CMO Wi-Fi

Brevettato - Patented

COSTA MECCANICA SENZA FILI
BARRE PALPEUSE MÉCANIQUE SANS FIL
MECHANICAL STRIP WITHOUT WIRES
MECHANISCHE KONTAKTLEISTE OHNE KABEL
COSTA MECÁNICA SIN CABLES

DISPOSITIVO DI PROTEZIONE Wi-Fi PER ORGANI IN MOVIMENTO
DISPOSITIF DE PROTECTION Wi-Fi POUR ORGANES EN MOUVEMENT
Wi-Fi SAFETY DEVICE FOR PROTECTION FROM MOVING ELEMENTS
SCHUTZVORRICHTUNG Wi-Fi FÜR KÖRPER IN BEWEGUNG
DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN Wi-Fi PARA ÓRGANOS EN MOVIMIENTO

CERTIFICATA EN 13849-2 (2008) - Ref. n. 09.091 - CATEGORIA 2
CERTIFIÉ EN 13849-2 (2008) N. 09.091 CATÉGORIE 2
CERTIFIED EN 13849-2 (2008) NO. 09.091 CATEGORY 2
ZERTIFIZIERT NACH EN 13849-2 (2008) NR. 09.091 KATEGORIE 2
CERTIFICADO EN 13849-2 (2008) N. 09.091 CATEGORÍA 2

ITALIANO pag. 02 / FRANÇAIS pag. 08 / ENGLISH page 14 / DEUTSCH pag. 20 / ESPAÑOL pag. 26

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / INSTALLATION

CMO Wi-Fi est conforme à la norme EN13849-2 (2008) s'il est conjointement utilisé avec RX Wi-Fi.
CMO Wi-Fi, s'il est utilisé avec un tableau électrique de la marque, constitue un dispositif de protection de classe 2. Son but est de protéger les personnes/objets d'un quelconque choc qui proviendrait d'appareils mécaniques en mouvement comme des portails ou des portes à fermeture automatique.
L'obstacle est détecté sur toute la longueur du dispositif, parallèlement et perpendiculairement.

Les barres palpeuses CMO Wi-Fi peuvent être positionnées partout et ne nécessitent pas l'utilisation de fils électriques.
Le système Wi-Fi (constitué de CMO Wi-Fi et de RX Wi-Fi) fonctionne à une fréquence de 868,3 MHz.
La carte RX Wi-Fi est constamment en contact avec les barres palpeuses CMO Wi-Fi et signale automatiquement les impacts ou dysfonctionnements éventuels.
Chaque CMO Wi-Fi possède un code d'identification interne unique qui le distingue des autres dispositifs.
Le Système Wi-Fi constitue une sécurité active car il vérifie constamment le bon fonctionnement des CMO Wi-Fi et l'état des piles.
Il est possible d'effectuer des contrôles automatiques du système en utilisant des tableaux électriques.
L'utilisation d'actionneurs, de tableaux électriques dotés de test automatique et de sécurités permet de réaliser une installation conforme aux normes et directives européennes en vigueur.
Une fois l'installation terminée, il faut s'assurer qu'elle soit conforme à la norme EN13241-1.
DFM ne peut être tenu responsable d'éventuels dommages résultant d'une utilisation impropre, inadéquate ou irresponsable du produit.

ATTENTION

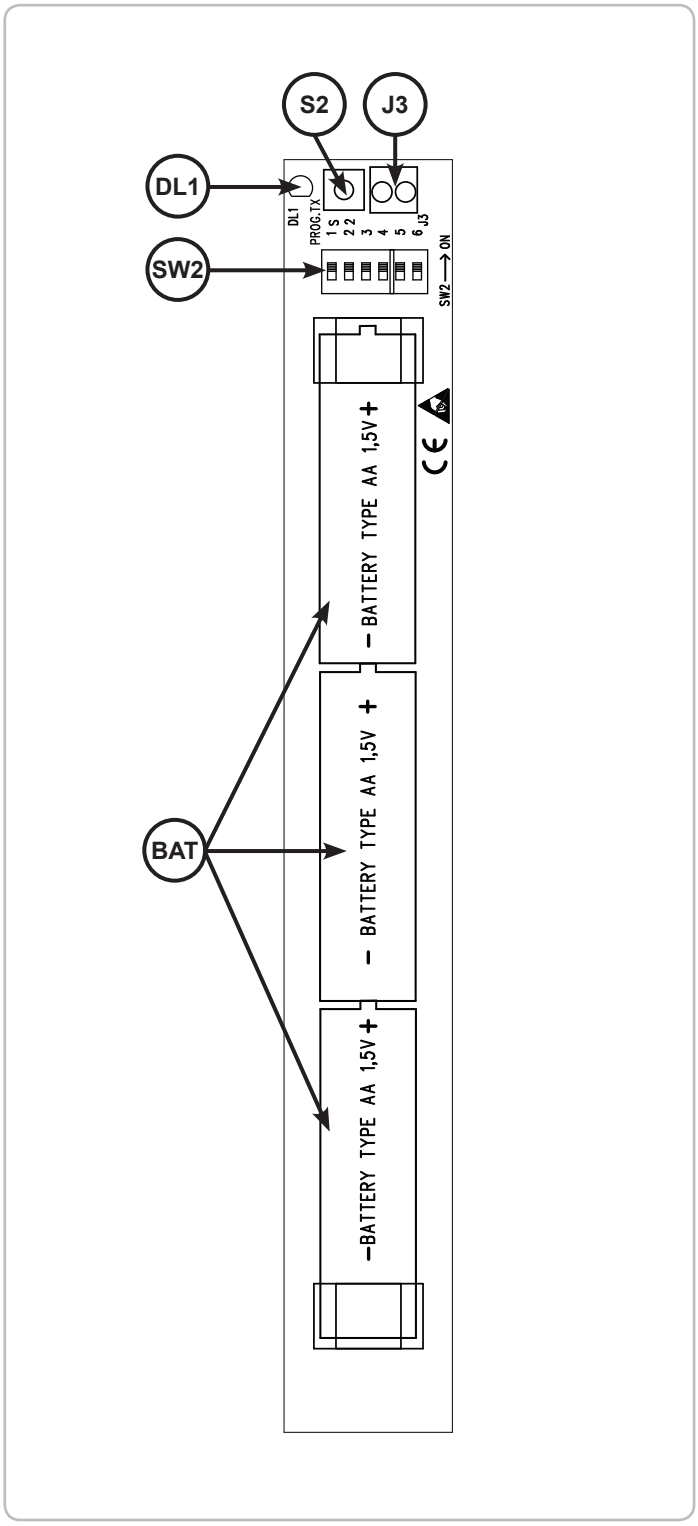
Des eventuelles modifications de produit ou de la configuration de l'appareil ne peuvent pas être exécutées sans consulter le fabricant ou son représentant autorisé.

L'installateur du dispositif de sûreté doit fournir à l'utilisateur final tout ce qui suit:
- les dispositifs de sûreté doivent être connus de toutes les personnes appropriées;
- les aires qui donnent accès aux dispositifs doivent être tenues libres d'obstacles;
- les qualités pour le nottoyage à éviter eventuelles accumulations dangereuses de matériel;
- possibles spécifications pour une procédure de renvoi à exécuter après une arrêtée d'émergence ou accidentelle causée du système de contrôle.

