



CE

IL 417-1
EDIZ. 18/02/2020

NIUBA-24V

I

BARRIERA STRADALE

GB

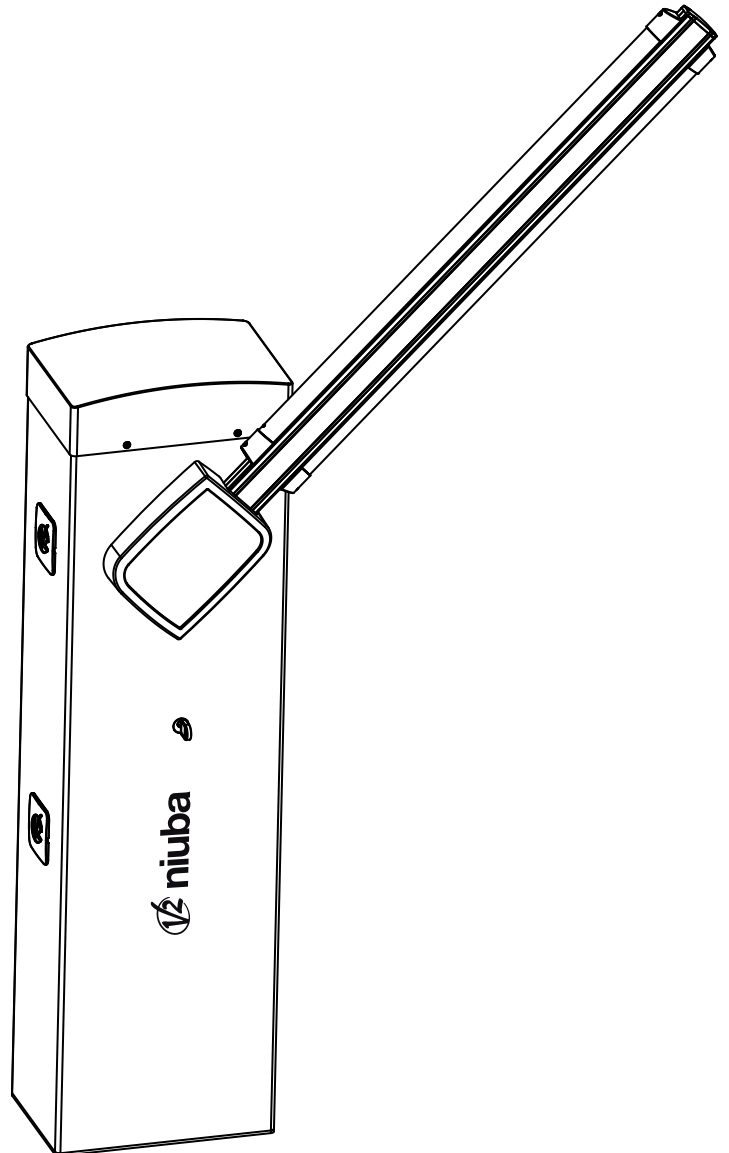
AUTOMATIC BARRIER

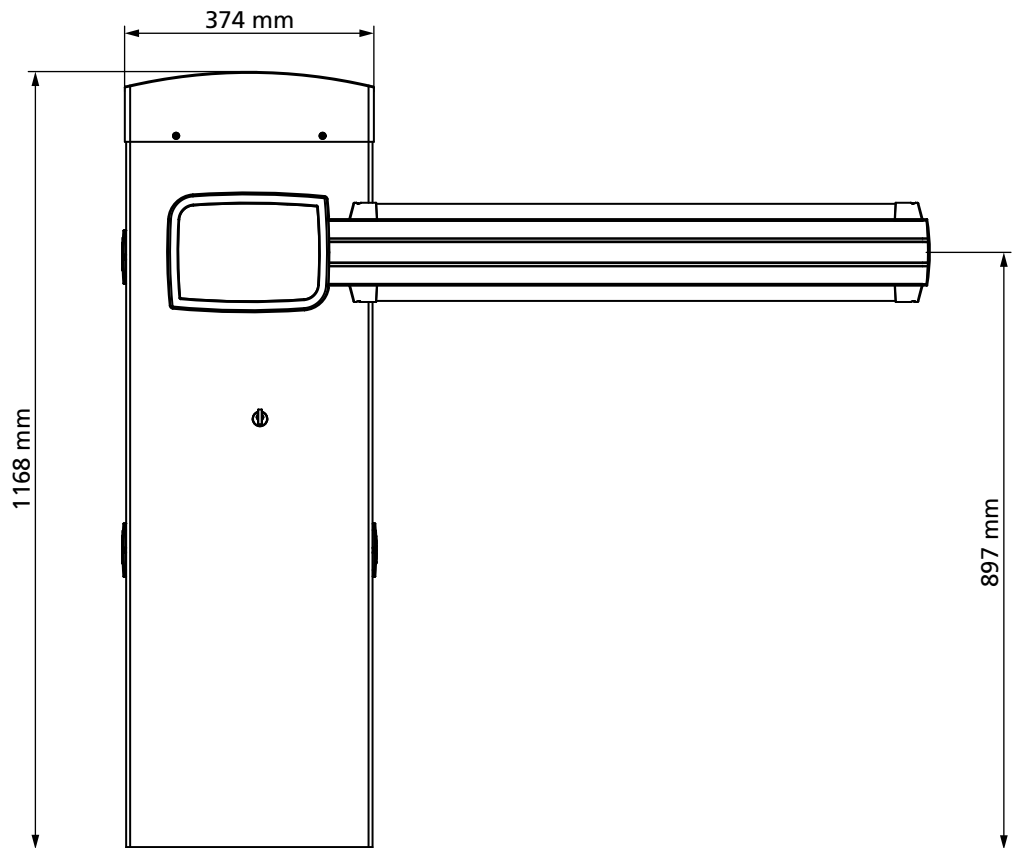
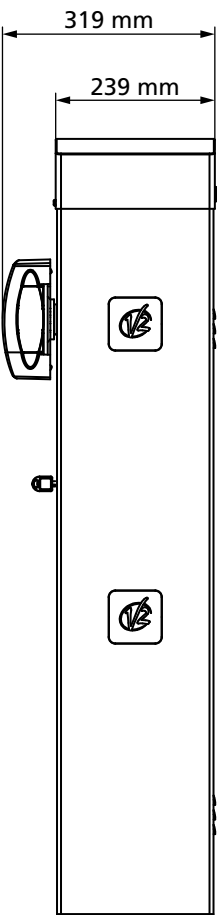
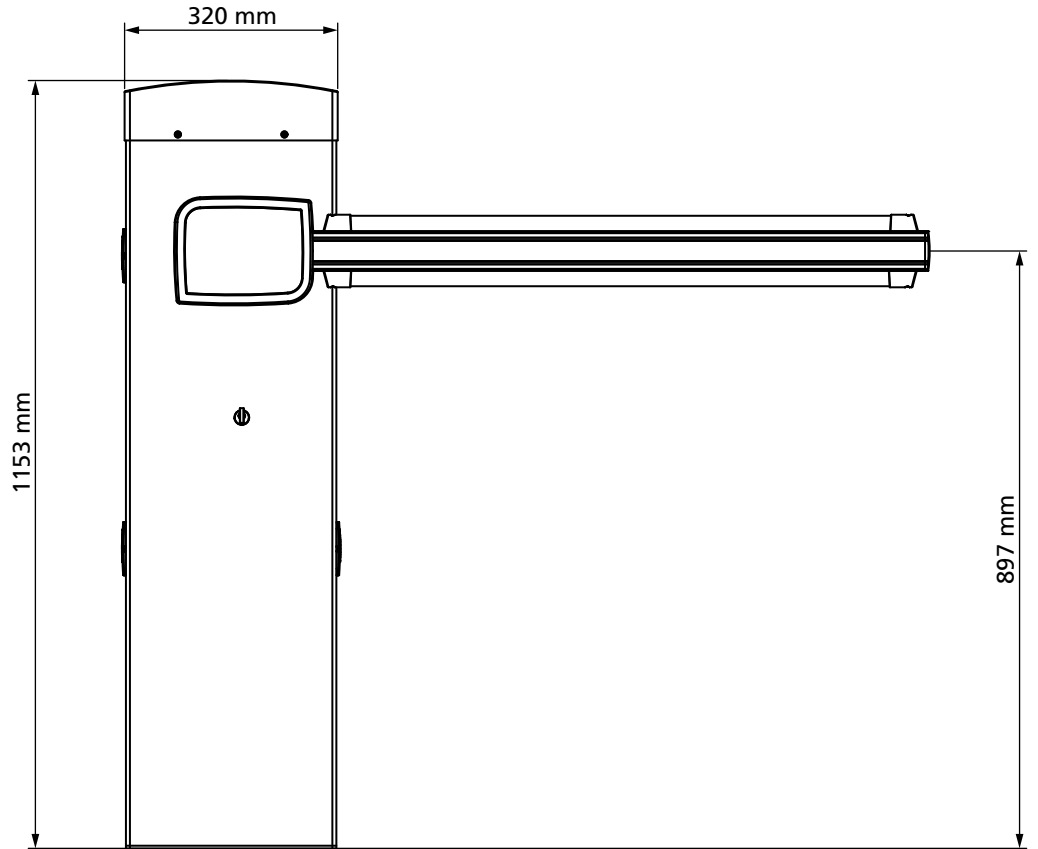
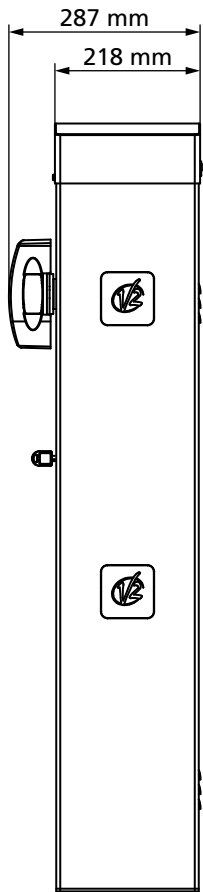
F

BARRIÈRE LEVANTE

E

BARRERA AUTOMÁTICA





INDICE

1 - AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA	2
1.1 - VERIFICHE PRELIMINARI E IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO	3
1.2 - SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA	4
1.3 - DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ E DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA	4
2 - CARATTERISTICHE TECNICHE	4
3 - SCHEMA D'INSTALLAZIONE	6
4 - PREPARAZIONE DELLA BASE PER L'AUTOMAZIONE	7
5 - POSIZIONE DELLA MOLLA	8
5.1 - FORO DI AGGANCIO DEL BILANCIERE	8
5.2 - POSIZIONE DELLA MOLLA PER L'INSTALLAZIONE A SINISTRA	8
6 - INSTALLAZIONE DELLA BARRA	10
6.1 - BARRA QUADRA	10
6.2 - BARRA TONDA	10
7 - BILANCIAMENTO DELLA BARRA	12
8 - SBLOCCO DI EMERGENZA	12
9 - CENTRALE DI COMANDO	13
9.1 - ALIMENTAZIONE	13
9.2 - ALIMENTAZIONE DA BATTERIA	13
9.3 - ALIMENTAZIONE DA ECO-LOGIC	13
9.4 - INGRESSI DI ATTIVAZIONE	14
9.5 - STOP	14
9.6 - FOTOCELLULE	14
9.7 - COSTE SENSIBILI	15
9.8 - LUCI DI CORTESIA	15
9.9 - USCITA LUCI IN BASSA TENSIONE	15
9.10 - ANTENNA	15
9.11 - ELETTROMAGNETE DI TENUTA	15
9.12 - BLOCCO (PRECABLATO)	15
9.13 - ENCODER (PRECABLATO)	15
10 - COLLEGAMENTI ELETTRICI	16
10.1 - RICEVITORE AD INNESTO	17
10.2 - INTERFACCIA ADI	17
11 - PANNELLO DI CONTROLLO	18
11.1 - DISPLAY	18
11.2 - USO DEI TASTI PER LA PROGRAMMAZIONE	18
12 - ACCESSO ALLE IMPOSTAZIONI DELLA CENTRALE	19
13 - CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT	19
14 - CONFIGURAZIONE VELOCE	20
15 - AUTOAPPRENDIMENTO DEI FINECORSI	20
16 - LETTURA DEL CONTATORE DI CICLI	21
16.1 - SEGNALAZIONE DELLA NECESSITÀ DI MANUTENZIONE	21
17 - PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE	22
18 - ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	28
19 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO	30
20 - MANUTENZIONE	30
21 - SMALTIMENTO	30

MANUALE PER L'INSTALLATORE DELL'AUTOMAZIONE

1 - AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA



E' necessario leggere tutte le istruzioni prima di procedere all'installazione in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione.

L'AUTOMAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA IN CONFORMITÀ VIGENTI NORMATIVE EUROPEE:

EN 60204-1, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP44 o superiore.
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 2006/42/CEE, allegato IIA).
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
- Consigliamo di utilizzare un pulsante di emergenza da installare nei pressi dell'automazione (collegato all'ingresso STOP della scheda di comando) in modo che sia possibile l'arresto immediato del cancello in caso di pericolo.
- Per una corretta messa in servizio del sistema consigliamo di seguire attentamente le indicazioni rilasciate dall'associazione UNAC.
- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.
- Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni non è permesso; usi non previsti possono essere fonte di pericolo per persone e cose.
- Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.
- Non eseguire modifiche su nessuna parte dell'automatismo o degli accessori ad esso collegati se non previste nel presente manuale.
- Qualsiasi altra modifica farà decadere la garanzia sul prodotto.
- Le fasi di installazione vanno eseguite evitando giornate piovose che possono esporre le schede elettroniche a dannose penetrazioni di acqua.
- Evitare di esporre l'automatismo vicino a fonti di calore e fiamme.

- Qualora si verificano interventi di interruttori automatici, differenziali o di fusibili, prima del ripristino è necessario individuare ed eliminare il guasto.
- Nel caso di guasto non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio di assistenza V2.
- V2 declina qualsiasi responsabilità dall'inosservanza delle norme costruttive di buona tecnica nonché dalle deformazioni strutturali della barriera che potrebbero verificarsi durante l'uso.
- V2 si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso.
- Gli addetti ai lavori di installazione \ manutenzione devono indossare attrezzature di protezione individuale (DPI), quali tute, caschi, stivali e guanti di sicurezza.
- La temperatura ambiente di lavoro deve essere quella indicata nella tabella delle caratteristiche tecniche.
- L'automazione deve essere spenta immediatamente al verificarsi di qualsiasi situazione anomala o di pericolo; il guasto o malfunzionamento deve essere immediatamente segnalato al funzionario responsabile.
- Tutti gli avvisi di sicurezza e di pericolo sulla macchina e le attrezzature devono essere rispettati.
- Questo automatismo non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o siano state istruite sull'uso dell'attuatore da una persona responsabile della loro sicurezza.

V2 si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.

1.1 - VERIFICHE PRELIMINARI E IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO

L'automatismo non deve essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel paragrafo "Collaudo e messa in servizio". Si ricorda che l'automatismo non sopporterà difetti causati da una sbagliata installazione, o da una cattiva manutenzione, quindi, prima di procedere all'installazione verificare che la struttura sia idonea e conforme alle norme vigenti e, se del caso, apportare tutte le modifiche strutturali volte alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoimento, convogliamento e verificare che:

- Il supporto sul quale si effettua il fissaggio dell'automatismo sia solido e duraturo.
- La rete di alimentazione alla quale l'automatismo viene collegato sia dotata di messa a terra sicurezza e di interruttore differenziale con corrente di intervento minore o uguale a 30mA dedicato all'automazione (la distanza d'apertura dei contatti deve essere uguale o superiore a 3 mm).

Attenzione: Il livello minimo di sicurezza dipende dal tipo di utilizzo; fare riferimento al seguente schema:

TIPOLOGIA DEI COMANDI DI ATTIVAZIONE	TIPOLOGIA DI UTILIZZO DELLA CHIUSURA		
	GRUPPO 1 Persone informate uso in area privata)	GRUPPO 2 Persone informate (uso in area pubblica)	GRUPPO 3 Persone informate (uso illimitato)
Comando a uomo presente	A	B	Non è possibile
Comando a distanza e chiusura in vista (es. infrarosso)	C oppure E	C oppure E	C e D oppure E
Comando a distanza e chiusura non in vista (es. onde radio)	C oppure E	C e D oppure E	C e D oppure E
Comando automatico (es. comando di chiusura temporizzata)	C e D oppure E	C e D oppure E	C e D oppure E

GRUPPO 1 - Solo un limitato numero di persone è autorizzato all'uso, e la chiusura non è in un'area pubblica. Un esempio di questo tipo sono i cancelli all'interno delle aziende, i cui fruitori sono solo i dipendenti o una parte di loro i quali sono stati adeguatamente informati.

GRUPPO 2 - Solo un limitato numero di persone è autorizzato all'uso, ma in questo caso la chiusura è in un'area pubblica. Un esempio può essere un cancello aziendale che accede alla pubblica via, e che può essere utilizzato solo dai dipendenti.

GRUPPO 3 - Qualsiasi persona può utilizzare la chiusura automatizzata, che quindi è situata sul suolo pubblico. Ad esempio la porta di accesso di un supermercato o di un ufficio, o di un ospedale.

PROTEZIONE A - La chiusura viene attivata tramite un pulsante di comando con la persona presente, cioè ad azione mantenuta.

PROTEZIONE B - La chiusura viene attivata tramite un comando con la persona presente, attraverso un selettore a chiave o simile, per impedirne l'utilizzo a persone non autorizzate.

PROTEZIONE C - Limitazione delle forze della barra. Cioè la forza di impatto deve rientrare in una curva stabilita dalla normativa, nel caso la barra colpisca un ostacolo.

PROTEZIONE D - Dispositivi, come le fotocellule, atte a rilevare la presenza di persone od ostacoli. Possono essere attivi su un solo lato o su entrambi i lati della barra.

PROTEZIONE E - Dispositivi sensibili, come le pedane o le barriere immateriali, atti a rilevare la presenza di una persona, ed installati in modo che questa non possa in alcun modo essere urtata dalla barra. Questi dispositivi devono essere attivi in tutta la "zona pericolosa" della barra. Per "zona pericolosa" la Direttiva Macchine intende una qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

L'analisi dei rischi deve prendere in considerazione tutte le zone pericolose dell'automazione che dovranno essere opportunamente protette e segnalate.

Applicare in una zona visibile una targa con dati identificativi della porta o del cancello motorizzato.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, apertura di emergenza della porta o cancello motorizzati, alla manutenzione e consegnarle all'utilizzatore.

1.2 - SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione potete utilizzare il Servizio Clienti al Numero Verde 800-134908 attivo dal lunedì al venerdì dalle 8:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00.

1.3 - DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ E DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ALLEGATO II, PARTE B

Il fabbricante V2 S.p.A., con sede in
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Dichiara sotto la propria responsabilità che:

l'automatismo modello:
NIUBA4-24V, NIUBA6-24V
NIUBA4-24V-120V, NIUBA6-24V-120V

Descrizione: Attuatore elettromeccanico per barriere stradali

- è destinato ad essere incorporato in una barriera stradale per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE. Tale macchina non potrà essere messa in servizio prima di essere dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE (Allegato II-A)
- è conforme ai requisiti essenziali applicabili delle Direttive: Direttiva Macchine 2006/42/CE (Allegato I, Capitolo 1)
Direttiva bassa tensione 2014/35/UE
Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
Direttiva RoHS2 2011/65/CE

La documentazione tecnica è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso:

V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

La persona autorizzata a firmare la presente dichiarazione di incorporazione e a fornire la documentazione tecnica:

Sergio Biancheri

Rappresentante legale di V2 S.p.A.
Racconigi, il 01/06/2019

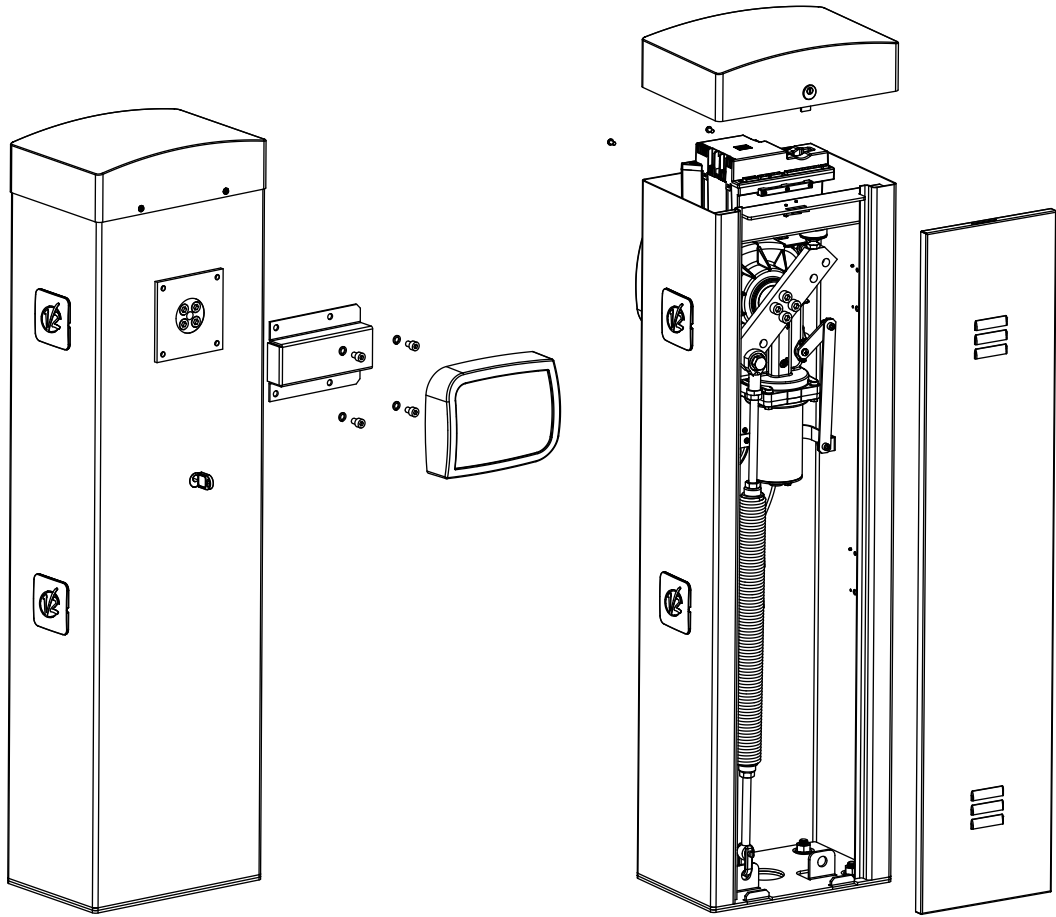


2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

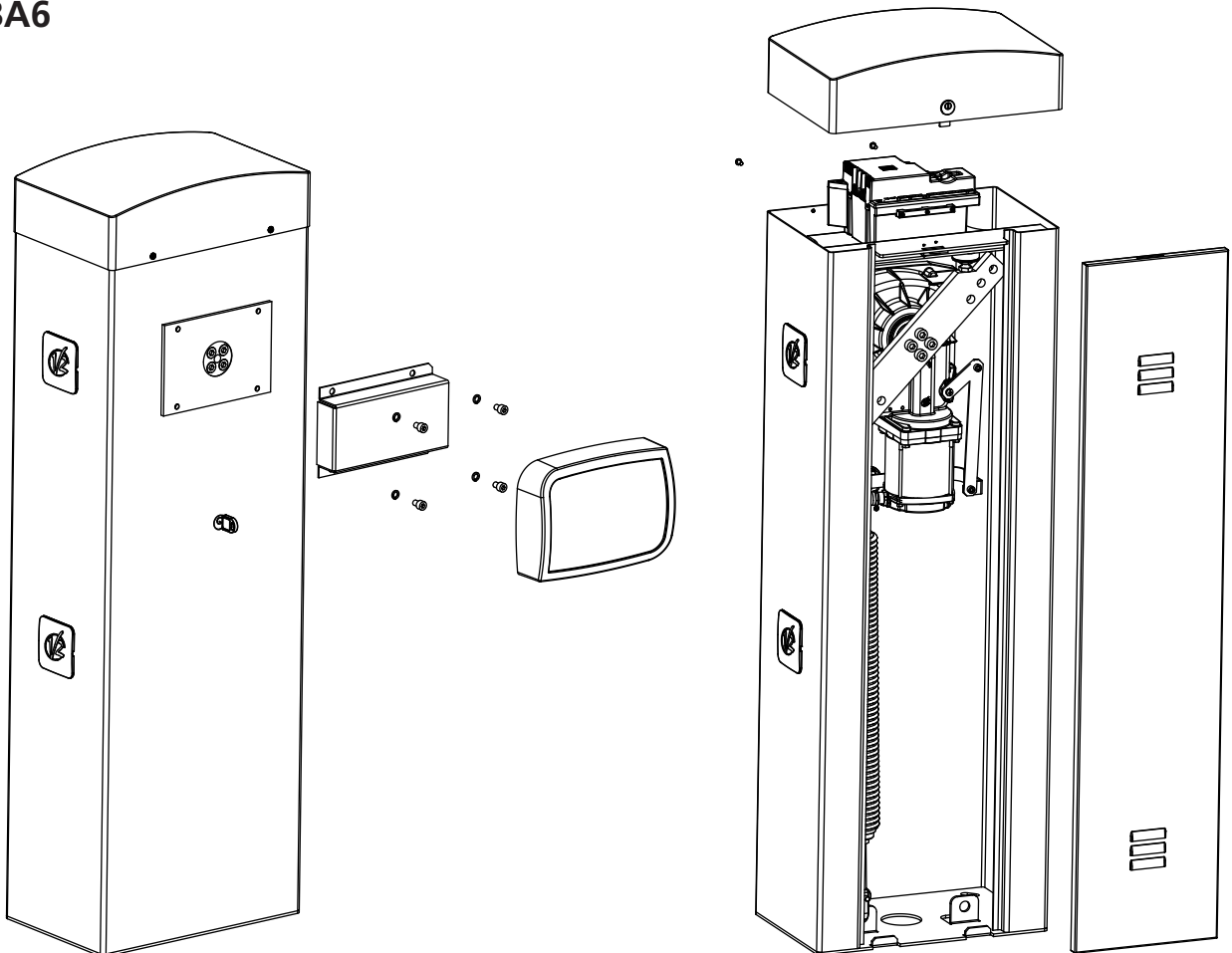
	NIUBA4-24V	NIUBA6-24V
Alimentazione	230 V~ 50 Hz	
Alimentazione motore	24 Vdc	
Potenza massima	240W	300W
Potenza a riposo	3,5W	3,5W
Tempo di apertura	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Ciclo di lavoro	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Carico max accessori alimentati a 24 Vdc	12W (uscita accessori + lampeggiante + elettroventosa)	
Temperatura di esercizio	-20 ÷ +55 °C	
Grado di protezione	IP44	
Peso motore	44 Kg	52 Kg

	NIUBA4-24V-120V	NIUBA6-24V-120V
Alimentazione	120 V~ 60 Hz	
Alimentazione motore	24 Vdc	
Potenza massima	240W	300W
Potenza a riposo	3,5W	3,5W
Tempo di apertura	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Ciclo di lavoro	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Carico max accessori alimentati a 24 Vdc	12W (uscita accessori + lampeggiante + elettroventosa)	
Temperatura di esercizio	-20 ÷ +55 °C	
Grado di protezione	IP44	
Peso motore	44 Kg	52 Kg

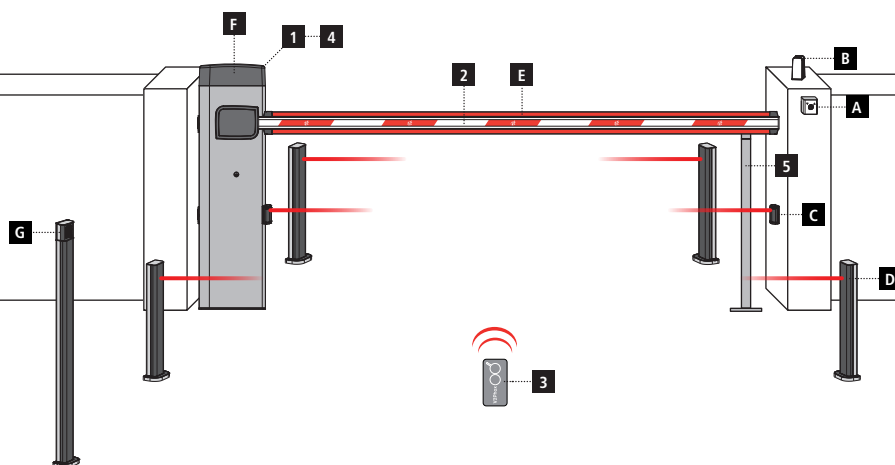
NIUBA4



NIUBA6



3 - SCHEMA D'INSTALLAZIONE



COMPONENTI

- 1** Motore
- 2** Barra
- 3** Trasmettitore
- 4** Modulo ricevitore
- 5** Appoggio

ACCESSORI AGGIUNTIVI

- A** Selettore chiave
- B** Lampeggiante
- C** Fotocellule
- D** Fotocellule a colonna
- E** Kit luci barra
- F** kit luci barriera
- G** Selettore digitale via radio

LUNGHEZZA DEL CAVO	< 10 metri	da 10 a 20 metri	da 20 a 30 metri
Alimentazione 230V / 120V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Fotocellule (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Fotocellule (RX)	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Selettore chiave	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Lampeggiante	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²

4 - PREPARAZIONE DELLA BASE PER L'AUTOMAZIONE

1. Prevedere uno scavo di fondazione e predisporre uno o più tubi per il passaggio dei cavi elettrici (FIG. 1).
2. Assemblare le 4 zanche sulla piastra di ancoraggio e fissarle tramite i 8 bulloni in dotazione (FIG. 2).
3. Effettuare la colata di calcestruzzo all'interno dello scavo e posizionare la piastra di fondazione.

⚠ ATTENZIONE: verificare che la piastra sia perfettamente in bolla e parallela al varco di apertura.

4. Attendere la completa presa del calcestruzzo.
5. Svitare i 4 dadi che tengono la base unita alle zanche e posizionare l'armadio sulla piastra (FIG. 3).

NOTA: è consigliabile installare l'armadio con lo sportello di ispezione rivolto verso il lato più agevole.

FIG. 1

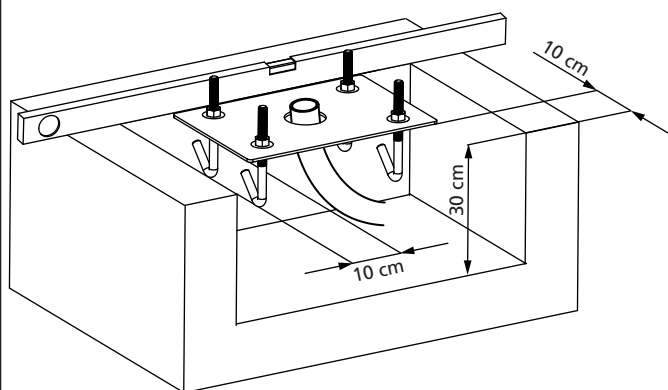


FIG. 2

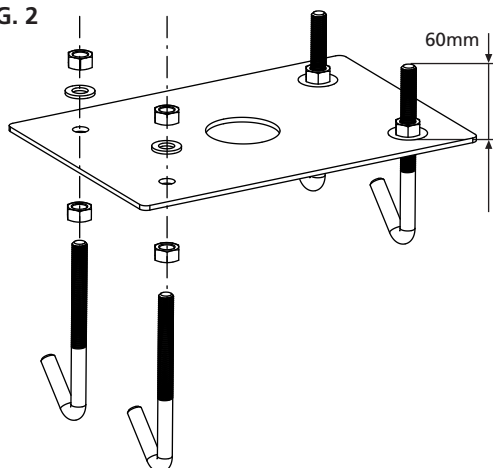
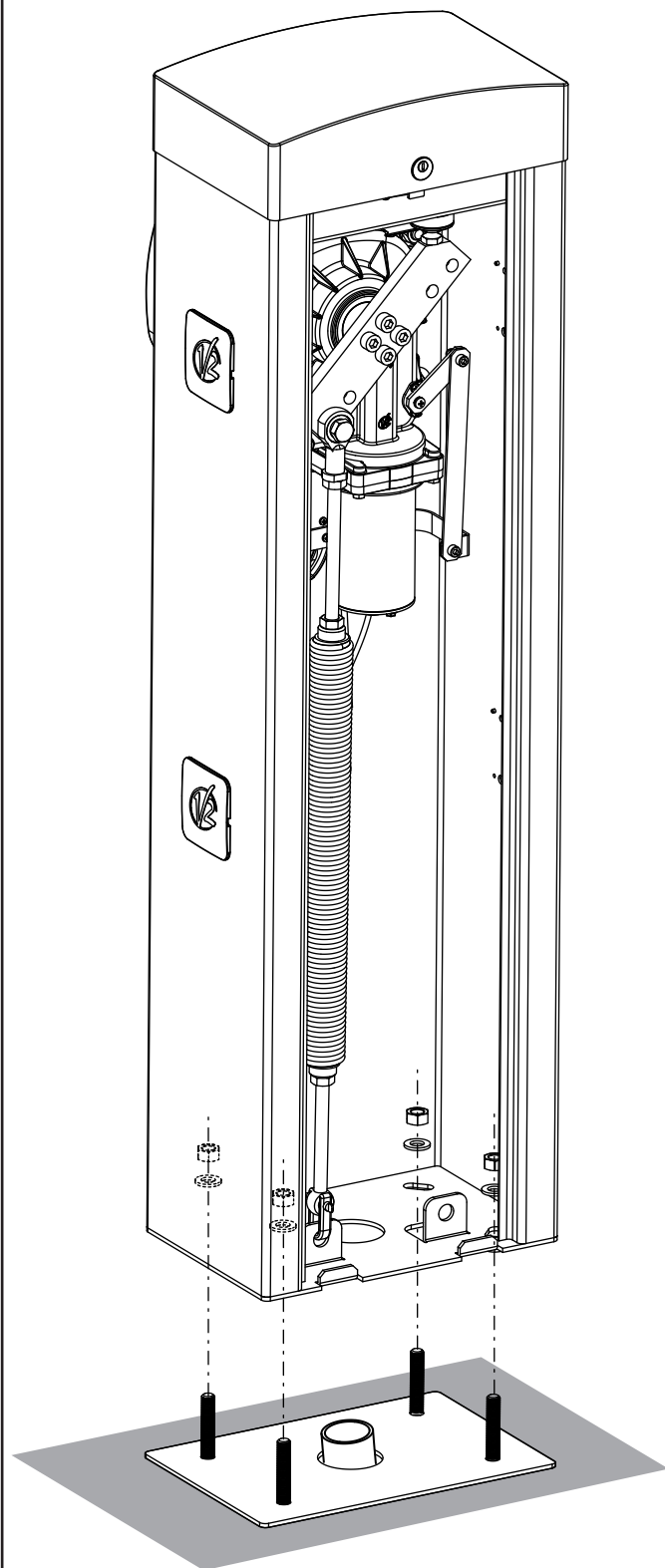


FIG. 3



5 - POSIZIONE DELLA MOLLA

La barriera viene fornita con la molla montata per l'installazione DESTRA (DX).

Se l'installazione deve essere a SINISTRA (SX) seguire le istruzioni riportate sotto per modificare la posizione della molla.

Il foro di aggancio sul bilanciante può variare in base alla lunghezza della barra. Posizionare la molla sul foro di aggancio corretto secondo i seguenti parametri:

NIUBA4:

- A Per barre di lunghezza compresa tra 2,5 e 3 m
- B Per barre di lunghezza compresa tra 3 e 4 m

NIUBA6:

- A Per barre di lunghezza 4 metri
- B Per barre di lunghezza compresa tra 4 e 5 metri
- C Per barre di lunghezza compresa tra 5 e 6 metri

NOTA: la presenza di accessori installati sulla barra non influisce sul foro di aggancio del bilanciante.

Il funzionamento corretto dell'automazione si otterrà operando sulla molla come indicato nel capitolo 7

5.1 - FORO DI AGGANCIO DEL BILANCIERE (FIG.2) :

1. Svitare il bullone che unisce la molla al bilanciante
2. Posizionare la molla sul foro più adatto e avvitare nuovamente il bullone
3. Regolare i 2 fermi finecorsa **F**

5.2 - POSIZIONE DELLA MOLLA PER L'INSTALLAZIONE A SINISTRA (SX)

NIUBA4 (FIG. 3):

1. Smontare la molla
2. Sbloccare l'automazione (capitolo 8)
3. Ruotare il bilanciante di 90°
4. Montare la molla scegliendo il foro di aggancio più adatto
5. Regolare i 2 fermi finecorsa **F**

NIUBA6 (FIG. 4):

1. Smontare la molla
2. Svitare le 4 viti che bloccano il bilanciante sull'albero motore
3. Ruotare il bilanciante di 90° e avvitare le 4 viti
4. Montare la molla scegliendo il foro di aggancio più adatto
5. Regolare i 2 fermi finecorsa **F**

⚠ ATTENZIONE: modificare il parametro d_{ir} nel menù di programmazione della centrale

FIG. 1

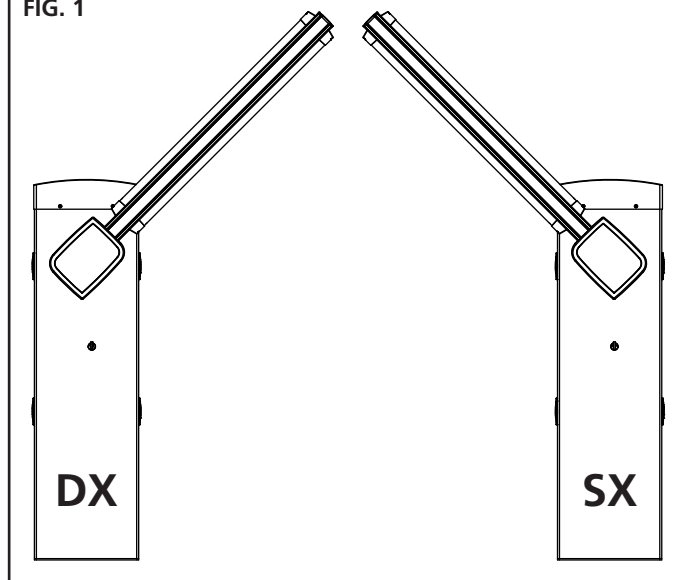


FIG. 2

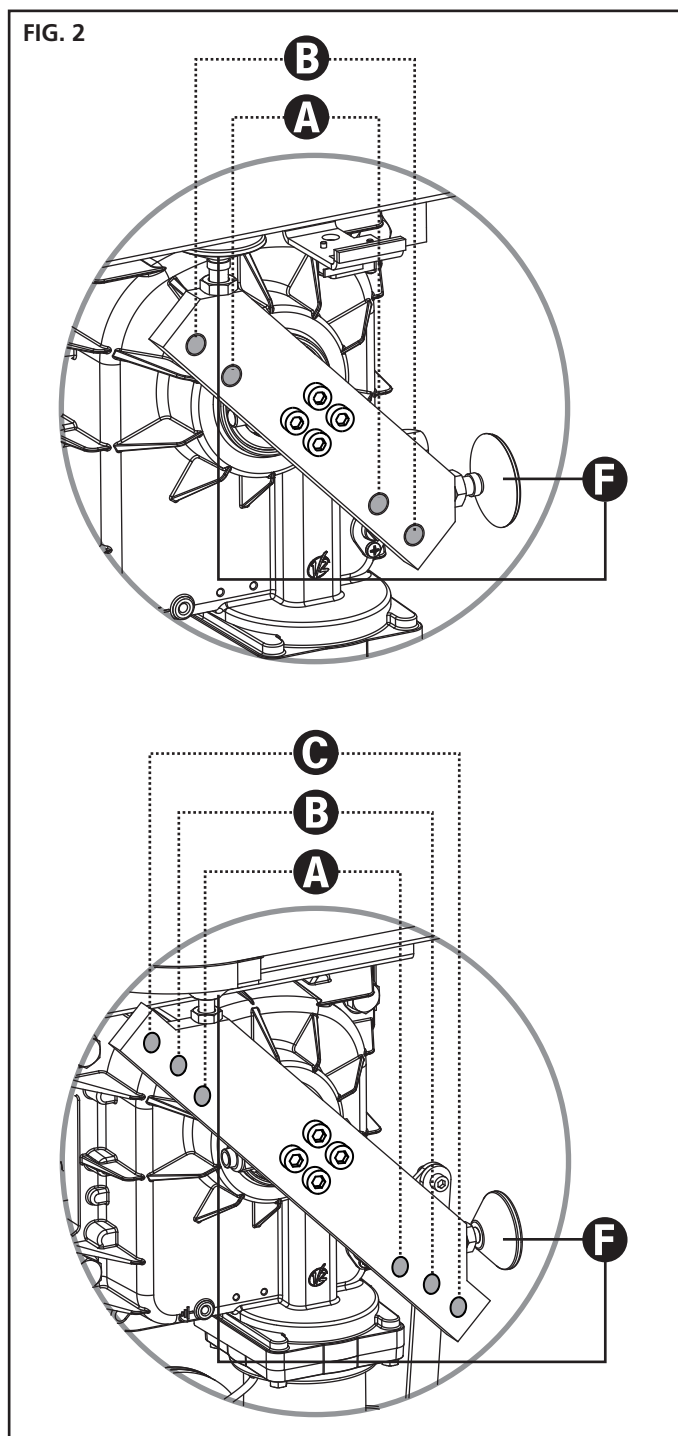


FIG. 3

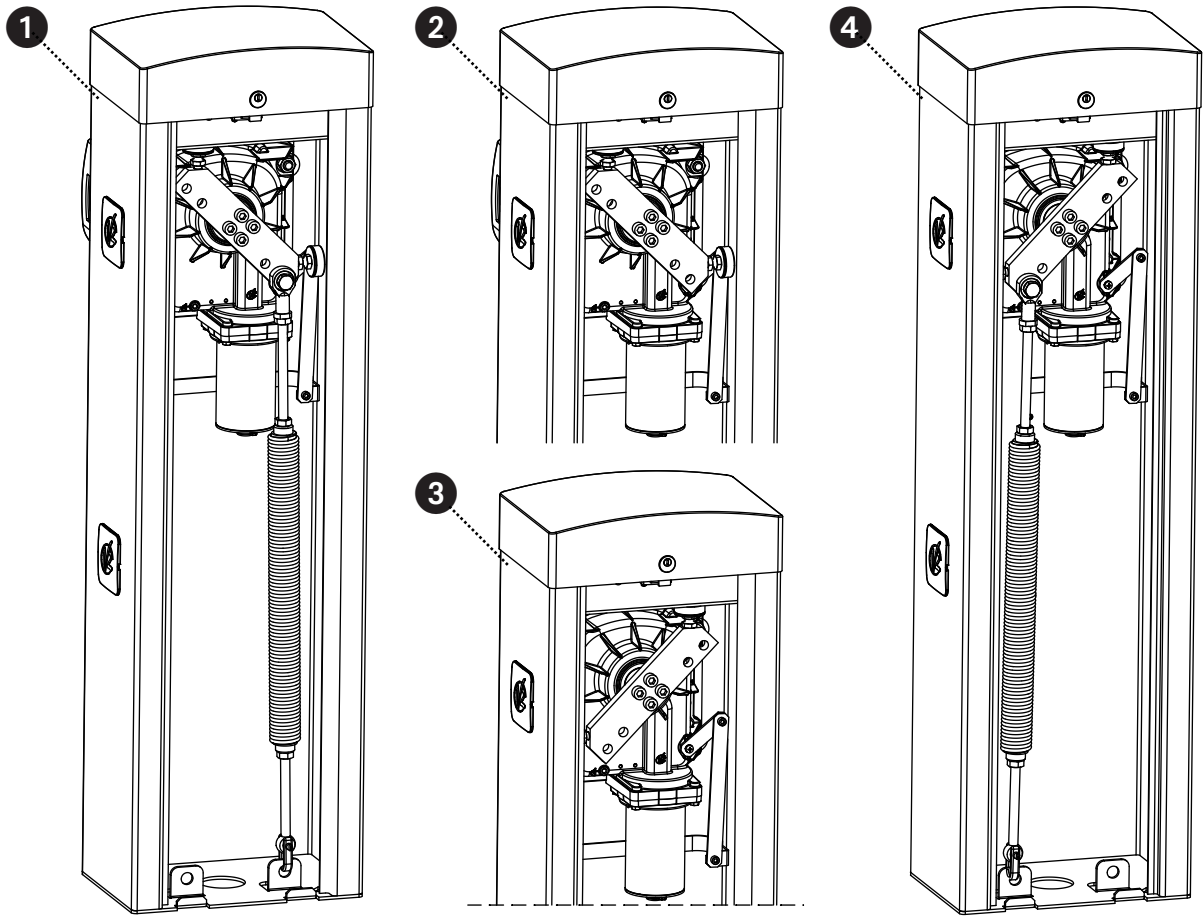
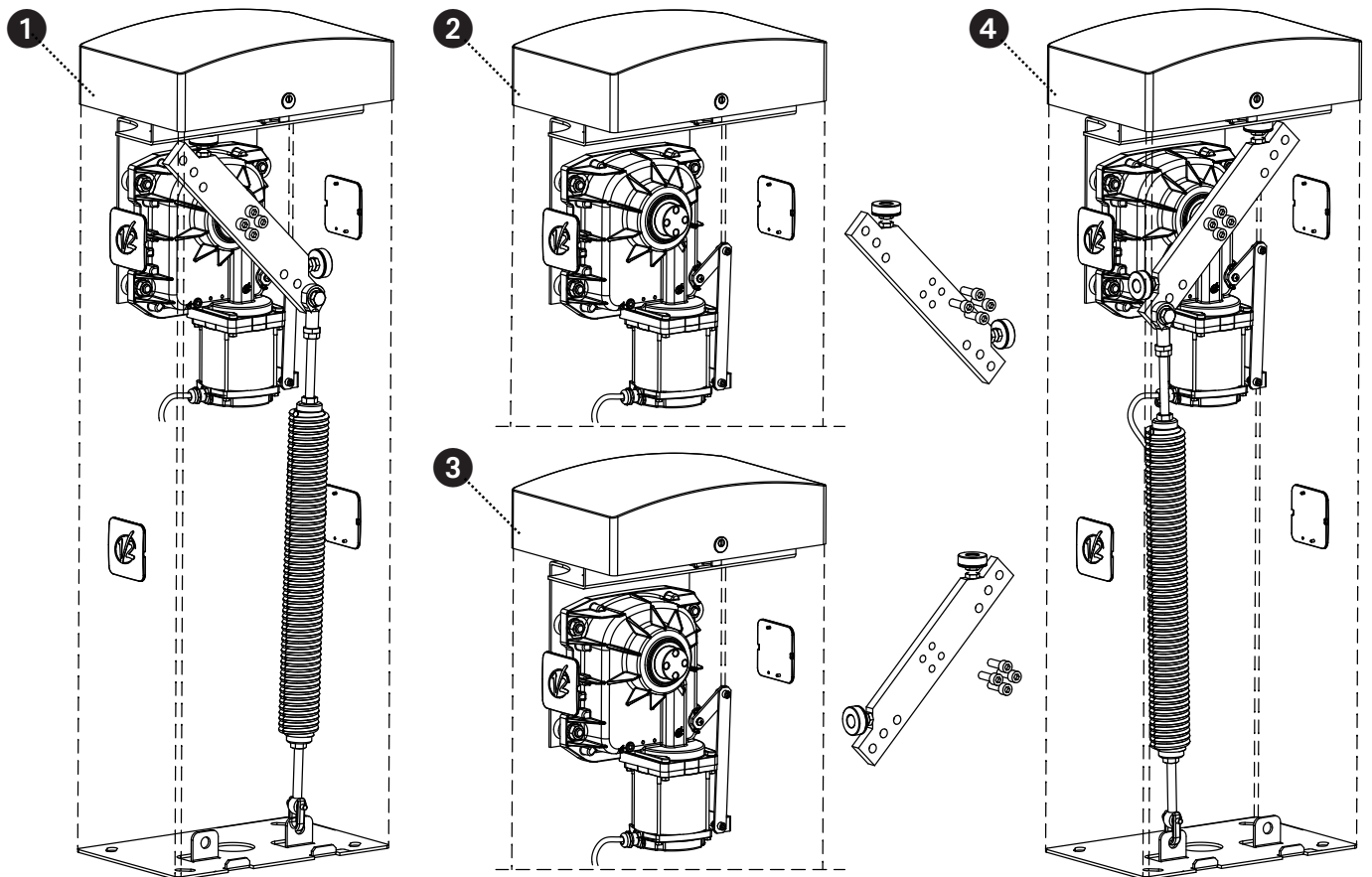


FIG. 4



6 - INSTALLAZIONE DELLA BARRA

6.1 - BARRA QUADRA

1. Tagliare la barra **A** alla lunghezza desiderata.

NOTA: se l'installazione prevede l'utilizzo del kit luci (cod. 163615) è necessario eseguire l'installazione dei moduli prima di montare il profilo in gomma

2. Presentare il profilo antiurto in gomma **B** sulla barra prima dell'inserimento e tagliare alla lunghezza desiderata

NOTA: il profilo in gomma deve essere 20 cm più corto rispetto alla lunghezza della barra.
Se l'installazione prevede l'utilizzo dell'appoggio fisso (cod.163605), accorciare la gomma in modo da evitare che vada in contatto con l'appoggio.

3. Lubrificare l'asta e la gomma nella zona di inserimento e procedere con l'inserimento

NOTA: durante l'inserimento la gomma subisce trazioni e compressioni che potrebbero variarne la lunghezza.
NON accorciare la gomma e procedere con i seguenti punti.

4. Massaggiare la gomma in modo che recuperi l'extra lunghezza provocata dall'inserimento.

5. Montare il tappo **O** sul lato della gomma vicino all'armadio della barriera:

a. forare la gomma con una punta da 5 mm ad una distanza di 15 mm dalla fine della gomma

b. inserire l'inserto scorrevole **N** nelle guide della barra

c. Posizionare il tappo **O** sulla gomma inserendo il perno **P** nel foro eseguito sulla gomma

d. Avvitare la vite nella sede dell'inserto **N**

6. Montare il tappo **M** sull'altro lato della gomma:

a. Forare la gomma con una punta da 5 mm ad una distanza di 15 mm dalla fine della gomma

b. Posizionare il tappo **M** sulla gomma inserendo il perno **P** nel foro eseguito sulla gomma

c. Forare il profilato con una punta da 2,5 mm in corrispondenza della vite

d. Avvitare la vite

7. Inserire il tappo **D** sulla barra

8. Montare la staffa **E** sulla piastra **F**, e avvitare leggermente le 4 viti

9. Inserire la barra nella staffa **E** fino a battuta e fissare le 4 viti

10. Inserire la cover plastica **G** sulla staffa **E**

11. Applicare l'adesivo catarifrangente **C** (accessorio codice 163622) sui due lati della barra

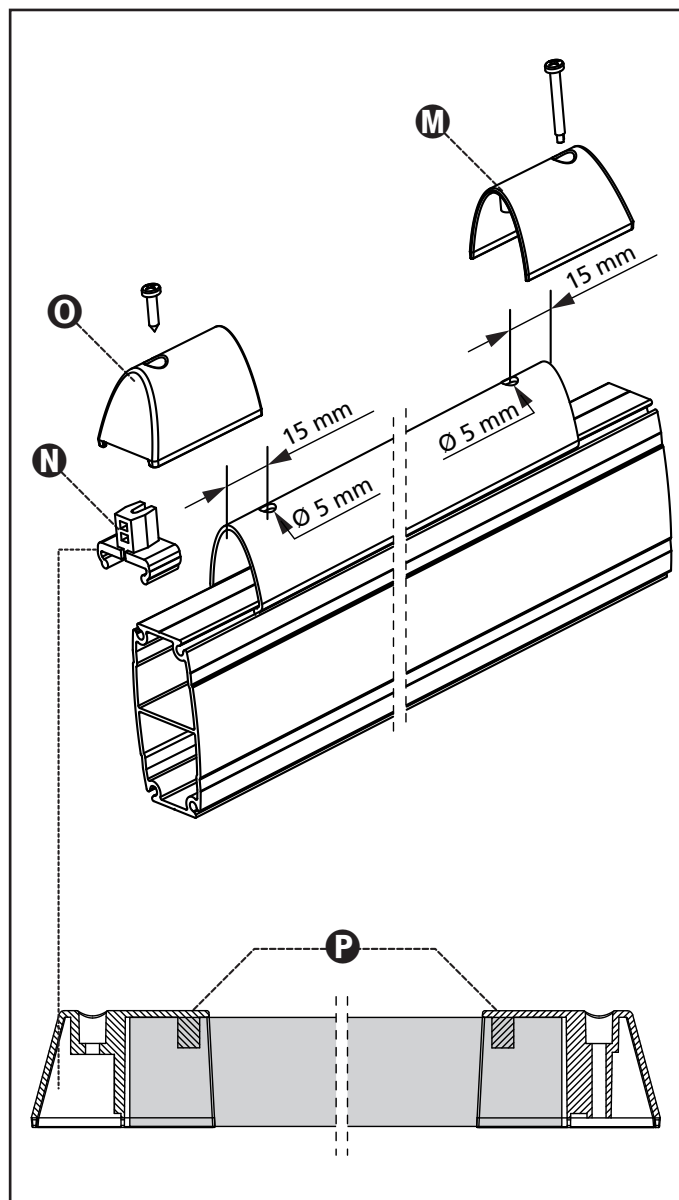
6.2 - BARRA TONDA

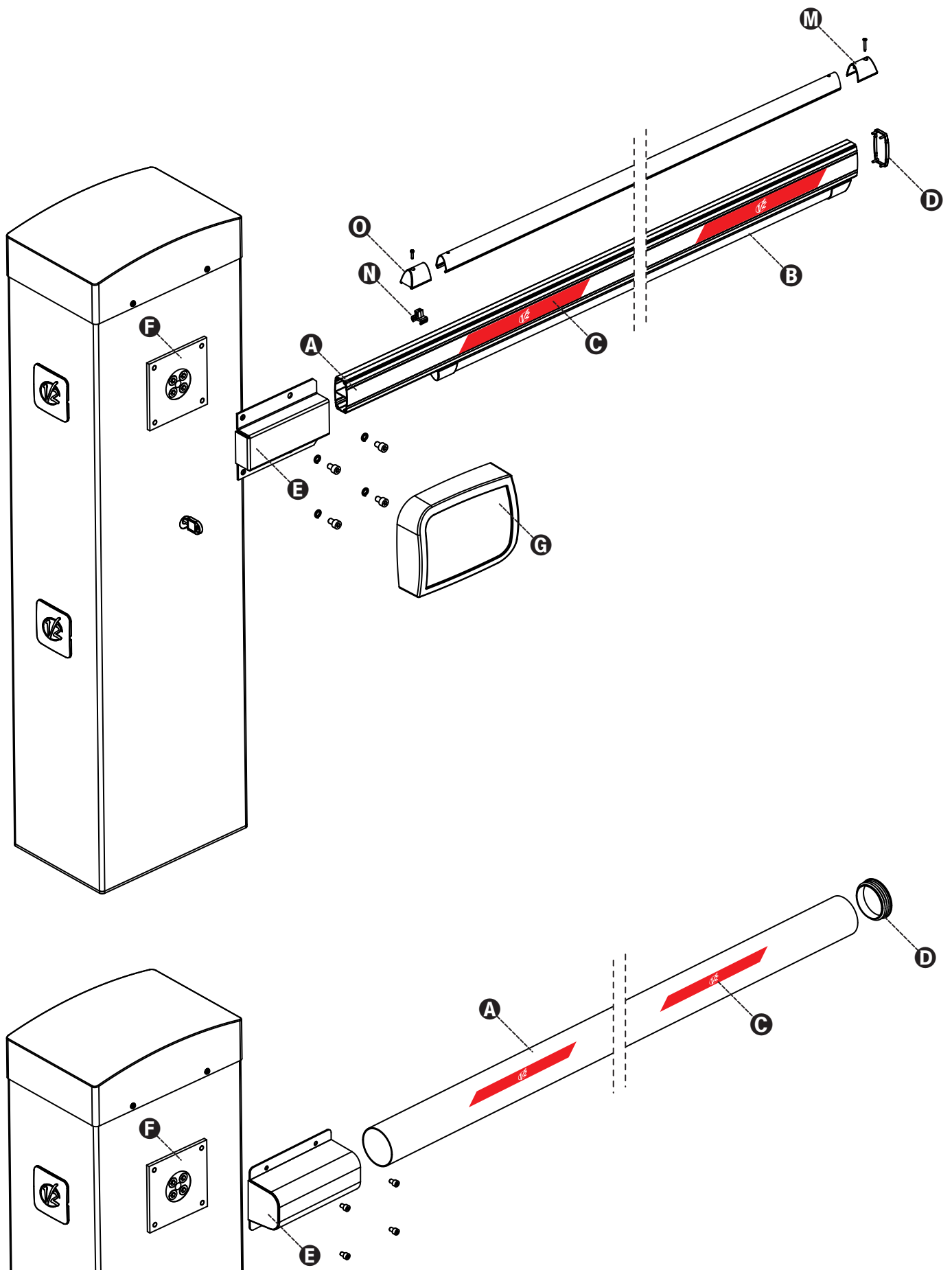
1. Tagliare la barra **A** alla lunghezza desiderata.

2. Inserire il tappo **D** sulla barra.

3. Montare la staffa **E** sulla piastra **F**, e avvitare leggermente le 4 viti

4. Inserire la barra nella staffa **E** fino a battuta e fissare le 4 viti





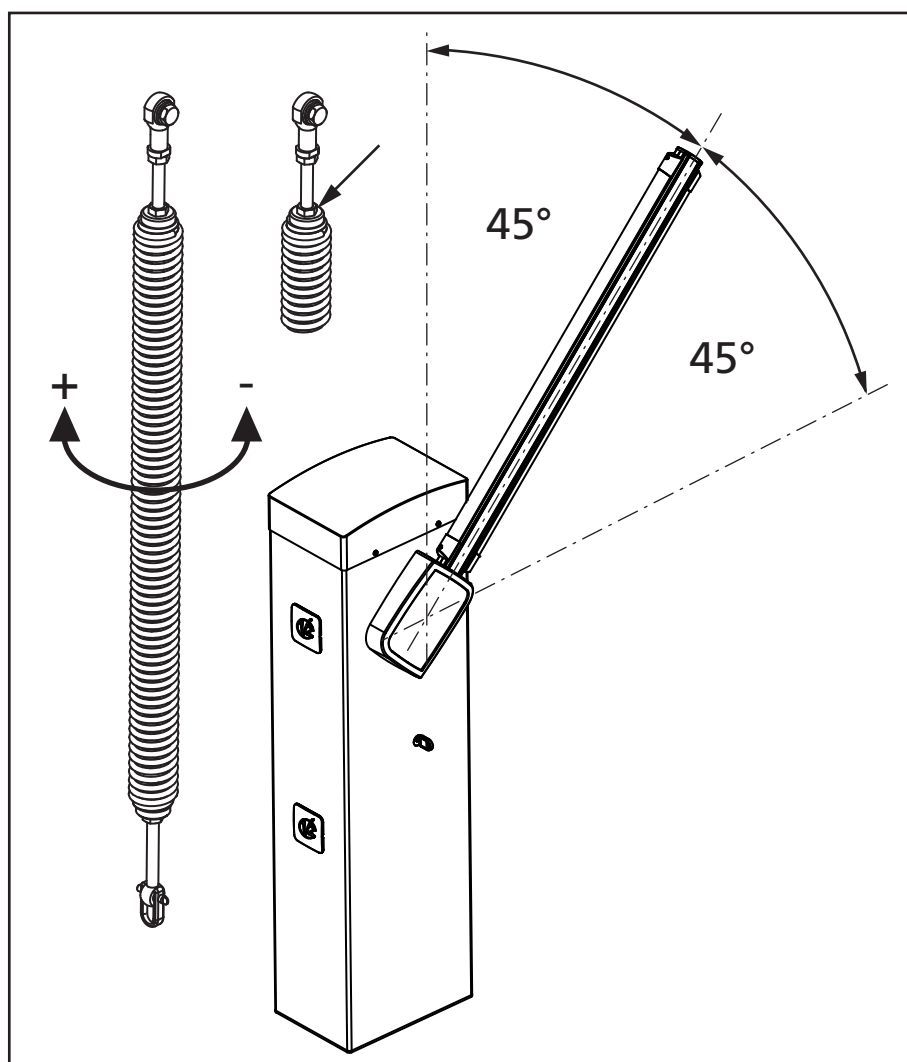
7 - BILANCIAMENTO DELLA BARRA

Dopo aver agganciato la molla come descritto nel capitolo 5 è necessario procedere con il bilanciamento della barra.

1. Sbloccare l'automazione
2. Ruotare manualmente la molla per aumentare o diminuire la trazione. La barra deve stabilizzarsi a 45°.
3. Fissare il controdado e bloccare il motoriduttore.

⚠ ATTENZIONE: verificare il corretto funzionamento della molla:

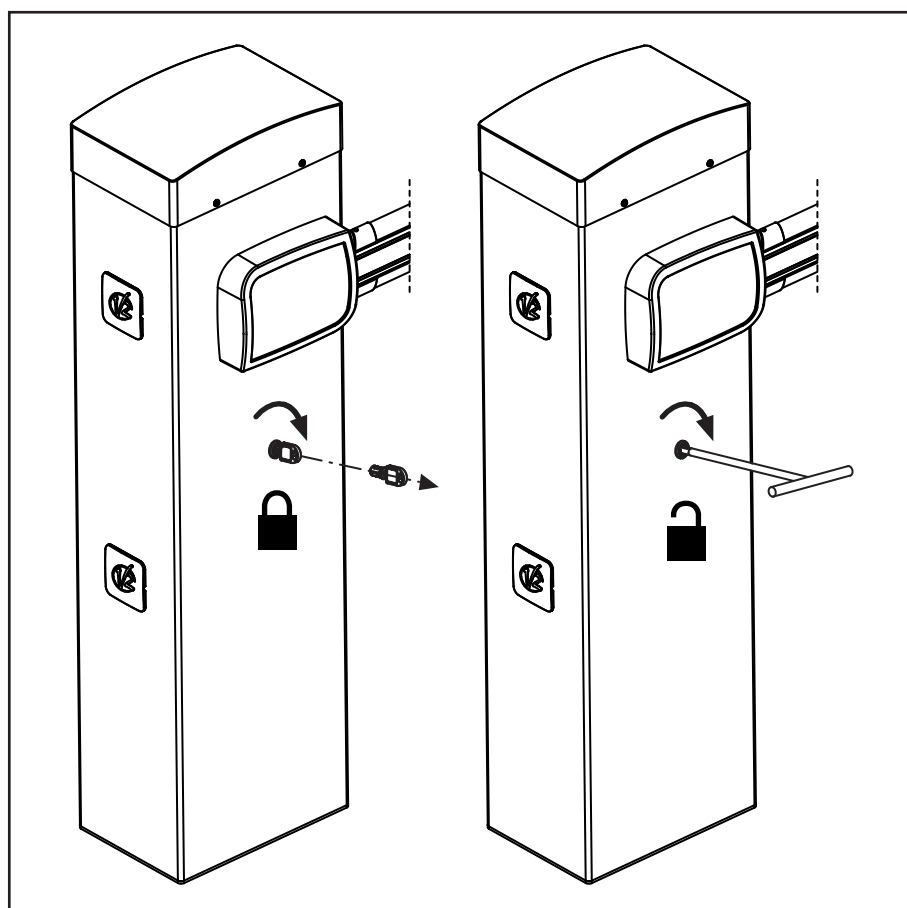
- con la barra posizionata in verticale la molla non è in tensione
- con la barra posizionata in orizzontale la molla è in tensione



8 - SBLOCCO DI EMERGENZA

In caso di mancanza di corrente elettrica, la barriera può essere sbloccata meccanicamente agendo sul motore. Inserire la chiave in dotazione nella serratura, compiere 1/2 di giro in senso orario ed estrarre il nottolino. Inserire una chiave a brugola da 5 nella sede e compiere 1/4 di giro in senso orario: la barra è libera e può essere aperta manualmente.

Per ripristinare l'automazione è sufficiente portare la chiave a brugola nella posizione iniziale, inserire il nottolino e compiere 1/2 giro in senso antiorario con la chiave.



9 - CENTRALE DI COMANDO

PD16 è dotata di un display il quale permette, oltre che una facile programmazione, il costante monitoraggio dello stato degli ingressi; inoltre la struttura a menù permette una semplice impostazione dei tempi di lavoro e delle logiche di funzionamento.

