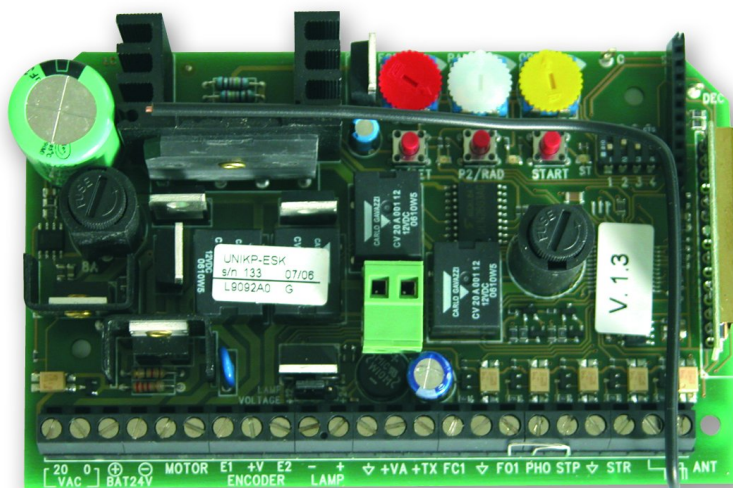




TABLEAU ELECTRONIQUE COMMANDES POUR PORTES SELECTIONNELLES ET BARRIERES ROUTIERES 24 VCC

SMARTY PLUS



MANUEL TECHNIQUE D'INSTALLATION PORTAILS AUTOMATIQUES



ATTENTION!

Avant d'effectuer l'installation, lire attentivement le présent manuel qui fait partie intégrante de cet emballage.

La société BAME s.r.l. décline toute responsabilité en cas de non respect des normes en vigueur dans le pays d'installation.

1. GENERALITES	3
2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	3
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	3
4. RACCORDEMENT ET MISE EN SERVICE DE LA CENTRALE	3
4.1 SCHEMA GENERAL BRANCHEMENTS ET PARAMETRAGES	4
4.2 PROCEDURE D'APPRENTISSAGE SIMPLIFIE	5
4.3 PROCEDURE D'APPRENTISSAGE PROFESSIONNEL	6
5. LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE (examen analytique).....	7
5.1 PROGRAMMATION ET SUPPRESSION DES COMMANDES RADIO	7
5.2 FONCTIONNEMENT DES SECURITES	7
5.3 ENCODEUR	7
5.4 POTENTIOMETRE "FOR"- FORCE/VITESSE MOTEURS	8
5.5 POTENTIOMETRE "PAU"- TEMPS DE PAUSE	8
5.6 POTENTIOMETRE "OBS"- SENSIBILITE OBSTACLE	8
5.7 Mode de fonctionnement	9
5.8 FLASH CLIGNOTANT	10
5.9 RALENTISSEMENT	10
5.10 VEILLEUSE.....	10
5.11 BATTERIE TAMPON	10
5.12 STOP LOGIQUE (ENTREE STP)	10
6. VOYANTS D'INDICATION	10
AVERTISSEMENTS DE SECURITE POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION	11

1. GENERALITES

La centrale à auto-apprentissage SMARTY PLUS a été conçue pour des automatismes de type sectionnel, barrière routière ou basculante à 1 moteur 24 Vcc, avec ou sans fins de course électriques et avec ou sans encodeur. Elle est dotée d'une **procédure innovante d'autoapprentissage permettant une installation rapide et de trois trimmers pour le réglage fin des paramètres principaux: force (ou vitesse), temps de pause et sensibilité du dispositif de contrôle d'obstacle du moteur.**

2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- x Commande et contrôle de portes sectionnelles, basculantes et barrières routières en continu 24 VCC
- x Gestion encodeur et/ou fin de course à l'ouverture et à la fermeture
- x Vitesse réglable par potentiomètre FOR de 50% à 100%
- x Temps de pause réglable de 0 à 60 secondes par trimmer
- x Temps d'intervention du dispositif de contrôle d'obstacle réglable de 0,1 à 3,0 secondes par trimmer.
- x Softstart à la fermeture (démarrage du moteur ralenti)
- x Mode de fonctionnement: automatique, pas à pas, pas à pas avec fermeture automatique, homme présent, sélectionnables par interrupteur DIP
- x Veilleuse 24VCA 20W maxi
- x Veilleuse activable par télécommande
- x Chargeur de batterie 24 V incorporé
- x Entrée de STOP
- x Récepteur rolling-code 433 MHz incorporé, 180 codes mémorisables
- x Clignotant 12 ou VCC (sélectionnable par jumper)
- x Logique clignotante fixe ou intermittente sélectionnable par DIP
- x Test des sécurités activable par DIP
- x Microprocesseur doté d'une mémoire flash reprogrammable à l'intérieur par interface série
- x Procédure d'apprentissage simplifiée et professionnelle
- x Conforme aux directives européennes: R&TTE 99/05/CE.

