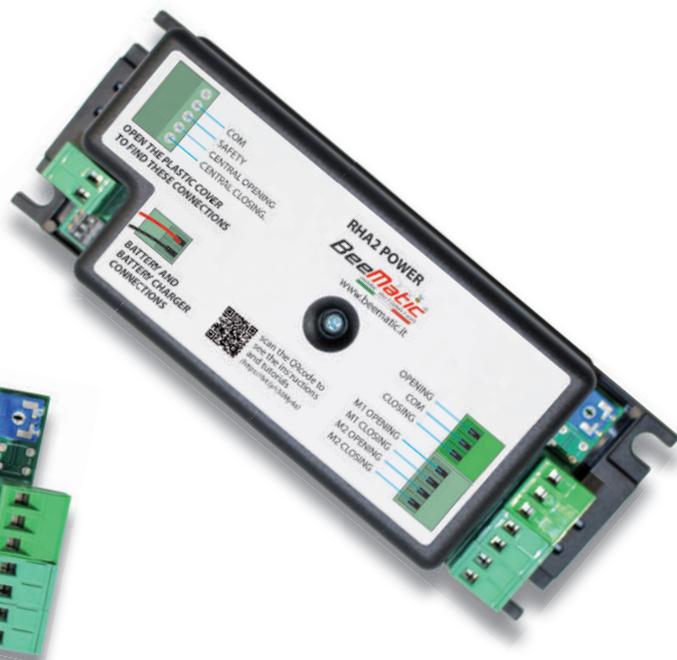
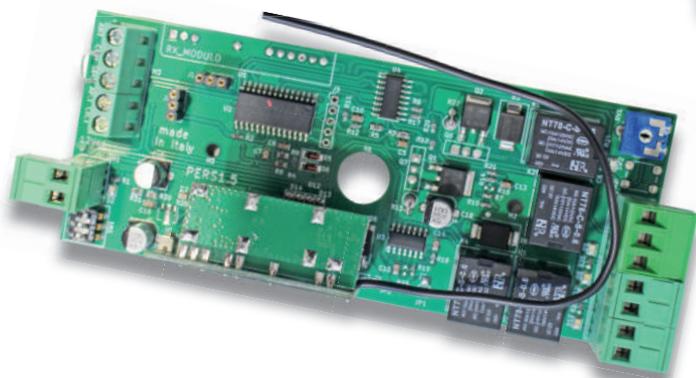


CENTRALE DE COMMANDE POUR MOTORISATIONS DE VOILETS BATTANTS ALIMENTÉES PAR BATTERIE RHA2 POWER



DONNÉES TECHNIQUES

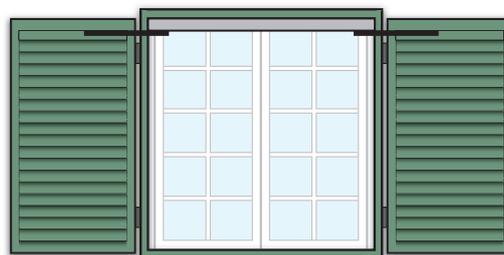
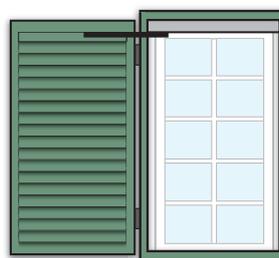
Description	RHA2 POWER
Alimentation secteur	230 Vac / 50-60 Hz
Puissance d'alimentation	45 W max
Alimentation	Pack de batteries 6400 mAh
Alimentation de la centrale	12 Vdc
Alimentation du moteur	12 Vdc / 1,4 A
Consommation du moteur	1,7 A max
Nombre de moteurs contrôlables	1 ou 2, détection automatique
Économie d'énergie	Consommation réduite en veille et pendant l'utilisation
Consommation récepteur radio	<200 µA en veille
Récepteur radio	Intégré, fréquence 433,92 MHz
Durée de la batterie	Environ 30 jours *
Couple	35 Nm
Température d'exploitation	-20°C / +55°C
Degré de protection (avec profilé en aluminium)	IP20
Télécommandes mémorisables	20
ODS - Détection électronique des obstacles	Oui
Commande ouverture	Oui
Commande fermeture	Oui
Commande présence d'un opérateur	Oui
Commande ouverture centralisée	Oui
Commande fermeture centralisée	Oui



