

MARK



Manuale di installazione, uso e manutenzione
Installation, User and Maintenance Manual
Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien
Manual de instalación, uso y mantenimiento

BENINCA®
TECHNOLOGY TO OPEN



TECNOLOGIA ESA+

Il sistema ESA+ permette all'automazione di risparmiare energia, abbattendo i consumi nelle fasi di stand by del motore. Il risparmio è evidente e permette un valore di assorbimento minimo in modalità stand by < 2 W rispetto ad un valore medio di circa 20 W con il sistema ESA+ disattivato.

Alimentatori a commutazione elettronica

La scelta di dotare i nuovi modelli di motoriduttori a 24 Vdc di sistemi di alimentazione a commutazione elettronica al posto degli alimentatori lineari tradizionali (es. trasformatori) consente di ottenere mediamente un risparmio energetico dovuto alla maggiore efficienza e minore dissipazione della potenza principalmente in calore nella fase di stand by dell'automazione.

Oltre a questo, grazie ad una gestione intelligente delle periferiche collegate e dell'energia prelevata dalla rete, preserva l'automazione aumentando la vita dei componenti elettronici e consentendo una migliore gestione del movimento del motore.

ESA+ TECHNOLOGY

The ESA+ system allows energy saving automation, reducing consumption in the standby phases of the motor. The saving is obvious and allows a minimum absorption value in standby mode < 2 W compared to an average value of about 20 W with the ESA+ system disabled.

Electronic switching power supply units

The choice to equip the new models of 24 Vdc gearmotors with electronic switching power supply systems instead of traditional linear power supplies (e.g. transformers) allows on average energy savings due to greater efficiency and less dissipation of the power mainly in heat during the stand by phase of the automation. In addition to this, thanks to intelligent management of the connected peripherals and the energy taken from the network, it preserves automation by increasing the life of the electronic components and allowing better management of motor movement.

TECHNOLOGIE ESA

Le système ESA+ permet à l'automatisation d'économiser de l'énergie en réduisant la consommation pendant l'attente du moteur. L'économie est évidente et permet une valeur minimale de consommation en veille de < 2 W par rapport à une valeur moyenne d'environ 20 W avec le système ES+A désactivé**.

Alimentations à découpage électronique

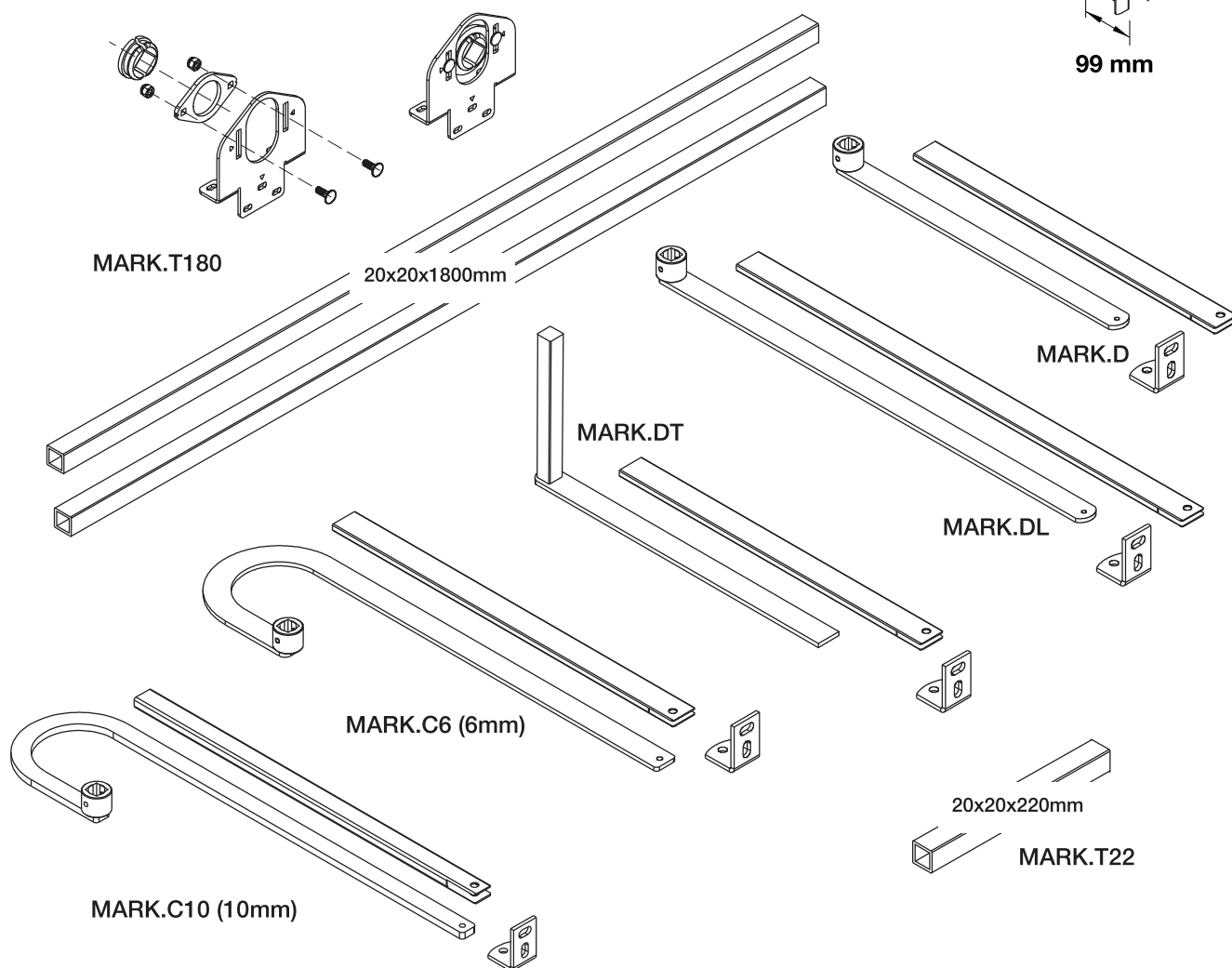
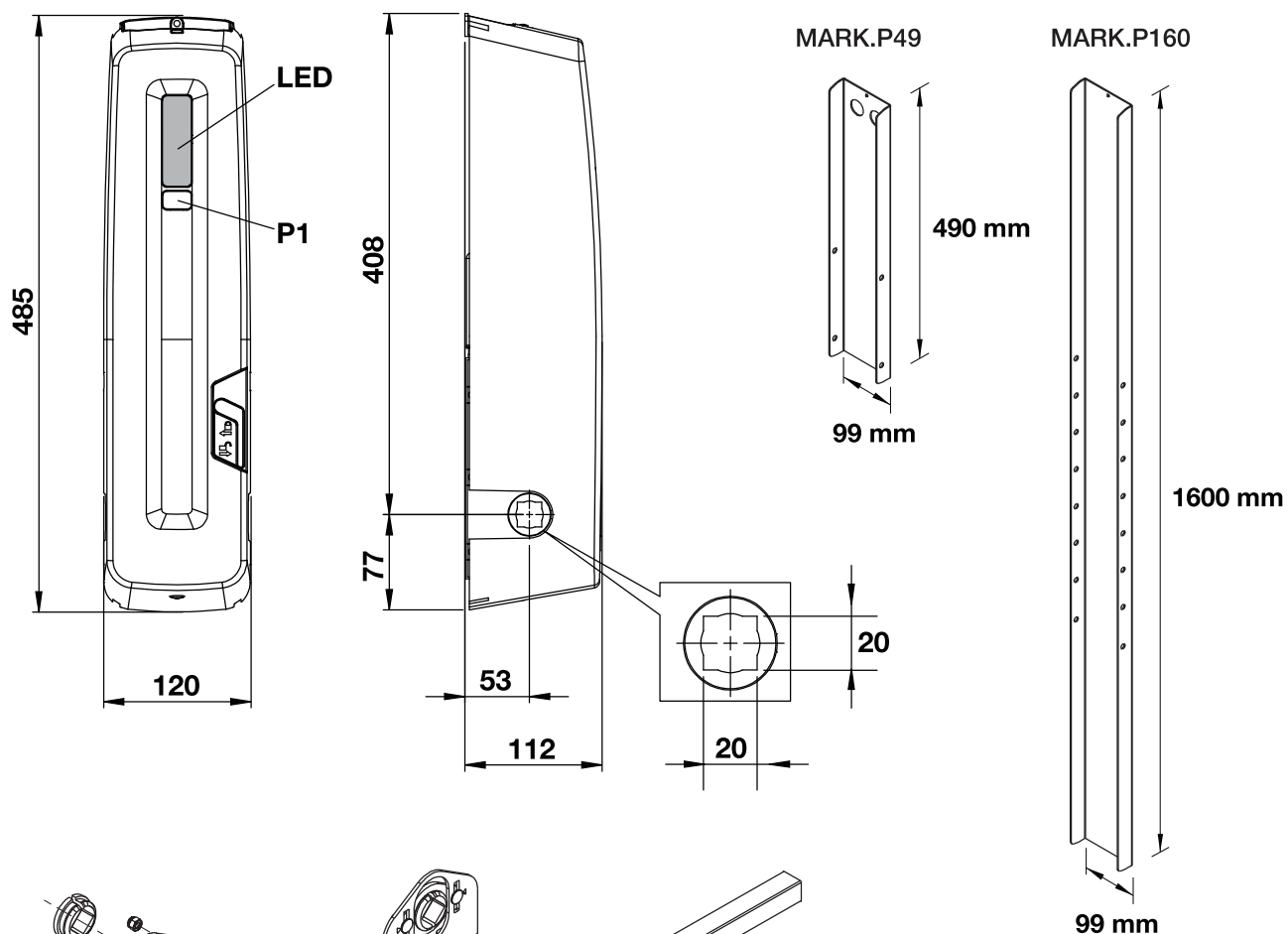
La décision d'équiper les nouveaux modèles de motoréducteurs 24 Vdc de systèmes d'alimentation à découpage électronique au lieu d'alimentations linéaires traditionnelles (par exemple, des transformateurs) permet une économie d'énergie moyenne en raison d'un meilleur rendement et d'une moindre dissipation de puissance principalement en chaleur pendant la phase d'attente de l'automatisation. En outre, grâce à une gestion intelligente des périphériques connectés et de l'énergie prélevée sur le réseau, il préserve l'opérateur en augmentant la durée de vie des composants électroniques et en permettant une meilleure fluidité du mouvement des moteurs.

