

INSTALLATION AND USER'S MANUAL

LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE

Electromechanical road barrier system



comunello.com

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCCIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION



91300221 - Rev. 01 - 23.06.15

FIG. 1A

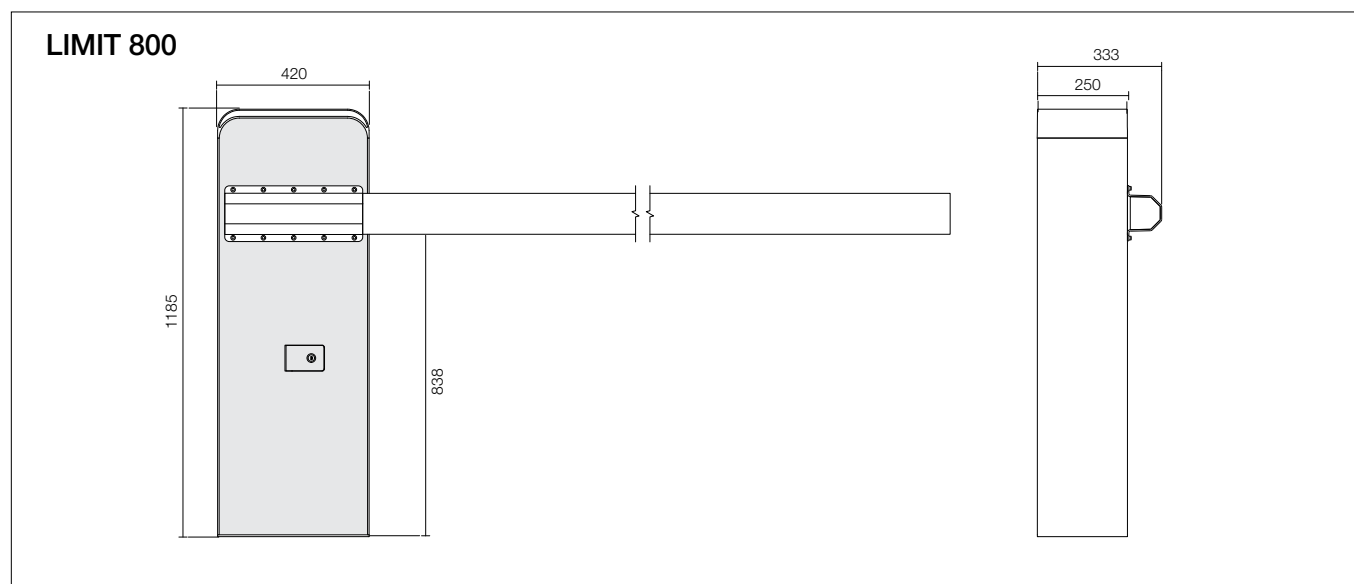


FIG. 1B

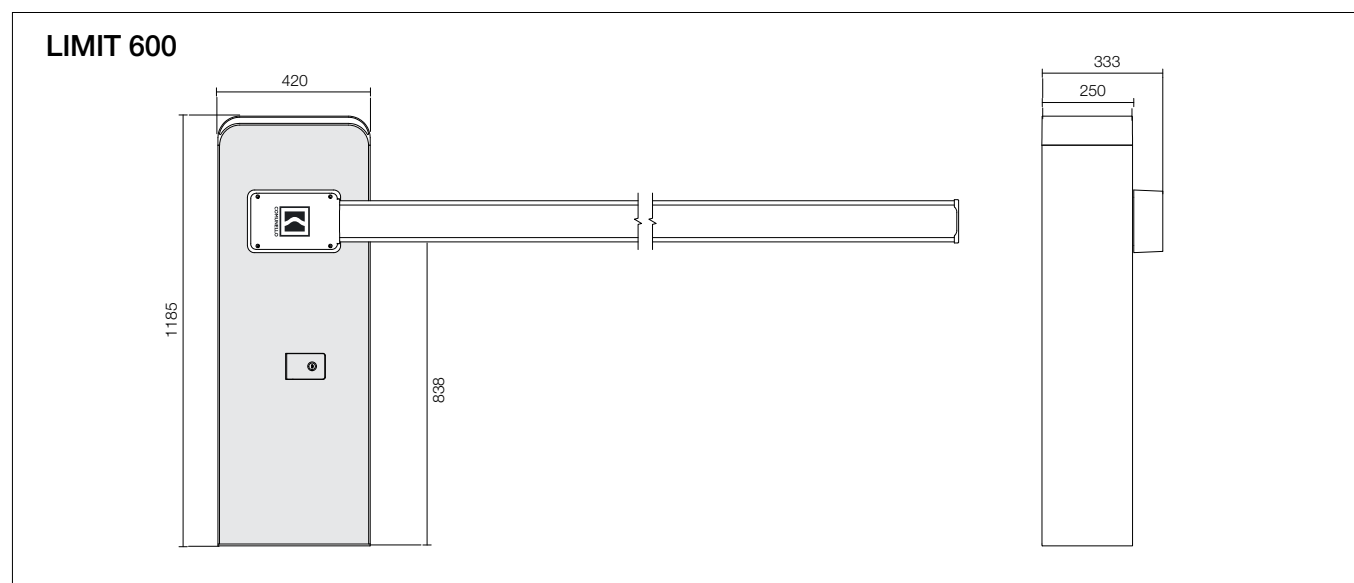


FIG. 1C

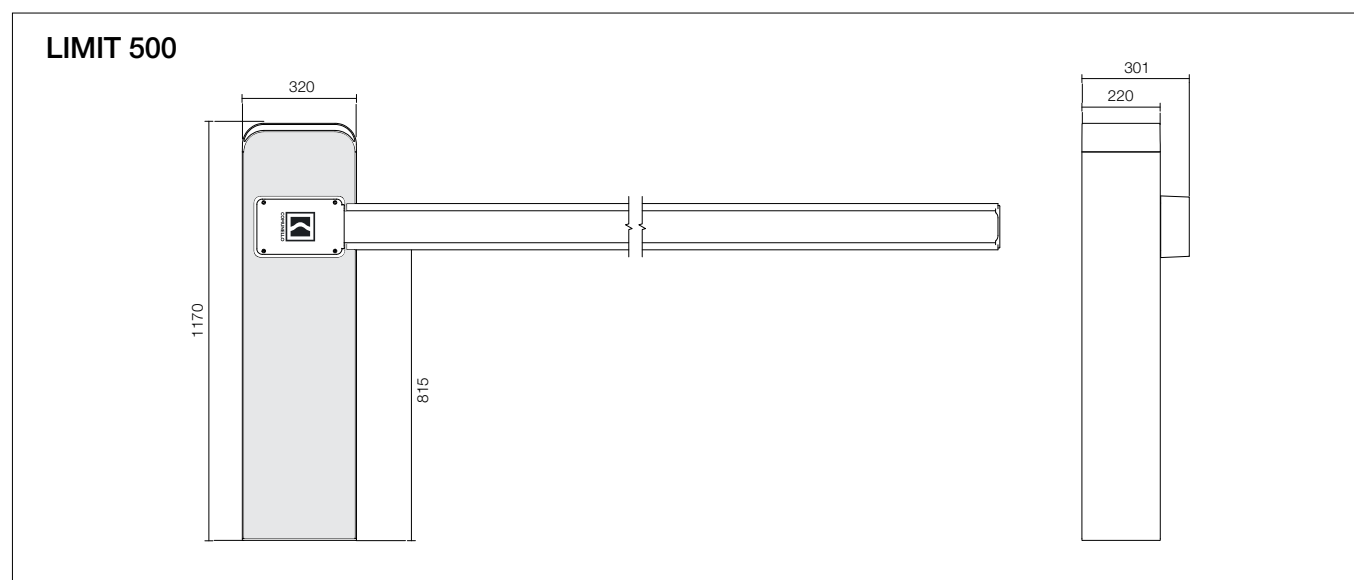


FIG. 2A

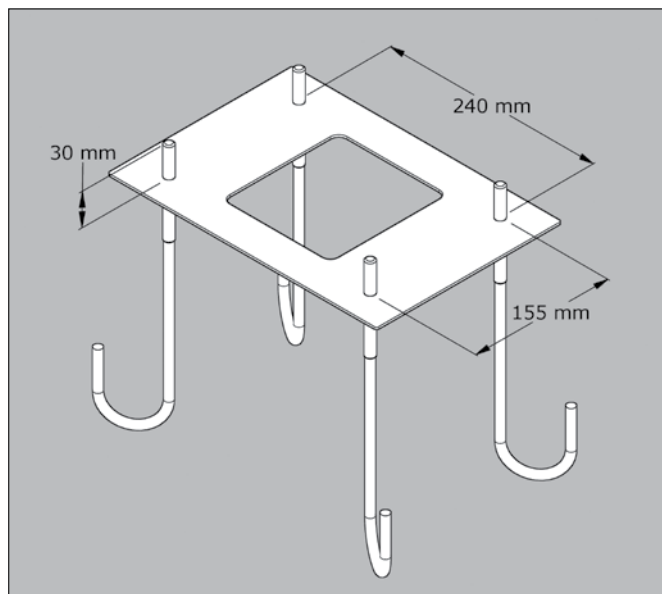


FIG. 2B

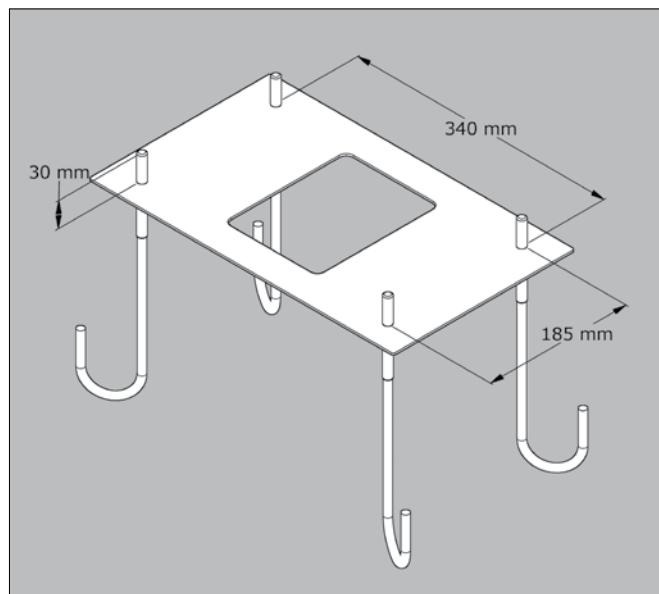


FIG. 3

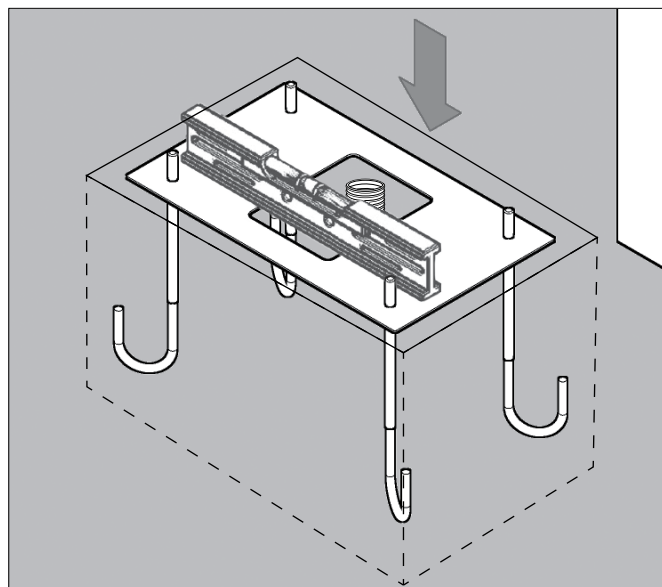


FIG. 3B

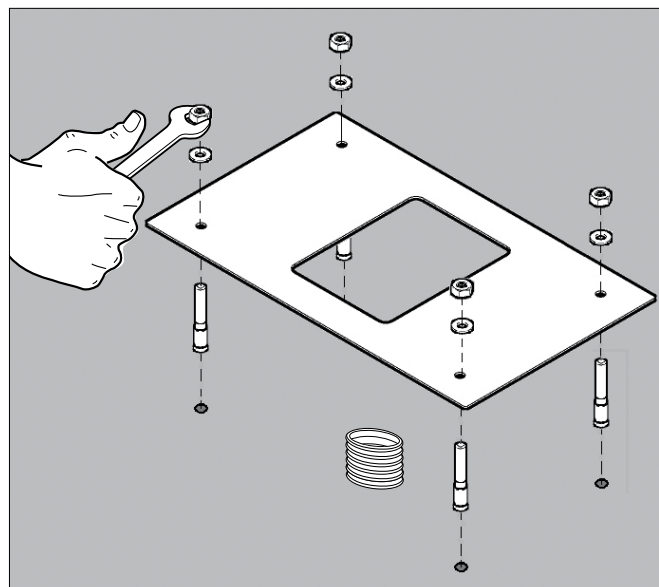


FIG. 4

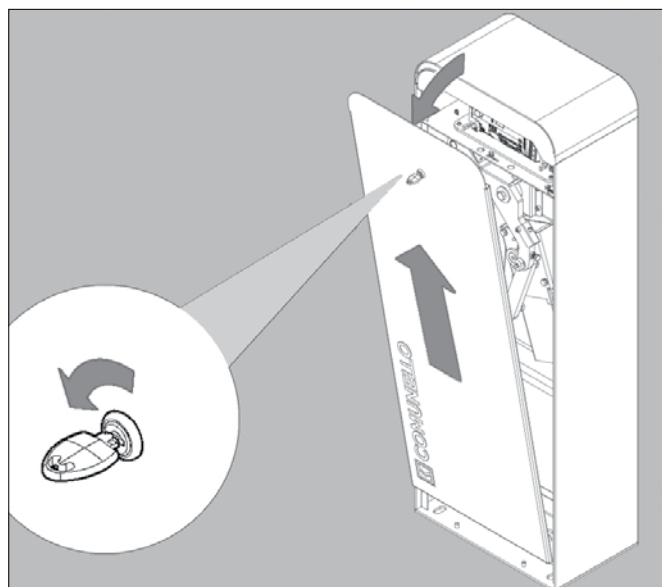


FIG. 5

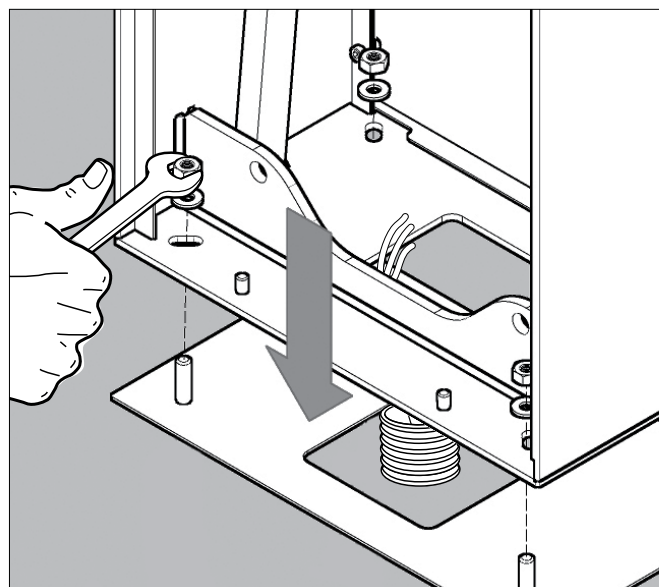
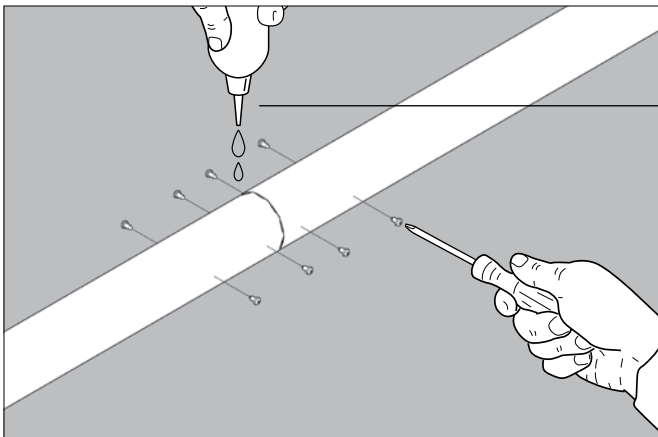
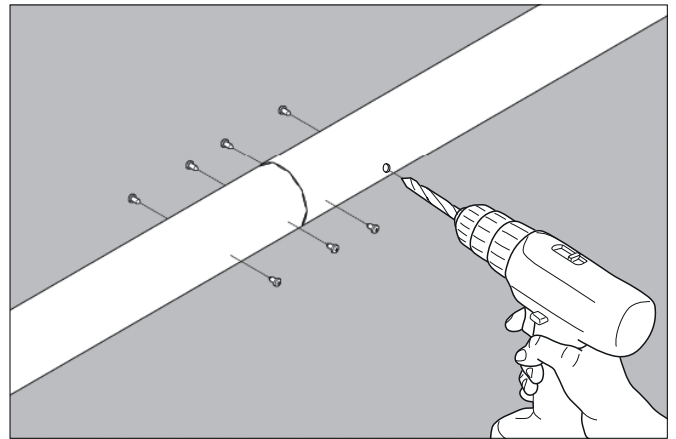
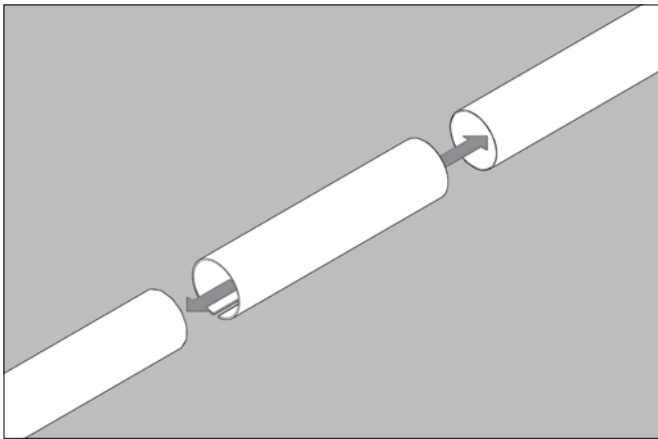
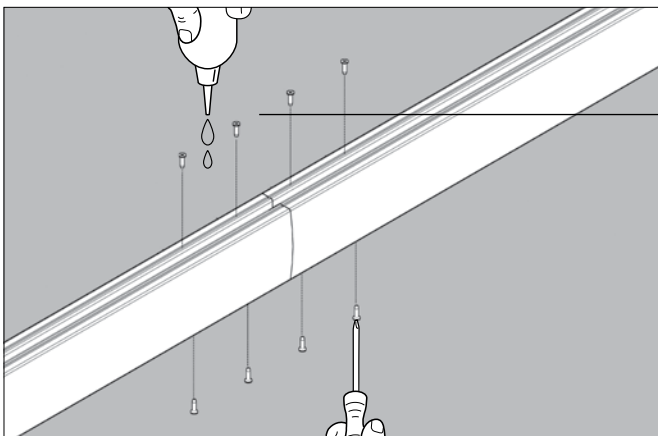
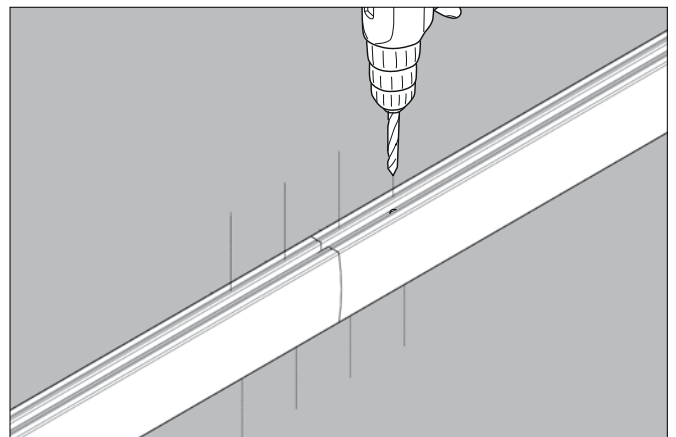
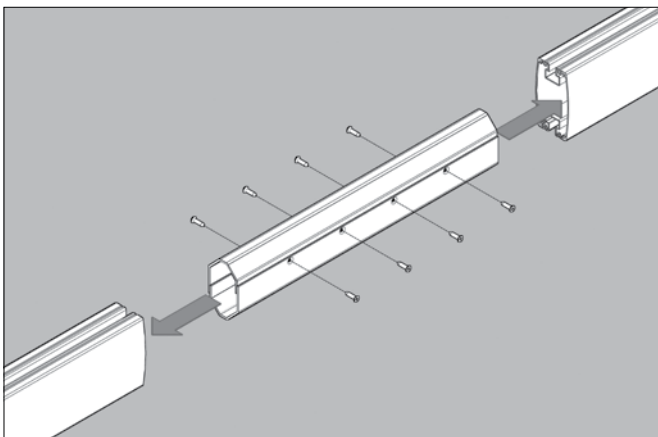


FIG. 6A



Add screws with threadlocker (glue)

FIG. 6B



Add screws with threadlocker (glue)

FIG. 7A

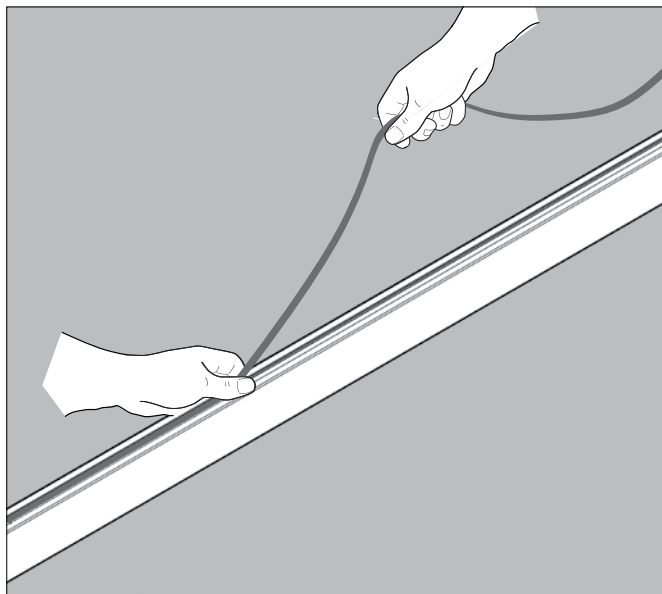


FIG. 7B

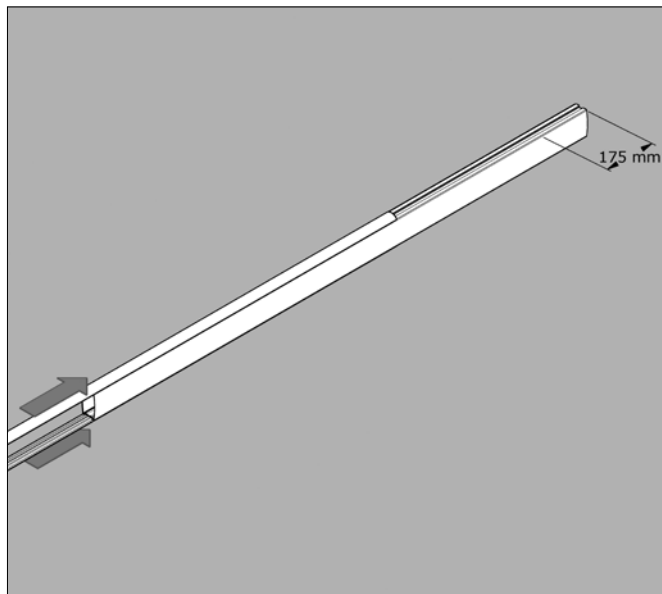


FIG. 8A

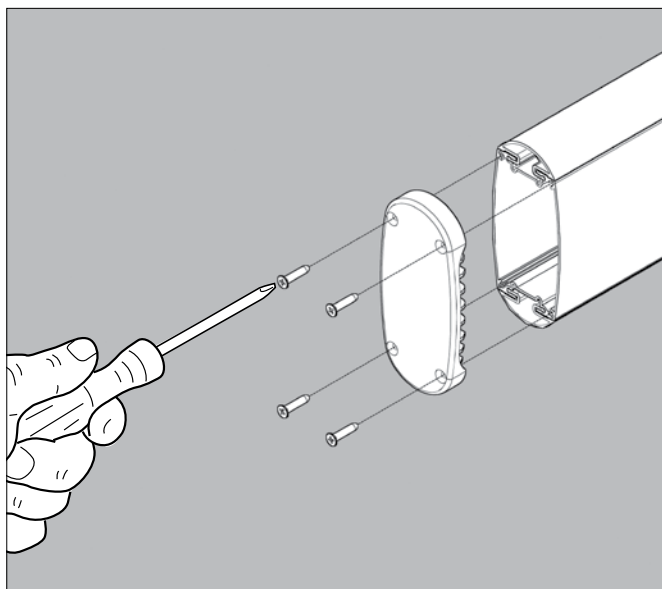


FIG. 8B

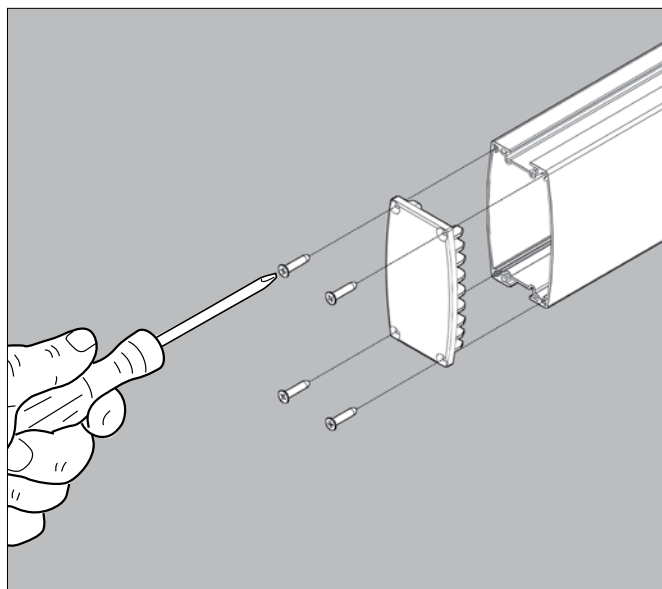


FIG. 8C

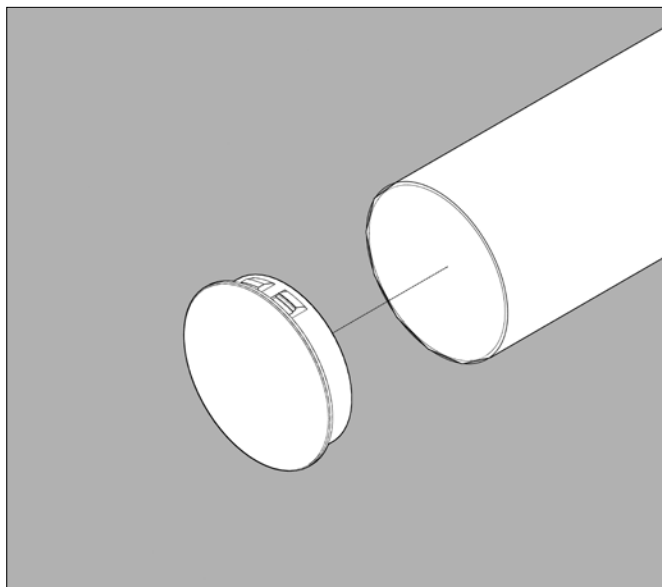


FIG. 9A

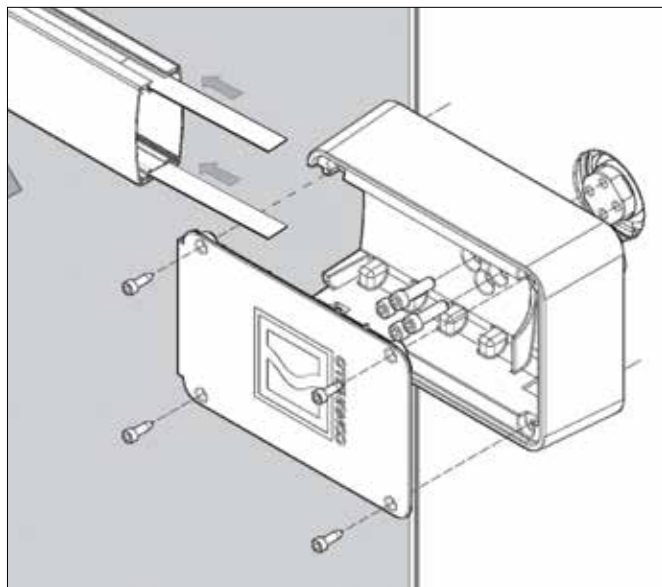


FIG. 9B

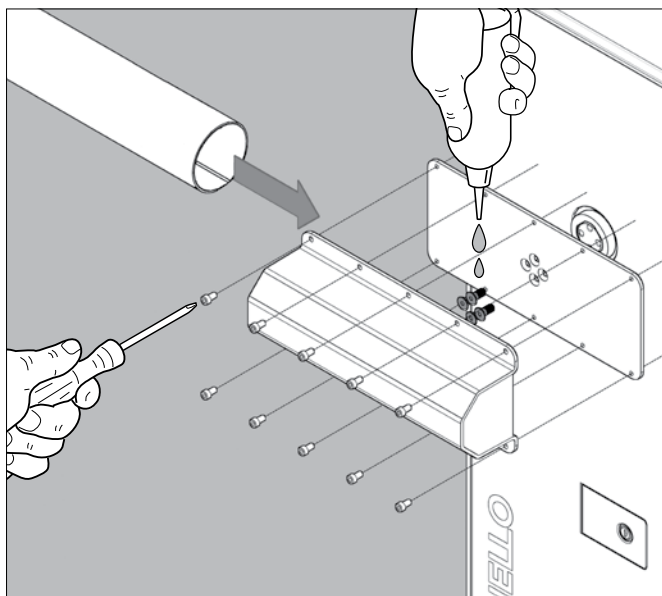


FIG. 9C

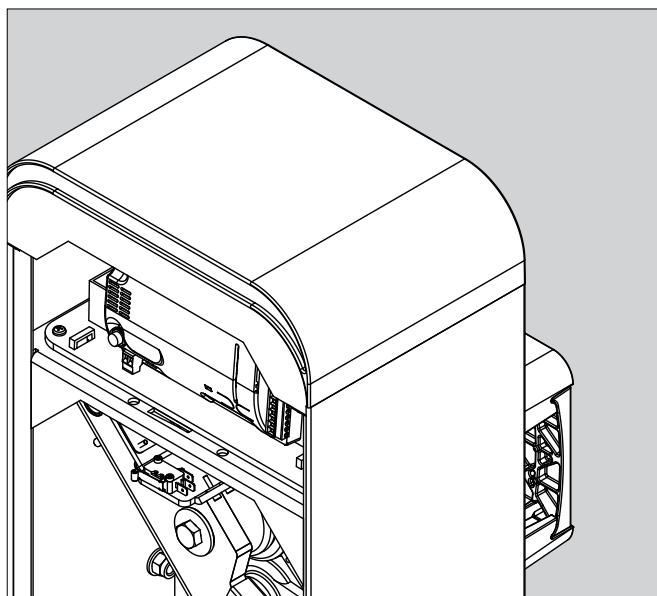


FIG. 10A

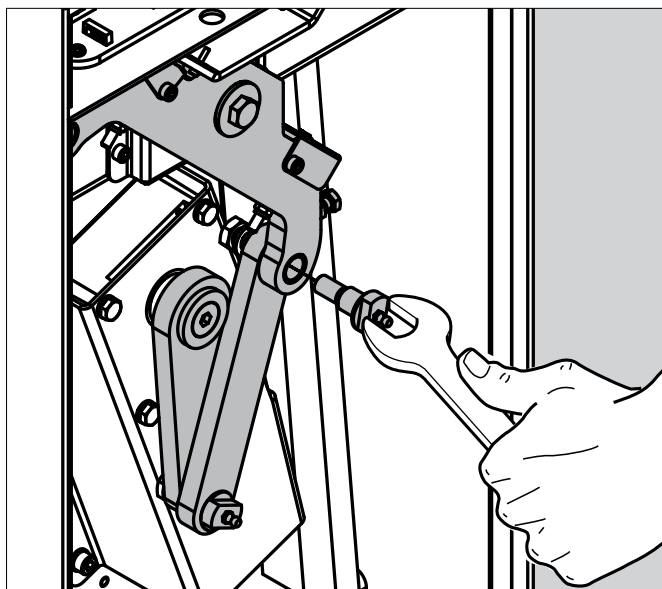


FIG. 11A

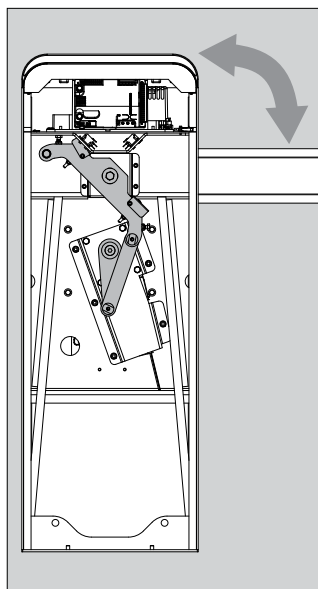


FIG. 11B

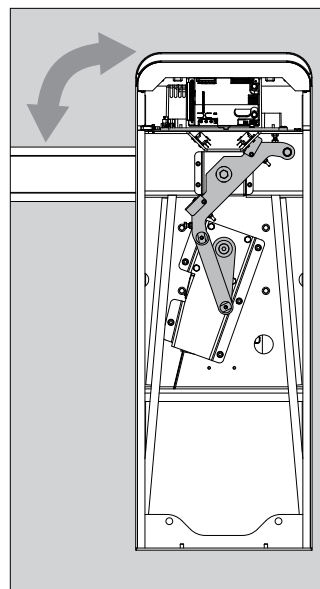


FIG. 11C

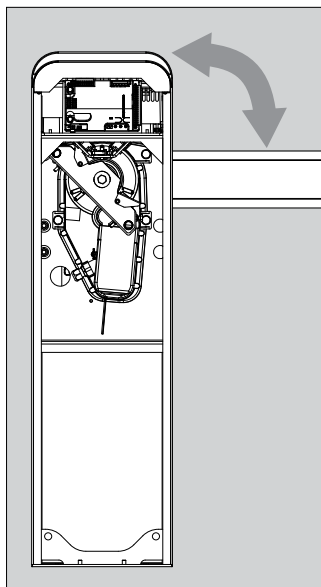


FIG. 11D

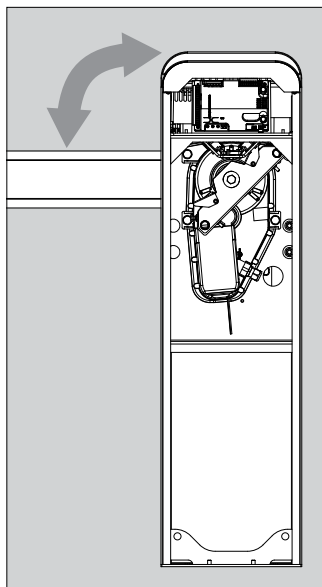


FIG. 12

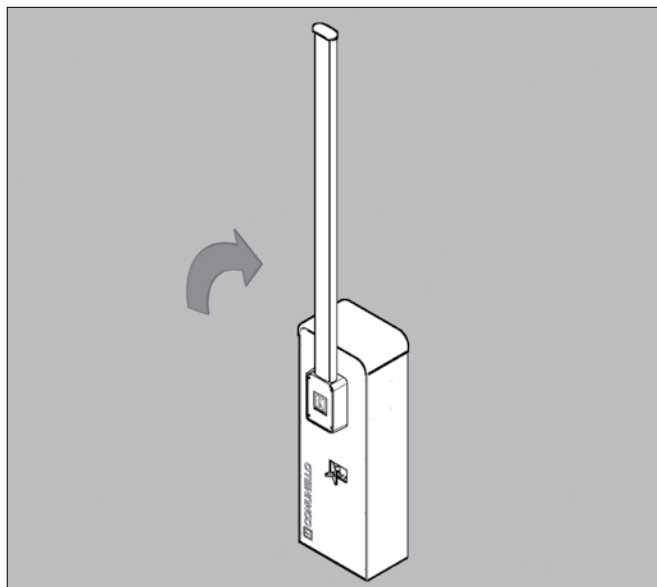


FIG. 13A

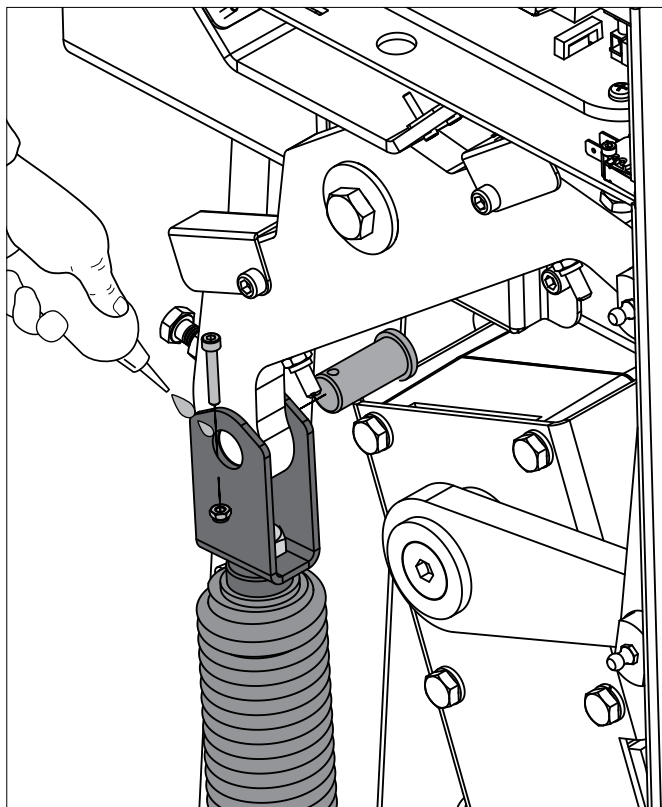


FIG. 13B

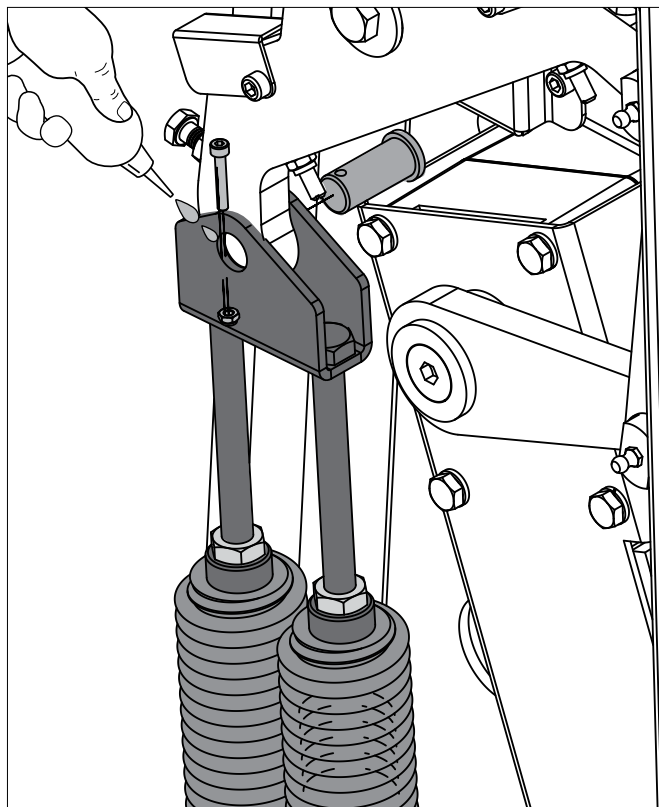


FIG. 14A

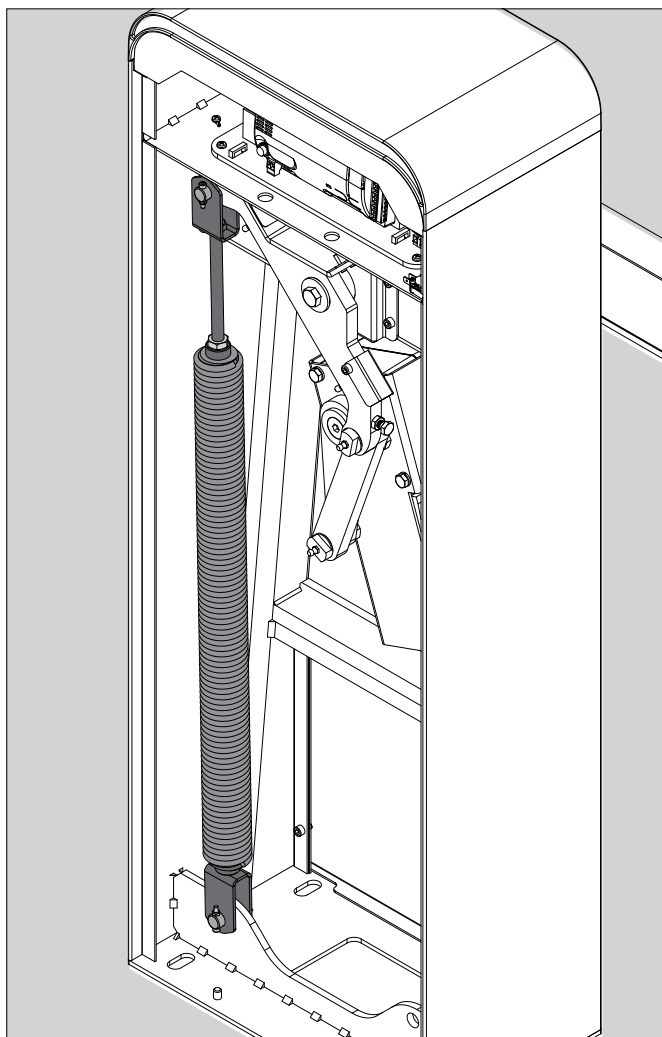


FIG. 14B

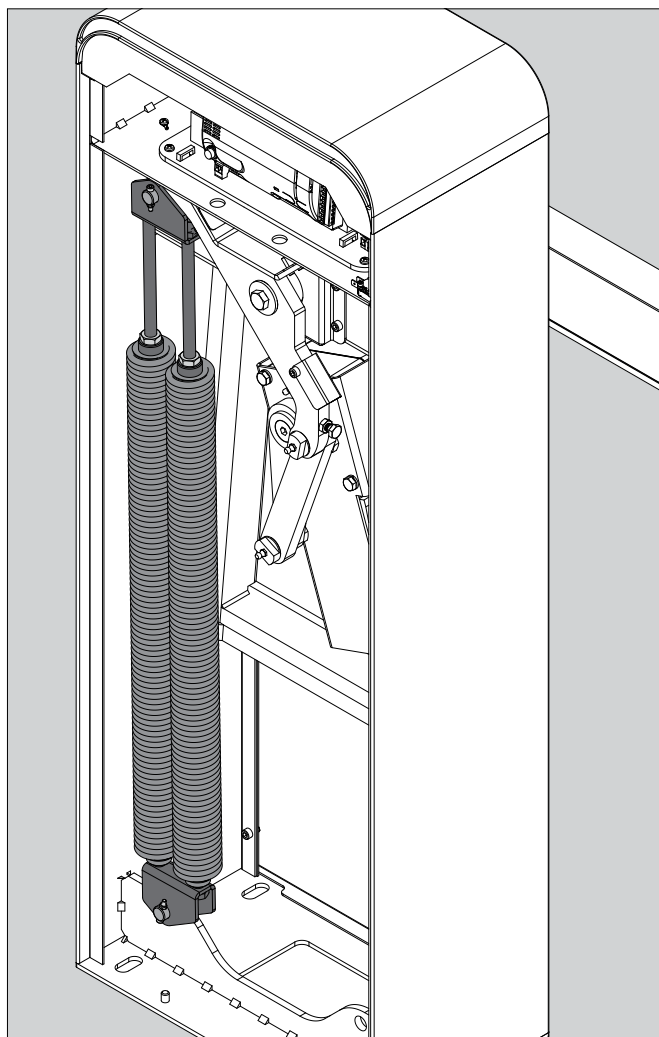


FIG. 15

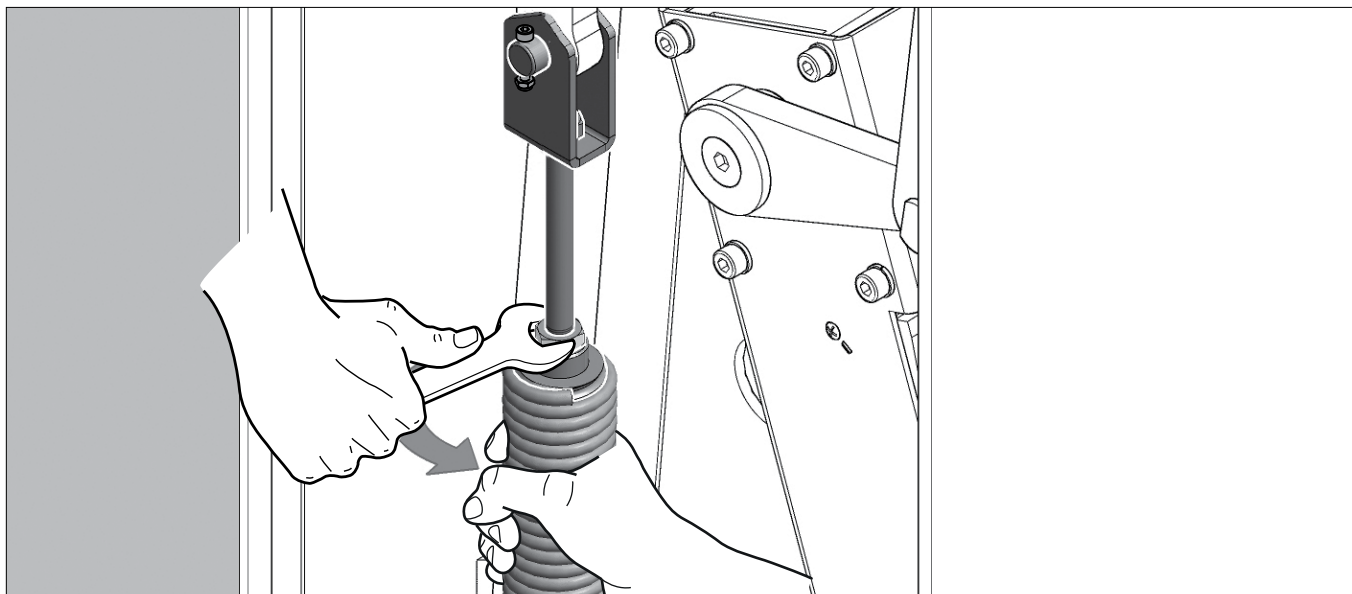


FIG. 16A

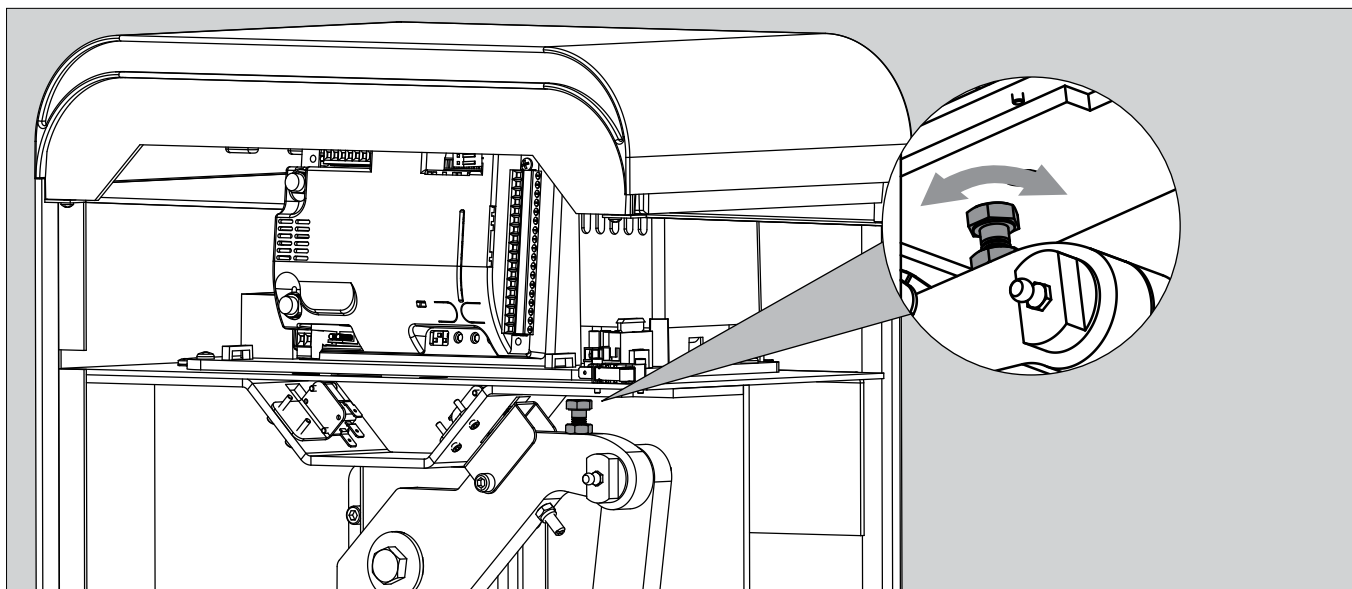


FIG. 16B

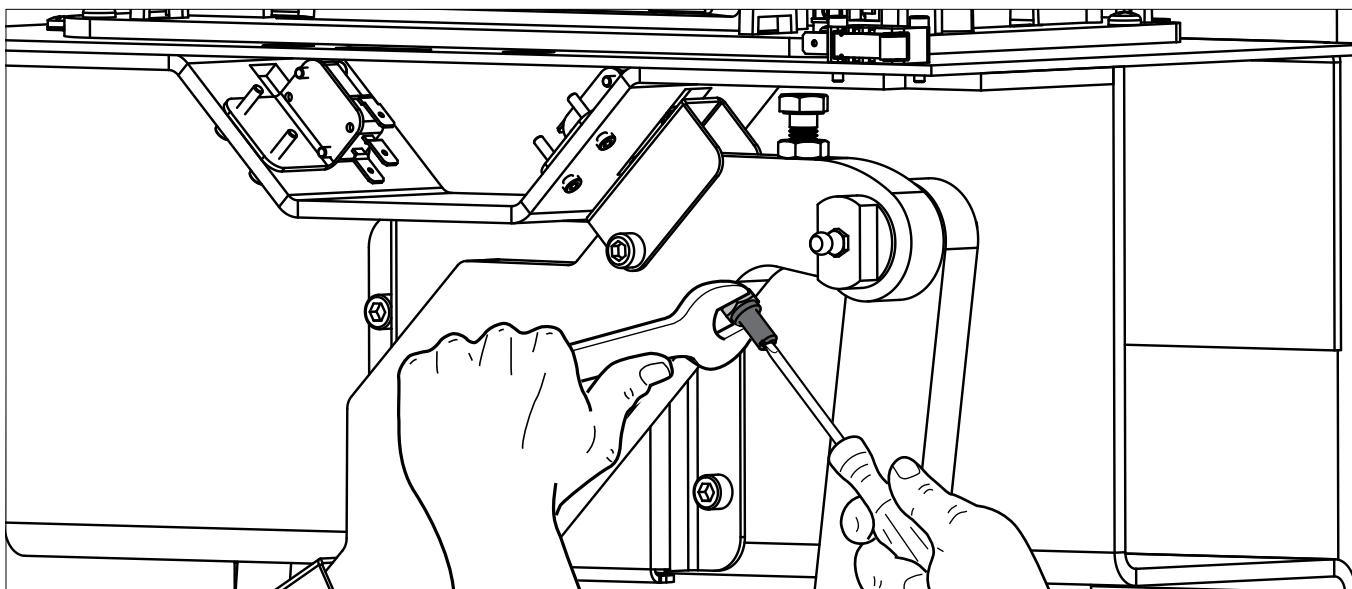


FIG. 17

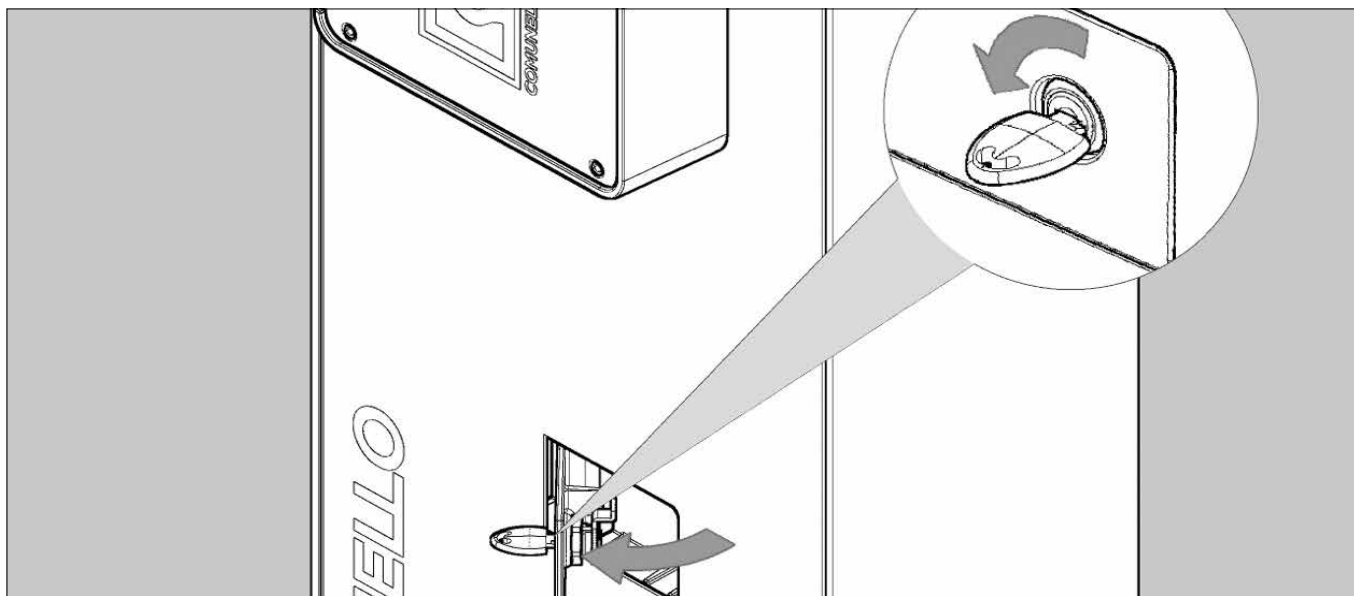


FIG. 18A

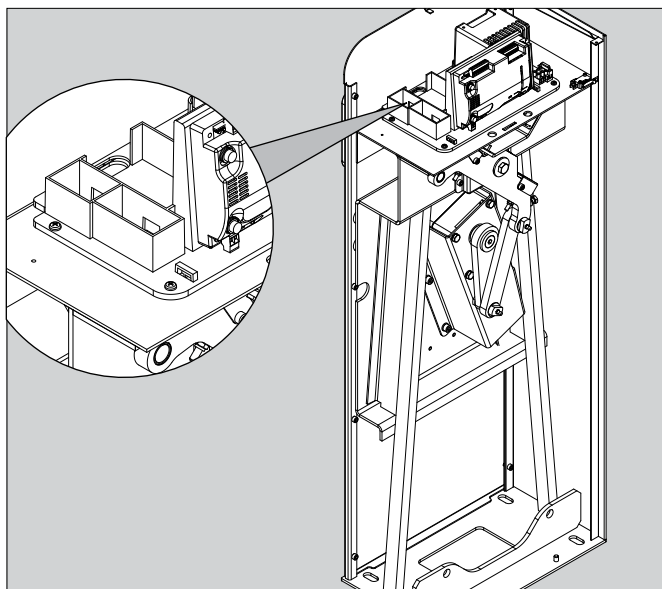


FIG. 18B

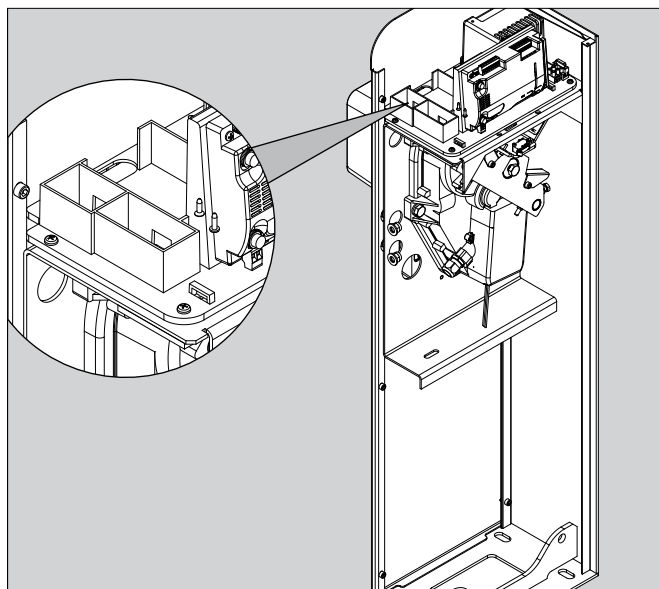


FIG. 20A

DEFLECTOR FIXING

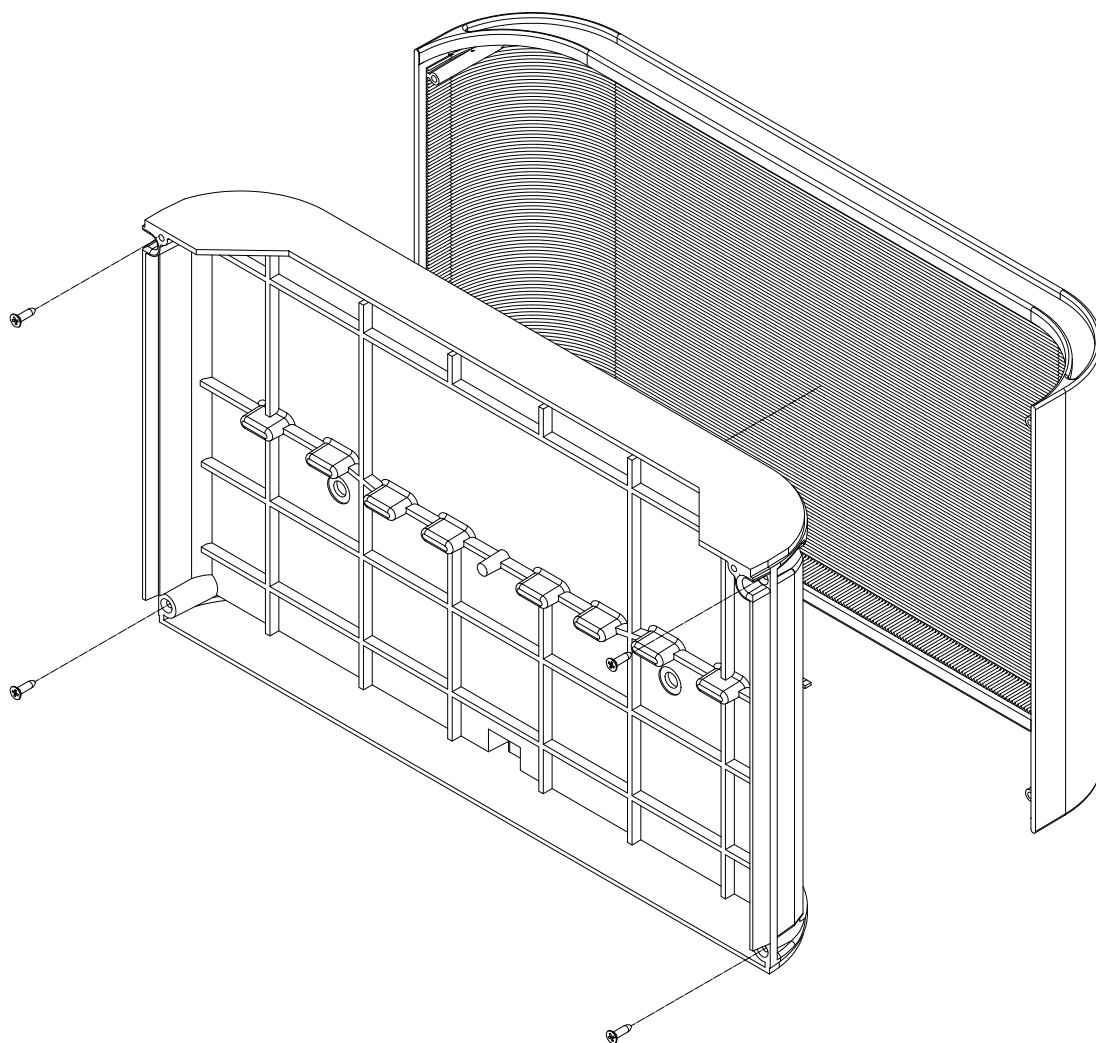
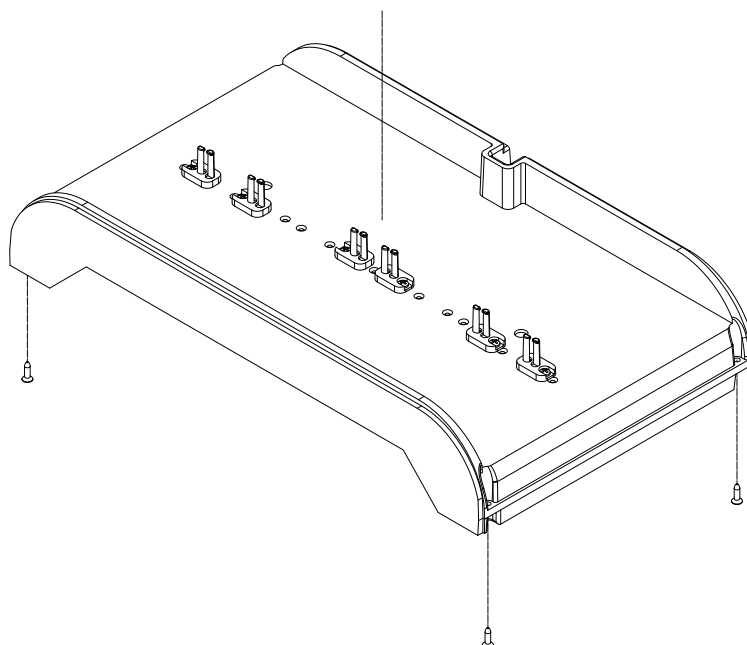
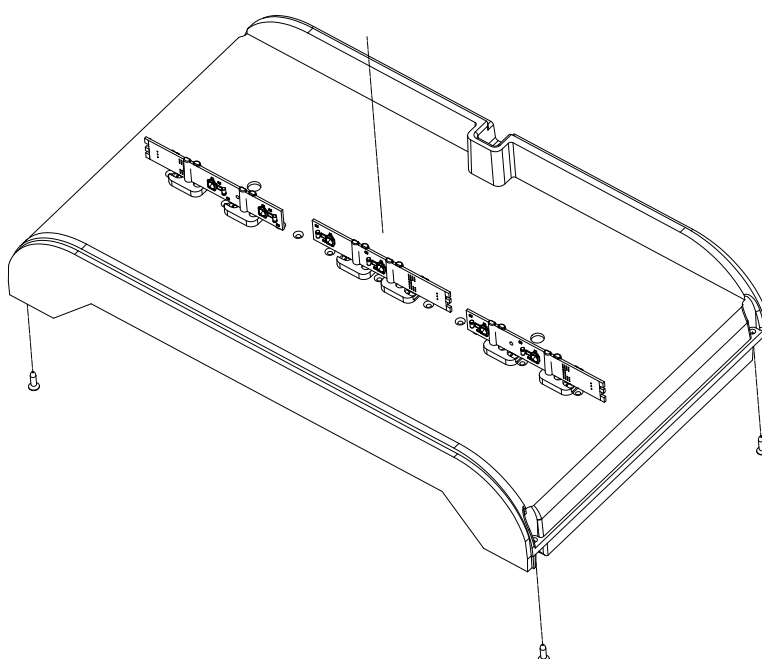


