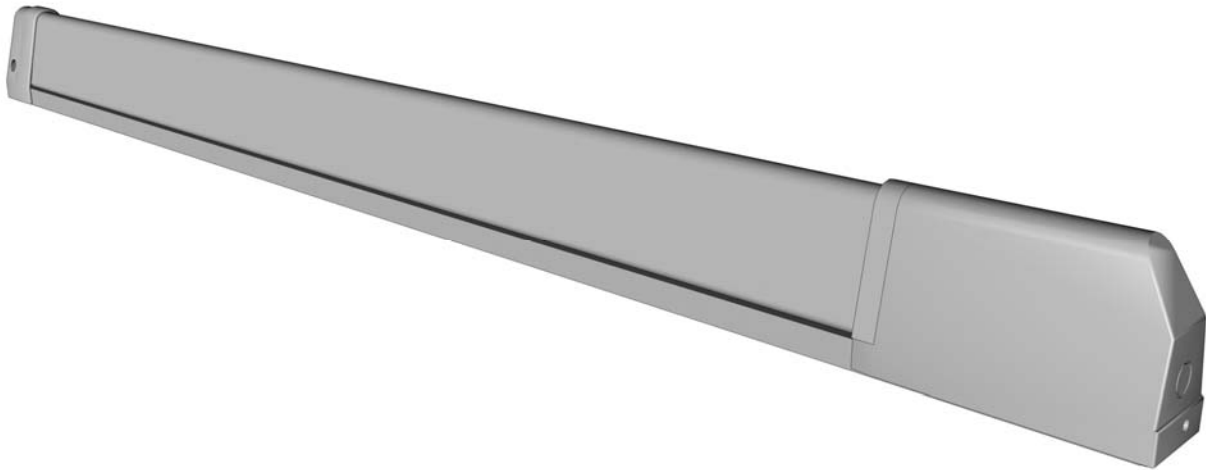


## Dispositivo di protezione per organi in movimento “serie CMO”

### 1. DESCRIZIONE

La CMO è un dispositivo atto a garantire la protezione di persone/cose da urti provocati da organi meccanici in movimento quali cancelli o porte a chiusura automatica. L'ostacolo è rilevato su tutta la lunghezza del dispositivo in modo assiale e perpendicolare.

Il dispositivo è certificato EN 12978 (2003-05) n. 05.081 categoria EN 954-1 2/3.



Nessuna modifica deve essere apportata all'apparecchiatura senza avere preventivamente consultato la Prastel S.p.A.

### 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Portata dei contatti	0,5 A - 24 VCA CC
Temperatura di esercizio	min -10°C, max 50°C
Corsa dal contatto all'intervento (precorsa)	max 15 mm
Corsa dall'intervento alla battuta meccanica (extracorsa)	min 40 mm
Tempo di apertura dei contatti dall'intervento	max 0,1 sec
Tempo di recupero dalla deformazione massima	max 0,5 sec
Forza massima applicabile al dispositivo	max 1KN
Massima velocità del dispositivo in movimento	max 0,25 m/sec

### 3. TIPOLOGIA DI DISPOSITIVI PREMONTATI

CODICE	DESCRIZIONE
CMO 170	dispositivo di protezione per organi in movimento lunghezza m 1,70
CMO 200	dispositivo di protezione per organi in movimento lunghezza m 2,00
CMO 250	dispositivo di protezione per organi in movimento lunghezza m 2,50

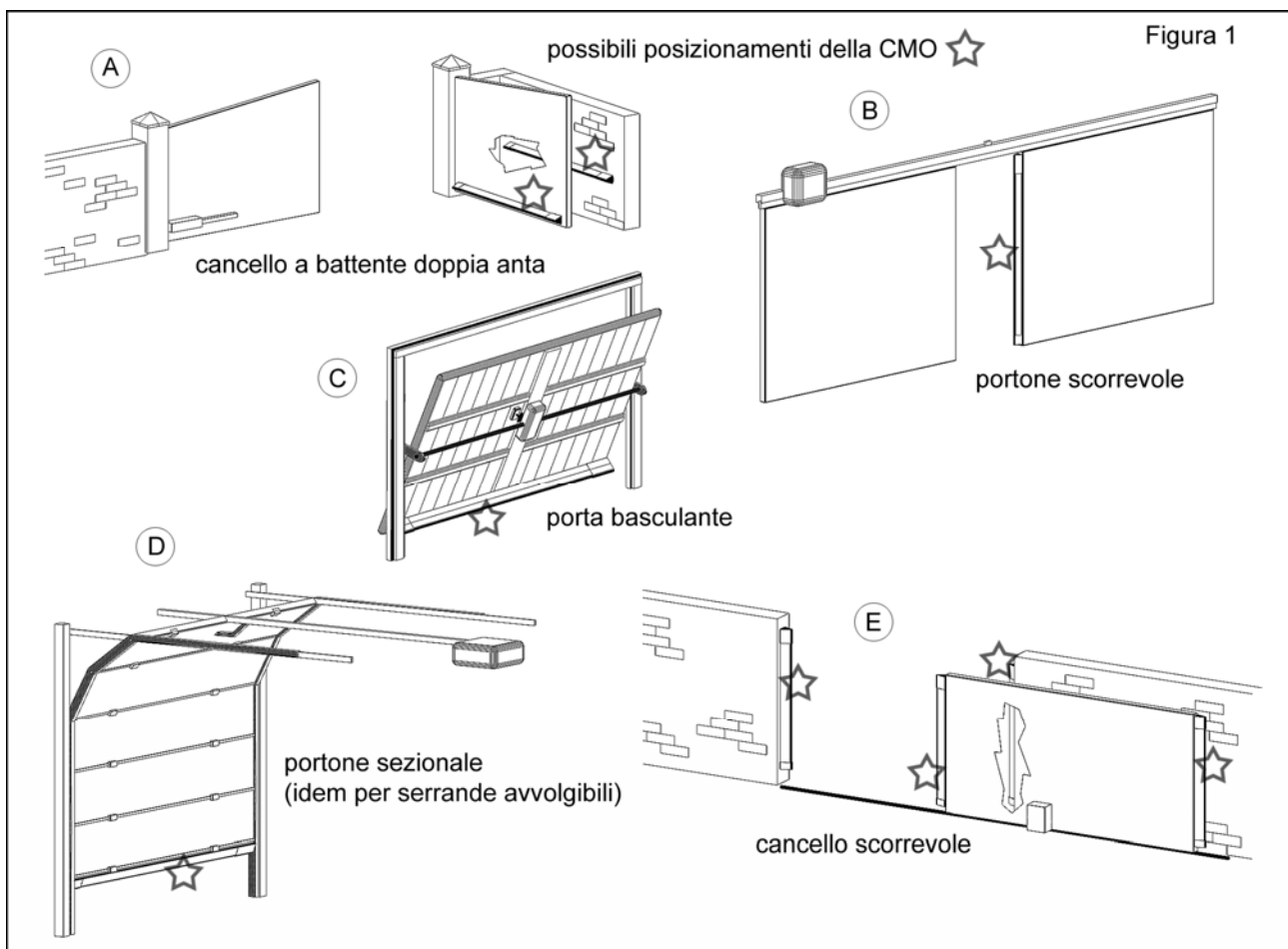
## 4. TIPOLOGIA DI ARTICOLI PER ASSEMBLAGGIO

DISEGNO	DESCRIZIONE
	Profilo in gomma
	Profilo in alluminio
	Cavo in acciaio
	Gruppo superiore con coperchio e vite di fissaggio
	Registro
	Morsetto serra-cavo in acciaio

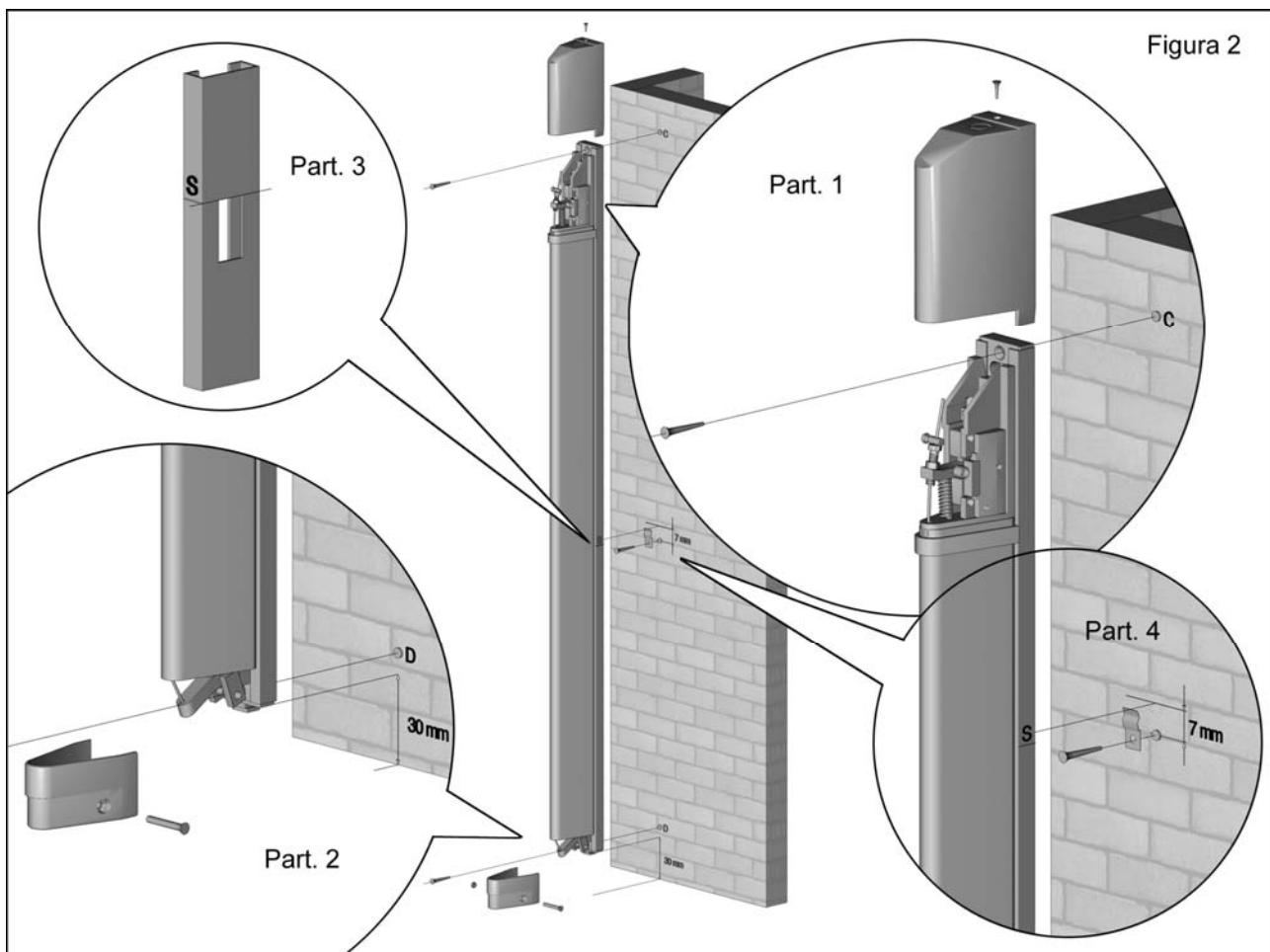
	<p>Gruppo inferiore con coperchio e viti di fissaggio</p>
	<p>Accessori per il montaggio del profilo in alluminio</p>

## 5. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

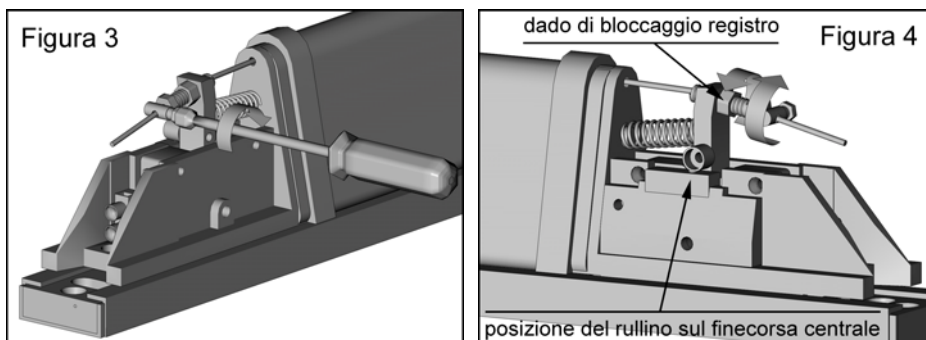
L'installazione del dispositivo deve essere effettuata da persone abilitate ed istruite allo scopo. La CMO può essere montata nella parte mobile e/o in quella fissa. In entrambi i casi lo scopo è quello di poter evitare uno schiacciamento/urto. Le posizioni di fissaggio sono mostrate negli esempi di fig. 1. La CMO deve essere fissata dalla parte in alluminio, lasciando la parte in gomma rivolta nella direzione dell'eventuale pericolo come indicato in fig. 1.



