.
- La pose, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués selon les règles.
- Les matériaux d'emballage (carton, plastique, polystyrène etc.) ne doivent pas être jetés dans la nature et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants en tant que sources potentielles de danger.
- Ne pas installer le produit dans des locaux présentant un danger d'explosion ou perturbés par des champs électromagnétiques. La présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Prévoir sur le réseau d'alimentation une protection contre les surtensions, un interrupteur/sectionneur et/ou différentiel appropriés au produit et conforme aux normes en vigueur.
- Le fabricant décline toute responsabilité dans le cas d'installation de dispositifs et/ou composants incompatibles en ce qui concerne l'intégrité du produit, la sécurité et le fonctionnement.
- Pour l'installation ou le remplacement des pièces, utiliser exclusivement des pièces détachées originales.
- L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'utilisation de chaque élément constitutif et de l'ensemble du système selon les prescriptions de la DIRECTIVE MACHINES (voir les normes EN 12635, EN 12453 et EN 12445).

ENTRETIEN

- Pour assurer le bon fonctionnement du produit, il est indispensable que du personnel professionnellement compétent effectue l'entretien dans les temps prévus par l'installateur, par le producteur et la législation en vigueur.
- Les interventions d'installation, d'entretien et de nettoyage doivent être documentées. Cette documentation doit être conservée par l'utilisateur, à la disposition du personnel compétent pour le contrôle.

AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR

- Lire attentivement les instructions et la documentation jointe en annexe.
- Le produit devra être destiné à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et donc dangereuse. En outre, les informations figurant dans le présent document et dans la documentation jointe pourront faire l'objet de modifications sans aucun préavis. En effet, elles sont fournies à titre indicatif pour l'application du produit. La société Prastel décline toute responsabilité.
- Garder les produits, les dispositifs, la documentation et autres hors de portée des enfants.
- En cas d'entretien, de nettoyage, de panne ou de mauvais fonctionnement du produit, couper l'alimentation et s'abstenir de toute tentative d'intervention, sauf ce qui est indiqué. S'adresser uniquement à un professionnel qualifié et compétent. Le non respect de ces dispositions peut entraîner de graves situations de danger.

LIMITES DE LA GARANTIE

La garantie est de 24 mois à compter de la date du bon de vente et n'est valable que pour le premier acheteur. Elle ne s'applique pas en cas de : négligence, erreur ou mauvaise utilisation du produit, utilisation d'accessoires non conformes aux spécifications du fabricant, altérations apportées par le client ou par des tiers, causes naturelles (foudre, inondations, incendies etc.), soulèvements, actes de vandalisme, modifications des conditions extérieures du lieu d'installation. En outre, elle ne couvre pas les parties soumises à usure (batteries, huile, etc.). Le produit à réparer doit parvenir à PRASTEL franco de port. La société Prastel retournera le produit réparé à l'expéditeur en port dû. Sinon, la marchandise ne sera pas réceptionnée. L'achat du produit implique l'acceptation totale de toutes les conditions générales de vente. En cas de litige, le tribunal de Marseille-France est seul compétent.

PRASTEL

PRASTEL FRANCE
ZI Athélia II, 225 Impasse du Serpolet
13704 LA CIOTAT Cedex, France
www.prastel.com

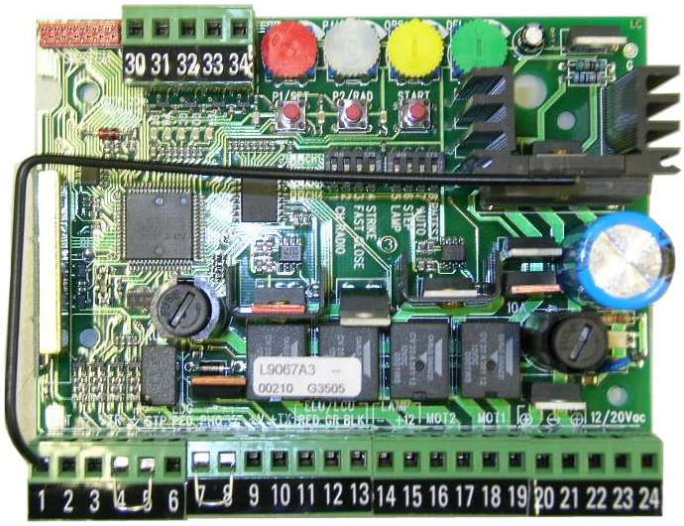
CE

PRASTEL

ELECTRONIC CONTROL UNIT FOR TWO 12VDC MOTOR

UNIK2E _ V2
(COMPLETE)

UNIK2ESK _ V2
(WITHOUT BOX AND TRANSFORMER)





BOX IP 54

TECHNICAL INSTALLATION MANUAL FOR AUTOMATIC GATES

⚠	**<u>WARNING</u>!** **Before installing, thoroughly read this manual that is an integral part of this Kit. Prastel declines any responsibility in the event current standards in the country of installation are not complied with**

CE The symbol CE conforms with European Directive R&TTE 99/05/CE

1. INTRODUCTION 3

2. MAIN FEATURES 3

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS 3

4. CONNECTION AND SET UP OF THE CONTROL UNIT 4

4.1 GENERAL DIAGRAM OF SETTINGS AND CONNECTIONS 5
4.2 SIMPLIFIED LEARNING PROCEDURE (also see pages 8-10) 6
4.3 PROFESSIONAL LEARNING PROCEDURE (see also pages 8-10) 7

5. CONTROL UNIT OPERATING LOGIC (ANALYTIC EXAM) 8

5.1 PROGRAMMING AND CANCELLATION OF THE REMOTE CONTROLS 8
5.2 OPERATION OF THE SAFETY DEVICES 8
5.3 MOTOR SPEED - TRIMMER "FOR" 9
5.4 DELAY BETWEEN MOTORS - TRIMMER "DEL" 9
5.5 "OPENING AND CLOSING" OPERATING MODE 9
5.6 "PEDESTRIAN OPENING" FUNCTION 11
5.7 "OBSTACLE SENSITIVITY" DETECTION - TRIMMER "OBS" 11
5.8 FLASHING LIGHT 11
5.9 GATE OPEN WARNING LIGHT 11
5.10 SLOW-DOWN 11
5.11 ELECTRIC LOCK 11
5.12 COURTESY LIGHT 12
5.13 BUFFER BATTERY – SOLAR PANEL MANAGEMENT 12
5.14 LOGICAL STOP (STP INPUT) 12
5.15 CONTROL UNIT MEMORY FAULT 12

6. SIGNALLING LED 12

7. PROGRAMMING THROUGH GTSYSTEM 13

8. ACCESSORIES ABSORPTION CHECK INFORMATION 13

9. TROUBLESHOOTING 14

SAFETY WARNINGS FOR INSTALLATION AND USE 15

1. INTRODUCTION

The universal self-learning UNIK2E control unit has been designed for the automation of an access with 1 or 2 12VDC (24VDC)* motors with or without limit switches. **Its innovative self-learning procedure makes for quick and easy installation and its three trimmers permit fine adjustment of all main parameters: force (or speed), pause time, obstacle detection sensitivity and closing delay between the two leaves of the gate when two motors are used.**
The following are available:
- **simplified programming**, thanks to which the unit automatically performs a learning operation to acquire running time and determine slow-down setting at ninety percent of opening and closing runs;
- A **professional programming** in which the installer can determine the **instant in which the gate starts to slow-down**, the enabling of the **pedestrian opening via radio**, the **safety device trigger mode.**

2. MAIN FEATURES

- Management and control of 12 VDC (or 24 VDC)* powered, 1 or 2 motor-driven automated accesses
- Motors closing offset adjustable from 0 to 15 seconds using trimmers
- Double limit switch input open close
- Motor force (speed) adjustable from 50-100%.using a trimmer.
- Customisable partial opening (for pedestrian transit)
- Softstart (slow motor start)
- 1 to 60” stand-by time adjustment via trimmer.
- 0.1 to 3.0” obstacle detection triggering time adjustment via trimmer.
- Initial settings using dip-switches
- Signalling LEDs (8)
- Expansion for electric lock 12V 15W max (optional board ELU)
- Expansion for courtesy light 230VAC 500W max (optional board LCU)
- Built in battery charger with solar panel management
- Box predisposed for optional 12V 1.2Ah battery for emergency manoeuvres (max connectable battery 7Ah)
- Built-in 433MHz rolling-code receiver with 180 memorisable codes
- Flash microprocessor re-programmable on-board via serial interface.
- Programming and control of the control unit using a portable terminal GTSYSTEM (optional)
- Built to European reference Directive Standards (R&TTE 99/05/CE)

DECLARATION OF CONFORMITY
Prastel declares that ***UNIK2E*** IS IN ACCORDANCE with the 99/05/EC (R&TTE) direcitve
The complete declaration of conformity is available in Prastel or to the internet address www.prastel.com

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Transformer power supply:		230VAC
Control unit power:		12VAC (20VAC)*
Motor output:		12 VDC max 2 x 50Watt (24VDC max 2 x 60W)*
Max current peak of motor:		10 Amperes
Accessories power:		12 VDC - 250 mA protected by fuse (see info page 13)
Environmental operating temperature	:	-20°C / + 55°C
Programming parameters:		memorised in EEPROM
BOX IP rating:		IP54

(*)When using 24VDC motors, replace the supplied transformer with a 230/20VAC transformer with at least 20VA more power than the motor. The maximum power of the 24VDC motor driven by the control unit is 120W. Only 12V batteries can be connected to the control unit, so when there is no mains power 24VDC motors will be powered at 12VDC.

4. CONNECTION AND SET UP OF THE CONTROL UNIT

j) Before installing the UNIK2E control unit, read the "General safety warnings and notes" (page 13).

k) Fix the box using the special fixing holes.

l) Mount a differential thermo-magnetic circuit breaker 6A (IC=30mA) on the mains supply as specified in the current reference standards (IC = differential current).

m) Place the supplied cable-ways and insert the cables keeping the power and supply cables separate from each other.

n) Connect the external accessories making sure that the total of the **average absorption of all the connected accessories** is less than the maximum current available (see info page 11).

o) ATTENTION: Connect the limit switches if present; otherwise do not jump inputs FC1, FC2, FO1 and FO2 in the terminal board.

p) **ATTENTION: if there are no electrical limit switches and no mechanical stop in opening**, proceed as follows to define the manoeuvre times **during learning**:

- Press pushbutton 1 of the remote control or pushbutton P1/SET to stop the gate in the desired position.
- Press pushbutton 2 of the remote control or pushbutton P2/SET to stop the gate in the desired position.

q) Check the correct connection and operation of all the accessories connected to the terminal board.

NOTES:

INITIAL FACTORY SETTINGS

If there is no programming, the control unit will operate as follows:

- Step-step mode with automatic closing disabled.
- No slow-down
- Closing safety present
- No opening safety
- Obstacle detection trigger time (OBS) 1 second
- 3 second opening and closing time of the motors
- Safety test disabled
- Kick-back disabled
- Pushbutton 1 of transmitters enabled
- Rapid re-closing disabled

INITIAL SETTING OF THE TYPE OF OPERATOR

Check that the control unit is set for the application requested. When switched on, the red "RAD" LED flashes for the number of times set in the control unit.

NUMBER OF FLASHES	APPLICATIONS
1	Linear actuators
2	Operators with variable lever (Variable absorption)

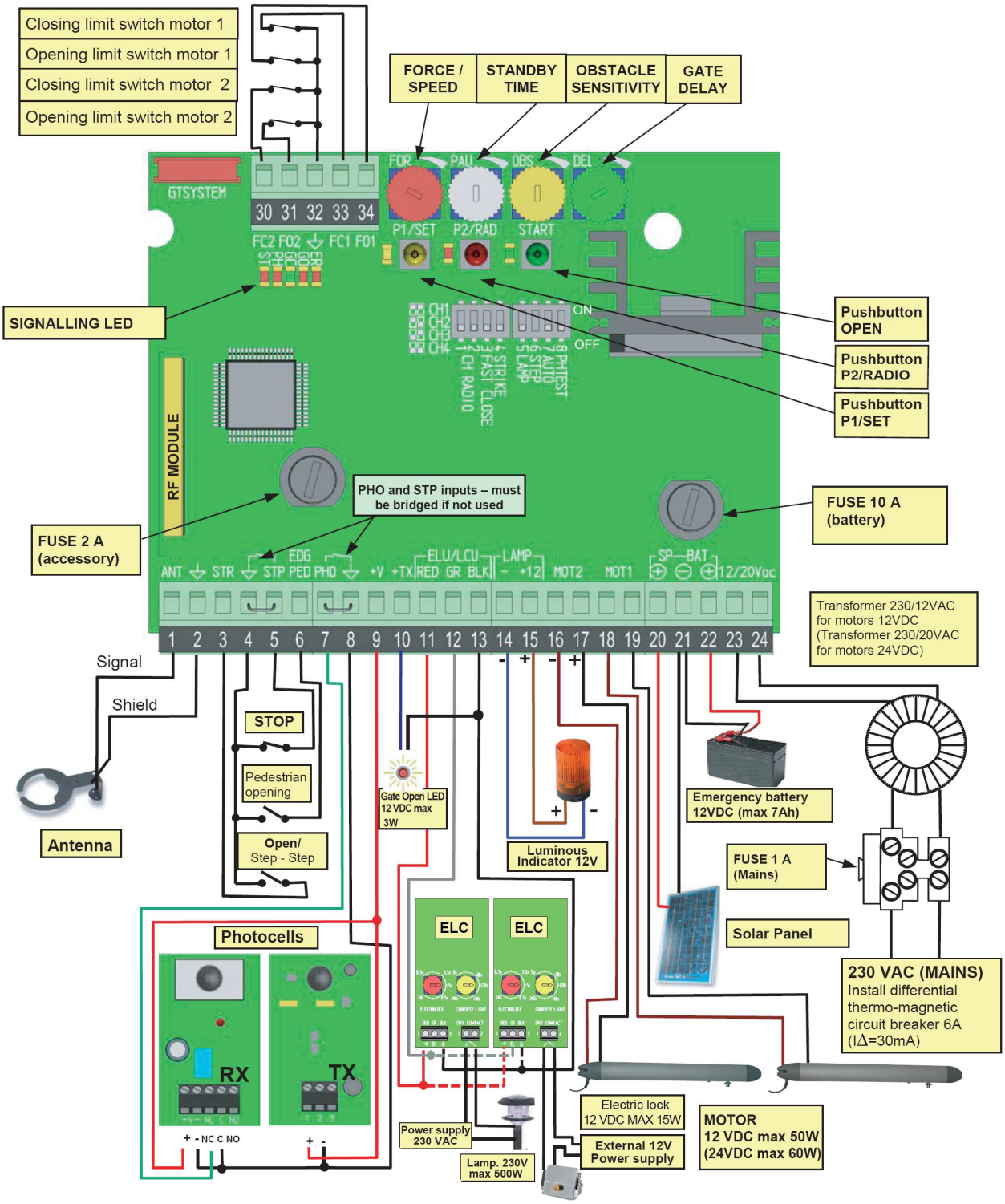
To modify the setting proceed as follows:

9. press the P2/RAD pushbutton until the corresponding red "RAD" LED lights up
10. press the P1/SET pushbutton, the control unit switches to another application
11. press the P2/RAD pushbutton again to exit the programming
12. The red "RAD" LED switches off to confirm that programming has been exited.

MOTOR POWER SUPPLY

The control unit adapts itself to run with motors of 12 or 24VDC according to the voltage with which it is powered.
The UNIK2E control unit is fitted with a toroidal transformer with a 12VAC secondary.

4.1 GENERAL DIAGRAM OF SETTINGS AND CONNECTIONS



NOTE: The control unit is supplied with a trimmer to adjust the force of the motors set on maximum value (100%). Maintain this setting, which facilitates installation in difficult conditions (worn-out or not lubricated hinges, stress points etc.). Afterwards, reduce the force to obtain an operator movement that is slower and requires less force. **After having adjusted the force the learning procedure must be repeated.**

4.2 SIMPLIFIED LEARNING PROCEDURE (also see pages 8-10)

3. Verify the initial settings.

4. Program the remote controls (if needed) with the gate stopped (green LED GC turned on) according to the following:

d) Press the program button P2/RAD for two seconds: the red LED “RAD” lights up.
e) Press the desired button on each transmitter.
f) Press the program button P2/RAD to exit the programming mode.

LEARNING START:

1 **Position the gates half open**

2 **RESET: press and hold the programming button P1/SET for 2 seconds**

Yellow LED flashes

3 **Within 5 seconds, press the programming button P2/RADIO for 1 second**

Yellow LED stays on

4 **The two leaves briefly open**
If motors turns in reverse, invert wires and start procedure again from RESET.

5 **The second leaf closes**
ATTENTION
If first leaf instead of second leaf closes, exchange the two motors and repeat the procedure from RESET

6 **The first leaf closes**

7 **The two leaves open until mechanical stop or electrical limit switches**

8 **Pause for 1 second**

9 **The two leaves close until mechanical stop or electrical limit switches. Yellow LED switches off**

End of learning procedure

Adjust trimmers if necessary
ATTENTION
A variation of trimmer “FOR” (speed) requires the repetition of the learning procedure from RESET (the manoeuvre time changes)

1 INITIAL SETTINGS OF THE CONTROL UNIT

DIP N.	Description	DIP STATUS	Operation
1, 2	CHRADIO	OFF OFF	Button 1 of the TX enabled
		OFF ON	Button 2 of the TX enabled
		ON OFF	Button 3 of the TX enabled
		ON ON	Button 4 of the TX enabled
3	FAST	OFF	Rapid re-closing disabled
		ON	Rapid re-closing enabled
4	STRIKE	OFF	Lock stroke disabled
		ON	Lock stroke enabled
5	LAMP	OFF	Flashing light fixed
		ON	Flashing light flashing
6	STEP	OFF	OPEN/PAUSE/CLOSE Mode
		ON	STEP by STEP mode
7	AUTO	OFF	Automatic closing disabled
		ON	Automatic closing enabled
8	PHTEST	OFF	Safety test disabled Gate open spy activated
		ON	Safety test enabled Gate open spy deactivated

2 TRIMMERS

Force/speed (FOR)	Pause time (PAU)	Obstacle sensitivity (OBS)	Leaves delay (DEL)
			
Reg. from 50 to 100%	Reg. de 0 à 60s	Obstacle intervention time from 0,1 to 3 sec.	Closing delay from 0 to 15 sec.

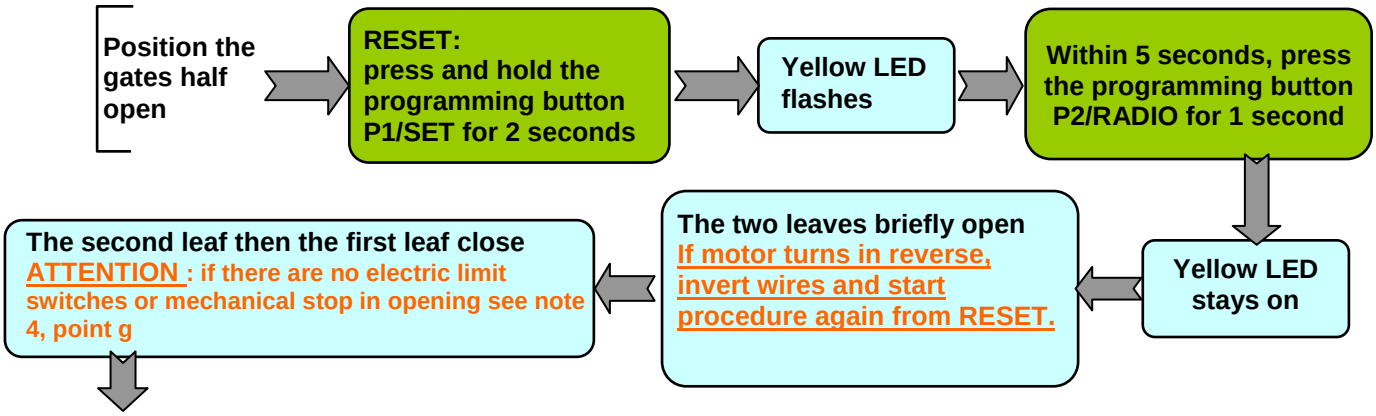
3 OPERATOR MODEL SETTING (pag. 4)

4.3 PROFESSIONAL LEARNING PROCEDURE (see also pages 8-10)

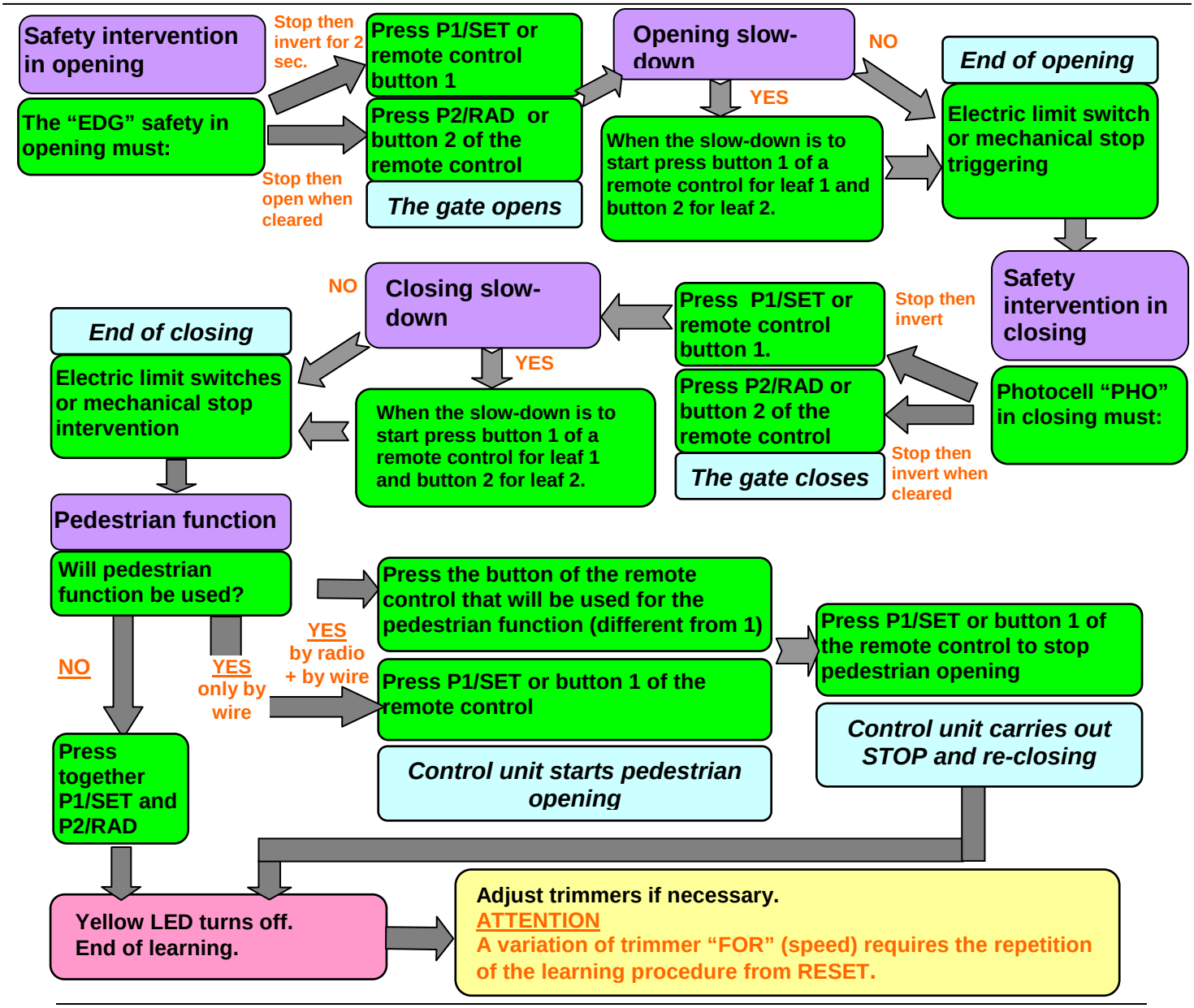
Using the **professional learning procedure** the installer can determine:

d) the instant in which the opening and closing slow-down starts
e) the pedestrian function
f) the safety device trigger mode.

When the motor and the safety devices are connected, programme the remote controls to be used (see page 8) **with the gate stopped (green LED GC turned on)**.



MANUAL INTERVENTION TO CHANGE THE FUNCTIONS



5. CONTROL UNIT OPERATING LOGIC (ANALYTIC EXAM)

5.1 PROGRAMMING AND CANCELLATION OF THE REMOTE CONTROLS

With the receiver built into the control box, Prastel dip-switch, fixed code and rolling code remote controls can be indifferently learned.

5.1.1 *Programming*

Power the control panel and with the **automation stopped (green LED GC turned on):**

- Press the "P2/RAD" pushbutton: the red LED lights up to indicate that the programming is activated.
- Make a transmission by pressing one of the pushbuttons on the transmitter
- The code is memorised. During code insertion, the red LED flashes slowly. At the end, the red LED returns to a fixed light to indicate that a new remote control can be inserted.
- Memorise all the transmitters by carrying out a transmission with a chosen channel.
- At the end of the operation press the "P2/RAD" pushbutton again to exit the procedure. The red LED switches off.

ATTENTION: The exit from the procedure occurs automatically 10 seconds after the last transmission.

5.1.2 *Total cancellation of the codes*

- Press and hold down the "P2/RAD" pushbutton for 3 seconds; the red LED starts flashing quickly.
- Press the "P2/RAD" pushbutton again (within 6 seconds) to confirm the cancellation. The confirmation is signalled when the red LED starts flashing more rapidly.

5.1.3 *Enabling new remote "Rolling Code" transmitters (RPA)*

To enable a new transmitter without intervening on the receiver, a transmitter already enabled for the authorisation must be used (MPSTP2E, MPSTL2E, MPSTL4E, MT2E, MT4E, TRQ2 or TRQ4).

- With this authorised transmitter, press and release the RPA learning pushbutton (also see the instructions of the TX used).
- Carry out this operation 5-6 metres from the receiver (the LED signals the activation).
- Transmit by pressing one of the channel pushbuttons of the new transmitter to be enabled.
- Enable all the new transmitters by pressing a pushbutton on each one of them.
- The exit from the procedure occurs automatically 10 seconds after the last transmission.
- Check the effective programming of the transmitters by carrying out an opening manoeuvre with each of them.

5.1.4 *Choosing the transmitter pushbutton*

To select the radio channel that will activate the manoeuvre cycle set DIP 1 and 2 as follows:

DIP- SWITCH 1	DIP- SWITCH 2	Pushbutton Active
OFF	OFF	**Pushbutton 1**
OFF	ON	**Pushbutton 2**
ON	OFF	**Pushbutton 3**
ON	ON	**Pushbutton 4**

5.2 OPERATION OF THE SAFETY DEVICES

5.2.1 *Photocell (PHO input)*

When triggered, the photocell provokes:
- in closing phase, an inversion of the motion, either immediate or when cleared, according to the programming,
- in opening phase it has no effect,
- when the access is closed it has no effect on the opening commands if set for immediate inversion, otherwise it delays the opening until it is cleared,
- if the access is open it inhibits the closing commands.

The control unit has a function of rapid access closing after the triggering of the photocell (see paragraph 5.3.4).

5.2.2 *Safety in Opening (EDG/PED input)*

Safety devices can be connected (self-testing or not) to the "EDG/PED" input on the control unit (e.g. fixed wire ribs, pneumatically-operated ribs, etc.).

The safety acts as follows:
- in **closing** phase **it has no effect**
- in opening phase it provokes an inversion of direction for 2 seconds,
- when the gate is closed the opening commands are inhibited,

- when the gate is open the closing commands are inhibited,

Using the professional learning, the EDG/PED input can be set as internal photocell:
- in closing phase it provokes an inversion of direction when cleared,
- in opening phase it provokes a STOP and opening continues when cleared,
- when the gate is closed it delays opening until it is cleared,
- when the access is open it inhibits the closing commands.

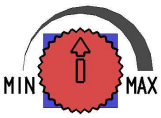
5.2.3 *Safeties Self-test*

The control unit has a self-test function of the safeties connected to the "PHO" input of the control unit; it switches off the transmitter to check the commutation of the corresponding receiver contact before the execution of each manoeuvre. In this case, the "gate open warning light" is not available.
To activate this self-test function proceed as follows:
- switch **DIP 8 "PHTEST" to ON**
- connect the positive of the photocell transmitter power to terminal 10 ("+TX")

With the Self-test function active the **photocell transmitters are only powered when the manoeuvre is taking place,** thus giving a major saving of energy.
If the enabling of the safety self-test is not required
- switch **DIP 8 "PHTEST" to OFF**
- connect the positive of the photocell transmitter power to the terminal 9 ("+V")

5.3 TRIMMER "FOR"- MOTOR SPEED

Trimmer "FOR" adjusts the voltage applied to the motors during operations, which means adjusting the speed of the motors.
With the trimmer turned fully counter-clockwise the speed of the motor if 50% of the maximum speed.
With the trimmer at half travel the speed of the motor if 50% of the maximum speed.
ATTENZION: Changing the setting of trimmer "FOR" requires repeating the learning procedure, since the travel times and the slow-down start times change.

EXAMPLE	EXAMPLE	EXAMPLE
 **Speed 50%**	 **Speed 75%**	 **Speed 100%**

5.4 TRIMMER "DEL"- DELAY BETWEEN MOTORS

Trimmer "DEL" can be used to adjust the delay between the two motors in opening and closing operations.
If the trimmer is turned fully counter-clockwise, the delay is 0 both in opening and in closing, and the two leaved will move together. In all the other positions of the trimmer, the delay in opening is 3 seconds and the delay in closing varies from 0 to 15 seconds according to the position of the knob.

EXAMPLE	EXAMPLE	EXAMPLE
 **delay 0 in opening delay 0 in closing**	 **delay 3 seconds in opening delay 7 seconds in closing**	 **delay 3 seconds in opening delay 15 seconds in closing**

5.5 TRIMMER "PAU" - "OPENING AND CLOSING" OPERATING MODE

5.5.1 *Time controlled automatic closing mode*

Switch the **dip-switch 6** to OFF and the **dip-switch 7** to ON.
Set the "**PAU**" trimmer in an intermediate position according to the pause time desired. The pause time can be set between 3 and 60 seconds and is increased by rotating the trimmer clockwise.

EXAMPLE	EXAMPLE	EXAMPLE
 **pause time about 1 sec.**	 **pause time about 30 sec.**	 **pause time about 60 sec.**

In this mode, if a command is received via radio or via the "STR" input, the control unit does the following:
- drives the two motors without 2nd motor delay if the **DEL trimmer is turned fully counter-clockwise**, with a 2nd motor delay of 3 seconds for all the other positions of the DEL trimmer
- drives the motors for one second at reduced speed (softstart) and then at the speed set on the FOR trimmer.

- opening stops when the limit switches or the obstacle detection system intervenes or when the manoeuvre time has elapsed. If other commands are given during opening they will have no effect.
- with the automation stopped and in automatic pause each time the timer re-starts from zero.