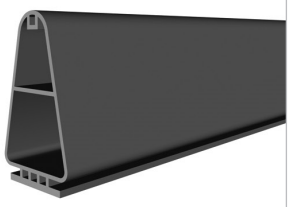
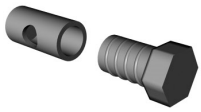
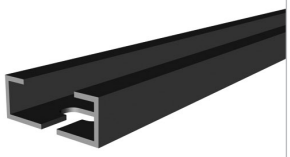
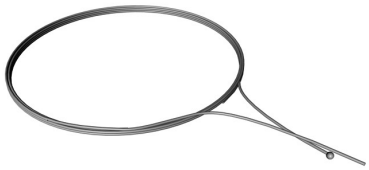
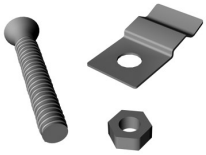
La modification du projet ou de la configuration de l'appareil sans la consultation du fabricant ou de son représentant autorisé peut créer des situations dangereuses.

Raccordements électriques

BAT	Piles alcalines 3 x 1,5 V (modèle AA)
SW2	Micro-interrupteurs de couplage et d'identification
J3	Pinces pour le raccordement de la barre palpeuse mécanique
S2 PROG TX	CMOe pour la programmation
DL1 (rouge)	Signal de transmission radio



Typologie des articles pour assemblage

 CMM1	Profile en caoutchouc, disponible en paquets de 2 pièces, longueur m 7	 CMM7	Borne serre-câble en acier
 CMM2	Profile en aluminium, disponible en barres de m 2	CMM8	Groupe inférieur Couvercle inférieur Vis pour couvercle inférieur
 CMM3	Câble en acier	CMM9	Couvercle inférieur avec vis de fixation
CMM0020	Groupe supérieur avec carte électronique	CMM10	Couvercle supérieur avec vis de fixation
CMM0021	Registre	 CMM11	Accessoires pour le montage du profile en aluminium

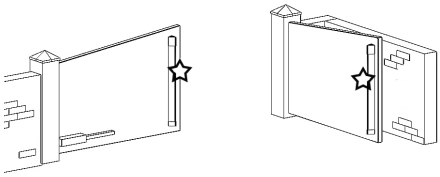
Instructions pour le montage

L'installation du dispositif doit être effectuée par du personnel qualifié. CMO Wi-Fi peut être installé seulement verticalement (comme en fig. 2 pag. 10) sur la partie mobile et/ou sur la partie fixe.

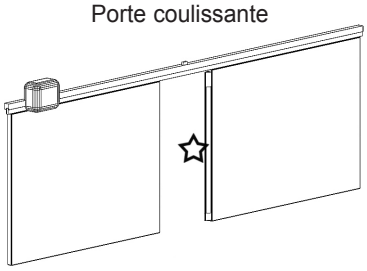
Dans les deux cas, le but est d'éviter un écrasement/choc. Les positions de fixation sont illustrées dans les exemples (fig. 1).