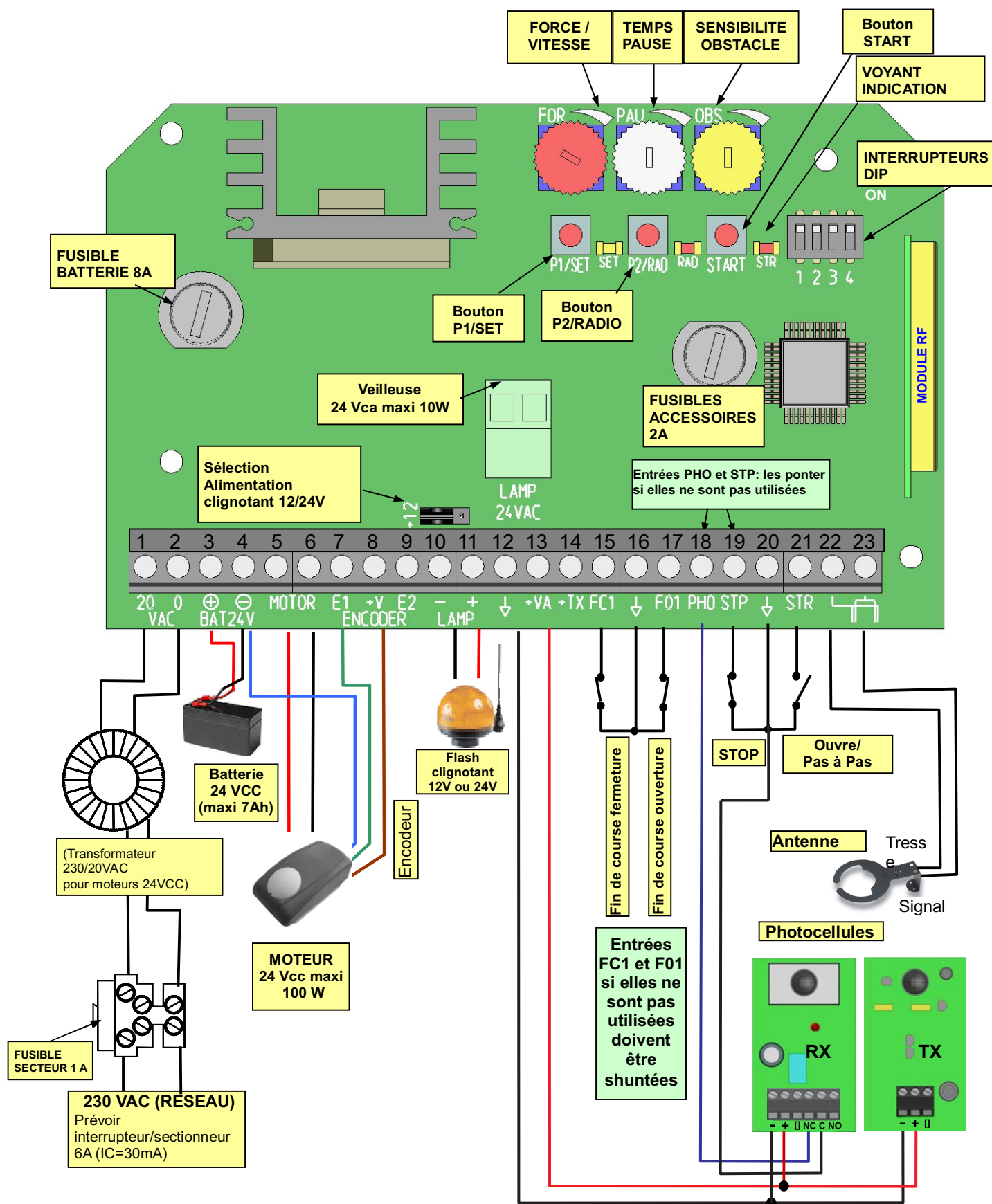
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation du transformateur:	230 Vca
Alimentation de la centrale:	20 Vca
Sortie moteur:	24 Vcc 100 W maxi
Courant de pointe maxi moteur:	8 ampères
Alimentation accessoires:	12 Vcc - 400 mA
Température ambiante de fonctionnement:	-20°C / + 55 °C