Once the pause time has elapsed, the closing manoeuvre takes place and the control unit:
- carries out a 1 second fixed pre-flash
- drives the two motors with a 2nd motor delay as set on the DEL trimmer
- drives the motors for one second at reduced speed (softstart) and then at the speed set on the FOR trimmer.
- if another command is given during closing the control unit commands a complete re-opening.
- closing stops when the limit switch or the obstacle detection system intervenes or when the manoeuvre time has elapsed.

ATTENTION: Maintaining the opening contact ("STR" terminal) closed, with a temporised relay for example, the control unit will command opening and the automation will remain open with automatic closing disabled until the contact is re-opened again (Company Function).

5.5.2 *Step by step mode without automatic closing*

Switch the **dip-switch 6** to ON and the **dip-switch 7** to OFF.
The step by step command sequence is OPEN-STOP-CLOSE-STOP
The opening and closing manoeuvres take place as described in the previous paragraph.

5.5.3 *Step by step mode with automatic closing*

Switch the **dip-switch 6** to ON and the **dip-switch 7** to ON.
The step-step logic is OPEN/STOP/CLOSE/STOP.
When the opening manoeuvre has been completed and the pause time set on the PAU trimmer has elapsed the control unit effects automatic closing. If, when the automation is closed, a radio command is given, either through the "STR" input command or the START pushbutton on the board, the control unit:
- commands a one second fixed pre-flash
- drives the two motors without 2nd motor delay if the **DEL trimmer is turned fully counter-clockwise**, with a 2nd motor delay of 3 seconds for all the other positions of the DEL trimmer
- drives the motors for one second at reduced speed (softstart) and then at the speed set on the FOR trimmer.
- opening stops when the limit switch or the obstacle detection system intervene or when the manoeuvre time has elapsed or with a radio or manual command. In the latter case the control unit disables the automatic closing and another command must be given to re-start the manoeuvre. If the automation is completely open, once the pause time has elapsed the closing manoeuvre takes place. The control unit:
- commands a 1 second fixed pre-flash
- drives the two motors with a 2nd motor delay as set on the DEL trimmer
- drives the motors for one second at reduced speed (softstart) and then at the speed set on the FOR trimmer.
- closing stops when the limit switch or the obstacle detection system intervenes or when the manoeuvre time has elapsed.

5.5.4 *Automatic closing and rapid re-closing mode*

Switch the **dip-switch 6** to OFF and the **dip-switch 7** to ON.
Switch the **dip-switch 3** to ON.
The control unit does the following:
a) if the photocell is triggered during opening, the control unit continues the opening, and when the photocell is cleared effects a STOP followed, after one second, by the re-closure.
b) if the photocell is triggered during standby with the gate open, when the photocell is cleared, after one second, automatic re-closure occurs.
c) if the photocell is triggered during closure, the control unit effects an inversion and, when the photocell is cleared, it effects a STOP followed, after one second, by the re-closure.
If during the opening cycle or during the pause the photocell is not triggered, the pause time is as set on the "PAU" trimmer.

5.5.5 *OPEN-CLOSE-OPEN mode*

Switch the **dip-switch 6** to OFF and the **dip-switch 7** to OFF.
If, when the automation is closed, a radio command is given, either through the "STR" input command or the START pushbutton on the board, the control unit:
- commands a one second fixed pre-flash
- drives the two motors without 2nd motor delay if the **DEL trimmer is turned fully counter-clockwise**, with a 2nd motor delay of 3 seconds for all the other positions of the DEL trimmer
- drives the motors for one second at reduced speed (softstart) and then at the speed set on the FOR trimmer.
- opening stops when the limit switch or the obstacle detection system intervenes or when the manoeuvre time has elapsed. If other commands are given during opening they will have no effect.

When the automation is completely open, to start closing give a radio or manual command and the control unit:
- commands a 1 second fixed pre-flash
- drives the two motors with a 2nd motor delay as set on the DEL trimmer

- drives the motors for one second at reduced speed (softstart) and then at the speed set on the FOR trimmer.
- if a command is given during closing the control unit commands the complete re-opening
- closing stops when the limit switch or the obstacle detection system intervenes or when the manoeuvre time has elapsed.

5.6 "PEDESTRIAN OPENING" FUNCTION

The pedestrian function can be assigned with the professional learning to channel 2/3/4 of the remote control. With a "PEDESTRIAN OPENING" ("EDG/EDG" terminal) command on the input, the control unit commands an **opening** for the first leaf for a time of:
- 5 seconds if no learning has been carried out,
- complete opening if a **simplified learning** has been carried out
- that set by the installer if a **professional learning** has been carried out.

Closing is triggered by a manual command, or automatically if the automatic closing function is enabled. The complete opening command has always priority over the pedestrian opening, therefore if, during a pedestrian manoeuvre a complete opening command is received, the control unit will command a complete opening of the automation.

5.7 TRIMMER "OBS" - "OBSTACLE SENSITIVITY" DETECTION

The "OBS" TRIMMER is used to adjust at the same time the delay time of intervention after an obstacle has been detected and the threshold of the counter-force against the operator necessary to trigger the intervention. **Both the counter-force and the delay time increase when the trimmer is turned clockwise.** The delay time can be adjusted between 0.1 and 3 seconds. This function is useful to overcome any critical points of the operator which cause a higher power absorption by the motor for a short time.

EXAMPLE	EXAMPLE	EXAMPLE
		
delay time about 0,1 sec.	**delay time about 1,5 sec.**	**delay time about 3 sec.**

If **electric limit switches are present,** the obstacle detector will provoke an inversion of the motion in closing and a 2 second inversion in opening.
If there are no electric limit switches the obstacle detector provokes:
- in closing an inversion of the motion unless it is in the last five seconds of the manoeuvre, where does a STOP
- in opening an inversion of the motion for 2 seconds unless it is in the last five seconds of the manoeuvre, where does a STOP.

5.8 FLASHING LIGHT

The control unit has two output terminals (LAMP) to command a low voltage flashing light. The light start flashing 1 second before each opening manoeuvre and 1 second before each closing manoeuvre.
If the **dip-switch 5** is in the OFF position the power supply to the flashing light is continuous. Therefore the terminals must be connected to a low voltage flashing light with a built-in oscillating circuit (type FEBOLIX 12VDC 2W).
If the **dip-switch 5** is in the ON position the power supply is intermittent and therefore a normal lamp without oscillating circuit can be connected (12VDC, Max 10W). During the closing manoeuvre, the flashing frequency is twice as fast as that during opening.
The flashing light is only activated during movement. If AC mains power supply is missing and the unit works under battery power supply, the flashing light will only flash for the first 4 seconds of the manoeuvre.

5.9 GATE OPEN WARNING LIGHT

If the safety device self-test is not used (DIP 8 "PHTEST" is OFF), the output +TX (terminal 10) acts as a GATE OPEN WARNING LIGHT. Connect a 12V lamp (max. 3W) to terminals 10 ("+TX") and 9 ("COMMON") of the control unit. The status of the lamp is as follows:
- If the access is closed the light is switched off
- If the access is open or opening the lamp is alight with a fixed light
- If the access is closing the lamp flashes

5.10 SLOW-DOWN

The slow-down function allows the gate to apply a reduced force before reaching the limit stop. The speed is reduced to about one third of the normal working speed.
The slow-down function can be enabled or not during the Professional Learning procedure. With this control unit the slow-down start can be selected independently for the two leaves, both in opening and closing.

5.11 ELECTRIC LOCK

Using the ELU expansion card an electric lock can be managed. The contact given by the ELU card is clean and allows the managing of electric locks of 12 or 24 Volt max.15W according to the output voltage of the

transformer. The command is given before every opening manoeuvre for 2 seconds, and before every re-opening caused by the triggering of a photocell or safety device.
Using **dip-switch 4** on the card, the kick-back and the final stroke at the end of the closing manoeuvre can be enabled or not.
Dip-switch 4 in ON position: kick-back and final stroke enabled
Dip-switch 4 in OFF position: kick-back and final stroke disabled.

5.12 COURTESY LIGHT

Using the LCU expansion card a courtesy light can be managed. The contact given by the LCU card is clean and allows a 230VAC max.500W lamp to be managed. The command to switch on the courtesy light is given before every manoeuvre and the contact remains activated for about 120 seconds from opening.

5.13 BUFFER BATTERY – SOLAR PANEL MANAGEMENT

The UNIK control unit is fitted with an automatic 13.7VDC battery charger, for which a 12V battery must be used, even for 24VDC motors. In this case, when there is no mains power the gate will travel at half normal speed and the accessories will be powered at 12VDC. The 12V 1.2Ah buffer battery (pre-arranged in the UNIK box) **allows a maximum of 5 reduced-speed manoeuvres** should the mains power supply be cutoff (as long as the interruption occurred less than 24 hours earlier). The control unit can manage batteries up to 7Ah (20-30 complete manoeuvres). The flashing light, when present, only functions for the first 4 seconds of the manoeuvre. A solar panel can be directly connected to the control unit with a current regulator. The solar panel input is already protected by a diode.

5.14 LOGICAL STOP (STP INPUT)

The activation of the STOP input stops all the functions.
To resume the cycle the STOP must be deactivated and another command given.

5.15 CONTROL UNIT MEMORY FAULT

The EEPROM memory contains the control unit operating parameters, the codes, the logic and the memory of the radio receiver. When the control unit is turned on, should there be a **fault in the EEPROM memory, the red LED flashes and all manoeuvres are blocked.**
The Reset function must be executed (press and hold the programming button P1/SET for 2 seconds, until the yellow LED flashes).
If the red LED turns of, the EEPROM is good, but all programming of parameters and learning of transmitters must be done again.
If the red LED still flashes, an authorised service centre should be contacted.

6. SIGNALLING LED

Yellow led SET:
- flashes for 5 seconds when turned on to indicate that it is possible to enter the Professional or Simplified Learning modes.
- lights up with a fixed light while Professional or Simplified Learning are carried out.
- is turned off when the control unit functions normally.

Red led ER:
- is turned off during normal control unit operations
- is alight (fixed light) when the control unit is blocked because it has failed the safety test or a motor is disconnected

Red led RAD:
- flashes briefly when a 433 MHz Multipass radio code is received
- is alight (fixed light) when radio codes are being memorised
- flashes rapidly when the control unit is switched on and the radio code memory is defective
- flashes rapidly during the cancellation of radio codes
- flashes slowly when there is an attempt to memorise new radio codes and the memory is full
- is switched off when the control unit is functioning normally and waiting to receive a command via radio.

Green led GC:
- is alight (fixed light) when the automation is **completely closed**
- flashes during the closing manoeuvre
- otherwise it is switched off

Red led GO:
- is alight (fixed light) when the **automation is open.**
- flashes during the opening manoeuvre
- otherwise it is switched off

Red led PH:
- is alight when the photocell (PHO input) **is aligned**
- is switched off when the photocell (PHO input) **is not aligned**

Red led ST:
- is alight when the STOP (STP) input **is closed**
- is switched off when the STOP (STP) input **is open.**

Green led START:
- is alight when the OPEN/STEP/STEP (STR) input **is closed**.
- is switched off when the OPEN/STEP/STEP (STR) input **is open**.

7. PROGRAMMING THROUGH GTSYSTEM

The GTSYSTEM is an autonomous multi-functional terminal that can be used on various Prastel products both for testing and function modification. In the case of UNIK2E control unit, it allows:
- modification or visualisation of operating parameters,
- visualisation of the counter of completed manoeuvres,
- visualisation of the control unit status and diagnostic messages.

8. ACCESSORIES ABSORPTION CHECK INFORMATION (Transformer dimensioning)

The current available for the accessories is given by the power available for the accessories divided by the voltage of the accessories (13.7V).

$$\mathbf{Iacc} = \frac{\mathbf{Pacc}}{\mathbf{13.7}}$$

Iacc = current available for accessories
Pacc = power available for accessories

The power available for the accessories is given by the transformer power, less the motor power, less the power absorbed by the control unit (4W).

Pacc = Ptras – Pmot – 4

Ptras = transformer power
Pmot = motor power 1 + motor power 2

Below are two examples of calculation of the current available for the accessories.

Control Unit	Transformer Power	Power absorbed by the motor	Power absorbed by the control unit	Power available for the accessories	Voltage of the accessories	Current available for the accessories
UNIK2E	80VA	70W	4W	6W	13.7V	430mA
UNIK2E	100VA	85W	4W	11W	13.7V	800mA

The following table shows the average absorption of the most common Prastel/VDS accessories:

Product	**Absorption**
Flashing Light FEBOLIX	150 mA
Photocell FOTO30SDE (couple TX+RX)	50 mA
Photocell FOTO35SDE (couple TX+RX)	50 mA
Induction detector MLX24AZ	40 mA
Receiver MR1E	20 mA
Microwave detector DM30	80 mA
Microwave detector DM60	100 mA
Amplifier for infra-red barrier FOTOTEST2D	30 mA
Pneumatic edge receiver TCO4RX	30 mA
Standalone keypad EASYBKA	100 mA
Standalone proximity reader EASYMINI	30 mA

Example: connecting 2 pairs of FOTO30SDE photocells, a FEBOLIX flashing light and a MLX24AZ detector the overall average absorption is 290mA. Should it be necessary to connect accessories with an overall average absorption that is more than that available, **the transformer must be replaced with a more powerful one.** For 12VDC motors use transformers with a secondary of 12VAC (for 24VDC motors use a transformer with a secondary of 20VAC).

9. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
On giving a command with the remote control or with the key-switch, the gate does not open.	230 volt mains voltage absent	Check master switch
	Emergency STOP present	Check for any STOP commands connected to the STP input.
	There is no jumper between the STP input and the common.	If not used, check if there is a jumper on the STP input.
	One of the fuses is burnt out.	Replace the fuse with one of the same value.
	Motor power cable not connected or faulty.	Check the connection of the cable in the terminal board or replace it.
The gate opens but does not close.	The photocell, if present, is obstructed or not functioning.	Check, clean the photocell or remove the obstacle.
	The photocell is missing and there is no jumper between the PHO input and the common.	Check the accessory connections and the presence of the “jumper”.
	A key selector NC contact has been used instead of an NO contact to connect to the STR input	Check the connections.
The operator functions by wire but not with the remote control.	The remote control has not been memorised or is broken or the battery is flat.	Check/change the battery. Carry out the remote control acknowledgement procedure.
The flashing light only functions for 4 seconds and the gate moves slowly (only with a 12V optional battery fitted).	No mains voltage: the control unit functions with the battery.	Check the lack of mains voltage.
		Functioning is normal because it is only powered by the battery.
The gate moves then stops, both in opening and closing.	The motor force is insufficient and/or the trigger threshold of the OBS is too low.	Check if the leaves are in axis, lubricate if necessary.
		Increase the trigger threshold by turning the OBS trimmer clockwise.
		If it is not sufficient, increase the FOR trimmer clockwise and reprogram from RESET
When commanded, the motor starts but the gate does not move.	There is an obstacle in front of the gate; the hinges are blocked; a motor fixing bracket has detached.	Remove any obstacles from the gate; restore the hinges, replace or lubricate them.
		Check the motor fixings.
	The electric lock, if present, does not work (does not open).	Check the electrical connection.
		Check the correct positioning.
		Lubricate the mechanism.

N.B.: If the problem persists, contact your Retailer or the nearest Service Centre.

ATTENTION: Before sending a remote control to be repaired, check that the batteries are not flat. 50% of all remote controls that return for servicing only have flat batteries.

SAFETY WARNINGS FOR INSTALLATION AND USE

These warnings are an essential, integral part of the product and must be given to the user. They provide important indications on the installation, use and maintenance and must be read carefully. This form must be preserved and passed on to subsequent users of the system. The incorrect installation or improper use of the product may be dangerous.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

- The installation must be performed by professionally skilled personnel and in compliance with current local, state, national and European legislation.
- Before beginning the installation, check the integrity of the product.
- The laying of cables, electrical connections and adjustments must be workmanlike performed.
- The packing materials (cardboard, plastic, polystyrene, etc.) are a potential hazard and should be disposed of correctly and not left within reach of children.
- Do not install the product in potentially explosive environments or environments disturbed by electromagnetic fields. The presence of inflammable gases or fumes is a grave danger to safety.
- Set up a safety device for overvoltage, a disconnecting and/or differential switch suitable for the product and conforming to current standards.
- The manufacturer declines any and all responsibility for product integrity, safety and operation in the event incompatible devices and/or components are installed.
- Solely original spare parts should be used for repairs and replacements.
- The installer must provide all the information relative to the operating, maintenance and use of the individual components and the complete system as specified in the MACHINE LEGISLATION (see regulations EN 12635, EN 12453 and EN 12445).

MAINTENANCE

- To ensure product efficiency, it is essential that professionally skilled personnel carry out maintenance within the times established by the installer, the manufacturer and by current legislation.
- All installation, maintenance, repairs and cleaning operations must be documented. This documentation must be preserved by the user, and made available to the personnel responsible for the control.

WARNINGS FOR THE USER

- Read the instructions and enclosed documentation carefully.
- The product must be used for the express purpose for which it was designed. Any other use is considered improper and therefore hazardous. In addition, the information given in this document and in the enclosed documentation may be subject to modifications without prior notice. It is given as an indication only for product application. Prastel declines any responsibility for the above.
- Keep products, devices, documentation and anything else provided out of reach of children.
- In the event of maintenance, cleaning, breakdown or faulty operation of the product cut off the power and do not attempt to operate on the product except when indicated. Contact professional personnel, competent and suitable for the task. Failure to adhere to the above indications may be dangerous.

WARRANTY LIMITS

The warrantee is valid for 24 months from the date indicated in the sales document and its validity is limited to the original purchaser. It does not cover the following eventualities: negligence, incorrect or improper use of the product, use of accessories not conforming to the manufacturer's specifications, tampering by the customer or third parties, natural causes (lightning, floods, fire, etc.), riots, vandalism, modifications to the environmental conditions of the installation site. Nor does the warranty cover parts subject to wear (batteries, oil etc.). Products returned to PRASTEL. for repair shall only be accepted carriage paid. Prastel shall return the repaired product to the sender carriage forward. Otherwise the goods will be refused on receipt. The purchase of the product implies the full acceptance of all the general terms of sale. Any dispute shall be submitted for judgement to the Court of Marseille - France.

PRASTEL

PRASTEL FRANCE
ZI Athélia II, 225 Impasse du Serpolet
13704 LA CIOTAT Cedex, France
www.prastel.com

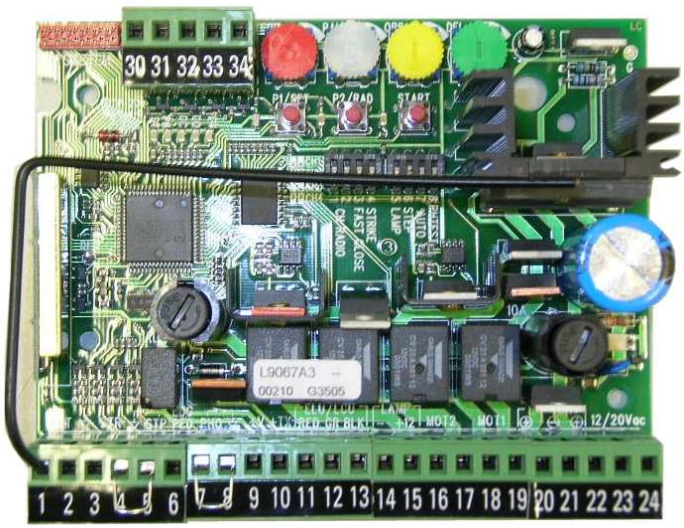
CE

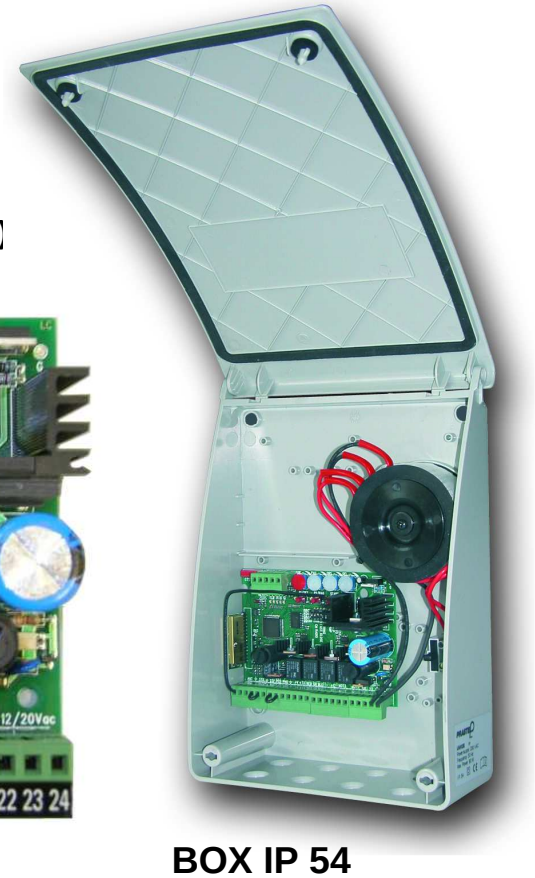
PRASTEL

QUADRO ELETTRONICO COMANDI DUE MOTORI 12VDC

UNIK2E _ V2
(COMPLETA)

UNIK2ESK _ V2
(SENZA BOX E TRASFORMATORE)





BOX IP 54

MANUALE TECNICO INSTALLAZIONE CANCELLI AUTOMATICI

⚠	**ATTENZIONE!** **Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente questo manuale.** **La Prastel declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle normative vigenti nel Paese dove viene effettuata l'installazione**

CE Il marchio CE è conforme alla direttiva europea R&TTE 99/05/CE

1. INFORMAZIONI GENERALI 3

2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI 3

3. CARATTERISTICHE TECNICHE 3

4. COLLEGAMENTO E MESSA IN FUNZIONE DELLA CENTRALE 4

4.1 SCHEMA GENERALE COLLEGAMENTI E SETTAGGI 5
4.2 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SEMPLIFICATA (vedi anche pag. 8-10) 6
4.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO PROFESSIONALE (vedi anche pag. 8-10) 7

5. LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE (esame analitico) 8

5.1 PROGRAMMAZIONE E CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI 8
5.2 FUNZIONAMENTO DELLE SICUREZZE 8
5.3 TRIMMER "FOR"- VELOCITA' MOTORI 9
5.4 TRIMMER "DEL"- SFASATURA MOTORI 9
5.5 TRIMMER "DEL"- MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO "APERTURA E CHIUSURA" .. 9
5.6 FUNZIONE "APERTURA PEDONALE" 11
5.7 TRIMMER "OBS"- RILEVAMENTO "SENSIBILITÀ OSTACOLO" 11
5.8 LAMPEGGIATORE 11
5.9 SPIA CANCELLO APERTO 11
5.10 RALLENTAMENTO 11
5.11 ELETTROSERRATURA 12
5.12 LUCE DI CORTESIA 12
5.13 BATTERIA TAMPONE – GESTIONE PANNELLO SOLARE 12
5.14 STOP LOGICO (INGRESSO STP) 12
5.15 ANOMALIA MEMORIA DELLA CENTRALE 12

6. LED DI SEGNALAZIONE 12

7. PROGRAMMAZIONE TRAMITE GTSYSTEM 13

8. INFORMAZIONI VERIFICA ASSORBIMENTO ACCESSORI 13

9. INCONVENIENTI – CAUSE E RIMEDI 14

AVVERTENZE SICUREZZA PER INSTALLAZIONE ED USO 15

1. INFORMAZIONI GENERALI

La centrale universale autoapprendente UNIK2E è stata ideata per l'automazione di un accesso ad 1 o 2 motori con o senza finecorsa elettrici 12VDC (24VDC)*. E' dotata di un'innovativa **procedura di autoapprendimento per una rapida installazione e di quattro trimmer per la regolazione fine dei parametri principali; forza, tempo di pausa, sensibilità del controllo ostacolo e sfasatura in chiusura tra i due motori.**
Sono disponibili:
- **una programmazione autoapprendente rapida**, in cui la centrale esegue automaticamente la manovra di apprendimento dei tempi di manovra e fissa l'inizio del rallentamento sia in apertura che in chiusura al 85% della manovra.
- **una programmazione professionale** in cui l'installatore può **determinare l'istante di inizio del rallentamento** delle ante, l'abilitazione dell'**apertura pedonale via radio**, la modalità di **intervento dei dispositivi di sicurezza.**

2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Comando e controllo di accessi automatizzati ad 1 o 2 motori in continua 12VDC (24VDC)*
- Sfasatura motori in chiusura regolabile tramite trimmer tra 0 e 15 secondi
- Doppio ingresso finecorsa apre chiude
- Forza/velocità motore regolabile tramite trimmer da 50-100%.
- Apertura parziale (pedonale) personalizzabile
- Softstart (partenza del motore rallentata)
- Tempo di sosta regolabile tramite trimmer da 0 a 60 secondi.
- Tempo di intervento del controllo ostacolo regolabile tramite trimmer tra 0,1 e 3,0 secondi.
- Settaggi iniziali tramite dip-switch
- LED di segnalazione (8)
- Espansione per elettroserratura 12V 15W max o luce di cortesia 230VAC 500W max (scheda opzionale ELC)
- Caricabatteria a 13.7V incorporato e gestione pannello solare
- Box predisposto per batteria opzionale 12V 1,2Ah per manovra di emergenza (Max batteria collegabile 7Ah)
- Ricevitore rolling-code a 433MHz incorporato con 180 codici memorizzabili
- Gestione logica lampeggiante incorporata
- Microprocessore Flash riprogrammabile on-board tramite interfaccia seriale.
- Programmazione e controllo della centrale mediante terminale portatile GTSYSTEM (opzione)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
La Prastel dichiara che ***UNIK2E*** E' CONFORME ai requisiti essenziali della direttiva 99/05/EC (R&TTE)
La dichiarazione di conformità completa è disponibile presso Prastel oppure all'indirizzo internet **www.prastel.com**

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione del trasformatore :	230VAC
Alimentazione centrale:	12VAC (20VAC)*
Uscita motore:	12 VDC max 2 x 50Watt (24VDC max 2 x 60W)*
Assorbimento massimo:	10 Ampere complessivi
Alim. accessori:	12 VDC - 250 mA protetta da fusibile (vedi pag. 13)
Temperatura ambiente di funzionamento:	-20°C / + 55 °C
Parametri di programmazione:	memorizzati in EE-PROM
Grado IP BOX:	IP54

(*) Per azionare motori a 24VDC sostituire il trasformatore in dotazione con un trasformatore 230/20VAC di potenza superiore di almeno 20VA rispetto a quella dei motori. La potenza massima complessiva dei motori a 24VDC azionabile dalla centrale è di 120W. Alla centrale possono essere collegate solo batterie da 12V, per cui in assenza della tensione di rete i motori a 24VDC saranno alimentati a 12VDC.

4. COLLEGAMENTO E MESSA IN FUNZIONE DELLA CENTRALE

r) Prima di eseguire l'installazione della centrale UNIK2E leggere le "Avvertenze generali per la sicurezza e note" (pag. 15).

s) Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore magnetotermico differenziale da 6A (IC=30mA) come previsto dalle vigenti normative di riferimento (IC=corrente differenziale).

t) * Fissare il box tramite gli appositi fori di fissaggio.

u) * Innestare i passacavi in dotazione e fare passare i cavi tenendo separati quelli di potenza da quelli di comando.

v) Collegare i motori ai morsetti "MOT1" e "MOT2", se si impiega un solo motore va collegato ai morsetti "MOT1".

w) Collegare gli accessori esterni facendo attenzione che la somma degli **assorbimenti medi di tutti gli accessori collegati** non superi la massima corrente disponibile. (vedi info pag. 13).

x) **ATTENZIONE!: Collegare i finecorsa se presenti; diversamente non ponticellare gli ingressi FC1, FC2, FO1 ed FO2 in morsettiera**.

y) **ATTENZIONE!: in mancanza di finecorsa elettrici e stop meccanico in apertura (battuta), durante l'apprendimento** per definire i tempi di manovra delle ante procedere come segue:
- Premere il pulsante 1 del telecomando o il pulsante P1/SET per fermare l'anta 1 dove richiesto.
- Premere il pulsante 2 del telecomando o il pulsante P2/RAD per fermare l'anta 2 dove richiesto

z) Verificare il corretto collegamento e funzionamento di tutti gli accessori collegati in morsettiera.

NOTE:

* In caso di quadro incorporato nel motoriduttore con l'apposito portascheda, questi due punti non vanno considerati.

SETTAGGI INIZIALI PREIMPOSTATI

Se non vengono eseguite programmazioni, la centrale si comporta nel seguente modo:
- Modalità passo-passo con chiusura automatica esclusa
- Nessun rallentamento
- Presenza sicurezza in chiusura
- No sicurezza in apertura
- Tempo intervento rilevamento ostacolo (OBS) 1 secondo
- Sfasamento motori 3 secondi sia in apertura che in chiusura.
- Test sicurezze disabilitato.
- Colpo d'ariete disabilitato.
- Abilitato pulsante 1 dei trasmettitori.
- Richiusura rapida esclusa

SETTAGGIO INIZIALE SUL TIPO DI MOTORIDUTTORE

Controllare che la centrale sia impostata x l'applicazione richiesta. All'accensione il led rosso RAD lampeggia un numero di volte pari all'applicazione impostata nella centrale.