☆ **Positionnements possibles**

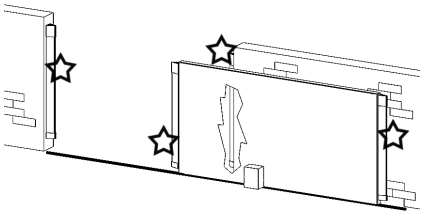
Portail battant à deux vantaux



Porte coulissante

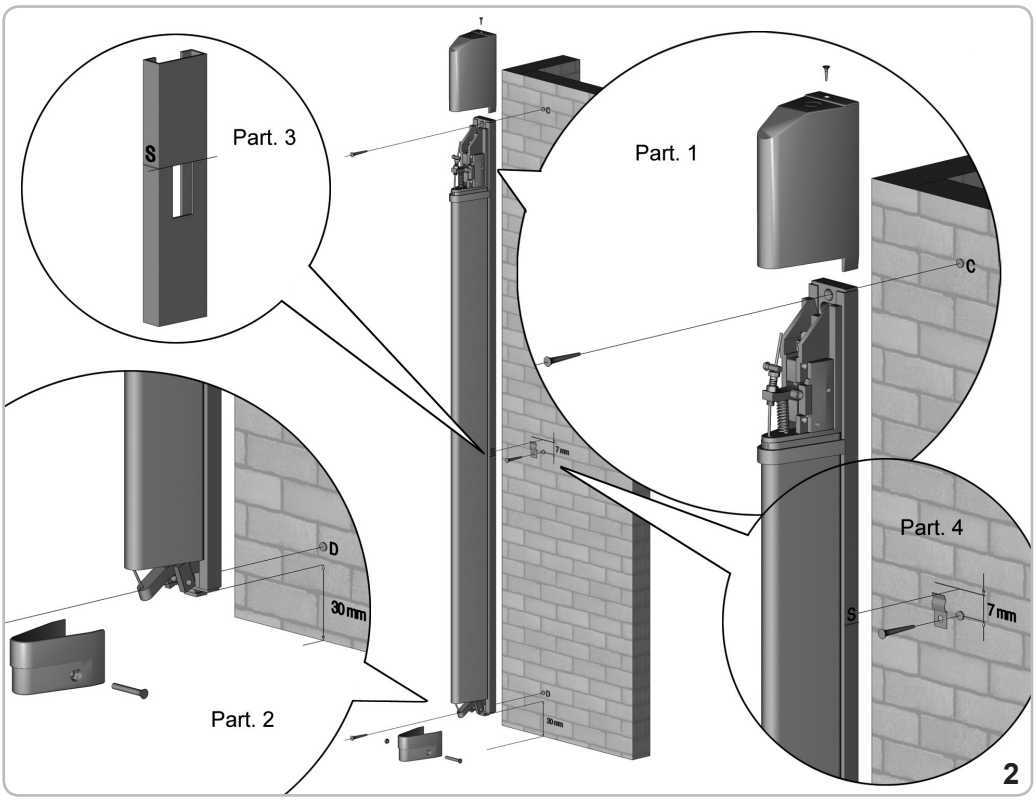


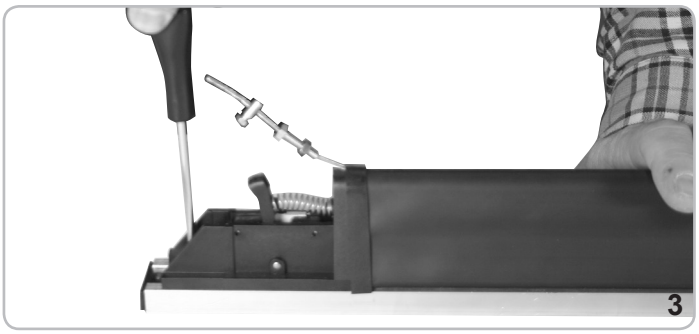
Portail coulissant

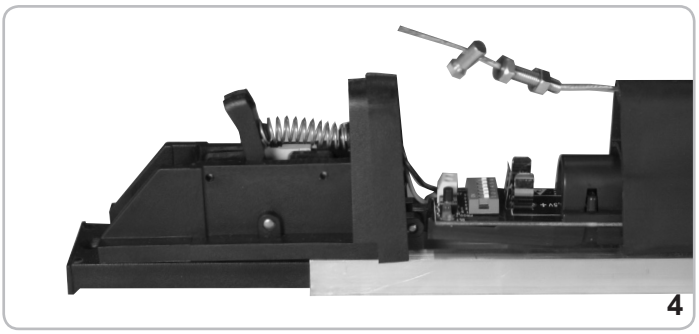


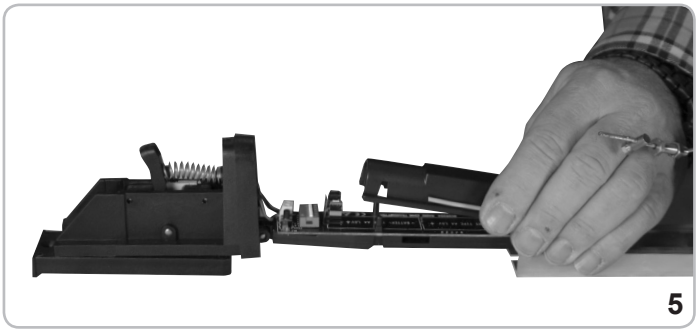
1

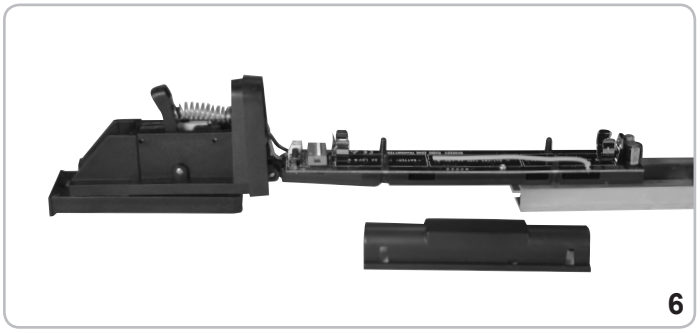
1 - Dévisser la vis de fixation de l'embout supérieur et l'extraire (fig. 2 - 1 partie)
- Dévisser la vis de blocage de la partie supérieure (fig. 3)
- Enlever la partie supérieure ainsi que la carte électronique (fig. 4)
- Extraire le profilé en plastique (fig. 5-6)
- Insérer 3 piles alcalines de type AA de 1,5V en faisant attention à la polarité (fig. 7).
- Insérer le profilé conducteur en plastique dans l'emplacement réservé (fig. 8)
- Identifier et mémoriser la carte électronique comme expliqué ci-après.
- Insérer la carte électronique et le groupe mécanique dans le profilé en caoutchouc (fig. 9-10-11).
- Insérer le câble en acier dans la fente présente sur le groupe mécanique (fig. 12)
- Bloquer le groupe mécanique sur le profilé en aluminium en utilisant la vis desserrée précédemment (fig. 13)
- Insérer le câble d'acier dans la fente présente sur le levier (fig. 14)