Nel rispetto delle normative europee in materia di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1) è caratterizzata dal completo isolamento elettrico tra la parte di circuito digitale e quella di potenza.


Altre caratteristiche:

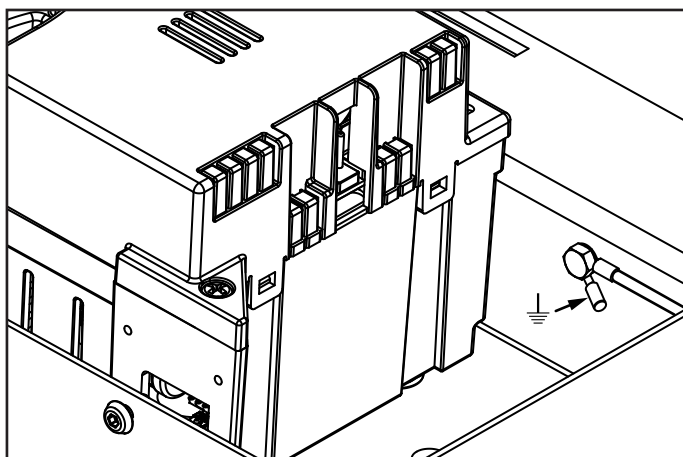
- Alimentazione protetta contro i cortocircuiti all'interno della centrale, sui motori e sugli accessori collegati.
- Regolazione della potenza con parzializzazione della corrente.
- Rilevamento degli ostacoli mediante monitoraggio della corrente sui motori (amperometrica) ed encoder.
- Apprendimento automatico della posizione dei fincorsa.
- Test dei dispositivi di sicurezza (fotocellule e coste) prima di ogni apertura.
- Disattivazione degli ingressi di sicurezza tramite menu di configurazione: non occorre ponticellare i morsetti relativi alla sicurezza non installata, è sufficiente disabilitare la funzione dal relativo menu.
- Possibilità di funzionamento in assenza della tensione di rete tramite pacco batteria opzionale (codice 161212).
- Uscita in bassa tensione utilizzabile per una lampada spia o per un lampeggiante a 24V.
- Relè ausiliario con logica programmabile per luci di cortesia, lampeggiante o altro utilizzo.
- Funzione ENERGY SAVING
- Funzionamento sincronizzato di due barriere utilizzando il modulo opzionale SYNCRO

⚠ ATTENZIONE: L'installazione della centrale, dei dispositivi di sicurezza e degli accessori deve essere eseguita con l'alimentazione scollegata.

9.1 - ALIMENTAZIONE

La centrale deve essere alimentata da una linea elettrica a 230V-50Hz o 120V-60Hz, protetta con interruttore magnetotermico differenziale conforme alle normative di legge.

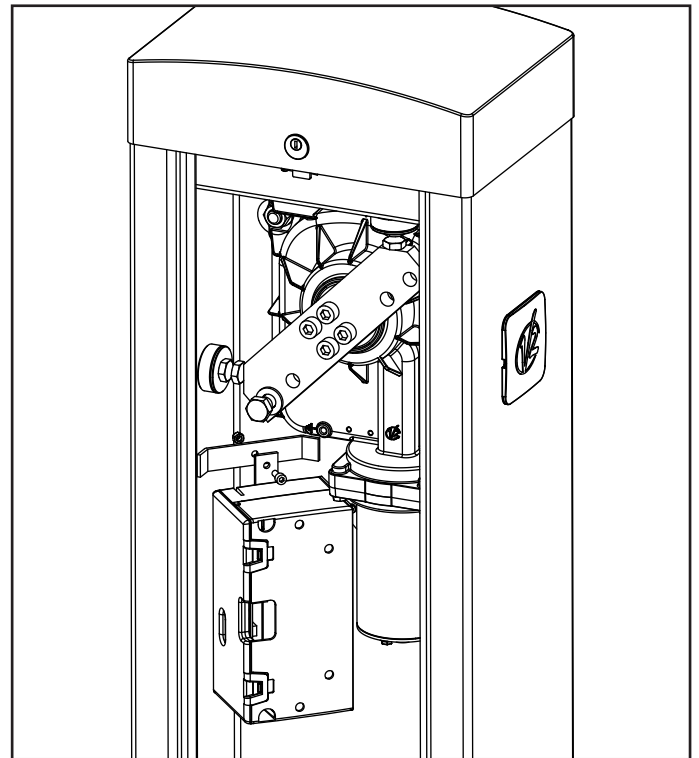
Collegare i cavi di alimentazione ai morsetti **L** e **N**.
Collegare il cavo di terra all'occhiello 



9.2 - ALIMENTAZIONE DA BATTERIA

In caso di black-out elettrico il dispositivo può essere alimentato dal pacco batteria (accessorio codice 161212). Il pacco batteria deve essere alloggiato nell'apposita sede come rappresentato in figura.

Collegare il connettore del pacco batteria sui faston BATTERY della centrale.



9.3 - ALIMENTAZIONE DA ECO-LOGIC

La barriera può essere alimentata tramite il sistema ad alimentazione solare ECO-LOGIC.

Installare il sistema ECO-LOGIC seguendo le istruzioni allegate al prodotto.

Collegare l'uscita del box batteria (connettore nero) sui faston BATTERY della centrale.

NOTA: si consiglia di precaricare le batterie prima dell'installazione

⚠ ATTENZIONE: attivare la funzione Energy Saving

⚠ ATTENZIONE: se si utilizza il sistema ECO-LOGIC per alimentare la barriera, non collegare l'alimentazione di rete sui moretti N e L

9.4 - INGRESSI DI ATTIVAZIONE

La centrale PD16 dispone di due ingressi di attivazione, la cui funzione dipende dalla modalità di funzionamento programmata (voce **Start** del menu di programmazione):

Modalità standard: il primo ingresso (START1) controlla l'apertura, la chiusura e l'arresto secondo la programmazione impostata.

Il secondo ingresso (START2) provoca l'apertura della barriera MASTER quando viene attivato il funzionamento sincronizzato di due barriere.

Modalità Apri/Chiudi e Uomo Presente: un comando sull'ingresso START1 comanda sempre l'apertura e un comando sull'ingresso START2 comanda sempre la chiusura.

- Nella modalità **Apri/Chiudi** il comando è di tipo impulsivo, cioè un impulso provoca la totale apertura o chiusura della barriera.
- Nella modalità **Uomo Presente** il comando è di tipo monostabile, cioè la barriera viene aperta o chiusa fintanto che il contatto è chiuso e si arresta immediatamente se il contatto viene aperto.

Modalità Orologio: è analoga alla modalità standard, ma la barriera rimane aperta fintanto che il contatto rimane chiuso sull'ingresso START1; quando il contatto viene aperto inizia il conteggio del tempo di pausa, scaduto il quale la barriera viene richiusa. Questa funzione permette di programmare nell'arco della giornata le fasce orarie di apertura della barriera, utilizzando un timer esterno. E' indispensabile abilitare la richiusura automatica.

! ATTENZIONE: in tutte le modalità, gli ingressi devono essere collegati a dispositivi con contatto normalmente aperto.

Collegare i cavi del dispositivo che comanda l'ingresso START1 tra i morsetti **M1** e **M6** della centrale.

Collegare i cavi del dispositivo che comanda l'ingresso START2 tra i morsetti **M2** e **M6** della centrale.

La funzione associata all'ingresso START1 può essere attivata anche premendo il tasto **↑** al di fuori del menu di programmazione, o mediante un telecomando memorizzato sul canale 1 (vedere le istruzioni del ricevitore MR).

La funzione associata all'ingresso START2 può essere attivata anche premendo il tasto **↓** al di fuori del menu di programmazione, o mediante un telecomando memorizzato sul canale 2 (vedere le istruzioni del ricevitore MR).

9.5 - STOP

Per una maggiore sicurezza è possibile installare un pulsante che quando azionato provoca il blocco immediato della barriera. L'interruttore deve avere un contatto normalmente chiuso, che si apre in caso di azionamento.

Se l'interruttore di stop viene azionato mentre la barriera è aperta viene sempre disabilitata la funzione di richiusura automatica; per richiudere la barriera occorre dare un comando di start (se la funzione di start in pausa è disabilitata, viene temporaneamente riabilitata per consentire lo sblocco della barriera).

Collegare i cavi dell'interruttore di stop tra i morsetti **M3** e **M6** della centrale.

9.6 - FOTOCELLULE

Le fotocellule possono essere attive in due modi:

1. **Solo durante la chiusura:** in questo caso il passaggio davanti al fascio causa la riapertura immediata.
2. **Durante l'apertura e la chiusura:** in questo caso l'interruzione del fascio causa l'arresto immediato. Quando il fascio viene liberato si ha la ri-apertura completa della barriera.

! ATTENZIONE: installare le fotocellule in modo da coprire l'intero piano di apertura / chiusura della barra.

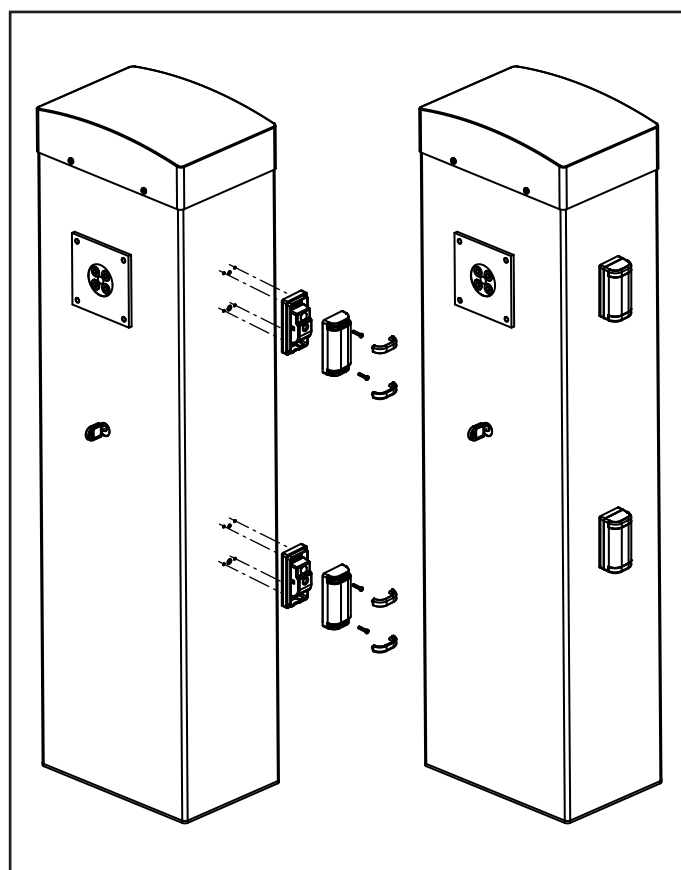
La centrale fornisce un'alimentazione a 24VDC per le fotocellule e può eseguire un test del loro funzionamento prima di iniziare l'apertura della barra. I morsetti di alimentazione per le fotocellule sono protetti da un fusibile elettronico che interrompe la corrente in caso di sovraccarico.

- Collegare i cavi di alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule tra i morsetti **M10 (+)** e **M9 (-)** della centrale.
- Collegare i cavi di alimentazione dei ricevitori delle fotocellule tra i morsetti **M8 (+)** e **M9 (-)** della centrale.
- Collegare il comune e l'uscita N.C. dei ricevitori delle fotocellule sui morsetti **M4 (PHOTO)** e **M6 (COM)** della centrale. Usare le uscite con contatto normalmente chiuso.

! ATTENZIONE:

- Se vengono installate più coppie di fotocellule dello stesso tipo, le loro uscite devono essere collegate in serie.
- Se vengono installate delle fotocellule a riflessione, l'alimentazione deve essere collegata ai morsetti **M10 (+)** e **M9 (-)** della centrale per effettuare il test di funzionamento.
- Le fotocellule non sono alimentate quando la centrale entra in modalità ENERGY SAVING

Sui lati dell'armadio sono presenti dei fori predisposti per l'installazione delle fotocellule SENSIVA




9.7 - COSTE SENSIBILI

Si possono installare al posto del profilo anturto in gomma normalmente fornito con la barra.

In caso di intervento durante la chiusura si ha la ri-apertura e la disabilitazione della chiusura automatica.

La centrale è in grado di gestire sia la costa classica con contatto normalmente chiuso sia la costa a gomma conduttiva con resistenza nominale 8,2 kohm.

Collegare i cavi delle coste tra i morsetti **M5** e **M6** della centrale.

 **ATTENZIONE:** per soddisfare i requisiti della normativa EN12978 è necessario installare coste sensibili a gomma conduttiva; le coste sensibili con contatto normalmente chiuso devono essere dotate di una centralina che ne verifichi costantemente la corretta funzionalità. Se si utilizzano centraline che hanno la possibilità di eseguire il test mediante interruzione dell'alimentazione, collegare i cavi di alimentazione della centralina tra i morsetti **M10 (+)** e **M9 (-)** della PD16. In caso contrario collegarli tra i morsetti **M8 (+)** e **M9 (-)**.

 **ATTENZIONE:**

- Se si utilizzano più coste con contatto normalmente chiuso, le uscite devono essere collegate in serie.
- Se si utilizzano più coste a gomma conduttiva, le uscite devono essere collegate in cascata e solo l'ultima deve essere terminata sulla resistenza nominale (8,2 KΩ).
- Le coste attive, connesse all'alimentazione accessori, non sono attive quando la centrale entra in modalità ENERGY SAVING.

9.8 - LUCI DI CORTESIA

L'uscita COURTESY LIGHT consiste in un semplice contatto N.A. e non fornisce nessun tipo di alimentazione.

Grazie all'uscita COURTESY LIGHT la centrale PD16 permette il collegamento di un utilizzatore (ad esempio la luce di cortesia o le luci da giardino), che viene comandato in modo automatico o tramite azionamento dal canale 4 del ricevitore MR.

I morsetti della luce di cortesia possono essere usati in alternativa per un lampeggiante 230V / 120V con intermittenza integrata.

 **ATTENZIONE:** quando la centrale funziona tramite batteria, l'uscita lampeggiante 230V / 120V non funziona

L'uscita COURTESY LIGHT consiste in un semplice contatto N.A. e non fornisce nessun tipo di alimentazione. La portata massima del contatto è di 230V - 5A.

Collegare i cavi ai morsetti **B1** e **B2**.

9.9 - USCITA LUCI IN BASSA TENSIONE

La centrale PD16 dispone di un'uscita a 24Vdc che permette il collegamento di un carico massimo di 3W.

Questa uscita può essere usata per il collegamento di una lampada spia, che indica lo stato del cancello, o per un lampeggiante in bassa tensione.

Collegare i cavi della lampada spia o del lampeggiante in bassa tensione ai morsetti **M12 (+)** e **M11 (-)**

 **ATTENZIONE:** rispettare la polarità se il dispositivo collegato lo richiede.

9.10 - ANTENNA

Si consiglia di utilizzare l'antenna esterna modello ANS433 per garantire la massima portata radio.

Collegare il polo caldo dell'antenna al morsetto **A2** della centrale e la calza al morsetto **A1**

9.11 - ELETTROMAGNETE DI TENUTA

La centrale PD16 è dotata di un'uscita per alimentare un elettromagnete di tenuta. Tramite un menù dedicato è possibile regolare la tensione di uscita fino ad un valore massimo di 24Vdc. L'alimentazione dell'elettromagnete viene interrotta all'inizio di ogni apertura (con anticipo regolabile da menù) e ripristinata alla fine della chiusura (con ritardo regolabile da menù).

Collegare l'alimentazione dell'elettromagnete di tenuta tra i morsetti **M8 (+)** e **M7 (-)**

NOTA: L'elettromagnete di tenuta è connesso all'alimentazione degli accessori. Pertanto, per utilizzarlo è necessario disattivare la funzione di risparmio energetico.

9.12 - BLOCCO (PRECABLATO)

L'ingresso di BLOCCO è collegato ad un microswitch azionato dal blocchetto serratura dello sportello di ispezione.

In caso di apertura dello sportello la centrale va in stato di blocco: in questa condizione non vengono accettati i comandi di movimentazione della barra provenienti dagli ingressi di attivazione o dai telecomandi.

Sono consentite solo le funzioni gestite con i tasti **↑**, **↓** e **OK**, per l'esplorazione dei menù di programmazione e per l'azionamento della barra.

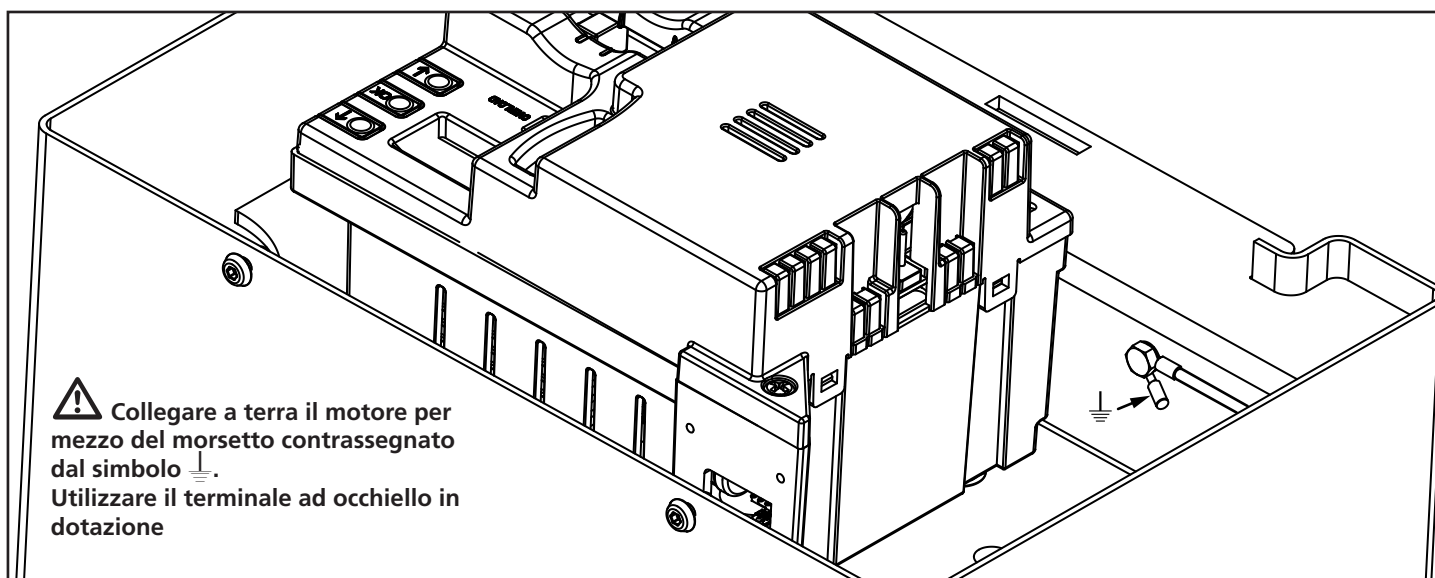
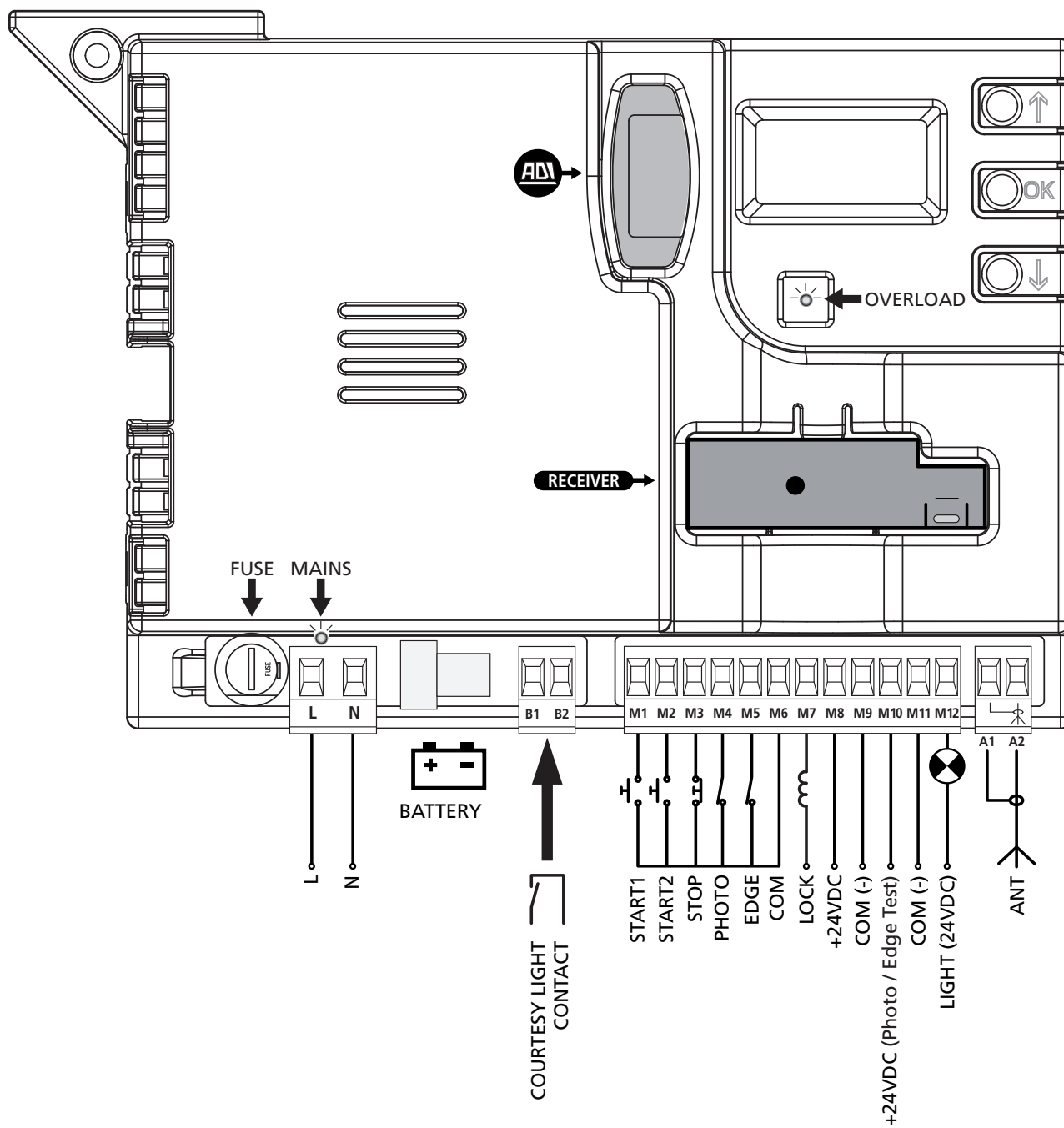
9.13 - ENCODER (PRECABLATO)

La centrale PD16 controlla la corsa della barriera tramite encoder. Inoltre l'encoder permette anche di rilevare se la barriera si blocca in una posizione anomala a causa di un ostacolo.

Per il funzionamento dell'encoder è indispensabile che la posizione di chiusura della barriera sia rilevabile tramite un fermo meccanico.

Ad ogni accensione della centrale, il primo ciclo di lavoro causa l'allineamento dell'encoder sul punto di arresto in chiusura.

10 - COLLEGAMENTI ELETTRICI



L	Fase alimentazione 230V / 120V
N	Neutro alimentazione 230V / 120V
B1 - B2	Contatto N.A. (max. 230V-5A) per luce di cortesia o lampeggiante supplementare
M1	START1 - Ingresso di attivazione 1 per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.
M2	START2 - Ingresso di attivazione 2 per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.
M3	Comando di STOP. Contatto N.C.
M4	Fotocellula. Contatto N.C.
M5	Costa di sicurezza
M6	Comune (-)
M7 - M8	Uscita alimentazione elettromagnete di tenuta
M8	Uscita alimentazione 24Vdc per fotocellule ed altri accessori
M9	Comune alimentazione accessori (-)
M10	Alimentazione TX fotocellule/coste ottiche per Test funzionale. Collegare i cavi di alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule tra i morsetti M10 e M9
M11 - M12	Uscita luci in bassa tensione (Lampada spia o lampeggiante 24V)
A1	Schermatura antenna
A2	Centrale antenna

ADI	Interfaccia ADI
RECEIVER	Ricevitore ad innesto
FUSE	2,5 A
MAINS	Segnala che la centrale è alimentata
OVERLOAD	Segnala un sovraccarico sull'alimentazione

10.1 - RICEVITORE AD INNESTO

La centrale PD16 è predisposta per l'innesto di un ricevitore della serie MR.



ATTENZIONE: Porre la massima attenzione al verso di innesto dei moduli estraibili.

Il modulo ricevitore MR ha a disposizione 4 canali ad ognuno dei quali è associato un comando della centrale:

- CANALE 1 → START1
- CANALE 2 → START2
- CANALE 3 → STOP
- CANALE 4 → LUCI DI CORTESIA

NOTA: Per la programmazione dei 4 canali e delle logiche di funzionamento leggere attentamente le istruzioni allegate al ricevitore MR.

10.2 - INTERFACCIA ADI

La centrale di comando è dotata di interfaccia ADI (Additional Devices Interface), che permette il collegamento con una serie di moduli opzionali della linea V2.

Fare riferimento al catalogo V2 per vedere quali moduli opzionali con interfaccia ADI sono disponibili per questa centrale.



ATTENZIONE: Per l'installazione dei moduli opzionali, leggere attentamente le istruzioni allegate ai singoli moduli.

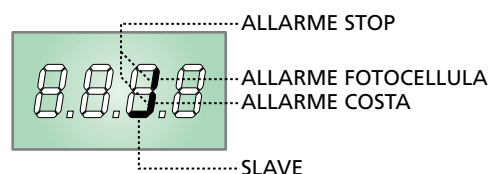
Per alcuni dispositivi è possibile configurare il modo con cui si interfacciano con la centrale, inoltre è necessario abilitare l'interfaccia per fare in modo che la centrale tenga conto delle segnalazioni che arrivano dal dispositivo ADI.

Far riferimento al menù di programmazione **i.Adi** per abilitare l'interfaccia ADI e accedere al menù di configurazione del dispositivo.

I dispositivi ADI utilizzano il display della centrale per effettuare segnalazioni di allarme o visualizzare la configurazione della centrale di comando.

Il dispositivo collegato sull'interfaccia ADI è in grado di segnalare alla centrale tre tipi di allarme, che vengono visualizzati sul display della centrale nel modo seguente:

- ALLARME FOTOCELLULA - il segmento in alto si accende: la barriera si ferma, quando l'allarme cessa riparte in apertura
- ALLARME COSTA / SENSIBILITÀ ENCODER - il segmento in basso si accende: la barriera inverte il movimento e riparte completamente
- ALLARME STOP - entrambi i segmenti lampeggiano: la barriera si ferma e non può ripartire finché non cessa l'allarme
- SLAVE - segmento acceso fisso: viene utilizzato dal modulo opzionale SYNCRO per indicare quando la centrale è configurata come SLAVE.



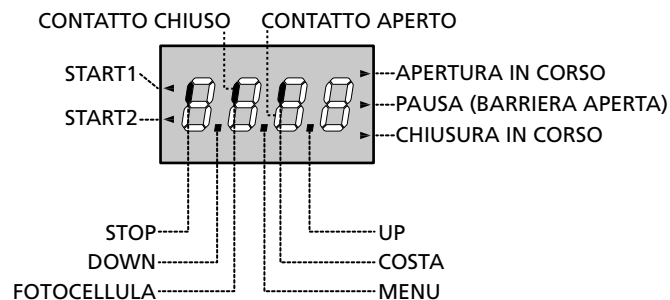
11 - PANNELLO DI CONTROLLO

11.1 - DISPLAY

Quando viene attivata l'alimentazione, la centrale verifica il corretto funzionamento del display accendendo tutti i segmenti per 1,5 sec. **8.8.8.8.**

Nei successivi 1,5 sec. viene visualizzata la versione del firmware, ad esempio **Pr 1.0.**

Al termine di questo test viene visualizzato il pannello di controllo:



ATTENZIONE: Quando la centrale è in modalità ENERGY SAVING il display è spento.

Il pannello di controllo (in stand-by) indica lo stato fisico dei contatti alla morsettiera e dei tasti di programmazione: se è acceso il segmento verticale in alto, il contatto è chiuso; se è acceso il segmento verticale in basso, il contatto è aperto (il disegno sopra illustra il caso in cui gli ingressi: FOTOCELLULA, COSTA e STOP sono stati tutti collegati correttamente).

L'ingresso di BLOCCO è collegato ad un microswitch azionato dal bloccetto serratura dello sportello di ispezione.

In caso di apertura dello sportello la centrale va in stato di BLOCCO:

- I comandi di azionamento della barra, da morsettiera e dai telecomandi, non vengono accettati
- Sono consentite le funzioni gestite con i tasti **↑**, **↓** e **OK**, per l'esplorazione del menu di programmazione e per l'azionamento della barra
- Sul display l'indicazione dello stato dei segmenti si alterna con la scritta **5bLo**

I punti tra le cifre del display indicano lo stato dei pulsanti di programmazione: quando si preme un tasto il relativo punto si accende.

Le frecce a sinistra del display indicano lo stato degli ingressi di start.

Le frecce si accendono quando il relativo ingresso viene chiuso.

Le frecce a destra del display indicano lo stato della barriera:

- La freccia più in alto si accende quando la barriera è in fase di apertura. Se lampeggia indica che l'apertura è stata causata dall'intervento di un dispositivo di sicurezza (costa o rilevatore di ostacoli).
- La freccia centrale indica che la barriera è aperta in pausa. Se lampeggia significa che è attivo il conteggio del tempo per la chiusura automatica.
- La freccia più in basso si accende quando la barriera è in fase di chiusura. Se lampeggia indica che la chiusura è stata causata dall'intervento di un dispositivo di sicurezza (costa o rilevatore di ostacoli).

11.2 - USO DEI TASTI PER LA PROGRAMMAZIONE

La programmazione delle funzioni e dei tempi della centrale viene eseguita tramite un apposito menù di configurazione, accessibile ed esplorabile tramite i 3 tasti **↑**, **↓** e **OK** posti di fianco al display della centrale.

ATTENZIONE: Al di fuori del menu di configurazione, premendo il tasto **↑ si attiva il comando START e premendo il tasto **↓** si attiva il comando START PEDONALE.**

Esistono tre tipologie di voci di menu:

- Menu di funzione
- Menu di tempo
- Menu di valore

Impostazione dei menu di funzione

I menu di funzione permettono di scegliere una funzione tra un gruppo di possibili opzioni. Quando si entra in un menu di funzione viene visualizzata l'opzione attualmente attiva; mediante i tasti **↓** e **↑** è possibile scorrere le opzioni disponibili.

Premendo il tasto **OK** si attiva l'opzione visualizzata e si ritorna al menu di configurazione.

Impostazione dei menu di tempo

I menu di tempo permettono di impostare la durata di una funzione. Quando si entra in un menu di tempo viene visualizzato il valore attualmente impostato.

- Ogni pressione del tasto **↑** fa aumentare il tempo impostato e ogni pressione del tasto **↓** lo fa diminuire.
- Tenendo premuto il tasto **↑** si può aumentare velocemente il valore di tempo, fino a raggiungere il massimo previsto per questa voce.
- Analogamente tenendo premuto il tasto **↓** si può diminuire velocemente il tempo fino a raggiungere il valore **0.0"**
- In alcuni casi l'impostazione del valore **0** equivale alla disabilitazione della funzione: in questo caso invece del valore **0** viene visualizzato **no.**
- Premendo il tasto **OK** si conferma il valore visualizzato e si ritorna al menu di configurazione.

Impostazione dei menu di valore

I menu di valore sono analoghi ai menu di tempo, ma il valore impostato è un numero qualsiasi.

Tenendo premuto il tasto **↑** o il tasto **↓** il valore aumenta o diminuisce lentamente.

Premendo il tasto **OK** si conferma il valore visualizzato e si ritorna al menu di configurazione.

Nelle prossime pagine sono rappresentati i menù di programmazione principali della centrale.

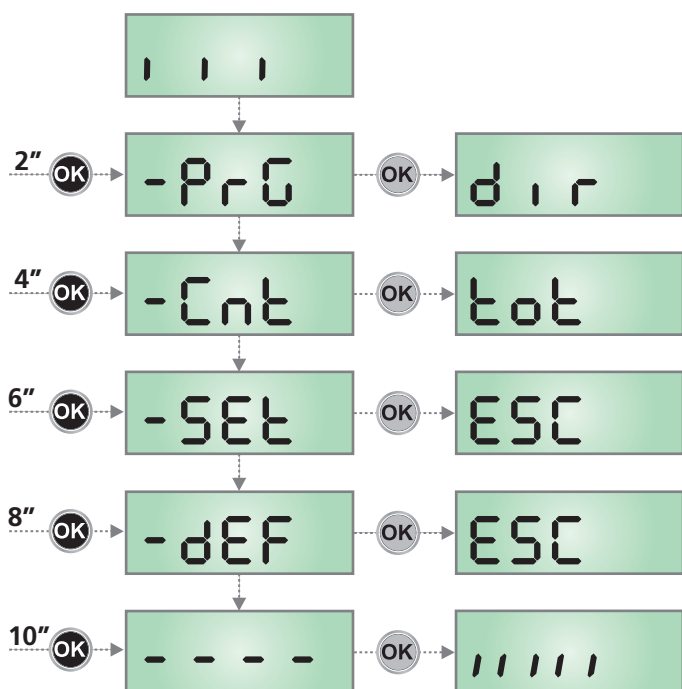
Per muoversi dentro questi menù è necessario utilizzare i 3 tasti **↑**, **↓** e **OK** secondo le indicazioni di questa tabella:

	Premere e rilasciare il tasto OK
	Mantenere la pressione sul tasto OK per 2 secondi
	Rilasciare il tasto OK
	Premere e rilasciare il tasto ↑
	Premere e rilasciare il tasto ↓

12 - ACCESSO ALLE IMPOSTAZIONI DELLA CENTRALE

1. Tenere premuto il tasto **OK** fino a quando il display visualizza il menù desiderato
2. Rilasciare il tasto **OK**: il display visualizza la prima voce del sottomenù
 - **PrG** Programmazione della centrale (capitolo 17)
 - **Cnt** Contatore di cicli (capitolo 16)
 - **SEt** Autoapprendimento dei finecorsa (capitolo 15)
 - **dEF** Caricamento dei parametri di default (capitolo 13)

⚠ ATTENZIONE: se non si effettua alcuna operazione per più di un minuto la centrale esce dalla modalità di programmazione senza salvare le impostazioni e le modifiche effettuate vengono perse.

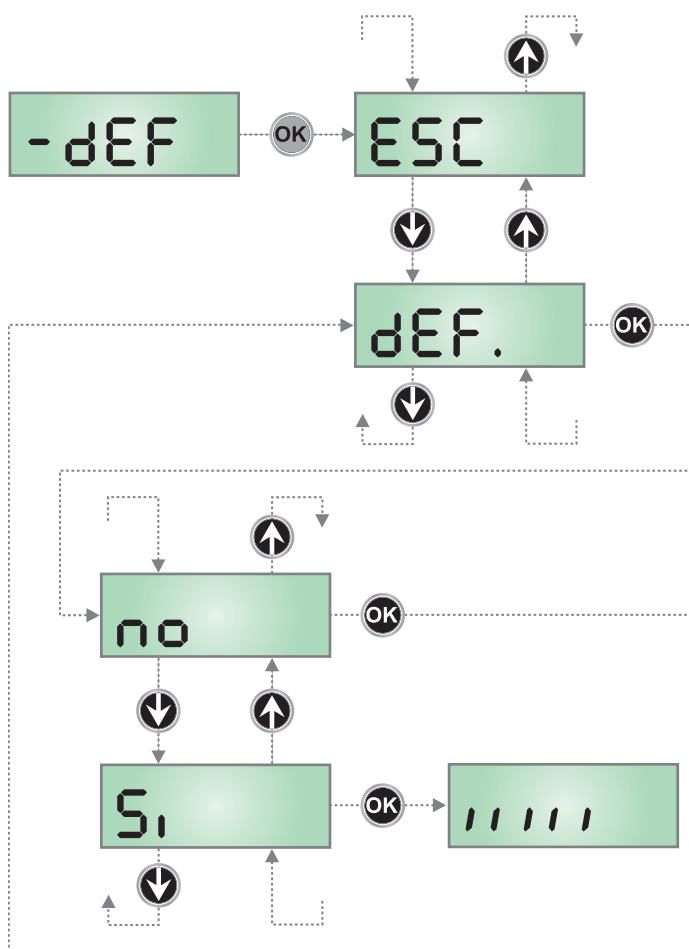


13 - CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT

In caso di necessità, è possibile riportare tutti i parametri al loro valore standard o di default (vedere la tabella riassuntiva finale).

⚠ ATTENZIONE: Questa procedura comporta la perdita di tutti i parametri personalizzati.

1. Mantenere premuto il tasto **OK** fino a quando il display visualizza **-dEF**
2. Rilasciare il tasto **OK**: il display visualizza **ESC** (premere il tasto **OK** solo se si desidera uscire da questo menù)
3. Premere il tasto **↓**: il display visualizza **dEF.**
4. Premere il tasto **OK**: il display visualizza **no**
5. Premere il tasto **↓**: il display visualizza **S₁**
6. Premere il tasto **OK**: tutti i parametri vengono riscritti con il loro valore di default (vedi capitolo 17), la centrale esce dalla programmazione e il display visualizza il pannello di controllo.



14 - CONFIGURAZIONE VELOCE

In questo paragrafo viene illustrata una procedura veloce per configurare la centrale e metterla immediatamente in opera.

Si consiglia di seguire inizialmente queste istruzioni per verificare velocemente il corretto funzionamento della centrale, del motore e degli accessori.

1. Richiamare la configurazione di default (capitolo 13)
2. Impostare i parametri
d.r - S.t.o.P - F.o.t.o - C.o.S
Per la posizione delle voci all'interno del menu e per le opzioni disponibili per ciascuna voce, fare riferimento al capitolo 17.
3. Avviare il ciclo di autoapprendimento dei finecorsa (capitolo 15)
4. Verificare il corretto funzionamento dell'automazione e se necessario modificare la configurazione dei parametri desiderati.

15 - AUTOAPPRENDIMENTO DEI FINECORSA

Questo menù permette di apprendere in modo automatico le posizioni di finecorsa della barriera in apertura ed in chiusura.



ATTENZIONE: prima di procedere assicurarsi di aver posizionato correttamente i fermi meccanici.



ATTENZIONE: prima di procedere impostare il parametro d.r



ATTENZIONE: per eseguire la procedura di apprendimento automatico è necessario disabilitare l'interfaccia ADI tramite il menù i.A.D.i (disabilitato di default). Se ci sono delle sicurezze che vengono controllate tramite il modulo ADI durante la fase di autoapprendimento non saranno attive.

1. Impostare le voci **S.t.o.P**, **F.o.t.o**, **C.o.S**, in base alle sicurezze installate sulla barriera (capitolo 17).
2. Impostare il parametro **S.t.r.t** in modalità **S.t.R.n** (default)
3. Tenere premuto il tasto **OK** fino a quando il display visualizza **-S.E.t**
4. Rilasciare il tasto **OK**: il display visualizza **ESC** (premere il tasto **OK** solo se si desidera uscire da questo menù)
5. Premere il tasto **↓**: il display visualizza **R.P.P.r**
6. Premere il tasto **OK** per avviare l'autoapprendimento:
 - 6.1 La barra si muove in chiusura fino a trovare il punto di arresto (fine chiusura)
 - 6.2 La barra si apre. Premere **↑** quando la barra raggiunge l'apertura desiderata. In alternativa lasciare intervenire l'arresto meccanico.
 - 6.3 La barra si richiude automaticamente e memorizza la lunghezza della corsa eseguita.

Durante le normali operazioni, la corsa della barra è sempre riferita al punto di arresto in chiusura. Eventuali spostamenti di questo punto causeranno uno spostamento corrispondente del punto di fine apertura.

7. Se NON è stato abilitato il sensore di ostacoli (menù **S.E.n.S**), la procedura di autoapprendimento è terminata e il display visualizza il pannello di controllo.
8. Se il sensore ostacoli è stato abilitato, sul display viene visualizzato il valore suggerito per il sensore di ostacoli. Se non viene eseguita nessuna operazione per 20 secondi la centrale esce dalla fase di programmazione senza salvare il valore suggerito.
9. Il valore suggerito può essere modificato con i tasti **↑** e **↓**, premendo il tasto **OK** viene confermato il valore visualizzato e il display visualizza **S.E.n.S**
10. Tenere premuto il tasto **↓** fino a quando il display visualizza **F.i.n.E**, quindi premere il tasto **OK**, selezionare la voce **S.i** e premere il tasto **OK** per uscire dalla programmazione memorizzando il valore dei sensori



ATTENZIONE: Se non si esegue questa procedura, la centrale uscirà dalla programmazione per time out (1 min) mantenendo l'ultimo valore memorizzato

16 - LETTURA DEL CONTATORE DI CICLI

La centrale PD16 tiene il conto dei cicli di apertura della barriera completati e, se richiesto, segnala la necessità di manutenzione dopo un numero prefissato di manovre.

Sono disponibili due contatori:

- Totalizzatore non azzerabile dei cicli di apertura completati (opzione **tot** della voce **Cont**)
- Contatore a scalare dei cicli che mancano al prossimo intervento di manutenzione (opzione **SERu** della voce **Cont**). Questo secondo contatore può essere programmato con il valore desiderato.

Lo schema che segue illustra la procedura per leggere il totalizzatore, leggere il numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione e programmare il numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione (nell'esempio la centrale ha completato 12451 cicli e mancano 1300 cicli al prossimo intervento).

L'area 1 rappresenta la lettura del conteggio totale di cicli completati: con i tasti \uparrow e \downarrow è possibile alternare la visualizzazione delle migliaia o delle unità.

L'area 2 rappresenta la lettura del numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione: il valore è arrotondato alle centinaia.

L'area 3 rappresenta l'impostazione di quest'ultimo contatore: alla prima pressione del tasto \uparrow o \downarrow il valore attuale del contatore viene arrotondato alle migliaia, ogni pressione successiva fa aumentare o diminuire l'impostazione di 1000 unità. Il conteggio precedentemente visualizzato viene perduto.

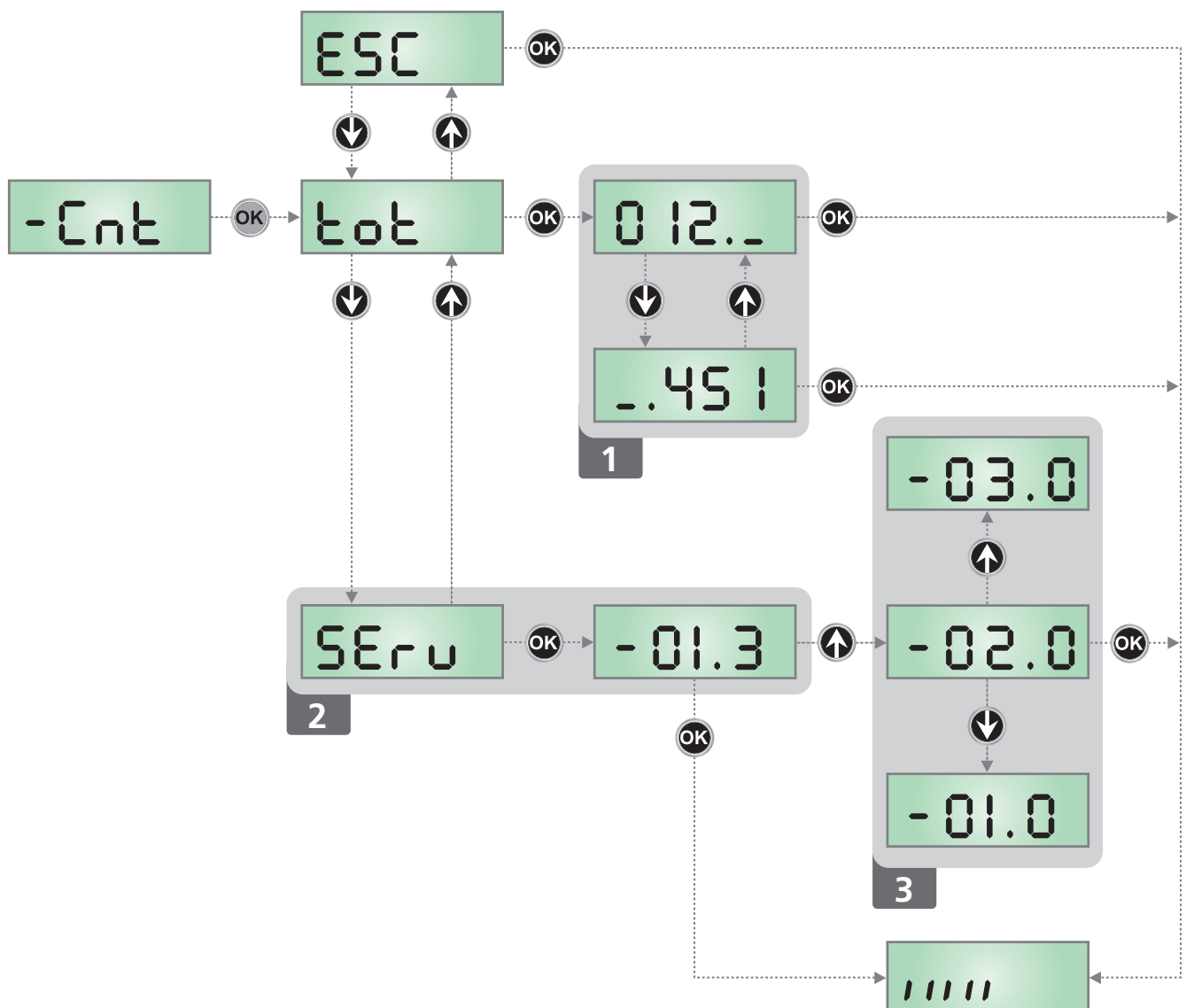
16.1 - SEGNALAZIONE DELLA NECESSITÀ DI MANUTENZIONE

Quando il contatore dei cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione arriva a zero, la centrale segnala la richiesta di manutenzione mediante un prelampeggio supplementare di 5 secondi.

La segnalazione viene ripetuta all'inizio di ogni ciclo di apertura, finché l'installatore non accede al menu di lettura e impostazione del contatore, programmando eventualmente il numero di cicli dopo il quale sarà nuovamente richiesta la manutenzione.

Se non viene impostato un nuovo valore (cioè il contatore viene lasciato a zero), la funzione di segnalazione della richiesta di manutenzione è disabilitata e la segnalazione non viene più ripetuta.

⚠ ATTENZIONE: le operazioni di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.



17 - PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DI COMANDO

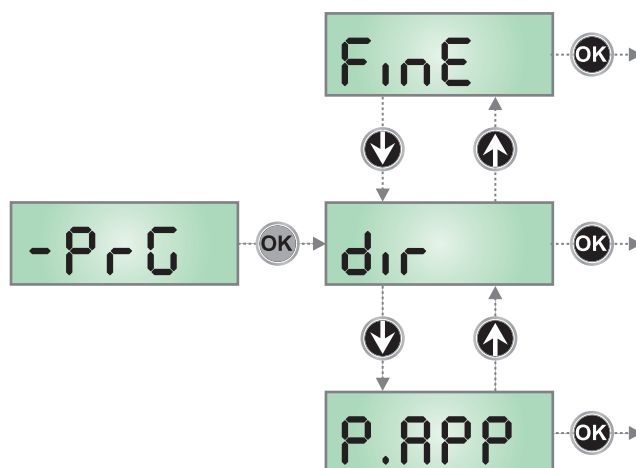
Il menu di programmazione **-PrG** consiste in una lista di voci configurabili; la sigla che compare sul display indica la voce attualmente selezionata. Premendo il tasto ↓ si passa alla voce successiva; premendo il tasto ↑ si ritorna alla voce precedente.

Premendo il tasto **OK** si visualizza il valore attuale della voce selezionata e si può eventualmente modificarlo.

L'ultima voce di menu (**FinE**) permette di memorizzare le modifiche effettuate e tornare al funzionamento normale della centrale. Per non perdere la propria configurazione è obbligatorio uscire dalla modalità di programmazione attraverso questa voce del menu.

⚠ ATTENZIONE: se non si effettua alcuna operazione per più di un minuto la centrale esce dalla modalità di programmazione senza salvare le impostazioni e le modifiche effettuate vengono perse.

Tenendo premuto i tasti ↓ e ↑ le voci del menu di configurazione scorrono velocemente, finché non viene visualizzata la voce **FinE**. In questo modo può essere raggiunta velocemente la fine della lista.



PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT	MEMO
dir		Direzione Impostazione della direzione di azionamento. Questo parametro deve essere impostato in base all'installazione DESTRA o SINISTRA della barriera (capitolo 5)	dH	
	dH	Installazione destra (DX)		
	SH	Installazione sinistra (SX)		
EnSA		Funzione Energy Saving Questa funzione è utile per ridurre i consumi in stand-by dell'automazione. Se la funzione è abilitata, la centrale entrerà in modalità ENERGY SAVING nelle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> • 5 secondi dopo la fine di un ciclo di lavoro • 5 secondi dopo un'apertura (se la chiusura automatica non è abilitata) • 30 secondi dopo l'uscita dal menù di programmazione In modalità ENERGY SAVING, si disattiva l'alimentazione di accessori, display, lampeggiante. L'uscita dalla modalità ENERGY SAVING avviene: <ul style="list-style-type: none"> • Se viene attivato un ciclo di lavoro • Se si entra in un menù 	no	
	no	Funzione non abilitata		
	Si	Funzione abilitata		
t.RSE		Tempo di anticipo elettromagnete di tenuta	0.0"	
	0.0" - 5.0"	Questo menù permette di regolare l'anticipo con cui l'elettromagnete di tenuta si sblocca prima che la barra venga azionata in apertura ⚠ ATTENZIONE: se l'elettromagnete di tenuta non è presente impostare questo parametro a zero. NOTA: L'elettromagnete di tenuta è connesso all'alimentazione degli accessori. Pertanto, per utilizzarlo è necessario disattivare la funzione Energy Saving		

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT	MEMO
t.rSE		Tempo di ritardo elettromagnete di tenuta	0.0"	
	0.0" - 5.0"	Questo menù permette di regolare il ritardo con cui l'elettromagnete di tenuta si blocca dopo che la barra ha terminato la chiusura. ⚠ ATTENZIONE: se l'elettromagnete di tenuta non è presente impostare questo parametro a zero. NOTA: L'elettromagnete di tenuta è connesso all'alimentazione degli accessori. Pertanto, per utilizzarlo è necessario disattivare la funzione Energy Saving		
P.SEr		Potenza elettromagnete di tenuta	0	
	0 - 100	Questo menù permette di regolare la potenza a cui l'elettromagnete di tenuta viene bloccato. ⚠ ATTENZIONE: se l'elettromagnete di tenuta non è presente impostare questo parametro a zero. NOTA: L'elettromagnete di tenuta è connesso all'alimentazione degli accessori. Pertanto, per utilizzarlo è necessario disattivare la funzione Energy Saving		
t.PrE		Tempo prelampeggio	1.0"	
	0.5" - 1'00	Prima di ogni movimento della barriera, il lampeggiante viene attivato per il tempo t.PrE , per segnalare l'imminente manovra		
	no	Funzione disabilitata		
t.P.Ch		Tempo prelampeggio differente per la chiusura	no	
	0.5" - 1'00	Se si assegna un valore a questo parametro, la centrale attiverà il prelampeggio prima della fase di chiusura per il tempo impostato in questo menù (tempo impostabile da 0,5" a 1'00)		
	no	Prelampeggio in chiusura uguale a t.PrE		
P.AP		Potenza motore in apertura	80	
	30 - 100	Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore		
P.Ch		Potenza motore in chiusura	80	
	30 - 100	Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore		
Pr.AP		Potenza motore durante la fase di rallentamento in apertura	25	
	0 - 70	Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore		
Pr.Ch		Potenza motore durante la fase di rallentamento in chiusura	25	
	0 - 70	Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore		

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT	MEMO
SEnS		Abilitazione del Sensore di Ostacoli	no	
	1.00 - 10.00	Questo menù permette la regolazione della sensibilità del sensore di ostacoli. Quando la corrente assorbita dal motore supera il valore impostato, la centrale rileva un allarme. Durante l'apertura, un ostacolo causa l'arresto della barra. Durante la chiusura, un ostacolo causa la riapertura completa, per liberare l'ostacolo. In entrambi i casi la chiusura automatica viene disabilitata la seconda volta che il ciclo viene interrotto da un ostacolo. Se l'ostacolo viene rilevato in prossimità del fine corsa, viene interpretato come arresto meccanico.		
	no	Funzione disabilitata		
rR.AP		Rallentamento in apertura	25	
	0 - 100	Questo menù permette di regolare la percentuale della corsa che viene eseguita a velocità ridotta durante l'ultimo tratto di apertura		
rR.Ch		Rallentamento in chiusura	25	
	0 - 100	Questo menù permette di regolare la percentuale della corsa che viene eseguita a velocità ridotta durante l'ultimo tratto di chiusura		
St.AP		Start in apertura Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start durante la fase di apertura	PAUS	
	PAUS	La barriera si ferma ed entra in pausa		
	ChiU	La barriera inizia immediatamente a richiudersi		
	no	La barriera continua ad aprirsi (il comando viene ignorato)		
St.Ch		Start in chiusura Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start durante la fase di chiusura	StoP	
	StoP	La barriera si ferma e il ciclo viene considerato concluso		
	APER	La barriera si riapre		
St.PA		Start in pausa Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start mentre la barriera è aperta in pausa	ChiU	
	ChiU	La barriera inizia a richiudersi		
	no	Il comando viene ignorato		
	PAUS	Viene ricaricato il tempo di pausa		
Ch.AU		Chiusura automatica Nel funzionamento automatico, la centrale richiude automaticamente la barriera allo scadere di un tempo prefissato	no	
	no	Funzione disabilitata		
	0.5" - 20'0	La barriera richiude dopo il tempo impostato (tempo impostabile da 0,5" a 20.0')		

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT	MEMO
Ch.εr		Chiusura dopo il transito Nel funzionamento automatico, ogni volta che interviene una fotocellula durante la pausa, il conteggio del tempo di pausa ricomincia dal valore impostato in questo menù. Analogamente, se la fotocellula interviene durante l'apertura, viene immediatamente caricato questo tempo come tempo di pausa. Questa funzione permette di avere una rapida chiusura dopo il transito attraverso la barriera, per cui solitamente si utilizza un tempo inferiore a Ch.RU	no	
	no	Funzione disabilitata		
	0.5" - 20.0'	La barriera richiude dopo il tempo impostato (tempo impostabile da 0,5" a 20.0')		
PR.εr		Pausa dopo il transito	no	
	Si	Per rendere minimo il tempo in cui la barriera rimane aperta, è possibile fare in modo che la barriera si fermi non appena viene rilevato il passaggio davanti alle fotocellule. Se abilitato il funzionamento automatico, come tempo di pausa viene caricato il valore Ch.εr		
	no	Funzione disabilitata		
LUCi		Luci di cortesia Questo menù permette di impostare il funzionamento delle luci di cortesia in modo automatico durante il ciclo di apertura	ε.LUC	
	ε.LUC	Funzionamento temporizzato (tempo impostabile da 0 a 20.0')	1'00	
	no	Funzione disabilitata		
	CiCL	Luci accese per tutta la durata del ciclo		
AUS		Canale Ausiliario Questo menù permette di impostare il funzionamento del relè di accensione delle luci di cortesia mediante un telecomando memorizzato sul canale 4 del ricevitore	Mon	
	ε,im	Funzionamento temporizzato (tempo impostabile da 0 a 20.0')		
	b,St	Funzionamento bistabile		
	Mon	Funzionamento monostabile		
SPiA		Impostazione uscita luci in bassa tensione	FLSh	
	FLSh	Funzione lampeggiante (frequenza fissa)		
	no	Funzione disabilitata		
	W.L.	Funzione lampada spia: indica in tempo reale lo stato della barriera, il tipo di lampeggio indica le quattro condizioni possibili: - BARRIERA CHIUSA la luce è spenta - BARRIERA IN PAUSA la luce è accesa fissa NOTA: se la funzione ENERGY SAVING è abilitata e la chiusura automatica non è attiva, la luce rimane spenta - BARRIERA IN APERTURA la luce lampeggia lentamente (2Hz) - BARRIERA IN CHIUSURA la luce lampeggia velocemente (4Hz)		
LP.PR		Lampeggiatore in pausa	no	
	no	Funzione disabilitata		
	Si	Il lampeggiatore funziona anche durante il tempo di pausa (barriera aperta con chiusura automatica attiva).		

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT	MEMO
StArE		Funzione degli ingressi di attivazione START1 e START2 Questo menù permette di scegliere la modalità di funzionamento degli ingressi START1 e START2 (capitolo 9.4)	StArn	
	StArn	Modalità standard		
	no	Gli ingressi di Start da morsettiera sono disabilitati. Gli ingressi radio funzionano secondo la modalità StArn		
	AP.Ch	Modalità Apri/Chiudi		
	PrES	Modalità Uomo Presente		
	oroL	Modalità Orologio		
StoP		Ingresso STOP	no	
	no	L'ingresso STOP è disabilitato (non è necessario ponticellare con il comune)		
	ProS	Il comando di STOP ferma la barriera: al successivo comando di START la barriera riprende il moto nella direzione precedente		
	inuE	Il comando di STOP ferma la barriera: al successivo comando di START la barriera riprende il moto nella direzione opposta alla precedente		
Foto		Ingresso fotocellule Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le fotocellule	no	
	no	Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora)		
	APCh	Ingresso abilitato sempre. L'intervento della fotocellula durante l'apertura o la chiusura causa l'arresto della barriera. Al ripristino la barriera riprende il movimento in apertura. L'intervento a barriera chiusa inibisce l'apertura		
	CFCh	Ingresso abilitato in chiusura e con barriera chiusa. L'intervento della fotocellula durante la chiusura causa la riapertura. L'intervento a barriera chiusa inibisce l'apertura		
	Ch	Ingresso abilitato solo in chiusura. L'intervento della fotocellula durante la chiusura causa la riapertura. ATTENZIONE: se si sceglie questa opzione è necessario disabilitare il test delle fotocellule		
Ft.EE		Test delle fotocellule	no	
	no	Funzione disabilitata		
	Si	Per garantire una maggior sicurezza per l'utente, la centrale opera, prima che inizi ogni ciclo di operazione normale, un test di funzionamento sulle fotocellule. Se non ci sono anomalie funzionali la barriera entra in movimento. In caso contrario resta fermo e il lampeggiante si accende per 5 secondi. Tutto il ciclo di test dura meno di un secondo.		

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT	MEMO
CoS		Ingresso costa sensibile Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le coste sensibili	no	
	no	Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora)		
	Ch	Ingresso abilitato durante la chiusura. L'intervento della costa causa la riapertura della barriera e la disattivazione dell'eventuale chiusura automatica		
Co.tE		Test delle coste di sicurezza Questo menù permette di impostare il metodo di verifica del funzionamento delle coste di sicurezza	no	
	no	Test disabilitato		
	rESi	Test abilitato per coste a gomma resistiva		
	Foto	Test abilitato per coste ottiche		
S.EnC		Sensibilità dell'encoder	0	
	0 - 9	Questo menù permette la regolazione della sensibilità del sensore di velocità. Un abbassamento della velocità sotto la soglia impostata indica la presenza di un ostacolo. Se si imposta 0 l'ostacolo viene rilevato solo quando la barriera viene fermata. Quando interviene il sensore la barriera si ferma e viene comandata in direzione inversa per 3 secondi per liberare l'ostacolo. Il successivo comando di Start fa riprendere il movimento nella direzione precedente.		
i.Adi		Abilitazione dispositivo ADI Tramite questo menù è possibile abilitare il funzionamento del dispositivo innestato sul connettore ADI NOTA: selezionando la voce Si e premendo OK si entra nel menù di configurazione del dispositivo innestato nel connettore ADI. Questo menù è gestito dal dispositivo stesso ed è diverso per ogni per ogni dispositivo. Fare riferimento al manuale del dispositivo. Se si seleziona la voce Si , ma nessun dispositivo è innestato, il display visualizza una serie di trattini. Quando si esce dal menù di configurazione del dispositivo ADI, si torna alla voce i.Adi .	no	
	no	Interfaccia disabilitata, eventuali segnalazioni non sono tenute in considerazione		
	Si	Interfaccia abilitata		
FInE		Fine programmazione Questo menù permette di terminare la programmazione (sia predefinita che personalizzata) salvando in memoria i dati modificati	no	
	no	Non esce dal menu di programmazione		
	Si	Esce dal menu di programmazione memorizzando i parametri impostati		

18 - ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In questo paragrafo vengono elencate alcune anomalie di funzionamento che si possono presentare, ne viene indicata la causa e la procedura per porvi rimedio.

Il led MAINS non si accende

Significa che manca tensione sulla scheda della centrale PD16.

1. Assicurarsi che non vi sia un'interruzione di tensione a monte della centrale
2. Prima di agire sulla centrale, togliere corrente tramite il sezionatore installato sulla linea di alimentazione e rimuovere il morsetto di alimentazione
3. Controllare se il fusibile F1 è bruciato. In questo caso, sostituirlo con uno di pari valore

Il led OVERLOAD è acceso

Significa che è presente un sovraccarico sull'alimentazione degli accessori.

1. Rimuovere la parte estraibile contenente i morsetti da M1 a M12. Il led OVERLOAD si spegne.
2. Eliminare la causa del sovraccarico.
3. Reinnestare la parte estraibile della morsettiera e verificare che il led non si accenda nuovamente.

Prelampeggio prolungato

Quando viene dato un comando di start il lampeggiatore si accende immediatamente, ma la barriera tarda ad aprirsi. Significa che è scaduto il conteggio di cicli impostato e la centrale richiede un intervento di manutenzione.

Errore 1

All'uscita dalla programmazione sul display appare la scritta **Err1**

Significa che non è stato possibile salvare i dati modificati. Questo malfunzionamento non è rimediabile dall'installatore. La centrale deve essere inviata alla V2 S.p.A. per la riparazione.

Errore 2

Quando viene dato un comando di start la barriera non si apre e sul display appare la scritta **Err2**

Significa che è fallito il test del MOSFET. Prima di inviare la centrale alla V2 S.p.A. per la riparazione, assicurarsi che il motore sia correttamente collegato.

Errore 3

Quando viene dato un comando di start la barriera non si apre e sul display appare la scritta **Err3**

Significa che è fallito il test delle fotocellule.

1. Assicurarsi che nessun ostacolo abbia interrotto il fascio delle fotocellule nel momento in cui è stato dato il comando di start
2. Assicurarsi che le fotocellule siano alimentate e funzionanti: interrompendo il fascio si deve sentire lo scatto del relè.

Errore 5

Quando viene dato un comando di start la barriera non si apre e sul display appare la scritta **Err5**

Significa che è fallito il test delle coste sensibili. Assicurarsi che il menù relativo al test delle coste (**Co.tE**) sia configurato in modo corretto. Assicurarsi che le coste abilitate da menù siano effettivamente installate.

Errore 7

Quando viene dato un comando di start la barriera non si apre e sul display compare la scritta **Err7**

Si possono verificare 2 casi:

1. Con l'encoder abilitato, appena ricevuto un comando di START: significa che l'encoder non è stato inizializzato. Per il funzionamento dell'encoder è obbligatorio eseguire la procedura di autoapprendimento.
2. Con l'encoder abilitato e inizializzato alcuni secondi dopo l'inizio del movimento: significa che l'encoder non funziona correttamente. Encoder guasto o collegamento interrotto

Errore 8

Quando si cerca di eseguire una funzione di autoapprendimento si verifica una delle seguenti condizioni:

1. Il comando viene rifiutato e sul display compare la scritta **Err8**. Significa che l'impostazione della centrale non è compatibile con la funzione richiesta. Per poter eseguire l'autoapprendimento è necessario che gli ingressi di Start siano abilitati in modalità standard (menù **SErE** impostato su **SErE**) e l'interfaccia ADI sia disabilitata (menù **ADI** impostato su **no**).
2. La procedura viene interrotta e sul display compare la scritta **Err8**. Significa che è intervenuto un dispositivo di sicurezza.

Errore 9

Quando si cerca di modificare le impostazioni della centrale sul display compare la scritta **Err9**

Significa che la programmazione è stata bloccata con la chiave di blocco programmazione CL1+ (codice 161213). Per procedere con la modifica delle impostazioni è necessario inserire nel connettore interfaccia ADI la stessa chiave usata per attivare il blocco programmazione.

Errore 10

Quando viene dato un comando di start la barriera non si apre e sul display appare la scritta: **Err10**

Significa che è fallito il test di funzionamento dei moduli ADI.