TYPE D'INSTALLATION

VANTAIL BATTANT (simple/double)

Un ou deux moteurs (vantail simple / vantail double); en cas de double vantail, l'actionnement d'un moteur est retardé par rapport à l'autre, selon la phase d'ouverture/fermeture (pour gérer la condition de vantail supérieur/inférieur).



* Cela dépend du poids du vantail et du nombre de manœuvres.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

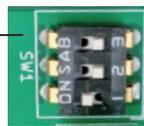
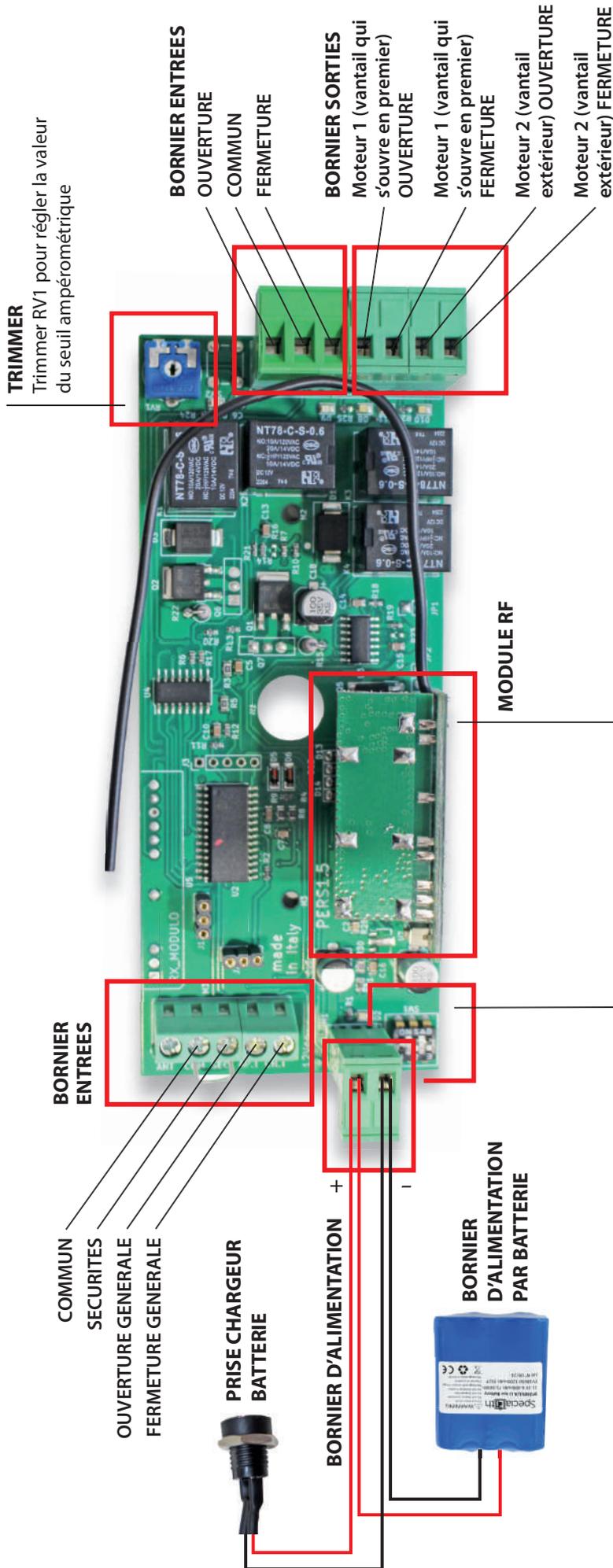
SOMMAIRE