FIG. 20B

CLIP LED FIXING



TO AVOID INTERFERENCES WITH COMPONENTS



LIMIT 500 - SWING DOWN SUPPORT

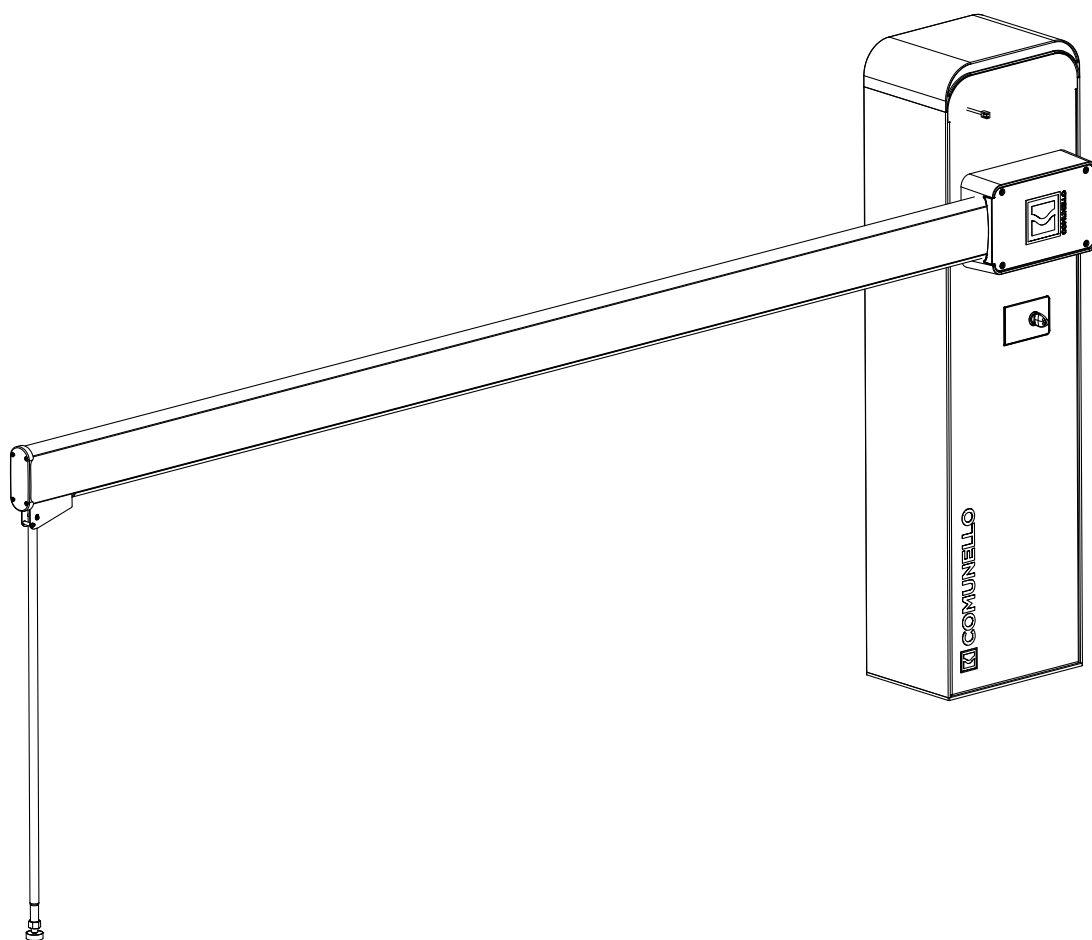


FIG. A

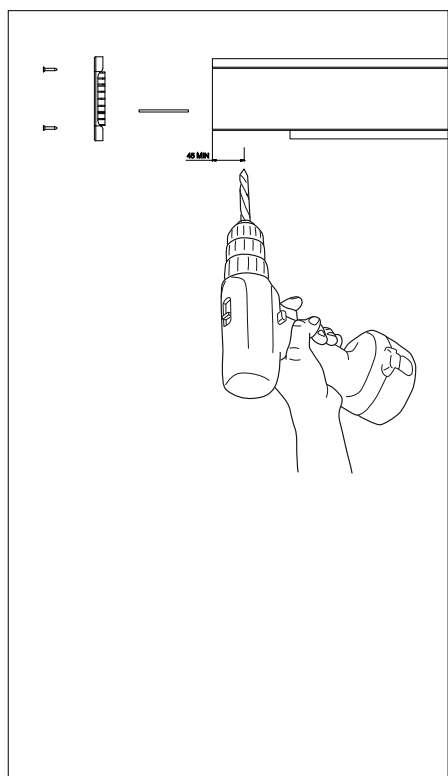


FIG. B

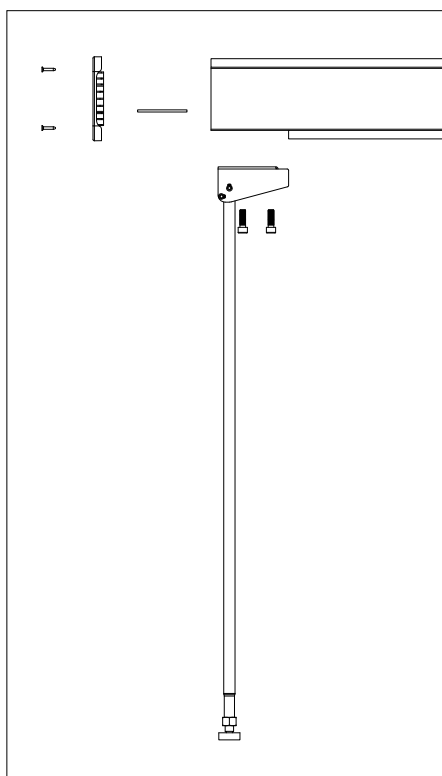
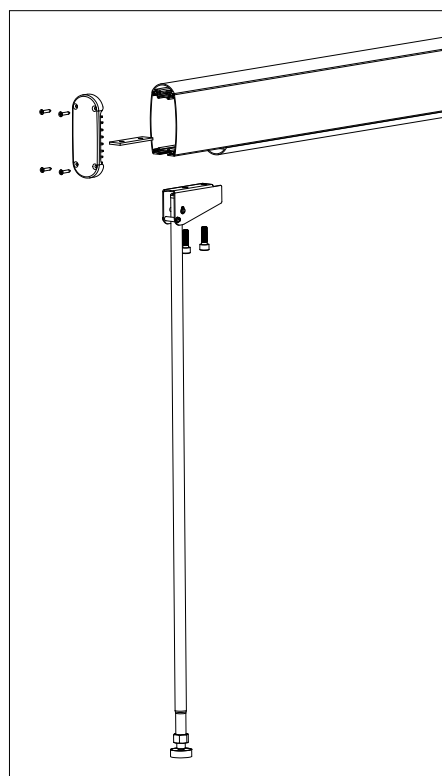


FIG. C



LIMIT 600 - SWING DOWN SUPPORT

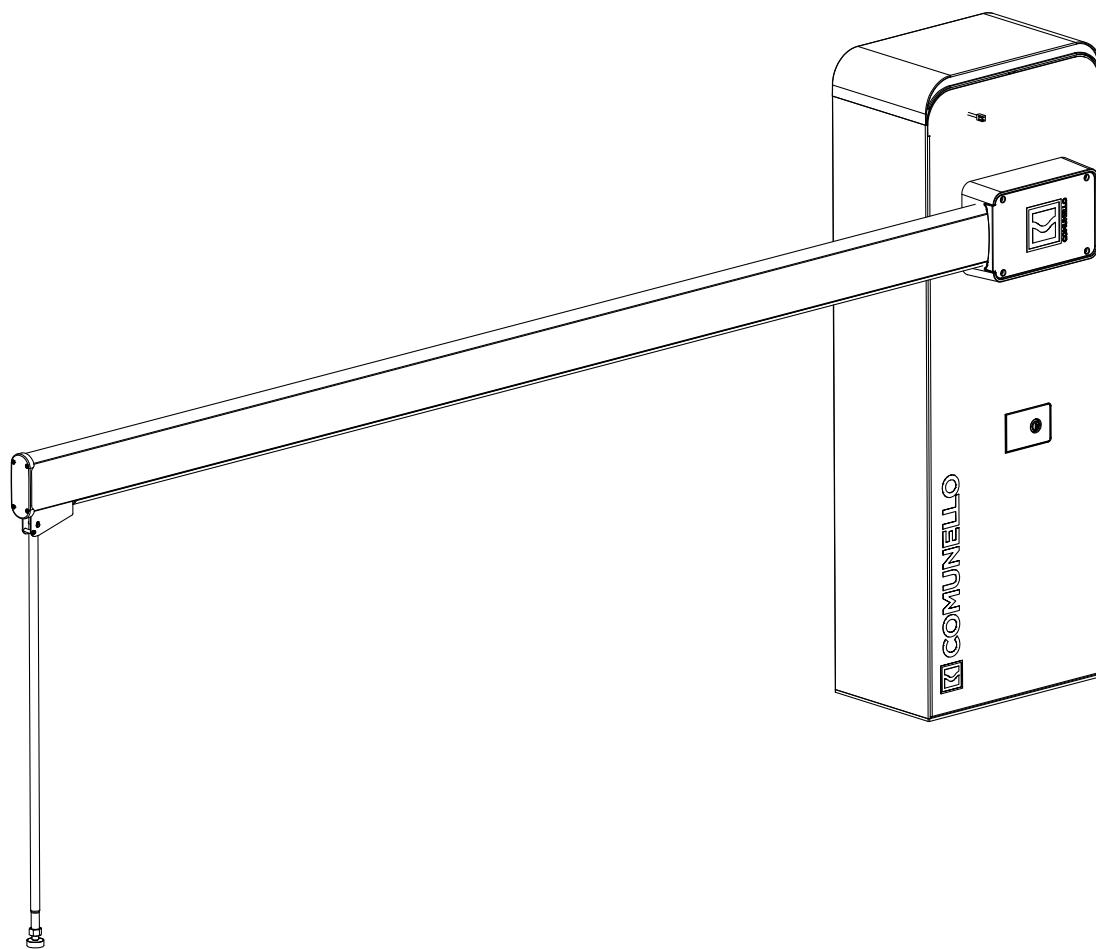


FIG. A

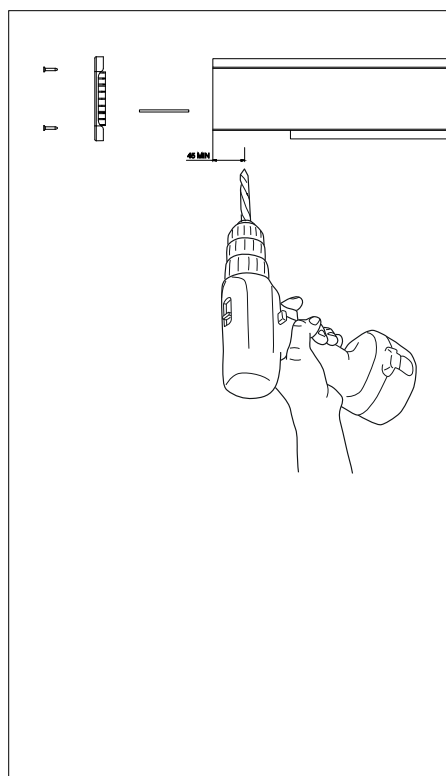


FIG. B

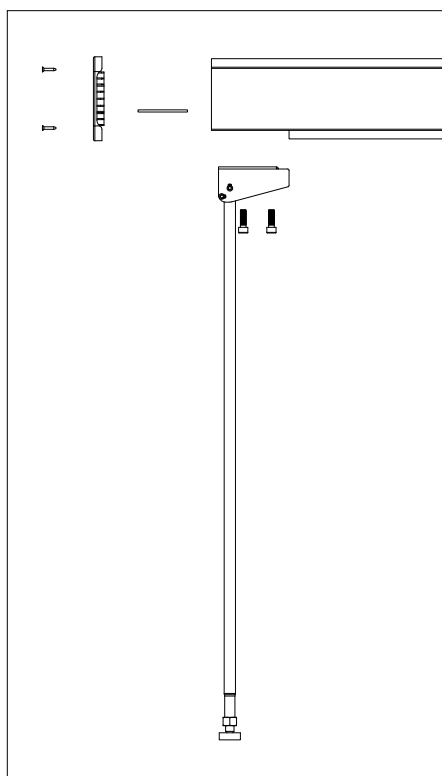
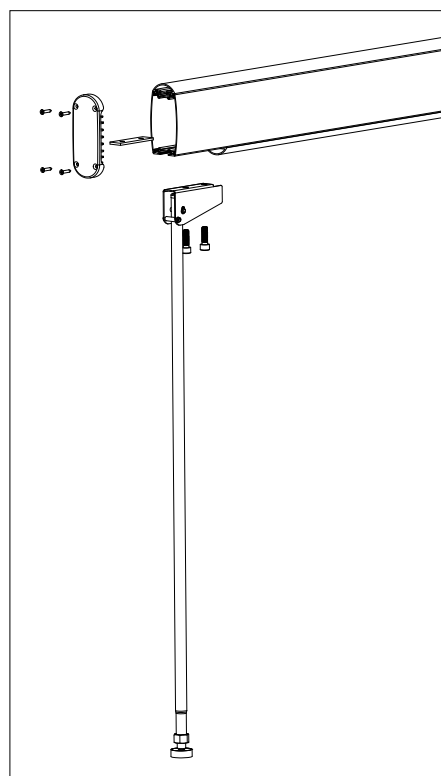


FIG. C



LIMIT 800 - SWING DOWN SUPPORT

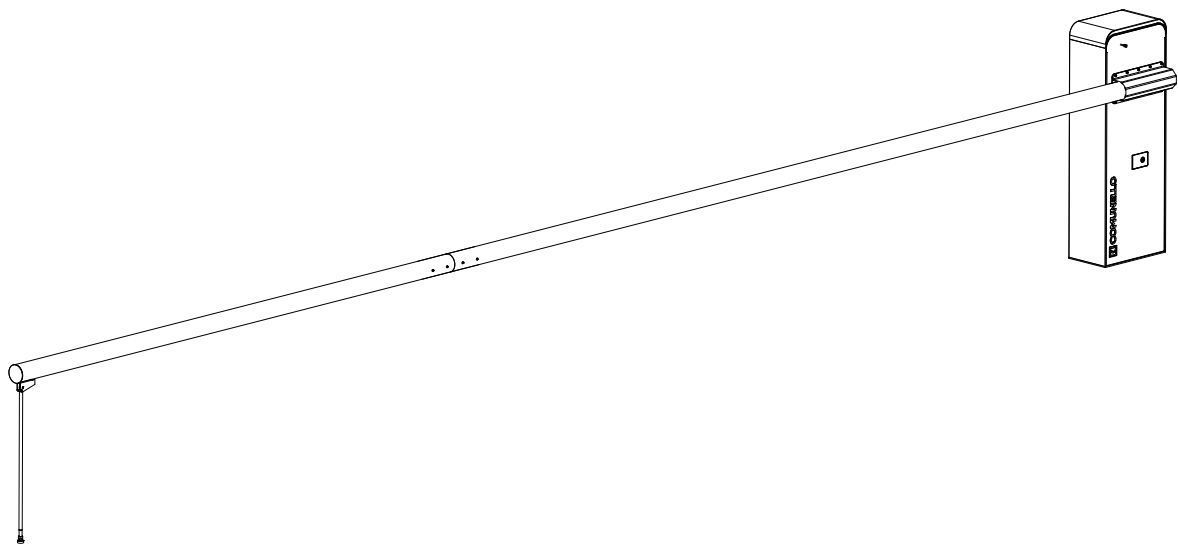


FIG. A

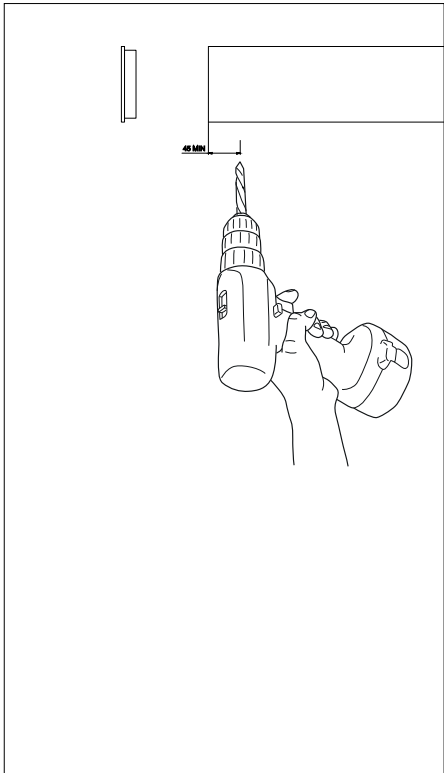


FIG. B

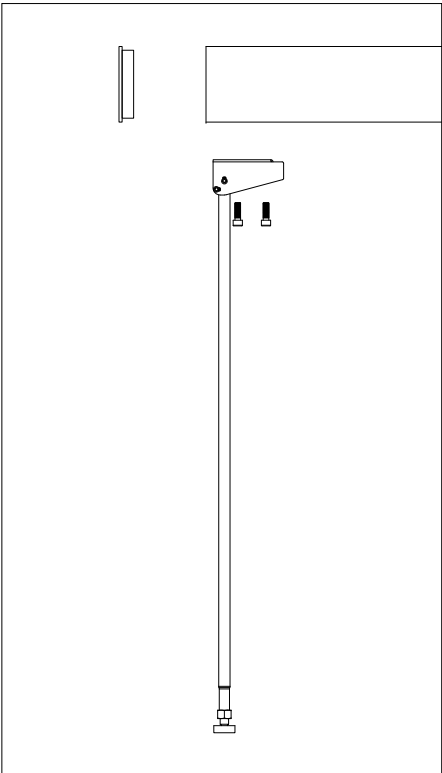
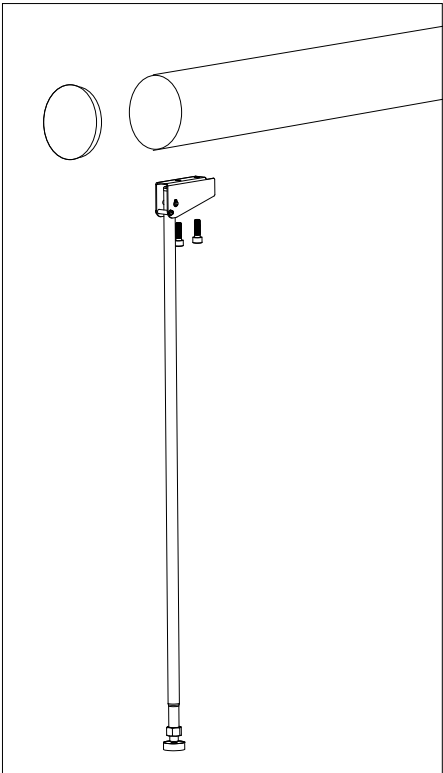


FIG. C



LIMIT 500 - BAR AND SKIRT

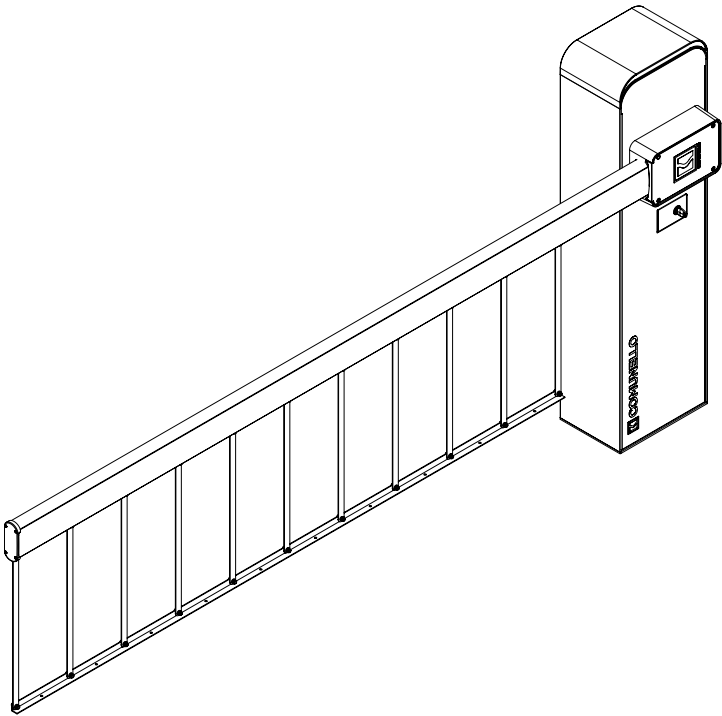


FIG. A

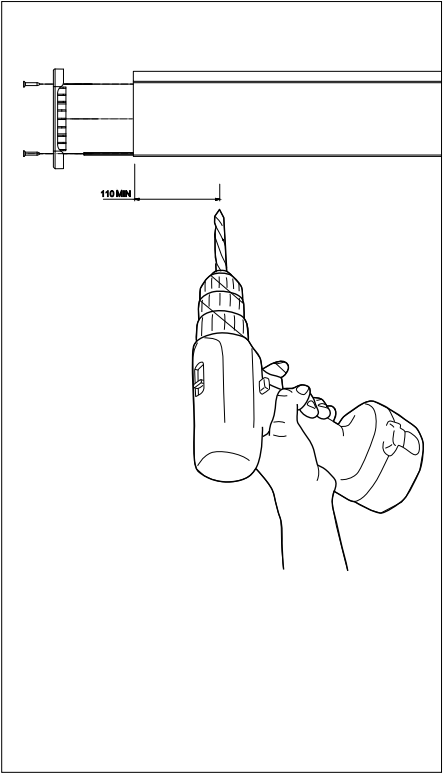


FIG. B

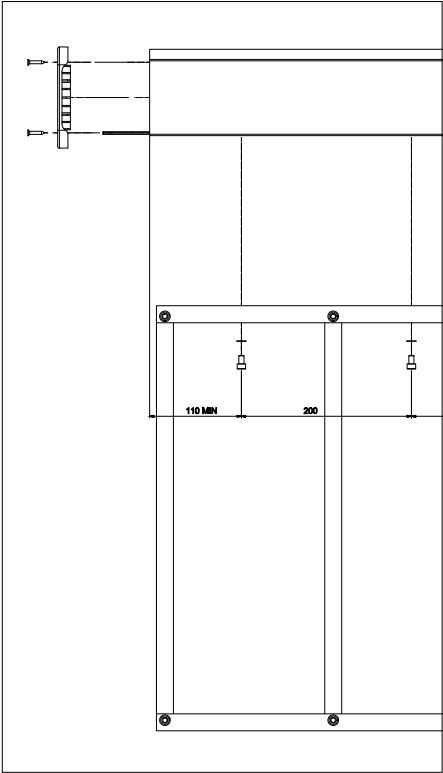
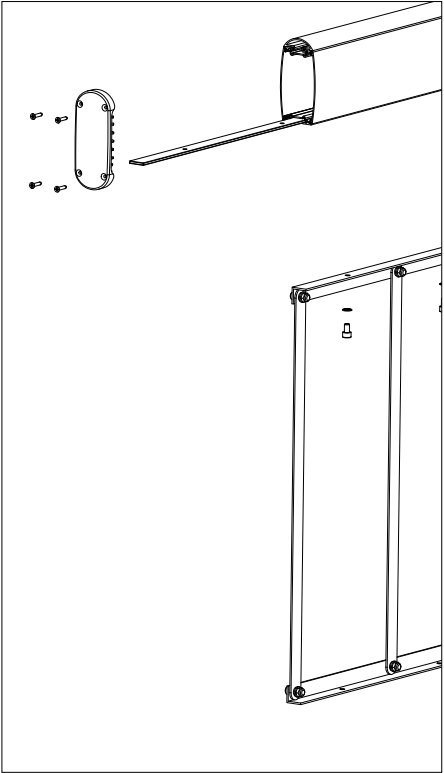


FIG. C



LIMIT 600 - BAR AND SKIRT

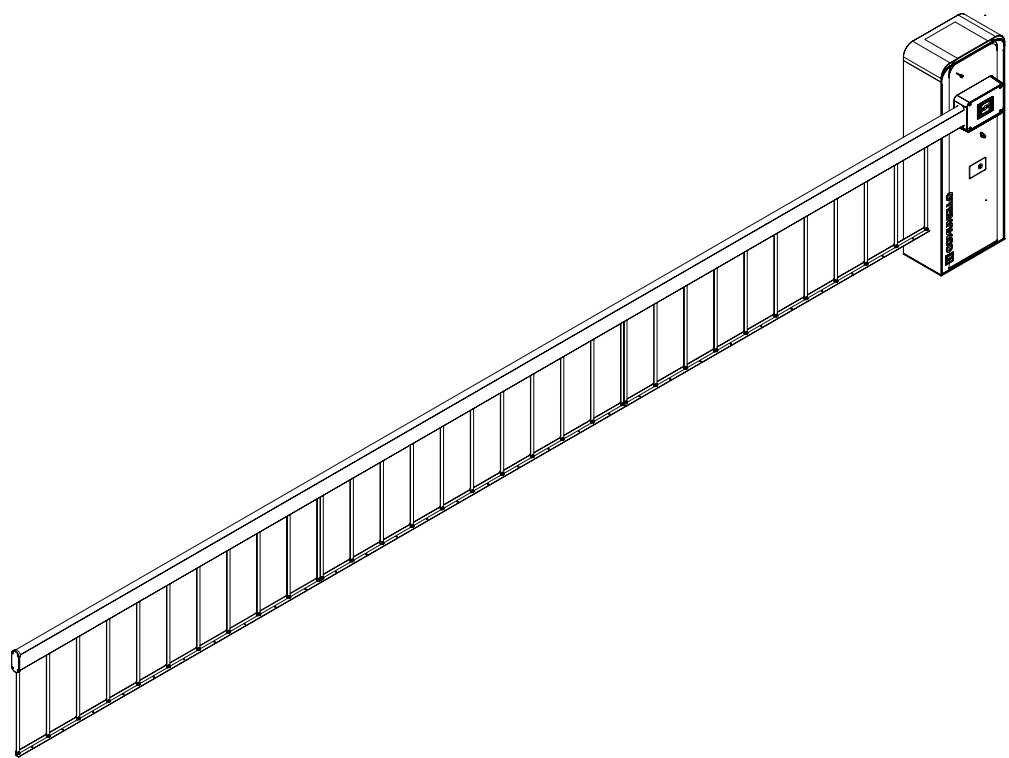


FIG. A

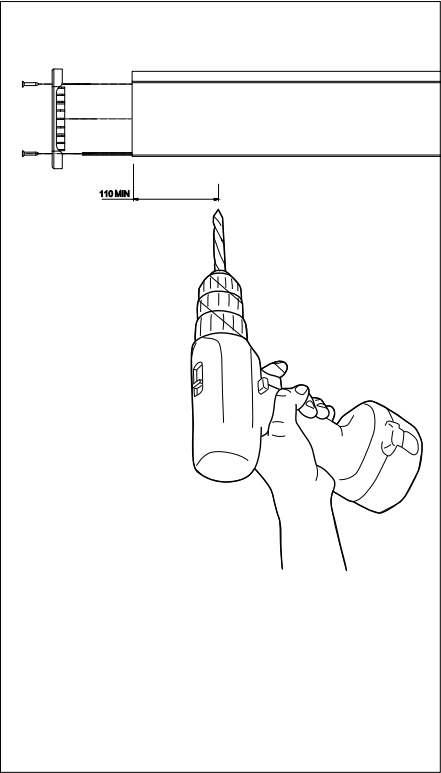


FIG. B

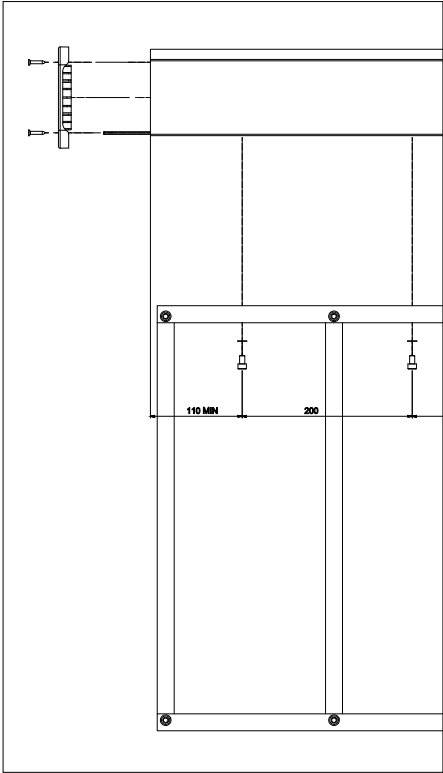
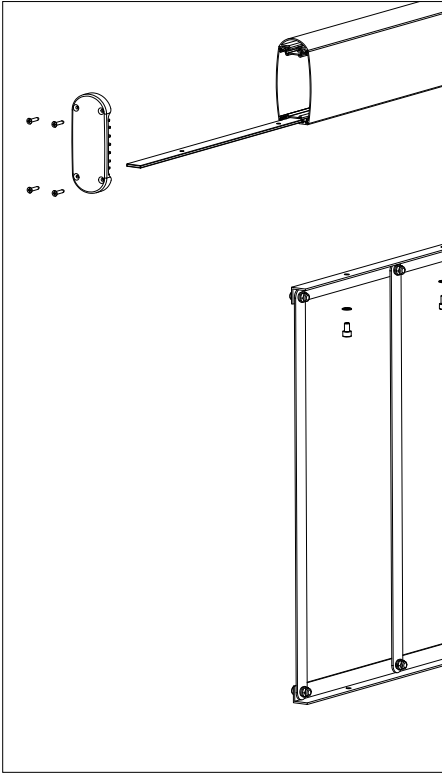


FIG. C



LIMIT 800 - BAR AND SKIRT

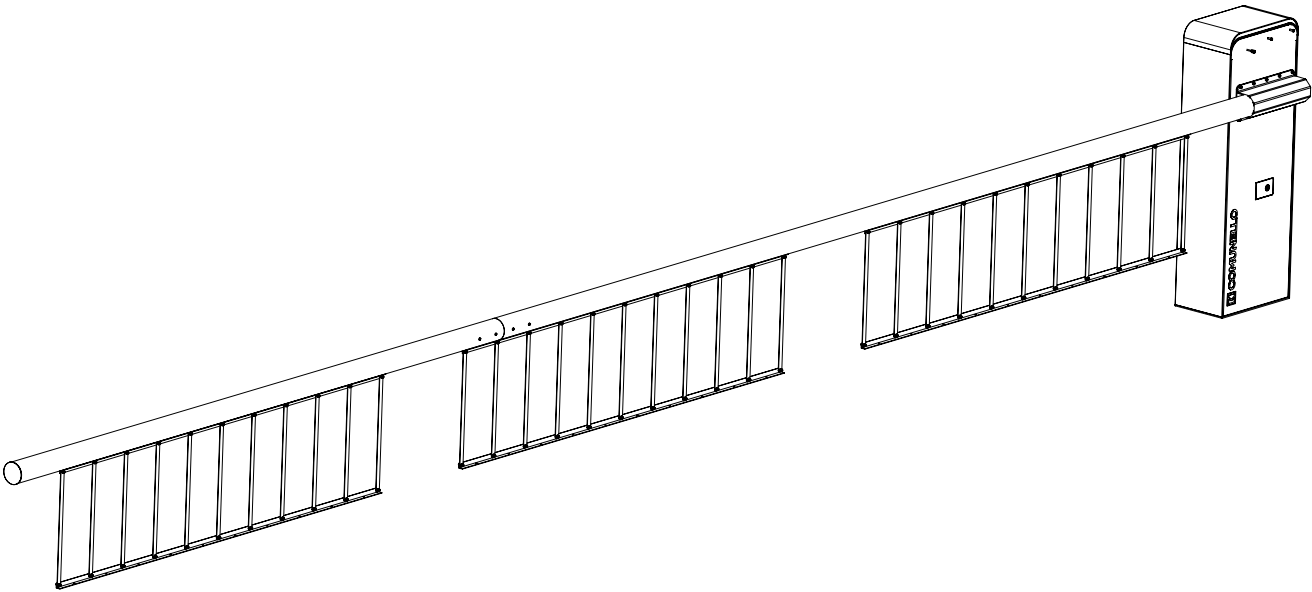


FIG. A

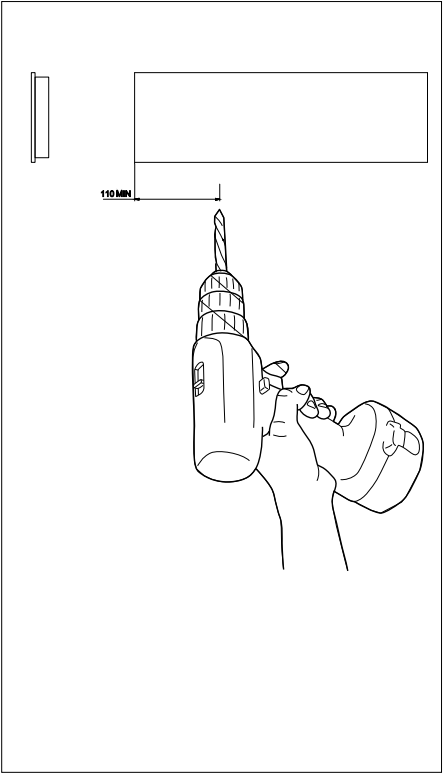


FIG. B

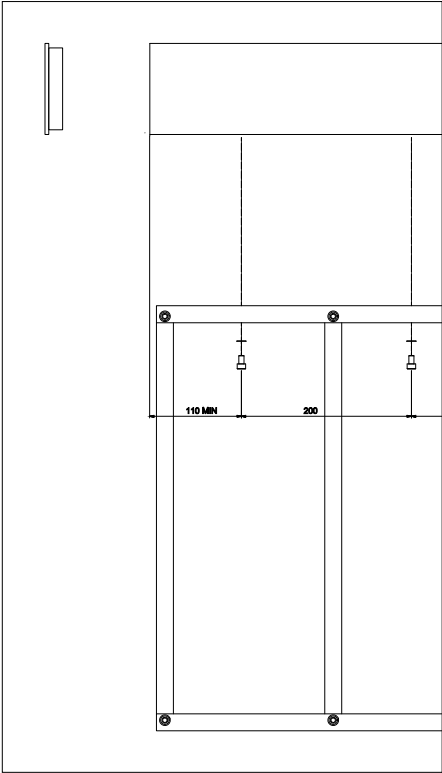


FIG. C

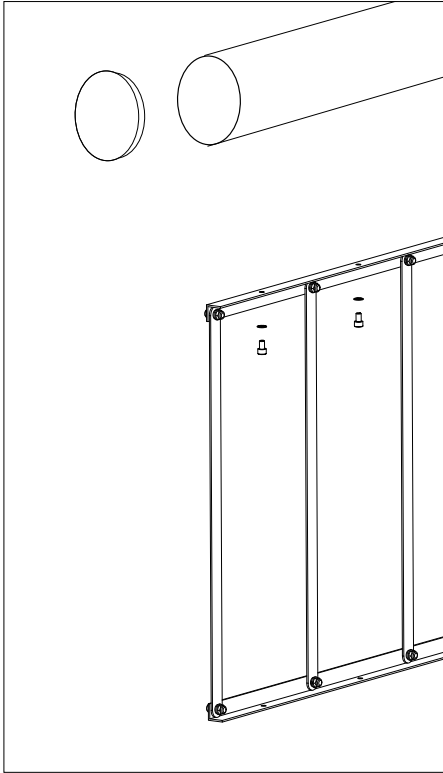


FIG. 4

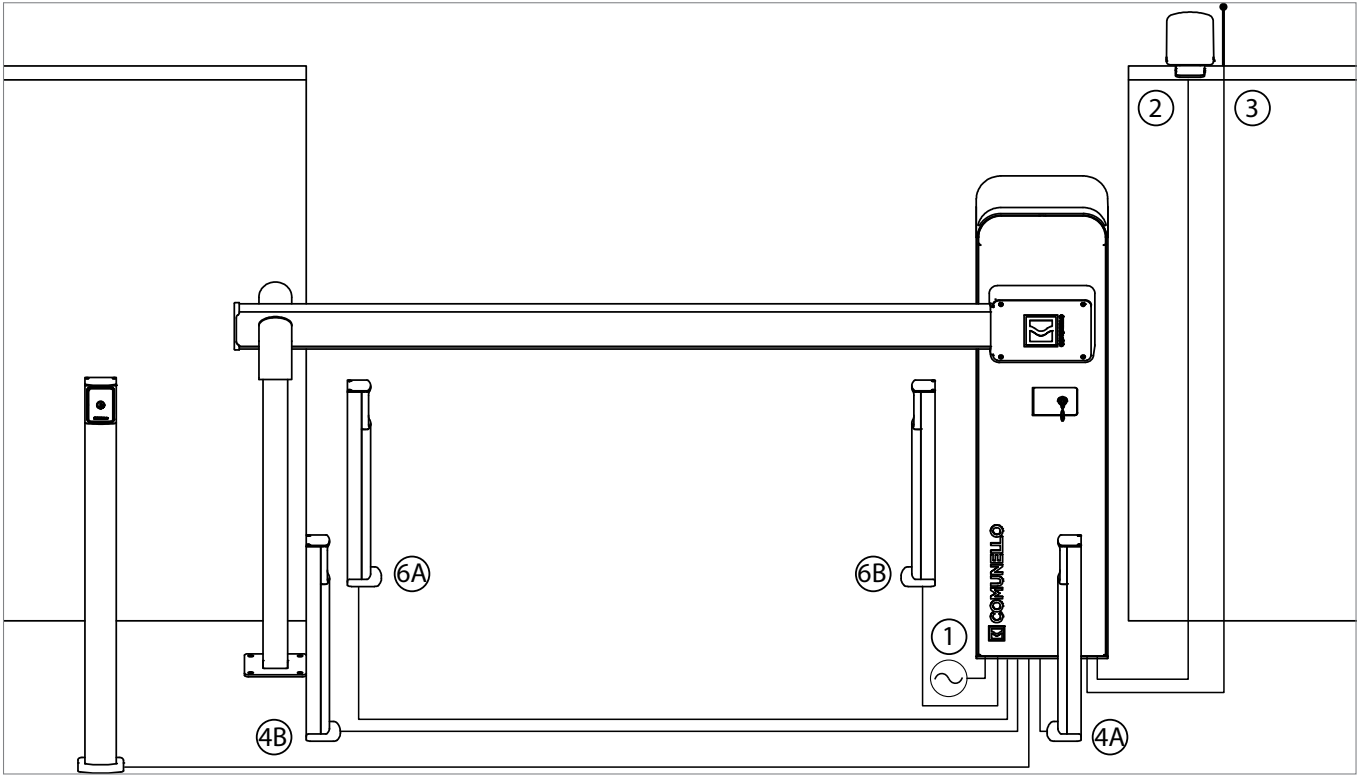
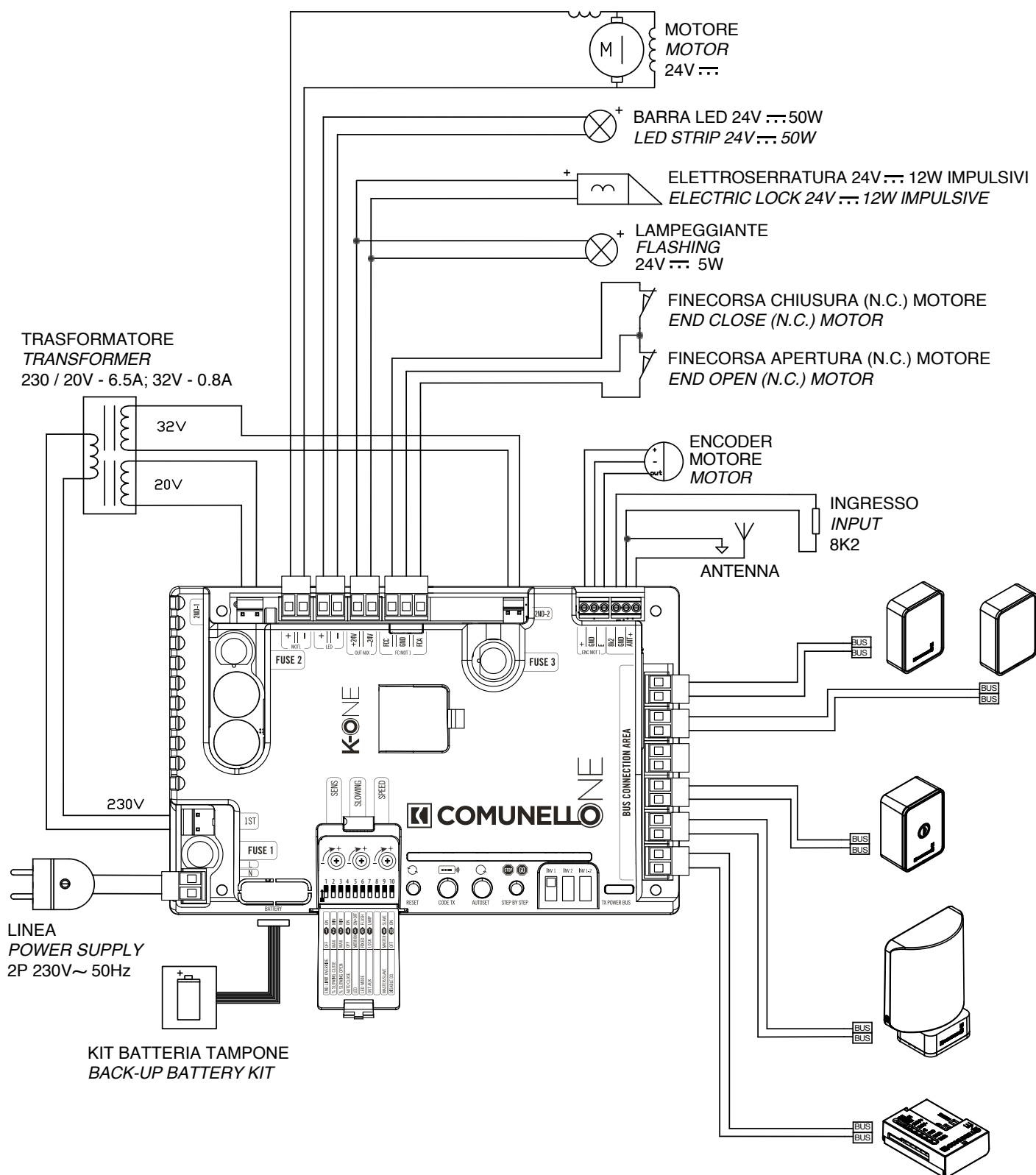
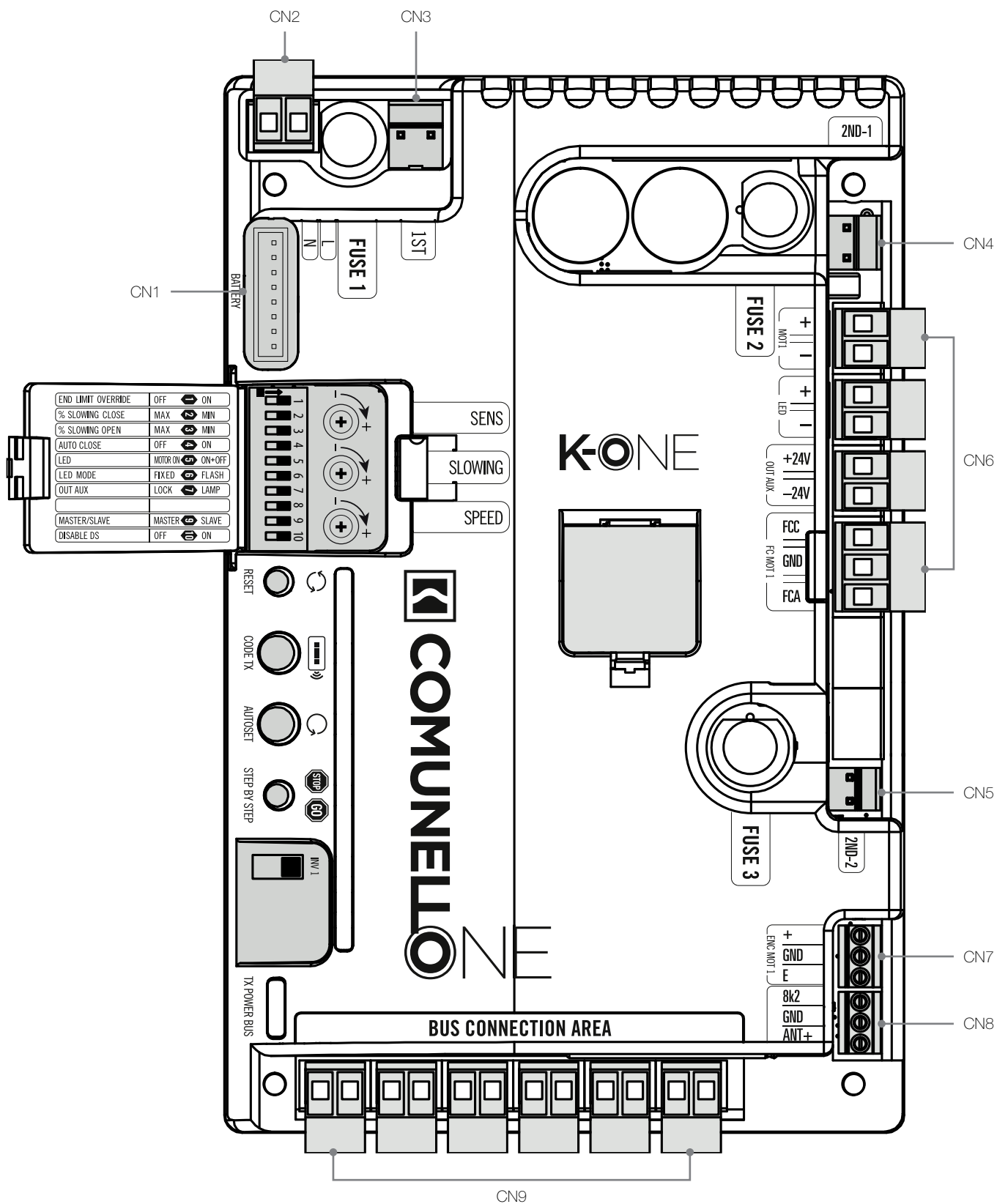


TABELLA CONNESSIONI CAVI ONE - WIRES CONNECTION TABLE ONE

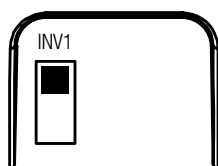
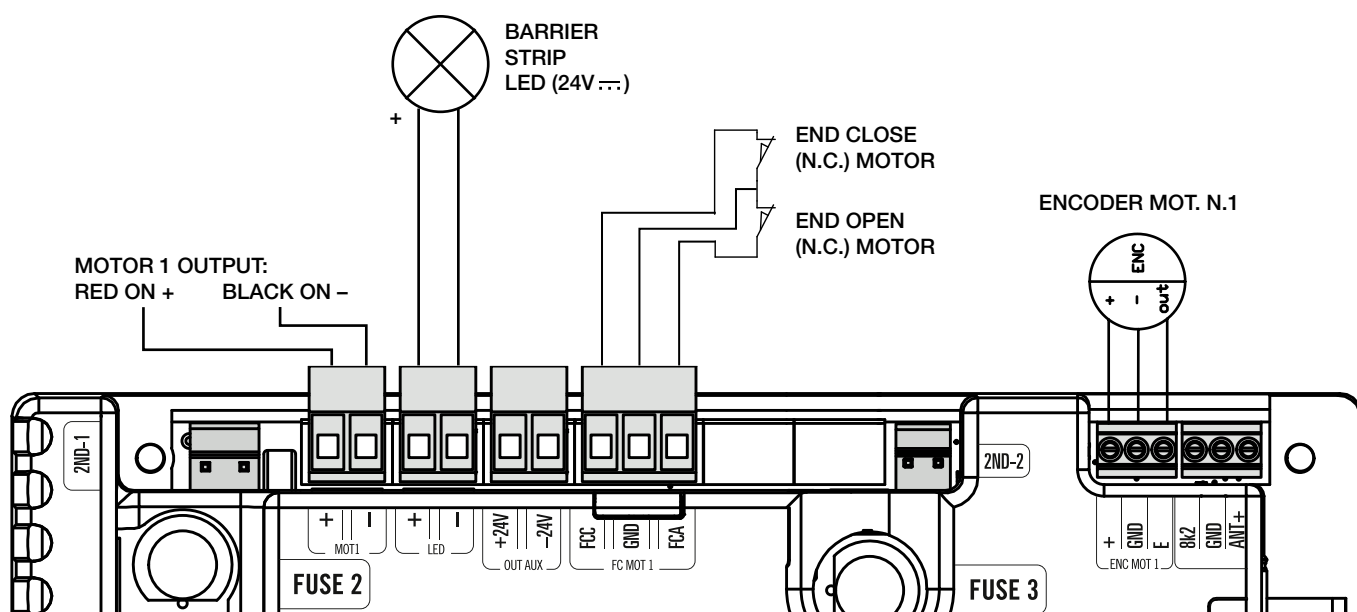
ROAD BARRIER (CU 24V 1M - ONE)

ID	Description	Cable type	Lenght (1m to 20m)	Lenght (20m to 50m)
1	Main power supply	FG7 CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2x1,5mm2	2x2,5mm2
2	Flashing light		2x0,5mm2	2x1,0mm2
4A , 6A	Photocell TX		2x0,5mm2	2x1,0mm2
4B , 6B	Photocell RX		2x0,5mm2	2x1,0mm2
5	Key selector		2x0,5mm2	2x1,0mm2
3	Antenna	RG58	max 20m	

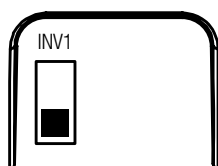
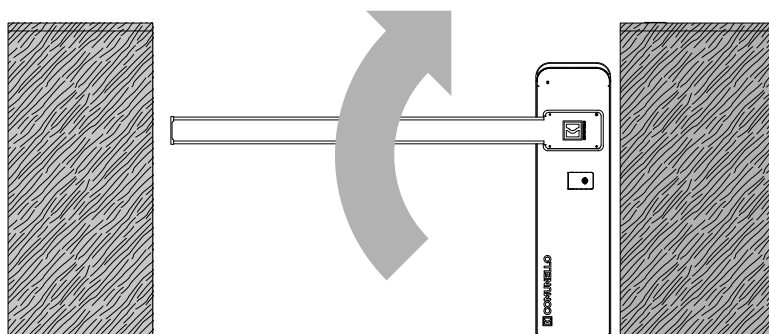




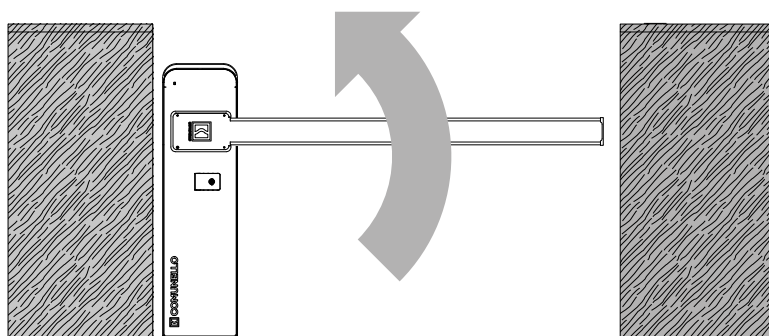
1 MOTOR CONFIGURATION LIMIT



LIMIT opens to CLOCKWISE
Inner side view



LIMIT opens to ANTICLOCKWISE
Inner side view



ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE

LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Il sottoscritto, sig. **COMUNELLO LUCA** rappresentante il seguente costruttore

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione	Automazione elettromeccanica per barriera
Modello	LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE

è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- direttiva 2004/108 CE (Direttiva EMC)
- direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine)

e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate

EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN300220-2
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2002
EN13241-1 + EN12445 + EN12453
ed emendamenti successivi

Ultime due cifre dell'anno in cui è affissa la marcatura CE **15**

Rosà (VI) – Italia
30-04-2015

Inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporata o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE e alla legislazione nazionale che la traspone.

LUCA COMUNELLO

Legale rappresentante della FRATELLI COMUNELLO s.p.a.



INDICE

1	AVVERTENZE GENERALI
1.1	Avvertenze per la sicurezza
1.2	Avvertenze per l'installazione
1.3	Avvertenze per l'uso
2	MODELLI E DESCRIZIONE PRODOTTO
2.1	Descrizione
2.2	Installazione tipica
3	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO
4	INSTALLAZIONE
4.1	Verifiche preliminari
4.2	Limiti d'impiego
4.3	Lavori di predisposizione all'installazione
4.4	Installazione dell'alzabarriera mod. LIMIT
4.4.1	Installazione
4.4.2	Regolazione finecorsa finecorsa
4.4.3	Sblocco manuale
5	PREDISPOSIZIONE AI COLLEGAMENTI ELETTRICI
6	COLLAUDO
7	MANUTENZIONE DEL PRODOTTO
8	RICAMBI
9	SMALTIMENTO DEL PRODOTTO
10	SCHEDA ELETTRONICA
10.1	Caratteristiche tecniche
10.2	Collegamenti elettrici
10.3	Caratteristiche funzionali
10.4	Programmazione
11	Garanzia

1 AVVERTENZE GENERALI

1.1 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. È necessario leggere tutte le istruzioni prima di procedere all'installazione. Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni non è permesso; usi non previsti potrebbero essere fonte di danni al prodotto e mettere in pericolo persone e cose. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità dall'inosservanza della buona tecnica nella costruzione delle barriere, nonché delle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso. Conservare questo manuale anche per utilizzi futuri. La progettazione, la fabbricazione dei dispositivi che compongono LIMIT ed il presente manuale rispettano pienamente la norma vigente. Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante l'installazione e l'uso di LIMIT è necessario che anche l'installazione avvenga nel pieno rispetto di leggi, norme e regolamenti; in particolare:

1.2 AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di iniziare l'installazione verificare la necessità di ulteriori dispositivi e materiali che possono servire a completare l'automazione con LIMIT in base alla specifica situazione d'impiego.
- L'automatismo non deve essere utilizzato prima di aver messo in sicurezza l'area di passaggio.
- Il materiale dell'imballaggio deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

1.3 AVVERTENZE PER L'USO

- Non eseguire modifiche su nessuna parte se non previste nel presente manuale. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamento. Il costruttore declina ogni

responsabilità per danni derivati da prodotti modificati.

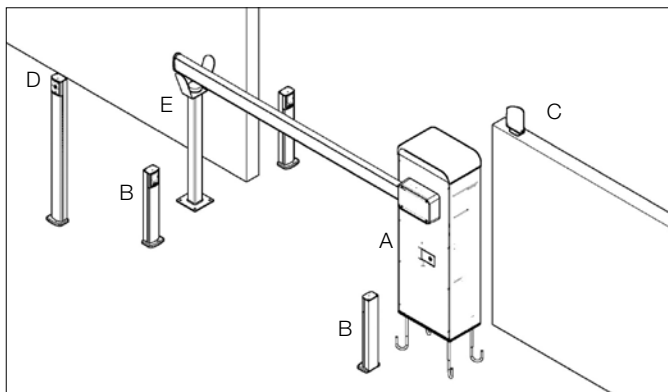
- Evitare che le parti dell'automatismo possano venir immerse in acqua o in altre sostanze liquide. Anche durante l'installazione evitare che parti solide o liquidi possano penetrare all'interno della centrale e di altri dispositivi aperti.
- Qualora sostanze liquide siano penetrate all'interno dei dispositivi dell'automatismo, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al servizio di assistenza; l'uso di LIMIT in tali situazioni può causare situazioni di pericolo.
- Non tenere qualsiasi componente di LIMIT vicino a fonti di calore né esporlo a fiamme; tali azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo.
- Nel caso di lunghi periodi di inutilizzo, per evitare il rischio di perdite di sostanze nocive dalla batteria opzionale è preferibile estrarla e custodirla in luogo asciutto.
- Tutte le operazioni che richiedono l'apertura dell'alzabarriera LIMIT devono avvenire con la centrale di comando scollegata dall'alimentazione elettrica; se il dispositivo di sconnessione non è a vista apporvi un cartello: "ATTENZIONE MANUTENZIONE IN CORSO".
- Qualora si verifichino interventi di interruttori automatici o di fusibili, prima di ripristinarli 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.
- L'apparecchio non può essere utilizzato da bambini di età inferiore a 8 anni o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, senza sorveglianza oppure può essere utilizzato dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Non permettere ai bambini di giocare con i controlli dell'automatismo. Tenere i radiocomandi fuori dalla portata dei bambini. Esaminare periodicamente l'installazione per verificare la presenza di eventuali danni ai cavi, molle e parti meccaniche. Non utilizzare l'automazione se è necessario un intervento di riparazione.

2 MODELLI E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 DESCRIZIONE

Di robusta fabbricazione e facile installazione l'alzabarriera elettromeccanica LIMIT è adatto ad un uso privato, pubblico e industriale. Grazie alla centrale elettronica on board è possibile programmare qualsiasi funzione utile ad un'alzabarriera.

2.2 INSTALLAZIONE TIPICA



LEGENDA

- A ALZABARRIERA CON CENTRALINA INTERNA
B FOTOCELLULE
C LAMPEGGIANTE
D SELETTORE A CHIAVE
E APPOGGIO ASTA

3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

	LIMIT 500 ONE	LIMIT 600 ONE	LIMIT 800 ONE
Alimentazione motore	24 V=		
Potenza assorbita	150 W		
Assorbimento motore	6,5 A max		
Coppia	100 Nm	300 Nm	
Intermittenza di lavoro	Intensivo (15" ON - 45" OFF)		
Grado di protezione	IP 24 D		
Classe di isolamento	II (2)		
Temp. di funzionamento	da -20°C a + 50°C		
Peso	65 Kg	65 Kg	95 Kg

4 INSTALLAZIONE

4.1 VERIFICHE PRELIMINARI

Per un corretto funzionamento dell'automazione verificare quanto segue:

- Tutti gli accessori siano adeguatamente dimensionati.
- Verificare che sia possibile rispettare tutti i limiti d'impiego del prodotto.
- Siano rispettati gli spazi minimi e massimi riportati nelle figure (FIG. 1A, FIG. 1B e FIG. 1C)
- Tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato e adatto all'uso previsto.
- L'ambiente scelto per l'installazione sia compatibile con l'ingombro totale del prodotto.
- Lungo la traiettoria del movimento dell'asta non vi siano ostacoli che possano impedire le manovre di apertura e chiusura.
- La superficie di appoggio dell'alzabarriera garantisca un fissaggio stabile.
- Lo spazio circostante all'alzabarriera non impedisca una facile e sicura esecuzione delle manovre manuali.
- Verificare che ciascun dispositivo da installare sia collocato in una posizione protetta e al riparo da urti accidentali.
- Prevedere se necessario un accesso pedonale al di fuori della zona di manovra dell'asta

4.2 LIMITI D'IMPIEGO

LIMIT 500:

- Sopra i 3 metri di lunghezza utilizzare l'appoggio asta
- Se si desidera installare la siepe questa non deve superare i 4 metri

LIMIT 600/800:

- Sopra i 3 metri di lunghezza utilizzare l'appoggio asta
- Se si desidera installare la siepe questa non deve superare i 7 metri

LIMIT 500/600/800:

- Prima di eseguire l'installazione del motoriduttore, verificare che i suoi dati rientrino nei limiti d'impiego nel capitolo 3 "Caratteristiche tecniche del prodotto"

4.3 LAVORI DI PREDISPOSIZIONE ALL'INSTALLAZIONE

- Assemblare la contropiastra con i tirafondi (FIG. 2A per LIMIT 500, FIG. 2B per LIMIT 600-800)
- Immergere la contropiastra con i tirafondi nel cemento (FIG. 3A)
- Nel caso di cemento già esistente effettuare 4 fori per i tasselli come illustrato in FIG. 3B.

4.4 INSTALLAZIONE DELL' ALZABARRIERA LIMIT

4.4.1 INSTALLAZIONE:

- Togliere la copertura frontale mediante l'utilizzo della chiave in dotazione (FIG. 4)
- Appoggiare l'alzabarriera sulla contropiastra facendo passare i cavi di alimentazione e degli accessori attraverso il foro di passaggio cavi. Fissarla con i dadi e rondelle in dotazione (FIG. 5)

Assemblaggio asta:

- Per comporre un'asta di 7 o 8 metri è necessario assemblare 2 pezzi tra i disponibili di lunghezza 3-4-5 metri
- Nel caso di asta tonda (LIMIT 800) utilizzare il giunto adatto come illustrato in FIG. 6A
- Nel caso di asta a profilo rettangolare (LIMIT 500 e 600) utilizzare il giunto adatto come illustrato in FIG. 6B
- Ove previsto attaccare la striscia adesiva LED nell'apposito canale lungo tutta la lunghezza della barra (FIG. 7A)
- Inserire la guaina paracolpi nelle apposite guide fermandosi ad una distanza di 175 mm dall'estremità opposta FIG. 7B.
- Nel caso di asta tonda non è previsto l'utilizzo della gomma paracolpi
- Fissare il tappo ad un'estremità dell'asta come illustrato in FIG. 8A per LIMIT 500/600 con guaine, FIG. 8B per LIMIT 500/600 senza guaine e FIG. 8C per LIMIT 800. Nel caso di asta formata da più pezzi il tappo deve essere fissato al pezzo di asta più corto.