NUMERO LAMPEGGI	APPLICAZIONI
1	Attuatore lineare
2	Motoriduttore con leva variabile (assorbimento variabile)

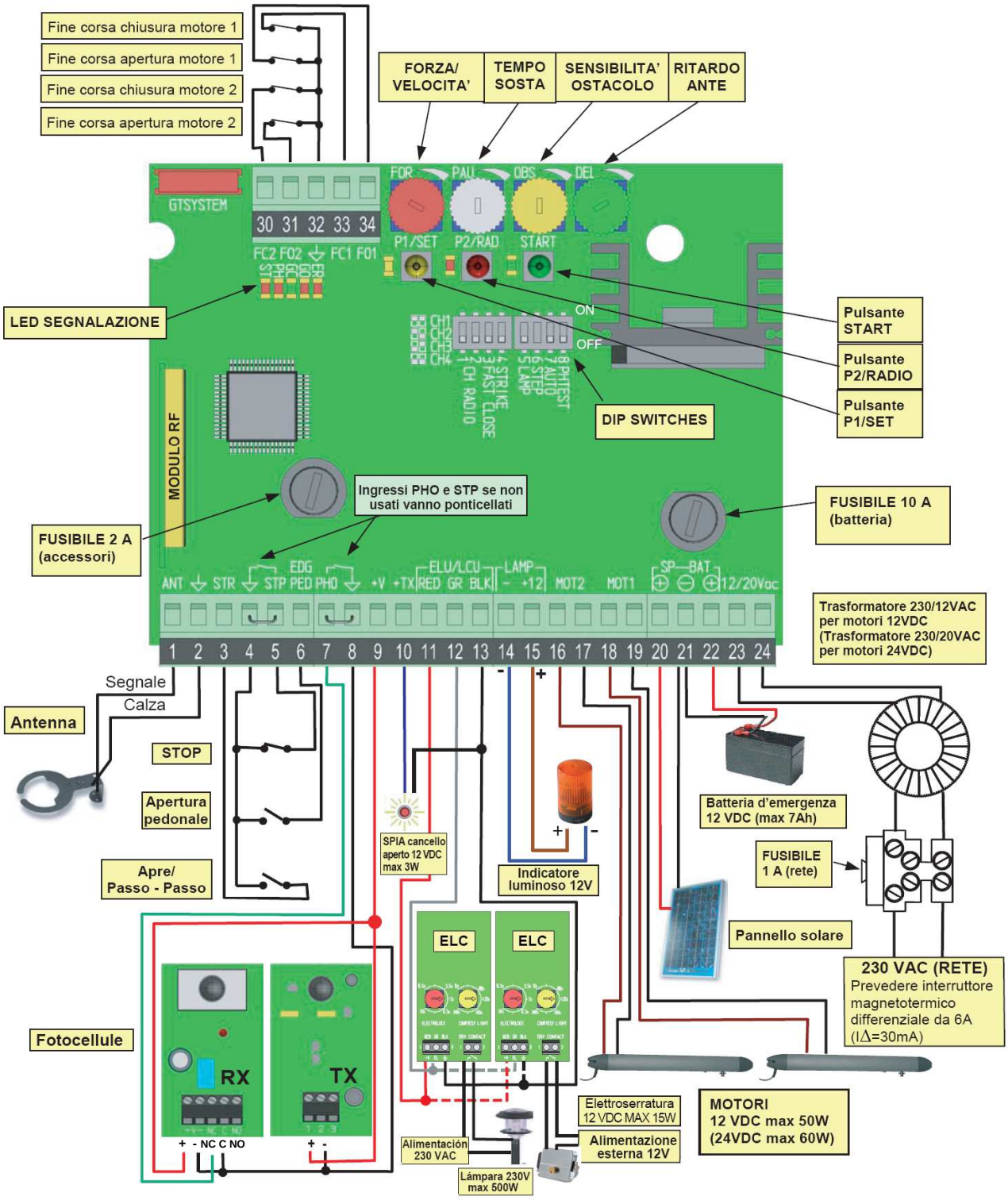
Per **modificare l'impostazione**, procedere come segue:

13. premere il pulsante P2/RAD finchè il led rosso RAD corrispondente è acceso
14. premere il pulsante P1/SET, la centrale si imposta sull'altra applicazione.
15. premere nuovamente il pulsante P2/RAD per uscire dalla programmazione.
16. Il led rosso RAD si spegne a conferma dell'uscita dalla fase di programmazione.

ALIMENTAZIONE MOTORI

A seconda della tensione con cui è alimentata (12 o 20 VAC), la centrale si predispone per funzionare con motore a 12 o 24 VDC. La centrale UNIK2E ha in dotazione un trasformatore toroidale con secondario a 12VAC.

4.1 SCHEMA GENERALE COLLEGAMENTI E SETTAGGI



NOTA: La centrale viene fornita con il trimmer di regolazione della forza dei motori impostato sul valore massimo (100%). Mantenere tale regolazione, che consente di comple tare la procedura anche in condizioni di installazione non ottimali (cerniere deteriorate o non lubrificate, presenza di punti di maggior sforzo, etc…). In un secondo tempo, diminuire eventualmente il valore della forza per ottenere un movimento dell'automazione più lento e con minor forza di spinta. **Dopo aver regolato la forza è indispensabile ripetere la procedura di apprendimento.**

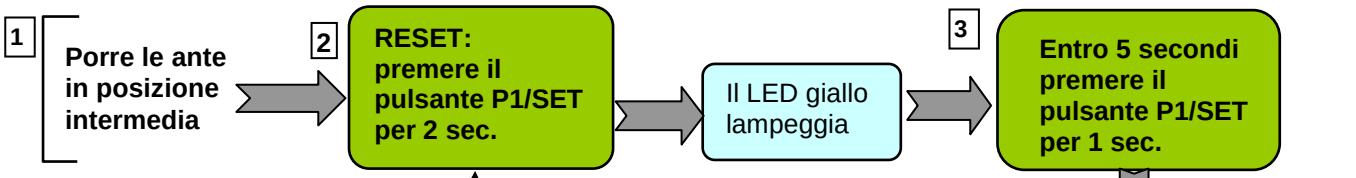
4.2 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SEMPLIFICATA (vedi anche pag. 8-10)

5. Determinare i settaggi iniziali da preimpostare.

6. Programmare i radiocomandi (se presenti) ad automazione ferma (LED verde GC acceso) e secondo la sequenza:

g) Premere P2/RAD per due secondi: si accende il LED rosso "RAD".
h) Fare una trasmissione con ciascun radiocomando con un tasto qualsiasi.
i) Premere P2/RAD per uscire dalla programmazione.

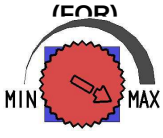
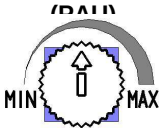
START APPRENDIMENTO:



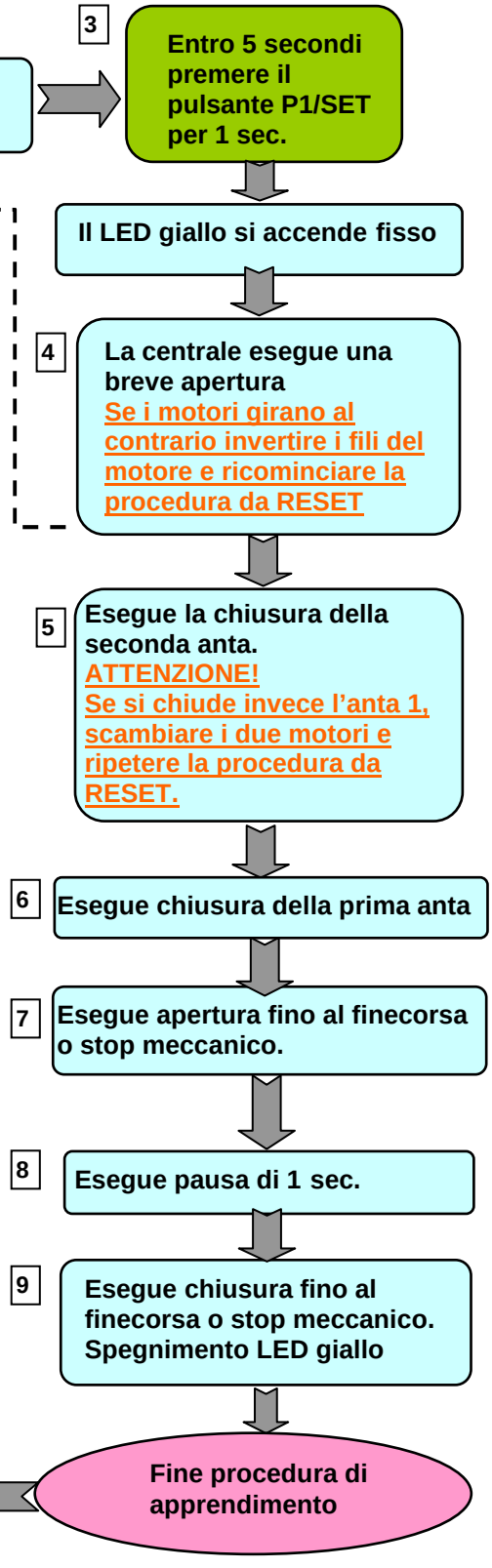
1 SETTAGGI INIZIALI DELLA CENTRALE (Dip-switches)

DIP	Descrizione	STATO DIP	Funzionamento
1, 2	CH. RADIO	OFF OFF	Abilitato Pulsante 1 del TX
		OFF ON	Abilitato Pulsante 2 del TX
		ON OFF	Abilitato Pulsante 3 del TX
	Vedi pag. 8	ON ON	Abilitato Pulsante 4 del TX
3	FAST CLOSE Vedi pag. 10	OFF	Richiusura rapida disabilitata
		ON	Richiusura rapida abilitata
4	STRIKE Vedi pag. 12	OFF	Colpo d'ariete su serratura disabilitato
		ON	Colpo d'ariete su serratura abilitato
5	LAMP Vedi pag. 11	OFF	Luce lampeggiatore fissa
		ON	Luce lampeggiatore intermittente
6	STEP Vedi pag. 9	OFF	Modalità APRE/SOSTA/CHIUDE
		ON	Modalità APRE/STOP/CHIUDE/STOP
7	AUTO Vedi pag. 9	OFF	NO Chiusura automatica
		ON	Si Chiusura Automatica
8	PHTEST	OFF	Test sicurezze disabilitato Spia cancello aperto attivata
	Vedi pag. 9	ON	Test sicurezze abilitato Spia cancello aperto disattivata

2 TRIMMER

Forza/Velocità (FOR)	Tempo sosta (PAU)	Sensibilità ostacolo (OBS)	Ritardo ante (DEL)
			
Reg. da 50 a 100%	Reg. da 0 a 60 sec.	Reg. tempo intervento ostacolo da 0.1 a 3 sec.	Reg. sfasamento ante in chiusura da 0 a 15 sec. Al MIN gli sfasamenti sono nulli.

3 SETTAGGIO MODELLO MOTORIDUTTORE (pag. 4)



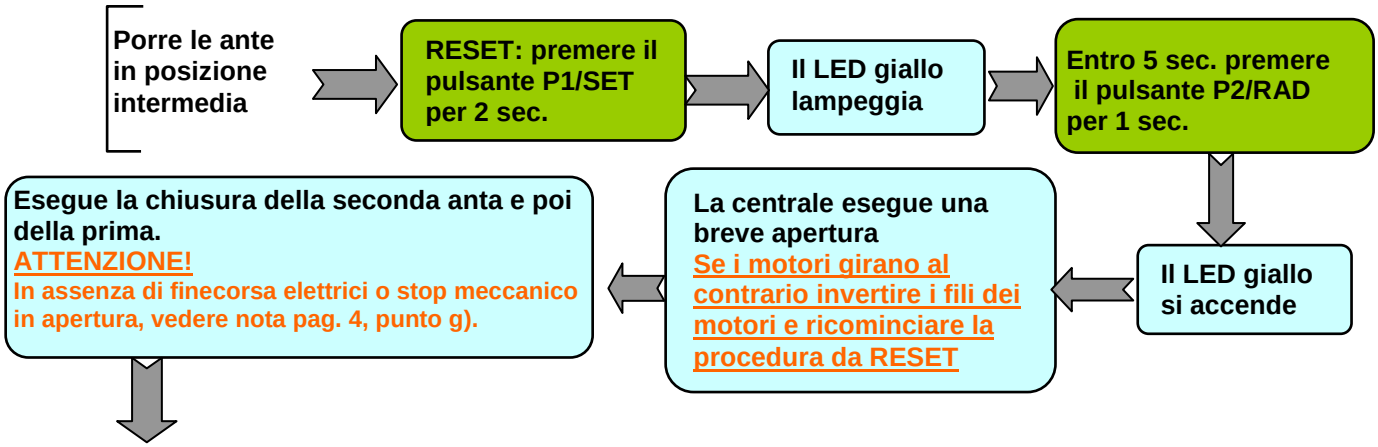
Effettuare regolazioni dei trimmer se necessario
ATTENZIONE!
Una variazione del trimmer "FOR" (velocità) richiede la ripetizione della procedura di apprendimento da RESET (varia il tempo di manovra)

4.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO PROFESSIONALE (vedi anche pag. 8-10)

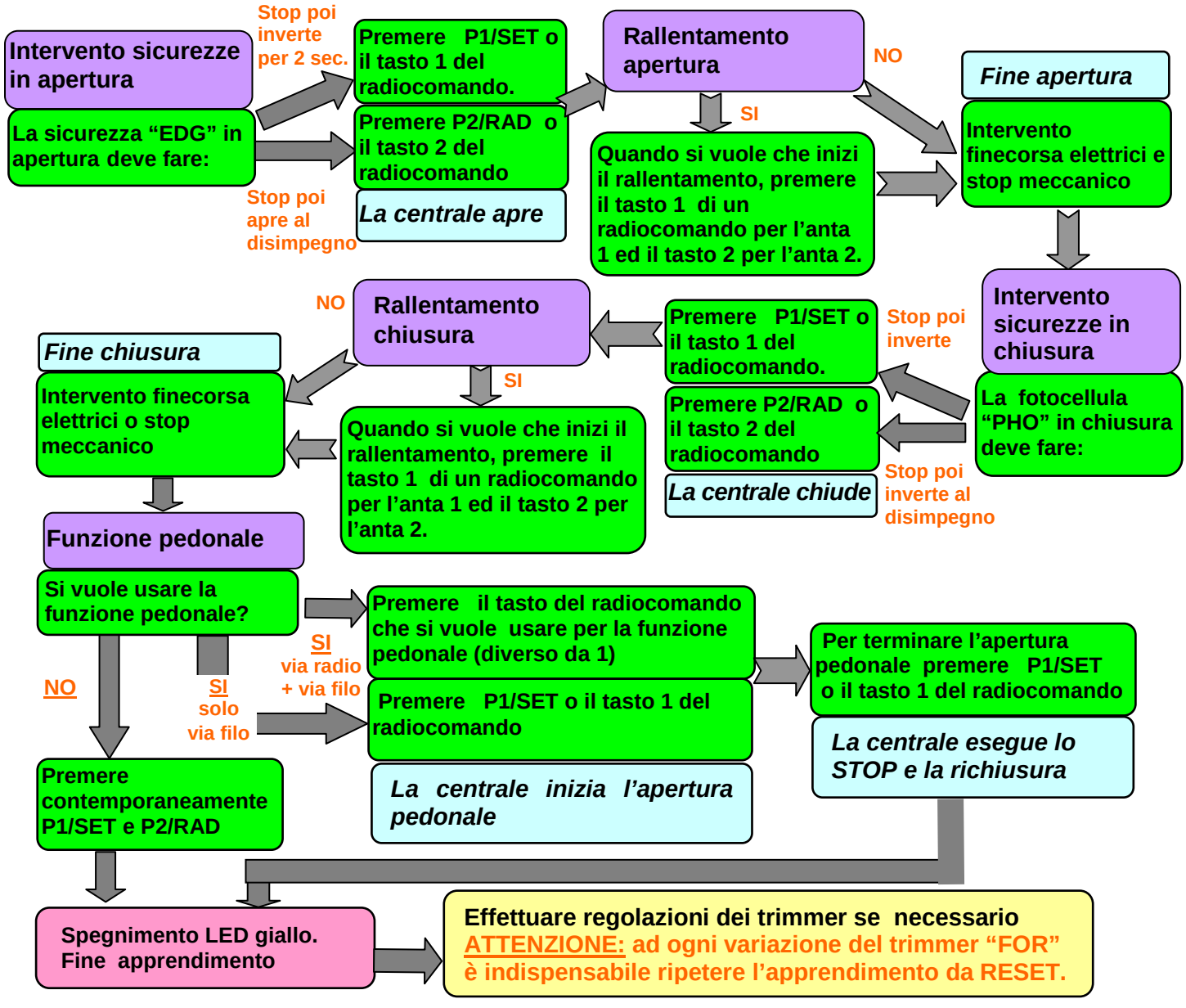
Mediante la procedura di **apprendimento professionale** l'installatore **deve determinare**:

g) l'istante di inizio del rallentamento delle ante sia in apertura che in chiusura
h) la funzione pedonale
i) la modalità di intervento dei dispositivi di sicurezza.

Collegati i motori, le sicurezze ed effettuati i settaggi iniziali, programmare i radiocomandi che si desidera impiegare (vedi pag. 8) ad **automazione ferma (LED verde GC acceso)**.



INTERVENTO MANUALE PER VARIARE LE FUNZIONI



5. LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE (esame analitico)

5.1 PROGRAMMAZIONE E CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI

Con il ricevitore integrato nella centrale si possono compiere le operazioni di inserimento in memoria di telecomandi Prastel a dip-switch, a codice fisso e rolling code indifferentemente.

5.1.1 *Programmazione*

Alimentare la centrale e **ad automazione ferma (LED verde GC acceso)** :

- Premere il pulsante "P2/RAD": il LED rosso si accende a segnalare che la programmazione è attivata
- Effettuare una trasmissione premendo uno qualsiasi dei pulsanti del trasmettitore
- Il codice è inserito in memoria. Durante l'inserimento il LED rosso lampeggia lentamente. Al termine il LED rosso torna allo stato di accensione fissa, per segnalare che è possibile inserire un nuovo telecomando.
- Memorizzare tutti i trasmettitori effettuando una trasmissione con il canale scelto.
- Al termine dell'operazione premere di nuovo il pulsante "P2/RAD" per uscire dalla procedura. Il LED rosso si spegne.

ATTENZIONE: l'uscita dalla procedura avviene comunque in modo automatico dopo 10 secondi dall'ultima trasmissione.

5.1.2 *Cancellazione totale dei codici*

- Premere e mantenere premuto per 3 secondi il pulsante "P2/RAD"; il LED rosso comincia a lampeggiare velocemente.
- Premere nuovamente il pulsante "P2/RAD" (entro 6 secondi) per confermare la cancellazione. La conferma viene segnalata da un lampeggio del LED rosso a frequenza più elevata.

5.1.3 *Abilitazione nuovi trasmettitori di tipo "Rolling Code" a distanza (RPA)*

Per abilitare un nuovo trasmettitore senza intervenire sul ricevitore è indispensabile disporre di un trasmettitore (MPSTP2E, MPSTL2E, MPSTL4E, MT2E, MT4E, TRQ2 o TRQ4) già abilitato per l'autorizzazione.

- Con questo trasmettitore autorizzato, premere e rilasciare il pulsante di apprendimento RPA (vedi anche istruzioni TX utilizzati).
- Eseguire tale manovra ad una distanza di 5-6 metri dal ricevitore (il LED segnale l'attivazione).
- Effettuare una trasmissione premendo uno dei pulsanti di canale del nuovo trasmettitore da abilitare.
- Abilitare tutti gli eventuali nuovi trasmettitori premendo un pulsante di ognuno di essi.
- L'uscita dalla procedura avviene in modo automatico dopo 10 secondi dall'ultima trasmissione.
- Verificare l'avvenuta programmazione dei trasmettitori eseguendo una manovra di apertura con ognuno di essi.

5.1.4 *Selezione pulsante del trasmettitore*

Per selezionare il canale radio che attiverà il ciclo di manovra settare i DIP 1 e 2 nel seguente modo:

DIP- SWITCH 1	DIP- SWITCH 2	Pulsante Attivo
OFF	OFF	Pulsante 1
OFF	ON	Pulsante 2
ON	OFF	Pulsante 3
ON	ON	Pulsante 4

5.2 FUNZIONAMENTO DELLE SICUREZZE

5.2.1 *Fotocellula (ingresso PHO)*

La fotocellula se attivata provoca :
- in fase di chiusura l'inversione del moto, immediata o al disimpegno a seconda della programmazione,
- in fase di apertura non ha alcun effetto.

- ad accesso chiuso non ha effetto sui comandi di apertura se impostata per l'inversione immediata; diversamente ritarda l'apertura fino al disimpegno della fotocellula.
- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.

La centrale dispone della funzione di richiusura rapida dell'accesso dopo l'intervento della fotocellula (vedi paragrafo 5.3.4).

5.2.2 *Sicurezza in apertura (ingresso EDG/PED)*

All'ingresso "EDG/PED" della centrale possono essere collegate sia sicurezze autotestabili o no (es. coste fisse a filo, pneumatiche, etc.).

La sicurezza agisce come segue :
- in fase di **chiusura non ha effetto**,
- in fase di apertura provoca l'inversione del moto per 2 secondi,
- ad accesso chiuso inibisce i comandi di apertura,

- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.

Mediante l'apprendimento professionale è possibile impostare l'ingresso EDG/PED come fotocellula interna:
- in fase di chiusura provoca l'inversione del moto al disimpegno,
- in fase di apertura provoca lo STOP e la ripresa dell'apertura al disimpegno,
- ad accesso chiuso ritarda l'apertura fino al suo disimpegno,
- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.

5.2.3 *AutoTest Sicurezze*

La centrale dispone della funzione di Autotest delle sicurezze collegate all'ingresso "PHO" della centrale, che consiste nello spegnere il trasmettitore e verificare la commutazione del contatto del ricevitore corrispondente prima dell'esecuzione di ogni manovra. In tal caso non è disponibile la "spia cancello aperto".
Per attivare la funzione di autotest occorre:
- porre ad **ON** il **DIP 8 "PHTEST"**
- collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori della fotocellula al morsetto 10 ("+TX")

Con la funzione di Autotest attivata i **trasmettitori delle fotocellule sono alimentati solo durante l'esecuzione della manovra** consentendo anche un maggior risparmio energetico.
Qualora non si desideri abilitare la funzione di Autotest delle sicurezze:
- porre ad OFF il DIP 8 "PHTEST"
- collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori della fotocellula al morsetto 9 ("+V").

5.3 TRIMMER "FOR"- VELOCITA' MOTORI

Col trimmer "FOR" si regola la tensione con cui vengono alimentati i motori durante la manovra e di conseguenza la loro velocità. Se il trimmer è: in posizione di minimo la velocità è pari a circa il 50% di quella massima, in posizione intermedia è pari al 75% di quella massima .
ATTENZIONE: Una variazione del trimmer "FOR" richiede la ripetizione della procedura di apprendimento in quanto variano i tempi di manovra e di conseguenza gli istanti in cui inizia il rallentamento.

ESEMPIO  **Forza/Velocità 50%**	**ESEMPIO**  **Forza/Velocità 75%**	**ESEMPIO**  **Forza/Velocità 100%**

5.4 TRIMMER "DEL"- SFASATURA MOTORI

Col trimmer "DEL" si regola la sfasatura dei motori in apertura e in chiusura.
Se il trimmer è ruotato tutto in senso antiorario lo sfasamento è nullo sia in apertura che in chiusura e le due ante si apriranno e chiuderanno simultaneamente, nelle altre posizioni lo sfasamento in apertura è di tre secondi e quello in chiusura varia da 0 a 15 secondi a seconda della posizione del cursore.

ESEMPIO  **sfasatura nulla in apertura** **sfasatura nulla in chiusura**	**ESEMPIO**  **sfasatura di 3 secondi in apertura** **sfasatura di 7 secondi in chiusura**	**ESEMPIO**  **sfasatura di 3 secondi in apertura** **sfasatura di 15 secondi in chiusura**

5.5 TRIMMER "PAU"- MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO "APERTURA E CHIUSURA"

5.5.1 *Modalità con chiusura automatica a tempo*

Porre il **dip-switch 6** in posizione OFF e il **dip-switch 7** in posizione ON.
Impostare il trimmer **"PAU"** in una posizione intermedia a seconda del tempo di pausa desiderato. Il tempo di pausa è impostabile tra 3 e 60 secondi ed aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

ESEMPIO  **tempo di pausa circa 1 sec.**	**ESEMPIO**  **tempo di pausa circa 30 sec.**	**ESEMPIO**  **tempo di pausa circa 60 sec.**

In tale modalità, se si fornisce un comando via radio o tramite l'ingresso "STR" la centrale:
- aziona i due motori con uno sfasamento nullo se **il trimmer DEL è in posizione di minimo**, di tre secondi fisso per tutte le altre posizioni del trimmer..

- aziona i motori per un secondo a velocità rallentata (softstart) e poi alla velocità impostata tramite il trimmer FOR.
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra. Se durante l'apertura vengono forniti ulteriori comandi questi non hanno alcun effetto.
- con automazione ferma e in sosta automatica ogni volta il timer riparte da zero.

Scaduto il tempo di pausa avviene la manovra di chiusura, la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento in chiusura pari a quello impostato tramite il trimmer DEL
- aziona i motori per un secondo a velocità rallentata (softstart) e poi alla velocità impostata tramite il trimmer FOR.
- se durante la chiusura viene fornito un comando la centrale esegue la riapertura completa.
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.

ATTENZIONE: Mantenendo chiuso il contatto di apertura (morsetto "STR") ad esempio con un relè temporizzato, la centrale esegue l'apertura e l'automazione rimane aperta con chiusura automatica esclusa fino a che il contatto non viene riaperto (Funzione Aziendale).

5.5.2 *Modalità passo-passo senza chiusura automatica*

Porre il **dip-switch 6** in posizione ON e il **dip-switch 7** in posizione OFF.
La sequenza del passo-passo ai comandi è: APRE-STOP-CHIUDE-STOP.
Le manovre di apertura e chiusura avvengono secondo la modalità riportata nel paragrafo precedente.

5.5.3 *Modalità passo-passo con chiusura automatica*

Porre il **dip-switch 6** in posizione ON e il **dip-switch 7** in posizione ON.
La logica del passo-passo è APRE/STOP/CHIUDE/STOP.
Completata la manovra di apertura e scaduto il tempo di pausa impostato col trimmer PAU, la centrale esegue la chiusura automatica.
Se con automazione chiusa si fornisce un comando radio o tramite l'ingresso "STR" o il pulsante START presente sulla scheda, la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento nullo se **il trimmer DEL è in posizione di minimo**, di tre secondi fisso per tutte le altre posizioni del trimmer.
- aziona i motori per un secondo a velocità rallentata (softstart) e poi alla velocità impostata tramite trimmer FOR.
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo, dello scadere del tempo di manovra, o con un comando radio o manuale. In quest'ultimo caso la centrale esclude la chiusura automatica e per riprendere la manovra sarà necessario fornire un ulteriore comando.

Se l'automazione è completamente aperta, scaduto il tempo di pausa avviene la manovra di chiusura. La centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo.
- aziona i due motori con uno sfasamento in chiusura pari a quello impostato tramite il trimmer DEL.
- aziona i motori per un secondo a velocità rallentata (softstart) e poi alla velocità impostata tramite il trimmer FOR.
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.

5.5.4 *Modalità con chiusura automatica e richiusura rapida*

Porre il **dip-switch 6** in posizione OFF e il **dip-switch 7** in posizione ON.
Porre il **dip-switch 3** in posizione ON.
Il comportamento della centrale è il seguente:
a) se la fotocellula interviene durante l'apertura, la centrale continua ad aprire e al disimpegno della fotocellula esegue lo STOP e dopo un secondo, la richiusura.
b) se la fotocellula interviene durante la sosta ad accesso aperto, al disimpegno della fotocellula, trascorso un secondo, avviene la richiusura automatica.
c) se la fotocellula interviene durante la chiusura, la centrale esegue l'inversione e al disimpegno della fotocellula, esegue lo STOP e dopo un secondo, la richiusura.
Se durante il ciclo di apertura o durante la pausa non interviene la fotocellula, il tempo di sosta è pari a quello impostato mediante il trimmer "PAU".

5.5.5 *Modalità APRE-CHIUDE-APRE*

Porre il **dip-switch 6** in posizione OFF e il **dip-switch 7** in posizione OFF.
Se con automazione chiusa si fornisce un comando radio o tramite l'ingresso "STR" o il pulsante START presente sulla scheda, la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento nullo se **il trimmer DEL è in posizione di minimo**, di tre secondi fisso per tutte le altre posizioni del trimmer.
- aziona i motori per un secondo a velocità rallentata (softstart) e poi alla velocità impostata tramite il trimmer FOR.
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra. Se durante l'apertura vengono forniti ulteriori comandi questi non hanno effetto.

Ad automazione completamente aperta, per avviare la manovra di chiusura fornire un comando radio o manuale, la centrale:
- esegue un prelampeggio fisso di un secondo

- aziona i due motori con uno sfasamento in chiusura pari a quello impostato tramite il trimmer DEL
- aziona i motori per un secondo a velocità rallentata (softstart) e poi alla velocità impostata tramite il trimmer FOR.
- se durante la chiusura viene fornito un comando la centrale esegue la riapertura completa.
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.

5.6 FUNZIONE "APERTURA PEDONALE"

La funzione pedonale può essere assegnata con l'apprendimento professionale al canale 2/3/4 del telecomando. Con un comando sull'ingresso di APERTURA PEDONALE (morsetto "PED") la centrale esegue un'**apertura** della prima anta per un tempo pari a:
- 5 secondi se non è stato eseguito alcun apprendimento,
- l'intera apertura se è stato eseguito un **apprendimento semplificato**
- quello stabilito dall'installatore se è stata eseguito un **apprendimento professionale**.

La chiusura avviene automaticamente se è abilitata la chiusura automatica o mediante un ulteriore comando manuale. Il comando di apertura totale ha sempre priorità sull'apertura pedonale per cui se durante una manovra pedonale viene fornito anche un comando di apertura totale, la centrale eseguirà un'apertura completa dell'automazione.

5.7 TRIMMER "OBS"- RILEVAMENTO "SENSIBILITÀ OSTACOLO"

Col trimmer "OBS" si regola sia il ritardo di intervento alla rilevazione dell'ostacolo che la forza di contrasto da opporre all'automazione. **Sia il tempo di intervento che la forza di contrasto aumentano ruotando il trimmer in senso orario.** Il ritardo di intervento dell'OBS è regolabile tra 0.1 e 3 secondi.
Questa funzione è utile per superare eventuali punti critici dell'automazione dove per un breve intervallo di tempo si ha un maggiore assorbimento di corrente da parte del motore.

ESEMPIO	ESEMPIO	ESEMPIO
		
tempo di intervento 0,1 secondi	**tempo di intervento 1,5 secondi**	**tempo di intervento 3 secondi**

In presenza di finecorsa elettrici, il rilevamento ostacolo provoca sempre l'inversione del moto in chiusura e l'inversione per 2 secondi in apertura.
In assenza di finecorsa elettrici il rilevamento ostacolo provoca:
- in chiusura l'inversione del moto tranne che negli ultimi cinque secondi di manovra, dove esegue lo STOP
- in apertura l'inversione del moto per 2 secondi tranne che negli ultimi cinque secondi di manovra, dove esegue lo STOP

5.8 LAMPEGGIATORE

La centrale dispone di due morsetti (LAMP) di uscita per il comando di un lampeggiatore a basso consumo. Il lampeggiatore viene acceso 1 secondo prima dell'esecuzione di ogni manovra di apertura e 2 secondi prima di una manovra di chiusura.
Se il **dip-switch 5** è in posizione OFF l'alimentazione fornita al lampeggiatore è continua. Occorre pertanto collegare ai morsetti un lampeggiatore con circuito oscillante incorporato e a basso consumo (tipo FEBOLIX 12VDC 2W).
Se il **dip-switch 5** è in posizione ON l'alimentazione fornita al lampeggiatore è intermittente. E' quindi possibile collegare una normale lampada senza circuito oscillante (12VDC, Max 10W). La frequenza del lampeggio durante la manovra di chiusura è doppia rispetto a quella durante la manovra di apertura.
Il lampeggiatore viene attivato solo durante il movimento. In caso di assenza della tensione di rete, il lampeggiatore verrà attivato solo durante i primi 4 secondi del moto (manovra con batteria presente).

5.9 SPIA CANCELLO APERTO

Se non viene utilizzata la funzione di autotest delle sicurezze (DIP 8 "PHTEST" in OFF), l'uscita +TX (morsetto 10) si comporta come SPIA CANCELLO APERTO. Tra i morsetti 10 ("+TX") e 9 ("COMUNE") della centrale è possibile collegare una lampadina spia da 12V max 3W. Lo stato della lampadina spia è il seguente:
- Se l'accesso è chiuso la lampadina spia è spenta
- Se l'accesso è aperto o in fase di apertura la lampadina spia è accesa fissa
- Se l'accesso è in fase di chiusura la lampadina spia è lampeggiante

5.10 RALLENTAMENTO

La funzione di rallentamento consente all'anta di esercitare una forza ridotta prima della battuta (finecorsa). La velocità rallentata è circa un terzo rispetto alla velocità di lavoro.
La funzione di rallentamento è abilitabile o meno durante le procedura di Apprendimento Professionale. L'istante di inizio del rallentamento è differenziabile per l'anta 1 e l'anta 2 sia in apertura che in chiusura.