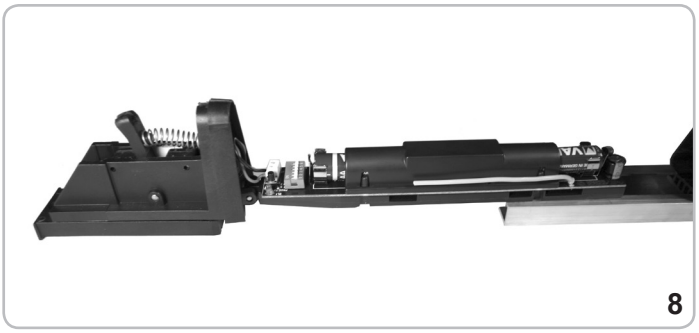


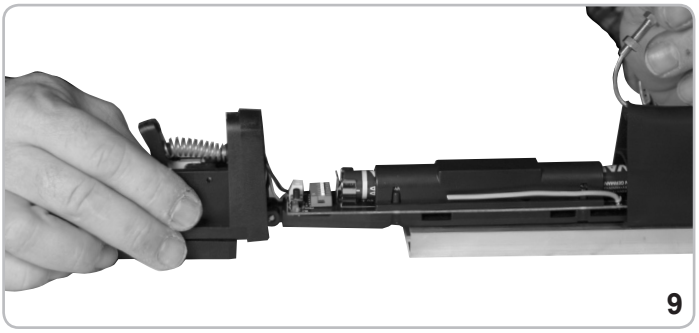


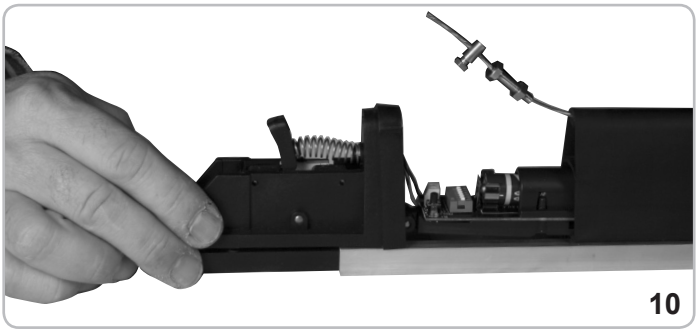


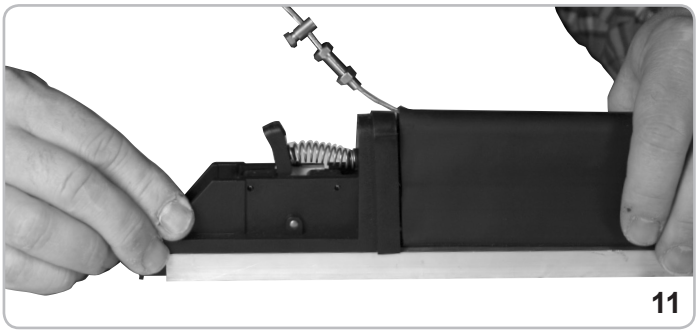


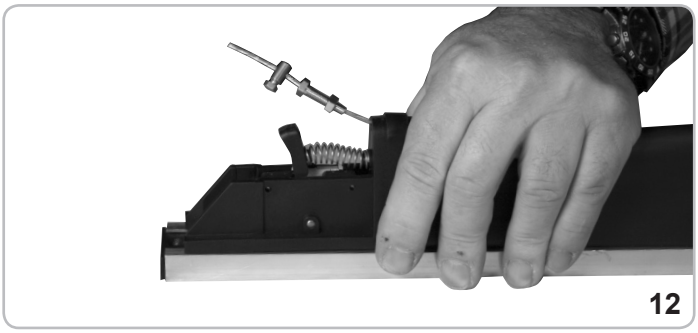


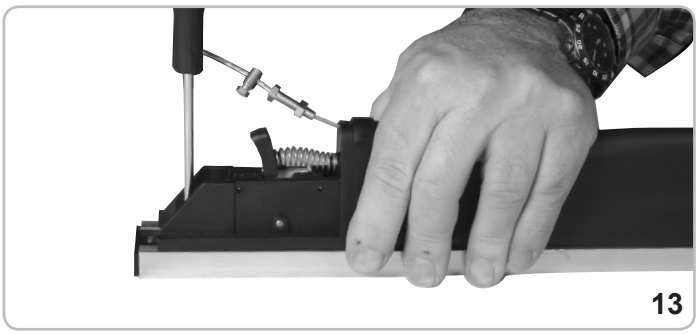


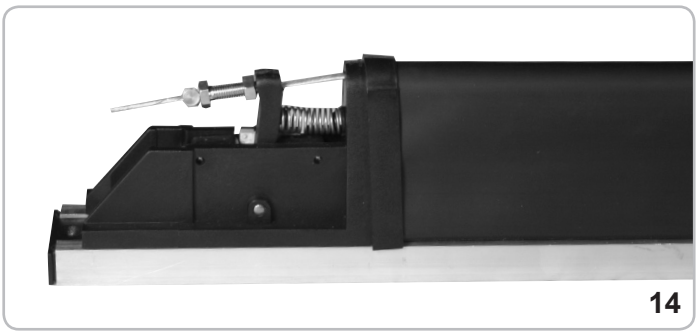

9


10

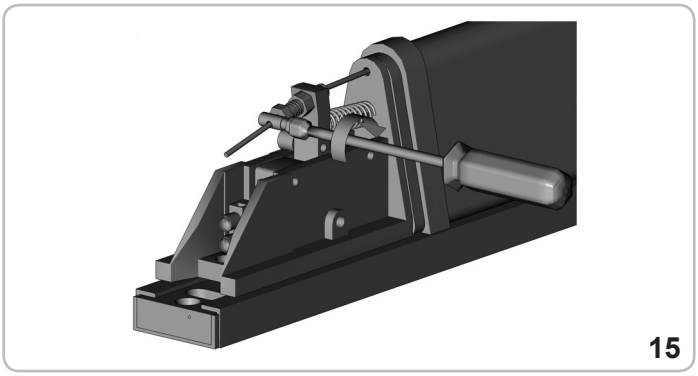

11

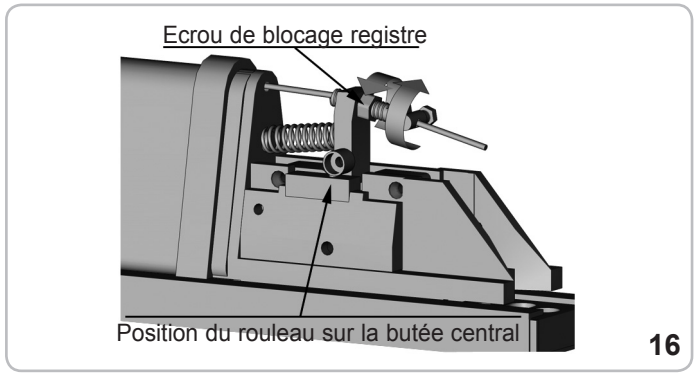

12


13


14

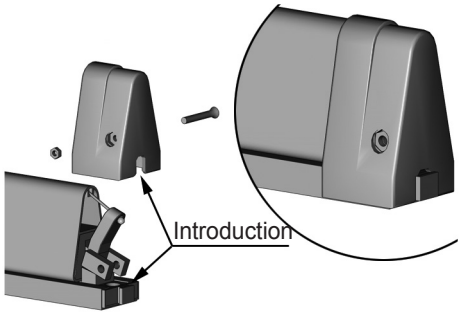
2 - Vérifier que la vis de la borne serre-câble en acier soit bien serrée (fig. 15).
3 - Contrôler que le levier fasse pression sur la butée centrale. Si ce n'est pas le cas, desserrer le boulon de blocage du registre pour que la rondelle soit dans la bonne position (fig. 16).
4 - Dévisser les vis de fixation de l'embout inférieur et l'enlever (fig.2 - part. 2).
5 - Marquer la position (S) du trait supérieur de la fente de fixation sur le côté du profilé en aluminium (fig. 2 - part. 3)
6 - Positionner CMO Wi-Fi sur le mur et marquer l'emplacement correspondant à la marque effectuée précédemment. Dans le montage vertical, maintenir une distance minimale de 30 mm du sol en orientant le dispositif comme montré dans la figure 2 - part. 2.
7 - Percer le plan de support de la barre palpeuse environ 7 mm sous la marque et fixer le ressort de retenue avec les éléments adéquats, tels que des vis à métaux ou un assemblage vis/cheville pour maçonnerie (fig. 2 - part. 4)
8 - Positionner CMO Wi-Fi sur le ressort de retenue et l'accrocher en le tirant vers le bas.
9 - Marquer les points de fixation sur le mur pour C et D (fig. 2 - part. 1 et 2)
10 - Ôter le dispositif et faire les trous pour la fixation, suivant les marquages effectués précédemment.
11 - Accrocher de nouveau le dispositif sur le ressort et fixer les vis.


15



16

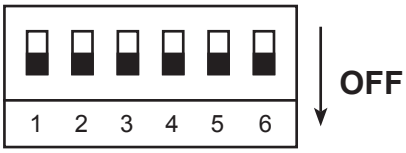
12 - Insérer l'embout inférieur dans l'emplacement et le fixer avec les vis (fig. 17).
13 - Insérer l'embout supérieur et le fixer avec la vis.
14 - Contrôler le fonctionnement du CMO-Wifi comme expliqué dans la section « CONTROLE DU FONCTIONNEMENT »

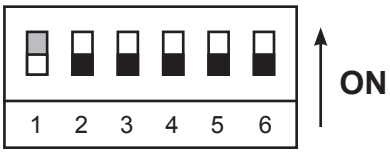


17

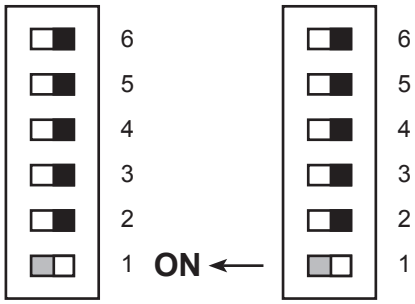
IDENTIFICATION

Chaque CMO Wi-Fi est livré avec les micro-interrupteurs en position OFF par défaut pour éviter que les piles se déchargent quand il n'est pas utilisé (si celles-ci sont insérées).
Chaque CMO Wi-Fi doit **OBLIGATOIREMENT** être identifié de manière **unique** en positionnant un seul des six micro-interrupteurs (SW2) sur ON. Il ne faut positionner sur ON qu'un seul des 6 micro-interrupteurs et l'identification doit être différente pour chaque CMO Wi-Fi.
Remarque: IDENTIFIER LES BOITIERS DES CMO Wi-Fi EN POSANT UNE ETIQUETTE NUMÉROTÉE (FOURNIE) SUR CHAQUE BOITIER.
L'identification des boitiers est utile pour remplacer rapidement les piles déchargées de CMO Wi-Fi. Leur décharge est indiquée par les LED de la carte RX Wi-Fi.

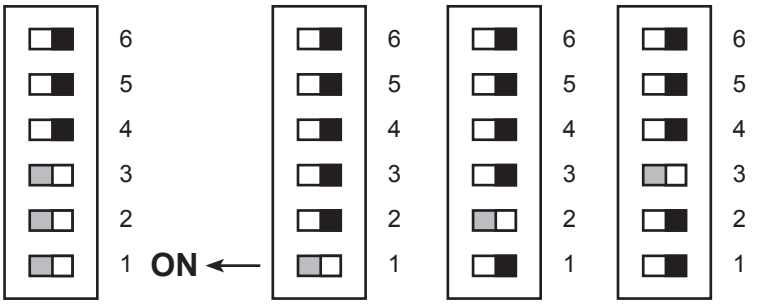




EXEMPLE D'IDENTIFICATION SUR RX Wi-Fi D'UNE BARRE PALPEUSE CMO Wi-Fi



EXEMPLE D'IDENTIFICATION SUR RX Wi-Fi DE 3 BARRES PALPEUSES CMO Wi-Fi



En cas de problème

PROBLÈME	VERIFICATION

Caractéristiques techniques électroniques

CERTIFIÉ EN 13849-2 (2008) N. 09.091 CATÉGORIE 2

FRÉQUENCE	868,3 MHz
SENSIBILITÉ	-108 dBm
PUISSANCE D'ÉMISSION	<25 mW
ALIMENTATION	piles 3 x AA 1,5 V (>2,7 Ah)
CONSOMMATION EN VEILLE	25 µA
CONSOMMATION MAXIMALE	13 mA
TYPE DE MODULATION	FSK
PORTÉE	20 m dans l'air sans antenne
DURÉE DE VIE DE LA/ DES PILE(S)	3 Ans (modèle AA)
PORTÉE DES CONTACTS	0,5 A - 24 V c.a. c.c.
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C ÷ +60°C
DEGRÉ DE PROTECTION	IP44
DEGRÉ D' HUMIDITÉ RELATIVE	<93%

Caractéristiques techniques mécaniques

COURSE DU CONTACT A L'INTERVENTION (DEMARRAGE)	max 15 mm
COURSE DE L'INTERVENTION A LA BUTÉE MÉCANIQUE (DEPASSEMENT)	min. 40mm
DURÉE D'OUVERTURE DES CONTACTS A PARTIR DE L'INTERVENTION	max 0,1 s
DURÉE DE RÉCUPÉRATION A PARTIR DE LA DÉFORMATION MAXIMALE	max 0,5 s
FORCE MAXIMALE APPLICABLE SUR LE DISPOSITIF	max 1 KN
VITESSE MAXIMALE DU DISPOSITIF EN MOUVEMENT	max 0,25 m/s *

* L'utilisation avec des opérateurs possédant une vitesse supérieure à 0,25 m/s (15m/min) constitue un non- respect des normes en vigueur.