19 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione al fine di garantire la massima sicurezza.

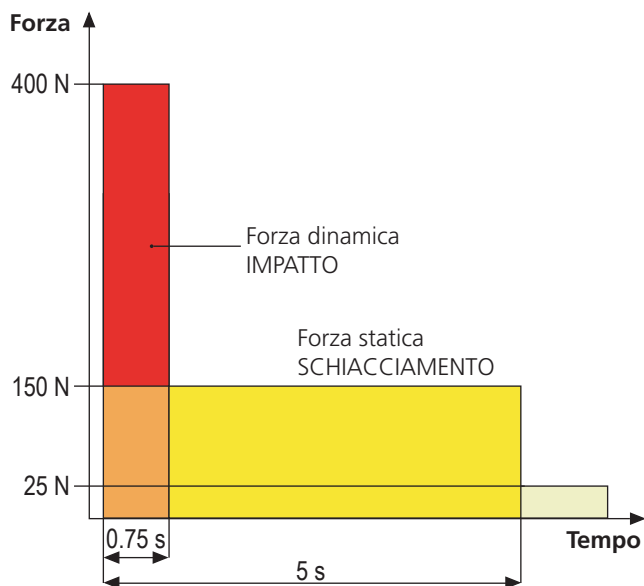
V2 raccomanda l'utilizzo delle seguenti norme tecniche:

- EN 12453 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate)
- EN 60204-1 (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali)

In particolare, facendo riferimento alla tabella del paragrafo "VERIFICHE PRELIMINARI e IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO" nella maggior parte dei casi sarà necessaria la misura della forza d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN 12453.

La regolazione della forza operativa è possibile tramite la programmazione della scheda elettronica e il profilo delle forze di impatto deve essere misurato con un apposito strumento (anche lui certificato e sottoposto a taratura annuale) in grado di tracciare il grafico forza-tempo.

Il risultato deve rispettare i seguenti valori massimi:



20 - MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere effettuata nel pieno rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti. L'intervallo raccomandato tra ogni manutenzione è di sei mesi, le verifiche previste dovrebbero riguardare almeno:

- la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di segnalazione
- la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza
- la misurazione delle forze operative del cancello
- la lubrificazione delle parti meccaniche dell'automazione (dove necessario)
- lo stato di usura delle parti meccaniche dell'automazione
- lo stato di usura dei cavi elettrici degli attuatori elettromeccanici

L'esito di ogni verifica va annotato in un registro di manutenzione del cancello.



21 - SMALTIMENTO

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti nel vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

Attenzione! – Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana. Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Attenzione! – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

MANUALE PER L'UTILIZZATORE DELL'AUTOMAZIONE

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE DELL'AUTOMAZIONE

Un impianto di automazione è una bella comodità, oltre che un valido sistema di sicurezza e, con poche, semplici attenzioni, è destinato a durare negli anni.

Anche se l'automazione in vostro possesso soddisfa il livello di sicurezza richiesto dalle normative, questo non esclude l'esistenza di un "rischio residuo", cioè la possibilità che si possano generare situazioni di pericolo, solitamente dovute ad un utilizzo incosciente o addirittura errato, per questo motivo desideriamo darvi alcuni consigli sui comportamenti da seguire per evitare ogni inconveniente:

Prima di usare per la prima volta l'automazione, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui, e dedicate qualche minuto alla lettura del manuale di istruzioni ed avvertenze per l'utilizzatore consegnatovi dall'installatore. Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione.

La vostra automazione è un macchinario che esegue fedelmente i vostri comandi; un uso incosciente ed improprio può farlo diventare pericoloso: non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose.

Bambini: un impianto di automazione, installato secondo le norme tecniche, garantisce un alto grado di sicurezza. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e per evitare attivazioni involontarie; non lasciare mai i telecomandi alla loro portata: non è un gioco!

Anomalie: non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell'automazione, togliete alimentazione elettrica all'impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l'intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l'impianto può funzionare come un'apertura non automatizzata.

Manutenzione: come ogni macchinario la vostra automazione ha bisogno di una manutenzione periodica affinché possa funzionare più a lungo possibile ed in completa sicurezza. Concordate con il vostro installatore un piano di manutenzione con frequenza periodica; V2 SPA raccomanda un piano di manutenzione da eseguire ogni 6 mesi per un normale utilizzo domestico, ma questo periodo può variare in funzione dell'intensità d'uso.

Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito solo da personale qualificato. Anche se ritenete di saperlo fare, non modificate l'impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell'automazione: la responsabilità è del vostro installatore.

Il collaudo finale, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e i documenti conservati dal proprietario dell'impianto.

Smaltimento: al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.

Importante: se il vostro impianto è dotato di un radiocomando che dopo qualche tempo vi sembra funzionare peggio, oppure non funzionare affatto, potrebbe semplicemente dipendere dall'esaurimento della pila (a seconda del tipo, possono trascorrere da diversi mesi fino a due/tre anni). Prima di rivolgervi all'installatore provate a scambiare la pila con quella di un altro trasmettitore eventualmente funzionante: se questa fosse la causa dell'anomalia, sarà sufficiente sostituire la pila con altra dello stesso tipo.

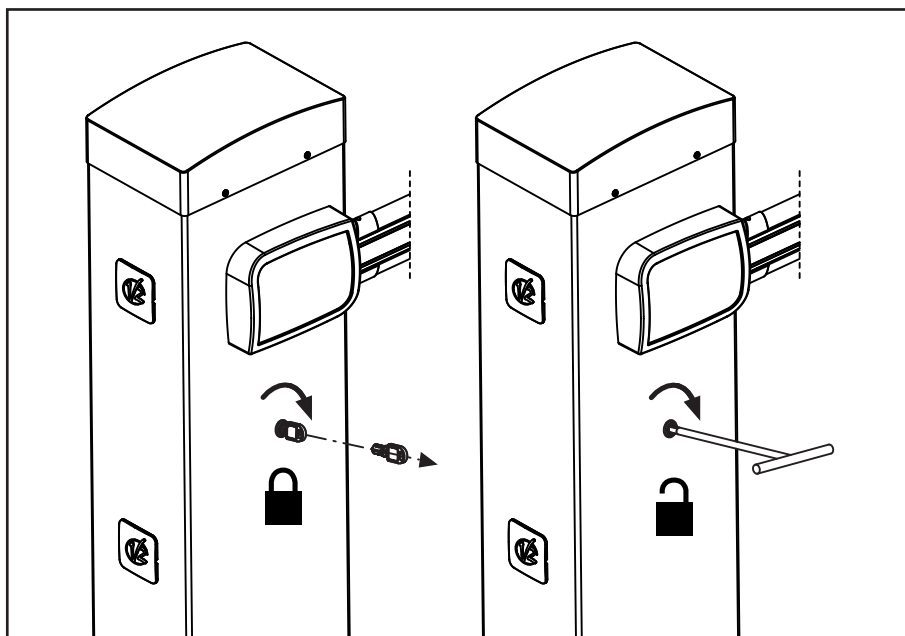
Siete soddisfatti? Nel caso voleste aggiungere nella vostra casa un nuovo impianto di automazione, rivolgendovi allo stesso installatore chiedete un prodotto V2spa: vi garantirete i prodotti più evoluti del mercato e la massima compatibilità delle automazioni già esistenti. Grazie per aver letto queste raccomandazioni e vi invitiamo, per ogni esigenza presente o futura di rivolgetevi con fiducia al vostro installatore.

SBLOCCO DI EMERGENZA

In caso di mancanza di corrente elettrica, la barriera può essere sbloccata meccanicamente agendo sul motore.

Inserire la chiave in dotazione nella serratura, compiere 1/4 di giro in senso orario e ruotare la maniglia verso sinistra: la barra è libera e può essere aperta manualmente.

Per ripristinare l'automazione è sufficiente ruotare la maniglia nella posizione iniziale e ruotare nuovamente la chiave in posizione di chiusura.




INDEX

1 - GENERAL SAFETY INFORMATION	34
1.1 - PRELIMINARY CHECKS AND IDENTIFICATION OF THE TYPE TO BE USED	35
1.2 - TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE	36
1.3 - EU DECLARATION OF CONFORMITY	36
2 - TECHNICAL CHARACTERISTICS	36
3 - INSTALLATION LAYOUT	38
4 - PREPARATION OF THE BASE FOR AUTOMATION	39
5 - SPRING POSITION	40
5.1 - COUPLING HOLE ON THE ROCKER ARM	40
5.2 - POSITION OF THE SPRING FOR LEFT (SX) INSTALLATION	40
6 - BOOM INSTALLATION	42
6.1 - SQUARE BOOM	42
6.2 - ROUND BOOM	42
7 - BALANCING OF THE BOOM	44
8 - EMERGENCY LOCK RELEASE	44
9 - CONTROL UNIT	45
9.1 - POWER SUPPLY	45
9.2 - BATTERY POWER SUPPLY	45
9.3 - ECO-LOGIC POWER SUPPLY	45
9.4 - ACTIVATION INPUTS	46
9.5 - STOP	46
9.6 - PHOTOCELLS	46
9.7 - SAFETY RIBBONS	47
9.8 - COURTESY LIGHT	47
9.9 - LOW VOLTAGE LIGHT OUTPUT	47
9.10 - EXTERNAL AERIAL	47
9.11 - HOLDING MAGNET	47
9.12 - LOCK-OUT (PREWIRED)	47
9.13 - ENCODER (PREWIRED)	47
10 - ELECTRICAL CONNECTIONS	48
10.1 - PLUG IN RECEIVER	49
10.2 - ADI INTERFACE	49
11 - CONTROL PANEL	50
11.1 - DISPLAY	50
11.2 - USE OF THE KEYS FOR PROGRAMMING	50
12 - ACCESSING THE CONTROL UNIT SETTINGS	51
13 - LOADING THE DEFAULT PARAMETERS	51
14 - QUICK CONFIGURATION	52
15 - AUTO-LEARNING END-STOP	52
16 - READING OF CYCLE COUNTER	53
16.1 - SIGNAL OF SERVICE REQUIRED	53
17 - PROGRAMMING THE CONTROL UNIT	54
18 - OPERATION DEFECTS	60
19 - TESTING AND START-UP	62
20 - MAINTENANCE	62
21 - DISPOSAL OF THE PRODUCT	62

AUTOMATION DEVICE INSTALLERS MANUAL

1 - GENERAL SAFETY INFORMATION

 **Prior to proceeding with installation, it is essential the instructions be read in full, since they contain important information regarding safety, installation, use and maintenance.**

AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:

EN 60204-1, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply. The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- The plastic case has an IP44 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (Machine Directive 2006/42/CEE, Annex IIA).
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the barrier may be immediately stopped in case of danger.
- For correct installation of the system, we recommend following the instructions issued by UNAC very carefully.
- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.
- Anything not expressly described in these instructions is prohibited; unforeseen uses may be a source of danger to people and property.
- Do not install the product in explosive environments and atmospheres: the presence of inflammable gases or fumes is a serious safety hazard.
- Do not make any modifications to any part of the automation device, or the accessories connected to it, unless described in this manual.
- Any other modifications will void the warranty on the product.
- The installation steps should be conducted so as to avoid rainy weather, which can expose electronic circuits to dangerous water seepage.
- All operations requiring the casing of the device to be opened should be performed with the control unit disconnected from the electricity supply and with a warning notice displayed, for example: "CAUTION, MAINTENANCE IN PROGRESS".
- Avoid exposing the device close to sources of heat and flame.

- In the event of interventions on automatic or differential breakers or fuses, it is essential that faults be identified and resolved prior to resetting. In the case of faults that cannot be resolved using the information to be found in this manual, consult the V2 customer assistance service.
- V2 declines all responsibility for failure to comply with good construction practice standards in addition to structural deformation of the barrier that might occur during use.
- V2 reserves the right to make modifications to the product without prior warning.
- Installation/maintenance personnel should wear individual protection devices (IPDs), such as overalls, safety helmets, boots and gloves.
- The ambient operating temperature should be that indicated in the technical characteristics table.
- The automation device should be shut down immediately in the event of any anomalous or hazardous situation; the fault or malfunction should be immediately reported to the person responsible.
- All safety and hazard warnings on the machinery and equipment should be complied with.
- The automation is not intended to be used by people (including children) with diminished physical, sensory or mental capacity, or lacking in experience or knowledge, unless they are under supervision or have been instructed in use of the actuator by a person responsible for safety.

V2 has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

1.1 - PRELIMINARY CHECKS AND IDENTIFICATION OF THE TYPE TO BE USED

The automation device should not be used until installation, as specified in "Testing and start-up", has been performed. It should be remembered that the device does not compensate for defects caused by improper installation, or poor maintenance, thus, prior to proceeding with installation, ensure that the structure is suitable and meets current standards and, if necessary, perform any structural modifications aimed at the implementation of safety gaps and the protection or segregation of all crushing, shearing and transit zones, and verify that:

- The support on which the automation device will be fixed is solid and durable.
- The mains power supply to which the automation device is connected has a dedicated safety earthing system and differential breaker with tripping current less than or equal to 30 mA (the breaker gap distance should be greater than or equal to 3 mm).

Warning: The minimum safety level depends on the type of use; please refer to the following outline:

TYPE OF ACTIVATION COMMANDS	CLOSURE USE TYPE		
	GROUP 1 Informed people (use in private area)	GROUP 2 Informed people (use in public area)	GROUP 3 Informed people (unlimited use)
Man-present command	A	B	Not possible
Remote control and closure in view (e.g. infrared)	C or E	C or E	C and D or E
Remote control and closure not in view (e.g. radio)	C or E	C and D or E	C and D or E
Automatic control (e.g. timed closure control)	C and D or E	C and D or E	C and D or E

GROUP 1 - Only a limited number of people are authorised for use, and closure is not in a public area. Examples of this type are gates inside business premises, where the sole users are employees, or a part of them who have been suitably informed.

GROUP 2 - Only a limited number of people are authorised for use, but in this case, closure is in a public area. An example of this may be a company gate that accesses onto a public street, and which is only used by employees.

GROUP 3 - Anyone can use the automated closure, which is thus located on public land. For example the access gate to a supermarket or an office, or a hospital.

PROTECTION A - Closure is activated by means of a control button with the person present, i.e. with maintained action.

PROTECTION B - With the person present, closure is activated by a command controlled by means of a key-switch or the like, in order to prevent use by unauthorised persons.

PROTECTION C - Restricts the force of the boom. I.e., in the case of the boom striking an obstacle, the impact force must fall within a curve established by the regulations.

PROTECTION D - Devices, such as photocells, capable of detecting the presence of people or obstacles. They may be active on just one side or on both sides of the boom.

PROTECTION E - Sensitive devices, such as footboards or immaterial barriers, capable of detecting the presence of a person, and installed in such a way that the latter cannot be struck in any way by a moving boom. These devices should be active within the entire "danger zone" of the boom. The Machinery Directive defines "Danger Zone" as any zone surrounding and/or near machinery where the presence of an exposed person constitutes a risk to the health and safety of that person.

The risk analysis should take into consideration all danger zones for the automation device, which should be appropriately protected and marked.

In a clearly visible area, apply a sign with information identifying the motorised door or gate.

The installer should provide the user with all the information relating to automatic operation, emergency opening and maintenance of the motorised door or gate.

1.2 - TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE

For any installation problem please contact our Customer Service at the number +39-0172.812411 operating Monday to Friday from 8:30 to 12:30 and from 14:00 to 18:00.

1.3 - EU DECLARATION OF CONFORMITY AND DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINE

Declaration in accordance with Directives: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANNEX II, PART B

The manufacturer V2 S.p.A., headquarters in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Under its sole responsibility hereby declares that:
the partly completed machinery model(s):
NIUBA4-24V, NIUBA6-24V
NIUBA4-24V-120V, NIUBA6-24V-120V

Description: electromechanical actuator for barriers

- is intended to be installed to create a machine according to the provisions of the Directive 2006/42/EC. The machinery must not be put into service until the final machinery into which it has to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC (annex II-A).
- is compliant with the applicable essential safety requirements of the following Directives:
Machinery Directive 2006/42/EC (annex I, chapter 1)
Low Voltage Directive 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
Directive ROHS2 2011/65/CE

The relevant technical documentation is available at the national authorities' request after justifiable request to:

V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

The person empowered to draw up the declaration and to provide the technical documentation:

Sergio Biancheri

Legal representative of V2 S.p.A.
Racconigi, il 01/06/2019

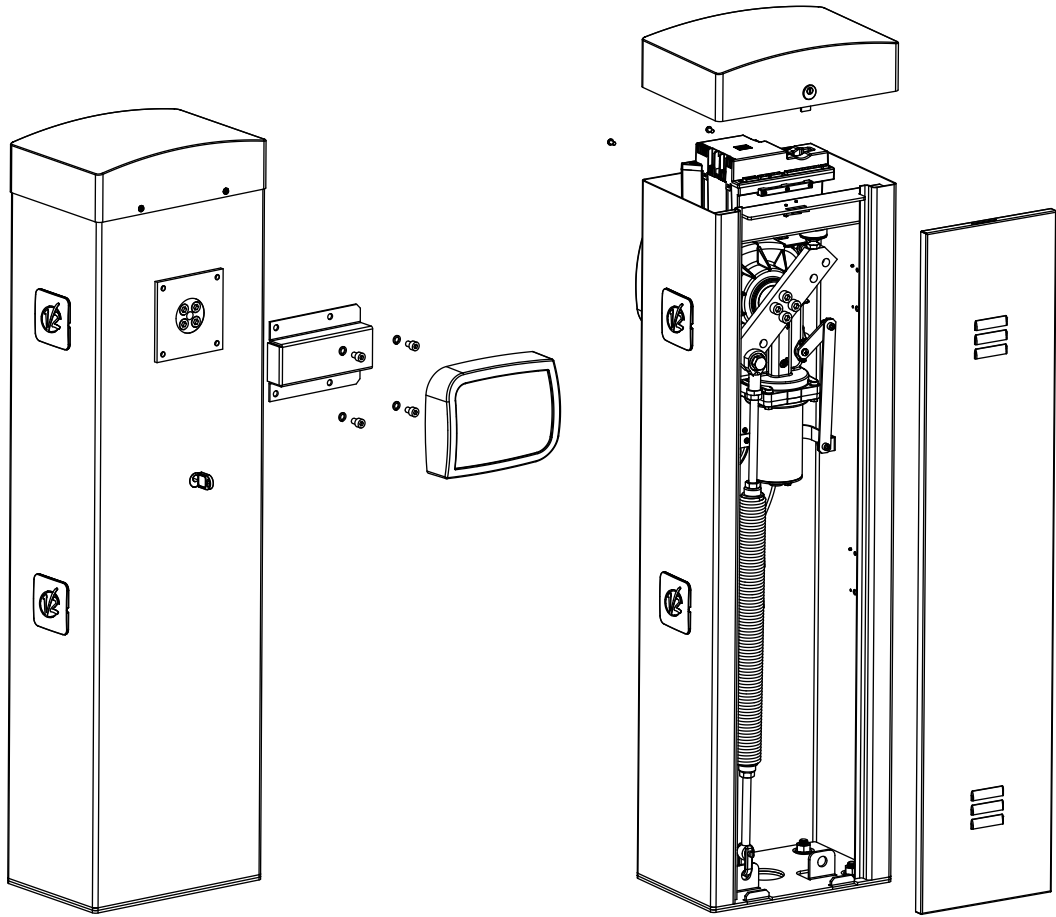


2 - TECHNICAL CHARACTERISTICS

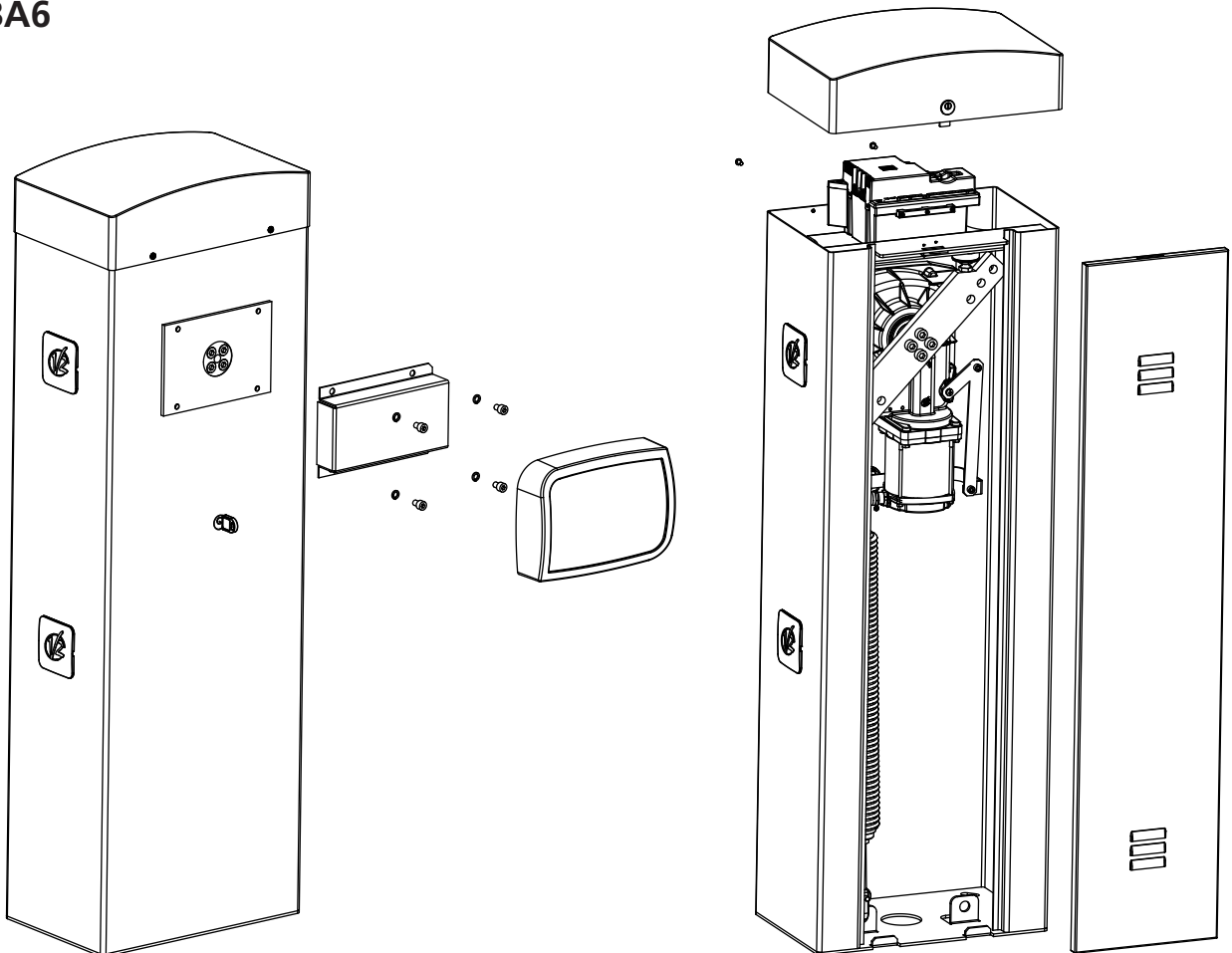
	NIUBA4-24V	NIUBA6-24V
Power supply	230 V~ 50 Hz	
Motor power supply	24 Vdc	
Maximum power	240W	300W
Power in stand-by	3,5W	3,5W
Opening time	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Operative intermittence	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Maximum load on 24 Vdc attachments	12W (accessories + flashing light + holding magnet)	
Operating temperature	-20 ÷ +55 °C	
Protection degree	IP44	
Weight	44 Kg	52 Kg

	NIUBA4-24V-120V	NIUBA6-24V-120V
Power supply	120 V~ 60 Hz	
Motor power supply	24 Vdc	
Maximum power	240W	300W
Power in stand-by	3,5W	3,5W
Opening time	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Operative intermittence	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Maximum load on 24 Vdc attachments	12W (accessories + flashing light + holding magnet)	
Operating temperature	-20 ÷ +55 °C	
Protection degree	IP44	
Weight	44 Kg	52 Kg

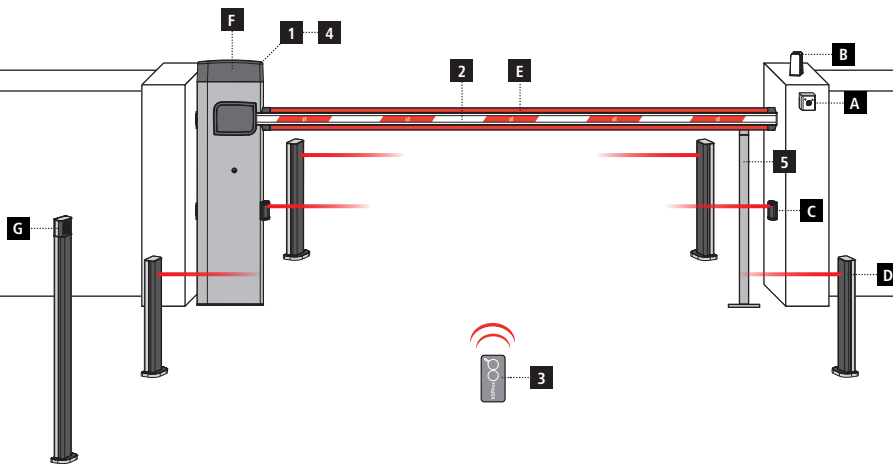
NIUBA4



NIUBA6



3 - INSTALLATION LAYOUT



COMPONENTS

- 1 Motor
- 2 Boom
- 3 Transmitter
- 4 Receiving module
- 5 End support post

ADDITIONAL ACCESSORIES

- A Key switch
- B Flashing light
- C Photocells
- D Pillar photocells
- E Lights kit (boom)
- F Lights kit (barrier)
- G Pillar-mounted digital radio switch

LENGTH OF THE CABLE	< 10 metres	from 10 to 20 metres	from 20 to 30 metres
Power supply (230V / 120V)	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Photocells (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Photocells (RX)	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Key switch	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Flashing light	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²

4 - PREPARATION OF THE BASE FOR AUTOMATION

1. Provide a foundation pit and arrange one or more conduits for the passage of the electrical cabling (FIG. 1).
2. Assemble the 4 anchoring brackets on the mounting plate and fasten with the 8 bolts provided (FIG. 2).
3. Pour the concrete into the inside of the pit and position the base plate

⚠ NOTE: verify that the plate is perfectly leveled and parallel to the opening barrier

4. Wait for the complete setting of the concrete
5. Unscrew the 4 nuts that hold the base joined to the anchoring brackets and position the rack on the plate (FIG. 3).

NOTE: it is advisable to install the rack cabinet with the inspection access flap turned towards the more accessible side

FIG. 1

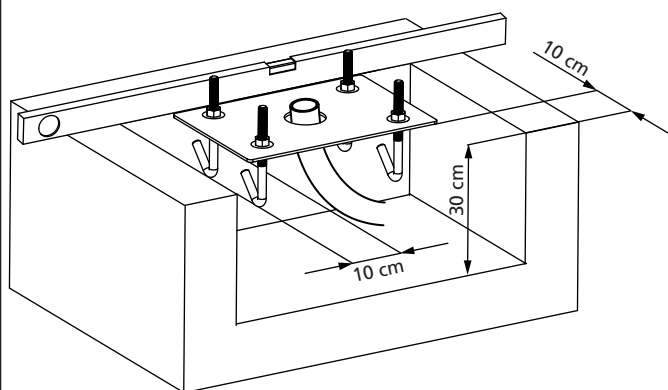


FIG. 2

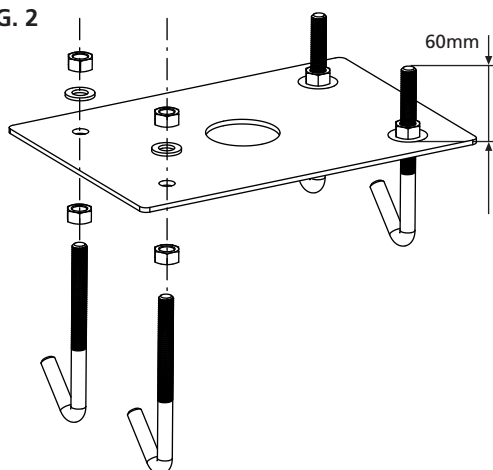
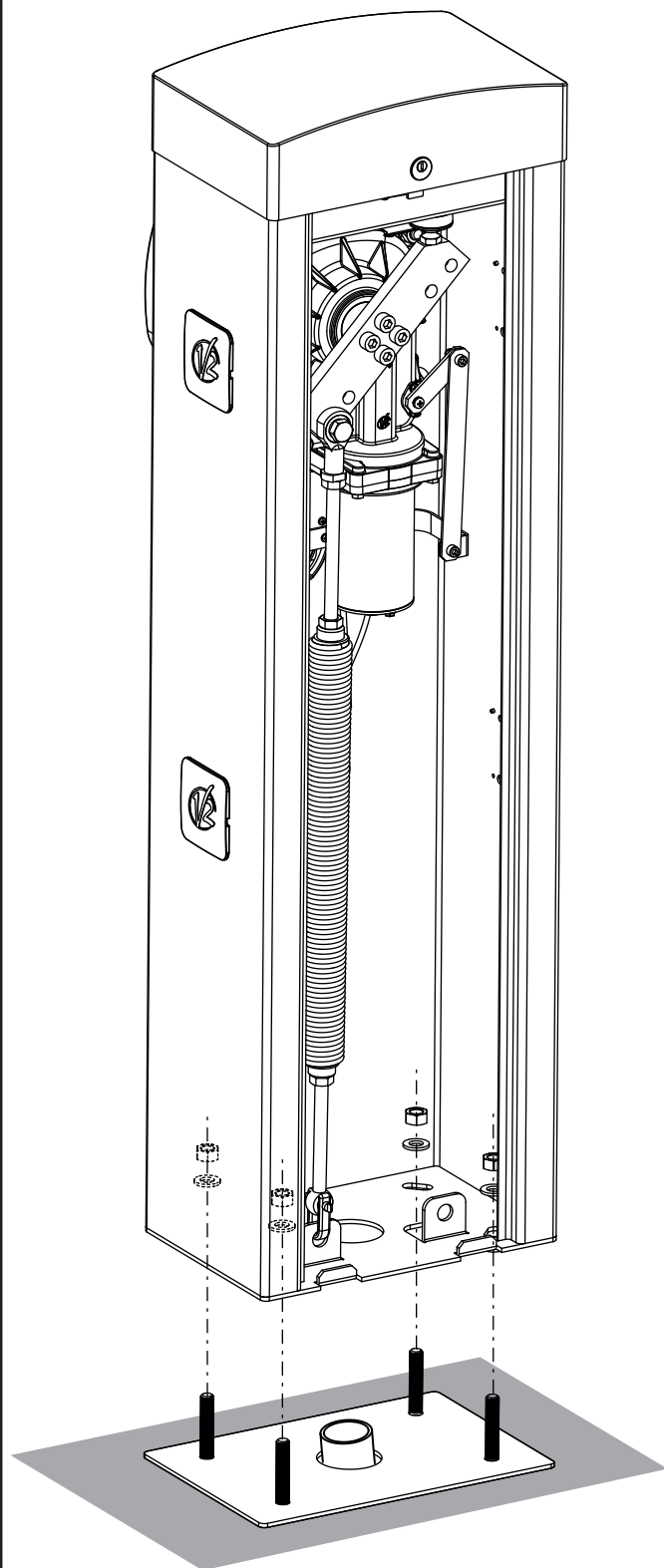


FIG. 3



5 - SPRING POSITION

The barrier is provided with the spring fitted for RIGHT installation (DX).

If the installation should be on the LEFT (SX), follow the instructions below to change the position of the spring.

The coupling hole on the rocker arm may vary according to the bar length. Place the spring onto the proper coupling hole according to the following parameters:

NIUBA4:

- A For bars whose length ranges between 2.5 and 3 m
- B For bars whose length ranges between 3 and 4 m

NIUBA6:

- A For 4 metre long bars
- B For bars whose length ranges between 4 and 5 metres
- C For bars whose length ranges between 5 and 6 metres

NOTE: the presence of any accessories installed on the bar doesn't affect the rocker arm's coupling hole. To achieve proper operation act on the spring as indicated in the chapter 7

5.1 - COUPLING HOLE ON THE ROCKER ARM (FIG.2) :

1. Unscrew the bolt joining the spring to the rocker
2. Position the spring on the most suitable hole and screw again the bolt
3. Adjust the 2 run end stops F

5.2 - POSITION OF THE SPRING FOR LEFT (SX) INSTALLATION

NIUBA4 (FIG. 3):

1. Remove the spring
2. Reset the automation (chapter 8)
3. Rotate the rocker by 90°
4. Fit the spring selecting the most suitable fastening hole
5. Adjust the 2 run end stops F

NIUBA6 (FIG. 4):

1. Remove the spring
2. Unscrew the 4 screws that hold the rocker on the engine shaft
3. Turn the rocker arm by 90° and tighten the 4 screws
4. Fit the spring selecting the most suitable fastening hole
5. Adjust the 2 run end stops F

⚠ ATTENTION: it is necessary to change the dir parameter in the control unit programming menu

FIG. 1

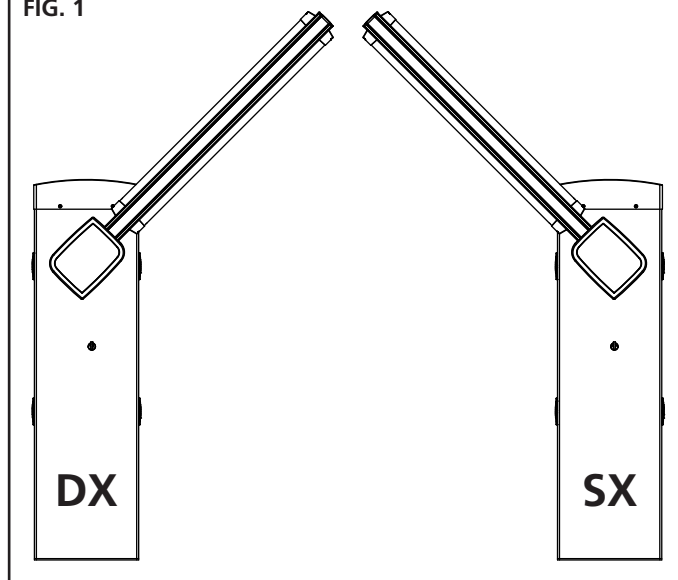


FIG. 2

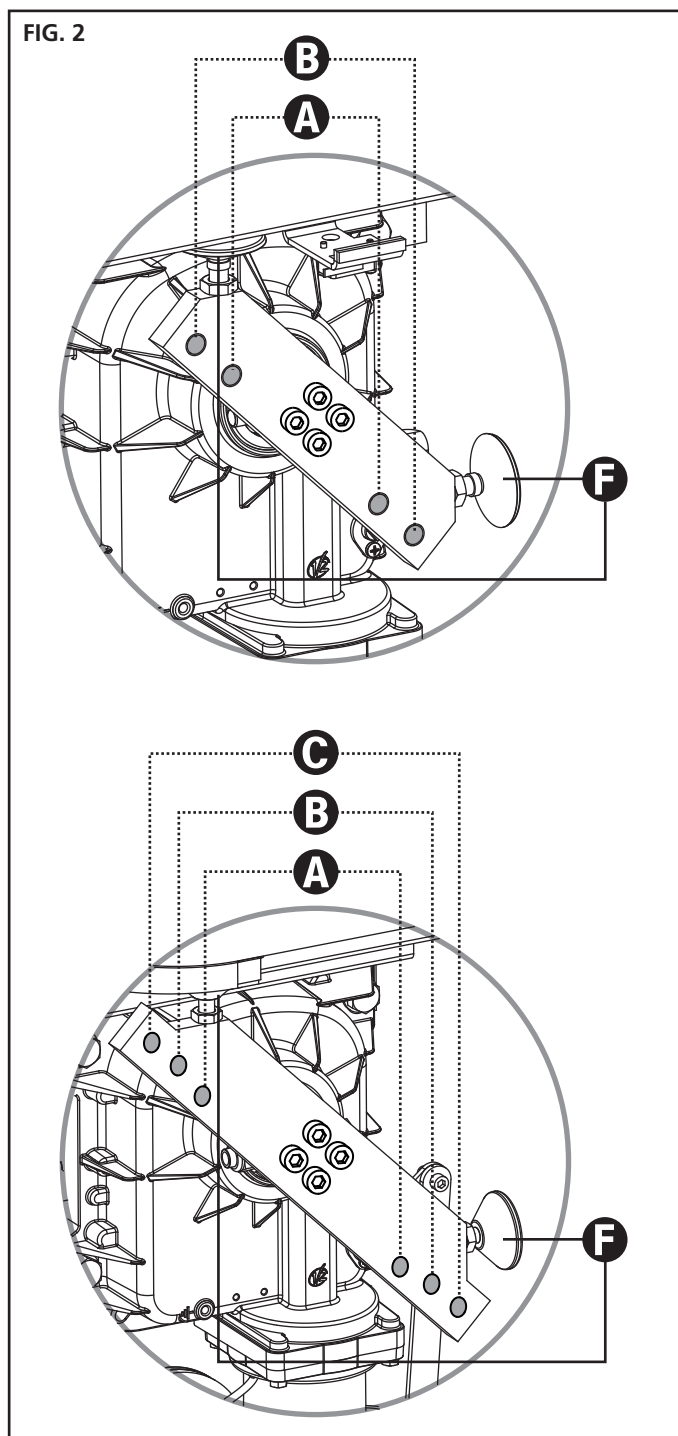


FIG. 3

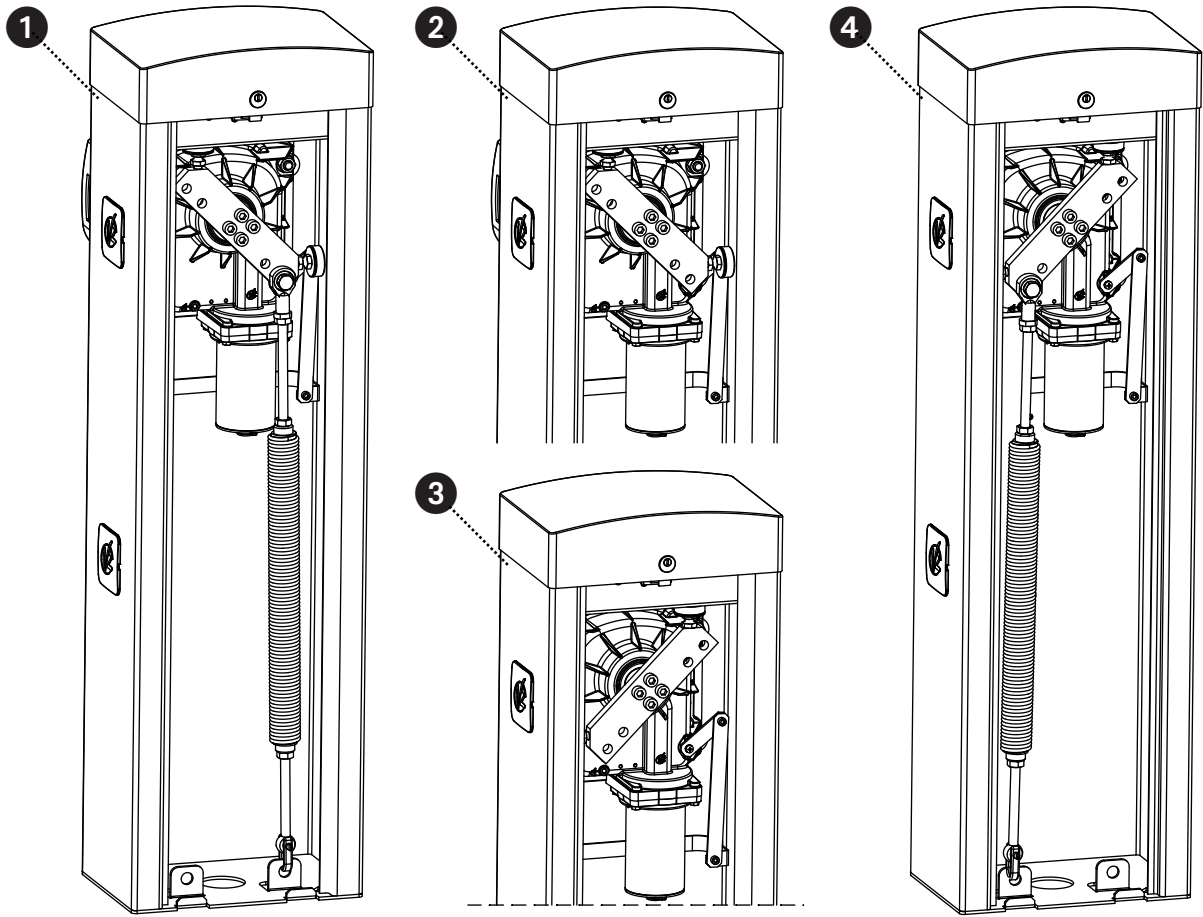
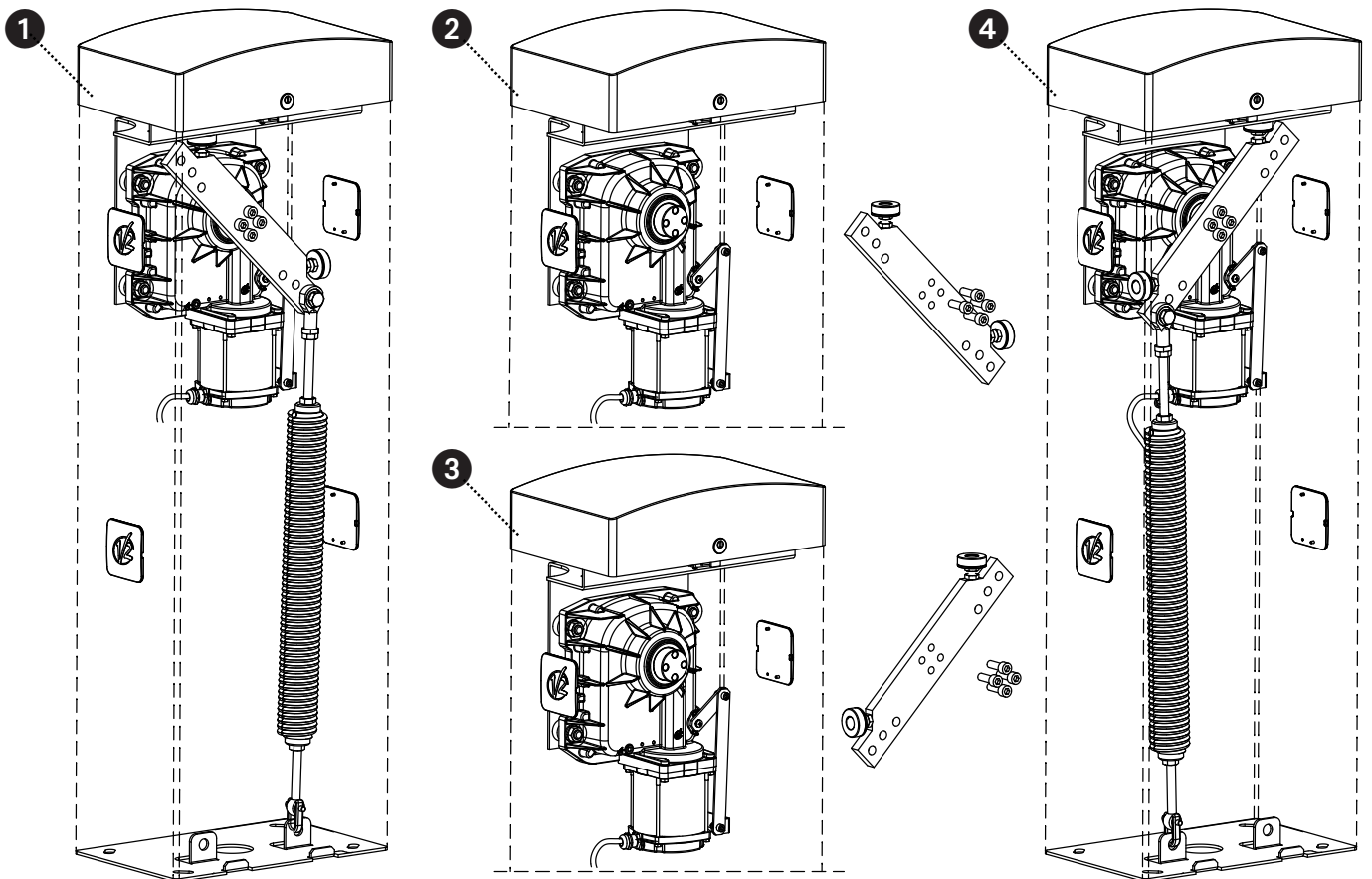


FIG. 4



6 - BOOM INSTALLATION

6.1 - SQUARE BOOM

1. Cut boom **A** to the desired length

NOTE: if the lights kit is required (code 163615), the modules have to be installed before mounting the rubber edge

2. Present the rubber anti-shock profile **B** on the bar before inserting it and cut it to the desired length

NOTE: the rubber profile must be 20 cm shorter than the bar length. If the installation includes the fixed support (cod.163605), shorten the rubber to prevent it from coming into contact with the support.

3. Lubricate the rod and the rubber in the insertion area, then proceed with the insertion

NOTE: during insertion the rod experiences tensile stresses and compressions that might alter its length. DON'T shorten the rubber and proceed with the next points.

4. Knead the rubber to take up the extra length caused by insertion

5. Fit cap **O** on the side of the rubber close to the barrier cabinet:

a. pierce the rubber with a 5 mm drill bit at a distance of 15 mm from the end of the rubber

b. insert sliding insert **N** into the bar guides

c. Position cap **O** on the rubber, inserting pin **P** into the hole made on the rubber

d. Tighten the screw into the seat of insert **N**

6. Fit cap **M** on the other side of the rubber:

a. Pierce the rubber with a 5 mm drill bit at a distance of 15 mm from the end of the rubber

b. Position cap **M** on the rubber, inserting pin **P** into the hole made on the rubber

c. Pierce the profile with a 2.5 mm drill bit in correspondence with the screw

d. Tighten the screw

7. Insert the cap **D** onto the boom

8. Mount bracket **E** on plate **F**, and screw in the 4 screws lightly

9. Insert the boom in bracket **E** until snug and screw in the 4 screws

10. Insert plastic cover **G** on bracket **E**

11. Apply the reflecting adhesive tape **C** (accessory code 163622) on the sides of the boom

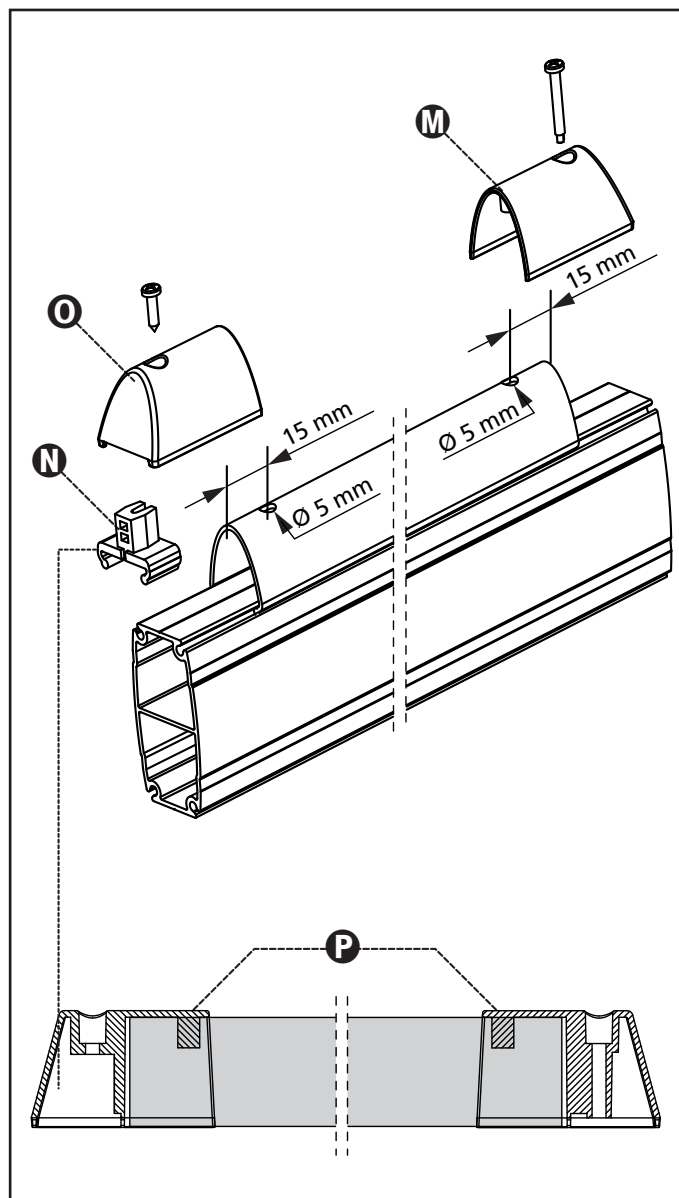
6.2 - ROUND BOOM

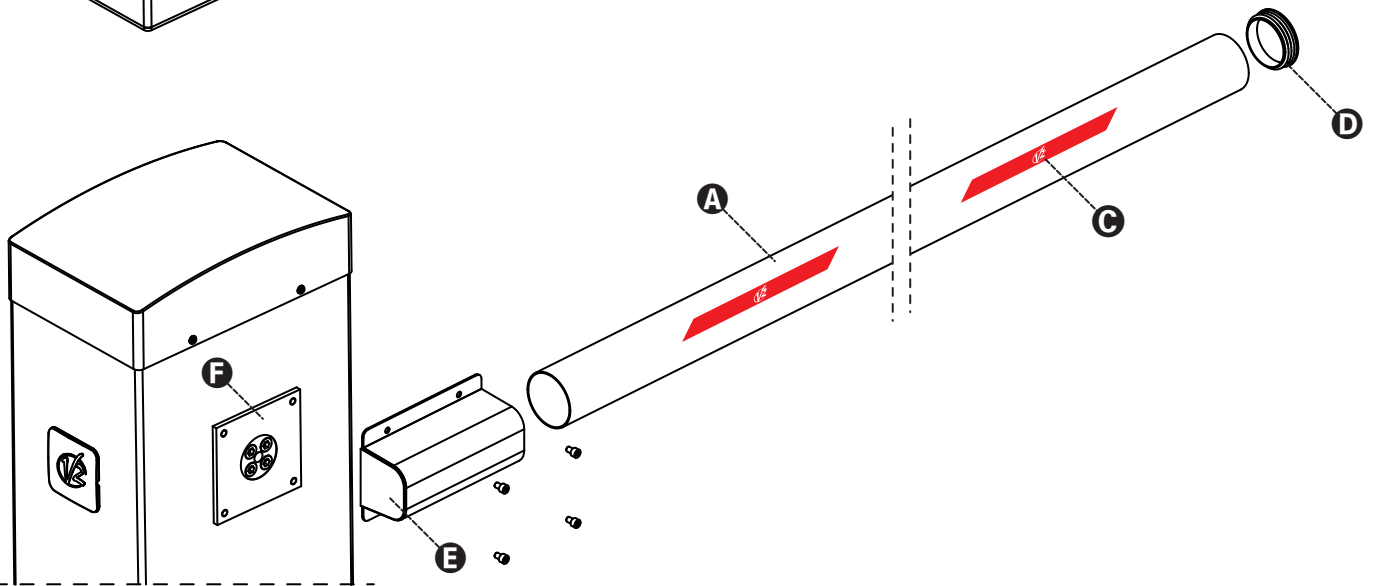
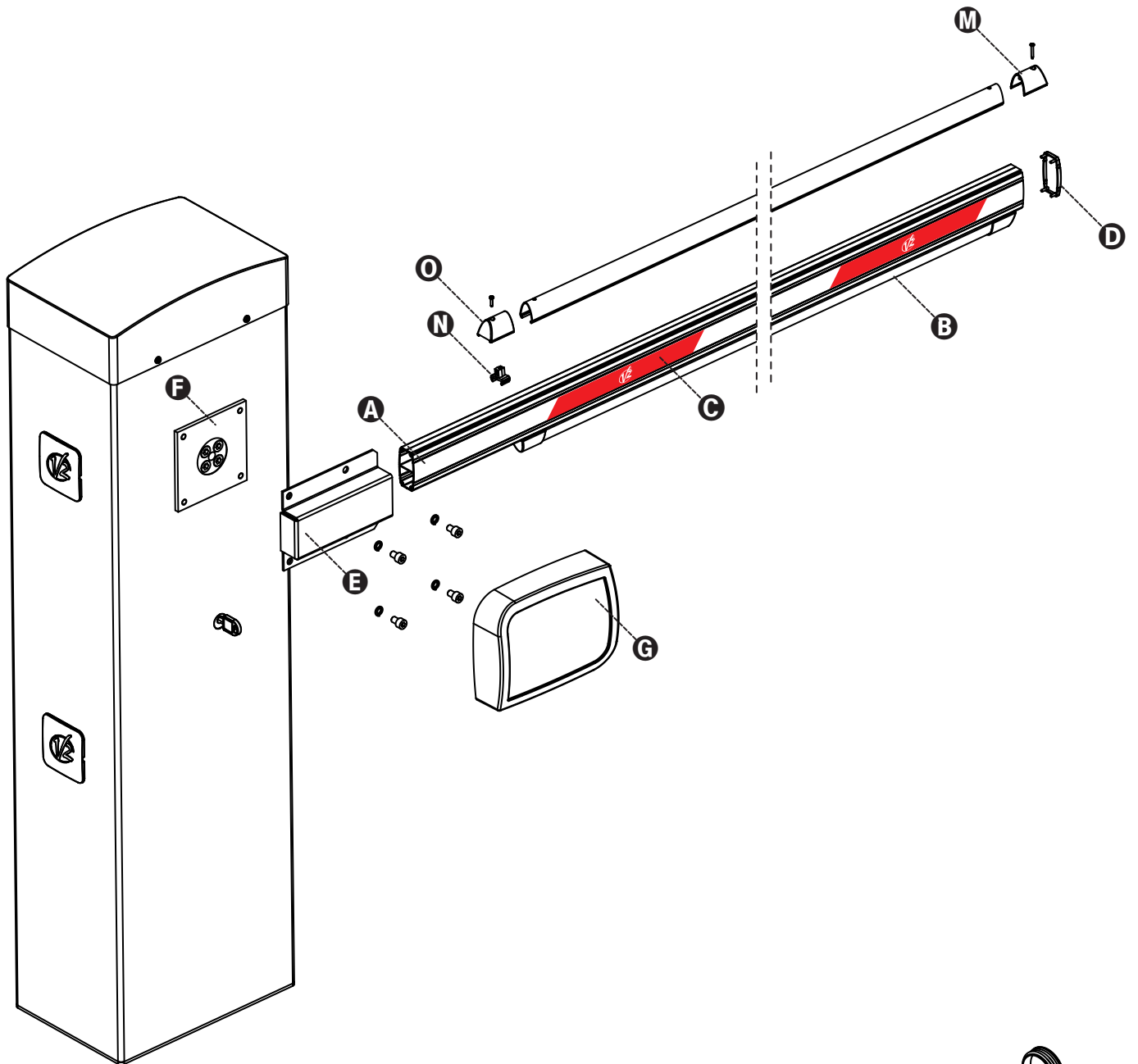
1. Cut boom **A** to the desired length

2. Insert stopper **D** on the boom

3. Mount bracket **E** on plate **F**, and screw in the 4 screws lightly

4. Insert the boom in bracket **E** until snug and screw in the 4 screws





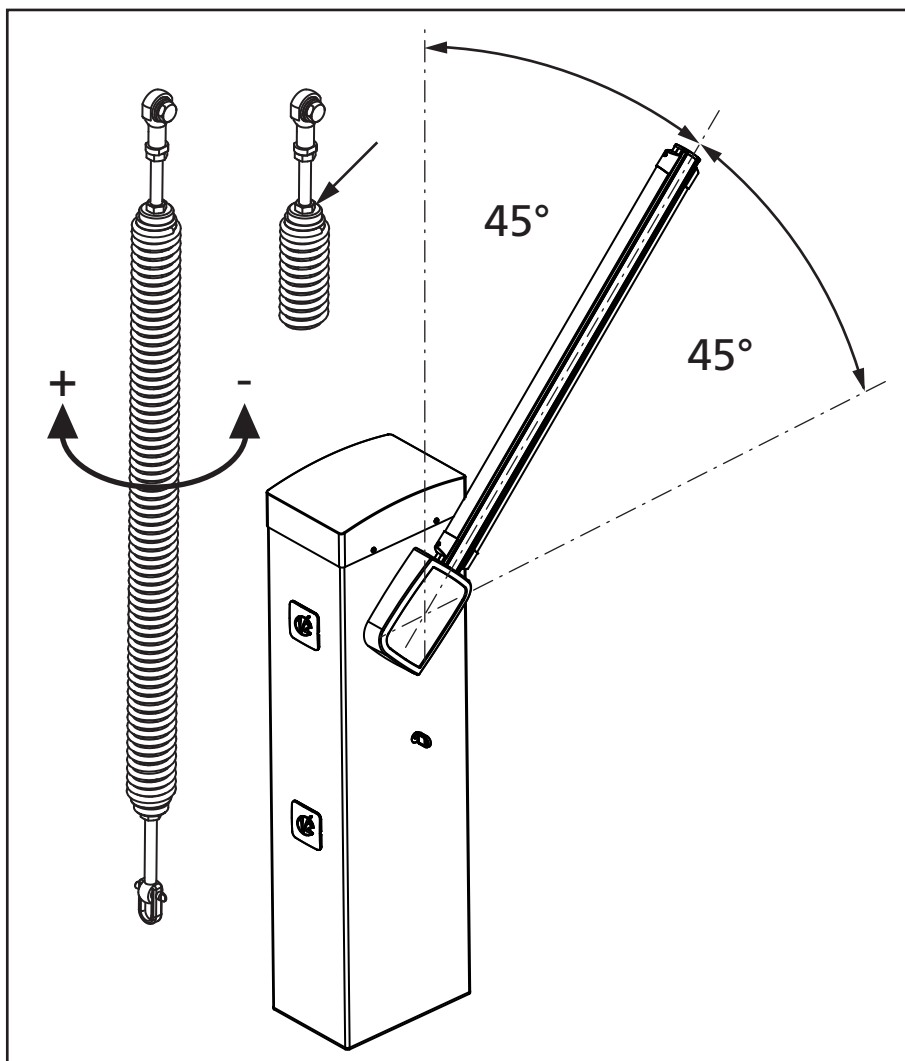
7 - BALANCING OF THE BOOM

After having hooked the balance spring as described in the chapter 5, it is necessary to proceed to balance the boom.

1. Unblock the automation
2. Rotate the balance spring manually in order to increase or to diminish the traction. The boom must be stabilized at 45°.
3. Fix the locking nut and block the motor reducer.

⚠ ATTENTION: verify correct operation of the balance spring

- with the boom positioned vertically, the balance spring is not in tension
- with the boom positioned horizontally, the balance spring is in tension

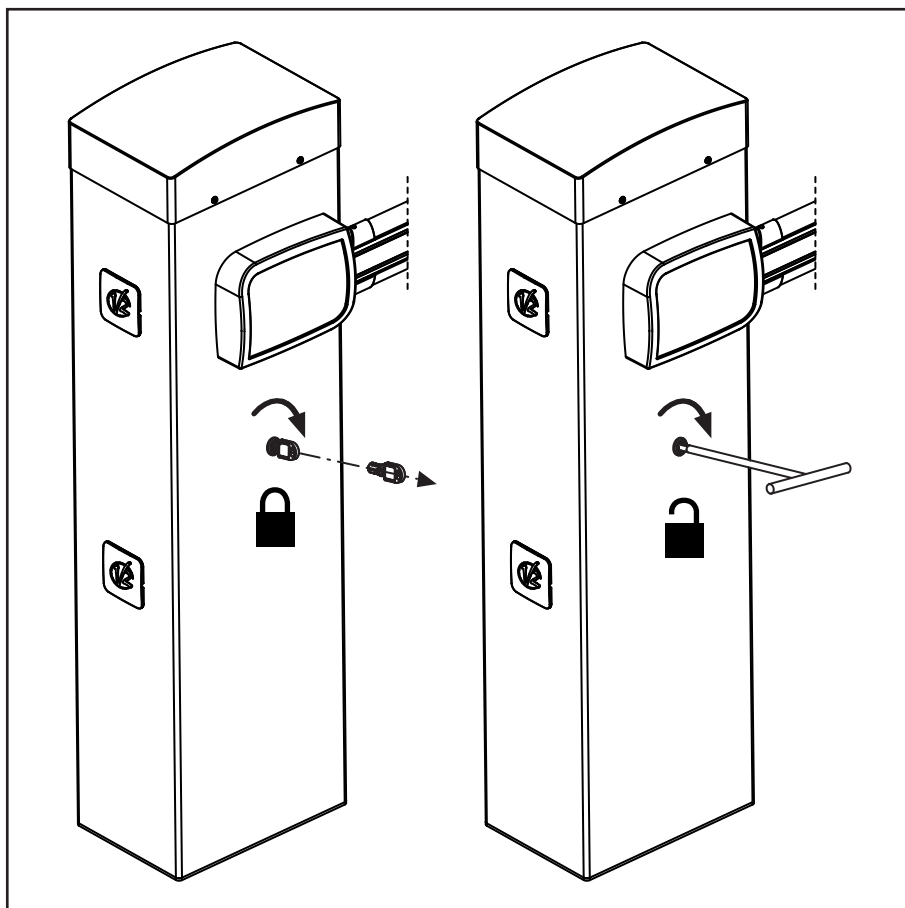


8 - EMERGENCY LOCK RELEASE

In case of power loss, bypassing the motor manually can unblock the barrier mechanically.

Insert the supplied key into the lock, make a half turn clockwise and extract the ratchet. Insert a 5mm Allen wrench into its appropriate seat and make 1/4 turn clockwise: now the boom is free and can be manually operated.

To restore the automatic function, simply rotate the Allen key to its original position, insert the ratchet and rotate the key a half turn counterclockwise.



9 - CONTROL UNIT

PD16 is provided with a display that, not only makes programming simple, but also allows a continuous monitoring of the input statuses; in addition, thanks to a menu structure, the working schedule and the operation logic can be set easily.

In compliance with the European standards concerning electrical safety and electromagnetic compatibility (EN 60335-1, EN 50081-1 and EN 50082-1) it has been equipped with the low voltage circuit total electric insulation (motors included) from the network voltage.


Other characteristics:

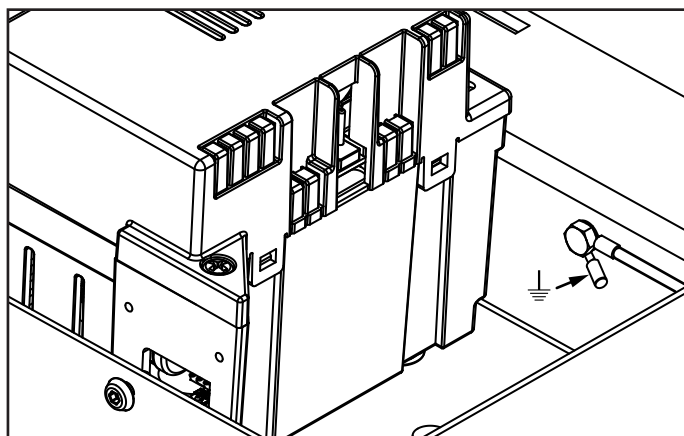
- Power supply protected from short circuits within the controller, on the motors and on the connected accessories.
- Adjustment of the power by partializing the current.
- Detecting obstacles by monitoring the current on the motors (current sensing probe and encoder)
- Automatic learning of the limit switch position
- Tests for safety devices (photocells, safety ribbons and mosfet) before each opening.
- Deactivation of safety inputs through the configuration menu: no jumper is required for terminals concerning safety devices that have not been installed, yet. You will only need to disable this function from its relevant menu.
- The device can operate without mains power, by using the optional battery pack (code 161212).
- Low voltage output that can be used for a signal light or a 24V flashing light.
- Auxiliary relay with programmable logic for courtesy light, flashing light or other use.
- ENERGY SAVING FUNCTION
- Synchronized operation of two motors using the SYNCRO optional module

⚠ WARNING: Installation of control unit and safety devices must be carried out with power disconnected

9.1 - POWER SUPPLY

The control unit must be fed by a 230V-50Hz or 120V-60Hz electric line, protected by a differential magnetothermal switch complying with the law provisions in force.