Installazione asta:

- Sbloccare il motore come descritto nel paragrafo 4.4.3
- Fissare il supporto asta al perno in uscita nella parte posteriore del telaio assicurandosi che il supporto sia in posizione di "asta orizzontale" (FIG. 9A) e che il meccanismo interno sia nella posizione illustrata in FIG. 9C. Utilizzare il frenafili nelle 4 viti centrali come illustrato nelle FIG. 9A e FIG. 9B
- Nel caso di asta tonda utilizzare l'apposito supporto come illustrato in FIG. 9B
- Assicurarsi che l'asta sia inserita completamente all'interno del supporto.
- Chiudere il supporto con il coperchio (FIG. 9A, FIG. 9B).

Assemblaggio leverismi:

- Nel caso di LIMIT 600 e LIMIT 800 connettere il bilanciante A all'albero motore mediante l'utilizzo dei leverismi B e C (FIG. 10A) assemblati opportunamente nei casi destro (FIG. 11A) e sinistro (FIG. 11B) con l'aggiunta di frenafili (FIG. 10A)
- Nel caso LIMIT 500 i leverismi non sono previsti.

Assemblaggio delle molle:

- Se bloccata sbloccare l'alzabarriera come illustrato nel cap. 4.4.3
- Mettere in posizione verticale l'asta (FIG. 12)
- Fissare sopra e sotto la molla (singola o doppia) come illustrato nelle FIG. 13A, FIG. 13B e FIG. 13C
- Assicurarsi che, ad installazione effettuata, l'asta sia controbilanciata dalla molla come rappresentato in FIG. 14A e FIG. 14B
- Scegliere la molla adatta consultando la seguente tabella

LIMIT 500

ASSEMBLAGGIO ASTA	LUNGHEZZA UTILE (m)							
E SCELTA DI BILANCIAMENTO	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Asta	○	○	○	○	○	○	○	○
Asta con kit guaina	○	○	○	○	○	○	●	●
Asta con kit guaina e led	○	○	○	○	○	○	●	●
Asta con appoggio mobile	○	○	○	○	○	○	●	●
Asta con kit guaina e appoggio mobile	○	○	○	○	○	○	●	●
Asta con kit guaina, led e appoggio mobile	○	○	○	○	○	○	●	●
Asta con siepe	○	○	○	○	○	○	●	●
Asta con guaina superiore, siepe	○	○	○	○	○	○	●	●
Asta con guaina superiore, led e siepe	○	○	○	○	○	○	●	●
Asta con guaina superiore, led, siepe e appoggio mobile	○	○	○	○	○	○	●	●

○ Molla piccola AC 530 ● Molla media AC 540

LIMIT 600**ASSEMBLAGGIO ASTA****E SCELTA DI BILANCIAMENTO****LUNGHEZZA UTILE (m)**

	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Asta	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con kit guaina	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con kit guaina e led	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con appoggio mobile	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con kit guaina e appoggio mobile	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con kit guaina, led e appoggio mobile	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con siepe	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con guaina superiore, siepe	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con guaina superiore, led e siepe	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Asta con guaina superiore, led, siepe e appoggio mobile	○	○	○	○	○	○	○	○	●

○ Molla piccola AC 530 ● Molla media AC 540 ● Molla doppia AC 550

LIMIT 800**ASSEMBLAGGIO ASTA****E SCELTA DI BILANCIAMENTO****LUNGHEZZA UTILE (m)**

	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Asta	●	●	●	●	●
Asta con appoggio mobile	●	●	●	●	●
Asta con giunto	○	○	○	○	○

○ Molla media AC 540 ● Molla doppia AC 550

Regolazione del tiraggio molle:

A motore sbloccato (paragrafo 4.4.3) portare manualmente l'asta a circa metà della sua corsa (45°) FIG. 14 e lasciarla ferma. Se l'asta tende a salire oppure a scendere, è necessario agire sulla regolazione della molla, ruotandola come illustrato in FIG. 15

4.4.2 REGOLAZIONE FINECORSO

L'alzabarriera LIMIT è fornito di finecorsa elettromeccanici e di due paracolpi che ammortizzano l'impatto contro i finecorsa stessi (FIG. 16A).

È importante assicurarsi che la regolazione dei paracolpi consenta comunque l'azionamento dei finecorsa. Per assicurare l'intervento dei finecorsa elettrici è possibile regolare le lamelle premimicro come illustrato in FIG. 16B.

Per regolare i paracolpi proseguire come segue:

- Sbloccare l'asta come descritto nel cap. 4.4.3
- Agire svitando o avvitando il paracolpi sulla piastra come illustrato in FIG. 16A
- Bloccare i paracolpi con i controdadi

4.4.3 SBLOCCO MANUALE

- Per sbloccare e consentire un movimento manuale della barriera girare in senso antiorario la chiave e aprire lo sportellino anteriore come illustrato in FIG. 17.

5 PREDISPOSIZIONE AI COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Togliere la copertura frontale mediante l'utilizzo della chiave in dotazione (FIG. 4)
- Utilizzare in fase di installazione esclusivamente cavi in doppio isolamento (cavi con guaina) sia per i collegamenti a tensione di rete (230V) che per i collegamenti in bassissima tensione di sicurezza SELV (lampeggiante, fotocellule).
- Il doppio isolamento dei cavi deve essere mantenuto sino alle immediate vicinanze dei morsetti sguainandoli esclusivamente nelle immediate vicinanze delle morsettiere e dovranno essere vincolati anche da fascette.
- Utilizzare in fase di installazione esclusivamente canalette in plastica.
- Utilizzare canalette distinte per i cablaggi in bassa tensione (230V) e per i cablaggi in bassissima tensione di sicurezza (SELV).
- "I conduttori a bassissima tensione di sicurezza, devono essere fisicamente separati (almeno

4mm in aria) dai conduttori a tensione di rete, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare avente spessore di almeno 1 mm.

- Utilizzare cavi FG7 2x1,5 mm² come cavo di alimentazione o di categoria superiore.
- Prevedere a monte della rete di alimentazione dell'automazione un dispositivo che assicuri la disconnessione completa onnipolare dalla rete (con categoria III di sovratensione e con una distanza di apertura dei contatti in ciascun polo di almeno 3 mm), conformemente alle regole di installazione e direttamente collegato ai morsetti di alimentazione.
- Portare i fili elettrici alla scheda elettronica posta nella parte superiore del motore facendo passare i cavi lungo parete posteriore come illustrato in FIG. 18A e FIG. 18B

6 COLLAUDO

Per il collaudo di LIMIT eseguire la seguente sequenza di operazioni:

- Verificare che sia stato rispettato rigorosamente tutto quanto previsto nel presente manuale ed in particolare nel capitolo 1 "Avvertenze";
- Utilizzando i dispositivi di comando o arresto previsti (selettore a chiave, pulsanti di comando o trasmettitori radio), effettuare delle prove di apertura, chiusura ed arresto della barriera e verificare che il comportamento corrisponda a quanto previsto.
- Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili, arresto di emergenza, ecc.).

7 MANUTENZIONE DEL PRODOTTO

La manutenzione deve essere effettuata regolarmente da parte di personale qualificato secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti. Per LIMIT è necessaria una manutenzione programmata al massimo entro 6 mesi dalla precedente manutenzione.

- Scollegare qualsiasi fonte di alimentazione dal motore
- Verificare e sostituire tutte le parti di movimento usurate
- Verificare lo stato di deterioramento di tutte le parti dell'automazione

8 RICAMBI

È possibile acquistare dei particolari di ricambio, in caso di tale necessità contattare l'assistenza tecnica.

9 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingresso Batteria d'emergenza:	24 V= Kit batteria. (cod. AC51)
Uscita Servizio (Elettroserratura/Lampeggiante):	24 V= 5W (continui), 12W impulsivi max
Uscita motore:	150W max
Uscita LED	50W
Temperatura d'esercizio:	-20 ÷ +50 °C
Ricevitore radio:	433 Mhz
Trasmettitori op.:	18 Bit o Rolling Code
Codici TX max. in memoria:	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)

ACCESSORI BUS

Numero massimo degli accessori collegabili sulla linea BUS:

Max n° 2 lampeggianti

Max n° 6 coppie fotocellule TX/RX

Max n° 2 selettori a chiave

Max n° 4 schede interfaccia IO

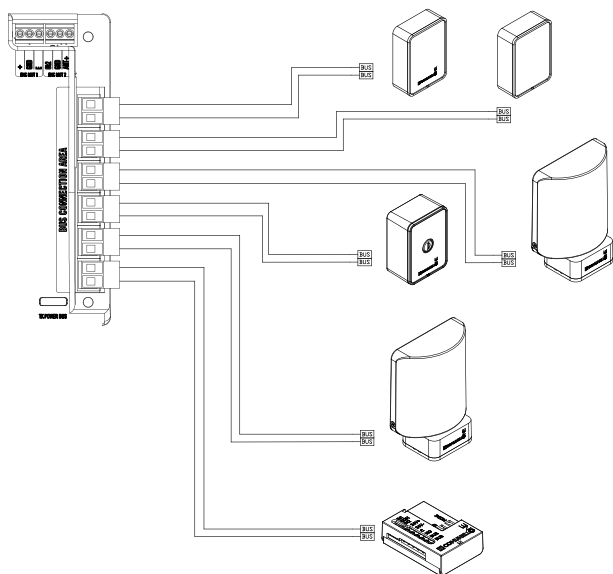
VERIFICHE PRELIMINARI

- Verificare che il prodotto all'interno dell'imballo sia integro ed in buone condizioni.
- Verificare che il luogo di installazione sia idoneo e rispetti le dimensioni minime riportate in FIG. 1.

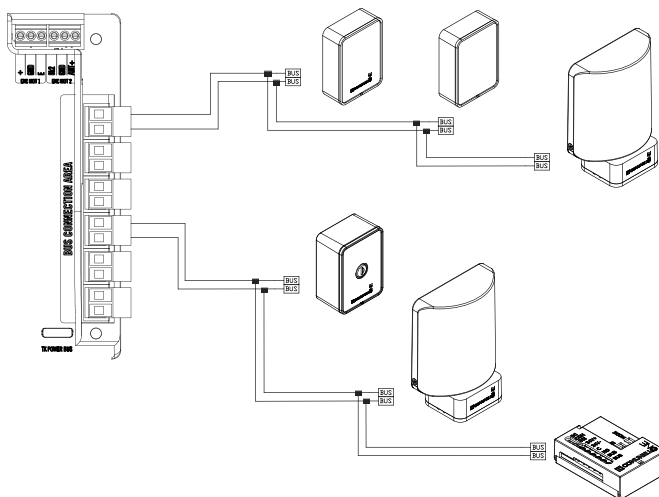
COLLEGAMENTI ELETTRICI

- CN1** Connettore kit batteria (AC51) di emergenza 24V
CN2 Connettore di alimentazione da rete 230V~ 50/60Hz
CN3 Primario Trasformatore (tensione da rete)
CN4 Secondario Trasformatore (alimentazione motori)
CN5 Secondario trasformatore (alimentazione linea BUS)
CN6 Riferimento planimetria
MOT1 +: Uscita Motore 1 (+)
MOT1 -: Uscita Motore 1 (-)
LED+: Uscita alimentazione strip LED +24V ===
LED-: Uscita alimentazione strip LED -24V ===
OUT AUX +24V: Uscita Servizio (Lampeggiante AUX o Elettroserratura) +24V===
OUT AUX -24V: Uscita Servizio (Lampeggiante AUX o Elettroserratura) -24V===
FC MOT1 FCC: Ingresso Finecorsa Chiusura Motore 1 (N.C.)
FC MOT1 GND: Ingresso Finecorsa Comune Motore 1
FC MOT1 FCA: Ingresso Finecorsa Apertura Motore 1 (N.C.)
CN7
ENC MOT1 +: Ingresso Alimentazione Encoder Motore 1
ENC MOT1 GND: Ingresso Comune Encoder Motore 1
ENC MOT1 E: Ingresso Segnale Encoder Motore 1
CN8
8K2-ANT 8K2: Ingresso Stop 8k2
8K2-ANT GND: Ingresso Comune (8k2 e Antenna)
8K2-ANT ANT+: Ingresso Antenna
CN9
BUS: Ingresso linea BUS per accessori
FUSIBILI
F1: T3.15A 250V
F2: T15A 250V
F3: T3.15A 250V
 • Collegamento del cavo di alimentazione di tipo Y.

CONNESSIONE BUS CENTRO STELLA



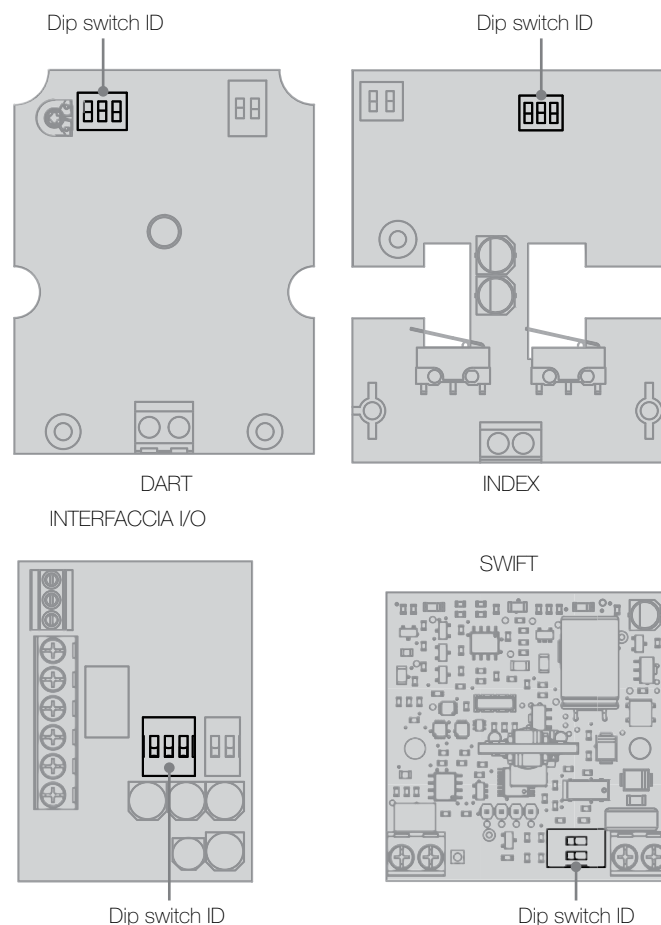
CONNESSIONE BUS CATENA



INDIRIZZAMENTO DEGLI ACCESSORI (LINEA BUS)

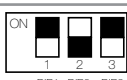
La centrale ONE prevede l'utilizzo di accessori ONE collegati esclusivamente tramite linea digitale (BUS) a due fili non polarizzati. Ogni accessorio (lampeggiante, fotocellule RX e TX, selettore a chiave, scheda IO, ...) dovrà essere collegato con soli due fili (morsetti linea BUS) alla centrale. Sulla linea BUS transitano sia l'alimentazione che i comandi digitali per il controllo degli accessori.

Ogni accessorio, della stessa famiglia, collegato alla linea BUS dovrà essere identificato con un ID numerico UNICO (diverso da ogni altro accessorio della stessa tipologia). L'impostazione ID di ogni accessorio viene effettuata tramite DIP-SWITCH accessibili in scheda:



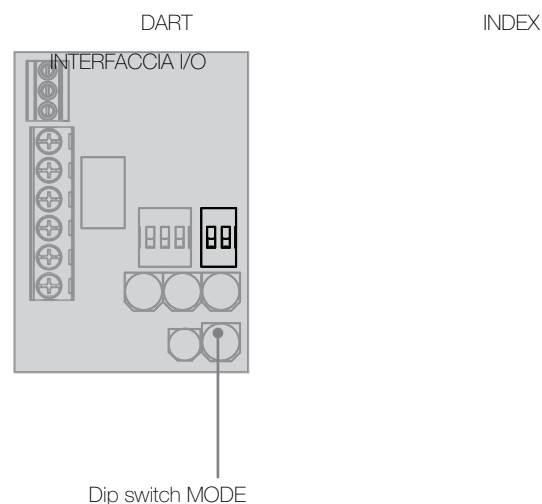
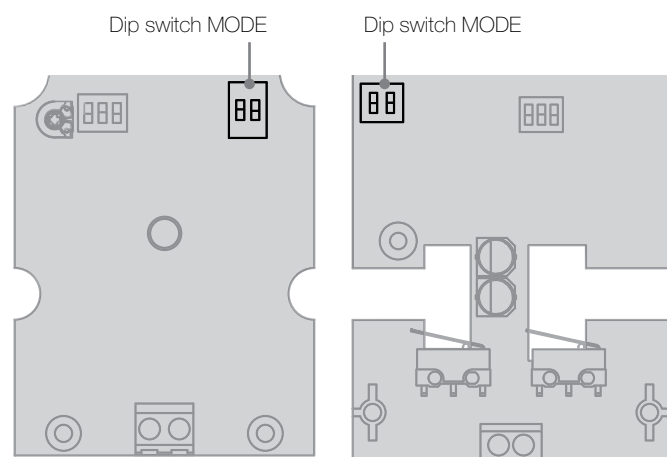
La logica di assegnazione degli ID è la seguente:

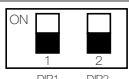
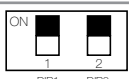
ON	DIP1	DIP2	DIP3	DIP1 = OFF	DIP2 = OFF	DIP3 = OFF	ID = Accessorio N° 1
----	------	------	------	------------	------------	------------	----------------------

	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessorio N° 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessorio N° 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessorio N° 4
	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessorio N° 5
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessorio N° 6
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessorio N° 7
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessorio N° 8

IMPOSTAZIONE DEL FUNZIONAMENTO (MODE) DEGLI ACCESSORI

Ogni accessorio ha la possibilità di essere impostato nel tipo del suo FUNZIONAMENTO (es: fotocellula attiva in chiusura, scheda IO con uscita SPIA...); questo tipo di configurazione può essere fatta direttamente in scheda impostando il relativo DIP-SWITCH:



	DIP1 = OFF DIP2 = OFF	FUNZIONAMENTO TIPO 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF	FUNZIONAMENTO TIPO 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON	FUNZIONAMENTO TIPO 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON	FUNZIONAMENTO TIPO 4

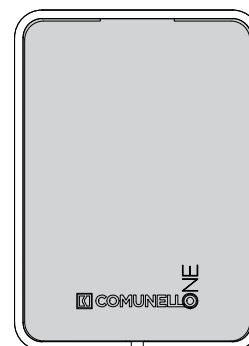
Il tipo di funzionamento dipende dal particolare accessorio considerato.

TABELLA FUNZIONAMENTO (MODE) DEGLI ACCESSORI

	FUNZ. TIPO 1	FUNZ. TIPO 2	FUNZ. TIPO 3	FUNZ. TIPO 4
FOTOCELLULA RX	IN CHIUDE	IN APRE	IN APRE + CHIUDE	IN STOP
SELETTORE	[AUTO-PP] [PED]	[APRE] [CHIUDE]	[AUTO-PP] [STOP]	-
SCHEDA IO	In = [AUTO-PP] [PED]	In = [APRE] [CHIUDE]	In = [AUTO-PP] [STOP]	In = [AUTO-PP] [PED]
	Out = AUX	Out = AUX	Out = SPIA	Out = SPIA
LAMPEGGIANTE	Definito da Centrale	-	-	-

FOTOCELLULA

DART



FOTOCELLULA RX di TIPO 1 "IN CHIUDE":

Se la fotocellula viene intercettata in chiusura effettua l'inversione (apertura) completa della barriera. In apertura non agisce.

FOTOCELLULA RX di TIPO 2 "IN APRE":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura effettua lo stop della barriera fino al disimpegno (ripresa in apertura). In chiusura non agisce.

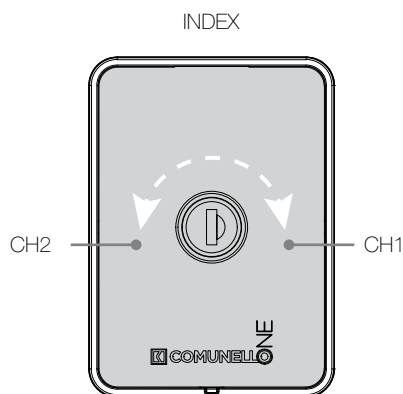
FOTOCELLULA RX di TIPO 3 "IN APRE+CHIUDE":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura effettua lo stop della barriera fino al disimpegno (ripresa in apertura). Se intercettata in chiusura effettua l'inversione (apertura) completa della barriera.

FOTOCELLULA RX di TIPO 4 "IN STOP":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura o in chiusura effettua lo stop permanente della barriera (anche con la chiusura automatica abilitata). Sarà necessario inviare un successivo comando per ripristinare il funzionamento dell'automazione.

SELETTORE



SELETTORE di TIPO 1 [AUTO-PP]\[PED]:

Azionando il selettore sul canale CH1 (chiave verso destra) si aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi) mentre azionando il canale CH2 (chiave verso sinistra) si aziona il comando PED (apertura pedonale).

SELETTORE di TIPO 2 [APRE]\[CHIUDE]:

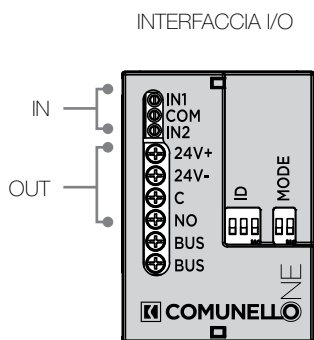
Azionando il selettore sul canale CH1 (chiave verso destra) si aziona il comando APRE (comando di sola apertura) mentre azionando il canale CH2 (chiave verso sinistra) si aziona il comando CHIUDE (comando di sola chiusura).

SELETTORE di TIPO 3 [AUTO-PP]\[STOP]:

Azionando il selettore sul canale CH1 (chiave verso destra) si aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi) mentre azionando il canale CH2 (chiave verso sinistra) si aziona il comando STOP (comando di blocco dell'automazione). A seguito dello STOP sarà necessario inviare un successivo comando per ripristinare il funzionamento dell'automazione.

Attenzione: il comando PED agisce esclusivamente nelle installazioni MASTER/SLAVE (doppia barriera) aprendo solo il MASTER.

INTERFACCIA I/O



INTERFACCIA I/O di TIPO 1 In=[AUTO-PP]\[PED] Out=AUX:

Ingresso

Utilizzando gli ingressi IN1-COM o IN2-COM si attivano i seguenti comandi:

IN1-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi)

IN2-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando PED (apertura pedonale)

Uscita

Sono disponibili due uscite impostate con funzionalità AUX (attivabili contemporaneamente da ogni radiocomando codificato come AUX - monostabile 3" ON):

24V+ Uscita + 24V === (20mA max)

24V- Uscita - 24V ===

NO: Uscita contatto pulito N.O. (24V === 1A max)

C: Uscita contatto pulito (Comune)

INTERFACCIA I/O di TIPO 2 In=[APRE]\[CHIUDE] Out=AUX:

Ingresso

Utilizzando gli ingressi IN1-COM o IN2-COM si attivano i seguenti comandi:

IN1-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando APRE (solo apertura)

IN2-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando CHIUDE (solo chiusura)

Uscita

Sono disponibili due uscite impostate con funzionalità AUX (attivabili contemporaneamente da ogni radiocomando codificato come AUX- monostabile 3" ON):

24V+ Uscita + per lampada spia 24V === (20mA max)

24V- Uscita - per lampada spia 24V ===

NO: Uscita contatto pulito N.O. (24V === 1A max)

C: Uscita contatto pulito (Comune)

INTERFACCIA I/O di TIPO 3 In=[AUTO-PP]\[STOP] Out=SPIA:

Ingresso

Utilizzando gli ingressi IN1-COM o IN2-COM si attivano i seguenti comandi:

IN1-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi)

IN2-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando STOP (blocco automazione)

Uscita

Sono disponibili due uscite impostate con funzionalità SPIA che si attivano contemporaneamente segnalando lo stato dell'automazione:

24V+ Uscita + per lampada spia 24V === (20mA max)

24V- Uscita - per lampada spia 24V ===

NO: Uscita contatto puro N.O. (24V === 1A max)

C: Uscita contatto puro (Comune)

Uscita lampeggiante = barriera in movimento

Uscita attiva (ON) = barriera aperta

Uscita disattiva (OFF) = barriera chiusa

INTERFACCIA I/O di TIPO 4 In=[AUTO-PP]\[PED] Out=SPIA:

Ingresso

Utilizzando gli ingressi IN1-COM o IN2-COM si attivano i seguenti comandi:

IN1-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi)

IN2-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando PED (apertura pedonale)

Uscita

Sono disponibili due uscite impostate con funzionalità SPIA che si attivano contemporaneamente segnalando lo stato dell'automazione:

24V+ Uscita + per lampada spia 24V === (20mA max)

24V- Uscita - per lampada spia 24V ===

NO: Uscita contatto puro N.O. (24V === 1A max)

C: Uscita contatto puro (Comune)

Uscita lampeggiante = barriera in movimento

Uscita attiva (ON) = barriera aperta

Uscita disattiva (OFF) = barriera chiusa

LAMPEGGIANTE:

Il funzionamento di ogni lampeggiante è definito dalla centrale di controllo in base alle impostazioni sui parametri configurabili.

CARATTERISTICHE FUNZIONALI (PARAMETRI)

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO:

Utilizzando sia il radiocomando che gli accessori di comando collegati al BUS con funzione AUTO-PP per l'azionamento della barriera, si otterrà il seguente funzionamento:

il primo impulso comanda l'apertura fino al raggiungimento del fine corsa d'apertura, il secondo impulso comanda la chiusura della barriera; se si invia un comando durante la fase di APERTURA, la centrale lo ignora, se si invia un comando durante la fase di CHIUSURA, inverte il moto.

CHIUSURA AUTOMATICA:

La centrale permette di richiudere la barriera in modo automatico senza l'invio di comandi supplementari.



IMPORTANTE: L'intervento dello STOP (es: comando Passo-Passo, fotocellula in STOP, blocco per ostacolo, selettore in STOP, scheda IO con ingresso di STOP) non permette la chiusura automatica. In questo caso è sempre necessario inviare un successivo comando di apertura o chiusura.

APERTURA PEDONALE (PASSAGGIO PEDONALE):

Utilizzando sia il radiocomando (codificato come PED) che gli accessori di comando collegati al BUS con funzione PED, viene attivata l'apertura pedonale sulla barriera: nel caso di una installazione a doppia barriera viene aperta completamente la barriera master mentre la slave rimane chiusa.

ATTENZIONE: Attivabile solo per installazioni MASTER/SLAVE (rif. par. MASTER/SLAVE)

BLOCCO (STOP):

La centrale permette il collegamento di accessori di comando collegati al BUS con funzione STOP (es: comando Passo-Passo, fotocellula in STOP, blocco per ostacolo, selettore in STOP, scheda IO con ingresso di STOP, ingresso 8K2). L'intervento in qualsiasi fase di funzionamento della centrale provoca l'arresto immediato del moto. Un ulteriore comando di moto sarà valido sempre che sia stato disattivato il comando di blocco.

Nel caso venga inviato un comando AUTO-PP, la barriera si muoverà sempre in APERTURA.

FOTOCELLULE:

La centrale permette l'alimentazione ed il collegamento di fotocellule digitali ONE in accordo alla direttiva EN 12453. Impostando il funzionamento della singola fotocellula RX (ricevente) tramite il relativo dip-switch) in scheda (par. IMPOSTAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DEGLI ACCESSORI) si distinguono le seguenti diverse operatività:

FOTOCELLULA RX di TIPO 1 "IN CHIUDE":

Se la fotocellula viene intercettata in chiusura effettua l'inversione (apertura) completa della barriera.

In apertura non agisce.

FOTOCELLULA RX di TIPO 2 "IN APRE":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura effettua lo stop della barriera fino al disimpegno (ripresa in apertura).

In chiusura non agisce.

FOTOCELLULA RX di TIPO 3 "IN APRE+CHIUDE":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura effettua lo stop della barriera fino al disimpegno (ripresa in apertura).

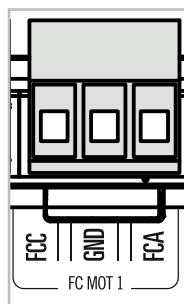
Se intercettata in chiusura effettua l'inversione (apertura) completa della barriera.

FOTOCELLULA RX di TIPO 4 "IN STOP":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura o in chiusura effettua lo stop permanente della barriera (anche con la chiusura automatica abilitata). Sarà necessario inviare un successivo comando per ripristinare il funzionamento dell'automazione.

FINECORSIA APERTURA E CHIUSURA:

La centrale permette il collegamento di un Finecorsa di Apertura (FCA) e un Finecorsa di Chiusura (FCC) di tipo N.C. L'intervento nelle rispettive fasi di funzionamento provoca l'arresto immediato del moto del motore.



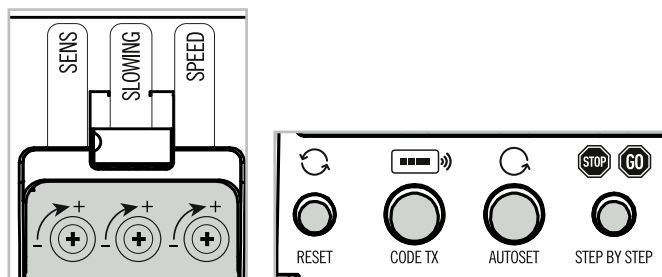
Morsetto di ingresso per il collegamento dei finecorsa apri (FCA) e finecorsa chiudi (FCC) N.C.

ATTENZIONE: Non ponticellare questi ingressi se non utilizzati

REGOLAZIONE VELOCITÀ DEL MOTORE (SPEED):

La centrale elettronica è dotata di un trimmer " SPEED" per la regolazione della Velocità del Motore, completamente gestite dal microprocessore. La regolazione può essere effettuata con un range da 10% al 100% della Velocità massima (in senso orario).

ATTENZIONE: Una variazione del trimmer " SPEED" richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

**RILEVAMENTO OSTACOLO (SENS):**

La centrale elettronica è dotata di un trimmer "SENS" per la regolazione della Forza di Contrasto necessaria alla rilevazione dell'ostacolo, completamente gestite dal microprocessore. La regolazione del trimmer regola di fatto la sensibilità all'ostacolo (in senso orario), cioè con sensibilità al minimo si ottiene la massima forza e viceversa.

ATTENZIONE: L'intervento del rilevamento ostacolo provoca la breve inversione del moto della barriera in chiusura e lo STOP in apertura.

RALLENTAMENTO (SLOWING):

La funzione di rallentamento del motore è usata nelle barriere per evitare la battuta a forte velocità dell'asta al termine della fase di apertura e chiusura. Tramite il trimmer "SLOWING" è possibile fare una regolazione della velocità durante la fase di rallentamento. Agendo sul trimmer, in senso orario, si aumenta la velocità durante il rallentamento e viceversa.

INIZIO RALLENTAMENTO IN CHIUSURA (% SLOWING CLOSE):

La centrale permette di selezionare due diverse soglie (% di corsa massima) di inizio rallentamento nella fase di chiusura. Il livello massimo coincide con l'inizio del rallentamento al raggiungimento del 80% della corsa massima impostata. Il livello minimo al raggiungimento del 60% della corsa massima impostata.



ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

INIZIO RALLENTAMENTO IN APERTURA (% SLOWING OPEN):

La centrale permette di selezionare due diverse soglie (% di corsa massima) di inizio rallentamento nella fase di apertura. Il livello massimo coincide con l'inizio del rallentamento al raggiungimento del 80% della corsa massima impostata. Il livello minimo al raggiungimento del 60% della corsa massima impostata.



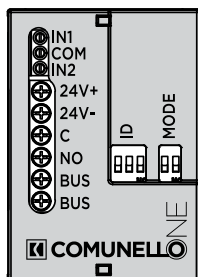
ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

ENCODER MOTORE:

La centrale prevede il collegamento di un Encoder per il motore. L'utilizzo dell'Encoder permette alla centrale la funzione di Rilevamento Ostacolo e garantisce maggiore precisione durante l'esecuzione delle manovre.

LAMPADA SPIA:

La centrale permette il collegamento di una lampada 24Vdc per la visualizzazione dello stato dell'automazione tramite accessori collegati al BUS con funzione SPIA (es: scheda IO con funzione SPIA impostata - par. IMPOSTAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DEGLI ACCESSORI).

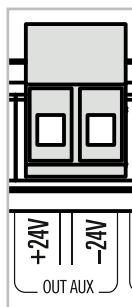


24V+ : Uscita + per lampada spia 24VDC (20mA max)
 24V- : Uscita - per lampada spia 24VDC
 NO : Uscita contatto puro N.O. 24VDC 1A max
 C : Uscita contatto puro (Comune)

Uscita lampeggiante = barriera in movimento
 Uscita attiva (ON) = barriera aperta
 Uscita disattiva (OFF) = barriera chiusa

USCITA SERVIZIO AUSILIARIO (OUT AUX) ELETTROSERRATURA – LAMPEGGIANTE

La centrale dispone di una uscita dedicata per pilotare, in alternativa, elettroserrature a 24V=== 12W impulsivi oppure lampeggianti a 24V === 5W continui. Se l'uscita è programmata come COMANDO ELETTROSERRATURA, il comando viene attivato ad ogni movimento iniziale di apertura, per la durata di circa 3 sec. Se l'uscita è programmata come LAMPEGGIANTE AUSILIARIO, verrà pilotata dalla centrale come un normale lampeggiante.



Morsetti di uscita per il collegamento del servizio ausiliario programmabile in alternativa come:

COMANDO ELETTROSERRATURA
 LAMPEGGIANTE AUSILIARIO

ATTENZIONE: Carico massimo 24V=== 5W (continui), 12W impulsivi

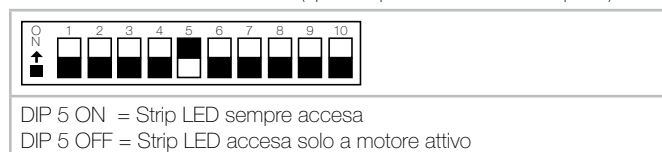


ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

SETUP STRIP LED (modalità manuale)

ATTIVAZIONE STRIP LED (LED):

La centrale permette di impostare l'accensione della STRIP LED (optional), eventualmente montata sulla barra, sempre attiva (accesa) o attiva solo durante il movimento del motore (spenta quanto il motore è a riposo):

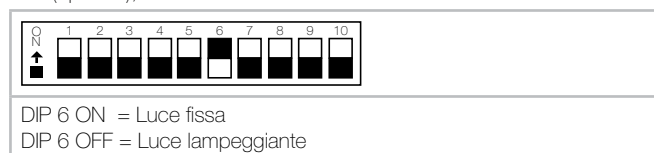


ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

IMPOSTAZIONE MODALITA' STRIP LED (LED MODE):

La centrale permette di impostare la modalità di funzionamento della STRIP

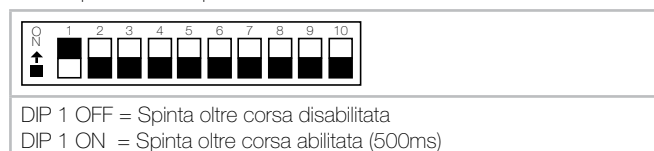
LED (optional), eventualmente montata sulla barra:



ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

ATTIVAZIONE SPINTA OLTRECORSO (END LIMIT OVERRIDE):

La centrale permette di abilitare o disabilitare la spinta motore per circa 500ms oltre l'attivazione del fine corsa (sia in apertura che chiusura). Questa funzione permette di bloccare meccanicamente in maniera più stabile la barra in posizione di apertura e chiusura riducendo le eventuali oscillazioni.

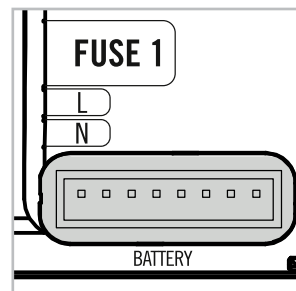


ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

BATTERIA TAMPONE

La centrale permette il collegamento di un kit batterie tampone (cod. AC51), che consentirà di effettuare in modalità di emergenza alcune manovre complete a velocità ridotta.

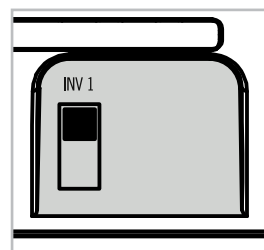
Ingresso per il collegamento del kit batterie tampone.



ATTENZIONE: Utilizzare solo kit batterie tampone ONE (cod. AC51)

MODIFICA VERSI DI ROTAZIONE MOTORE

La centrale è dotata di uno slide-switch che permette di impostare o variare il verso di rotazione del motore.



Selettore (slide) per la gestione dei sensi di marcia del motore.

INV1 Inversione Rotazione Motore 1

ATTENZIONE: Una variazione degli slide-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

MASTER / SLAVE

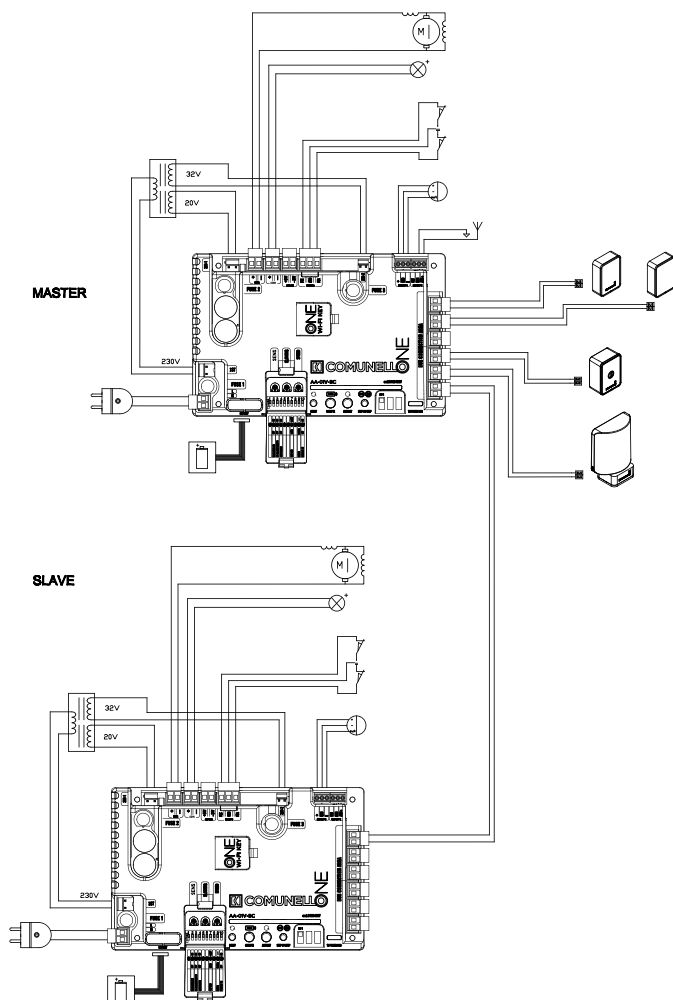
La centrale può essere impostata con funzionamento MASTER o SLAVE. Questo permette di collegare, alla linea degli accessori BUS, una eventuale centrale impostata come SLAVE per i casi di automazioni che prevedono l'utilizzo di barriere che devono lavorare in sincrono (es: doppie barriere).



DIP 9 ON = Centrale Slave
DIP 9 OFF = Centrale Master

ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

ATTENZIONE: Nelle applicazioni che prevedono l'uso di una sola centrale, assicurarsi che sia sempre impostata come MASTER. In caso contrario l'automazione non può funzionare.



PROGRAMMAZIONE E CONFIGURAZIONE MASTER/SLAVE

Nel caso di installazione di una doppia barriera sincronizzata (configurazione Master-Slave), è necessario procedere alla configurazione e programmazione della corsa di ogni singola barriera (sia Master che Slave) e successivamente collegare il cavo bus tra il Master e lo Slave (vedi schema paragrafo precedente). Si può procedere alla configurazione e programmazione della singola barriera sia in modalità manuale (tasti e trimmer in scheda) sia tramite App COMUNELLO ONE inserendo la K-ONE nella scheda della barriera che si sta configurando.

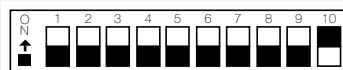
Procedura consigliata di programmazione Master-Slave:

1. Installare ed alimentare le barriere predisponendo il cavo bus di collegamento tra MASTER e SLAVE
2. Configurare e programmare la corsa della barriera SLAVE (come fosse una barriera singola)
3. Assicurarsi di aver impostato in ON il dip-switch #9 della barriera SLAVE
4. Configurare e programmare la corsa della barriera MASTER (come fosse una barriera singola)
5. Assicurarsi di aver impostato in OFF il dip-switch #9 della barriera MASTER
6. Assicurarsi di aver collegato il cavo bus tra MASTER e SLAVE
7. Manovrare la barriera MASTER (tramite accessori di comando o radiocomando) e verificare che la barriera SLAVE sincronizzi il movimento con la MASTER

ATTENZIONE: una volta programmate e configurate le barriere MASTER e SLAVE è sempre possibile accedere alla MASTER o alla SLAVE per effettuare successivi aggiustamenti locali (regolazioni velocità, rallentamenti ...) in caso di necessità (sia in modalità manuale che tramite App COMUNELLO ONE).

DISABILITAZIONE DEI DS (DISPOSITIVI DI SICUREZZA)

E' possibile disabilitare i DS (Dispositivi di Sicurezza), presenti e collegati alla linea accessori BUS, quali ad esempio le fotocellule e l'ingresso 8K2. Questo per permettere di far funzionare l'automazione anche nei casi di sospetti guasti ai DS, agevolando la manutenzione o le verifiche tecniche dell'impianto. In ogni caso, se disattivati i DS, verranno esclusi dal BUS solo quelli effettivamente guasti e l'ingresso 8K2, mantenendo i DS integri attivi.



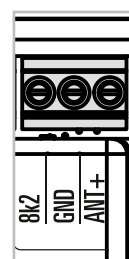
DIP 10 ON = DS Disabilitati
DIP 10 OFF = DS Abilitati

ATTENZIONE: Si raccomanda di abilitare sempre i DS se presenti. Disabilitare temporaneamente solo in fase di manutenzione.

ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

INGRESSO 8K2 (BLOCCO)

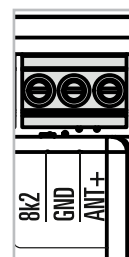
La centrale dispone di un morsetto dedicato ai Dispositivi di Sicurezza (DS) a soglia di impedenza 8K2. Tale ingresso attiva il blocco (STOP) dell'automazione se l'impedenza collegata ha un valore di 8K2 Ohm ($\pm 20\%$):



Morsetti di ingresso per DS (Dispositivi di Sicurezza) 8K2.
8K2 Ingresso a soglia di impedenza 8K2 Ohm
GND Comune

INGRESSO ANTENNA

La centrale dispone di un morsetto dedicato al collegamento dell'antenna radio necessaria alla ricezione dei comandi provenienti dai trasmettitori radio 433MHz (impedenza antenna 50 Ohm).



Morsetti di ingresso per antenna radio.
ANT Ingresso Antenna (polo caldo) impedenza 50 Ohm
GND Comune (polo freddo)

PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA (AUTOSSET)

La centrale permette di effettuare una Programmazione Automatica della corsa massima della barriera.

VERIFICA DEL SENSO ROTAZIONE DEL MOTORE:

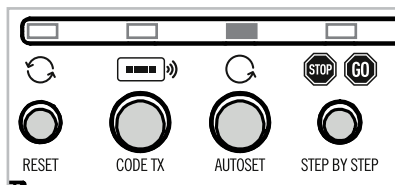
Per velocizzare la manovra di apprendimento della corsa, si consiglia di verificare il verso di rotazione del motore (Motore 1) se è coerente con il movimento atteso della barriera. Nel caso in cui il motore si muova in modo contrario a quanto atteso, premere il tasto RESET, arrestando il movimento del motore e modificare il senso di rotazione senza intervenire fisicamente sui collegamenti elettrici (par: MODIFICA VERSI DI ROTAZIONE MOTORE).

PROGRAMMAZIONE CORSA:

Per iniziare la manovra di autoapprendimento, posizionare la barriera semiaperta, premere il tasto AUTOSET fino all'accensione del rispettivo LED (posizionato sopra al tasto AUTOSET) e rilasciare il tasto stesso. Il led AUTOSET inizia a lampeggiare per qualche secondo (rilevamento degli eventuali accessori collegati al BUS), successivamente il led rimane acceso fisso e il motore inizia il movimento. Il Motore 1 effettuerà la chiusura fino al raggiungimento del finecorsa o battuta.

La centrale completa la fase di Autoapprendimento eseguendo un'apertura e chiusura completa (spegnendo il led AUTOSET).

Nello stesso ciclo di autoapprendimento viene automaticamente impostata la fase di rallentamento



Pulsanti di Programmazione

AUTOSET Programmazione Corsa Massima

ATTENZIONE: Si raccomanda di verificare il verso di rotazione del motore (Motore 1) prima di effettuare l'autoapprendimento della corsa massima. Si raccomanda inoltre di iniziare la manovra di autoapprendimento a barriera semiaperta.

ATTENZIONE: Prima di iniziare la movimentazione del motore per l'acquisizione della corsa massima, la centrale effettua sempre un rilevamento degli accessori presenti sulla linea digitale del BUS. Questa operazione può introdurre dei ritardi prima della effettiva movimentazione dei motori.

ATTENZIONE: Per verificare la corretta programmazione della corsa si può utilizzare anche il tasto STEP BY STEP come comando AUTO-PP (apri-chiudi).

ATTENZIONE: Durante la procedura di auto apprendimento della corsa massima accertarsi che l'anta di manovra della barriera sia libera.

PROGRAMMAZIONE DEI RADIOCOMANDI

La centrale permette di memorizzare radiocomandi aventi codice diverso fra loro di tipo fisso o rolling code.

Programmazione:

La programmazione (e memorizzazione) del codice di trasmissione è eseguita premendo il pulsante CODE TX e verificando lo stato del LED corrispondente (sopra al tasto CODE TX) con la seguente associazione:

1. Singola pressione del tasto CODE TX (premere il tasto 1 volta): il led corrispondente si accende con lampeggio singolo (1010). Inviando il codice di un tasto dal trasmettitore, se il codice è valido, verrà memorizzato con funzione AUTO-PP (apri-chiudi).

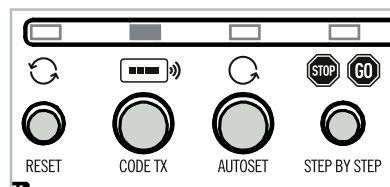
2. Doppia pressione del tasto CODE TX (premere il tasto 2 volte): il led corrispondente si accende con lampeggio doppio (110110). Inviando il codice di un tasto dal trasmettitore, se il codice è valido, verrà memorizzato con funzione PED (pedonale).

3. Tripla pressione del tasto CODE TX (premere il tasto 3 volte): il led corrispondente si accende con lampeggio triplo (11101110). Inviando il codice di un tasto dal trasmettitore, se il codice è valido, verrà memorizzato con funzione AUX (2° canale ausiliario).

Cancellazione:

La cancellazione di tutti i codici radio memorizzati è eseguita premendo il pulsante CODE TX e verificando lo stato del LED corrispondente (sopra al tasto CODE TX) con la seguente associazione:

1. Quadrupla pressione del tasto CODE TX (premere il tasto 4 volte): il led corrispondente si accende con luce fissa. Per confermare la cancellazione, premere nuovamente il tasto CODE TX (il led corrispondente inizia a lampeggiare) e mantenerlo premuto affinché il led termina di lampeggiare, confermando l'avvenuta cancellazione di tutti i codici presenti.



Pulsanti di Programmazione

CODE TX Programmazione Radiocomandi

RILEVAMENTO DEGLI ACCESSORI (LINEA BUS)

La centrale rileva in maniera automatica tutti gli accessori ONE cablati sulla linea BUS, verificando il tipo di accessorio, il suo identificativo numerico ID e il funzionamento impostato (MODE). Assicurarsi sempre di utilizzare accessori con ID diverso per ogni tipologia (par: INDIRIZZAMENTO DEGLI ACCESSORI). Il rilevamento degli accessori presenti sul BUS viene effettuato anche:

- 1 Prima della manovra di autoapprendimento della corsa massima (AUTOSET). In questa fase vengono rilevati gli accessori presenti e salvata la configurazione dell'impianto (es: nuova installazione).
- 2 Ad ogni pressione del tasto RESET. In questa fase vengono riletti gli accessori presenti ma non viene modificata la configurazione iniziale dell'impianto (accessori salvati).

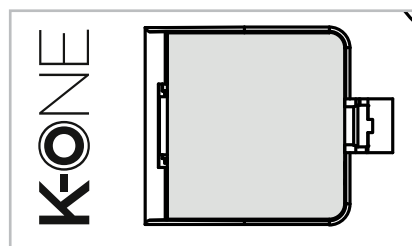
ATTENZIONE: Il rilevamento degli accessori è un'operazione automatica che può indurre un ritardo, sulla procedura di configurazione impianto, proporzionale al numero di accessori presenti.

ATTENZIONE: Assicurarsi di aver impostato ID e MODE (tipo di funzionamento) su ogni accessorio installato, prima di collegarlo alla linea digitale BUS.

IMPORTANTE! Se si desidera configurare l'impianto con l'accesso tramite app COMUNELLO ONE (necessario l'uso di tablet wifi e chiave di accesso K-ONE (cod. ONE KEY) lasciare impostati a OFF i dip-switch MODE (funzionamento TIPO 1) di tutti gli accessori collegati al BUS.

REGOLAZIONI DA APP COMUNELLO ONE

La centrale dispone di un accesso evoluto supplementare per la configurazione dell'impianto. Utilizzando l'accessorio (opzionale) K-ONE (cod. ONE KEY) è possibile collegarsi alla centrale via radio WiFi e procedere alla sua configurazione totale in maniera semplice e guidata tramite l'uso dell'applicazione COMUNELLO ONE scaricabile dagli store online. Per utilizzare l'app COMUNELLO ONE è necessario un dispositivo wifi (tablet o smartphone) Android o iOS.



Connettore per modulo K-ONE

La configurazione tramite l'app COMUNELLO ONE permette di configurare e regolare tutti i parametri dell'impianto in maniera facile e veloce, verificare il suo funzionamento, gestire la lista dei radiocomandi memorizzati, copiare la configurazione in altro impianto equivalente e pianificare la manutenzione.

REGOLAZIONI SUPPLEMENTARI DA APP:

Verifica guidata dei sensi di rotazione dei motori e modifica.

Comandi

Impostazione del Tempo Pausa (Chiusura Automatica) (0"..40 min)
Attivazione del Chiudi Sempre.

Forza/Velocità

Regolazione velocità massima motore in apertura (10%..100%)

Regolazione velocità massima motore in chiusura	(10%..100%)
Regolazione velocità di rallentamento in apertura	(10%..100%)
Regolazione velocità di rallentamento in chiusura	(10%..100%)
Inizio rallentamento Motore 1 in apertura	(0%..100%)
Inizio rallentamento Motore 1 in chiusura	(0%..100%)
Regolazione dell'apertura pedonale	(10%..100%)
Attivazione/Disattivazione Freno Motore	
Attivazione/Disattivazione Soft Stop	
Attivazione/Disattivazione Soft Start	
Controllo strip LED	

Radiocomandi

Lettura dei codici memorizzati e funzione impostata
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni codice
Cancellazione del singolo codice
Aggiunta di un nuovo codice
Verifica presenza di un codice

Fotocellule

Attivazione/Disattivazione Inversione Parziale in Chiude
Attivazione/Disattivazione Inversione Parziale in Apre
Attivazione/Disattivazione Follow-Me
Test di funzionamento
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni fotocellula
Impostazione del MODE (Funzionamento) di ogni fotocellula

Selettori

Test di funzionamento
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni selettore
Impostazione del MODE (Funzionamento) di ogni selettore

Lampeggianti

Attivazione/Disattivazione Prelampeggio in Chiude
Attivazione/Disattivazione Prelampeggio in Apre
Attivazione/Disattivazione Lampeggio Rapido in Apre
Attivazione/Disattivazione Lampeggio Rapido in Chiude
Attivazione/Disattivazione Lampeggio Attivo in Pausa
Test di funzionamento
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni lampeggiante

Interfaccia-I/O

Test di funzionamento
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni Interfaccia-I/O
Impostazione del MODE (Funzionamento) di ogni Interfaccia-I/O

Uscita di Servizio

Impostazione del Tempo Attivazione Elettroserratura (1"..20")

Diagnostica

Visualizzazione del Numero Manovre Eseguite
Visualizzazione del Numero Ore Motore
Visualizzazione del Numero Ore Vita Impianto
Visualizzazione del Numero Reset
Visualizzazione del Numero Blocchi (STOP)
Visualizzazione del Numero Tacche Encoder

RESET DI FABBRICA

Nel caso sia opportuno ripristinare la centrale alla configurazione di fabbrica, premere contemporaneamente i tasti RESET, CODE TX, AUTOSET e STEP BY STEP, rilasciare il solo tasto RESET (mantenendo premuti gli altri) fino a che il led AUTOSET inizia a lampeggiare. Rilasciare i tre tasti rimanenti (CODE TX, AUTOSET e STEP BY STEP), il led CODE TX inizia a lampeggiare. Allo spegnimento del led CODE TX, attendere l'accensione del led AUTOSET e il suo successivo spegnimento che conferma l'avvenuto ripristino della configurazione di fabbrica.

DIAGNOSTICA

Gestione fotocellule (DS) in caso di guasto

La gestione delle fotocellule (DS) in caso di guasto ad ALMENO UNA DI QUELLE ACQUISITE in fase di installazione, prevede L'INIBIZIONE DELLA CHIUSURA della barriera (escludendo di fatto tutti i casi di chiusura comandata o automatica). Se viene a mancare una fotocellula precedentemente acquisita, verrà bloccata l'automazione che potrà solo aprire (per ragioni di sicurezza ma non potrà mai richiudere se non in seguito a:

1. Disabilitazione delle sicurezze (DS) tramite DIP #10 (ON)

2. Riacquisizione del DS mancante (col medesimo ID di quello guasto)

Disabilitazione delle sicurezze (manovra di emergenza)

Disabilitando la gestione dei DS (fotocellule, blocchi...) si permette alla centrale di controllo di "eliminare logicamente" i DS eventualmente guasti/mancanti, comunque gestendo in maniera coerente alle impostazioni di settaggio i DS funzionanti presenti. In sostanza disabilitando le sicurezze (DS) non vengono eliminate le fotocellule presenti e funzionanti (generando problemi di sicurezza) ma solo quelle che non sono più funzionanti.

Riacquisizione del DS mancante (riparazione guasto)

Nel caso in cui ci sia stato un guasto su una fotocellula (DS) l'automazione interviene in base alla funzionalità impostata sul DS guasto (es: se la fotocellula è impostata IN APERTURA al guasto la barriera si ferma e non potrà più ripartire fino al disimpegno che non avverrà mai vista la presenza del guasto). Se non si vuole intervenire disabilitando i DS tramite DIP #10, si dovrà provvedere alla riparazione del guasto, cioè alla sostituzione del DS guasto con uno equivalente e con medesimo ID. Una volta ricollegato il DS riparato, si dovrà procedere al riarruolamento (DETECT) tramite:

- Pressione del tasto RESET in centrale
- DETECT tramite app COMUNELLO ONE

ATTENZIONE: la pressione del tasto RESET oltre al riarruolamento degli accessori presenti, rilegge tutti i parametri HW in scheda (regolazioni trimmer, DIP, SLIDE ...) e IMPOSTA LA PRIMA MANOVRA IN APERTURA. Questo può generare, in caso la barriera sia già tutto aperto (manovra di sicurezza), un blocco in apertura e la necessità di inviare un successivo comando per effettuare la chiusura della barriera.

GESTIONE BLACK OUT

Il sistema, alla mancanza di alimentazione da rete elettrica (o a seguito del RESET della logica, es: pressione del tasto RESET in scheda), effettua sempre una breve manovra di disimpegno in apertura, seguita dalla manovra in chiusura a velocità di sicurezza (alla ricezione del successivo comando).

GARANZIA

Fratelli Comunello SpA garantisce, a condizione del rispetto delle specifiche prestazionali indicate nei manuali di istruzione dei prodotti, il corretto funzionamento degli attuatori per 24 mesi dalla data di fabbricazione. Fratelli Comunello S.p.A. garantisce in via esclusiva, e quindi con esclusione di domande risarcitorie formulate per equivalente, la riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose che verranno riconosciute tali, secondo l'insindacabile giudizio tecnico del personale di Fratelli Comunello SpA. Il materiale in garanzia inviato alla sede della Fratelli Comunello SpA, dovrà essere spedito in porto franco e verrà quindi rispedito in porto assegnato. Il materiale ritenuto difettoso ed inviato a Fratelli Comunello S.p.A. rimarrà di proprietà di quest'ultima società.

- Il costo di manodopera necessario per le riparazioni e sostituzioni eseguite rimane a carico dell'acquirente. Non viene riconosciuto alcun indennizzo per il periodo d'inoperatività dell'impianto. L'intervento non prolunga la durata della garanzia. A pena di decadenza, l'acquirente deve denunciare gli eventuali vizi e difetti dei prodotti, entro il termine di 8 (otto) giorni da calcolarsi rispettivamente dalla data di scoperta dei vizi o dalla data di consegna della merce. La denuncia dovrà essere fatta esclusivamente per iscritto. La garanzia non comprende: Avarie o danni causati dal trasporto; avarie o danni causati da vizi dell'impianto elettrico presente presso l'acquirente il prodotto e/o da trascuratezza, negligenza, inadeguatezza, uso anomalo di tale impianto; avarie o danni dovuti a manomissioni poste in essere da parte di personale non autorizzato o conseguenti allo scorretto uso/installazione (a questo proposito, si consiglia una manutenzione del sistema almeno ogni sei mesi) o all'impiego di pezzi di ricambio non originali; difetti causati da agenti chimici e/o fenomeni atmosferici.

La garanzia non comprende il costo per materiale di consumo né quello per vizi presunti o veriche di comodo.

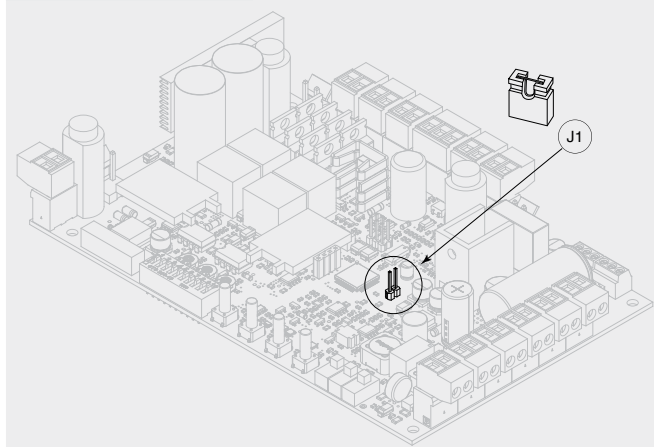
Caratteristiche dei prodotti

I prodotti realizzati da Fratelli Comunello SpA sono soggetti a continue innovazioni e miglioramenti; pertanto, le caratteristiche costruttive e l'immagine degli stessi, potranno subire variazioni anche senza preavviso.

Foro competente

Poiché il contratto viene perfezionato mediante Conferma d'Ordine compilata in Rosà, in caso di controversia legale di qualsiasi natura è applicabile il diritto italiano ed è competente il Foro di Vicenza (VI).

FAQ. Domanda	Risposta
Posso collegare accessori (lampeggianti, fotocellule, selettori...) di altri costruttori?	Il sistema ONE prevede l'uso di accessori digitali ONE (con intelligenza a bordo) collegati sulla linea BUS che comunicano con la centrale attraverso un protocollo di comunicazione proprietario. L'uso di accessori di terze parti, anche digitali, non è compatibile con il sistema. Si possono usare dispositivi di terze parti utilizzando l'INTERFACCIA I/O ONE che permette di gestire pulsanti N.O., lampade spia e carichi esterni attivabili da relè (con apposito relè di appoggio esterno) tipo lampeggianti e luci ad alto consumo. E' anche presente nella centrale ONE un'uscita dedicata OUT AUX che può essere programmata come uscita LAMPEGGIANTE AUSILIARIO (24VDC max 5W) o COMANDO ELETTROSERRATURA (24VDC max 12W impulsivi).
Posso sostituire una generica centrale di un'automazione già installata con la centrale ONE?	Sostituire la centrale di un impianto già esistente è possibile solo se si sostituiscono anche tutti gli accessori e i motoriduttori. In generale ciò è possibile in quanto in un normale impianto di automazione è presente un numero di fili maggiore di due per ogni accessorio (quindi si possono usare due fili, normalmente quelli delle alimentazioni, per il collegamento della linea BUS).
Cosa succede se assegno a due dispositivi (accessori) della stessa famiglia lo stesso ID?	La centrale rileva un conflitto di comunicazione tra gli accessori disabilitandoli. Di conseguenza si può bloccare la barriera in posizione tutto aperto (per ragioni di sicurezza).
Dopo aver collegato tutto e impostato i parametri di base attraverso i dip-switches (regolazioni manuali), premendo il pulsante STEP BY STEP i motori non muovono la barriera.	Controllare i collegamenti ai motori. Verificare il fusibile F2 di protezione alle alimentazioni dei motori se è integro. Verificare anche il fusibile F1 di protezione al primario del trasformatore. Verificare la presenza della tensione di rete. ATTENZIONE: si consiglia sempre di lasciare la barriera semi aperta nelle verifiche di movimentazione dei motori.
Ho collegato gli accessori alla linea BUS ma sembrano non rispondere ai comandi.	Controllare se i led TX e POWER BUS sono accesi. In caso contrario controllare l'integrità del fusibile FUSE 3 di protezione della logica.
Ho la necessità di alimentare una ricevente radio esterna o altro dispositivo a 24VDC di limitato consumo. Come posso alimentarlo dalla centrale?	In caso di necessità di avere una alimentazione diretta a 24VDC sempre presente (servizi), si può usare l'uscita dedicata OUT AUX (rinunciando alla funzionalità LAMP AUX o COMANDO ELETTROSERRATURA) che può erogare al massimo 5W in maniera continua. Per attivare questa alimentazione, rimuovere la cover plastica coprischeda e ponticellare J1 con apposito jumper:

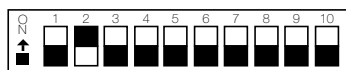


FAQ. Domanda	Risposta
Non riesco a collegarmi con l'app alla centrale.	Verificare di aver inserito la K-ONE nell'apposito connettore in centro scheda. Verificare che ci sia un led rosso acceso o lampeggiante sul lato della K-ONE. Controllare di aver abilitato la comunicazione WiFi sul proprio dispositivo (smartphone o tablet) e di essersi connessi alla rete generata dalla K-ONE.
Ho configurato il sistema con l'app. Non riesco più a cambiare i parametri di base attraverso i dip-switches della centrale.	Una volta configurato il sistema attraverso l'app, viene automaticamente disabilitato il controllo attraverso le regolazioni fisiche (hardware) in scheda. Quindi non è più possibile cambiare i settaggi dell'impianto manualmente, questo per garantire la messa in opera e la certificazione dell'impianto. Nel caso si desideri cambiare qualche settaggio è necessario accedere nuovamente all'impianto attraverso la K-ONE o applicare la procedura di RESET DI FABBRICA e riconfigurare da zero l'impianto.
Ho configurato l'impianto attraverso le regolazioni manuali ma durante l'acquisizione automatica della corsa la barriera si blocca.	Se la barriera si blocca controllare i collegamenti degli encoder se sono cablati sugli ingressi corrispondenti al motore. Se la barriera fa una breve inversione in chiusura o si blocca in apertura (rilevamento ostacolo) controllare i livelli di velocità e sensibilità sui trimmer. Provare a diminuire il trimmer SENS e aumentare il trimmer SPEED.
I radiocomandi sembrano avere poca potenza in trasmissione, cioè non inviano il segnale del radiocomando da lontano.	Controllare che sia installata la terminazione di impedenza a 50Ohm dell'antenna. Controllare la presenza della terminazione di impedenza anche nel caso di utilizzo del cavo coassiale (non lasciare il cavo coassiale non terminato nei morsetti). Controllare il livello di carica delle batterie dei radiocomandi (3.0V a batteria carica).
Cosa succede se inverte il finecorsa apri con il finecorsa chiudi?	Se si invertono i finecorsa si impedisce alla centrale di rilevare correttamente la fine della manovra intercettando il finecorsa corrispondente. In questo caso la centrale cerca il blocco meccanico o il raggiungimento della corsa massima memorizzata tramite conteggio encoder. Non si generano malfunzionamenti ma si perdono le sicurezza legate alla presenza dei finecorsa.
Con il sistema ONE riesco a gestire una doppia barriera sincronizzata?	Sì. Per gestire la doppia barriera LIMIT-ONE si devono usare due centrali ONE, una per ogni barriera impostandone una come MASTER e la seconda come SLAVE (agendo sul dip-switch #9 della centrale). In questo modo la centrale MASTER comunica con la SLAVE sincronizzandone il movimento.
Nelle applicazioni MASTER-SLAVE dove devo collegare gli accessori a BUS?	Nelle applicazioni sincronizzate (MASTER-SLAVE) gli accessori vanno collegati solo sulla linea BUS del MASTER.