4. RACCORDEMENT ET MISE EN SERVICE DE LA CENTRALE

- a) Avant d'installer la centrale SMARTY PLUS, lire les "Avertissements de sécurité pour l'installation et l'utilisation".
- 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) Brancher les accessoires externes
- d) **ATTENTION!: Relier les fins de course s'ils sont présents, sinon ne pas ponter les entrées FC1 et FO1 sur le bornier.** Brancher l'encodeur, s'il est présent, dans le mode Positif à la borne 8 (+V), Négatif à la borne 4 (-BAT), Signal à la borne 7 (E1).
- e) **ATTENTION!: en l'absence de fins de course électrique et d'arrêts mécaniques (butée),** pour définir les temps de manœuvre procéder comme suit:
Appuyer sur le bouton 1 de la radiocommande ou le bouton P1/SET pour arrêter la manœuvre quand on le souhaite.
- f) Vérifier la bonne liaison et le bon fonctionnement de tous les accessoires reliés au bornier.

4.1 SCHEMA GENERAL BRANCHEMENTS ET PARAMETRAGES

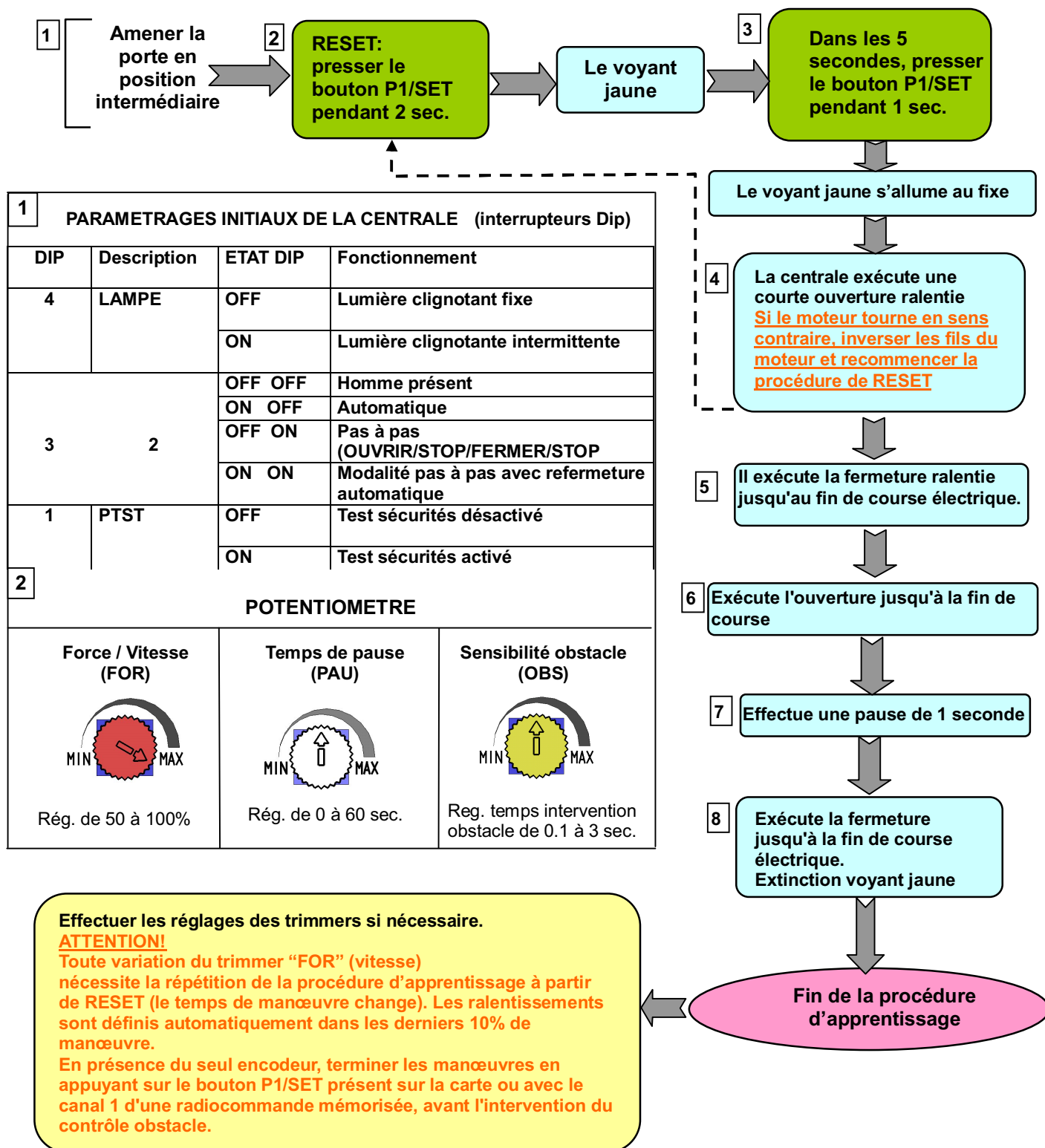


NOTE: La centrale est fournie avec le trimmer de réglage de la force des moteurs réglé à la valeur maximale (100%). Maintenir ce réglage, qui permet de compléter la procédure même dans des conditions d'installation non optimales (charnières abîmées ou non graissées, présence de points où l'effort est 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

1. Déterminer les paramétrages initiaux à prédéfinir.
2. Programmer les commandes radio (si elles sont présentes) selon la séquence suivante:
 - a) Presser P2/RADIO pendant deux secondes: le voyant correspondant s'allume.
 - b) Effectuer une transmission avec chaque commande radio avec la touche (canal) choisie.
 - c) Presser P2/RADIO pour quitter la programmation.

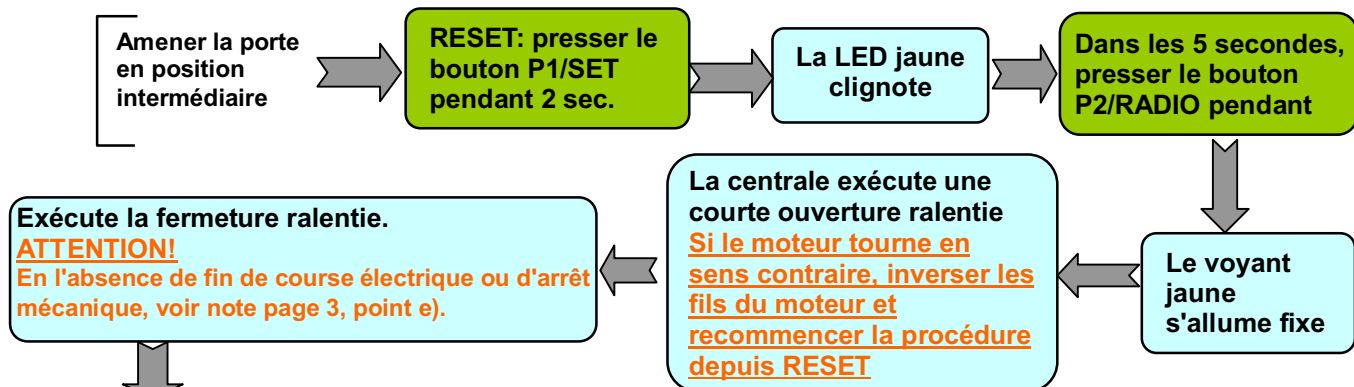
DEBUT D'APPRENTISSAGE:



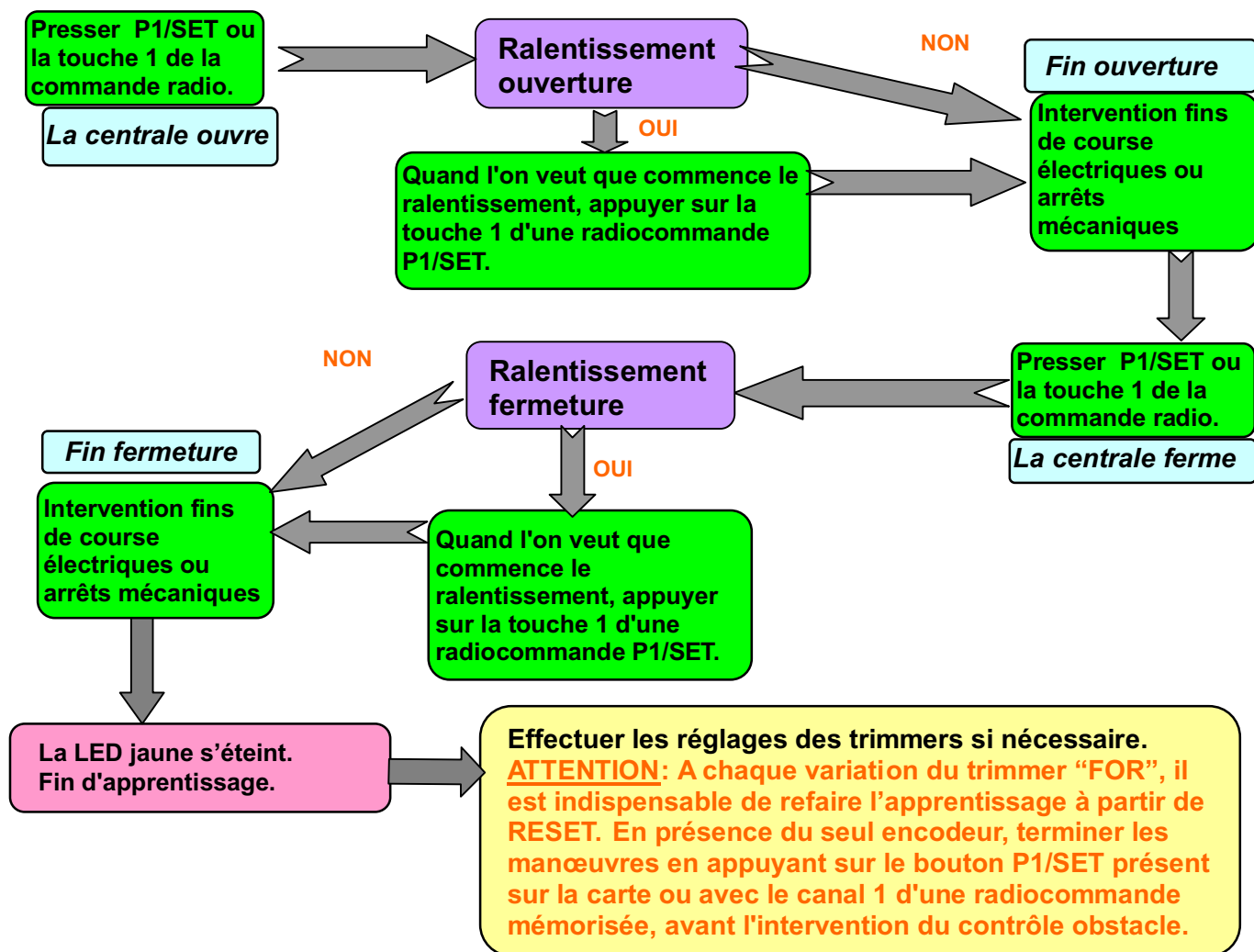
4.3 PROCEDURE D'APPRENTISSAGE PROFESSIONNEL

Au moyen de la procédure d'apprentissage professionnel l'installateur peut déterminer l'instant de début du ralentissement.

L'instant de début ralentissement peut se différencier à l'ouverture et à la fermeture. Après avoir branché le moteur, les fins de course, s'ils sont présents, l'encodeur, s'il est présent, les sécurités, et effectué les paramétrages initiaux, programmer les radiocommandes que l'on souhaite utiliser (par. 5.1.1).



INTERVENTION MANUELLE POUR VARIER 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 BAME s.r.l. à commutateur DIP, à code fixe et à code variable ("rolling code").

5.1.1 *Programmation codes radio*

Alimenter la centrale et s'assurer que:

- x **La centrale n'est pas paramétré pour le fonctionnement Homme Présent (DIP 2 et 3 sur OFF) et que le DIP1 soit sur OFF**
- x Appuyer sur le bouton "P2/RADIO": la LED rouge s'allume pour signaler que la programmation est activée.
- x Effectuer une transmission en appuyant sur l'un quelconque des boutons de l'émetteur.
- x 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.
- x Mémoriser tous les émetteurs en effectuant une transmission avec le canal choisi.
- x Une fois l'opération terminée, appuyer de nouveau sur le bouton "P2/RADIO" 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.

Si l'on veut allumer la seule veilleuse avec un autre canal de l'émetteur, procéder comme suit:

Alimenter la centrale et s'assurer que le DIP1 est sur ON:

- x Appuyer sur le bouton "P2/RAD": le voyant s'allume pour signaler que la programmation est activée
- x Effectuer une transmission en appuyant sur le bouton choisi de l'émetteur, autre que celui pour l'exécution de l'ouverture de la porte.
- x Le code est inséré en mémoire. Pendant l'insertion, le voyant rouge clignote lentement. A l'issue, le voyant rouge revient à l'état d'allumage fixe, pour signaler qu'il est possible d'insérer une nouvelle télécommande.
- x Mémoriser toutes les émetteurs en effectuant une transmission avec le canal choisi.
- x A l'issue de l'opération, appuyer de nouveau sur le bouton "P2/RAD" pour sortir de la procédure. Le voyant rouge s'éteint.