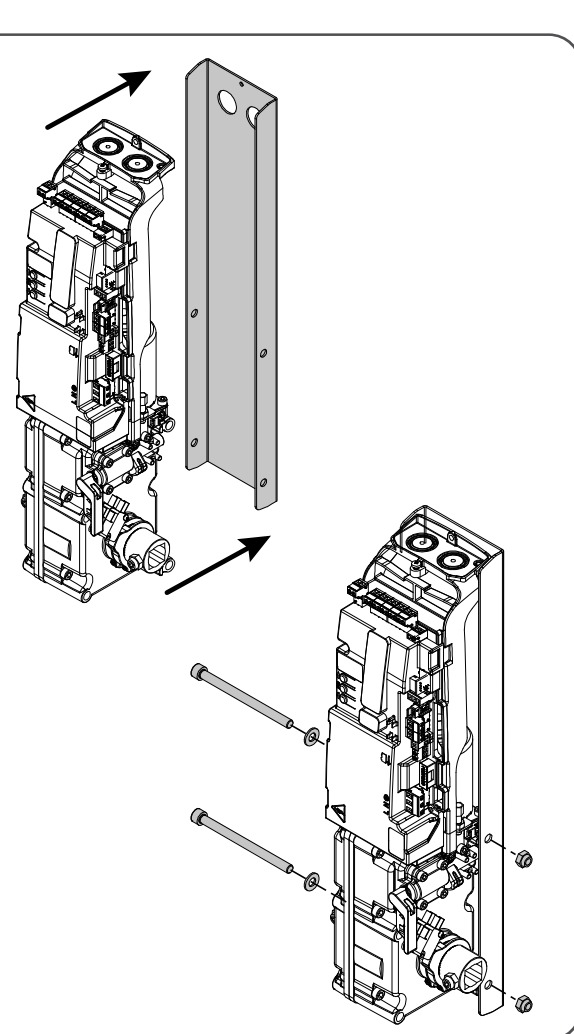
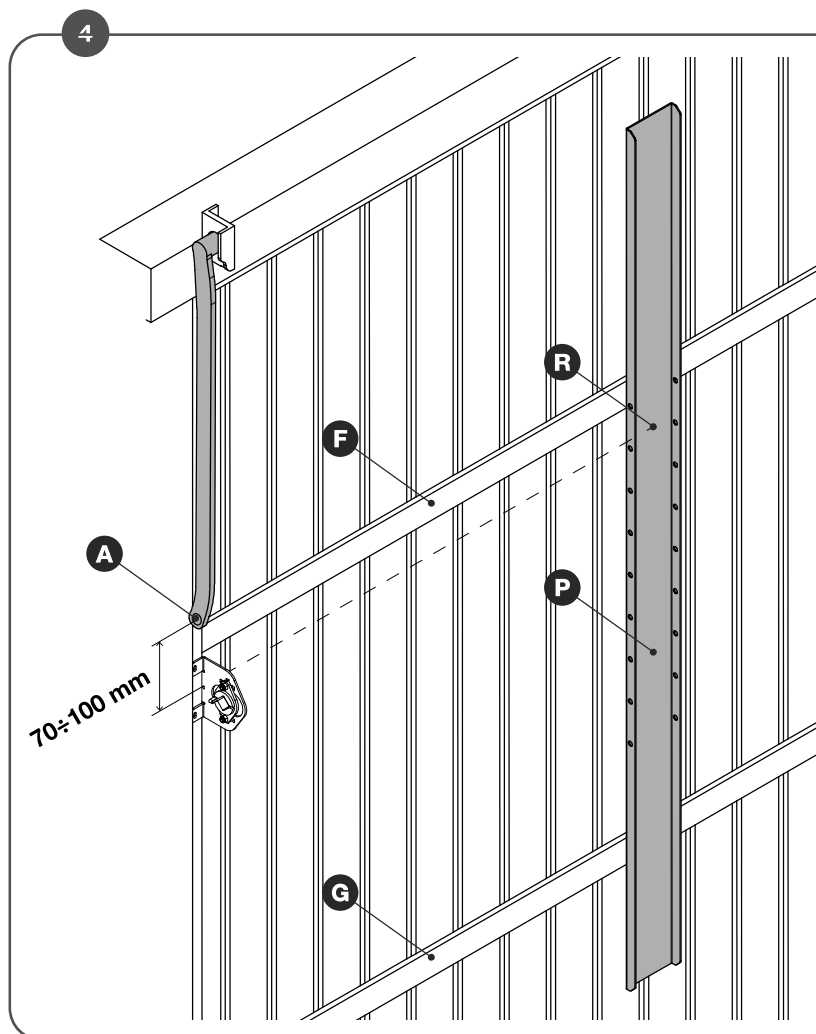
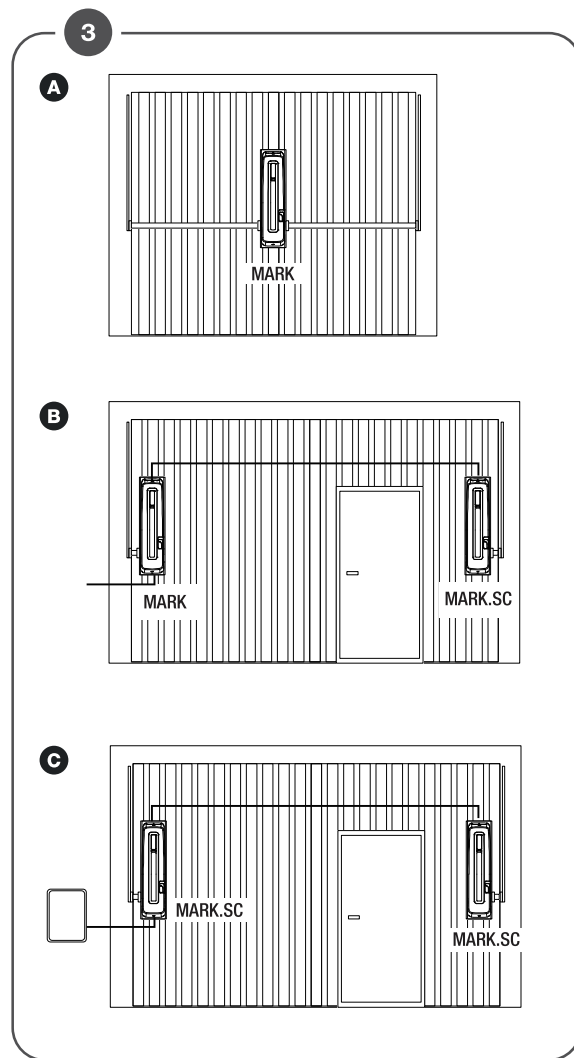
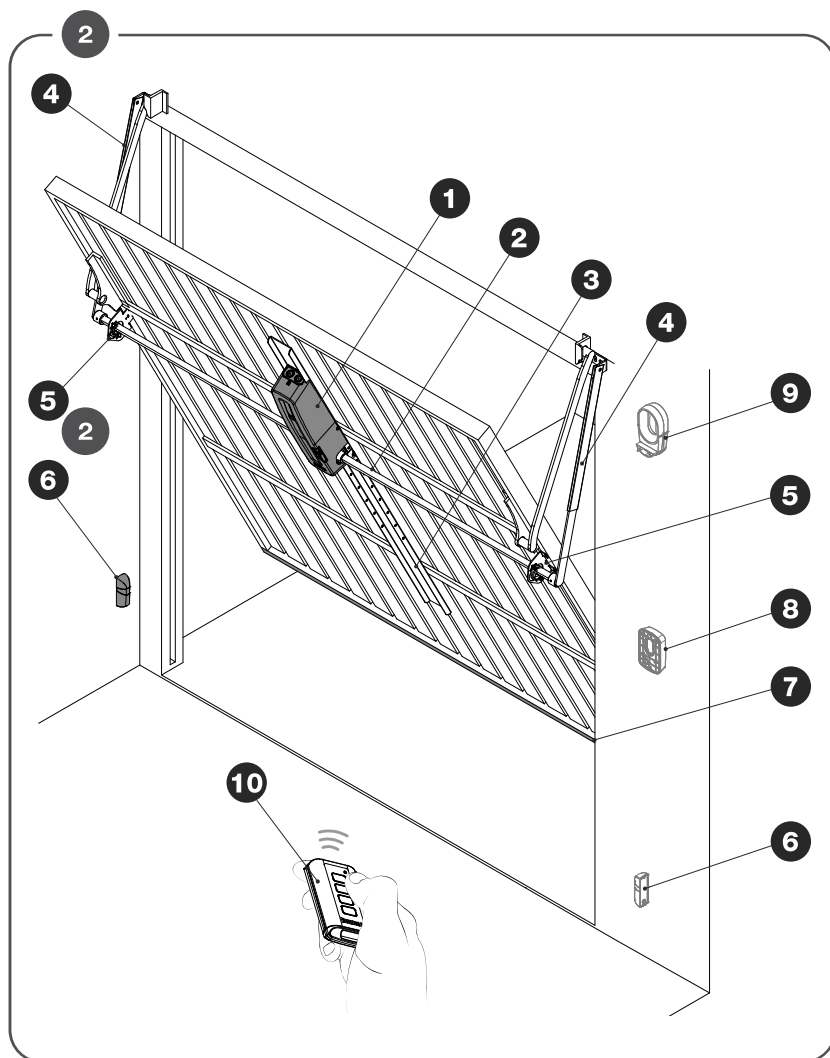
TECNOLOGÍA ESA