Quali sono le impostazioni possibili dei dip switch?



DIP 1 OFF = Spinta oltre corsa disabilitata
DIP 1 ON = Spinta oltre corsa abilitata (500ms)



DIP 2 ON = Imposta il rallentamento dopo 60% della corsa in chiusura
DIP 2 OFF = Imposta il rallentamento dopo 80% della corsa in chiusura



DIP 3 ON = Rallentamento dopo 60 % della corsa massima in apertura
DIP 3 OFF = Rallentamento dopo 80 % della corsa massima in apertura



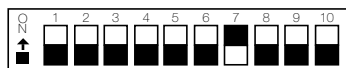
DIP 4 ON = Chiusura Automatica attivata (tempo pausa 30 sec)



DIP 5 ON = Strip LED sempre accesa
DIP 5 OFF = Strip LED accesa solo a motore attivo



DIP 6 ON = Luce fissa
DIP 6 OFF = Luce lampeggiante



DIP 7 ON = Lampeggiante Ausiliario
DIP 7 OFF = Comando Elettroserratura



DIP 9 ON = Centrale Slave
DIP 9 OFF = Centrale Master



DIP 10 ON = DS Disabilitati
DIP 10 OFF = DS Abilitati

INSTALLATION AND USER'S MANUAL

LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE

EC DECLARATION OF CONFORMITY:

The undersigned **Mr. Luca Comunello**, representing the following manufacturer,

Fratelli COMUNELLO Spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) – Italy

DECLARES that the equipment described below:

Description: **Electromechanical automation for barrier system**
Model: **LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE**

Is in compliance with the provisions set down in the following directives:

- 2004/108 EC Directive (EMC Directive)
- 2006/42/EC Directive (Machinery Directive)

and that all the rules and/or technical specifications shown below have been applied:

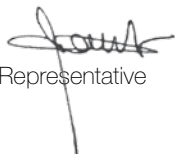
EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN300220-2
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2002
EN13241-1 + EN12445 + EN12453
and the following amendments.

Last two digits of the year in which the EC marking has been affixed **15**

Rosà (VI) – Italia
30-04-2015

and he also declares that it is not allowed to commission the device until the machinery where it will be incorporated or whose it will become a component will have been identified and will have been declared in compliance with the conditions of the 2006/42 EC Directive and with the national legislation that transpose it.

Mr. Luca Comunello
Fratelli Comunello Legal Representative



CONTENTS

1	GENERAL PRESCRIPTIONS
1.1	Safety prescriptions
1.2	Installation prescriptions
1.3	Operating prescriptions
2	MODELS AND PRODUCT DESCRIPTION
2.1	Description
2.2	Typical installation
3	PRODUCT TECHNICAL SPECIFICATIONS
4	INSTALLATION
4.1	Preliminary checks
4.2	Operating limits
4.3	Preparatory work for installation
4.4	Installing the LIMIT barrier system
4.4.1	Installation
4.4.2	Limit stops adjustment
4.4.3	Manual release
5	PREPARATION FOR ELECTRICAL CONNECTIONS
6	TESTING
7	PRODUCT MAINTENANCE
8	SPARE PARTS
9	DISPOSAL OF THE PRODUCT
10	ELECTRONIC CIRCUIT BOARD
10.1	Technical characteristics
10.2	Electrical connections
10.3	Functional characteristics
10.4	Programming
11	WARRANTY

1 GENERAL PRESCRIPTIONS

1.1 SAFETY PRESCRIPTIONS

This installation manual is addressed exclusively to professionally skilled personnel. Read all the instructions carefully before starting the installation procedures. Any operations that are not expressly set down in these instructions are to be considered prohibited; improper use may result in damage to the product and place persons and property at risk. The manufacturer declines all liability for failure to observe best technical practices in barrier system construction and for any possible deformations that may occur when using the product. Store this manual in a safe place for future reference. The design and construction of the devices fitted on the LIMIT model as well as this manual are in full compliance with statutory legislation. In consideration of potential hazards that may arise during the installation and use of LIMIT, also the installation procedures must be carried out in full compliance with the applicable laws, standards and regulations; specifically:

1.2 INSTALLATION PRESCRIPTIONS

- Before starting the installation procedures make sure you have any additional devices and materials that may be required to complete the LIMIT barrier system in consideration of the specific application.
- The automation system must not be used until the transit area has been made safe.
- Dispose of packaging materials in compliance with local regulations.

1.3 OPERATING PRESCRIPTIONS

- No modifications can be made to any part of the product unless

specified in this manual. Unauthorized modifications of the product are likely to lead to malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by unauthorized modifications.

- The parts of the automation system must never be immersed in water or other liquids. During the installation procedures ensure that no solid objects or liquids penetrate inside the control unit or other open devices.
- If liquids penetrate any parts of the automation system, disconnect the electrical power supply immediately and consult technical service; the use of LIMIT in such conditions may give rise to potentially hazardous situations.
- Keep all parts of the LIMIT barrier system away from heat sources and open flames; exposure to heat or flames may damage the devices and cause faults, fire, or hazardous situations.
- When the system remains unused for a long time, remove the optional battery and store it in a dry place to avoid the risk of leakage of harmful substances.
- Connect the control unit exclusively to an electric power supply line equipped with an efficient protective earth conductor.
- Any operations that require parts of the LIMIT barrier system to be opened must be performed with the control unit and the electrical power supply disconnected; if the disconnect device is not clearly visible from where you are working, attach a warning notice to the effect: "WARNING - MAINTENANCE IN PROGRESS".
- In the case of tripping of circuit breakers or blowing of fuses, find the fault and remedy it before resetting the circuit breaker or changing the fuse.
- If the fault cannot be remedied using the information given in this manual, consult technical service.
- The device can't be used by children younger than 8 years of age and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities, or without experience or the required knowledge if not under surveillance or after having received instructions about the safe use of the device and the inherent risks in it. Children should not play with the device. Cleaning and maintenance should not be carried out by children without surveillance.
- Children can't play with the commands of the automatism. Remote controls should be kept out of reach of children. It is suggested to periodically examine the installation in order to verify the presence of possible damages to the cables, springs and mechanical parts. Automation should not be used if it is necessary a repair intervention.

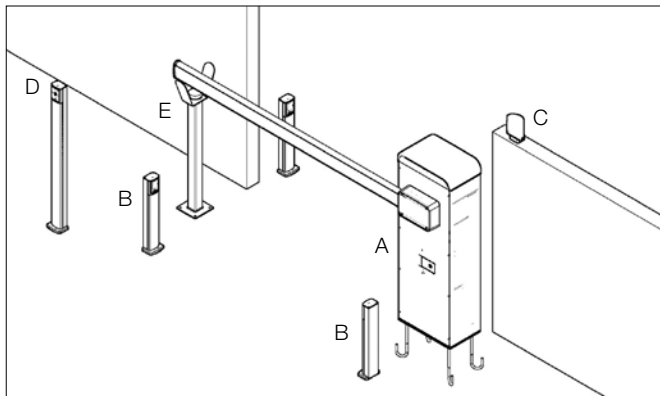
2 MODELS AND PRODUCTS DESCRIPTION

2.1 DESCRIPTION

Sturdy and easy to install, the LIMIT electromechanical barrier system is

suitable for residential, public and industrial applications. Thanks to the on-board electronic control unit any type of barrier system function can be programmed.

2.2 TYPICAL INSTALLATION



KEY

- A BARRIER SYSTEM WITH INTERNAL CONTROL UNIT
- B PHOTOCELLS
- C FLASHING LIGHT
- D KEY SELECTOR SWITCH
- E END REST

3 TECHNICAL SPECIFICATIONS

	LIMIT 500	LIMIT 600	LIMIT 800
Operator power supply	24 V=		
Power consumption	150 W max		
Current input	6,5 A		
Torque	100 Nm	300 Nm	
Duty cycle	Intensive (15" ON - 45" OFF)		
Protection rating	IP 24 D		
Insulation class	II (2)		
Working temperature	from -20°C to + 50°C		
Weight	65 Kg	65 Kg	95 Kg

4 INSTALLATION

4.1 PRELIMINARY CHECKS

For correct operation of the automation system, make sure:

- all the accessories are suitably sized and properly maintained.
- all the operating limits of the product can be complied with.
- the minimum and maximum clearances shown in FIG. 1A, FIG. 1B and FIG. 1C are complied with.
- all material used is in perfect condition and fit for purpose.
- the selected installation site is compatible with the overall dimensions of the product.
- there are no hindrances that could obstruct the opening and closing movements of the barrier arm.
- the footing of the barrier system is able to provide stable anchorage of the unit.
- the space around the barrier system is sufficient to allow easy and safe execution of manual barrier operations.
- all devices to be installed are in a protected location so as to minimize the risk of accidental impact.
- If necessary, create a pedestrian entrance well clear of the operating range of the barrier arm.

4.2 APPLICATION LIMITS

LIMIT 500:

- Use an end rest for arms more than 3 m long
- If you wish to install a skirt, it should be no more than 4 metres long

LIMIT 600/800:

- Use an end rest for arms more than 3 m long
- If you wish to install a skirt, it should be no more than 7 metres long

LIMIT 500/600/800:

- Before installing the operator check that its specifications are within the operating limits shown in the chapter "Product Technical Specifications"

4.3 PREPARATORY WORK FOR INSTALLATION

- Assemble counterplate and anchor bolts (FIG. 2A for LIMIT 500, FIG. 2B for LIMIT 600-800)
- Embed counterplate and anchor bolts in concrete (FIG. 3A)
- In the case of an existing concrete footing drill 4 holes for the screw anchors as shown in FIG. 3B.

4.4 INSTALLING THE LIMIT BARRIER SYSTEM

4.4.1 INSTALLATION:

- Remove the front cover using the supplied key (FIG. 4)
- Place the pedestal on the counterplate, routing the power and accessories cables through the cable inlet hole. Secure the pedestal with the nuts and washers supplied (FIG. 5)

Arm assembly:

- To create an arm of 7 or 8 metres long, assemble 2 sections (available in 3-4-5 metre lengths)
- When using a round arm (LIMIT 800) use the specific joint as shown in FIG. 6A
- When using a rectangular section arm (LIMIT 500 and 600) use the specific joint as shown in FIG. 6B
- Where required, attach the adhesive LED strip in the channel over the full length of the arm (FIG. 7A)
- Insert the impact protection strip in the specific guides, stopping at a distance of 175 mm from the opposite end FIG. 7B. The rubber impact protection strip cannot be fitted on round section arms.
- Secure the end cap to one end of the arm, as shown in FIG. 8A for LIMIT 500/600 with impact protection strip, FIG. 8B for LIMIT 500/600 without impact protection strip, and FIG. 8C for LIMIT 800. If the arm is composed of several parts, the end cap must be fitted to the shortest section.

Installing the arm:

- Release the operator as described in heading 4.4.3
- Fix the arm support to the protruding pivot at the rear of the frame and ensure it is in the "arm horizontal" position (FIG. 9A) and that the internal mechanism is in the position shown in FIG. 9C. Smear threadlocker on the 4 central screws as shown in FIG. 9A and FIG. 9B
- When using a round arm, use the specific support as shown in FIG. 9B
- Make sure the arm is fully inserted into the support.
- Close the support by fitting the cover (FIG. 9A – FIG. 9B).

Assembly of the linkages:

- In the case of LIMIT 600 and LIMIT 800 couple rocker arm A to the drive shaft via linkages B and C (FIG. 10A) appropriately assembled for RH units (FIG. 11A) and LH units (FIG. 11B) with the addition of threadlockers (FIG. 10A)
- In the case of LIMIT 500 the linkages are not present.

Fitting the springs:

- If the barrier system is locked, to release it proceed as illustrated in heading 4.4.3
- Bring the arm to the vertical position (FIG. 12)
- Secure the spring (single or double) at the top and at the bottom as shown in figures 13A, 13B and 13C
- When installed, make sure the arm is counterbalanced by the spring as shown in figures 14A and 14B
- Choose the appropriate spring by referring to the following table

LIMIT 500

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE	LENGTH (meters)							
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Bar	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with bar cover kit and led	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with swing down support	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with bar cover kit and swing down support	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with bar cover kit, led and swing down support	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with curtain	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with upper bar cover and curtain	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with upper bar cover, led and curtain	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with upper bar cover, led, curtain and swing down support	○	○	○	○	○	○	●	●

○ Small spring AC 530 ● Medium spring AC 540

LIMIT 600

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE	LENGTH (meters)							
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
Bar	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit and led	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with swing down support	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit, led and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with curtain	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with upper bar cover and curtain	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with upper bar cover, led and curtain	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with upper bar cover, led, curtain and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	●

○ Small spring AC 530 ● Medium spring AC 540 ● Double spring AC 550

LIMIT 800

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE	LENGTH (meters)				
	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Bar	○	●	●	●	●
Bar with swing down support	●	●	●	●	●
Bar with joint	●	●	●	●	●

○ Medium spring AC 540 ● Double spring AC 550

Spring pull adjustment:

With the operator released (heading 4.4.3), bring the arm manually to approximately the mid-point of its excursion (45°) FIG. 14 and release it. If the arm tends to rise or fall, the spring must be adjusted, rotating it as shown in FIG. 15.

4.4.2 LIMIT SWITCH ADJUSTMENT

The LIMIT barrier system is equipped with electromechanical limit switches and two bumpers that damp the impact against the limit switches (FIG. 16A).

It is essential to make sure the bumpers are adjusted in such a way that the limit switches can be operated. Make sure the limit switches trip correctly; if necessary, adjust the actuator cams as shown in FIG. 16B

Proceed as follows to adjust the bumpers:

- Release the arm as described in heading 4.4.3
- Screw or unscrew the bumper pads on the plate as shown in FIG. 16A
- Secure the bumpers with the locknuts

4.4.3 MANUAL RELEASE

- To release the operator, so that the barrier arm can be moved by hand, turn the key counter-clockwise and open the front hatch as shown in FIG. 17.

5 PREPARATION FOR ELECTRICAL CONNECTIONS

- Remove the front cover using the supplied key (Fig.4)
- Use only double insulated cables (sheathed cables) during the installation phase for both the connections in AC voltage (230 V) and the ones in SELV safety extreme low voltage (flashing, photocells).
- Double insulation of cables has to be maintained up to the immediate proximity of terminals, unsheathing them exclusively in proximity of terminals and they will have to be bonded by cable ties.
- Use only plastic raceways during the installation phase.
- Use separate raceways for the low voltage wirings (230 V) and for the ones in SELV safety extreme low voltage.
- Safety extreme low voltage conductors have to be physically separated (at least 4 mm up in the air) from the ones in AC voltage, or they have to be adequately isolated with additional insulation with a thickness of at least 1 mm.
- Use FG7 2x1,5 mm² cables or an higher category as power cord.
- Provide upstream of the mains supply of the automation a device that can assure an all-pole disconnection from the electrical grid (with the 3rd category of overvoltage and with an opening distance of the contacts in each pole of at least 3 mm), in compliance with the installation rules and directly connected to the power supply terminals.
- Bring the wiring to the electronic circuit board located at the top of the operator, routing the cables along the rear wall as shown in FIG. 18A and FIG. 18B.

6 TESTING

Perform the following sequence of operations to test the LIMIT barrier system:

- Check that all the prescriptions in this manual have been followed scrupulously, with special attention to chapter 1 "General Prescriptions";
- Using the supplied control or stopping devices (key selector switch, control pushbuttons or remotes), perform opening, closing and stopping tests and make sure the barrier responds correctly to the various commands.
- Check operation of all the system's safety devices (photocells, safety edges, emergency stop, etc.), one by one.

7 PRODUCT MAINTENANCE

Maintenance must be carried out at regular intervals by qualified personnel in compliance with the provisions of statutory legislation and the regulations in force. LIMIT undergo scheduled servicing at least once every 6 months.

- Disconnect the operator from all power supplies
- Check all the moving parts and renew any worn parts
- Check all parts of the automation system for signs of deterioration

8 SPARE PARTS

Spare parts can be purchased by contacting technical service.

9 DISPOSAL

At the end of its useful life the automation system must be dismantled by qualified personnel and the materials must be recycled or disposed of in compliance with the local legislation in force.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Buffer battery input:	24 V=== battery kit (code no. AC51)
Service output (Electric Lock/Flashing Light):	24 V=== 5W (continuous), 12W max. impulse
Operator output:	150W max
LED output	50W
Operating temperature:	-20 ÷ +50 °C
Radio receiver:	433 Mhz
Transmitters op.:	18 Bit or Rolling Code
Max. TX codes in memory:	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Board dimensions:	170 x 107 mm.

BUS ACCESSORIES

Maximum number of accessories that can be connected on the BUS line:
 Max n° 2 flashing lights
 Max n° 6 pairs of photocells TX/RX
 Max n° 2 key switches
 Max n° 4 I/O interface boards

PRELIMINARY CHECKS

- Check that the product in the pack is intact and in good condition.
- Check that the place of installation is suitable and in compliance with the minimum dimensions shown in FIG. 1.

ELECTRICAL CONNECTIONS

CN1	Buffer battery kit (AC51) connector 24V
CN2	Mains power connector 230V~ 50/60Hz
CN3	Transformer primary (mains voltage)
CN4	Transformer secondary (operator power supply)
CN5	Transformer secondary (BUS line power supply)
CN6	Layout drawing reference
MOT1 +:	Operator 1 Output (+)
MOT1 -:	Operator 1 output (-)
LED+:	LED strip power output +24V ===
LED-:	LED strip power output -24V ===
OUT AUX +24V:	U Utility Output (AUX Flashing light or Electric Lock) +24V===
OUT AUX -24V:	Utility Output (AUX Flashing light or Electric Lock) -24V===
FC MOT1 FCC:	Operator 1 Closing Limit Switch Input (NC)
FC MOT1 GND:	Operator 1 Limit Switch Common Input
FC MOT1 FCA:	Operator 1 Opening Limit Switch Input (NC)
CN7	

ENC MOT1 +: Operator 1 Encoder Power Input
ENC MOT1 GND: Operator 1 Encoder Common Input
ENC MOT1 E: Operator 1 Encoder Signal Input

CN8

8K2-ANT 8K2: 8k2 stop input
8K2-ANT GND: Common input (8k2 and Antenna)
8K2-ANT ANT+: Antenna Input

CN9

BUS: BUS line input for accessories

FUSES

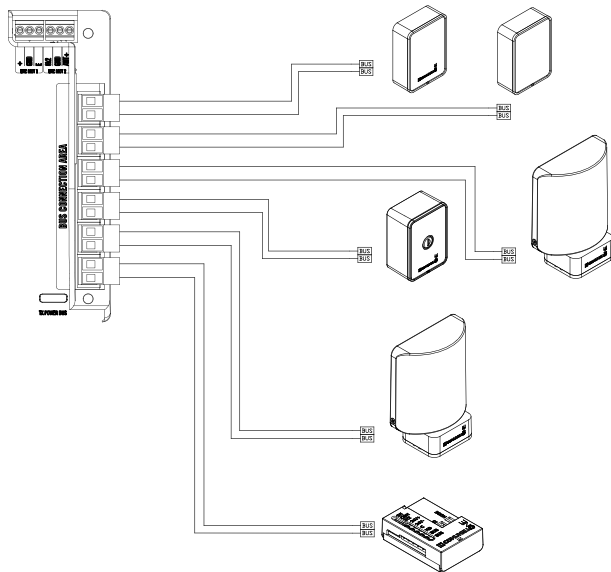
F1: T3.15A 250V

F2: T15A 250V

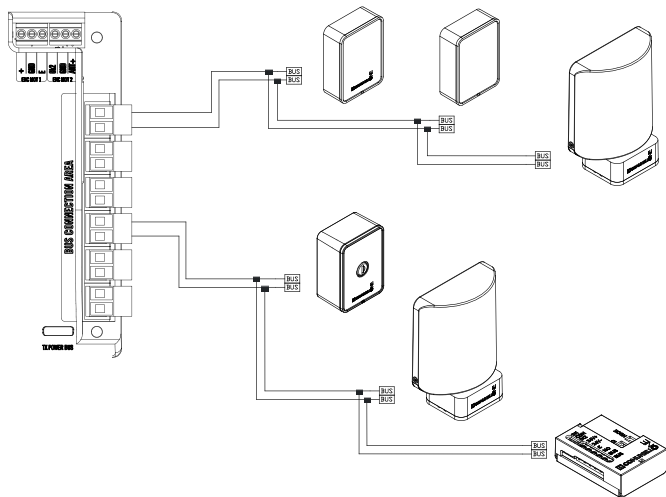
F3: T3.15A 250V

- Connection of "Y" type power cable.

BUS CABLE TO CENTRAL POINT CONNECTION



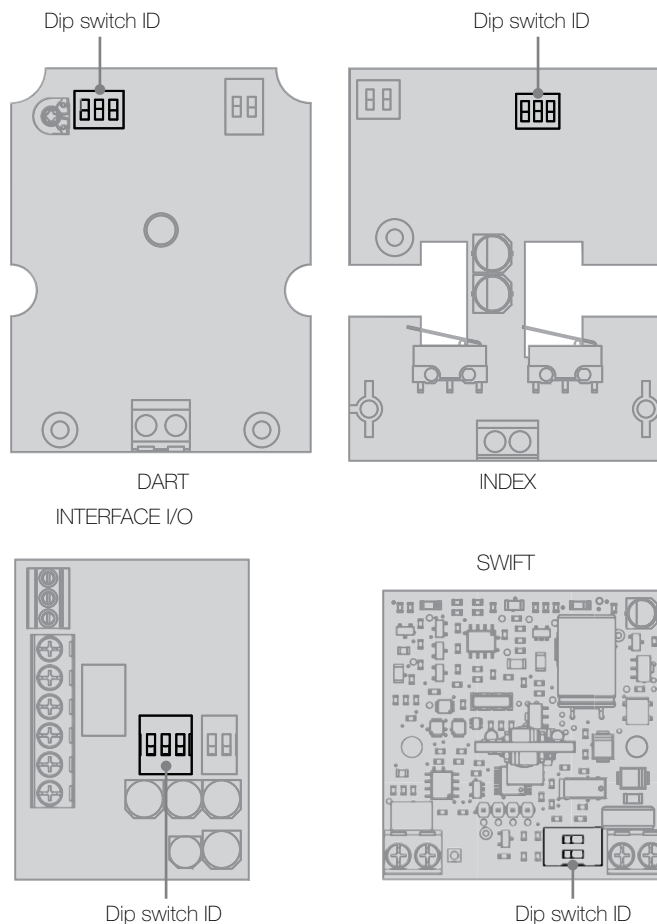
BUS CASCADE CONNECTION



ACCESSORY ADDRESS ASSIGNMENT (BUS LINE)

The ONE control unit requires the use of ONE accessories connected exclusively via digital (BUS) line with 2 non-polarised wires. Each accessory (flashing light, photocells RX and TX, key switch, I/O board, etc.) must be connected with only two wires (BUS line terminals) to the control unit. Both the power supply and digital commands to control the accessories transit on the BUS line.

Each accessory of the same family connected to the BUS line must be identified by a UNIQUE numeric ID (different from all other accessories of the same type). The ID of each accessory is set through the DIP-SWITCHES accessible on the board:

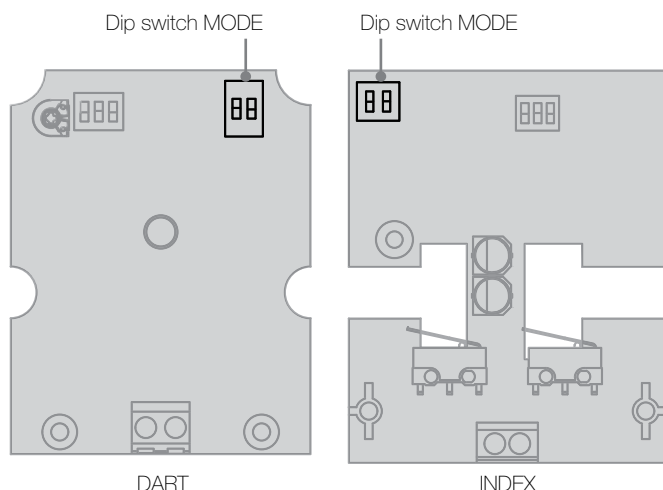


The ID assignment logic is as follows:

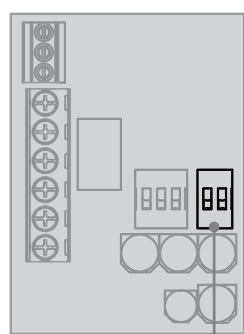
ON DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessory no.1
ON DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessory no.2
ON DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessory no.3
ON DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessory no.4
ON DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessory no.5
ON DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessory no.6
ON DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessory no.7
ON DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessory no.8

SETTING THE ACCESSORY OPERATION (MODE)

Each accessory can be set according to its type of OPERATION (e.g.: photocell active on closing, I/O board with INDICATOR LIGHT output, etc.); this type of configuration can be done directly on the board by setting the corresponding DIP-SWITCH:



INTERFACE I/O



Dip switch MODE

	DIP1 = OFF DIP2 = OFF	OPERATION TYPE 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF	OPERATION TYPE 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON	OPERATION TYPE 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON	OPERATION TYPE 4

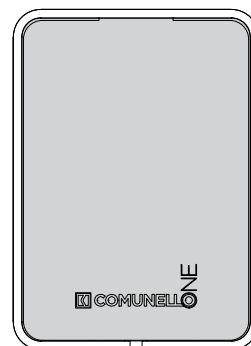
The operating mode depends on the particular accessory.

TABLE OF OPERATION (MODE) OF THE ACCESSORIES

	OPER. TYPE 1	OPER. TYPE 2	OPER. TYPE 3	OPER. TYPE 4
PHOTOCELL RX	ON CLOSE	ON OPEN	ON OPEN + CLOSE	ON STOP
KEY SWITCH	[AUTO-PP] [PED]	[OPEN] [CLOSE]	[AUTO-PP] [STOP]	-
INTERFACE I/O	In = [AUTO-PP] [PED]	In = [OPEN] [CLOSE]	In = [AUTO-PP] [STOP]	In = [AUTO-PP] [PED]
	Out = AUX	Out = AUX	Out = Indicator light	Out = Indicator light
FLASHING LIGHT	Defined by Control unit	-	-	-

PHOTOCELL

DART



RX PHOTOCELL TYPE 1 "ON CLOSE":

If the photocell is engaged on closure, it activates complete inversion (opening) of the barrier. The photocell is not active during opening.

RX PHOTOCELL TYPE 2 "ON OPEN":

If the photocell is engaged on opening, it stops the barrier until it is disengaged (restarts opening). The photocell is not active during closing.

RX PHOTOCELL TYPE 3 "ON OPEN+CLOSE":

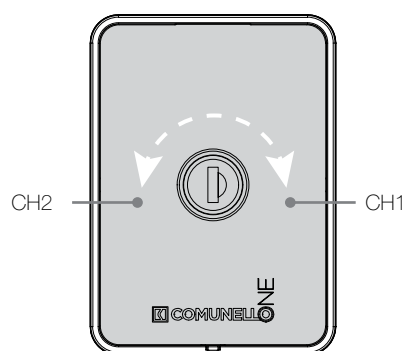
If the photocell is engaged on opening, it stops the barrier until it is disengaged (restarts opening). If engaged on closure, it activates complete inversion (opening) of the barrier.

RX PHOTOCELL TYPE 4 "ON STOP":

If the photocell is engaged on opening or closing, it activates a permanent stop of the barrier (also when automatic closing is enabled). A new command is needed to restore operation of the automation.

KEY SWITCH

INDEX



KEY SWITCH TYPE 1 [AUTO-PP]\[PED]:

By selecting channel CH1 (key to the right), the AUTO-PP (open-close) command is enabled, while by selecting channel CH2 (key to the left), the PED (pedestrian opening) command is enabled.

KEY SWITCH TYPE 2 [OPEN]\[CLOSE]:

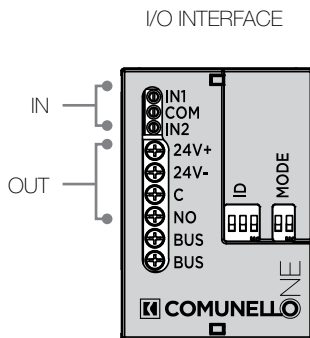
By selecting channel CH1 (key to the right), the OPEN (open only) command is enabled, while by selecting channel CH2 (key to the left), the CLOSE (close only) command is enabled.

KEY SWITCH TYPE 3 [AUTO-PP]\[STOP]:

By selecting channel CH1 (key to the right), the AUTO-PP (open-close) command is enabled, while by selecting channel CH2 (key to the left), the STOP (stop automation) command is enabled. After a STOP, a new command is needed to restore operation of the automation.

Caution: The PED command acts exclusively in MASTER/SLAVE installations (double barriers) by opening only the MASTER.

I/O INTERFACE



I/O INTERFACE TYPE 1 In=[AUTO-PP]\[PED] Out=AUX:

Input

By using the inputs IN1-COM or IN2-COM, the following commands will be activated:

IN1-COM:	(NO opto-isolated input) Activates the AUTO-PP command (open-close)
IN2-COM:	(NO opto-isolated input) Activates the PED command (pedestrian opening)

Output

Two outputs are available with AUX functions (which can be activated simultaneously by each radio control encoded as AUX - monostable 3" ON):

24V+	Output + 24V === (20mA max)
24V-	Output - 24V ===
NO:	NO voltage-free contact output(24V === 1A max)
C:	Voltage-free contact output (common)

I/O INTERFACE TYPE 2 In=[OPEN]\[CLOSE] Out=AUX:

Input

By using the inputs IN1-COM or IN2-COM, the following commands will be activated:

IN1-COM:	(NO opto-isolated input) Activates the OPEN command (opening only)
IN2-COM:	(NO opto-isolated input) Activates the CLOSE command (closing only)

Output

Two outputs are available with AUX functions (which can be activated simultaneously by each radio control encoded as AUX - monostable 3" ON):

24V+	Output + for indicator light 24V === (20mA max)
24V-	Output - for indicator light 24V ===
NO:	NO voltage-free contact output (24V === 1A max)
C:	Voltage-free contact output (common)

I/O INTERFACE TYPE 3 In=[AUTO-PP]\[STOP] Out=INDICATOR LIGHT:

Input

By using the inputs IN1-COM or IN2-COM, the following commands will be activated:

IN1-COM:	(NO opto-isolated input) Activates the AUTO-PP command (open-close)
IN2-COM:	(NO opto-isolated input) Activates the command STOP (automation block)

Output

Two outputs are available set with INDICATOR LIGHT functions, activated simultaneously to signal status of the automation:

24V+	Output + for indicator light 24V === (20mA max)
24V-	Output - for indicator light 24V ===
NO:	NO voltage-free contact output (24V === 1A max)
C:	Voltage-free contact output (Common)

Flashing output = barrier moving

Output active (ON) = barrier open

Output deactivated (OFF)= barrier closed

I/O INTERFACE TYPE 4 In=[AUTO-PP]\[PED] Out=INDICATOR LIGHT:

Input

By using the inputs IN1-COM or IN2-COM, the following commands will be activated:

IN1-COM:	(NO opto-isolated input) Activates the AUTO-PP command (open-close)
IN2-COM:	(NO opto-isolated input) Activates the command PED (pedestrian opening)

Output

Two outputs are available set with INDICATOR LIGHT functions, activated

simultaneously to signal status of the automation:

24V+	Output + for indicator light 24V === (20mA max)
24V-	Output - for indicator light 24V ===
NO:	NO voltage-free contact output (24V === 1A max)
C:	Voltage-free contact output (Common)

Flashing output = barrier moving

Output active (ON) = barrier open

Output deactivated (OFF) = barrier closed

FLASHING LIGHT:

The operation of each flashing light is defined by the control unit according to the settings of the configurable parameters.

FUNCTIONAL SPECIFICATIONS (PARAMETERS)

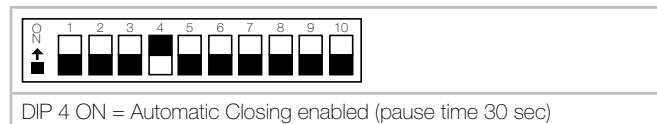
AUTOMATIC MODE:

Using both the radio control and control accessories connected to the BUS with AUTO-PP function to activate the barrier, the following operating modes are performed:

the first control pulse activates opening through to the opening limit switch; the second pulse activates barrier closure; if a command is sent during the OPEN phase, the control unit ignores this; if a command is sent during the CLOSE phase, the unit inverts barrier travel.

AUTOMATIC CLOSURE:

The control unit can be set up to close the barrier automatically without sending any additional commands.



IMPORTANT: In STOP status (e.g.: step-by-step command, photocell in STOP, stop due to obstacle detection, key switch in STOP, I/O board with STOP input) automatic closing is not allowed. In this case, a further opening or closing command is always required..

PEDESTRIAN OPENING (PASS DOOR)

Using both the radio control (encoded as PED) and control accessories connected to the BUS with the PED function, pedestrian opening mode is activated on the barrier; in the case of double barrier installations, the Master barrier is opened completely while the slave barrier remains closed.

CAUTION: Enabled only on MASTER/SLAVE installations (see para. MASTER/SLAVE)

STOP:

The control unit allows the connection of accessory control devices to the BUS with STOP function (e.g.: step-by-step command, photocell in STOP, stop due to obstacle detection, key switch in STOP, I/O board with STOP input, 8K2 input). Pressing this pushbutton irrespective of the current operating phase of the control unit will immediately stop movement. A further motion command will be valid provided the stop command has been disabled.

If an AUTO-PP command is sent, the barrier is always activated in OPENING mode.

PHOTOCELLS:

The control unit enables the power supply and connection of ONE digital photocells in accordance with directive EN 12453. By setting operation of the single RX (receiving) photocell via the relative dip-switch on the board (para. SETTING THE ACCESSORY OPERATION MODE), the following operating modes will be enabled:

RX PHOTOCELL TYPE 1 "ON CLOSE":

If the photocell is engaged on closing, it activates complete inversion (opening) of the barrier.

The photocell is not active during opening.

RX PHOTOCELL TYPE 2 "ON OPEN":

If the photocell is engaged on opening, it stops the barrier until it is disengaged (restarts opening).

The photocell is not active during closing.

RX PHOTOCELL TYPE 3 "ON OPEN+CLOSE":

If the photocell is engaged on opening, it stops the barrier until it is disengaged (restarts opening).

If engaged on closure, it activates complete inversion (opening) of the

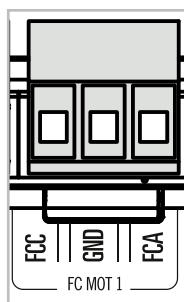
barrier.

RX PHOTOCELL TYPE 4 "ON STOP":

If the photocell is engaged on opening or closing, it activates a permanent stop of the barrier (also when automatic closing is enabled). A new command is needed to restore operation of the automation.

OPENING AND CLOSING LIMIT SWITCHES:

The control unit allows the connection of an opening limit switch (FCA) and a closing limit switch (FCC) of NC type. Tripping of the limit switches in the associated operating phases causes immediate stopping of operator movement.



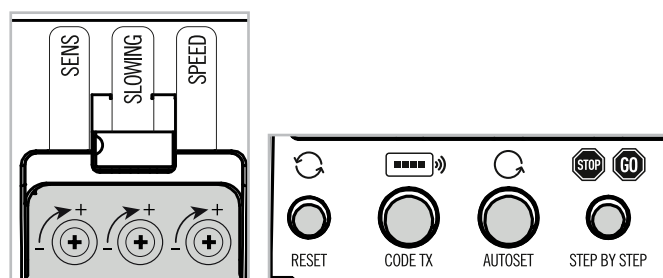
Input terminal to connect the opening limit switch (FCA) and closing limit switch (FCC) - NC.

CAUTION: Do not jumper these inputs if they are not used.

OPERATOR SPEED ADJUSTMENT (SPEED):

The electronic control unit is equipped with a "SPEED" trimmer for operator speed adjustment, completely managed by the microprocessor. This setting can be entered within a range of 10% and 100% of the maximum force applied (clockwise).

CAUTION: A variation of the "SPEED" trimmer requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.



OBSTACLE DETECTION (SENS):

The electronic control unit is equipped with a "SENS" trimmer for adjustment of the opposing force required to detect the presence of an obstacle, completely managed by the microprocessor. Trimmer adjustment basically determines the obstacle sensitivity (clockwise), i.e. with minimum sensitivity, you will have maximum force and vice-versa.

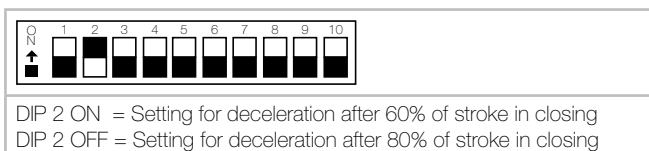
CAUTION: Obstacle detection causes a brief reversal of the barrier closing manoeuvre and commands a STOP on opening.

DECELERATION (SLOWING):

The operator slowing function is used on barriers to avoid sudden and high speed impact of the pole at the end of the opening and closing phases. Using the "SLOWING" trimmer, you can adjust the speed during the deceleration phase. By turning the trimmer clockwise, you will increase the speed during deceleration and vice-versa.

SLOWING START ON CLOSURE (% SLOWING CLOSE):

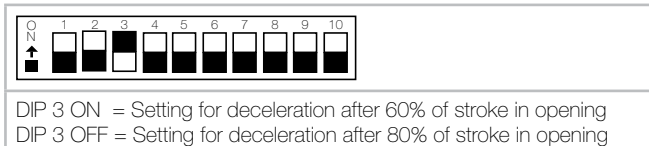
The control unit enables the user to select two different thresholds (% of maximum stroke) for the start of deceleration in the closing phase. The maximum level coincides with the start of deceleration on reaching 80% of the maximum set stroke. The minimum level is that reached at 60% of the maximum set stroke.



CAUTION: A variation to dip-switch settings requires a RESET via the key on the control unit to apply the new settings.

SLOWING START ON OPENING (% SLOWING OPEN):

The control unit enables the user to select two different thresholds (% of maximum stroke) for the start of deceleration in the opening phase. The maximum level coincides with the start of deceleration on reaching 80% of the maximum set stroke. The minimum level is that reached at 60% of the maximum set stroke.



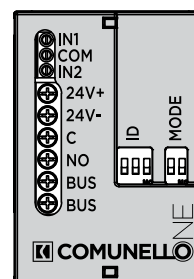
CAUTION: A variation to dip-switch settings requires a RESET via the key on the control unit to apply the new settings.

OPERATOR ENCODER:

The control unit requires connection of an Encoder for the operator. The Encoder allows the control unit to detect obstacles and ensures enhanced precision during manoeuvres.

INDICATOR LIGHT:

The control unit enables the connection of a 24Vdc lamp to indicate status of the automation by means of accessories connected to the BUS with the function INDICATOR LIGHT (e.g. IO board with INDICATOR LIGHT function set - para. SETTING THE ACCESSORY OPERATION MODE).



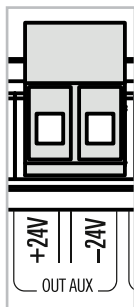
24V+
24V-
NO:
C:

Output + for indicator light 24VDC (20mA max)
Output - for indicator light 24VDC
NO voltage-free contact output 24VDC 1A max
Voltage-free contact output (Common)

Flashing output = barrier moving
Output active (ON) = barrier open
Output deactivated (OFF) = barrier closed

AUXILIARY UTILITY OUTPUT (OUT AUX) ELECTRIC LOCK - FLASHING LIGHT

The control unit has a dedicated output for piloting, alternatively, 24V=== 12W electric locks of the impulse type or 24V=== 5W flashing lights of the continuous type. If the output is programmed as an ELECTRIC LOCK COMMAND, the command is activated at each initial opening movement for about 3 sec. If the output is programmed as AUXILIARY FLASHING LIGHT, it will be piloted by the control unit as a standard flashing light.



Output terminals for connection of the auxiliary utility programmable alternatively as:

ELECTRIC LOCK COMMAND

AUXILIARY FLASHING LIGHT

CAUTION: Maximum load 24V=== 5W (continuous), 12W impulse



DIP 7 ON = Auxiliary Flashing Light
DIP 7 OFF = Electric Lock Command

CAUTION: A variation to dip-switch settings requires a RESET via the key on the control unit to apply the new settings.

LED STRIP SET-UP (manual mode)

LED STRIP ACTIVATION (LED):

The control unit enables the set-up of LED STRIP activation (optional), when mounted on the bar, as always active (ON) or active only during operator movement (off when operator is idle):



DIP 5 ON = LED Strip always ON
DIP 5 OFF = LED Strip only ON when operator is operating

ATTENZIONE: A variation to dip-switch settings requires a RESET via the key on the control unit to apply the new settings.

LED STRIP MODE SETTING (LED MODE):

The control unit enables the user to set the operating mode of the LED STRIP (optional), when fitted on the bar:



DIP 6 ON = Steady light
DIP 6 OFF = Flashing light

CAUTION: A variation to dip-switch settings requires a RESET via the key on the control unit to apply the new settings.

ACTIVATION OF END LIMIT OVERRIDE:

The control unit enables the user to enable or disable operator thrust for approx. 500ms over the limit switch activation (both in opening and closing phases). This function enables the bar to be mechanically blocked more securely in the open or closed position, reducing any possible oscillations.



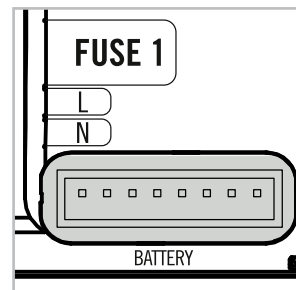
DIP 1 OFF = End limit override disabled
DIP 1 ON = End limit override enabled (500ms)

CAUTION: A variation to dip-switch settings requires a RESET via the key on the control unit to apply the new settings.

BUFFER BATTERY

The control unit enables connection of a buffer battery kit (code no. AC51), which enables completion of a number of full manoeuvres at low speed in emergency mode.

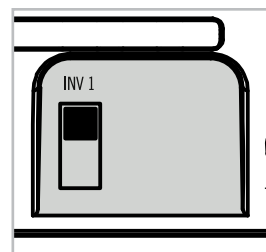
Input for connection of buffer battery kit.



CAUTION: Use only ONE buffer battery kits (code AC51)

CHANGING THE ROTATION DIRECTION OF THE OPERATOR

The control unit is equipped with a slide-switch which enables the setting or modification of the direction of operator rotation.

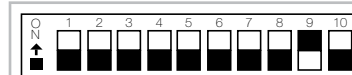


Slide switch for controlling the rotation direction of the operator.
INV1 Operator 1 rotation inversion

CAUTION: A variation of the slide-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

MASTER / SLAVE

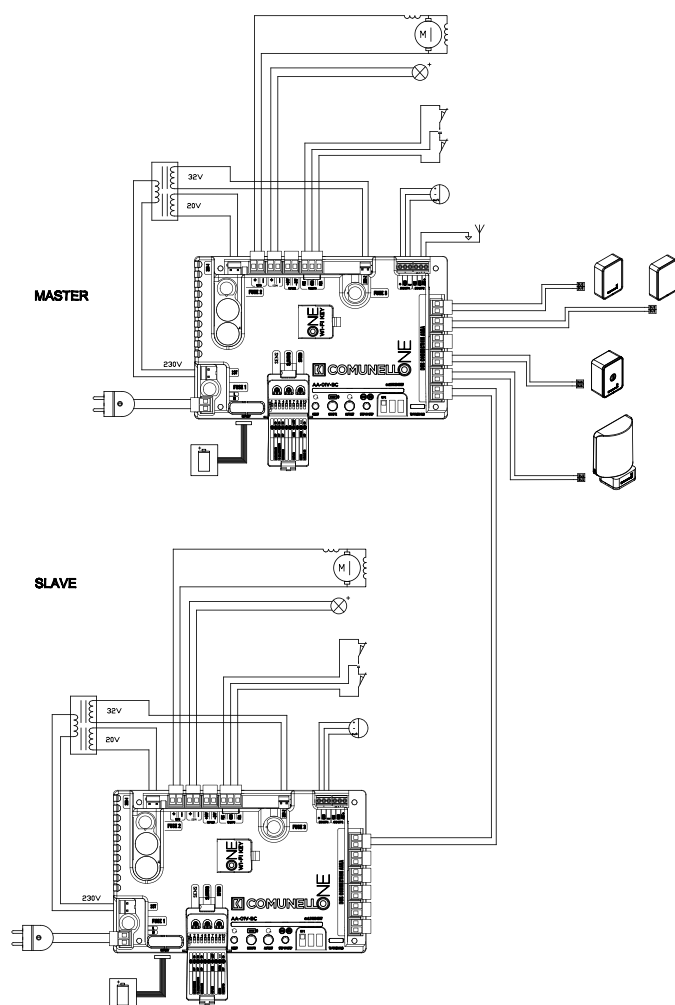
The control unit can be set to operate in the modes MASTER or SLAVE. This enables the connection, where required, of a SLAVE control unit to the BUS accessory line, in the case of automations using barriers that are set for synchronised operation (e.g. double barriers).



DIP 9 ON = Slave control unit
DIP 9 OFF = Master control unit

CAUTION: A variation to dip-switch settings requires a RESET via the key on the control unit to apply the new settings.

CAUTION: In applications requiring the use of a single control unit, make sure it is always set as MASTER. Otherwise, the automation will not work.



MASTER/SLAVE PROGRAMMING AND CONFIGURATION

In the case of synchronised double barrier installations (Master-Slave configurations), the stroke of each individual barrier needs to be configured and programmed (both Master and Slave) after which the bus cable between the Master and Slave can be connected (see diagram in previous paragraph). Each barrier can be configured and programmed either in manual mode (via the keys and trimmers on the board) or via the App COMUNELLO ONE by entering the K-ONE on the board of the barrier to be configured.

Recommended Master-Slave programming procedure: Procedura consigliata di programmazione Master-Slave:

1. Install and power up the barriers, connecting the bus cable between the MASTER and SLAVE
2. Configure and program stroke of the SLAVE barrier (as if it were a single barrier)
3. Ensure that dip-switch #9 of the SLAVE barrier is set to ON
4. Configure and program stroke of the MASTER barrier (as if it were a single barrier)
5. Ensure that dip-switch #9 of the MASTER barrier is set to OFF
6. Ensure that the bus cable is connected between the MASTER and SLAVE
7. Move the MASTER barrier (by means of the control accessories or radio control) and check that the SLAVE barrier movement is synchronised with the MASTER barrier

CAUTION: once the MASTER and SLAVE barriers are programmed and configured, it is still possible to access these settings to make subsequent on-site modifications (speed adjustments, deceleration settings, etc.) when required (either in manual mode or via the App COMUNELLO ONE).

DISABLING THE DS (SAFETY DEVICES)

Is it possible to disable the DS (Safety Devices) installed and connected to the BUS line accessories, such as the photocells and the 8K2 input. This allows to operate the automation even in cases of suspected faults to the DS, facilitating maintenance or technical checks of the system. In any case, if the DS are disabled, only those that are actually faulty will be

excluded from the BUS, along with input 8K2, while the functional DS will remain enabled.

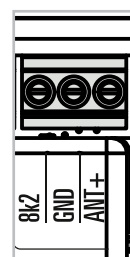


CAUTION: Always enable the DSs, if present. Temporarily disable them only during maintenance.

CAUTION: A variation to dip-switch settings requires a RESET via the key on the control unit to apply the new settings.

8K2 INPUT (STOP)

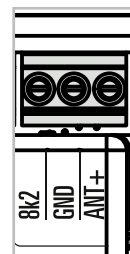
The control unit has a dedicated terminal for the safety devices (DS) with an 8K2 impedance threshold. This input blocks (STOP) the automation if the connected impedance has a value of 8K2 Ohm ($\pm 20\%$):



Input terminals for 8K2 DS (Safety Devices).
8K2 Ohm impedance threshold input
GND Common

ANTENNA INPUT

The control unit is equipped with a dedicated terminal for connection of the radio aerial, required for reception of the commands sent from the 433MHz radio transmitters (aerial impedance 50 Ohm).



Radio antenna input terminals.
ANT Antenna input (hot pole) impedance 50 Ohm
GND Common (cold pole)

STROKE PROGRAMMING (AUTOSSET)

The control unit allows Automatic Programming of the maximum barrier stroke.

CHECKING THE DIRECTION OF OPERATOR ROTATION:

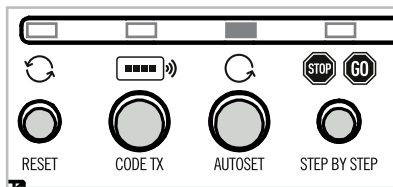
To speed up the stroke learning manoeuvre, it is advisable to check whether the operator rotation direction (Operator 1) is consistent with the expected movement of the barrier. If the operator moves contrary to what expected, press the RESET button, stopping the operator and change THE ROTATION DIRECTION, without intervening physically on the electrical connections (para. CHANGING THE OPERATOR ROTATION DIRECTION).

STROKE PROGRAMMING:

To start the self-learning manoeuvre, position the barrier half-open, press the AUTOSSET button until the respective LED lights up (above the AUTOSSET button) and then release the button. The AUTOSSET led starts flashing for a few seconds (detection of any accessories connected to the BUS), after which the led remains permanently lit and the operator starts running. Operator 1 will run the closing movement until the gate reaches the limit switch or limit stop.

The control unit completes the self-learning phase by performing a complete opening and closing cycle (turning off the AUTOSSET led).

The deceleration phase is set automatically during the self-learning cycle.



Programming buttons
AUTOSET Maximum Stroke Programming

CAUTION: Always check the operator rotation direction (Operator 1) before running the maximum stroke self-learning procedure. Always start the self-learning procedure with the barrier half open.

CAUTION: Before starting operator movement for maximum stroke self-learning procedure, the control unit screens the system for any accessories installed on the digital BUS line. This operation can delay the actual operators' movement.

CAUTION: To check the correct programming of the stroke, you can also use the STEP BY STEP button as AUTO-PP command (open-close).

CAUTION: CAUTION: During the maximum stroke self-learning procedure, make sure that the barrier manoeuvring area is free.

RADIO CONTROL PROGRAMMING

The control unit enables the memorisation of radio controls with different codes, for both fixed and rolling code versions.

Programming:

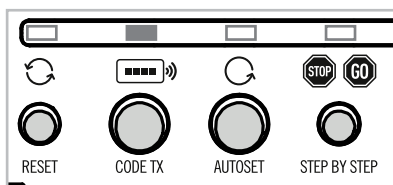
Programming (and storage) of the transmission code is done by pressing the TX CODE button and checking the status of the corresponding LED (above the TX CODE button) as follows:

1. Press the TX CODE button once: the corresponding led flashes once (1010). If a button code is sent from the transmitter, and the code is valid, it will be saved with AUTO-PP function (open-close).
2. Press the TX CODE button twice: the corresponding led flashes twice (110110). If a button code is sent from the transmitter, and the code is valid, it will be saved with PED function (pedestrian).
3. Press the TX CODE button three times: the corresponding led flashes three times (11101110). If a button code is sent from the transmitter, and the code is valid, it will be saved with AUX function (2nd auxiliary channel).

Deletion:

Deletion of all the radio codes is done by pressing the TX CODE button and checking the status of the corresponding LED (above the TX CODE button) with the following association:

1. Press the TX CODE button four times: the corresponding led lights up permanently (steady). To confirm the deletion, press the TX CODE button again (the corresponding led starts to flash) and keep it pressed until the led stops flashing, which confirms the successful deletion of all codes saved in the system.



Programming buttons
TX CODE Remote control programming

ACCESSORIES DETECTION (BUS LINE)

The control unit automatically detects all the ONE accessories wired on the BUS line, checking the type of accessory, its numeric identifier ID and the type of operation set (MODE). Always make sure to use accessories with different ID for each type of accessory (par: ACCESSORY ADDRESS ASSIGNMENT). The system also detects the accessories installed on the BUS line:

- 1 Before the maximum stroke self-learning process (AUTOSET). At this stage, the system detects the accessories installed and saves the system configuration (e.g.: new installation).
- 2 Each time you press the RESET button. At this stage, the system re-reads the accessories installed, but does not change the initial configuration (accessories saved).

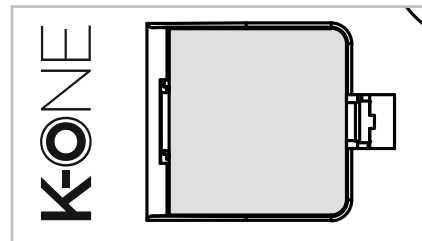
CAUTION: The detection of the accessories is an automatic operation that may cause a delay in the system's configuration proportionate to the number of accessories installed.

CAUTION: Make sure you have set the ID and MODE (operating mode) on all accessories installed, before connecting them to the digital BUS line.

IMPORTANT! If the system is configured with access via the app COMUNELLO ONE (requiring use of a wifi tablet and access key K-ONE (code no. ONE KEY), leave the MODE dip switches set to OFF (operation TYPE 1) on all accessories connected to the BUS.

SETTINGS VIA THE APP COMUNELLO ONE

The control unit is equipped with an additional advanced access for system configuration. Using the accessory (optional) K-ONE (code no. ONE KEY) the user can connect the control unit via WiFi radio and proceed with total and simple configuration, guided by the application COMUNELLO ONE downloadable from the online stores. The app COMUNELLO ONE requires use of a WiFi device (tablet or smartphone), Android or iOS.



Connector for K-ONE module

Configuration via the COMUNELLO ONE app allows you to configure and adjust all the parameters of the system in a fast and easy way, monitor its operation, manage the list of saved remote controls, copy the configuration to another equivalent system and plan maintenance.

ADDITIONAL ADJUSTMENTS FROM THE APP:

Guided procedure to check direction of rotation of the operators and change their settings.

Commands

Pause Time Setting (Automatic closure)	(0"-.40 min)
Activation of Always Close function.	

Force/Speed

Adjust maximum operator speed during opening cycle	(10%..100%)
Adjust maximum operator speed during closing cycle	(10%..100%)
Adjust deceleration speed during opening cycle	(10%..100%)
Adjust deceleration speed during closing cycle	(10%..100%)
Start Operator 1 deceleration during opening cycle	(0%..100%)
Start Operator 1 deceleration during closing cycle	(0%..100%)
Adjust pedestrian opening	(10%..100%)
Enable/Disable Operator Brake	
Enable/Disable Soft Stop	
Enable/Disable Soft Start	
LED strip control	

Remote controls

Read saved codes and set function
Assign a text string for each code
Delete single code
Add a new code
Check the presence of a code

Photocells

Activation/Deactivation of Partial Inversion on Close

Activation/Deactivation of Partial Inversion on Open
Activation/Deactivation of Follow-Me
Operation test
Assign a text string for each photocell
Set the MODE (operation) of each photocell

Key switches

Operation test
Assign a text string for each I/O Interface
Set the MODE (operation) of each I/O Interface

Flashing lights

Enable/Disable Pre-Flash on Closing
Enable/Disable Pre-Flash on Opening
Enable/Disable Fast Flash on Opening
Enable/Disable Fast Flash on Closing
Enable/Disable Flash on Pause
Operation test
Assign a text string for each flashing light

I/O Interface

Operation test
Assign a text string for each I/O interface
Set the MODE (operation) of each I/O interface

Utility output

Set Electric lock activation time (1" ..20")

Diagnostics

Display the number of Manoeuvres Performed
Display the number of Operator Hours of operation
Display the number of System Life Hours
Display the number of Resets
Display the number of Stops
Display the number of Encoder notches

FACTORY RESET

If there is need to restore the control unit to its factory settings, press simultaneously the RESET, TX CODE, AUTOSET and STEP BY STEP buttons, release only the RESET button (holding the others pressed), until the AUTOSET led begins to flash. Now you can release the other buttons (TX CODE, AUTOSET and STEP BY STEP), and the TX CODE led begins to flash. Once TX CODE led stop flashing, wait until the AUTOSET led turns on for a while and then its turning off will confirm the control unit resets all parameters to their initial factory settings.

DIAGNOSTICS

Management of photocells (DS) in the event of faults

The photocell management (DS) in case of a fault of AT LEAST ONE OF THOSE ACQUIRED during installation will INHIBIT CLOSING of the barrier (excluding all cases of controlled or automatic closing). If a photocell previously acquired experiences a fault, the automation will stop and will only be able to open (for safety reasons), but will never be able to close, except following:

1. Disabling of the safety devices (DS) via the DIP switch #10 (ON)
2. Reacquisition of the missing DS (with the same ID of the faulty device)

Disabling of the safety devices (emergency operation)

Disabling management of the DS (photocells, stops, etc.) allows the control unit to "logically eliminate" the DS that are faulty/missing, but continuing to manage consistently the settings of the functional DS installed on the system. Essentially, disabling the safety devices (DS) does not eliminate the photocells installed and that are functional (raising safety issues), but only those that are no longer functional.

Reacquisition of the missing DS (fault repair)

If a photocell (DS) experiences a fault, the automation operates according to the function set on the faulty DS (e.g.: if the photocell is set ON OPEN when the barrier experiences a fault, the barrier stops and will not restart until disengaged, which will never occur, due to the presence of the fault). If you do not want to intervene by disabling the DS via DIP switch #10, you will have to repair the fault, i.e. replace the faulty DS with an equivalent one having the same ID. Once you have reconnected the repaired DS, you have to run the (DETECT) procedure again by:

- a. Pressing the RESET button in the control unit
- b. running DETECT via the COMUNELLO ONE app

CAUTION: when pressed, the RESET button detects all accessories present, and re-reads all HW parameters on the board (trimmer settings, DIP, SLIDE etc.) and SETS THE FIRST MANOEUVRE TO OPENING. If the barrier is already fully open (safety manoeuvre), this may generate a block on opening and the need for another command to activate closure of the barrier.

BLACK-OUT MANAGEMENT

In the event of a power failure (or following the logic RESET, i.e.: pressure of the key RESET on control unit), the system always makes a short opening manoeuvre, followed by a closing manoeuvre in safety speed (receiving the following command).

WARRANTY

Fratelli Comunello SpA provides a warranty for 24 months for the correct functioning of the actuators from the date of manufacture, provided that the performance specifications indicated in the product instruction manuals are respected. Free of charge repair and replacement of components that are found to be faulty according to the indisputable judgment of the company's technical staff shall be guaranteed at the sole discretion of Fratelli Comunello Spa, and so excluding any claim for damages made by others. Warranty material shall be returned to Fratelli Comunello S.p.a. headquarters carriage paid and will then be shipped to the customer carriage unpaid. The material found to be faulty and returned to Fratelli Comunello S.p.a. shall remain property of the Seller. Any cost resulting from any work needed to repair the defect or to replace the material shall be charged to the Buyer. No compensation shall be allowed for the period of device inactivity. Work under warranty does not prolong the warranty period. The defect of the product shall be reported by the Buyer within 8 (eight) days from its discovery or from the date of delivery of the goods, under penalty of invalidation of the warranty. Such claim shall be notified in writing.

Warranty does not cover:

Any product defect or damage that may have been incurred during transport; any defect or damage arising from any fault and/or from neglect, inadequacy and misuse of the electrical wiring in the Buyer's property; any defect or damage caused by any repairs carried out by non authorised personnel or by incorrect use/installation (with reference to this, system maintenance is recommended every 6 months) or if not original spare parts are used; any defect caused by chemicals or atmospheric conditions. The warranty does not cover any cost neither for consumable materials nor for alleged defects or convenient surveys.

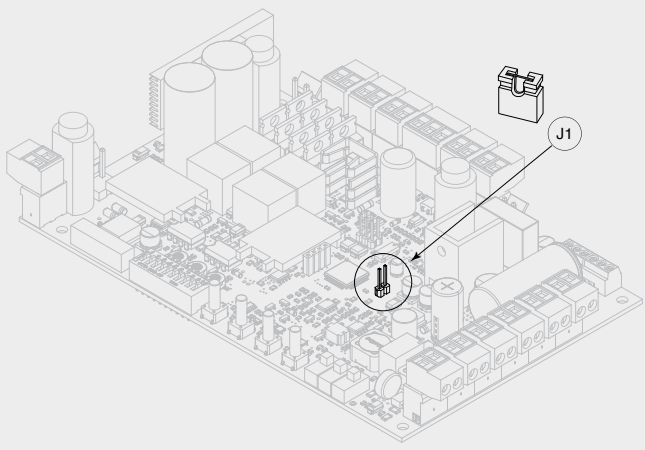
Product Features Fratelli Comunello SpA products are subjected to continue changes and improvements; their technical features and image may therefore change without previous notice.