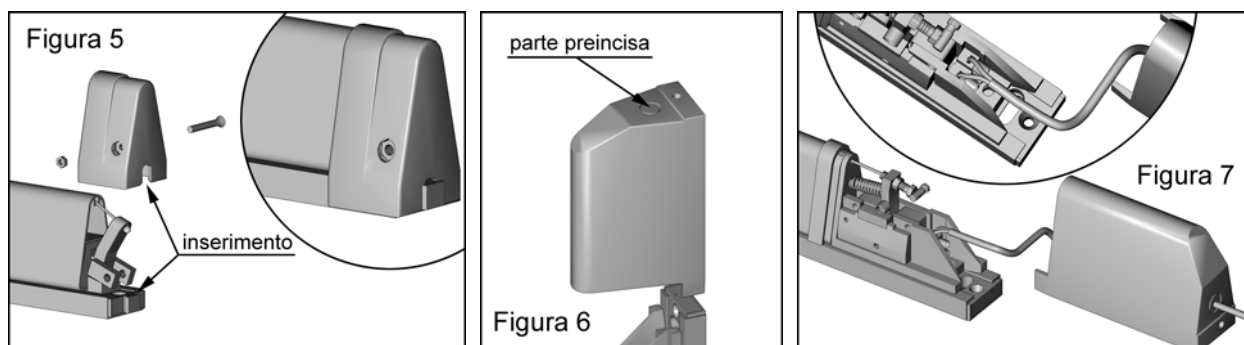
1. Svitare la vite di fissaggio del coperchio superiore ed estrarre quest'ultimo dalla CMO (fig. 2 - part. 1).
2. Svitare le viti di fissaggio del coperchio inferiore ed estrarre quest'ultimo dalla CMO (fig. 2 - part. 2).
3. Riportare la posizione (S) del lato superiore della cava di fissaggio sul lato del profilato di alluminio (fig. 2 - part. 3).
4. Disporre la costa nella posizione finale di lavoro e riportare sul piano di destinazione la posizione del riferimento fatto in precedenza. Nel montaggio verticale mantenere una distanza minima dal terreno di 30 mm orientando il dispositivo come in fig. 2 - part. 2.
5. Forare il piano di supporto costa circa 7 mm sotto il riferimento e fissare la molla di ritegno con gli elementi opportuni, vite per metallo o vite e tassello ad espansione per muratura (fig. 2 - part. 4) (es. fischer  $\varnothing$  6).
6. Posizionare la CMO sulla molla di ritegno ed agganciarla tirandola verso il basso.
7. Contrassegnare i fori di fissaggio sulla parete in corrispondenza di -C- e -D- (fig. 2 - part 1 e 2).
8. Togliere il dispositivo ed eseguire i fori di fissaggio segnati in precedenza.



9. Riagganciare il dispositivo sulla molla e procedere con il fissaggio delle viti.
10. Verificare che la vite del morsetto di bloccaggio cavo in acciaio sia serrata con forza (fig. 3).
11. Controllare che il rullino sulla leva sia posizionato sul finecorsa centrale. Qualora non fosse così, allentare il dado di bloccaggio registro e regolare il registro per portare la rotella in posizione (fig. 4).



12. Collegare un tester ai due morsetti e verificare che ci sia continuità elettrica.
13. Premere il bordo di gomma e controllare che il circuito elettrico si interrompa, quindi scollegare il tester.
14. Inserire il coperchio inferiore nell'incastro e fissarlo con le viti (fig. 5).
15. Forare coperchio superiore nella parte preincisa (fig. 6). Inserire i fili di collegamento elettrico che vanno alla centralina di controllo (fig. 7); fissarli al coperchio con pressacavo che ne garantisca il grado di protezione IP54; collegarli ai due morsetti; inserire il coperchio e fissarlo con la vite.
16. Controllare l'intervento del dispositivo nel funzionamento con la centralina di comando.



#### **NOTA BENE:**

- I cavi di connessione tra CMO e centralina devono essere posati entro condotti od involucri in modo che siano protetti contro il danneggiamento meccanico.
  - Le alimentazioni delle apparecchiature devono essere fatte con tensioni sicure (SELV o PELV).
- Il circuito elettrico alla sorgente deve essere limitato ad una corrente massima di 0,5 A.

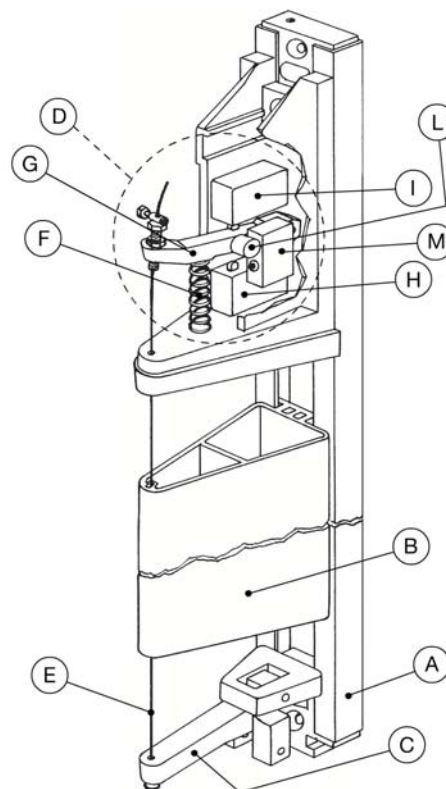
## 6. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELLA COSTA ELETTROMECCANICA CMO

Il dispositivo è costituito da un supporto rigido (profilato in alluminio A) che supporta un tubolare in gomma (B). Alle estremità sono presenti un ancoraggio (C) ed un sistema di leveraggio con rilevazione spostamento a microinterruttore (D). L'ancoraggio ed il sistema di rilevazione vengono collegati da un cavo flessibile in acciaio (E) mantenuta in tensione da una molla di contrasto (F).

In condizioni di riposo la leva (G) si trova in una posizione intermedia tra i due microinterruttori (H) ed (I) agendo su (M) con la rotellina (L). In questa condizione i contatti dei tre microinterruttori, collegati in serie, risultano chiusi e danno il consenso alla movimentazione della porta.

Premendo su un punto qualsiasi del bordo di gomma, il cavo in acciaio viene teso ulteriormente e la leva (G) si sposterà verso il microinterruttore (H) rilasciando (M); in questo modo il circuito elettrico viene aperto togliendo così il consenso alla movimentazione.

Qualora dovesse rompersi il cavo in acciaio, la molla di contrasto porterebbe la leva (G) contro il microinterruttore (I) rilasciando (M), ottenendo l'apertura del circuito elettrico.



## 7. MANUTENZIONE PERIODICA

La manutenzione periodica deve essere effettuata ogni 12 mesi da personale competente equiparato all'installatore e si deve attenere alle seguenti istruzioni.

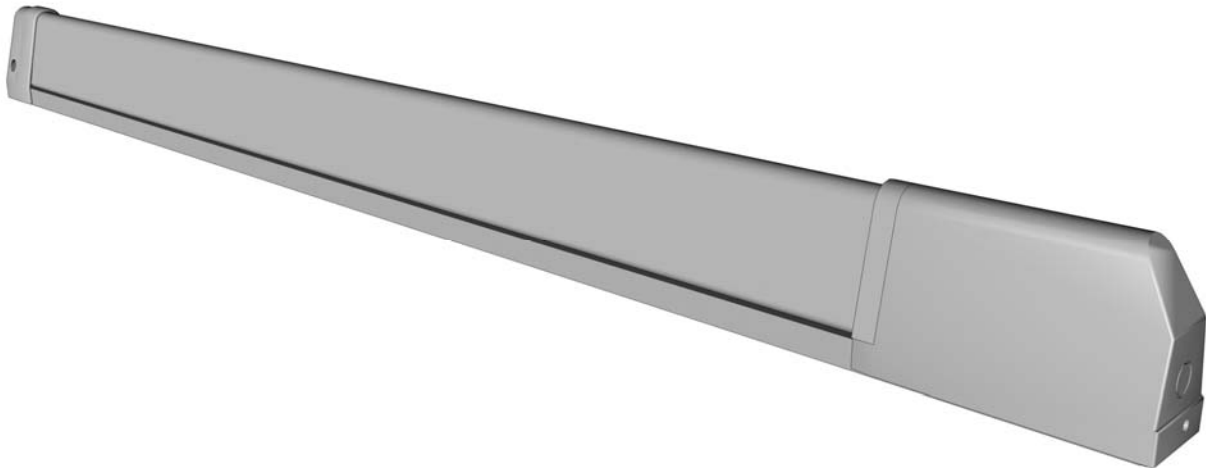
1. Verificare che i coperchi (superiore e inferiore) e il supporto in alluminio siano integri e non deformati; verificare che la parte in gomma sia integra e non lacerata.
2. Smontare il coperchio.
3. Controllare il cavo di acciaio che sia integro e non sfilacciato; sostituire l'apparecchiatura in caso contrario.
4. Controllare che, in condizioni di riposo, il rullino sulla leva sia posizionata finecorsa centrale. In caso contrario regolare la posizione agendo sulla vite di regolazione.
5. Controllare il serraggio dei collegamenti elettrici ai morsetti.
6. Controllare l'integrità del coperchio superiore e sostituirlo se danneggiato.
7. Verificare che non siano presenti tracce di umidità o corpi estranei e rimuoverli in caso contrario.
8. Collegare ai morsetti un tester in sostituzione delle connessioni alla centralina di controllo.
9. Svitare la vite che supporta il rullino sulla ed asportare la rotella. Verificare che, in assenza di pressione sul pistoncino del finecorsa centrale, il circuito elettrico venga interrotto.
10. Tenendo premuto il pistoncino del finecorsa centrale, premere la gomma e controllare che il circuito elettrico venga interrotto.
11. Rilasciare il bordo di gomma e controllare che il contatto elettrico si ripristini.
12. Tenendo sempre premuto il pistoncino del finecorsa centrale, allentare il controdado della vite di registrazione ed avvitarlo a fondo questa ultima verificando l'interruzione del contatto elettrico.
13. Posizionare la rotella sulla leva e avvitarlo a fondo la relativa vite di fissaggio. Riavvitare la vite di registrazione fino a portare il rullino sulla leva esattamente sul pistoncino del finecorsa centrale e controllare che il circuito elettrico si richiuda. Bloccare il controdado e ripristinare i collegamenti alla centralina.
14. Rimontare il coperchio.
15. Verificare che la targhetta sia leggibile in tutte le sue marcature.

## “CMO series” Safety device for the protection of moving elements

### 1. DESCRIPTION

The CMO is a device designed to ensure the protection of people and property from knocks caused by moving mechanical parts such as automatic gates or doors. The obstacle is detected axially and perpendicularly by the entire length of the device

The device is certified EN 12978 (2003-05) N° 05.081 category EN 954-1 2/3.



No modifications can be made to the device without previously consulting with Prastel S.p.A.




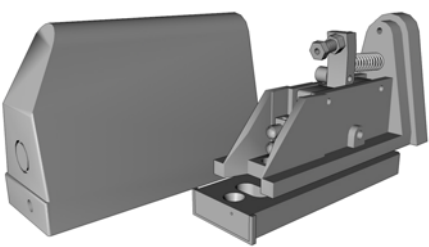


### 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Contacts capacity	0.5 A - 24 VAC DC
Operating temperature	min -10°C, max 50°C
Stroke from contact to intervention (pre-stroke)	max 15 mm
Stroke from intervention to mechanical stop (extra-stroke)	min 40 mm
Opening time of contacts from intervention	max 0.1 sec
Recovery time after maximum deformation	max 0.5 sec
Maximum force applicable on the device	max 1KN
Maximum speed of moving device	max 0.25 m/sec



### 3. TYPES OF PRE-ASSEMBLED DEVICES

CODE	DESCRIPTION
CMO 170	device for protecting moving elements length 1.70 m
CMO 200	device for protecting moving elements length 2.00 m
CMO 250	device for protecting moving elements length 2.50 m

4. TYPES OF ARTICLES FOR ASSEMBLY

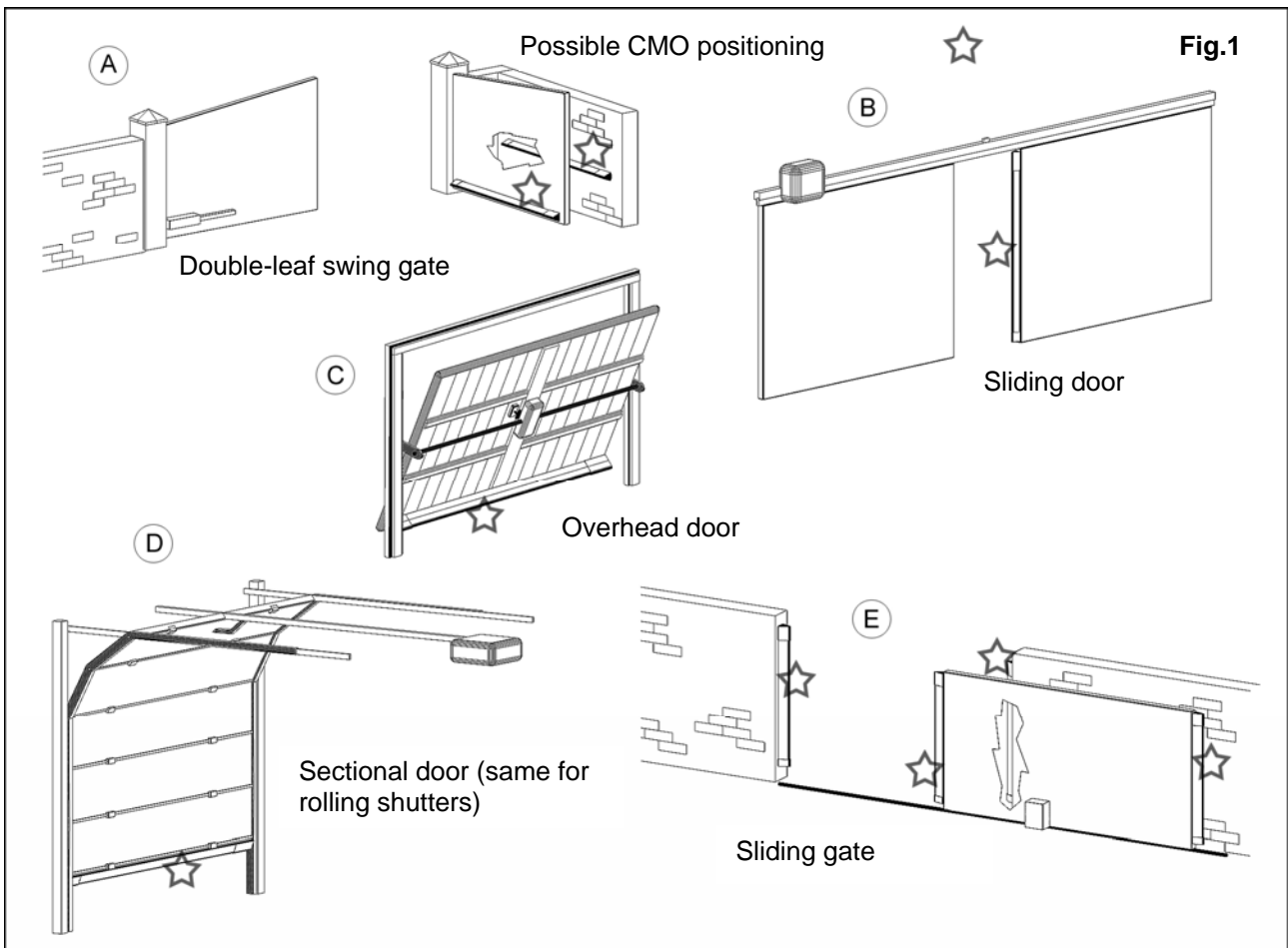
DESIGN	DESCRIPTION
	<p>Rubber profile</p>
	<p>Aluminium profile</p>
	<p>Steel cable</p>
	<p>Top unit with cover and fixing screw</p>
	<p>Adjuster</p>
	<p>Steel cable-fixing clamp</p>