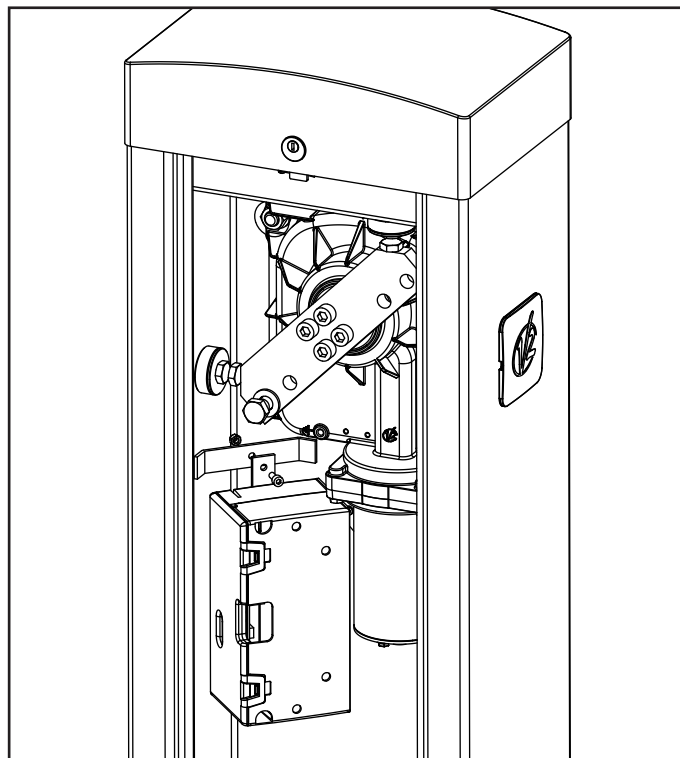
Connect the power supply wires to terminals **L** and **N** on the board located next to the transformer.
Connect the earth cable to terminal 



9.2 - BATTERY POWER SUPPLY

In the case of an electricity black-out, the device may be powered using a battery pack (accessory code 161212). The battery pack should be housed in the specific seating, as shown in the figure.

Connect the battery pack connector to the BATTERY terminals on the control unit.



9.3 - ECO-LOGIC POWER SUPPLY

The barrier can be powered by the solar power system ECO-LOGIC.

Install the ECO-LOGIC system following the instructions included with the product.

Connect the output of the battery box (black connector) on BATTERY fastons of the control unit.

NOTE: it is recommended the batteries be pre-charged prior to installation

⚠ WARNING: activate the Energy Saving function

⚠ WARNING: If you use the ECO-LOGIC to power the barrier, do not connect the power supply on terminals N and L

9.4 - ACTIVATION INPUTS

The control unit PD16 has two activation inputs available, whose functions depend on the programmed mode of operation (See voice **Start** on the programming menu):

Standard mode: first input (START1) controls the opening, the closing and the arrest depending on the programming mode set. The second input (START2) causes the opening of the barrier MASTER when it is activated the synchronized operation of two barriers.

Open/Close and Dead Man mode: an input command on push-button START1 always commands the opening and an input command on push-button START2 always commands the closing.

- In the **Open/Close** mode the command is of impulsive type, that is, an impulse causes the total opening or closing of the barrier.
- In the **Dead Man** mode, the command is of the monostable type, that is the barrier opens or closes as long as the contact is closed and arrests immediately if the contact becomes open.

Clock mode: it is analogous to the standard mode, but the barrier remains opened as long as the contact remains closed on the input START1; when the contact comes opened begins the pause countdown, which upon expiring the barrier recloses. This function allows programming throughout the day the opening hour cycles of the barrier, using for this an external timer. It is indispensable to enable automatic reclosing.

! ATTENTION: in all modes, the input commands must be connected to devices with normally opened contacts.

Connect the cables of the device that commands the START1 input between terminals **M1** and **M6** of the control unit. Connect the cables of the device that commands the START2 input between terminals **M2** and **M6** of the control unit.

The function associated to the START1 input command can also be activated by pressing push-button **↑** from outside the programming menu, or by means of a remote control command memorized on channel 1 (see the instructions of receiver MR).

The function associated to the START2 input command can also be activated by pressing push-button **↓** from outside the programming menu, or by means of a remote control command memorized on channel 2 (see the instructions of receiver MR).

9.5 - STOP

For greater safety it is possible to install a push-button that when pressed causes immediate stop of the barrier. The switch must have a normally closed contact that opens in case of set in action.

If the stop switch is set in action while the barrier is opened, the automatic reclosing function becomes disabled; in order to reclose the barrier it is necessary to give a start command (if the start function in pause is disabled, it becomes temporarily reenabled in order to allow the lock release of the barrier).

Connect the stop switch cables between cables **M3** and **M6** of the control unit.

9.6 - PHOTOCELLS

Photocells can be activated in two ways:

1. **Only during closing:** in which case the passage in front of the beam would cause the immediate reopening.
2. **During the opening and closing:** in which case the interruption of the beam causes the immediate arrest. When the beam is freed, a complete reopening of the barrier occurs.

! ATTENTION: install the photocells to cover the entire opening / closing surface of the boom.

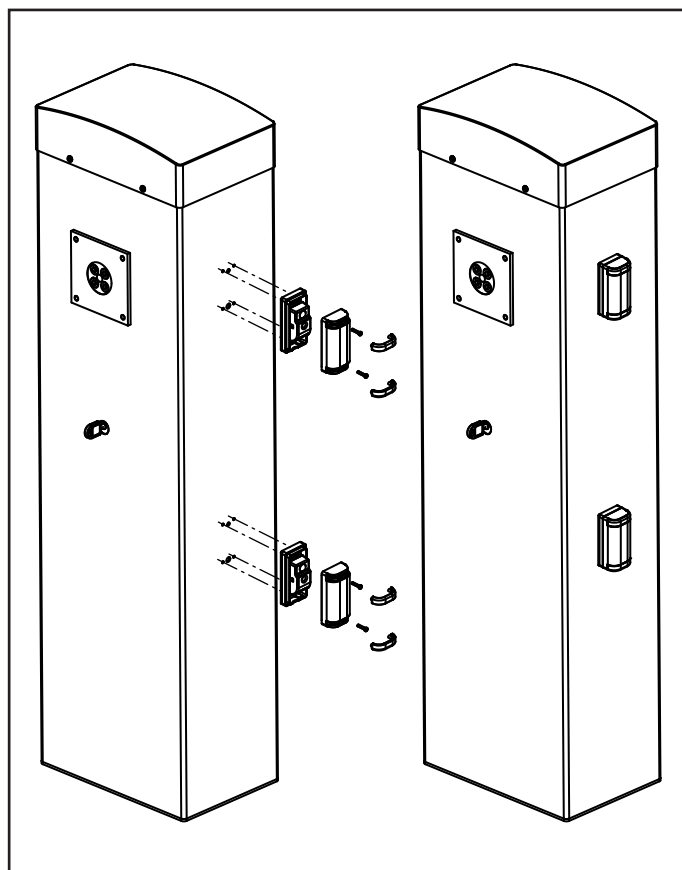
The control unit PD16 provides 24VDC power supply for the photocells and it can test their performance before beginning the opening of the boom. An electronic fuse that shuts down the power supply in case of an overload protects the power supply terminals of the photocells.

- Connect the feeder cables of the photocells transmitter between terminals **M10 (+)** and **M9 (-)** of the control unit.
- Connect the feeder cables of the photocells receiver between terminals **M8 (+)** and **M9 (-)** of the control unit.
- Connect the Common and the N.C. (Normally Closed) contact of the photocells receiver on terminals **M4 (PHOTO)** and **M6 (COM)** of the control unit. Use the exits with normally closed contact.

! ATTENTION:

- if more photocells copies of the same kind are to be installed, their outputs must be connected in series.
- if reflection photocells are to be installed, the power supply must be connected to terminals **G3 (+)** and **G2 (-)** of the control unit to carry out the functional test.
- The photocells are not powered when the control unit switches to ENERGY SAVING mode

On the cabinet sides there are holes for installing SENSIVA photocells:




9.7 - SAFETY RIBBONS

They can be installed located on the anti-shock rubber bumper strip, which normally comes provided with the boom kit. In case of intervention during the closing, reopening and disabling of the automatic closing occurs.

The control unit is able to carry out either the classic safety ribbons with normally closed contact, or conductive rubber safety ribbons with 8,2 kohm nominal resistance.

Connect the cables between terminals **M5** and **M6** of the control unit.

 **ATTENTION:** In order to meet the requirements of the EN12978 rules, it is necessary to install safety ribbons controlled by a control unit continuously checking the proper working. If using control units suited to the test by power outage, connect the power supply cables of the control unit between terminals **M10 (+)** and **M9 (-)** of the control unit. Otherwise, connect them between terminals **G1 (+)** and **G2 (-)**.


 **ATTENTION:**

- If more safety ribbons with normally closed contact are used, their outputs must be connected in series.
- If more safety ribbons with pressure conductive rubber are used, their outputs must be connected in cascade style and only the last one must be ended on the nominal resistance.
- The active edges, connected to the accessory power supply, are not active when the control unit switches to ENERGY SAVING mode

9.8 - COURTESY LIGHT

The COURTESY LIGHT output consists of a simple N.O. contact (Normally Open Circuit) and does not provide any power supply. Thanks to the COURTESY LIGHT output, the control unit PD16 allows the connection of a utility light (a courtesy light or a garden light, for example), which is programmed automatically, or by arming channel 4 of the MR receiver.

The courtesy light terminals can be used as an alternative for a 230V / 120V flashing light with integrated intermittence.

 **ATTENTION:** when the control unit is operated by battery, the 230V / 120V output flashing signal does not work.

The COURTESY LIGHT output consists of a simple N.O. contact and does not provide any power supply. The maximum output of the contact is of 230V - 5A.


Connect the cables to terminals **B1** and **B2**.

9.9 - LOW VOLTAGE LIGHT OUTPUT

The control unit has a 24 VDC output that allows connection of a maximum load of 3 W.

This output can be used to connect a warning light, indicating the status of the barrier, or for a low voltage flashing light.

Connect the low voltage signal light or flashing light wires to terminals **G6 (+)** and **G7 (-)**.

 **CAUTION:** Pay attention to the polarity of the connected device if necessary.

9.10 - EXTERNAL AERIAL

We suggest to use the external aerial (model: ANS433) in order to guarantee the maximal range.

Connect the antenna hot pole to terminal **A2** of the control unit and the braiding to terminal **A1**

9.11 - HOLDING MAGNET

The control unit PD16 is equipped with an output for feeding an holding magnet. Through a dedicated menu it is possible to regulate the output voltage up to a maximum value of 24Vdc. The power supply to the holding magnet is interrupted at the beginning of every opening (with adjustable anticipation from the menu) and restored at the end of the closing (with adjustable delay from the menu).

Connect the power supply to the holding magnet between terminals **M8 (+)** and **M7 (-)**

PLEASE NOTE: The locking electromagnet is connected to the accessory power supply. Hence, it is essential to deactivate the energy saving function to use it.

9.12 - LOCK-OUT (PREWIRED)

The input BLOCCO is connected to a microswitch set in action from the blocking lock of the inspection access flap.

In case of opening of the inspection access flap, the control unit gets blocked: in this condition the boom movement commands coming from the activation inputs or the remote controls are not accepted.

For viewing of the programming menu and for setting the boom's actions, only the functions operated with the pushbuttons **↑**, **↓**, **OK** are allowed.

9.13 - ENCODER (PREWIRED)

The control unit PD16 controls the barrier's set in motion through the encoder.

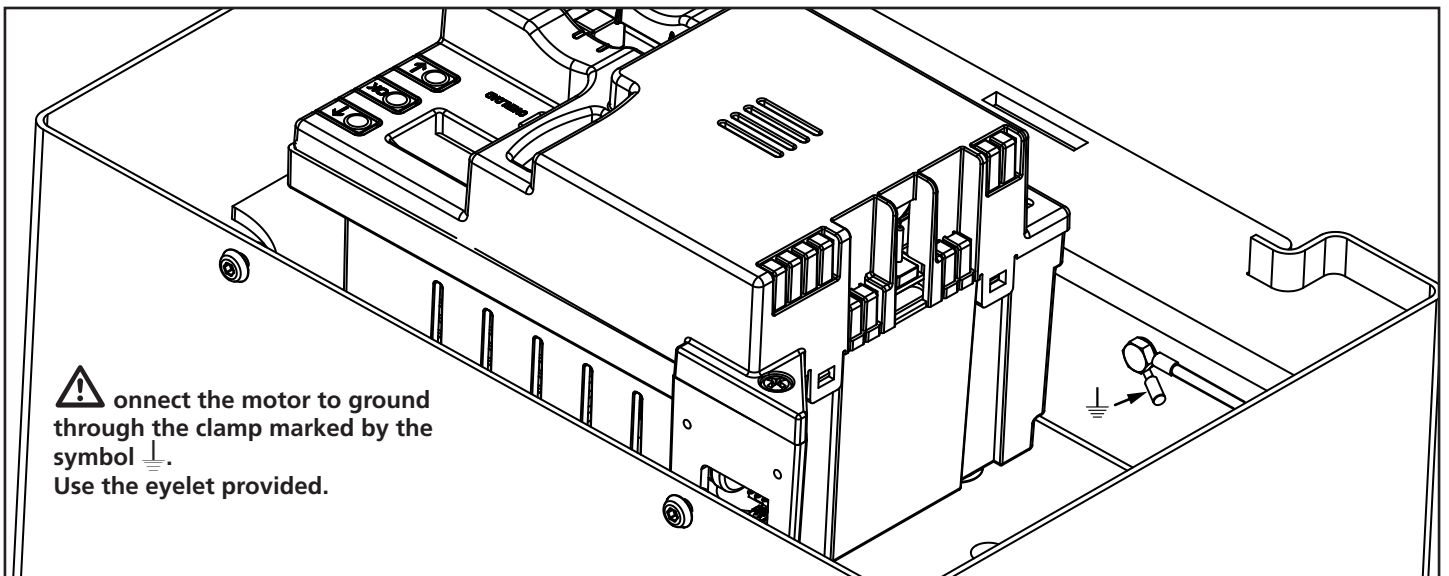
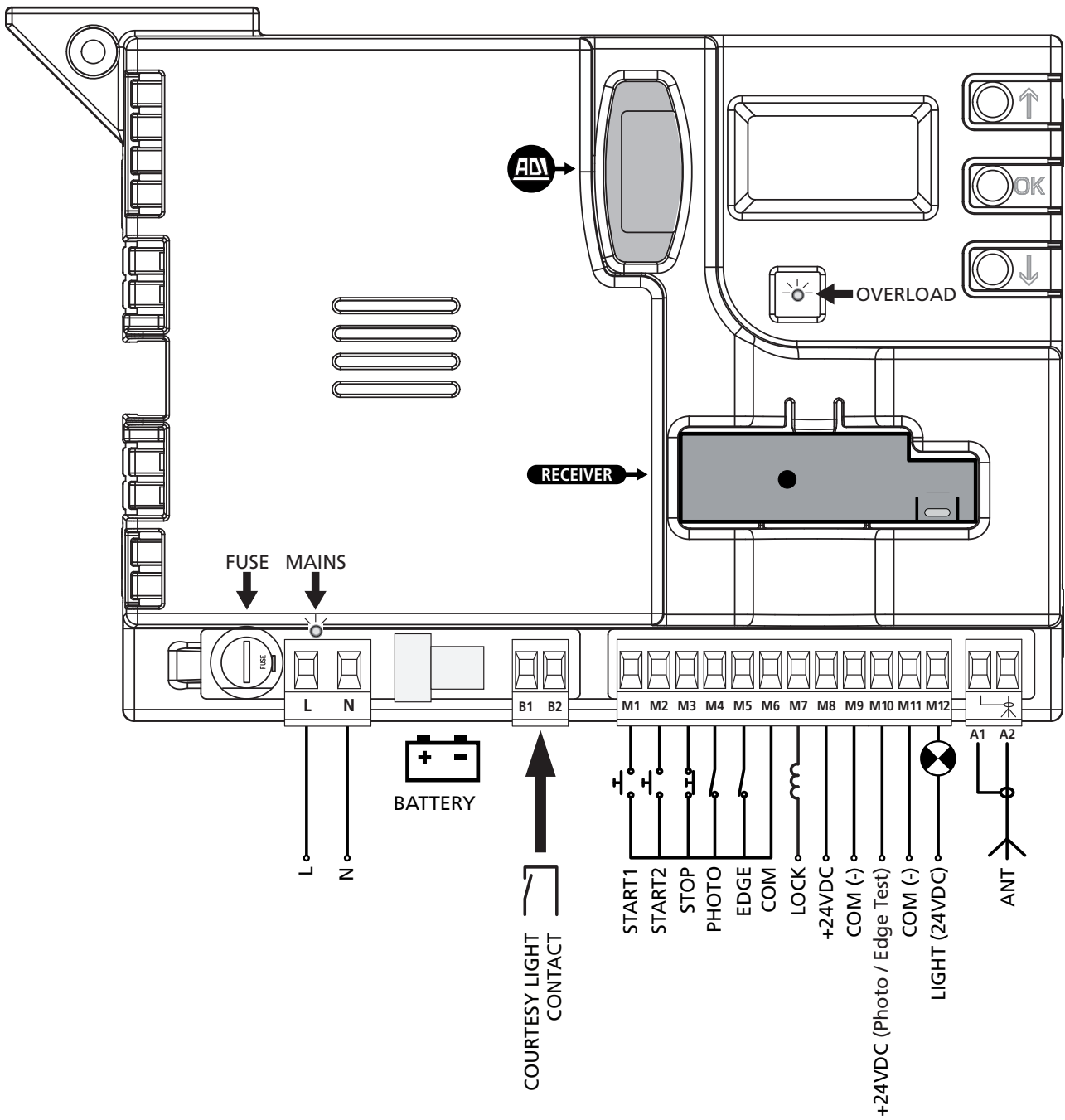
Moreover, the encoders also allow recognizing if the barrier jams in an abnormal position because of an obstacle.

For the encoders operation it is indispensable that the barrier's closing position is noticeable through a mechanical stop.

With every ignition of the control unit, the first working cycle causes the alignment of the encoder on the point of arrest in closing.

10 - ELECTRICAL CONNECTIONS

ENGLISH



⚠ Connect the motor to ground through the clamp marked by the symbol . Use the eyelet provided.

L	Power supply feeding phase 230V / 120V
N	Neutral feed 230V / 120V
B1 - B2	Contact N.A. (max. 230V-5A) for additional courtesy light or flashing light
M1	START1 – Activation input 1 for connection of traditional devices with N.O. (normally open) contact
M2	START2 - Activation input 2 for connection of traditional devices with N.O. (normally open) contact
M3	STOP Command. N.C. (normally closed) Contact
M4	Photocell. N.C. (normally closed) contact
M5	Safety ribbon
M6	Common (-)
M7 - M8	Holding magnet power output
M8	Power output 24VDC for photocells and other accessories
M9	Accessory power common (-)
M10	Power supply - photocell/optical edge TX for functional Test. Connect power supply cables of photocells transmitter between terminals M10 and M9
M11 - M12	Low voltage light output (Warning light or flashing light (24V))
A1	Antenna shield
A2	Antenna

ADI	ADI Module interface
RECEIVER	Plug in receiver
FUSE	2,5 A
MAINS	It signals that the control unit is being powered
OVERLOAD	It signals an overload on the accessories power supply

10.1 - PLUG IN RECEIVER

PD16 control unit is suitable for plugging in MR receiver.

⚠ WARNING: Pay attention to the way you connect the removable modules.

MR module receiver is provided with 4 channels and each of them is suitable for a command of PD16 control unit:

- CHANNEL 1 → START1
- CHANNEL 2 → START2
- CHANNEL 3 → STOP
- CHANNEL 4 → COURTESY LIGHT

NOTE: Before programming 4 channels and function logics read carefully the instructions of MR.

10.2 - ADI INTERFACE

The ADI (Additional Devices Interface) interface of the control unit PD16 allows the connection to V2 optional modules.

Refer to V2 catalogue or to the technical sheets to see which optional modules with ADI interface are available for this control unit.

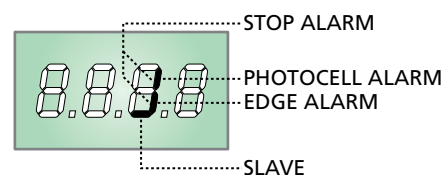
⚠ WARNING: Please read the instructions of each single module to install the optional modules.

For some devices, it is possible to configure the mode for interfacing with the control unit; in addition, it is necessary to enable the interface so that the control unit can process the signals arriving from the ADI device.

Please refer to the **i.Rd** programming menu to enable the ADI interface and access the device configuration menu. ADI devices use the display of the control unit to issue alarms or display the configuration of the control unit.

The device connected to the Adi interface is able to signal to the control unit three alarm signals, which are displayed on the control unit display as follows:

- PHOTOCELL ALARMS - the upper segment comes on: the barrier stops moving, when the alarm stops opening restarts.
- EDGE ALARM / ENCODER SENSITIVITY - the lower segment comes on: inverts motion of the barrier and reopens completely.
- STOP ALARM - both segments start flashing: the barrier stops and cannot restart until the alarm stops.
- SLAVE - segment steadily lit: it is used by the optional module SYNCRO to indicate that the control unit is configured as SLAVE.

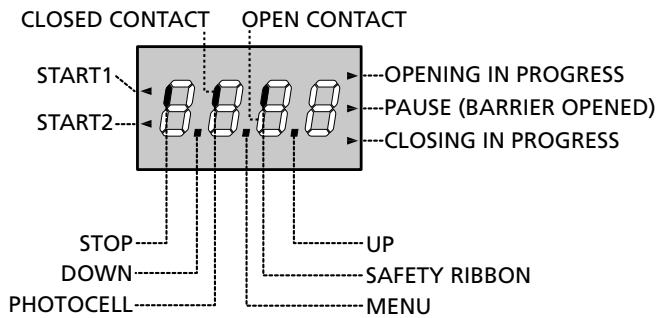


11 - CONTROL PANEL

11.1 - DISPLAY

When power is on, the control unit checks that display correctly operates by switching on all segments for 1.5 sec. **8.8.8.8**. Firmware version, e.g. **Pr 1.0**, will be viewed in the following 1.5 sec.

Panel will be viewed upon completion of this test.



PLEASE NOTE: The display is off when the control unit is in ENERGY SAVING mode.

The control panel represents the physical status of the terminal board contacts and of the program mode keys: if the upper vertical segment is on, the contact is closed; if the lower vertical segment is on, the contact is open (the above picture shows an instance where the inputs PHOTOCELL, SAFETY RIBBONS and STOP have all been correctly connected).

The BLOCK input is connected to a micro-switch that is operated by the inspection lock. In the case of the hatch opening, the control unit is BLOCKED:

- Bar operation commands, from both the terminal block and the remote controls, are not accepted
- The functions controlled by the **↑**, **↓**, **OK** keys, for exploring the programming menu and for operating the bar, are permitted
- The display shows the status of the segments, alternating with the message "5bLo"

Points being among display digits show the status of programming push-buttons: as soon as a push-button is pressed, its relevant point turns on.

The arrows on the left of the display show the state of the start inputs.

The arrows light when the related input is closed.

- The arrow further at the top is illuminated when the barrier is in opening phase. If it flashes, it indicates that the opening has been caused from the participation of an emergency device (obstruction sensor or obstacle detector).
- The center arrow indicates that the barrier is opened in pause. If it flashes it means that the time counter is active and counting for the automatic closing.
- The lower arrow is illuminated when the barrier is in phase of closing. If it flashes it indicates that the closing has been caused by an interruption of an emergency device (obstruction sensor or obstacle detector).

11.2 - USE OF THE KEYS FOR PROGRAMMING

The control unit functions and times are programmed by means of a special configuration menu, which can be accessed and explored by using the 3 keys, **↑**, **↓** and **OK**, located on the side of the control unit display.

PLEASE NOTE: Outside the configuration menu, pressing the **↑ key activates the START command, pressing the **↓** key activates the PEDESTRIAN START command.**

There are the following three kinds of menu items:

- Function menu
- Time menu
- Value menu

Function menu setup

Function menus allow selecting a function from among a group of available options. When you enter into a function menu, the current active option will be viewed; you can scroll all available options through **↓** and **↑** keys. By pressing the **OK** key, you will activate the option viewed and you will return to the configuration menu.

Time menu setup

Time menus allow setting a function duration. When you enter into a time menu, the current setup value will be viewed; the display mode depends on the current value:

- Each time you press **↑** key, current time value increases and each time you press the **↓** key, current time value decreases.
- By holding down the **↑** key, you can quickly increase the time value, up to reach the max. value allowed for this item.
- Vice versa, by holding down the **↓** key, you can quickly decrease the time value down to reach **0.0"**
- In some circumstances, setting the value to **0** means that the relevant function is disabled, in this case, **no** will appear instead of **0.0"**
- By pressing on **OK** you will confirm the displayed value and you will return to the configuration menu.

Value menu setup

Value menus are similar to time menus; however, the setup value can be any number.

By holding down **↑** or **↓** keys, the value will increase or decrease slowly.

By pressing on **OK** you will confirm the displayed value and you will return to the configuration menu.

The main programming menus of the control unit are shown in the next pages.

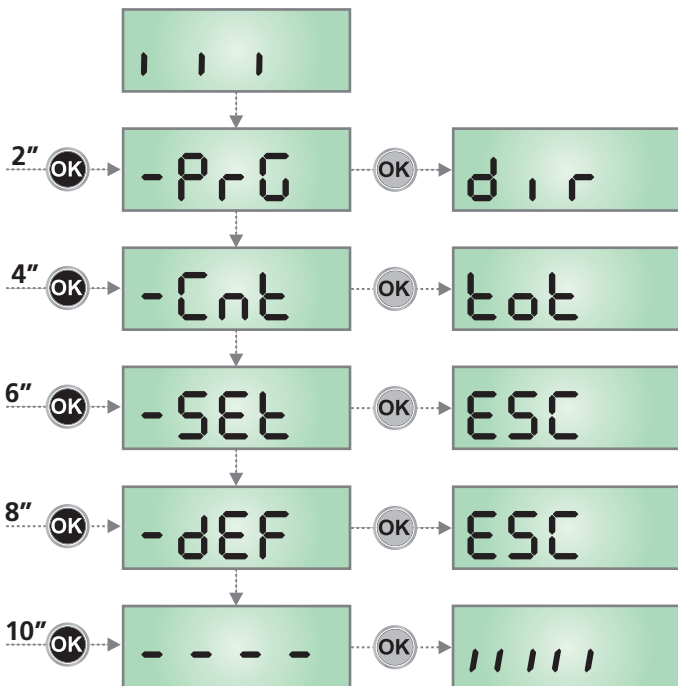
To go through the menus use the three keys **↑**, **↓** and **OK** according to the following chart:

	Press and release the push-button OK
	Keep pressed the push-button OK for 2 seconds
	Release the push-button OK
	Press and release the push-button ↑
	Press and release the push-button ↓

12 - ACCESSING THE CONTROL UNIT SETTINGS

1. Press and hold the **OK** key until the display shows the menu desired
2. Release the **OK** key: the display will show the first item in the sub-menu
 - **PrG** Programming the control unit (chapter 17)
 - **Cnt** Cycle counter (chapter 16)
 - **SEt** Auto-learning end-stop (chapter 15)
 - **dEF** Loading the default parameters (chapter 13)

⚠ WARNING: in case no operation is carried out for more than one minute, the control unit exits from the programming mode without saving any of your setups and changes, which will get lost.

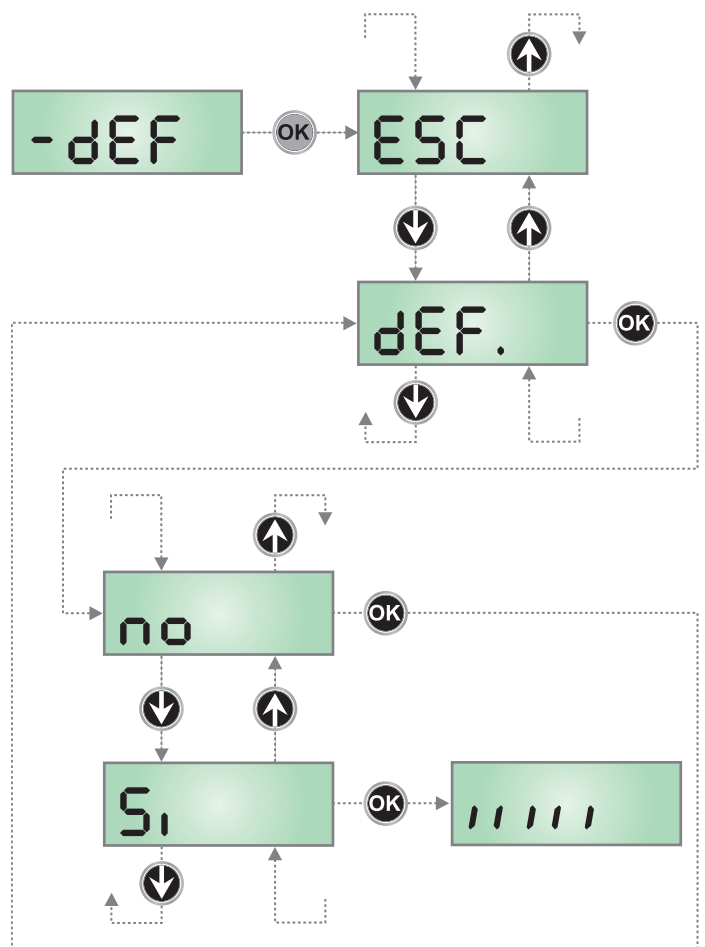


13 - LOADING THE DEFAULT PARAMETERS

If necessary, it is possible to restore all parameters to their standard or default values (see the final summary table).

⚠ PLEASE NOTE: This procedure results in the loss of all customised parameters.

1. Press and hold the **OK** key until the display shows **-dEF**
2. Release the **OK** key: the display shows **ESC** (only press the **OK** key if it is desired to exit this menu)
3. Press the **↓** key: the display shows **dEF.**
4. Press the **OK** key: the display shows **no**
5. Press the **↓** key: the display shows **S₁**
6. Press the **OK** key: all parameters are overwritten with their default values (see Chapter 17), the control unit exits programming mode and the display shows the control panel.



14 - QUICK CONFIGURATION

This paragraph concerns a quick procedure to set the control unit and set it at work immediately.

We recommend following these instructions, in order to check quickly the correct operation of control unit, motor and accessories, and then changing the configuration in case of any non-satisfactory parameter.

1. Call up the default configuration: see chapter 13
2. Set items
`dir - STOP - Foto - CoS`
For the position of the item menus inside the main menu and for the options related to each item menu, refer to the chapter 17.
3. Start the self-learning cycle (chapter 15)
4. Check that the automation work properly and if necessary modify the configuration of the desired parameters.

15 - AUTO-LEARNING END-STOP

This menu allows automatically learning the end-stop positions of the barrier in opening and closing.



ATTENTION: before proceeding, make sure to position the mechanical stops correctly.



ATTENTION: before proceeding set the `dir` parameter



CAUTION: to perform the self-learning procedure it is necessary to disable the ADI interface by means of the menu `ADI` (disabled by default). If some safeties are controlled by means of the ADI module, they will not be active during the self-learning.

1. Set the parameter `STOP`, `Foto`, `CoS`, based on the safety installed on the barrier (chapter 17).
2. Set up the `St.rL` parameter in `SEAn` modality (default)
3. Maintain hold pressed push-button **OK** until the display reads `-SEt`
4. Release push-button **OK**: the display reads `ESC` (press push-button **OK** only if desired to exit from this menu)
5. Press the push-button \downarrow : the display reads `APPr`
6. Press the push-button **OK** in order to start the auto-learning:
 - 6.1 The boom moves in closing until reaching the arrest point (end of closing)
 - 6.2 The boom opens. Press \uparrow when the boom reaches the desired opening. As alternative let the mechanical arrest intervene.
 - 6.3 The boom recloses automatically and it memorizes the length.

During normal operations, the travel height of the boom is always reported to the point of arrest in closing. Any movements of this point will cause an equal movement of the end opening point.

7. If you DO NOT have enabled the obstacle sensor (menu `SEnS`), the self-learning procedure is completed and the display shows the control panel
8. If the obstacle sensor has been enabled, the display shows the recommended value for the obstacle sensor. If no operations are performed for 20 seconds, the control unit exits the programming phase, without saving the value recommended.
9. The recommended value may be modified by pressing the \uparrow and \downarrow keys, and pressing the **OK** key confirms the displayed value and the display shows `SEnS`
10. Press and hold the \downarrow key until the display shows `FinE`, then press the **OK** key, select the option `Sr` and then press the **OK** key to exit programming mode, storing the value for the sensors.



ATTENTION: If this procedure is not followed, the control unit will exit from the Time out programming (1 min) retaining the last memorized value

16 - READING OF CYCLE COUNTER

PD16 control unit counts the completed opening cycles of the barrier and, if requested, it shows that service is required after a fixed number of cycles.

There are two counters available:

- A totalizing counter for completed opening cycles that cannot be zeroed (option **tot** of item **Cont**)
- A downward counter for the number of cycles before the next request for service (option **SERu** of item **Cont**).

This counter can be programmed according to the desired value. The scheme hereafter shows how to read the totalizing counter, how to read the number of cycles before the next service is required as well as how to program the number of cycles before the next request for service (as for the example shown, the control unit completed no. 12451 cycles and there are no. 1300 cycles before the next service request).

Area 1 is the reading of the total number of completed cycles; through \uparrow and \downarrow keys, you can alternate the display of thousands or units.

Area 2 is the reading of the number of cycles before the next request for service: its value is rounded down to the hundreds.

Area 3 is the setup of this latter counter; if you press once \uparrow or \downarrow key, the current counter value will be rounded up or down to thousands, any following pressure will have the setup be increased or decreased of 1000 units. The previous displayed count will get lost.

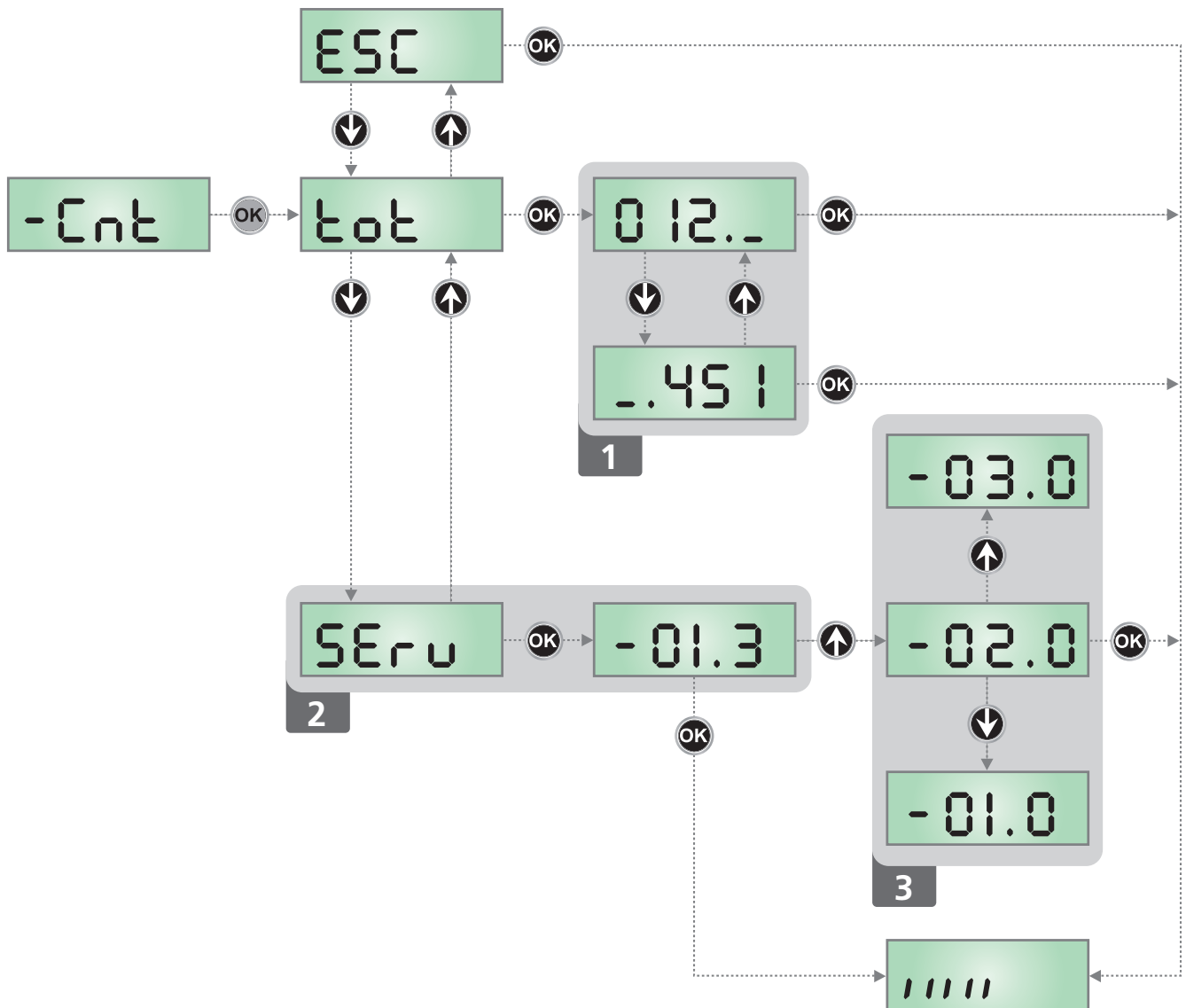
16.1 - SIGNAL OF SERVICE REQUIRED

As soon as the counter of cycles before the next request for service is zero, the control unit shows the request for service through an additional 5-second pre-blinking.

This signal will be repeated at each opening cycle, until the installer enters into the counter reading and setup menu, and possibly programs the number of cycles after which the next service will be requested.

In case no new value is setup (that is to say that the counter value is left at zero), the signalling function for the service request will be disabled and no signal will be repeated anymore.

⚠ WARNING: service operations shall be carried out by qualified staff only.



17 - PROGRAMMING THE CONTROL UNIT

The configuration menu **-PrG** consists in a list of configurable items; the display shows the selected item.

By pressing **↓**, you will pass to the next item; by pressing **↑**, you will return to the previous item.

By pressing **OK**, you can view the current value of selected item and possibly change it.

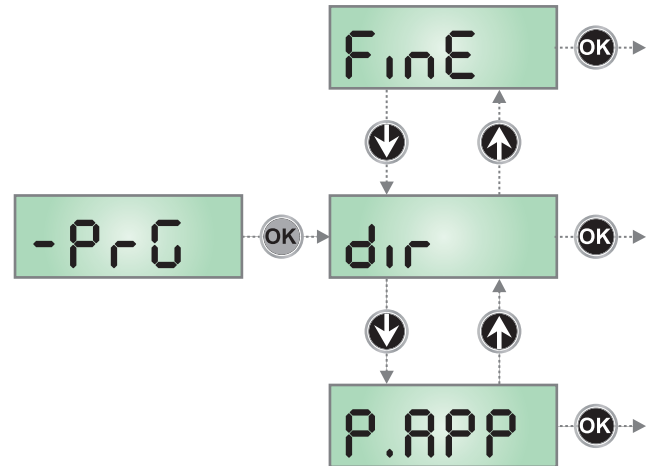
The last menu item (**FinE**) allows storing the carried out changes and going back to the control unit normal operation.

You must exit from programming mode through this menu item if you do not want to lose your configuration.



⚠ WARNING: in case no operation is carried out for more than one minute, the control unit exits from the programming mode without saving any of your setups and changes, which will get lost.

By holding down the **↓** or **↑** keys, configuration menu items will scroll fast, until item **FinE** is viewed.

In this way, you can quickly reach either the top or bottom of the list.



PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
dir		Direction Set up the functioning directions. This parameter must be set up based on the RIGHT or LEFT installation of the barrier (chapter 5)	dH	
	dH	Installation on the right (DX)		
	SH	Installation on the left (SX)		
EnSA		Energy saving function This function is useful for reducing the energy consumption of the automation device while in stand-by mode. If the function is enabled, the control unit will enter ENERGY SAVING mode under the following conditions: <ul style="list-style-type: none"> • 30 seconds after completion of an operational cycle • 30 seconds after an opening (if automatic closure is not enabled) • 30 seconds after exiting the programming menu In ENERGY SAVING mode, power to the accessories, display, flashing lights and closure electromagnets is deactivated. ENERGY SAVING mode is exited: <ul style="list-style-type: none"> • If an operational cycle is activated • If one of the menus is accessed 	no	
	no	Function deactivated		
	Si	Function activated		
t.RSE		Holding magnet anticipation time	0.0"	
	0.0" - 5.0"	This menu allows regulating the anticipated time with which the holding magnet is unblocked before the barrier comes set in opening action. ⚠ ATTENTION: if the holding magnet is not present, set this parameter to zero. PLEASE NOTE: The locking electromagnet is connected to the accessory power supply. Hence, it is essential to deactivate the energy saving function to use it.		

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
t.rSE		Holding magnet delay time	0.0"	
	0.0" - 5.0"	This menu allows regulating the delay with which the holding magnet jams after the barrier has finished closing.  ATTENTION: if the holding magnet is not present to set up this parameter to zero. PLEASE NOTE: The locking electromagnet is connected to the accessory power supply. Hence, it is essential to deactivate the energy saving function to use it		
P.SEr		Holding magnet power	0	
	0 - 100	This menu allows regulating the power with which the electromagnetic vacuum gripper becomes blocked.  ATTENTION: if the holding magnet is not present, set up this parameter to zero. PLEASE NOTE: The locking electromagnet is connected to the accessory power supply. Hence, it is essential to deactivate the energy saving function to use it.		
t.PrE		Pre-blinking time	1.0"	
	0.5" - 1'00	Before any barrier movement, blinker will be activated for t.PrE time, to warn about the incoming motion		
	no	Function deactivated		
t.P.Ch		Different closing pre-flashing time	no	
	0.5" - 1'00	If this parameter has a value assigned to it, the control unit will activate pre-flashing prior to closure for the length of time set in this menu (adjustable time from 0.5" to 1'00)		
	no	The closing pre-flashing time corresponds to t.PrE		
P.AP		Motor power in opening phase	80	
	30 - 100	The displayed value is the percentage of max. motor power		
P.Ch		Motor power in closing phase	80	
	30 - 100	The displayed value is the percentage of max. motor power		
Pr.AP		Motor power during opening slow down phase	25	
	0 - 70	The displayed value is the percentage of max. motor power		
Pr.Ch		Motor power during closing slow down phase	25	
	0 - 70	The displayed value is the percentage of max. motor power		

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
SEnS		Enable the obstacle sensor	no	
	1.00 - 10.00	This menu allows you to regulate the sensitivity of the obstacle sensor. When the current absorbed by the motor exceeds the set value, the controller detects an alarm. During the opening, an obstacle would cause the arrest of the boom. During the closing, an obstacle would cause the complete reopening, in order to free the obstacle. In both cases the automatic closing comes disabled the second time that the cycle is interrupted by an obstacle. If the obstacle is found nearing the of the travel height, is interpreted as a mechanical arrest		
	no	Function deactivated		
rR.AP		Slow down in opening	25	
	0 - 100	This menu allows regulating the percentage of the ride/drive that is carried out at reduced speed during the last opening stretch		
rR.Ch		Slow down in closing	25	
	0 - 100	This menu allows regulating the percentage of the ride/drive that is carried out at reduced speed during the last closing stretch.		
St .AP		Start command during the opening phase This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command during the opening phase.	PAUS	
	PAUS	The barrier closes and enters in pause		
	ChU	The barrier immediately starts to reclose		
	no	The barrier continues to open (the command is ignored)		
St .Ch		Start command during the closing phase This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command during the closing phase	StoP	
	StoP	The barrier closes and the cycle is considered concluded		
	APEr	The barrier reopens		
St .PA		Start command during the pause This menu allows establishing the behavior of the control units if a Start command is received while the barrier is opened in pause.	ChU	
	ChU	The barrier starts to reclose		
	no	The command is ignored		
	PAUS	The pause time becomes recharged (Ch.AU)		
Ch.AU		Automatic Closing In automatic operation, the control unit automatically recloses the barrier at the end of the preset time	no	
	no	Function deactivated		
	0.5" - 20'0	The barrier recloses after the time set		

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
Ch.Cr		Closing after transit During the automatic operation, the pause count down starts from the set up value each time a photocell operates during the pause. If the photocell operates during the opening time, this time will be immediately stored as pause time. This function allows having a fast closing after the transit through the barrier, for which usually a lesser time for Ch.AU (automatic closing) is used.	no	
	no	Function deactivated		
	0.5" - 20.0'	The barrier recloses after the time set		
PA.Cr		Pause after the transit	no	
	Si	In order to render minimum the time in which the barrier remains open, it is possible to make the barrier close as soon as the passage in front of photocells has ended. If the automatic operation is enabled, the Ch.Cr value is loaded/programmed as time of pause		
	no	Function deactivated		
LUCi		Courtesy lights This menu allows setting up the operation of the courtesy lights automatically during the barrier's opening cycle.	ε.LUC	
	ε.LUC	Timed functioning (from 0 to 20')	1'00	
	no	Function disabled		
	CiCL	Turned on for the entire duration of the cycle		
AUS		Auxiliary channel This menu allows setting the operating of the relay of the lighting of the courtesy lights by means of a remote control stored on the channel 4 of the receiver MR	Mon	
	ε.im	Timed functioning (from 0 a 20')		
	biSt	Bistable functioning		
	Mon	Monostable functioning		
SPiA		Setting low voltage light output	FLSh	
	FLSh	Flashing function (fixed frequency)		
	no	Function disabled		
	W.L.	Spy lamp function: it indicates in real time the state of the barrier, the type of flash indicates the four possible conditions: - BARRIER CLOSED the light is off - BARRIER IN PAUSE the light is on fixed PLEASE NOTE: the light remains off if the ENERGY SAVING function is enabled and automatic closure is deactivated - BARRIER IN OPENING the light blinks slowly (2Hz) - BARRIER IN CLOSING the light blinks fast (4Hz)		
LP.PR		Flashing lamp in pause	no	
	no	Function disabled		
	Si	The flashing lamp works also during the pause time (barrier opened with active automatic closing).		

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
StEt		Function of input START1 and START2 This menu allows choosing the mode of operation of the input START1 and START2	StAn	
	StAn	Standard mode		
	no	The Start input commands on the terminal strip are disabled. The radio command function depending of the mode StAn		
	AP.Ch	Open/Close mode		
	PrES	Dead Man mode		
	orol	Clock mode		
StoP		Stop input	no	
	no	The input STOP is disabled		
	ProS	The STOP command set the barrier idle: on the next successive command START the barrier resumes the motion in the same direction		
	inuE	The STOP command sets the barrier idle: on the next successive START command makes the barrier resume the motion in the opposite direction to the previous one		
Foto		Photocell input This menu allows programming the behavior in case of participation of the photocell.	no	
	no	Disabled input (the control unit ignores it)		
	APCh	Input always enabled. The interruption of the photocell during the opening or closing causes the arrest of the barrier. At reset the barrier resumes the opening movement. The interruption when in closed barrier inhibits the opening.		
	CFCh	Input enabled in closing and with closed barrier. The interruption of the photocell during the closing causes the reopening.		
	Ch	Input command enabled only in closing. The interruption of the photocell during the closing causes the reopening. ATTENTION: if this option is chosen, it is necessary to disable the test of photocells		
Ft.tE		Test of the photocells	no	
	no	Function disabled		
	Si	In order to achieve a safer operation for the user, the unit performs a photocells operational test, before a normal working cycle. If no operational faults are found, the barrier starts moving. Otherwise, it will stand still and the flashing light will stay on for 5 sec. The whole test cycle lasts less than one second		

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
CoS		Safety ribbon input This menu allows enabling the input for safety ribbon	no	
	no	Input disabled (ignored by the control unit)		
	Ch	Input enabled during closure and disabled during opening. The intervention of the safety ribbon cause the reopening of the barrier and the disactivation of any automatic closing		
Co.tE		Test of the safety ribbons This menu allows setting the method of control of the safety ribbons working.	no	
	no	Test disabled		
	rESi	Test enabled for conductive rubber safety ribbons		
	Foto	Test enabled for optical safety ribbons		
S.EnC		Encoder sensitivity	0	
	0 - 9	This menu allows the sensitivity of the rate sensor to be adjusted. A decreased rate below the set threshold indicates the presence of an obstacle. If set to 0 the obstacle is only detected when the barrier is stopped. When the sensor intervenes, the barrier stops and is operated in the reverse direction for 3 seconds to remove the obstacle. The next start command restarts the movement in the previous direction		
i.Rdi		Enabling the ADI device This menu makes it possible to enable operation of the device connected to the ADI connector. PLEASE NOTE: selecting Si and pressing OK accesses the configuration menu for the device connected to the ADI connector. This menu is managed by the device itself and is different for each device. Please refer to the manual for the device. If the Si option is selected, but no device is connected, the display will show a series of dotted lines. Exiting the ADI device configuration menu returns to the i.Rdi option	no	
	no	Interface disabled, any signals will be ignored		
	Si	Interface enabled		
FinE		End of Programming This menu allows to finish the programming (both default and personalized) saving the modified data into memory	no	
	no	Do not quit the programming		
	Si	End of programming		

18 - OPERATION DEFECTS

This paragraph shows some possible operation defects, along with their cause and applicable remedy.

MAINS led does not switch on

It means that there is no voltage on PD16 control unit card.

1. Before acting on the control unit, disconnect through the disconnecting switch on the power line and remove the power supply terminal.
2. Be sure that there is no voltage break upstream the control unit.
3. Check whether the fuse is burnt-out, if so replace it with same value.

OVERLOAD led is on

It means that there is an overload on accessory power supply.

1. Remove the extractable part containing terminals M1 to M12. OVERLOAD led will switch off.
2. Remove the overload cause.
3. Reinsert the terminal board extractable part and check that this led is not on again.

Too long pre-blinking

When a Start command is given and the blinker switches on immediately but the barrier is late in opening, it means that the setup cycle count down expired and the control unit shows that service is required.

Error 1

The following writing appears on display when you exit from programming **Err1**

It means that changed data could not be stored.
This kind of defect has no remedy and the control unit must be sent to V2 S.p.A. for repair.

Error 2

When a Start command is given and the barrier does not open and the following writing appears on display **Err2**

It means that MOSFET test failed.
Before sending the control unit to V2 S.p.A. for repair, be sure that motors have been properly connected.

Error 3

When a Start command is given and the barrier does not open and the following writing appears on display **Err3**

It means that the photocell test failed.

1. Be sure that no obstacle interrupted the photocell beam when the Start command was given.
2. Be sure that photocells are powered and working; when you interrupt their beam, you should hear the relay tripping.

Error 5

Once given a start control, the barrier does not open and the display shows **Err5**

It means that the test of the safety edges failed.
Check that the menu of the test of safety edges (**Co.tE**) have been set correctly.
Check that the safety edges enabled from the menu are installed.

Error 7

When given a start control the barrier does not open and the display shows **Err7**

This indicates an error in the encoders' operation.
There are two possible causes:

1. Once a START command is received: this means that the encoders have not been initialized. For the encoders to operate correctly, the self-learning procedure must be performed.
2. A few seconds after movement begins: this means that the encoder is NOT correctly operating. Encoder malfunction or broken connection

Error 8

When executing a self-learning function, one of the following conditions occurs:

1. the control is refused and the display shows **Err8**
It means that the setting of the control unit is not compatible with the requested function.
In order to carry out self-learning, the Start inputs must be enabled in standard mode (**SEtE** menu set to **SEtEn**) and the ADI interface must be disabled (**i.Adi** menu set to **no**).
2. The procedure stops and the displays shows **Err8**
It means that a safety device has tripped.

Error 9

When you are trying to change the control unit setups and the following writing appears on display **Err9**

It means that programming was locked by means of the programming lock key CL1+ (code 161213).
To change the settings it is necessary to insert in the connector of the ADI interface the same key used to activate the programming lock, and unlock the device.

Error 10

When a start command is given, the barrier does not open and the display shows the message **Err10**

This means that the ADI module function test failed

19 - TESTING AND START-UP

In implementing the automation device, these are the most important steps for guaranteeing maximum safety.

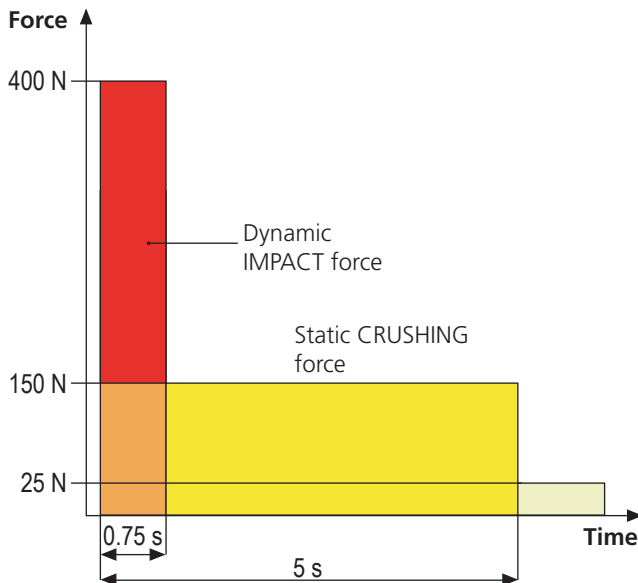
V2 recommends the application of the following technical standards:

- EN 12453 (Safety in the use of automated closures)
- EN 60204-1 (Safety of Machinery, electrical equipment of machines, part 1: general principles)

In particular, with reference to the table in the section "PRELIMINARY CHECKS and IDENTIFICATION OF THE TYPE OF USE" in the majority of cases, it will be necessary to measure the impact force, in accordance with the provisions of EN 12453.

Adjusting the operating force is possible by programming the electronic circuit board, and the impact force profile should be measured using an appropriate device (itself also certified and subjected to annual calibration) capable of tracing the force-time graph.

The result should be in compliance with the following maximum values:



20 - MAINTENANCE

Maintenance should be performed in full compliance with the safety instructions described in this manual and in accordance with current legal and regulatory provisions. The recommended interval between each maintenance operation is six months, the checks involved should at least relate to:

- the perfect efficiency of all warning devices
- the perfect efficiency of all safety devices
- measurement of the barrier operating forces
- the lubrication of mechanical parts on the automation device (where necessary)
- the state of wear of the mechanical parts on the automation device
- the state of wear of the electrical cables on the electromechanical actuators

The result of each check should be recorded in a barrier maintenance log.



21 - DISPOSAL OF THE PRODUCT

As for the installation operations, even at the end of this product's life span, the dismantling operations must be carried out by qualified experts.

This product is made up of various types of materials: some can be recycled while others need to be disposed of. Find out about the recycling or disposal systems envisaged by your local regulations for this product category.

Important! – Parts of the product could contain pollutants or hazardous substances which, if released into the environment, could cause harmful effects to the environment itself as well as to human health. As indicated by the symbol opposite, throwing away this product as domestic waste is strictly forbidden. So dispose of it as differentiated waste, in accordance with your local regulations, or return the product to the retailer when you purchase a new equivalent product.

Important! – the local applicable regulations may envisage heavy sanctions in the event of illegal disposal of this product.

AUTOMATION DEVICE USERS MANUAL

AUTOMATION DEVICE USER INFORMATION

An automation system is a great convenience, in addition to a valid security system, and with just a little, simple care, it is made to last for years.

Even if your automation device meets all the safety standards, this does not exclude the presence of residual risk, i.e. the possibility that hazardous situations may be created, usually due to irresponsible or even improper use, and for this reason we wish to offer some advice regarding the behaviour to be adopted in order to avoid problems:

Prior to using the automation device for the first time, ask the installer to explain the sources of residual risk to you, and take some time to read the instruction manual and user information delivered by the installer.

Keep the manual for any future doubts and give it to any new owners of the device.

Your automation device is a machine that faithfully follows your commands; irresponsible and improper use can make it become hazardous: do not start movement of the device if there are people, animals or objects within its radius of action.

Children: installed in accordance with technical regulations, an automation system guarantees a high level of safety. However, it is prudent to prevent children from playing near the automation device and to avoid unintentional use; never leave the remote control within the reach of children: it is not a toy!

Anomalies: as soon as the automation device shows any anomalous behaviour, remove the electricity supply and perform manual unblocking. Do not attempt any repairs yourself, but ask your installer: in the meantime, the system can operate as a non-automated device.

Maintenance: as with all machinery, your automation devices requires periodic maintenance so that it may continue to work for as long as possible, and in complete safety. Agree a periodic maintenance plan with your installer; V2 SpA recommends a maintenance plan to be performed every 6 months for normal domestic use, but this period may vary depending on the intensity of use. Any inspection, maintenance or repairs should only be performed by qualified personnel. Even if you think you know how, do not modify the system and the automation device programming and adjustment parameters: your installer is responsible for this. Final testing, periodic maintenance and any repairs should be documented by those performing the operations, and the documents held by the system owner.

Disposal: on completion of the device's operating life, ensure that disposal is performed by qualified personnel and that the materials are recycled or disposed of in accordance with valid local regulations.

Important: If your device is fitted with a radio control, the function of which appears to deteriorate over time, or has even ceased to function, this might simply depend on the batteries being run down (depending on the type, this may be from several months to up to two/three years). Before contacting your installer, try replacing the battery with the battery from another, working transmitter: if this was the cause of the problem, then simply replace the battery with another of the same type.

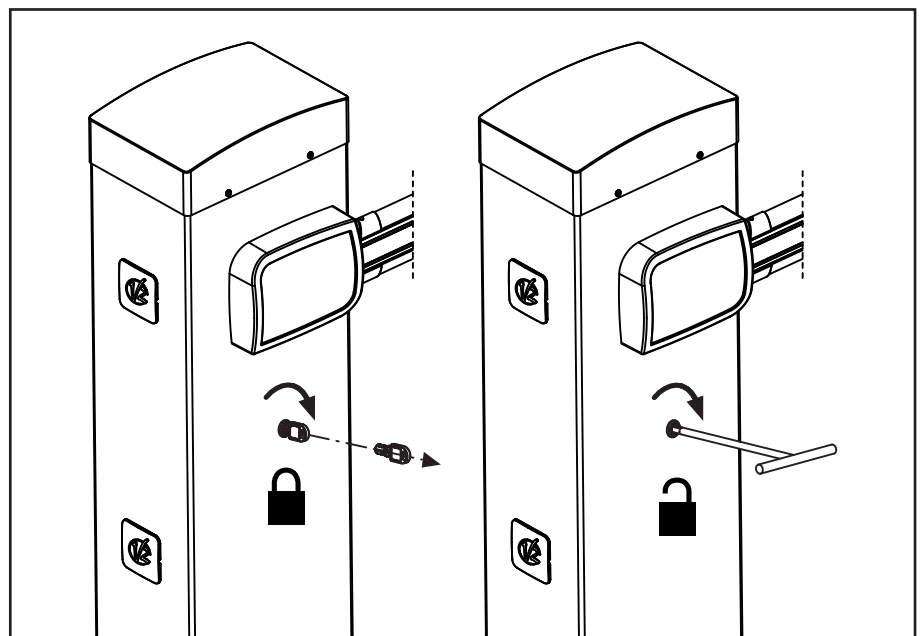
Are you satisfied? Should you wish to add another automation device to your home, contact the same installer and ask for a V2 SpA product: we guarantee you the most advanced products on the market and maximum compatibility with existing automation devices. Thank you for having read these recommendations, and for any present or future needs, we ask you to contact your installer in full confidence.

EMERGENCY LOCK RELEASE

In case of power loss, bypassing the motor manually can unblock the barrier mechanically.

Insert the key provided with the equipment in the lock, make 1/4 of a turn in clockwise sense and rotate the handle towards the left: the boom is free and can be opened manually.

To restore automation simply rotate to the initial position and again rotate the key to the closed position.



INDEX

1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	66
1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION	67
1.2 - SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE	68
1.3 - DECLARATION UE DE CONFORMITE ET DECLARATION D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINE	68
2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	68
3 - SCHÉMA D'INSTALLATION	70
4 - PRÉPARATION DE LA BASE POUR L'AUTOMATION	71
5 - POSITION DU RESSORT	72
5.1 - TROU D'ACCROCHAGE DU BALANCIER	72
5.2 - POSITION DU RESSORT POUR L'INSTALLATION À GAUCHE	72
6 - MISE EN PLACE DE LA LISSE	74
6.1 - LISSE PLATE	74
6.2 - LISSE RONDE	74
7 - ÉQUILIBRAGE DE LA LISSE	76
8 - DÉVERROUILLAGE D'URGENCE	76
9 - ARMOIRE DE COMMANDE	77
9.1 - ALIMENTATION	77
9.2 - ALIMENTATION DE LA BATTERIE	77
9.3 - ALIMENTATION PAR LE SYSTÈME ECO-LOGIC	77
9.4 - ENTREES DE ACTIVATION	78
9.5 - ARRÊT	78
9.6 - PHOTOCELLULES	78
9.7 - BARRES PALPEUSES	79
9.8 - LUMIÈRE DE COURTOISIE	79
9.9 - SORTIE LUMIÈRES EN BASSE TENSION	79
9.10 - ANTENNE	79
9.11 - ÉLECTROVENTOUSE	79
9.12 - BLOCAGE (PRÉCÂBLÉ)	79
9.13 - ENCODEUR (PRÉCÂBLÉ)	79
10 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	80
10.1 - RECEPTEUR EMBROCHABLE	81
10.2 - INTERFACE ADI	81
11 - PANNEAU DE CONTROLE	82
11.1 - DISPLAY	82
11.2 - UTILISATION DES TOUCHES DE PROGRAMMATION	82
12 - ACCÈS AUX PARAMÈTRES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE	83
13 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT	83
14 - CONFIGURATION RAPIDE	84
15 - AUTO-APPRENTISSAGE DES FINS DE COURSE	84
16 - LECTURE DU COMPTEURS DE CYCLES	85
16.1 - SIGNALISATION DE LA NÉCESSITÉ D'ENTRETIEN	85
17 - PROGRAMMATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE	86
18 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	92
19 - ESSAI ET MISE EN SERVICE	94
20 - ENTRETIEN	94
21 - ÉLIMINATION DU PRODUIT	94

MANUEL DE L'INSTALLATEUR DE L'AUTOMATISME

1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



Il est nécessaire de lire attentivement toutes les instructions avant de procéder à l'installation car elles contiennent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.

L'AUTOMATISATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:
EN 60204-1, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'enveloppe en plastique de la carte possède une protection IP44, pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccords possédant le même niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 2006/42/CEE, - IIA).
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- Pour une correcte mise en service du système nous conseillons de suivre attentivement les indications fournies par l'association UNAC.
- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Toutes opérations de maintenance ou programmation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.
- Toutes les interventions ou réparations non expressément prévues dans le présent manuel ne sont pas autorisées; Tout usage non prévu peut être source de danger pour les personnes ou les choses.
- Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Ne pas exécuter de modifications sur aucune partie de l'automatisme ou sur ses accessoires si cela n'est prévu dans le présent manuel.
- Toute autre modification fera déchoir la garantie du produit.
- Les phases d'installation doivent être exécutées en évitant les journées pluvieuses susceptibles d'exposer les cartes électroniques à des pénétrations d'eau nuisibles
- Toutes les opérations nécessitant l'ouverture des coques de l'automatisme doivent être effectuées avec l'armoire de commande débranchée et faire l'objet d'une signalétique

d'avertissement, par exemple: "ATTENTION ENTRETIEN EN COURS".

- Éviter d'exposer l'automatisme à proximité de sources de chaleur et de flammes.
- En cas d'interventions sur interrupteurs automatiques, différentiels ou fusibles, il est nécessaire de déterminer et d'éliminer la panne avant de procéder au rétablissement
- En cas de panne ne pouvant être résolue en utilisant les renseignements dans le présent Manuel, contactez le service assistance V2.
- V2 décline toute responsabilité concernant le non respect des normes constructives de bonne technique ainsi que des déformations structurelles de la barrière qui pourrait se vérifier durant l'usage.
- V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis.
- Les préposés aux travaux d'installation \ entretien doivent se doter d'équipements de protection individuelle (EPI), tels que: combinaisons de travail, casques, bottes et gants de sécurité.
- La température ambiante de travail doit être celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
- L'automatisme doit être éteint immédiatement si toute situation anormale ou de danger a lieu; la panne ou le mauvais fonctionnement doit être signalé immédiatement au dirigeant responsable.
- Tous les avis de sécurité et de danger sur la machine et les équipements doivent être respectés.
- Cet automatisme n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou sans expérience et connaissance, à moins qu'ils ne soient surveillés ou n'aient reçu des instructions d'une personne responsable de leur sécurité.