El sistema ESA+ permite a la automatización ahorrar energía reduciendo el consumo durante el modo de espera del motor. El ahorro es evidente y permite un valor mínimo de consumo de energía en modo de espera de < 2 W frente a un valor medio de unos 20 W con el sistema ESA+ desactivado.

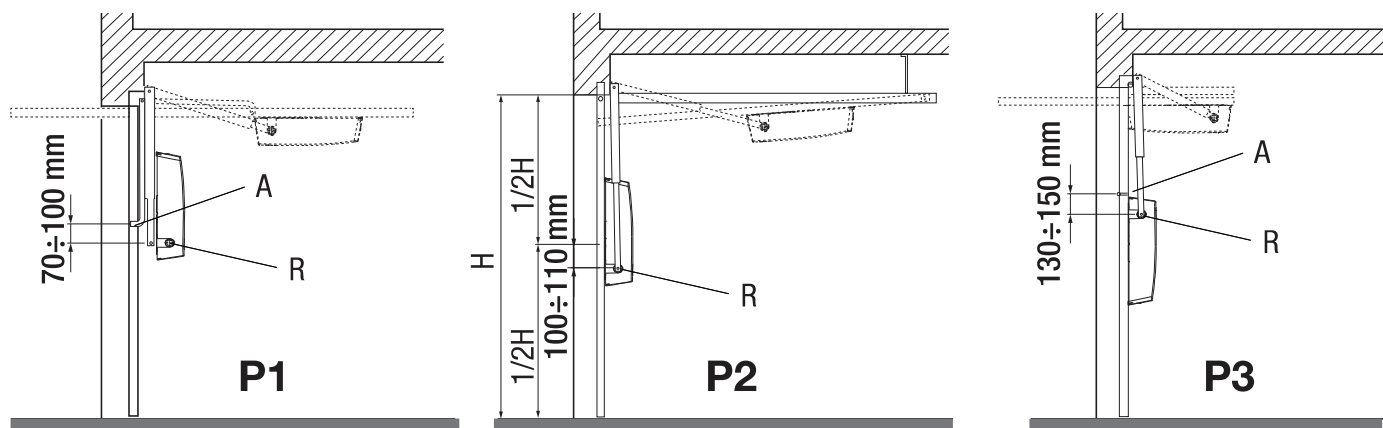
Fuentes de alimentación conmutadas electrónicamente

La decisión de equipar los nuevos modelos de motorreductores de 24 Vcc con sistemas de alimentación conmutados electrónicamente en lugar de las tradicionales fuentes de alimentación lineales (por ejemplo, transformadores) permite un ahorro energético medio gracias a una mayor eficiencia y una menor disipación de potencia principalmente en calor durante la fase de espera de la automatización. Además, gracias a una gestión inteligente de los periféricos conectados y de la energía tomada de la red, preserva la automatización aumentando la vida útil de los componentes electrónicos y permitiendo una mejor gestión del movimiento de los motores.