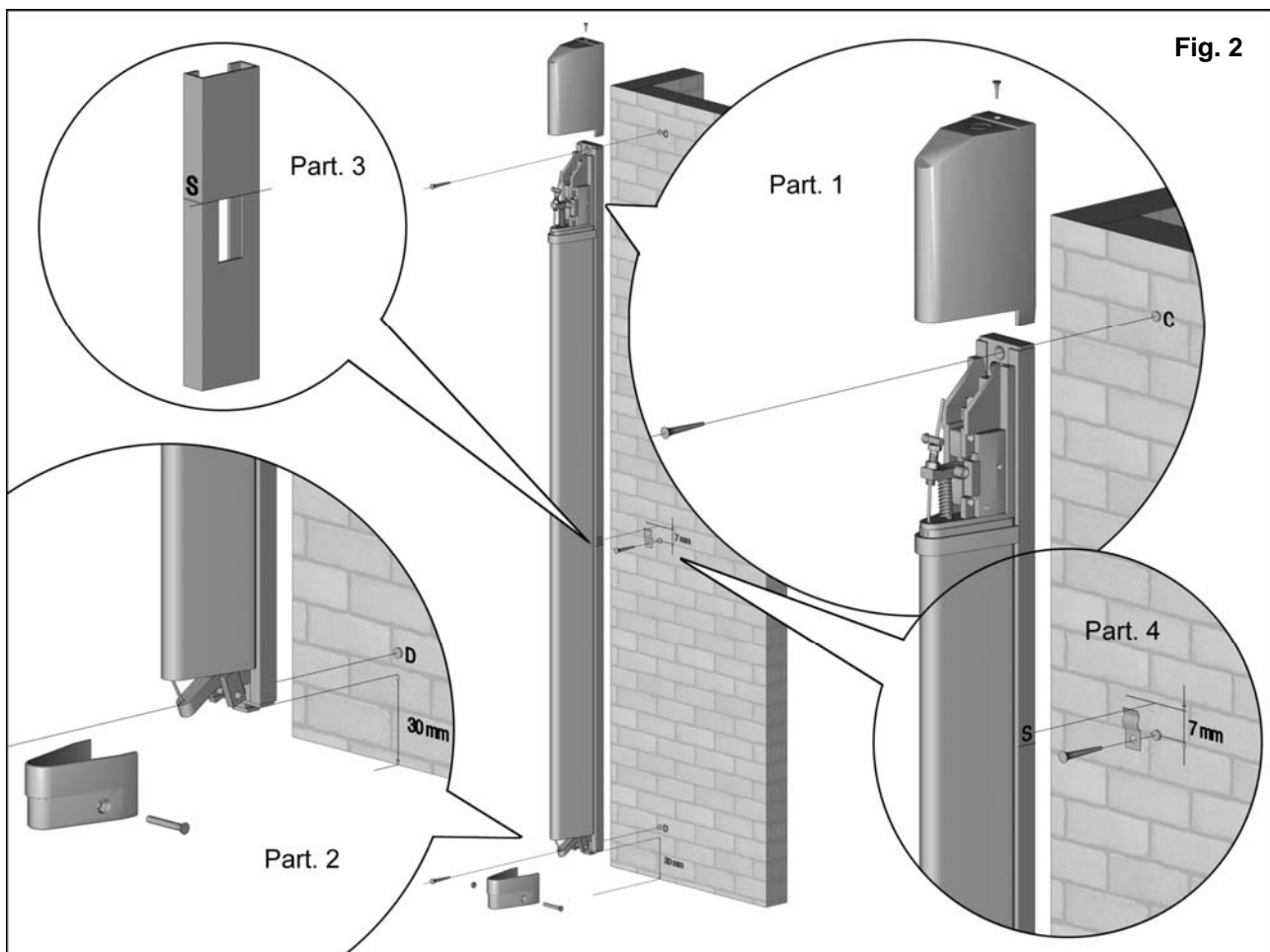
	<p>Bottom unit with cover and fixing screws</p>
	<p>Accessories for mounting the aluminium profile</p>

### 5. MOUNTING INSTRUCTIONS

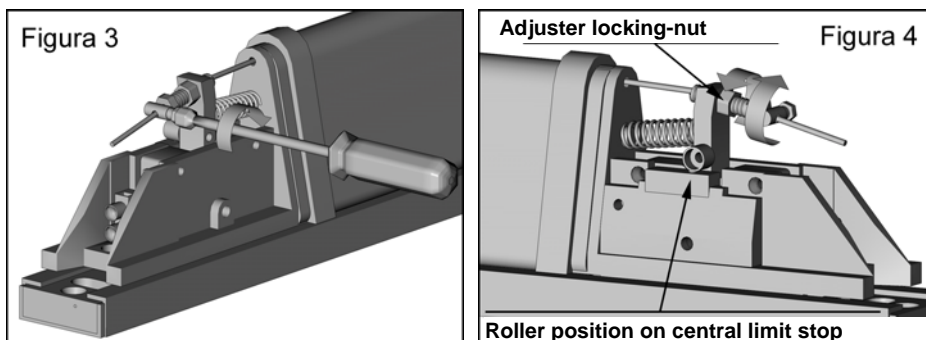
The device must be installed by authorised and specialised personnel.  
 The CMO can be mounted on the mobile part or on the fixed part. In both cases, the scope is to avoid the risk of crushing or collision. The mounting points are illustrated in the examples in fig.1.  
 The CMO must be fixed by the aluminium part, leaving the rubber part facing the direction of the possible risk as indicated in fig.1.



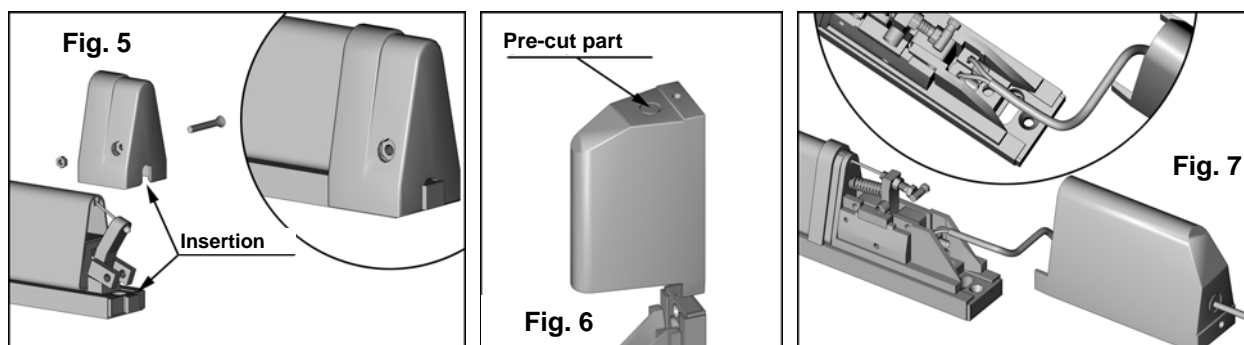
1. Loosen the upper cover fixing screw and remove the cover from the CMO (fig. 2 - part. 1).
2. Loosen the lower cover fixing screw and remove the cover from the CMO (fig. 2 - part. 2).
3. Mark the position (S) of the upper side of the fixing piece on the side of the aluminium profile (fig. 2 - part. 3).
4. Place the edge in the final working position and mark on the support surface the reference position made previously. When mounting vertically, keep a minimum distance of 30 mm from the ground, positioning the device as shown in fig. 2 – part. 2.
5. Drill a hole in the edge support surface about 7 mm under the reference mark and fix the return spring with the suitable elements, screw for metal or screw and expansion plug for masonry (fig. 2 - part. 4) (e.g. Fischer  $\varnothing$  6).
6. Position the CMO on the return spring and hook it up, pulling it downwards.
7. Mark the fixing holes on the wall in correspondence with -C- e -D- (fig. 2 – part. 1 and 2).
8. Remove the device and drill the fixing holes marked previously.



9. Hook up the device on the spring again and proceed with the screw fixing.
10. Check that the steel cable-fixing clamp screw is fully tightened (fig. 3).
11. Check that the roller on the lever is positioned on the central limit switch. If it is not, loosen the adjuster locking-nut and regulate the adjuster to bring the roller into position (fig. 4).



12. Connect a tester to the two terminals and check that there is electrical continuity.
13. Press the rubber edge and check that the electrical circuit is interrupted then disconnect the tester.
14. Insert the lower cover in the seat and fix it with the screws (fig. 5).
15. Drill a hole in the upper cover in the pre-cut part (fig. 6). Insert the electrical connection wires that go to the control unit (fig. 7); fix them to the cover with the cable fitting which guarantees a protection rating of IP54; connect them to the two terminals; insert the cover and fix it with the screw.
16. Check the intervention of the device during operation with the control unit

**NB:**

- The connection wires between CMO and the control unit must be laid in ducts or containers so that they are protected against any mechanical damage.
  - The power supply to the devices must be made using secure tensions (SELV or PELV).
- The electrical circuit to the source must be limited to a maximum current of 0.5A.

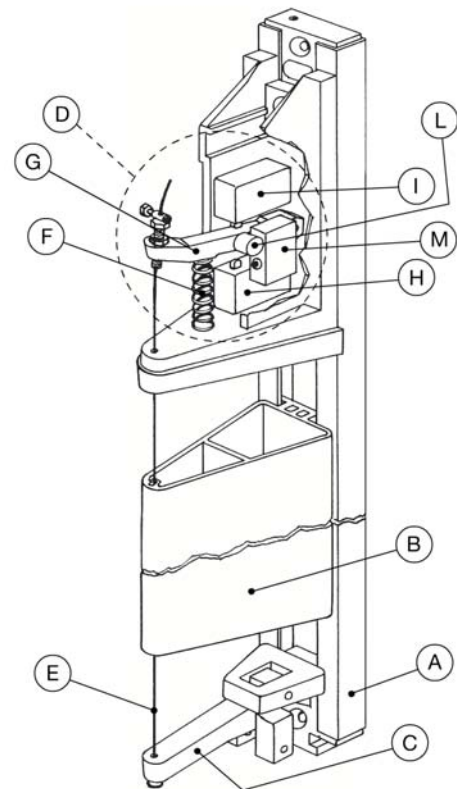
## 6. OPERATING PRINCIPLE OF THE CMO ELECTRO-MECHANICAL SAFETY EDGE

The device consists of a rigid support (aluminium profile A) that supports a rubber tube (B). At the ends there is an anchorage (C) and a levering system with a micro-switch detection of movement (D). The anchorage and the detection system are connected with a flexible steel cable (E) kept in tension by a counter spring (F).

In rest condition the lever (G) is in an intermediate position, between the two micro switches (H) and (I) acting on (M) with the wheel (L). In this condition the contacts of the three micro-switches, connected in series, are closed and give the go-ahead for the door movement.

When any part of the rubber tube is pressed, the steel cable is tightened even more and the lever (G) moves towards the micro-switch (H) releasing (M); in this way the electrical circuit is opened thus cutting off the go-ahead for the movement.

Should the steel cable break, the counter spring will move the lever (G) against the micro-switch (I) releasing (M), and opening the electrical circuit.



## 7. ROUTINE MAINTENANCE

The routine maintenance must be carried out every 12 months by competent installation personnel following the instructions detailed below.