V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.

1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION

L'automatisme ne doit pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme spécifié dans le paragraphe "Essai et mise en service."

Nous rappelons que l'automatisme ne pallie pas les défauts causés par une installation erronée, ou relatifs à un mauvais entretien, par conséquent, avant de procéder à l'installation, vérifier que la structure soit adaptée et conforme aux normes en vigueur et, le cas échéant, procéder aux modifications structurelles destinées à la réalisation des barrières de sécurité et à la protection ou isolation de toutes les zones d'écrasement, cisaillement, entraînement et vérifier que:

- Le support sur lequel la fixation de l'automatisme est effectuée soit solide et durable.
- Le réseau d'alimentation auquel l'automatisme est relié soit équipé d'une mise à la terre de sécurité et d'interrupteur différentiel avec courant d'intervention inférieur ou égal à 30mA dédié spécialement à l'automation (la distance d'ouverture des contacts doit être égale ou supérieure à 3 mm).

Attention: Le niveau minimum de sécurité dépend du type d'utilisation; se référer au schéma suivant:

TYPOLOGIE DES COMMANDES D'ACTIVATION	TYPOLOGIE D'UTILISATION DE LA FERMETURE		
	GRUPE 1 Personnes informées (usage en zone privée)	GRUPE 2 Personnes informées (usage en zone publique)	GRUPE 3 Personnes informées (usage illimité)
Commandes de type "homme mort"	A	B	Impossible
Commande à distance et fermeture à vue (ex. infrarouge)	C ou bien E	C ou bien E	C et D ou bien E
Commande à distance et fermeture hors vue (ex. ondes radio)	C ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E
Commande automatique (ex. commande de fermeture temporisée)	C et D ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E

GRUPE 1 - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, et la fermeture ne se situe pas dans une zone publique.

On peut citer comme exemple de ce type, les portails à l'intérieur des sociétés, dont les utilisateurs sont les seuls employés ou partie d'entre eux, et ont été spécialement informés.

GRUPE 2 - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, mais dans ce cas la fermeture se trouve dans une zone publique.

On peut citer comme exemple le portail d'une entreprise permettant l'accès à une route publique et pouvant être utilisé exclusivement par les employés de ladite entreprise.

GRUPE 3 - La fermeture automatisée du portail peut être utilisée par quiconque, elle est donc située sur un sol public. Par exemple, la porte d'accès d'un supermarché, d'un bureau, ou d'un hôpital.

PROTECTION A - La fermeture est activée à l'aide d'un bouton de commande avec la personne présente, il s'agit d'une action prévoyant le maintien enfoncé du bouton.

PROTECTION B - La fermeture est activée à l'aide d'une commande nécessitant la présence de la personne, par l'intermédiaire d'un sélecteur à clé ou similaire, afin d'en empêcher l'usage par des personnes non autorisées.

PROTECTION C - Limitation des forces de la lisse. À savoir, la force d'impact doit être comprise dans une courbe établie en fonction de la norme en vigueur, au cas où la lisse rencontrerait un obstacle.

PROTECTION D - Dispositifs tels que des photocellules, capables de relever la présence de personnes ou d'obstacles. Ils peuvent être activés sur un ou deux côtés de la porte ou de la lisse.

PROTECTION E - Dispositifs sensibles tels que les estrades ou les barrières immatérielles, capables de relever la présence d'une personne, et installés de manière à ce que celle-ci ne puisse en aucun cas être heurtée par la lisse en mouvement. Ces dispositifs doivent être activés dans l'intégralité de la "zone dangereuse" de la lisse. Par "zone dangereuse", la Directive Machines entend toute zone située à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour sa propre sécurité et santé.

L'analyse des risques doit prendre en considération toutes les zones dangereuses de l'automation lesquelles devront faire l'objet d'installation de protection et de signalétique adaptées.

Une plaque comportant les données d'identification de la porte ou du portail motorisé doit être positionnée de façon bien visible.

L'installateur doit fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, à l'ouverture d'urgence de la porte ou du portail motorisé et à l'entretien.

1.2 - SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour toute précision technique ou problème d'installation V2 dispose d'un Service Clients à votre disposition du lundi au vendredi de 8:30 à 12:30 et de 14:00 heures à 18:00 heures. au numéro +39-0172.812411.

1.3 - DECLARATION UE DE CONFORMITE ET DECLARATION D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINE

Déclaration en accord avec les Directives: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANNEXE II, PARTIE B

Le fabricant V2 S.p.A., ayant son siège social a:
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

Déclare sous sa propre responsabilité que l'automatisme modèle:
NIUBA4-24V, NIUBA6-24V
NIUBA4-24V-120V, NIUBA6-24V-120V

Description: actionneur électromécanique pour barrière levante

- a été conçu pour être incorporé dans une barrière levante en vue de former une machine conformément à la Directive 2006/42/CE. Cette machine ne pourra pas être mise en service avant d'être déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE (Annexe II-A)
- est conforme exigences essentielles applicables des Directives: Directive Machines 2006/42/CE (Annexe I, Chapitre 1)
Directive basse tension 2014/35/UE
Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
Directive ROHS2 2011/65/CE

La documentation technique est à disposition de l'autorité compétente sur demande motivée à l'adresse suivante:
V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

La personne autorisée à signer la présente déclaration d'incorporation et à fournir la documentation technique est :
Sergio Biancheri
Représentant légal de V2 S.p.A.
Racconigi, 01/06/2019

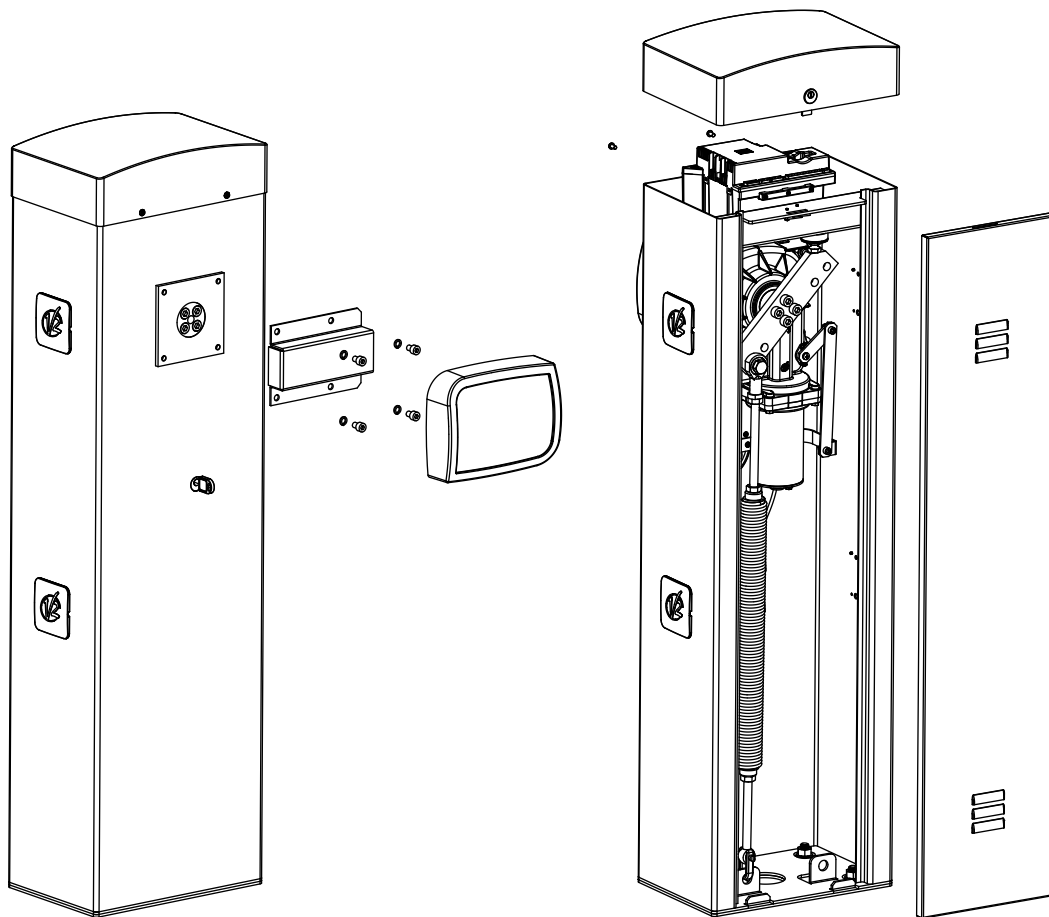


2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

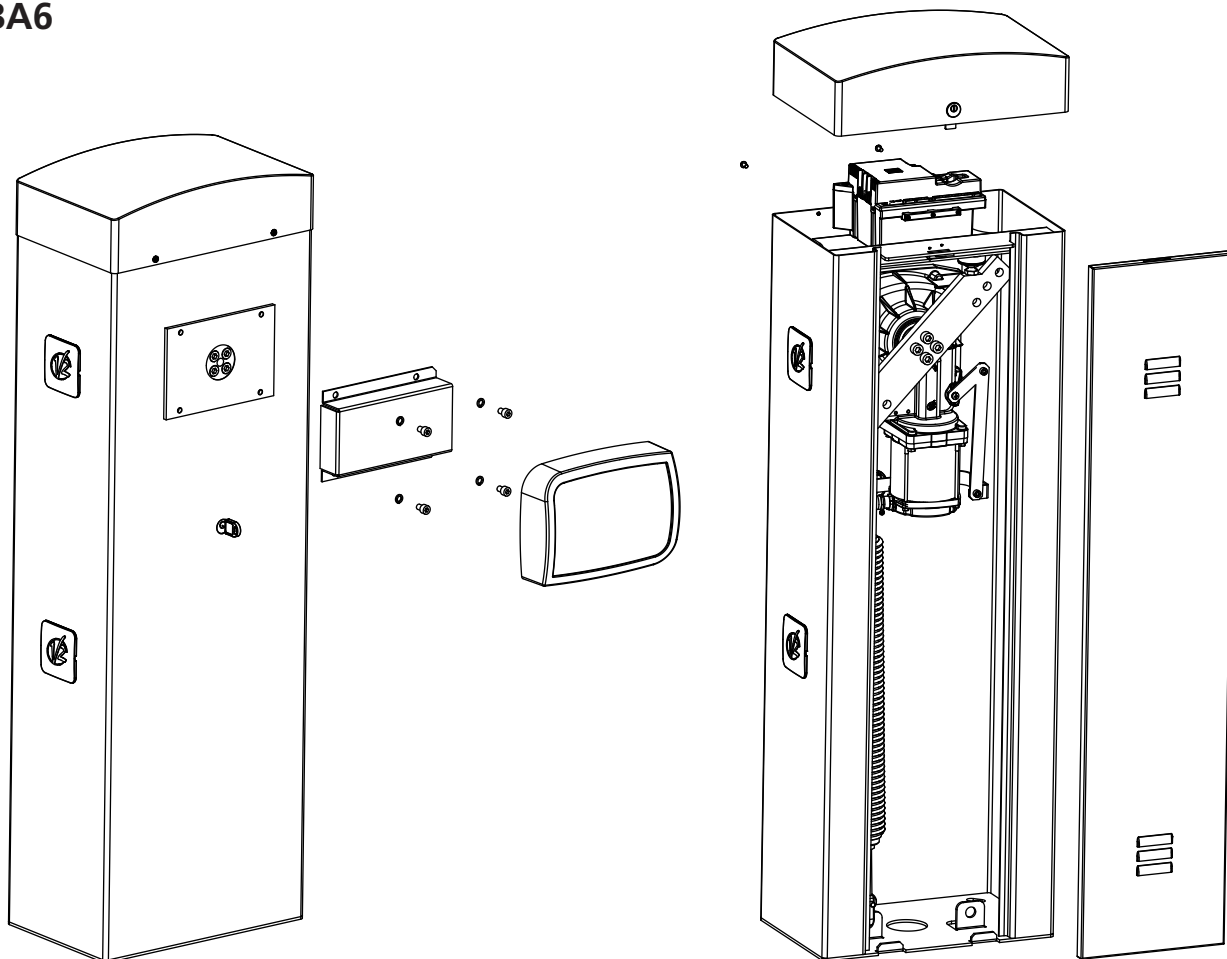
	NIUBA4-24V	NIUBA6-24V
Alimentation	230 V~ 50 Hz	
Alimentation moteur	24 Vdc	
Puissance maximum	240W	300W
Puissance au repos	3,5W	3,5W
Temps d'ouverture	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Intermittence de travail	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Charge max accessoires alimentés à 24 Vdc	12W (accessoires + feu + électroventouse)	
Température de fonctionnement	-20 ÷ +55 °C	
Indice de protection	IP44	
Poids	44 Kg	52 Kg

	NIUBA4-24V-120V	NIUBA6-24V-120V
Alimentation	120 V~ 60 Hz	
Alimentation moteur	24 Vdc	
Puissance maximum	240W	300W
Puissance au repos	3,5W	3,5W
Temps d'ouverture	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Intermittence de travail	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Charge max accessoires alimentés à 24 Vdc	12W (accessoires + feu + électroventouse)	
Température de fonctionnement	-20 ÷ +55 °C	
Indice de protection	IP44	
Poids	44 Kg	52 Kg

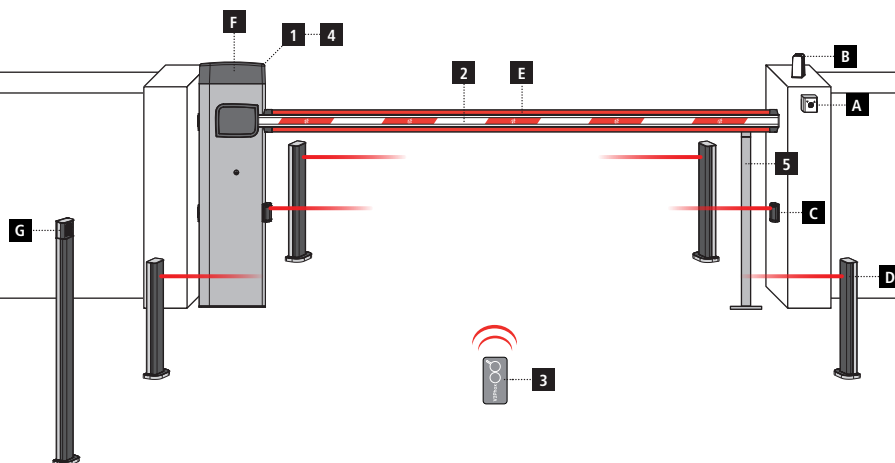
NIUBA4



NIUBA6



3 - SCHÉMA D'INSTALLATION



COMPOSANTS

- 1 Barrière
- 2 Lisse
- 3 Émetteur
- 4 Module récepteur
- 5 Lyre de repos

AUTRES ACCESSOIRES

- A Sélecteur à clé
- B Feu
- C Photocellules
- D Potelets avec photocellules
- E Kit lumières (lisse)
- F Kit lumières (barrière)
- G Sélecteur digitale par radio

LONGUEUR DU CÂBLE	< 10 mètres	de 10 à 20 mètres	de 20 à 30 mètres
Alimentation 230V / 120V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Photocellules (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Photocellules (RX)	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Sélecteur à clé	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Feu	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²

4 - PRÉPARATION DE LA BASE POUR L'AUTOMATION

1. Prédiseiner un trou de fondation et un ou plusieurs tubes pour le passage câbles électriques (FIG. 1).
2. Assembler les 4 agrafes sur la plaque d'ancrage et les fixer au moyen des 8 boulons en dotation (FIG. 2).
3. Effectuer la coulée de béton à l'intérieur de l'excavation et positionner la plaque de fondation.

⚠ ATTENTION: vérifier que la plaque soit parfaitement en bulle et parallèle au passe d'ouverture.

4. Attendre la prise complète du béton.
5. Dévisser les 4 dés qui tiennent la base reliée aux agrafes et positionner l'armoire de commande sur la plaque (FIG. 3).

REMARQUE: il est conseillé d'installer l'armoire avec la trappe de visite tournée vers le côté aisément accessible.

FIG. 1

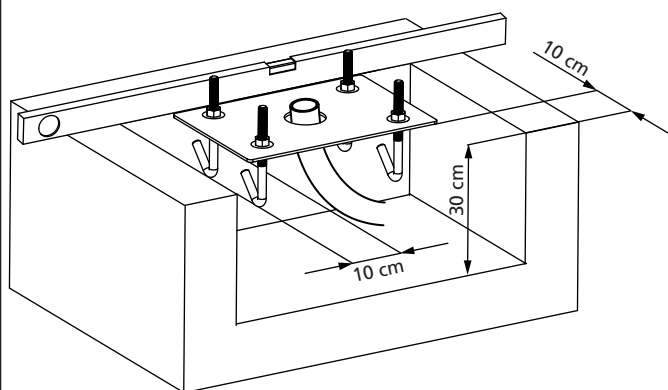


FIG. 2

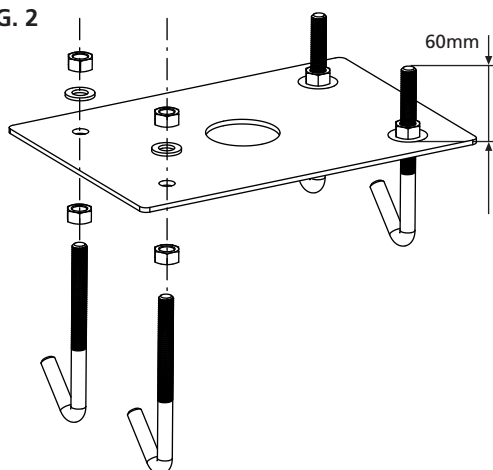
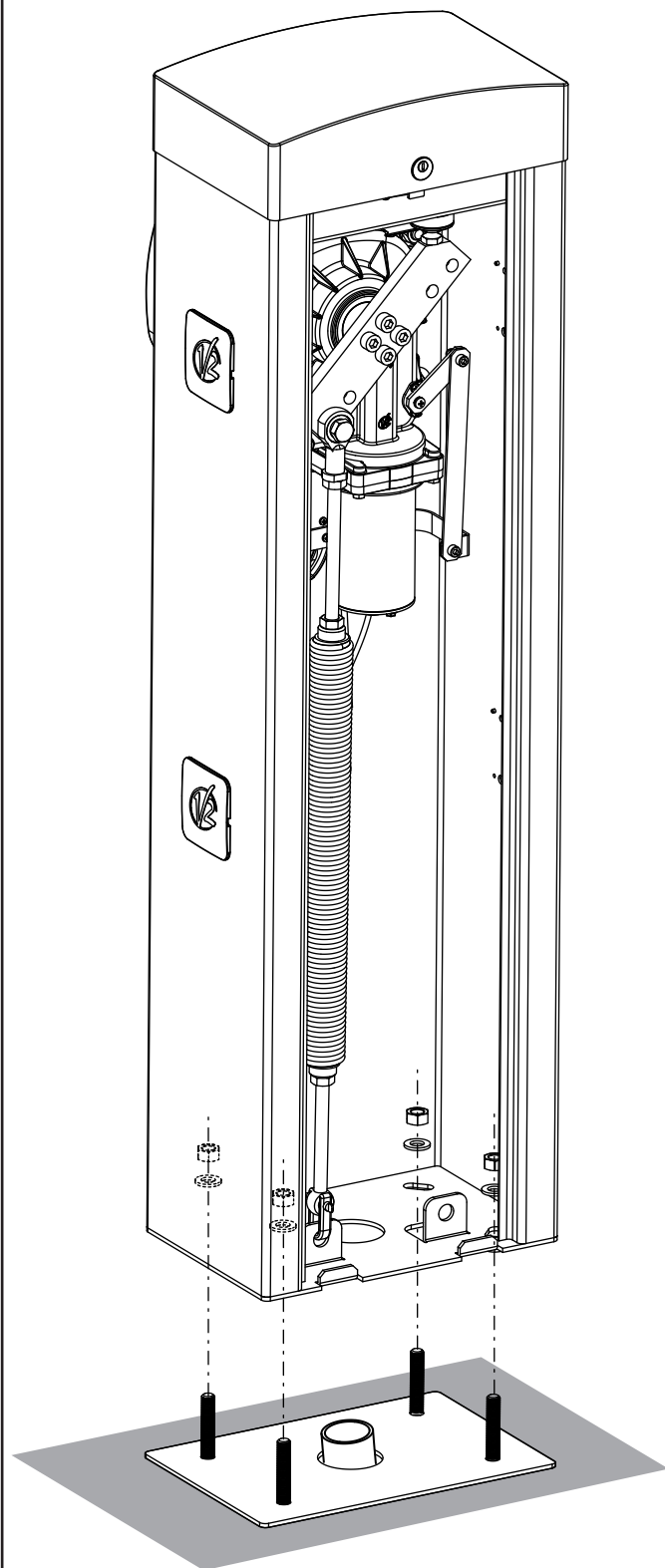


FIG. 3



5 - POSITION DU RESSORT

La barrière est fournie avec le ressort monté pour l'installation DROITE (DX).

Si l'installation doit se faire à GAUCHE (SX), suivre les instructions fournies ci-dessous pour modifier la position du ressort.

Le trou d'accrochage sur le balancier peut varier sur la base de la longueur de la barre.

Positionner le ressort sur le trou d'accrochage correct selon les paramètres suivants:

ZENIA4:

- A Pour barres de longueur comprise entre 2,5 et 3 m
- B Pour barres de longueur comprise entre 3 et 4 m

ZENIA6:

- A Pour barres de longueur 4 mètres
- B Pour barres de longueur comprise entre 4 et 5 mètres
- C Pour barres de longueur comprise entre 5 et 6 mètres

REMARQUE: la présence d'accessoires installés sur la barre n'influence pas le trou d'accrochage du balancier.

Le fonctionnement correct de l'automatisation s'obtiendra en agissant sur le ressort comme indiqué dans le chapitre 7

5.1 - TROU D'ACCROCHAGE DU BALANCIER (FIG.2) :

1. Dévisser le boulon qui unit le ressort au balancier
2. Positionner le ressort sur l'orifice le plus adapté et visser à nouveau le boulon
3. Régler les 2 arrêts de butée **F**

5.2 - POSITION DU RESSORT POUR L'INSTALLATION À GAUCHE (SX)

NIUBA4 (FIG. 3):

1. Démontez le ressort
2. Débloquer l'automatisation (chapitre 8)
3. Tourner le balancier de 90°
4. Monter le ressort en choisissant l'orifice le plus adapté
5. Régler les 2 arrêts de butée **F**

NIUBA6 (FIG. 4):

1. Démontez le ressort
2. Dévisser les 4 vis qui bloquent le balancier sur l'arbre moteur
3. Pivoter le balancier de 90° et visser les 4 vis
4. Monter le ressort en choisissant l'orifice le plus adapté
5. Régler les 2 arrêts de butée **F**

⚠ ATTENTION : si l'installation est à GAUCHE (SX), il faut modifier le paramètre d_{ir} dans le menu de programmation de la centrale

FIG. 1

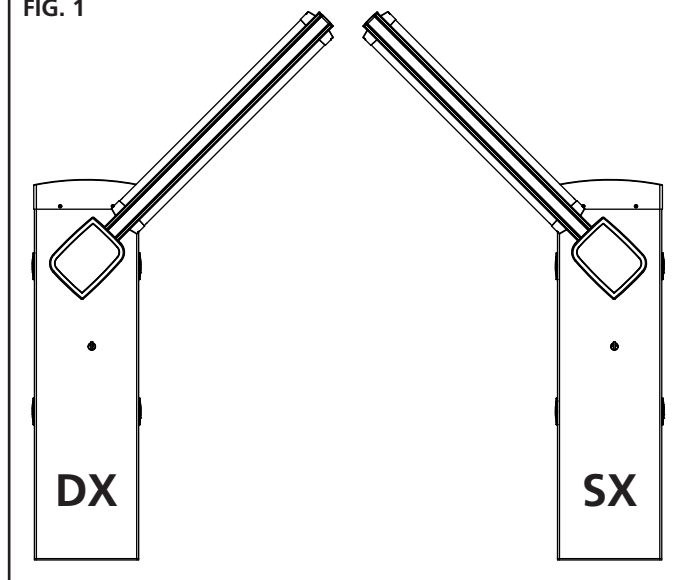


FIG. 2

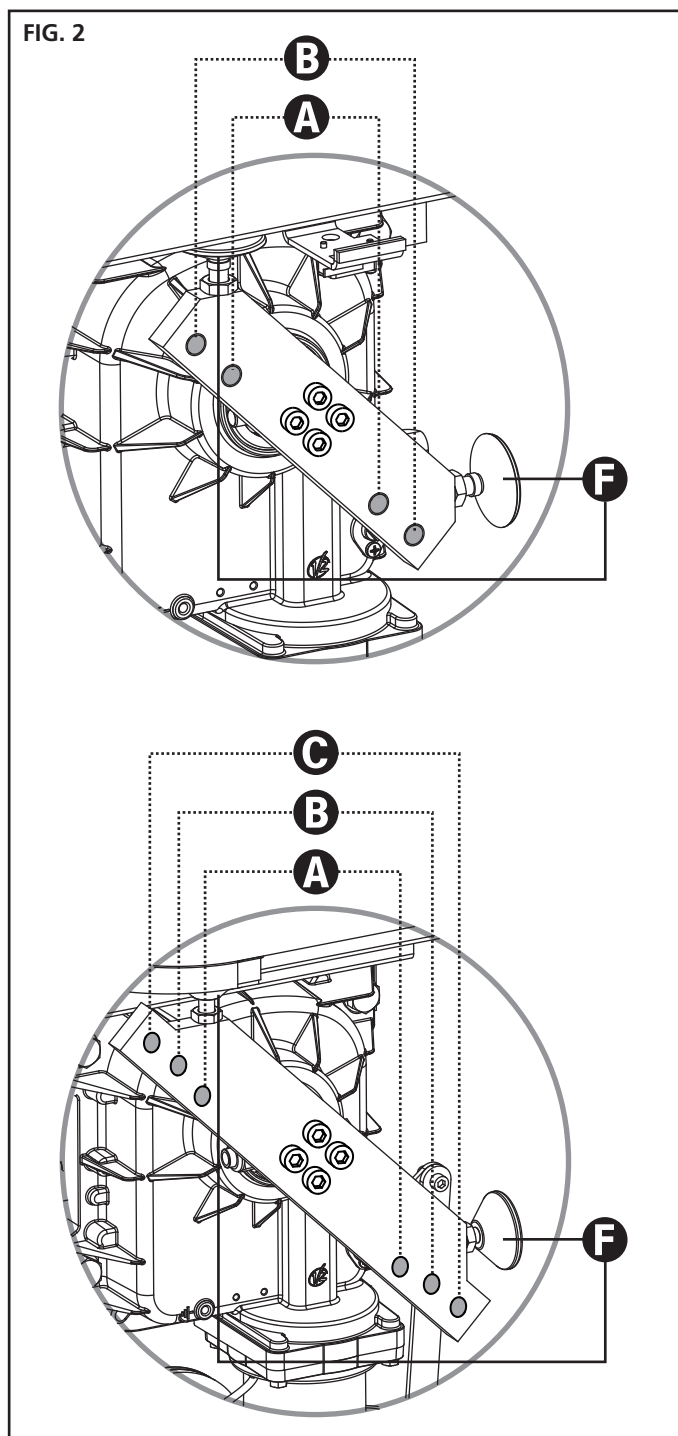


FIG. 3

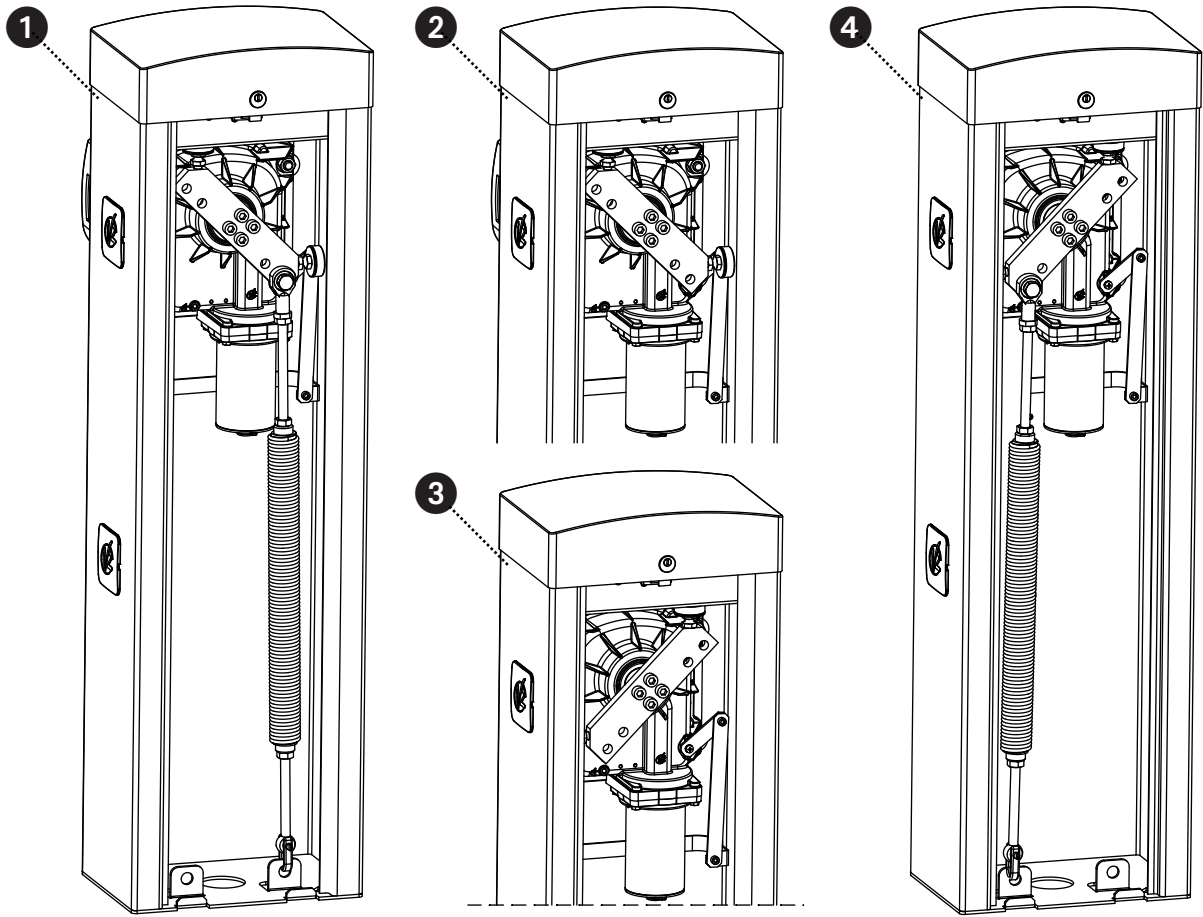
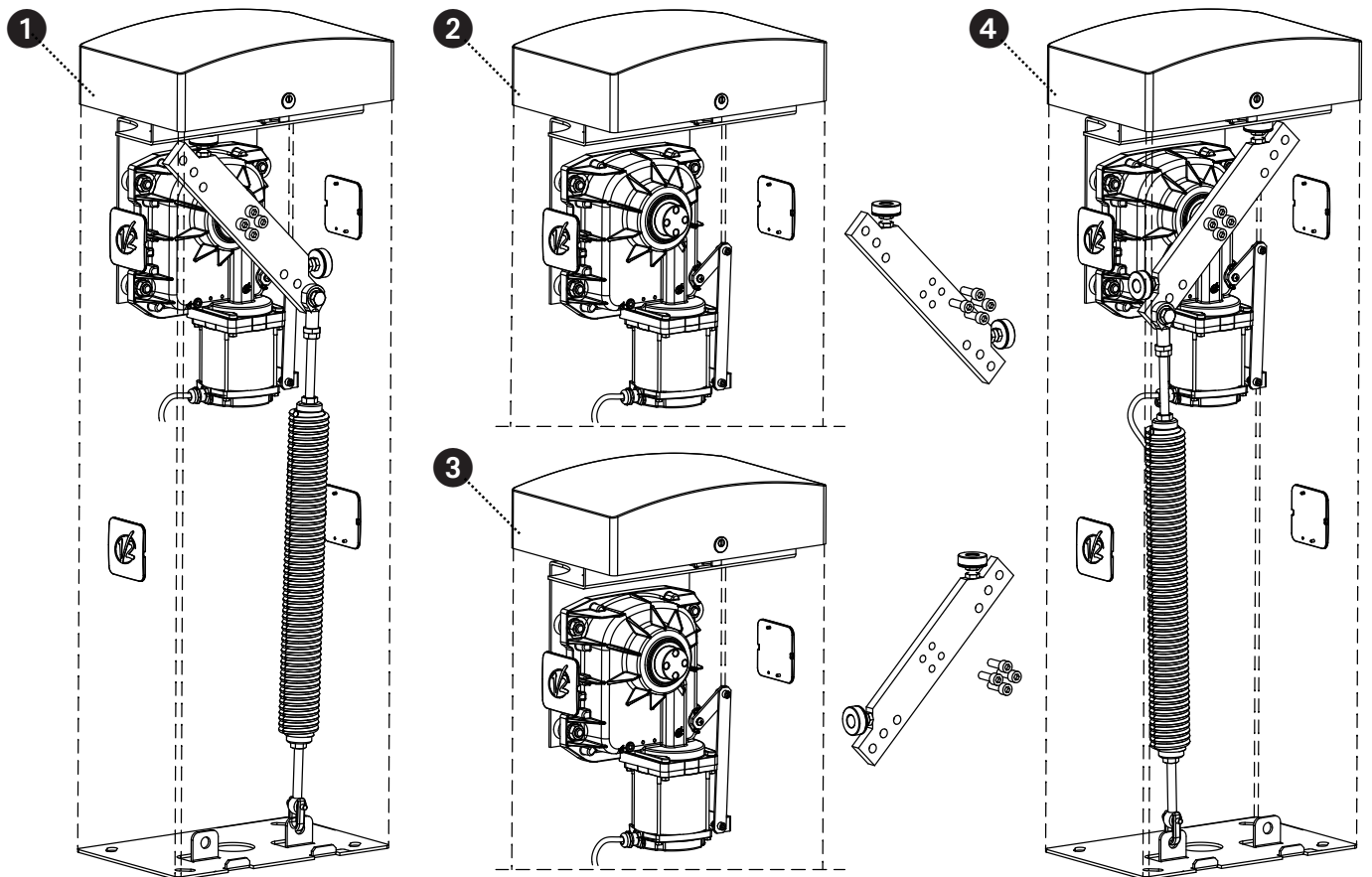


FIG. 4



6 - MISE EN PLACE DE LA LISSE

6.1 - LISSE PLATE

1. Couper la lisse **A** à la longueur désirée.

REMARQUE: si l'installation prévoit l'utilisation du kit lumières (cod. 163615) il est alors nécessaire d'exécuter l'installation des modules avant de monter le profil en caoutchouc

2. Présenter le profil antichoc en caoutchouc **B** sur la barre avant l'introduction et couper à la longueur désirée

REMARQUE: le profil en caoutchouc doit être plus court de 20 cm par rapport à la longueur de la barre. Si l'installation prévoit l'utilisation de l'appui fixe (code 163605), raccourcir le caoutchouc de façon à éviter qu'il n'entre en contact avec l'appui.

3. Lubrifier la tige et le caoutchouc dans la zone d'introduction et procéder à l'introduction

REMARQUE: durant l'introduction le caoutchouc subit des tractions et compressions qui pourraient en varier la longueur. NE PAS raccourcir et procéder aux points suivants.

4. Masser le caoutchouc de façon à ce qu'il récupère la longueur extra provoquée par l'introduction.

5. Monter le masque **O** du côté du joint près de l'armoire de la barrière :

- a. percer le joint à l'aide d'une mèche de 5 mm à une distance de 15 mm de l'extrémité du joint
- b. insérer l'élément coulissant **N** dans les rails de la barre
- c. Placer le masque **O** sur le joint en insérant l'axe **P** dans le trou effectué sur le joint
- d. Visser la vis dans le logement de l'élément **N**

6. Monter le masque **M** de l'autre côté du joint :

- a. Percer le joint à l'aide d'une mèche de 5 mm à une distance de 15 mm de l'extrémité du joint
- b. Placer le masque **M** sur le joint en insérant l'axe **P** dans le trou effectué sur le joint
- c. Percer le profilé à l'aide d'une mèche de 2,5 mm au niveau de la vis
- d. Visser la vis

7. Insérer le bouchon **D** sur la barre

8. Monter l'étrier **E** sur la plaque **F**, et visser légèrement les 4 vis

9. Insérer la lisse dans l'étrier **E** jusqu'à butée et fixer les 4 vis.

10. Insérer le couvercle plastique **G** sur l'étrier **E**

11. Appliquer l'adhésif catadioptrique **C** (accessoire code 163622) sur les deux côtés de la lisse

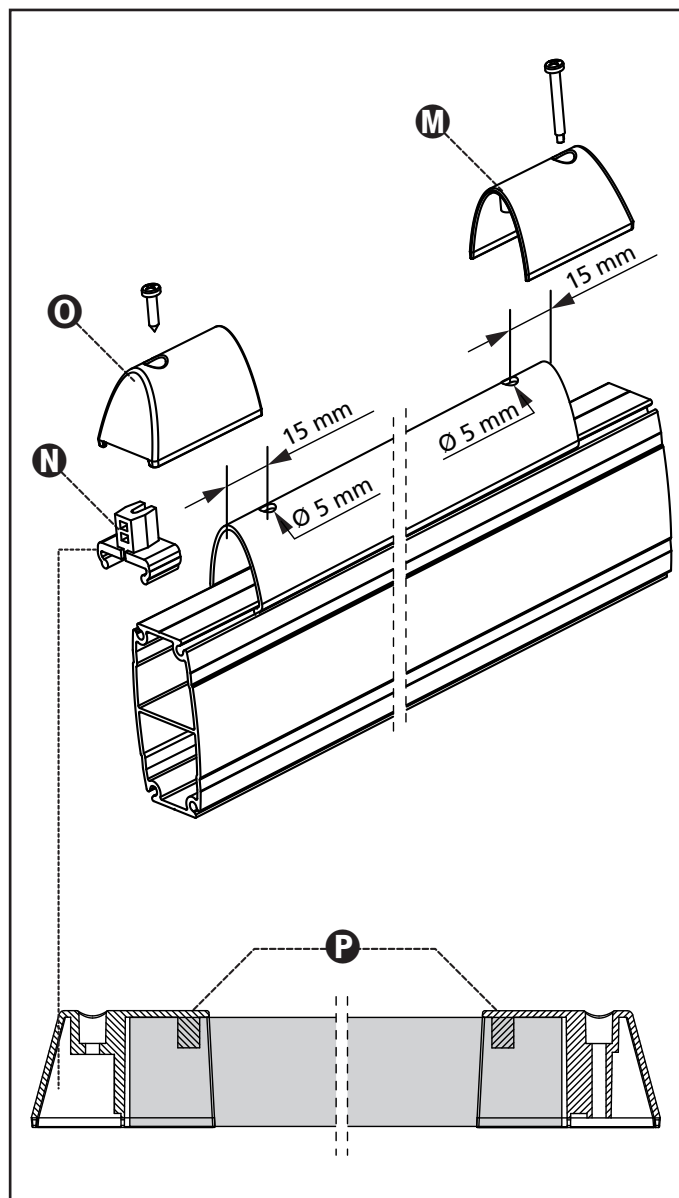
6.2 - LISSE RONDE

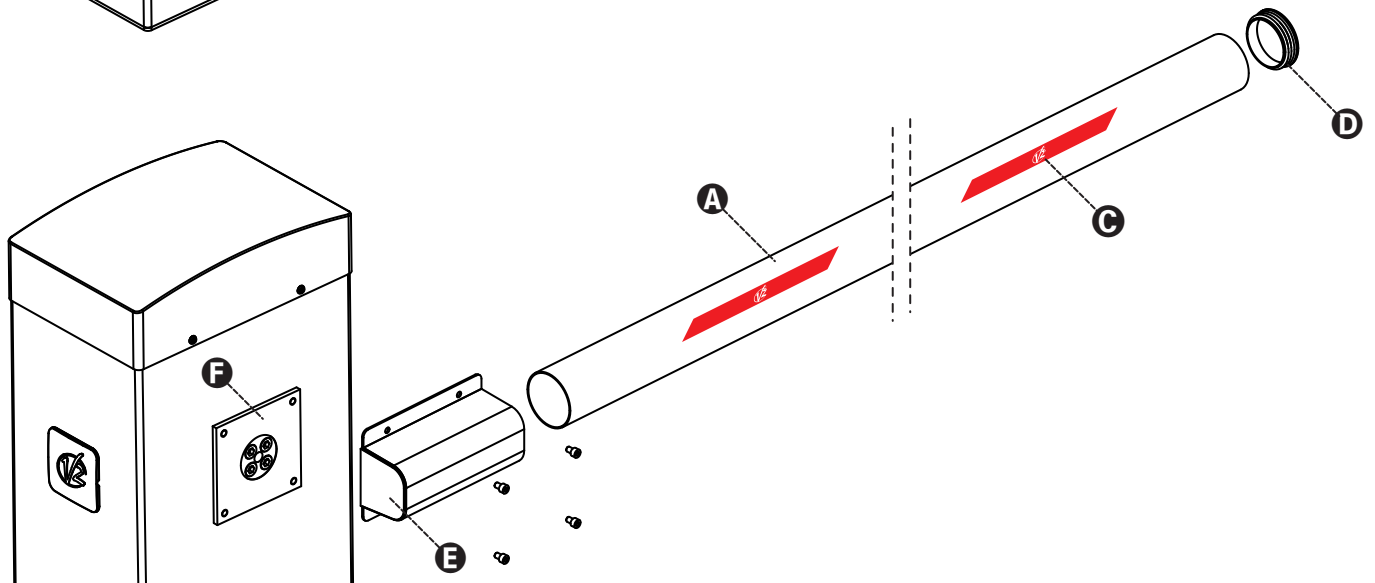
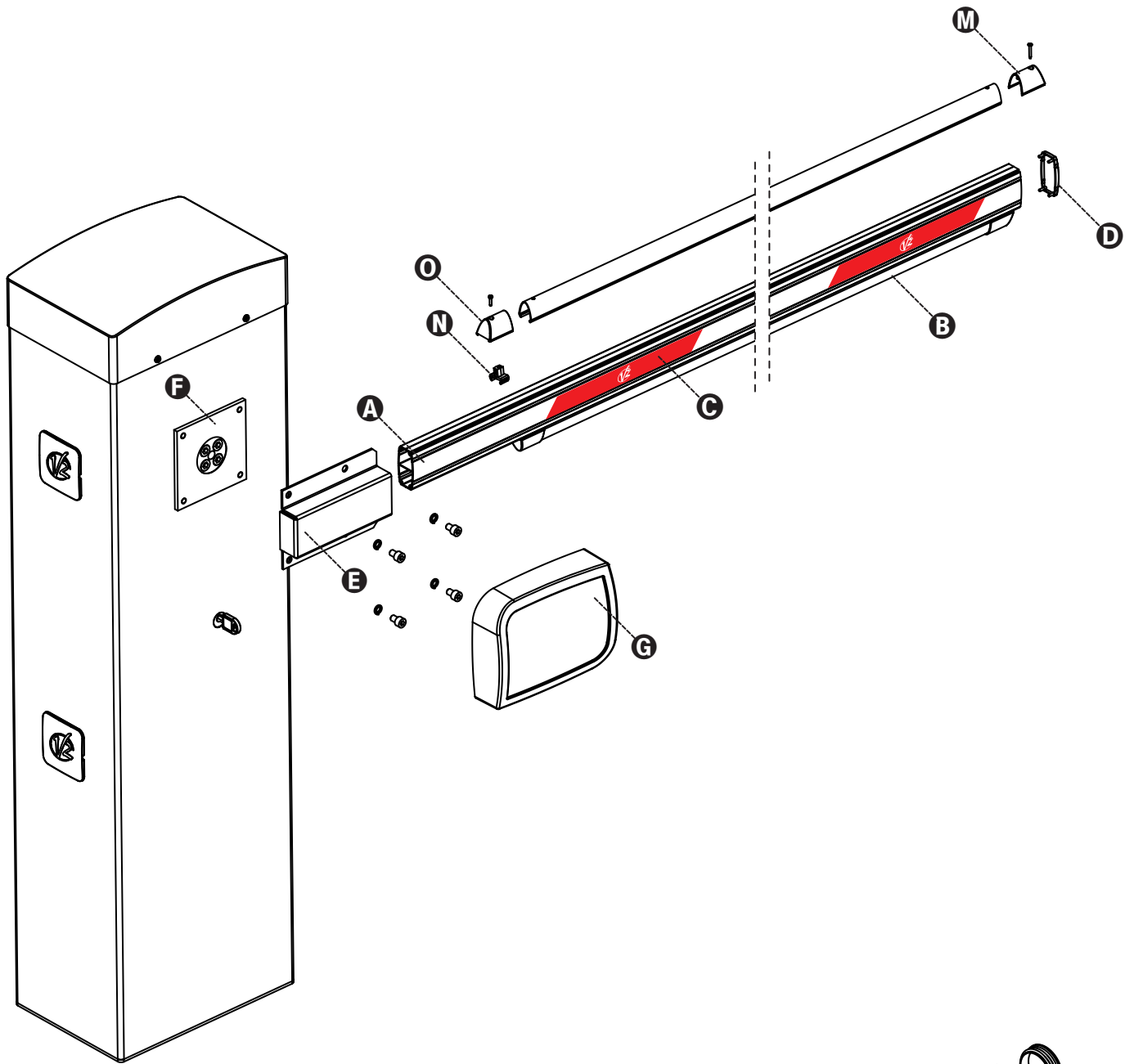
1. Couper la lisse **A** à la longueur désirée.

2. Insérer le bouchon **D** sur la lisse.

3. Monter l'étrier **E** sur la plaque **F**, et visser légèrement les 4 vis

4. Insérer la lisse dans l'étrier **E** jusqu'à butée et fixer les 4 vis





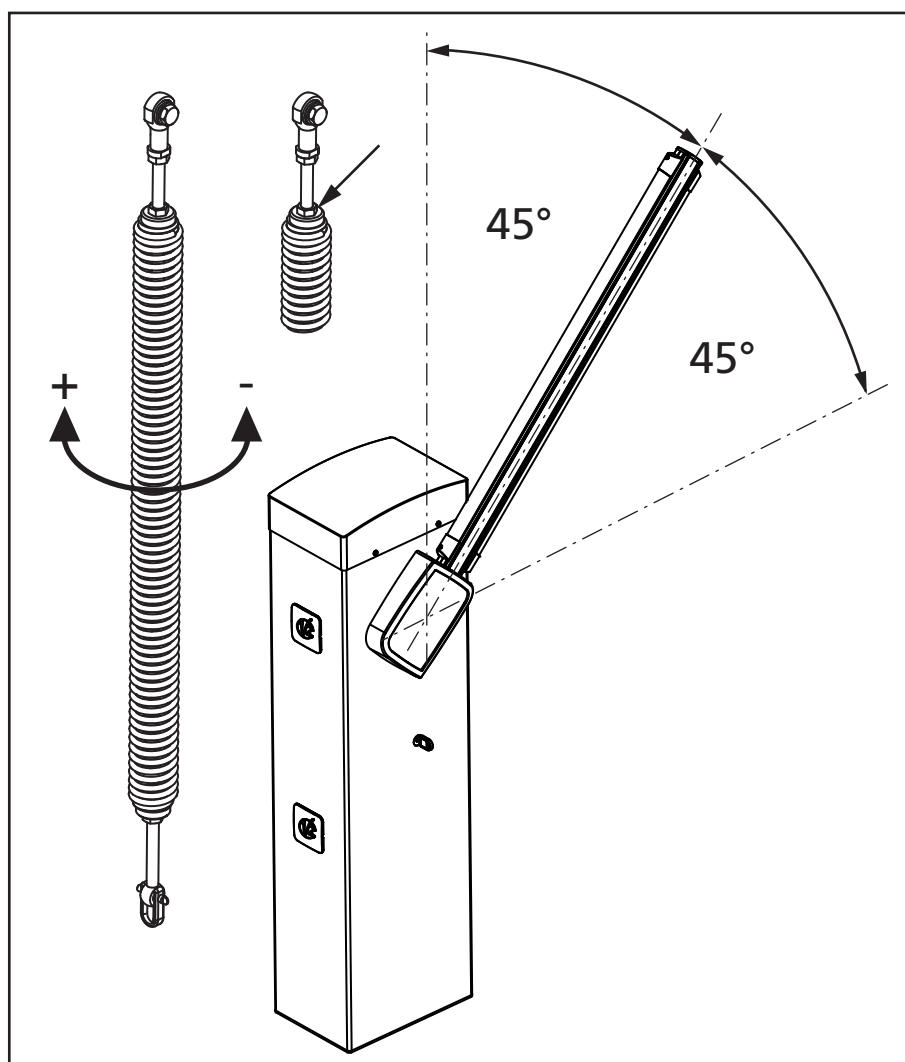
7 - ÉQUILIBRAGE DE LA LISSE

Après avoir accroché le ressort comme décrit dans le chapitre 5, il est nécessaire de procéder à l'équilibrage de la lisse.

1. Débloquer l'automatisme
2. Tourner le ressort manuellement pour augmenter ou diminuer la traction. La lisse doit se stabiliser à 45°.
3. Fixer le contre-écrou et bloquer le motoréducteur.

⚠ ATTENTION: vérifier le bon fonctionnement du ressort.

- Avec la lisse en position verticale le ressort n'est pas en tension
- Avec la lisse positionnée en horizontal le ressort est en tension

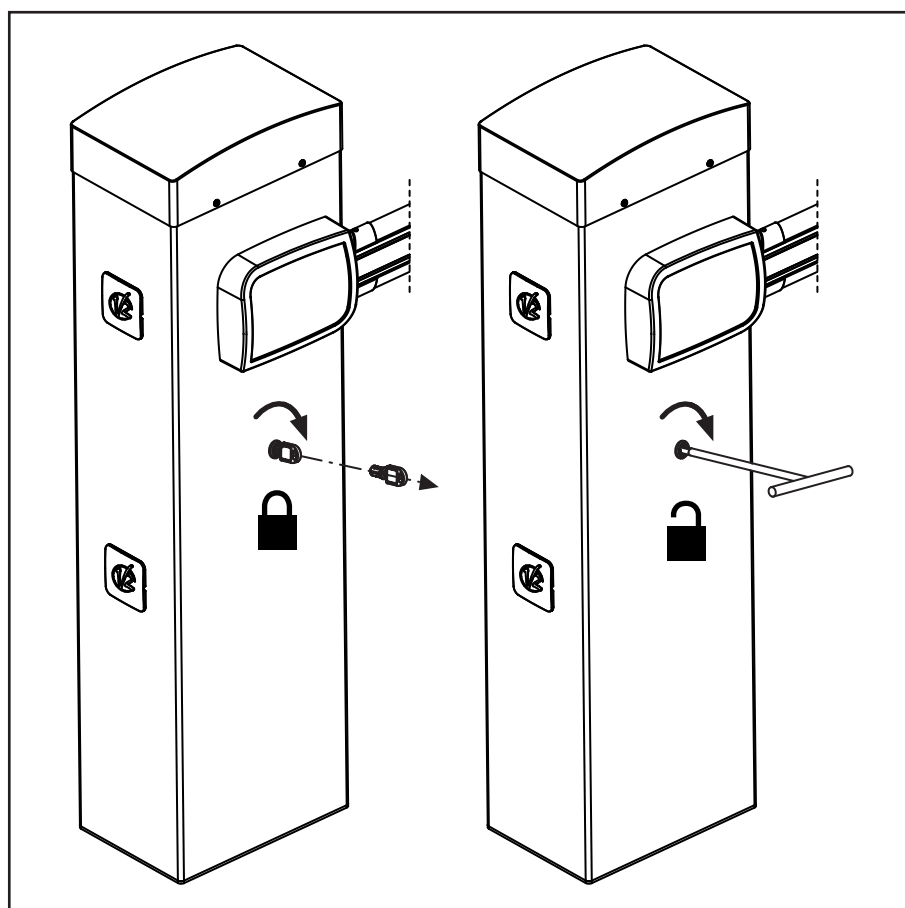


8 - DÉVERROUILLAGE D'URGENCE

En cas de coupure de courant, la barrière peut être également déverrouillée mécaniquement en agissant sur le moteur. Insérer la clé en dotation dans la serrure, effectuer un demi de tour en sens horaire et extraire le cliquet.

Insérer une clé mâle à 5 pans dans le siège et effectuer 1/4 de tour en sens horaire: la barre est libre et peut être ouverte manuellement.

Pour rétablir l'automatisme il suffit de porter la clé mâle dans la position initiale, insérer le cliquet et effectuer un demi tour en sens antihoraire à l'aide de la clé.



9 - ARMOIRE DE COMMANDE

La PD16 est dotée d'un affichage qui permet, en plus d'une programmation aisée, le monitoring constant de l'état des entrées; de surcroît la structure à menus permet de régler de manière simple les temps de travail et les logiques de fonctionnement.

Dans le respect des lois européennes concernant la sécurité électrique et compatibilité électromagnétique (EN 60335-1, EN 50081-1 et EN 50082-1) elle est caractérisée par le total isolement électrique du circuit à basse tension (y compris les moteurs) par la tension de réseau.


Autres caractéristiques:

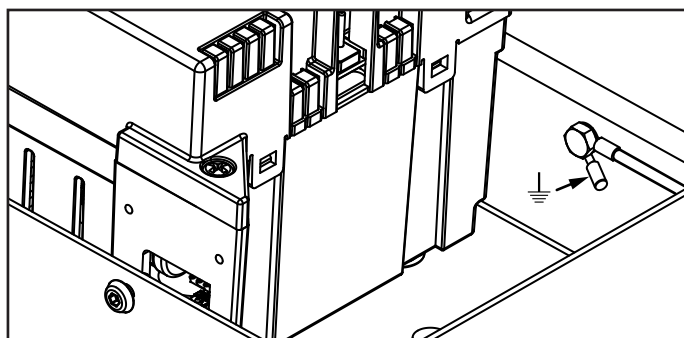
- Alimentation auto-protégée contre les courts-circuits à l'intérieur de l'armoire de commande, sur les moteurs et sur les accessoires branchés
- Réglage de la puissance par découpage du courant
- Détection d'obstacles par contrôle du courant sur le moteur (ampérométrie et encodeur)
- Apprentissage automatique de la position des capteurs de fin de course
- Tests des dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses) avant chaque ouverture
- Désactivation des entrées de sécurité à travers le menu de configuration: il n'est pas nécessaire de ponter les entrées sécurités non utilisées, il suffit de dés-activer la fonction dans le menu relatif
- Possibilité de fonctionnement en absence de la tension de réseau avec des batteries en option (code 161212)
- Sortie en basse tension utilisable pour une lampe témoin ou pour un clignotant à 24V
- Relais auxiliaire avec logique programmable pour éclairage de courtoisie, clignotant ou autre utilisation
- Fonction ENERGY SAVING
- Fonctionnement synchronisé de deux moteurs en utilisant le moteur en option SYNCRO

⚠ ATTENTION: L'installation de l'armoire des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être faite avec l'alimentation débranchée.

9.1 - ALIMENTATION

L'armoire doit être alimentée en 230V-50Hz / 120V-60Hz protégé avec interrupteur magnéto-thermique différentiel conforme aux normes de loi en vigueur.

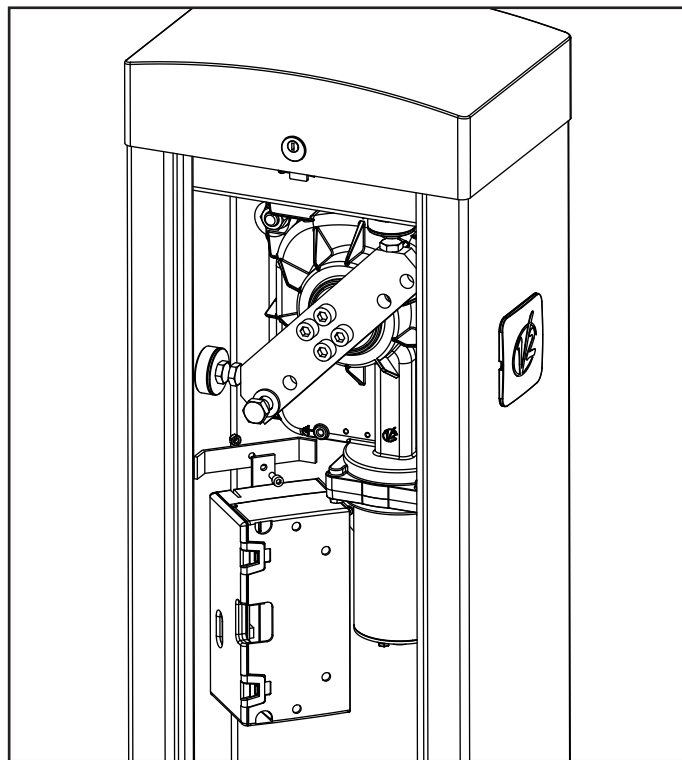
Brancher les câbles d'alimentation aux borniers **L** et **N** de la carte positionnée à côté du transformateur.
Relier le câble de terre à la borne 



9.2 - ALIMENTATION DE LA BATTERIE

En cas de coupure d'électricité, le dispositif peut être alimenté par un kit batterie (code accessoire 161212).
Le kit batterie doit être situé dans un logement spécial comme illustré.

Relier le connecteur du bloc batterie aux bornes BATTERY de l'armoire de commande.



9.3 - ALIMENTATION PAR LE SYSTÈME ECO-LOGIC

La barrière peut être alimentée en utilisant le système à alimentation solaire ECO-LOGIC.

Installer le système ECO-LOGIC en suivant les instructions fournies avec le produit.

Brancher la sortie du boîtier de la batterie (connecteur noir) sur les bornes faston de la BATTERIE du boîtier.

REMARQUE: il est conseillé de pré-charger les batteries avant l'installation

⚠ ATTENTION: activer la fonction "Energy saving"

⚠ ATTENTION : si c'est le système ECO-LOGIC qui est utilisé pour alimenter la barrière, ne pas brancher l'alimentation secteur sur les bornes N et L

9.4 - ENTREES DE ACTIVATION

L'armoire PD16 est équipée de deux entrées d'activation, dont la fonction dépend de la modalité de fonctionnement programmée (Voir la rubrique Strt du menu programmation):

Modalité standard: la première entrée (START1) contrôle l'ouverture, la fermeture et l'arrêt selon la configuration introduite. La seconde entrée (START2) provoque l'ouverture de la barrière MASTER quand est activé le fonctionnement synchronisé de deux barrières.

Mode Ouvre/Ferme et Homme mort: une commande sur la première entrée (START1) gère toujours l'ouverture et une commande sur la deuxième entrée (START2) gère toujours la fermeture.

- En mode **Ouvre/Ferme** la commande est de type à impulsion, c'est à dire que chaque impulsion cause l'ouverture ou la fermeture totale de la barrière.
- En mode **Homme Mort** la commande est du type monostable, c'est à dire, la barrière est ouverte ou fermée tant que le contact reste fermé et s'arrête immédiatement si le contact est ouvert.

Mode Horloge: elle est analogue à la modalité standard, mais la barrière reste ouverte tant que le contact reste fermé sur l'entrée START1; quand le contact est ouvert, le comptage du temps de pause commence: une fois échu ce temps, la barrière est refermée. Cette fonction permet de programmer dans la journée les bandes horaires d'ouverture de la barrière, en utilisant un minuteur externe.

Il faut en ce cas activer la refermeture automatique.

! ATTENTION: Dans toutes les modalités, les entrées doivent être branchées à dispositifs avec contact normalement ouvert.

Brancher les câbles du dispositif qui commande la entrée START1 entre les bornes **M1** et **M6** de l'armoire de commande.

Brancher les câbles du dispositif qui commande la entrée START2 entre les bornes **M2** et **M6** de l'armoire de commande.

Il est possible activer la fonction associée à la entrée START1 en appuyant la touche **↑** au dehors du menu de programmation, ou à travers d'un émetteur mémorisé sur le canal 1 (voir les notices du récepteur MR).

Il est possible d'activer la fonction associée à la entrée START2 en appuyant la touche **↓** au dehors du menu de programmation, ou au moyen d'une télécommande mémorisé sur le canal 2 (voir les notices d'instructions du récepteur MR).

9.5 - ARRET

Pour une plus grande sécurité il est possible d'installer un interrupteur lequel, si actionné, cause le blocage immédiat de la barrière. L'interrupteur doit avoir un contact normalement fermé, que s'ouvre en cas d'actionnement.

Si l'interrupteur de stop est actionné pendant que la barrière est ouverte la fonction de refermeture automatique est toujours désactivée; pour refermer la barrière il faut donner une commande de start (si la fonction de start en pause est désactivée, elle est temporairement réhabilitée pour permettre le déblocage de la barrière).

Brancher les câbles de l'interrupteur de stop entre les bornes **M3** et **M6** de l'armoire.

9.6 - PHOTOCELLULES

Les photocellules peuvent être activées en deux modes:

1. **Uniquement pendant la fermeture:** dans ce cas le passage devant le faisceau cause la réouverture immédiate.
2. **Pendant l'ouverture et la fermeture:** dans ce cas le l'interruption du faisceau cause l'arrête immédiat. Quand le faisceau est libéré on obtient la réouverture complète de la barrière.

! ATTENTION: installer les photocellules de façon à couvrir entièrement le plan d'ouverture / fermeture de la lisse.

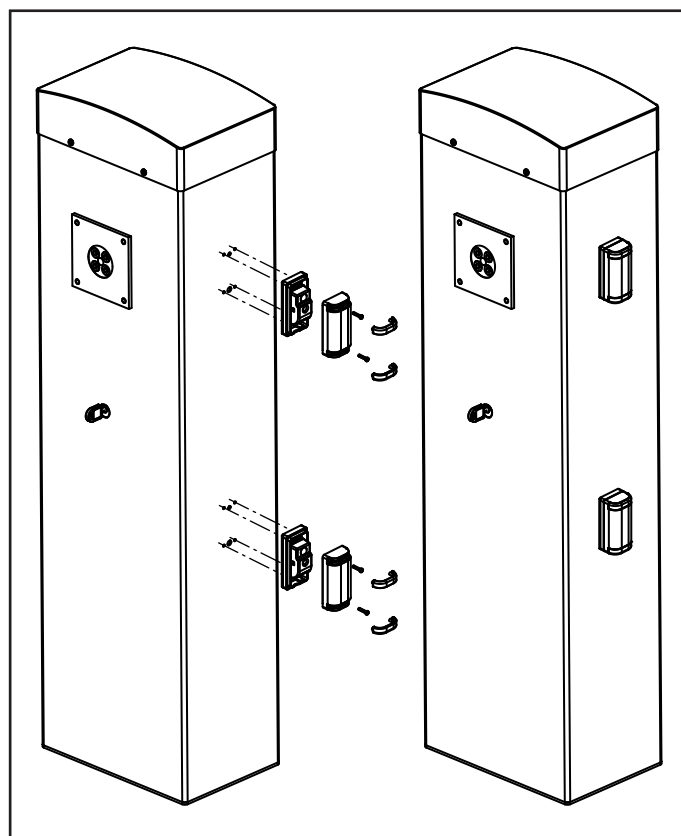
L'armoire fournit une alimentation à 24VDC pour les photocellules et peut exécuter un test du fonctionnement avant de commencer l'ouverture de la lisse. Les bornes d'alimentation pour les Cellules sont protégés par un fusible électronique que coupe la courant en cas de surcharge.

- Brancher les câbles d'alimentation des émetteurs des photocellules entre les bornes **M10 (+)** et **M9 (-)** de l'armoire de commande.
 - Brancher les câbles d'alimentation des récepteurs des photocellules entre les bornes **M8 (+)** et **M9 (-)** de l'armoire de commande.
 - Brancher la commune et la sortie N.F, des récepteurs des photocellules sur les bornes **M4 (PHOTO)** et **M6 (COM)** de l'armoire de commande.
- Utiliser les sorties avec contact normalement fermé.

! ATTENTION:

- Si on installe plusieurs couples de cellules du même type, ses sorties doivent être branchées en série.
- Si on installe des cellules à reflex, l'alimentation doit être branchée aux bornes **M10 (+)** et **M9 (-)** de l'armoire de commande pour effectuer le test de fonctionnement.
- Les photocellules ne sont pas alimentées lorsque le central est en modalité ENERGY SAVING

Sur les côtés de l'armoire sont présents des trous prédisposés pour l'installation des photocellules SENSIVA




9.7 - BARRES PALPEUSES

Il est possible de les installer à la place du profil anti-choc en caoutchouc normalement fourni avec la lisse. En cas d'intervention pendant la fermeture on obtient la réouverture et la désactivation de la fermeture automatique.