5.11 ELETTROSERRATURA

Mediante la scheda di espansione ELU è possibile gestire un'elettroserratura. Il contatto fornito dalla scheda ELU è pulito e consente di pilotare elettroserrature a 12 o 24 Volt a seconda della tensione del secondario del trasformatore utilizzato, con potenza Max 15W. Il comando viene fornito prima di ogni manovra di apertura per la durata di 2 secondi, e prima di ogni riapertura causata dall'intervento di una fotocellula o sicurezza.
Mediante il **dip-switch 4** presente sulla scheda è possibile abilitare o meno il colpo di ariete ed il colpo finale al termine della manovra di chiusura.
Dip-switch 4 in posizione ON: colpo d'ariete e **colpo finale abilitati.**
Dip-switch 4 in posizione OFF: colpo d'ariete e **colpo finale disabilitati.**

5.12 LUCE DI CORTESIA

Mediante la scheda di espansione LCU è possibile gestire una luce di cortesia. Il contatto fornito dalla scheda LCU è pulito e consente di pilotare lampade da 230VAC Max 500W. Il comando di accensione della luce di cortesia viene fornito prima di ogni manovra e il contatto rimane attivato per circa 120 secondi dall'apertura.

5.13 BATTERIA TAMPONE – GESTIONE PANNELLO SOLARE

La centrale UNIK è dotata di caricabatteria automatico da 13.7VDC, per cui anche nel caso di funzionamento con motori a 24VDC occorre impiegare una batteria da 12V. In tal caso, in assenza della tensione di rete, le ante si muoveranno a velocità dimezzata e gli accessori saranno alimentati a 12VDC. La batteria tampone 12V 1,2Ah (predisposta nel box UNIK) **consente l'esecuzione al massimo di cinque manovre rallentate** in caso di interruzione della tensione di alimentazione (purché l'interruzione sia intervenuta da meno di 24 ore). La centrale può gestire batterie fino a 7Ah (20-30 manovre complete). Il lampeggiatore, se presente, in assenza della tensione di rete funziona solo per i primi 4 secondi della manovra. E' possibile collegare direttamente alla centrale un pannello solare con regolatore di corrente. L'entrata del pannello solare è già protetta con diodo.

5.14 STOP LOGICO (INGRESSO STP)

L'attivazione dell'ingresso di STOP provoca il blocco di tutte le funzioni.
Per riprendere il ciclo è necessario disattivare lo STOP e fornire un ulteriore comando.

5.15 ANOMALIA MEMORIA DELLA CENTRALE

La memoria EEPROM contiene i parametri di funzionamento della centrale, i codici, la logica e la memoria del ricevitore radio. All'accensione della centrale, in caso di **guasto della memoria EEPROM il LED rosso lampeggia ed è impossibile eseguire qualsiasi manovra**.
Eseguire la funzione di RESET (tenere premuto il tasto P1/SET per 2 secondi, finché il led giallo lampeggia).
Se il LED rosso si spegne la memoria funziona, ma è necessario ripetere la programmazione e l'apprendimento di tutti i trasmettitori memorizzati.
Se il LED rosso continua a lampeggiare, contattare un service autorizzato.

6. LED DI SEGNALAZIONE

Led giallo SET :
- lampeggia all'accensione per 5 sec. ad indicare che è possibile entrare in modalità apprendimento semplificato o professionale.
- è acceso fisso durante l'esecuzione dell'apprendimento semplificato o professionale
- **è spento durante il normale funzionamento della centrale**

Led rosso ER:
- **è spento durante il normale funzionamento della centrale**
- è acceso fisso in caso di blocco della centrale per mancato superamento del test delle sicurezze, o per la presenza di un Triac in corto circuito o per motore scollegato

Led rosso RAD:
- esegue un breve lampeggio alla ricezione di un codice radio della linea 433 MHz Multipass
- è acceso fisso durante la memorizzazione dei codici radio
- lampeggia rapidamente all'accensione della centrale nel caso di memoria dei codici radio guasta
- lampeggia rapidamente durante la cancellazione dei codici radio
- lampeggia lentamente nel caso di tentativo di inserimento di nuovi codici radio e memoria piena
- **è spento durante il normale funzionamento della centrale in attesa di ricevere dei comandi via radio**.

Led verde GC :
- è acceso fisso quando l'automazione è **completamente chiusa**.
- lampeggia quando è in corso la manovra di chiusura.
- è spento in tutti gli altri casi

Led rosso GO :
- è acceso fisso quando l'**automazione è aperta**.
- lampeggia quando è in corso la manovra di apertura.

- è spento in tutti gli altri casi

Led rosso PH :
- è acceso quando la fotocellula (ingresso PHO) **è allineata.**
- **è spento quando la fotocellula (ingresso PHO) è disallineata o interrotta.**

Led rosso ST :
- è acceso quando l'ingresso di STOP (STP) **è chiuso.**
- è spento quando l'ingresso di STOP (STP) **è aperto.**

Led verde START :
- è acceso quando l'ingresso di APRE/PASSO/PASSO (STR) è chiuso.
- è spento quando l'ingresso di APRE/PASSO-PASSO (STR) è aperto.

7. PROGRAMMAZIONE TRAMITE GTSYSTEM

Il GTSYSTEM è un terminale autonomo multifunzione utilizzabile su vari prodotti Prastel sia per test che per modificare parametri. Nel caso delle centrali UNIK2E permette di:
- modificare o visualizzare parametri di funzionamento,
- visualizzare il contatore delle manovre effettuate,
- visualizzare lo stato della centrale e le impostazioni di diagnostica.

8. INFORMAZIONI VERIFICA ASSORBIMENTO ACCESSORI (dimensionamento trasformatori)

La corrente disponibile per gli accessori è data dalla potenza disponibile per gli accessori diviso la tensione di alimentazione degli accessori, pari a 13.7V.

$$\textbf{Iacc} = \frac{\textbf{Pacc}}{\textbf{13,7}}$$

Iacc = corrente disponibile per gli accessori
Pacc = potenza disponibile per gli accessori

La potenza disponibile per gli accessori è data dalla potenza del trasformatore, meno la potenza dei motori, meno la potenza assorbita dalla centrale pari a 4W.

Pacc = Ptras – Pmot – 4

Ptras = potenza trasformatore
Pmot = potenza motore 1 + potenza motore 2

Di seguito sono riportati due esempi
di calcolo della corrente disponibile per gli accessori.

Centrale	Potenza del trasformatore	Potenza assorbita dai motori	Potenza assorbita dalla centrale	Potenza disponibile per gli accessori	Tensione di alimentazione degli accessori	Corrente disponibile per gli accessori
UNIK2E	80VA	70W	4W	6W	13.7V	430mA
UNIK2E	100VA	85W	4W	11W	13.7V	800mA

La tabella seguente riporta gli assorbimenti medi degli accessori Prastel/VDS più comunemente utilizzati:

Prodotto	Assorbimento
Lampeggiante FEBOLIX	150 mA
Fotocellula FOTO30SDE (coppia TX+RX)	50 mA
Fotocellula FOTO35SDE (coppia TX+RX)	50 mA
Rilevatore di masse metalliche MLX24AZ	40 mA
Ricevitore MR1E	20 mA
Rilevatore a microonde DM30	80 mA
Rilevatore a microonde DM60	100 mA
Amplificatore per coste ottiche FOTOTEST2D	30 mA
Ricevitore per coste pneumatiche TCO4RX	30 mA
Tastiera autonoma EASYBKA	100 mA
Lettore di prossimità autonomo EASYMINI	30 mA

Esempio: collegando 2 coppie di fotocellule FOTO30SDE, un lampeggiante FEBOLIX ed un rilevatore MLX24AZ si ha un assorbimento medio totale di 290mA. Nel caso occorra collegare accessori per un assorbimento medio totale superiore a quello disponibile, **sarà necessario sostituire il trasformatore con uno di potenza maggiore**. Per motori 12VDC utilizzare trasformatori con secondario a 12VAC (per motori a 24VDC utilizzare trasformatori con secondario a 20VAC).

9. INCONVENIENTI – CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
Ad un comando con il radiocomando o con il selettore a chiave, l'automazione non apre.	Alimentazione di rete 230 volt assente.	Controllare l'interruttore principale.
	Presenza di STOP di emergenza.	Controllare eventuali comandi di STOP collegati all'ingresso STP.
	Manca ponticello tra l'ingresso STP ed il comune.	Se non utilizzato verificare la presenza del ponticello sull'ingresso STP.
	Uno dei fusibili è bruciato.	Sostituire il fusibile con uno dello stesso valore.
	Cavo di alimentazione dei motori non collegato o difettoso.	Verificare il collegamento del cavo nell'apposito morsetto o sostituirlo.
L'automazione esegue la manovra di apertura, ma non quella di chiusura.	La fotocellula, se presente, è ostruita o non funzionante.	Controllare, pulire la fotocellula o rimuovere ostacolo.
	Manca la fotocellula o non è presente il ponticello tra l'ingresso PHO ed il comune.	Verificare i collegamenti accessori e la presenza del "ponticello".
	E' stato usato un contatto NC del selettore a chiave invece di un NO, da collegare all'ingresso STR.	Verificare i collegamenti.
L'automazione funziona con comandi via filo, ma non con il telecomando.	Il telecomando non è stato memorizzato oppure è guasto oppure la batteria è scarica.	Verificare/cambiare la batteria. Eseguire la procedura di riconoscimento del radiocomando.
Il lampeggiante funziona solo per 4 secondi e l'automazione si muove più lentamente (solo nel caso di presenza della batteria 12V opzionale).	Mancanza della tensione di rete: la centrale funziona a batteria.	Verificare la mancanza della tensione di rete.
		Il funzionamento è normale perchè è alimentato solo a batteria.
In apertura o in chiusura l'automazione parte, poi si ferma.	La forza dei motori è insufficiente o/e la soglia di intervento dell' OBS è troppo bassa.	Verificare se l'automazione è in asse, lubrificare se necessario.
		Aumentare la soglia di intervento girando in senso orario il trimmer OBS.
		Se non è sufficiente, aumentare il trimmer FOR in senso orario e rifare la programmazione da RESET.
Ad un comando, il motore parte, ma l'automazione non si muove.	C'è un ostacolo che impedisce il movimento; le cerniere/ruote sono bloccate; si è staccata una staffa di ancoraggio del motore.	Eliminare eventuali ostruzioni; ripristinare le cerniere, sostituire o lubrificare le ruote.
		Controllare fissaggio del motore.
	L'elettroserratura, se presente, non funziona (non apre).	Verificare il collegamento elettrico.
		Verificare il giusto posizionamento.
		Lubrificare il meccanismo.

N.B.: Se l'inconveniente permane, contattare il proprio Rivenditore o il più vicino Centro Assistenza.

ATTENZIONE: prima di inviare un telecomando in riparazione, verificare se le batterie sono scariche. Il 50% dei telecomandi che rientrano ai service hanno semplicemente le batterie scariche.

9.1 AVVERTENZE SICUREZZA PER INSTALLAZIONE ED USO

Le presenti avvertenze sono parti integranti ed essenziali del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione. E' necessario conservare il presente modulo e trasmetterlo ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. L'errata installazione o l'utilizzo improprio del prodotto può essere fonte di grave pericolo.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- L'installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente e in osservanza della legislazione locale, statale, nazionale ed europee vigente.
- Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.
- La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a "Regola d'arte".
- I materiali d'imballaggio (cartone, plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Non installare il prodotto in ambienti a pericolo di esplosione o disturbati da campi elettromagnetici. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per extratensioni, un interruttore/sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto e in conformità alle normative vigenti.
- Il costruttore declina ogni e qualsiasi responsabilità qualora vengano aggiunti od installati dei dispositivi e/o componenti incompatibili ai fini dell'integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.
- Per la riparazione o sostituzione delle parti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento, alla manutenzione e all'utilizzo delle singole parti componenti e del sistema nella sua globalità secondo quanto stabilito dalla DIRETTIVA MACCHINE (si vedano norme EN 12635, EN 12453 e EN 12445).

MANUTENZIONE

- Per garantire l'efficienza del prodotto è indispensabile che personale professionalmente competente effettui la manutenzione nei tempi prestabiliti dall'installatore, dal produttore e dalla legislazione vigente.
- Gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia devono essere documentati. Tale documentazione deve essere conservata dall'utilizzatore, a disposizione del personale competente preposto al controllo.

AVVERTENZE PER L'UTENTE

- Leggere attentamente le istruzioni e la documentazione allegata.
- Il prodotto dovrà essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Inoltre, le informazioni contenute nel presente documento e nella documentazione allegata, potranno essere oggetto di modifiche senza alcun preavviso. Sono infatti fornite a titolo indicativo per l'applicazione del prodotto. La società Prastel declina ogni ed eventuale responsabilità.
- Tenere i prodotti, i dispositivi, la documentazione e quant'altro fuori dalla portata dei bambini.
- In caso di manutenzione, pulizia, guasto o cattivo funzionamento del prodotto, togliere l'alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo d'intervento salvo quanto indicato. Rivolgersi solo al personale professionalmente competente e preposto allo scopo. Il mancato rispetto di quanto sopra può causare situazioni di grave pericolo.

LIMITI DELLA GARANZIA

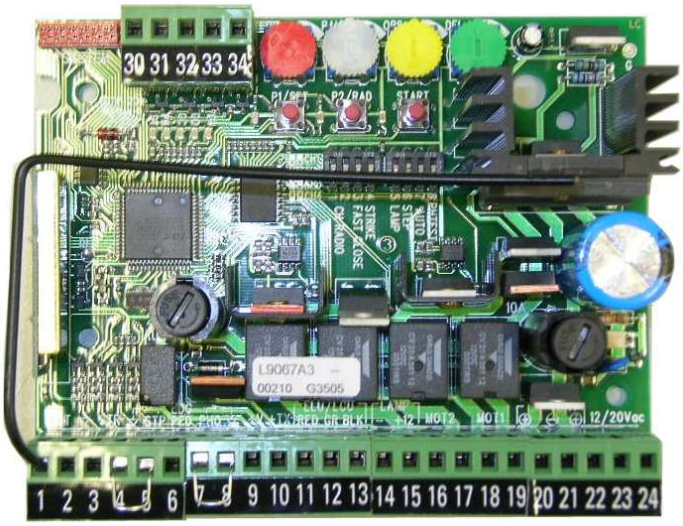
La garanzia è di 24 mesi decorrenti dalla data del documento di vendita ed è valida solo per il primo acquirente. Essa decade in caso di: negligenza, errore o cattivo uso del prodotto, uso di accessori non conformi alle specifiche del costruttore, manomissioni operate dal cliente o da terzi, cause naturali (fulmini, alluvioni, incendi, ecc.), sommosse, atti vandalici, modifiche delle condizioni ambientali del luogo d'installazione. Non comprende inoltre, le parti soggette ad usura (batterie, olio, ecc..).La restituzione alla PRASTEL del prodotto da riparare deve avvenire in porto franco. La Prastel restituirà il prodotto riparato al mittente in porto assegnato. In caso contrario la merce verrà respinta al ricevimento. L'acquisto del prodotto implica la piena accettazione di tutte le condizioni generali di vendita. Per eventuali controversi il foro competente è quello di Marseille - France.

PRASTEL

CUADRO ELECTRÓNICO DE MANIOBRAS PARA UNO o DOS MOTORES 12VDC

UNIK2E _ v2
(COMPLETO)

UNIK2ESK _ v2
(Sin caja ni transformador)





CAJA IP 54

MANUAL TÉCNICO DE INSTALACIÓN PARA PUERTAS AUTOMÁTICAS

⚠	**¡Atención!** **Antes de efectuar la instalación, lea atentamente el presente manual.** **La Empresa Prastel no asumirá responsabilidad alguna en el caso de inobservancia de las normas vigentes en el país donde se lleva a cabo la instalación**

CE La marca CE es conforme con la directiva europea R&TTE 99/05/CE

1. INFORMACIONES GENERALES 3

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES 3

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 3

4. CONEXIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA CENTRAL 4

4.1 ESQUEMA GENERAL DE CONEXIONADO Y AJUSTE 5
4.2 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIMPLIFICADO (vea también pág. 8-10) 6
4.3 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE PROFESIONAL (vea también pág. 8-10) 7

5. LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL (Examen analítico) .. 8

5.1 PROGRAMACIÓN Y CANCELACIÓN DE EMISORES 8
5.2 FUNCIONAMIENTO DE LA SEGURIDAD 8
5.3 VELOCIDAD DE LOS MOTORES - POTENCIÓMETRO "FOR" 9
5.4 DESFASE DE LOS MOTORES - POTENCIÓMETRO "DEL" 9
5.5 POTENCIÓMETRO "PAU"- MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO "APERTURA Y CIERRE" 9
5.6 FUNCION "APERTURA PEATONAL" (PARCIAL)" 11
5.7 POTENCIÓMETRO "OBS"- DETECCION DE "SENSIBILIDAD A OBSTACULOS" . 11
5.8 LANZADESTELLOS 11
5.9 INDICADOR DE PUERTA ABIERTA 11
5.10 RALENTIZACIÓN 11
5.11 ELECTRO-CERRADURA 12
5.12 LUZ DE CORTESÍA 12
5.13 BATERÍA TAMPÓN – GESTIÓN DEL PANEL SOLAR 12
5.14 STOP LÓGICO (ENTRADA STP) 12
5.15 ANOMALÍA EN LA MEMORIA DE LA CENTRAL 12

6. LED DE SEÑALIZACIÓN 12

7. PROGRAMACIÓN MEDIANTE EL GTSISTEM 13

8. INFORMACIONES DE VERIFICACIÓN DE CONSUMO DE ACCESORIOS . 13

9. INCONVENIENTES – CAUSAS Y SOLUCIONES 14

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD Y USO 15

1. INFORMACIONES GENERALES

La central universal de autoaprendizaje UNIK2E ha sido ideada para la automatización de un acceso de 1 ó 2 motores de 12VDC (24VDC*). Está dotada de un innovador **procedimiento de autoaprendizaje, que permite una rápida instalación, y de cuatro potenciómetros para la regulación de los parámetros principales: fuerza, tiempo de pausa, sensibilidad del control de obstáculo y desfase en cierre entre los motores.**
Están disponibles:
- **una programación por autoaprendizaje rápida**, en la que la central ejecuta automáticamente la maniobra de aprendizaje del tiempo de maniobra y fija el inicio de la deceleración, tanto en abertura como en cierre, al 90% de la maniobra.
- **una programación profesional** en la que el instalador establece el instante del inicio de la deceleración, habilitar o no la **apertura peatonal vía radio** y el modo de **intervención de los dispositivos de seguridad.**

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Mando y control de accesos automatizados de 1 ó 2 motores de corriente continua 12VDC (24VDC)*
- Desfase de los motores en cierre regulable mediante potenciómetro de 0 a 15 segundos
- Doble entrada final de carrera de apertura y cierre
- Velocidad de los motores regulable de 50-100% mediante potenciómetro
- Apertura parcial (peatonal) personalizable
- “Softstart” (arranque de motores ralentizado)
- Tiempo de pausa regulable de 0 a 60 segundos.
- Tiempo de intervención del control de obstáculo regulable de 0,1 a 3,0 segundos mediante trimmer.
- Ajustes iniciales mediante micro-interruptores
- LEDS de señalización (8)
- Expansión para electro-cerradura 12V 15W (tarjeta opcional ELU)
- Expansión para lámpara de iluminación de cortesía 230VAC 500W máx (tarjeta opcional LCU)
- Cargador de batería a 13.7V incorporado y gestión de panel solar (célula fotovoltaica)
- Caja preparada para batería opcional 12V 1,2Ah para maniobra de emergencia (Batería máx. 7Ah)
- Receptor rolling-code a 433,920 MHz incorporado con 180 códigos memorizables
- Gestión lógica para lanza-destellos, incorporada
- Microprocesador provisto de una memoria flash re-programable en el interior mediante interfaz serie.
- Programación y control de la central mediante terminal portátil GTSYSTEM (opcional)
- Conforme a las Directivas Europeas de referencia: R&TTE 99/05/CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
La Prastel declara que el ***UNIK2E*** ESTA EN CONFORMIDAD con los requisitos fundamentales de la norma 99/05/EC (R&TTE)

La declaración de conformidad completa está disponible cerca de Prastel o bien a la dirección internet www.prastel.com

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación del transformador:	230VAC
Alimentación de la central:	12VAC (20VAC)*
Salida motor:	12 VDC máx 2 x 50Watt (24VDC max 2 x 60W)*
Corriente máxima:	10 Amperios
Alimentación accesorios:	12 VDC - 250 mA protegida con fusible (ver pág. 13)
Temperatura de funcionamiento:	-20°C / + 55 °C
Parámetros de programación:	memorizados en EE-PROM
Grado IP de la caja:	IP54

(*) Para usar motores a 24VDC sustituir el transformador acompañado, por un transformador de 230/20VAC de potencia superior en, al menos, 20VA a la consumida por el motor. La potencia máxima controlable por la central para los motores a 24VDC, es de 120W. A la central pueden colocarse **SÓLO** baterías de 12 V, por lo que en ausencia de red, los motores serán alimentados a 12VDC.

4. CONEXIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA CENTRAL

aa) Antes de instalar la central UNIK2E leer las “Advertencias generales para la seguridad y notas” (pág. 15).

bb) Prever sobre la red de alimentación un interruptor diferencial de 6A (IC=30mA) como está previsto en la normativa vigente de referencia (IC= corriente diferencial).

cc) * Fijar la caja mediante los taladros previstos para su fijación.

dd) * Colocar los pasa-cables suministrados, y pase los cables separando la potencia de los comandos.

ee) Conecte los motores a la regleta “MOT1” y “MOT2”, usando sólo “MOT1” si piensa usar un motor únicamente.

ff) Conecte los accesorios externos, poniendo atención a la suma del consumo de todos ellos, no supere la máxima corriente disponible (vea información en la página 13).

gg) **¡ATENCIÓN!: Conecte los finales de carrera si se usan. En caso contrario, DEJE LIBRES las regletas de final de carrera FC1, FC2, FO1 y FO2.**

hh) **¡ATENCIÓN!: a falta de final de carrera eléctrico y stop mecánico en apertura, (batida), durante el aprendizaje, para definir el tiempo de maniobra de las hojas, proceda como sigue:**
- Presione el pulsador 1 del emisor o el botón P1/SET para detener la hoja 1 donde desee.
- Presione el pulsador 2 del emisor o el botón P2/RAD para detener la hoja 2 donde desee.

ii) Verifique el correcto conexionado y funcionamiento de los accesorios conectados a la regleta.

NOTA:

* En caso de cuadros incorporados al moto reductor con la caja porta-circuito, no considere estos puntos.

AJUSTES INICIALES PREPROGRAMADOS

Si no se ejecuta ninguna programación, la central se comporta del siguiente modo:
- Modalidad paso a paso con cierre autom ético excluido
- Ninguna relentización
- Presencia de seguridad en cierre
- Sin seguridad en apertura
- Tiempo de intervención de control de obstáculos (OBS) 1 segundo.
- Desfase de motores, 3 segundos, tanto apertura como en cierre.
- Test de seguridades deshabilitado.
- “Golpe de ariete” deshabilitado.
- Habilitado pulsador 1 del emisor para apertura total.
- Cierre rápido por fotocélula deshabilitado

AJUSTE INICIAL DEL TIPO DE MOTOR/ES

Controlar que la central está programada para trabajar con la aplicación deseada. Al encender la central, el led RAD parpadea un número de veces determinado para indicar el tipode aplicaición de la central.

NÚMERO DESTELLOS	APLICACIÓN
1	**Actuadores lineales**
2	**Motores con leva variable (consumo variable)**

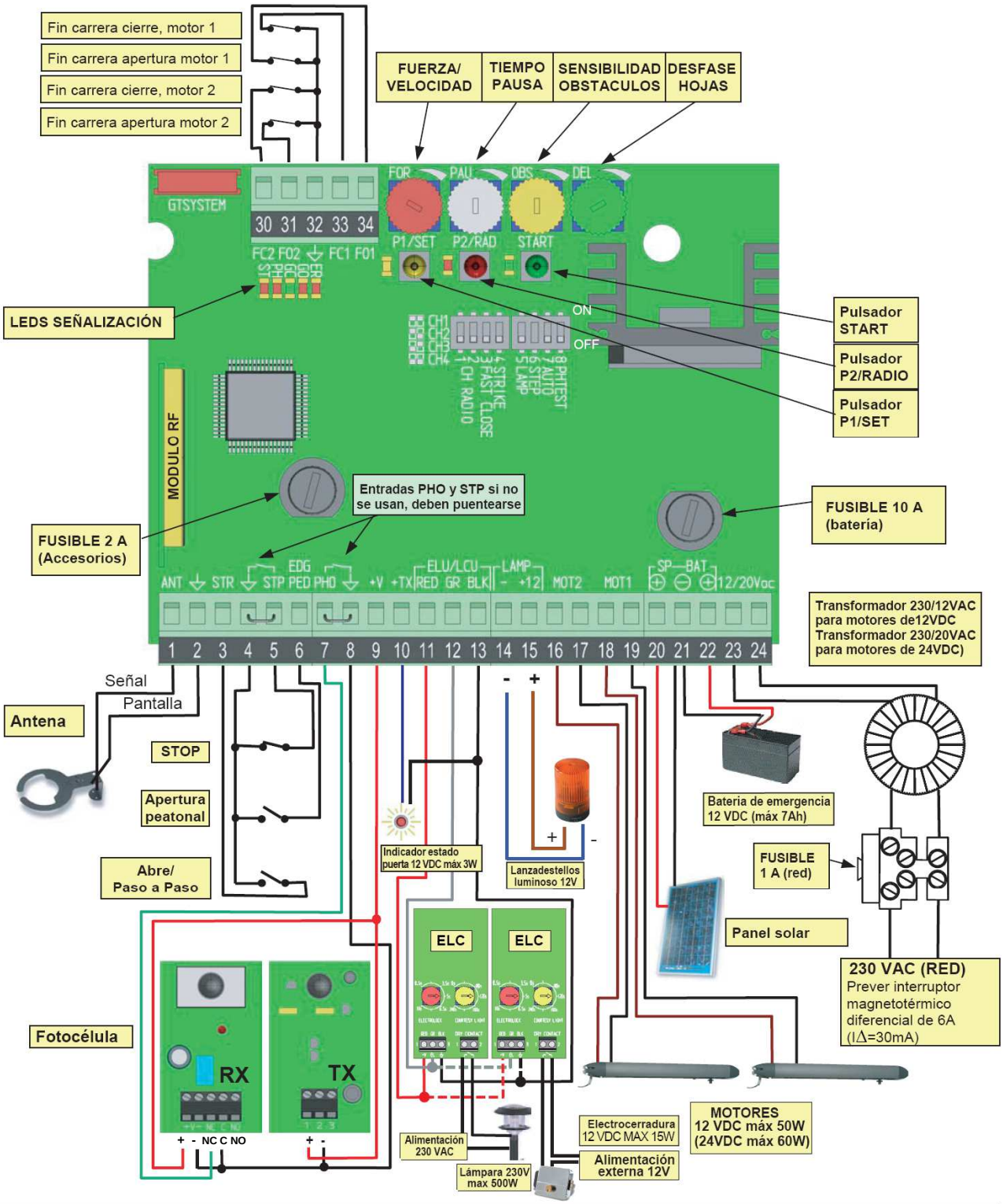
Para modifcar el ajuste, proceda como sigue:

17. pulse el botón P2/RAD para encender el led rojo RAD
18. pulse el botón P1/SET, la central cambia a la otra aplicación.
19. pulse nuevamente el botón P2/RAD para salir de la programación.
20. El led rojo RAD se apaga para confirmar la salida del modo de programación.

ALIMENTACIÓN DE LOS MOTORES

Según la tensión a la que esté alimentada (12 ó 20 VAC), la central se predispone para funcionar con motores de 12 ó 24 VCC. La central UNIK2E incorpora un transformador toroidal con secundario a 12VAC.

4.1 ESQUEMA GENERAL DE CONEXIONADO Y AJUSTE



NOTA: La central viene ajustada con el potenciómetro de regulación de fuerza a su valor máximo (100%). Mantenga esta regulación, que permite completar el procedimiento de aprendizaje en condiciones de instalación no óptimas (bisagras deterioradas, no engrasadas, puntos de mayor esfuerzo...) Posteriormente, disminuya la fuerza, si fuera necesario, para obtener una velocidad de movimiento más lento de la automatización con menor fuerza de empuje. **Después de regular la fuerza, es indispensable repetir el procedimiento de aprendizaje.**

4.2 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE SIMPLIFICADO (vea también pág. 8-10)

7. Controle los ajustes iniciales a programar.

8. Programe los emisores (si se usan) con la automatización detenida (LED verde GC encendido), según la secuencia:

j) Pulse P2/RAD por dos segundos: se enciende el LED rojo “RAD”.
k) Haga una transmisión con cada emisor usando un botón cualquiera.
l) Pulse P2/RAD para salir de la programación.

INICIO DEL APRENDIZAJE:

1 Ponga las hojas en posición intermedia

2 **RESET: pulse el botón P1/SET durante 2 segundos.**

El led amarillo parpadea

3 **Antes de 5 seg. pulse P1/SET durante 1 seg.**

El led amarillo se enciende fijo

4 **La central ejecuta una breve apertura**
Si los motores giran en sentido contrario, invierta los hilos del motor y regrese al paso 2 (RESET)

5 **Cierra la segunda hoja**
ATENCION!
Si cierra la hoja 1, invierta los cables de motor 1 por motor 2 y repita el procedimiento desde el paso 2 RESET

6 **Cierra la primera hoja**

7 **Apertura completa hasta final de carrera o STOP mecánico**

8 **Pausa de 1 segundo**

9 **Cierre completo hasta final de carrera o STOP mecánico. Se apaga el led amarillo**

Fin del procedimiento de aprendizaje

Efectúe la regulación de fuerza, si es necesario
ATENCION!
Una variación del potenciómetro “FOR” (velocidad) requiere la repetición del procedimiento de aprendizaje desde el paso 2 (RESET) porque varía el tiempo de maniobra.