Entretien régulier

Il doit être effectué seulement de personnel autorisé en accord avec les règles de sûreté et avec les instructions du fabricant, avec la fréquence semestrielle.

- Le barre palpeuse CMO WI-Fi doit être maintenu en conditions de travail efficaces et en accord avec les instructions du fabricant.
- Substituer les batteries lorsque demandé du système (voir tableau EN CAS DE DIFFICULTÉ sur manuel RX Wi-Fi).
- Vérifier la présence et la lisibilité du marquage initial.
- Les parties à usure sont signalées dans le tableau "Typologie d'articles pour l'assemblage"; les eventuelles substitutions doivent être exécutées du technicien certifié, en suivant les instructions de montage et contrôle.

1 - Vérifier que les embouts (supérieur et inférieur) et le support en aluminium soient intacts et non déformés; vérifier que la partie en caoutchouc ne soit ni abimée ou déchirée.
2 - Démonter l'embout
3 - Vérifier que le câble en acier soit intact. Si ce n'est pas le cas, le remplacer.
4 - En veille, vérifier que le levier soit positionné sur la butée centrale. Dans le cas contraire, ajuster la position en agissant sur la vis de réglage.
5 - Vérifier que l'embout supérieur soit intact. Sinon le remplacer.
6 - Vérifier qu'il n'y ait pas de trace d'humidité ou de corps étranger. Les enlever s'il y en a.
7 - En maintenant appuyé le contact de la butée centrale, presser le caoutchouc et vérifier que le circuit électrique soit interrompu.
8 - Relâcher la barre palpeuse et vérifier que le contact électrique soit rétabli.
9 - Remettre l'embout.

TECHNICAL DATA / INSTALLATION

CMO Wi-Fi in combination with the electronic device RX Wi-Fi conforms to standard EN13849-2 (2008) and when used with a electronic control panel it is a Class 2 protection device for protecting persons/things from collisions caused by mechanical moving parts such as automatic gates or doors. The obstacle is detected along the entire length of the device axially and perpendicularly.

The CMO Wi-Fi strips can be positioned anywhere without needing to use electrical wire. The WiFi system (made up of a CMO Wi-Fi and RX Wi-Fi) operate at a frequency of 868,3 MHz.
The RX Wi-Fi card communicates constantly with the CMO Wi-Fi strips and always signals collisions or malfunctions.
Each CMO Wi-Fi has its own internal ID code that distinguishes it from the other devices.
The WiFi system is an active security system because it constantly verifies proper functioning of the CMO Wi-Fi devices and battery condition.
When using electronic control panels you can run auto-tests on the system.
With actuators, electronic control panels having the auto-test function and safety devices you can create an installation that conforms to the European Directives and Norms in force.
After completing the system, you must make sure it conforms to standard EN13241-1.
DFM shall not be liable for any damages caused by improper, incorrect or unreasonable use of the product.

ATTENTION:

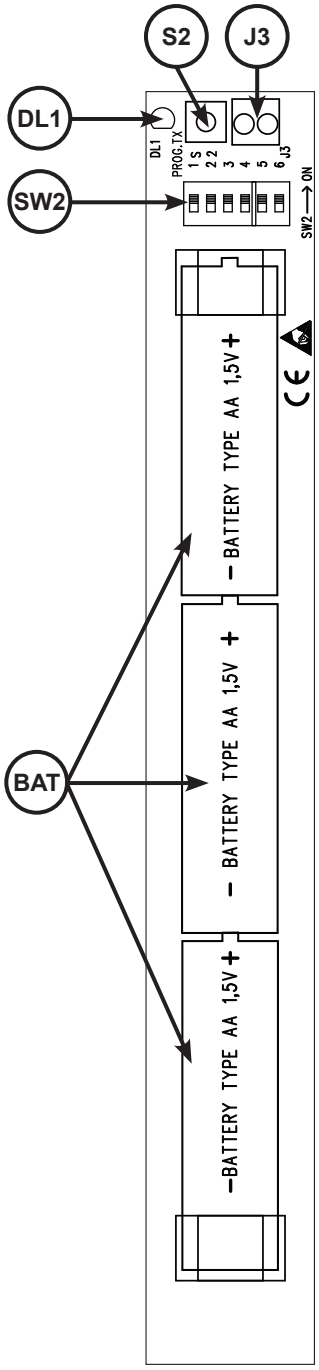
Any possible modification of the device, or of the configuration of the same cannot be carried out without the clear authorization by the manufacturer or, by the local authorized dealer.

The installer of the safety device must make sure that the end user know the following:
- That the safety devices must be made known to all appropriate people.
- That the passages to reach the devices must be kept clear from any obtsacle.
- About the procedures for cleaning so to avoid the dangerous building up of material.
- The possible details for a restart of the system after an emergency or accidental stop caused by the control system.

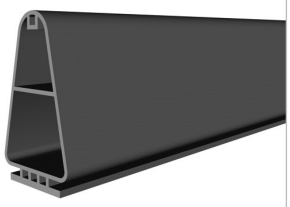
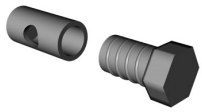
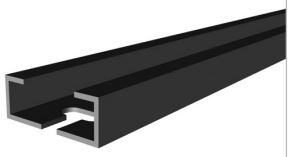
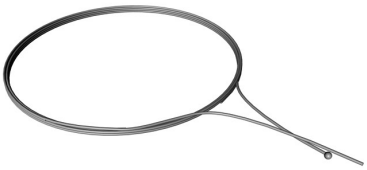
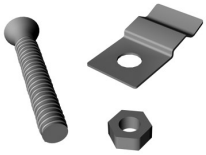
Any modification of the project or, of the configuration of the device, without discussing it first with the manufacturer or with the local autorized dealer can cause dangerous situations.

ELECTRICAL CONNECTIONS

BAT	Alkaline batteries 3 x 1.5V (type AA)
SW2	Microswitches for combination and identification
J3	Terminals for connecting to mechanical strip contact
S2 PROG. TX	Programming pushbutton
DL1 (red)	Radio transmission signal



Type of items for assembly

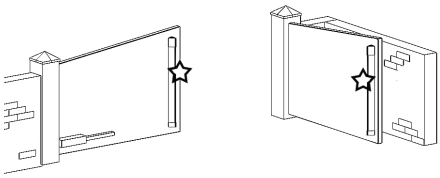
 CMM1	Rubber profile available in packages of n° 2 items 7 m length	 CMM7	Steel flat connector
 CMM2		CMM8	Lower group Lower cover Screws for lower cover
 CMM3	Steel cable		Lower cover with fastening screws
CMO0020	Upper assembly with electronic board	CMM10	Upper cover with fastening screws
CMO0021	Register	 CMM11	Accessories for assembling Aluminium profile

Assembly instructions

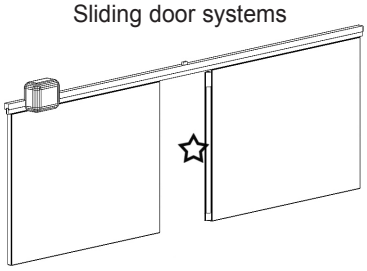
The device must be assembled by qualified people trained specifically for this purpose.
CMO Wi-Fi can be mounted only vertically (as per pitc. 2 page 16) on the moving part and/or the fixed part. In both cases the purpose is to avoid crushing/collision.
The fastening positions are shown in the examples in Fig. 1.