La centrale est en mesure de gérer soit la lisse palpeuse classique avec contact normalement fermé, soit la lisse palpeuse en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kOhms.

Brancher les câbles des barres palpeuses entre les bornes **M5** et **M6** de l'armoire de commande.

 **ATTENTION:** pour satisfaire aux normes EN12978 il est nécessaire d'installer les barres palpeuses sensibles en caoutchouc conducteur; les barres palpeuses sensibles avec contact normalement fermé doivent être équipées d'une centrale qui en vérifie constamment la correcte fonctionnalité. Si on utilise des centrales qui ont la possibilité d'exécuter le test par coupure de l'alimentation, relier les câbles d'alimentation de la centrale entre les bornes **M10 (+)** et **M9 (-)** de la PD16. En cas contraire les relier entre les bornes **M8 (+)** et **M9 (-)**.


 **ATTENTION:**

- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses avec contact normalement fermé, les sorties doivent être reliées en série.
- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses au caoutchouc conducteur, les sorties doivent être reliées en chute et seulement la dernière doit être terminée sur la résistance nominale.
- Les côtes actives, branchées à l'alimentation des accessoires, ne sont pas actives lorsque le central est en modalité ENERGY SAVING.

9.8 - LUMIÈRE DE COURTOISIE

La sortie COURTESY LIGHT consiste en un simple contact N.O et ne fournit aucune alimentation. Grâce à la sortie COURTESY LIGHT l'armoire de commande permet le branchement d'un utilisateur (par exemple la lumière de courtoisie ou les lumières de jardin), qui est commandé en mode automatique ou par actionnement du canal 4 du récepteur MR.

Les bornes de la lumière de courtoisie peuvent être utilisées en alternative pour un clignotant 230V / 120V avec intermittence intégrée.

 **ATTENTION:** quand l'armoire de commande fonctionne par batterie, la sortie clignotante 230V / 120V ne fonctionne pas. La sortie COURTESY LIGHT consiste en un simple contact N.O et ne fournit aucune alimentation. La portée maximum du contact est de 230V - 5A.

Brancher les câbles aux bornes **B1** et **B2**.

9.9 - SORTIE LUMIÈRES EN BASSE TENSION

L'armoire de commande PD16 dispose d'une sortie à 24Vdc qui permet le branchement d'une charge jusqu'à 15W. Cette sortie peut être utilisée pour le branchement d'une lampe témoin, qui indique l'état du portail, ou pour un clignotant en basse tension. Relier les câbles de la lampe témoin ou du clignotant en basse tension aux bornes **M12 (+)** et **M11 (-)**.

 **ATTENTION:** respecter la polarité si le dispositif relié le demande.

9.10 - ANTENNE

On conseille d'utiliser l'antenne externe modèle ANS433 pour pouvoir garantir la portée maximale.

Brancher l'âme centrale de l'antenne à la borne **A2** de l'armoire et le blindage à la borne **A1**.

9.11 - ÉLECTROVENTOUSE

L'armoire de commande PD16 est équipée d'une sortie pour alimenter une électroventouse; Depuis un menu dédié il est possible de régler la tension de sortie jusqu'à une valeur maximum de 24VDC.

L'alimentation de l'électroventouse est interrompue au début de chaque ouverture (avec avance réglable depuis le menu) et rétablie à la fin de la fermeture (avec retard réglable depuis le menu).

REMARQUE : L'électroaimant d'étanchéité est branché à l'alimentation des accessoires. Par conséquent, afin de l'utiliser il est nécessaire de désactiver la fonction d'économie d'énergie.

Brancher l'alimentation de l'électroventouse entre les bornes **M8 (+)** et **M7 (-)**.

9.12 - BLOCAGE (PRÉCÂBLÉ)

L'entrée de BLOCAGE est reliée à un microswitch actionné par le bloc serrure du clapet de regard.

En cas d'ouverture du volet l'armoire de commande se met en état de bloc: dans cette condition les commandes de maintenance de la lisse provenant des entrées d'activation ou des télécommandes ne sont pas acceptées.

Seules les fonctions gérées avec les touches **↑**, **↓** et **OK**, pour explorer les menus de programmation et pour l'actionnement de la lisse sont acceptées.

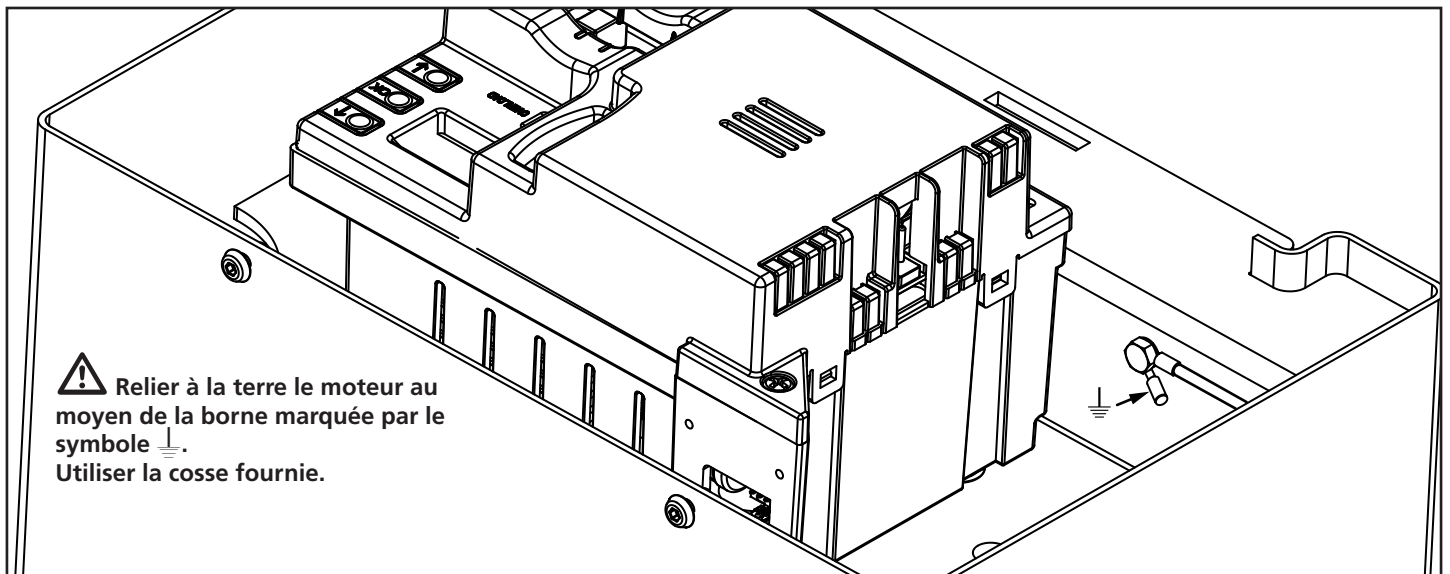
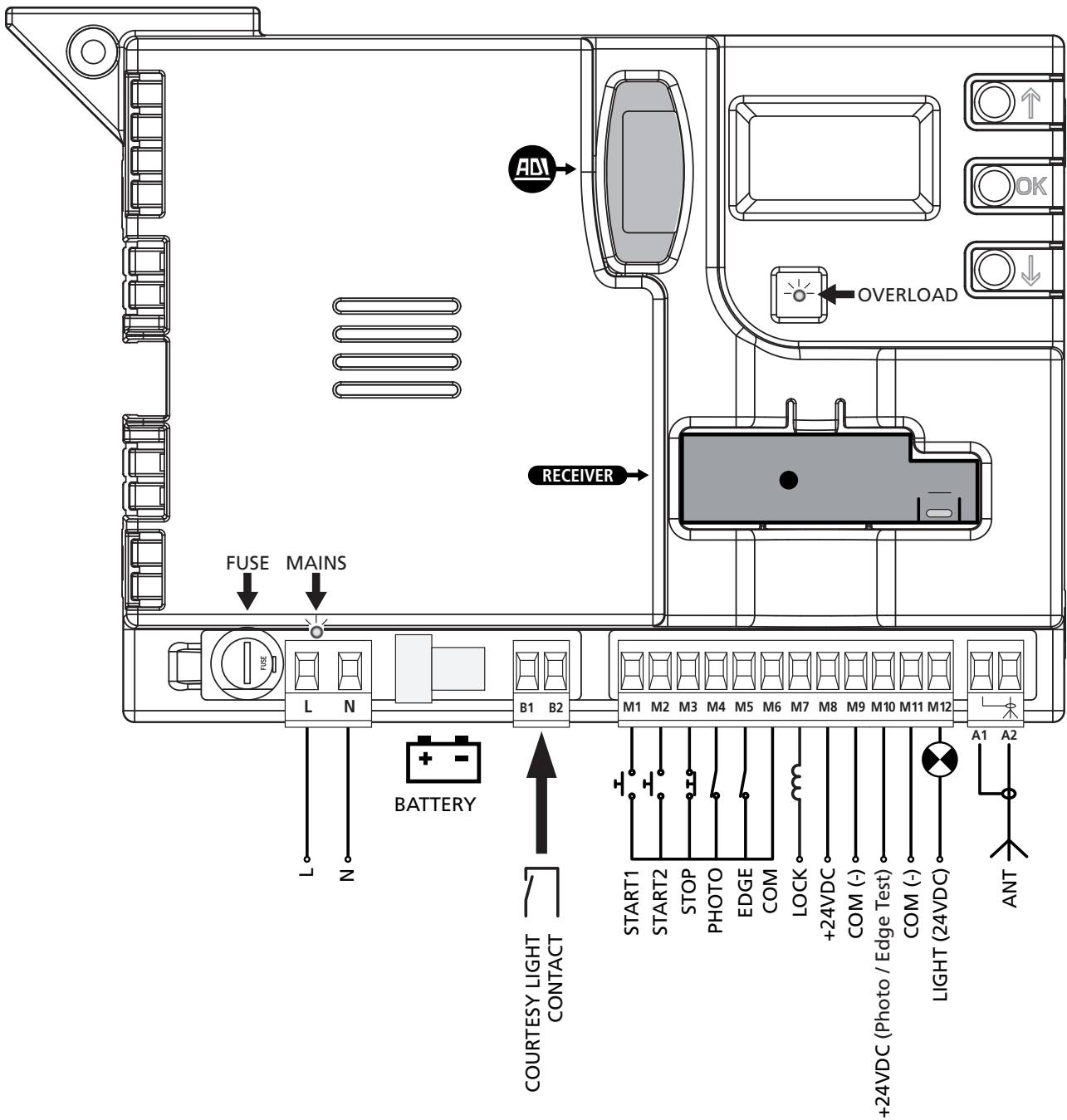
9.13 - ENCODEUR (PRÉCÂBLÉ)

L'armoire de commande PD16 peut contrôler la course de la barrière au moyen d'un encodeur.

En outre les encodeurs permettent aussi de relever si la barrière se bloque dans une position anormale à cause d'un obstacle.

Pour le fonctionnement de l'encodeur il est impératif que la position de fermeture de la barrière soit relevable par une butée mécanique. À chaque allumage de l'armoire de commande, le premier cycle de travail cause l'alignement de l'encodeur sur le point d'arrêt en fermeture.

10 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



FRANÇAIS

L	Phase alimentation 230V / 120V
N	Neutre alimentation 230V / 120V
B1 - B2	Contact N.O. (max 230V-5A) pour lumière de courtoisie ou clignotant additionnel
M1	START1 - Entrée d'activation 1 pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O.
M2	START2 - Entrée d'activation 2 pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O.
M3	Commande d'arrêt STOP. Contact N.F.
M4	Photocellule. Contact N.F.
M5	Barre palpeuse de sécurité
M6	Commun (-)
M7 - M8	Sortie alimentation électroventouse
M8	Sortie alimentation 24 VDC pour photocellules et d'autres accessoires
M9	Commun alimentation accessoires (-)
M10	Alimentation TX photocellules pour test de fonctionnement. Brancher les câbles d'alimentation des cellules émettrice entre les bornes M10 et M9
M11 - M12	Sortie lumières en basse tension (Lampe témoin ou clignotant 24V)
A1	Blindage antenne
A2	Centrale antenne

ADI	Interface ADI
RECEIVER	Recepteur embrochable
FUSE	2,5 A
MAINS	Il signale que la centrale est alimentée
OVERLOAD	Il signale surcharge sur l'alimentation des accessoires

10.1 - RECEPTEUR EMBROCHABLE

L'armoire PD16 est prévue pour le branchement d'un récepteur de la série MR.

⚠ ATTENTION: Insérer le module récepteur en faisant bien attention au sens de branchement.

Le module récepteur MR est doté de 4 canaux. A chacun on a associé une fonction de l'armoire:

- CANAL 1 → START1
- CANAL 2 → START2
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUMIERES DE COURTOISIE

ATTENTION: Pour la programmation des 4 canaux et des logiques de fonctionnement, lire attentivement les notices jointes au récepteur MR

10.2 - INTERFACE ADI

L'interface ADI (Additional Devices Interface) dont la centrale PD19 est équipée permet de raccorder des modules optionnels de la ligne V2.

Référez-vous au catalogue V2 pour voir quels modules optionnels avec interface ADI sont disponibles pour cette armoire de commande.

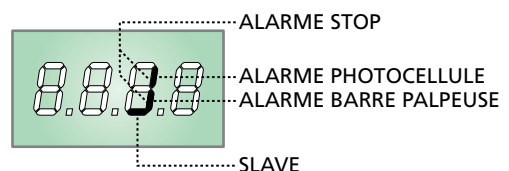
⚠ ATTENTION: Pour l'installation des modules optionnels, lire attentivement les notices que vous trouvez avec.

Pour quelques dispositifs il est possible de configurer le mode avec lequel ils s'interfaçent avec l'armoire de commande, en outre il est nécessaire d'activer l'interface pour faire en sorte que l'armoire de commande tienne compte des signalisations qui arrivent du dispositif ADI.

Se référer au menu de programmation **ADI** pour activer l'interface ADI et accéder au menu de configuration du dispositif. Les dispositifs ADI utilisent l'écran de la centrale pour procéder aux signalisations d'alarme ou pour afficher la configuration de la centrale de commande.

Le dispositif connecté à l'interface Adi est en mesure de signaler à la centrale trois types d'alarmes, qui sont visualisés sur l'afficheur de la centrale de la façon suivante:

- ALARME PHOTOCELLULE - le segment en haut s'allume: la barrière s'arrête, quand l'alarme cesse il repart en ouverture.
- ALARME BARRE PALPEUSE SENSIBILITÉ DU ENCODEUR - le segment en bas s'allume: dans la barrière il inverse le mouvement et rouvre complètement
- ALARME STOP - les deux segments clignotent: la barrière s'arrête et il ne peut pas repartir tant que l'alarme ne cesse de sonner.
- SLAVE - le segment reste allumé : il est utilisé par le module optionnel SYNCRO afin d'indiquer si la centrale est configurée comme SLAVE.

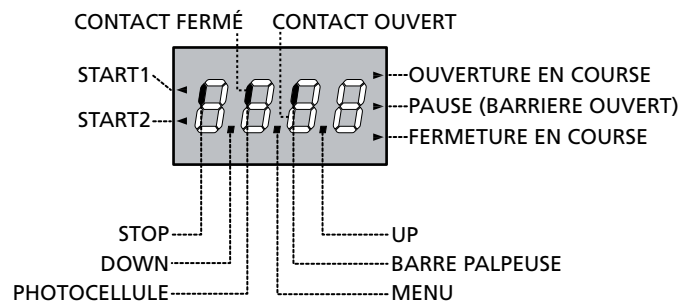


11 - PANNEAU DE CONTROLE

11.1 - DISPLAY

Quand on active l'alimentation, l'armoire vérifie le correct fonctionnement de l'écran, en allumant tous les segments pour 1,5 sec. **8.8.8.8**. Dans les 1,5 sec. suivants, vient visualisée la version du logiciel, pour exemple **P r 1.0**.

A la fine de ce test vient visualisé le panneau de contrôle.



ATTENTION : Lorsque le central est en modalité ENERGY SAVING, l'afficheur est éteint.

Le panneau de contrôle signale l'état physique des contacts à la plaque à bornes et des touches de programmation: si le segment vertical en haut est allumé, le contact est fermé; si le segment vertical en bas est allumé, le contact est ouvert (le dessin indiqué ci dessus illustre le cas où les entrées: PHOTOCCELLULE, LISSE PALPEUSE, et STOP ont été toutes raccordées correctement).

L'entrée de BLOCAGE est raccordée à un micro-interrupteur actionné par le bloc serrure de la trappe d'inspection. En cas d'ouverture de la trappe, la centrale passe en mode BLOCAGE:

- Les commandes d'actionnement de la barre, par le bornier et les télécommandes, ne sont pas acceptés
- Seules les fonctions gérées avec les touches **↑**, **↓**, **OK**, sont disponibles, pour l'exploration des programmes et pour l'actionnement de la barre
- L'écran d'affichage indiquera l'état des segments en alternance avec l'inscription **5bLo**

Les points entre les chiffres de l'afficheur indiquent l'état des boutons de programmation: quand on presse une touche, le point relatif s'allume.

Les flèches à la gauche de l'afficheur indiquent l'état des entrées de start. Les flèches s'allument quand l'entrée relative se ferme.

Les flèches à droite de l'afficheur indiquent l'état de la barrière:

- La flèche plus en haut s'allume quand la barrière est en phase d'ouverture. Si elle clignote elle indique que l'ouverture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (lisse palpeuse ou détecteur d'obstacles).
- La flèche centrale indique que la barrière est en état de repos. Si elle clignote cela signifie que le comptage du temps pour la fermeture automatique est actif.
- La flèche plus en bas s'allume quand la barrière est en phase de fermeture. Si elle clignote cela indique que la fermeture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (lisse palpeuse ou détecteur d'obstacles).

11.2 - UTILISATION DES TOUCHES DE PROGRAMMATION

La programmation des fonctions et des temporisations de l'armoire de commande est exécutée depuis un menu de configuration prévu à cet effet, accessible et explorable par 3 touches **↑**, **↓** et **OK** situées à côté de l'écran d'affichage de l'armoire de commande.

ATTENTION : En dehors du menu de configuration, en appuyant sur la touche **↑**, la commande **START** est activée, en appuyant sur la touche **↓**, la commande **START PIÉTON** est activée.

Il existent trois types de voix de menu:

- Menu de fonction
- Menu de temps
- Menu de valeur

Réglage d'un paramètre dans un menu de fonction

Les menus de fonction permettent de choisir une fonction parmi un ensemble de possibilité. Quand on entre dans un menu de fonction on visualise l'option actuellement active ; en utilisant des touches **↓** et **↑** on fait défiler options disponibles. En appuyant sur la touche **OK** on active l'option visualisée et on retourne au menu de configuration.

Réglage des paramètres de temps

Les menus de temps permettent de régler la durée d'une fonction. Quand on entre dans un menu de temps on visualise la valeur actuelle ; l'affichage des temps dépend de la valeur réglée.

- Chaque pression du touche **↑** augmente le temps établi et chaque pression du touche **↓** diminue.
- En maintenant appuyé la touche **↑** on peut augmenter rapidement la valeur de temps, jusqu'à atteindre le maximum prévu pour cette valeur.
- Evidemment on peut diminuer rapidement le temps jusqu'à atteindre la valeur **0.0"** en maintenant appuyé la touche **↓**.
- Dans tous les cas régler une valeur à **0** revient à désactiver la fonction: dans ce cas, au lieu de la valeur **0.0"** on visualise **no**.
- En appuyant la touche **OK** on valide la valeur visualisée et on retourne au menu de configuration.

Réglage des paramètres de valeur

Les paramètres de valeur sont similaires aux paramètres de temps, mais la valeur établit est un nombre. En maintenant appuyé la touche **↑** ou **↓** la valeur augmente ou diminue doucement. En appuyant la touche **OK** on valide la valeur visualisée et on retourne au menu de configuration.

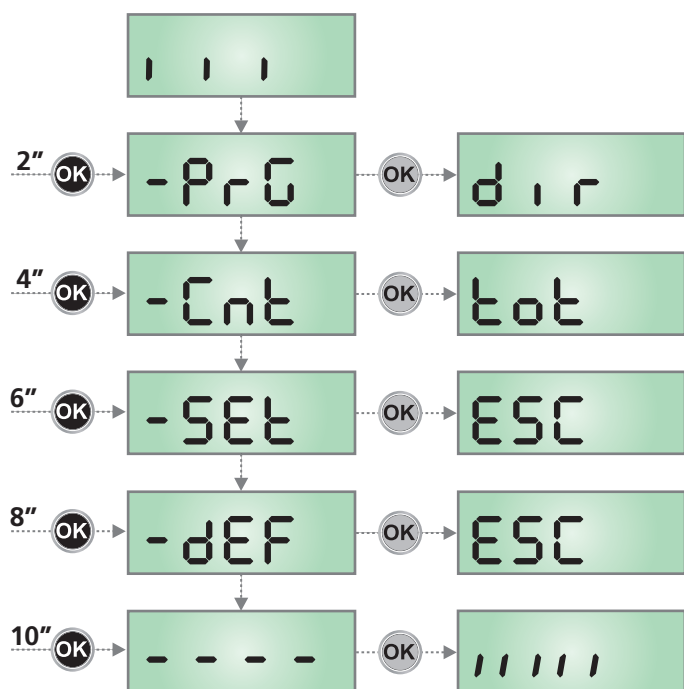
Les principaux menus de programmation de l'armoire de commande sont représentés dans les pages suivantes. Pour se déplacer dans ces menus utiliser les trois touches **↑**, **↓** et **OK** selon les indications du tableau suivant :

	Appuyer et relâcher la touche OK
	Maintenir la touche OK appuyée pour 2 secondes
	Relâcher la touche OK
	Appuyer et relâcher la touche ↑
	Appuyer et relâcher la touche ↓

12 - ACCÈS AUX PARAMÈTRES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

- Maintenir enfoncée la touche **OK** jusqu'à quand l'écran affiche le menu désiré
- Relâcher la touche **OK**: la première rubrique du sous-menu s'affiche sur l'écran
 - **PrG** Programmation de l'armoire de commande (chapitre 17)
 - **Cnt** Compteur de cycles (chapitre 16)
 - **SEt** Auto-apprentissage des fins de course (chapitre 15)
 - **dEF** Chargement des paramètres par défaut (chapitre 13)

⚠ ATTENTION: Si aucun des boutons de programmation n'est pressé pendant plus d'une minute, l'armoire sort automatiquement de programmation et les paramètres modifiés ne seront pas mémorisés.

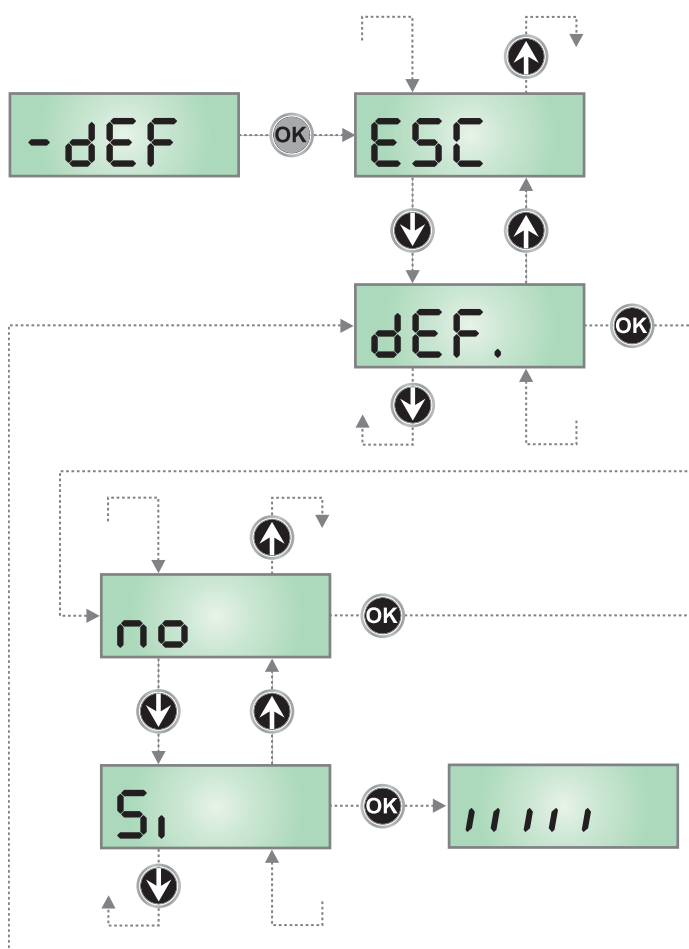


13 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

Si besoin, il est possible de rétablir tous les paramètres à leur valeur standard ou par défaut (voir le tableau récapitulatif final).

⚠ ATTENTION : Cette procédure comporte la perte de tous les paramètres personnalisés.

- Maintenir enfoncée la touche **OK** jusqu'à ce que l'écran affiche **-dEF**
- Relâcher la touche **OK**: l'inscription **ESC** s'affiche sur l'écran (appuyer sur la touche **OK** uniquement si vous souhaitez quitter le menu)
- Appuyer sur la touche **↓**: l'inscription **dEF.** s'affiche sur l'écran
- Appuyer sur la touche **OK**: l'inscription **no** s'affiche sur l'écran
- Appuyer sur la touche **↓**: l'inscription **S₁** s'affiche sur l'écran
- Appuyer sur la touche **OK**: tous les paramètres sont réinitialisés à leur valeur par défaut (voir chapitre 17), l'armoire de commande quitte la programmation et le panneau de contrôle s'affiche sur l'écran.



14 - CONFIGURATION RAPIDE

Ce paragraphe illustre une procédure rapide pour configurer l'armoire de commande et la mettre immédiatement en oeuvre.

On conseille de suivre du début ces notices, pour vérifier rapidement le correct fonctionnement de l'armoire, du moteur et des accessoires.

1. Rappeler la configuration de défaut: voir chapitre 8
2. Configurer les paramètres **StoP - FoLo - CoS** en fonction des sécurités installées sur le portail.
3. Configurer le paramètre **dIr**
4. Démarrer le cycle d'auto-apprentissage (chapitre 15)
4. Vérifier le fonctionnement correct de l'automatisme et si nécessaire modifier la configuration des paramètres désirés.

15 - AUTO-APPRENTISSAGE DES FINS DE COURSE

Ce menu permet d'apprendre en mode automatique les positions de fin de course de la barrière en ouverture et en fermeture.



ATTENTION: avant de procéder s'assurer d'avoir installé dans la position correcte les butées mécaniques.



ATTENTION: avant de procéder imposer le paramètre **dIr**



ATTENTION : pour effectuer la procédure d'auto-apprentissage, il est nécessaire de désactiver l'interface ADI à l'aide du menu **i.RdI (paramètre désactivé par défaut). S'il y a des sécurités qui sont contrôlées à l'aide du module ADI pendant la phase d'auto-apprentissage, elles ne seront pas activées.**

1. Configurer les rubriques **StoP - FoLo - CoS**, en fonction des sécurités installées sur la barrière (chapitre 17).
2. Configurer le paramètre **St.rE** en mode **St.Rn**
3. Maintenir enfoncée la touche **OK** jusqu'à quand l'afficheur visualise **-SEt**
4. Relâcher la touche **OK**: l'afficheur visualise **ESC** (presser la touche **OK** uniquement si l'on désire sortir de ce menu)
5. Presser la touche **↓**: L'afficheur visualise **RPPr**
6. Presser la touche **OK** pour démarrer le cycle d'auto-apprentissage:
 - 6.1 La lisse se déplace en fermeture jusqu'à trouver le point d'arrêt (fin fermeture)
 - 6.2 La lisse s'ouvre. Presser **↑** quand la lisse atteint l'ouverture désirée. En alternative laisser intervenir l'arrêt mécanique
 - 6.3 La lisse se referme automatiquement et mémorise la longueur de la course exécutée.

Pendant les normales opérations, la course de la lisse est rapportée toujours au point d'arrêt en fermeture. Tout déplacement éventuel de ce point causa un déplacement correspondant du point de fin ouverture.

7. Si vous n'avez pas activé le capteur d'obstacle (menu **SEnS**), la procédure d'auto-apprentissage est terminée et l'écran affiche le panneau de contrôle.
8. Si le capteur d'obstacles est activé, la valeur suggérée pour le capteur d'obstacles s'affiche sur l'écran. Si aucune des opérations n'est exécutée pendant 20 secondes, l'armoire de commande quitte la phase de programmation sans sauvegarder la valeur suggérée.
9. La valeur suggérée peut être modifiée à l'aide des touches **↑** et **↓**, en appuyant sur la touche **OK** la valeur visualisée est confirmée et l'écran affiche l'inscription **SEnS**
10. Maintenir la touche **i** enfoncée jusqu'à quand l'écran affiche **FinE**, appuyer sur la touche **OK**, sélectionner la rubrique **Si**, puis appuyer sur la touche **OK** pour quitter la programmation en mémorisant la valeur des détecteurs



ATTENTION: Si cette procédure n'est pas exécutée, l'armoire de commande sortira de la programmation par time out (1 min) en maintenant la dernière valeur mémorisée.

16 - LECTURE DU COMPTEURS DE CYCLES

L'armoire PD16 tiens le compte des cycles d'ouverture de la barrière complétés et si souhaité, signale la nécessité d'entretien après un nombre fixé de manœuvres.

Il y a a disposition deux compteurs:

- Totalisateur des cycles d'ouverture complétés qu'on peut pas le mettre a zéro (option **tot** de la voix **Cont**)
- Compteur dégressif des cycles que manquent à la prochaine entretien (option **SERu** de la voix **Cont**). Ce deuxième compteur peut être programmé avec le valeur souhaité.

Le schéma à coté montre la procédure pour lire le totalisateur, lire le nombre de cycle manquant à la prochaine entretien et programmer le nombre de cycle manquant à la prochaine entretien (dans l'exemple l'armoire a complété 12451 cycles et manquent environ 1300 cycles a la prochaine entretien).

L'aire 1 représente la lecture du compte totale des cycles complété: avec les touches Up et Down est possible alterner la visualisation des milliers ou des unités

L'aire 2 représente la lecture du nombre des cycles manquants à la prochaine entretien: le valeur est arrondi à la centaine

L'aire 3 représente l'établissement de ce dernier compteurs: à la premiers pression du touche ↑ ou ↓ le valeur actuel du compteur viens arrondi au millier, chaque pression après augmente ou diminue le postage de 1000 unité. Le comptage précédemment visualisé est perdu.

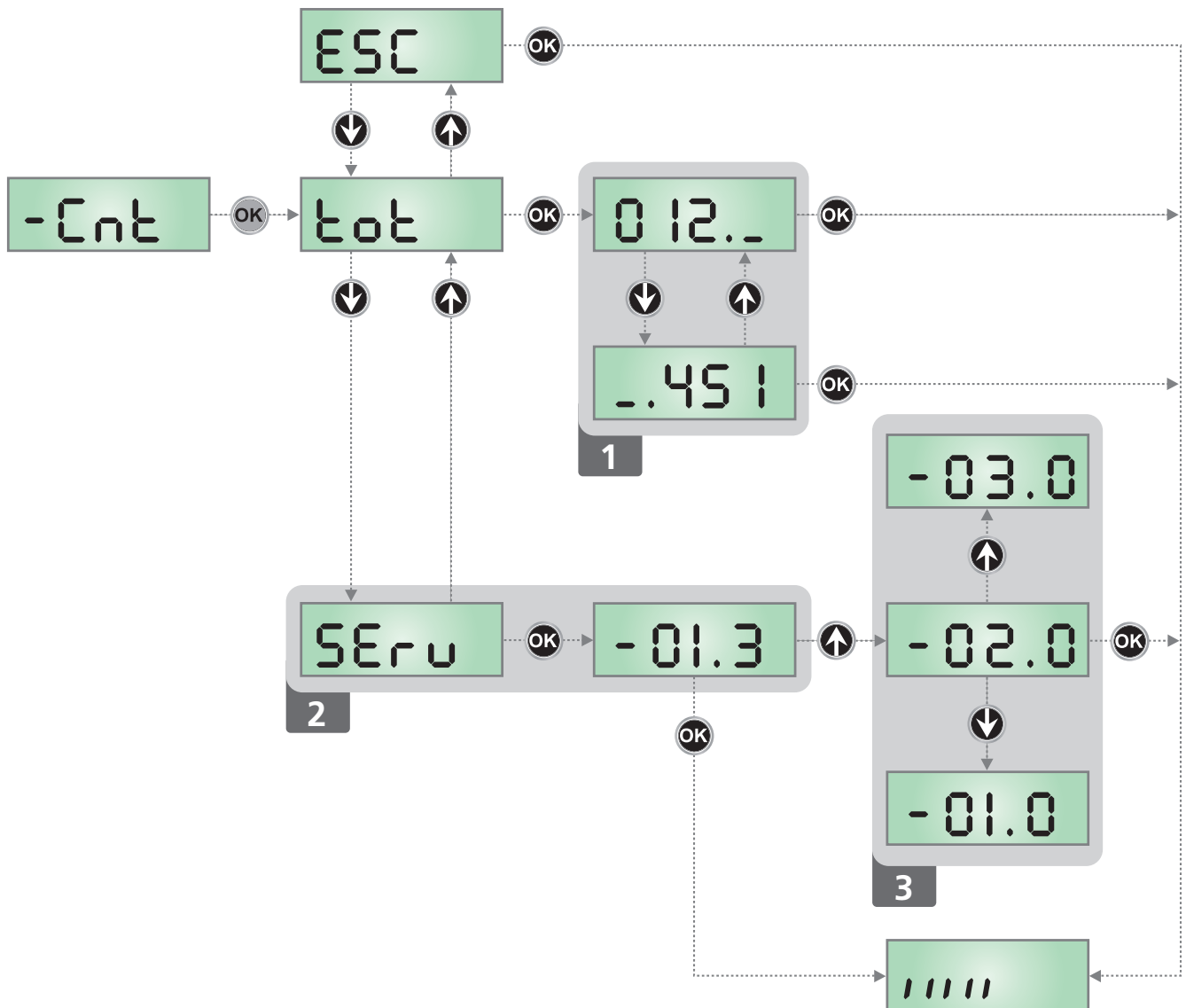
16.1 - SIGNALISATION DE LA NÉCESSITÉ D'ENTRETIEN

Quand le compteur des cycles manquant à la prochaine entretien arrive à zéro, l'armoire signale la requête d'entretien à travers un clignotement préalable supplémentaire de 5 seconds.

La signalisation viens répété au début de chaque cycle d'ouverture, jusqu'à quand l'installateur n'accède au menu de lecture et établissement du compteur, en programmant éventuellement le nombre de cycle après le quel sera à nouveau demandée l'entretien.

Si ne viens pas établit un nouveau valeur (on laisse le compteur à zéro), la fonction de signalisation de la requête de entretien est des-habillée et la signalisation ne viens plus répété.

⚠ ATTENTION: les opération d'entretien doivent être faites seulement par personnel qualifié.



17 - PROGRAMMATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

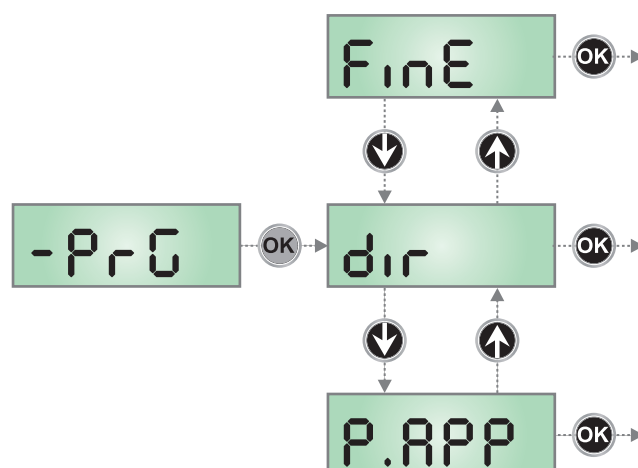
Le menu de programmation **-PrG** consiste en une liste de paramètres configurables; le sigle qui s'affiche à l'écran indique le paramètre actuellement sélectionné. En appuyant la touche ↓ au paramètre suivant ; en appuyant la touche ↑ on retourne au paramètre précédent.

Appuyant la touche **OK** on visualise la valeur actuelle du paramètre sélectionné et on peut éventuellement la modifier.



Le dernier paramètre du (**FinE**) permet de mémoriser les modifications effectuées et retourner au fonctionnement normal de la centrale. Pour mémoriser toute modification, il est impératif de sortir de programmation en validant le paramètre **FinE**.

⚠ ATTENTION: Si aucun des boutons de programmation n'est pressé pendant plus d'une minute, l'armoire sort automatiquement de programmation et les paramètres modifiés ne seront pas mémorisés.

En maintenant appuyé la touche ↓ ou ↑, les paramètres du menu de configuration défilent très vite, jusqu'à l'affichage **FinE**. De cette façon on peut atteindre rapidement le début et la fin de la liste.



PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
dir		Direction Configuration de la direction d'actionnement. Ce paramètre doit être configuré sur la base de l'installation DROITE ou GAUCHE de la barrière (chapitre 5)	dH	
	dH	Installation à droite (DX)		
	SH	Installation à gauche (SX)		
EnSA		Fonction ENERGY SAVING Cette fonction est utile pour réduire les consommations lorsque l'automatisme est en veille. Si la fonction est activée, l'armoire de commande entrera en mode ENERGY SAVING dans les conditions suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • 5 secondes après la fin d'un cycle de travail • 5 secondes après une ouverture (si la fermeture automatique n'est pas activée) • 30 secondes après la sortie du menu de programmation En mode ENERGY SAVING, l'alimentation des accessoires, de l'affichage, des voyants clignotants est désactivée. Le mode ENERGY SAVING est quitté lorsque: <ul style="list-style-type: none"> • Un cycle de travail est activé • On accède à un menu 	no	
	no	Fonction désactivée		
	Si	Fonction activée		
t.ASE		Temps d'avance électroventouse	0.0"	
	0.0" - 5.0"	Ce menu permet de régler l'avance avec laquelle l'électroventouse de débloque avant que la lisse soit actionnée en ouverture ⚠ ATTENTION: si l'électroventouse n'est pas présente configurer ce paramètre à zéro. REMARQUE : l'électroventouse est branché à l'alimentation des accessoires. Par conséquent, afin de l'utiliser il est nécessaire de désactiver la fonction d'économie d'énergie.		

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
É.rSE		Temps de retard électroventouse	0.0"	
	0.0" - 5.0"	Ce menu permet de régler le retard avec lequel l'électroventouse de bloque avant que la lisse ait terminé en ouverture.  ATTENTION: si l'électroventouse n'est pas présente configurer ce paramètre à zéro. REMARQUE : l'électroventouse est branché à l'alimentation des accessoires. Par conséquent, afin de l'utiliser il est nécessaire de désactiver la fonction d'économie d'énergie.		
P.SEr		Puissance électroventouse	0	
	0 - 100	Ce menu permet de régler la puissance avec laquelle l'électroventouse est bloquée.  ATTENTION: si l'électroventouse n'est pas présente configurer ce paramètre à zéro. REMARQUE : l'électroventouse est branché à l'alimentation des accessoires. Par conséquent, afin de l'utiliser il est nécessaire de désactiver la fonction d'économie d'énergie.		
É.PrE		Temps clignotement préalable	1.0"	
	0.5" - 1'00	Avant de chaque mouvement de la barrière, le clignotant viens activé pour le temps É.PrE, pour signaler que commence le mouvement.		
	no	Fonction désactivée		
É.P.Ch		Temps de pré-clignotement différent pour la fermeture	no	
	0.5" - 1'00	Si l'on assigne une valeur à ce paramètre, l'armoire de commande activera le pré-clignotement avant la phase de fermeture pour le temps pré-réglé dans ce menu (temps réglable de 0,5" à 1'00)		
	no	Temps de pré-clignotement égal à É.PrE		
P.AP		Puissance du moteur à l'ouverture	80	
	30 - 100	Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur		
P.Ch		Puissance du moteur à la fermeture	80	
	30 - 100	Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur		
Pr.AP		Puissance du moteur pendant la phase de ralentissement à l'ouverture	25	
	0 - 70	Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur		
Pr.Ch		Puissance du moteur pendant la phase de ralentissement à la fermeture	25	
	0 - 70	Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur		

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
SEnS		Activation du Détecteur d'Obstacles	no	
	1.00 - 10.00	Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur d'obstacles. Quand le courant absorbé par le moteur dépasse la valeur introduite, l'armoire relève une alarme. Pendant l'ouverture, un obstacle cause l'arrêt de la lisse. Pendant la fermeture, un obstacle cause la réouverture complète, pour libérer l'obstacle. Dans les deux cas la fermeture automatique est désactivée la deuxième fois que le cycle est interrompu par un obstacle. Si l'obstacle est relevé en proximité du fin de course, ceci est interprété comme arrêt mécanique.		
	no	Fonction désactivée		
rR.AP		Ralentissement en ouverture	25	
	0 - 100	Ce menu permet de régler le pourcentage de la course qui est exécutée à la vitesse réduite pendant le dernier parcours d'ouverture.		
rR.Ch		Ralentissement en fermeture	25	
	0 - 100	Ce menu permet de régler le pourcentage de la course qui est exécutée à la vitesse réduite pendant le dernier parcours de fermeture.		
St.AP		Start en ouverture Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'il reçoit un commande de Start pendant la phase d'ouverture.	PAUS	
	PAUS	La barrière s'arrête et entre en pause.		
	ChU	La barrière commence à se refermer immédiatement.		
	no	La barrière continue à s'ouvrir (la commande est ignorée)		
St.Ch		Start en fermeture Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'on reçoit un commande de Start pendant la phase de fermeture	StoP	
	StoP	La barrière s'arrête et le cycle est considéré terminé		
	APEr	La barrière s'ouvre à nouveau		
St.PA		Start en pause Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'elle reçoit une commande de Start pendant que la barrière est ouverte ou en pause	ChU	
	ChU	La barrière commence à se refermer		
	no	La commande est ignorée		
	PAUS	Le temps de pause est rechargé (Ch.AU)		
Ch.AU		Fermeture automatique L'armoire referme automatiquement la barrière à l'échéance du temps établit	no	
	no	Fonction désactivée		
	0.5" - 20'0	La barrière se referme après le temps de présélection		

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
Ch.Ér		Fermeture après le passage Dans le fonctionnement automatique, chaque fois qu'intervient une photocellule pendant la pause, le compte du temps de pause recommence à partir du valeur établit en ce menu. De façon analogue, si la cellule intervient pendant l'ouverture, vient immédiatement chargé ce temps comme temps de pause. Cette fonction permet d'avoir une fermeture rapide après le passage à travers la barrière, donc on utilise d'habitude un temps inférieur à Ch.ÀU	no	
	no	Fonction désactivée		
	0.5" - 20.0'	La barrière se referme après le temps de présélection		
PA.Ér		Pause après le passage	no	
	Si	Pour rendre le temps minimum dans lequel la barrière reste ouverte, il est possible de faire en sorte que la barrière s'arrête dès le passage devant les photocellules est détecté. Si activé le fonctionnement automatique, comme temps de pause est chargé la valeur Ch.Ér .		
	no	Fonction désactivée		
LUCi		Lumière de courtoisie Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec (B1-B2)	É.LUC	
	É.LUC	Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')	1'00	
	no	Fonction désactivée		
	CiCL	Allumée pour toute la durée du cycle		
AUS		Canal auxiliaire Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec B1-B2 lorsque celle ci est pilotée au moyen d'une télécommande mémorisée sur le canal 4 du récepteur	Mon	
	É.îm	Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')		
	b.5É	Fonctionnement bistable		
	Mon	Fonctionnement monostable		
SPiA		Configuration sortie lumière en basse tension	FLSh	
	FLSh	Fonction clignotant (fréquence fixe)		
	no	Sortie non activée		
	W.L.	Fonction lampe témoin: il indique en temps réel l'état de la barrière, le type clignotement indique les quatre conditions possibles: - BARRIÈRE À L'ARRÊTÉ, la lumière est éteinte - BARRIÈRE EN PAUSE la lumière est toujours allumée REMARQUE : si la fonction ENERGY SAVING est activée et la fermeture automatique n'est pas active, la lumière demeure éteinte - BARRIÈRE EN OUVERTURE la lumière clignote lentement (2Hz) - BARRIÈRE EN FERMETURE la lumière clignote rapidement (4Hz)		
LP.PR		Clignotant en pause	no	
	no	Fonction désactivée		
	Si	Le clignotant fonctionne aussi pendant le temps de pause (barrière ouverte avec la fermeture automatique activée)		

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
StAr		Fonctionnement des entrées de commande START1 et START2 Ce menu permet de choisir le mode de fonctionnement des entrées START1 et START2. (voir chapitre 9.4)	StAn	
	StAn	Mode standard		
	no	Les entrées Start sur bornes sont des-habilitées. Les entrées fonctionnent selon le mode StAn		
	AP.Ch	Mode Ouvre/Ferme		
	PrES	Mode Homme mort		
	oroL	Mode Horloge		
StoP		ENTRÉE STOP	no	
	no	L'entrée STOP est désactivée		
	ProS	La commande d'arrêt STOP ferme la barrière: à la successive commande de START la barrière reprend le mouvement dans la direction précédente		
	inuE	La commande d'arrêt STOP ferme la barrière: à la successive commande de START la barrière reprend le mouvement dans la direction opposée à la précédente		
Foto		Entrée photocellule Ce menu permet de programmer le comportement en cas d'intervention de la photocellule	no	
	no	Entrée désactivée (l'armoire l'ignore)		
	APCh	Entrée toujours activée. L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'arrêt de la barrière. Au rétablissement la barrière reprend le mouvement en ouverture. L'intervention quand la barrière est fermée empêche l'ouverture		
	CFCh	Entrée activée en fermeture avec barrière fermée. L'intervention de la photocellule pendant la fermeture cause la réouverture. L'intervention quand la barrière est fermée empêche l'ouverture		
	Ch	Entrée activée uniquement en fermeture. L'intervention de la photocellule pendant la fermeture cause la réouverture. ATTENTION: si on choisit cette option il est nécessaire de désactiver le test des photocellules		
Ft.tE		Test de fonctionnement photocellules	no	
	no	Fonction désactivée		
	Si	Pour garantir une plus grande sécurité pour l'utilisateur, l'armoire de commande exécute, avant le début de chaque cycle de fonctionnement normal, un test de fonctionnement sur les cellules photoélectriques. S'il n'y a pas d'anomalies fonctionnelles la barrière entre en mouvement. En cas contraire il reste à l'arrêt et le clignotant s'allume pendant 5 sec. L'ensemble du cycle de test dure moins d'une seconde.		

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT	MEMO
CoS		Entrée Barre palpeuse Ce menu permet d'habiliter l'entrée pour les barres palpeuses	no	
	no	Entrée désactivée (l'armoire l'ignore)		
	Ch	Entrée activée pendant la fermeture et désactivée pendant l'ouverture. L'intervention de la barre palpeuse cause la réouverture de la barrière et la désactivation de l'éventuelle fermeture automatique		
Co.tE		Test des barres palpeuses de sécurité Ce menu permet de régler la méthode de vérification du fonctionnement des barres palpeuses de sécurité	no	
	no	Test désactivé		
	rESi	Test activé pour barres palpeuses en caoutchouc résistif		
	Foto	Test activé pour barres palpeuses optiques		
S.EnC		Sensibilité de l'encodeur	0	
	0 - 9	Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur de vitesse. Une diminution de la vitesse sous le seuil établi indique la présence d'un obstacle. Si l'on configure sur 0 l'obstacle est détecté uniquement quand la barrière est arrêté. Quand le capteur intervient, la barrière s'arrête et il est commandé en direction contraire pendant 3 secondes afin de dégager l'obstacle. La commande successive de Start fait reprendre le mouvement dans la direction précédente		
..Adi		Activation dispositif ADI Au moyen de ce menu il est possible d'activer le fonctionnement du dispositif inséré sur le connecteur ADI REMARQUE: en sélectionnant Si et en pressant OK on entre dans le menu de configuration du dispositif inséré dans le connecteur ADI. Ce menu est géré par le dispositif même et il est différent pour chaque dispositif. Veuillez faire référence au manuel du dispositif. Si vous sélectionnez Si , mais aucun dispositif n'est inséré, l'écran visualise une série de tirets. Quand on sort du menu de configuration du dispositif ADI, on retourne à la rubrique ..Adi	no	
	no	Interface désactivée, toute signalisation éventuelle n'est pas prise en considération		
	Si	Interface activée		
FinE		Fin de programmation Ce menu permet de terminer la programmation (aussi bien prédéfinie que personnalisée) en mémorisant les données modifiées	no	
	no	Ne pas sortir de la programmation		
	Si	Modifications terminées: fin de programmation		

18 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

Ce paragraphe énumère toutes les anomalies de fonctionnement pouvant être détectées par la PD16 ainsi que les procédures de résolution du problème.

Il led MAINS non si accende

La led MAINS ne s'allume pas

Cela signifie que l'armoire n'est pas alimentée.

1. Avant d'intervenir sur l'armoire, couper l'alimentation au niveau du tableau électrique et débrocher le bornier d'alimentation.
2. S'assurer qu'il n'y a pas de coupure secteur en amont de la platine.
3. Contrôler si le fusible F1 est brûlé. En ce cas, le remplacer par un autre fusible de même valeur.

La led OVERLOAD est allumé

Cela indique une surcharge sur la sortie 24V.

1. Enlever la partie extractible contenant les bornes de M1 à M12. La led OVERLOAD doit s'éteindre.
2. Éliminer la cause de la surcharge
3. Ré-embrocher le bornier extractible et vérifier que la led ne s'allume à nouveau

Clignotement de préavis prolongé

Quand on donne un commandement de start le clignotement s'allume immédiatement, mais la barrière ne s'ouvre pas de suite.

Cela signifie que le compteur de cycles pré-réglés dans le menu SERv est arrivé à zéro et que l'installation nécessite un entretien.

Erreur 1

À la sortie de la programmation sur l'écran apparaît **Err1**

Cela signifie qu'il n'a pas été possible de sauvegarder les données modifiées.

Ce dysfonctionnement n'est pas réparable par l'installateur.

L'armoire doit être retournée à V2 S.p.A. pour la réparation.

Erreur 2

Quand on donne un commandement de start, la barrière ne s'ouvre pas et l'afficheur visualise le message **Err2**

Cela veut dire que le test du MOSFET a échoué.

Avant de transmettre l'armoire à V2 S.p.A. pour la réparation, s'assurer que le moteur soit bien raccordé.

Erreur 3

Quand on donne un commandement de start, la barrière ne s'ouvre pas et sur l'écran apparaît **Err3**

Cela signifie que le test des cellules a échoué.

1. S'assurer qu'aucun obstacle n'a interrompu le faisceau des photocellules au moment qu'on a donné la commande de start.
2. S'assurer que les cellules soient alimentées et fonctionnant: en interrompant le faisceau on doit entendre le déclenchement du relais et on doit visualiser le changement d'état à l'écran de l'armoire de commande.

Erreur 5

Quand on donne un commandement de start, la barrière ne s'ouvre pas et l'affichage indique **Err5**

Cela signifie que le test des barres palpées a échoué.

S'assurer que le menu relatif au test des barres palpées (**Co.tE**) a été configuré de manière correcte. S'assurer que les barres palpées habilitées par menu sont effectivement installées.

Erreur 7

Quand on donne un commandement de start, le portail ne s'ouvre pas et à l'écran apparaît l'inscription **Err7**

2 cas peuvent se vérifier :

1. Avec le encodeur activé, à peine reçue une commande de START: cela veut dire que les encodeurs n'ont pas été initialisés. Pour le fonctionnement de l'encodeur il est obligatoire d'exécuter la procédure d'auto-apprentissage.
2. Avec le encodeur activé et initialisé quelques secondes après le début du mouvement: cela veut dire que l'encodeur ne marche pas correctement. Encodeur en panne ou branchement interrompu

Erreur 8

Quand on cherche à exécuter une fonction d'auto-apprentissage on peut avoir deux différentes conditions:

1. La commande est refusée et sur l'afficheur on visualise l'inscription **Err8**
Cela veut dire que la configuration de l'armoire de commande n'est pas compatible avec la fonction demandée. Pour pouvoir effectuer l'auto-apprentissage, il est nécessaire que les entrées de Start soient habilitées en mode standard (menu **StEt** configuré sur **StEn**) et l'interface ADI soit désactivée (menu **..Adi** configuré sur **no**).
2. La procédure est interrompue et sur l'afficheur, apparaît l'indication **Err8**
Signifie qu'un dispositif de sécurité s'est déclenché

Erreur 9

Quand on essaye de modifier les réglages de l'armoire et que sur l'écran apparaît **Err9**

Cela signifie que la programmation a été bloquée avec la clé de verrouillage du programme CL1+ (cod. 161213).

Pour procéder à la modification des données, il est nécessaire d'insérer dans le connecteur interface ADI la même clé utilisée pour activer le blocage de la programmation

Erreur 10

Lorsqu'une commande de démarrage est effectuée, le portail ne s'ouvre pas et l'écran affiche **Err10**

Cela veut dire que le test de fonctionnement des modules ADI a échoué.

19 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

Les phases suivantes sont les plus importantes pour la réalisation de l'automatisation car elles permettent de garantir une sécurité maximale.

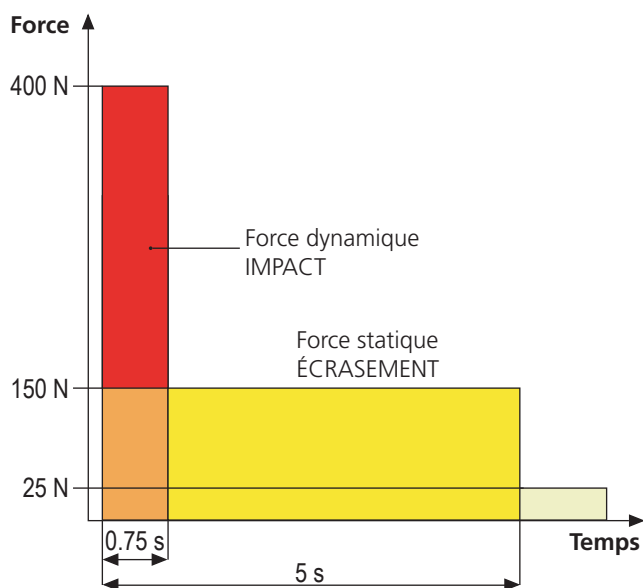
V2 recommande l'utilisation des normes techniques suivantes:

- EN 12453 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées).
- EN 60204-1 (Sécurité de la machinerie, équipement électrique des machines, partie 1: règles générales)

Plus particulièrement, en se référant au tableau du paragraphe "VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES et IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION" la mesure de la force d'impact sera nécessaire dans la plupart des cas afin de respecter la norme EN 12453.

Le réglage de la force opérationnelle est possible par l'intermédiaire de la programmation de la fiche électronique et le profil des forces d'impact doit être mesuré à l'aide d'un instrument spécial (également certifié et soumis à un réglage annuel) capable de tracer un graphique force-temps.

Le résultat doit respecter les valeurs maximums suivantes:



20 - ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué conformément aux prescriptions de sécurité du présent manuel et dans le respect des lois et règlements en vigueur.

L'intervalle recommandé entre chaque entretien est de six mois, les vérifications prévues devraient concerner au moins:

- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de signalisation
- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de sécurité
- la mesure des forces opérationnelles du portail
- la lubrification des parties mécaniques de l'automatisation (si nécessaire)
- l'état d'usure des parties mécaniques de l'automatisation
- l'état d'usure des câbles électriques des actionneurs électromécaniques

Le résultat de chaque vérification doit être noté dans le registre d'entretien du portail.



21 - ÉLIMINATION DU PRODUIT

Comme pour les opérations d'installation, même à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. S'informer sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements en vigueur sur le territoire, pour cette catégorie de produit.

Attention ! – Certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, si dispersées dans l'environnement, pourraient provoquer des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé humaine. Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques. Effectuer une "collecte séparée" pour la mise au rebut, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur le territoire, ou amener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Attention ! – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas de mise au rebut abusif de ce produit.

MANUEL DE L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

CONSEILS IMPORTANTS POUR L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

L'installation d'un système automatique est d'une grande commodité, outre le fait de constituer un système valide de sécurité, il est destiné à durer des années simplement en procédant simplement à quelques contrôles.

Même si l'automatisme en votre possession satisfait le niveau de sécurité imposé par les normes en vigueur, cela n'exclut pas l'existence d'un "risque résiduel", c'est-à-dire la possibilité que certaines situations de danger existent encore, généralement dues à une utilisation inconsciente ou véritablement erronée; c'est pourquoi, nous désirons fournir certains conseils quant aux comportements à adopter pour éviter ce type d'inconvénient:

Avant d'utiliser l'automatisme pour la première fois, faites-vous expliquer par l'installateur quels sont des risques résiduels, et consacrez quelques minutes à la lecture du manuel d'instructions et d'avertissements de l'utilisateur qui vous sera remis par l'installateur. Conservez le manuel pour pouvoir le consulter en cas de doute et remettez-le au nouveau propriétaire éventuel de l'automatisme.

Votre automatisme est une machine qui exécute fidèlement vos commandes; un usage inconscient et impropre peut la rendre dangereuse: ne pas ordonner le mouvement si des personnes, animaux ou objets se trouvent dans son rayon d'action.

Enfants: une installation d'automatisme, mise en place dans le respect des normes techniques garantit un haut degré de sécurité. Il est cependant prudent d'interdire aux enfants de jouer à proximité de l'automatisme et, afin d'éviter toutes activations involontaires; ne jamais laisser jamais les télécommandes à leur portée: Il ne s'agit pas de jouet!

Anomalies: Au moindre comportement anormal de l'automatisme, coupez l'alimentation électrique de l'installation et procédez au déblocage manuel. N'effectuez pas les réparations vous-même, demandez l'intervention de votre installateur de confiance: l'installation peut continuer à fonctionner avec une ouverture non automatisée.

Entretien: comme pour toute machine, votre automatisme a besoin d'un entretien périodique de façon à ce qu'elle puisse fonctionner le plus longtemps possible et en totale sécurité. Mettez en place un programme d'entretien à fréquence périodique avec votre installateur de confiance; V2 SPA recommande un programme d'entretien à effectuer tous les 6 mois pour une utilisation domestique normale, mais cette fréquence peut varier en fonction de l'intensité d'usage.

Toutes interventions de contrôle, entretien ou réparation, doivent être effectuées par un personnel qualifié. Même si vous pensez en être capable, ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automatisme: la responsabilité relève de votre installateur. L'essai final, les entretiens périodiques et les réparations éventuelles doivent faire l'objet d'une preuve sur papier délivrée par la personne en charge et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

Écoulement: Lorsque l'automatisme arrive en fin de vie, assurez-vous que le démantèlement soit exécuté par un personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou écoulés conformément aux règlements locaux en vigueur.

Important: si votre installation est équipée d'un système de télécommande qui semble fonctionner moins bien après un certain temps, ou ne fonctionnant plus du tout, il pourrait simplement s'agir de l'épuisement de la pile (en fonction du type, elles peuvent durer de quelques mois à deux/trois ans). Avant de contacter votre installateur, essayez d'échanger la pile avec celle d'une autre télécommande fonctionnant: si l'épuisement de la pile était effectivement la cause du problème, il suffira de changer la pile avec autre du même type.

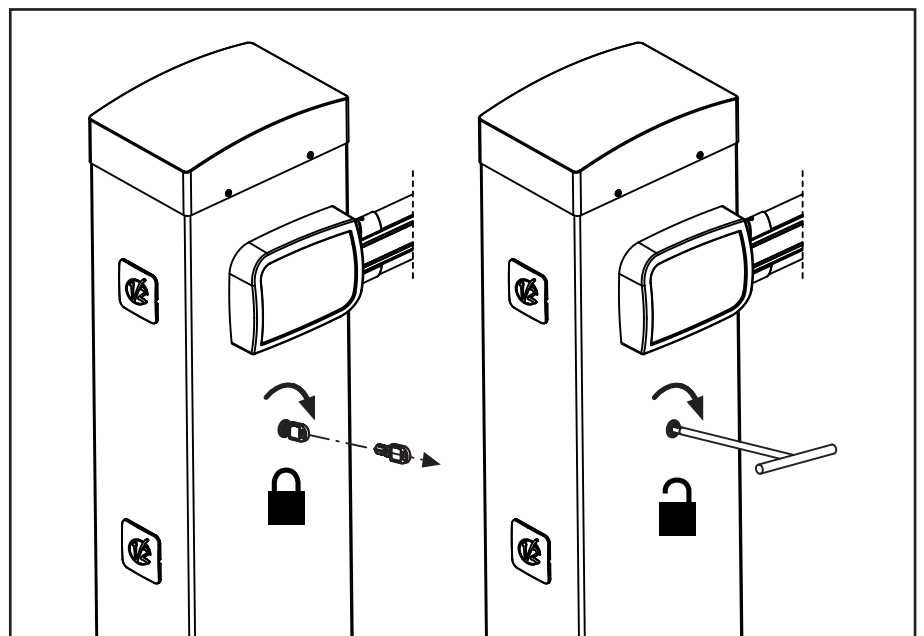
Êtes-vous satisfait? Au cas où vous souhaiteriez ajouter à votre maison un nouveau système d'automatisme, en faisant appel au même installateur V2: vous aurez la garantie des produits les plus évolués du marché et la meilleure compatibilité avec les automatismes déjà existantes. Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire ces recommandations et nous vous invitons, pour toute demande présente ou future, à contacter votre installateur de confiance.

DÉVERROUILLAGE D'URGENCE

En cas de coupure de courant, la barrière peut être également déverrouillée mécaniquement en agissant sur le moteur.

Insérer la clé en dotation dans la serrure, effectuer 1/4 de tour en sens horaire et tourner la poignée vers la gauche: la barre est libre et peut être ouverte manuellement.

Pour rétablir l'automatisme il suffit de tourner la poignée dans la position initiale et tourner à nouveau la clé en position de fermeture.




ÍNDICE

1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD	98
1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO.....	99
1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.....	100
1.3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD Y DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CUASI MÁQUINAS.....	100
2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	100
3 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN	102
4 - PREPARACIÓN DE LA BASE PARA LA AUTOMATIZACIÓN	103
5 - POSICIÓN DEL RESORTE	104
5.1 - ORIFICIO DE ENGANCHE DEL BALANCÍN.....	104
5.2 - POSICIÓN DEL MUELLE PARA LA INSTALACIÓN A LA IZQUIERDA.....	104
6 - INSTALACIÓN DE LA BARRA	106
6.1 - BARRA PLANA.....	106
6.2 - BARRA REDONDA.....	106
7 - BALANCEO DE LA BARRA	108
8 - DESBLOQUEO DE EMERGENCIA	108
9 - CUADRO DE MANIOBRAS	109
9.1 - ALIMENTACIÓN.....	109
9.2 - ALIMENTACIÓN DE LA BATERÍA.....	109
9.3 - ALIMENTACIÓN POR ECO-LOGIC.....	109
9.4 - ENTRADAS DE ACTIVACIÓN.....	110
9.5 - STOP.....	110
9.6 - FOTOCELDAS.....	110
9.7 - COSTILLAS SENSIBLES.....	111
9.8 - LUCES DE CORTESÍA.....	111
9.9 - SALIDA DE LUCES EN BAJA TENSIÓN.....	111
9.10 - ANTENA EXTERNA.....	111
9.11 - ELECTROVENTOSA.....	111
9.12 - BLOQUEO (PRECABLEADO).....	111
9.13 - CODIFICADOR (PRECABLEADO).....	111
10 - CONEXIONES ELÉCTRICAS	112
10.1 - RECEPTOR ENCHUFABLE.....	113
10.2 - INTERFAZ ADI.....	113
11 - PANEL DE CONTROL	114
11.1 - DISPLAY.....	114
11.2 - USO DE LAS TECLAS PARA LA PROGRAMACIÓN.....	114
12 - ACCESO A LAS CONFIGURACIONES DE LA CENTRAL	115
13 - CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO	115
14 - CONFIGURACION RAPIDA	116
15 - AUTOAPRENDIZAJE DEL FIN DEL RECORRIDO	116
16 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS	117
16.1 - SEÑALACIÓN DE LA NECESIDAD DE MANTENIMIENTO.....	117
17 - PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL	118
18 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO	124
19 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO	126
20 - MANTENIMIENTO	126
21 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO	126

MANUAL PARA EL INSTALADOR DE LA AUTOMATIZACIÓN

1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

 **Es necesario leer todas las instrucciones antes de proceder a la instalación ya que proporcionan indicaciones importantes relacionadas con la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento.**

LA AUTOMATIZACIÓN DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:
EN 60204-1, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de mínimo 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP44 como la caja de plástico que contiene la placa.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 2006/42/CEE, anexo IIA).
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- Para una correcta puesta en servicio del sistema recomendamos seguir cuidadosamente las indicaciones expedidas por la asociación UNAC.
- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Ninguna de las informaciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operación de mantenimiento y programación tendrá que ser hecha para técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Todo lo que no está previsto expresamente en estas instrucciones no está permitido; los usos no previstos pueden ser fuente de peligro para las personas y las cosas.
- No instale el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o de humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.
- No efectúe modificaciones en ninguna parte del automatismo o de los accesorios conectados a estos si no están previstas en el presente manual.
- Cualquier otra modificación hará que se anule la garantía del producto.
- Las fases de instalación se deben realizar evitando los días lluviosos que puedan exponer las tarjetas electrónicas a penetraciones de agua que pueden dañarlas.
- Todas las operaciones que requieran la apertura de las cubiertas del automatismo deben realizarse con la central de mando desconectada de la alimentación eléctrica y debe colocarse una advertencia, por ejemplo: "ATENCIÓN MANTENIMIENTO EN CURSO."