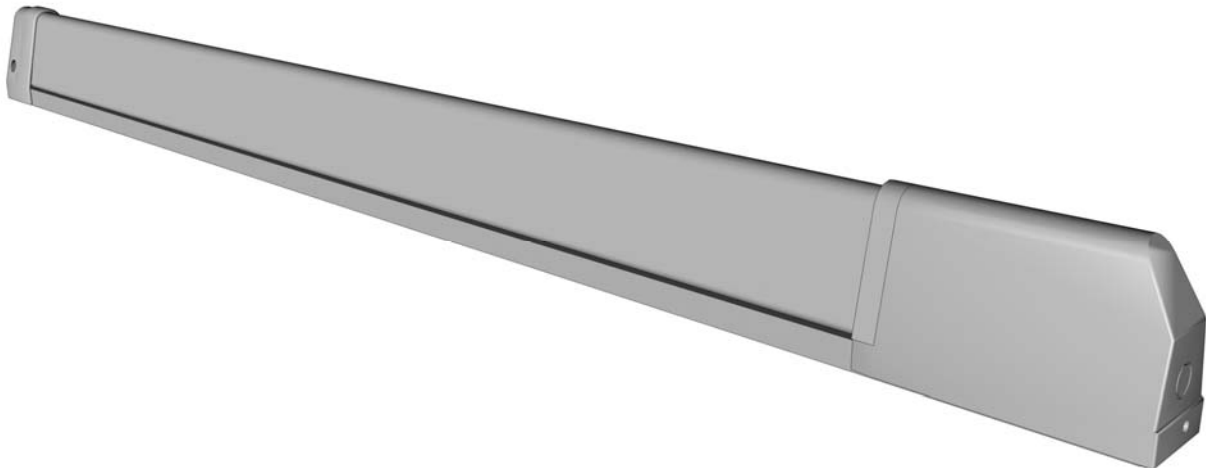
1. Check that the covers (upper and lower) and the aluminium support are intact and not deformed; check that the rubber part is intact and not cut.
2. Dismount the cover
3. Check that the steel cable is intact and not frayed otherwise replace the device.
4. Check that, in the rest position, the roller on the lever is positioned on the central limit stop. If not, adjust the position using the adjustment screw.
5. Check that the electrical connections are well tightened to the terminals.
6. Check the integrity of the upper cover and replace if damaged.
7. Check that there are no traces of humidity or foreign bodies; if there are then remove them.
8. Connect a tester to the clamps in place of the connections to the control unit.
9. Loosen the screw supporting the roller on the lever and remove the roller. Check that when there is no pressure on the central limit stop piston, the electrical circuit is interrupted.
10. Keeping the central limit stop piston pressed, press the rubber and check that the electrical circuit is interrupted.
11. Release the rubber edge and check that the electrical contact is restored.
12. Keeping the piston on the central limit stop pressed, loosen the locking-nut on the adjustment screw and fully tighten this screw, checking that the electrical contact is interrupted.
13. Position the roller on the lever and fully tighten the relative fixing screw. Re-tighten the adjustment screw until the roller on the lever is exactly on the central limit stop piston and check that the electrical circuit closes. Block the locking nut and restore the connection to the control unit.
14. Re-mount the cover.
15. Check that the all the marks on the plate are legible

## Dispositif de protection pour organes en mouvement “série CMO”

### 1. DESCRIPTION

La CMO est un dispositif destiné à assurer la protection de personnes/biens contre les chocs provoqués par des organes mécaniques en mouvement tels que portails ou portes à fermeture automatique. L'obstacle est détecté sur toute la longueur du dispositif de façon axiale et perpendiculaire.

Le dispositif est certifié EN 12978 (2003-05) n° 05.081 catégorie EN 954-1 2/3.



Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil sans avoir au préalable consulté la société Prastel S.p.A.

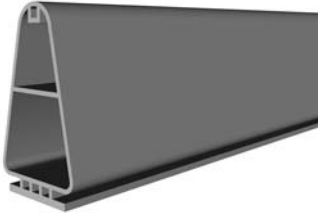


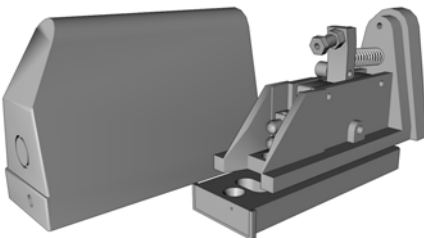

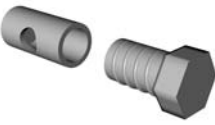
### 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Capacité des contacts	0,5 A - 24 VCA CC
Température de service	mini -10°C, maxi 50°C
Course du contact à l'intervention (pré-course)	maxi 15 mm
Course de l'intervention à la butée mécanique (surcourse)	mini 40 mm
Temps d'ouverture des contacts à compter de l'intervention	maxi 0,1 sec
Temps de récupération de la déformation maximale	maxi 0,5 sec
Force maximale applicable au dispositif	maxi 1KN
Vitesse maximale du dispositif en mouvement	maxi 0,25 m/sec

### 3. TYPE DE DISPOSITIF PREMONTE

CODE	DESCRIPTION
CMO 170	dispositif de protection pour organes en mouvement longueur 1,70 m
CMO 200	dispositif de protection pour organes en mouvement longueur 2,00 m
CMO 250	dispositif de protection pour organes en mouvement longueur 2,50 m

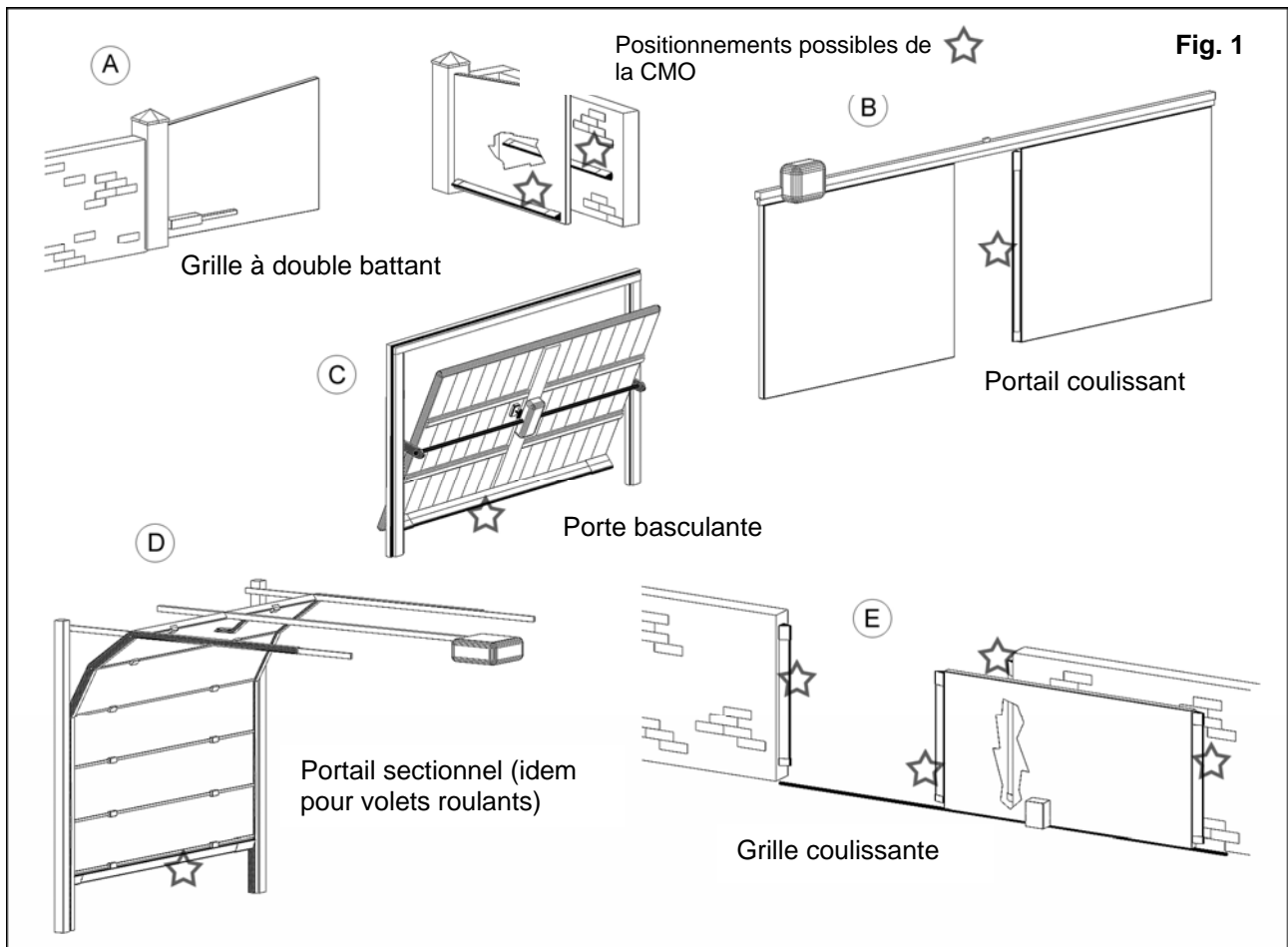
## 4. TYPE D'ARTICLE POUR ASSEMBLAGE

DESSIN	DESCRIPTION
	Profil en caoutchouc
	Profil en aluminium
	Câble en acier
	Groupe supérieur avec couvercle et vis de fixation
	Vis de réglage
	Borne serre-câble en acier

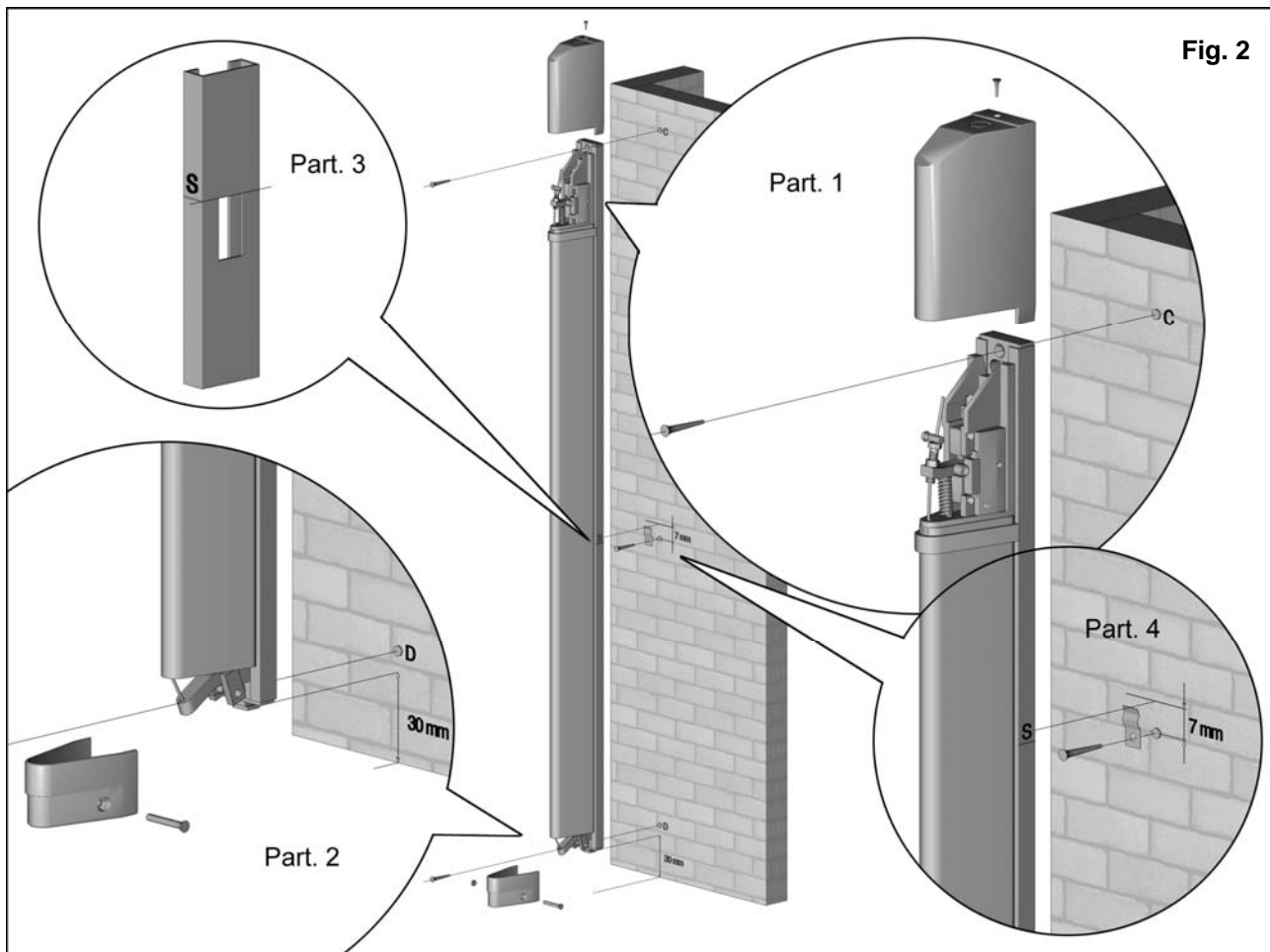
	<p>Groupe inférieur avec couvercle et vis de fixation</p>
	<p>Accessoires pour le montage du profil en aluminium</p>

### 5. NOTICE DE MONTAGE

L'installation du dispositif doit être effectuée par des personnes autorisées et formées à cet effet. La CMO peut être montée dans la partie mobile et/ou dans la partie fixe. Dans un cas comme dans l'autre, le but est d'éviter un écrasement/choc. Les positions de fixation sont indiquées dans les exemples de la fig. 1. La CMO doit être fixée du côté en aluminium, en laissant la partie en caoutchouc orientée dans la direction du danger éventuel de la façon indiquée à la fig. 1.

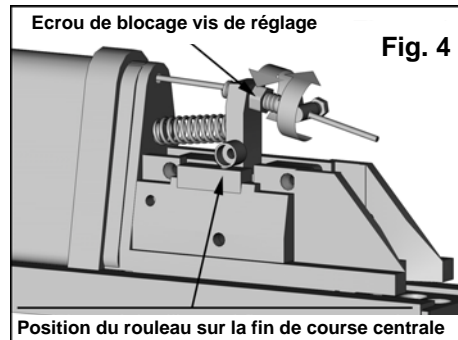
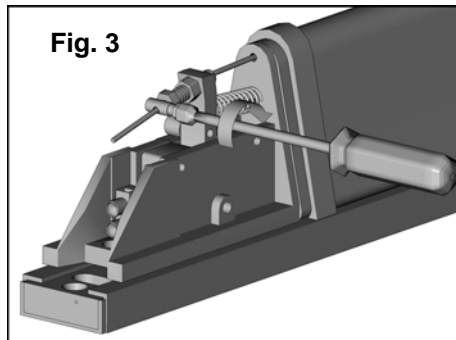


1. Dévisser la vis de fixation du couvercle supérieur et enlever ce dernier de la CMO (fig. 2 - part. 1).
2. Dévisser les vis de fixation du couvercle inférieur et enlever ce dernier de la CMO (fig. 2 - part. 2).
3. Ramener la position (S) du côté supérieur de la rainure de fixation sur le côté du profil en aluminium (fig. 2 - part. 3).
4. Mettre la côte dans la position finale de travail et rapporter sur le plan de destination la position de repère faite précédemment. Dans le montage vertical, maintenir une distance minimale au sol de 30 mm en orientant le dispositif de la façon indiquée à la fig. 2 – part. 2.
5. Percer le plan de support de la côte d'environ 7 mm sous le repère et fixer le ressort de retenue avec les éléments requis, vis pour métal ou vis et cheville pour maçonnerie (fig. 2 - part. 4) (ex. Fischer Ø 6).
6. Placer la CMO sur le ressort de retenue et l'accrocher en la tirant vers le bas.
7. Marquer les orifices de fixation sur le mur à la hauteur de -C- et -D- (fig. 2 – part. 1 et 2).
8. Enlever le dispositif et percer les orifices de fixation marqués précédemment.