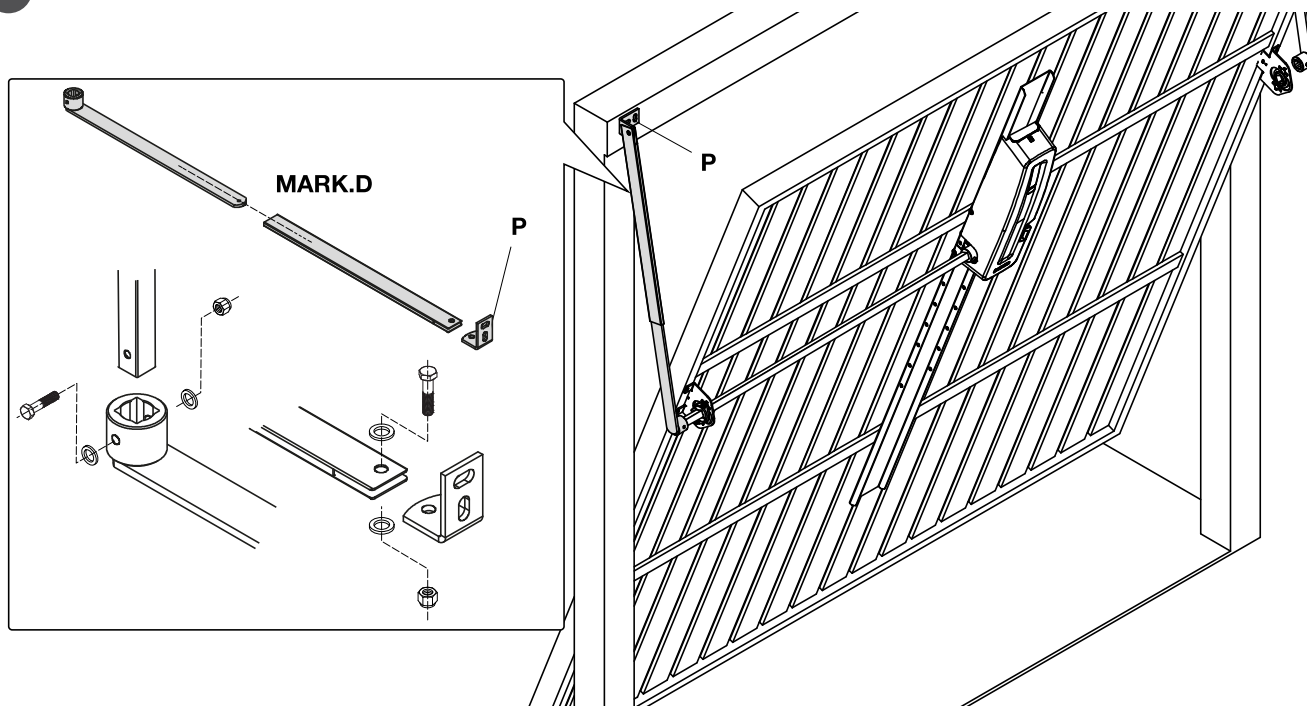




5

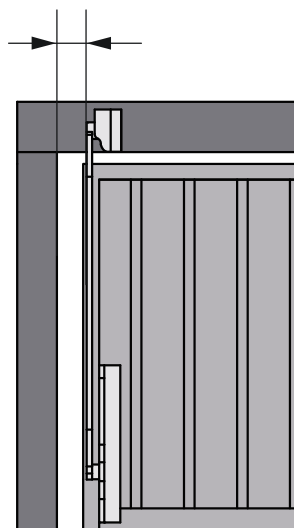


6

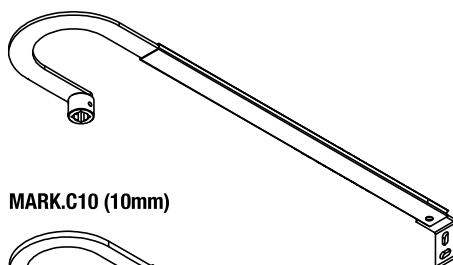


7

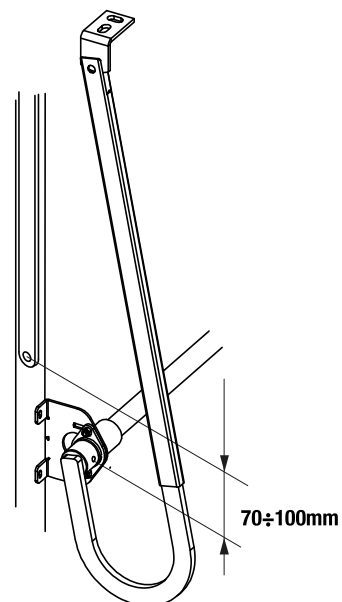
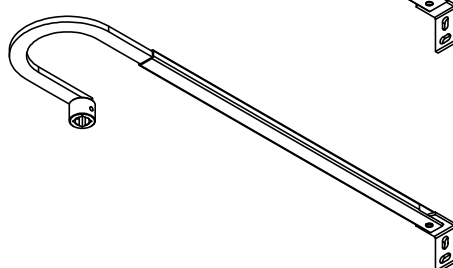
$X < 15\text{mm}$



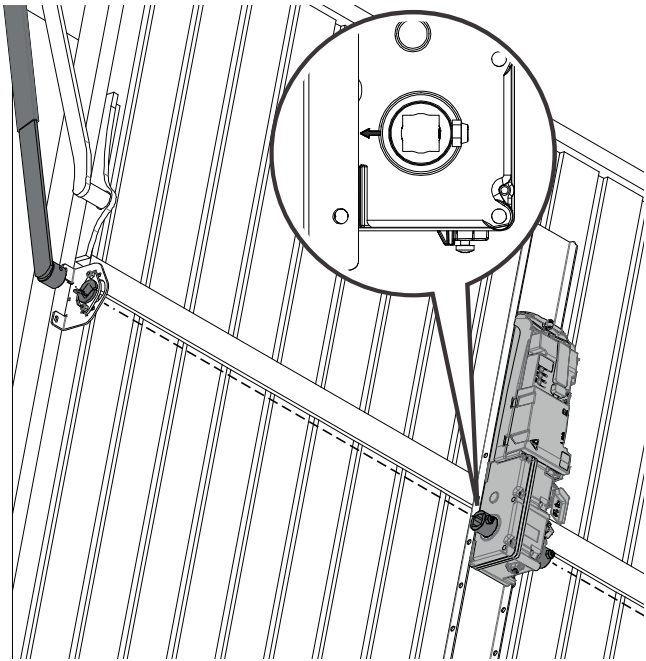
MARK.C6 (6mm)



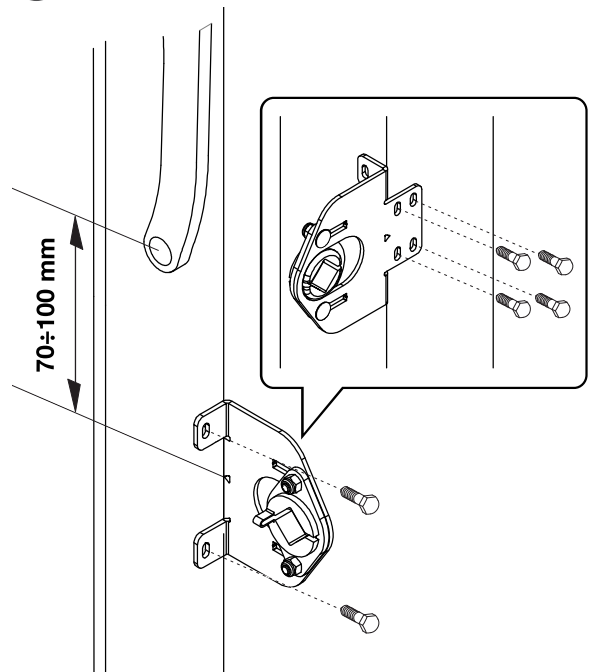
MARK.C10 (10mm)