☆ **Possible positions**

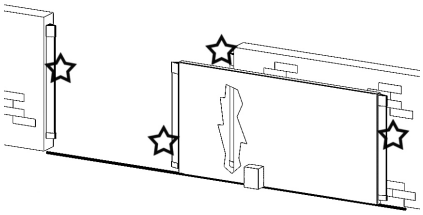
Double leaf swing gate systems



Sliding door systems

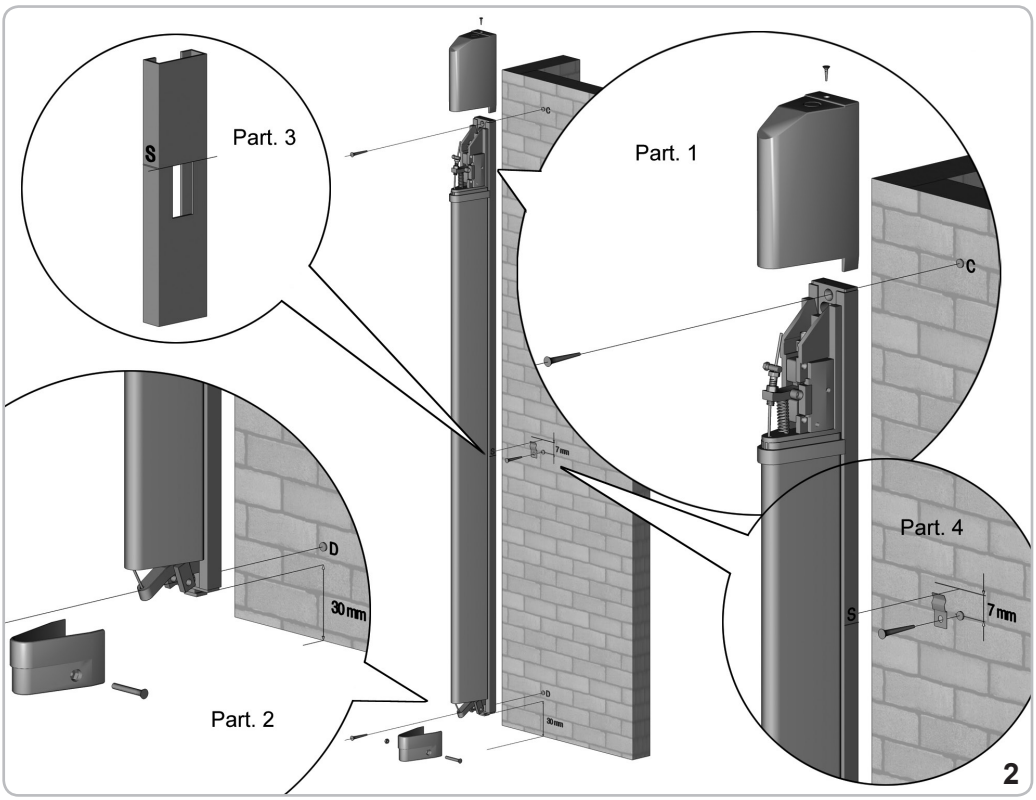


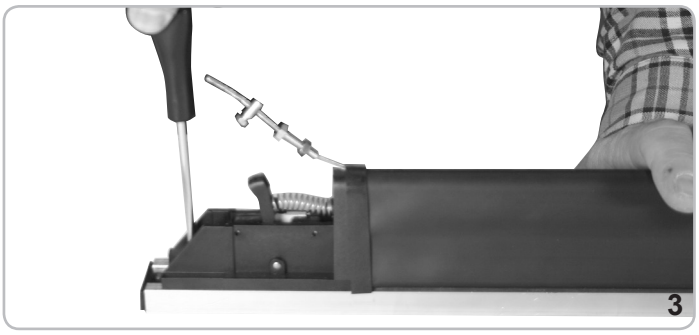
Sliding gate systems

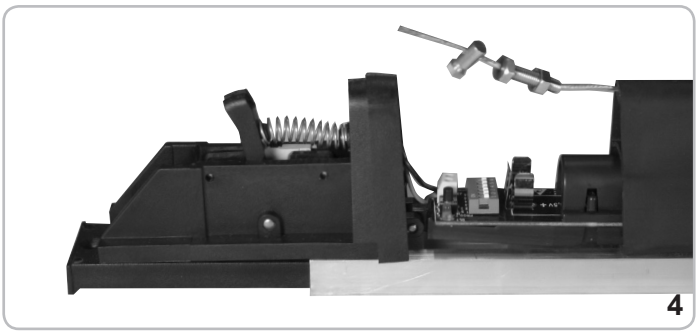


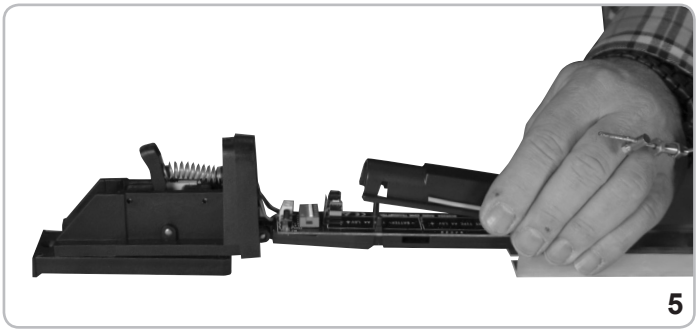
1

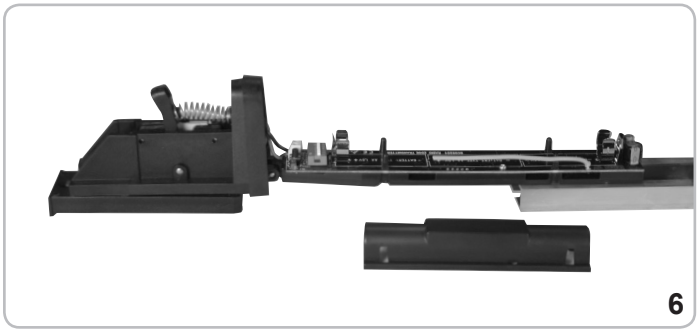
1 - Unscrew fastening screws of upper cover and remove it (fig. 2 - part. 1).
- Unscrew gland bolts from upper part (fig. 3).
- Remove upper part complete with the adjacent electronic board(fig. 4).
- Remove plastic guide from notches (fig. 5-6).
- Insert 3 alkaline type AA with batteries 1.5V and pay attention to the polarities (fig. 7).
- Insert plastic guide into notches fig. 8).
- Identify and memorize electronic board as indicated below.
- Insert electronic card with mechanical assembly into rubber profile (fig. 9-10-11).
- Insert steel cable into appropriate slot on mechanical assembly (fig. 12).
- Lock mechanical assembly to aluminum profile using screws loosened previously (fig. 13).
- Insert steel cable into slot located on lever (fig. 14).