1 AJUSTE INICIAL DE LA CENTRAL (Micro-interruptores)

DIP	Descripción	Posición	Funcionamiento
1, 2	CH. RADIO	OFF OFF	Apertura total con Canal 1 del TX
		OFF ON	Apertura total con Canal 2 del TX
		ON OFF	Apertura total con Canal 3 del TX
	Vea pág. 8	ON ON	Apertura total con Canal 4 del TX
3	FAST CLOSE Vea pág. 10	OFF	Cierre rápido deshabilitado
		ON	Cierre rápido habilitado
4	STRIKE Vea pág. 12	OFF	“Golpe de ariete” deshabilitado
		ON	“Golpe de ariete” habilitado
5	LAMP Vea pág. 11	OFF	Salida lanza-destellos fija
		ON	Salida lanza-destellos intermitente
6	STEP Vea pág. 9	OFF	Modo ABRE /ESPERA /CIERRA
		ON	Modo ABRE /STOP /CIERRA /STOP
7	AUTO Vea pág. 9	OFF	SIN Cierre automático
		ON	CON Cierre automático
8	PHTEST	OFF	Test de seguridades deshabilitado Indicador de puerta abierta activo
	Vea pág. 9	ON	Test de seguridades habilitado Indicador de puerta abierta inactivo

2 POTENCIÓMETROS (TRIMMER)

Fuerza/Velocidad (FOR)	Tiempo pausa (PAU)	Sensib. obstáculo (OBS)	Desfase hojas (DEL)
			
Reg. de 50 a 100%	Reg. de 0 a 60 seg.	Reg. tiempo intervención obstáculo da 0.1 a 3 sec.	Reg. Desfase de hojas en cierre de 0 a 15 seg. Al MIN el desfase es nulo.

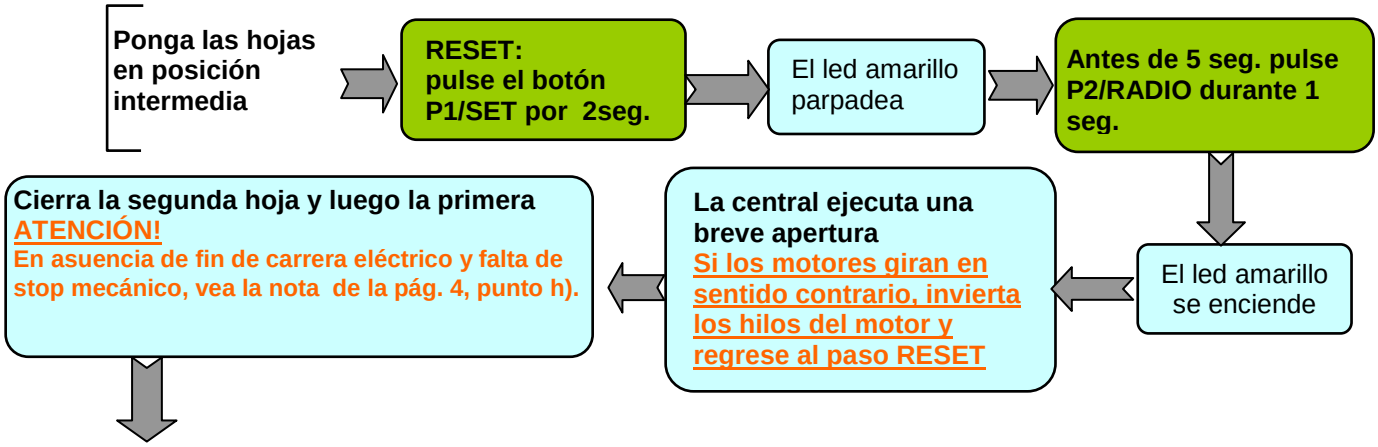
3 AJUSTE TIPO DE MOTOR (Vea la página 4)

4.3 PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE PROFESIONAL (vea también pág. 8-10)

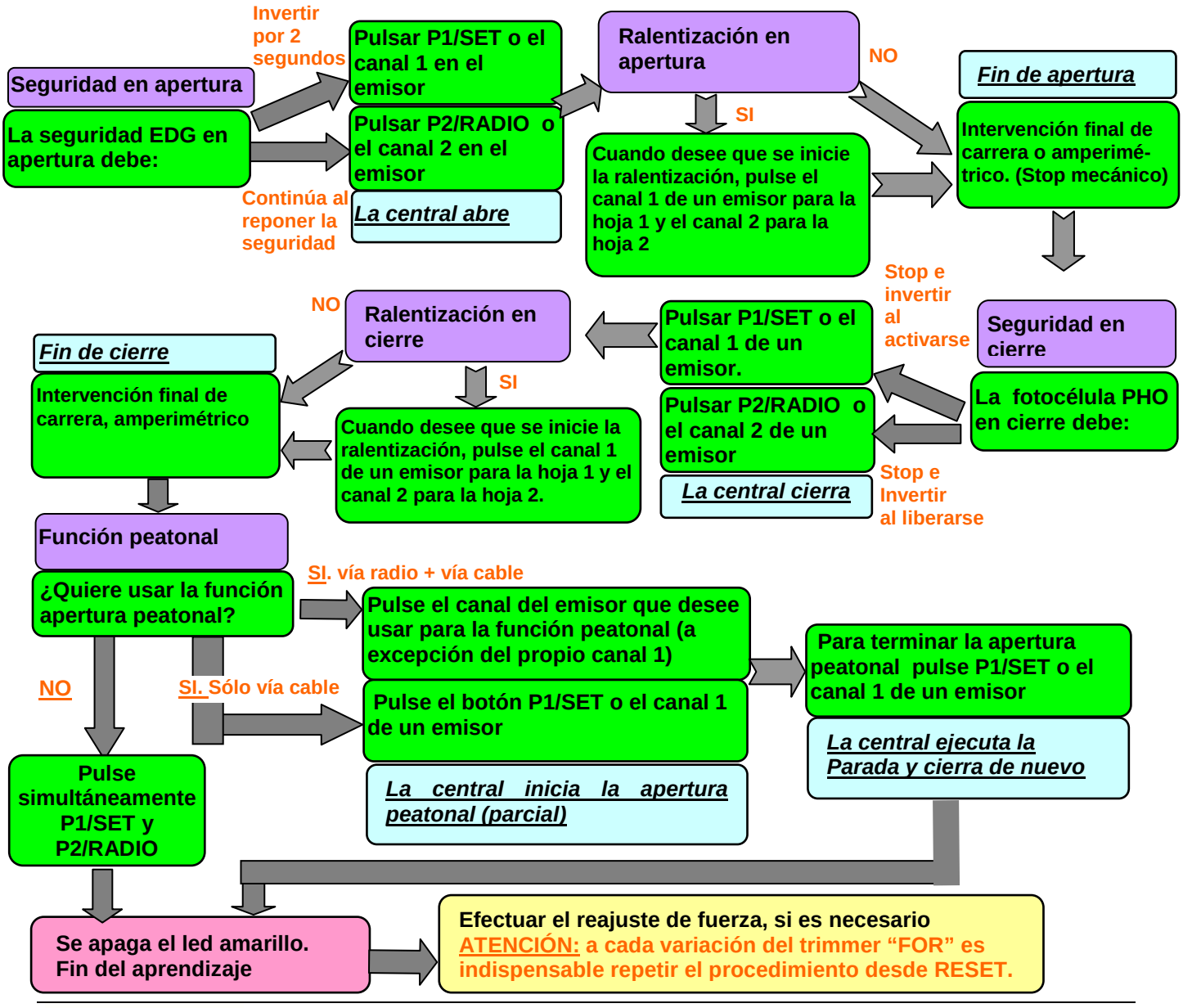
Mediante el procedimiento de **aprendizaje profesional** el instalador **puede determinar**:

j) El instante de inicio de la ralentización de las hojas, tanto en apertura como en cierre
k) la función de apertura peatonal (parcial)
l) el modo de intervención de los dispositivos de seguridad.

Conectados los motores y seguridades, programe los emisores que desee (Vea la pág. 8) con automatización detenida **(LED verde GC encendido)**.



INTERVENCIÓN MANUAL PARA VARIAR LAS FUNCIONES



5. LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL (Examen analítico)

5.1 PROGRAMACIÓN Y CANCELACIÓN DE EMISORES

Con el receptor integrado en el cuadro, se pueden realizar las operaciones de inserción en memoria de los emisores Prastel a dip-switch, a código fijo o Rolling Code indistintamente.

5.1.1 *Programación*

Alimente la central y con la **automatización detenida (LED verde GC encendido)**:

- Pulse el botón "P2/RADIO": el LED rojo se enciende para señalar que la programación está activada
- Efectúe una transmisión pulsando uno cualquiera de los pulsadores del emisor
- El código se inserta en la memoria. Durante la inserción, el LED rojo parpadea lentamente y vuelve al estado de encendido fijo para señalar que es posible insertar un nuevo emisor.
- Memorice todos los emisores efectuando una transmisión con el canal elegido.
- Al término de la operación, pulse de nuevo "P2/RADIO" para salir del procedimiento. El LED rojo se apaga.

ATENCIÓN: la salida de este procedimiento, también se hace de forma automática, pasados 10 segundos desde que hizo la última transmisión.

5.1.2 *Cancelación total de códigos*

- Pulsar y mantener pulsado el botón "P2/RAD" durante 3 segundos; el led rojo empieza a parpadear rápidamente.
- Pulse de nuevo "P2/RAD" (antes de 6 segundos) para confirmar la cancelación. La confirmación es señalada mediante un parpadeo más rápido del led.

5.1.3 *Habilitación de nuevos emisores de tipo "Rolling Code" a distancia (RPA)*

Para habilitar un nuevo emisor sin intervenir en el receptor del cuadro, es indispensable disponer de un emisor (MPSTP2E, MPSTL2E, MPSTL4E, MT2E, MT4E, TRQ2 o TRQ4) ya habilitado y autorizado.

- En este transmisor, pulse y suelte el pulsador de aprendizaje RPA (vea instrucciones de los emisores).
- Ejecute esta maniobra a una distancia de unos 5 ó 6 metros del receptor (el led señala la activación).
- Ejecute una transmisión pulsando uno de los pulsadores de canal del nuevo emisor a dar de alta.
- Habilite todos los nuevos emisores que desee, pulsando un botón de canal en cada uno de ellos.
- La salida del procedimiento es automática, después de 10 segundos de efectuada la última transmisión.
- Verificar la correcta programación de los emisores ejecutando una maniobra con cada uno de ellos.

5.1.4 *Selección del canal de radio del emisor*

Para elegir el canal de radio que activará la maniobra de apertura ajuste los "DIPS" 1 y 2 en el modo siguiente:

DIP- SWITCH 1	DIP- SWITCH 2	Pulsador Activo
OFF	OFF	Pulsador 1
OFF	ON	Pulsador 2
ON	OFF	Pulsador 3
ON	ON	Pulsador 4

5.2 FUNCIONAMIENTO DE LA SEGURIDAD

5.2.1 *Fotocélula (entrada PHO)*

Si la fotocélula **se activa**, provoca:
- en fase de cierre, la inversión del movimiento, inmediato o al retirar el obstáculo, según la programación.
- en fase de apertura, no tiene ningún efecto
- con la puerta cerrada, no afecta a la orden de apertura (si se ha programado para inversión inmediata). En caso contrario, retarda la apertura hasta retirar el obstáculo (memoriza la orden de apertura).
- con la puerta abierta, inhibe las órdenes de cierre.

La central dispone de la función de cierre rápido de la puerta, después de la intervención de la fotocélula. (ver el parágrafo 5.4.3).

5.2.2 *Seguridad en apertura (entrada EDG/PED)*

En la entrada "EDG/PED" del cuadro puede ser conectada una seguridad, testeable o no, como banda a cable, neumática, etc.

La seguridad trabaja como sigue:
- en fase de **cierre, no tiene ningún efecto**,
- en fase de apertura provoca la inversión del movimiento por 2 segundos y detiene la maniobra,
- con la puerta cerrada inhibe la orden de apertura,
- con la puerta abierta inhibe la orden de cierre.

Mediante el aprendizaje profesional, es posible ajustar la entrada EDG/PED como fotocélula interna:
- en fase de cierre, provoca la inversión al liberar el obstáculo,
- en fase de apertura, provoca la parada y reemprende la apertura al liberar el obstáculo,
- con el acceso cerrado, retarda la apertura hasta liberar el obstáculo,
- con el acceso abierto, inhibe el comando de cierre.

5.2.3 *AutoTest de seguridades*

La central dispone de la función de Autotest de seguridades conectadas a la regleta “PHO” de la central, que consiste en desconectar el transmisor y verificar la conmutación del relé del receptor correspondiente, antes de ejecutar la maniobra. En este caso no está disponible el indicador óptico de puerta abierta.
Para activar la función de autotest, haga lo siguiente:
- ponga en **ON** el **DIP 8 “PHTEST”**
- conecte el positivo de alimentación del emisor de la fotocélula en la regleta 10 (“+TX”)

Con la función de Autotest activada el transmisor de la fotocélula **está alimentado sólo durante la ejecución de la maniobra** permitiendo así un mayor ahorro energético.
Cuando no desee habilitar la función de Autotest de las seguridades:
- ponga en OFF el DIP 8 “PHTEST”
- conecte el positivo de alimentación del emisor de la fotocélula en la regleta 9 (“+V”).

5.3 VELOCIDAD DE LOS MOTORES - POTENCIÓMETRO “FOR”

Con el potenciómetro “FOR” si regula la tensión con la que se alimentan los motores durante la maniobra y en consecuencia, su velocidad. Si el potenciómetro está posicionado al mínimo, la velocidad es cercana al 50% de la máxima. En posición intermedia, aproximadamente de un 75% de la máxima.
ATENCIÓN: Una variación del potenciómetro “FOR” requiere la repetición del procedimiento de aprendizaje, dado que varía el tiempo de la maniobra y en consecuencia el momento de inicio de las ralentizaciones.

EJEMPLO	EJEMPLO	EJEMPLO
		
Velocidad 50%	**Velocidad 75%**	**Velocidad 100%**

5.4 DESFASE DE LOS MOTORES - POTENCIÓMETRO “DEL”

Con el potenciómetro “DEL” se regula el desfase de las hojas en apertura y en cierre.
Si el potenciómetro se gira en sentido anti-horario, el desfase es nulo, tanto en apertura como en cierre; las dos hojas se abrirán y cerraran simultáneamente. En otras posiciones, el desfase en apertura es de tres segundos y el de cierre, variará de 0 a 15 segundos, según la posición del cursor.

EJEMPLO	EJEMPLO	EJEMPLO
		
Ningún desfase en apertura **Ningún desfase en cierre**	**Desfase de 3 seg. en apertura** **Desfase de 7 seg. en cierre**	**Desfase de 3 seg. en apertura** **Desfase de 15 seg. en cierre**

5.5 POTENCIÓMETRO “PAU”- MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO “APERTURA Y CIERRE”

5.5.1 *Modalidad con cierre automático por tiempo*

Ponga el **dip-switch 6** en posición OFF y el **dip-switch 7** en posición ON.
Ponga el potenciómetro **“PAU”** en una posición intermedia, según el tiempo de pasusa deseado. El tiempo es programable de 3 a 60 segundos y aumenta rotando el potenciómetro en sentido horario.

EJEMPLO	EJEMPLO	EJEMPLO
		
tiempo de pausa +/- 1 seg.	**tiempo de pausa +/- 30 seg.**	**Tiempo de pausa +/- 60 seg.**

En esta modalidad, si se ejecuta un comando vía radio o a través de la entrada “STR” la central:
- acciona los dos motores con un desfase nulo, si **el potenciómetro DEL está en posición de mínimo**, o de 3 segundos fijos para cualquier otra posición del potenciómetro.

- acciona los motores a velocidad lenta por 1 seg. (softstart). Después a la programada en el potenciómetro FOR.
- la apertura termina por la intervención del final de carrera, la detección de obstáculos o al terminar el tiempo de maniobra. Si durante la apertura se envían comandos, éstos no tendrán ningún efecto.
- con la automatización parada y abierta, cada nueva orden repone el temporizador de pausa y empieza de 0.

Pasado el tiempo de pausa, se ejecuta la maniobra de cierre. La central:
- efectúa una pre-intermitencia de un segundo
- acciona los motores con un desfase en cierre igual al programado a través del trimmer DEL
- acciona los motores a velocidad lenta por 1 seg. (softstart). Después a la programada en el potenciómetro FOR.
- si durante el cierre se envía un comando, la central ejecuta una "re-apertura" completa.
- el cierre termina al llegar al final de carrera, por detección de obstáculo o al terminar el tiempo de maniobra.

ATENCIÓN: Manteniendo cerrado el contacto de apertura (regleta "STR") por ejemplo, con un relé temporizado, la central efectúa una apertura y la automatización permanece abierta con cierre automático deshabilitado hasta que el contacto sea cerrado de nuevo (Función Empresarial).

5.5.2 *Modalidad paso a paso sin cierre automático*

Ponga el **dip-switch 6** en posición ON y el **dip-switch 7** en posición OFF.
La secuencia del paso a paso al comando es: ABRE-STOP-CIERRA-STOP.
La maniobra de apertura y cierre se ejecutan según la modalidad explicada en el parágrafo precedente.

5.5.3 *Modalidad paso a paso con cierre automático*

Ponga el il **dip-switch 6** en posición ON y el **dip-switch 7** en posición ON.
La lógica del paso a paso es ABRE/STOP/CIERRA/STOP.
Completada la maniobra de apertura y transcurrido el tiempo de pausa programado con el potenciómetro PAU, la central efectúa el cierre automático.
Si con la automatización cerrada, se envía un comando de radio, por la entrada de la regleta "STR" o el pulsador START situado sobre el circuito, la central:
- efectúa una pre-intermitencia fija de un segundo
- acciona los motores con un desfase nulo, si **el potenciómetro DEL está en posición de mínimo**, o de 3 segundos fijos para cualquier otra posición del potenciómetro.
- acciona los motores a velocidad lenta por 1 seg. (softstart). Después a la programada en el potenciómetro FOR.
- la apertura termina por la intervención del final de carrera, por detección de obstáculos, al cumplirse el tiempo de maniobra o por un comando vía radio o manual. En este último caso, la central excluye el cierre automático y para continuar la maniobra será necesario enviar una nueva orden.

Si la automatización está abierta del todo, pasado el tiempo de pausa, se efectúa la maniobra de cierre. La central:
- efectúa una pre-intermitencia fija de un segundo.
- acciona los motores con un desfase en cierre igual al programado mediante el potenciómetro DEL.
- acciona los motores a velocidad lenta por 1 seg. (softstart). Después a la programada en el potenciómetro FOR.
- El cierre termina al llegar al final de carrera, por la detección de obstáculo o al terminar el tiempo de maniobra.

5.5.4 *Modalidad con cierre automático y cierre rápido por fotocélula*

Ponga el **dip-switch 6** en posición OFF y el **dip-switch 7** en posición ON.
Ponga el **dip-switch 3** en posición ON.
El comportamiento de la central es el siguiente:
a) si la fotocélula es interceptada durante la apertura, la central continua la abertura y, a la liberación de la fotocélula, ejecuta el STOP y luego de un segundo se produce el cierre.
b) si la fotocélula es interceptada durante la pausa con el acceso abierto, a la liberación de la fotocélula, el cierre automático se produce luego de 1 segundo.
c) si la fotocélula es interceptada durante el cierre, la central ejecuta la inversión y a la liberación de la fotocélula, ejecuta el STOP y luego de un segundo se produce el cierre.
Si durante el ciclo de apertura o durante la pausa no se activa la fotocélula, el tiempo de pausa será el programado con el potenciómetro "PAU".

5.5.5 *Modalidad ABRE-CIERRA-ABRE*

Ponga el **dip-switch 6** en posición OFF y el **dip-switch 7** en posición OFF.
Si con la automatización cerrada, si envía un comando de radio, a través de la entrada de regleta "STR" o el pulsador START situado en el circuito, la central:
- efectúa una pre-intermitencia fija de un segundo
- acciona los motores con un desfase nulo, si **el potenciómetro DEL está en posición de mínimo**, o de 3 segundos fijos para cualquier otra posición del potenciómetro.
- acciona los motores a velocidad lenta por 1 seg. (softstart). Después a la programada en el potenciómetro FOR.
- la apertura termina por la intervención del fin de carrera, por la detección de obstáculo o al cumplirse el tiempo de maniobra. Si durante la apertura se envía un nuevo comando, éste no tendrá efecto alguno.

Con la automatización completamente abierta, para continuar con la maniobra de cierre, envíe un comando de radio o manual, la central:

- efectúa una pre-intermitencia fija de un segundo
- acciona los motores con un desfase en cierre igual al programado mediante el potenciómetro DEL
- acciona los motores a velocidad lenta por 1 seg. (softstart). Después a la programada en el potenciómetro FOR.
- si durante el cierre se envía un comando, la central efectúa una re-apertura completa.
- El cierre termina al llegar al final de carrera, por la detección de obstáculo o al terminar el tiempo de maniobra.

5.6 FUNCION "APERTURA PEATONAL" (PARCIAL)"

La función peatonal puede ser asignada con el aprendizaje profesional al canal 2, 3 ó 4 del emisor. Con una orden sobre la regleta "PED", la central ejecuta una **apertura** de la primera hoja por un tiempo aproximado de:
- 5 segundos si no se ha elegido otra cosa durante el aprendizaje,
- apertura completa de la primera hoja si se ha ejecutado un **aprendizaje simplificado**
- por el tiempo establecido por el instalador si ha ejecutado un **aprendizaje profesional**.

El cierre, es automático si está habilitado el cierre automático, o mediante una orden posterior manual. La orden de apertura total, siempre tiene preferencia sobre la apertura peatonal por lo que si, durante la maniobra de apertura peatonal se envía una orden de apertura total, la central ejecutará esta última orden.

5.7 POTENCIÓMETRO "OBS"- DETECCION DE "SENSIBILIDAD A OBSTACULOS"

Con el TRIMMER "OBS" se regula, tanto el retardo de intervención en la detección de un obstáculo, como la fuerza necesaria para hacer intervenir el control del nivel amperimétrico. **Tanto el tiempo de intervención como la fuerza necesaria, se aumentan girando el trimmer en sentido horario.** El retardo de intervención del "OBS" es regulable entre 0,1 y 3 segundos. Está funcion es útil para superar eventuales puntos críticos en la automatización, donde por un pequeño intervalo de tiempo, existe un mayor consumo de corriente por parte del motor.

EJEMPLO	EJEMPLO	EJEMPLO
		
tiempo de intervención: 0,1 seg.	**tiempo de intervención: 1,5 seg.**	**tiempo de intervención: 3 seg.**

Si existen finales de carrera eléctricos, la detección de un obstáculo provoca siempre la inversión del movimiento en cierre y la inversión por 2 segundos en apertura.
En ausencia de finales de carrera eléctricos, la detección de obstáculos provoca:
- en cierre, la inversión del movimiento salvo en los últimos 5 seg. de maniobra, donde se efectúa el STOP
- en apertura, la inversión del movimiento por dos segundos salvo en los últimos 5 seg. de maniobra, donde se efectúa el STOP

5.8 LANZADESTELLOS

La central dispone de dos regletas (LAMP) de salida para el control de un lanzadestellos de bajo consumo. El lanza-destellos se enciende 1 segundo antes de ejecutar cada maniobra de apertura y 2 segundos antes de cada maniobra de cierre.
Si el **dip-switch 5** está en posición OFF, la alimentación suministrada al lanza-destellos es permanente. Por tanto, conecte un lanza-destellos con circuito de intermitencia y bajo consumo (tipo FEBOLIX 12VDC 2W).
Si el **dip-switch 5** está en posición ON la alimentación suministrada al lanza-destellos es intermitente. Esto permite conectar un lámpara normal sin circuito oscilante (12VDC, Máx 10W). La frecuencia de relampagueo durante la maniobra de cierre es el doble de la frecuencia de relampagueo durante la maniobra de abertura.
El lanza-destellos se activa sólo durante el movimiento. En caso de ausencia de la tensión de red, el lanza-destellos se activará sólo durante los primeros 4 segundos de la maniobra (si tiene instalada una batería).

5.9 INDICADOR DE PUERTA ABIERTA

Si no se utiliza la función de autotest de la seguridad (DIP 8 "PHTEST" en OFF), la salida +TX (regleta 10) se comporta como INDICADOR DE PUERTA ABIERTA. Entre las regletas 10 ("+TX") y 9 ("COMUNE") de la central, es posible conectar una lamparita de 12V máx 3W. El estado de la lámpara indicadora es el siguiente:
- Si el acceso está cerrado, la lámpara indicadora está apagada.
- Si el acceso está abierto o en fase de apertura, la lámpara indicadora está encendida fija
- Si el acceso está en fase de cierre, la lámpara indicadora esta intermitente

5.10 RALENTIZACIÓN

La función de ralentización permite a las hojas ejercitar una fuerza reducida entes de la parada (fin de carrera). La velocidad de ralentización es aproximadamente un tercio de la velocidad de trabajo. La función de ralentización se puede habilitar o no durante el procedimientos de Aprendizaje Profesional. El cuadro permite seleccionar el instante de inicio de ralentización, distintos para cada hoja y en apertura o cierre.

5.11 ELECTRO-CERRADURA

Mediante la tarjeta de expansión ELU es posible gestionar una electro-cerradura. El contacto suministrado por la ELU es libre de tensión y permite pilotar electro-cerraduras de 12 ó 24v, según la tensión del secundario del transformador utilizado, con una potencia máxima de 15W. El comando se ejecuta antes de cada maniobra de apertura y una duración de 2 segundos y antes de cada re-apertura causada por la intervención de una fotocélula o seguridad.
Mediante el **dip-switch 4** del circuito, se puede activar el "golpe de ariete" y el golpe final (empuje al cierre).
Dip-switch 4 en posición ON: "golpe de ariete" y empuje final habilitados.
Dip-switch 4 en posición OFF: "golpe de ariete" y empuje final inhabilitados.

5.12 LUZ DE CORTESÍA

Mediante la tarjeta a de expansión LCU es posible gestionar una luz de cortesía. El contacto suministrado por la LCU es libre de tensión y permite pilotar una lámpara de 230 VAC Máx 500W. El contacto de encendido de la luz de cortesía se suministra antes de cada maniobra y permanece activado durante unos 120 segundos.

5.13 BATERÍA TAMPÓN – GESTIÓN DEL PANEL SOLAR

La central UNIK está dotada de un cargador automático de baterías de 13,7VDC. por lo que también en el caso de funcionar con motores a 24VDC se emplea una batería de 12V. En este caso, en ausencia de red las hojas se moverán a velocidad reducida y los accesorios se alimentarán a 12VDC. La batería en tampón de 12V-1,2Ah (con espacio previsto en la caja de la UNIK) **permite ejecutar un máximo de 5 maniobras ralentizadas** (en caso de que la interrupción de la tensión haya sido hace menos de 24 horas). La central puede cargar baterías de hasta 7Ah (20-30 maniobras completas). El lanza-destellos, si está instalado, en ausencia de la tensión de red, funcionará duran te los 4 primeros segundos de maniobra. Es posible conectar directamente a la central un panel solar con regulación de corriente. L'entrada del panel solar ya está protegida con diodo.

5.14 STOP LÓGICO (ENTRADA STP)

La activación de la entrada de STOP provoca el bloqueo de todas las funciones del cuadro.
Para reemprender el ciclo de maniobra, desactivar el STOP y ejecutar una orden de trabajo.

5.15 ANOMALÍA EN LA MEMORIA DE LA CENTRAL

La memoria EEPROM contiene los parámetros de funcionamiento de la central, los códigos, la lógica y la memoria del receptor de radio. Al encender la central, en caso de **avería de la memoria EEPROM, el LED rojo parpadea y es imposible ejecutar ninguna maniobra**.
Al ejecutar un Reset (tener pulsado el botón P1/SET por 2 segundos, hasta que el led amarillo parpadee).
Si el LED rojo se apaga, la memoria funciona, pero es necesario repetir la programación y el aprendizaje de todos los emisores memorizados.
Si el LED rojo continúa parpadeando, contacte con un servicio autorizado.

6. LED DE SEÑALIZACIÓN

Led amarillo SET:
- Parpadea 5 veces al encender la central o al pulsar por 2 segundos el pulsador P1/SET, para indicar que es posible entrar en el modo de Aprendizaje Simplificado o Profesional.
- Está encendido fijo durante la ejecución del Aprendizaje Simplificado o Profesional
- Está apagado durante el funcionamiento normal de la central

Led rojo ER:
- Esta apagado durante el funcionamiento normal del cuadro y está en espera de recibir una orden
- Está encendido fijo en caso de bloqueo de la central, bien por no haber superado un test de las seguridades o por la presencia de un Triac en cortocircuito o motor desconectado

Led rojo RAD:
- hace un breve parpadeo al recibir un código de radio de la línea 433 MHz Multipass
- permanece encendido durante la memorización de códigos de radio
- parpadea rápidamente al encender la central en el caso de memoria de códigos de radio averiada
- parpadea rápidamente durante la cancelación de los códigos de radio
- parpadea lentamente en el caso de intentar insertar un nuevo código de radio y la memoria ya está llena
- permanece apagado durante el funcionamiento normal del cuadro y en espera de recibir una orden vía radio.

Led verde GC:
- está encendido fijo cuando la automatización está **completamente cerrada**.
- parpadea durante la maniobra de cierre.
- está apagado en el resto de los casos

Led rojo GO:
- está encendido fijo cuando **la automatización está abierta**.
- parpadea durante la maniobra de apertura.
- está apagado en el resto de los casos

Led rojo PH:
- está encendido cuando la fotocélula (entrada PHO) **está alineada.**
- está apagado cuando la fotocélula (entrada PHO) **está desalineada o interrumpida.**

Led rojo ST :
- está encendido cuando la entrada de STOP (STP) **está cerrada.**
- está apagado cuando la entrada de STOP (STP) **está abierta.**

Led verde START :
- está encendido cuando la entrada de ABRE/PASO a PASO (STR) está cerrada.
- está apagado cuando la entrada de ABRE/PASO a PASO (STR) está abierta.

7. PROGRAMACIÓN MEDIANTE EL GTSISTEM

El GTSYSTEM es un terminal autónomo multifunción, utilizable en varios productos de Prastel, tanto para probar como para modificar funciones. En el caso de las centrales UNIK2E permite:
- modificar o visualizar parámetros de funcionamiento,
- visualizar el contador de las maniobras efectuadas,
- visualizar el estado de la central y los diagnósticos.
- altas y bajas en la memoria de códigos de radio

8. INFORMACIONES DE VERIFICACIÓN DE CONSUMO DE ACCESORIOS (dimensionado del transformador)

La corriente disponible para los accesorios, viene dada por la potencia disponible, dividida por la tensión de alimentación de los accesorios a 13.7V.

$$\mathbf{Iacc} = \frac{\mathbf{Pacc}}{\mathbf{13,7}}$$

Iacc = corriente disponible para los accesorios
Pacc = potencia disponible para los accesorios

La potencia disponible para los accesorios viene dada por la potencia del transformador, menos la potencia del motor, menos la potencia absorbida por la central (unos 4W).

Pacc = Ptras – Pmot – 4

Ptras = potencia transformador
Pmot = potencia motor 1 + potencia motor 2

A continuación se adjuntan dos eejmplos de cálculo de la corriente disponible para accesorios.