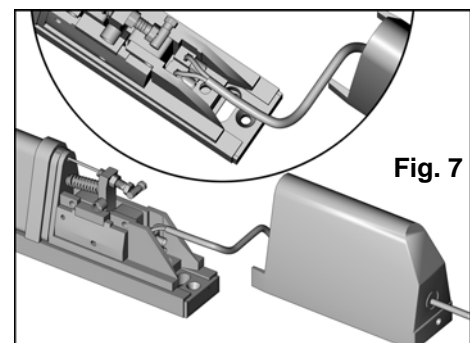
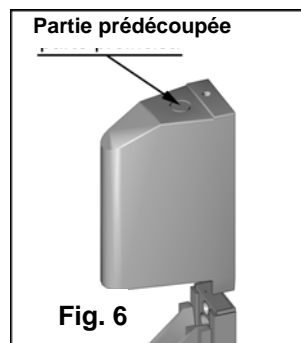
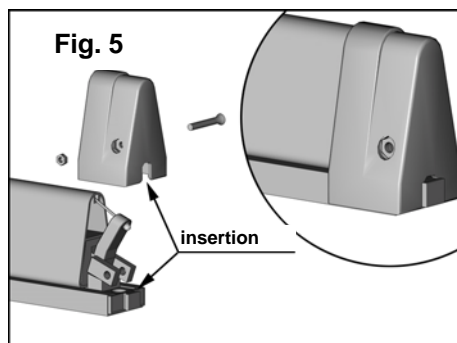




9. Raccrocher le dispositif sur le ressort et procéder à la fixation des vis.
10. S'assurer que la vis de la borne de blocage du câble en acier est serré avec force (fig. 3).
11. S'assurer que le rouleau sur le levier est positionné sur la fin de course centrale. Si ce n'est pas le cas, desserrer l'écrou de blocage de la vis de réglage et régler la vis pour amener la roulette en position (fig. 4).



12. Relier un testeur aux deux bornes et s'assurer qu'il y a continuité électrique.
13. Appuyer sur le bord en caoutchouc et s'assurer que le circuit électrique s'interrompt, puis débrancher le testeur.
14. Insérer le couvercle inférieur dans l'encastrement et le fixer avec les vis (fig. 5).
15. Percer le couvercle supérieur dans la partie prédécoupée (fig. 6). Insérer les fils de branchement électrique destinés à la centrale de contrôle (fig. 7); les fixer au couvercle avec un serre-câble à même d'assurer un degré de protection IP54; les relier aux deux bornes; mettre en place le couvercle et le fixer avec la vis.
16. Contrôler l'intervention du dispositif dans le fonctionnement avec la centrale de commande.



### **ATTENTION:**

- Les câbles de connexion entre CMO et centrale doivent être posés à l'intérieur de conduits ou enveloppes de façon à être protégés contre la détérioration mécanique.
  - Les alimentations des appareils doivent être assurées avec des tensions sûres (SELV ou PELV).
- Le circuit électrique à la source doit être limité à un courant maximal de 0,5 A.

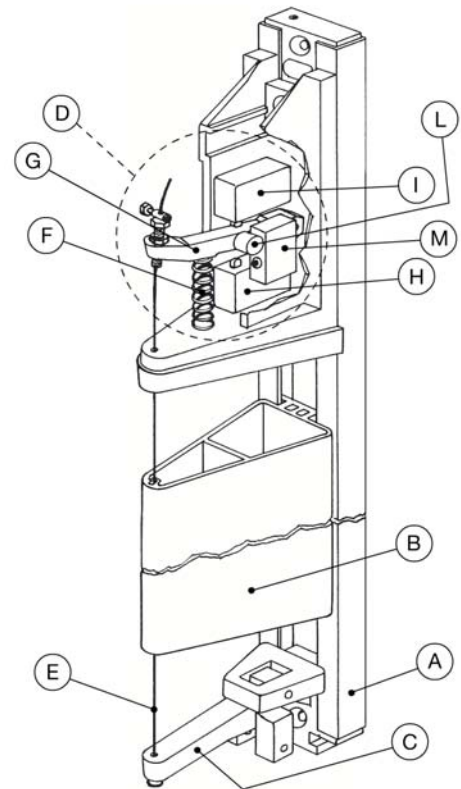
## 6. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA COTE ELECTROMECHANIQUE CMO

Le dispositif est constitué d'un support rigide (profil en aluminium A) qui supporte un tube en caoutchouc (B). Aux extrémités sont présents un ancrage (C) et un système de levier avec détection du déplacement par micro-interrupteur (D). L'ancrage et le système de détection sont reliés par un câble flexible en acier (E) maintenu sous tension par un ressort (F).

En condition de repos, le levier (G) se trouve dans une position intermédiaire entre les deux micro-interrupteurs (H) et (I), en agissant sur (M) avec la roulette (L). Dans cette condition, les contacts des trois micro-interrupteurs, reliés en série, sont fermés et donnent le consentement au mouvement de la porte.

En appuyant sur un point quelconque du bord en caoutchouc, le câble en acier est tenu davantage et le levier (G) se déplace vers le micro-interrupteur (H) en relâchant (M); de cette façon, le circuit électrique est ouvert, désactivant de la sorte le consentement au mouvement.

Si le câble en acier devait se rompre, le ressort porterait le levier (G) contre le micro-interrupteur (I), relâchant (M), ce qui provoquerait l'ouverture du circuit électrique.



## 7. MAINTENANCE PERIODIQUE

La maintenance périodique doit être effectuée tous les 12 mois par du personnel compétent d'une qualification comparable à l'installateur et qui doit se conformer aux instructions suivantes.

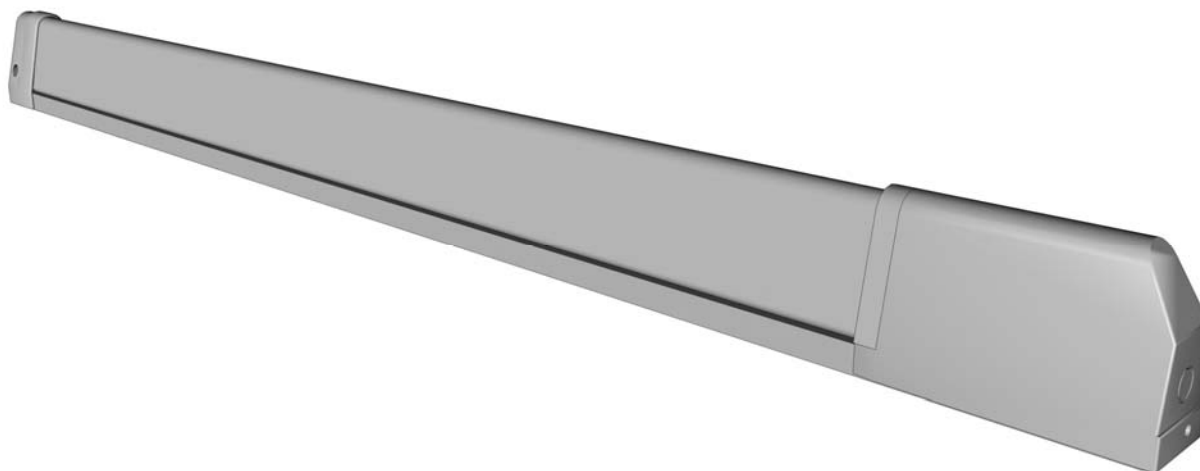
1. S'assurer que les couvercles (supérieur et inférieur) et le support en aluminium sont en bon état et non déformés; s'assurer que la partie en caoutchouc est en bon état et non déchirée.
2. Démonter le couvercle.
3. S'assurer que le câble en acier est en bon état et non effiloché; remplacer l'appareil dans le cas contraire.
4. S'assurer que, en condition de repos, le rouleau sur le levier est positionné sur la fin de course centrale. Dans le cas contraire, régler la position en agissant sur la vis de réglage.
5. Contrôler le serrage des branchements électriques sur les bornes.
6. Contrôler l'intégrité du couvercle supérieur et le remplacer s'il est abîmé.
7. S'assurer qu'il n'y a pas de traces d'humidité ou de corps étrangers et les enlever dans le cas contraire.
8. Relier aux bornes un testeur en remplacement des connexions à la centrale de contrôle.
9. Dévisser la vis qui supporte le rouleau et enlever la roulette. S'assurer que, en l'absence de pression sur le piston de la fin de course centrale, le circuit électrique est interrompu.
10. En maintenant le piston de la fin de course centrale enfoncée, appuyer sur le caoutchouc et s'assurer que le circuit électrique est interrompu.
11. Relâcher le bord en caoutchouc et s'assurer que le circuit électrique se rétablit.
12. Toujours en maintenant enfoncé le piston de la fin de course centrale, desserrer le contre-écrou de la vis de réglage et visser cette dernière à fond en vérifiant l'interruption du contact électrique.
13. Placer la roulette sur le levier et visser à fond la vis de fixation correspondante. Revisser la vis de réglage jusqu'à porter le rouleau sur le levier exactement sur le piston de la fin de course centrale, et s'assurer que le circuit électrique se referme. Bloquer le contre-écrou et rétablir les branchements à la centrale.
14. Remonter le couvercle.
15. S'assurer que la plaque est lisible dans tous ses marquages.

## Schutzvorrichtung für laufende Organe "Serie CMO"

### 1. BESCHREIBUNG

CMO ist eine Vorrichtung zur Gewährleistung des Schutzes von Personen/Gegenständen vor Stößen durch laufende mechanische Organe wie automatisch schließende Tore oder Türen. Das Hindernis wird von der Vorrichtung in axialer und senkrechter Richtung auf der gesamten Breite erfasst.

Die Vorrichtung ist zertifiziert nach EN 12978 (2003-05) Nr. 05.081 Kategorie EN 954-1 2/3.



Ohne vorherige Rücksprache mit Prastel S.p.A. darf keine Änderung an der Vorrichtung vorgenommen werden.

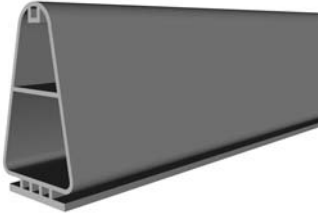


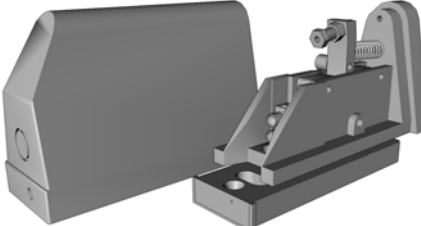


### 2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kontaktbelastbarkeit	0,5 A - 24 V AC DC
Betriebstemperatur	min -10 °C, max 50°C
Lauf von Kontakt zu Eingriff (Vorlauf)	max 15 mm
Lauf vom Eingriff zum mechanischen Anschlag (Überlauf)	min 40 mm
Öffnungszeit der Kontakte ab Eingriff	max 0,1 sec
Ausgleichszeit ab maximaler Verformung	max 0,5 sec
Maximal an der Vorrichtung beaufschlagbare Kraft	max 1 KN
Maximale Geschwindigkeit der laufenden Vorrichtung	max 0,25 m/sec

### 3. TYPOLOGIE DER VORMONTIERTEN VORRICHTUNGEN

CODE	BESCHREIBUNG
CMO 170	Schutzvorrichtung für laufende Organe Länge 1,70 m
CMO 200	Schutzvorrichtung für laufende Organe Länge 2,00 m
CMO 250	Schutzvorrichtung für laufende Organe Länge 2,50 m