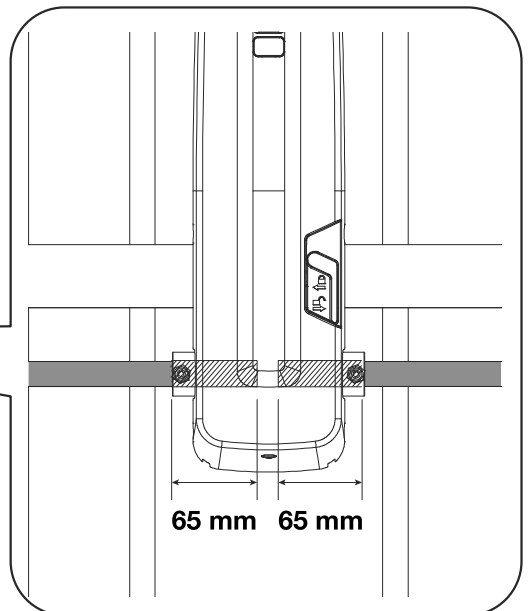
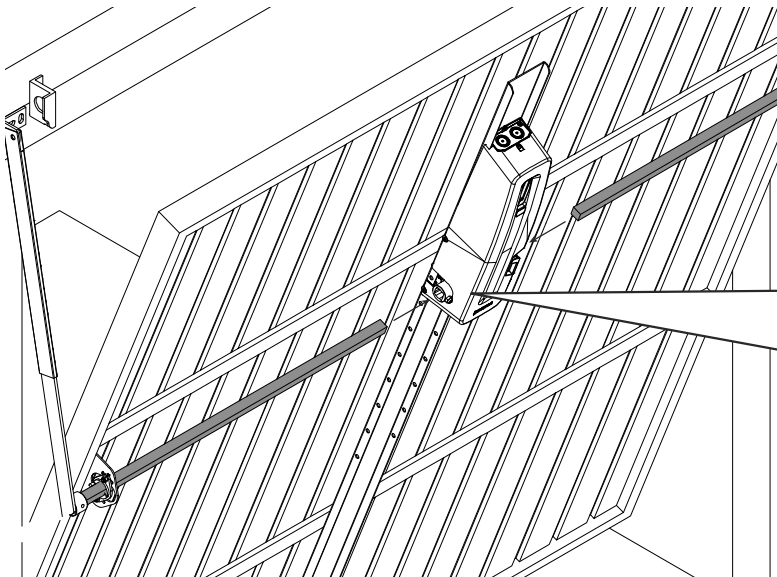
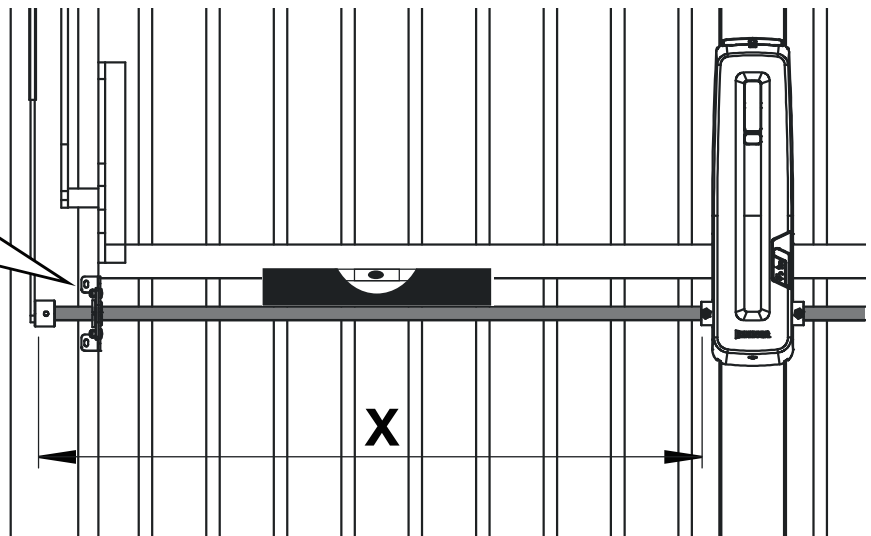
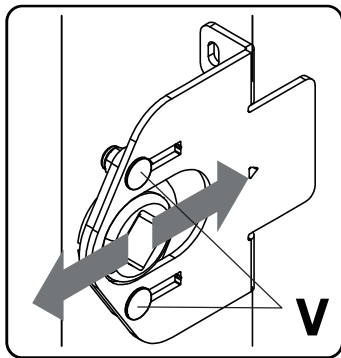
8