chapitre	page
AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX POUR LA SÉCURITÉ	3
CONNEXIONS SUR LE BORNIER, BOUTONS POUSSOIR ET TRIMMER	4
CONFIGURATION DES DIP SWITCHES SUR LA PLATINE	
CONFIGURATION DES DIP SWITCHES SUR LA PLATINE RÉCEPTEUR RADIO	
BOUTON POUSSOIR SUR LE RÉCEPTEUR RADIO	
CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DES BORNERS	
SIGNALISATIONS LED	5
FONCTIONNALITÉS DES ENTRÉES / SORTIES ET LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT	6
CONFIGURATION D'INSTALLATION	6
GESTION DES TÉLÉCOMMANDES	6
MÉMORISATION DES TÉLÉCOMMANDES	
SUPPRESSION TOTALE DES TÉLÉCOMMANDES	
APPRENTISSAGE DES TEMPS ET SEUIL AMPÉROMÉTRIQUE (COUPLE/Courant MAXIMUM)	7
FONCTIONNALITÉS	
PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE-FONCTIONNALITÉ TRIMMER	
FONCTION "ANTIVENT / HOMME PRESENT"	7
FONCTION "REALIGNEMENT DES VANTAUX OBSTRUÉS"	7
COMPORTEMENT DE LA BATTERIE	8
INSTALLATION DU CONNECTEUR DE RECHARGE	8
RECHARGE DE LA BATTERIE AVEC CHARGEUR	8
PROLONGEMENT DE LA CHARGE BATTERIE PAR PANNEAU SOLAIRE	8

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX POUR LA SÉCURITÉ

1. Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation de la centrale.
2. Conserver ces instructions pour toute référence future.
3. Ce produit a été conçu et fabriqué exclusivement pour l'usage prévu et indiqué dans la présente documentation. Toute autre utilisation non expressément mentionnée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou constituer un danger.
4. Pour la sécurité de toutes les personnes, il est nécessaire de suivre attentivement les instructions fournies dans ce manuel. Une installation incorrecte ou une mauvaise utilisation du produit peut causer de graves dommages aux personnes.
5. Les matériaux utilisés pour l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils constituent un danger potentiel, et doivent être correctement éliminés.
6. AB Tecno Srl décline toute responsabilité pour toute conséquence résultant d'une utilisation incorrecte ou différente de celle pour laquelle l'appareil a été conçu et fabriqué.
7. AB Tecno Srl n'est pas responsable du non-respect des normes CE en vigueur dans la construction des fermetures à motoriser, ni de toute déformation pouvant survenir lors de l'utilisation.
8. Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit.
9. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue une source grave de danger pour la sécurité.
10. L'installation doit être effectuée conformément aux normes EN 12453 et EN 12445. Pour les pays hors CEE, afin d'assurer un niveau de sécurité suffisant et adéquat, les normes mentionnées ci-dessus ainsi que les références normatives nationales doivent être respectées.
11. Avant d'effectuer toute intervention sur l'installation, déconnecter les batteries et couper l'alimentation électrique.
12. Il est recommandé d'installer un interrupteur unipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm sur le réseau d'alimentation de l'automatisation. Il est conseillé d'utiliser un disjoncteur magnétothermique de 6A avec coupure unipolaire.
13. Vérifier qu'il existe un interrupteur différentiel en amont de l'installation avec un seuil de 0,03A.
14. Vérifier que l'installation de la terre est correctement réalisée et reliée aux parties métalliques de la fermeture.
15. La manipulation des parties électroniques doit être effectuée avec des bracelets antistatiques conducteurs reliés à la terre.
16. Même les automatisations équipées d'une fonction de sécurité interne anti-écrasement nécessitent une vérification fonctionnelle dans le respect des normes indiquées au point 10.
17. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger les zones dangereuses contre les risques mécaniques liés au mouvement, tels que l'écrasement, l'entraînement, le cisaillement et le soulèvement. Ces dispositifs doivent être installés en tenant compte des normes, des directives en vigueur, des critères de Bonne Technique, de l'environnement d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées.
18. Pour chaque installation, nous vous recommandons d'utiliser au moins un signal lumineux (par exemple, un clignotant), ainsi qu'un panneau de signalisation correctement fixé et bien visible.
19. AB Tecno Srl décline toute responsabilité concernant la sécurité et le bon fonctionnement de l'automatisation si des composants non produits par AB Tecno Srl sont utilisés pour la réalisation de l'installation.
20. L'installateur doit fournir à l'utilisateur final toutes les informations relatives au fonctionnement manuel de l'automatisation en cas d'urgence.
21. Pendant le fonctionnement, il est interdit de laisser les enfants ou d'autres personnes près de l'installation.
22. Garder hors de portée des enfants toute télécommande ou dispositif émetteur d'impulsion afin d'éviter un déclenchement involontaire de l'automatisation.
23. Le passage des personnes et des véhicules n'est autorisé que lorsque l'automatisation est complètement ouverte.
24. L'utilisateur de l'automatisation doit s'abstenir de toute tentative de réparation et/ou d'intervention directe et doit se tourner uniquement vers du personnel qualifié. Dans le cas contraire, AB Tecno Srl décline toute responsabilité pour toute conséquence éventuelle.
25. Toute chose non expressément prévue et indiquée dans ces instructions est interdite.