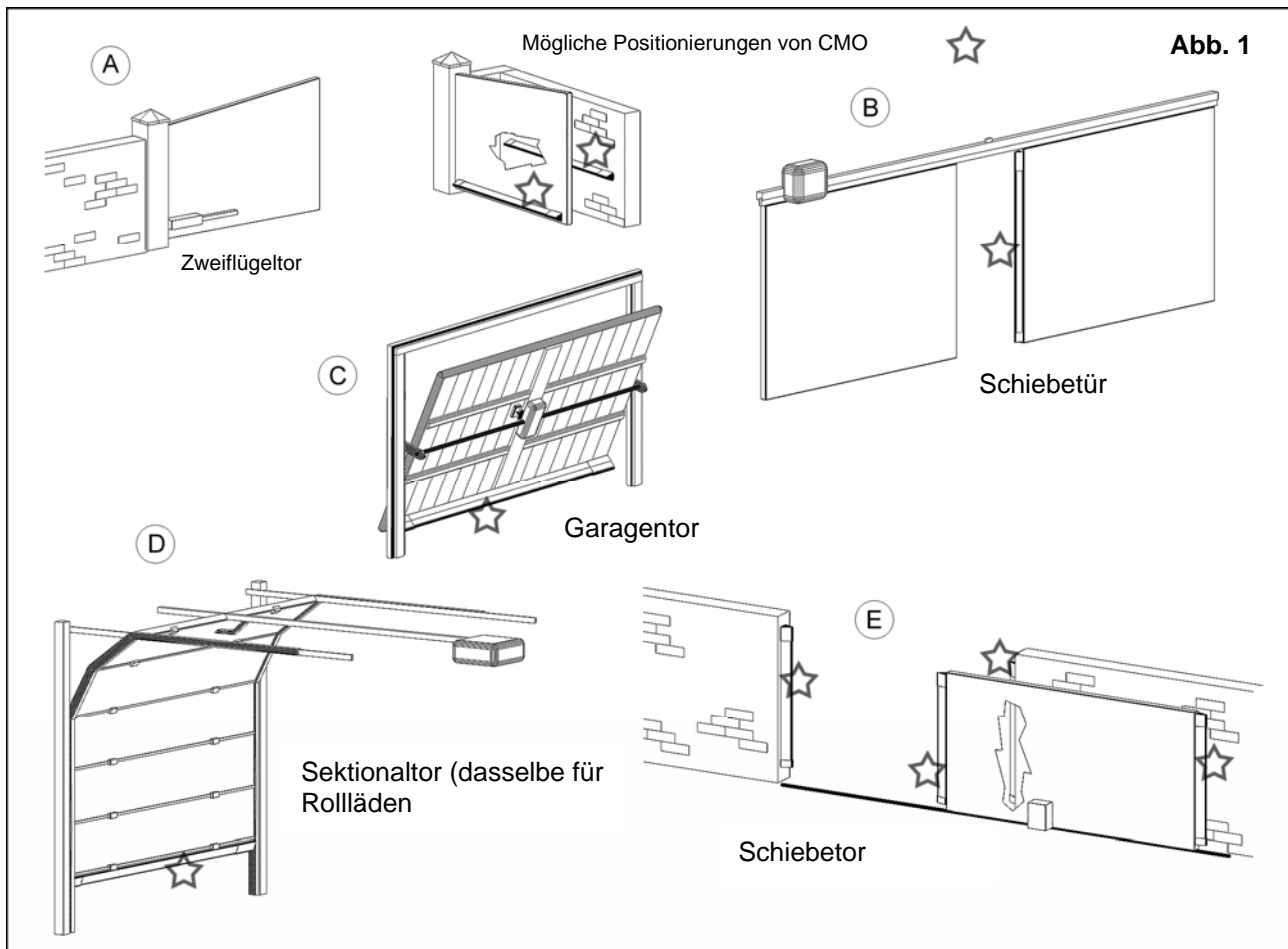
4. TYPOLOGIE DER ARTIKEL FÜR DIE MONTAGE

ZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
	<p>Gummiprofil</p>
	<p>Profil aus Aluminium</p>
	<p>Stahlkabel</p>
	<p>Obere Gruppe mit Deckel und Befestigungsschrauben</p>
	<p>Stellschraube</p>
	<p>Stahlkabel-Befestigungsklemme</p>

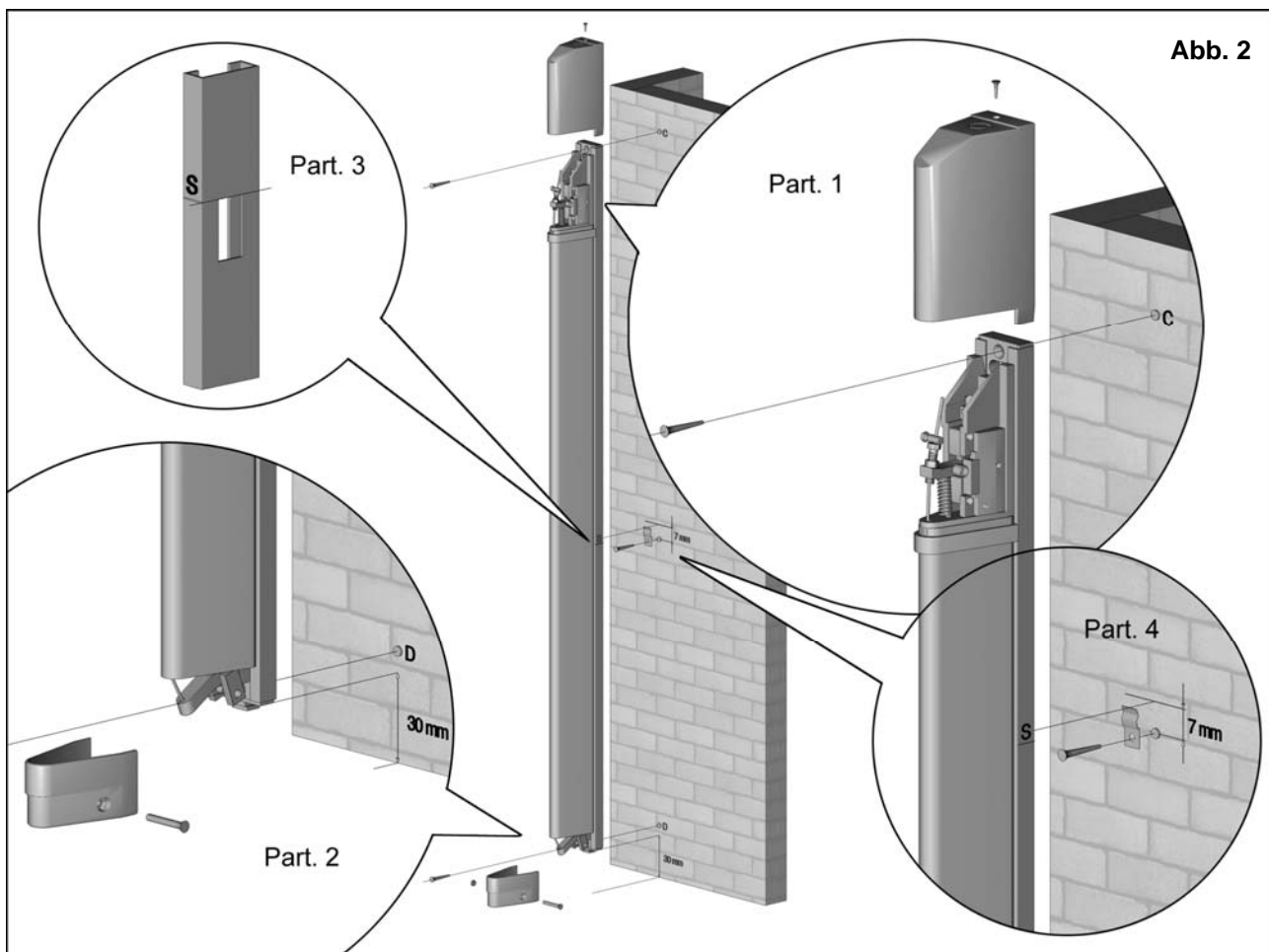
	<p>Untere Gruppe mit Deckel und Befestigungsschrauben</p>
	<p>Zubehör für die Montage des Profils aus Aluminium</p>

### 5. MONTAGEANWEISUNGEN

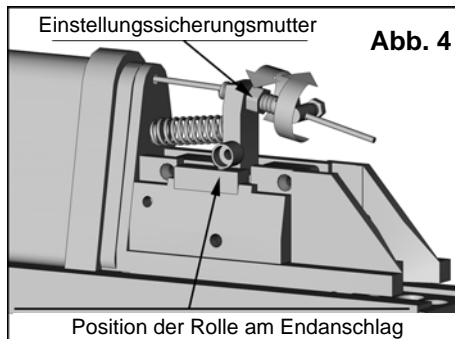
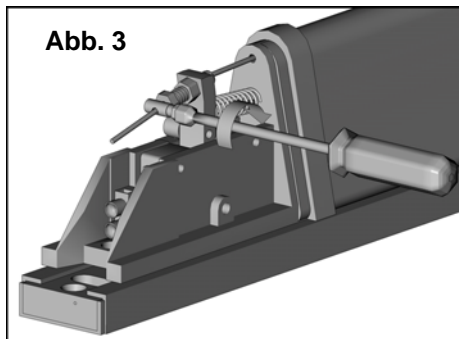
Die Montage der Vorrichtung hat durch entsprechend befähigtes und eingewiesenes Personal zu erfolgen. CMO kann im beweglichen oder im festen Teil montiert werden. In beiden Fällen ist der Zweck die Vermeidung von Verletzungen durch Quetschen/Stöße. Die Befestigungspositionen sind zu sehen im Beispiel nach Abb. 1. CMO ist vom Aluminiumteil aus zu befestigen. Dabei ist der Teil aus Gummi wie in der Abbildung 1 angegeben in Richtung des eventuellen Hindernisses zu orientieren.



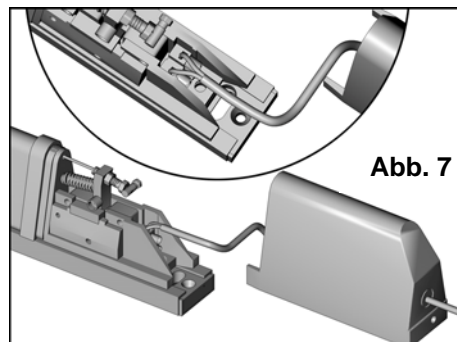
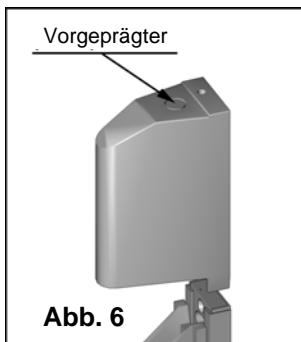
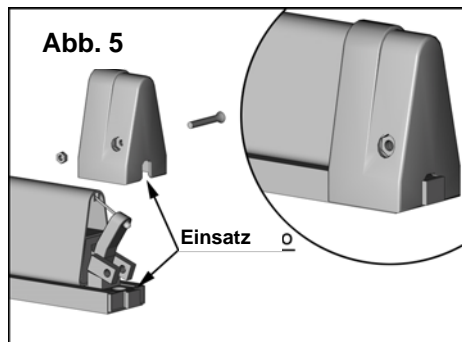
1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des oberen Deckels und ziehen Sie letzteren von der CMO (Abb. 2 - Teil 1).
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des unteren Deckels und ziehen Sie letzteren von der CMO (Abb. 2 - Teil 2).
3. Übertragen Sie die Position (S) der oberen Seite der Befestigungsnut auf die Seite des Aluminiumprofils (Abb. 2 - Teil. 3).
4. Ordnen Sie die Flanke in der Arbeits-Endposition an und übertragen Sie die Position des soeben geschaffenen Bezugs auf die Bestimmungsebene. Halten Sie bei der vertikalen Montage einen Mindestabstand von 30 mm vom Boden ein, indem Sie die Vorrichtung wie in Abb. 2 – Teil. 2 orientieren.
5. Bohren Sie die Flankenhalterungsplatte zirka 7 mm unter dem Bezug und befestigen Sie die Rückhaltefeder mit den passenden Elementen, Metallschraube oder Schraube und Expansionsdübel für Mauerwerk (Abb. 2 - Teil. 4) (Bsp. Fischer  $\varnothing$  6).
6. Positionieren Sie CMO auf der Rückhaltefeder und hängen Sie ein, indem Sie nach unten ziehen.
7. Kennzeichnen Sie die Befestigungsöffnungen an der Wand in Übereinstimmung mit -C- und -D- (Abb. 2 – Teil. 1 und 2).
8. Entfernen Sie die Vorrichtung und führen Sie die zuvor markierten Befestigungsöffnungen aus.



9. Hängen Sie die Vorrichtung wieder auf der Feder ein und befestigen Sie die Schrauben.
10. Stellen Sie sicher, dass die Stahlkabelbefestigungsklemme fest angezogen ist (Abb. 3).
11. Stellen Sie sicher, dass die Rolle auf dem Hebel am mittleren Endanschlag positioniert ist. Sollte dies nicht der Fall sein, lösen Sie die Einstellungssicherungsmutter und regulieren Sie die Einstellung, um das Rad korrekt zu positionieren (Abb. 4).



12. Schließen Sie einen Tester an den beiden Klemmen an und prüfen Sie die Stromdurchlässigkeit.
13. Drücken Sie den Gummiring und kontrollieren Sie, ob der elektrische Stromkreis unterbrochen wird. Trennen Sie den Tester anschließend.
14. Setzen Sie den unteren Deckel in die Einspannung und befestigen ihn mit den Schrauben (Abb. 5).
15. Bohren Sie den oberen Deckel im vorgeprägten Teil (Abb. 6). Führen Sie die Leiter für den elektrischen Anschluss ein, die zur Steuerzentrale führen (Abb. 7). Befestigen Sie die Leiter mit einer Kabelzwinge am Deckel, die einen Schutzgrad IP54 garantiert, schließen sie an den beiden Klemmen an, setzen den Deckel ein und sichern mit der Schraube.
16. Überprüfen Sie die Auslösung der Vorrichtung im Betrieb mit der Steuerzentrale.



### **BITTE BEACHTEN SIE UNBEDINGT:**

- Die Verbindungskabel zwischen CMO und Zentrale müssen in Leitkanälen oder Umhüllungen verlegt werden, die einen Schutz gegen mechanische Beschädigung bieten.
- Die Speisungen der Apparaturen sind mit sicheren Spannungen (SELV oder PELV) auszuführen. Der elektrische Schaltkreis an der Quelle ist auf einen Höchststrom von 0,5 A zu begrenzen.