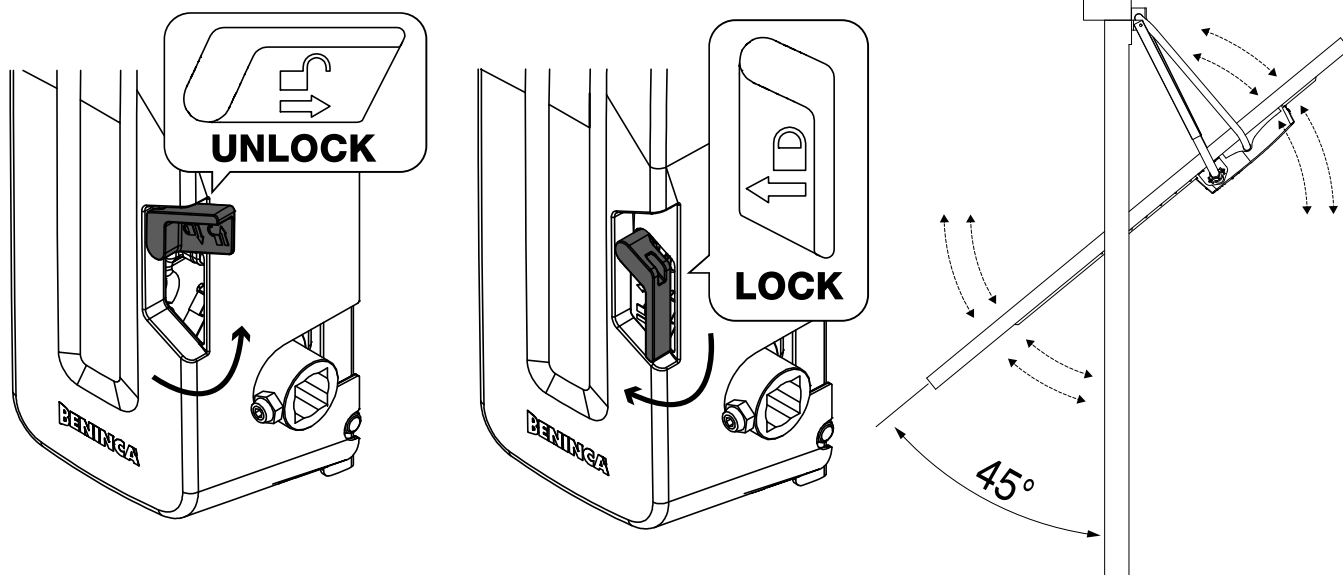
9



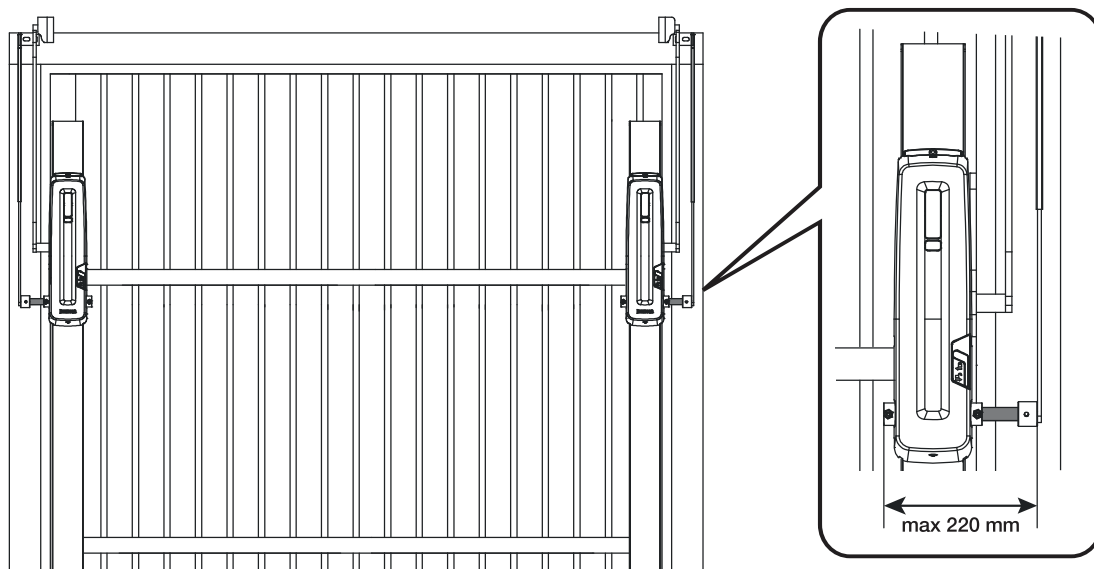
10



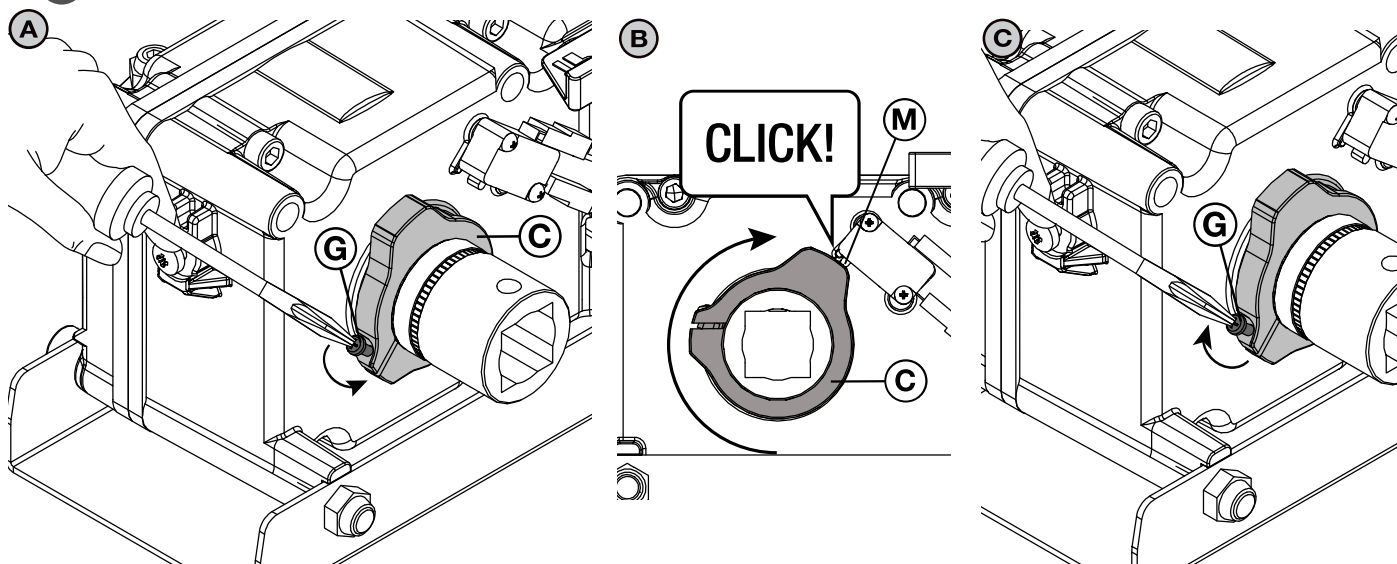
11



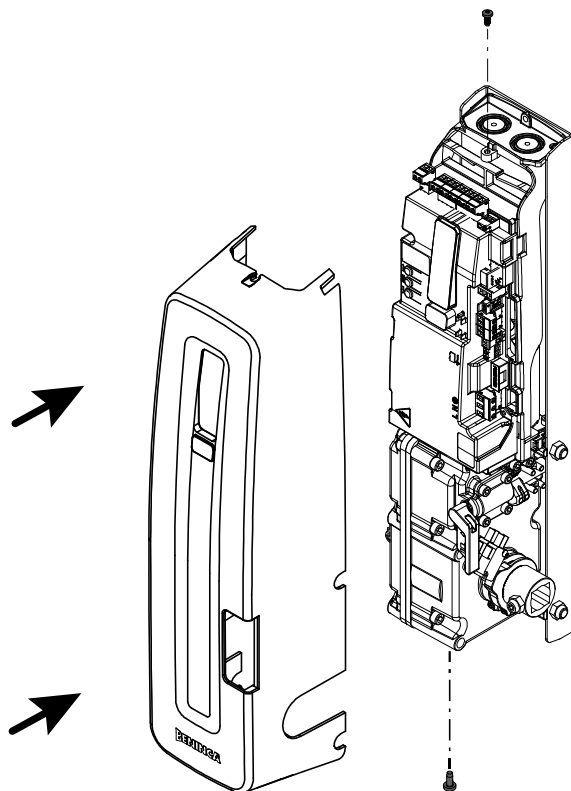
12