Central	Potencia del transformador	Potencia absorbida por los motores	Potencia absorbida por la central	Potencia disponible para los accesorios	Tensión de alimentación de accesorios	Corriente disponible para los accesorios
UNIK2E	80VA	70W	4W	6W	13.7V	430mA
UNIK2E	100VA	85W	4W	11W	13.7V	800mA

La tabla siguiente informa de los consumos medios de los accesorios Prastel/VDS más comunmente utilizados:

Producto	Consumo
Lanza-destellos FEBOLIX	150 mA
Fotocélula FOTO30SDE (pareja TX+RX)	50 mA
Fotocélula FOTO35SDE (pareja TX+RX)	50 mA
Detector de masas metálicas MLX24AZ	40 mA
Receptor MR1E	20 mA
Detector a microondas DM30	80 mA
Detector a microondas DM60	100 mA
Amplificador para banda óptica FOTOTEST2D	30 mA
Receptor para banda neumática TCO4RX	30 mA
Teclado autónomo EASYBKA EASYBKA	100 mA
Lector de proximidad autónomo EASYMINI	30 mA

Ejemplo: conectando 2 parejas de fotocélulas FOTO30SDE, Lanza-destellos FEBOLIX y un detector de masas metálicas MLX24AZ se tiene un consumo medio total de 290mA. En el caso de necesitar conectar accesorios para un consumo medio superior al disponible, **será necesario sustituir el transformador por uno de potencia superior**. Para motores de 12VDC utilizar transformadores con secundario a 12VAC (Para motores de 24VDC utilizar transformadores con secundario a 20VAC).

9. INCONVENIENTES – CAUSAS Y SOLUCIONES

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
Ante un mando emitido con el emisor o con el selector de llave, la cancela no abre o el motor no arranca	Alimentación de red 230 volt ausente	Controlar el interruptor principal
	Presencia de STOP de emergencia	Controlar los selectores o mandos de STOP.
	Falta el puente entre la regleta STP y el común	Si no utilizados, controlar en la central, el puente en entrada contacto STOP.
	Fusible quemado	Sustituirlo por otro fusible con las mismas características.
	Cable de alimentación del o de los motores no conectado o defectuoso.	Conectar el cable en el borne respectivo o sustituirlo.
La puerta hace la maniobra de abrir, pero no cierra.	Hay un obstáculo en el medio de la fotocélula o ésta no funciona	Verificar la conexión, quitar el obstáculo.
	Falta la fotocélula o no está el puente entre la entrada PHO y el común	Verificar la conexión de accesorios o la presencia del puente.
	Se está usando un contacto NC del selector en vez de un contacto NA al conectar a la entrada STR	Verificar la conexión.
La automatización funciona mediante un comando vía cable, pero no vía radio	El emisor no se ha memorizado en la central, está estropeado o la pila está descargada	Verificar/cambiar la pila. Ejecutar el procedimiento de reconocimiento del emisor
El lanza-destellos funciona sólo 4 segundos y la automatización se mueve muy lentamente (sólo en el caso de tener la batería opcional de 12V).	Falta de tensión de red: la central funciona sólo a batería.	Verificar la falta de la tensión de red
		El funcionamiento es normal porque está alimentado a batería
En apertura o en cierre, la cancela arranca, pero se detiene	La fuerza del motor es insuficiente y/o la selección del nivel de control de obstáculos es demasiado baja.	Verificar que la puerta está en su sitio y lubrificarla si es necesario.
		Aumentar el nivel de intervención de obstáculos, girando en sentido horario.
		Si la fuerza no es suficiente, aumentarla con el potenciómetro “FOR” girándolo en sentido horario y repetir la programación desde el punto RESET
Ante un mando, el motor arranca pero la cancela no se mueve	Hay un obstáculo delante de las hojas, las bisagras están bloqueadas o se ha/n despegado el/los soporte/s de anclaje del motor	Eliminar el obstáculo de las hojas, reponer las bisagras, sustituirlas o lubricarlas.
		Fijar el soporte del motor
	Le electro-cerradura (si está instalada) no funciona o no abre	Verificar la conexión eléctrica
		Verificar el posicionamiento
		Lubricar el mecanismo.

Nota: Si el inconveniente permanece, contactar con el vendedor o al punto de asistencia más cercano.

ATENCIÓN: entes de enviar un emisor a reparación, verifique el estado de las pilas. El 50% de los emisores recibidos para reparación, sólo tenían las pilas descargadas.

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD Y USO

Las presentes advertencias constituyen una parte integrante y esencial del producto y deben ser remitidas al usuario. Leerlas atentamente, ya que brindan importantes indicaciones relativas a la instalación, al uso y al mantenimiento. Es necesario conservar el presente módulo y transmitirlo a los nuevos utilizadores del equipo. La instalación errónea o el uso inadecuado del producto podrían representar una fuente de grave peligro.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

- La instalación debe ser efectuada por personal profesionalmente competente y respetando la legislación local, estatal, nacional y europea vigente.
- Antes de iniciar la instalación controlar la integridad del producto.
- La puesta en obra, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas a “La Perfección”.
- Los materiales de embalaje (caja, plástico, poliestireno, etc.) no deben ser dispersados en el ambiente ni dejados al alcance de los niños, ya que constituyen una potencial fuente de peligro.
- No instalar el producto en ambientes donde existe peligro de explosión o interferidos por campos electromagnéticos. La presencia de gas o humos inflamables representa un grave peligro para la seguridad.
- Prever, en la red de alimentación, una protección para subidas de tensión y un interruptor magnetotérmico y/o diferencial adecuados para el producto y en conformidad con las normas vigentes.
- El constructor queda eximido de cualquier responsabilidad en el caso de instalación de dispositivos y/o componentes incompatibles para la integridad del producto, la seguridad y el funcionamiento.
- Para la reparación o sustitución de las partes se deberán utilizar exclusivamente repuestos originales.
- El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento, mantenimiento y utilización de los componentes y de todo el sistema en su globalidad, según está establecido en la DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINAS (ver las normas EN 12635, EN 12453 y EN 12445).

MANTENIMIENTO

- Para garantizar la eficiencia del producto es indispensable que el personal profesionalmente competente lleve a cabo el mantenimiento en los tiempos preestablecidos por el instalador, por el productor y por la legislación vigente.
- Las intervenciones de instalación, mantenimiento, reparación y limpieza deberán ser documentadas. Dicha documentación debe ser conservada por el usuario y encontrarse a disposición del personal competente responsable y preparado para ser controlado.

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

- Leer atentamente las instrucciones y la documentación adjunta.
- El producto deberá ser destinado al uso para el que ha sido específicamente concebido. Cualquier otro uso debe considerarse como inapropiado y, en consecuencia, peligroso. Asimismo, las informaciones contenidas en el presente documento y en la documentación adjunta podrán ser objeto de modificaciones sin previo aviso. De hecho, son suministradas a título indicativo para la aplicación del producto. La sociedad Prastel queda eximida de cualquier responsabilidad.
- Mantener los productos, dispositivos, documentación y cualquier otro elemento fuera del alcance de los niños.
- En caso de mantenimiento, limpieza, avería o mal funcionamiento del producto, cortar la alimentación y abstenerse de efectuar cualquier intento de intervención. Dirigirse únicamente al personal profesionalmente competente y encargado de realizar dicha tarea. El incumplimiento de lo antes indicado podría generar situaciones de grave peligro.

LIMITES DE LA GARANTÍA

La garantía es de 24 meses transcurridos a partir la fecha de adquisición en el producto y sólo es aplicable al primer comprador. Ésta caduca en caso de: negligencia, error o uso inadecuado del producto, utilización de accesorios no conformes con las especificaciones del constructor, manipulaciones efectuadas por el cliente o por terceros, causas naturales (relámpagos, aluviones, incendios, etc.), revueltas, actos vandálicos, modificaciones de las condiciones ambientales del lugar de instalación. No comprende igualmente las partes sometidas a desgaste (baterías, etc.). La restitución a PRASTEL del producto a ser reparado debe efectuarse en puerto franco destinatario. Prastel devolverá el producto reparado al remitente en puerto debido. De lo contrario, la mercadería será reexpedida a su recepción o retenida al envío. La compra del producto implica la plena aceptación de todas las condiciones de la garantía. Para eventuales desacuerdos, el tribunal competente es el de Marseille - France.

PRASTEL

PRASTEL FRANCE
ZI Athélia II, 225 Impasse du Serpolet
13704 LA CIOTAT Cedex, France
www.prastel.com

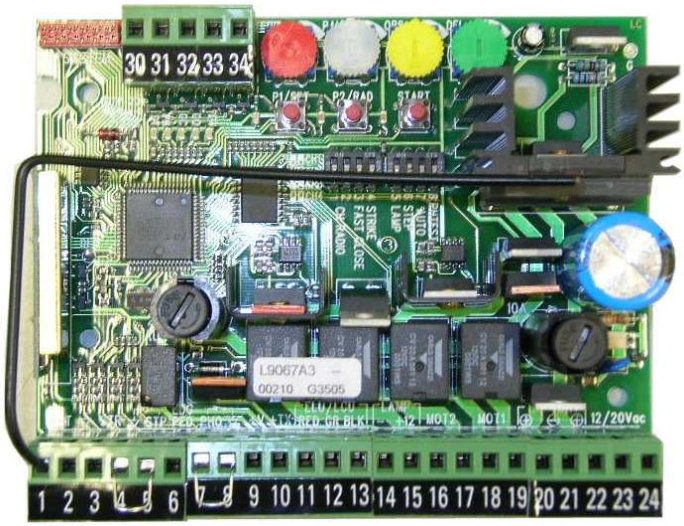
CE

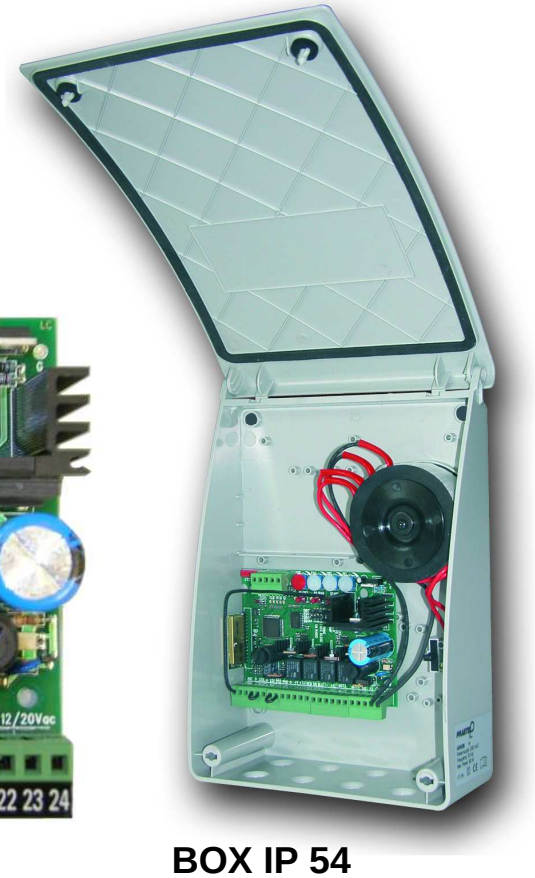
PRASTEL

ELEKTRONISCHE SCHALTTAFEL EIN MOTOR 12VDC

UNIK2E _ V2
(KOMPLETT)

UNIK2ESK _ V2
(OHNE BOX UND TRANSFORMATOR)





BOX IP 54

TECHNISCHES INSTALLATIONSHANDBUCH AUTOMATIKTORE

⚠	**ACHTUNG!** **Lesen Sie vor der Durchführung der Installation aufmerksam dieses Handbuch.** **Die Firma Prastel übernimmt keinerlei Haftung bei Nichtbeachtung der in dem Land, in dem die Installation durchgeführt wird, geltenden Vorschriften.**

CE Das CE-Zeichen steht in Übereinstimmung mit der Europarichtlinie R&TTE 99/05/EG

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN 3

2. HAUPTEIGENSCHAFTEN 3

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 3

4. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME DER ZENTRALE 4

4.1 ALLGEMEINES SCHEMA DER SETUPS UND ANSCHLÜSSE 5
4.2 VEREINFACHTES ERFASSUNGSVERFAHREN (siehe auch Seite 8-10)) 6
4.3 PROFESSIONELLES ERFASSUNGSVERFAHREN (siehe auch Seite 8-10) 7

5. BETRIEBSLOGIK DER ZENTRALE (Analyse) 8

5.1 PROGRAMMIERUNG UND LÖSCHUNG DER FUNKSTEUERUNGEN 8
5.2 FUNKTIONSWEISE DER SICHERUNGEN 8
5.3 TRIMMER "FOR"- GESCHWINDIGKEIT MOTOREN 9
5.4 TRIMMER "DEL"- PHASENVERSCHIEBUNG MOTOREN 9
5.5 TRIMMER "PAU"- BETRIEBSART "ÖFFNUNG UND SCHLIESSUNG" 10
5.6 FUNKTION "FUSSGÄNGERÖFFNUNG" 11
5.7 TRIMMER "OBS"- ERFASSUNG "HINDERNISEMPFINDLICHKEIT" 11
5.8 BLINKER 12
5.9 KONTROLLANZEIGE TOR OFFEN 12
5.10 BREMSUNG 12
5.11 ELEKTROSCHLOSS 12
5.12 WARNLICHT 12
5.13 PUFFERBATTERIE – VERWALTUNG DER SOLARZELLE 12
5.14 LOGIK-STOPP (STP EINGANG) 13
5.15 STÖRUNG DES ZENTRALENSPEICHERS 13

6. ANZEIGE-LED 13

7. PROGRAMMIERUNG ÜBER GTSYSTEM 13

8. INFORMATIONEN ZUR PRÜFUNG DER STROMAUFNAHME DES ZUBEHÖRS 14

9. STÖRUNGEN - URSACHEN UND BEHELFE 15

SICHERHEITSHINWEISE ZUR INSTALLATION UND BEDIENUNG 16

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die selbstlernende Universalzentrale UNIK2E wurde entwickelt zur Automatisierung einer Zufahrt mit 1 oder 2 Motoren mit oder ohne elektrische Endschalter 12VDC (24VDC)*. Die Zentrale ist ausgestattet **mit einer innovativen Selbsterfassungsprozedur für eine schnelle Installation sowie mit vier Trimmern zur Feinjustierung der wichtigsten Parameter: Kraft, Pausenzeit, Empfindlichkeit der Hinderniskontrolle und Phasenverschiebung zwischen den beiden Motoren**.
Es stehen zur Verfügung:
- **eine "vereinfachte" Programmierung**, in der die Zentrale automatisch die Vorgänge zur Erfassung der Manöverzeiten durchführt und den Anfang der Abbremsung sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen auf 85 % des Manövers festlegt
- **eine professionelle Programmierung**, bei welcher der Installateur den Anfangszeitpunkt der Abbremsung des Torflügels, die Freigabe des Fußgängerdurchgangs über Funk sowie die Modalität für die Auslösung der Sicherheitsvorrichtungen festlegen kann.

2. HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Steuerung und Kontrolle automatisierter Zugänge mit 1 oder 2 Gleichstrommotoren 12VDC (24VDC)*
- Mittels Trimmer auf 0 bis 15 Sekunden einstellbare Phasenverschiebung der Motoren beim Schließen .
- Zweifacheingang Endanschlag Öffnen / Schließen
- Über Trimmer auf 50-100% einstellbare Motorkraft/-geschwindigkeit
- Individuell ausführbare Teilöffnung (Fußgänger)
- Softstart (gebremster Motorstart)
- Mittels Trimmer auf 0 bis 60 Sekunden einstellbare Wartezeit.
- Mittels Trimmer auf 0,1 bis 3,0 Sekunden einstellbare Ansprechzeit der Hinderniskontrolle..
- Anfangs-Setup mittels Dip-Switch
- Anzeige-LED (8)
- Erweiterung für Elektroschloss 12V 15W max. (Optionalkarte ELU)
- Erweiterung für Warnlicht 230VAC 500W max. (Optionalkarte LCU)
- Batterieladegerät 13.7V eingebaut, mit Solarzellenverwaltung
- Bo ausgelegt für Optional-Batterie 12V 1,2 Ah für Notfallmanöver (max. anschließbare Batterie 7 Ah).
- Eingebauter 433 MHz Rolling Code Empfänger mit 180 speicherbaren Funkcodes
- Verwaltung der eingebauten Blinklogik
- Flash Mikroprozessor, on-board über serielle Schnittstelle nachprogrammierbar
- Programmierung und Kontrolle der Zentrale über tragbares Terminal GTSYSTEM (Option)
- Übereinstimmung mit den europäischen Bezugsrichtlinien: R&TTE 99/05/EG

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die Firma Prastel erklärt hiermit, daß ***UNIK2E*** IN ÜBEREINSTIMMUNG STEHT MIT DEN VORGABEN DER RICHTLINIE 99/05/EWG (R &TTE)

Die Erklärung von vollständiger Übereinstimmung ist bei Prastel verfügbar oder zur Anschrift internet www.prastel.com

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Speisung Transformator:	230VAC
Speisung der Zentrale:	12VAC (20VAC)*
Motorausgang:	12 VDC max 2 x 50Watt (24VDC max 2 x 60W)*
Maximale Stromaufnahme	10 Ampere gesamt
Speisung der Zubehörkomponenten	12 VDC – 250 mA geschützt durch Schmelzsicherung (siehe Seite 13)
Betriebsumgebungstemperatur:	-20°C / + 55 °C
Programmierparameter:	gespeichert im EE-PROM
IP-Klasse der BOX:	IP54

(*) Zur Betätigung der 24VDC Motoren ersetzen Sie den mitgelieferten Transformator durch einen 230/20VAC Transformator mit mindestens 20VA mehr Leistung bezüglich der Motorleistung. Die maximale, von der Zentrale aus aktivierbare Motorleistung bei 24VDC beträgt 120W. An die Zentrale können nur 12V angeschlossen werden. Beim Ausfall der Netzspannung werden die 24VDC Motoren daher mit 12VDC gespeist, und die Geschwindigkeit auf 50% reduziert.

4. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME DER ZENTRALE

jj) Lesen Sie vor der Installation der Zentrale UNIK2E die "Allgemeinen Sicherheitshinweise und Anmerkungen" (Seite 15).

kk) Sehen Sie einen thermomagnetischen 6A Differentialschalter (IC=30mA) auf dem Versorgungsnetz in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften vor (IC = Differenzstrom).

ll) * Befestigen Sie die Box mit Hilfe der entsprechenden Befestigungsbohrungen.

mm) * Befestigen Sie die mitgelieferten Kabeldurchgänge und führen Sie die Kabel so, dass die Leistungskabel von den Steuerkabeln getrennt sind.

nn) Verbinden Sie die Motoren mit den Klemmen "MOT1" und "MOT2". Beim Einsatz nur eines Motors ist dieser an den Klemmen "MOT1" anzuschließen.

oo) Schließen Sie das Außenzubehör an. Achten Sie dabei darauf, dass die Summe der mittleren Stromaufnahmen aller angeschlossenen Zubehörkomponenten den maximal verfügbaren Strom nicht übersteigt (siehe Info Seite 13).

pp) **ACHTUNG! Schließen Sie die Endschalter an, falls vorhanden. Andernfalls brücken Sie die Eingänge FC1, FC2, FO1 und FO2 in der Klemmleiste nicht, falls vorhanden**.

qq) **ACHTUNG! Bei Fehlen elektrischer Endschalter und mechanischer Stopps in der Öffnung (Anschlag) ist während der Erfassung** zur Definition der Flügelmanöverzeiten wie folgt vorzugehen:

- Drücken Sie den Taster 1 der Fernsteuerung oder den Taster P1/SET zum Anhalten des Flügels 1, falls gefordert.
- Drücken Sie den Taster 2 der Fernsteuerung oder den Taster P2/RAD zum Anhalten des Flügels 2, falls gefordert.

rr) Überprüfen Sie den korrekten Anschluss und Betrieb aller im Klemmenbrett angeschlossenen Zubehörteile.

HINWEISE:

* Bei mit der eigens vorgesehenen Platinenfassung im Getriebemotor eingebauter Schalttafel sind diese beiden Punkte nicht zu berücksichtigen.

VOREINGESTELLE ANFANGS-SETUPS

Wenn keine Programmierungen vorgenommen werden, stellt sich die Zentrale wie folgt ein:

- Schrittbetrieb mit automatischem Schließen überbrückt
- Keine Abbremsung
- Sicherung beim Verschließen vorhanden
- Keine Sicherung beim Öffnen
- Hinderniserfassungs-Ansprechzeit (OBS) 1 Sekunde
- Phasenverschiebung der Motoren gleich 3 Sekunden sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen
- Test der Sicherung deaktiviert.
- Druckstoß deaktiviert
- Kanal 1 der Funksteuerungen freigeschaltet für Gesamtöffnung
- Druckstoß deaktiviert

ANFANGS-SETUPS AUF DEM GETRIEBEMOTORTYP

Stellen Sie sicher, dass die Zentrale für die geforderte Anwendung eingestellt ist. Beim Einschalten blinkt die rote Led für eine Anzahl Male entsprechend der in der Zentrale eingestellten Anwendung.

ANZAHL BLINKVORGÄNGE	ANWENDUNGEN
1	Lineare Aktuatoren
2	Getriebemotor mir variablem Hebel (variables Sortiment)

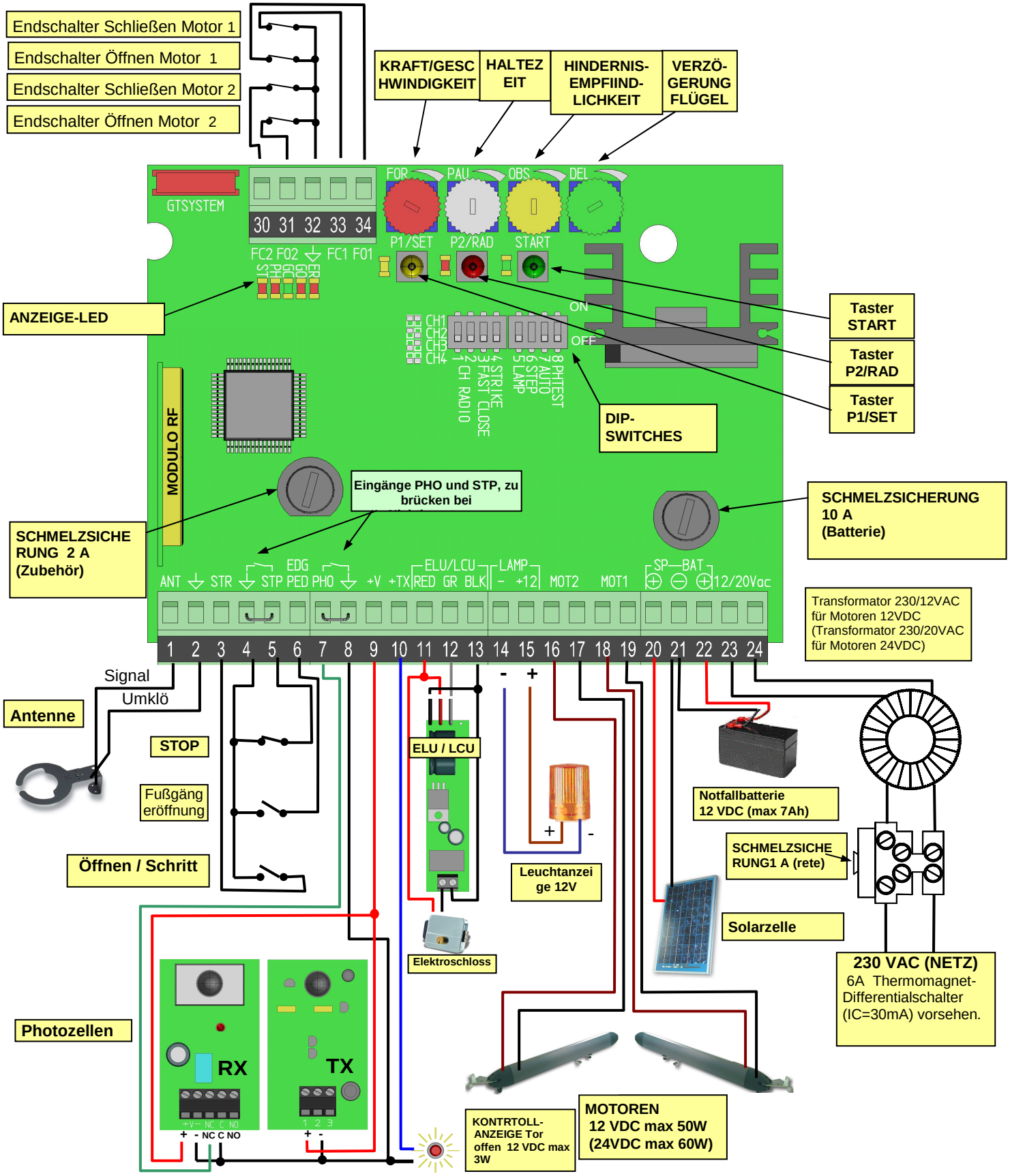
Zur **Änderung der Einstellung** ist wie folgt vorzugehen:

21. Drücken Sie den Taster P2/RAD so lange, bis die rote Led RAD leuchtet.
22. Drücken Sie den Taster P1/SET, die Zentrale stellt sich auf die andere Anwendung ein.
23. Drücken Sie erneut den Taster P2/RAD, um die Programmierung zu beenden.
24. Die rote Led RAD geht aus zur Bestätigung des Beendens der Programmierphase.

SPEISUNG DER MOTOREN

Je nach Versorgungsspannung (12 oder 24 V AC) stellt sich die Zentrale auf den Betrieb mit dem 12 oder 24 VDC Motor ein. Die Zentrale UNIK2E ist mit einem Toroid-Transformator mit 12 VAC Sekundärwicklung ausgestattet.

4.1 ALLGEMEINES SCHEMA DER SETUPS UND ANSCHLÜSSE



HINWEIS: Die Zentrale wird mir dem auf den Höchstwert (100%) eingestellten Trimmer zur Einstellung der Motorenkraft geliefert. Halten Sie diese Einstellung bei. Sie erlaubt den Abschluss der Prozedur auch bei nicht optimalen Installationsbedingungen (beschädigte oder nicht geschmierte Scharniere, Vorhandensein stark beanspruchter Punkte usw…). Zu einem späteren Zeitpunkt kann gegebenenfalls der Kraftwert nachreguliert werden, um eine langsamere Bewegung der Automation bei geringerer Schubkraft zu erhalten. **Nach Einstellung der Kraft ist es unverzichtbar, die Manöverzeiten-Lernprozedur zu wiederholen.**

4.2 VEREINFACHTES ERFASSUNGSVERFAHREN (siehe auch Seite 8-10))

9. Bestimmen Sie die voreinzustellenden Anfangs-Setups.

10. Programmieren Sie die Funksteuerungen (falls vorhanden) bei stillstehender Automation (grüne GC Led leuchtet) sowie gemäß der Sequenz:

m) Drücken Sie P2/RAD für zwei Sekunden: Die rote LED “RAD” leuchtet auf.
n) Führen Sie eine Übertragung mit einer beliebigen Taste jeder Funksteuerung aus.
o) Drücken Sie P2/RAD zum Beenden der Programmierung

ERFASSUNGSSTART:

1 Stellen Sie den Flügel in die

2 RESET: Drücken Sie den Taster P1/SET für 2 Sekunden

Die gelbe LED blinkt

3 Drücken Sie innerhalb von 5 Sekunden den Taster P1/SET für

Die gelbe LED leuchtet auf

4 Die Zentrale führt eine kurze Öffnung aus.
Wenn die Motoren in entgegengesetzter Richtung drehen, kehren Sie die Drähte des Motors um und beginnen erneut mit der RESET-Prozedur

5 Führen Sie die Schließung des zweiten Flügels aus.
ACHTUNG!
Wenn hingegen der Flügel 1 schließt, tauschen Sie die beiden Motoren aus und wiederholen Sie die RESET-Prozedur.

6 Führt die Schließung des ersten Flügels aus

7 Führt die Öffnung bis zum Endanschlag oder mechanischen

8 Führt eine Pause von 1 Sekunde aus.

9 Führt die Schließung bis zum Endanschlag oder mechanischen Stopp aus. Ausschalten der gelben Led

Ende der Erfassungsprozedur

1 ANFANGS-SETUP DER ZENTRALE (Dip-Switches)

DIP	Beschreibung	STATUS DIP	Betrieb
1, 2	CHRAD siehe Seite 8	OFF OFF	Freigegeben Taster 1 des TX
		OFF ON	Freigegeben Taster 2 des TX
		ON OFF	Freigegeben Taster 3 des TX
		ON ON	Freigegeben Taster 4 des TX
3	FAST siehe Seite 10	OFF	Schnelle Schließung deaktiviert
		ON	Schnelle Schließung aktiviert
4	STRK siehe Seite 11	OFF	Druckstoß auf Elektroschloss deaktiviert
		ON	Druckstoß auf Elektroschloss aktiviert
5	LAMP siehe Seite 11	OFF	Blinkerlicht fix
		ON	Blinkerlicht intermittierend
6	STEP siehe Seite 9	OFF	Modalität ÖFFNEN/HALT/SCHLIESSEN
		ON	Modalität ÖFFNEN/STOPP/ SCHLIESSEN /STOPP
7	AUTO siehe Seite 9	OFF	KEINE Automatische Schließung
		ON	Automatische Schließung JA
8	PTST siehe Seite 9	OFF	Test der Sicherung deaktiviert Kontrollanzeige Tor offen aktiviert
		ON	Test der Sicherung aktiviert Kontrollanzeige Tor offen deaktiviert

2 TRIMMER

Kraft/ Geschwindigkeit (FOR)	Pausenzeit (PAU	Hindernis-empfindlichkeit (OBS)	Verzögerung Flügel (DEL)
			
Reg. von 50 bis 100%	Reg. da 0 a 60 sec.	Reg. Hinderniserfassungszeit von 0.1 bis 3 Sekunden	Einstellung der Phasen-verschiebung der Flügel beim Schließen von 0 bis 15 Sek. Beim MIN sind die Phasenverschiebungen null.