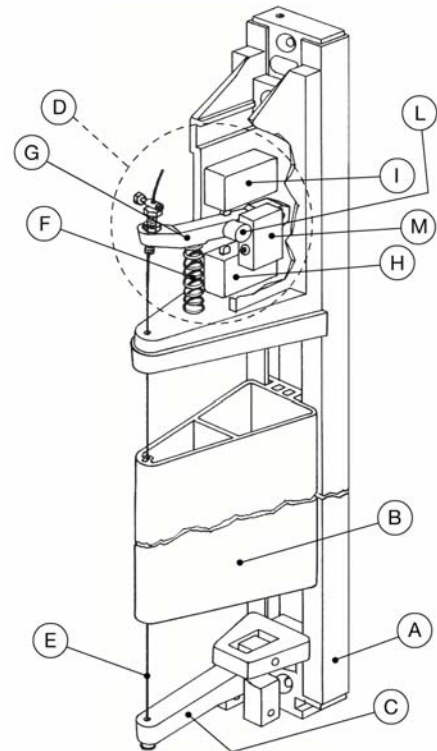
## 6. FUNKTIONSPRINZIP DER ELEKTROMECHANISCHEN FLANKE CMO

Die Vorrichtung besteht aus einer starren Halterung (Aluminiumprofil A) zur Aufnahme eines Rohrelements aus Gummi (B). An den Enden befinden sich ein Verankerungssystem (C) sowie ein Hebelwerk mit Mikroschalter-Erfassung (D) der Verschiebung. Die Verankerung und das Erfassungssystem werden durch ein biegsames Stahlkabel (E) verbunden, das durch eine Kontrastfeder (F) angespannt gehalten wird.

Im Ruhezustand befindet sich der Hebel (G) in einer Zwischenposition zwischen den beiden Mikroschaltern (H) und (I), wobei mit dem Rädchen (L) auf (M) eingewirkt wird. In dieser Lage sind die Kontakte der drei in Reihe geschalteten Mikroschalter geschlossen und schalten die Bewegung des Tors frei.

Beim Drücken auf einen beliebigen Punkt des Gummirandes wird das Stahlkabel weiter angespannt, und der Hebel (G) wird in Richtung des Mikroschalters (H) verschoben, wobei (M) losgelassen wird. Auf diese Weise wird der elektrische Schaltkreis geöffnet und die Freigabe an die Bewegung weggenommen.

Sollte das Stahlkabel reißen, führt die Kontrastfeder den Hebel (G) gegen den Mikroschalter (I) und gibt (M) frei, sodass die Öffnung des elektrischen Schaltkreises erhalten wird.



## 7. PROGRAMMIERTE WARTUNG

Die programmierte Wartung ist alle 12 Monate durch Fachpersonal auf Installateurniveau durchzuführen, wobei die nachstehenden Anweisungen einzuhalten sind.

1. Stellen Sie sicher, dass der (obere und untere) Deckel sowie die Aluminiumhalterung unversehrt und nicht verformt sind. Stellen Sie sicher, dass der Teil aus Gummi unversehrt ist und keine Risse aufweist.
2. Montieren Sie den Deckel ab.
3. Stellen Sie sicher, dass das Stahlkabel unversehrt und nicht ausgefranst ist. Wechseln Sie die Apparatur andernfalls aus.
4. Stellen Sie sicher, dass die Rolle in der Ruheposition auf dem Hebel am mittleren Endanschlag positioniert ist. Regulieren Sie die Position andernfalls mit der Einstellschraube.
5. Kontrollieren Sie den festen Sitz der elektrischen Anschlüsse an den Klemmen.
6. Überprüfen Sie die Unversehrtheit des oberen Deckels und wechseln ihn aus, falls beschädigt.
7. Stellen Sie sicher, dass keine Feuchtigkeitsrückstände oder Fremdkörper vorhanden sind und entfernen diese andernfalls.
8. Schließen Sie als Ersatz für die Verbindungen mit der Steuerzentrale einen Tester an den Klemmen an.
9. Lösen Sie die Schraube zur Aufnahme der Rolle und nehmen Sie das Rädchen ab. Stellen Sie sicher, dass beim Fehlen von Druck auf dem Kolben des mittleren Endanschlags der elektrische Schaltkreis unterbrochen wird.
10. Halten Sie den Kolben des mittleren Endanschlags gedrückt, drücken Sie auf das Gummi und stellen Sie sicher, dass der elektrische Schaltkreis unterbrochen wird.
11. Lassen Sie den Gummirand los und stellen Sie sicher, dass der elektrische Kontakt zurückgesetzt wird.
12. Halten Sie den Kolben des mittleren Endanschlags erneut gedrückt, lösen Sie die Kontermutter der Einstellschraube, drehen letztere ganz zu und stellen Sie sicher, dass der elektrische Kontakt zurückgesetzt wird.
13. Positionieren Sie das Rädchen auf dem Hebel und drehen Sie die zugehörige Befestigungsschraube bis zum Anschlag zu. Schrauben Sie die Einstellschraube wieder zu, bis die Rolle auf dem Hebel exakt auf den Kolben des mittleren Endanschlags gebracht wurde und stellen Sie sicher, dass der elektrische Kontakt wieder geschlossen wird. Sichern Sie die Kontermutter und stellen Sie die Anschlüsse der Zentrale wieder her.
14. Setzen Sie den Deckel wieder ein.
15. Stellen Sie sicher, dass alle Markierungen auf dem Typenschild lesbar sind.

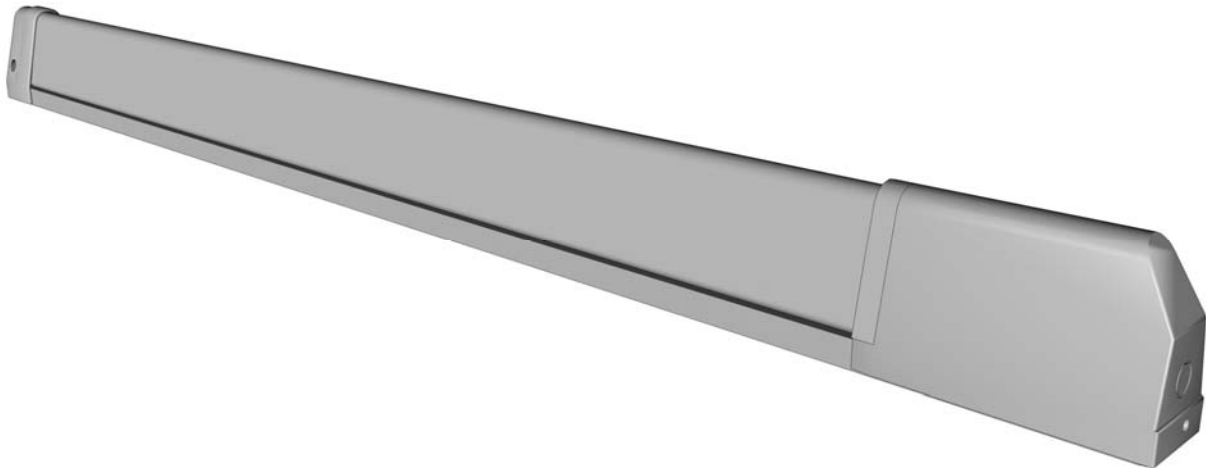


## Dispositivo de protección para órganos en movimiento “serie CMO”

### 1. DESCRIPCIÓN

La CMO es un dispositivo que garantiza la protección de personas y objetos contra golpes provocados por órganos mecánicos en movimiento, como verjas o puertas con cierre automático. El obstáculo es detectado en toda la longitud del dispositivo, en modo axial y perpendicular.

El dispositivo posee certificación EN 12978 (2003-05) N.º 05.081, categoría EN 954-1 2/3.



No se debe realizar ninguna modificación en la maquinaria sin consultar previamente a la empresa Prastel SpA.

### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad de los contactos	0,5 A - 24 Vca/cc
Temperatura de funcionamiento	mín. -10 °C; máx. +50 °C
Carrera desde el contacto hasta la intervención (precarrera)	máx. 15 mm
Carrera desde la intervención al tope mecánico (sobrecarrera)	mín. 40 mm
Tiempo de apertura de los contactos desde la intervención	máx. 0,1 s
Tiempo de recuperación desde la deformación máxima	máx. 0,5 s
Fuerza máxima aplicable al dispositivo	máx. 1 kN
Máxima velocidad del dispositivo en movimiento	máx. 0,25 m/s

### 3. TIPOS DE DISPOSITIVOS PREMONTADOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
CMO 170	dispositivo de protección para órganos en movimiento longitud 1,70 m
CMO 200	dispositivo de protección para órganos en movimiento longitud 2,00 m
CMO 250	dispositivo de protección para órganos en movimiento longitud 2,50 m

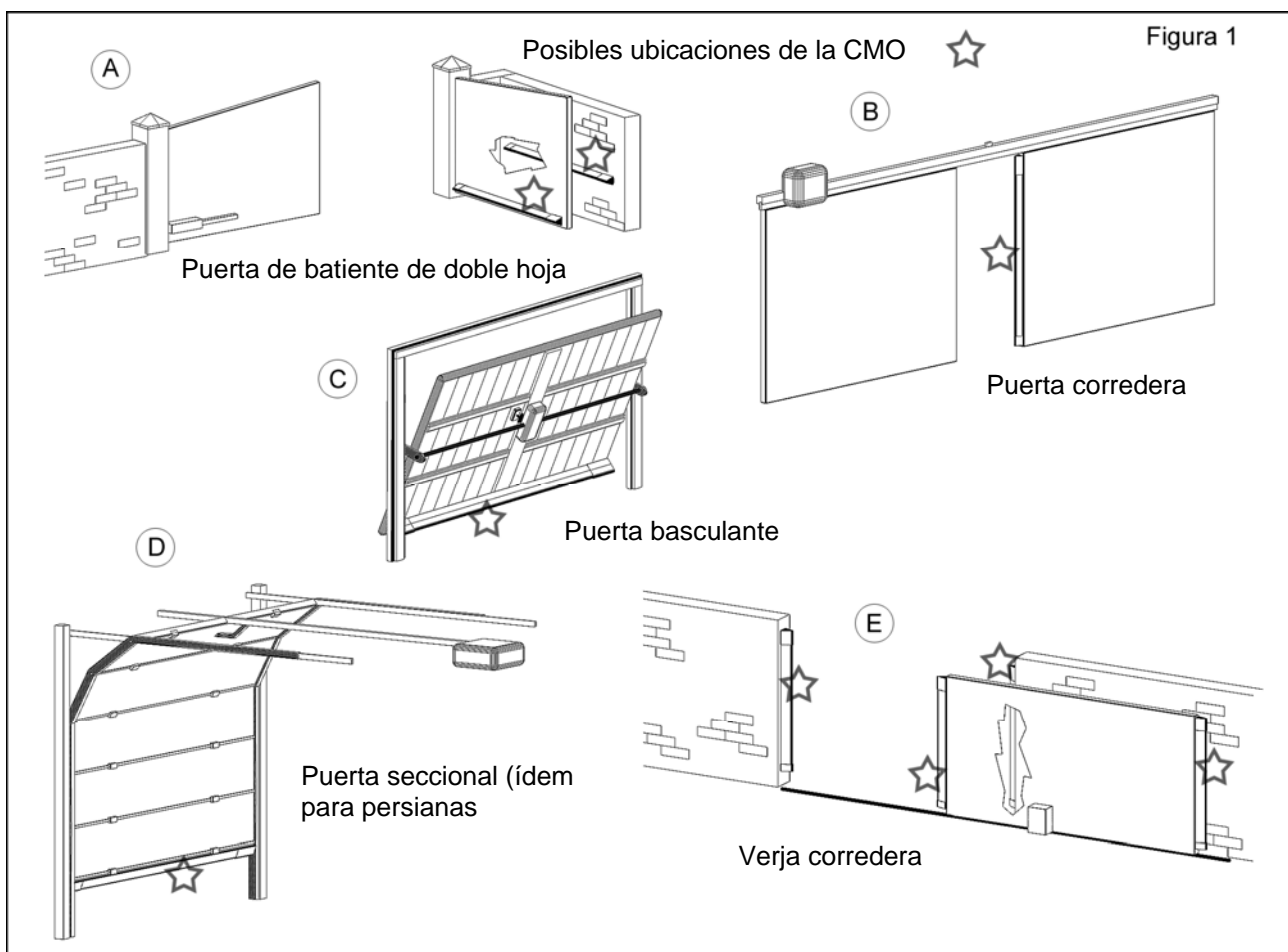
4. TIPOS DE ARTÍCULOS PARA ENSAMBLAJE

DISEÑO	DESCRIPCIÓN
	<p>Perfil de goma</p>
	<p>Perfil de aluminio</p>
	<p>Cable de acero</p>
	<p>Grupo superior con cubierta y tornillo de fijación</p>
	<p>Registro</p>
	<p>Sujetacables de acero</p>