Competent court

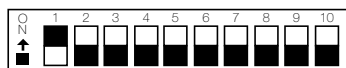
Since the contract of sale is confirmed by an Order Confirmation drawn up in Rosà, any such dispute shall be settled by the laws of Italy and by the court of Vicenza (VI)

FAQ

FAQ. Question	Answer
Can I connect accessories (flashing lights, photocells, key switches, etc.) from other manufacturers?	The ONE system requires the use of ONE digital accessories (with on-board intelligence) connected on the BUS line that communicate with the control unit through a proprietary communications protocol. The use of third-party accessories, including digital ones, is not compatible with the system. You can use third-party devices using the ONE I/O INTERFACE that lets you manage N.O. push buttons, indicator lights and external loads that can be enabled from relays (with appropriate external support relay), such as flashing and high-power lights. The ONE control unit also features a dedicated output OUT AUX that can be programmed as an AUX FLASHING LIGHT output (24 VDC max. 5W) or ELECTRIC LOCK COMMAND (24 VDC max. 12W pulse).
Can I replace a generic control unit of an automation already installed with control unit ONE?	The control unit already installed on a system can be replaced only if you also replace all the other accessories and geared operators. In general, this is possible because a standard automation system has more than 2 wires for each accessory (so you can use two wires, normally those that supply power, for the BUS line connection).
What happens if I assign the same ID to two devices (accessories) of the same family?	The control unit detects a conflict of communication between the accessories, disabling them. As a result, you can lock the barrier in fully open position (for safety reasons).
After I have connected everything and set the basic parameters through the dip-switches (manual adjustments), when I press the STEP BY STEP button, the operators do not move the barrier.	Check the connections to the operators. Check safety fuse F2 connected to the operator power supplies to make sure it is intact. Also check safety fuse F1 connected to the transformer's primary winding. Check for the presence of mains voltage. CAUTION: we recommend that you always leave the barrier semi-open when checking operator movements.
I connected the accessories to the BUS line, but they do not seem to respond to commands.	Check if the led TX and POWER BUS are on. If they are not, check the integrity of logic safety FUSE 3.
I need to power an external radio receiver or another 24 VDC low consumption device. How can I power it from the control unit?	If you need to have a direct 24 VDC supply at all times (utilities), you can use the dedicated output OUT AUX (excluding the LAMP AUX or ELECTRIC LOCK COMMAND AUX functions) that can deliver up to 5W in continuous mode. To activate this power supply, remove the board plastic cover and bridge J1 with a specific jumper:

FAQ. Question	Answer
	
I cannot connect with the app to the control unit.	Make sure you have slotted the K-ONE in the specific connector in the centre of the board. Check that a red led is on or flashing on the side of the K-ONE. Make sure that you have enabled WiFi on your device (smartphone or tablet) and that you have connected it to the network generated by the K-ONE.
I configured the system with the app. I can no longer change the basic parameters through the dip-switches of the control unit.	Once you have configured your system through the app, the command is automatically disabled by the physical settings (hardware) in the board. Therefore it is no longer possible to change the settings of the system manually, which is meant to ensure commissioning and certification of the system. If you want to change the settings, you need to access the system again through the K-ONE or apply the FACTORY RESET procedure and reconfigure the system from scratch.
I configured the system through the manual adjustments, but during self-learning of the stroke, the barrier stops.	If the barrier freezes, check the connections of the encoder to make sure they are wired to the corresponding inputs of the operator. If the barrier runs a brief inversion during closure or freezes when opening (obstacle detection), check the speed and sensitivity levels on the trimmers. Try decreasing the SENS trimmer and increasing the SPEED trimmer.
The remote controls seem to have little power in transmission, i.e. they do not send the signal of the remote control from afar.	Make sure that the 500Ohm impedance terminal of the antenna is installed. Check for the presence of the impedance terminal even when using a coaxial cable (do not leave the coaxial cable without terminal). Check the charge level of the remote control batteries (3.0V with a full charge)
What happens if I invert the "open" limit switch with the "close" limit switch?	If you invert the limit switches, the control unit cannot properly detect the end of the movement by intercepting the corresponding limit switch. In this case, the control unit searches for the mechanical lock or the maximum stroke saved via encoder count. This does not generate malfunctions, but the system loses the safeties linked to the presence of the limit switches.

FAQ. Question	Answer
Can I use the ONE system to manage a synchronised double barrier?	YES. To manage the double barrier LIMIT-ONE, you have to use two ONE control units, one for each barrier, setting one as MASTER and the other as SLAVE (using the dip switch #10 of the control unit). In this way, the MASTER control unit communicates with the SLAVE, synchronising their movements.
In the MASTER-SLAVE applications, where do I connect the accessories to the BUS?	In synchronised applications (MASTER-SLAVE), the accessories must be connected only on the MASTER BUS line.
Which are the dip-switches possible settings?	



DIP 1 OFF = End limit override disabled
DIP 1 ON = End limit override enabled (500ms)



DIP 2 ON = Setting for deceleration after 60% of stroke in closing
DIP 2 OFF = Setting for deceleration after 80% of stroke in closing



DIP 3 ON = Setting for deceleration after 60% of stroke in opening
DIP 3 OFF = Setting for deceleration after 80% of stroke in opening



DIP 4 ON = Automatic Closing enabled (pause time 30 sec)



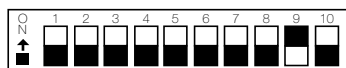
DIP 5 ON = LED Strip always ON
DIP 5 OFF = LED Strip only ON when operator is operating



DIP 6 ON = Steady light
DIP 6 OFF = Flashing light



DIP 7 ON = Auxiliary Flashing Light
DIP 7 OFF = Electric Lock Command



DIP 9 ON = Slave control unit
DIP 9 OFF = Master control unit



DIP-SWITCH 10 ON = DS Disabled
DIP-SWITCH 10 OFF = DS Enabled

INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichner, Herr **COMUNELLO LUCA**, der den folgenden Hersteller vertritt:

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

RKLÄRT, dass die anbei beschriebene Ausrüstung:

Beschreibung **Elektromechanische Automatisierung für Schrankenanlagen**
Modell **LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE**

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgende Richtlinien umsetzen:

- Richtlinie 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
- Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

und dass alle folgenden Normen und/oder technischen Spezifikationen angewendet wurden:

EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN300220-2
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2002
EN13241-1 + EN12445 + EN12453
sowie ihre nachträglichen Änderungen.

Letzte zwei Ziffern des Jahres, in dem das CE-Zeichen angebracht wurde **15**

Rosà (VI) – Italien
30-04-2015

Außerdem wird erklärt, dass es nicht erlaubt ist, die Automatisierung in Betrieb zu setzen, solange die Anlage, in die sie eingebaut wird oder mit der sie zusammengebaut wird, identifiziert wurde und deren Konformität mit den Erfordernissen der Richtlinie 2006/42/EG und der entsprechenden nationalen Gesetzgebung erklärt wurde.

LUCA COMUNELLO
Rechtsvertreter der Firma FRATELLI COMUNELLO s.p.a.



INHALTSVERZEICHNIS

1 ALLGEMEINE HINWEISE

- 1.1 Sicherheitshinweise
- 1.2 Installationshinweise
- 1.3 Gebrauchshinweise

2 MODELLE UND PRODUKTBESCHREIBUNG

- 2.1 Beschreibung
- 2.2 Typische Installation

3 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES PRODUKTS

4 INSTALLATION

- 4.1 Vorbereitende Überprüfungen
- 4.2 Einsatzgrenzen
- 4.3 Vorbereitungen vor der Installation
- 4.4 Installation des Schrankenhebers Mod. LIMIT
- 4.4.1 Installation
- 4.4.2 Einstellung des Endschalters
- 4.4.3 Manuelles Entriegeln

5 VORBEREITUNG AUF DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE

6 PRÜFUNG

7 INSTANDHALTUNG DES PRODUKTS

8 ERSATZTEILE

9 ENTSORGUNG DES PRODUKTS

10 ELEKTRONIKKARTE

- 10.1 Technische Eigenschaften
- 10.2 Elektrische Anschlüsse
- 10.3 Betriebseigenschaften
- 10.4 Programmierung

11 GARANTIE

1 ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Installationshandbuch wendet sich ausschließlich an professionell kompetentes Personal.

Alle Anleitungen sind vor der Installation durchzulesen. Alle nicht ausdrücklich in dieser Anleitung enthaltenen Vorgänge sind nicht erlaubt; nicht bestimmungsgemäße Verwendungen könnten Produktschäden verursachen und Personen und Gegenstände in Gefahr bringen.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Nichteinhaltung der Regeln der Technik bei der Installation der Schrankenanlage, sowie für Verformungen, die sich beim Gebrauch ereignen könnten. Dieses Handbuch ist auch für zukünftige Benutzungen aufzubewahren. Das Projekt, die Fertigung der zu LIMIT gehörenden Vorrichtungen und dieses Handbuch erfüllen in vollem Ausmaß die geltenden Vorschriften.

Unter Berücksichtigung der Risikosituationen, die sich während der Installation und des Gebrauchs von LIMIT ereignen können, muss auch die Installation unter voller Einhaltung der Gesetze, Vorschriften und Regeln erfolgen; insbesondere:

1.2 INSTALLATIONSHINWEISE

- Vor Beginn der Installation prüfen, ob zusätzliche Vorrichtungen und Materialien notwendig sind, die je nach der spezifischen Verwendung zur Komplettierung der Automatisierung mit LIMIT dienen können.
- Der automatische Antrieb darf nicht verwendet werden, solange die Sicherheitsmaßnahmen am Durchgangsbereich nicht erfasst wurden.
- Das Verpackungsmaterial ist unter voller Einhaltung der örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

1.3 GEBRAUCHSHINWEISE

- Es dürfen nirgendwo Änderungen durchgeführt werden, sofern nicht in diesem Handbuch

vorgesehen. Arbeiten dieser Art können lediglich Betriebsstörungen verursachen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die von veränderten Produkten herführen.

- Es ist zu vermeiden, dass Teile der Automatisierung in Wasser oder andere flüssige Stoffe tauchen können. Auch während der Installation ist zu vermeiden, dass Feststoffe oder Flüssigkeiten in die Steuerung und andere offenen Vorrichtungen eindringen können.
- Falls flüssige Stoffe in die Vorrichtungen der Automatisierung eingedrungen sind, sind unverzüglich die Stromversorgung abzutrennen und der Kundendienst zu Rate zu ziehen; eine Verwendung von LIMIT in diesem Zustand kann Gefahrsituationen verursachen.
- Die Bestandteile von LIMIT dürfen keinen Hitzequellen oder Flammen ausgesetzt werden; sie könnten dadurch beschädigt werden und Betriebsstörungen, Brände oder Gefahrsituationen verursachen.
- Bei längerem Stillstand sollte der eventuelle Akku entfernt und an einem trockenen Ort aufbewahrt werden, um das Risiko des Austretens schädlicher Stoffe zu vermeiden.
- Vor allen Vorgängen, die eine Öffnung der Schrankenanlage LIMIT verlangen, muss die Steuerung erst von der Stromversorgung abgetrennt werden; falls die Abschaltvorrichtung nicht sichtbar ist, ist ein Schild anzubringen: „ACHTUNG! IM WARTUNGSZUSTAND“.
- Falls Selbstabschalter oder Sicherungen ansprechen, ist vor ihrer Rückstellung bzw. Instandsetzung der Defekt ausfindig zu machen und zu beseitigen.
- Im Falle von Defekten, die mit den in diesem Handbuch enthaltenen Information nicht behoben werden können, ist mit dem Kundendienst Kontakt aufzunehmen.
- Die Automatisierung darf nicht von Kindern unter 8 Jahren oder von Personen mit beschränkten körperlichen, kognitiver oder geistigen Fähigkeiten benutzt werden, oder von solchen ohne Erfahrung oder ohne die notwendigen Kenntnisse und ohne Aufsicht, es sei denn, sie sind vorher über den sicheren Gebrauch der Automatisierung und das Verständnis der damit verbundenen Gefahren belehrt worden. Kinder dürfen nicht mit der Automatisierung spielen. Die vom Benutzer zu leistende Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht ohne Aufsicht von Kindern ausgeführt werden.
- Kindern darf nicht erlaubt werden, mit den Kontrollelementen der Automatisierung zu spielen. Die Funksteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Periodisch die Installation nachprüfen, um eventuelle Schäden an den Kabeln, Federn und mechanischen Teilen festzustellen. Die Automatisierung nicht verwenden, wenn sie reparaturbedürftig ist.

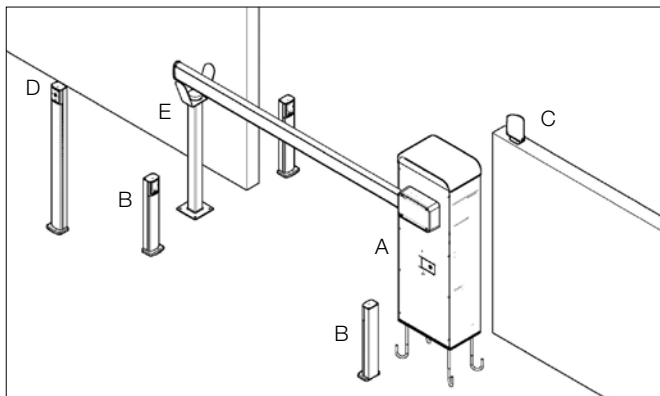
2 MODELLE UND PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 BESCHREIBUNG

Dank der robusten Bauweise und leichten Installierbarkeit ist der elektromechanische Schrankenheber LIMIT für einen sowohl privaten wie auch öffentlichen und industriellen Gebrauch geeignet. Mit der elektronischen On-board-Steuerung

können alle für einen Schrankenheber nützlichen Funktionen programmiert werden.

2.2 TYPISCHE INSTALLATION



LEGENDE

- A SCHRANKENHEBER MIT EINGEBAUTER STEUERINHEIT
- B FOTOZELLEN
- C BLINKLEUCHTE
- D SCHLÜSSELASTER
- E BAUMAUFLEGE

3 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES PRODUKTS

	LIMIT 500	LIMIT 600	LIMIT 800
Motorspeisung	24 V=		
Leistungsaufnahme	150 W max		
Aufnahme	6,5 A		
Drehmoment	100 Nm	300 Nm	
Einschaltdauer	Intensivo (15" ON - 45" OFF)		
Schutzgrad	IP 24 D		
Isolationsklasse	II (2)		
Betriebstemperatur	von -20 bis 50°C		
Gewicht	65 Kg	65 Kg	95 Kg

4 INSTALLATION

4.1 VORBEREITENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Für einen korrekten Betrieb des Antriebssystems folgendes prüfen:

- Alle Zubehöre müssen in geeigneter Weise bemessen und ordnungsgemäß gewartet sein.
- Alle Gebrauchseinschränkungen des Produkts müssen eingehalten werden können.
- Alle Mindest- und Höchstabstände gemäß Abbildungen 1A, 1B und 1C müssen eingehalten sein.
Das gesamte zu verwendende Material muss insgesamt einen ausgezeichneten Zustand aufweisen und für den bestimmungsgemäßen Gebrauch geeignet sein.
- Der gewählte Installationsbereich muss für den Gesamtumfang des Produktes geeignet sein.
- Entlang der Bewegungsbahn des Schrankenbaumes dürfen sich keine Hindernisse befinden, die das Öffnungs- und Schließmanöver behindern können.
- Die Standfläche des Schrankenhebers muss eine stabile Befestigung garantieren.
- Das Umfeld des Schrankenhebers darf eine leichte und sichere Ausführung der manuellen Manöver nicht behindern.
- Sicherstellen, dass sich jede zu installierende Vorrichtung an einer geschützten und vor unerwünschten Stößen sicheren Position befindet.
- Notfalls einen Fußgängerdurchgang außerhalb des Manöverbereichs des Schrankenbaumes einplanen.

4.2 EINSATZGRENZEN

LIMIT 500:

- Bei Baumtlängen über 3 m ist eine Baumauflege zu verwenden
- Wenn ein Hängegitter installiert werden soll, darf dieses nicht länger sein als 4 m

LIMIT 600/800:

- Bei Baumtlängen über 3 m ist eine Baumauflege zu verwenden

- Wenn ein Hängegitter installiert werden soll, darf dieses nicht länger sein als 7 m

LIMIT 500/600/800:

Vor der Installation des Getriebemotors prüfen, dass seine Daten innerhalb der Grenzwerte laut Kapitel „Technische Eigenschaften des Produkts“ liegen.

4.3 VORBEREITUNGEN VOR DER INSTALLATION

- Die Gegenplatte mit den Ankerbolzen zusammenbauen (ABB. 2A für LIMIT 500, ABB. 2B für LIMIT 600-800);
- Die Gegenplatte mit den Ankerbolzen in den Zement einbetten (ABB. 3 A);
- Wenn der Zement bereits vorhanden ist, 4 Bohrungen für die Dübel gemäß ABB. 3B fertigen.

4.4 INSTALLATION DES SCHRANKENHEBERS LIMIT

4.4.1 INSTALLATION:

- Den vorderen Gehäusedeckel mit dem beigegebenen Schlüssel abnehmen (ABB. 4);
- Den Schrankenheber auf die Gegenplatte setzen und die Speise- und Zubehörkabel durch die Kabeldurchgangsöffnung führen; den Schrankenheber mit den beigegebenen Muttern und Scheiben befestigen (ABB. 5).

Zusammenbau des Schrankenbaumes:

- Um einen 7 oder 8 m langen Schrankenbaum zu bilden, sind 2 Teile aus den verfügbaren Längen von 3-4-5 m zusammenzubauen;
- Für den runden Schrankenbaum (LIMIT 800) ist gemäß ABB. 6A die geeignete Kupplung zu verwenden;
- Für den Schrankenbaum mit rechteckigem Profil (LIMIT 500 und 600) ist gemäß ABB. 6B die geeignete Kupplung zu verwenden;
- Wenn vorgesehen, den LED-Klebestreifen im entsprechenden Kanal entlang der Gesamtlänge des Baumes anbringen (ABB. 7A);
- Den Prallschutzmantel in die entsprechenden Führungen einsetzen, bis zu einem Abstand von 175 mm vom gegenüberliegenden Ende, ABB. 7B; Beim runden Baum ist die Verwendung des Prallschutzgummis nicht vorgesehen;
- Den Stopfen wie in den ABB. 8A für LIMIT 500/600 mit Mantel, Abbildung 8B für Limit 500/600 ohne Mantel und Abbildung 8C für LIMIT 800 an einem Ende des Schrankenbaumes befestigen; wenn der Baum aus mehreren Teilen zusammengesetzt ist, ist der Stopfen am kürzesten Baumabschnitt anzubringen.

Installation des Schrankenbaumes:

- Den Motor wie im Abs. 4.4.3 beschrieben entriegeln;
- Die Baumauflege an dem an der Rückseite des Rahmens austretenden Bolzen befestigen und sicherstellen, dass sich die Auflage in „horizontaler Baumposition“ befindet (ABB. 9A) und der interne Mechanismus in der in der ABB. 9C gezeigten Position; an den 4 zentralen Schrauben die Gewindebremsen wie in den ABB. 9A und 9B gezeigt verwenden;
- Bei runden Bäumen die entsprechende Auflage verwenden, siehe ABB. 9B;
- Sicherstellen, dass der Baum ganz in der Auflage liegt;
- Die Auflage mit dem Deckel schließen (ABB. 9A – 9B).

Zusammenbau der Hebelsysteme:

- Bei LIMIT 600 und LIMIT 800 den Kipphebel A an der Motorwelle anschließen, unter Verwendung der Hebelsysteme B und C (ABB. 10A), die zweckmäßig rechts (ABB. 11A) und links (ABB. 11B) mit Zusatz von Gewindebremsen (ABB. 10A) zusammengebaut werden;
- Bei LIMIT 500 sind keine Hebelsysteme vorgesehen.

Zusammenbau der Federn:

- Falls verriegelt, den Schrankenheber wie im Kap. 4.4.3 erläutert entriegeln;
- Den Baum vertikal stellen (ABB. 12);
- Die Feder (Einzel- oder Doppelfeder) oben und unten befestigen, gemäß ABB. 13A, 13B, 13C;
- Sicherstellen, dass nach erfolgter Installation der Baum von der Feder im Gleichgewicht gehalten wird, wie in den ABB. 14A und 14B dargestellt;
- Aus folgender Tabelle die geeignete Feder auswählen:

LIMIT 500

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE	LENGTH (meters)							
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Bar	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with bar cover kit and led	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with swing down support	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit and swing down support	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with bar cover kit, led and swing down support	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with curtain	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with upper bar cover and curtain	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with upper bar cover, led and curtain	○	○	○	○	○	○	●	●
Bar with upper bar cover, led, curtain and swing down support	○	○	○	○	○	○	●	●

○ Small spring AC 530

● Medium spring AC 540

LIMIT 600

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE	LENGTH (meters)										
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0		
Bar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with bar cover kit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with bar cover kit and led	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with bar cover kit and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with bar cover kit, led and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with upper bar cover and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with upper bar cover, led and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
Bar with upper bar cover, led, curtain and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
○ Small spring AC 530 ● Medium spring AC 540 ● Double spring AC 550											

LIMIT 800

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE	LENGTH (meters)				
	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Bar	○	○	○	○	○
Bar with swing down support	○	○	○	○	○
Bar with joint	○	○	○	○	○
○ Medium spring AC 540 ● Double spring AC 550					

Einstellung der Zugkraft der Federn:

Bei entriegeltem Motor (Abs. 4.4.3) den Baum manuell bis zirka zur Hälfte seines Hubes bringen (45°) ABB. 14 und in dieser Position lassen; falls der Baum dazu neigt, sich nach oben oder unten zu bewegen, ist die Feder einzustellen, indem sie wie in der ABB. 15 gezeigt zu drehen ist.

4.4.2 EINSTELLUNG DES ENDSCHALTERS

Der Schrankenheber LIMIT ist mit einem elektromechanischen Endschalter ausgestattet, sowie mit zwei Prallschutzeinrichtungen, die den Aufprall gegen die Endschalter dämpfen (ABB. 16A).

Unbedingt sicherstellen, dass die Einstellung der Prallschutzeinrichtungen in jedem Fall die Betätigung der Endschalter erlaubt. Um das Ansprechen der elektrischen Endschalter zu gewährleisten, können die Mikro-Niederhalter wie in der ABB. 16B gezeigt eingestellt werden.

Zur Einstellung der Prallschutzeinrichtungen folgendermaßen fortsetzen:

- Den Schrankenbaum wie im Kap. 4.4.3 beschrieben entriegeln;
- Die Prallschutzeinrichtung auf der Platte gemäß ABB. 16 A aus- oder einschrauben;
- Die Prallschutzeinrichtungen mit den Gegenmuttern blockieren.

4.4.3 MANUELLES ENTRIEGELN

- Um die Schranke zu entriegeln und manuell bewegen zu können, den Schlüssel im Gegenführzeigersinn drehen und die vordere Klappe wie in der ABB. 17 gezeigt öffnen.

5 VORBEREITUNG AUF DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE

- Den vorderen Gehäusedeckel mit dem beigegebenen Schlüssel abnehmen (Abb. 4).
- Bei der Installation ausschließlich doppelt isolierte Kabel (mit Schutzmantel) verwenden, sowohl für die Anschlüsse mit Netzspannung (230V) als auch für die in SELV-Schutzkleinspannung (Blinker, Fotozellen).
- Die doppelte Isolierung der Kabel ist bis zur unmittelbaren Nähe der Klemmen aufrecht zu erhalten; nur unmittelbar an der Klemmenleiste dürfen die Kabel bloßgelegt werden und außerdem sind sie mit Kabelbindern festzuhalten.
- Bei der Installation ausschließlich Kabelschienen aus Kunststoff verwenden.
- Für die Verkabelungen in Niederspannung (230V) und die der Schutzkleinspannung (SELV) sind getrennte Kabelschienen zu verwenden.
- Die Leiter der Schutzkleinspannung müssen materiell von den Netzspannungsleitern getrennt sein (um mindestens 4 mm in der Luft), oder sie sind angemessen mit einer zusätzlichen, mindestens 1 mm dicken Isolierung zu isolieren.
- Als Speisekabel nur Kabel vom Typ FG7 2x1,5 mm² oder einer höheren Kategorie verwenden.
- Am Eingang zum Versorgungsnetz der Automatisierung eine Vorrichtung einplanen, die gemäß den Installationsregeln eine komplette allpolige Abschaltung vom Netz gewährleistet (mit Überspannungskategorie III und einem Öffnungsabstand der Kontakte eines jeden Pols von mindestens 3 mm) und direkt an den Versorgungsklemmen angeschlossen ist.

- Die Stromleiter zur Elektronikarte im oberen Bereich des Motors führen und dabei die Kabel an der hinteren Wand entlang führen, wie in den Abb. 18A u. 18B dargestellt.

6 PRÜFUNG

Bei der Prüfung von LIMIT sind die folgenden Arbeitsschritte erforderlich:

- Prüfen, dass alle in diesem Handbuch und besonders im Kapitel „1 Hinweise“ enthaltenen Vorgaben strikt eingehalten wurden.
- Unter Verwendung der Bedienungs- oder Ausschaltvorrichtungen (Schlüsseltaster, Bedienungstaster oder Funksender), AUF-STOP-ZU Versuche mit der Schranke durchführen und das vorschriftsmäßige Verhalten prüfen.
- Alle Sicherheitsvorrichtungen der Anlage (Fotzellen, Sicherheitsleisten, Notabschalter, usw.) einzeln nach ihrer korrekten Betriebsfähigkeit überprüfen.

7 INSTANDHALTUNG DES PRODUKTS

Qualifiziertes Personal muss regelmäßig die Instandhaltung nach den geltenden Gesetzen und Normvorschriften durchführen. LIMIT verlangt eine programmierte Instandhaltung nach maximal 6 Monaten ab der letzten Wartung.

- Alle Versorgungsquellen vom Motor abtrennen
- Alle Bewegungselemente überprüfen und abgenutzte Teile auswechseln
- Alle Bestandteile des Antriebssystems auf ihren Abnutzungszustand überprüfen

8 ERSATZTEILE

Es besteht die Möglichkeit, Ersatzteile zu erwerben; notfalls ist hierzu mit dem technischen Kundendienst Kontakt aufzunehmen.

9 ENTSORGUNG

Nach Lebensende des Antriebssystems sicherstellen, dass die Abrüstung von qualifiziertem Personal durchgeführt wird und die Materialien nach örtlich geltenden Vorschriften recycelt oder entsorgt werden.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Eingang Notbatterie:	24 V== Batteriesatz (code AC51)
Ausgang Service (Elektroschloss/Blinkleuchte):	24V==5W(Dauerstrom), max. 12W Stossstrom 150W max
Motorausgang:	50W
LED-Ausgang:	50W
Betriebstemperatur:	-20 ÷ +50 °C
Funkempfänger:	433 Mhz
Sender:	18 Bit oder Rolling Code
Max. gespeicherte TX Codes	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Abmessungen der Karte:	170 x 107 mm.

BUS-ZUBEHÖRE

Höchstzahl der an die BUS-Leitung anschließbaren Zubehöre:

- Max. Nr. 2 Blinkleuchten
- Max. Nr. 6 Paar Fotozellen TX/RX
- Max. Nr. 2 Schlüsselwählschalter
- Max. Nr. 4 I/O-Interface

VORBEREITENDE KONTROLLEN

- Prüfen, dass das in der Verpackung enthaltene Produkt einwandfrei und in gutem Zustand ist.
- Prüfen, dass der Installationsort geeignet ist und die Mindestabmessungen laut Abb. 1 einhält.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

CN1	Verbinder Set Notbatterie (AC51) 24V
CN2	Verbinder für Speisung vom Stromnetz 230V~ 50/60Hz
CN3	Primärwicklung Transformator (Netzspannung)
CN4	Sekundärwicklung Transformator (Motorenspeisung)
CN5	Sekundärwicklung Transformator (Speisung BUS-Leitung)
CN6	Anhaltspunkt Lageplan
MOT1 +:	Ausgang Motor 1 (+)
MOT1 -:	Ausgang Motor 1 (-)
LED+:	Ausgang Speisung LED-Streifen +24V ==
LED-:	Ausgang Speisung LED-Streifen -24V ==
OUT AUX +24V:	Ausgang Service (Blinkleuchte AUX oder Elektroschloss) +24V==
OUT AUX -24V:	Ausgang Service (Blinkleuchte AUX oder Elektroschloss) -24V==
FC MOT1 FCC:	Eingang Schließendeschalter Motor 1 (NC-Kontakt)
FC MOT1 GND:	Eingang Endschalter Common Motor 1

FC MOT1 FCA: Eingang Öffnungsendschalter Motor 1 (NC-Kontakt)
CN7
 ENC MOT1 +: Eingang Speisung Encoder Motor 1
 ENC MOT1 GND: Eingang Common Encoder Motor 1
 ENC MOT1 E: Eingang Encodersignal Motor 1

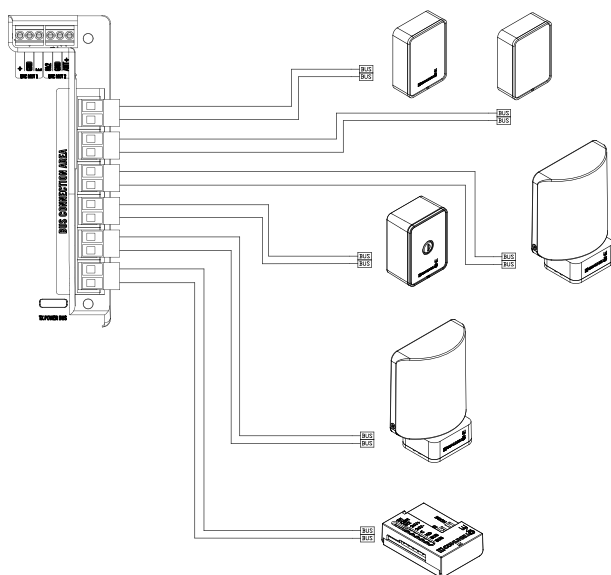
CN8
 8K2-ANT 8K2: Eingang Stop 8k2
 8K2-ANT GND: Eingang Common (8k2 u. Antenne)
 8K2-ANT ANT+: Eingang Antenne

CN9
 BUS: Eingang BUS-Leitung für Zubehöre

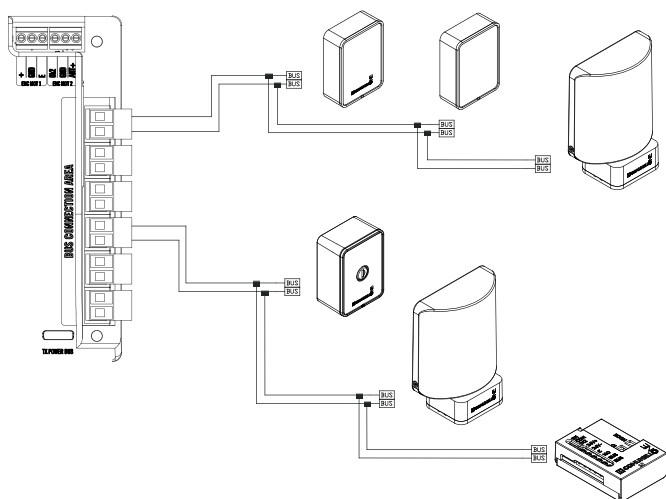
SICHERUNGEN

F1: T3.15A 250V
 F2: T15A 250V
 F3: T3.15A 250V
 • Anschluss des Speisekabels Typ Y.

BUS-STERNPUNKTANSCHLUSS



BUS-VERKETTUNGSANSCHLUSS

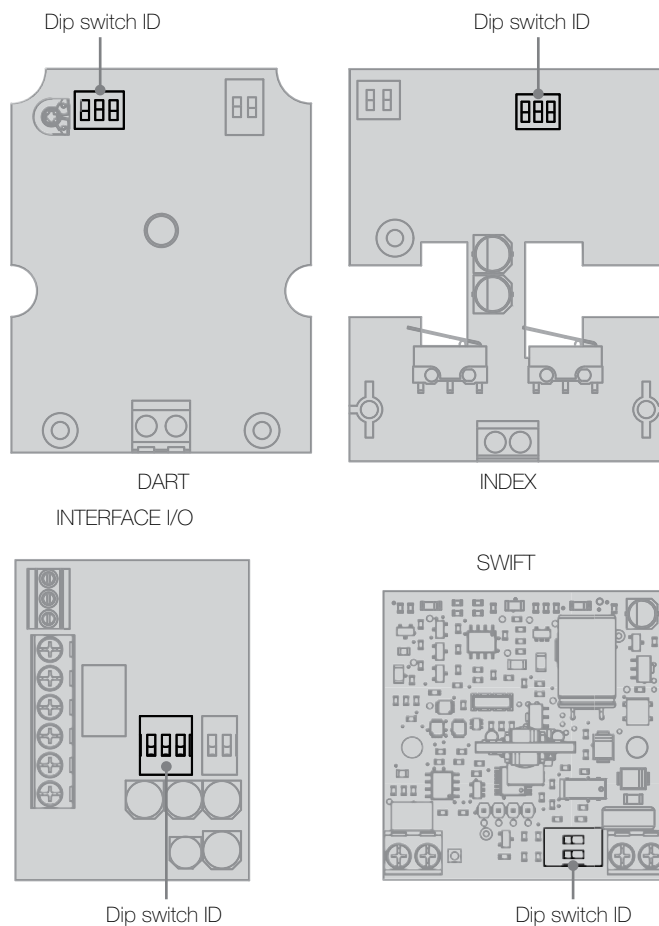


ADRESSIERUNG DER ZUBEHÖRE (BUS-LEITUNG)

Die Steuerung ONE verlangt die Verwendung von ONE-Zubehören, die ausschließlich mittels Digitalleitung (BUS) mit zwei ungepolten Leitern angeschlossen werden. Jedes Zubehör (Blinkeuchte, Fotozellen RX u. TX, Schlüsselwählschalter, I/O-KARTE, ...) ist mit nur zwei Leitern (Klemmen BUS-Leitung) an die Steuerung anzuschließen. Auf der BUS-Leitung transistieren sowohl die Speisung wie auch die Digitalerschaltungen für die Kontrolle der Zubehöre.

Jedes Zubehör einer selben Familie, das an die BUS-Leitung angeschlossen ist, muss mit einer EINZIGEN ID-Nummer identifiziert sein (anders als jedes andere Zubehör der gleichen Typologie). Die ID-Einstellung eines jeden

Zubehörs erfolgt mit den auf der Karte zugänglichen DIP-SWITCHES:

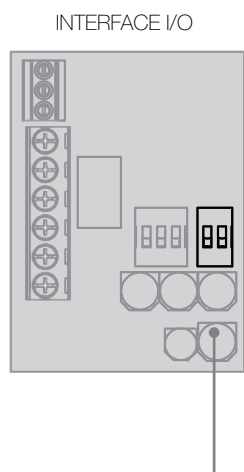
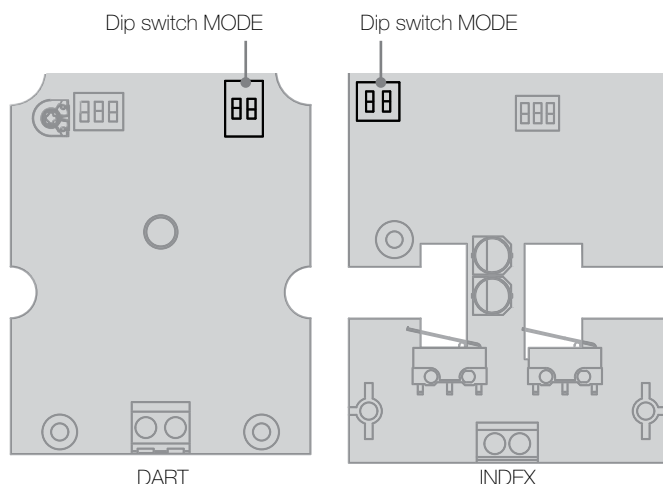


Die ID-Nummern werden mit folgender Logik zugeordnet:

ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Zubehör Nr. 1
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Zubehör Nr. 2
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Zubehör Nr. 3
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Zubehör Nr. 4
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Zubehör Nr. 5
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Zubehör Nr. 6
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Zubehör Nr. 7
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Zubehör Nr. 8

EINSTELLUNG DES BETRIEBS (MODE) DER ZUBEHÖRE

Für jedes Zubehör kann die Art seines BETRIEBS eingestellt werden (z.B. Fotozelle beim Schließen aktiv, I/O-KARTE mit Ausgang KONTROLLLAMPE ..); diese Art der Konfiguration kann direkt auf der Karte durch Einstellung des entsprechenden DIP-SWITCHES erfolgen:



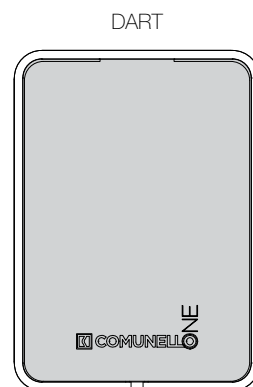
	DIP1 = OFF	BETRIEBSART 1
	DIP2 = OFF	
	DIP1 = ON	BETRIEBSART 2
	DIP2 = OFF	
	DIP1 = OFF	BETRIEBSART 3
	DIP2 = ON	
	DIP1 = ON	BETRIEBSART 4
	DIP2 = ON	

Die Betriebsart ist vom jeweils berücksichtigten Zubehör abhängig.

TABELLE BETRIEBSART (MODE) DER ZUBEHÖRE

	BETR. ART 1	BETR. ART 2	BETR. ART 3	BETR. ART 4
FOTOZELLE RX	BEI SCHLISSUNG	BEI ÖFFNUNG	BEI ÖFFNUNG + SCHLISSUNG	BEI STOPPUNG
WÄHLSCHALTER	[AUTO-PP] [PED]	[AUF][ZU]	[AUTO-PP] [STOP]	-
INTERFACE I/O	Bei = [AUTO-PP] [PED]	Bei = [AUF] [ZU]	Bei = [AUTO-PP] [STOP]	Bei = [AUTO-PP] [PED]
	Out = AUX	Out = AUX	Out = KONTROLL- LAMPE	Out = KONTROLL- LAMPE
BLINKLEUCHTE	Von Steuerung bestimmt	-	-	-

FOTOZELLE



FOTOZELLE RX TYP 1 „BEI SCHLISSUNG“:

Wenn beim Schließen die Fotozelle ermittelt wird, erfolgt eine komplette Umkehr (Öffnung) der Schranke. Ist bei der Öffnung unwirksam.

FOTOZELLE RX TYP 2 „BEI ÖFFNUNG“:

Wenn bei der Öffnung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt die Schranke bis zur Freisetzung (Wiederaufnahme der Öffnung). Ist bei der Schließung unwirksam.

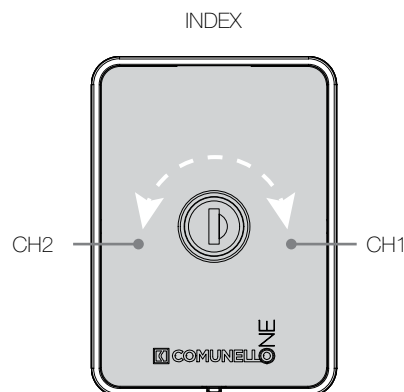
FOTOZELLE RX TYP 3 „BEI ÖFFNUNG+SCHLISSUNG“:

Wenn bei der Öffnung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt die Schranke bis zur Freisetzung (Wiederaufnahme der Öffnung). Wenn sie beim Schließen ermittelt wird, erfolgt eine komplette Umkehr (Öffnung) der Schranke.

FOTOZELLE RX TYP 4 „BEI STOPPUNG“:

Wenn bei der Öffnung oder Schließung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt die Schranke permanent (auch bei aktivierter Zulaufautomatik). Zur Betriebsrückstellung des Antriebes ist eine weitere Betätigung notwendig.

WÄHLSCHALTER



WÄHLSCHALTER TYP 1 [AUTO-PP]\[PED]:

Durch Betätigung des Wählschalters auf dem Kanal CH1 (Schlüssel nach rechts) wird die Betätigung AUTO-PP (Auf-Zu) bedient, durch Betätigung des Kanals CH2 (Schlüssel nach links) dagegen die PED-Betätigung (Fußgängeröffnung).

WÄHLSCHALTER TYP 2 [AUF]\[ZU]:

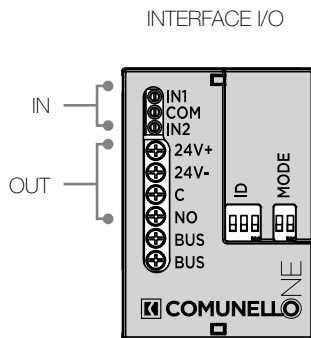
Durch Betätigung des Wählschalters auf dem Kanal CH1 (Schlüssel nach rechts) wird die Betätigung AUF (nur Öffnungsbetrieb) bedient, durch Betätigung des Kanals CH2 (Schlüssel nach links) dagegen die Betätigung ZU (nur Schließbetrieb).

WÄHLSCHALTER TYP 3 [AUTO-PP]\[STOP]:

Durch Betätigung des Wählschalters auf dem Kanal CH1 (Schlüssel nach rechts) wird die Betätigung AUTO-PP (öffnen/schließen) bedient, durch Betätigung des Kanals CH2 (Schlüssel nach links) dagegen die Betätigung STOP (Blockierung des Antriebes). Zur Betriebsrückstellung des Antriebes ist nach einer STOP-Betätigung eine weitere Betätigung notwendig.

Achtung: Die Betätigung PED aktiviert ausschließlich bei MASTER/SLAVE-Installationen (doppelte Schrankenanlage) nur die MASTER-Öffnung.

INTERFACE I/O



INTERFACE I/O TYP 1 In=[AUTO-PP][PED] Out=AUX:

Eingang

Durch Benutzung der Eingänge IN1-COM oder IN2-COM werden folgende Betätigungen aktiviert:

- IN1-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung AUTO-PP (Auf-Zu)
 IN2-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die PED-Schaltung (Fußgängeröffnung)

Ausgang

Es sind zwei Ausgänge verfügbar, die mit AUX-Funktion eingestellt sind (gleichzeitig aktivierbar von jeder als AUX – monostabil 3* ON codierten Funksteuerung):

- 24V+ Ausgang + 24V === (20mA max)
 24V- Ausgang - 24V ===
 NO: Ausgang sauberer NO-Kontakt (24V === 1A max)
 C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

INTERFACE I/O TYP 2 In=[AUF][ZU] Out=AUX:

Eingang

Durch Benutzung der Eingänge IN1-COM oder IN2-COM werden folgende Betätigungen aktiviert:

- IN1-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung AUF (nur Öffnung)
 IN2-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung ZU (nur Schließung)

Ausgang

Es sind zwei Ausgänge verfügbar, die mit AUX-Funktion eingestellt sind (gleichzeitig aktivierbar von jeder als AUX – monostabil 3* ON codierten Funksteuerung):

- 24V+ Ausgang + für Kontrolllampe 24V === (20mA max)
 24V- Ausgang - für Kontrolllampe 24V ===
 NO: Ausgang sauberer NO-Kontakt (24V === 1A max)
 C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

INTERFACE I/O TYP 3 In=[AUP-PP][STOP] Out=KONTROLLLAMPE:

Eingang

Durch Benutzung der Eingänge IN1-COM oder IN2-COM werden folgende Betätigungen aktiviert:

- IN1-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung AUTO-PP (Auf-Zu)
 IN2-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung STOP (Antriebsperrung)

Ausgang

Es sind zwei auf die Funktion KONTROLLLAMPE eingestellte Ausgänge verfügbar, die gleichzeitig aktiv werden und den Zustand des Antriebes anzeigen:

- 24V+ Ausgang + für Kontrolllampe 24V === (20mA max)
 24V- Ausgang - für Kontrolllampe 24V ===
 NO: Ausgang sauberer NO-Kontakt (24V === 1A max)
 C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

Ausgang Blinkleuchte = Schranke in Bewegung

Ausgang aktiv (ON) = Schranke geöffnet

Ausgang nicht aktiv (OFF) = Schranke geschlossen

INTERFACE I/O TYP 4 In=[AUTO-PP][PED] Out=KONTROLLLAMPE:

Eingang

Durch Benutzung der Eingänge IN1-COM oder IN2-COM werden folgende Betätigungen aktiviert:

- IN1-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung AUTO-PP (Auf-Zu)
 IN2-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung PED (Fußgängeröffnung)

Ausgang

Es sind zwei auf die Funktion KONTROLLLAMPE eingestellte Ausgänge verfügbar, die gleichzeitig aktiv werden und den Zustand des Antriebes anzeigen:

- 24V+ Ausgang + für Kontrolllampe 24V === (20mA max)
 24V- Ausgang - für Kontrolllampe 24V ===
 NO: Ausgang sauberer NO-Kontakt (24V === 1A max)
 C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

Ausgang Blinkleuchte = Schranke in Bewegung

Ausgang aktiv (ON) = Schranke geöffnet

Ausgang nicht aktiv (OFF) = Schranke geschlossen

BLINKLEUCHTE:

Der Betrieb jeder Blinkleuchte wird von der Kontrollsteuerung je nach den Einstellungen der konfigurierbaren Parameter bestimmt.

BETRIEBSEIGENSCHAFTEN (PARAMETER)

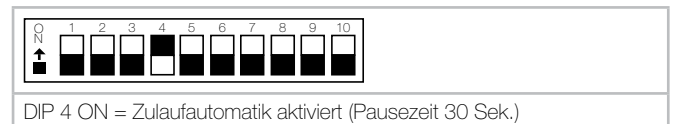
AUTOMATIKBETRIEB:

Wenn sowohl die Funksteuerung wie auch die am BUS-System angeschlossenen Bedienungszubehöre mit AUTO-PP-Funktion für die Bedienung der Schranke verwendet werden, wird folgender Betrieb erzeugt:

Der erste Impuls steuert die Öffnung bis zum Ende zum Erreichen des Öffnungsendschalters, der zweite Impuls steuert das Schließen der Schranke. Wenn in der ÖFFNUNGSPHASE eine Betätigung erfolgt, wird sie von der Steuerung ignoriert, dagegen erfolgt in der SCHLIESSPHASE eine Bewegungsumkehr.

ZULAUF-AUTOMATIK CHIUSURA AUTOMATICA:

Die Steuerung erlaubt ein automatisches Schließen der Schranke ohne zusätzliche Betätigungen.



WICHTIG: Die STOP-Auslösung (z.B.: Schrittbetrieb, Fotozelle auf STOP, Sperre wegen Hindernis, Wählschalter auf STOP, I/O-Karte mit STOP-Eingang) erlaubt kein automatisches Schließen. In diesem Fall ist immer eine weitere Öffnungs- oder Schließbetätigung notwendig.

FUSSGÄNGERÖFFNUNG (FUSSGÄNGERFUNKTION):

Wenn sowohl die Funksteuerung (als PED codiert) als auch die am BUS-System angeschlossenen Bedienungszubehöre mit PED-Funktion benutzt werden, wird an der Schranke die Fußgängeröffnung aktiviert: Bei Installation mit Doppelschranke öffnet die Master-Schranke komplett, während die Slave-Schranke geschlossen bleibt.

ACHTUNG: Nur für MASTER/SLAVE-Installationen aktivierbar (s. Abs. MASTER/SLAVE).

SPERRE (STOP):

Die Steuerung erlaubt den Anschluss von am BUS-System angeschlossenen Bedienungszubehören mit STOP-Funktion (z.B. Schrittbetrieb, Fotozelle auf STOP, Sperre wegen Hindernis, Wählschalter auf STOP, I/O-Karte mit STOP-Eingang, Eingang 8K2). Das Ansprechen der Steuerung in egal welcher Betriebsphase bewirkt ein unverzügliches Abstoppen der Bewegung. Die Steuerung einer weiteren Bewegung ist dann gültig, wenn die Sperrschaltung deaktiviert wurde.

Wenn eine Betätigung AUTO-PP gesendet wird, bewegt sich die Schranke immer ÖFFNEND.

FOTOZELLEN:

Die Steuerung ermöglicht die Speisung und den Anschluss digitaler Fotozellen ONE gemäß Richtlinie EN 12453. Bei Einstellung des Betriebs der einzelnen Fotozelle RX (Empfänger) mit entsprechendem Dip-Switch auf der Karte (Abs. EINSTELLUNG DES BETRIEBS DER ZUBEHÖRE) unterscheidet man die folgenden verschiedenen Betriebsarten:

FOTOZELLE RX TYP 1 „BEI SCHLIESSUNG“:

Wenn beim Schließen die Fotozelle ermittelt wird, erfolgt eine komplette Umkehr (Öffnung) der Schranke.

Ist bei der Öffnung unwirksam.

FOTOZELLE RX TYP 2 „BEI ÖFFNUNG“:

Wenn bei der Öffnung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt die Schranke bis

zur Freisetzung (Wiederaufnahme der Öffnung).

Ist bei der Schließung unwirksam.

FOTOZELLE RX TYP 3 „BEI ÖFFNUNG+SCHLIESSUNG“:

Wenn bei der Öffnung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt die Schranke bis zur Freisetzung (Wiederaufnahme der Öffnung).

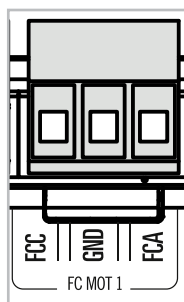
Wenn sie beim Schließen ermittelt wird, erfolgt eine komplette Umkehr (Öffnung) der Schranke.

FOTOZELLE RX TYP 4 „BEI STOPPUNG“:

Wenn bei der Öffnung oder Schließung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt die Schranke permanent (auch bei aktivierter Zulaufautomatik). Zur Betriebsrückstellung des Antriebes ist eine weitere Betätigung notwendig.

ENDSCHALTER ÖFFNUNG UND SCHLIESSUNG:

Die Steuerung erlaubt den Anschluss eines Öffnungsendschalters (FCA) und eines Schließendschalters (FCC) vom NC-Typ. Das Ansprechen in den jeweiligen Betriebsphasen erzeugt ein sofortiges Abstoppen der Motorbewegung.



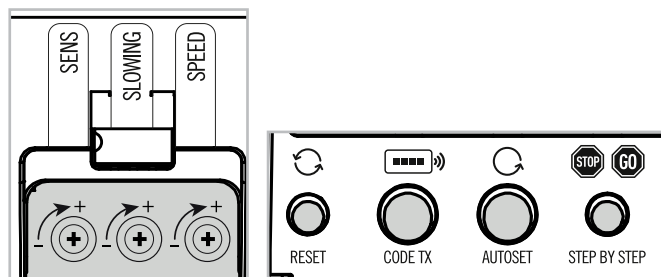
Eingangsklemme für den Anschluss der Öffnungsendschalter (FCA) und Schließendschalter (FCC) Typ NC.

ACHTUNG: Diese Eingänge nicht verbrücken, wenn sie nicht benutzt werden.

EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT DES MOTORS (SPEED):

Die elektronische Steuerung ist mit einem Trimmer „SPEED“ für die Einstellung der Geschwindigkeit des Motors ausgestattet, die vollkommen vom Mikroprozessor betrieben wird. Die Einstellung kann in einem Bereich von 10% bis 100% der Höchstgeschwindigkeit erfolgen (im Uhrzeigersinn).

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung des Trimmers „SPEED“ die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.



HINDERNISERKENNUNG (SENS):

Die elektronische Steuerung ist mit einem Trimmer „SENS“ für die Einstellung der zur Hinderniserkennung notwendigen Gegenkraft ausgestattet, die ganz vom Mikroprozessor betrieben wird. Die Einstellung des Trimmers regelt die Sensibilität gegenüber Hindernissen (im Uhrzeigersinn), d.h. mit einer auf Mindestwert eingestellten Sensibilität wird die maximale Kraft erzeugt und umgekehrt.

ACHTUNG: Das Ansprechen der Hinderniserkennung erzeugt an der Schranke eine kurze Umkehr beim Schließen und das Abstoppen bei der Öffnung.

VERLANGSAMUNG (SLOWING):

Die Verlangsamungsfunktion des Motors wird für Schranken verwendet, um am Ende der Öffnungs- und Schließphase das Anschlagen des Schrankenbaums mit hoher Geschwindigkeit zu vermeiden.

Mit dem Trimmer „SLOWING“ kann die Geschwindigkeit während der Verlangsamungsphase eingestellt werden. Durch Betätigung des Trimmers im Uhrzeigersinn wird die Geschwindigkeit bei der Verlangsamung erhöht und umgekehrt.

BEGINN DER VERLANGSAMUNG BEIM SCHLIESSEN (% SLOWING CLOSE):

Mit der Steuerung können für den Verlangsamungsbeginn in der Schließphase zwei verschiedene Schwellwerte (%-Anteil des max. Laufweges) gewählt werden. Das Höchsthiveau entspricht einem Verlangsamungsbeginn bei Erreichen von 80% des eingestellten max. Laufweges. Das Mindestniveau dem Erreichen von 60% des eingestellten max. Laufweges.



DIP 2 ON = Stellt die Verlangsamung nach 60% des Laufweges in Schließung ein

DIP 2 OFF = Stellt die Verlangsamung nach 80% des Laufweges in Schließung ein

ACHTUNG: Nach einer Veränderung der Dip-Switches ist auf der Steuerung auf die RESET-Taste zu drücken, um die neue Einstellung zu aktivieren..

BEGINN DER VERLANGSAMUNG BEIM ÖFFNEN (% SLOWING OPEN):

Mit der Steuerung können für den Verlangsamungsbeginn in der Öffnungsphase zwei verschiedene Schwellwerte (%-Anteil des max. Laufweges) gewählt werden. Das Höchsthiveau entspricht einem Verlangsamungsbeginn bei Erreichen von 80% des eingestellten max. Laufweges. Das Mindestniveau dem Erreichen von 60% des eingestellten max. Laufweges.



DIP 3 ON = Stellt die Verlangsamung nach 60% des Laufweges in Öffnung ein

DIP 3 OFF = Stellt die Verlangsamung nach 80% des Laufweges in Öffnung ein

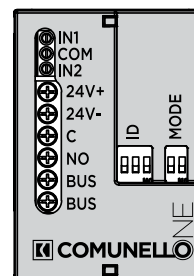
ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

MOTOR-ENCODER:

Die Steuerung erlaubt den Anschluss eines Encoders für den Motor. Die Verwendung des Encoders erlaubt der Steuerung die Hinderniserkennung und garantiert eine höhere Genauigkeit bei der Ausführung der Manöver.

KONTROLLLAMPE:

Die Steuerung erlaubt den Anschluss einer Kontrolllampe 24Vdc für die Zustandsanzeige des Antriebes mittels Zubehören, die am BUS-System mit Funktion KONTROLLLAMPE angeschlossen sind (z.B.: I/O-Karte mit eingestellter Funktion KONTROLLLAMPE – Abs. EINSTELLUNG DES BETRIEBS DER ZUBEHÖRE).



24V+

24V-

NO:

C:

Ausgang + für Kontrolllampe 24VDC (20mA max)

Ausgang - für Kontrolllampe 24VDC

Ausgang sauberer NO-Kontakt 24VDC 1A max

Ausgang sauberer Kontakt (Common)

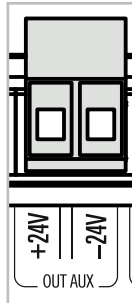
Ausgang Blinkleuchte = Schranke in Bewegung

Ausgang aktiv (ON) = Schranke geöffnet

Ausgang nicht aktiv (OFF) = Schranke geschlossen

AUSGANG HILFSSERVICE (OUT AUX) ELEKTROSCHLOSS – BLINKLEUCHTE

Die Steuerung besitzt einen spezifischen Ausgang, mit dem alternativ Elektroschlösser mit 24V=== 12W Stossstrom oder Blinkleuchten mit 24V === 5W Dauerstrom gesteuert werden können. Wenn der Ausgang als ELEKTROSCHLOSSSCHALTUNG programmiert ist, wird die Betätigung bei jeder Anfangsbewegung der Öffnung ca. 3 Sek. lang aktiviert. Wenn der Ausgang als HILFSBLINKLEUCHTE programmiert ist, wird er von der Steuerung wie eine normale Blinkleuchte gesteuert.



Ausgangsklemmen für den Hilfsservice-Anschluss, der alternativ programmierbar ist als:

ELEKTROSCHLOSSSCHALTUNG

HILFSBLINKLEUCHTE

ACHTUNG: Höchstlast 24V=== 5W (Dauerstrom), 12W Stossstrom



DIP 7 ON = Hilfsblinkleuchte
DIP 7 OFF = Elektroschlossbetätigung

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

SETUP LED-STREIFEN (Manualbetrieb)

AKTIVIERUNG LED-STREIFEN (LED):

Die Steuerung erlaubt für den LED-STREIFEN (Option), der ggf. auf den Schrankenbaum montiert wird, die Einstellung, ob er immer aktiv (eingeschaltet) oder nur wenn der Motor läuft (bei Motorstillstand ausgeschaltet) aktiv sein soll.



DIP 5 ON = LED-Streifen immer aktiv
DIP 5 OFF = LED-Streifen nur aktiv, wenn der Motor läuft

ACHTUNG: Nach einer Veränderung der Dip-Switches ist auf der Steuerung auf die RESET-Taste zu drücken, um die neue Einstellung zu aktivieren.

EINSTELLUNG DES LED-STREIFEN-BETRIEBART (LED MODE):

Die Steuerung erlaubt die Einstellung der Betriebsart des LED-STREIFENS (Option), der ggf. auf den Schrankenbaum montiert wird:

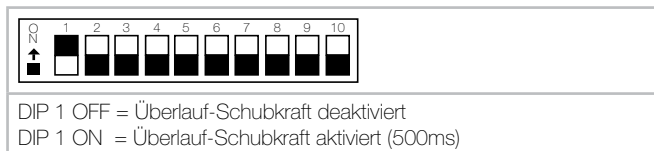


DIP 6 ON = Festes Licht
DIP 6 OFF = Blinklicht

ACHTUNG: Nach einer Veränderung der Dip-Switches ist auf der Steuerung auf die RESET-Taste zu drücken, um die neue Einstellung zu aktivieren.

AKTIVIERUNG ÜBERLAUF-SCHUBKRAFT (END LIMIT OVERRIDE):

Die Steuerung kann die Motorschubkraft nach der Endschalteraktivierung um etwa 500ms ein- oder ausschalten (beim Öffnen und beim Schließen). Diese Funktion blockiert die Schranke in einer mechanisch stabileren Weise und mit reduzierten Schwingungen in der Öffnungs- und Schließposition.



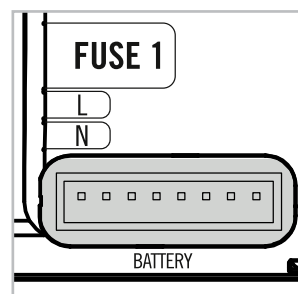
DIP 1 OFF = Überlauf-Schubkraft deaktiviert
DIP 1 ON = Überlauf-Schubkraft aktiviert (500ms)

ACHTUNG: Nach einer Veränderung der Dip-Switches ist auf der Steuerung auf die RESET-Taste zu drücken, um die neue Einstellung zu aktivieren.

PUFFERBATTERIE

Die Steuerung erlaubt den Anschluss eines Pufferbatteriesatzes (Code AC51), mit dem in Notsituationen einige komplette Manöver mit reduzierter Geschwindigkeit durchgeführt werden können.

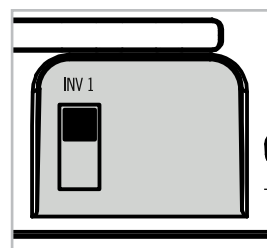
Eingang für den Anschluss des Pufferbatteriesatzes.



ACHTUNG: Nur Pufferbatteriesätze ONE (Code AC51) verwenden.

ÄNDERN DER DREHRICHTUNG DER MOTOREN

Die Steuerung ist mit einem Slide-Switch ausgestattet, mit dem die Drehrichtung des Motors eingestellt oder geändert werden kann.



Wählschalter (Slide-Switch) für die Bestimmung der Betriebsrichtungen des Motors.

INV1 Umkehr Drehrichtung Motor 1

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Slide-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken..

MASTER / SLAVE

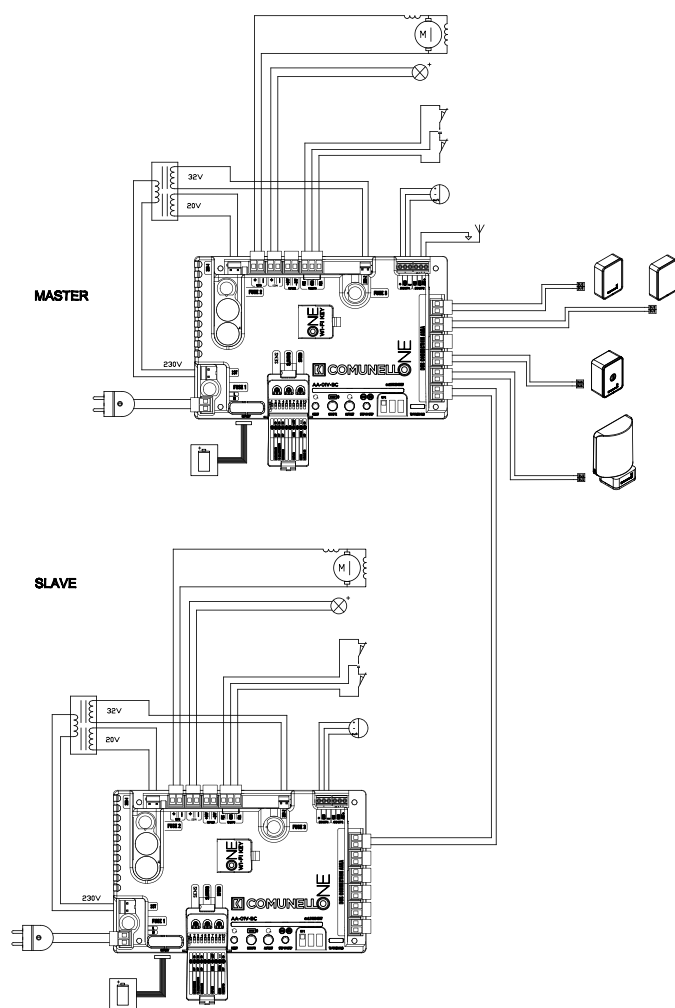
Die Steuerung kann auf den Betrieb als MASTER oder SLAVE eingestellt werden. Dadurch kann an die BUS-Leitung der Zuhörer eine eventuelle, als SLAVE eingestellte Steuerung für Automatisierungen angeschlossen werden, die synchronisiert funktionierende Schrankensysteme vorsehen (z.B.: doppelte Schrankenanlagen).