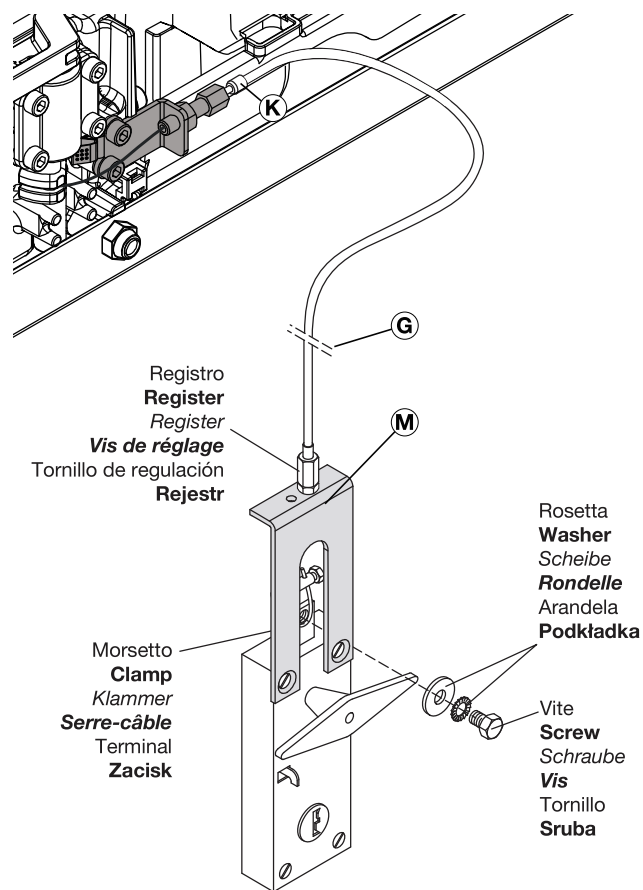
13



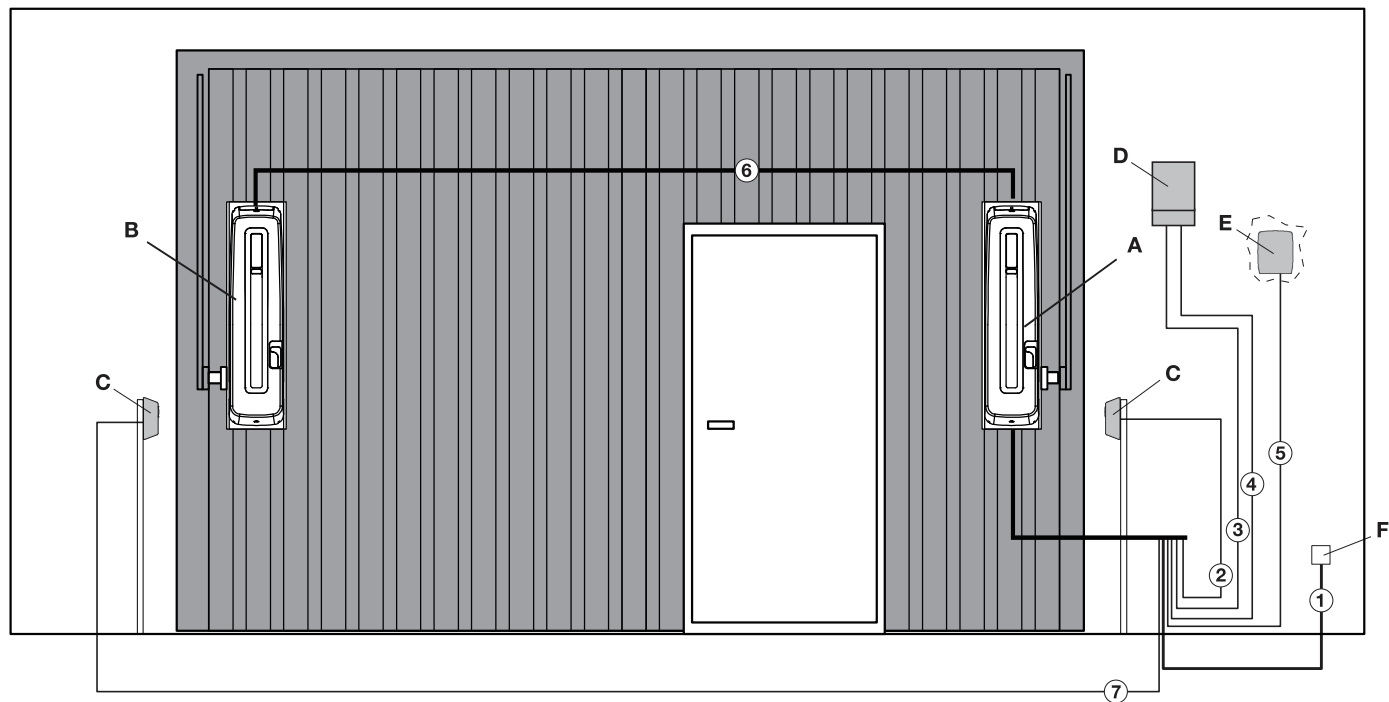
14

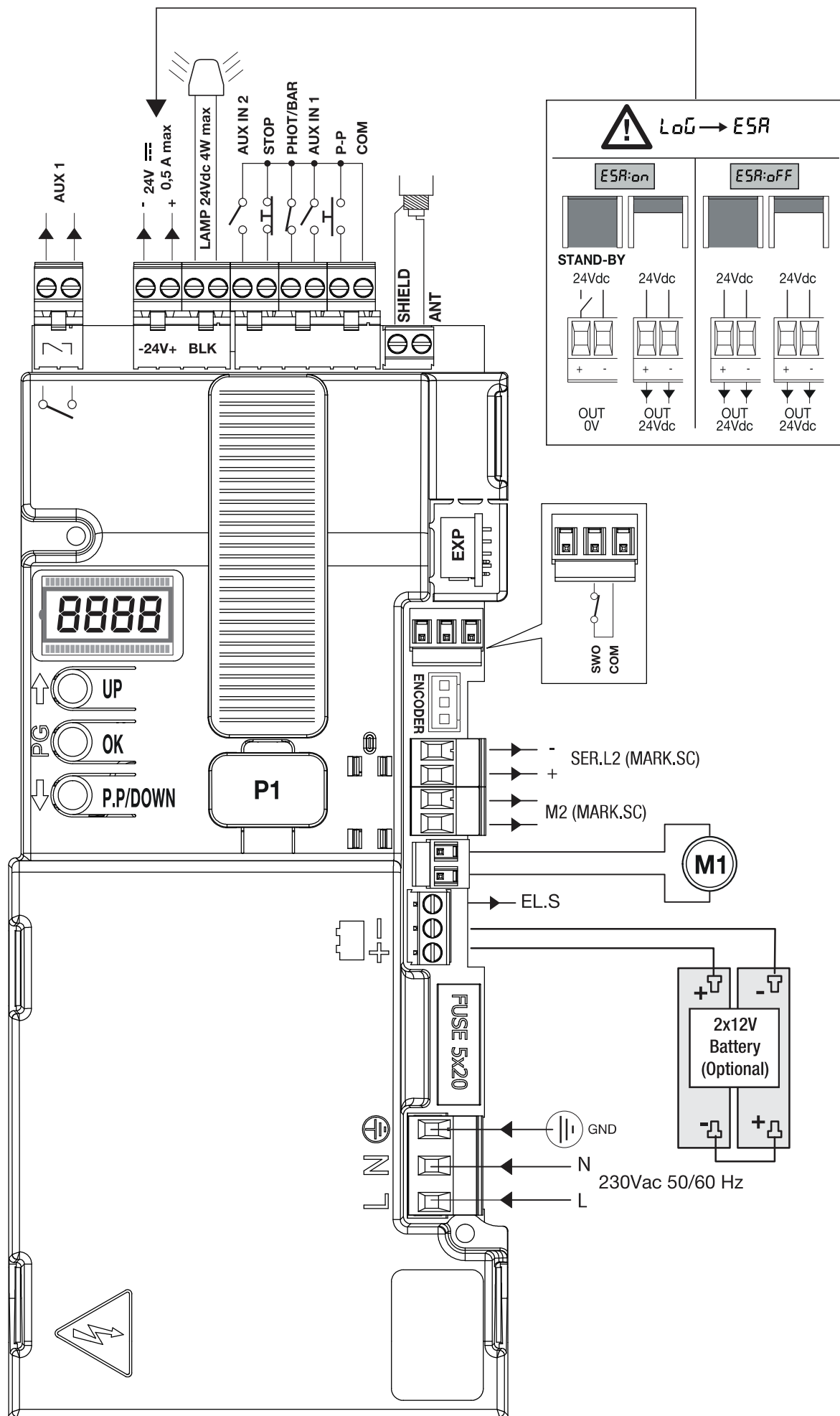


15

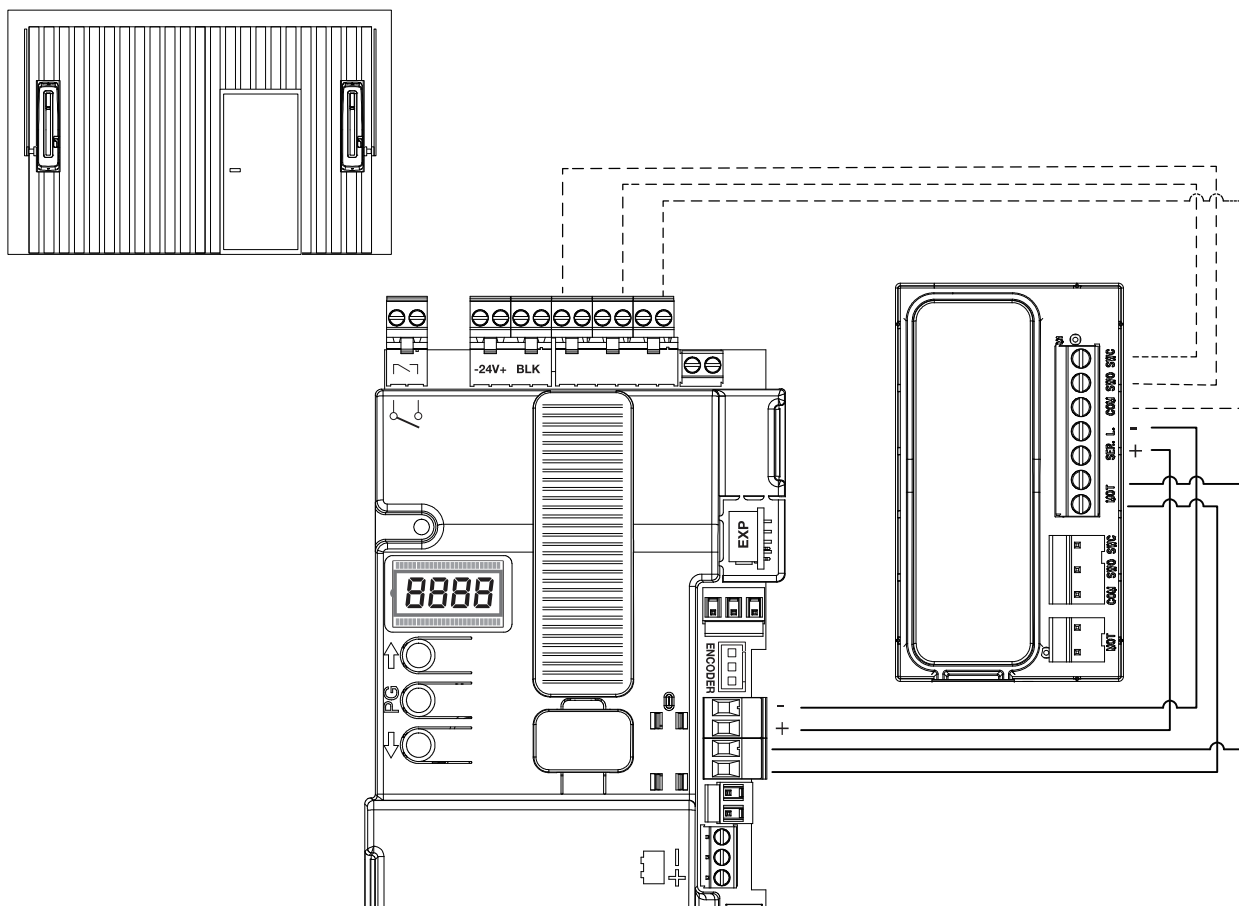


16