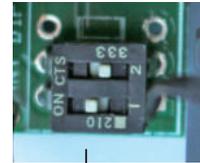
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES, BOUTONS POUSSOIR ET TRIMMER



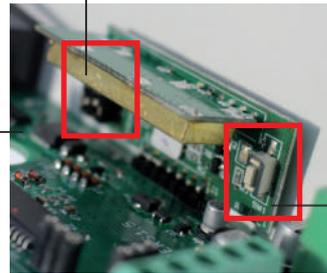
CONFIGURATION DES DIP SWITCHES SUR LA PLATINE
Effectuer le réglage des dip-switches lorsque la centrale N'EST PAS ALIMENTÉE.

DIP	Position	Fonction
1	ON	Alimentation par batterie
	OFF	Alimentation avec chargeur
2	ON	Décalage vantaux: 2 secondes en ouverture totale en fermeture *
	OFF	Décalage vantaux: 2 secondes en ouverture, 4 secondes en fermeture
3	ON	Apprentissage du temps de travail et ampèremètre
	OFF	Mode de fonctionnement normal

* Conseille si l'angle d'ouverture des vantaux est différent



DIP SWITCH



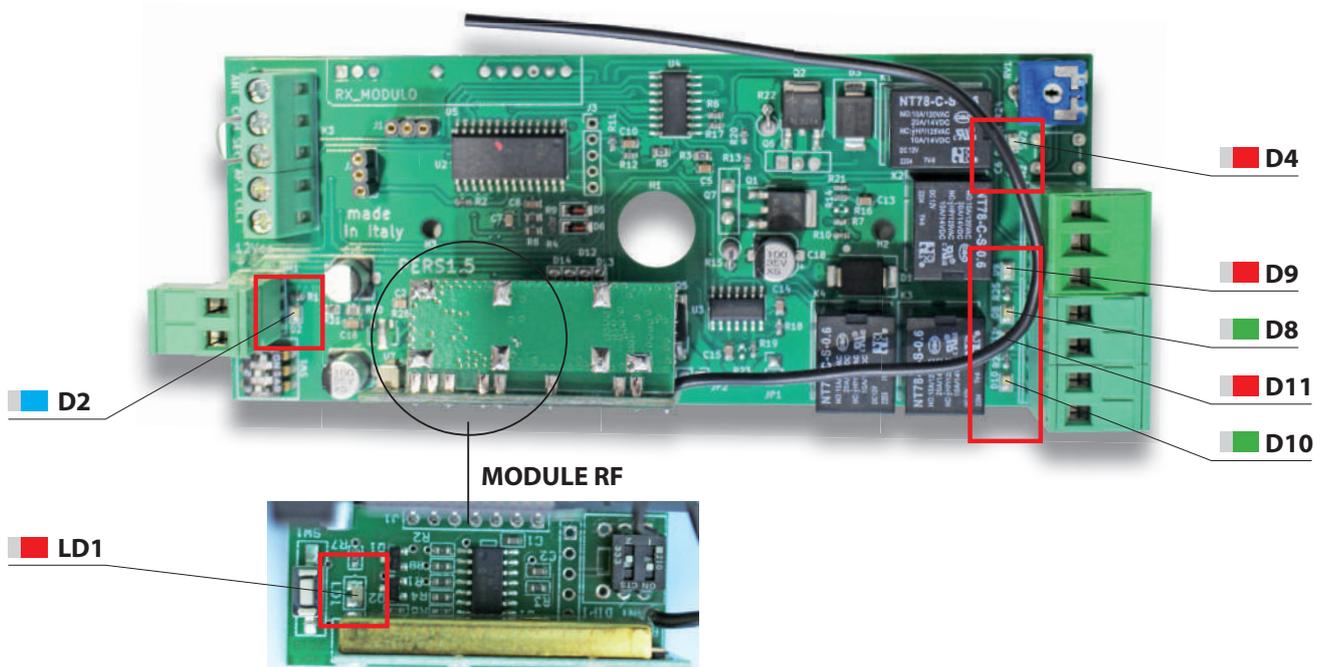
BOUTON POUSSOIR MODULE RF

pour l'enregistrement/effacement des émetteurs

Dip switches situés sur module RF	Fonction
DIP 1 = ON DIP 2 = OFF	Code radio DOOYA
DIP 1 = ON DIP 2 = ON	Code radio HCS standard
DIP 1 = OFF DIP 2 = ON	Code radio HCS ABEXO
DIP 3	Non utilisé