DIP 9 ON = Slave-Steuerung
DIP 9 OFF = Master-Steuerung

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

ACHTUNG: Bei Anwendungen mit nur einer Steuerung ist zu prüfen, dass diese immer als MASTER eingestellt ist. Andernfalls kann die Automatisierung nicht funktionieren.



PROGRAMMIERUNG UND KONFIGURATION ALS MASTER/SLAVE

Bei Installation einer doppelten synchronisierten Schrankenanlage (Master-Slave-Konfiguration) ist für jede einzelne Schranke (beide, Master und Slave) der Laufweg zu konfigurieren und zu programmieren und danach das BUS-Kabel zwischen Master und Slave anzuschließen (s. Schema im vorigen Absatz). Die Konfiguration und Programmierung der einzelnen Schranke kann sowohl manuell erfolgen (Tasten und Trimmer auf der Karte) als auch mit der App COMUNELLO ONE, durch Einstecken der K-ONE in die Karte der gerade konfigurierten Schranke.

Empfohlene Prozedur für die Master-Slave-Konfiguration:

1. Die Schranken installieren und speisen und das BUS-Verbindungskabel zwischen MASTER und SLAVE vorbereiten
2. Den Laufweg der SLAVE-Schranke konfigurieren und programmieren (wie eine einzelne Schranke)
3. Prüfen, dass der Dip-Switch #9 der SLAVE-Schranke auf ON eingestellt wurde
4. Den Laufweg der MASTER-Schranke konfigurieren und programmieren (wie eine einzelne Schranke)
5. Prüfen, dass der Dip-Switch #9 der MASTER-Schranke auf OFF eingestellt wurde
6. Prüfen, dass das BUS-Kabel zwischen MASTER und SLAVE angeschlossen wurde
7. Die MASTER-Schranke bewegen (mit Betätigungszubehör oder Funksteuerung) und prüfen, dass sich die SLAVE-Schranke und die MASTER-Schranke synchronisiert bewegen.

ACHTUNG: Nachdem die MASTER- und SLAVE-Schranken programmiert und konfiguriert wurden, können an der MASTER- oder SLAVE-Schranke notfalls weitere örtliche Anpassungen erfolgen (Einstellungen der Geschwindigkeit, Verlangsamung ...) (sowohl manuell als auch mit der App COMUNELLO ONE).

AUSSCHALTUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Es besteht die Möglichkeit, die vorhandenen und an die BUS-Leitung der Zubehöre angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen, wie z.B. die Fotozellen und der Eingang 8K2, auszuschalten, damit die Automatisierung auch im Falle befürchteter Defekte an den Sicherheitsvorrichtungen

betrieben werden kann und die Wartung bzw. die technischen Prüfungen der Anlage erleichtert wird. In jedem Fall werden bei ausgeschalteten Sicherheitsvorrichtungen vom BUS-System nur die effektiv defekten Sicherheitsvorrichtungen und der Eingang 8K2 ausgeschaltet, während die einwandfreien Sicherheitsvorrichtungen aktiv bleiben.



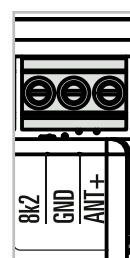
DIP 10 ON = Sicherheitsvorrichtungen Deaktiviert
DIP 10 OFF = Sicherheitsvorrichtungen Aktiviert

ACHTUNG: Die Sicherheitsvorrichtungen sollten wenn vorhanden immer aktiviert sein. Nur in der Wartungsphase vorübergehend deaktivieren.

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

EINGANG 8K2 (SPERRE)

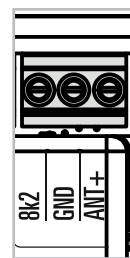
Die Steuerung ist mit einer spezifischen Klemme für Sicherheitsvorrichtungen mit Impedanzschwelle 8K2 ausgestattet. Dieser Eingang aktiviert das Sperren (STOP) der Automatisierung, wenn die angeschlossene Impedanz einen Wert von 8K2 Ohm ($\pm 20\%$) aufweist:



Eingangsklemmen für Sicherheitsvorrichtungen 8K2.
8K2 Eingang mit Impedanzschwelle 8K2 Ohm
GND Common

EINGANG ANTENNE

Die Steuerung ist mit einer spezifischen Klemme für den Anschluss der für den Empfang der Betätigungen von den Funksendern 433MHz notwendigen Funkantenne ausgestattet (Antennenimpedanz 50 Ohm).



Eingangsklemmen für Funkantenne.
ANT Antenneneingang (heißer Pol) Impedanz 50 Ohm
GND Common (kalter Pol)

PROGRAMMIERUNG DES LAUFWEGES (AUTOSSET)

Mit der Steuerung kann eine Automatische Programmierung des max. Laufweges der Schranke durchgeführt werden.

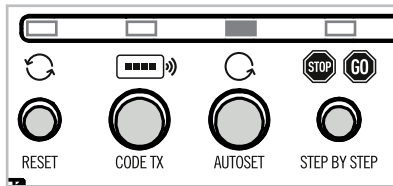
PRÜFUNG DER DREHRICHTUNG DES MOTORS:

Um das Laufweg-Lernmanöver zu beschleunigen, wird empfohlen, zu prüfen, ob die Drehrichtung des Motors (Motor 1) mit der erwarteten Bewegung der Schranke übereinstimmt. Falls der Motor in die falsche Richtung dreht, den Motor durch Drücke auf die RESET-Taste abstellen und die Drehrichtung ändern, ohne materielle Eingriffe an den elektrischen Anschlüssen vorzunehmen (Abs.: ÄNDERN DER DREHRICHTUNG DES MOTORS).

LAUFWEG-PROGRAMMIERUNG:

Um das Selbstlernmanöver zu beginnen, die Schranke halboffen positionieren und auf die Taste AUTOSSET drücken, bis die entsprechende LED einschaltet (sie befindet sich oberhalb der Taste AUTOSSET), dann die Taste wieder freisetzen. Die Led AUTOSSET blinkt einige Sekunden lang (Erfassung der eventuell am BUS-System angeschlossenen Zubehöre) und

bleibt dann fest eingeschaltet und der Motor läuft an. Der Motor 1 leistet die Schließung, bis der Endschalter oder der Anschlag erreicht wird. Die Steuerung komplettiert die Selbstlernphase und führt einen kompletten Öffnungs- und Schließvorgang aus (die Led AUTOSET schaltet aus). Bei diesem Selbstlernzyklus wird automatisch die Verlangsamungsphase eingestellt.



Programmierungstaster
AUTOSET Programmierung Max. Laufweg

ACHTUNG: Es ist unbedingt die Drehrichtung des Motors (Motor 1) zu prüfen, bevor die Selbstlernphase des max. Laufweges durchgeführt wird. Außerdem muss bei Beginn des Selbstlernmanövers die Schranke halboffen stehen.

ACHTUNG: Bevor der Motor zur Erfassung des max. Laufweges in Bewegung gesetzt wird, leistet die Steuerung immer eine Erfassung der auf der digitalen Leitung des BUS-Systems vorhandenen Zubehöre. Dieser Vorgang kann vor der effektiven Ingangsetzung der Motoren Verzögerungen bewirken.

ACHTUNG: Zur Prüfung der korrekten Programmierung des Laufweges kann auch die Taste STEP BY STEP als AUTO-PP-Betätigung (Auf-Zu) benutzt werden.

ACHTUNG: Während der Selbstlernprozedur des max. Laufweges sicherstellen, dass der zu bewegende Schrankenbaum frei ist.

PROGRAMMIERUNG DER FUNKSTEUERUNGEN

Mit der Steuerung können Funksteuerungen mit untereinander unterschiedlichen Codes (Festcode oder Rolling Code) gespeichert werden.

Programmierung:

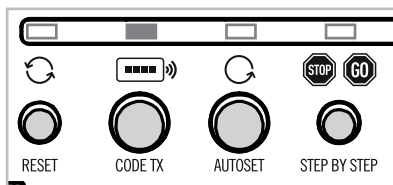
Zur Programmierung (und Speicherung) des Übertragungscode ist auf den Taster CODE TX zu drücken und der Zustand der entsprechenden LED (oberhalb der Taste CODE TX) mit folgender Assoziation zu prüfen:

1. Einzelnes Drücken der Taste CODE TX (1 Mal auf die Taste drücken): Die entsprechende Led schaltet einmal blinkend ein (1010). Durch Senden des Codes einer Taste vom Sender wird er, falls der Code gültig ist, mit der Funktion AUTO-PP (Auf-Zu) gespeichert.
2. Doppeltes Drücken der Taste CODE TX (2 Mal auf die Taste drücken): Die entsprechende Led schaltet zweimal blinkend ein (110110). Durch Senden des Codes einer Taste vom Sender wird er, falls der Code gültig ist, mit der Funktion PED (Fußgänger) gespeichert.
3. Dreifaches Drücken der Taste CODE TX (3 Mal auf die Taste drücken): Die entsprechende Led schaltet dreimal blinkend ein (11101110). Durch Senden des Codes einer Taste vom Sender wird er, falls der Code gültig ist, mit der Funktion AUX (2. Hilfskanal) gespeichert.

Löschen:

Zur Löschung aller gespeicherten Funkcodes ist auf den Taster CODE TX zu drücken und der Zustand der entsprechenden LED (oberhalb der Taste CODE TX) mit folgender Assoziation zu prüfen:

1. Vierfaches Drücken der Taste CODE TX (4 Mal auf die Taste drücken): Die entsprechende Led schaltet fest ein. Um den Löschvorgang fortzusetzen, erneut auf die Taste CODE TX drücken (die entsprechende Led beginnt zu blinken) und gedrückt halten, bis die Led nicht mehr blinkt und so die erfolgte Löschung aller vorhandenen Codes bestätigt.



Programmierungstaster
CODE TX Programmierung der Funksteuerungen

ERFASSUNG DER ZUBEHÖRE (BUS-LEITUNG)

Die Steuerung erfasst automatisch alle mit der BUS-Leitung verkabelten ONE-Zubehöre und prüft die Art des Zubehörs, seine ID-Nummer und die eingestellte Betriebsart (MODE). Immer absichern, dass Zubehöre mit unterschiedlichen ID-Nummern pro Type verwendet werden (Abs. ADRESSIERUNG DER ZUBEHÖRE). Die Erfassung der auf dem BUS-System vorhandenen Zubehöre erfolgt auch:

1. Vor dem Selbstlernmanöver des max. Laufweges (AUTOSET). In dieser Phase werden die vorhandenen Zubehöre erfasst und die Anlagenkonfiguration gespeichert (z.B. neue Installation).
2. Bei jedem Drücken der RESET-Taste. In dieser Phase werden die vorhandenen Zubehöre neu abgelesen, die anfängliche Anlagenkonfiguration wird jedoch nicht geändert (Zubehöre gespeichert).

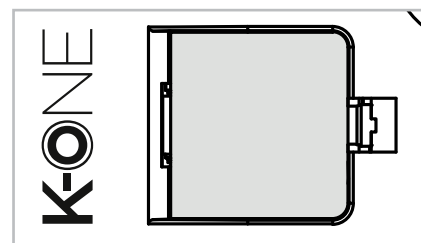
ACHTUNG: Die Erfassung der Zubehöre ist ein automatischer Vorgang, der bei der Konfigurationsprozedur der Anlage zu einer Verzögerung führen kann, die sich proportional zur Zahl der vorhandenen Zubehöre verhält.

ACHTUNG: Sicherstellen, dass ID und MODE (Betriebsart) auf jedem installierten Zubehör eingestellt wurde, bevor es an die digitale BUS-Leitung angeschlossen wird.

WICHTIG! Falls die Anlage mit Zugriff mittels App COMUNELLO ONE konfiguriert werden soll (verlangt die Benutzung eines Wifi-Tablets und K-ONE-Zugriffsschlüssels (Code ONE KEY), sind die Dip-Switches MODE (Betriebsart 1) aller am BUS-System angeschlossenen Zubehöre auf OFF eingestellt zu lassen.

EINSTELLUNGEN MIT DER APP COMUNELLO ONE

Die Steuerung besitzt einen zusätzlichen fortgeschrittenen Zugriff zur Anlagenkonfiguration. Bei Verwendung des Zubehörs (Option) K-ONE (Code ONE KEY) besteht die Möglichkeit der Verbindung mit der Steuerung via WiFi und ihrer kompletten Konfigurierung in einfacher und geführter Weise mit der Anwendung COMUNELLO ONE, die man aus den Online-Stores herunterladen kann. Um die App COMUNELLO ONE benutzen zu können, ist ein Android- oder iOS-Gerät (Tablet oder Smartphone) mit WiFi-Funktion erforderlich.



Verbinder für das Modul K-ONE

Durch die Konfiguration mit der App COMUNELLO ONE können alle Anlagenparameter leicht und schnell konfiguriert und einreguliert, der Anlagenbetrieb überprüft, die Liste der gespeicherten Funksteuerungen verwaltet, die Konfiguration in eine andere gleichwertige Anlage kopiert und die Wartung geplant werden.

ZUSÄTZLICHE EINSTELLUNGEN MIT DER APP:

Geführte Überprüfung der Drehrichtung der Motoren und Änderung.

Betätigungen

Einstellung der Pausezeit (Zulaufautomatik) (0" ..40 min)
Aktivierung von Immer Schließen.

Kraft/Geschwindigkeit

Einregulierung Motor-Höchstgeschwindigkeit bei Öffnung (10%..100%)
Einregulierung Motor-Höchstgeschwindigkeit bei Schließung (10%..100%)
Einregulierung Verlangsamungsgeschwindigkeit bei Öffnung (10%..100%)
Einregulierung Verlangsamungsgeschwindigkeit bei Schließung (10%..100%)
Beginn Verlangsamung Motor 1 bei Öffnung (0%..100%)
Beginn Verlangsamung Motor 1 bei Schließung (0%..100%)
Einregulierung Fußgängeröffnung (10%..100%)

Aktivierung/Deaktivierung Motorbremse
 Aktivierung/Deaktivierung Soft Stop
 Aktivierung/Deaktivierung Soft Start
 Kontrolle LED-Streifen

Funksteuerungen

Ablesung der gespeicherten Codes und eingestellten Funktion
 Zuordnung einer Textzeichenfolge für jeden Code
 Löschen des einzelnen Codes
 Hinzufügen eines neuen Codes
 Kontrolle nach vorhandenem Code

Fotozellen

Aktivierung/Deaktivierung Teilweise Umkehr bei Schließung
 Aktivierung/Deaktivierung Teilweise Umkehr bei Öffnung
 Aktivierung/Deaktivierung Follow-Me
 Betriebstest
 Zuordnung einer Textzeichenfolge für jede Fotozelle
 MODE-Einstellung (Betriebsart) für jede Fotozelle

Wählschalter

Betriebstest
 Zuordnung einer Textzeichenfolge für jeden Wählschalter
 MODE-Einstellung (Betriebsart) für jeden Wählschalter

Blinkleuchten

Aktivierung/Deaktivierung Vorblinken bei Schließung
 Aktivierung/Deaktivierung Vorblinken bei Öffnung
 Aktivierung/Deaktivierung Schnellblinken bei Öffnung
 Aktivierung/Deaktivierung Schnellblinken bei Schließung
 Aktivierung/Deaktivierung Blinken Aktiv bei Pause
 Betriebstest
 Zuordnung einer Textzeichenfolge für jede Blinkleuchte

Interface-IO

Betriebstest
 Zuordnung einer Textzeichenfolge für jede Interface I/O
 MODE-Einstellung (Betriebsart) für jede Interface I/O

Service-Ausgang

Einstellung der Elektroschloss-Aktivierungszeit (1"..20")

Diagnostik

Anzeige der Zahl der Ausgeführten Manöver
 Anzeige der Zahl der Motorstunden
 Anzeige der Zahl der Anlagen-Lebensstunden
 Anzeige der Zahl der Reset-Schaltungen
 Anzeige der Zahl der Sperren (STOP)
 Anzeige der Zahl der Encoder-Kerben

RESET DER WERKSEINSTELLUNGEN

Falls eine Rückstellung der Steuerung auf ihre werkseitige Konfiguration ratsam ist, ist gleichzeitig auf die Tasten RESET, CODE TX, AUTOSET und STEP BY STEP zu drücken, dann nur die RESET-Taste wieder loslassen (und die anderen gedrückt halten), bis die Led AUTOSET zu blinken beginnt. Jetzt kann man die drei anderen Tasten loslassen (CODE TX, AUTOSET und STEP BY STEP), die Led CODE TX beginnt zu blinken. Wenn die Led CODE TX abschaltet, warten Sie die Led AUTOSET zu einschalten und die folgende Abschließen, dass bestätigt die Wiederherstellung von der Werkseinstellung.

DIAGNOSTIK

Verwaltung der Fotozellen (DS - Sicherheitsvorrichtungen) im Falle eines Defekts

Die Verwaltung der Fotozellen (DS - Sicherheitsvorrichtungen) im Falle eines Defekts an MINDESTENS EINER DER bei der Installation ERFASSTEN FOTOZELLEN sieht DAS HEMMEN DER SCHLIESSUNG der Schranke vor (d.h. alle Formen der geschalteten oder automatischen Schließung werden ausgeschlossen). Falls eine zuvor erfasste Fotozelle ausfällt, wird das Antriebssystem gesperrt und kann nur noch öffnen (aus Sicherheitsgründen), kann aber nie schließen, wenn nicht infolge von:

1. Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtungen (DS - Sicherheitsvorrichtungen) mittels DIP #10 (ON)
2. Neuerfassung der fehlenden DS (Sicherheitsvorrichtungen) (mit gleicher ID wie die der defekten)

Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtungen (Notmanöver)

Durch Deaktivierung der Verwaltung der DS (Sicherheitsvorrichtungen) (Fotozellen, Sperren...) kann die Steuerung die eventuell defekten/fehlenden DS - Sicherheitsvorrichtungen) „logisch beseitigen“ und die vorhandenen betriebsfähigen DS (Sicherheitsvorrichtungen) dennoch in Entsprechung der Setting-Einstellungen verwalten. Durch Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtungen (DS) werden also die vorhandenen und funktionierenden Fotozellen nicht ausgeschaltet (was Sicherheitsprobleme verursachen würde), sondern nur die nicht mehr funktionierenden Fotozellen.

Neuerfassung der fehlenden DS (Defektbehebung)

Falls sich auf einer Fotozelle (DS - Sicherheitsvorrichtung) ein Defekt ereignet hat, schaltet die Automatisierung je nach der auf der defekten DS (Sicherheitsvorrichtung) eingestellten Funktion ein (z.B.: Wenn die Fotozelle auf BEI ÖFFNUNG eingestellt ist, hält die Schranke bei Eintreten des Defektes an und kann ihre Bewegung nicht wieder aufnehmen, bis sie freigesetzt wird, was nicht geschehen kann, da der Defekt vorliegt). Wenn kein Eingriff durch Deaktivierung der DS (Sicherheitsvorrichtung) mit dem DIP #10 gewünscht ist, muss der Defekt repariert werden, d.h. die defekte DS (Sicherheitsvorrichtung) mit einer gleichwertigen DS Sicherheitsvorrichtung mit gleicher ID-Nummer ausgetauscht werden. Nachdem die reparierte DS (Sicherheitsvorrichtung) wieder angeschlossen wurde, ist eine Wiedererfassung (DETECT) wie folgt notwendig:

- a. Auf die RESET-Taste der Steuerung drücken
- b. DETECT mit der App COMUNELLO ONE

ACHTUNG: Durch Drücken der RESET-Taste werden nicht nur die vorhandenen Zubehöre neu erfasst, sondern alle HW-Parameter der Karte wieder abgelesen (Trimmer-Einregulierungen, DIP, SLIDE ...) und DAS ERSTE ÖFFNUNGSMANÖVER EINGESTELLT. Dies kann im Falle einer bereits ganz geöffneten Schranke (Sicherheitsmanöver) eine Sperre bei der Öffnung verursachen und die Notwendigkeit, eine zusätzliche Betätigung zu leisten, um die Schranke zu schließen.

STROMAUSFALLSFÜHRUNG

Das System, zum Mangel an der Stromversorgung (oder nach der RESET Logik, z.B.: Druck der RESET Taste in Zentrale), es macht immer ein kurzes Öffnungsbewegung, gefolgt durch ein Schlußbewegung in Sicherheitsgeschwindigkeit (mit den folgenden Befehl empfangt).

GARANTIE

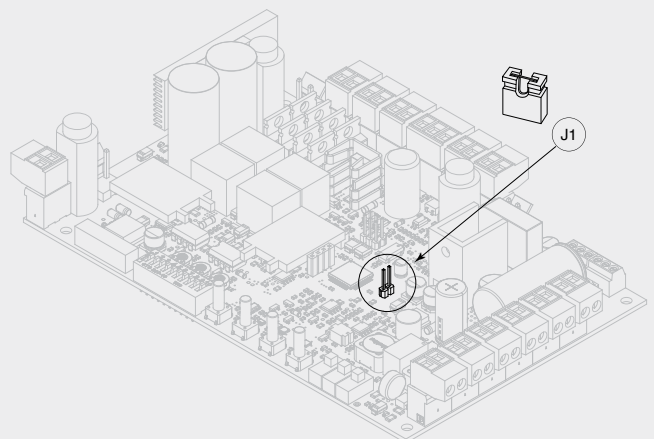
Fratelli Comunello SpA gewährleistet den korrekten Betrieb der Antriebe für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Herstellungsdatum, unter der Bedingung, dass die auf der Gebrauchsanweisungen Leistungsspezifikationen beachtet werden. Fratelli Comunello S.p.A. ausbessert oder ersetzt kostenfrei die fehlerhaften Teile, die als fehlerhafte Teile laut dem unanfechtbarem Urteil des Fachpersonal von Fratelli Comunello S.p.A. anerkannt werden. Die Ausbesserung bzw. Ersetzung ist die einzige Entschädigung möglich, die alle weitere Schadenersatzforderungen vernichtet. Die Ware unter Garantie soll frachtfrei an den Sitz von Fratelli Comunello S.p.A. gesendet werden und wird zu Lasten des Empfängers zurückgesendet. Das umgetauschte Material bleibt Eigentum von Fratelli Comunello S.p.A. Die Arbeitskosten, die wegen der Ausbesserung bzw. Ersetzung entstehen gehen auf jeden Fall zu Lasten des Käufers. Für den Zeitraum des Ausfalls der Anlage wird keine Entschädigung gewährt. Der Eingriff beinhaltet keine Verlängerung der Garantiedauer. Der Käufer soll eventuelle Produkt -Mangel und -Fehler innerhalb dem Frist von 8 (acht) Tagen melden, die entweder vom Datum der Fehler- Entdeckung oder vom Datum der Wareannahme zu rechnen sind. Die Meldung soll unbedingt schriftlich erteilt werden. Von der Garantie sind ausgeschlossen: Durch Transport verursachte Beschädigungen oder Schäden; auf Fehler der elektrischen Anlage vom Käufer und/oder Nachlässigkeit, Unangemessenheit, auf durch unsachgemäße Benutzung der Anlage zurückzuführende Beschädigungen oder Schäden; durch unzulässige Eingriffe seitens nicht autorisiertem Personal oder folgend uneigentlicher Verwendung/Installation (in dieser Hinsicht empfiehlt man eine Anlagewartung zumindest aller sechs Monaten) oder durch Verwendung von Nichtoriginalersatzteilen verursachte Beschädigungen oder Schäden; durch chemischen Substanzen oder atmosphärischen Einflüsse verursachte Defekte. Die Garantie enthält keinen Verbrauchsmaterialkost sowie vermuteten Fehlerkost oder Gefälligkeitsüberprüfungen. Produkteigenschaften Die Produkte der Fratelli Comunello S.p.A. unterliegen ständigen Innovationen und Verbesserungen; Konstruktionseigenschaften und Aussehen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Gerichtsstand

Da der Vertrag durch die in Rosà ausgestellte Auftragsbestätigung abgeschlossen wird, kommt im Fall von rechtlichen Streitigkeiten irgendwelcher Art die italienische Rechtsprechung zur Anwendung, wobei Vicenza (VI) Gerichtsstand ist.

Da der Vertrag durch die in Rosà ausgestellte Auftragsbestätigung abgeschlossen wird, kommt im Fall von rechtlichen Streitigkeiten irgendwelcher Art die italienische Rechtsprechung zur Anwendung, wobei Vicenza (VI) Gerichtsstand ist.

FAQ. Frage	Antwort
Kann ich die Zubehöre (Blinkleuchten, Fotozellen, Wählschalter, usw.) anderer Hersteller benutzen?	Das System ONE setzt die Verwendung der digitalen Zubehöre ONE (mit integrierter Intelligenz) voraus, die auf der BUS-Leitung angeschlossen werden und über ein eigenes Kommunikationsprotokoll mit der Steuerung kommunizieren. Zubehöre anderer Hersteller sind, selbst wenn es sich um digitales Zubehör handelt, nicht mit dem System verträglich. Vorrichtungen anderer Hersteller können bei Verwendung der INTERFACE I/O ONE eingesetzt werden, da sie die Verwaltung von NO-Tastern, Kontrollleuchten und externen Lasten zulässt, die über Relais (mit entsprechendem externen Zusatzrelais) aktiviert werden können, so z.B. Blinkleuchten und verbrauchsintensive Lichter. Die Steuerung ONE ist auch mit einem spezifischen OUT AUX Ausgang ausgestattet, der als Ausgang für die HILFS-BLINKLEUCHTE (24 VDC max. 5W) oder ELEKTROSCHLOSS-BEDIENUNG (24 VDC max. 12W Stossstrom) programmierbar ist.
Kann ich eine herkömmliche Steuerung einer bereits installierten Automatisierung durch eine ONE-Steuerung ersetzen?	Die Auswechslung der Steuerung einer bereits vorhandenen Anlage ist nur möglich, wenn auch das gesamte Zubehör und die Getriebemotoren ausgetauscht werden. Generell ist diese Möglichkeit gegeben, da eine normale Automatisierungsanlage pro Zubehör mehr als zwei Leiter besitzt (also können für den Anschluss der BUS-Leitung zwei Leiter benutzt werden, normalerweise die der Speisungen).
Was geschieht, wenn ich zwei Vorrichtungen (Zubehöre) einer gleichen Familie die gleiche ID zuordne?	Die Steuerung erfasst einen Kommunikationskonflikt zwischen den Zubehören und schaltet sie aus. Demzufolge kann der Schranke (aus Sicherheitsgründen) in der ganz geöffneten Position blockiert werden
Nachdem alles angeschlossen und die Dip-Switches (manuelle Einregulierungen) eingestellt wurden, erzeugen die Motoren beim Drücken auf den Taster STEP BY STEP keine Bewegung den Schranke.	Die Anschlüsse mit den Motoren kontrollieren. Die Sicherung F2 für den Schutz der Motorenspeisungen auf ihren einwandfreien Zustand kontrollieren. Auch die Sicherung F1 für den Schutz der Primärwicklung des Transformators kontrollieren. Prüfen, dass die Netzspannung anliegt. ACHTUNG: Es wird grundsätzlich empfohlen, der Schranke während der Prüfung von Motorenbewegungen halb geöffnet zu halten.
Ich habe die Zubehöre an der BUS-Leitung angeschlossen, doch sie scheinen nicht auf die Bedienungen zu reagieren.	Kontrollieren, ob die Leds TX und POWER BUS eingeschaltet sind. Wenn nicht, die Sicherung FUSE 3 für den Schutz der Logik auf ihren einwandfreien Zustand kontrollieren.

FAQ. Frage	Antwort
Ich habe das Bedürfnis, einen externen Funkempfänger oder eine andere verbrauchsarme 24 VDC-Vorrichtung mit Strom zu versorgen. Wie kann ich die Versorgung von der Steuerung vornehmen?	Falls immer eine direkte 24 VDC-Stromversorgung erforderlich ist (Service), kann der spezifische Ausgang OUT AUX benutzt werden (unter Verzicht auf die Funktion LAMP AUX oder ELEKTROSCHLOSS-BEDIENUNG), der kontinuierlich max. 5W abgibt. Um diese Stromversorgung zu aktivieren, den Kunststoff-Schutzdeckel der Karte entfernen und J1 mit dem entsprechenden Jumper verbrücken:
	
Ich kann mit der App die Verbindung mit der Steuerung nicht herstellen.	Prüfen, dass die K-ONE in den entsprechenden Verbinden an der Mitte der Karte eingesetzt wurde. Prüfen, dass an der Seite der K-ONE eine rote Led leuchtet oder blinkt. Kontrollieren, dass auf der eigenen Vorrichtung (Smartphone oder Tablet) die WiFi-Kommunikation aktiviert und der Anschluss an das von der K-ONE erzeugte Netz hergestellt wurde.
Ich habe das System mit der App konfiguriert. Nun kann ich mit den Dip-Switches der Steuerung die Hauptparameter nicht mehr ändern.	Nach erfolgter Konfiguration des Systems mit der App wird automatisch die Kontrolle durch die materiellen Einregulierungen (Hardware) auf der Karte entfällt. Dann sind keine manuellen Änderungen an den Anlageneinstellungen mehr möglich, um die Einrichtung und die Zertifizierung der Anlage zu garantieren. Falls irgendwelche Einstellungen geändert werden sollen, ist ein erneuter Anlagenzugriff mit der K-ONE erforderlich, oder die RESET-PROZEDUR der WERKSEITIGEN EINSTELLUNGEN anzuwenden und die Anlage von Neuem zu konfigurieren.
Ich habe die Anlage mit manuellen Einstellungen konfiguriert, bei der automatischen Erfassung des Laufweges blockiert sich jedoch den Schranke.	Wenn sich der Schranke blockiert, sind die Anschlüsse der Encoder daraufhin zu kontrollieren, dass sie mit den jeweils dem Motor entsprechenden Eingängen verkabelt sind. Wenn der Schranke bei der Schließbewegung kurz umkehrt oder beim Öffnen blockiert (Hinderniserkennung), sind die Geschwindigkeitsniveaus und die Sensibilität auf den Trimmern zu kontrollieren. Versuchen, den Trimmer SENS zu vermindern und den Trimmer SPEED zu erhöhen.

FAQ. Frage	Antwort
Die Funksteuerungen scheinen eine schwache Übertragungsleistung zu besitzen, denn sie senden das Signal der Funksteuerung nicht aus der Ferne.	Kontrollieren, dass der 50 Ohm-Impedanzabschluss der Antenne installiert ist. Kontrollieren, dass der Impedanzabschluss auch bei Benutzung des Koaxialkabels vorhanden ist (das Koaxialkabel ohne Abschluss nicht in den Klemmen lassen). Den Ladezustand der Batterien der Funksteuerungen kontrollieren (3.0V bei geladener Batterie).
Was geschieht, wenn ich den Auf-Endschalter mit dem Zu-Endschalter verwechsle?	Bei Verwechslung der Endschalter wird es der Steuerung verhindert, das Ende des Manövers durch Ermittlung des entsprechenden Endschafters korrekt zu erfassen. In diesem Fall sucht die Steuerung die mechanische Sperre oder sie versucht, den gespeicherten max. Laufweg durch Encoder-Zählung zu erreichen. Es werden keine Betriebsstörungen erzeugt, doch die mit den vorhandenen Endschaftern verbundenen Sicherungen gehen verloren.
Kann ich mit dem System ONE eine doppelte synchronisierte Schrankenanlage betreiben?	JA. Für den Betrieb der doppelten Schrankenanlage LIMIT-ONE sind zwei ONE-Steuerungen notwendig, d.h. eine pro Schranke; eine Steuerung ist als MASTER und die zweite als SLAVE einzustellen (auf dem Dip-Switch #10 der Steuerung). Dadurch kommuniziert die MASTER-Steuerung mit der SLAVE-Steuerung und synchronisiert ihre Bewegung.
Wo muss ich bei MASTER-SLAVE-Anwendungen die BUS-Zubehöre anschließen?	Bei synchronisierten Anwendungen (MASTER-SLAVE) sind die Zubehöre nur auf der BUS-Leitung der MASTER-Steuerung anzuschließen.

Welchen sind die Dip-Switch mögliche Einstellungen?



DIP 1 OFF = Überlauf-Schubkraft deaktiviert
DIP 1 ON = Überlauf-Schubkraft aktiviert (500ms)



DIP 2 ON = Stellt die Verlangsamung nach 60% des Laufweges in Schließung ein
DIP 2 OFF = Stellt die Verlangsamung nach 80% des Laufweges in Schließung ein



DIP 3 ON = Stellt die Verlangsamung nach 60% des Laufweges in Öffnung ein
DIP 3 OFF = Stellt die Verlangsamung nach 80% des Laufweges in Öffnung ein



DIP 4 ON = Zulaufautomatik aktiviert (Pausezeit 30 Sek.)



DIP 5 ON = LED-Streifen immer aktiv
DIP 5 OFF = LED-Streifen nur aktiv, wenn der Motor läuft



DIP 6 ON = Festes Licht
DIP 6 OFF = Blinklicht



DIP 7 ON = Hilfsblinkleuchte
DIP 7 OFF = Elektroschlossbetätigung



DIP 9 ON = Slave-Steuerung
DIP 9 OFF = Master-Steuerung



DIP 10 ON = Sicherheitsvorrichtungen Deaktiviert
DIP 10 OFF = Sicherheitsvorrichtungen Aktiviert

ISTRUCIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Le soussigné, M. **COMUNELLO LUCA**, représentant le suivant constructeur

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italie

Déclare que l'appareil décrit ci-dessous:

Description **Automatisme électromécanique pour barrière**
Modèle **LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE**

Est conforme aux dispositions légales transposant les directives suivantes:

- Directive 2004/108 CE (Directive EMC)
- Directive 2006/42 CE (Directive Machines)

Et qui ont été soumis toutes les norms et /ou spécifications techniques ci-après indiquées:

EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN30220-2
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2002
EN13241-1 + EN12445 + EN12453
Et amendements ultérieurs

Les deux derniers chiffres de l'année dans laquelle il a été apposé le marquage CE **15**

Rosà (VI) – Italie
30-04-2015

Nous déclarons en outre que la machine ne pourra pas être mise en service avant identification et déclaration de conformité aux conditions de la Directive 2006/42 CE et à la législation nationale la transposant de la machine à laquelle elle sera intégrée ou dont elle deviendra partie intégrante.

Luca Comunello
Représentant légal de la société Fratelli Comunello



SOMMAIRE

1	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX
1.1	Avertissements concernant la sécurité
1.2	Avertissements concernant l'installation
1.3	Avertissements concernant l'utilisation
2	MODÈLES ET DESCRIPTION PRODUIT
2.1	Description
2.2	Installation type
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT
4	INSTALLATION
4.1	Contrôles préliminaires
4.2	Limites d'utilisation
4.3	Travaux préalables à l'installation
4.4	Installation de la barrière levante mod. LIMIT
4.4.1	Installation
4.4.2	Réglage fin de course
4.4.3	Débrayage manuel
5	PRÉDISPOSITION AUX BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES
6	ESSAI
7	ENTRETIEN
8	PIÈCES DÉTACHÉES
9	ÉLIMINATION
10	CARTE ÉLECTRONIQUE
10.1	Caractéristiques techniques
10.2	Branchements électriques
10.3	Caractéristiques fonctionnelles
10.4	Programmation
11	GARANTIE

1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

Ce manuel d'installation s'adresse exclusivement à un personnel compétent. Il est indispensable d'avoir lu toutes les instructions avant de procéder à l'installation. Toutes les opérations non expressément prévues dans ces instructions sont interdites; toute utilisation non prévue peut entraîner des dommages matériels et des risques de blessures. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de non-observation des règles de bonne technique dans la construction des barrières ou en cas de déformations survenant durant l'utilisation. Conserver ce manuel pour toute future consultation. La conception et la fabrication des dispositifs composant LIMIT et ce manuel sont rigoureusement conformes aux normes en vigueur. Étant donné les situations de risques pouvant se présenter durant l'installation et l'utilisation de LIMIT, l'installation doit nécessairement être effectuée en stricte conformité avec les lois, normes et réglementations; en particulier:

1.2 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'INSTALLATION

- Avant de procéder à l'installation, vérifier la nécessité éventuelle d'autres dispositifs et matériels permettant de compléter l'automatisme de LIMIT en fonction de l'utilisation prévue.
- Ne pas utiliser l'automatisme avant d'avoir placé le portail en conditions de sécurité
- Éliminer le matériel d'emballage conformément aux normes locales.

1.3 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION

- N'effectuer aucune modification sur quelque

composant que ce soit, sauf prévue dans ce manuel. Ce type d'intervention est uniquement susceptible d'entraîner des dysfonctionnements. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages entraînés par une modification du produit.

- Éviter toute immersion de composants de l'automatisme dans l'eau ou dans d'autres liquides. Durant l'installation, éviter également toute pénétration de liquides ou de corps étrangers à l'intérieur du coffret de commande et d'autres dispositifs ouverts.
- En cas de pénétration d'un liquide à l'intérieur des dispositifs de l'automatisme, sectionner immédiatement l'alimentation électrique et s'adresser au service d'assistance; toute utilisation de LIMIT dans une telle situation comporte des risques.
- Ne pas laisser les composants de LIMIT à proximité de sources de chaleur et ne pas les exposer à des flammes sous peine d'endommagement et de dysfonctionnement, incendie ou situation de danger.
- En cas d'inutilisation prolongée, en vue d'éviter tout risque de pertes de substances nocives de la batterie en option, il est conseillé de retirer cette dernière et de la conserver dans un endroit sec.
- Raccorder uniquement la logique à une ligne d'alimentation équipée d'une mise à la terre de sécurité.
- Toutes les opérations exigeant l'ouverture du carter de LIMIT doivent être effectuées avec la logique de commande débranchée de l'alimentation électrique; si le dispositif de déconnexion en est dépourvu, prévoir un panneau: «ATTENTION ENTRETIEN EN COURS».
- En cas d'intervention d'interrupteurs automatiques ou de fusibles, identifier et éliminer le problème avant de les réarmer.
- En cas de panne ne pouvant être résolue au moyen des informations fournies dans ce manuel, contacter le service d'assistance.
- Le dispositif peut être utilisé par des enfants d'un âge supérieur à 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles et mentales limitées ou sans la connaissance et l'expérience nécessaires, à condition qu'ils soient sous surveillance ou seulement après qu'ils ont reçu des instructions sur l'utilisation sûre de l'appareil et sur les risques associés. Les enfants ne doivent pas jouer avec le dispositif. Le nettoyage et l'entretien qui devraient être faits par l'utilisateur, ne doivent pas être accomplis par des enfants sans surveillance.
- Conserver les radiocommandes à la portée des enfants et ne pas laisser les enfants jouer avec eux. Examiner périodiquement l'installation pour détecter la présence de dégâts éventuels aux câbles, ressorts et parties mécaniques. Ne pas utiliser l'automatisme lorsque on a besoin d'une

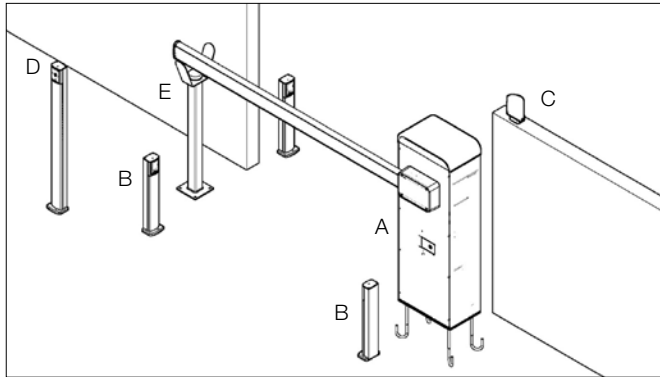
reparation.

2 MODÈLES ET DESCRIPTION PRODUIT

2.1 DESCRIPTION

Robuste et d'installation aisée, la barrière levante électromécanique LIMIT est adaptée à une utilisation privée, publique ou industrielle. Sa logique de commande électronique à bord de l'unité permet de programmer toutes les fonctions d'une barrière levante.

2.2 INSTALLATION TYPE



LÉGENDE

- A BARRIÈRE LEVANTE AVEC LOGIQUE DE COMMANDE INTERNE
- B PHOTOCÉLULES
- C CLIGNOTANT
- D SÉLECTEUR À CLÉ
- E SUPPORT LISSE

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	LIMIT 500	LIMIT 600	LIMIT 800
Alimentation moteur	24 V---		
Puissance absorbée	150 W max		
Absorption	6,5 A		
Couple	100 Nm	300 Nm	
Fonctionnement intermittent	Intensif (15" ON - 45" OFF)		
Indice de protection	IP 24 D		
Classe d'isolation	II (2)		
Temp. de fonctionnement	de -20 à +50°C		
Poids	65 Kg	65 Kg	95 Kg

4 INSTALLATION

4.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

En vue d'un fonctionnement correct de l'automatisme, vérifier les points suivants:

- Tous les accessoires sont correctement dimensionnés et ont subi un entretien en bonne et due forme.
- Vérifier les limites d'application du produit
- Les espaces minimum et maximum indiqués sur les FIG. 1 ont été respectés.
- Tout le matériel à utiliser est en parfait état et adapté à l'utilisation prévue.
- L'environnement choisi pour l'installation est compatible avec les dimensions hors-tout du produit.
- Aucun obstacle ne risque de limiter les manœuvres d'ouverture et de fermeture sur la trajectoire de déplacement de la lisse.
- La surface d'appui de la barrière levante garantit une fixation stable.
- L'espace entourant la barrière levante permet une exécution facile et sûre des manœuvres manuelles.
- Tous les dispositifs à installer se trouvent en position protégée, à l'abri des chocs accidentels.
- Si nécessaire, prévoir un accès piétonnier à l'extérieur de la zone de manœuvre de la lisse

4.2 LIMITES D'APPLICATION

LIMIT 500:

- Au-delà de 3 m de longueur, installer le support lisse
- En cas d'installation d'une herse, sa hauteur ne doit pas dépasser 4 mètres

LIMIT 600/800:

- Au-delà de 3 m de longueur, installer le support lisse
- En cas d'installation d'une herse, sa hauteur ne doit pas dépasser 7 mètres

LIMIT 500/600/800:

- Avant d'installer l'opérateur, vérifier que ses caractéristiques sont comprises dans les limites d'utilisation prévues au chapitre « Caractéristiques techniques du produit »

4.3 TRAVAUX PRÉALABLES À L'INSTALLATION

- Assembler la contreplaque au moyen des tiges d'ancrage (FIG.2A pour LIMIT 500, FIG. 2B pour LIMIT 600-800)
- Immerger la contreplaque et les tiges d'ancrage dans le ciment (FIG.3 A)
- Si le ciment est déjà en place, pratiquer 4 orifices pour les tiges comme représenté à la FIG. 3B

4.4 INSTALLATION DE LA BARRIÈRE LEVANTE LIMIT

4.4.1 INSTALLATION:

- Retirer le couvercle frontal au moyen de la clé fournie (FIG. 4)
- Poser la barrière levante sur la contre-plaque en faisant passer les câbles d'alimentation et des accessoires à travers l'orifice de passage des câbles. La fixer au moyen des écrous et rondelles fournis FIG. 5

Assemblage lisse:

- Pour réaliser une lisse de 7 ou 8 mètres, il est nécessaire d'assembler 2 éléments d'une longueur de 3-4-5 m parmi ceux fournis
- En cas de lisse ronde (LIMIT 800), utiliser le raccord adapté, voir FIG. 6A
- En cas de lisse à profil rectangulaire (LIMIT 500 et 600), utiliser le raccord adapté, voir FIG. 6B
- Si prévu, ajouter la bande adhésive LED sur toute la longueur de la rainure prévue sur la barre (FIG. 7A)
- Introduire la gaine de protection dans les guides prévus en s'arrêtant à 175 mm de l'extrémité opposée FIG. 7B.

Aucun caoutchouc de protection n'est prévu pour les lisses rondes

- Fixer le capuchon à une extrémité de la tige, voir FIG. 8A pour LIMIT 500/600 avec gaines, FIG. 8B pour LIMIT 500/600 sans gaines et FIG. 8C pour LIMIT 800. En cas de lisse composée de plusieurs éléments, fixer le capuchon au tronçon le plus court.

Installation lisse:

- Débrayer le moteur, voir par. 4.4.3
- Fixer le support lisse au goujon dépassant de la partie postérieure de la structure en vérifiant que le support est en position «lisse horizontale» (FIG. 9A) et que le mécanisme interne est positionné comme sur la FIG. 9C. Utiliser le frein filet sur les 4 vis centrales, voir FIG. 9A et FIG. 9B
- En cas de lisse ronde, utiliser le support prévu, voir FIG. 9B
- Vérifier que la lisse est entièrement introduite dans le support.
- Fermer le support avec le couvercle (FIG. 9A – FIG. 9B).

Assemblage leviers:

- Pour LIMIT 600 et LIMIT 800, relier le palonnier A à l'arbre moteur au moyen des leviers B et C (FIG. 10A) montés à droite (FIG. 11A) et à gauche (FIG. 11B) en utilisant du frein filet (FIG. 10A)
- Les leviers ne sont pas prévus pour le modèle LIMIT 500.

Assemblage des ressorts:

- Si la barrière levante est bloquée, la débrayer comme indiqué au chap. 4.4.3
- Placer la lisse en position verticale (FIG. 12)
- Fixer le ressort (simple ou double) dessus et dessous, voir figures 13A et 13B 13C
- Une fois l'installation terminée, vérifier que la lisse est équilibrée par le ressort, voir FIG. 14A et FIG.14B
- Sélectionner un ressort adapté sur le tableau ci-dessous

LIMIT 500

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE	LENGTH (meters)							
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Bar	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit and led	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit, led and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with curtain	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with upper bar cover and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with upper bar cover, led and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with upper bar cover, led, curtain and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○

LIMIT 500**BAR ASSEMBLY****LENGTH (meters)**

○ Small spring AC 530 ● Medium spring AC 540

LIMIT 600**BAR ASSEMBLY****LENGTH (meters)****AND SPRING CHOICE**

	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Bar	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit and led	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit, led and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with upper bar cover and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with upper bar cover, led and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with upper bar cover, led, curtain and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ Small spring AC 530 ● Medium spring AC 540 ● Double spring AC 550

LIMIT 800**BAR ASSEMBLY****LENGTH (meters)****AND SPRING CHOICE**

	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Bar	○	○	○	○	○
Bar with swing down support	○	○	○	○	○
Bar with joint	○	○	○	○	○

○ Medium spring AC 540 ● Double spring AC 550

Réglage du ressort:

Avec le moteur débrayé (par. 4.4.3), placer manuellement la lisse à mi-course environ (45 °) figure 14 et la laisser dans cette position. Si la lisse a tendance à monter ou à descendre, régler le ressort en le tournant comme sur la figure 15

4.4.2 RÉGLAGE FIN DE COURSE

La barrière levante LIMIT est équipée de fins de course électromécanique et de deux protections chargées d'amortir les chocs contre les fins de course (FIG. 16A)

Il est indispensable de s'assurer que le réglage des protections n'empêche pas le fonctionnement des fins de course. Pour garantir l'intervention des fins de course électriques, les plaquettes de maintien micros peuvent être réglées, voir FIG. 16B

Pour régler les protections, procéder comme suit:

- Débrayer la lisse, voir chap. 4.4.3
- Visser ou dévisser les protections sur la plaque, voir figure 16 A
- Bloquer les protections avec les contre-écrous

4.4.3 DÉBRAYAGE MANUEL

- Pour débrayer la barrière ou permettre son mouvement manuel, tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ouvrir le panneau avant, voir FIG. 17.

5 PRÉDISPOSITION AUX BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

- Retirer le couvercle frontal au moyen de la clé fournie (Fig.4)
- Le dispositif peut être utilisé par des enfants d'un âge supérieur à 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles et mentales limitées ou sans la connaissance et l'expérience nécessaires, à condition qu'ils soient sous surveillance ou seulement après qu'ils ont reçu des instructions sûr l'utilisation sûre de l'appareil et sûr les risques associés. Les enfants ne doivent pas jouer avec le dispositif. Le nettoyage et l'entretien qui devraient être faits par l'utilisateur, ne doivent pas être accomplis par des enfants sans surveillance.
- Conserver les radiocommandes à la portée des enfant et ne pas laisser les enfants jouer avec eux. Examiner périodiquement l'installation pour détecter la présence de dégâts éventuels aux câbles, ressorts et parties mécaniques. Ne pas utiliser l'automatisme lorsque on a besoin d'une réparation.
- Pendant l'installation utiliser exclusivement câbles avec double isolation (câbles sous gaine) soit pour les connexions à tension (230V~) soit pour les connexions à très basse tension de sécurité SELV (feu clignotant, photocellule).
- La double isolation des câbles doit être maintenue jusqu'à l'extrême

proximité des bornes, et dégainer exclusivement en proximité des bornes et il doivent être liés avec des manchons.

- Pendant l'installation utiliser exclusivement supports de câbles en plastique.
- Utiliser supports différents pour les câblages en basse tension (230V) et pour les câblages en très basse tension de sécurité (SELV).
- "Les conducteurs en très basse tension de seguridad, doivent être physiquement séparés (au moins 4 mm en air) de les conducteurs avec tension de ligne, ou bien doivent être dûment isolés avec isolation supplémentaire d'au moins 1 millimètre d'épaisseur.
- Utiliser câbles FG7 2X1,5 mm² comme câbles d'alimentation ou d'une catégorie supérieure.
- Prévoir en amont sur le réseau d'alimentation de la automation un dispositif qui permette de garantir la déconnexion complète onnipolaire du réseau (avec catégorie III de surtensions et avec une distance de ouverture des contacts de chaque pôle au moins de 3 mm) conformément aux règles d'installation et directement connecté aux bornes de alimentation.
- Amener les fils électriques jusqu'à la carte électronique installée sur la partie supérieure du moteur en faisant passer les câbles sur la surface postérieure, voir FIG. 18A et FIG. 18B

6 ESSAI

Pour l'essai de LIMIT, effectuer la séquence d'opérations suivante:

- Vérifier que toutes les indications de ce manuel sont rigoureusement respectées, en particulier celles du chapitre 1 « Avertissements ».
- En utilisant les dispositifs de commande ou d'arrêt prévus (sélecteur à clé, boutons de commande ou émetteurs radio), effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la barrière et vérifier que son comportement est conforme aux prévisions.
- Vérifier le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité de l'installation (photocellules, bords sensibles, arrêt d'urgence, etc.).

7 ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué régulièrement par un personnel qualifié et conformément aux lois et normes en vigueur. LIMIT nécessite un entretien programmé à intervalles maximum de 6 mois.

- Débrancher toutes les sources d'alimentation du moteur
- Vérifier et remplacer tous les composants d'actionnements usés
- Vérifier l'état d'usure de tous les composants de l'automatisme

8 PIÈCES DÉTACHÉES

Pour l'achat de pièces détachées, contacter l'assistance technique.

9 ÉLIMINATION

À la fin de la vie de l'automatisme, vérifier que le démantèlement est effectué par un personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou éliminés conformément aux normes locales en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée batterie de secours :	Kit batterie 24 V _{DC} (réf. AC51)
Sortie services (électroserrure/clignotant) :	24 V _{DC} 5W (continus), 12W impulsifs max
Sortie moteur:	150W max
Uscita LED	50W
Température de service:	-20 ÷ +50 °C
Récepteur radio:	433 Mhz
Émetteurs op.:	18 Bit ou Code variable
Codes TX max. en mémoire	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Dimensions carte:	170 x 107 mm.

ACCESSOIRES BUS

Nombre max. d'accessoires raccordables sur la ligne BUS :

- Max. n° 2 clignotants
- Max. n° 6 paires photocellules TX/RX
- Max. n° 2 sélecteurs à clé
- Max. n° 4 cartes interfaces IO

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

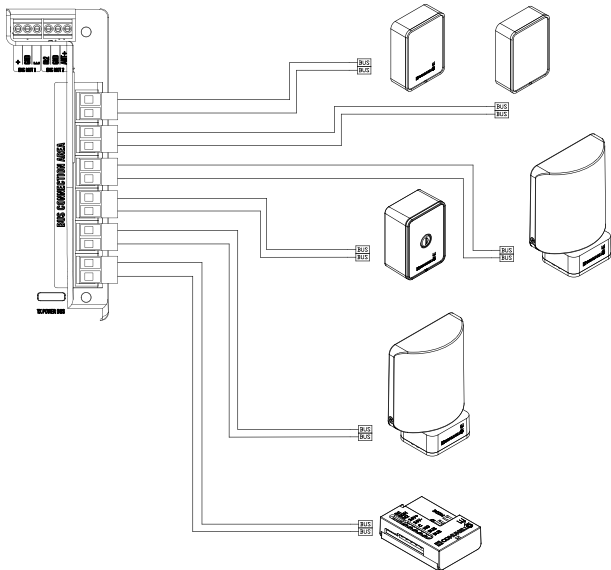
- Vérifier que le produit contenu dans l'emballage est en parfait état.
- Vérifier que le lieu d'installation est adéquat et conforme aux dimensions minimum de la FIG. 1.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

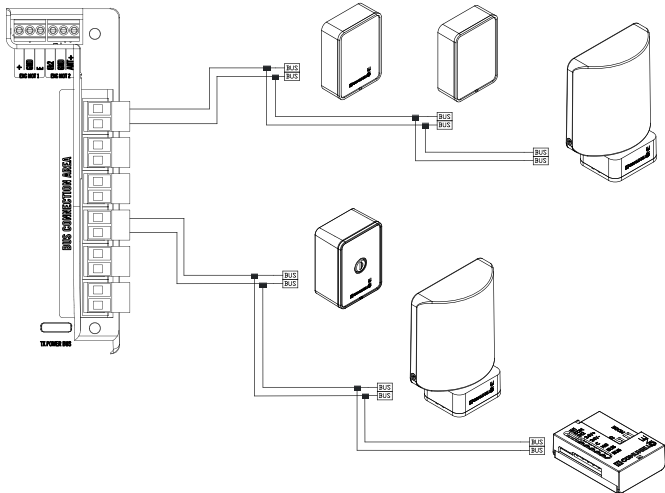
CN1	Connecteur kit batterie (AC51) de secours 24 V
CN2	Connecteur d'alimentation secteur 230 V~ 50/60 Hz
CN3	Primaire transformateur (tension secteur)
CN4	Secondaire transformateur (alimentation moteurs)
CN5	Secondaire transformateur (alimentation ligne BUS)
CN6	Référence planimétrie
MOT1 +:	Sortie Moteur 1 (+)
MOT1 -:	Sortie Moteur 1 (-)
LED+:	Sortie alimentation bande LED +24V ===
LED-:	Sortie alimentation bande LED -24V ===
OUT AUX +24V:	Sortie Services (clignotant AUX ou électroserreure) +24V===
OUT AUX -24V:	Sortie Services (clignotant AUX ou électroserreure) -24V===
FC MOT1 FCC:	Entrée fin de course fermeture moteur 1 (N.F.)
FC MOT1 GND:	Entrée fin de course commun moteur 1
FC MOT1 FCA:	Entrée fin de course ouverture moteur 1 (N.F.)
CN7	
ENC MOT1 +:	Entrée alimentation codeur moteur 1
ENC MOT1 GND:	Entrée commune codeur moteur 1
ENC MOT1 E:	Entrée signal codeur moteur 1
CN8	
8K2-ANT 8K2:	Entrée Stop 8k2
8K2-ANT GND:	Entrée commune (8k2 et antenne)
8K2-ANT ANT+:	Entrée Antenne
CN9	
BUS:	Entrée ligne BUS pour accessoires
FUSIBILI	
F1:	T3.15A 250V
F2:	T15A 250V
F3:	T3.15A 250V

• Raccordement du câble d'alimentation type Y.

LIAISON BUS NŒUD CENTRAL EN ÉTOILE



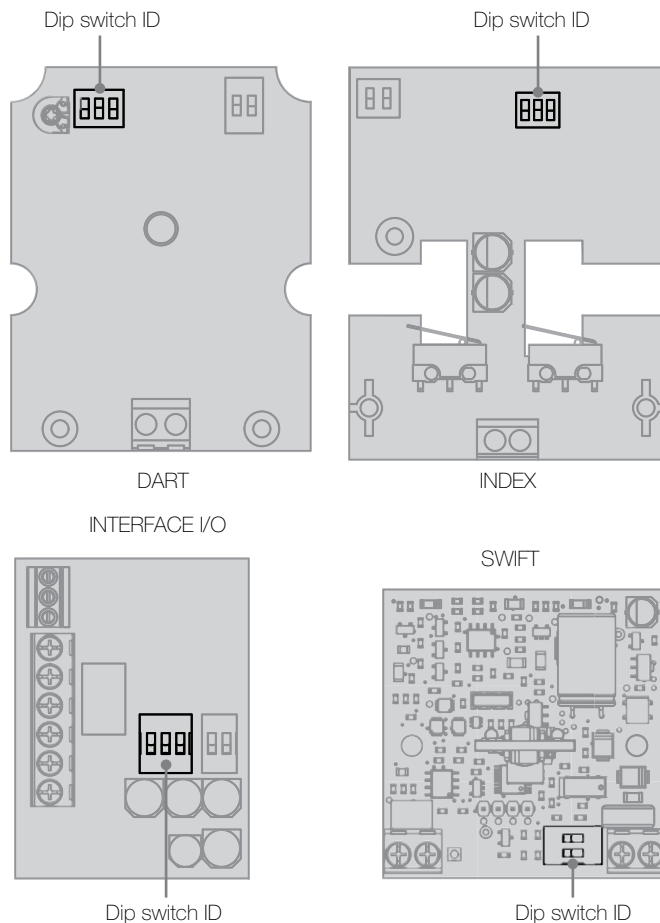
LIAISON BUS EN CHAÎNE



ADRESSAGE DES ACCESSOIRES (LIGNE BUS)

L'unité centrale ONE permet exclusivement d'utiliser les accessoires ONE via ligne numérique (BUS) à deux fils non polarisés. Tous les accessoires (clignotant, photocellules RX et TX, sélecteur à clé, carte I/O, etc.) devront être raccordés au moyen de deux fils seulement (bornes ligne BUS) à l'unité centrale. La ligne BUS achemine l'alimentation et les commandes numériques des accessoires.

Chaque accessoire de la même famille relié à la ligne BUS devra porter un identifiant (ID) numérique UNIQUE (différent des autres accessoires du même type). L'ID de chaque accessoire est configuré via les DIP-SWITCH accessibles sur la carte :



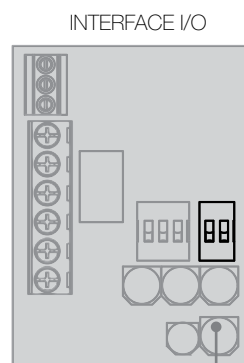
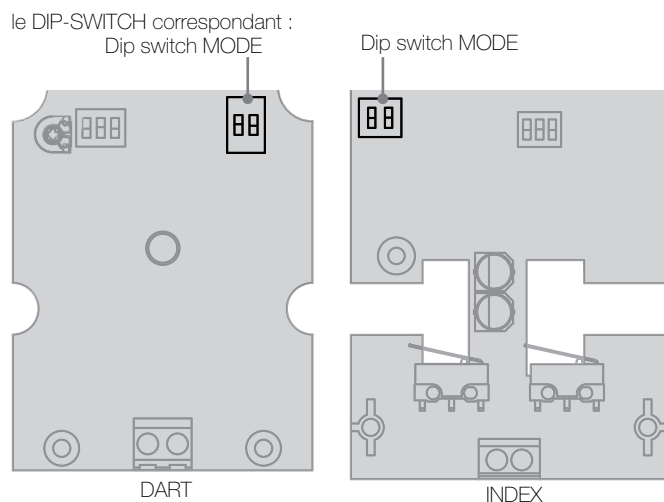
La logique d'assignation des ID est la suivante :

ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessoire N° 1
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessoire N° 2
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessoire N° 3
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessoire N° 4
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessoire N° 5
ON 1 2 3 DIP1 DIP2 DIP3	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessoire N° 6

	DIP1 = OFF	ID = Accessoire N° 7
	DIP2 = ON	
	DIP3 = ON	
	DIP1 = ON	ID = Accessoire N° 8
	DIP2 = ON	
	DIP3 = ON	

CONFIGURATION (MODE) DU FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES

Le FONCTIONNEMENT de chaque accessoire peut être configuré (ex. photocellule activée en fermeture, carte I/O à sortie VOYANT, etc.) ; ce type de configuration peut être directement effectué sur la carte en paramétrant le DIP-SWITCH correspondant :



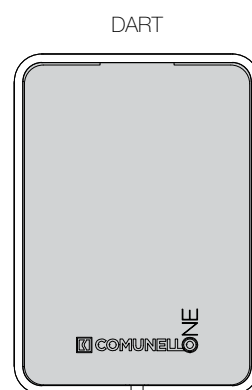
	DIP1 = OFF	FONCTIONNEMENT TYPE 1
	DIP2 = OFF	
	DIP1 = ON	FONCTIONNEMENT TYPE 2
	DIP2 = OFF	
	DIP1 = OFF	FONCTIONNEMENT TYPE 3
	DIP2 = ON	
	DIP1 = ON	FONCTIONNEMENT TYPE 4
	DIP2 = ON	

Le type de fonctionnement varie selon l'accessoire intéressé.

TABLEAU FONCTIONNEMENT (MODE) DES ACCESSOIRES

	FONCT. TYPE 1	FONCT. TYPE 2	FONCT. TYPE 3	FONCT. TYPE 4
PHOTOCELLULE RX	EN FERMETURE	EN OUVERTURE	EN OUVERTURE + FERMETURE	EN STOP
SÉLECTEUR	[AUTO-PP] [PED]	[AUTO-PP] [FERMETURE]	[OUVERTURE] [STOP]	-
INTERFACE I/O	In = [AUTO-PP] [PED]	In = [OUVERTURE] [FERMETURE]	In = [AUTO-PP] [STOP]	In = [AUTO-PP] [PED]
	Out = AUX	Out = AUX	Out = VOYANT	Out = VOYANT
CLIGNOTANT	Défini par la centrale	-	-	-

PHOTOCELLULE



PHOTOCELLULE RX de TYPE 1 « EN FERMETURE » :

En cas d'interception de la photocellule en fermeture, le mouvement est inversé et la barrière se rouvre entièrement. La photocellule n'intervient pas en ouverture.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 2 « EN OUVERTURE » :

Si la photocellule est interceptée en ouverture, elle déclenche l'arrêt de la barrière, et le mouvement d'ouverture ne reprend qu'après libération du faisceau. La photocellule n'intervient pas en fermeture.