- Evite exponer el automatismo cerca de las fuentes de calor y de las llamas.
- En caso de que se produjesen intervenciones de interruptores automáticos, diferenciales o de fusibles, antes del restablecimiento es necesario localizar y eliminar la avería.
- En el caso de avería que no sean posibles solucionar haciendo uso de la información contenida en el presente manual, llame al servicio de asistencia de V2.
- V2 declina cualquier responsabilidad por la inobservancia de las normas de construcción de buena técnica además de por las deformaciones estructurales de la barrera que podrían producirse durante su uso.
- V2 se reserva el derecho a realizar eventuales modificaciones en el producto sin aviso previo.
- Los encargados de los trabajos de instalación \ mantenimiento deben llevar puestos dispositivos de protección individual (DPI), como monos, cascos, botas y guantes de seguridad.
- La temperatura ambiente de trabajo debe ser la indicada en la tabla de las características técnicas.
- La automatización debe ser apagada inmediatamente si se produjese cualquier situación anómala o de peligro; la avería o el mal funcionamiento debe ser señalado inmediatamente al empleado responsable.
- Todos los avisos de seguridad y de peligro presentes en la máquina y los dispositivos deben ser respetados.
- Esta automatización no está destinada a ser utilizadas por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean vigiladas o hayan sido instruidas sobre el uso del actuador por una persona responsable de su seguridad.

La V2 se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de daños a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.

1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO

El automatismo no debe ser utilizado antes de haber efectuado su puesta en servicio, como se especifica en el apartado "Prueba y puesta en servicio". Se recuerda que el automatismo no subviene a defectos causados por una errónea instalación, o por un mal mantenimiento, por tanto, antes de proceder a la instalación verifique que la estructura sea idónea y conforme con las normas vigentes y, si es el caso, aporte todas las modificaciones estructurales dirigidas a la realización de los flancos de seguridad y a la protección o aislamiento de todas las zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y verifique que:

- El soporte sobre el que se efectúa la fijación del automatismo sea sólido y duradero.
- La red de alimentación a la que el automatismo está conectado esté dotada con toma de tierra de seguridad y con interruptor diferencial con corriente de intervención menor o igual a 30mA dedicada a la automatización (la distancia de apertura de los contactos debe ser igual o superior a 3 mm).

Atención: El nivel mínimo de seguridad depende del tipo de uso; remítase al siguiente esquema:

TIPO DE LOS MANDOS DE ACTIVACIÓN	TIPO DE USO DEL CIERRE		
	GRUPO 1 Personas informadas (uso en área privada)	GRUPO 2 Personas informadas (uso en área pública)	GRUPO 3 Personas informadas (uso ilimitado)
Mando de hombre presente	A	B	No es posible
Mando a distancia y cierre a la vista (ej. infrarrojo)	C o E	C o E	C y D o E
Mando a distancia y cierre no a la vista (ej. ondas de radio)	C o E	C y D o E	C y D o E
Mando automático (ej. mando de cierre temporizado)	C y D o E	C y D o E	C y D o E

GRUPO 1 - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, y el cierre no está en un área pública. Un ejemplo de este tipo son las cancelas dentro de las empresas, cuyos usuarios son sólo los empleados o una parte de ellos que han sido adecuadamente informados.

GRUPO 2 - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, pero en este caso el cierre está en un área pública. Un ejemplo puede ser una cancela de una empresa desde la que accede a la vía pública, y que sólo puede ser utilizada por los empleados.

GRUPO 3 - Cualquier persona puede utilizar el cierre automatizado, que por tanto está situado en suelo público. Por ejemplo, la puerta de acceso de un supermercado o de una oficina o de un hospital.

PROTECCIÓN A - El cierre es activado mediante un botón de mando con la persona presente, es decir, con acción mantenida.

PROTECCIÓN B - El cierre es activado mediante un mando con la persona presente, mediante un selector de llave o similar, para impedir su uso a personas no autorizadas.

PROTECCIÓN C - Limitación de las fuerzas de la barra. Es decir, la fuerza de impacto debe estar en una curva establecida por la normativa, en el caso de que la barra golpee un obstáculo.

PROTECCIÓN D - Dispositivos como las fotocélulas, adecuadas para detectar la presencia de personas u obstáculos. Pueden estar activos en un solo lado o en ambos lados de la barra.

PROTECCIÓN E - Dispositivos sensibles como las plataformas o las barreras inmateriales, aptos para detectar la presencia de una persona, e instalados de modo que ésta no pueda ser golpeada en ningún modo por la barra en movimiento. Estos dispositivos deben estar activos en toda la "zona peligrosa" de la barra. Por "zona peligrosa" las Directivas de Máquinas entiende cualquier zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la cual la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona.

El análisis de los riesgos debe tener en consideración todas las zonas peligrosas de la automatización que deberán ser oportunamente protegidas y señaladas.

Poner en una zona visible una placa con los datos identificativos de la puerta o de la cancela motorizada.

El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento automático, apertura de emergencia de la puerta o cancela motorizadas, al mantenimiento y entregársela al usuario.

1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Si necesitan ser atendido en español, pueden llamar al número +34 936991500 de lunes a jueves desde las 8:30 a las 13:30 y desde las 15:00 a las 18:30 y los viernes desde las 8:30 a las 13:30.

1.3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD Y DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CUASI MÁQUINAS

Declaración en conformidad con las Directivas: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANEXO II, PARTE B

El fabricante V2 S.p.A., con sede en Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara bajo su propia responsabilidad que:

el automatismo modelo:
NIUBA4-24V, NIUBA6-24V
NIUBA4-24V-120V, NIUBA6-24V-120V

Descripción: Motor electromecánico para barreras automáticas

- está destinado a ser incorporado en una barreras automáticas para constituir una máquina conforme a la Directiva 2006/42/CE.
Dicha máquina no podrá ser puesta en servicio antes de ser declarada conforme con las disposiciones de la directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)
- es conforme con los requisitos esenciales aplicables de las Directivas:
Directiva de máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1)
Directiva de baja tensión 2014/35/UE
Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
Directiva ROHS2 2011/65/CE

La documentación técnica está a disposición de la autoridad competente bajo petición fundada en:
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65,
12035, Racconigi (CN), Italia

La persona autorizada para firmar la presente declaración de incorporación y a proporcionar la documentación técnica:

Sergio Biancheri

Representante legal de V2 S.p.A.
Racconigi, il 01/06/2019

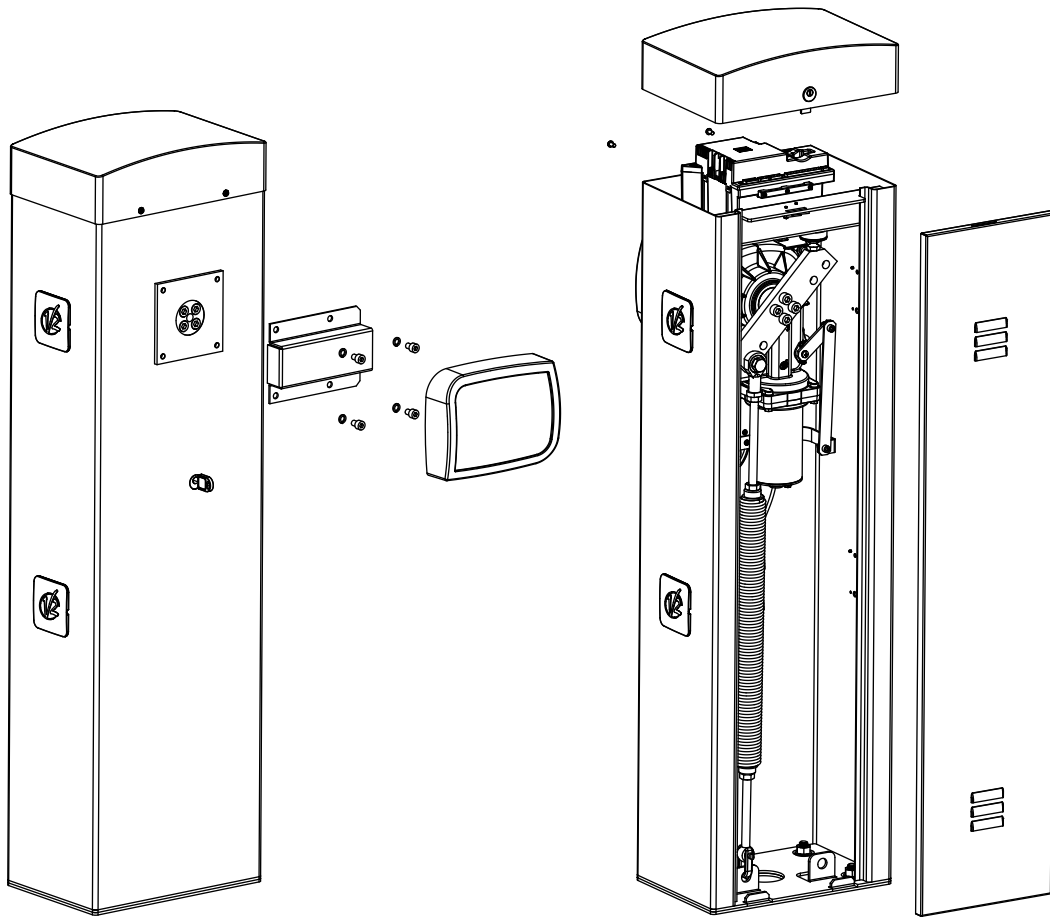


2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

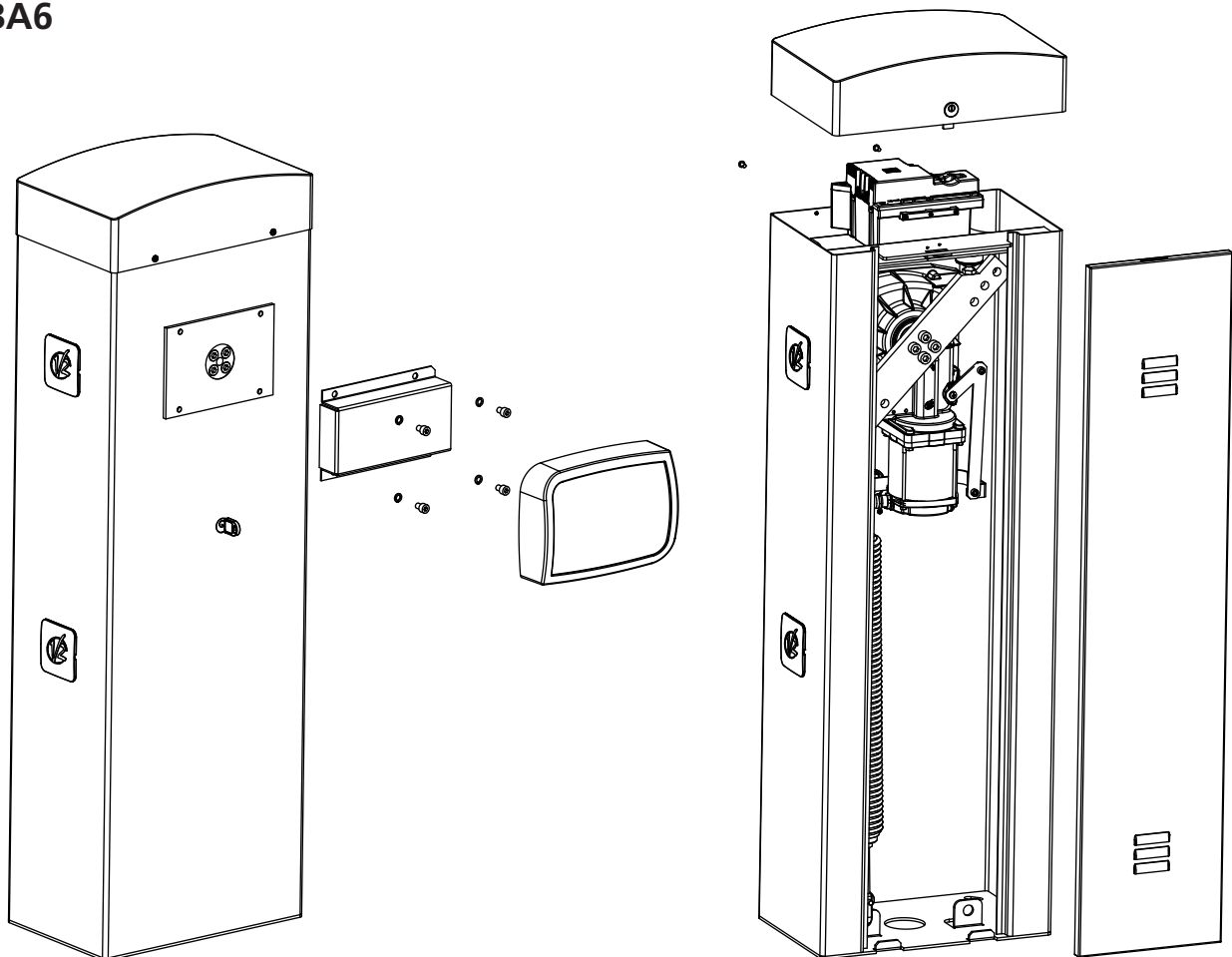
	NIUBA4-24V	NIUBA6-24V
Alimentación	230 V~ 50 Hz	
Alimentación del motor	24 Vdc	
Potencia máxima	240W	300W
Potencia en reposo	3,5W	3,5W
Tiempo de apertura	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Intermitencia de trabajo	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Carga máx accesorios alimentados a 24 Vdc	12W (accesorios + lámpara de señalización + electroventosa)	
Temperatura de servicio	-20 ÷ +55 °C	
Grado de protección	IP44	
Peso	44 Kg	52 Kg

	NIUBA4-24V-120V	NIUBA6-24V-120V
Alimentación	120 V~ 60 Hz	
Alimentación del motor	24 Vdc	
Potencia máxima	240W	300W
Potencia en reposo	3,5W	3,5W
Tiempo de apertura	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Intermitencia de trabajo	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Carga máx accesorios alimentados a 24 Vdc	12W (accesorios + lámpara de señalización + electroventosa)	
Temperatura de servicio	-20 ÷ +55 °C	
Grado de protección	IP44	
Peso	44 Kg	52 Kg

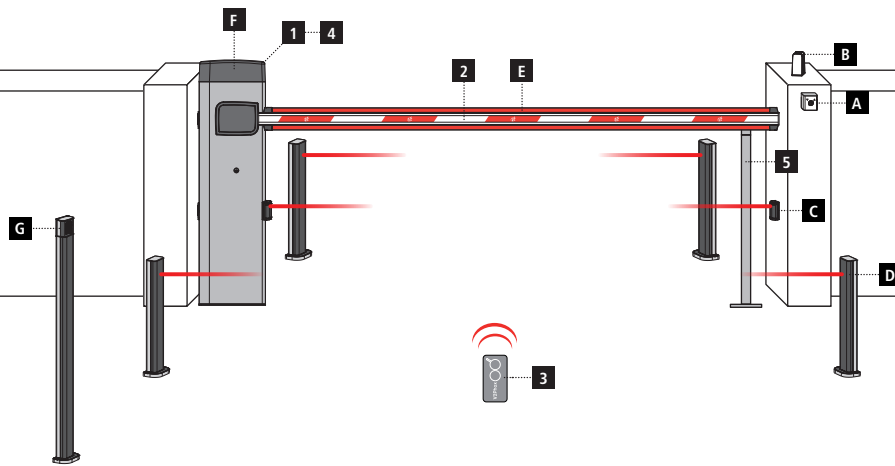
NIUBA4



NIUBA6



3 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN



COMPONENTES

- 1 Actuador
- 2 Asta
- 3 Emisor
- 4 Módulo receptor
- 5 Apoyo

ACCESORIOS ADICIONALES

- A Selector con llave
- B Lámpara de señalización
- C Fotocélulas
- D Fotocélulas con columnas
- E Kit luces (asta)
- F Kit luces (barrera)
- G Selector digital vía radio de columna

LONGITUD DEL CABLE	< 10 metros	de 10 a 20 metros	de 20 a 30 metros
Alimentación 230V / 120V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Fotocélulas (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Fotocélulas (RX)	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Selector con llave	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Lámpara de señalización	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²

4 - PREPARACIÓN DE LA BASE PARA LA AUTOMATIZACIÓN

1. Disponga de una excavación de cimentación y predisponga de uno o más tubos para el paso de los cables eléctricos (FIG. 1).
2. Monte los cuatro soportes sobre la placa de anclaje y fíjela mediante los 8 pernos suministrados (FIG. 2).
3. Efectúe la colada de hormigón al interior de la excavación y coloque la placa de cimentación.

⚠ ATENCIÓN: compruebe que la placa esté perfectamente horizontal y paralela al paso de la apertura.

4. Espere la fragua completa del hormigón.
5. Enrosque las cuatro tuercas que tienen la base unida a los soportes y coloque el armario sobre la placa (FIG. 3).

NOTA: Se recomienda instalar el armario con la mirilla de inspección dirigida hacia el lado más conveniente.

FIG. 1

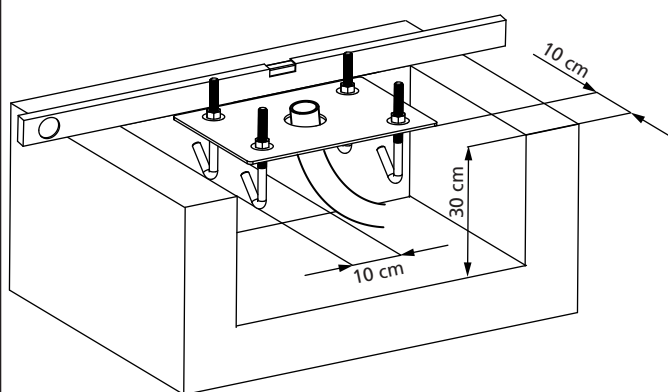


FIG. 2

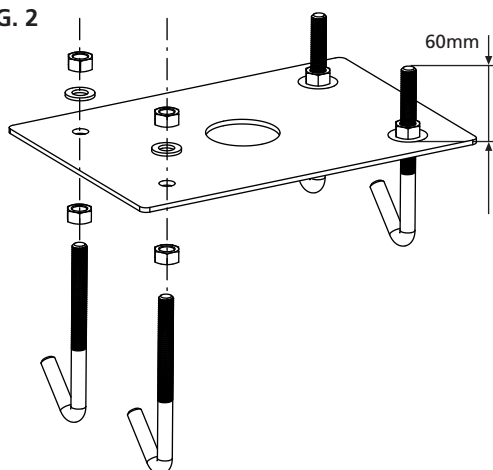
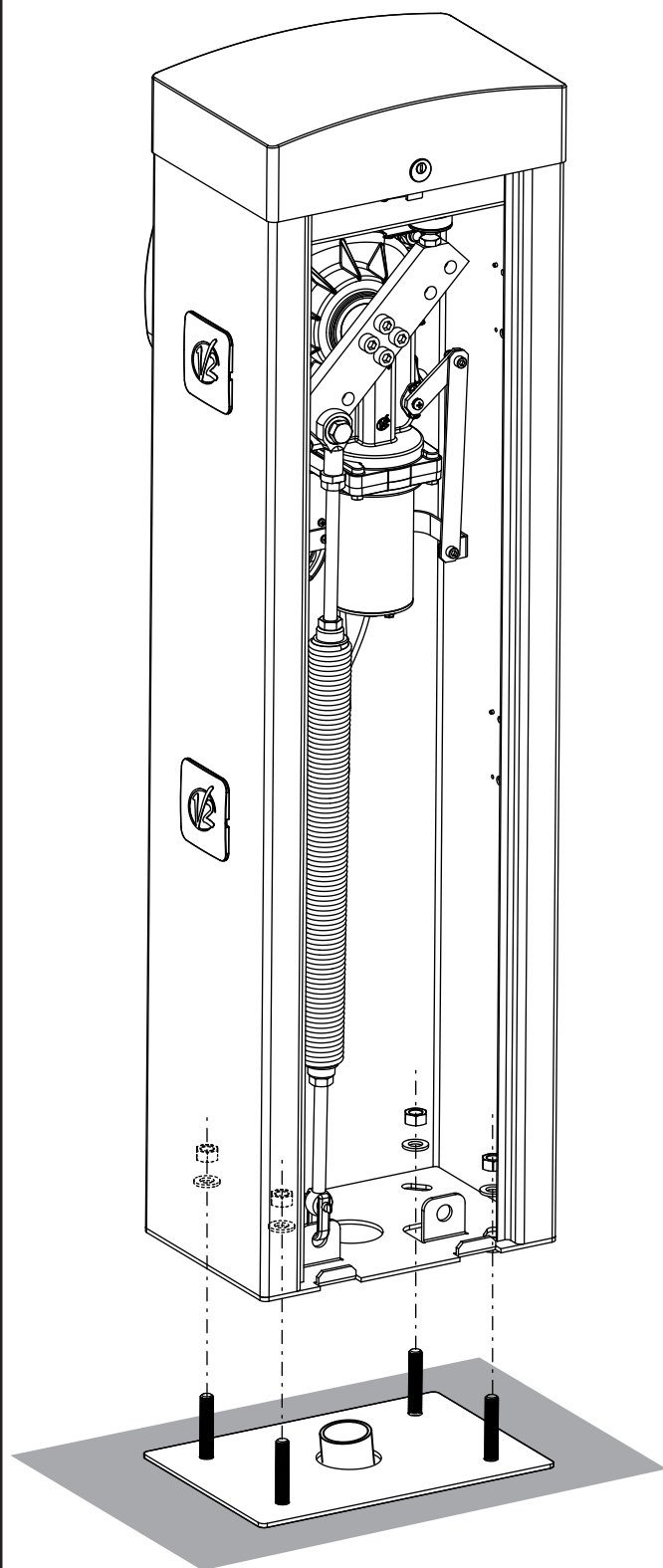


FIG. 3



5 - POSICIÓN DEL RESORTE

La barrera se suministra con el resorte montado para la instalación DERECHA (DX).

Si la instalación debe ser a la IZQUIERDA (SX) seguir las instrucciones indicadas debajo para modificar la posición del muelle.

El orificio de enganche del balancín puede variar dependiendo de la longitud de la barra. Colocar el resorte en el orificio de enganche correcto, de acuerdo a los siguientes parámetros:

NIUBA4:

- A Para barras con una longitud de entre 2,5 y 3 m
- B Para barras con una longitud de entre 3 y 4 m

NIUBA6:

- A Para barras con una longitud de 4 metros
- B Para barras con una longitud de entre 4 y 5 metros
- C Para barras con una longitud de entre 5 y 6 metros

NOTA: la presencia de accesorios instalados en la barra no afecta el orificio de enganche del balancín.

El funcionamiento correcto de la automatización se obtendrá operando en el resorte, como se muestra en el capítulo 7

5.1 - ORIFICIO DE ENGANCHE DEL BALANCÍN (FIG.2) :

1. Destornille el perno que une el resorte con el balancín
2. Coloque el resorte en el agujero más conveniente y vuelva a enroscar el perno
3. Ajuste los 2 topes de fin de carrera F

5.2 - POSICIÓN DEL MUELLE PARA LA INSTALACIÓN A LA IZQUIERDA (SX)

NIUBA4 (FIG. 3):

1. Desmonte el resorte
2. Desbloquee la automatización (capítulo 8)
3. Gire el balancín por 90°
4. Monte el resorte escogiendo el agujero de enganche más conveniente
5. Ajuste los 2 topes de fin de carrera F

NIUBA6 (FIG. 4):

1. Desmonte el resorte
2. Aflojar los 4 tornillos que fijan el balancín al eje motor
3. Girar el balancín 90° y apretar los 4 tornillos
4. Monte el resorte escogiendo el agujero de enganche más conveniente
5. Ajuste los 2 topes de fin de carrera F

⚠ CUIDADO: modificar el parámetro d_{ir} en el menú de programación de la central

FIG. 1

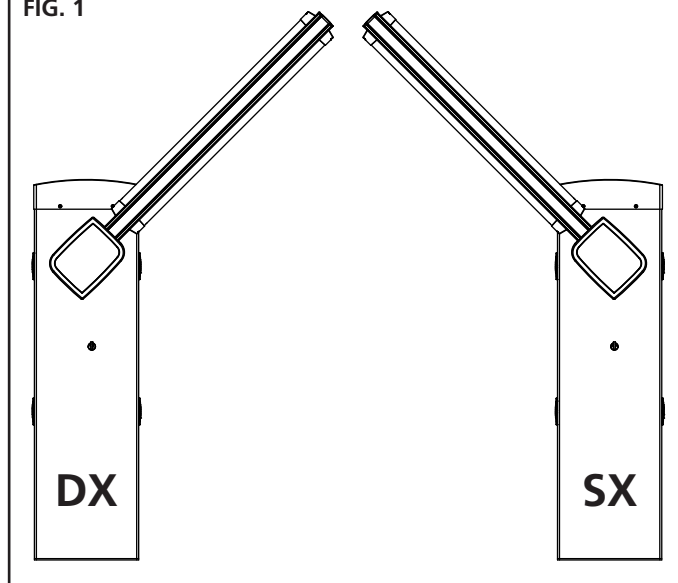


FIG. 2

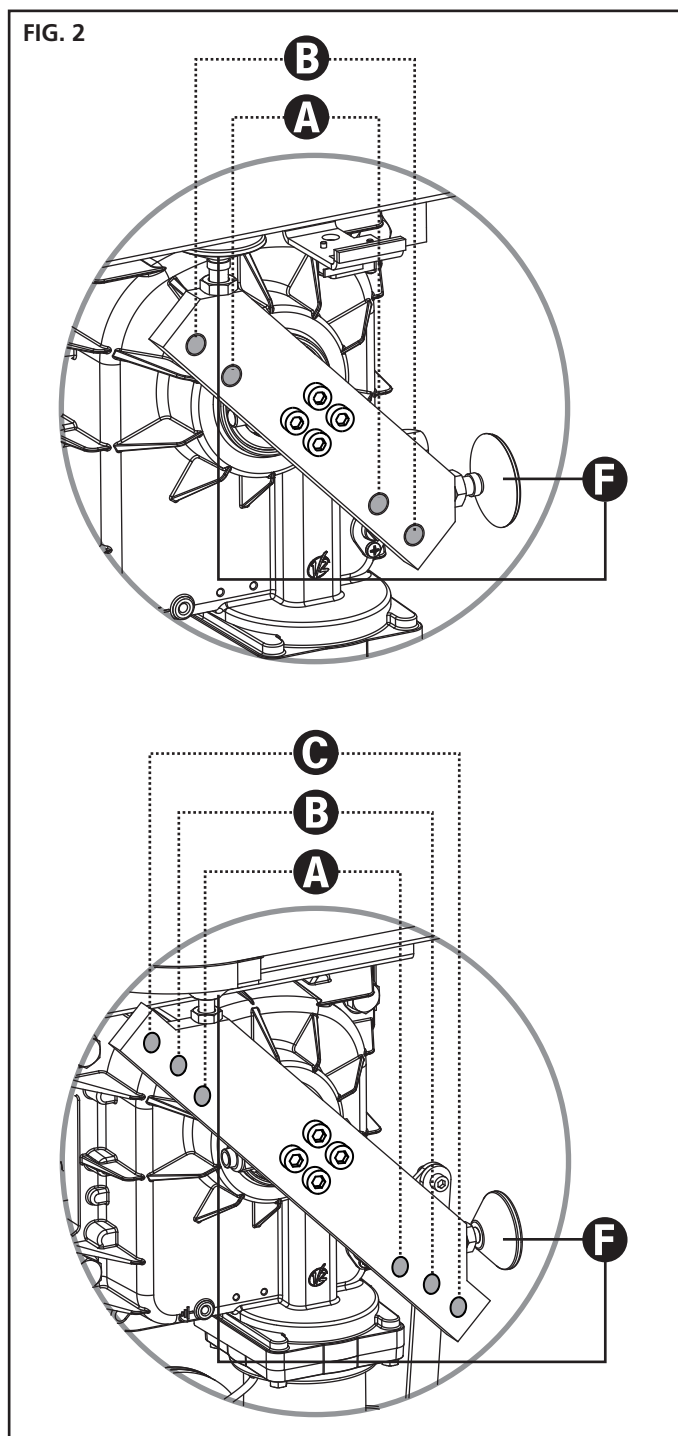


FIG. 3

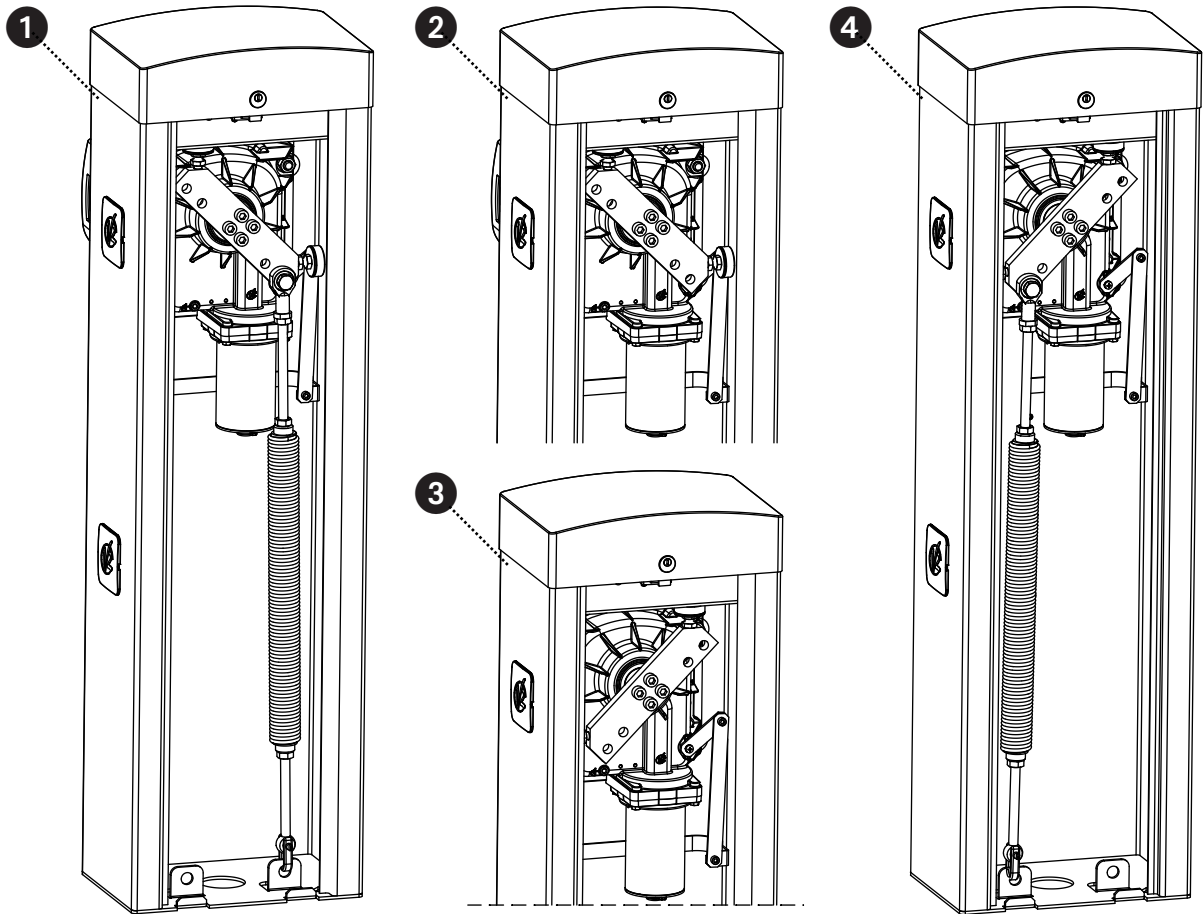
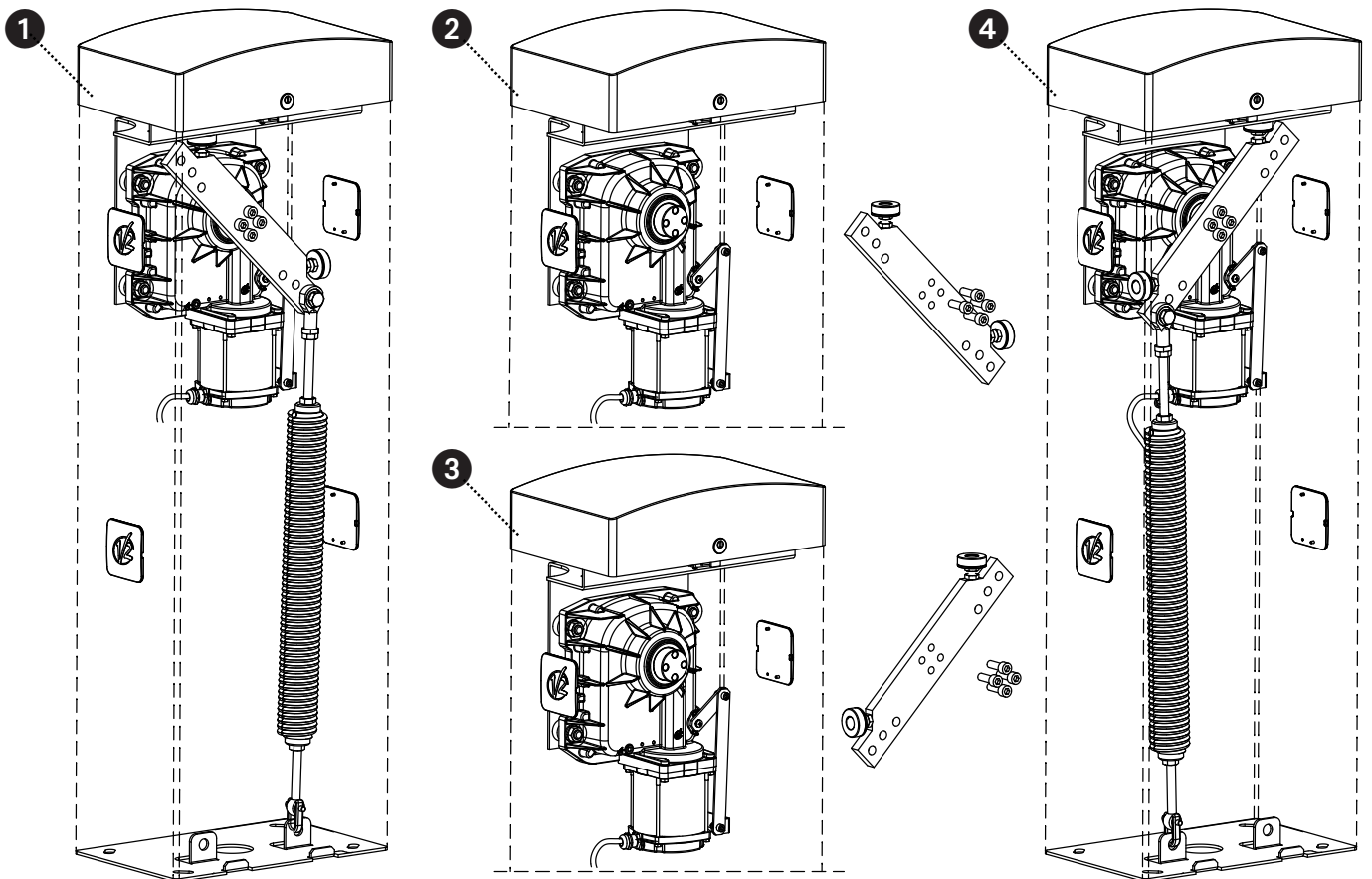


FIG. 4



6 - INSTALACIÓN DE LA BARRA

6.1 - BARRA PLANA

1. Corte la barra **A** a la longitud deseada.

NOTA: si la instalación prevé el uso del kit de luces (cod. 163615) es necesario llevar a cabo la instalación de los módulos antes de montar el perfil de goma

2. Exponer el perfil de goma a prueba de golpes **B** en la barra antes de la inserción y cortar la longitud que se desee

NOTA: el perfil de goma debe ser 20 cm más corto que la longitud de la barra. Si la instalación implica el uso del soporte fijo (cód.163605), acortar la goma con el fin de evitar que entre en contacto con el soporte.

3. Lubricar el eje y la goma en la zona de inserción y proceder a la misma

NOTA: cuando se inserta, la goma se somete a tracciones y compresiones que pueden variar la longitud. NO acortar la goma y proceder con los siguientes puntos.

4. Frote la goma para recuperar la longitud adicional causada por la inserción.

5. Montar el tapón **O** en el lado de la goma junto al armario de la barrera:

- a. perforar la goma con una punta de 5 mm a una distancia de 15 mm desde el final de la goma
- b. introducir el inserto corredero **N** en las guías de la barra
- c. Posicionar el tapón **O** en la goma introduciendo el perno **P** en el orificio realizado en la goma
- d. Apretar el tornillo en el sitio del inserto **N**

6. Montear el tapón **M** en el otro lado de la goma:

- a. perforar la goma con una punta de 5 mm a una distancia de 15 mm desde el final de la goma
- b. Posicionar el tapón **M** en la goma introduciendo el perno **P** en el orificio realizado en la goma
- c. Perforar el perfil con una punta de 2,5 mm coincidiendo con el tornillo
- d. Apretar el tornillo

7. Introducir el tapón **D** en la barra

8. Monte el soporte **E** sobre la placa **F** y enrosque ligeramente los cuatro tornillos

9. Inserte la barra en el soporte **E** hasta topar y fije los cuatro tornillos

10. Inserte la cubierta plástica **G** sobre el soporte **E**

11. Aplique el adhesivo reflector **C** (accesorio código 163622) a los dos lados de la barra

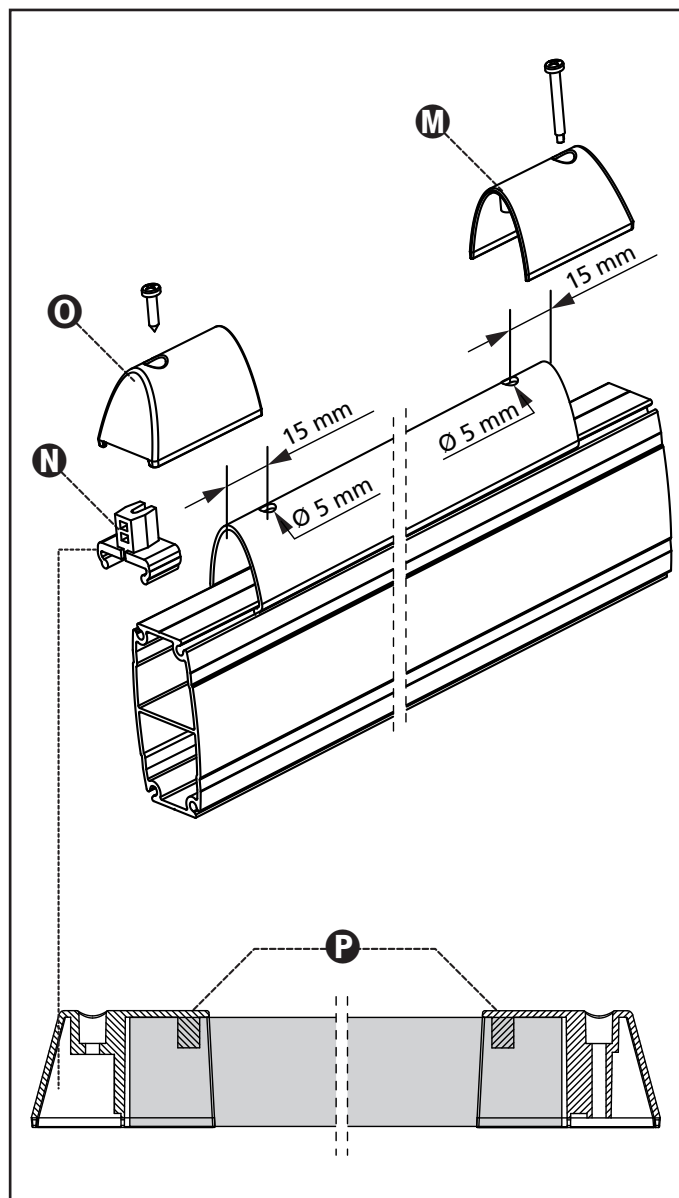
6.2 - BARRA REDONDA

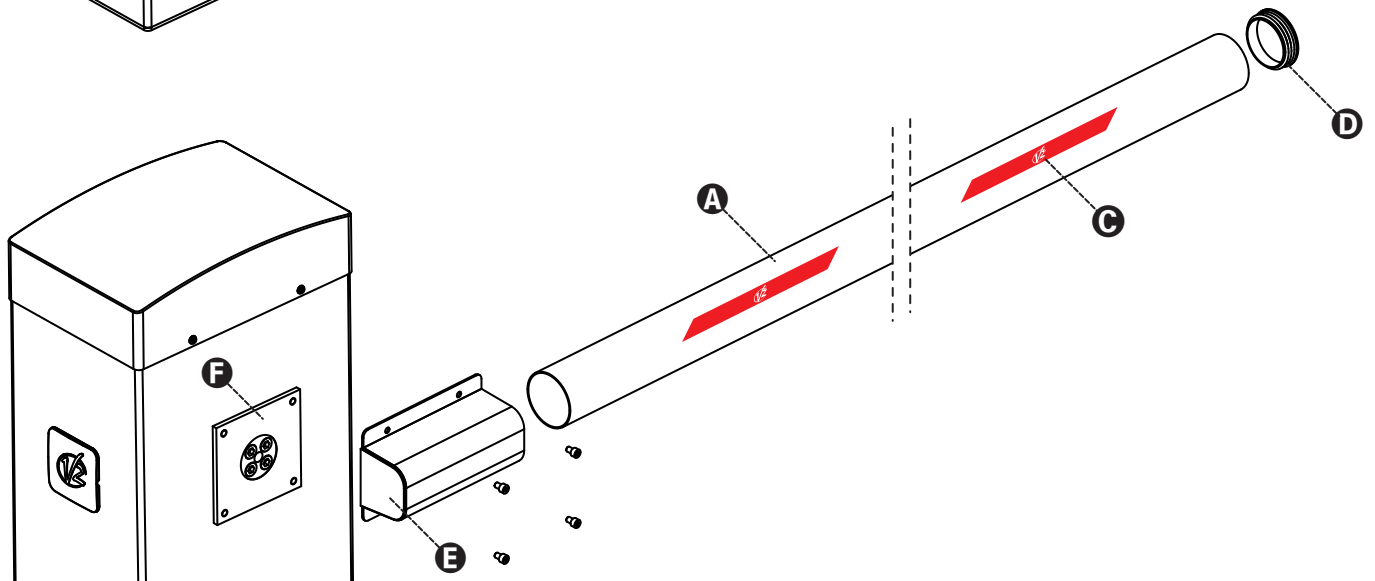
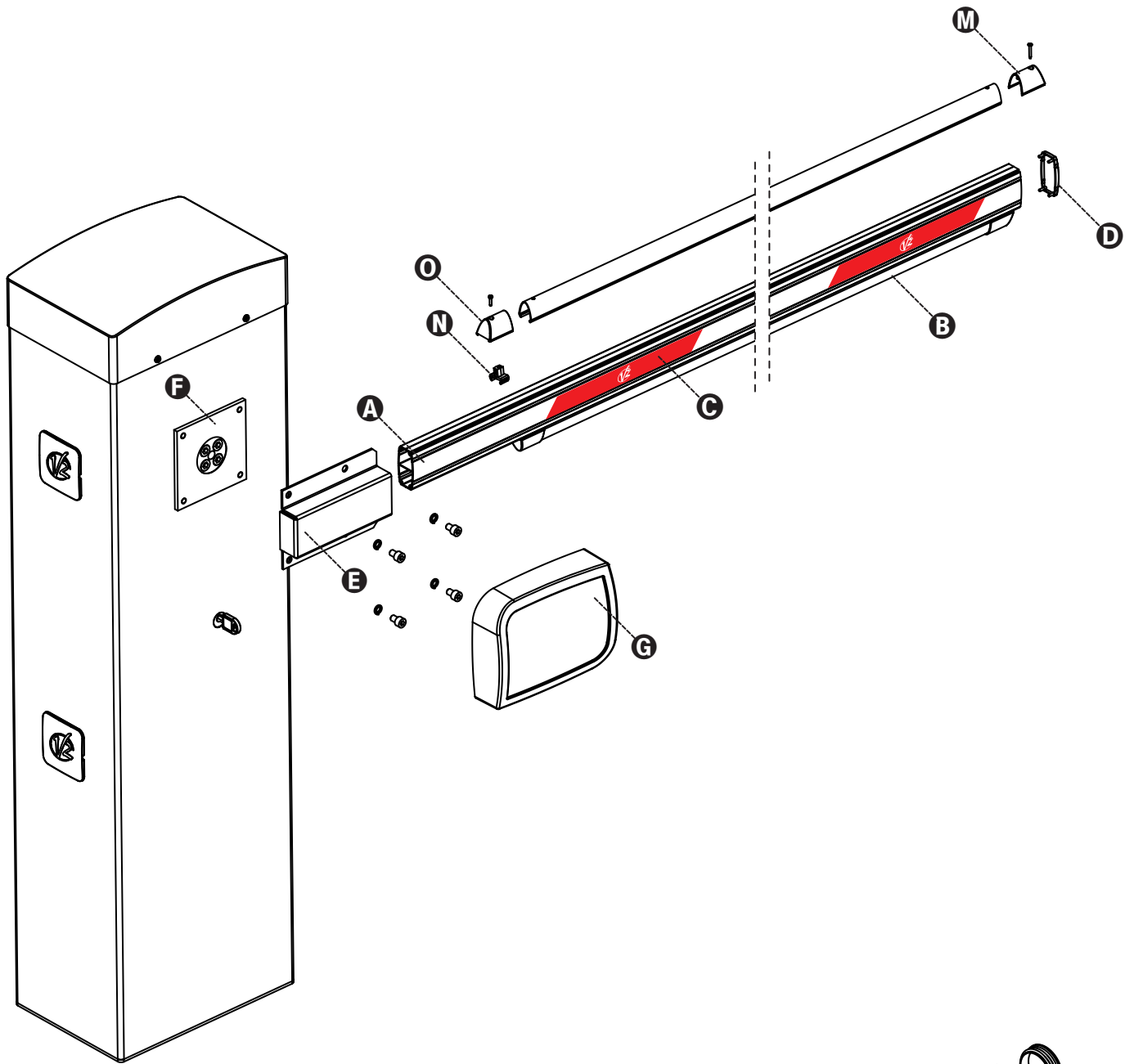
1. Cortar la barra **A** a la longitud deseada

2. Introducir el tapón **D** sobre la barra

3. Montar el estribo **E** sobre la placa **F**, y atornillar ligeramente los 4 tornillos

4. Insertar la barra en el estribo **E** hasta hacer tope y fijar los 4 tornillos





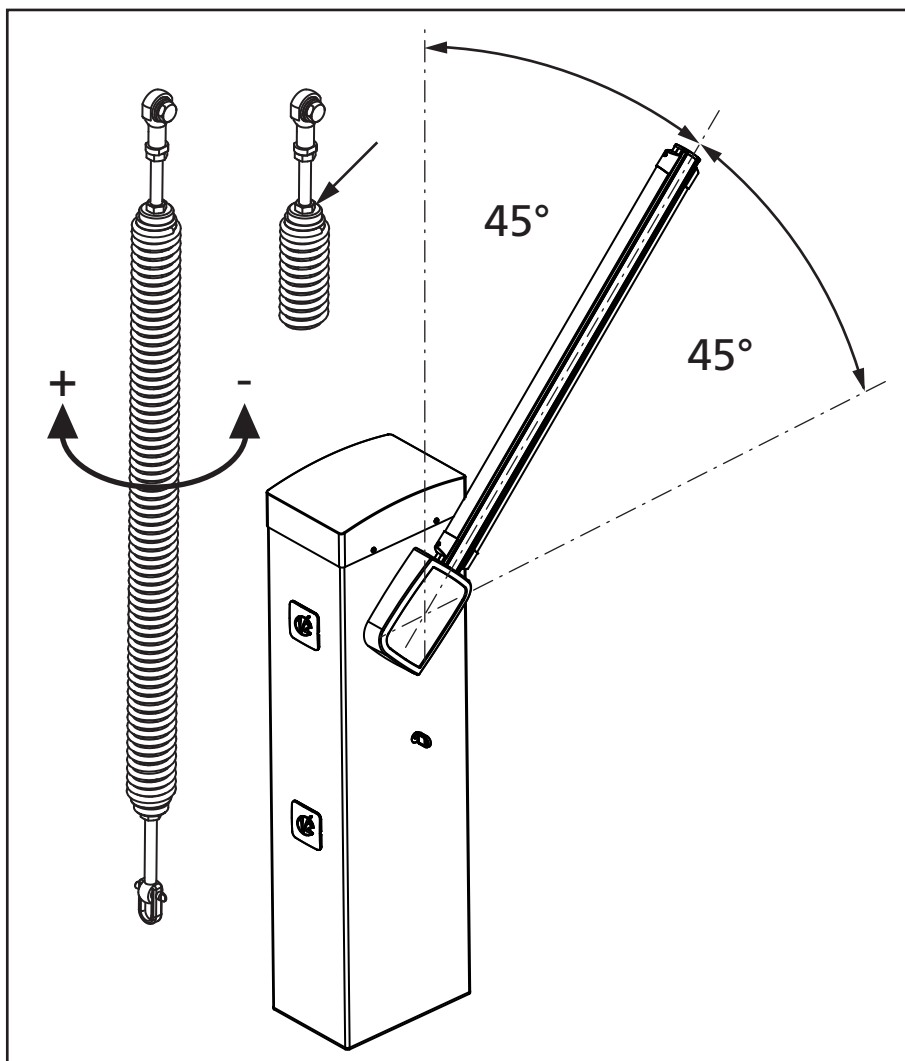
7 - BALANCEO DE LA BARRA

Después de enganchar el muelle como se describió en el capítulo 5 es necesario proceder con el balanceo de la barra.

1. Desbloquear la automatización
2. Gire manualmente el muelle para aumentar o disminuir la tracción. La barra debe estabilizarse a 45°.
3. Fije la contratuerca y bloquee el motorreductor.

⚠ ATENCIÓN: Compruebe el funcionamiento correcto del muelle.

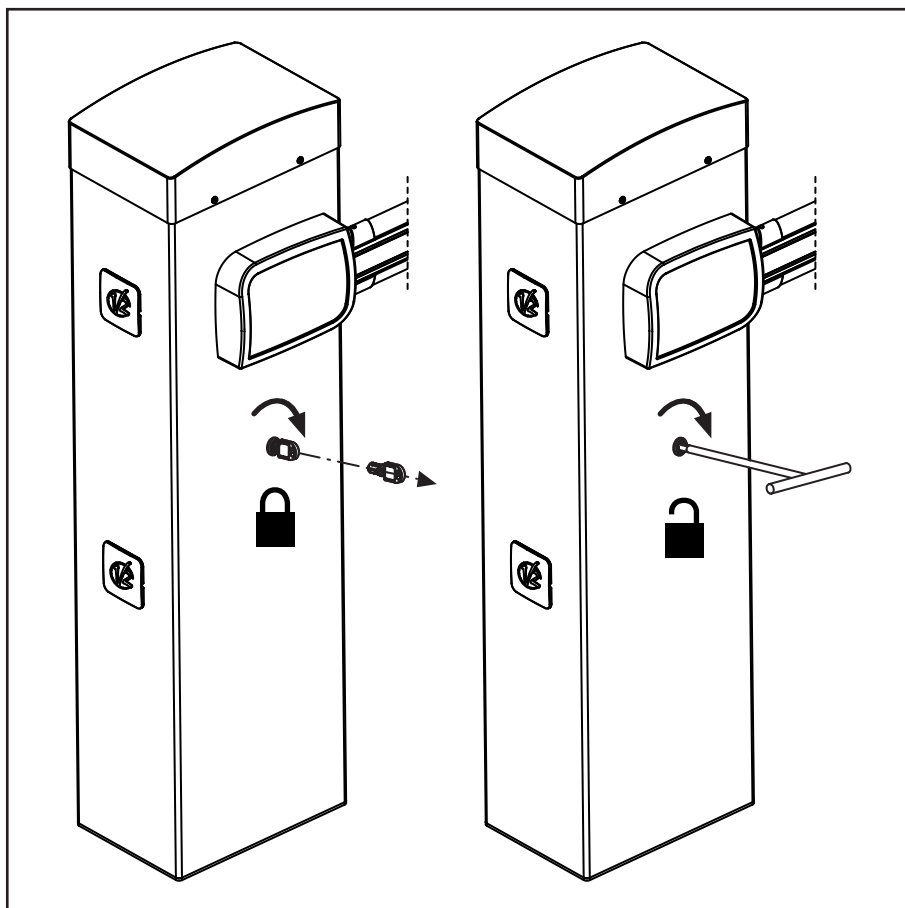
- Con la barra colocada verticalmente, el muelle no está bajo tensión
- Con la barra colocada horizontalmente, el muelle está bajo tensión



8 - DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

En caso de corte de la corriente eléctrica, la barrera se puede desbloquear mecánicamente operando el motor. Introducir la llave que se suministra en la cerradura, efectuar 1/2 vuelta en sentido horario y extraer el trinquete. Introducir una llave Allen de 5 en el alojamiento y efectuar 1/4 de vuelta en sentido horario: la barra está libre y puede ser abierta manualmente.

Para restablecer el automatismo basta con poner la llave Allen en la posición inicial, introducir el trinquete y efectuar 1/2 vuelta en sentido antihorario con la llave.



9 - CUADRO DE MANIOBRAS

El PD16 está dotado de un display el cual permite, además de una fácil programación, la constante visualización del estado de las entradas; además la estructura con menús permite una simple programación de los tiempos de trabajo y de las lógicas de funcionamiento.

Respetando las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1), la PD14 se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico del circuito en baja tensión (incluyendo los motores) de la tensión de red.

Otras características:

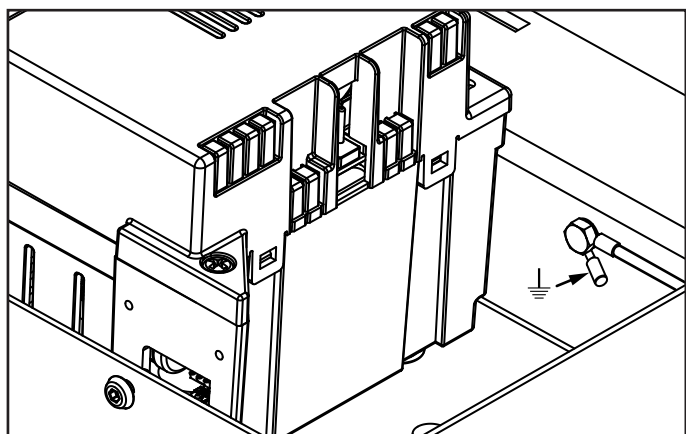
- Alimentación con protección contra cortocircuitos al interior de la centralita, para los motores y los accesorios conectados.
- Regulación de la potencia con entregas parciales de la corriente.
- Detección de los obstáculos mediante el monitoreo de la corriente de los motores (amperimétrica y encoder).
- Aprendizaje automático de la posición de los finales de carrera.
- Test de los dispositivos de seguridad (fotocélulas y bandas de seguridad) antes de cada apertura.
- Desactivación de las entradas de las seguridades mediante el menú de programación: no es necesario puentear los bornes referentes a la seguridad no instalada, es suficiente deshabilitar la función en el menú correspondiente.
- Posibilidad de funcionamiento en ausencia de la tensión de red mediante paquete baterías opcional (código 161212).
- Salida en baja tensión utilizable por una lámpara piloto o por una luz intermitente de 24 V.
- Relé auxiliar con lógica programable para luces de cortesía, intermitentes o bien otra utilización.
- Función ENERGY SAVING
- Funcionamiento sincronizado de dos motores utilizando el módulo opcional SYNCRO.

⚠ La instalación del cuadro, de los dispositivos de seguridad y de los accesorios tiene que hacerse con la alimentación desconectada

9.1 - ALIMENTACIÓN

El cuadro tiene que ser alimentado por una línea eléctrica de 230V-50Hz / 120V-60Hz, protegido con interruptor diferencial conforme con las normativas de ley.

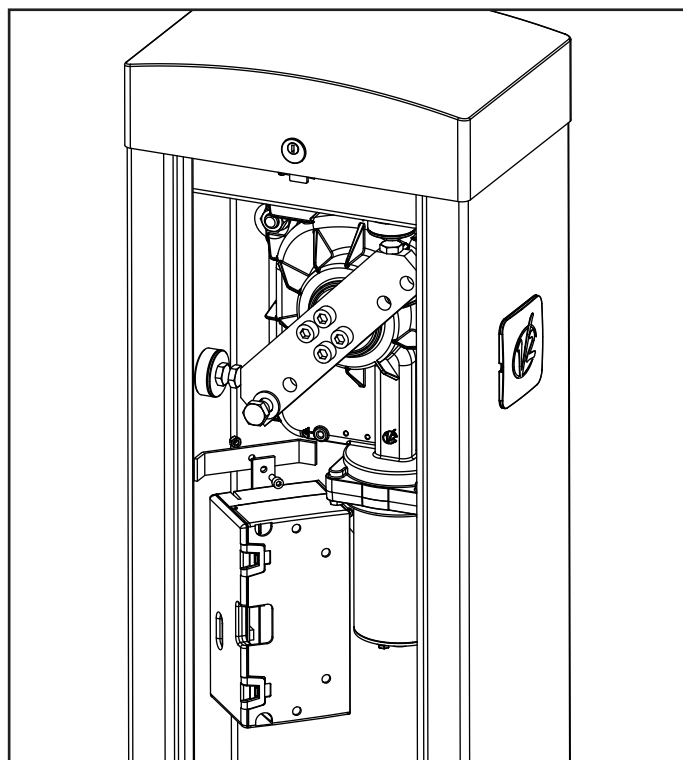
Conecte los cables de alimentación a los bornes **L** y **N** de la placa ubicada al costado del transformador.
Conecte el cable de tierra al borne \perp



9.2 - ALIMENTACIÓN DE LA BATERÍA

En caso de black-out eléctrico el dispositivo puede ser alimentado por el paquete batería (accesorio código 161212). El paquete batería debe ser alojado en su asiento correspondiente como se representa en la figura.

Conecte el conector del paquete batería a los bornes BATTERY de la central.



9.3 - ALIMENTACIÓN POR ECO-LOGIC

La barrera puede ser alimentada mediante el sistema de alimentación solar ECO-LOGIC.

Instalar el sistema ECO-LOGIC siguiendo las instrucciones adjuntas al producto.

Conectar la salida de la caja de batería (conector negro) a los bornes BATTERY de la central.

NOTA: se aconseja cargar previamente las baterías antes de la instalación

⚠ ATENCIÓN: activar la función Energy Saving (Ahorro de energía)

⚠ ATENCIÓN: si se utiliza el sistema ECO-LOGIC para alimentar la barrera, no conectar la alimentación de red a los bornes N y L

9.4 - ENTRADAS DE ACTIVACIÓN (START1 /START2)

La centralita PD16 dispone de dos entradas de activación, cuya función depende de la modalidad de funcionamiento programada (consulte el elemento **SETE** del menú de programación):

Modalidad standard (normal): La primera entrada (START1) controla la apertura, el cierre y la detención según la programación.

La segunda entrada (START2) provoca la apertura de la barrera MASTER cuando se activa el funcionamiento sincronizado de dos barreras.

Modalidad Abre/Cierra y hombre presente: un comando a la entrada START1 ordena siempre la apertura y un comando a la entrada START2 ordena siempre el cierre.

En la modalidad Abre/Cierra el comando es de tipo impulsivo, pues un impulso provoca la apertura o cierre total de la barrera.

En la modalidad Hombre presente el comando es de tipo monoestable, pues la barrera se abre o cierra en tanto que el contacto esté cerrado y se detiene inmediatamente si el contacto se abre.

Modalidad Reloj: es parecida a la modalidad standard (normal), pero la barrera permanece abierta en tanto que el contacto permanezca cerrado a la entrada START1; cuando el contacto se abre se inicia la cuenta del tiempo de pausa, que al concluir la barrera se vuelve a cerrar.

Esta función permite programar en el transcurso de la jornada los intervalos horarios de apertura de la barrera, utilizando un reloj externo.

Es indispensable habilitar el nuevo cierre automático.

⚠ ATENCIÓN: en todas las modalidades, las entradas se deben conectar a dispositivos con contacto normalmente abierto.

Conecte los cables del dispositivo que comanda la entrada START1 entre los bornes **M1** y **M6** de la centralita.

Conecte los cables del dispositivo que comanda la entrada START2 entre los bornes **M2** y **M6** de la centralita.

La función asociada a la entrada START1 se puede activar también pulsando el botón **↑** fuera del menú de programación o mediante un telecomando memorizado en el canal 1 (consulte las instrucciones del receptor MR).

La función asociada a la entrada START2 se puede activar también pulsando el botón **↓** fuera del menú de programación o mediante un telecomando memorizado en el canal 2 (consulte las instrucciones del receptor MR).

9.5 - STOP

Para una mayor seguridad es posible instalar un botón que cuando se accione provoque el bloqueo inmediato de la barrera. El interruptor debe contar con un contacto normalmente cerrado, que se abre en caso de actuarse.

Si el interruptor de paro se actúa mientras la barrera está abierta siempre se inhabilita la función de nuevo cierre automático; para volver a cerrar la barrera se necesita un comando de inicio (si la función de inicio está en pausa e inhabilitada, se rehabilita temporalmente para permitir el desbloqueo de la barrera).

Conecte los cables del interruptor de paro entre los bornes **M3** y **M6** de la centralita.

9.6 - FOTOCELDAS

Las fotoceldas pueden activarse en dos modos:

1. **Únicamente durante el cierre:** en este caso el paso por delante del haz causa la reapertura inmediata.
2. **Durante la apertura y el cierre:** en este caso, la interrupción del haz causa la detención inmediata. Cuando el haz se ve liberado se tiene la reapertura completa de la barrera.

⚠ ATENCIÓN: Instale las fotoceldas de modo que cubran el plano completo de apertura y cierre de la barra.

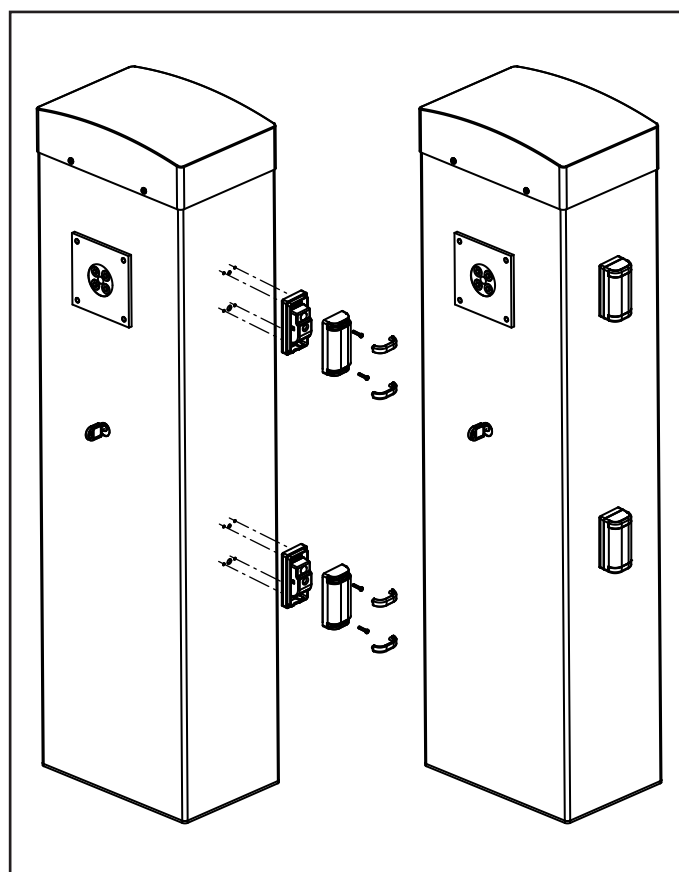
La centralita PD16 proporciona una alimentación a 24 VCC para las fotoceldas y se puede realizar una comprobación de su funcionamiento antes de iniciar la apertura de la barra. Los bornes de alimentación para las fotoceldas están protegidos con un fusible electrónico que interrumpe la corriente en caso de sobrecarga.