Présent uniquement dans les versions précédentes du module RF

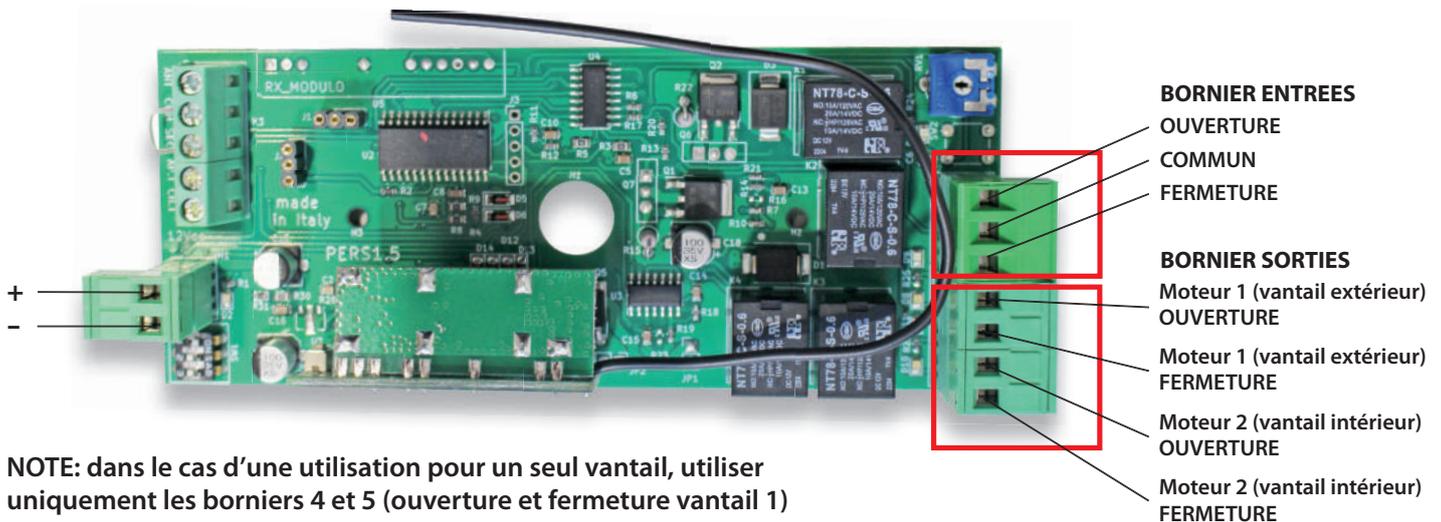
SIGNALISATIONS LED



LED	Couleur	Fonction
D2	Bleu 	S'allume à la réception de la commande et s'éteint deux secondes après le mouvement complet
D4	Rouge 	Sur la carte radio: <ul style="list-style-type: none"> • S'allume après avoir appuyé sur le bouton • Clignote deux fois après la mémorisation de la première touche de la télécommande (ouverture) • S'éteint après la mémorisation de la deuxième touche de la télécommande (fermeture)
D8	Vert 	Indique moteur 1 en ouverture
D9	Rouge 	Indique moteur 2 en fermeture
D10	Vert 	Indique moteur 2 en ouverture
D11	Rouge 	Indique moteur 1 en fermeture
LD1	Rouge 	Indique que vous êtes en mode "programmation des temps et valeur ampérométrique". S'allume avec le Dip Switch 3 en position: ON

N.B.: Lors du POWER ON, l'automatisme effectue une manoeuvre d'ouverture (M1)

FONCTIONNALITÉS DES ENTRÉES / SORTIES ET LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT



NOTE: dans le cas d'une utilisation pour un seul vantaill, utiliser uniquement les borniers 4 et 5 (ouverture et fermeture vantaill 1)

FONCTIONNALITÉS DES ENTRÉES

(1) OUVERTURE

Activation des bornes 1 et 2, contact N.O. :

- Active les moteurs en ouverture
- Si le courant moteur dépasse la valeur ampérométrique de sécurité, il effectue un arrêt

(3) FERMETURE

Activation des bornes 2 et 3, contact N.O. :

- Active les moteurs en fermeture
- Si le courant moteur dépasse la valeur ampérométrique de sécurité, il effectue un arrêt