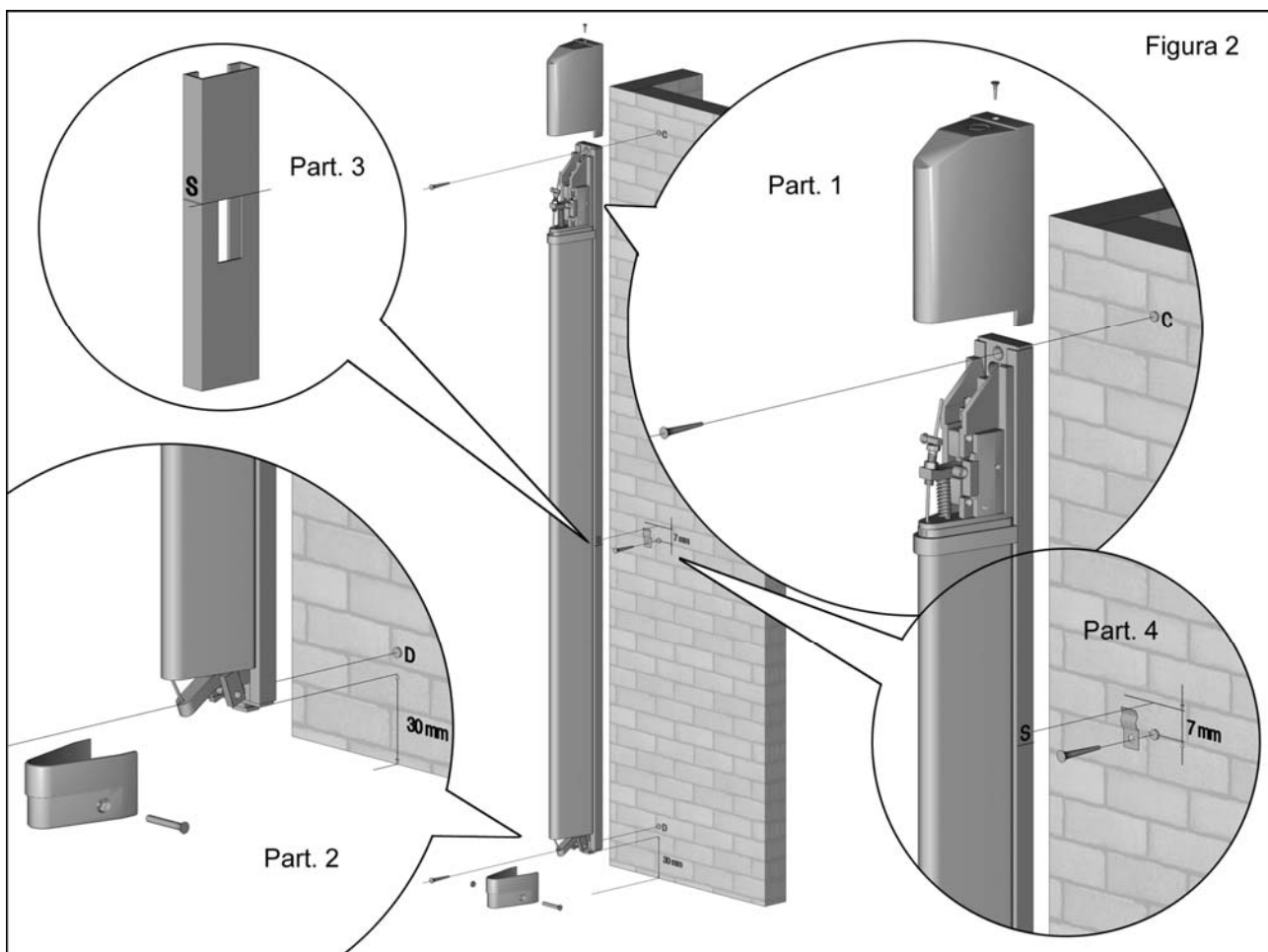
	<p>Grupo inferior con cubierta y tornillos de fijación</p>
	<p>Accesorios para el montaje del perfil de aluminio</p>

### 5. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

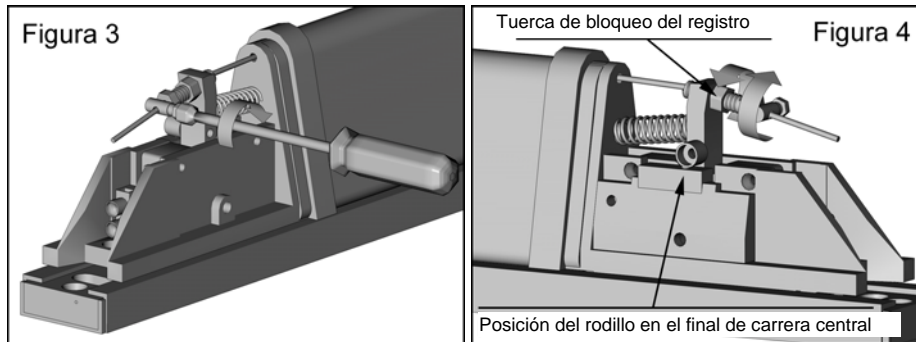
La instalación del dispositivo debe ser realizada por personas habilitadas e instruidas para tal fin. La CMO puede ser montada en la parte móvil y/o en la parte fija. En ambos casos, el objetivo consiste en evitar aplastamientos y golpes. Las posiciones de fijación se muestran en los ejemplos de la Fig. 1. La CMO se debe fijar en la parte de aluminio, orientando la parte de goma en la dirección del eventual peligro, tal como se indica en la Fig. 1.



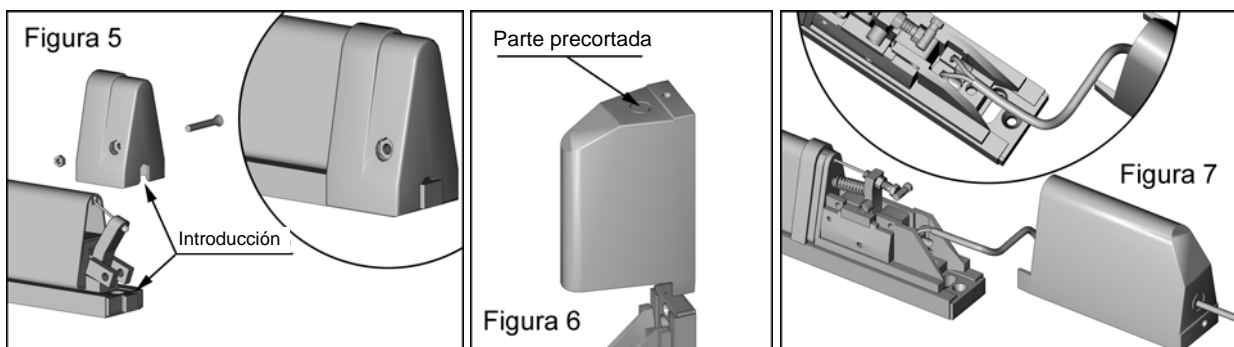
1. Desenrosque el tornillo de fijación de la tapa superior y quítela de la CMO (Fig. 2 - part. 1).
2. Desenrosque los tornillos de fijación de la tapa inferior y quítela de la CMO (Fig. 2 - part. 2).
3. Coloque la posición (S) del lado superior de la ranura de fijación en el lado del perfil de aluminio (Fig. 2 - part. 3).
4. Coloque el borde en la posición final de trabajo y ponga sobre el plano de destino la posición de la referencia realizada previamente. En el montaje vertical, mantenga una distancia mínima desde el suelo de 30 mm, orientando el dispositivo como en la Fig. 2 - part. 2.
5. Perfore el plano de apoyo del borde aproximadamente 7 mm por debajo de la referencia y fije el muelle de retención con los elementos adecuados, tornillo para metal o tornillo y taco expansible para pared (Fig. 2 - part. 4) (por ejemplo, Fischer  $\varnothing$  6).
6. Coloque la CMO sobre el muelle de retención y engánchela tirando hacia abajo.
7. Marque los orificios de fijación sobre la pared en correspondencia con C y D (Fig. 2 - part. 1 y 2).
8. Quite el dispositivo y practique los orificios de fijación marcados previamente.



9. Enganche nuevamente el dispositivo en el muelle y fije los tornillos.
10. Verifique que el tornillo del sujetacables del cable de acero esté bien apretado (Fig. 3).
11. Verifique que el rodillo presente en la palanca esté colocado en el final de carrera central. En caso contrario, afloje la tuerca de bloqueo del registro y regúlelo para poner la rueda en la posición correcta (Fig. 4).



12. Conecte un multímetro a los dos bornes y verifique que haya continuidad eléctrica.
13. Presione el borde de goma y verifique que el circuito eléctrico se interrumpa; a continuación, desconecte el multímetro.
14. Coloque la tapa inferior y fíjela con los tornillos (Fig. 5).
15. Perfore la tapa superior en la parte precortada (Fig. 6). Introduzca los cables de conexión eléctrica que van a la unidad de control (Fig. 7); fíjelos a la tapa con un sujetacables que garantice un grado de protección IP54; conéctelos a los dos bornes; coloque la tapa y fíjela con el tornillo.
16. Verifique la operatividad del dispositivo durante el funcionamiento con la unidad de mando.



#### **NOTA:**

- Los cables de conexión entre la CMO y la unidad se deben colocar en conductos o fundas, de tal modo que queden protegidos contra los daños mecánicos.
  - La alimentación de los aparatos se debe realizar con tensiones seguras (SELV o PELV).
- El circuito eléctrico en la fuente debe tener una corriente máxima de 0,5 A.

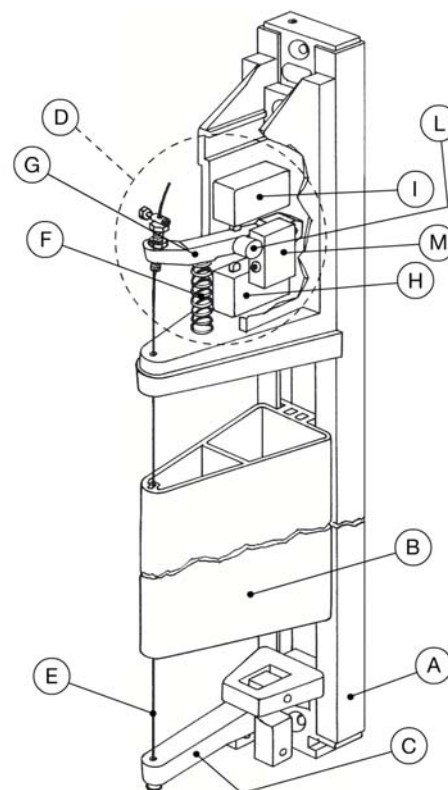
## 6. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL BORDE ELECTROMECÁNICO CMO

El dispositivo está constituido por un soporte rígido (perfil de aluminio A) que sostiene un tubo de goma (B). En las extremidades hay un anclaje (C) y un sistema de varillas con detección del desplazamiento con microinterruptor (D). El anclaje y el sistema de detección están conectados por un cable flexible de acero (E), mantenido en tensión por un muelle de contraste (F).

En condiciones de reposo, la palanca (G) se encuentra en una posición intermedia entre los dos microinterruptores (H) e (I), accionando (M) con la ruedecilla (L). En esta condición, los contactos de los tres microinterruptores, conectados en serie, están cerrados y dan el consentimiento para el desplazamiento de la puerta.

Pulsando en un punto cualquiera del borde de goma, el cable de acero se tensa ulteriormente y la palanca (G) se desplaza hacia el microinterruptor (H), liberando (M); de este modo, el circuito eléctrico se abre, interrumpiendo el consentimiento para el desplazamiento.

En caso de rotura del cable de acero, el muelle de contraste lleva la palanca (G) contra el microinterruptor (I), liberando (M) y provocando la apertura del circuito eléctrico.



## 7. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

El mantenimiento periódico debe ser realizado cada 12 meses por personal competente, equiparado al instalador, según las instrucciones que se describen a continuación.

1. Verifique que las tapas (superior e inferior) y el soporte de aluminio estén íntegros y no deformados; verifique que la parte de goma esté íntegra.
2. Quite la tapa.
3. Verifique que el cable de acero esté íntegro (y no deshilachado); en caso contrario, sustitúyalo.
4. Verifique que, en condiciones de reposo, el rodillo que se encuentra sobre la palanca se coloque en el final de carrera central. En caso contrario, regule la posición girando el tornillo de regulación.
5. Verifique el ajuste de las conexiones eléctricas en los bornes.
6. Verifique la integridad de la tapa superior; en caso contrario, sustitúyala.
7. Verifique que no haya restos de humedad o cuerpos extraños; en caso contrario, quítelos.
8. Conecte un multímetro a los bornes, en lugar de las conexiones a la unidad de control.
9. Desenrosque el tornillo que sostiene el rodillo y quite la rueda. Verifique que, en ausencia de presión en el pistón del final de carrera central, el circuito eléctrico se interrumpa.
10. Manteniendo pulsado el pistón del final de carrera central, pulse la goma y verifique que el circuito eléctrico se interrumpa.
11. Suelte el borde de goma y verifique que el contacto eléctrico se restablezca.
12. Manteniendo pulsado el pistón del final de carrera central, afloje la contratuerca del tornillo de registro y enrosque a fondo este último, verificando la interrupción del contacto eléctrico.
13. Coloque la rueda sobre la palanca y enrosque a fondo el tornillo de fijación correspondiente. Enrosque el tornillo de registro hasta poner el rodillo de la palanca exactamente sobre el pistón del final de carrera central y verifique que el circuito eléctrico se cierre. Apriete la contratuerca y restablezca las conexiones a la unidad.
14. Coloque la tapa.
15. Verifique que la placa sea legible en todas sus partes.

## 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 europea 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 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 S.p.A. 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.

## 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 S.p.A. 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.

## 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 S.p.A. 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.

## SICHERTSHINWEISE

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 kompetentem 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 S.p.A. 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.

### LIMITI DELLA GARANZIA

La garanzia è di 24 mesi decorrenti dalla data stampata sul prodotto 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 S.p.A. del prodotto da riparare deve avvenire in porto franco destinatario. La Prastel S.p.A. 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 Bologna - Italia.

### TERMS AND LIMITS OF WARRANTY

*This product has a warranty of 24 months starting on the date printed on the product itself, 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 S.p.A. for repair, it must be sent postage paid. Prastel S.p.A. 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 Bologna, Italy.*

### LIMITES DE GARANTIE

L'appareil est garanti 24 mois à compter de la date gravée sur le produit et n'est valable que pour le premier acheteur. La garantie cesse en cas de: négligence, erreur ou mauvais usage 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 S.p.A.. Prastel S.p.A. 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 Bologne - Italie.

### GARANTIELEISTUNG

*Die Garantie hat eine Dauer von 24 Monaten mit Ablauf des auf dem Produkt eingestempelten Datums 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 (Blitzschläge, 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 S.p.A. einzusenden. Die Firma Prastel S.p.A. 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 Bologna - Italien 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 S.p.A. del producto por reparar tiene que llevarse a cabo en puerto franco del destinatario. La Prastel S.p.A. 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 la garantía. Para eventuales controversias el tribunal competente es el de Bologna- Italia.

**PRASTEL**  
S.p.A.

Via del Vetraino, 7 40138 Bologna - ITALIA  
Tel. +39.051.602.33.11 Fax. +39.051.53.84.60  
<http://www.prastel.com> e-mail: [info@prastel.com](mailto:info@prastel.com)