- Conecte los cables de alimentación de los transmisores de las fotoceldas entre los bornes **M10 (+)** y **M9 (-)** de la centralita.
- Conecte los cables de alimentación de los receptores de las fotoceldas entre los bornes **M8 (+)** y **M9 (-)** de la centralita.
- Conecte el común y la salida N.C. de los receptores de las fotoceldas a los bornes **M4 (PHOTO)** y **M6 (COM)** de la centralita. Use la salida con contacto normalmente cerrado.

⚠ ATENCIÓN:

- Si se instalan más pares de fotoceldas del mismo tipo, sus salidas deben conectarse en serie.
- Si se instalan fotoceldas a reflexión, la alimentación debe conectarse a los bornes G3 (+) y G2 (-) de la centralita para efectuar la comprobación de su funcionamiento.
- Las fotocélulas no reciben alimentación cuando la central entra en modalidad ENERGY SAVING

A ambos lados del armario se encuentran orificios preparados para la instalación de las fotoceldas SENSIVA




9.7 - COSTILLAS SENSIBLES

Se pueden instalar en la posición del perfil parachoques de goma normalmente suministrado con la barra. En caso de intervención durante el cierre se produce la reapertura y la inhabilitación del cierre automático.

La centralita es capaz de operar tanto la costilla clásica con contacto normalmente cerrado como la costilla de goma conductora con resistencia nominal de 8,2 KOhms.

Conecte los cables de la costilla entre los bornes **M5** y **M6** de la centralita.

 **ATENCIÓN:** Para satisfacer los requisitos de la normativa EN12978 es necesario instalar costillas sensibles de goma conductiva; las costillas sensibles con contacto normalmente cerrado deben estar dotadas de una centralita que verifique constantemente su correcto funcionamiento. Si se utilizan centralitas que cuentan con la posibilidad de efectuar la comprobación mediante la interrupción de la alimentación, conecte los cables de alimentación de la centralita entre los bornes **M10 (+)** y **M9 (-)** de la PD16. En caso contrario conecte entre los bornes **M8 (+)** y **M9 (-)**.

 **ATENCIÓN:**


- Si se utilizan más costillas con contacto normalmente cerrado, las salidas deben conectarse en serie.
- Si se utilizan más costillas de goma conductiva, las salidas deben conectarse en cascada y únicamente la última debe terminarse con la resistencia nominal.
- Los lados activos, conectados a la alimentación de los accesorios, no están activas cuando la central entra en modalidad ENERGY SAVING.

9.8 - LUCES DE CORTESÍA

La salida COURTESY LIGHT consiste en un simple contacto normalmente abierto y no proporciona ningún tipo de alimentación.

Gracias a la salida COURTESY LIGHT la centralita PD16 permite una conexión de usuario (por ejemplo, la luz de cortesía o las luces de jardín), que se comanda de modo automático o mediante el accionamiento del canal 4 del receptor MR.

Los bornes de la luz de cortesía se pueden utilizar alternativamente para un dispositivo de destello de 230V / 120V con intermitencia integrada.

 **ATENCIÓN:** Cuando la centralita funciona mediante la batería, la salida de destello de 230V / 120V no funciona.

La salida COURTESY LIGHT consiste en un simple contacto normalmente abierto y no proporciona ningún tipo de alimentación. La capacidad máxima del contacto es de 230V-5A.


Conecte los cables a los bornes **B1** y **B2**.

9.9 - SALIDA DE LUCES EN BAJA TENSIÓN

La central PD16 cuenta con una salida de 24Vdc que permite la conexión de una carga máxima de 3W.

Esta salida puede ser usada para la conexión de una lámpara indicadora, que indica el estado de la cancela, o para un indicador intermitente en baja tensión.

Conecte los cables de la lámpara piloto o de la luz intermitente de baja tensión a los bornes **M12 (+)** y **M11 (-)**.

 **ATENCIÓN:** Respete la polaridad si el dispositivo conectado lo requiere.

9.10 - ANTENA EXTERNA

Se aconseja el empleo de un'antena externa modelo ANS433 para poder garantizar el máximo alcance.

Conectar el positivo de la antena al borne **A2** del cuadro y la malla al borne **A1**.

9.11 - ELECTROVENTOSA

La centralita PD16 está dotada de una salida para alimentar una electroventosa. Mediante un menú dedicado es posible regular la tensión de salida hasta un valor máximo de 24 VCC.

La alimentación de la electroventosa se interrumpe al inicio de toda apertura (con anticipación regulable en el menú) y restablecida al final del cierre (con retardo regulable en el menú).

Conecte la alimentación de la electroventosa entre los bornes **M8 (+)** y **M7 (-)**

NOTA: l'electroventosa está conectada a la alimentación de los accesorios. Por tanto, para utilizarla es necesario desactivar la función de ahorro de energía.

9.12 - BLOQUEO (PRECABLEADO)

La entrada de BLOQUEO está conectada a un microswitch accionado por el bloque de cierre de la puerta de inspección. En caso de apertura de la portezuela la centralita entra en estado de bloqueo: en esta condición no se aceptan los comandos de movimiento de la barra provenientes de las entradas de activación o por telecomandos.

Se permiten únicamente las funciones operadas con las teclas **↑**, **↓** y **OK** para la exploración del menú de programación y para el accionamiento de la barra.

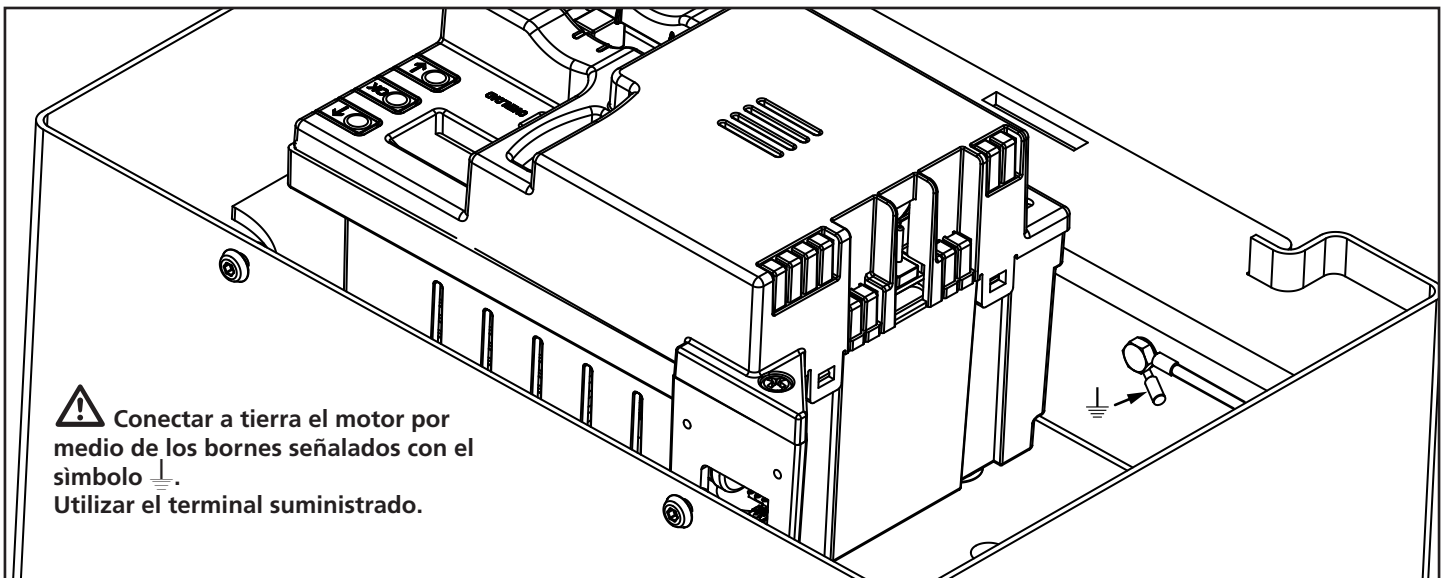
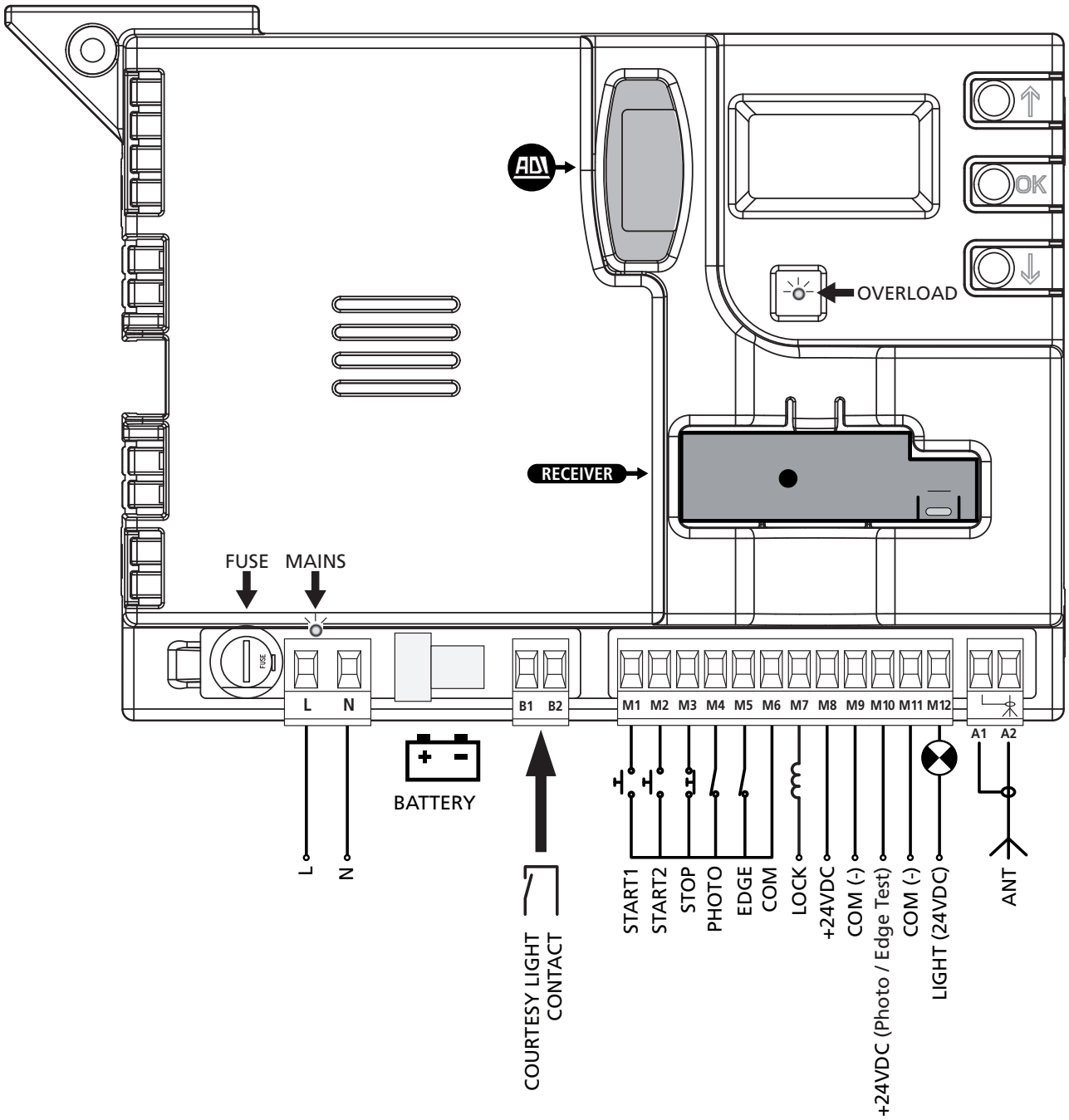
9.13 - CODIFICADOR (PRECABLEADO)

La centralita PD16 controla el recorrido de la barrera mediante un codificador. Además el codificador permite también detectar si la barrera se bloquea en una posición anómala a causa de un obstáculo.

Para el funcionamiento del codificador es indispensable que la posición de cierre de la barrera sea detectable mediante un tope mecánico.

Cada vez que se enciende la central, el primer ciclo de trabajo causa la alineación del codificador sobre el punto de parada en cierre.

10 - CONEXIONES ELÉCTRICAS



ESPAÑOL

L	Fase de alimentación de 230V / 120V
N	Neutro de alimentación de 230V / 120V
B1 - B2	Contacto N.A. (máx. 230V-5A) para luz de cortesía o intermitente suplementario
M1	START1, entrada de activación 1 para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
M2	START2, entrada de activación 2 para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
M3	Comando de STOP (Paro) Contacto N.C.
M4	Fotocelda. Contacto N.C.
M5	Costilla de seguridad
M6	Común (-)
M7 - M8	Salida de alimentación para la electroventosa
M8	Salida de alimentación de 24 VCC para fotoceldas y otros accesorios
M9	Común alimentación accesorios (-)
M10	Alimentación 24VAC - TX fotocélula/costas ópticas para test funcional. Conectar los cables de alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes M10 y M9
M11 - M12	Salida de luces en baja tensión (indicador intermitente ou lámpara piloto 24V)
A1	Blindaje de la antena
A2	Antena

ADI	Interfaz ADI
RECEIVER	Receptor enchufable
FUSE	2,5 A
MAINS	Señala que la centralita está alimentada
OVERLOAD	Señala una sobrecarga en la alimentación de los accesorios

10.1 - RECEPTOR ENCHUFABLE

El cuadro PD16 está preparado para enchufar un receptor de la serie MR.

⚠ CUIDADO: Tener cuidado con el sentido de conexión del módulo receptor extraíble.

El modulo receptor MR dispone de 4 canales. Cada uno es asociado a un comando de la central PD19:

- CANAL 1 → START1
- CANAL 2 → START2
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUZ DE GARAJE

ATENCIÓN: Para la programación de 4 canales y de la lógica de funcionamiento, leer con atención las instrucciones adjuntas al receptor MR.

10.2 - INTERFAZ ADI

El cuadro está dotado de una interfaz ADI (Additional Devices Interface) que permite la conexión con una serie de módulos opcionales de la línea V2.

Hacer referencia al catálogo V2 o a la documentación técnica para ver que módulos opcionales con interfaz ADI están disponibles para el cuadro de maniobras

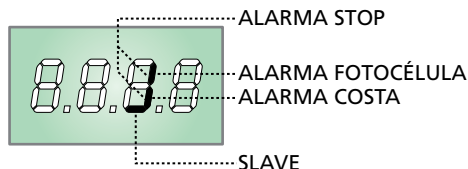
⚠ ATENCIÓN: Para la instalación de los módulos opcionales, leer atentamente las instrucciones adjunta a cada módulo.

Para dispositivos es posible configurar el modo con el que se interconectan con la central, además es necesario habilitar la interfaz para hacer que la central tenga en cuenta las señales que llegan desde el dispositivo ADI.

Remítase al menú de programación **ADI** para habilitar la interfaz ADI y acceder al menú de configuración del dispositivo. Los dispositivos ADI utilizan la pantalla de la central para realizar señalizaciones de alarma o visualizar la configuración de la central de mando.

El dispositivo conectado a la interfaz ADI es capaz de señalar a la central tres tipos de alarma, que se visualizan en la pantalla de la central de la siguiente forma:

- ALARMA FOTOCÉLULA - el segmento de arriba se enciende: la barrera se para, cuando la alarma cesa, la cancela vuelve a abrirse.
- ALARMA COSTA / SENSIBILIDAD DEL CODIFICADOR- el segmento de abajo se enciende: la barrera invierte su movimiento y se vuelve a abrir por completo.
- ALARMA STOP - ambos segmentos parpadean: la barrera se para y no puede volver a ponerse en funcionamiento hasta que no cesa la alarma.
- SLAVE - segmento encendido fijo: utilizado por el módulo opcional SYNCRO para indicar cuando la central está configurada como SLAVE

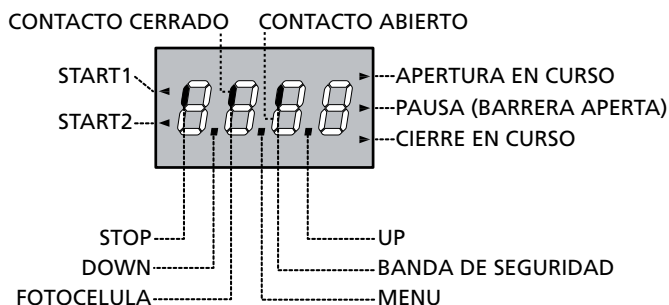


11 - PANEL DE CONTROL

11.1 - DISPLAY

Cuando se activa la alimentación, el cuadro verifica el correcto funcionamiento del display encendiendo todos los segmentos durante 1,5 seg. **8.8.8.8**. En los siguientes 1,5 seg. se visualiza la versión del firmware, por ejemplo **P r 1.0**.

Terminado este test se visualiza el panel de control:



NOTA: si el panel está apagado, la central podría estar en el modo ENERGY SAVING; pulse la tecla OK para encenderlo

El panel de control indica el estado físico de los contactos en los bornes y de las teclas de programación: si está encendido el segmento vertical de arriba, el contacto está cerrado; si está encendido el segmento vertical de abajo, el contacto está abierto (el dibujo arriba indicado ilustra el caso en el que las entradas: FOTOCELULA, BANDA DE SEGURIDAD y STOP han sido todos conectadas correctamente).

La entrada de BLOQUEO está conectada a un microswitch accionado por el bloque de cerradura de la puerta de inspección. En caso de apertura de la puerta la central entra en estado de BLOQUEO:

- Los mandos de accionamiento de la barra, desde la bornera y desde los telemandos, no son aceptados
- Se permiten las funciones gestionadas con las teclas **↑**, **↓** y **OK**, para la exploración del menú de programación y para el accionamiento de la barra
- En el display la indicación del estado de los segmentos se alterna con el mensaje **Sblo**

Los puntos entre las cifras del display indican el estado de los pulsadores de programación: cuando se pulsa una tecla el punto correspondiente se enciende.

Las flechas a la izquierda del display indican el estado de las entradas de START. Las flechas se encienden cuando la entrada esta cerrada.

Las flechas a la derecha de la pantalla indican el estado de la barrera.

- La flecha superior se enciende cuando la barrera está en fase de apertura. Si parpadea, indica que la apertura ha sido causada por la intervención de un dispositivo de seguridad (costilla o detector de obstáculos).
- La flecha central indica que la barrera está abierta en pausa. Si parpadea significa que está activa la cuenta del tiempo para el cierre automático.
- La flecha inferior se enciende cuando la barrera está en fase de cierre. Si parpadea, indica que el cierre ha sido causado por la intervención de un dispositivo de seguridad (costilla o detector de obstáculos).

11.2 - USO DE LAS TECLAS PARA LA PROGRAMACIÓN

La programación de las funciones y de los tiempos de la central se efectúa mediante menú de configuración adecuado, accesible y explorable mediante las 3 teclas **↑**, **↓** y **OK** situadas al lado del display de la central.

ATENCIÓN: Fuera del menú de configuración, pulsando la tecla **↑ se activa el mando START, pulsando la tecla **↓** se activa el mando START PEATONAL.**

Existen tres tipos de voces de menú:

- Menú de función
- Menú de tiempo
- Menú de valor

Programación de los menús de función

Los menús de función permiten elegir una función entre un grupo de posibles opciones. Cuando se entra en un menú de función se visualiza la opción activa en ese momento; mediante las teclas **↓** y **↑** es posible desplazarse entre las opciones disponibles.

Pulsando la tecla **OK** se activa la opción visualizada y se vuelve al menú de configuración.

Programación de los menús de tiempo

Los menús de tiempo permiten programar la duración de una función. Cuando se entra en un menú de tiempo se visualiza el valor programado en ese momento.

- Cada presión de la tecla **↑** aumenta el tiempo programado y cada presión de la tecla **↓** lo disminuye.
- Manteniendo pulsada la tecla **↑** se puede aumentar rápidamente el valor del tiempo, hasta conseguir el máximo previsto para esa voz.
- De la misma forma manteniendo pulsada la tecla **↓** se puede disminuir rápidamente el tiempo hasta llegar al valor **0.0"**.
- En algunos casos la programación del valor **0** equivale a la deshabilitación de la función: en este caso en lugar del valor **0.0"** se visualiza **no**.
- Pulsando la tecla **OK** se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

Programación de los menús de valor

Los menús de valor son como los menús de tiempo, pero el valor programado es un número cualquiera.

Manteniendo pulsada la tecla **↑** o la tecla **↓** el valor aumenta o disminuye lentamente.

Pulsando la tecla **OK** se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

Los menús de programación más importantes del cuadro de maniobras se enseñan en las páginas siguientes.

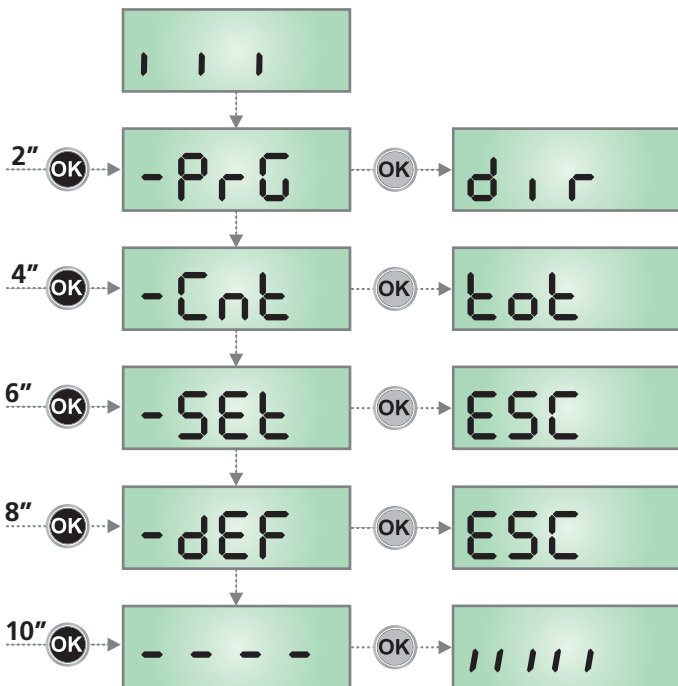
Para moverse al interior del menú utilizar las tres teclas **↑**, **↓**, **OK** conforme a las indicaciones de la tabla:

	Pulsar y soltar la tecla OK
	Mantener pulsada la tecla OK durante 2 segundos
	Soltar la tecla OK
	Pulsar y soltar la tecla ↑
	Pulsar y soltar la tecla ↓

12 - ACCESO A LAS CONFIGURACIONES DE LA CENTRAL

- Mantenga pulsada la tecla **OK** hasta que en el display se visualice el menú deseado.
- Suelte la tecla **OK**: en el display se visualiza la primera opción del submenú.
 - PrG Programación de la central (capítulo 17)
 - Cnt Contador de ciclos (capítulo 16)
 - SEt Autoaprendizaje del fin del recorrido (capítulo 15)
 - dEF Carga de los parámetros por defecto (capítulo 13)

⚠ ATENCION: si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.

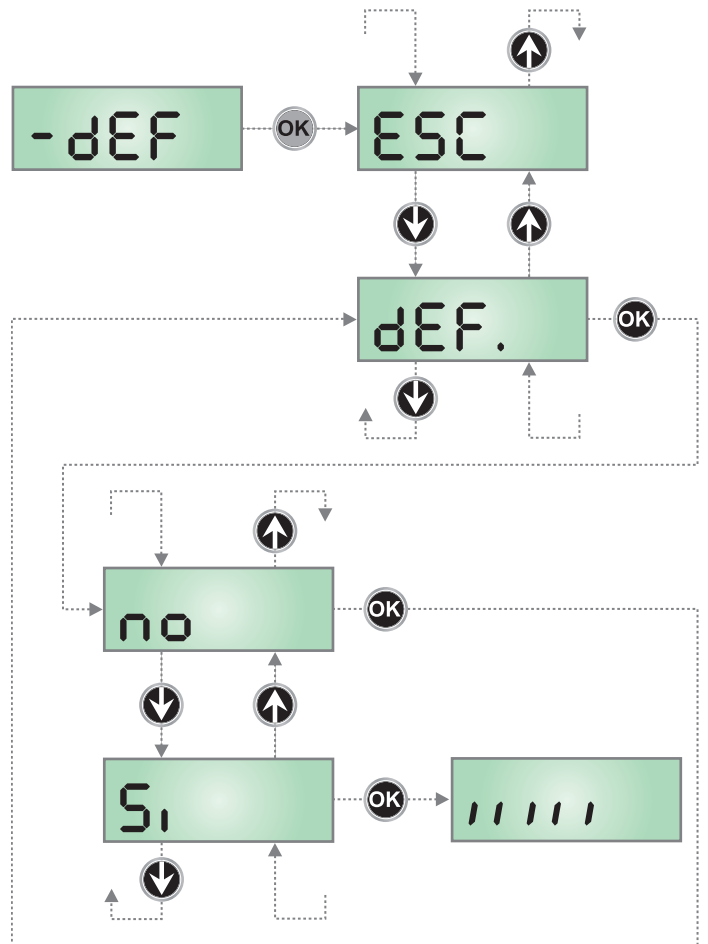


13 - CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO

En caso de necesidad, es posible volver a poner todos los parámetros en su valor estándar o por defecto (véase el cuadro sinóptico final).

⚠ ATENCIÓN: Este procedimiento comporta la pérdida de todos los parámetros personalizados.

- Mantenga pulsada la tecla **OK** hasta que en el display se visualiza **-dEF**
- Suelte la tecla **OK**: en el display se visualiza **ESC** (pulse la tecla **OK** sólo si se desea salir de este menú)
- Pulse la tecla **↓**: en el display se visualiza **dEF.**
- Pulse la tecla **OK**: en el display se visualiza **no**
- Pulse la tecla **↓**: en el display se visualiza **S1**
- Pulse la tecla **OK**: todos los parámetros son reescritos con su valor por defecto (véase capítulo 17), la central sale de la programación y en el display se visualiza el panel de control.



14 - CONFIGURACION RAPIDA

En este párrafo se ilustra un procedimiento rápido para configurar el cuadro y ponerlo en marcha inmediatamente

Se aconseja seguir inicialmente estas instrucciones, para verificar rápidamente el correcto funcionamiento del cuadro, el motor y de los accesorios.

1. Seleccionar la configuración por defecto (capítulo 13)
2. Programe los elementos **StoP - Foto - CoS** según el dispositivo de seguridad instalado en la barrera (capítulo 17).
3. Programar las opciones **dir**
4. Inicie el ciclo de autoaprendizaje (capítulo 15)
5. Verificar el correcto funcionamiento de la automatización y si es necesario modificar la configuración de los parámetros deseados.

15 - AUTOAPRENDIZAJE DEL FIN DEL RECORRIDO

Este menú permite aprender en modo automático las posiciones de fin del recorrido de la barrera en apertura y en cierre.



ATENCIÓN: Antes de proceder, asegúrese de haber colocado correctamente los topes mecánicos.



ATENCIÓN: Antes de proceder programar las opciones **dir**



ATENCIÓN: para efectuar el procedimiento de autoprogramación es necesario deshabilitar la interfaz ADI mediante el menú **ADi** (parámetro deshabilitado por defecto) Si hay protecciones que se controlan mediante el módulo ADI durante la fase de autoprogramación no estarán activas.

1. Programe los elementos **StoP - Foto - CoS** según el dispositivo de seguridad instalado en la barrera
2. Programar el parámetro **St.rE** en modalidad **St.Rn**
3. Mantener pulsada la tecla **OK** hasta que en el display se visualiza **-SEt**
4. Soltar la tecla **OK**: en el display visualiza **ESC** (pulsar la tecla **OK** solo si se desea salir de este menú)
5. Pulsar la tecla **↓**: en el display se visualiza **RPPr**
6. Pulsar la tecla **OK** para poner en marcha el autoaprendizaje:
 - 6.1 La barra se mueve en cierre hasta que encuentra el punto de parada (fin de cierre)
 - 6.2 La barra se abre. Pulsar **↑** cuando la barra alcanza la abertura deseada. En alternativa dejar que intervenga la parada mecánica.
 - 6.3 La barra se cierra automáticamente y memoriza la longitud de la carrera efectuada.

Durante operaciones normales, la carrera de la barra está siempre referida al punto de parada en cierre. Los posibles desplazamientos de este punto causarían un desplazamiento correspondiente del punto de fin de apertura.

7. Si el detector de obstáculos no estaba habilitado (menu **SEnS**), el procedimiento de auto-aprendizaje se ha completado y la pantalla muestra el panel de control.
8. Si el sensor de obstáculos ha sido habilitado, en la pantalla se visualiza el valor sugerido por el sensor de obstáculos. Si no se efectúa ninguna operación durante 20 segundos la central sale de la fase de programación sin guardar el valor sugerido.
9. El valor sugerido puede ser modificado con las teclas **↑** e **↓**, pulsando la tecla **OK** se confirma el valor visualizado y en el display se visualiza **SEnS**
10. Mantenga pulsada la tecla **↓** hasta que en el display se visualiza **FinE**, seguidamente pulse la tecla **OK**, seleccione la opción **Sr** y pulse la tecla **OK** para salir de la programación memorizando el valor de los sensores



ATENCIÓN: Si no se efectúa este procedimiento, la central saldrá de la programación por time out (1 min) manteniendo el último valor memorizado.

16 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS

El cuadro PD16 cuenta los ciclos de apertura de la barrera completados y, si se quiere, señala la necesidad de mantenimiento después de un número establecido de maniobras. Se dispone de dos tipos de contadores:

- Totalizador no reseteable de los ciclos de apertura completados (opción **tot** del menú **Cont**)
- Cuenta atrás de los ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (opción **Seru** del menú **Cont**). Este segundo contador puede programarse con el valor que se desee.

El esquema ilustra el procedimiento para leer el totalizador, leer el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento y programar el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (en el ejemplo el cuadro ha completado 12451 ciclos y faltan 1322 ciclos a la próxima intervención).

El área 1 representa la lectura total de los ciclos completados: con las teclas **↑** y **↓** es posible alternar la visualización entre millares o unidades.

El área 2 representa la lectura del número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento: el valor está redondeado a los centenares.

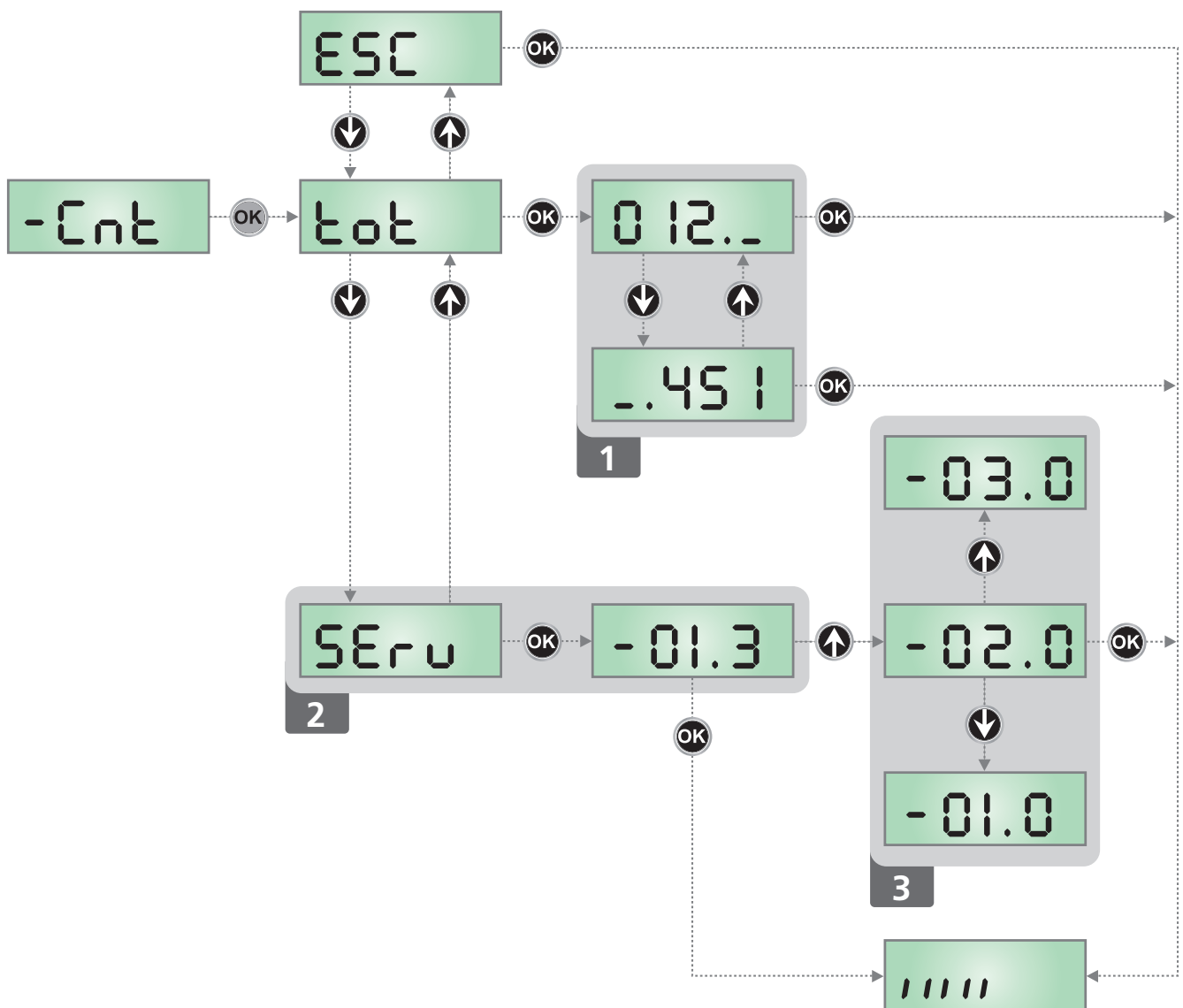
El área 3 representa la programación de este último contador: a la primera pulsación de la tecla **↑** o **↓** el valor actual del contador se redondea a los millares, cada pulsación siguiente aumenta o disminuye la programación de 1000 unidades. El contador anterior visualizado viene así perdido programando el nuevo número.

16.1 - SEÑALACIÓN DE LA NECESIDAD DE MANTENIMIENTO

Cuando el contador de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento llega a cero, el cuadro señala la petición de mantenimiento mediante un predestello adicionales de 5 segundos de la lámpara de señalización.

La señalación se repite al comienzo de cada ciclo de apertura, hasta que el instalador no acceda al menú de lectura y programación del contador, programando eventualmente un nuevo número de ciclos después de los cuales será pedido nuevamente el mantenimiento. Si no se programa un nuevo valor (dejando el contador a cero), la función de señalación de la petición de mantenimiento queda deshabilitada y la señalación no será repetida.

⚠ ATENCION: las operaciones de mantenimiento tienen que ser efectuadas exclusivamente por personal calificado.



17 - PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL

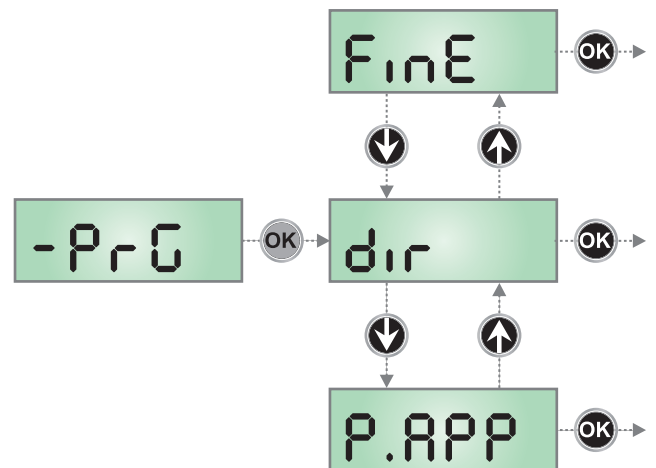
El menú de configuración **-PrG** consiste en un listado de voces configurables; la sigla que aparece en el display indica la voz seleccionada en ese momento. Pulsando la tecla ↓ se pasa a la siguiente voz; pulsando la tecla ↑ se vuelve a la voz anterior.

Pulsando la tecla **OK** se visualiza el valor actual de la voz seleccionada y eventualmente se puede modificar.



La última voz de menú (**FinE**) permite memorizar las modificaciones efectuadas y volver al funcionamiento normal del cuadro. Para no perder la propia configuración es obligatorio salir de la modalidad de programación mediante esta voz del menú.

⚠ ATENCION: si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.

Manteniendo pulsada la tecla ↓ o ↑ las voces del menú de configuración se desplazan rápidamente, hasta aparecer la voz **FinE**. De esta forma, se puede llegar rápidamente al final o al principio del listado.



PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
dir		Dirección Programa la dirección de accionamiento. Este parámetro debe ser programado según la instalación DERECHA o IZQUIERDA de la barrera (capítulo 5)	dH	
	dH	Instalación derecha (DX)		
	SH	Instalación izquierda (SX)		
EnSA		Función ENERGY SAVING Esta función es útil para reducir el consumo en stand-by de la automatización. Si la función está habilitada, la central entrará en modo ENERGY SAVING en las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • 5 segundos después del fin de un ciclo de trabajo • 5 segundos después de una apertura (si el cierre automático no está habilitado) • 30 segundos después de salir del menú de programación En modalidad ENERGY SAVING, se desactiva la alimentación de los accesorios, display, indicador intermitente. La salida de la modalidad ENERGY SAVING se produce: <ul style="list-style-type: none"> • Si está activado un ciclo de trabajo • Si se entra en un menú 	no	
	no	Función desactivada		
	Si	Función activada		
t.RSE		Tiempo de anticipación de la electroventosa	0.0"	
	0.0" - 5.0"	Este menú permite regular la anticipación con la que la electroventosa se desbloquea antes de que la barra se accione en apertura. <p>⚠ ATENCIÓN: Si la electroventosa no está presente, programe este parámetro en cero.</p> <p>NOTA: La electroventosa está conectada a la alimentación de los accesorios. Por tanto, para utilizarla es necesario desactivar la función de ahorro de energía.</p>		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
ε.rSE		Tiempo de retardo de la electroventosa	0.0"	
	0.0" - 5.0"	Este menú permite regular el retardo con la que la electroventosa se bloquea después de que la barra ha concluido el cierre.  ATENCIÓN: Si la electroventosa no está presente, programe este parámetro en cero. NOTA: La electroventosa está conectada a la alimentación de los accesorios. Por tanto, para utilizarla es necesario desactivar la función de ahorro de energía.		
P.SEr		Potencia de la electroventosa	0	
	0 - 100	Este menú permite regular la potencia con la que se bloquea la electroventosa.  ATENCIÓN: Si la electroventosa no está presente, programe este parámetro en cero. NOTA: La electroventosa está conectada a la alimentación de los accesorios. Por tanto, para utilizarla es necesario desactivar la función de ahorro de energía.		
ε.PrE		Tiempo de predestello	1.0"	
	0.5" - 1'00	Antes de cada movimiento de la barrera, la lámpara de señalización se activa por el tiempo ε.PrE, para indicar una maniobra inminente.		
	no	Función desactivada		
ε.P.Ch		Tiempo de preparpadeo diferente para el cierre	no	
	0.5" - 1'00	Si se asigna un valor a este parámetro, la central activará el preparpadeo antes de la fase de cierre para el tiempo programado en este menú (tiempo ajustable de 0,5" a 1'00)		
	no	Tiempo de preparpadeo égal à ε.PrE		
P.AP		Potencia del motor en la fase de apertura	80	
	30 - 100	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor		
P.Ch		Potencia del motor en la fase de cierre	80	
	30 - 100	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor		
Pr.AP		Potencia del motor durante la fase de disminución de la apertura	25	
	0 - 70	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor		
Pr.Ch		Potencia del motor durante la fase de disminución del cierre	25	
	0 - 70	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
SEnS		Habilitación del sensor de obstáculos	no	
	1.00 - 10.00	Este menú permite la regulación de la sensibilidad del sensor de obstáculos. Cuando la corriente absorbida por el motor supera el valor programado, la centralita observa una alarma. Durante la apertura, un obstáculo causa la parada de la barra. Durante el cierre, un obstáculo causa la reapertura completa, para liberar el obstáculo. En ambos casos el cierre automático es inhabilitado la segunda vez que el ciclo es interrumpido por un obstáculo. Si el obstáculo es detectado en proximidad del final de carrera, es interpretado como parada mecánica.		
	no	Función desactivada		
rR.AP		Desaceleración en apertura	25	
	0 - 100	Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo de apertura.		
rR.Ch		Desaceleración en cierre	25	
	0 - 100	Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo del cierre.		
St.AP		Start en apertura Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de apertura.	PAUS	
	PAUS	La barrera se detiene y entra en pausa		
	ChU	La barrera comienza inmediatamente a cerrarse de nuevo		
	no	La barrera continúa abriéndose (el comando se ignora)		
St.Ch		Start en cierre Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de cierre.	StoP	
	StoP	La barrera se detiene y el ciclo se considera concluido		
	APEr	La barrera se vuelve a abrir		
St.PA		Inicio en pausa Este menú permite establecer el comportamiento de la centralita si se recibe un comando Start mientras la barrera está abierta en pausa.	ChU	
	ChU	La barrera comienza a cerrarse de nuevo		
	no	Se ignora el comando		
	PAUS	Se restablece el tiempo de pausa (Ch.AU)		
Ch.AU		Cierre automático La centralita vuelve a cerrar automáticamente la barrera al transcurrir del tiempo preestablecido.	no	
	no	Función desactivada		
	0.5" - 20'0	La barrera se vuelve a cerrar después del tiempo programado		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
Ch.Ér		Cierre después del tránsito En el funcionamiento automático, cada vez que interviene una fotocélula durante la pausa, el tiempo de pausa vuelve a empezar por el valor programado en este menú. De la misma forma, si la fotocélula interviene durante la apertura, inmediatamente se carga este tiempo como tiempo de pausa. Esta función permite contar con un rápido cierre después del tránsito a través de la barrera, para lo cual únicamente se utiliza un tiempo menor a Ch.RU	no	
	no	Función desactivada		
	0.5" - 20.0'	La barrera se vuelve a cerrar después del tiempo programado		
PA.Ér		Pausa después del tránsito	no	
	Si	Para minimizar el tiempo en el que la barrera permanece abierta, es posible hacer que la barrera se detenga apenas se detecte el paso por delante de las fotoceldas. Si habilita el funcionamiento automático, como tiempo de pausa se carga entonces el valor Ch.Ér		
	no	Función desactivada		
LUCi		Luz de cortesía Esta opción permite programar el encendido automático de las luces durante el ciclo de apertura de la puerta	É.LUC	
	É.LUC	Funcionamiento temporizado (de 0 a 20')	1'00	
	no	Función desactivada		
	CiCL	Encendidas durante toda la duración del ciclo		
AUS		Canal Auxiliar Esta opción permite programar el funcionamiento del relé de encendido de las luces mediante un emisor memorizado en el canal 4 del receptor	Mon	
	É.iM	Funcionamiento temporizado (de 0 a 20')		
	biSt	Funcionamiento biestable		
	Mon	Funcionamiento monoestable		
SPiA		Programación de la salida luces en baja tensión	FLSh	
	FLSh	Función intermitente (frecuencia fija)		
	no	No se utiliza		
	W.L.	Función de la lámpara piloto: Indica en tiempo real el estado de la barrera, el tipo de intermitencia indica las cuatro condiciones posibles: - BARRERA CERRADA la luz se apaga - BARRERA EN PAUSA la luz se enciende fija NOTA: si la función ENERGY SAVING está habilitada y el cierre automático no está activa, la luz permanece apagada - BARRERA ABIERTA, la luz parpadea lentamente (2 Hz) - BARRERA CERRADA, la luz parpadea rápidamente (4 Hz)		
LP.PR		Lámpara de señalización en pausa	no	
	no	Función desactivada		
	Si	La lámpara de señalización funciona también durante el tiempo de pausa (puerta abierta abierto con cierre automático activo)		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
StArE		Función de las entradas de Start Este menú permite seleccionar la modalidad de funcionamiento de las entradas START1 y START2 (capítulo 9.4)	StArn	
	StArn	Modalidad standard (normal)		
	no	Las entradas de Start en la bornera están inhabilitadas. Las entradas de radio funcionando según la modalidad StArn		
	AP.Ch	Modalidad Abre/Cierra		
	PrES	Modalidad Hombre Presente		
	oroL	Modalidad Reloj		
StoP		Entrada Stop (Paro)	no	
	no	La entrada STOP está inhabilitada		
	ProS	El comando de STOP detiene la barrera: al comando sucesivo de START la barrera reinicia el movimiento en la misma dirección		
	inuE	El comando de STOP detiene la barrera: al sucesivo comando START la barrera reinicia el movimiento en la dirección opuesta a la anterior		
Foto		Entrada de fotocelda Este menú permite programar el comportamiento en caso de activación de la fotocelda.	no	
	no	Entrada inhabilitada (la centralita lo ignora)		
	APCh	Entrada habilitada siempre. La activación de la fotocelda durante la apertura o el cierre causa la detención de la barrera. Al restablecimiento, la barrera reinicia el movimiento de apertura.		
	CFCh	Entrada habilitada en cierre y con barrera cerrada. La activación de la fotocelda durante el cierre causa la reapertura. La activación con con la barrera cerrada inhibe la apertura.		
	Ch	Entrada habilitada únicamente durante el cierre. La activación de la fotocelda durante el cierre causa la reapertura. ATENCIÓN: Si se selecciona esta opción es necesario inhabilitar la prueba de las fotoceldas.		
Ft.tE		Test de las fotocélulas	no	
	no	Función desactivada		
	Si	Para garantizar una mayor seguridad al usuario, el cuadro realiza antes que inicie cada ciclo de operación normal, un test de funcionamiento de las fotocélulas. Si no hay anomalías la barrera entra en movimiento. En caso contrario permanece parada y la lámpara de señalización se enciende por 5 segundos. Todo el ciclo de test dura menos de un segundo.		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
CoS		Entrada Banda de Seguridad Este menú permite habilitare la entrada para las banda de seguridad	no	
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro de maniobras lo ignora)		
	Ch	Entrada habilitada durante el cierre y deshabilitada durante la apertura. La intervención del borde causa la reapertura de la barrera y la desactivación del eventual cierre automático.		
Co.tE		Test de las bandas de seguridad Este menú permite programar el método de verificación del funcionamiento de las bandas de seguridad	no	
	no	Test deshabilitado		
	rESi	Test habilitada para bandas a goma resistiva		
	Foto	Test habilitado para bandas ópticas		
S.EnC		Sensibilidad encoder	0	
	0 - 9	Este menú permite la regulación de la sensibilidad del sensor de velocidad. Una disminución de la velocidad por debajo del umbral programado indica la presencia de un obstáculo. Si se programa 0 el obstáculo es detectado sólo cuando la barrera es parada. Cuando interviene el sensor la barrera se detiene y se acciona en dirección inversa durante 3 segundos para liberar el obstáculo. El siguiente mando de Start retoma el movimiento en la dirección anterior.		
..Adi		Habilitación del dispositivo ADI Mediante este menú es posible habilitar el funcionamiento dispositivo conectado al conector ADI. NOTA: seleccionando S_i y pulsando OK se entra en el menú de configuración del dispositivo conectado al conector ADI. Este menú es gestionado por el dispositivo mismo y es diferente para cada dispositivo. Remítase al manual del dispositivo. Si se selecciona S_i , pero no hay ningún dispositivo conectado, en el display se visualizan una serie de rayitas. Cuando se sale del menú de configuración del dispositivo ADI, se vuelve a ..Adi .	no	
	no	Interfaz inhabilitada, las posibles señales non son tenidas en cuenta		
	S_i	Interfaz habilitada		
FinE		Fin Programación Este menú permite terminar la programación (ya sea por defecto o personalizada) grabando en memoria los datos modificados	no	
	no	No salir de la programación		
	S_i	Modificaciones terminadas: fin programación		

18 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

En este párrafo se detallan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden presentar, se indica la causa y el procedimiento para solucionarlas.

El led MAINS no se enciende

Significa que falta tensión a la placa del cuadro PD16.

1. Antes de intervenir en el cuadro, quitar corriente apagando el interruptor instalado en la línea de alimentación y quitar el borne de alimentación.
2. Asegurarse de que no haya una interrupción de corriente antes del cuadro.
3. Controlar si el fusible F1 está quemado. En este caso, sustituirlo con uno del mismo valor.

El led OVERLOAD está encendido

Significa que hay una sobrecarga (corto circuito) en la alimentación de los accesorios.

1. Quitar la regleta que contiene los bornes entre M1 a M12. El led OVERLOAD se apaga.
2. Eliminar la causa de la sobrecarga.
3. Volver a poner la regleta de bornes y controlar que el led no se encienda de nuevo.

Predestello prolongado

Cuando se da un comando de start la lámpara de señalización se enciende inmediatamente, pero la barrera tarda en abrirse. Significa que se ha acabado la cuenta de ciclos programado en el cuadro y la barrera requiere una intervención de mantenimiento.

Error 1

A la salida de la programación en el display aparece la sigla **Err1**

Significa que no ha sido posible guardar los datos modificados. Este mal funcionamiento no puede ser solucionado por el instalador. El cuadro tiene que ser enviado a V2 S.p.A. para su reparación.

Error 2

Cuando se genera un comando start la barrera no se abre y en la pantalla aparece el mensaje **Err2**

Significa que ha fallado la prueba del mosfet. Antes de enviar el cuadro a V2 S.p.A. para su reparación, asegurarse de que el motor está conectado correctamente.

Error 3

Cuando se da un comando de start, la barrera no se abre y en el display aparece la sigla **Err3**

Significa que ha fallado el test de las fotocélulas.

1. Asegurarse de que ningún obstáculo haya interrumpido el rayo de las fotocélulas en el momento que se ha dado el comando de start.
2. Asegurarse de que las fotocélulas estén alimentadas y funcionantes: interrumpiendo el haz se debe sentir el chasquido del relé y se debe visualizar el cambio de estado en el display de la central.

Error 5

Cuando se da un comando de start, la barrera no se abre y en el display aparece la sigla **Err5**

Significa que el test de las bandas de seguridad ha fallecido. Asegurarse que la opción de test de la banda (**Co.EE**) ha sido configurado en modo correcto. Asegurarse de que las bandas de seguridad que han sido habilitadas a menu estén realmente instaladas.

Error 7

Cuando se da un comando de start la puerta no se abre y en el display aparece la sigla **Err7**

Indica una anomalía en el funcionamiento de los codificadores:

Se pueden verificar 2 casos:

1. Con el codificador habilitado, apenas recibido un comando de START (marcha): significa que el codificador no se han inicializado. Para el funcionamiento del codificador es obligatorio seguir el procedimiento de autoaprendizaje.
2. Algunos segundos después del inicio del movimiento: significa que el codificador no funciona correctamente. Codificador averiado o conexión interrumpida

Error 8

Cuando se intenta usar la función de autoaprendizaje se presenta una de las siguientes condiciones:

1. El comando de start es rechazado, en el display aparece **Err8**. Significa que la programación del cuadro no es compatible con la función requerida. Para poder realizar la autoprogramación es necesario que las entradas de Start estén habilitadas en modalidad estándar (menú **Start** ajustado en **Start**) y la interfaz ADI esté deshabilitada (menú **ADI** ajustado en **no**).
2. El procedimiento se interrumpe y en la pantalla aparece el mensaje **Err8**. Significa que ha intervenido un dispositivo de seguridad

Error 9

Cuando se intenta modificar las programaciones del cuadro y en el display aparece la sigla **Err9**

Significa que la programación está bloqueada con la llave de bloqueo de programación CL1+ (cód. 161213). Es necesario introducir la llave en el conector OPTIONS antes de proceder con la modificación de las programaciones.

Error 10

Cuando es dado un mando de start la cancela no se abre y en el display aparece el mensaje **Err10**

Significa que ha fallado el test de funcionamiento de los módulos ADI.

19 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Estas son las fases más importantes en la realización de la automatización para garantizar la máxima seguridad.

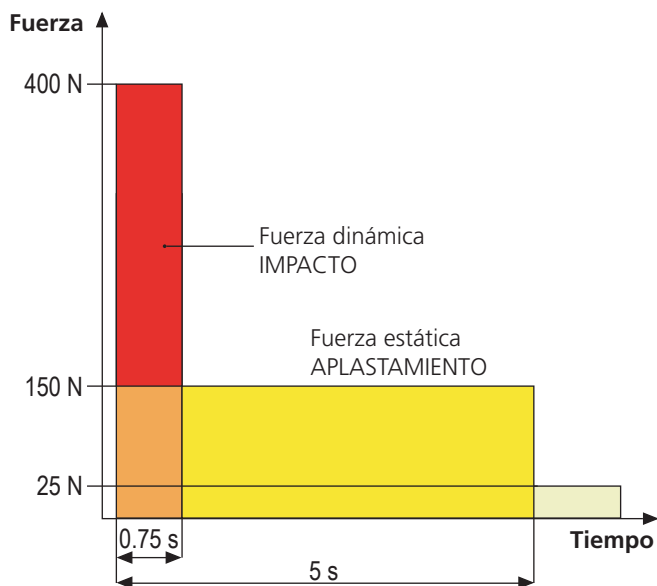
V2 recomienda el uso de las siguientes normas técnicas:

- EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados)
- EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria, equipamiento eléctrico de las máquinas, parte 1: reglas generales)

En particular, remitiéndonos al cuadro del apartado "VERIFICACIONES PRELIMINARES e IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO" en la mayor parte de los casos será necesaria la medida de la fuerza de impacto según lo previsto por la norma EN 12453.

La regulación de la fuerza operativa es posible mediante la programación de la tarjeta electrónica y el perfil de las fuerzas de impacto debe ser medido con un instrumento adecuado (también éste certificado y sometido a calibrado anual) capaz de trazar el gráfico fuerza-tiempo.

El resultado debe respetar los siguientes valores máximos:



20 - MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe ser efectuado respetando plenamente las prescripciones sobre la seguridad del presente manual y según lo previsto por las leyes y normativas vigentes.

El intervalo recomendado entre cada mantenimiento es de seis meses, las verificaciones previstas deberían concernir al menos a:

- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de indicación
- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad
- la medición de las fuerzas operativas de la cancela
- la lubricación de las partes mecánicas de la automatización (cuando sea necesario)
- el estado de desgaste de las partes mecánicas de la automatización
- el estado de desgaste de los cables eléctricos de los actuadores electromecánicos

El resultado de cada verificación debe anotarse en un registro de mantenimiento de la cancela.



21 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

¡Atención! – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas. Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

¡Atención! – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

MANUAL PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

Una instalación de automatización es algo muy cómodo, además de ser un válido sistema de seguridad y, unas pocas y fáciles atenciones, está destinada a durar durante años. Aunque la automatización que posee satisface el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir la posibilidad de que se puedan generar situaciones de peligro, generalmente debidas a un uso inconsciente o incluso erróneo, por este motivo deseamos darle algunos consejos sobre los comportamientos a seguir para evitar cualquier inconveniente:

Antes de usar por primera vez la automatización, pida al instalador que le explique el origen de los riesgos residuales, y dedique algunos minutos a la lectura del manual de instrucciones y advertencias para el usuario que le entregará el instalador. Conserve el manual para cualquier duda en el futuro y entrégueselo a un posible nuevo propietario de la automatización.

Su automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente sus mandos; un uso inconsciente e impropio puede convertirla en peligrosa: no accione el movimiento de la automatización si en su radio de acción se encuentran personas, animales o cosas.

Niños: una instalación de automatización, instalada según las normas técnicas, garantiza un alto grado de seguridad. En cualquier caso resulta prudente prohibirles a los niños que jueguen en proximidad de la automatización y para evitar activaciones involuntarias; no deje nunca los mandos a distancia a su alcance: ¡no es un juego!

Anomalías: en cuanto note cualquier comportamiento anómalo por parte de la automatización, quite la alimentación eléctrica de la instalación y efectúe el desbloqueo manual. No intente realizar ninguna reparación por sí solo, sino que debe solicitar la intervención de su instalador de confianza: mientras tanto la instalación puede funcionar como una apertura automatizada.

Mantenimiento: como cualquier maquinaria su automatización necesita una mantenimiento periódico para que pueda funcionar durante el mayor tiempo posible y en completa seguridad. Establezca con su instalador un plan de mantenimiento con frecuencia periódica; V2 SPA recomienda un plan de mantenimiento a efectuar cada 6 meses para un uso normal doméstico, pero este período puede variar en función de la intensidad de uso. Cualquier intervención de control, mantenimiento o reparación debe ser efectuada sólo por personal cualificado. Aunque considera que usted sabe hacerlo, no modifique la instalación y los parámetros de programación y regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador. La prueba final, los mantenimientos periódicos y las eventuales reparaciones deben ser documentados por quien las realiza y los documentos deben ser conservados por el propietario de la instalación.

Eliminación: al final de la vida de la automatización, asegúrese de que el desguace sea llevado a cabo por personal cualificado y que los materiales sean reciclados o eliminados según las normas válidas a nivel local.

Importante: si su instalación está dotada con un radiocomando que después de algún tiempo le parece que funciona peor, o bien no funciona en absoluto, podría depender sencillamente del agotamiento de la pila, según el tipo, pueden transcurrir desde muchos meses hasta dos/tres años. Antes de dirigirse al instalador pruebe a intercambiar la pila con la de otro transmisor que funcione: si esta fuese la causa de la anomalía, bastará con cambiar la pila por otra del mismo tipo.

¿Está satisfecho? En caso de que quisiera añadir en vuestra casa una nueva instalación de automatización, dirigiéndose al mismo instalador pida un producto V2spa: se garantizará los productos más avanzados del mercado y la máxima compatibilidad con las automatizaciones ya existentes.

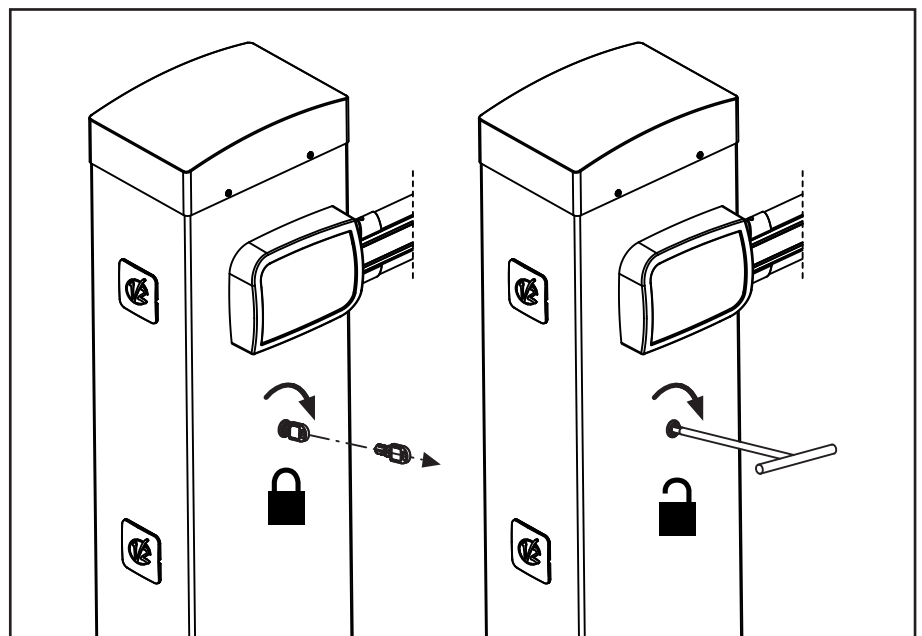
Gracias para haber leído estas recomendaciones y le invitamos, para cualquier necesidad presente o futura que se dirija con confianza a su instalador.

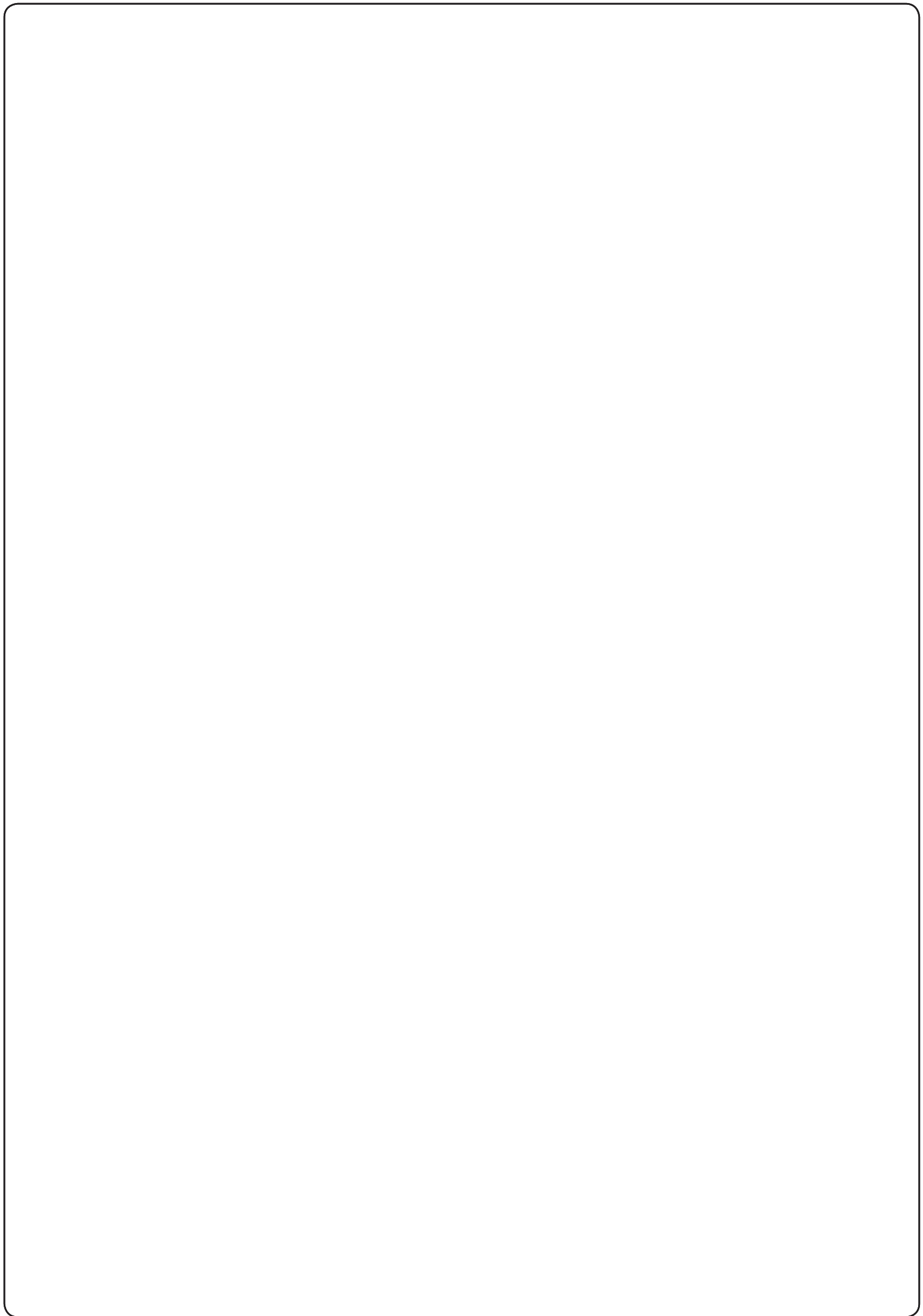
DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

En caso de corte de la corriente eléctrica, la barrera se puede desbloquear mecánicamente operando el motor.

Inserte la llave suministrada en la cerradura, proporcione 1/4 de giro en sentido dextrógiro (horario) y gire la manilla hacia la izquierda: la barra se libera y puede ser abierta manualmente.

Para restablecer la automatización es suficiente con girar la manilla a la posición inicial y girar nuevamente la llave a la posición de cierre.







V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte 65/67
12035 RACCONIGI CN (ITALY)
Tel. +39 0172 812411 - Fax +39 0172 84050
info@v2home.com

www.v2home.com