+ e - = Alimentation provenant de la batterie 12 Vdc

FONCTIONNALITES BORNIER SORTIES

(4) OUVERTURE Moteur 1 (vantaill extérieur)

(5) FERMETURE Moteur 1 (vantaill extérieur)

(6) OUVERTURE Moteur 2 (vantaill intérieur)

(7) FERMETURE Moteur 2 (vantaill intérieur)

LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

LOGIQUE "PAS À PAS"

Un seul bouton de la télécommande pour l'ouverture et la fermeture. Séquence: ouverture/arrêt/fermeture/arrêt, etc. N.B. dans cette logique de fonctionnement, les touches apprises sont deux: la première touche apprise agit en pas à pas, la deuxième touche apprise agit comme commande de fermeture.

CONFIGURATION D'INSTALLATION

- 1) Avant d'alimenter la centrale, régler les Dip Switch pour les fonctionnalités choisies.
- 2) Après la première mise sous tension, il est nécessaire de suivre les procédures d'installation :
 - Mémorisation de la première télécommande (voir chapitre **GESTION DES TÉLÉCOMMANDES**) ou câblage des bornes 1, 2 et 3 pour la commande via un bouton poussoir
 - Réglage des fonctionnalités de l'automatisme (voir chapitre **APPRENTISSAGE DES TEMPS ET VALEUR AMPÉROMÉTRIQUE**)

GESTION DES TÉLÉCOMMANDES

MÉMORISATION DES TÉLÉCOMMANDES

La centrale apprend toujours deux boutons, le premier pour la commande d'ouverture et le deuxième pour la commande de fermeture. NB: deux boutons sont toujours appris même si la logique pas à pas est configurée. Dans ce cas, le premier bouton fonctionnera en logique pas à pas, tandis que le deuxième bouton aura uniquement la fonction de commande de fermeture.