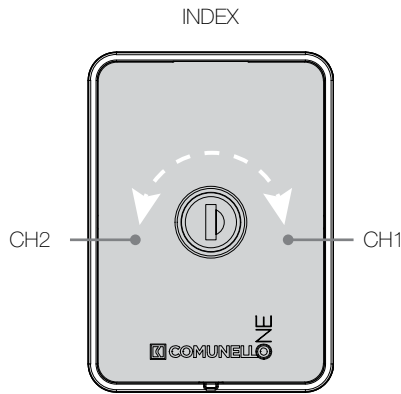
PHOTOCELLULE RX de TYPE 3 « EN OUVERTURE+FERMETURE » :

Si la photocellule est interceptée en ouverture, elle déclenche l'arrêt de la barrière, et le mouvement d'ouverture ne reprend qu'après libération du faisceau. En cas d'interception de la photocellule en fermeture, le mouvement est inversé et la barrière se rouvre entièrement.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 4 « EN STOP » :

Si la photocellule est interceptée en ouverture ou en fermeture, elle déclenche l'arrêt définitif de la barrière (y compris si la fermeture automatique est activée). Une nouvelle commande est nécessaire pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme.

SÉLECTEUR



SÉLECTEUR de TYPE 1 [AUTO-PP][PED] :

L'actionnement du sélecteur sur la voie CH1 (clé tournée vers la droite) actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture), tandis que l'actionnement de la voie CH2 (clé tournée vers la gauche) actionne la commande PED (ouverture piétons).

SÉLECTEUR de TYPE 2 [OUVERTURE][FERMETURE] :

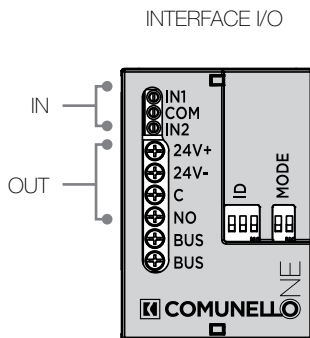
L'actionnement du sélecteur sur la voie CH1 (clé tournée vers la droite) actionne la commande OUVERTURE (ouverture seule), tandis que l'actionnement de la voie CH2 (clé tournée vers la gauche) actionne la commande FERMETURE (fermeture seule).

SÉLECTEUR de TYPE 3 [AUTO-PP][STOP]:

L'actionnement du sélecteur sur la voie CH1 (clé tournée vers la droite) actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture), tandis que l'actionnement de la voie CH2 (clé tournée vers la gauche) actionne la commande STOP (commande d'arrêt de l'automatisme). Après un STOP, une nouvelle commande sera nécessaire pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme.

Attention! La commande PED est uniquement activée en cas d'installation MASTER/SLAVE (double barrière), avec la seule ouverture du MASTER.

INTERFACE I/O



INTERFACE I/O de Type 1 In=[AUTO-PP][PED] Out=AUX :

Entrée

Les entrées IN1-COM ou IN2-COM permettent d'activer les commandes suivantes :

IN1-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture)

IN2-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande PED (ouverture piétons)

Sortie

Deux sorties configurées comme AUX sont disponibles (activables simultanément sur chaque radiocommande codifiée comme AUX - monostable 3" ON) :

24V+ : Sortie + 24V === (20mA max)

24V- : Sortie - 24V ===

NO : Sortie contact sec N.O. (24V === 1A max)

C : Sortie contact sec (commune)

INTERFACE I/O de Type 2 In=[OUVERTURE][FERMETURE] Out=AUX :

Entrée

Les entrées IN1-COM ou IN2-COM permettent d'activer les commandes suivantes :

IN1-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande

OUVERTURE (ouverture seule)
IN2-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande
FERMETURE (fermeture seule)

Sortie

Deux sorties configurées comme AUX sont disponibles (activables simultanément sur chaque radiocommande codifiée comme AUX - monostable 3" ON) :

24V+ : Sortie + pour voyant 24V === (20mA max)

24V- : Sortie - pour voyant 24V ===

NO : Sortie contact sec N.O. (24V === 1A max)

C : Sortie contact sec (commune)

INTERFACE I/O de TYPE 3 In=[AUTP-PP][STOP] Out=VOYANT :

Entrée

Les entrées IN1-COM ou IN2-COM permettent d'activer les commandes suivantes :

IN1-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture)

IN2-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande STOP (arrêt automatisme)

Sortie

Deux sorties configurées comme VOYANT sont disponibles et s'activent simultanément pour signaler l'état de l'automatisme :

24V+ : Sortie + pour voyant 24V === (20mA max)

24V- : Sortie - pour voyant 24V ===

NO : Sortie contact sec N.O. (24V === 1A max)

C : Sortie contact sec (commune)

Sortie clignotant = barrière en mouvement

Sortie activée (ON) = barrière ouverte

Sortie désactivée (OFF) = barrière fermée

INTERFACE I/O de TYPE 4 In=[AUTP-PP][PED] Out=VOYANT :

Entrée

Les entrées IN1-COM ou IN2-COM permettent d'activer les commandes suivantes :

IN1-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture)

IN2-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande PED (ouverture piétons)

Sortie

Deux sorties configurées comme VOYANT sont disponibles et s'activent simultanément pour signaler l'état de l'automatisme :

24V+ : Sortie + pour voyant 24V === (20mA max)

24V- : Sortie - pour voyant 24V ===

NO : Sortie contact sec N.O. (24V === 1A max)

C : Sortie contact sec (commune)

Sortie clignotant = barrière en mouvement

Sortie activée (ON) = barrière ouverte

Sortie désactivée (OFF) = barrière fermée

CLIGNOTANT :

Le fonctionnement de tous les clignotants est défini par la centrale de contrôle en fonction des configurations des paramètres configurables.

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT (PARAMÈTRES)

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE :

L'utilisation, tant de la radiocommande que des accessoires de commande reliés au BUS en AUTO-PP pour l'actionnement de la barrière aboutit au fonctionnement suivant :

la première impulsion commande l'ouverture jusqu'à la fin de la course en ouverture, la seconde impulsion commande la fermeture de la barrière ; en cas de commande transmise durant la phase d'OUVERTURE, l'unité centrale ignore cette dernière et, en cas de commande transmise durant la phase de FERMETURE, le mouvement est inversé.

FERMETURE AUTOMATIQUE :

L'unité centrale permet de refermer automatiquement la barrière sans devoir transmettre une nouvelle commande.



DIP 4 ON = Fermeture automatique activée (temps de pause 30 sec.)

IMPORTANT L'intervention du STOP (ex. : commande pas à pas, photocellule en STOP, blocage pour obstacle, sélecteur sur STOP, carte IO avec entrée de STOP) empêche la fermeture automatique. Dans un tel cas, une nouvelle commande d'ouverture ou de fermeture est nécessaire.

OUVERTURE PIÉTONS (PASSAGE PIÉTONS) :

L'utilisation, tant de la radiocommande (codifiée comme PED) que des accessoires de commande reliés au BUS avec fonction PED, active l'ouverture piétons sur la barrière : en cas d'installation à double barrière, la barrière master est ouverte complètement, tandis que la slave reste fermée.

ATTENTION! Uniquement activable pour les installations MASTER/SLAVE (réf. par. MASTER/SLAVE)

BLOCAGE (STOP) :

L'unité centrale permet le raccordement d'accessoires de commande reliés au BUS en fonction STOP (ex. : commande pas à pas, photocellule en STOP, blocage pour obstacle, sélecteur sur STOP, carte IO avec entrée de STOP, entrée 8k2). L'intervention entraîne l'arrêt immédiat du mouvement, quelle que soit la phase de fonctionnement de l'unité centrale. Une nouvelle commande de mouvement ne sera exécutée que si la commande de blocage est désactivée.

En cas de transmission d'une commande AUTO-PP, la barrière est toujours actionnée en OUVERTURE

PHOTOCELLULES :

L'unité centrale permet l'alimentation et le raccordement de photocellules numériques ONE conformément à la directive EN 12453. La configuration du fonctionnement de la photocellule RX (récepteur) via le dip-switch correspondant sur la carte (par. CONFIGURATION DU FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES) entraîne les différents modes de fonctionnement suivants :

PHOTOCELLULE RX de TYPE 1 « EN FERMETURE » :

En cas d'interception de la photocellule en fermeture, le mouvement est inversé et la barrière se rouvre entièrement.

La photocellule n'intervient pas en ouverture.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 2 « EN OUVERTURE » :

Si la photocellule est interceptée en ouverture, elle déclenche l'arrêt de la barrière, et le mouvement d'ouverture ne reprend qu'après libération du faisceau.

La photocellule n'intervient pas en fermeture.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 3 « EN OUVERTURE+FERMETURE » :

Si la photocellule est interceptée en ouverture, elle déclenche l'arrêt de la barrière, et le mouvement d'ouverture ne reprend qu'après libération du faisceau.

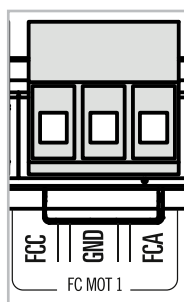
En cas d'interception de la photocellule en fermeture, le mouvement est inversé et la barrière se rouvre entièrement.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 4 « EN STOP » :

Si la photocellule est interceptée en ouverture ou en fermeture, elle déclenche l'arrêt définitif de la barrière (y compris si la fermeture automatique est activée). Une nouvelle commande est nécessaire pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme.

FIN DE COURSE OUVERTURE ET FERMETURE :

L'unité centrale permet le raccordement d'un fin de course en ouverture (FCO) et d'un fin de course en fermeture (FCF) de type NF. Son intervention durant une phase de fonctionnement entraîne l'arrêt immédiat du moteur.



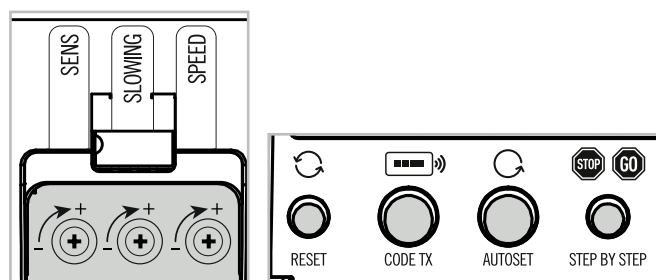
Borne d'entrée pour le raccordement des fins de course en ouverture (FCO) et en fermeture (FCF) NF.

ATTENTION! Ne pas installer de cavalier sur ces entrées si elles ne sont pas utilisées.

RÉGULATION DE LA VITESSE DU MOTEUR (SPEED) :

L'unité électronique est équipée d'un trimmer SPEED entièrement géré via microprocesseur pour la régulation de la vitesse du moteur. La régulation peut être effectuée selon une plage comprise entre 10 % et 100 % de la vitesse maximum (dans le sens des aiguilles d'une montre).

ATTENTION ! Après toute modification du trimmer SPEED, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.



DÉTECTION DES OBSTACLES (SENS) :

L'unité électronique est équipée d'un trimmer SENS entièrement géré via microprocesseur pour la régulation de la force contraire nécessaire à la détection de l'obstacle. Le réglage du trimmer modifie en effet la sensibilité à l'obstacle (dans le sens des aiguilles d'une montre), c'est-à-dire qu'une sensibilité minimum entraîne une force maximale et vice-versa.

ATTENTION! L'intervention de la détection d'obstacle entraîne une brève inversion du mouvement de fermeture de la barrière et son STOP en ouverture.

RALLENTAMENTO (SLOWING):

La fonction de ralentissement du moteur permet d'éviter tout choc violent de la barrière à la fin des phases d'ouverture et de fermeture.

Le trimmer SLOWING permet de réguler la vitesse durant la phase de ralentissement. Tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse durant le ralentissement, et vice-versa.

DÉBUT DE RALLENTISSEMENT EN FERMETURE (% SLOWING CLOSE):

L'unité centrale permet de sélectionner deux seuils (% de course maximum) de début de ralentissement en phase de fermeture. Le niveau maximum prévoit le début du ralentissement à 80 % de la course maximum configurée. Le niveau minimum correspond à 60 % de la course maximum configurée.



DIP 2 ON = Ralentissement après 60 % de la course maximale en fermeture
DIP 2 OFF = Ralentissement après 80 % de la course maximale en fermeture

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

DÉBUT DE RALLENTISSEMENT EN OUVERTURE (% SLOWING OPEN):

L'unité centrale permet de sélectionner deux seuils (% de course maximum) de début de ralentissement en phase d'ouverture. Le niveau maximum prévoit le début du ralentissement à 80 % de la course maximum configurée. Le niveau minimum correspond à 60 % de la course maximum configurée.



DIP 3 ON = Ralentissement après 60 % de la course maximale en ouverture
DIP 3 OFF = Ralentissement après 80 % de la course maximale en ouverture

ATTENTIO! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

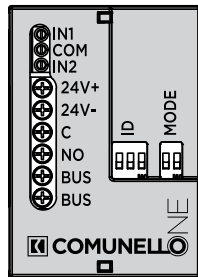
CODEUR MOTEUR :

L'unité centrale permet le raccordement d'un codeur pour le moteur. Le codeur permet la détection des obstacles par l'unité centrale et renforce la précision des manœuvres.

VOYANT :

L'unité centrale permet le raccordement d'un voyant 24 Vcc pour l'affichage de l'état de l'automatisme via les accessoires reliés au BUS en fonction

VOYANT (ex. carte IO configurée en VOYANT – par. CONFIGURATION DU FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES).



24V+ : Sortie + pour voyant 24VDC (20mA max)
 24V- : Sortie - pour voyant 24VDC
 NO : Sortie contact sec N.O. 24VDC 1A max
 C : Sortie contact sec (commune)

Sortie clignotant = barrière en mouvement
 Sortie activée (ON) = barrière ouverte
 Sortie désactivée (OFF) = barrière fermée

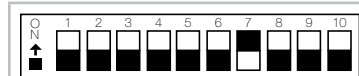
SORTIE SERVICE AUXILIAIRE (OUT AUX) ÉLECTROSERRURE – CLIGNOTANT

L'unité centrale dispose d'une sortie dédiée permettant de piloter alternativement des électroserrures à 24V=== 12W impulsifs ou des clignotants à 24V === 5W continus. Si la sortie est programmée comme COMMANDE ÉLECTROSERRURE, la commande est activée à chaque mouvement d'ouverture initial durant env. 3 sec. Si la sortie est programmée comme CLIGNOTANT AUXILIAIRE, elle est pilotée comme un clignotant normal par l'unité centrale.



Bornes de sortie pour raccordement alternatif du service auxiliaire programmable comme :
 COMMANDE ÉLECTROSERRURE
 CLIGNOTANT AUXILIAIRE

ATTENTION! Charge maximum 24V=== 5W (continus), 12W impulsifs



DIP 7 ON = Clignotant auxiliaire
 DIP 7 OFF = Commande électroserrure

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

CONFIGURATION BANDE LED (mode manuel)

ACTIVATION BANDE LED :

L'unité centrale permet de configurer la mise en service de la BANDE LED (en option) éventuellement montée sur la barre comme toujours activée (allumée) ou uniquement activée durant le mouvement du moteur (éteinte avec le moteur au repos) :



DIP 5 ON = Bande LED toujours allumée
 DIP 5 OFF = Bande LED uniquement activée durant le fonctionnement du moteur

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

CONFIGURATION MODE BANDE LED (MODE LED) :

L'unité centrale permet de configurer la mode de fonctionnement de la BANDE LED (en option), éventuellement montée sur la barre:



DIP 6 ON = Allumée fixe
 DIP 6 OFF = Allumée clignotante

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

ACTIVATION POUSSÉE SURCOURSE (END LIMIT OVERRIDE):

L'unité centrale permet d'activer ou non la poussée moteur durant environ 500 ms après l'activation du fin de course (en ouverture ou en fermeture). Cette fonction permet d'optimiser le blocage mécanique de la barre en position d'ouverture et de fermeture, et réduit ses éventuelles oscillations.



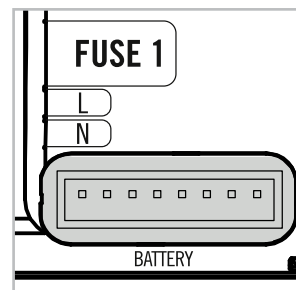
DIP 1 OFF = Poussée surcourse désactivée
 DIP 1 ON = Poussée surcourse activée (500 ms)

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

BATTERIE TAMPON

L'unité centrale permet le raccordement d'un kit de batteries tampon (réf. AC51), permettant d'exécuter des manœuvres complètes à petite vitesse en mode de secours.

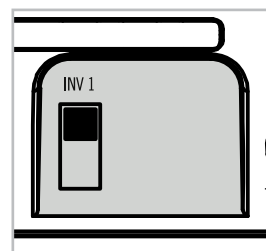
Entrée pour le raccordement du kit de batteries tampon.



ATTENTION! Utiliser exclusivement le kit de batteries tampon ONE (réf. AC51)

MODIFICATION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR

La centrale est équipée d'un slide-switch (interrupteur coulissant) permettant de configurer ou de modifier le sens de rotation du moteur.



Sélecteur (slide) pour la gestion du sens de la marche du moteur.

INV1 Inversion rotation moteur 1

ATTENTION ! Après toute modification des slide-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

MASTER / SLAVE

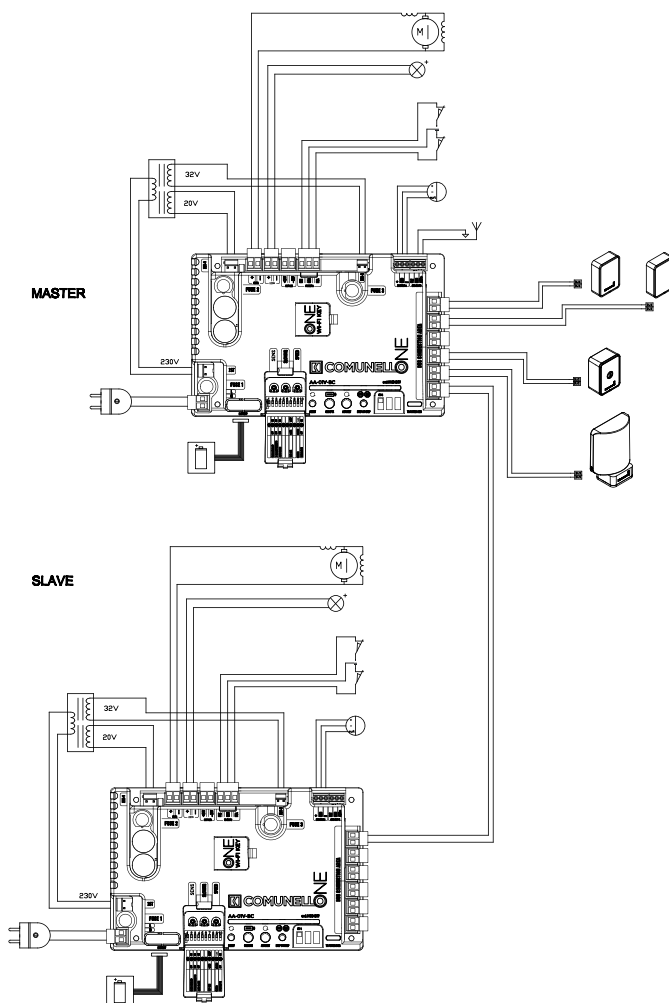
Le fonctionnement synchronisé (ex. t de l'unité centrale peut être configuré en MASTER ou SLAVE. Il permet de relier à la ligne des accessoires BUS une centrale configurée comme SLAVE (asservie) pour les automatismes qui prévoient l'utilisation de barrières fonctionnant de mandoubles barrières).



DIP 9 ON = Unité centrale Slave
DIP 9 OFF = Unité centrale Master

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

ATTENTION! En cas d'application prévoyant l'utilisation d'une seule centrale, vérifier que cette dernière est configurée comme MASTER. L'automatisme ne pourra fonctionner dans le cas contraire.



PROGRAMMATION ET CONFIGURATION MASTER/SLAVE

En cas d'installation d'une double barrière synchronisée (configuration Master-Slave), procéder à la configuration et à la programmation de la course de chacune des barrières (Master et Slave), puis raccorder le câble bus entre le Master et le Slave (voir schéma paragraphe précédent). La configuration et la programmation des barrières peuvent être effectuées en mode manuel (touches et trimmer carte) ou avec l'application COMUNELLO ONE, en introduisant la K-ONE dans la carte de la barrière en cours de configuration.

Procédure de programmation Master-Slave conseillée:

1. Installer et alimenter les barrières en raccordant le câble bus entre MASTER et SLAVE
2. Configurer et programmer la course de la barrière SLAVE (comme s'il s'agissait d'une barrière indépendante)
3. Vérifier que le dip-switch #9 de la barrière SLAVE est placé sur ON
4. Configurer et programmer la course de la barrière MASTER (comme s'il s'agissait d'une barrière indépendante)
5. Vérifier que le dip-switch #9 de la barrière MASTER est placé sur OFF

6. Vérifier que le câble bus est raccordé entre MASTER et SLAVE

7. Manœuvrer la barrière MASTER (au moyen des accessoires de commande ou de la radiocommande) et vérifier que la barrière SLAVE synchronise le mouvement avec la MASTER

ATTENTION! Une fois les barrières MASTER et SLAVE configurées et programmées, il est encore possible d'y accéder pour de petits réglages locaux (régulation vitesse, ralentissement, etc.) si nécessaire (en mode manuel ou au moyen de l'application COMUNELLO ONE).

DÉSACTIVATION DES DS (DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ)

Les DS (Dispositifs de sécurité) reliés à la ligne accessoires BUS, comme les photocellules et l'entrée 8K2, peuvent être désactivés. L'automatisme peut ainsi également fonctionner en cas de pannes des DS, ce qui simplifie l'entretien et les contrôles techniques du système. Dans tous les cas, la désactivation des DS entraînera uniquement l'exclusion des DS effectivement en panne et de l'entrée 8K2 du BUS, les DS en fonctionnement restant activés.



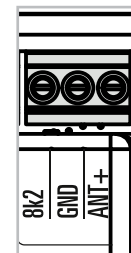
DIP 10 ON = DS désactivés
DIP 10 OFF = DS activés

ATTENTION! Il est recommandé de toujours activer les DS présents. Les désactiver uniquement durant la phase d'entretien

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

ENTRÉE 8K2 (BLOCAGE)

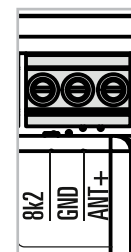
L'unité centrale dispose d'une borne dédiée pour les dispositifs de sécurité (DS) avec seuil d'impédance 8K2. Cette entrée active le blocage (STOP) de l'automatisme si la valeur de l'impédance reliée est de 8K2 Ohm ($\pm 20\%$) :



Bornes d'entrée pour DS (Dispositifs de sécurité) 8K2.
8K2 Entrée avec seuil d'impédance 8K2 Ohm
GND Commune

ENTRÉE ANTENNE

L'unité centrale dispose d'une borne dédiée pour le raccordement de l'antenne radio nécessaire à la réception des commandes provenant des émetteurs radio 433MHz (impédance antenne 50 Ohm).



Bornes d'entrée pour antenne radio.
ANT Entrée antenne (pôle chaud) impédance 50 Ohm
GND commun (pôle froid)

PROGRAMMATION DE LA COURSE (AUTOSSET)

L'unité centrale permet la programmation automatique de la course maximum de la barrière.

VÉRIFICATION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR :

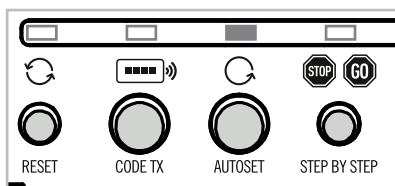
Pour accélérer la manœuvre d'apprentissage de la course, il est conseillé de vérifier que le sens de rotation du moteur (Moteur 1) correspond au

mouvement de la barrière prévu. Si le sens du moteur est contraire aux prévisions, appuyer sur RESET pour arrêter le mouvement du moteur et modifier son sens de rotation sans intervenir physiquement sur les branchements électriques (par. : MODIFICATION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR).

PROGRAMMATION DE LA COURSE :

Pour lancer la manœuvre d'auto-apprentissage, positionner la barrière semi-ouverte, appuyer sur AUTOSSET jusqu'à activation de la LED correspondante (positionnée au-dessus de l'AUTOSSET), puis relâcher le bouton. La LED AUTOSSET clignote durant quelques secondes (détection des accessoires éventuellement reliés au BUS), puis reste allumée fixe, et le moteur démarre le mouvement. Le Moteur 1 effectue la fermeture jusqu'à atteinte du fin de course ou de la butée.

L'unité centrale termine la phase d'Auto-apprentissage en effectuant une ouverture et une fermeture complètes (avec extinction de la LED AUTOSSET). La phase de ralentissement est automatiquement configurée durant le cycle d'autoapprentissage.



Boutons de programmation
AUTOSSET Programmation course maximum

ATTENTION! Il est conseillé de vérifier le sens de rotation du moteur (Moteur 1) avant d'effectuer l'auto-apprentissage de la course maximum. Il est également conseillé de démarrer la manœuvre d'auto-apprentissage avec la barrière semi-ouverte.

ATTENTION! Avant l'actionnement du moteur pour acquisition de la course maximum, l'unité centrale détecte toujours les accessoires présents sur la ligne numérique du BUS. Cette opération peut entraîner des retards avant l'actionnement effectif des moteurs.

ATTENTION! Pour vérifier la programmation de la course, la touche STEP BY STEP peut également être utilisée comme commande AUTO-PP (ouverture-fermeture).

ATTENTION! Vérifier que le vantail de manœuvre de la barrière est dégagé durant la procédure d'auto-apprentissage de la course maximum.

PROGRAMMATION DES RADIOCOMMANDES

L'unité centrale permet de mémoriser des radiocommandes présentant des codes distincts de type fixe ou variable.

Programmation:

Pour programmer (et mémoriser) le code de transmission, appuyer sur le bouton CODE TX et vérifier l'état de la LED correspondante (au-dessus de la touche CODE TX) selon la séquence suivante:

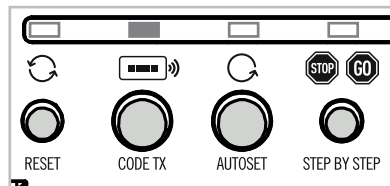
1. Appuyer une fois sur la touche CODE TX (une seule pression sur la touche 1) : la LED correspondante s'allume en clignotant une fois (1010). L'envoi d'un code valide d'une touche de l'émetteur entraînera sa mémorisation en fonction AUTO-PP (ouverture-fermeture).
2. Appuyer deux fois sur la touche CODE TX (double pression sur la touche 2) : la LED correspondante s'allume en clignotant deux fois (110110). L'envoi d'un code valide d'une touche de l'émetteur entraînera sa mémorisation en fonction PED (piétons).
3. Appuyer trois fois sur la touche CODE TX (triple pression sur la touche 3) : la LED correspondante s'allume en clignotant trois fois (11101110). L'envoi d'un code valide d'une touche de l'émetteur entraînera sa mémorisation en fonction AUX (2e voie auxiliaire).

Effacement:

Pour effacer tous les codes radio mémorisés, appuyer sur le bouton CODE TX et vérifier l'état de la LED correspondante (au-dessus de la touche CODE TX) selon la séquence suivante:

1. Appuyer quatre fois sur la touche CODE TX (quadruple pression

sur la touche 4) : la LED correspondante s'allume fixe. Pour confirmer l'effacement, appuyer à nouveau sur la touche CODE TX (la LED correspondante commence à clignoter) et la maintenir enfoncée jusqu'à la fin du clignotement de la LED, qui confirme l'effacement de tous les codes présents.



Boutons de programmation
CODE TX Programmation radiocommandes

DÉTECTION DES ACCESSOIRES (LIGNE BUS)

L'unité centrale détecte automatiquement tous les accessoires ONE câblés sur la ligne BUS en vérifiant le type d'accessoire, son identifiant numérique ID et le fonctionnement configuré (MODE). Toujours utiliser des accessoires présentant des ID distincts pour chaque type (par. : ADRESSAGE DES ACCESSOIRES). La détection des accessoires du BUS est également effectuée dans les cas suivants:

- 1 Avant la manœuvre d'auto-apprentissage de la course maximum (AUTOSSET). Cette phase détecte les accessoires présents et sauvegarde la configuration du système (ex. en cas de nouveau système).
- 2 À chaque pression de la touche RESET. Cette phase relit tous les accessoires présents mais ne modifie pas la configuration initiale du système (accessoires sauvegardés).

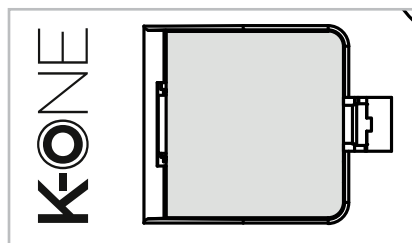
ATTENTION! La détection des accessoires est une opération automatique qui peut comporter un retard dans la procédure de configuration du système proportionnel au nombre d'accessoires présents.

ATTENTION! Vérifier qu'ID et MODE (type de fonctionnement) sont configurés sur tous les accessoires installés avant leur raccordement à la ligne numérique BUS.

IMPORTANT! Pour configurer l'accès au système via l'application COMUNELLO ONE (une tablette avec connexion Wi-Fi et un code d'accès K-ONE sont dans ce cas nécessaires, réf. ONE KEY), laisser configurés sur OFF les dip-switch MODE (fonctionnement TYPE 1) de tous les accessoires reliés au BUS.

RÉGULATIONS EFFECTUÉES VIA L'APPLICATION COMUNELLO ONE

L'unité centrale dispose d'un accès avancé supplémentaire pour la configuration du système. L'accessoire (en option) K-ONE (réf. ONE KEY) permet de se connecter à l'unité centrale via radio Wi-Fi et d'effectuer sa configuration complète de manière simple et guidée grâce à l'application COMUNELLO ONE, qui peut être téléchargée sur la boutique en ligne. Pour utiliser l'application COMUNELLO ONE, un dispositif Wi-Fi (tablette ou smartphone) Android ou iOS est nécessaire.



Connecteur pour module K-ONE

La configuration via l'application COMUNELLO ONE permet de configurer et de réguler tous les paramètres du système de manière rapide et simple, ainsi que de vérifier son fonctionnement, gérer la liste des radiocommandes mémorisées, copier la configuration dans un autre système équivalent et planifier son entretien.

RÉGULATIONS SUPPLÉMENTAIRES VIA L'APPLICATION:

Vérification guidée et modification des sens de rotation des moteurs.

Commandes

Configuration du temps de pause (fermeture automatique) (0" ..40 min.)
Activation de la Fermeture systématique.

Force/Vitesse

Réglage de la vitesse maximum du moteur en ouverture (10 %..100 %)
Réglage de la vitesse maximum du moteur en fermeture (10 %..100 %)
Réglage de la vitesse de ralentissement en ouverture (10 %..100 %)
Réglage de la vitesse de ralentissement en fermeture (10 %..100 %)
Début du ralentissement du moteur 1 en ouverture (0 %..100 %)
Début du ralentissement du moteur 1 en fermeture (0 %..100 %)
Réglage de l'ouverture piétons (10 %..100 %)
Activation/désactivation du frein moteur
Activation/désactivation du Soft Stop
Activation/désactivation du Soft Start
Contrôle sortie bande LED

Radiocommandes

Lecture des codes mémorisés et fonction configurée
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque code
Effacement du code
Ajout d'un nouveau code
Vérification de la présence d'un code

Photocellules

Activation/désactivation de l'inversion partielle en fermeture
Activation/désactivation de l'inversion partielle en ouverture
Activation/désactivation du Follow-Me
Test de fonctionnement
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque photocellule
Configuration du MODE (fonctionnement) de chaque photocellule

Sélecteurs

Test de fonctionnement
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque sélecteur
Configuration du MODE (fonctionnement) de chaque sélecteur

Clignotants

Activation/désactivation du préclignotement en fermeture
Activation/désactivation du préclignotement en ouverture
Activation/désactivation du clignotement rapide en ouverture
Activation/désactivation du clignotement rapide en fermeture
Activation/désactivation du clignotement activé en pause
Test de fonctionnement
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque clignotant

Interface-I/O

Test de fonctionnement
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque Interface-I/O
Configuration du MODE (fonctionnement) de chaque Interface-I/O

Sortie de service

Configuration du temps d'activation électroserrure (1" ..20")

Diagnostic

Affichage du nombre de manœuvres effectué
Affichage du nombre d'heures moteur
Affichage du nombre d'heures de fonctionnement système
Affichage du nombre de reset
Affichage du nombre de blocages (STOP)
Affichage du nombre d'encoches codeur

RÉTABLISSEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

En cas de nécessité de rétablir la configuration d'usine de l'unité centrale, appuyer simultanément sur les touches RESET, CODE TX, AUTOSET et STEP BY STEP, puis relâcher uniquement la touche RESET (en maintenant les autres touches enfoncées) jusqu'au clignotement de la LED AUTOSET. Relâcher maintenant toutes les trois touches manquantes (CODE TX, AUTOSET et STEP BY STEP), le led CODE TX commence à clignoter. À l'arrêt du led CODE TX, attendre jusqu'à l'allumage du led AUTOSET et le suivant arrêt va donc confirmer que l'unité centrale a rétabli tous les paramètres par défaut.

DIAGNOSTIC

Gestion des photocellules (DS) en cas de panne

La gestion des photocellules (DS) en cas de panne D'UNE AU MOINS DES

PHOTOCELLULES ACQUISES durant l'installation, entraîne L'INHIBITION DE LA FERMETURE de la barrière (en excluant tous les cas de fermeture commandée ou automatique). En cas de panne de l'une des photocellules précédemment acquises, l'automatisme est bloqué et pourra uniquement effectuer la manœuvre d'ouverture (la refermeture sera impossible sauf en cas de :sas

1. Désactivation des sécurités (DS) via DIP #10 (ON)
2. Réacquisition du DS manquant (avec le même ID que le composant endommagé)

Désactivation des sécurités (manœuvre d'urgence)

En désactivant la gestion des DS (photocellules, blocages, etc.), l'unité centrale de contrôle peut « éliminer logiquement » les DS en panne ou manquants, d'une manière toutefois cohérente avec les configurations des DS fonctionnants. Pour résumer, la désactivation des sécurités (DS) n'élimine pas les cellules présentes et fonctionnantes (ce qui entraînerait des problèmes de sécurité), mais uniquement celles qui ne fonctionnent plus.

Réacquisition du DS manquant (réparation)

En cas de panne d'une photocellule (DS), l'automatisme intervient conformément à la fonction configurée sur le DS en panne (ex. si la photocellule est configurée en OUVERTURE lors de la panne, la barrière se ferme et ne pourra plus repartir jusqu'à libération du faisceau, qui ne pourra se produire du fait de la panne). Pour ne pas devoir désactiver les DS via le DIP #10, régler le problème en remplaçant le DS en panne par un autre équivalent portant le même ID. Une fois le DS réparé et raccordé, procéder au ré-enrôlement (DETECT) via:

- a. Pression de la touche RESET sur l'unité centrale
- b DETECT via l'application COMUNELLO ONE

ATTENTION! Outre le ré-enrôlement des accessoires présents, la pression de la touche RESET reinit tous les paramètres HW de la carte (régulations trimmer, DIP, SLIDE, etc.) et CONFIGURE LA PREMIÈRE MANŒUVRE EN OUVERTURE. En cas de barrière déjà entièrement ouverte (manœuvre de sécurité), la manœuvre peut entraîner son blocage en ouverture et le besoin de transmettre une nouvelle commande pour refermer la barrière.

GESTION BLACKOUT

Le système, au manque d'alimentation électrique (ou à la suite du RESET de la logique, ex: pression de la touche RESET en la centrale), il effectue toujours une brève manoeuvre en ouverture, suivie par la manoeuvre en fermeture à la vitesse de sûreté (à la réception d'un commande suivant).

GARANTIE

Fratelli Comunello S.p.A. garantie, sous réserve de conformité avec les performances mentionnées dans les manuels d'instructions des produits, le bon fonctionnement des actionneurs pendant 24 mois à compter de la date de fabrication. Fratelli Comunello S.p.A. garantie exclusivement (elle exclue donc le remboursement du montant équivalent au dommage) la réparation ou le remplacement gratuit des pièces défectueuses qui seront reconnues comme telles, selon la discrétion des techniciens Comunello. Le matériel sous garantie envoyé au siège de Fratelli Comunello S.p.A. devra être envoyé franco de port et devra être retourné port dû. Le matériel défectueux envoi à l'entreprise Fratelli Comunello S.p.A. restera de propriété de Fratelli Comunello S.p.A.

Le cout de la main-d'oeuvre nécessaire pour les réparations et remplacements reste à la charge de l'acheteur. Aucune indemnisation n'est reconnue pour toute la durée d'inutilisation de l'installation. Les temps de réparation ne prolongent pas la durée de la garantie.

Sous peine de déchéance, l'acheteur doit signaler les vices et les défauts des produits dans les 8 (huit) jours à compter de la date de découverte des vices ou de la date de livraison de la marchandise. La plainte doit être faite uniquement par écrit.

La garantie ne comprend pas :

Des pannes ou des dommages causés par le transport ; des pannes ou des dommages causés par des défauts de l'installation électrique chez l'acheteur et/ou par des omissions, des négligences, des inadéquations, l'utilisation inappropriée de cette installation ; des pannes ou des dommages dus à des effractions de la part de personnel non autorisé ou causées par l'utilisation/installation incorrectes (à ce propos, on suggère un entretien su system tous les six mois au moins) ou à l'emploi de pièces rechange non originales ; des défauts causés par des agents chimiques ou par des phénomènes atmosphériques.

Cette garantie ne comprend pas le coût du matériel de consommation, ni de vices présumés ou de vérifications.

Caractéristiques des produits

Les caractéristiques des produits Fratelli Comunello S.p.A. sont susceptibles d'être modifiées et améliorées à tout moment; donc, les caractéristiques de construction et l'image du matériel peuvent souffrir des modifications sans préavis.

Tribunal compétent Étant donné que le contrat est perfectionné à travers Confirmation de Commande remplie à Rosà, pour tout contentieux découverte des vices ou de la date de livraison de la marchandise. La plainte doit être faite uniquement par écrit.

La garantie ne comprend pas :

Des pannes ou des dommages causés par le transport ; des pannes ou des dommages causés par des défauts de l'installation électrique chez l'acheteur et/ou par des omissions, des négligences, des inadéquations, l'utilisation inappropriée de cette installation ; des pannes ou des dommages dus à des effractions de la part de personnel non autorisé ou causées par l'utilisation/installation incorrectes (à ce propos, on suggère un entretien du système tous les six mois au moins) ou à l'emploi de pièces rechange non originales ; des défauts causés par des agents chimiques ou par des phénomènes atmosphériques. Cette garantie ne comprend pas le coût du matériel de consommation, ni de vices présumés ou de vérifications.

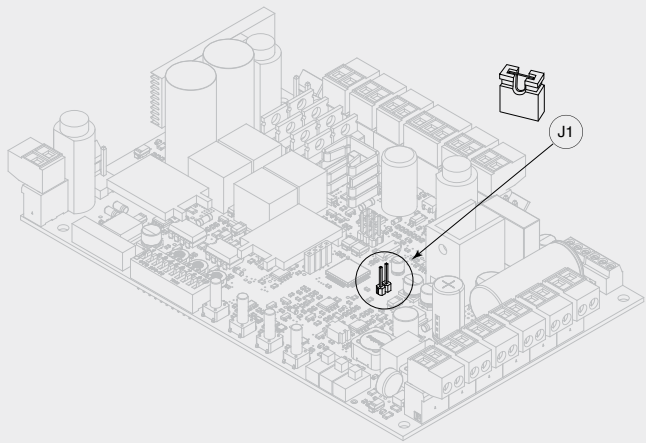
Caractéristiques des produits

Les caractéristiques des produits Fratelli Comunello S.p.A. sont susceptibles d'être modifiées et améliorées à tout moment; donc, les caractéristiques de construction et l'image du matériel peuvent souffrir des modifications sans préavis.

Tribunal compétent Étant donné que le contrat est perfectionné à travers Confirmation de Commande remplie à Rosà, pour tout contentieux

FAQ

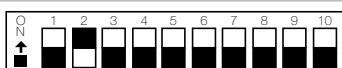
FAQ. Question	Réponse
Des accessoires d'autres fabricants (clignotants, photocellules, sélecteurs) peuvent-ils être raccordés ?	Le système ONE prévoit d'utiliser les accessoires numériques ONE (avec intelligence embarquée) reliés à la ligne BUS, qui communiquent avec l'unité centrale selon un protocole de communication couvert par les droits de propriété industrielle. L'utilisation d'accessoires (y compris numériques) de fabricants tiers est incompatible avec le système. Des dispositifs de fabricants tiers peuvent être utilisés avec l'INTERFACE I/O ONE, qui permet de gérer des boutons NO, des voyants et des charges externes activables via relais (avec un relais externe prévu à cet effet), type clignotants et voyants à consommation élevée. L'unité centrale ONE comprend également une sortie dédiée OUT AUX qui peut être programmée comme sortie CLIGNOTANT AUXILIAIRE (24 VCC max. 5 W) ou comme COMMANDE ÉLECTROSERRURE (24 VCC max. 12 W impulsifs).
L'unité centrale générique d'un automate déjà installé peut-elle être remplacée par l'unité centrale ONE ?	Le remplacement de l'unité centrale d'un système existant n'est possible qu'en remplaçant également tous les accessoires et les motoréducteurs. Généralement possible, car un système d'automatisation normal présente un nombre de fils supérieur à deux pour chaque accessoire (deux fils peuvent donc être utilisés, généralement ceux de l'alimentation, pour le raccordement de la ligne BUS).
Que se passe-t-il en cas d'assignation du même ID à deux dispositifs (accessoires) de la même famille ?	L'unité centrale détecte un conflit de communication entre les accessoires et les désactive. La barrière peut en conséquence être bloquée en position entièrement ouverte (pour des raisons de sécurité).

FAQ. Question	Réponse
Après avoir raccordé le tout et configuré les paramètres de base au moyen des dip-switch (réglages manuels), le moteur n'actionne pas la barrière sur pression du bouton STEP BY STEP.	Vérifier les raccordements avec les moteurs. Vérifier le fusible F2 de protection des alimentations des moteurs. Vérifier également le fusible F1 de protection du primaire du transformateur. Vérifier la présence de tension.
Les accessoires sont raccordés à la ligne BUS mais ne répondent pas aux commandes.	ATTENTION : il est conseillé de toujours laisser le portail en position semi-ouverte durant les contrôles des actionnements des moteurs."
Nécessité d'alimenter un récepteur radio externe ou un autre dispositif à 24 VCC à consommation maîtrisée. Comment l'alimenter avec l'unité centrale ?	Si une alimentation directe à 24 VCC continue est nécessaire (services), il est possible d'utiliser la sortie dédiée OUT AUX (en renonçant aux fonctionnalités LAMP AUX ou COMMANDE ÉLECTROSERRURE), qui peut distribuer 5 W max. en continu. Pour activer cette alimentation, retirer la protection en plastique de la carte et installer un cavalier sur J1 :
	
Impossible de se connecter à l'unité centrale avec l'application.	Vérifier que la K-ONE est introduite dans le connecteur au centre de la carte. Vérifier qu'une LED rouge est allumée ou clignote sur le côté de la K-ONE. Vérifier que la communication Wi-Fi est activée sur le dispositif utilisé (smartphone ou tablette) et que la connexion avec le réseau généré par la K-ONE est établie.
Le système a été configuré avec l'application. Impossible de modifier les paramètres de base au moyen des dip-switches de l'unité centrale.	Après configuration du système au moyen de l'application, le contrôle via réglages mécaniques (hardware) est automatiquement désactivé sur la carte. La configuration du système ne peut donc plus être modifiée manuellement, ceci afin de garantir la mise en œuvre et la certification du système. Pour apporter des modifications, accéder à nouveau au système avec la K-ONE ou appliquer la procédure de RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT, et reconfigurer entièrement le système.
Le système a été configuré en manuel, mais la barrière se bloque durant l'acquisition automatique de la course.	Si la barrière se bloque, contrôler que les codeurs sont câblés sur les entrées correspondant au moteur. Si la barrière opère une inversion rapide en fermeture, ou s'il se bloque en ouverture (détection d'un obstacle), contrôler les niveaux de vitesse et de sensibilité sur les trimmers. Diminuer le trimmer SENS et augmenter le trimmer SPEED.

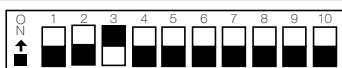
FAQ. Question	Réponse
La puissance de transmission des radiocommandes est insuffisante, ces dernières ne transmettent pas le signal à une distance importante.	Contrôler que la terminaison d'impédance à 50 Ohm de l'antenne est installée. Contrôler également la présence de la terminaison d'impédance en cas d'utilisation du câble coaxial (ne pas laisser ce dernier non terminé dans les bornes). Contrôler le niveau de charge des batteries des radiocommandes (3 V avec la batterie chargée).
Que se passe-t-il en cas d'inversion du fin de course ouverture avec le fin de course fermeture ?	En cas d'inversion des fins de course, l'unité centrale ne relève plus correctement la fin de la manœuvre avec l'interception du fin de course correspondant. L'unité centrale recherche alors le blocage mécanique ou l'atteinte de la course maximum mémorisée via comptage du codeur. L'opération n'entraîne aucun dysfonctionnement mais annule les sécurités représentées par les fins de course.
Le système ONE permet-il de gérer une double barrière synchronisée ?	OUI. Pour gérer la double barrière LIMIT-ONE, deux centrales ONE doivent être utilisées, une pour chaque barrière, la première configurée comme MASTER, et la seconde comme SLAVE (au moyen du dip-switch #10 de l'unité centrale). L'unité centrale MASTER communique ainsi avec la SLAVE et synchronise les mouvements.
Où raccorder les accessoires au BUS sur les applications MASTER-SLAVE ?	Dans les applications synchronisées (MASTER-SLAVE), les accessoires sont uniquement reliés à la ligne BUS du MASTER.
Quelle sont les réglages possibles des dip-switch?	



DIP 1 OFF = Poussée surcourse désactivée
DIP 1 ON = Poussée surcourse activée (500 ms)



DIP 2 ON = Ralentissement après 60 % de la course maximale en fermeture
DIP 2 OFF = Ralentissement après 80 % de la course maximale en fermeture



DIP 3 ON = Ralentissement après 60 % de la course maximale en ouverture
DIP 3 OFF = Ralentissement après 80 % de la course maximale en ouverture



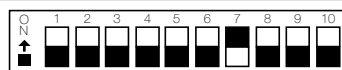
DIP 4 ON = Fermeture automatique activée (temps de pause 30 sec.)



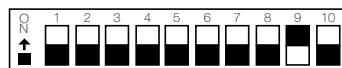
DIP 5 ON = Bande LED toujours allumée
DIP 5 OFF = Bande LED uniquement activée durant le fonctionnement du moteur



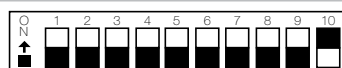
DIP 6 ON = Allumée fixe
DIP 6 OFF = Allumée clignotante



DIP 7 ON = Clignotant auxiliaire
DIP 7 OFF = Commande électroserrure



DIP 9 ON = Unité centrale Slave
DIP 9 OFF = Unité centrale Master



DIP 10 ON = DS désactivés
DIP 10 OFF = DS activés

ISTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION

LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante, Señ. **COMUNELLO LUCA**, representante el siguiente fabbricante

F.lli COMUNELLO spa

Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia

Declara que el automatismo en lo sucesivo descrito:

Descripción **Automatismo electromecánico para barrera**

Modelo **LIMIT 500 / 600 / 800 / ONE**

Es conforme a las disposiciones legales que transponen las siguientes directivas:

- Directiva 2004/108 CE (Directiva EMC)
- Directiva 2006/42 CE (Directiva Máquinas)

Y que han sido aplicadas todas las normas y /o especificaciones técnicas en lo sucesivo indicadas

EN61000-6-2 + EN61000-6-3

EN62233 :2008

EN301489-1 + EN301489-3 + EN30220-2

EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2002

EN13241-1 + EN12445 + EN12453

y enmiendas posteriores

Últimas dos cifras del año donse se fija el marcado CE **15**

Rosà (VI) – Italia

30-04-2015

Asimismo declara que no está permitido poner en servicio la maquinaria hasta que la máquina donde esté incorporada o de la que forme parte haya sido identificada y declarada de conformidad a las disposiciones de la Directiva 2006/42 CE y a la legislación nacional que la transpone.

Luca Comunello

Representante Legal de Fratelli Comunello



ÍNDICE

1	ADVERTENCIAS GENERALES
1.1	Advertencias de seguridad
1.2	Advertencias de instalación
1.3	Advertencias de uso
2	MODELOS Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS
2.1	Descripción
2.2	Instalación típica
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO
4	INSTALACIÓN
4.1	Controles preliminares
4.2	Límites de utilización
4.3	Trabajos preparativos para la instalación
4.4	Instalación del accionador de barreras mod. LIMIT
4.4.1	Instalación
4.4.2	Regulación final de carrera final de carrera
4.4.3	Desbloqueo manual
5	PREPARATIVOS PARA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS
6	ENSAYO
7	MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO
8	PIEZAS DE REPUESTO
9	ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO
10	TARJETA ELECTRÓNICA
10.1	Características técnicas
10.2	Conexiones eléctricas
10.3	Características funcionales
10.4	Programación
11	GARANTÍA

1 ADVERTENCIAS GENERALES

1.1 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

1.1 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

El presente manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal profesionalmente capacitado. Es necesario leer detenidamente todas las instrucciones antes de proceder con la instalación. Todo lo que no esté especificado en estas instrucciones no está permitido; los usos no previstos podrían ser una fuente de daño para el producto y ser peligrosos para las personas y bienes. El fabricante declina toda responsabilidad por la falta de aplicación de una buena técnica en la construcción de las barreras y de deformaciones que pudieran producirse durante su uso.

Conserve este manual para consultarlo en el futuro. El diseño, la fabricación de los dispositivos que componen LIMIT y el presente manual respetan por completo la normativa vigente. Teniendo en cuenta las situaciones de riesgo que pueden producirse durante la instalación y el uso de LIMIT, es necesario que también la instalación se lleve a cabo respetando las leyes, normas y reglamentos, a saber:

1.2 ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN

- Antes de iniciar la instalación, compruebe si son necesarios otros dispositivos y materiales adicionales que pudieran ser necesarios para completar la automatización con LIMIT de acuerdo con la situación específica de uso.
- El automatismo no debe utilizarse hasta que la zona de tránsito sea segura.
- El material de embalaje debe eliminarse respetando la normativa local vigente.

1.3 ADVERTENCIAS DE USO

- No realice modificaciones en ninguna pieza

si no estuviera previsto en este manual. Las operaciones de este tipo pueden provocar fallos de funcionamiento. El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados por productos modificados.

- Evite que las piezas del automatismo puedan quedar sumergidas en agua o en otros líquidos. Evite que los líquidos o partículas sólidas puedan penetrar en el interior del cuadro de control y de otros dispositivos abiertos incluso durante la instalación.
- Si penetran líquidos en el interior de los dispositivos del automatismo, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica y póngase en contacto con el servicio de asistencia; el uso de LIMIT en tales situaciones puede provocar situaciones peligrosas.
- No conserve ningún componente de LIMIT cerca de fuentes de calor ni los exponga a las llamas, porque se podrían dañar y provocar fallos de funcionamiento, incendio o situaciones peligrosas.
- En el caso de períodos prolongados de inactividad, para evitar el riesgo de fugas de sustancias nocivas de la batería opcional, es preferible desinstalarla y guardarla en un lugar seco.
- Conecte el cuadro de control únicamente a una línea de alimentación eléctrica con puesta a tierra de seguridad.
- Todas las operaciones que requieren la apertura de las cubiertas de LIMIT deben hacerse con el cuadro de control desconectado de la alimentación eléctrica; si el dispositivo de desconexión no estuviera a la vista, aplique el siguiente cartel: "CUIDADO REALIZANDO TAREAS DE MANTENIMIENTO".
- Si los interruptores automáticos o los fusibles se desconectaran, antes de restablecerlos es necesario identificar y solucionar el fallo.
- Si no fuera posible solucionar el fallo utilizando las informaciones indicadas en este manual, póngase en contacto con el servicio de asistencia.
- El dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años, por persona con discapacidades psicofísicas y sensoriales, sin experiencia o con falta de conocimiento, siempre bajo vigilancia o bien después que los mismos hayan recibido instrucciones de la utilización en seguridad y que hayan bien comprendidos los riesgos relacionados al mal empleo. No permita que los niños jueguen con el dispositivo. La limpieza y el mantenimiento destinadas a ser efectuadas por el usuario no debe ser efectuadas por menores sin vigilancia.
- No permita que los niños jueguen con los controles del automatismo. Mantenga los radiomandos fuera del alcance de los niños. Examine periódicamente la instalación para verificar la presencia de eventuales averías a los cables, muelles y partes mecánicas. No se utilice

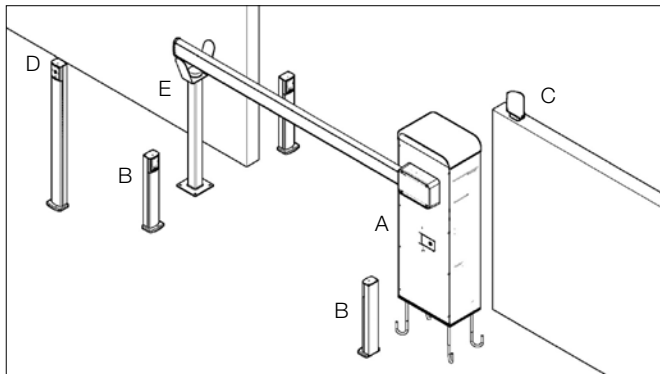
la automatización cuando se necesite una reparación de la misma.

2 MODELOS Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 DESCRIPCIÓN

El accionador de barreras electromecánico LIMIT es robusto y fácil de instalar y adaptado para uso privado, público e industrial. Gracias al cuadro de control electrónico incorporado es posible programar cualquier función útil para un accionador de barreras.

2.2 INSTALACIÓN TÍPICA



LEYENDA

- A ACCIONADOR DE BARRERA CON CUADRO DE CONTROL INTERNO
- B FOTOCÉLULAS
- C LUZ INTERMITENTE
- D SELECTOR DE LLAVE
- E APOYO PARA MÁSTIL

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	LIMIT 500	LIMIT 600	LIMIT 800
Alimentación motor	24 V=		
Potencia absorbida	150 W max		
Absorción	6,5 A		
Par	100 Nm	300 Nm	
Intermitencia de funcionamiento	Intensivo (15" ON - 45" OFF)		
Grado de protección	IP 24 D		
Clase de aislamiento	II (2)		
Temp. de funcionamiento	da -20°C a + 50°C		
Peso	65 Kg	65 Kg	95 Kg

4 INSTALACIÓN

4.1 CONTROLES PRELIMINARES

Para un funcionamiento correcto del automatismo, compruebe:

- que todos los accesorios tengan las dimensiones adecuadas y sean sometidos a un mantenimiento adecuado;
- que sea posible respetar todos los límites de uso del producto;
- que se hayan respetado los espacios mínimos y máximos indicados en las FIG. 1A, FIG. 1B y FIG. 1C;
- que todo el material que se utilice esté en perfectas condiciones y sea adecuado para el uso previsto;
- que el entorno escogido para la instalación sea compatible con la dimensión exterior total del producto;
- que en la trayectoria del movimiento del mástil no haya obstáculos que puedan impedir las maniobras de apertura y cierre;
- que la superficie de apoyo del accionador de barrera garantice una fijación estable;
- que el espacio alrededor del accionador de barrera no impida una ejecución fácil y segura de las maniobras manuales;
- que cada dispositivo que se instale esté colocado en una posición protegida contra los golpes accidentales.
- En caso de necesidad, planifique un acceso de peatones fuera de la zona de maniobra del mástil.

4.2 LÍMITES DE UTILIZACIÓN

LIMIT 500:

- Por encima de los 3 metros de largo utilice el apoyo para el mástil
- Si se desea instalar un cercado, éste no deberá superar los 4 metros.

LIMIT 600/800:

- Por encima de los 3 metros de largo utilice el apoyo para el mástil
- Si se desea instalar un cercado, éste no deberá superar los 7 metros.

LIMIT 500/600/800:

- Antes de instalar el motorreductor, compruebe que los datos estén dentro de los límites de utilización indicados en el capítulo "Características técnicas del producto".

4.3 TRABAJOS PREPARATIVOS PARA LA INSTALACIÓN

- Fije la contraplaca con los tirafondos (FIG. 2A para LIMIT 500, FIG. 2B para LIMIT 600-800)
- Sumerja la contraplaca con los tirafondos en el cemento (FIG. 3A)
- En el caso de cemento ya existente, realice 4 taladros para los tacos como se muestra en la FIG. 3B

4.4 INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR DE BARRERA LIMIT

4.4.1 INSTALACIÓN

- Quite la cubierta frontal utilizando la llave entregada (FIG. 4)
- Apoye el accionador de barrera en la contraplaca, pasando los cables de alimentación y de los accesorios a través del orificio de paso de los cables. Fijela con las tuercas y arandelas entregadas (FIG. 5)

Ensamblaje del mástil:

- Para componer una barrera de 7 u 8 metros es necesario ensamblar 2 elementos entre los disponibles de longitud 3-4-5 metros
- En el caso de mástil redondo (LIMIT 800) utilice el acoplamiento adecuado como se muestra en FIG. 6A
- En el caso de mástil rectangular (LIMIT 500 y 600) utilice el acoplamiento adecuado como se muestra en FIG. 6B
- Si estuviera previsto, pegue la tira adhesiva de LED en la ranura a lo largo del mástil (FIG. 7A)
- Introduzca el recubrimiento parachoques en las guías deteniéndose a una distancia de 175 mm del extremo opuesto FIG. 7B.
- Para el mástil redondo no se ha dispuesto el uso de la goma parachoques.
- Fije el tapón en un extremo del mástil como muestra la FIG. 8A para LIMIT 500/600 con recubrimiento, FIG. 8B para LIMIT 500/600 sin recubrimiento y FIG. 8C para LIMIT 800. En el caso de mástil formado por dos elementos, el tapón debe fijarse en la parte de mástil más corta.

Instalación del mástil:

- Desbloquee el motor tal como se ilustra en el apartado 4.4.3.
- Fije el soporte del mástil al perno de salida en la parte trasera del bastidor, controlando que el soporte esté en posición de "mástil horizontal" (FIG. 9A) y que el mecanismo interior esté en la posición mostrada en FIG. 9C. Use el sellador de roscas en los 4 tornillos centrales como se muestra en las figuras 9A y 9B
- En el caso de mástil redondo utilice el soporte correspondiente, como muestra la FIG. 9B
- Asegúrese de que el mástil esté introducido completamente en el soporte.
- Cierre el soporte con la tapa (FIG. 9A, FIG. 9B).

Ensamblaje del mecanismo de palancas:

- Para LIMIT 600 y LIMIT 800 conecte el balancín A al eje motor por medio de los mecanismos de bieletas B y C (FIG. 10A) ensamblados oportunamente para uso derecho (FIG. 11A) e izquierdo (FIG. 11B), añadiendo el sellador de roscas (FIG. 10A)
- En el caso de LIMIT 500 no se han previsto los mecanismos de bieletas.

Ensamblaje de los muelles:

- Si estuviera bloqueado, desbloquee el accionador de barrera como se muestra en el capítulo 4.4.3
- Ponga la barrera en posición vertical (FIG. 12)
- Fije arriba y abajo el muelle (individual o doble) tal como muestran las figuras 13A, 13B y 13C
- Asegúrese de que al concluir la instalación el mástil esté contrabalanceado por el muelle como muestran las figuras 14A y 14B
- Escoja los muelles adapto consultando esta tabla

LIMIT 500

BAR ASSEMBLY	LENGTH (meters)								
AND SPRING CHOICE	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	
Bar	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit and led	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with bar cover kit, led and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Bar with upper bar cover and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○

LIMIT 500

BAR ASSEMBLY

	LENGTH (meters)					
Bar with upper bar cover, led and curtain	○	○	○	○	○	●
Bar with upper bar cover, led, curtain and swing down support	○	○	○	○	●	
○ Small spring AC 530 ● Medium spring AC 540						

LIMIT 600

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE

	LENGTH (meters)									
Bar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit and led	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with bar cover kit, led and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with upper bar cover and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with upper bar cover, led and curtain	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Bar with upper bar cover, led, curtain and swing down support	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
○ Small spring AC 530 ● Medium spring AC 540 ● Double spring AC 550										

LIMIT 800

BAR ASSEMBLY AND SPRING CHOICE

	LENGTH (meters)				
Bar	○	○	○	○	○
Bar with swing down support	○	○	○	○	○
Bar with joint	○	○	○	○	○
○ Medium spring AC 540 ● Double spring AC 550					

Regulación de la tensión de los muelles:

Con el motor desbloqueado (párrafo 4.4.3) coloque el mástil manualmente en la mitad de su carrera (45°) FIG. 14 y déjelo quieto. Si el mástil tiende a subir o a bajar, es necesario regular el muelle, girándolo como muestra la FIG. 15

4.4.2 REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA

El accionador de barrera LIMIT incorpora un final de carreta electromecánico y dos topes que amortiguan el impacto contra los mismos finales de carrera (FIG 16A)

Es importante asegurarse de que la regulación de los topes permita accionar los finales de carrera. Para garantizar la activación de los finales de carrera eléctricos es posible regular las laminillas como muestra la FIG. 16B

Para regular los topes siga estas instrucciones:

- Desbloquee el mástil como descrito en el cap. 4.4.3
- Actúe desenroscando o enroscando los topes en la placa como se muestra en la FIG. 16A
- Bloquee los topes con las contratueras

4.4.3 DESBLOQUEO MANUAL

- Para desbloquear y permitir un movimiento manual de la barrera, gire hacia la izquierda la llave y abra la puerta delantera como muestra la FIG. 17.

5 PREPARATIVOS PARA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Quite la cubierta frontal utilizando la llave entregada (Fig.4)
- En fase de instalación utilizar exclusivamente cables doblemente aislados (cables con cubierta) sea por conexiones a tensión de red (230V) sea por conexiones en muy baja tensión de seguridad SELV (luz intermitente, fotocélulas).
- El doble aislamiento de los cables debe ser mantenido hasta la proximidad inmediata de los bornes, desenvainandolos tan sólo cerca de los terminales de conexión y deben ser vinculados por precintos.
- En fase de instalación exclusivamente corondel en plástico.
- Utilizar corondeles distintos por cable en baja tensión (230V) y por cable en tensión de seguridad muy baja (SELV).
- "Los conductores en tensión de seguridad muy baja, deben estar físicamente separados (por lo menos 4 mm en aire) de los conductores a tensión de red, o bien deben estar adecuadamente aislados con aislamiento adicional con grosor mínimo de 1 mm.
- Utilizar cables FG7 2X1,5 mm² como cable de alimentación o de categoría superior.
- Preverse en la fuente de la red de alimentación de la automatización un dispositivo que asegure la desconexión completa onnipolar de la red (con categoría III de sobretensión y con una distancia de apertura de los contactos

en cada polo por lo menos de 3 mm), conformemente a las reglas de instalación y directamente conectado a los bornes de alimentación.