5.1.2 *Suppression totale des codes*

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

5.2 FONCTIONNEMENT DES SECURITES

5.2.1 *Photocellule (entrée PHO)*

La photocellule provoque, si elle est activée :

- en phase de fermeture l'inversion immédiate du mouvement
- absence d'effet pendant l'ouverture
- à accès fermé n'a pas d'effet sur les commandes d'ouverture.
- quand le portail est ouvert, interdiction des commandes de fermeture.

5.2.2 *AutoTest Sécurités*

La centrale dispose de la fonction d'Autotest des sécurités branchées à l'entrée "PHO" de la centrale, qui consiste à éteindre l'émetteur et vérifier la commutation du contact du récepteur correspondant avant l'exécution de chaque manœuvre. Pour activer la fonction d'autotest, il faut:

- amener sur **ON** le **DIP 1**
- brancher le positif de l'alimentation des émetteurs de la photocellule à la borne ("TX")

Si l'on ne souhaite pas activer la fonction d'Autotest des sécurités:

- amener sur **OFF** le **DIP 1**

5.3 ENCODEUR

La centrale peut fonctionner aussi bien avec encodeur à effet Hall qu'avec encodeurs optiques.

Brancher l'encodeur, s'il est présent, dans le mode Positif à la borne 8 (+V), Négatif à la borne 4 (-BAT), Signal à la borne 7 (E1).

La centrale, pendant l'apprentissage, contrôler la présence des fins de course et de l'encodeur et se prépare pour fonctionner:

- de façon temporisée, en l'absence des fins de course et de l'encodeur, en s'arrêtant sur les butées mécaniques (le contrôle obstacle exécute l'inversion sauf dans les derniers 30 cm de manœuvre).
- de façon temporisée, en présence des seules fins de course avec le contrôle obstacle qui exécute toujours l'inversion.
- en comptant les impulsions de l'encodeur en présence du seul encodeur (le contrôle obstacle exécute l'inversion sauf dans les derniers 3cm de manœuvre).
- en présence d'encodeur et de fin de course, en comptant les impulsions de l'encodeur et en paramétrant de nouveau le comptage quand la fin de course intervient. Le contrôle obstacle exécute toujours l'inversion. Avec cette configuration, on obtient les meilleures performances de la fonction de détection de l'obstacle du point de vue du respect de la Norme EN12453 (courbe d'impact).

5.4 POTENTIOMETRE "FOR"- FORCE/VITESSE MOTEURS

Au moyen du potentiomètre "FOR", on règle la tension à laquelle est alimenté le moteur pendant la manœuvre et par conséquent leur vitesse. Si le potentiomètre est: en position de minimum, la vitesse est égale à environ 50% de la vitesse maximale, en position intermédiaire elle est égale à 75% de la vitesse maximale.

ATTENTION: Une variation du potentiomètre "FOR" nécessite la répétition de la procédure d'apprentissage car les temps de manœuvre varient et avec eux les instants où le ralentissement commence.

EXEMPLE  Force / Vitesse 50%	EXEMPLE  Force / Vitesse 75%	EXEMPLE  Force / Vitesse 100%
---	---	--

5.5 POTENTIOMETRE "PAU"- TEMPS DE PAUSE

Au moyen du potentiomètre "PAU", on paramètre le temps de pause de la centrale si est activée la fermeture automatique au moyen du DIP 3. Le temps de pause est paramétrable entre 3 et 60 secondes et augmente en tournant le potentiomètre 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.
--	---	---

5.6 POTENTIOMETRE "OBS"- SENSIBILITE OBSTACLE

Au moyen du potentiomètre "OBS", on règle aussi bien le retard d'intervention à la détection de l'obstacle que la force de butée à opposer à l'automation. **Aussi bien le temps d'intervention que la force de butée augmentent en tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre.** Le retard d'intervention de l'OBS est réglable entre 0,1 et 3 secondes.

Cette fonction est utile pour surmonter des points critiques éventuels de l'automatisme où, pour un court intervalle de temps, on a une plus grande absorption de courant par le moteur.

EXEMPLE  temps d'intervention 0,1 seconde	EXEMPLE  temps d'intervention 1,5 seconde	EXEMPLE  temps d'intervention 3 seconde
---	---	---

En présence de fins de course électriques, la détection obstacle provoque toujours l'inversion du mouvement à la fermeture et l'inversion pendant 2 secondes à l'ouverture.