3 MODELL-SETUP GETRIEBEMOTOR (Seite 4)

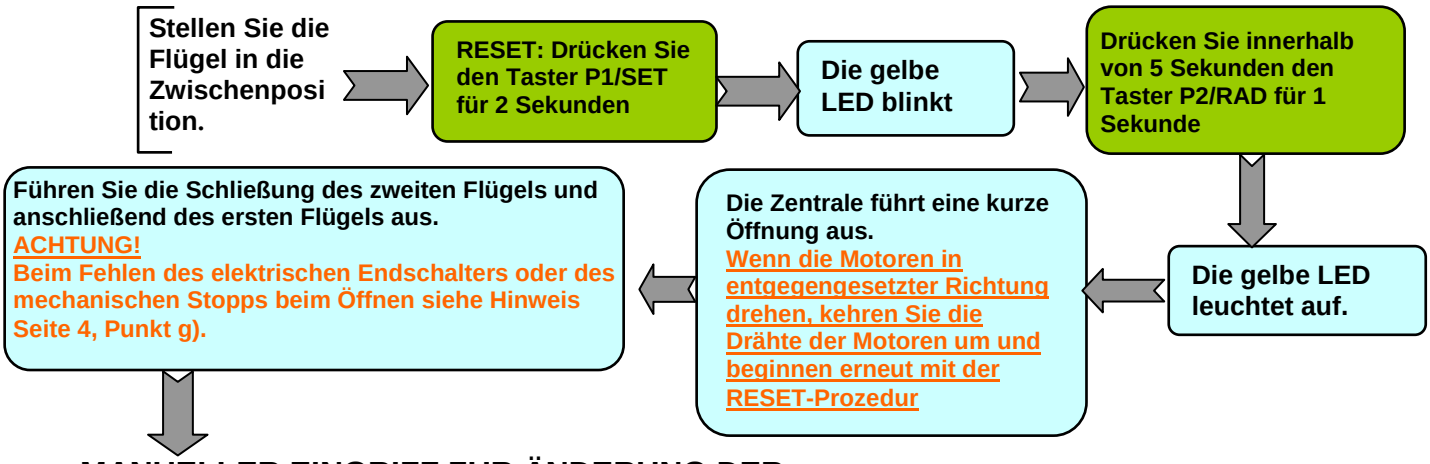
Führen Sie die Einstellungen der Trimmer durch, falls notwendig
ACHTUNG!
Eine Änderung des Trimmers “FOR” (Geschwindigkeit) erfordert die Wiederholung der Erfassungsprozedur von RESET (Manöverzeit ändert sich)

4.3 PROFESSIONELLES ERFASSUNGSVERFAHREN (siehe auch Seite 8-10)

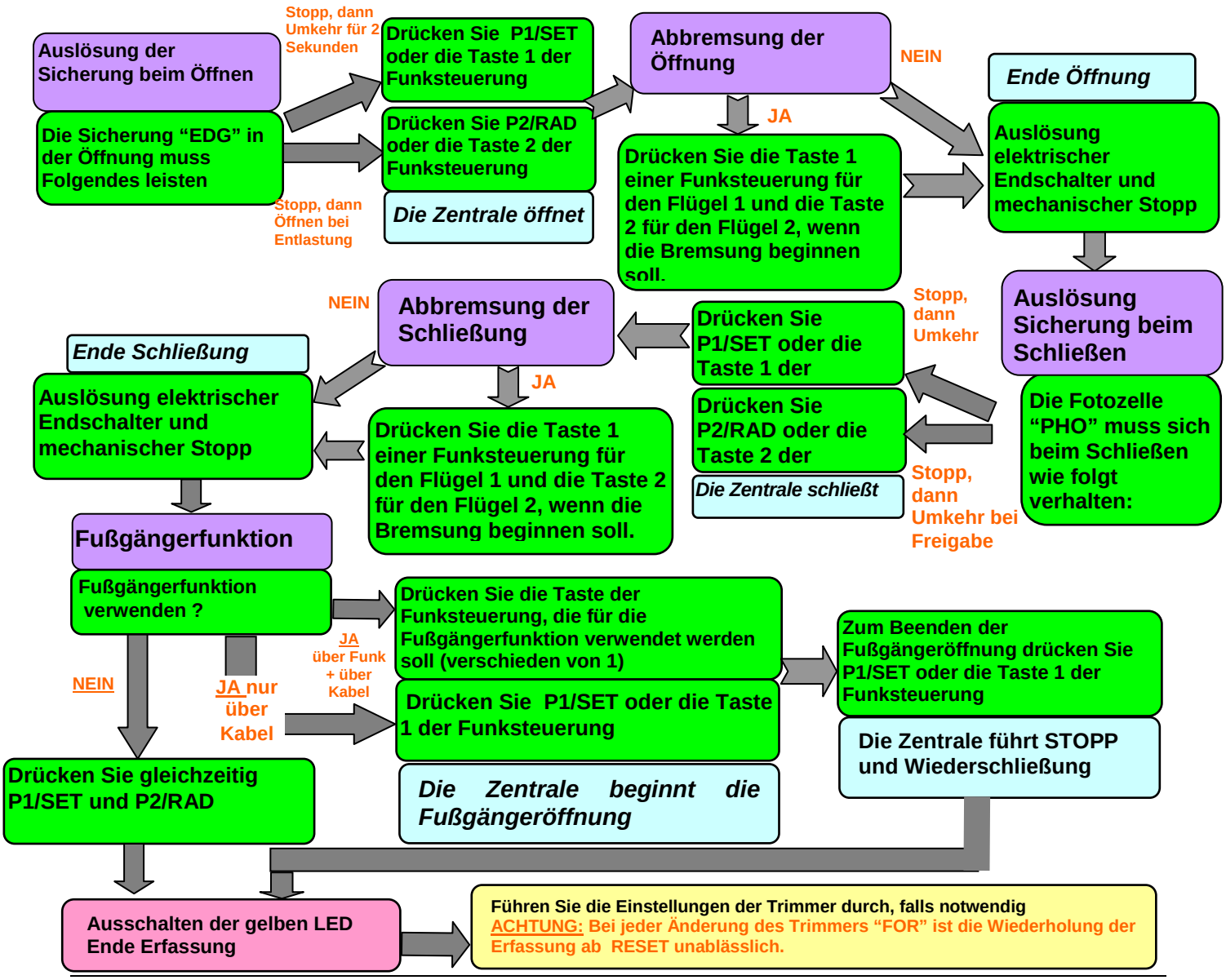
Mit Hilfe der **professionellen Erfassungsprozedur muss** der Installateur folgende Parameter **festlegen**:

m) Zeitpunkt des Bremsbeginns sowohl bei der Öffnung wie bei der Schließung.
n) Fußgängerfunktion
o) Auslösemodalität der Sicherheitsvorrichtungen.

Nach dem Anschluss von Motoren und Sicherungen sowie nach Durchführung der Anfangs-Setups programmieren Sie die gewünschten Funksteuerungen (siehe Seite 8) bei **stillstehender Automation (grüne GC Led leuchtet)** .



MANUELLER EINGRIFF ZUR ÄNDERUNG DER



5. BETRIEBSLOGIK DER ZENTRALE (Analyse)

5.1 PROGRAMMIERUNG UND LÖSCHUNG DER FUNKSTEUERUNGEN

Mit dem in die Zentrale integrierten Empfänger können gleichermaßen Prastel Fernsteuerungen mit Dip-Switch, Fixcode und Rolling-Code in den Speicher eingefügt werden.

5.1.1 *Programmierung*

Speisen Sie die Zentrale und **führen Sie bei stillstehender Automation (grüne GC Led leuchtet) folgende Schritte durch:**

- Drücken Sie den Taster "P2/RAD": Die rote LED leuchtet auf, um die laufende Programmierung zu melden.
- **Führen Sie eine Übertragung durch Drücken einer beliebigen Taste des Senders aus.**
- Der Code wird im Speicher eingefügt. Während des Einfügevorgangs blinkt die rote Led langsam. Am Ende des Vorgangs kehrt die LED in den Zustand des dauerhaften Leuchtens zurück um anzuzeigen, dass eine neue Fernsteuerung eingegeben werden kann.
- Speichern Sie alle Sender, indem Sie eine Übertragung mit dem gewählten Kanal durchführen.
- Am Ende des Vorgangs drücken Sie erneut die Taste "P2/RAD" zum Beenden der Prozedur. Die rote LED geht aus.

ACHTUNG: Die Prozedur wird in jedem Fall innerhalb von 10 Sekunden nach der letzten Übertragung verlassen.

5.1.2 *Vollständiges Löschen aller Codes*

- Drücken Sie den Taster "P2/RAD" für 3 Sekunden und halten Sie diesen gedrückt. Die rote LED beginnt schnell zu blinken.
- Drücken Sie (innerhalb von 6 Sekunden) erneut die Taste "P2/RAD", um den Löschvorgang zu bestätigen. Die Bestätigung wird durch das Blinken der roten LED bei einer höheren Frequenz angezeigt.

5.1.3 *Freischaltung neuer Sender vom Typ "Rolling Code" auf Distanz (RPA)*

Zur Freischaltung eines neuen Senders, ohne am Empfänger eingreifen zu müssen, ist die Bereitstellung eines bereits freigeschalteten Senders (MPSTP2E, MPSTL2E, MPSTL4E, MT2E, MT4E, TRQ2 o TRQ4) erforderlich.

- Drücken Sie mit diesem freigeschalteten Sender den Erfassungstaster RPA und lassen ihn wieder los (siehe auch verwendete TX Anweisungen).
- Führen Sie diesen Vorgang in einem Abstand von 5-6 Metern vom Empfänger aus (die LED meldet die Aktivierung).
- Führen Sie eine Übertragung durch Drücken einer der Kanaltasten des freizuschaltenden Senders aus.
- Schalten Sie alle eventuellen neuen Sender frei, indem Sie eine Kanaltaste auf jedem dieser drücken.
- Die Prozedur wird in jedem Fall innerhalb von 10 Sekunden nach der letzten Übertragung automatisch verlassen.
- Überprüfen Sie die erfolgte Programmierung der Sender durch Ausführen eines Öffnungsmanövers mit jedem von diesen.

5.1.4 *Wahl des Sendertasters*

Für die Wahl des Funkkanals zur Aktivierung des Manöverzyklus setzen Sie die Dip-Switches 1 und 2 auf folgende Weise:

DIP- SWITCH 1	DIP- SWITCH 2	Aktiver Taster
OFF	OFF	Taster 1
OFF	ON	Taster 2
ON	OFF	Taster 3
ON	ON	Taster 4

5.2 FUNKTIONSWEISE DER SICHERUNGEN

5.2.1 *Photozelle (Eingang PHO)*

Die aktivierte Photozelle bewirkt:

- in der Schließphase: Laufumkehr der Bewegung, sofort oder beim Loslassen, je nach Programmierung.
- keinerlei Wirkung in der Öffnungsphase

- bei geschlossener Zufahrt: keinerlei Wirkung auf die Öffnungssteuerungen, falls für sofortige Laufumkehr programmiert, andernfalls Verzögerung der Öffnung bis zur Entlastung der Photozelle

- bei geöffneter Zufahrt: Hemmung der Schließsteuerungen

Die Zentrale ist ausgestattet mit der Funktion Schnelles Wiederschließen nach dem Ansprechen der Photozelle (vedi paragrafo 5.3.4).

5.2.2 *Öffnungs-Sicherung (Eingang EDG/PED)*

Am Eingang "EDG/PED" der Zentrale können sowohl selbsttestfähige als auch nicht selbsttestfähige Sicherungen angeschlossen werden (z. B Draht- und Pneumatikflanken usw.).
Die Sicherung arbeitet defaultmäßig wie folgt:
- **keinerlei Wirkung in der Schließphase**,
- in der Öffnungsphase: Laufumkehr für 2 Sekunden
- bei geschlossener Zufahrt: Hemmung der Öffnungs-Befehle,
- bei geöffneter Zufahrt: Hemmung der Schließsteuerungen

Mit Hilfe der **professionellen Erfassung** kann der Eingang EDG/PED als innere Photozelle eingestellt werden:
- in der Schließphase: Laufumkehr bei Entlastung
- in der Öffnungsphase: Herbeiführung des STOPP und Wiederaufnahme der Öffnung bei Entlastung.
- bei geschlossener Zufahrt Öffnungsverzögerung bis zur Entlastung.
- bei geöffneter Zufahrt: Hemmung der Schließsteuerungen.

5.2.3 *AutoTest Sicherungen*

Die Zentrale ist mit der Funktion Autotest der mit dem Eingang "PHO" der Zentrale verbundenen Sicherungen ausgestattet. Die Funktion besteht im Ausschalten des Senders und Überprüfung der Umschaltung des entsprechenden Empfängerkontakts vor der Ausführung jedes Manövers. In diesem Fall steht die "Kontrollanzeige Tor" nicht zur Verfügung.
Zur Aktivierung der Autotest-Funktion ist wie folgt vorzugehen:
- Stellen Sie den **DIP 8 "PHTEST"** auf **ON.**
- Schließen Sie den positiven Leiter der Photozellen-Sender-Speisung an die Klemme 10 ("+TX")

Bei aktivierter Autotest-Funktion werden die **Photozellen-Sender nur während der Ausführung des Manövers gespeist,** was auch eine höhere Energieersparnis erlaubt.
Wenn die Freischaltung die Funktion Autotest der Sicherungen nicht gewünscht ist:
- Stellen Sie den **DIP 8 "PHTEST"** auf **OFF.**
- Legen Sie den positiven Leiter der Photozellen-Sender-Speisung an die Klemme 9 ("+V")

5.3 TRIMMER "FOR"- GESCHWINDIGKEIT MOTOREN

Mit dem Trimmer "FOR" wird die Spannung und damit die Geschwindigkeit geregelt, mit der die Motoren während des Manövers gespeist werden. Wenn sich der Trimmer in der Minimal-Position befindet, liegt die Geschwindigkeit bei zirka 50% der maximalen Geschwindigkeit, in der Zwischenposition liegt sie bei 75 % der Höchstgeschwindigkeit.
ACHTUNG: Eine Verstellung des Trimmers "FOR" erfordert die Wiederholung der Erfassungsprozedur (Lernprozedur), da sich die Manöverzeiten und entsprechend die Zeitpunkte des Abbremsbeginns ändern.

BEISPIEL	**BEISPIEL**	**BEISPIEL**
		
Kraft/Geschwindigkeit 50%	**Kraft/Geschwindigkeit 75%**	**Kraft/Geschwindigkeit 100%**

5.4 TRIMMER "DEL"- PHASENVERSCHIEBUNG MOTOREN

Mit dem Trimmer "DEL" wird die Phasenverschiebung der Motoren beim Öffnen und beim Schließen reguliert. Wenn der Trimmer ganz im Gegenuhrzeigersinn gedreht ist, dann ist die Phasenverschiebung null sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen, und die beiden Flügel öffnen sich gleichzeitig. In den anderen Positionen beträgt die Phasenverschiebung beim Öffnen drei Sekunden und variiert beim Schließen je nach Cursorposition zwischen 0 und 15 Sekunden.

BEISPIEL	**BEISPIEL**	**BEISPIEL**
		
Phasenverschiebung null beim Öffnen **Phasenverschiebung null beim Schließen**	**Phasenverschiebung 3 Sekunden beim Öffnen** **Phasenverschiebung 7 Sekunden beim Schließen**	**Phasenverschiebung 3 Sekunden beim Öffnen** **Phasenverschiebung 15 Sekunden beim Schließen**

5.5 TRIMMER "PAU"- BETRIEBSART "ÖFFNUNG UND SCHLIESSUNG"

5.5.1 *Modalität mit zeitgesteuerter automatischer Schließung*

Stellen Sie den **Dip-Switch 6** in die Position OFF und den **Dip-Switch 7** in die Position ON.
Stellen Sie den Trimmer **"PAU"** in eine Zwischenposition je nach der gewünschten Pausenzeit. Die Pausenzeit ist einstellbar zwischen 3 und 60 Sekunden und erhöht sich beim Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn.

BEISPIEL  **Pausenzeit zirka 1 Sekunde**	**BEISPIEL**  **Pausenzeit zirka 30 Sekunden**	**BEISPIEL**  **Pausenzeit zirka 60 Sekunden**

Bei Befehlsgabe über Funk oder über den Eingang "STR" **in dieser Modalität** führt die Zentrale aus:
- betätigt die beiden Motoren mit einer Phasenverschiebung null, **wenn der Trimmer DEL in der Minimum-Position steht**, mit drei Sekunden Phasenverschiebung fix für alle anderen Trimmer-Positionen.
- Aktivierung des Motors für eine Sekunde bei reduzierter Geschwindigkeit (Softstart) und anschließend bei der mit dem Trimmer FOR eingestellten Geschwindigkeit.
- Die Öffnung endet durch Ansprechen des Endschalters oder der Hinderniserkennung oder nach Ablauf der Manöverzeit. Wenn während der Öffnung weitere Befehle gegeben werden, haben diese keinerlei Wirkung. - Bei stillstehender Automation und bei automatischem Halt startet der Timer jedes Mal bei null.
Nach Ablauf der Pausenzeit erfolgt das Schließmanöver. Die Zentrale führt aus:
- Betätigt die beiden Motoren mit einer Phasenverschiebung beim Schließen gemäß Einstellung mittels Trimmer DEL
- Aktivierung des Motors für eine Sekunde bei reduzierter Geschwindigkeit (Softstart) und anschließend bei der mit dem Trimmer FOR eingestellten Geschwindigkeit.
- Wenn während des Schließens ein Befehl gegeben wird, führt die Zentrale die komplette Wiederöffnung aus.
- Die Schließung endet durch Ansprechen des Endschalters oder der Hinderniserkennung oder nach Ablauf der Manöverzeit.
ACHTUNG: Beim Geschlossenhalten des Öffnungskontakts (Klemme "STR"), zum Beispiel mit einem zeitgesteuerten Relais, führt die Zentrale die Öffnung aus, und die Automation bleibt bei überbrückter automatischer Schließung solange geöffnet, bis der Kontakt wieder geöffnet wird.

5.5.2 *Schrittbetrieb mit Ausschluss des automatischen Schließens*

Stellen Sie den **Dip-Switch 6** in die Position ON und den **Dip-Switch 7** in die Position OFF.
Die Schrittbetriebs-Befehlssequenz ist folgende: ÖFFNEN-STOPP-SCHLIESSEN-STOPP
Die Öffnungs- und Schließmanöver laufen nach dem im oben stehenden Abschnitt wiedergegebenen Modalitäten ab.

5.5.3 *Schrittbetrieb mit automatischem Schließen*

Stellen Sie den **Dip-Switch 6** in die Position ON und den **Dip-Switch 7** in die Position ON.
Die Schrittsequenz ist ÖFFNEN/STOPP/SCHLIESSEN/STOPP.
Nach Abschluss des Öffnungsvorgangs und Ablauf der mit dem Trimmer PAU eingestellten Pausenzeit führt die Zentrale die automatische Schließung durch.
Wenn bei geschlossener Automation ein Befehl über Funk, über den Eingang "STR" oder mit dem Taster START auf der Karte gegeben wird, verhält sich die Zentrale wie folgt:
- ein fixes Vor-Blinken von einer Sekunde
- betätigt die beiden Motoren mit einer Phasenverschiebung null, **wenn der Trimmer DEL in der Minimum-Position steht,** mit drei Sekunden Phasenverschiebung fix für alle anderen Trimmer-Positionen.
- Aktivierung des Motors für eine Sekunde bei reduzierter Geschwindigkeit (Softstart) und anschließend bei der mit dem Trimmer FOR eingestellten Geschwindigkeit.
- Die Öffnung endet durch Ansprechen des Endschalters oder der Hinderniserkennung, nach Ablauf der Manöverzeit oder mit einem Funk- oder Handbefehl. Im letzteren Fall schließt die Zentrale die automatische Schließung aus, und zur Wiederaufnahme des Manövers ist eine weitere Befehlsgabe erforderlich.
Wenn die Automation vollkommen offen ist, erfolgt nach Ablauf der Pausenzeit das Schließmanöver. Die Zentrale verhält sich wie folgt:
- ein fixes Vor-Blinken von einer Sekunde
- Betätigt die beiden Motoren mit einer Phasenverschiebung beim Schließen gemäß Einstellung mittels Trimmer DEL
- Aktivierung des Motors für eine Sekunde bei reduzierter Geschwindigkeit (Softstart) und anschließend bei der mit dem Trimmer FOR eingestellten Geschwindigkeit.
- Die Schließung endet durch Ansprechen des Endschalters oder der Hinderniserkennung oder nach Ablauf der Manöverzeit.

5.5.4 *Betriebsart mit automatischer Schließung und schneller Wiederöffnung*

Stellen Sie den **Dip-Switch 6** in die Position OFF und den **Dip-Switch 7** in die Position ON.
Stellen Sie den **Dip-Switch 3** in die Position ON.
Die Zentrale zeigt folgendes Verhalten:
a) Wenn die Photozelle während des Öffnens anspricht, setzt die Zentrale die Öffnung fort und führt bei Entlastung der Photozelle den STOPP aus. Nach einer Sekunde erfolgt die Wiederschließung.
b) Wenn die Photozelle während der Haltezeit bei geöffneter Zufahrt anspricht, erfolgt bei Entlastung der Photozelle die automatische Wiederschließung nach einer Sekunde.
c) Wenn die Photozelle während des Schließens anspricht, führt die Zentrale die Laufumkehr und nach Entlastung der Photozelle den STOPP durch. Nach einer Sekunde erfolgt die Wiederschließung. . Falls die Photozelle während des Öffnungszyklus oder während der Pause nicht anspricht, ist die Haltezeit gleich der mit dem Trimmer "PAU" eingestellten Zeit.

5.5.5 *Modalität ÖFFNEN – SCHLIESSEN - ÖFFNEN*

Stellen Sie den **Dip-Switch 6** in die Position OFF und den **Dip-Switch 7** in die Position OFF.
Wenn bei geschlossener Automation ein Befehl über Funk, über den Eingang "STR" oder mit dem Taster START auf der Karte gegeben wird, verhält sich die Zentrale wie folgt:
- ein fixes Vor-Blinken von einer Sekunde
- betätigt die beiden Motoren mit einer Phasenverschiebung null, **wenn der Trimmer DEL in der Minimum-Position steht**, mit drei Sekunden Phasenverschiebung fix für alle anderen Trimmer-Positionen.
- Aktivierung des Motors für eine Sekunde bei reduzierter Geschwindigkeit (Softstart) und anschließend bei der mit dem Trimmer FOR eingestellten Geschwindigkeit.
- Die Öffnung endet durch Ansprechen des Endschalters oder der Hinderniserkennung oder nach Ablauf der Manöverzeit. Wenn während der Öffnung weitere Befehle gegeben werden, haben diese keinerlei Wirkung.

Bei vollkommen geöffneter Automation ist zum Starten des Schließvorgangs ein Funk- oder Handbefehl zu geben. Die Zentrale verhält sich wie folgt:
- ein fixes Vor-Blinken von einer Sekunde
- Betätigt die beiden Motoren mit einer Phasenverschiebung beim Schließen gemäß Einstellung mittels Trimmer DEL
- Aktivierung des Motors für eine Sekunde bei reduzierter Geschwindigkeit (Softstart) und anschließend bei der mit dem Trimmer FOR eingestellten Geschwindigkeit.
- Wenn während des Schließens ein Befehl gegeben wird, führt die Zentrale die komplette Wiederöffnung aus.
- Die Schließung endet durch Ansprechen des Endschalters oder der Hinderniserkennung oder nach Ablauf der Manöverzeit.

5.6 FUNKTION "FUSSGÄNGERÖFFNUNG"

Die Fußgänger-Funktion kann mit der professionellen Erfassung dem Kanal 2/3/4 der Fernsteuerung zugewiesen werden. Bei einem Befehl am Eingang FUSSGÄNGERÖFFNUNG (Klemme "PED") führt die Zentrale eine **Öffnung** aus für eine Zeit gleich:
- 5 Sekunden, wenn keinerlei Erfassung durchgeführt worden ist.
- vollkommene Öffnung, wenn eine **vereinfachte Erfassung** durchgeführt worden ist
- der vom Installateur festgelegten Zeit, wenn eine **professionelle Erfassung** durchgeführt worden ist.

Die Schließung erfolgt automatisch, wenn die automatische Schließung aktiviert wurde oder durch einen weiteren Handbefehl. Der Befehl zur vollständigen Öffnung hat stets Priorität vor der Fußweg-Öffnung. Dies bedeutet, dass die Zentrale dann, wenn während eines Fußweg-Manövers auch ein Befehl zum vollständigen Öffnen geliefert wird, eine vollständige Öffnung der Automation ausführt.

5.7 TRIMMER "OBS"- ERFASSUNG "HINDERNISEMPFINDLICHKEIT"

Mit dem Trimmer "OBS" wird sowohl die Ansprechverzögerung bei der Hinderniserfassung als auch die der Automation entgegenzusetzende Kraft eingestellt. **Sowohl die Ansprechkraft als auch die Gegenkraft werden bei der Drehung des Trimmers im Uhrzeigersinn erhöht.** Die Ansprechverzögerung des OBS kann zwischen 0.1 und 3 Sekunden eingestellt werden.
Diese Funktion ist nützlich zur Überwindung eventueller kritischer Punkte der Automation, bei denen es für ein kurzes Zeitintervall zu einer höheren Stromaufnahme durch den Motor kommt.

BEISPIEL	**BEISPIEL**	**BEISPIEL**
		
Ansprechzeit 0,1 Sekunden	**Ansprechzeit 1,5 Sekunden**	**Ansprechzeit 3 Sekunden**

Beim Vorhandensein elektrischer Endschalter bewirkt die Hinderniserfassung stets die Laufumkehr beim Schließen und Laufumkehr für 2 Sekunden beim Öffnen.
Beim Fehlen elektrischer Endschalter verhält sich die Hinderniserfassung wie folgt:
- beim Schließen Laufumkehr, ausgenommen in den letzten fünf Sekunden des Manövers, dann wird der STOPP ausgeführt.
- beim Öffnen Laufumkehr für 2 Sekunden, ausgenommen in den letzten fünf Sekunden des Manövers, dann wird der STOPP ausgeführt

5.8 BLINKER

Die Zentrale verfügt über zwei Ausgangsklemmen (LAMP) zur Ansteuerung eines Blinkers mit niedrigem Verbrauch. Der Blinker wird 1 Sekunde vor der Ausführung jedes Öffnungsmanövers und 2 Sekunden vor einem Schließmanöver eingeschaltet
Wenn sich der **Dip-Switch 5** in der Position OFF befindet, ist die Speisung an den Blinker kontinuierlich. An die Klemmen ist daher ein Blinker mir eingebautem Schwingkreis und niedrigem Verbrauch (Typ FEBOLIX 12VDC 2W) anzuschließen.
Wenn sich der **Dip-Switch 5** in der Position ON befindet, ist die Speisung an den Blinker getaktet. Es ist daher möglich, eine normale Lampe ohne Schwingkreis (12VDC, Max 10W) anzuschließen. Die Blinkfrequenz während des Schließvorgangs ist doppelt im Verhältnis zur Frequenz während des Öffnungsvorgangs
Der Blinker wird nur während der Bewegung aktiviert. Beim Fehlen der Versorgungsspannung bleibt der Blinker nur für die ersten 4 Sekunden der Bewegung eingeschaltet (Bewegung bei vorhandener Batterie).

5.9 KONTROLLANZEIGE TOR OFFEN

Wenn die Funktion Autotest der Sicherungen nicht verwendet wird (DIP 8 “PHTEST” in OFF),dann verhält sich der Ausgang +TX (Klemme 10) als KONTROLLANZEIGE TOR OFFEN. Zwischen den Klemmen 10 (“+TX”) und 9 (“NEUTRALLEITER”) der Zentrale kann eine Kontrolllampe von 12V max 3W angeschlossen werden. Der Status der Lampe ist folgender:
- Bei geschlossener Zufahrt ist die Kontrolllampe aus.
- Bei geöffneter oder sich öffnender Zufahrt leuchtet die Kontrolllampe.
- Während des Schließens der Zufahrt blinkt die Kontrolllampe.

5.10 BREMSUNG

Die Bremsfunktion erlaubt dem Flügel die Ausübung einer reduzierten Kraft vor dem Anschlag (Endschalter). Die Bremsgeschwindigkeit beträgt zirka ein Drittel im Vergleich zur Arbeitsgeschwindigkeit.
Die Bremsfunktion kann freigeschaltet oder deaktiviert werden während der professionellen Erfassung.
Der Zeitpunkt des Bremsbeginns kann sowohl in der Öffnung als auch in der Schließung für den Flügel 1 und den Flügel 2 gesondert eingestellt werden.

5.11 ELEKTROSCHLOSS

Mit Hilfe der Erweiterungskarte ELU kann ein Elektroschloss verwaltet werden Der von der Karte ELU ist potentialfrei und erlaubt die Steuerung der 12 oder 24 Volt Elektroschlösser je nach Spannung des Sekundärkreises des verwendeten Transformators, bei einer Leistung von max. 15W. Der Befehl wird vor jedem Manöver gegeben, und zwar für die Dauer von 2 Sekunden und vor jeder Wiederöffnung aufgrund des Ansprechens einer Sicherungsphotozelle.
Mit Hilfe des **Dip-Switches 4** auf der Karte ist es möglich, den Druckstoß und den Endstoß am Ende des Schließvorgangs zu aktivieren oder zu deaktivieren.
Dip-Switch 4 in der Position ON: Druckstoß und Endstoß freigeschaltet
Dip-switch 4 in der Position OFF**:** Druckstoß und Endstoß deaktiviert.

5.12 WARNLICHT

Mit Hilfe der Erweiterungskarte (LCU) ist es möglich, ein Warnlicht zu verwalten. Der von der Karte LCU gelieferte Kontakt ist potentialfrei und erlaubt die Kontrolle von 230VAC Lampen mit maximal 500W. Der Einschaltbefehl für das Warnlicht wird vor jedem Manöver geliefert, und der Kontakt bleibt für zirka 120 Sekunden ab der Öffnung aktiv.

5.13 PUFFERBATTERIE – VERWALTUNG DER SOLARZELLE

Die Zentrale UNIK ist mit einem automatischen 13.7VDC Batterieladegerät ausgestattet. Auch beim Betrieb mit 24VDC Motoren ist daher eine 12V Batterie einzusetzen. In diesem Fall bewegt sich die Automation beim Ausfall der Netzspannung bei halber Geschwindigkeit, und das Zubehör wird mit 12VDC gespeist. Die (in der UNIK Box vorgesehene) Pufferbatterie 12V 1,2Ah **erlaubt** bei einem Ausfall der Versorgungsspannung **die Ausführung von maximal fünf abgebremsten Manövern** (unter der Voraussetzung, dass die Unterbrechung in den letzten 24 Stunden eingetreten ist). Die Zentrale kann Batterien bis zu 7Ah (20-30 komplette Manöver) verwalten. Der Blinker, falls vorhanden, funktioniert beim Ausfall der Spannung nur für die ersten 4 Sekunden des Manövers. Es besteht die Möglichkeit, an die Zentrale direkt eine Sonnenzelle mit Stromregler anzuschließen. Der Eingang der Solarzelle ist bereits mit einer Diode geschützt.

5.14 LOGIK-STOPP (STP EINGANG)

Die Aktivierung des STOPP Eingangs bewirkt die Blockierung aller Funktionen.
Zur Wiederaufnahme des Zyklus ist der STOPP zu deaktivieren und ein weiterer Befehl zu geben.

5.15 STÖRUNG DES ZENTRALENSPEICHERS

Der EEPROM Speicher enthält die Betriebsparameter der Zentrale, die Codes, die Logik und den Speicher des Funkempfängers. Beim Einschalten der Zentrale **blinkt bei einem Defekt des EEPROM Speichers die rote LED, und die Durchführung jeglichen Manövers ist unmöglich**.
Führen Sie die RESET-Funktion aus (halten Sie die Taste P1/SET für 2 Sekunden gedrückt, bis die gelbe Led blinkt).
Wenn die rote LED ausgeht, arbeitet der Speicher, aber die Programmierung und die Erfassung (Erlernung) aller gespeicherten Sender ist zu wiederholen.
Wenn die rote LED weiterblinkt, nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten Service auf.