- Conecte el hilo amarillo/verde (puesta tierra) al terminal de ojal como se muestra en la figura 18 A para LIMIT 500/600; mientras que para LIMIT 800 hay que conectar la puesta a tierra a la tarjeta como explicado en el párrafo 10.1
- Lleve los hilos eléctricos a la tarjeta electrónica situada en la parte superior del motor, tendiendo los cables a lo largo de la pared trasera como se muestra en la figura 18A y FIG. 18B

6 ENSAYO

Para el ensayo de LIMIT realice la siguiente secuencia de operaciones:

- Compruebe que se haya respetado estrictamente todo lo previsto en este manual y, en particular, en el capítulo 1 "Advertencias".
- Utilizando los dispositivos de mando o de parada previstos (selector de llave, pulsadores de mando o transmisores), realice las pruebas de apertura, cierre y parada de la puerta y compruebe que el comportamiento corresponda con el previsto.
- Compruebe uno por uno el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad montados en el sistema (fotocélulas, bandas sensibles, dispositivos de parada de emergencia, etc.).

7 MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

El mantenimiento debe ser realizado regularmente por personal cualificado de acuerdo con las leyes y normativas vigentes. LIMIT necesita un mantenimiento programado al máximo dentro de los 6 meses siguientes al mantenimiento anterior.

- Desconecte todas las fuentes de alimentación del motor.
- Compruebe y sustituya todas las piezas móviles desgastadas.
- Compruebe el desgaste de todas las piezas del automatismo.

8 PIEZAS DE REPUESTO

Es posible comprar las piezas de repuesto poniéndose en contacto con el servicio de asistencia técnica.

9 ELIMINACIÓN

Al final de la vida útil del automatismo, asegúrese de que el desguace sea realizado por personal cualificado y que los materiales sean reciclados o eliminados según las normas locales vigentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Entrada Batería de emergencia:	24 V=== Kit batería. (cód. AC51)
Salida Servicio (Electrocerradura/Luz intermitente):	24 V=== 5W (continuos), 12W impulsivos máx
Salida motor:	150 W máx.
Salida LED	50W
Temperatura de servicio:	-20 ÷ +50 °C
Receptor:	433 Mhz
Transmisores:	18 Bit o Rolling Code
Códigos TX máx. en la memoria:	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Dimensiones de la tarjeta:	170 x 107 mm.

ACCESORIOS BUS

Número máximo de accesorios que se pueden conectar a la línea BUS:
 máx. 2 luces intermitentes
 máx. 6 pares de fotocélulas TX/RX
 máx. 2 selectores de llave
 máx. 4 tarjetas INTERFACE I/O

CONTROLES PRELIMINARES

- Compruebe que el producto embalado esté íntegro y en buenas condiciones.
- Compruebe que el lugar de instalación sea adecuado y respete las dimensiones mínimas indicadas en la FIG. 1

CONEXIONES ELÉCTRICAS

CN1	Conector kit batería (AC51) de emergencia 24 V
CN2	Conector de alimentación de red 230 V~ 50/60 Hz
CN3	Primario Transformador (tensión de red)
CN4	Secundario Transformador (alimentación motores)
CN5	Secundario Transformador (alimentación línea BUS)
CN6	Referencia planimetría
MOT1 +:	Salida Motor 1 (+)
MOT1 -:	Salida Motor 1 (-)

LED+: Salida alimentación tira de LED +24V ===
 LED-: Salida alimentación tira de LED -24V ===
 OUT AUX +24V: Salida Servicio (Luz intermitente AUX o Electrocerradura) +24V===
 OUT AUX -24V: Salida Servicio (Luz intermitente AUX o Electrocerradura) -24V===
 FC MOT1 FCC: Entrada Final de carrera Cierre Motor 1 (N.C.)
 FC MOT1 GND: Entrada Final de carrera Común Motor 1
 FC MOT1 FCA: Entrada Final de carrera Apertura Motor 1 (N.C.)

CN7

ENC MOT1 +: Entrada Alimentación Encoder Motor 1
 ENC MOT1 GND: Entrada Común Encoder Motor 1
 ENC MOT1 E: Entrada Señal Encoder Motor 1

CN8

8K2-ANT 8K2: Entrada Parada 8k2
 8K2-ANT GND: Entrada Común (8k2 y Antena)
 8K2-ANT ANT+: ENTRADA ANTENA

CN9

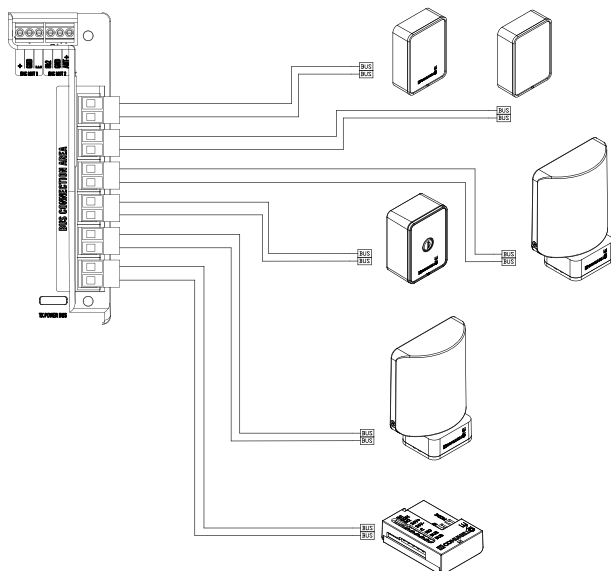
BUS: Entrada línea BUS para accesorios

FUSIBLES

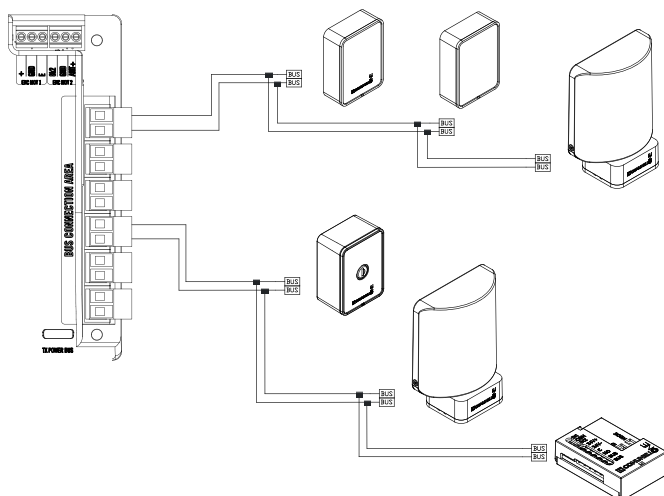
F1: T3.15A 250V
 F2: T15A 250V
 F3: T3.15A 250V

- Conexión del cable de alimentación tipo Y.

CONEXIÓN BUS EN ESTRELLA



CONEXIÓN BUS EN CADENA

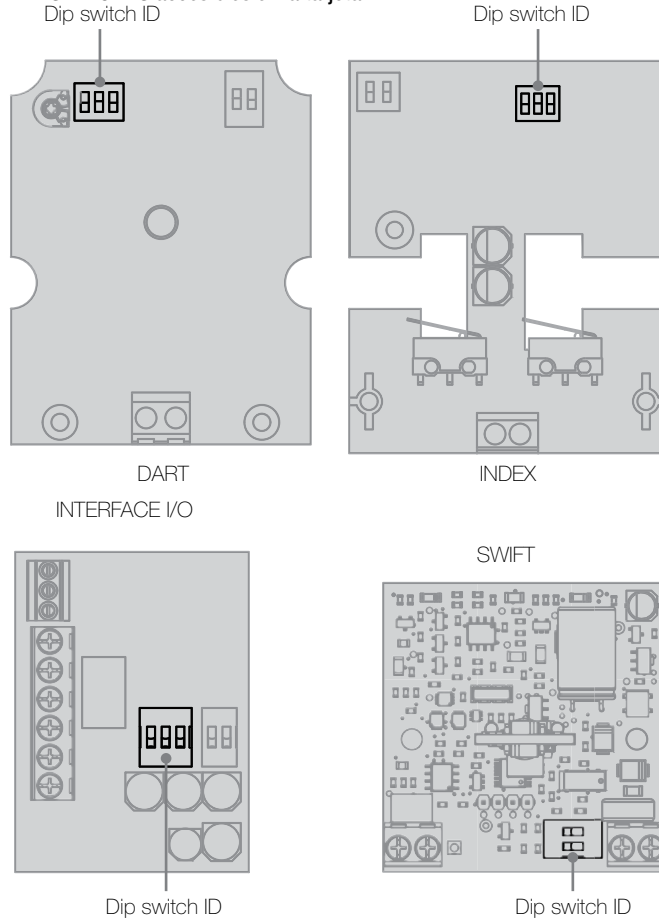


DIRECCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS (LÍNEA BUS)

El cuadro de control ONE utiliza los accesorios ONE conectados exclusivamente mediante la línea digital (BUS) de dos hilos no polarizados. Cada accesorio (luz intermitente, fotocélulas RX-receptor y TX-transmisor,

selector de llave, tarjeta E/S, etc.) deberá ser conectado con solo dos hilos (bornes línea BUS) al cuadro de control. Por la línea BUS pasan la alimentación y los mandos digitales para controlar los accesorios.

Cada accesorio de la misma familia conectado a la línea BUS deberá ser identificado con un ID numérico ÚNICO (diferente de cualquier otro accesorio del mismo tipo). El ID de cada accesorio se configura mediante DIP-SWITCHES accesibles en la tarjeta:

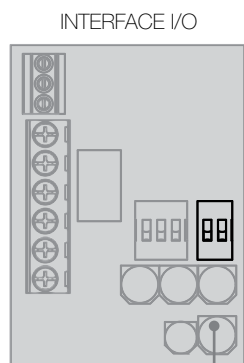
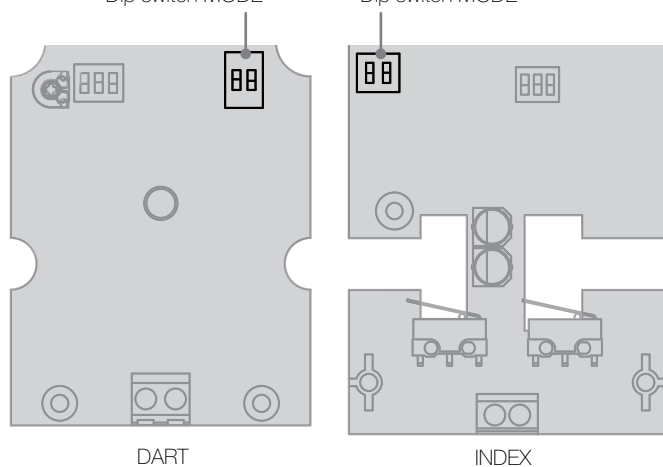


La lógica de asignación de los ID es la siguiente:

	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accesorio N° 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accesorio N° 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accesorio N° 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accesorio N° 4
	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accesorio N° 5
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accesorio N° 6
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accesorio N° 7
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accesorio N° 8

CONFIGURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO (MODE) DE LOS ACCESORIOS

Cada accesorio tiene la posibilidad de ser configurado en su tipo de FUNCIONAMIENTO (por ej.: fotocélula activa durante el cierre, tarjeta E/S con salida LUZ TESTIGO, etc.); este tipo de configuración puede hacerse directamente en la tarjeta configurando el respectivo DIP-SWITCH:



	DIP1 = OFF DIP2 = OFF	FUNCIONAMIENTO TIPO 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF	FUNCIONAMIENTO TIPO 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON	FUNCIONAMIENTO TIPO 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON	FUNCIONAMIENTO TIPO 4

El tipo de funcionamiento depende del accesorio tenido en cuenta.

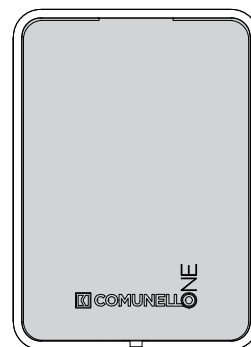
TABLA DEL FUNCIONAMIENTO (MODE) DE LOS ACCESORIOS

	FUNC. TIPO 1	FUNC. TIPO 2	FUNC. TIPO 3	FUNC. TIPO 4
FOTOCÉLULA RX	DURANTE CIERRE	DURANTE APERTURA	DURANTE APERTURA + CIERRE	DURANTE PARADA
SELECTOR	[AUTO-PP] [PED]	[ABRIR] [CERRAR]	[AUTO-PP] [PARADA]	-

	FUNC. TIPO 1	FUNC. TIPO 2	FUNC. TIPO 3	FUNC. TIPO 4
INTERFACE I/O	Entrada = [AUTO-PP] [PED]	Entrada = [ABRIR] [CERRAR]	Entrada = [AUTO-PP] [PARADA]	Entrada = [AUTO-PP] [PED]
	Salida = AUX	Salida = AUX	Salida = LUZ TESTIGO	Salida = LUZ TESTIGO
LUZ INTERMITENTE	Definido desde Cuadro	-	-	-

FOTOCÉLULA

DART



FOTOCÉLULA RX TIPO 1 "DURANTE CIERRE":

Si la fotocélula es interceptada durante el cierre, realiza la inversión (apertura) completa de la barrera. Durante la apertura no se acciona.

FOTOCÉLULA RX TIPO 2 "DURANTE APERTURA":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura, realiza la parada de la barrera hasta que queda libre (reanudación de la apertura). Durante el cierre no se activa.

FOTOCÉLULA RX TIPO 3 "DURANTE APERTURA+CIERRE":

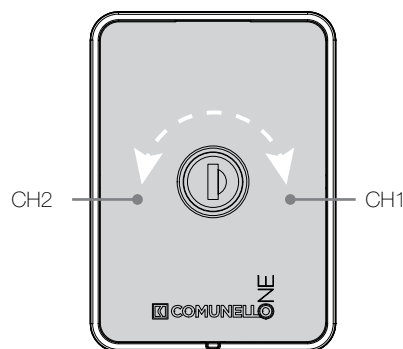
Si la fotocélula es interceptada durante la apertura, realiza la parada de la barrera hasta que queda libre (reanudación de la apertura). Si es interceptada durante el cierre, realiza la inversión (apertura) completa de la barrera.

FOTOCÉLULA RX TIPO 4 "DURANTE PARADA":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura o el cierre, realiza la parada permanente de la barrera (inclusive con el cierre automático habilitado). Habrá que enviar otro mando para restablecer el funcionamiento del automatismo..

SELECTOR

INDEX



SELECTOR TIPO 1 [AUTO-PP]\[PED]:

Accionando el selector en el canal CH1 (llave hacia la derecha) se acciona el mando AUTO-PP (abrir-cerrar) mientras que accionando el canal CH2 (llave hacia la izquierda) se acciona el mando PED (apertura peatonal).

SELECTOR TIPO 2 [ABRIR]\[CERRAR]:

Accionando el selector en el canal CH1 (llave hacia la derecha) se acciona el mando ABRIR (solo mando de apertura) mientras que accionando el canal CH2 (llave hacia la izquierda) se acciona el mando CERRAR (solo

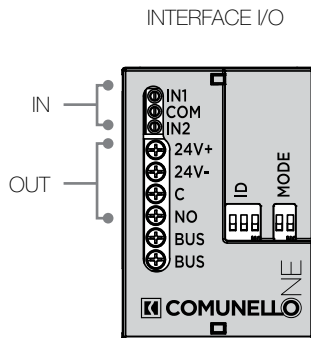
mando de cierre).

SELECTOR TIPO 3 [AUTO-PP]\[PARADA]:

Accionando el selector en el canal CH1 (llave hacia la derecha) se acciona el mando AUTO-PP (abrir y cerrar) mientras que accionando el canal CH2 (llave hacia la izquierda) se acciona el mando PARADA (mando de bloqueo del automatismo). Después del mando de PARADA habrá que enviar otro mando para restablecer el funcionamiento del automatismo.

ATENCIÓN: el mando PED actúa exclusivamente en las instalaciones MASTER/SLAVE (dos barreras) abriendo solo el MASTER.

INTERFACE I/O



INTERFACE I/O TIPO 1 Entrada=[AUTO-PP]\[PED] Salida=AUX:

Entrada

Utilizando las entradas IN1-COM o IN2-COM se activan los siguientes mandos:

IN1-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando AUTO-PP (abrir-cerrar)

IN2-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando PED (apertura peatonal)

Salida

Hay disponibles dos salidas configuradas con la funcionalidad AUX (que se activan simultáneamente en cada radiomando codificado como AUX - monoestable 3" ON):

24V+ Salida + 24V === (20mA máx)

24V- Salida - 24V ===

NO: Salida contacto seco N.O. (24V === 1A máx)

C: Salida contacto seco (Común)

INTERFACE I/O TIPO 2 Entrada=[ABRIR]\[CERRAR] Salida=AUX:

Entrada

Utilizando las entradas IN1-COM o IN2-COM se activan los siguientes mandos:

IN1-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando ABRIR (solo apertura)

IN2-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando CERRAR (solo cierre)

Salida

Hay disponibles dos salidas configuradas con la funcionalidad AUX (que se activan simultáneamente en cada radiomando codificado como AUX - monoestable 3" ON):

24V+ Salida + para luz testigo 24V === (20mA máx)

24V- Salida - para luz testigo 24V ===

NO: Salida contacto seco (24V === 1A máx)

C: Salida contacto seco (Común)

INTERFACE I/O TIPO 3 Entrada=[AUTO-PP]\[STOP] Salida=LUZ TESTIGO:

Entrada

Utilizando las entradas IN1-COM o IN2-COM se activan los siguientes mandos:

IN1-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando AUTO-PP (abrir-cerrar)

IN2-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando PARADA (bloqueo automatización)

Salida

Hay disponibles dos salidas configuradas con la funcionalidad LUZ TESTIGO que se activan simultáneamente señalando el estado de la automatización:

24V+ Salida + para luz testigo 24V === (20mA máx)

24V- Salida - para luz testigo 24V ===

NO: Salida contacto húmedo N.O. (24V === 1A máx)

C: Salida contacto húmedo (Común)

Salida luz intermitente = barrera moviéndose

Salida activa (ON) = barrera abierta

Salida desactivada (OFF) = barrera cerrada

INTERFACE I/O TIPO 4 Entrada=[AUTO-PP]\[PED] Salida=LUZ TESTIGO:

Entrada

Utilizando las entradas IN1-COM o IN2-COM se activan los siguientes mandos:

IN1-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando AUTO-PP (abrir-cerrar)

IN2-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando PED (apertura peatonal)

Salida

Hay disponibles dos salidas configuradas con la funcionalidad LUZ TESTIGO que se activan simultáneamente señalando el estado de la automatización:

24V+ Salida + para luz testigo 24V === (20mA máx)

24V- Salida - para luz testigo 24V ===

NO: Salida contacto húmedo N.O. (24V === 1A máx)

C: Salida contacto húmedo (Común)

Salida luz intermitente = barrera moviéndose

Salida activa (ON) = barrera abierta

Salida desactivada (OFF) = barrera cerrada

LUZ INTERMITENTE:

El funcionamiento de cada luz intermitente está definido por el cuadro de control de acuerdo con las configuraciones hechas en los parámetros.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES (PARÁMETROS)

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Utilizando el radiomando y los accesorios de mando conectados al BUS con función AUTO-PP para el accionamiento de la barrera, se obtendrá el siguiente funcionamiento:

el primer impulso acciona la apertura hasta que se llega al final de carrera de apertura, el segundo impulso acciona el cierre de la barrera; si se envía un mando durante la fase de APERTURA, el cuadro de control lo ignora; por el contrario, si se envía un mando durante la fase de CIERRE, invierte el movimiento.

CIERRE AUTOMÁTICO:

El cuadro de control permite cerrar nuevamente la barrera de manera automática sin enviar otros mandos.



IMPORTANTE: la activación de la PARADA (ej.: mando Paso a Paso, fotocélula en PARADA, bloqueo por obstáculo, selector en PARADA, interface I/O con entrada de PARADA) no permite el cierre automático. En este caso siempre es necesario enviar otro mando de apertura o cierre

APERTURA PEATONAL (PASO DE PEATONES)

Utilizando el radiomando (codificado como PED) y los accesorios de mando conectados al BUS con función PED, se activa la apertura peatonal en la barrera: en el caso de una instalación con dos barreras, se abre completamente la barrera maestro mientras que la barrera esclavo queda cerrada.

ATENCIÓN: se puede activar solo para las instalaciones MASTER/SLAVE (ref. apdo. MASTER/SLAVE)

BLOQUEO (PARADA):

El cuadro de control permite la conexión de accesorios de mando conectados al BUS con función PARADA (ej.: mando Paso a Paso, fotocélula en PARADA, bloqueo por obstáculo, selector en PARADA, tarjeta E/S con entrada de PARADA, entrada 8K2). La activación de cualquier fase de funcionamiento del cuadro de control provoca la parada inmediata del movimiento. Otro mando de movimiento será válido siempre que se haya desactivado el mando de bloqueo.

Si se envía un mando AUTO-PP, la barrera siempre se moverá en el sentido de APERTURA.

FOTOCÉLULAS:

El cuadro de control permite la alimentación y la conexión de fotocélulas digitales ONE de acuerdo con la Directiva EN 12453. Configurando el funcionamiento de cada fotocélula RX (receptor) mediante el dip-switch,

en la tarjeta (apdo. CONFIGURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS) se distinguen las siguientes funciones:

FOTOCÉLULA RX TIPO 1 "DURANTE CIERRE":

Si la fotocélula es interceptada durante el cierre, realiza la inversión (apertura) completa de la barrera.

Durante la apertura no se acciona.

FOTOCÉLULA RX TIPO 2 "DURANTE APERTURA":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura, realiza la parada de la barrera hasta que queda libre (reanudación de la apertura).

Durante el cierre no se activa.

FOTOCÉLULA RX TIPO 3 "DURANTE APERTURA+CIERRE":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura, realiza la parada de la barrera hasta que queda libre (reanudación de la apertura).

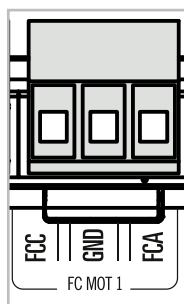
Si es interceptada durante el cierre, realiza la inversión (apertura) completa de la barrera.

FOTOCÉLULA RX TIPO 4 "DURANTE PARADA":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura o el cierre, realiza la parada permanente de la barrera (inclusive con el cierre automático habilitado). Habrá que enviar otro mando para restablecer el funcionamiento del automatismo.

FINAL DE CARRERA APERTURA Y CIERRE:

El cuadro de control permite conectar un Final de Carrera de Apertura (FCA) y un Final de Carrera de Cierre (FCC) tipo N.C. La activación en las respectivas fases de funcionamiento provoca la parada inmediata del movimiento del motor.



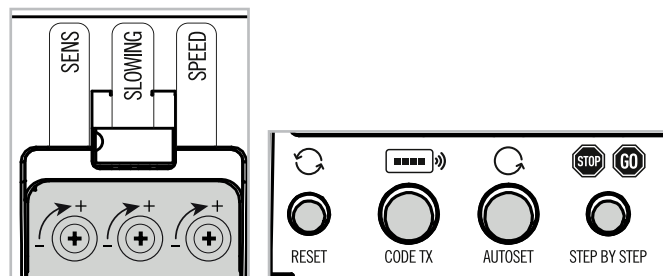
Borne de entrada para la conexión de los finales de carrera de apertura (FCA) y finales de carrera de cierre (FCC) N.C.

ATENCIÓN: no puentee estas entradas si no las utilizara

REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL MOTOR (SPEED):

El cuadro de control electrónico incorpora un trimmer "SPEED" para regular la Velocidad del motor, gestionada completamente por el microprocesador. La regulación se puede hacer con un rango del 10 % al 100 % de la Velocidad máxima (en sentido horario).

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en el trimmer "SPEED", habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.



DETECCIÓN OBSTÁCULO (SENS):

El cuadro de control electrónico incorpora un trimmer "SENS" para regular la Fuerza de contraste necesaria para la detección del obstáculo, gestionada completamente por el microprocesador. La regulación del trimmer ajusta la sensibilidad de detección del obstáculo (en sentido horario), es decir que con la sensibilidad al mínimo se obtiene la fuerza máxima y viceversa.

ATENCIÓN: la activación de la detección de obstáculo provoca una breve inversión del movimiento de la barrera durante el cierre y la PARADA durante la apertura.

RALENTIZACIÓN (SLOWING):

La función de ralentización del motor se utiliza en las barreras para evitar

que el mástil se golpee a velocidad rápida al final de la fase de apertura y cierre. Con el trimmer "SLOWING" se puede regular la velocidad durante la fase de ralentización. Moviendo el trimmer en sentido horario, se aumenta la velocidad durante la ralentización y viceversa.

COMIENZO DE LA RALENTIZACIÓN DURANTE EL CIERRE (% SLOWING CLOSE):

El cuadro de control permite seleccionar dos umbrales diferentes (% de la carrera máxima) de comienzo de la ralentización durante el cierre. El nivel máximo coincide con el comienzo de la ralentización al alcanzar el 80 % de la carrera máxima configurada. El nivel mínimo coincide al alcanzar el 60 % de la carrera máxima configurada.



DIP 2 ON = Configura la ralentización después del 60% de la carrera en cierre

DIP 2 OFF = Configura la ralentización después del 80% de la carrera en cierre

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

COMIENZO DE LA RALENTIZACIÓN DURANTE LA APERTURA (% SLOWING OPEN):

El cuadro de control permite seleccionar dos umbrales diferentes (% de la carrera máxima) de comienzo de la ralentización durante el cierre. El nivel máximo coincide con el comienzo de la ralentización al alcanzar el 80 % de la carrera máxima configurada. El nivel mínimo coincide al alcanzar el 60 % de la carrera máxima configurada.



DIP 3 ON = Configura la ralentización después del 60 % de la carrera en apertura

DIP 3 OFF = Configura la ralentización después del 80 % de la carrera en apertura

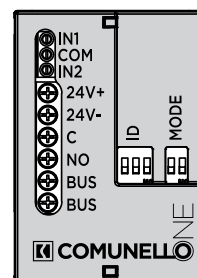
ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

ENCODER MOTOR:

El cuadro de control permite la conexión de un Encoder para el motor. El uso del Encoder ayuda al cuadro de control en la función de Detección Obstáculo y garantiza una mayor precisión durante la ejecución de los movimientos.

LUZ TESTIGO:

El cuadro de control permite la conexión de una lámpara de 24 Vcc para la visualización del estado del automatismo mediante accesorios conectados al BUS con función LUZ TESTIGO (por ej. tarjeta E/S con función LUZ TESTIGO configurada - apdo. CONFIGURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS).



24V+

24V-

NO:

C:

Salida + para luz testigo 24VDC (20mA máx)

Salida - para luz testigo 24VDC

Salida contacto húmedo N.O. 24VDC 1A máx

Salida contacto húmedo (Común)

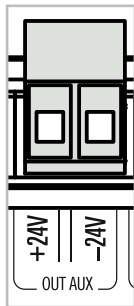
Salida luz intermitente = barrera moviéndose

Salida activa (ON) = barrera abierta

Salida desactivada (OFF) = barrera cerrada

SALIDA SERVICIO AUXILIAR (OUT AUX) ELECTROCERRADURA – LUZ INTERMITENTE

El cuadro de control incorpora una salida dedicada para gobernar (como alternativa) las electrocerraduras de 24V=== 12W impulsivos o luces intermitentes de 24V=== 5W continuos. Si la salida está programada como MANDO ELECTROCERRADURA, el mando se activa durante 3 segundos cada vez que comienza un movimiento de apertura. Si la salida está programada como LUZ INTERMITENTE AUXILIAR, será gobernada por el cuadro de control como una luz intermitente normal.

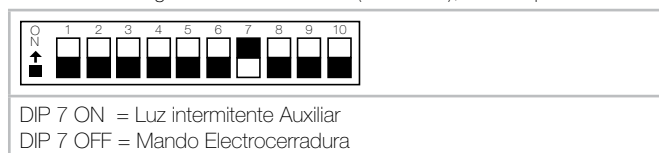


Bornes de salida para la conexión del servicio auxiliar, programable como alternativa de la siguiente manera:

MANDO ELECTROCERRADURA

LUZ INTERMITENTE AUXILIAR

ATENCIÓN: carga máxima 24V=== 5W (continuos), 12W impulsivos

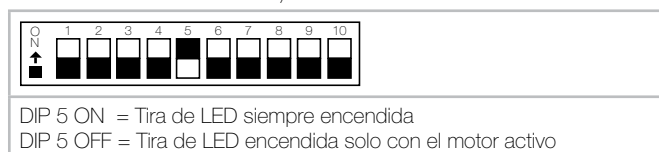


ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

AJUSTE DE LA TIRA DE LED (modo manual)

ACTIVACIÓN DE LA TIRA DE LED (LED)

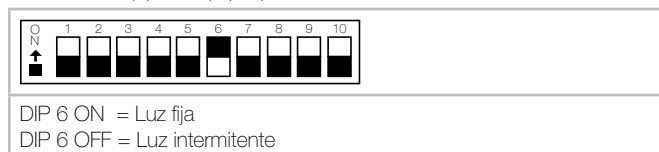
El cuadro de control permite configurar el encendido de la TIRA DE LED (opcional) que pudiera estar montada en el mástil, siempre activa (encendida) o activa solo durante el movimiento del motor (apagada cuando el motor está detenido):



ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

CONFIGURACIÓN DEL MODO TIRA DE LED (LED MODE)

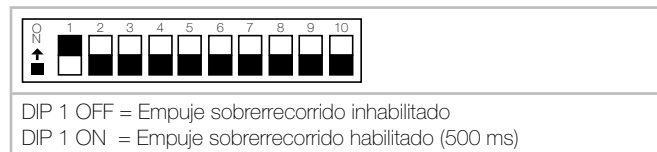
El cuadro de control permite configurar el modo de funcionamiento de la TIRA DE LED (opcional) que pudiera estar montada en el mástil:



ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

ACTIVACIÓN DEL EMPUJE EN EL SOBRERRECORRIDO (END LIMIT OVERRIDE):

El cuadro de control permite habilitar o inhabilitar el empuje del motor durante alrededor de 500 ms después de la activación del final de carrera (tanto durante la apertura como durante el cierre). Esta función permite bloquear mecánicamente de manera más estable el mástil en la posición de apertura y cierre, reduciendo las oscilaciones.

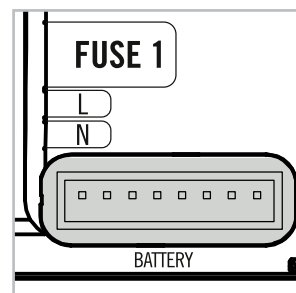


ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

BATERÍA COMPENSADORA

El cuadro de control permite conectar un kit de baterías compensadoras (cód. AC51) que permitirá realizar en modo de emergencia algunos movimientos completos a velocidad lenta.

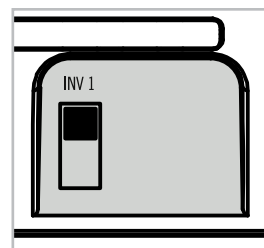
Entrada para la conexión del kit de baterías compensadoras.



ATENCIÓN: utilice solo kits de baterías compensadoras ONE (cód. AC51)

MODIFICACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN DEL MOTOR

El cuadro de control incorpora un slide-switch que permite configurar o modificar el sentido de rotación del motor.



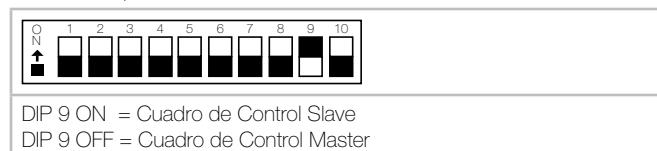
Selector (slide) para gestionar los sentidos de rotación del motor.

INV1 Inversión Rotación Motor 1

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los slide-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

MASTER / SLAVE

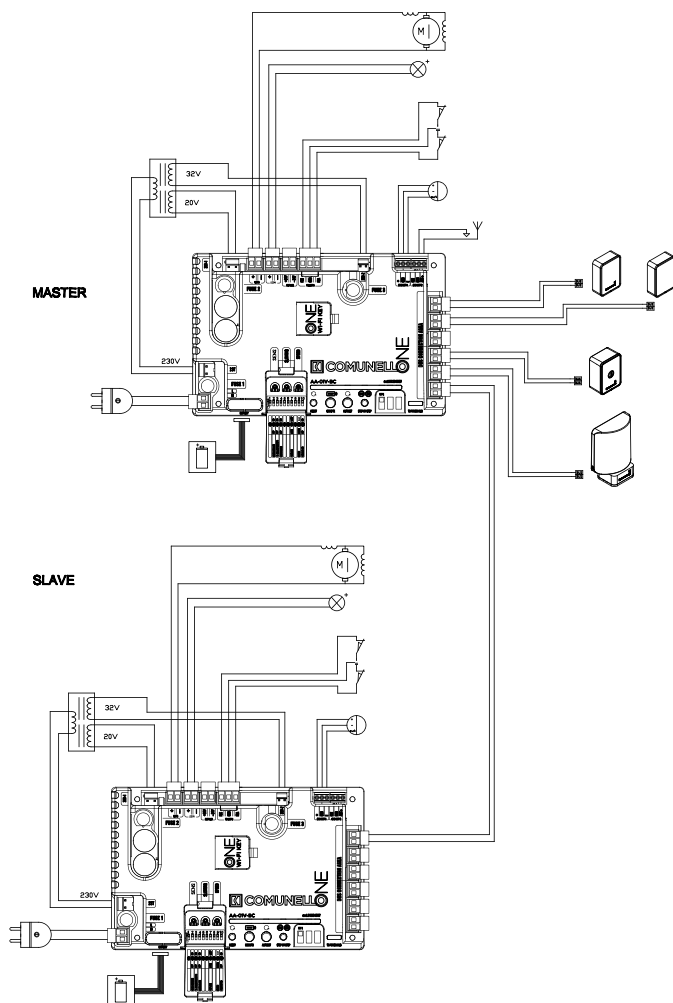
El cuadro de control puede configurarse con funcionamiento MASTER o SLAVE. Esto permite conectar un cuadro de control configurado como SLAVE a la línea de los accesorios BUS para los casos de automatismos que prevén el uso de barreras que deben funcionar sincronizadas (ej. dos barreras).



ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá

que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

ATENCIÓN: en las aplicaciones que prevén el uso de un solo cuadro de control, asegúrese de que siempre esté configurado como MASTER. En caso contrario el automatismo no puede funcionar.



PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN MASTER/SLAVE

En el caso de instalación de dos barreras sincronizadas (configuración Master-slave), es necesario configurar y programar la carrera de cada barrera (Master y slave) y, posteriormente, conectar el cable bus entre la Maester y la slave (véase el esquema en el apartado anterior). Cada barrera se puede configurar y programar tanto en modo manual (pulsadores y trimmer de la tarjeta) como mediante la App COMUNELLO ONE introduciendo el K-ONE en la tarjeta de la barrera que se está configurando.

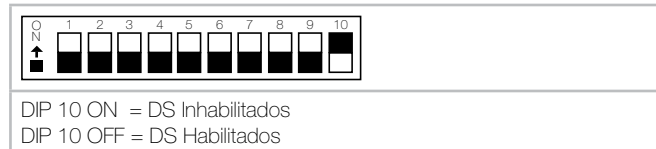
Programación recomendada Master-Slave:

1. Instale y alimente las barreras conectando el cable bus de conexión entre MASTER y SLAVE
2. Configure y programe la carrera de la barrera SLAVE (como si fuera una sola barrera)
3. Asegúrese de haber configurado en ON el dip-switch #9 de la barrera SLAVE
4. Configure y programe la carrera de la barrera MASTER (como si fuera una sola barrera)
5. Asegúrese de haber configurado en OFF el dip-switch #9 de la barrera MASTER
6. Asegúrese de haber conectado el cable bus entre MASTER y SLAVE
7. Maniobre la barrera MASTER (mediante los accesorios de mando o radiomando) y compruebe que la barrera SLAVE sincronice su movimiento con la MASTER

ATENCIÓN: tras haber programado y configurado las barreras MASTER y SLAVE, siempre es posible acceder a la MASTER o a la SLAVE para realizar los ajuste necesarios (regulación de la velocidad, ralentizaciones, etc.) (tanto en modo manual como mediante la App COMUNELLO ONE).

INHABILITACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD (DS)

Es posible inhabilitar los Dispositivos de Seguridad (DS) presentes y conectados a la línea de accesorios BUS, tales como las fotocélulas y la entrada 8K2, lo cual permite hacer funcionar el automatismo inclusive en los casos de posibles fallos en los DS, agilizando así el mantenimiento o los controles técnicos del sistema. De todas maneras, si los DS estuvieran desactivados, estarán desconectados del BUS solo aquellos que están efectivamente averiados y la entrada 8K2, manteniendo activos los DS íntegros.

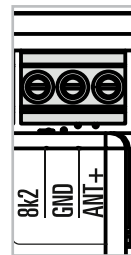


ATENCIÓN: se recomienda habilitar siempre los DS montados. Inhabilitarlos momentáneamente solo durante el mantenimiento.

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

ENTRADA 8K2 (BLOQUEO)

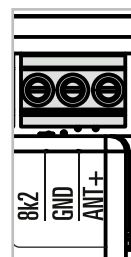
El cuadro de control incorpora un borne dedicado a los Dispositivos de Seguridad (DS) con umbral de impedancia de 8K2. Dicha entrada activa el bloqueo (PARADA) del automatismo si la impedancia conectada tiene un valor de 8K2 Ohm ($\pm 20\%$):



Bornes de entrada para DS (Dispositivos de Seguridad) 8K2.
8K2 Entrada de umbral de impedancia de 8K2 Ohm
GND Común

ENTRADA ANTENA

El cuadro de control incorpora un borne dedicado a la conexión de la antena radio que sirve para recibir los mandos que provienen de los transmisores 433MHz (impedancia antena 50 Ohm).



Bornes de entrada para la antena radio.
ANT Entrada Antena (polo positivo) impedancia 50 Ohm
GND Común (polo negativo)

PROGRAMACIÓN DE LA CARRERA (AUTOSSET)

El cuadro de control permite realizar una Programación Automática de la carrera máxima de la barrera.

COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN DEL MOTOR:

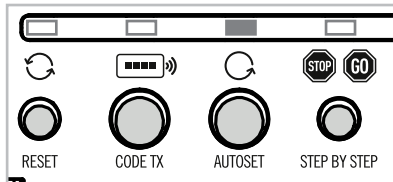
Para agilizar el movimiento de aprendizaje de la carrera, se recomienda comprobar que el sentido de rotación del motor (Motor 1) sea coherente con el movimiento esperado de la barrera. Si el motor girara en el sentido contrario al esperado, presione el pulsador RESET, el movimiento del motor se detendrá, entonces modifique el sentido de rotación sin modificar las conexiones eléctricas (apdo. MODIFICACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN DEL MOTOR).

PROGRAMACIÓN DE LA CARRERA

Para comenzar el movimiento de autoaprendizaje, coloque la barrera en posición semiabierto, presione el pulsador AUTOSSET hasta que se encienda el LED correspondiente (situado sobre el pulsador AUTOSSET), luego suelte el pulsador. El LED AUTOSSET empieza a destellar durante algunos segundos (detección de los accesorios conectados al BUS), posteriormente el LED queda encendido con luz fija y el motor comienza el movimiento. El Motor 1 realizará el cierre hasta llegar al final de carrera o tope.

El cuadro de control completa la fase de Autoaprendizaje ejecutando una apertura y un cierre completo (el LED AUTOSSET se apagará).

En el mismo ciclo de autoaprendizaje se configura automáticamente la fase de ralentización



Pulsadores de Programación

AUTOSSET Programación Carrera Máxima

ATENCIÓN: se recomienda comprobar el sentido de rotación del motor (Motor 1) antes de ejecutar el autoaprendizaje de la carrera máxima. También se recomienda empezar el movimiento de autoaprendizaje con la barrera semiabierto.

ATENCIÓN: antes de activar el movimiento del motor para la adquisición de la carrera máxima, el cuadro de control siempre realiza una detección de los accesorios presentes en la línea digital del BUS. Esta operación puede provocar retardos antes de que los motores se muevan efectivamente.

ATENCIÓN: para comprobar la programación correcta de la carrera también se puede utilizar el pulsador STEP BY STEP como mando AUTO-PP (abrir-cerrar).

ATENCIÓN: durante el autoaprendizaje de la carrera máxima, compruebe que la hoja de movimiento de la barrera esté libre.

PROGRAMACIÓN DE LOS RADIOMANDOS

El cuadro de control permite memorizar radiomandos con códigos diferentes entre sí, tipo fijo o rolling code.

Programación:

La programación (y memorización) del código de transmisión se ejecuta presionando el pulsador CODE TX y comprobando el estado del LED correspondiente (situado arriba del pulsador CODE TX) con la siguiente asociación:

1. Una presión del pulsador CODE TX (presione el pulsador 1 vez): el LED correspondiente destella una vez (1010). Enviando el código desde un pulsador del transmisor, si el código es válido, se memorizará con la función AUTO-PP (abrir-cerrar).

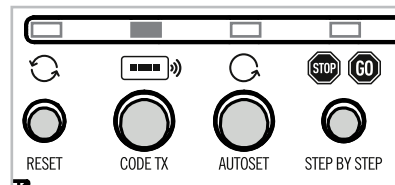
2. Dos presiones del pulsador CODE TX (presione el pulsador 2 vez): el LED correspondiente destella dos veces (110110). Enviando el código desde un pulsador del transmisor, si el código es válido, se memorizará con la función PED (peatonal).

3. Tres presiones del pulsador CODE TX (presione el pulsador 3 vez): el LED correspondiente destella tres veces (11101110). Enviando el código desde un pulsador del transmisor, si el código es válido, se memorizará con la función AUX (2º canal auxiliar).

Cancelación:

Los códigos radio memorizados se cancelan presionando el pulsador CODE TX y comprobando el estado del LED correspondiente (situado arriba del pulsador CODE TX) con la siguiente asociación:

1. Cuatro presiones del pulsador CODE TX (presione el pulsador 4 vez): el LED correspondiente se enciende con luz fija. Para confirmar la cancelación, presione de nuevo el pulsador CODE TX (el LED correspondiente comienza a destellar) y manténgalo presionado hasta que el LED deje de destellar, confirmando la cancelación de todos los códigos presentes.



Pulsadores de Programación

CODE TX Programación Radiomandos

DETECCIÓN DE LOS ACCESORIOS (LÍNEA BUS)

El cuadro de control detecta automáticamente todos los accesorios ONE cableados en la línea BUS, comprobando el tipo de accesorio, su número de identificación ID y el funcionamiento configurado (MODE). Asegúrese de utilizar accesorios con ID diferente por cada tipo (apdo. DIRECCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS). Los accesorios presentes en el BUS también son detectados:

- 1 Antes del movimiento de autoaprendizaje de la carrera máxima (AUTOSSET). En esta etapa se detectan los accesorios presentes y se memoriza la configuración del sistema (ej. nueva instalación).
- 2 Cada vez que se presiona el pulsador RESET. En esta etapa se leen nuevamente los accesorios presentes pero no se modifica la configuración original del sistema (accesorios memorizados).

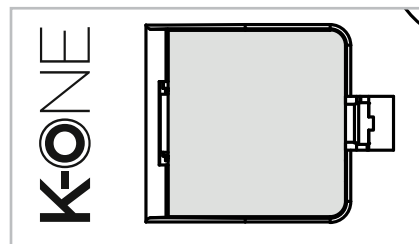
ATENCIÓN: la detección de los accesorios es una operación automática que puede provocar un retardo en el procedimiento de configuración del sistema y es proporcional a la cantidad de accesorios presentes.

ATENCIÓN: asegúrese de haber configurado ID y MODE (tipo de funcionamiento) en cada accesorio instalado, antes de conectarlo a la línea digital BUS.

¡IMPORTANTE! si se desea configurar el sistema con el acceso mediante la aplicación COMUNELLO ONE (se necesita una tableta wifi y un dispositivo de acceso K-ONE - cód. ONE KEY), deje los dip-switches MODE de todos los accesorios conectados al BUS configurados en OFF (funcionamiento TIPO 1).

REGULACIONES DESDE LA APP COMUNELLO ONE

El cuadro de control incorpora un acceso avanzado adicional para la configuración del sistema. Utilizando el accesorio (opcional) K-ONE (cód. ONE KEY) es posible conectarse al cuadro de control mediante radio WiFi y configurarlo completamente de manera sencilla y guiada mediante el uso de la aplicación COMUNELLO ONE que se descarga de las tiendas en línea. Para utilizar la app COMUNELLO ONE se necesita un dispositivo wifi (tableta o smartphone) Android o iOS.



Conector para módulo K-ONE

La configuración mediante la app COMUNELLO ONE permite configurar y regular de manera fácil y rápida todos los parámetros del sistema, comprobar su funcionamiento, gestionar la lista de los radiomandos memorizados, copiar la configuración en otro sistema equivalente y planificar el mantenimiento.

REGULACIONES ADICIONALES DESDE LA APP:

Comprobación guiada de los sentidos de rotación de los motores y modificación.

Mandos

Configuración del Tiempo de Pausa (Cierre Automático) (0"-.40 min)
Activación de Cerrar Siempre.

Fuerza/Velocidad

Regulación de la velocidad máxima del motor durante la apertura (10%..100%)
 Regulación de la velocidad máxima del motor durante el cierre (10%..100%)
 Regulación de la velocidad de ralentización durante la apertura (10%..100%)
 Regulación de la velocidad de ralentización durante el cierre (10%..100%)
 Comienzo ralentización del Motor 1 durante apertura (0%..100%)
 Comienzo ralentización del Motor 2 durante el cierre (0%..100%)
 Regulación de la apertura peatonal (10%..100%)
 Activación/Desactivación del Freno del Motor
 Activación/Desactivación del Soft Stop (Parada Suave)
 Activación/Desactivación del Soft Start (Arranque Suave)
 Control de la tira de LED

Radiomandos

Lectura de los códigos memorizados y función configurada
 Asignación de una línea de texto a cada código
 Cancelación de un código
 Añadir de un nuevo código
 Comprobación de la presencia de un código

Fotocélulas

Activación/Desactivación de la Inversión Parcial durante el Cierre
 Activación/Desactivación de la Inversión Parcial durante la Apertura
 Activación/Desactivación Follow-Me
 Test de funcionamiento
 Asignación de una línea de texto a cada fotocélula
 Configuración del MODE (Funcionamiento) de cada fotocélula

Selectores

Test de funcionamiento
 Asignación de una línea de texto a cada selector
 Configuración del MODE (Funcionamiento) de cada selector

Luces intermitentes

Activación/Desactivación del Destello Previo durante el Cierre
 Activación/Desactivación del Destello Previo durante la Apertura
 Activación/Desactivación del Destello Rápido durante la Apertura
 Activación/Desactivación del Destello Rápido durante el Cierre
 Activación/Desactivación del Destello Activo durante la Pausa
 Test de funcionamiento
 Asignación de una línea de texto a cada luz intermitente

Interface-I/O

Test de funcionamiento
 Asignación de una línea de texto a cada Interface-I/O
 Configuración del MODE (Funcionamiento) de cada Interface I/O

Salida de servicio

Configuración del Tiempo de Activación de la Electrocerradura (1".."20")

Diagnóstico

Visualización del Número de Movimientos Ejecutados
 Visualización del Número de Horas del Motor
 Visualización del Número de Horas de Vida del Sistema
 Visualización del Número de Reset
 Visualización del Número de Bloqueos (PARADA)
 Visualización del Número de Muestras Encoder

REAJUSTE DE FÁBRICA

Si fuera conveniente restablecer el cuadro de control con la configuración de fábrica, pulse simultáneamente los pulsadores RESET, CODE TX, AUTOSET y STEP BY STEP, suelte solo el pulsador RESET (manteniendo presionados los demás) hasta que el AUTOSET inicia a pulsar. Dejar las tres teclas restantes (CODE TX, AUTOSET y STEP BY STEP), el led CODE TX empieza a pulsar. Al apagar del led CODE TX, esperar el encendido del led AUTOSET y su siguiente apagamiento que confirma el restablecer del reajuste de fábrica.

DIAGNÓSTICO

Gestión de las fotocélulas (DS) en caso de fallo

La gestión de las fotocélulas (DS) en caso de fallo de AL MENOS UNA DE ELLAS ADQUIRIDA durante la instalación, prevé la INHIBICIÓN DEL CIERRE de la barrera (excluyendo todos los casos de cierre accionado o automático). Si faltara una fotocélula adquirida con anterioridad, se bloqueará el automatismo que se podrá solo abrir (por razones de seguridad) pero no podrá cerrarse salvo que se realice lo siguiente:

1. Inhabilitación de los dispositivos de seguridad (DS) mediante DIP #10 (ON)
2. Readquisición del DS faltante (con el mismo ID del dispositivo averiado)

Inhabilitación de los dispositivos de seguridad (movimiento de emergencia)
 Inhabilitando la gestión de los DS (fotocélulas, bloqueos, etc.) el cuadro de control puede "eliminar lógicamente" los DS averiados/faltantes, gestionando de manera coherente las configuraciones de ajuste de los DS presentes. En definitiva; inhabilitando los dispositivos de seguridad (DS) no se eliminan las fotocélulas presentes y que funcionan (creando problemas de seguridad) sino solo los que ya no funcionan.

Readquisición del DS faltante (reparación del fallo)

Si hubiera un fallo en una fotocélula (DS) el automatismo interviene de acuerdo con la funcionalidad configurada en el DS averiado (ej. si la fotocélula está configurada DURANTE APERTURA, en el momento del fallo la barrera se detendrá y no podrá reanudar su funcionamiento hasta que quede libre, lo cual no sucederá jamás a causa de la presencia del fallo). Si no se desea intervenir deshabilitando los DS mediante DIP #10, habrá que reparar el fallo, es decir, sustituir el DS averiado por uno equivalente y con el mismo ID. Después de volver a conectar el DS reparado, será necesario detectarlo de nuevo (DETECT) de la siguiente manera:

- a. Presione el pulsador RESET en el cuadro de control
- b. DETECT mediante la app COMUNELLO ONE

ATENCIÓN: la presión del pulsador RESET, además de la detección de los accesorios presentes, lee todos los parámetros HW en la tarjeta (regulaciones de los trimmer, DIP, SLIDE, etc.) y CONFIGURA EL PRIMER MOVIMIENTO DE APERTURA. Esto puede generar, en el caso de que la barrera esté completamente abierta (movimiento de seguridad), un bloqueo durante la apertura y la necesidad de enviar otro mando para cerrar la barrera.

GESTIÓN APAGÓN ELÉCTRICO

El sistema, a la falta de alimentación eléctrica (o a causa del RESET de la lógica, e.j.: presión de la tecla RESET en la central) siempre efectúa una breve maniobra de desempeño en apertura, seguida por una maniobra en cierre a velocidad de seguridad (a la recepción del siguiente mando).

GARANTÍA

Fratelli Comunello SPA garantiza, con sujeción al cumplimiento de las especificaciones de rendimiento que guran en los manuales de instrucciones de los productos, el buen funcionamiento de los actuadores durante 24 meses desde la fecha de fabricación. Fratelli Comunello SPA garantiza en exclusiva, y por lo tanto la exclusión de las reclamaciones por daños y perjuicios equivalente, a la reparación o reemplazo de piezas defectuosas que serán reconocidas como tales, de acuerdo a la discreción del personal técnico de Comunello Fratelli SpA. El material en garantía deben enviarse a la sede de Fratelli Comunello SPA en porte pagado y sera devuelto a portes debido. El material considerado defectuoso y enviado a Fratelli Comunello SPA seguirá siendo propiedad de dicha empresa.

El costo de la mano de obra necesaria para las reparaciones y sustituciones realizadas es sólo del comprador. No tiene derecho a ninguna compensación por el período de tiempo de inactividad de la instalación. La intervención no extiende el plazo de duración de la garantía.

Bajo pena de caducidad, el comprador debe informar de cualquier fallo o defecto de los productos, dentro de los 8 (ocho) días para ser calculados, respectivamente, desde la fecha del descubrimiento de los defectos o la fecha de entrega del material. El informe deberá realizarse únicamente por escrito. La garantía no incluye:

Avías o daños causados por el transporte; avías o daños causados por vicios de la instalación eléctrica presente en el comprador y / o descuido, negligencia, uso inadecuado, anormal de esta instalación; avía o daño debido a la manipulación por parte de personal no autorizado o que resulten del uso / instalación inadecuados (en este sentido, se recomienda un mantenimiento del sistema por lo menos cada seis meses) o al empleo de piezas de repuesto no originales; los defectos causados por agentes químicos o fenómenos atmosféricos. La garantía no cubre el costo del material de consumo ni por supuestos defectos o las verificaciones a su comodidad.

Características de los productos Los productos fabricados por Fratelli SpA Comunello están sujetos a continuas mejoras e innovaciones, por lo que las características constructivas y la imagen de los mismos, pueden sufrir variaciones incluso sin aviso previo Tribunal competente Ya que el contrato

es perfeccionado mediante

Conrmación de Pedido

cumplimentada en Rosà, por cualquier tipo de controversia legal se aplicará el derecho italiano y sera competente el Tribunal de Vicenza (VI). presente en el comprador y / o descuido, negligencia, uso inadecuado, anormal de esta instalación; avería o daño debido a la manipulación por parte de personal no autorizado o que resulten del uso / instalación inadecuados (en este sentido, se recomienda un mantenimiento del sistema por lo menos cada seis meses) o al empleo de piezas de repuesto no originales; los defectos causados por agentes químicos o fenómenos atmosféricos. La garantía no cubre el costo del material de consumo ni por supuestos defectos o las verificaciones a su comodidad.

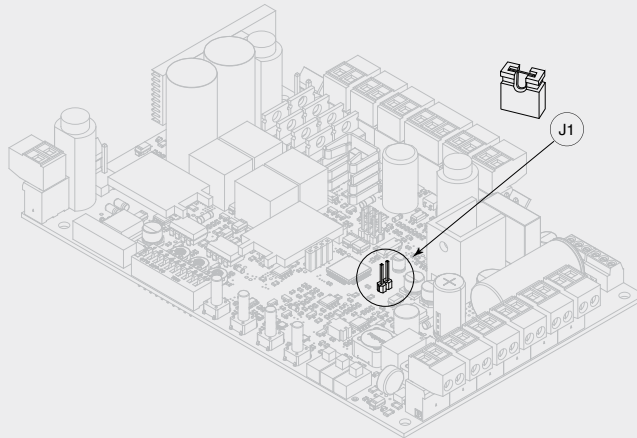
Características de los productos Los productos fabricados por Fratelli SpA Comunello están sujetos a continuas mejoras e innovaciones, por lo que las características constructivas y la imagen de los mismos, pueden sufrir variaciones incluso sin aviso previo Tribunal competente Ya que el contrato es perfeccionado mediante

Conrmación de Pedido

cumplimentada en Rosà, por cualquier tipo de controversia legal se aplicará el derecho italiano y sera competente el Tribunal de Vicenza (VI).

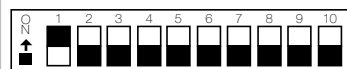
FAQ

FAQ. Pregunta	Respuesta
¿Puedo conectar accesorios (luces intermitentes, fotocélulas, selectores, etc.) de otros fabricantes?	El sistema ONE prevé el uso de accesorios digitales ONE (con inteligencia incorporada) conectados a la línea BUS que se comunican con el cuadro de control mediante un protocolo de comunicación propietario. Los accesorios de terceros, inclusive digitales, no son compatibles con el sistema. Se pueden utilizar dispositivos de terceros utilizando la INTERFACE I/O ONE que permite gestionar pulsadores N.A., luces testigo y dispositivos externos activables con relé (con relé de apoyo externo), por ejemplo luces intermitentes y luces de alto consumo. En el cuadro de control también hay una salida dedicada OUT AUX que se puede programar como salida LUZ INTERMITENTE AUXILIAR (24 VCC máx. 5 W) o MANDO ELECTROCERRADURA (24 VCC máx. 12 W impulsivos).
¿Puedo sustituir un cuadro de control genérico de un automatismo ya instalado por el cuadro de control ONE?	Es posible sustituir un cuadro de control de un sistema existente únicamente si se sustituyen también todos los accesorios y motorreductores. Por lo general, esto es posible porque en un sistema normal de automatización hay más de dos hilos por cada accesorio (es decir que se pueden utilizar dos hilos, normalmente los de la alimentación, para la conexión de la línea BUS).
¿Qué sucede si asigno el mismo ID a dos dispositivos (accesorios) de la misma familia?	El cuadro de control detecta un conflicto de comunicación entre los accesorios, inhabilitándolos. Por consiguiente se puede bloquear la barrera en la posición completamente abierta (por razones de seguridad).
Después de haber conectado y configurado los parámetros básicos mediante los dip-switches (regulaciones manuales), presionando el pulsador STEP BY STEP el motore no mueve la barrera.	Controle las conexiones de los motores. Compruebe que el fusible F2 de protección en las alimentaciones de los motores esté íntegro. Compruebe también el fusible F1 de protección en el primario del transformador. Compruebe que llegue la tensión de red. ATENCIÓN: durante el control del movimiento del motor se recomienda dejar la barrera semiabierta.

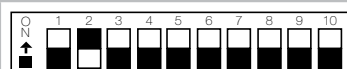
FAQ. Pregunta	Respuesta
He conectado los accesorios a la línea BUS pero parece que no responden a los mandos.	Controle si los LED TX y POWER BUS están encendidos. Si así no fuera, controle la integridad del fusible FUSE 3 de protección de la lógica.
Tengo que alimentar un receptor externo u otro dispositivo de 24 VCC de consumo limitado. ¿Cómo puedo alimentarlo desde el cuadro de control?	Si fuera necesario tener una alimentación directa de 24 VCC siempre presente (servicios), se puede utilizar la salida dedicada OUT AUX (renunciando a la función LAMP AUX o MANDO ELECTROCERRADURA) que puede proporcionar 5 W como máximo de manera continua. Para activar esta alimentación, quite la cubierta de plástico de la tarjeta y puentee J1 con el jumper respectivo:
	
No logro conectarme con la app al cuadro de control.	Compruebe haber conectado el K-ONE en el conector correspondiente situado en el centro de la tarjeta. Compruebe que haya un LED rojo encendido o intermitente en el lado del K-ONE. Controle que en su dispositivo (smartphone o tableta) esté habilitada la comunicación WiFi y que el dispositivo esté conectado a la red generada por el K-ONE.
He configurado el sistema con la app. No logro cambiar más los parámetros básicos mediante los dip-switches del cuadro de control.	Después de haber configurado el sistema con la app, el control se inhabilita automáticamente a través de las regulaciones físicas (hardware) en la tarjeta. Es decir que no se pueden cambiar más manualmente los ajustes del sistema, lo cual sirve para garantizar la implementación y certificación del sistema. Si se desea cambiar algún ajuste es necesario entrar nuevamente al sistema a través del K-ONE o llevar a cabo el procedimiento de REAJUSTE DE FÁBRICA y configurar de nuevo el sistema.
He configurado el sistema a través de las regulaciones manuales, pero la barrera se bloquea durante la adquisición automática de la carrera.	Si la barrera se bloquea, controle que las conexiones de los encoder estén cableadas en las entradas correspondientes del motor. Si la barrera hace una breve inversión durante el cierre o se bloquea durante la apertura (detección de obstáculo), controle en los trimmer los niveles de velocidad y de sensibilidad. Pruebe a disminuir el trimmer SENS y a aumentar el trimmer SPEED.

FAQ. Pregunta	Respuesta
Los radiomandos parecen tener poca potencia durante la transmisión, es decir que no envían la señal del radiomando estando lejos	Controle que esté instalado el terminal de impedancia de 50 Ohm de la antena. Controle que esté montado el terminal de impedancia también cuando se utiliza el cable coaxial (no deje el cable coaxial sin terminal en los bornes). Controle el nivel de carga de las baterías de los radiomandos (3.0 V con la batería cargada).
¿Qué sucede si invierto el final de carrera de apertura con el de cierre?	Si se invierten los finales de carrera el cuadro de control no logra detectar correctamente el final del movimiento, interceptando el final de carrera correspondiente. En este caso, el cuadro de control busca el tope mecánico o el final de carrera máximo memorizado mediante el encoder. No se producen fallos de funcionamiento pero se pierde la seguridad asociada a la presencia de los finales de carrera.
¿Es posible gestionar con el sistema ONE dos barreras sincronizadas?	Sí. Para gestionar dos barreras LIMIT-ONE se deben utilizar dos cuadros de control ONE, uno por cada barrera, configurando uno como MASTER y el otro como SLAVE (mediante el dip-switch #10 del cuadro de control). De esta manera, el cuadro de control MASTER se comunica con el SLAVE sincronizando su movimiento.
¿Dónde tengo que conectar los accesorios al BUS en las aplicaciones MASTER-SLAVE?	En las aplicaciones sincronizadas (MASTER-SLAVE) los accesorios se tienen conectar únicamente en la línea BUS del MASTER.

Cúales son las posibles configuraciones de los dip-switch?



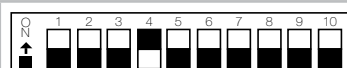
DIP 1 OFF = Empuje sobrerrecorrido inhabilitado
DIP 1 ON = Empuje sobrerrecorrido habilitado (500 ms)



DIP 2 ON = Configura la ralentización después del 60% de la carrera en cierre
DIP 2 OFF = Configura la ralentización después del 80% de la carrera en cierre



DIP 3 ON = Configura la ralentización después del 60 % de la carrera en apertura
DIP 3 OFF = Configura la ralentización después del 80 % de la carrera en apertura



DIP 4 ON = Cierre Automático activado (tiempo de pausa 30 s)



DIP 5 ON = Tira de LED siempre encendida
DIP 5 OFF = Tira de LED encendida solo con el motor activo



DIP 6 ON = Luz fija
DIP 6 OFF = Luz intermitente



DIP 7 ON = Luz intermitente Auxiliar
DIP 7 OFF = Mando Electrocerradura



DIP 9 ON = Cuadro de Control Slave
DIP 9 OFF = Cuadro de Control Master



DIP 10 ON = DS Inhabilitados
DIP 10 OFF = DS Habilitados



FRATELLI COMUNELLO S.p.A.
AUTOMATION GATE DIVISION

Via Cassola, 64 - C.P. 79
36027 Rosà, Vicenza, Italy
Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417
info@comunello.it www.comunello.com



Fratelli Comunello S.p.A.
Company with certified Quality Management System
UNI EN ISO 9001:2008.

(Certificate n° 50 100 11235 Rev. 01)