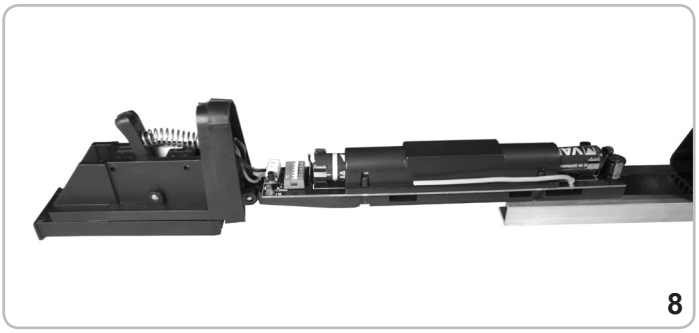


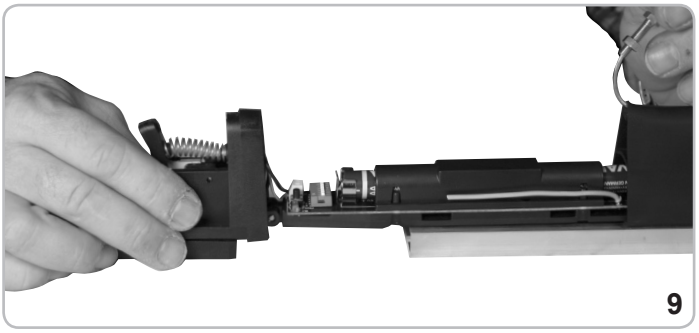


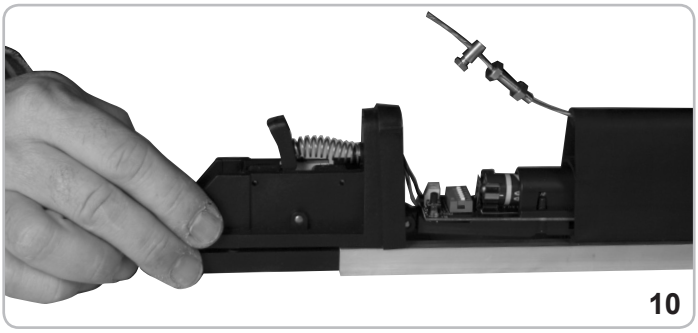


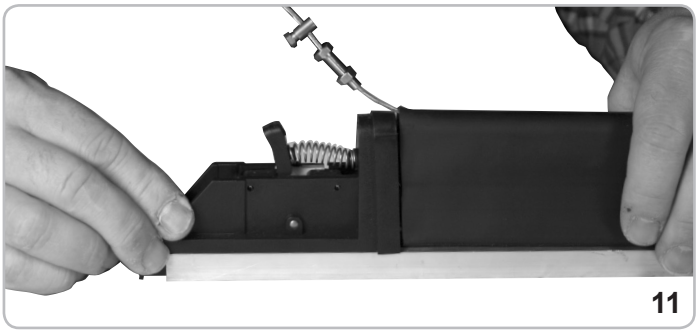


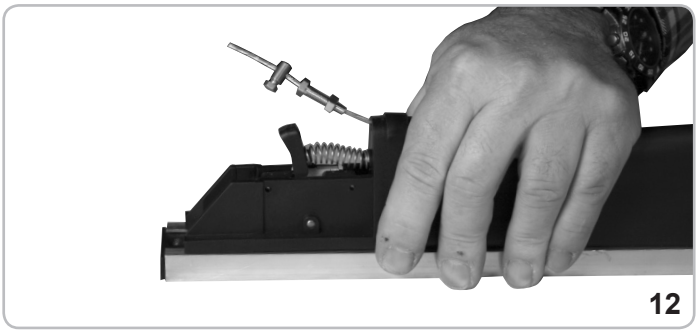


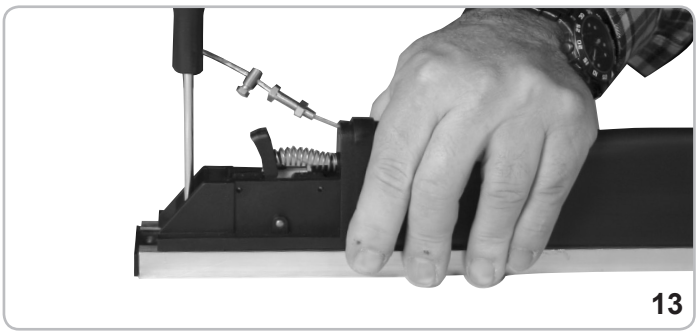


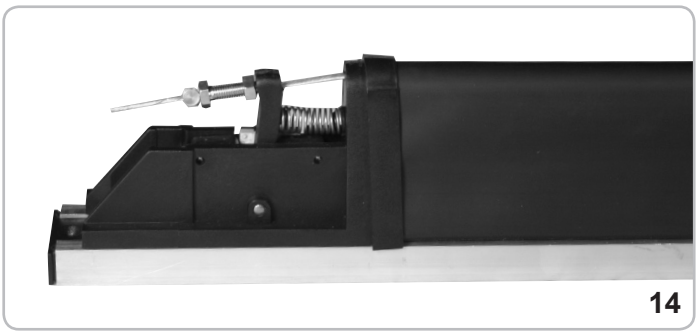

9


10

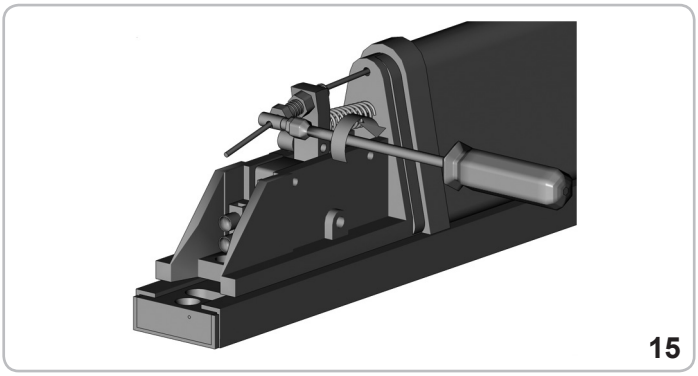

11

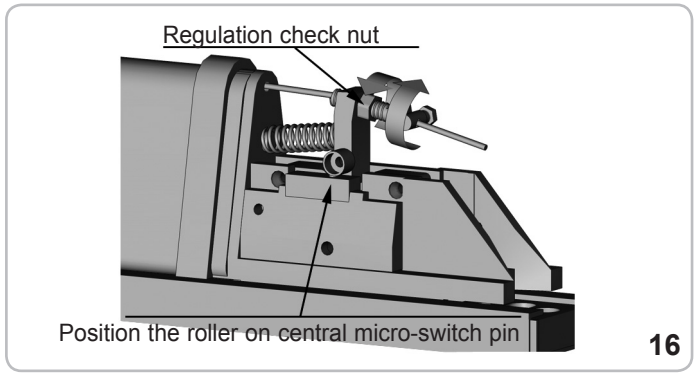

12


13


14

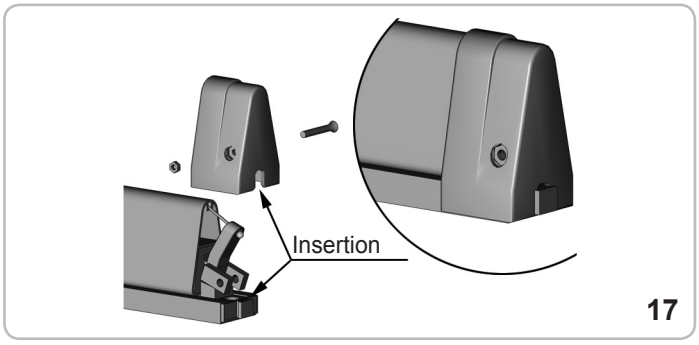
2 - Make sure screw on steel cable clamp is tightened securely using force (fig. 15).
3 - Make sure lever presses the central limit switch. If it does not, loosen locknut that locks the adjuster and regulate the adjuster until the castor reaches the proper position (fig. 16).
4 - Unscrew fastening screws of lower cover and remove it (fig. 2 - part. 2).
5 - Marks position (S) on upper side of fastening slot on the side of the aluminum bar (fig. 2 - part. 3).
6 - Position CMO Wi-Fi on the wall and mark the position corresponding to the reference marked previously. In cases of vertical assembly, keep a minimum distance from the ground of 30 mm and aim the device as shown in fig. 2 - part. 2.
7 - Perforate strip support surface about 7 mm under reference mark and fasten retention spring with appropriate elements: screws for metal or screws and anchor bolts for masonry (fig. 2 - part. 4).
8 - Position CMO Wi-Fi on retention spring and hook it by pulling it downward.
9 - Mark fastening holes on wall in correspondence to -C- and -D- (fig. 2 - part 1 and 2).
10 - Remove device and drill fastening holes marked previously.
11 - Hook device to spring again and tighten screws.