En présence du seul encodeur, la détection obstacle provoque toujours l'inversion du mouvement à la fermeture et l'inversion pendant 2 secondes à l'ouverture. Sauf dans les derniers 3 cm de manœuvre.

En l'absence de fins de course électriques et de l'encodeur, la détection obstacle provoque:

- à la fermeture, l'inversion du mouvement sauf dans les cinq dernières secondes de manœuvre, où le STOP a lieu
- à l'ouverture, l'inversion du mouvement pendant 2 secondes qui, dans les cinq dernières secondes de manœuvre, où le STOP a lieu

5.7 Mode de fonctionnement

5.7.1 Mode avec fermeture automatique temporisée

Amener le **dip 3** en position ON et le **dip 2** en position OFF.

Dans ce mode, si l'on fournit une commande via radio ou par l'entrée "STR", la centrale:

- exécute un pré-clignotement fixe d'une seconde
- actionne le moteur à la vitesse paramétrée au moyen du potentiomètre FOR.
- l'ouverture à son terme du fait de l'intervention de la fin de course, de la détection de l'obstacle ou de l'expiration du temps de manœuvre. Si, pendant l'ouverture, sont fournies des commandes supplémentaires, celles-ci n'ont aucun effet.
- avec l'automation arrêtée et en pause automatique, à une commande, chaque fois que le comptage de la pause repart de zéro.

Une fois écoulé le temps de pause, la manœuvre de fermeture a lieu, la centrale:

- exécute un pré-clignotement fixe d'une seconde
- actionne le moteur pendant une seconde à vitesse ralentie (softstart) puis à la vitesse paramétrée au moyen du potentiomètre FOR.
- si, pendant la fermeture, une commande est fournie, la centrale exécute la réouverture complète.
- l'ouverture à son terme du fait de l'intervention de la fin de course ou de la détection de l'obstacle ou de l'expiration du temps de manœuvre.

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).

5.7.2 Mode Pas à Pas sans Fermeture Automatique

Amener le **dip 3** en position OFF et le **dip 2** en position ON.

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.

5.7.3 Modalité pas à pas avec fermeture automatique

Amener le **dip 3** en position ON et le **dip 2** en position ON.

La logique du pas à pas est OUVRIR/STOP/FERMER/STOP.

Une fois terminé la manœuvre d'ouverture et écoulé le temps de pause paramétré avec le potentiomètre PAU, la centrale exécute la fermeture automatique.

Si, l'automation étant fermée, on fournit une commande via radio ou par l'entrée "STR", ou le bouton START présent sur la carte, la centrale:

- exécute un pré-clignotement fixe d'une seconde
- actionne le moteur à la vitesse paramétrée au moyen du potentiomètre FOR.
- l'ouverture à son terme du fait de l'intervention de la fin de course, de la détection de l'obstacle ou de l'expiration du temps de manœuvre, ou avec une commande radio ou manuelle. **Dans ce dernier cas, la centrale exclut la fermeture automatique et, pour reprendre la manœuvre, il sera nécessaire de fournir une commande supplémentaire.**

Si l'automation est complètement ouverte, une fois écoulé le temps de pause, la manœuvre de fermeture a lieu. La centrale:

- exécute un pré-clignotement fixe d'une seconde.
- actionne le moteur pendant une seconde à vitesse ralentie puis à la vitesse paramétrée au moyen du potentiomètre FOR.
- l'ouverture à son terme du fait de l'intervention de la fin de course ou de la détection de l'obstacle ou de l'expiration du temps de manœuvre.

5.7.4 Mode Homme présent

Amener le **dip 3** en position OFF et le **dip 2** en position OFF.

Maintenir enfoncé le bouton START présent sur la carte, la centrale exécute l'ouverture jusqu'à ce que l'on atteigne la fin de course à l'ouverture et que l'on relâche le bouton.

Maintenir enfoncé le bouton P2/RAD présent sur la carte, la centrale exécute la fermeture jusqu'à ce que l'on atteigne la fin de course à la fermeture et que l'on relâche le bouton.

La commande radio n'a aucun effet. Quand la centrale est dans ce mode, il n'est pas possible d'entrer en programmation des codes radio.

5.8 FLASH CLIGNOTANT

La centrale dispose de deux bornes de sortie (LAMP + et -) pour la commande d'un clignotant à basse tension 12 ou 24 Vdc. La tension peut être sélectionnée au moyen du cavalier situé au-dessus du bornier du clignotant. Le clignotant est allumé 1 seconde avant l'exécution de chaque manœuvre d'ouverture et 1 seconde avant une manœuvre de fermeture.