Pour mémoriser une télécommande:

1. Appuyer sur le bouton du module radio, le voyant rouge s'allume pour indiquer l'entrée en mode d'apprentissage radio.
2. Dans les 8 secondes, appuyez sur:

- le premier bouton de la télécommande qui sera associé à la commande d'ouverture (le voyant rouge clignotera pour confirmer)
- le deuxième bouton de la télécommande qui sera associé à la commande de fermeture (le voyant rouge s'éteindra).

Si vous n'appuyez pas sur le deuxième bouton, le système sort du mode d'apprentissage radio en supprimant également le premier bouton appris.

SUPPRESSION COMPLÈTE DES TÉLÉCOMMANDES

Pour supprimer toutes les télécommandes en mémoire :

1. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton sur le module radio.
2. Le voyant rouge D4 s'allume en continu pendant quelques secondes, puis clignote trois fois. Attendez que le voyant rouge s'éteigne en maintenant le bouton enfoncé sur le module radio.
3. Lorsque le voyant s'éteint, la mémoire est réinitialisée.

APPRENTISSAGE DU TEMPS DE TRAVAIL ET SENSIBILITE AMPEROMETRIQUE (COUPLE/COURANT MAX)

Fonctionnalité

La valeur du seuil ampérométrique est enregistrée lors de l'apprentissage des temps de travail avec les fonctions suivantes:

1. Lorsque les vantaux s'arrêtent sur les butées d'ouverture et de fermeture, il agit comme une fin de course.
2. En cas d'obstacle, il agit comme un anti-écrasement.
3. Si un obstacle est rencontré pendant le mouvement, l'intervention du seuil ampérométrique arrête uniquement le moteur concerné, puis en fermeture, ferme d'abord le moteur 2 (jusqu'à la fin de course), puis le moteur 1 (idem en ouverture).

Procédure d'apprentissage

1. Desserrer l'embrayage.
2. Positionner les vantaux en fermeture complète.
3. Serrer l'embrayage.
4. Connecter les cellules photoélectriques ou fermer avec un pont (déjà présent par défaut) l'entrée de sécurité avec l'entrée commune (sinon les vantaux ne démarrent pas).
5. Positionner le dip-switch 3 (le plus externe) sur ON.
6. Vérifier que le trimmer RV1 est au minimum.
7. La centrale détecte automatiquement s'il y a un ou deux moteurs et se comporte en conséquence. Pendant la programmation, elle détecte la valeur moyenne de l'ampérométrie.
8. Transmettre une commande d'ouverture via une télécommande déjà enregistrée ou un bouton filaire. À partir de ce moment, le système n'accepte plus de commandes. L'automatisme effectue les manoeuvres suivantes:
 - Déverrouillage de l'électro-verrou (si présent).
 - Le vantail 1 démarre et atteint la fin de course d'ouverture (vitesse maximale, détection de la valeur ampérométrique).
 - Le vantail 2 démarre et atteint la fin de course d'ouverture (vitesse maximale, détection de la valeur ampérométrique).
 - Le vantail 2 démarre et atteint la fin de course de fermeture.
 - Le vantail 1 démarre et atteint la fin de course de fermeture.
 - L'électro-verrou se verrouille mécaniquement (si présent).
 - Déverrouillage de l'électro-verrou (si présent).
 - Le vantail 1 redémarre et après deux secondes, le vantail 2 en ouverture pour vérifier le fonctionnement. Trois secondes avant la fin de course, ils ralentissent.
 - Les vantaux redémarrent en fermeture avec un décalage de quatre secondes jusqu'à la fermeture totale des deux vantaux.
 - L'électro-verrou se verrouille mécaniquement.
9. Repositionner le dip-switch 3 sur OFF.
10. Déconnecter la borne d'alimentation.
11. Reconnecter la borne d'alimentation pour appliquer les modifications apportées et le système est prêt à fonctionner.

FONCTION "COUP DE VENT / HOMME PRESENT"

En cas de vent fort, il peut arriver que l'effet de voile dépasse l'ampérométrie et que les moteurs s'arrêtent en raison de l'intervention de la sécurité anti-écrasement. Pour contourner cet inconvénient, **maintenez enfoncée la commande d'ouverture ou de fermeture pendant plus de 5 secondes**. La centrale ignorera les valeurs de l'ampérométrie et les moteurs termineront le mouvement avec le couple moteur maximal.