6. ANZEIGE-LED

Gelbe Led SET :
- blinkt beim Einschalten für 5 Sekunden um anzuzeigen, dass die vereinfachte oder professionelle Erfassungsmodalität geöffnet werden kann.
- leuchtet fix während der vereinfachten oder professionellen Erfassung
- aus während des Normalbetriebs der Zentrale

Rote Led ER:
- aus während des Normalbetriebs der Zentrale
- leuchtet fix bei einer Blockierung der Zentrale wegen Nichtbestehens des Tests der Sicherungen oder wegen des Vorhandenseins eines Triac in Kurzschluss oder wegen abgetrennten Motors

Rote LED "RAD":
- führt ein kurzes Blinken beim Empfang eines Funkcodes der Linie 433 MHz Multipass aus
- leuchtet fix während der Speicherung der Funkcodes
- blinkt schnell beim Einschalten der Zentrale bei einem Defekt des Funkcodespeichers
- blinkt schnell während des Löschens der Funkcodes
- blinkt langsam beim Versuch der Eingabe neuer Funkcodes und vollem Speicher
- **ist aus während des Normalbetriebs der Zentrale und wartet auf den Empfang der Befehle über Funk.**

Grüne Led GC :
- leuchtet fix, wenn die Automation **vollkommen geschlossen** ist
- blinkt, wenn das Schließmanöver läuft
- ist in allen anderen Fällen aus

Rote Led GO :
- leuchtet fix, wenn die **Automation offen ist**.
- blinkt, wenn das Öffnungsmanöver läuft
- ist in allen anderen Fällen aus

Rote Led PH :
- leuchtet, wenn die Photozelle (Eingang PHO) **zentriert ist.**
- aus, wenn die Photozelle (Eingang PHO) **nicht zentriert oder unterbrochen ist.**

Rote Led ST:
- leuchtet, wenn der Eingang STOPP (STP) **geschlossen ist.**
- aus, wenn der Eingang STOPP (STP) **offen ist**.

Grüne Led START :
- leuchtet, wenn der Eingang ÖFFNEN/SCHRITT/SCHRITT (STR) geschlossen ist.
- leuchtet, wenn der Eingang ÖFFNEN/SCHRITT- SCHRITT (STR) offen ist.

7. PROGRAMMIERUNG ÜBER GTSYSTEM

GTSYSTEM ist ein unabhängiges Multifunktions-Terminal, das bei verschiedenen Prastel Produkten sowohl für Tests als auch zur Änderung von Funktionen eingesetzt werden kann. Im Fall der UNIK2E Zentrale gibt es folgende Möglichkeiten:
- Änderung oder Anzeige der Betriebsparameter
- Anzeige des Zählers der ausgeführten Manöver
- Anzeige des Status der Zentrale und der Diagnostikeinstellungen

8. INFORMATIONEN ZUR PRÜFUNG DER STROMAUFNAHME DES ZUBEHÖRS (Dimensionierung des Transformators)

Der für die Zubehörkomponenten verfügbare Strom ist gegeben durch die verfügbare Spannung geteilt durch die 13.7V Versorgungsspannung des Zubehörs

$$\textbf{Iacc} = \frac{\textbf{Pacc}}{\textbf{13,7}}$$

Iacc = verfügbarer Strom für Zubehör
Pacc = verfügbare Leistung für Zubehör

Die verfügbare Leistung für die Zubehörkomponenten ergibt sich aus der Transformatorenleistung minus der Motorenleistung minus der von der Zentrale aufgenommenen Leistung von 4 W.

Pacc = Ptras – Pmot – 4

Ptras = Transformatorleistung
Pmot = Motorenleistung

Nachstehend werden zwei Beispiele zur Berechnung des für die Zubehörkomponenten verfügbaren Stroms angegeben.

Zentrale	Transformatoren-leistung	Vom Motor auf-genommene Leistung	Von der Zentrale aufgenommener Strom	Für Zubehör verfügbare Leistung	Versorgungsspannung der Zubehörkomponenten	Für Zubehör verfügbarer Strom
UNIK2E	80VA	70W	4W	6W	13.7V	430mA
UNIK2E	100VA	85W	4W	11W	13.7V	800mA

Die nachstehende Tabelle gibt die durchschnittlichen Stromaufnahmen der am häufigsten eingesetzten Prastel/VDS Zubehörkomponenten wieder:

Produkt	**Stromaufnahme:**
Blinker FEBOLIX	150 mA
Photozelle FOTO30SDE (Paar TX+RX)	50 mA
Photozelle FOTO35SDE (Paar TX+RX)	50 mA
Metallmassen-Detektor MLX24AZ	40 mA
Empfänger MR1E	20 mA
Mikrowellen-Detektor DM30	80 mA
Mikrowellen-Detektor DM60	100 mA
Verstärker für Optikflanken FOTOTEST2D	30 mA
Empfänger für Pneumatikflanken TCO4RX	30 mA
Autonome Tastatur EASYBKA	100 mA
Autonomer Proximity-Leser EASYMINI	30 mA

Beispiel: Beim Anschluss von 2 Paar Photozellen FOTO30SDE, einem Blinker FEBOLIX und einem Detektor MLX24AZ entsteht eine durchschnittliche Gesamtaufnahme von 290mA. Sollte es erforderlich sein, Zubehör mit einer über der verfügbaren liegenden durchschnittlichen Gesamtaufnahme anzuschließen, **dann ist der Transformator durch einen Transformator mit einer höheren Leistung zu ersetzen.** Bei Motoren 12VDC verwenden Sie Transformatoren mit 12VAC Sekundärwicklung (bei Motoren 24VDC verwenden Sie Transformatoren mit 20VAC Sekundärwicklung).

9. STÖRUNGEN - URSACHEN UND BEHELFE

STÖRUNG	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ABHILFE
Bei einem Befehl mit der Funksteuerung oder mit dem Schlüsselwahlschalter öffnet die Automation nicht.	Die 230 Volt Spannung fehlt.	Hauptschalter kontrollieren
	NOT-AUS-Taster vorhanden	Eventuelle mit dem STP Eingang verbundene STOPP Befehle kontrollieren.
	Brücke zwischen STP Eingang und Neutralleiter fehlt.	Falls nicht verwendet, prüfen Sie das Vorhandensein der Brücke auf dem STP Eingang.
	Eine Schmelzsicherung ist durchgebrannt.	Wechseln Sie die Schmelzsicherung mit einer Sicherung desselben Werts aus.
	Versorgungskabel des Motors nicht angeschlossen oder defekt.	Überprüfen Sie den Anschluss des Kabel an der vorgesehenen Klemme oder wechseln Sie dieses aus.
Die Automation führt das Öffnungsmanöver aus, aber nicht das Schließmanöver	Die Photozelle, falls vorhanden, ist verstopft oder funktionsuntüchtig	Kontrollieren und säubern Sie die Photozelle oder beseitigen Sie das Hindernis
	Die Photozelle fehlt, und die Brücke zwischen dem PHO Eingang und dem Neutralleiter fehlt	Überprüfen Sie die Anschlüsse des Zubehörs und das Vorhandensein der „Brücke“.
	Ein NC Kontakt des Schlüsselwahlschalters anstatt eines NO Kontakts für den Anschluss an den STR Eingang wurde verwendet.	Überprüfen Sie die Anschlüsse.
Die Automation funktioniert über Kabel, aber nicht mit Fernsteuerung.	Die Fernsteuerung wurde nicht gespeichert oder ist defekt oder die Batterie ist entladen.	Überprüfen / ändern Sie die Batterie. Führen Sie die Prozedur zur Erkennung der Funksteuerung aus.
Der Blinker funktioniert nur für 4 Sekunden, und die Automation bewegt sich langsamer (nur beim Vorhandensein der optionalen 12 V Batterie).	**Fehlen der Netzspannung: Die Zentrale funktioniert mit Batterie.**	**Überprüfen Sie das Fehlen der Netzspannung.**
		Der Betrieb ist normal, weil nur mit Batterie gespeist wird.
In der Öffnung oder Schließung startet das Tor und hält dann an.	Die Motorkraft ist unzureichend und/oder die Ansprechschwelle des OBS ist zu niedrig.	Überprüfen Sie, ob die Automation auf Achse ist. Schmieren Sie gegebenenfalls.
		Erhöhen Sie die Ansprechschwelle, indem Sie den OBS Trimmer im Uhrzeigersinn drehen.
		Wenn dies nicht ausreicht, erhöhen Sie den Trimmer FOR im Uhrzeigersinn und erneuern Sie die Programmierung von RESET.
Bei einem Befehl startet der Motor, aber die Automation bewegt sich nicht.	**Ein Hindernis unterbindet die Bewegung. Die Scharniere/Räder sind blockiert. Ein Verankerungsbügel des Motors hat sich gelöst.**	Beseitigen Sie eventuelle Hindernisse. Stellen Sie die Scharniere wieder, ersetzen oder schmieren Sie diese.
		Sichern Sie die Motorbügel
	Das Elektroschloss, falls vorhanden, funktioniert nicht (öffnet nicht)	**Überprüfen Sie den Elektroanschluss.**
		Überprüfen Sie die korrekte Positionierung
		Schmieren Sie den Mechanismus.

N.B.: Sollte das Problem andauern, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler oder dem nächsten Kundendienstzentrum auf.

ACHTUNG: Überprüfen Sie vor dem Einsenden einer Fernbedienung zur Reparatur den Ladezustand der Batterien. 50% der an den Kundendienst gesandten Fernbedienungen haben einfach nur entladene Batterien.

SICHERHEITSHINWEISE ZUR INSTALLATION UND BEDIENUNG

Diese Hinweise sind grundlegende Bestandteile des Produkt und dem Anwender zu übergeben. Lesen Sie die Hinweise aufmerksam: Sie enthalten wichtigen Informationen zur Installation, Bedienung und Wartung. Diese Unterlage ist unbedingt aufzubewahren und eventuellen Folgebenutzern der Anlage auszuhändigen. Die fehlerhafte Installation oder der unsachgemäße Gebrauch des Produkts kann eine Quelle großer Gefahren sein.

ANWEISUNGEN FÜR DIE INSTALLATION:

- Die Installation ist von kompetentem Fachpersonal sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen, staatlichen, nationalen und europäischen Gesetzgebung auszuführen.
- Überprüfen Sie vor dem Beginn mit der Installation die Unversehrtheit des Produkts.
- Die Verlegungsarbeiten, die elektrischen Anschlüsse und die Einstellungen sind nach den “Regeln der Kunst” durchzuführen.
- Verpackungsmaterialien Pappe, Kunststoff, Polystyrol usw.) dürfen nicht in die Umwelt entsorgt werden und sind von Kindern fernzuhalten, da sie mögliche Gefahrenquellen darstellen.
- Installieren Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten oder durch elektromagnetische Felder gestörten Umgebungen. Das Vorhandensein entflammbarer Gase oder Dämpfe stellt eine große Gefahr für die Sicherheit dar.
- Sehen Sie auf dem Versorgungsnetz einen Überspannungsschutz, einen Schalter / Trennschalter sowie einen Differentialschalter gemäß den geltenden Bezugsnormen vor.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für den Fall, dass mit der Unversehrtheit des Produkts, der Sicherheit und dem Betrieb unverträgliche Vorrichtungen und/oder Komponenten installiert werden.
- Bei der Reparatur oder Auswechselung der con Komponenten sind ausschließlich Originalersetzteile zu verwenden.
- Der Installateur hat alle Informationen zum Betrieb, zur Wartung und zur Bedienung der einzelnen Komponenten sowie des Gesamtsystems zu liefern. Dabei sind die Vorgaben der MASCHINENRICHTLINIE einzuhalten (siehe die Normen EN 12635, EN 12453 und EN 12445).

WARTUNG

- Zur Gewährleistung der Produkteffizienz ist es unverzichtbar, dass kompetentes Fachpersonal die Wartungsarbeiten in den vom Installateur, vom Hersteller sowie von den geltenden Gesetzen vorgesehenen Zeiten durchführt.
- Die Installations-, Wartungs-, Reparatur- und Reinigungsarbeiten sind zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist vom Anwender aufzubewahren und zur Verfügung des zuständigen Kontrollpersonals zu halten.

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER:

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die beigefügte Dokumentation sorgfältig.
- Das Produkt ist für den Zweck zu verwenden, für den es ausdrücklich konzipiert worden ist. Jegliche anderweitige Verwendung ist als unsachgemäß und somit gefährlich anzusehen. Darüber hinaus können die in diesem Dokument sowie in den beigefügten Unterlagen enthaltenen Informationen Änderungen ohne jegliche Vorankündigung unterliegen. Die Unterlagen haben entsprechend nur eine allgemeine Gültigkeit für das Produkt. Die Firma Prastel lehnt hierzu jede Haftung gab.
- Halten Sie die Produkte, die Vorrichtungen, die Dokumentation sowie alle weiteren Elemente von Kindern fern.
- Nehmen Sie bei Wartungsarbeiten, Reinigung oder Funktionsstörung des Produkts die Stromversorgung weg und versuchen Sie auf keinen Fall, irgendeinen Eingriff außer den angegebenen Maßnahmen selbst vorzunehmen. Beauftragen Sie ausschließlich für diese Aufgabe befugtes Fachpersonal. Die Nichteinhaltung der oben stehenden Vorschriften kann Situationen hoher Gefahr herbeiführen.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie dauert 24 Monate ab Datumsstempel auf dem Produkt und gilt nur für den Erstkäufer.
Die Garantie erlischt in folgenden Fällen: Nachlässige, fehlerhafte oder unzulässige Benutzung des Produkts, Verwendung nicht mit den Spezifikationen des Herstellers konformer Zubehörteile, Manipulationen des Kunden oder durch Dritte, Naturereignisse (Blitzschlag, Überschwemmungen, Brand usw.), Aufruhr, Vandalismus, Änderungen der Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort.
Darüber hinaus sind Verschleißteile (Batterien usw.) nicht eingeschlossen. Die Einsendung des zu reparierenden Produkts an PRASTEL hat kostenfrei zu erfolgen. Die Firma Prastel sendet das Produkt per Nachnahme zurück an den Absender. Andernfalls wird die Ware nicht angenommen. Der Kauf des Produkts bringt die volle Annahme aller Allgemeinen Verkaufsbedingungen mit sich. Bei eventuellen Rechtsstreitigkeiten ist der zuständige Gerichtsstand Marseille-France.

PRASTEL

PRASTEL FRANCE
ZI Athélia II, 225 Impasse du Serpolet
13704 LA CIOTAT Cedex, France
www.prastel.com

CE

CONSIGNES DE SECURITE

Les présentes consignes sont une partie intégrante et essentielle du produit et doivent être remis à l'utilisateur. Il faut les lire attentivement car elles fournissent des indications importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien. Cette notice doit être conservée et remise, éventuellement, à tout autre utilisateur. Une mauvaise installation et une utilisation inappropriée du produit peuvent être à l'origine de graves dangers.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément aux normes locales, régionales, nationales et européennes en vigueur.
- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit.
- La mise en oeuvre, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués selon les "règles de l'art".
- Les matériaux d'emballage (carton, plastique, polystyrène, etc...) ne doivent pas être jetés dans la nature et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent être à l'origine de graves dangers.
- Ne pas installer le produit dans des locaux présentant des risques d'explosion ou perturbés par des champs électromagnétiques.
- La présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Prévoir, sur le réseau d'alimentation, une protection contre les surtensions, un interrupteur/sectionneur et/ou un différentiel adaptés au produit, conformément aux normes en vigueur.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'installation de dispositifs et/ou de composants compromettant l'intégrité du produit, la sécurité et le fonctionnement.
- Pour la réparation ou le remplacement des pièces, utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.
- L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'utilisation de chaque élément constitutif et de l'ensemble du système.

ENTRETIEN

- Pour garantir le bon fonctionnement du produit, il est indispensable que l'entretien soit effectué par du personnel qualifié, dans les délais indiqués par l'installateur, par le fabricant et par les normes en vigueur.
- Les interventions d'installation, d'entretien, les réparations et le nettoyage doivent être documentés. Cette documentation doit être conservée par l'utilisateur et mise à la disposition du personnel qualifié préposé à ces tâches.

AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR

- Lire attentivement les instructions et la documentation ci-jointe.
- Le produit doit être destiné à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée et, par conséquent, dangereuse. En outre, les informations contenues dans cette notice et dans la documentation ci-jointe pourront faire l'objet de modifications sans préavis. En effet, elles sont fournies à titre indicatif, pour l'application du produit. La société Prastel décline toute responsabilité éventuelle.
- Garder les produits, les dispositifs, la documentation et autre hors de la portée des enfants.
- En cas d'entretien, de nettoyage, de panne ou de mauvais fonctionnement du produit, couper l'alimentation, en s'abstenant de toute tentative d'intervention. S'adresser uniquement à du personnel qualifié et préposé à ces tâches. Le non-respect des consignes ci-dessus peut causer des situations de grave danger.

SAFETY WARNINGS

These warnings are an integral and essential part of the product, and must be delivered to the user. Read them carefully: they provide important installation, operating, and maintenance instructions. Keep this form and give it to any persons who may use the system in the future. Incorrect installation or improper use of the product may cause serious danger.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Installation must be performed by a qualified professional and must observe all local, state, national and European regulations.
- Before starting installation, make sure that the product is in perfect condition.
- Laying, electrical connections, and adjustments must be done to "Industry Standards".
- Packing materials (cardboard, plastic, polystyrene, etc.) are potentially dangerous. They must be disposed of properly and kept out of the reach of children
- Do not install the product in an explosive environment or in an area disturbed by electromagnetic fields.
- The presence of gas or inflammable fumes is a serious safety hazard.
- Provide an overvoltage protection, mains/knife switch and/or differential on the power network that is suitable for the product and conforming to current standards.
- The manufacturer declines any and all liability if any incompatible devices and/or components are installed that compromise the integrity, safety, and operation of the product.
- Only original spares must be used for repair or replacement of parts.
- The installer must supply all information regarding the operation, maintenance, and use of individual components and of the system as a whole.

MAINTENANCE

- To guarantee the efficiency of the product, it is essential that qualified professionals perform maintenance at the times and intervals required by the installer, by the manufacturer, and by current law.
- All installation, maintenance, repair and cleaning operations must be documented. The user must store all such documentation and make it available to competent personnel.

WARNING FOR THE USER

- Carefully read the enclosed instructions and documentation.
- This product must be used for its intended purpose only. Any other use is improper and therefore dangerous. The information contained herein and in the enclosed documentation may be changed without notice, and are in fact provided in an approximate manner for application of the product. Prastel declines any and all liability in this regard.
- Keep this product, devices, documentation and all other items out of the reach of children.
- In case of maintenance, cleaning, breakdown or malfunction of this product, turn off the unit and DO NOT try to repair it yourself. Call a qualified professional only. Disregard of this instruction may cause extremely dangerous situations.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Le presenti avvertenze sono parti integranti ed essenziali del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione. E' necessario conservare il presente modulo e trasmetterlo ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. L'errata installazione o l'utilizzo improprio del prodotto può essere fonte di grave pericolo.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- L'installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente e in osservanza della legislazione locale, statale, nazionale ed europee vigente.
- Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.
- La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a "Regola d'arte".
- I materiali d'imballaggio (cartone, plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nello ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Non installare il prodotto in ambienti a pericolo di esplosione o disturbati da campi elettromagnetici. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per extratensioni, un interruttore/ sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto e in conformità alle normative vigenti.
- Il costruttore declina ogni e qualsiasi responsabilità qualora vengano installati dei dispositivi e/o componenti incompatibili ai fini dell'integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.
- Per la riparazione o sostituzione delle parti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento, alla manutenzione e all'utilizzo delle singole parti componenti e del sistema nella sua globalità.

MANUTENZIONE

- Per garantire l'efficienza del prodotto è indispensabile che personale professionalmente competente effettui la manutenzione nei tempi prestabiliti dall'installatore, dal produttore e dalla legislazione vigente.
- Gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia devono essere documentati. Tale documentazione deve essere conservata dall'utilizzatore, a disposizione del personale competente preposto.

AVVERTENZE PER L'UTENTE

- Leggere attentamente le istruzioni e la documentazione allegata.
- Il prodotto dovrà essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Inoltre, le informazioni contenute nel presente documento e nella documentazione allegata, potranno essere oggetto di modifiche senza alcun preavviso. Sono infatti fornite a titolo indicativo per l'applicazione del prodotto. La società Prastel declina ogni ed eventuale responsabilità.
- Tenere i prodotti, i dispositivi, la documentazione e quant' altro fuori dalla portata dei bambini.
- In caso di manutenzione, pulizia, guasto o cattivo funzionamento del prodotto, togliere l'alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo d'intervento. Rivolgersi solo al personale professionalmente competente e preposto allo scopo. Il mancato rispetto di quanto sopra può causare situazioni di grave pericolo.

SICHEITSHINWEISE

Dieses Hinweisblatt stellt einen wichtigen und unverzichtbaren Bestandteil des Produkts dar und muß dem Anwender ausgehändigt werden. Lesen Sie den Inhalt bitte aufmerksam durch, da hier wichtige Informationen betreffend Installation, Bedienung und Wartung geliefert werden. Das Hinweisblatt muß sorgfältig aufbewahrt und auch späteren Benutzern übergeben werden. Fehlerhafte Installation und unsachgemäßer Gebrauch können schwere Gefahren hervorrufen.

ANLEITUNG ZUR INSTALLATION

- Die Installation muß von qualifiziertem und kompententem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die geltenden örtlichen Vorschriften sowie die staatlichen Gesetze auf nationaler und europäischer Ebene zu befolgen.
- Überzeugen Sie sich vor dem Beginn mit der Installation von der Unversehrtheit des Produkts.
- Die Inbetriebsetzung, die elektrischen Anschlüsse sowie die Einstellungen müssen nach „den Regeln der Kunst“ durchgeführt werden.
- Die Verpackungsmaterialien (Karton, Plastik, Polystyrol usw.) dürfen nicht in umweltschädigender Weise entsorgt werden und sind von Kindern fernzuhalten, da diese durch die Materialien gefährdet werden können.
- Installieren Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen oder dort, wo elektromagnetische Störfelder wirken. Das Vorhandensein von Gas oder entzündlichen Dämpfen stellt eine große Gefahr für die Sicherheit dar.
- Das Versorgungsnetz muß mit einem Überspannungsschutz ausgestattet werden. Dazu ist die Installation eines passenden, den geltenden Vorschriften genügenden (Trenn-) Schalters und/oder Differentialschalters vorzusehen.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden, die entstehen aufgrund der Installation mit dem Produkt nicht verträglicher, das heißt, dieses schädigender beziehungsweise dessen Betriebssicherheit gefährdender Vorrichtungen und/oder Komponenten.
- Für Reparaturen und Auswechselungen dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.
- Der Installateur muß alle Informationen zur Funktionsweise, zur Wartung und zur Bedienung der einzelnen Komponenten sowie des Systems insgesamt zur Verfügung stellen.

WARTUNG

- Zur Gewährleistung der Effizienz des Produkts ist es unverzichtbar, daß die Instandhaltungsarbeiten von kompetentem Fachpersonal innerhalb der vom Installateur, dem Hersteller sowie von der geltenden Gesetzgebung vorgesehenen Zeiten durchgeführt werden.
- Die Eingriffe betreffend Installation, Wartung, Reparatur und Reinigung müssen dokumentiert werden. Diese Unterlagen müssen vom Verwender aufbewahrt und dem zuständigen Personal zur Verfügung gestellt werden.

HINWEISE AN DEN BENUTZER

- Lesen Sie die beigefügten Anleitungen und Unterlagen sorgfältig durch.
- Das Produkt muß für diejenigen Bereiche eingesetzt werden, für welche es konzipiert wurde. Jede davon abweichende Verwendung ist als unzulässig und somit gefährlich zu betrachten. Die in diesem Dokument sowie in den beigefügten Unterlagen enthaltenen Informationen können daher jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen unterzogen werden. Sämtliche Angaben verstehen sich mithin als Richtwerte für die Anwendung des Produkts. Die Firma Prastel lehnt jede weitere Verantwortung ab.
- Das Produkt, die Vorrichtungen, die Unterlagen und alles weitere sind von Kindern fernzuhalten.
- Bei Instandhaltungs-oder Reinigungsarbeiten, Defekten oder Betriebsstörungen des Produkts die Energieversorgung abtrennen und in keiner Weise versuchen, Eingriffe vorzunehmen. Für diese Fälle ist ausschließlich kompetentes Fachpersonal zuständig. Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu Situationen großer Gefahr führen.

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

Las presentes advertencias son partes integrantes y esenciales del producto y tienen que ser entregadas al usuario. Hay que leerlas atentamente ya que ofrecen indicaciones importantes que se refieren a la instalación, el uso y la manutención. Es necesario conservar este módulo y entregarlo a eventuales nuevos usuarios de la instalación. La instalación errónea o la utilización indebida del producto puede ser fuente de grave peligro.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

- La instalación debe ser llevada a cabo por personal profesional competente y que tenga en cuenta la legislación local, estatal, nacional y europea vigente.
- Antes de iniciar la instalación comprobar la integridad del producto.
- El emplazamiento, las conexiones eléctricas y las regulaciones tienen que ser llevadas a cabo a “Regla de arte”.
- Los materiales de embalaje (cartón, plástico, poliestireno, etc.) no deben ser arrojados en el ambiente y no deben estar al alcance de los niños ya que pueden ser fuente de peligro.
- No instalar el producto en ambientes con peligro de explosión o afectados por campos electromagnéticos. La presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Prever en la red de alimentación una protección para extratensiones, un interruptor / seccionador y/o diferencial adecuados al producto y conforme con la normativa vigente.
- El constructor declina toda responsabilidad en el caso de que se instalen dispositivos y/o piezas incompatibles que afecten a la integridad, la seguridad y el funcionamiento del producto.
- Para la reparación o sustitución de las piezas será necesario utilizar sólo recambios originales.
- El instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento, al mantenimiento y a la utilización de cada una de las piezas de que se compone, y del sistema en su totalidad.

MANTENIMIENTO

- Para garantizar la eficacia del producto, es indispensable que personal profesional y competente lleve a cabo el mantenimiento en los periodos indicados por el instalador, por el productor y por la legislación vigente.
- Las intervenciones de instalación, mantenimiento, reparación y limpieza tienen que estar ratificadas por documentos. Estos documentos deben ser conservados por el usuario y estar siempre a disposición del personal competente encargado.

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

- Leer atentamente las instrucciones y la documentación adjunta.
- El producto tiene que ser destinado al uso para el que ha sido concebido. Otro uso será considerado impropio y por tanto peligroso. Además, las informaciones que contiene el presente documento y la documentación adjunta, podrán ser objeto de modificaciones sin previo aviso. Se entregan, de hecho, como información para la aplicación del producto. La sociedad Prastel declina cualquier responsabilidad.
- Mantener los productos, los dispositivos, la documentación y todo lo demás fuera del alcance de los niños. En caso de mantenimiento, limpieza, avería o mal funcionamiento del producto, quitar la alimentación y no llevar a cabo ninguna intervención. Dirigirse sólo al personal profesional y competente encargado para tal fin. La no observancia de lo anterior puede causar situaciones de grave peligro.

LIMITES DE GARANTIE

L’appareil est garanti 24 mois à compter de la date du document d’achat et n’est valable que pour le premier acheteur. La garantie cesse en cas de: négligence, erreur ou mauvaise utilisation du produit, utilisation d’accessoires non conformes aux spécifications du fabricant, altérations effectuées par le client ou par des tiers, causes naturelles (foudre, inondations, incendies, etc...), émeutes, actes de vandalisme. Sont également exclues de la garantie les pièces susceptibles d’usure (piles, etc...). Le produit à réparer doit être expédié franco de port à PRASTEL. Prastel retournera le produit réparé à l’expéditeur en port dû. Sinon, la marchandise sera refusée ou retenue à l’expédition. L’achat du produit implique l’acceptation totale de toutes les conditions de garantie. En cas de litige, la seule juridiction compétente est le Tribunal de Marseille - France.

TERMS AND LIMITS OF WARRANTY

This product has a warranty of 24 months starting on the date of selling document, and is valid for the first purchaser only.
The warranty will expire in the event of: negligence, incorrect or improper use of the product, use of accessories not conforming to the manufacturer’s specifications, tampering by the customer or by third parties, natural causes (lightning, flood, fire, etc.), insurrection, acts of vandalism, changes in environmental conditions of the installation site. In addition, it does not cover parts subject to wear (batteries, etc.). If the product has to be returned to PRASTEL for repair, it must be sent postage paid. Prastel will return the repaired product to the sender COD. Under any other circumstances, the product will be refused upon receipt or held at the time of shipment. Purchase of this product implies full acceptance of all of the terms of this warranty. In the event of dispute, the competent forum will be that of Marseille, France.

LIMITI DELLA GARANZIA

La garanzia è di 24 mesi decorrenti dalla data del documento di vendita ed è valida solo per il primo acquirente.
Essa decade in caso di: negligenza, errore o cattivo uso del prodotto, uso di accessori non conformi alle specifiche del costruttore, manomissioni operate dal cliente o da terzi, cause naturali (fulmini, alluvioni, incendi, ecc.), sommosse, atti vandalici, modifiche delle condizioni ambientali del luogo d’installazione. Non comprende inoltre, le parti soggette ad usura (batterie, ecc..).La restituzione alla PRASTEL del prodotto da riparare deve avvenire in porto franco destinatario. La Prastel restituirà il prodotto riparato al mittente in porto assegnato. In caso contrario la merce verrà respinta al ricevimento o trattenuta alla spedizione. L’acquisto del prodotto implica la piena accettazione di tutte le condizioni della garanzia. Per eventuali controversi il foro competente è quello di Marseille - France.

GARANTIELEISTUNG

Die Garantie hat eine Dauer von 24 Monaten vom Datum von der Urkunde von Verkauf und gilt nur für den Erstkäufer. Die Garantie verfällt unter den folgenden Bedingungen: Einsatz von Zubehör, welches nicht den Spezifikationen des Herstellers entspricht, Manipulationen (Beschädigungen) durch den Kunden oder Dritte, natürliche Ursachen (Blitzeinschläge, Überschwemmungen, Brände usw), Aufruhr, Vandalismen sowie Änderungen der Umweltbedingungen am Installationsort. Darüber hinaus sind Verschleißteile (Batterien usw.) von der Garantieleistung ausgeschlossen. Zu reparierende Produkte sind portofrei an die PRASTEL einzusenden. Die Firma Prastel schickt das reparierte Produkt gegen Erstattung des Portos an den Sender zurück. In gegenteiligem Fall wird die Ware nicht angenommen beziehungsweise vom Versand zurückgehalten. Mit dem Erwerb des Produkts akzeptiert der Käufer alle Garantiebedingungen. Im Falle von Rechtsstreitigkeiten ist der Gerichtsstand Marseille - France zuständig.

LIMITES DE LA GARANTÍA

La garantía es de 24 meses a partir de la fecha impresa en el producto y es válida sólo para el primer comprador.
La misma pierde valor en caso de: negligencia, error o mal uso del producto, uso de accesorios no conformes con las especificaciones del constructor, daños producidos por el cliente o por terceros, causas naturales (rayos, aluviones, incendios, etc.), movimientos bruscos, actos vandálicos, modificaciones de las condiciones ambientales del lugar de instalación. Además no comprende las piezas sujetas a desgaste (pilas, etc.). La restitución a la PRASTEL del producto por reparar tiene que llevarse a cabo en puerto franco del destinatario. La Prastel restituirá el producto arreglado al remitente con porte a franquear en su destino. En caso contrario la mercancía será rechazada cuando se reciba o retenida cuando se envíe. La adquisición del producto conlleva que se aceptan completamente todas las condiciones de garantía. Para eventuales controversias el tribunal competente es el de Marseille - France.

PRASTEL

PRASTEL FRANCE
ZI Athélia II, 225 Impasse du Serpolet
13704 LA CIOTAT Cedex, France
www.prastel.com