Si le DIP 4 est en position OFF, l'alimentation fournie au clignotant est continue. Il faut donc brancher aux bornes un clignotant à circuit oscillant incorporé et à faible consommation (type FEBOLIX 12 VCC 2W).

Si le DIP 4 est en position ON, l'alimentation fournie au clignotant est intermittente. Il est donc possible de brancher une lampe normale sans circuit oscillant (12 ou 24VDC, Max 10W).

5.9 RALENTISSEMENT

La fonction de ralentissement permet à la porte d'exercer une force réduite avant la butée (fin de course). La vitesse ralentie est d'environ un tiers par rapport à la vitesse de travail. Avec l'apprentissage professionnel, il est possible de paramétrer à volonté les points du ralentissement à l'ouverture et à la fermeture et, éventuellement, exclure le ralentissement.

5.10 VEILLEUSE

Le contact fourni par la centrale permet de piloter des lampes de 24 VCA Maxi 10W. La commande d'allumage de la veilleuse est fournie avant toute manœuvre et le contact reste activé pendant environ 120 secondes de l'ouverture.

Pour allumer la veilleuse avec un canal radio autre que celui pour l'ouverture de la porte, voir par. 5.1.1.

5.11 BATTERIE TAMPON

La centrale est dotée d'un chargeur de batterie 24VDC, si bien qu'il faut utiliser une batterie 24V ou éventuellement deux batteries 12V en série.

Une batterie tampon 24V 1,2Ah **permet l'exécution au maximum de cinq manœuvres**. La centrale peut gérer des batteries jusqu'à 7Ah (20-30 manœuvres complètes).

5.12 STOP LOGIQUE (ENTREE STP)

L'activation de l'entrée de STOP provoque le blocage de toutes les fonctions.

Pour reprendre le cycle, il est nécessaire de désactiver le STOP et fournir une commande supplémentaire.

6. VOYANTS D'INDICATION

Voyant jaune SET:

- clignote à l'allumage pendant 5 secondes pour indiquer qu'il est possible d'entrer en mode apprentissage simplifié ou professionnel.
- est allumé fixe pendant l'exécution de l'apprentissage simplifié ou professionnel
- **est éteint pendant le fonctionnement normal de la centrale**

Voyant rouge RAD:

- exécute un bref clignotement à la réception d'un code radio de la ligne 433 MHz Multipass
- est allumé fixe pendant la mémorisation des codes radio
- clignote rapidement à l'allumage de la centrale dans le cas de mémoire des codes radio en anomalie
- clignote rapidement pendant l'effacement des codes radio
- clignote plus rapidement en cas de tentative d'insertion de nouveaux codes radio et mémoire pleine
- **est éteint pendant le fonctionnement normal de la centrale dans l'attente de recevoir des commandes via radio**

Voyant rouge d'état ST:

- est allumé quand la porte est fermée.
- clignote rapidement quand la centrale est en blocage (ex. test sécurité non passé).
- clignote quand la centrale es ouverte ou bien à l'ouverture ou à la fermeture.

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

- x L'installation doit être effectuée par du personnel professionnellement compétent et dans le respect de la réglementation locale, nationale et européenne en vigueur.
- x Avant de commencer l'installation, contrôler l'intégrité du produit.
- x La pose, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués selon les règles.
- x 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.
- x 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.
- x 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.
- x 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.
- x Pour l'installation ou le remplacement des pièces, utiliser exclusivement des pièces détachées originales.
- x 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

- x 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.
- x 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

- x Lire attentivement les instructions et la documentation jointe en annexe.
- x 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 BAME s.r.l. décline toute responsabilité.
- x Garder les produits, les dispositifs, la documentation et autres hors de portée des enfants.
- x 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 BAME s.r.l. franco de port. La société BAME s.r.l. 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 est seul compétent.



BAME s.r.l. - Via L. da Vinci, 23 - 46020 SAN GIACOMO SEGNATE (MN) - ITALY

Tel. +39 0376 616 638 - Fax +39 0376 629 456 - <http://www.bame.it> - <http://www.delma.it>

Unità locale: Via Enrico Berlinguer, 6 - 63844 GROTTAZZOLINA (FM) - ITALY

Tel. +39 0734 633 533 - Fax +39 0734 636 895 - e-mail: delma@bame.it - venditedelma@bame.it