FONCTION "REALIGNEMENT DES VANTAUX OBSTRUÉS"

La transmission du mouvement des moteurs aux vantaux se fait par un embrayage mécanique qui permet le glissement du levier moteur en cas de fortes rafales de vent, évitant ainsi les ruptures ou torsions des pièces mécaniques. Si le vantail extérieur devait glisser en position intérieure **en chevauchant l'autre vantail, en donnant une commande radio ou filaire**, la centrale intervient automatiquement avec une manoeuvre de réalignement en fermant d'abord le vantail 2 (intérieur), puis le vantail 1 (extérieur).

COMPORTEMENT DE LA BATTERIE

La centrale à batterie RHA2 POWER est dotée d'un dispositif de contrôle de la vitesse des vantaux et des ampèremètres liés à la baisse de l'alimentation fournie par la batterie:



à **12,5V** (batterie chargée), le temps d'ouverture/fermeture est d'environ 15 secondes avec un ralentissement dans les 3 dernières secondes, aussi bien en fermeture qu'en ouverture



en dessous de **11,5V**, le temps d'ouverture et de fermeture est d'environ 25 secondes et le ralentissement commence visiblement plus tôt, indiquant qu'il sera bientôt nécessaire de recharger la batterie



en dessous de **11V**, le ralentissement n'est pas perceptible car la manœuvre est effectuée à basse vitesse (premier avertissement visuel)



à **9,5V**, le système passe automatiquement en mode "homme présent" (deuxième avertissement visuel): un bouton ouvre et un bouton ferme, pour indiquer que les batteries doivent être rechargées via la prise d'alimentation présente sur le boîtier (environ 50 ouvertures/fermetures avant que la batterie ne se mette en protection et n'alimente plus). Dans cette situation, le vantail intérieur se ferme d'abord et, lorsqu'il atteint la fin de course, le vantail extérieur se ferme (pour éviter le chevauchement des vantaux)



à **9V**, les batteries se mettent en protection et n'alimentent plus, donc l'automatisation cesse de fonctionner

N.B.: RECHARGE DE LA BATTERIE : recharger la batterie une fois par mois pour éviter qu'elle n'atteigne un seuil de tension trop bas et que l'automatisation cesse de fonctionner.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION DE LA PRISE DE RECHARGE



photo 1



photo 2

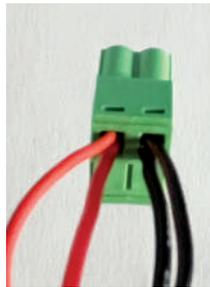


photo 3

En tenant compte de la longueur des câbles soudés à la prise de recharge, percer un trou de 8,5 mm de diamètre sur le côté du boîtier à l'endroit souhaité pour la prise (photo 1).

Dévisser l'écrou de fixation de la prise, insérer la prise dans le trou réalisé et revisser l'écrou pour fixer la prise au panneau (photo 2).

Les deux câbles d'alimentation soudés à la prise doivent être connectés, en parallèle avec la batterie, à la borne d'alimentation de la centrale (photo 3).

CHARGEMENT DE LA BATTERIE AVEC LE CHARGEUR

L'automatisation est fournie avec une prise adaptée pour accueillir le connecteur d'un chargeur de 12V qui sera utilisé pour recharger la batterie. Si la batterie est déchargée, lorsque le connecteur est inséré, le voyant est **ROUGE** et reste rouge jusqu'à ce que la recharge soit complète. Une fois la recharge terminée, le voyant devient **VERT**.



Batterie déchargée



Batterie complètement rechargée

PROLONGATION DE LA DUREE DE LA BATTERIE AVEC UN PANNEAU SOLAIRE



Il est possible de connecter un panneau solaire de 16V, 5W ou plus, à la prise de recharge pour maintenir la batterie chargée.