15



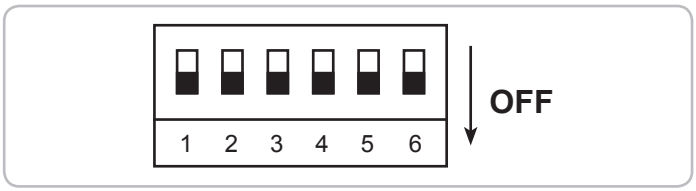
16

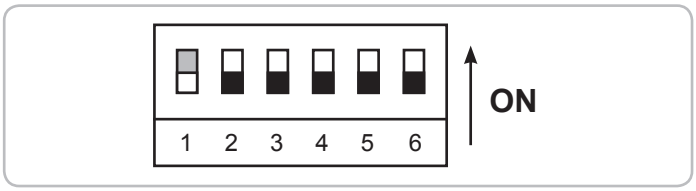
12 - Insert lower cover into notch and fasten with screws (fig. 17).
13 - Insert upper cover and fasten with screws.
14 - Check functioning of CMO Wi-Fi as described under the paragraph of “CHECK PROPER FUNCTIONING”.



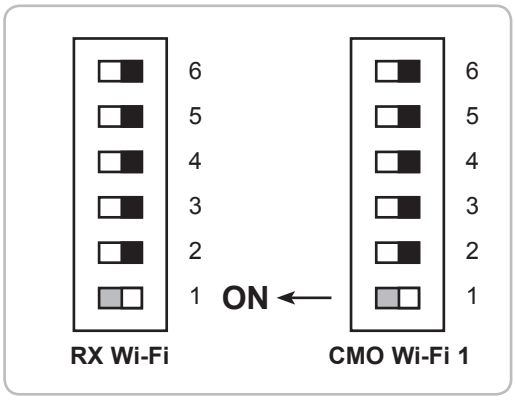
IDENTIFICATION

Each CMO Wi-Fi is supplied with microswitches in the OFF position to prevent batteries from becoming discharged when not in use (if connected).
Each CMO Wi-Fi must be **ABSOLUTELY unequivocally** identified by putting only one of the six microswitches in the ON position (SW2).
Only one of the six microswitches must be in the ON position and the identification must be different for each CMO Wi-Fi.
Note: IDENTIFY CMO Wi-Fi CONTAINERS BY APPLYING NUMBERED ADHESIVE LABEL (SUPPLIED) ON OUTSIDE OF EACH CONTAINER.
Identification of containers serves to rapidly replace dead batteries in CMO Wi-Fi indicated by EDGE LED on RX Wi-Fi card.

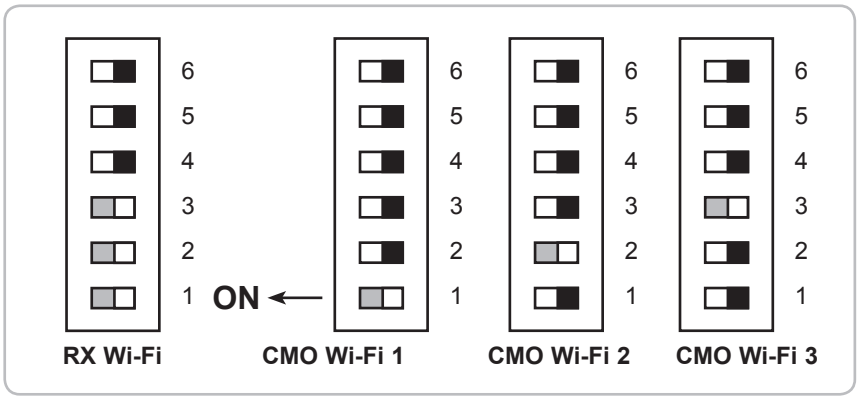




EXAMPLE OF IDENTIFICATION OF A CMO Wi-Fi STRIP ON A RX Wi-Fi



EXAMPLE OF IDENTIFICATION OF 3 CMO Wi-Fi STRIPS ON A RX Wi-Fi



In cases of difficulty

PROBLEM	CHECK
The strip does not work	Check condition of batteries and contact
FOR OTHER INFORMATION REFER TO THE INSTRUCTION BOOKLET OF THE RX Wi-Fi CARD	

Electronic technical characteristics

CERTIFIED EN 13849-2 (2008) NO. 09.091 CATEGORY 2

FREQUENCY	868,3 MHz
SENSITIVITY	-108 dBm
OUTPUT POWER	<25 mW
POWER SUPPLY	3 type AA batteries 1.5 V (> 2.7 Ah)
INPUT AT REST	25 µA
MAXIMUM INPUT	13 mA
MODULATION TYPE	FSK
CAPACITY	20 m in free space without antenna
BATTERY LIFE	3 years (type AA)
CAPACITY OF CONTACTS	0,5 A - 24 V c.a. c.c.
WORKING TEMPERATURE	-20°C ÷ +60°C
DEGREE OF PROTECTION	IP44
DEGREE OF RELATIVE HUMIDITY	<93%

Technical mechanical characteristics

STROKE FROM CONTACT TO INTERVENTION (PRE-STROKE) max 15 mm

STROKE FROM INTERVENTION TO MECHANICAL STRIKER PLATE (BEYOND STROKE) min. 40 mm

OPENING TIME OF CONTACTS AFTER INTERVENTION max 0.1 s

RECOVERY TIME OF MAXIMUM DEFORMATION max 0.5 S

MAXIMUM FORCE APPLICABLE TO THE DEVICE max 1 KN

MAXIMUM SPEED OF DEVICE IN MOTION max 0.25 M/S *

* Using with operators at a speed greater than 0.25 m/s (15 m/min) is a breach of regulatory provisions.

Routine maintenance

Must be carried out every six months, only by authorized personnel in agreement with the safety rules and with the manufacturer's instructions.

- The CMO Wi-Fi safety edge must be kept in efficient working conditions and in agreement with the manufacturer's instructions.
- Replace the batteries when requested by the system (see the chart "IN CASE OF DIFFICULTIES" on the RX Wi-Fi manual).
- Verify the presence and the possibility to read the initial marking.
- The parts that wear off are mentioned in the chart "Type of items for the assembly"; eventual replacements must be carried out by an authorized technician, following the assembly instructions and verification.

1 - Make sure covers (upper and lower) and aluminum support are in good condition and not bent out of shape; make sure rubber part is in good condition and not torn.
2 - Dismantle cover.
3 - Check steel cable to make sure it is in good condition and not frayed; replace cable is necessary.
4 - Make sure that in conditions of rest, the lever is positioned on the central limit switch. If it is not, regulate the position by turning the adjustment screws.
5 - Check condition of upper cover and replace it if it is damaged.
6 - Make sure there are no traces of moisture or foreign bodies and remove them if there are any.
7 - Keeping the contact of the central limit switch pressed, press the rubber and make sure the electric circuit is interrupted.
8 - Release rubber strip and make sure electric contact resets.
9 - Put cover back on.

CE

MADE IN ITALY

Questo prodotto è stato completamente progettato e costruito in Italia · Ce produit a été complètement développé et fabriqué en Italie · This product has been completely developed and built in Italy · Dieses Produkt wurde komplett in Italien entwickelt und hergestellt · Artìculo totalmente proyectado y producido en Italia