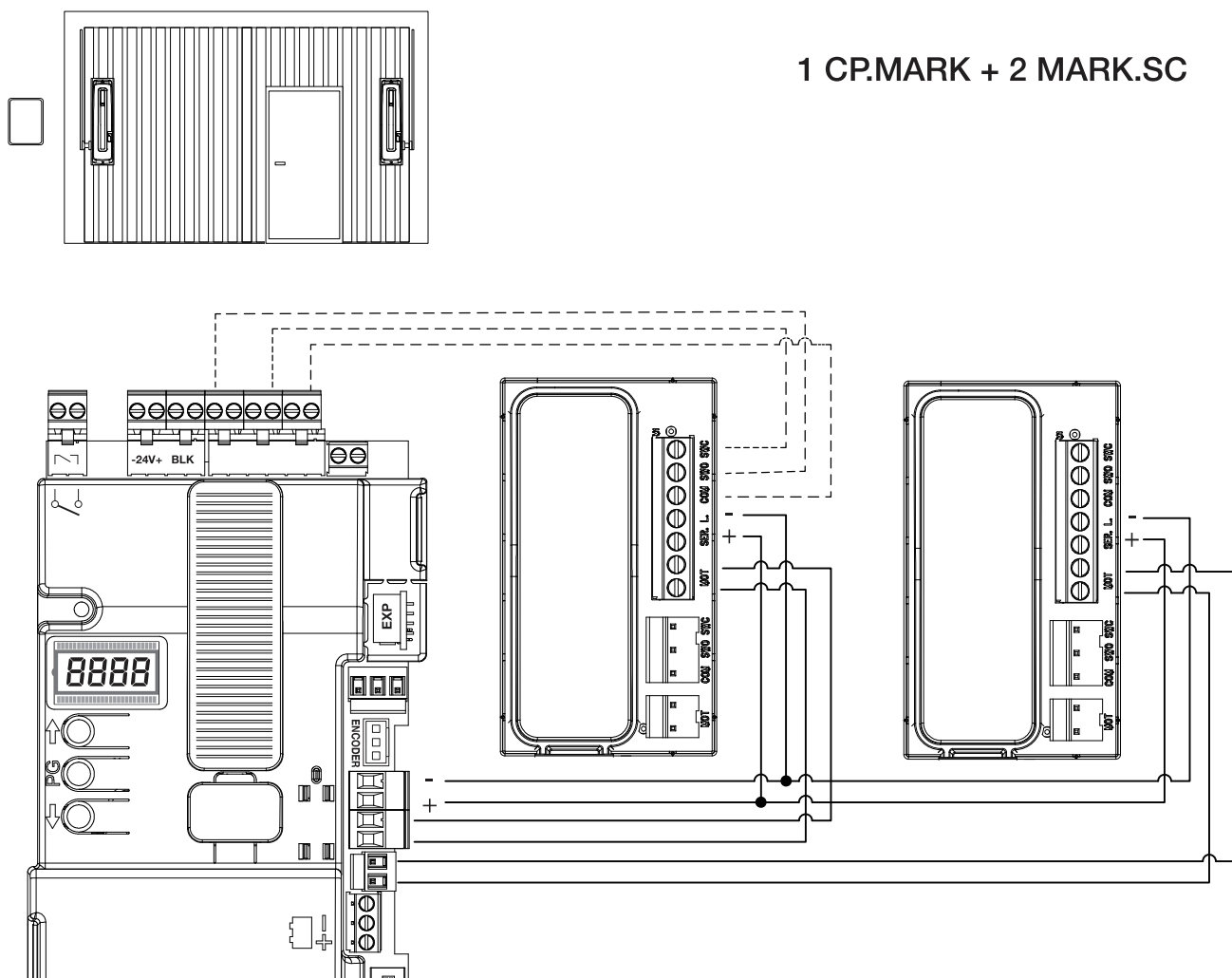


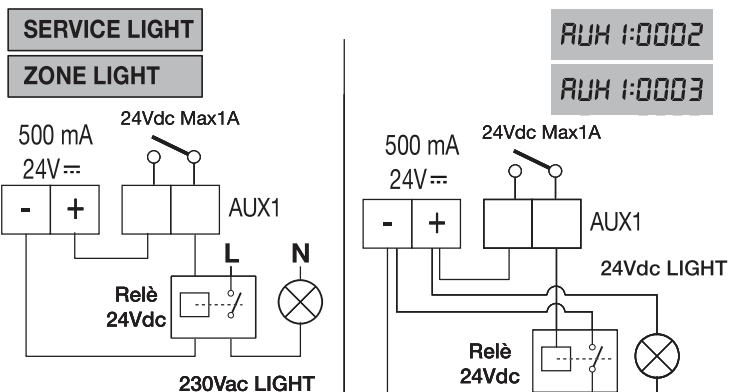
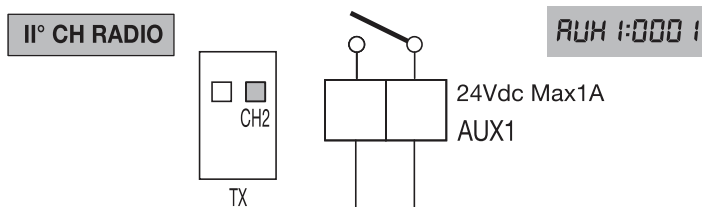
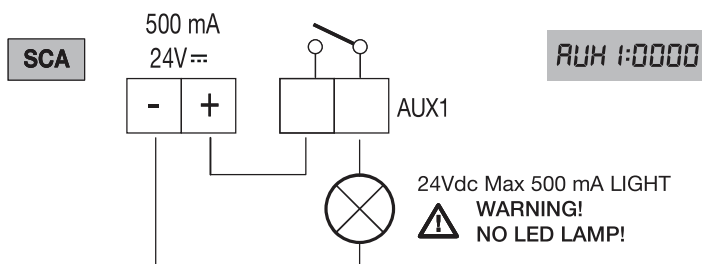


1 MARK + 1 MARK.SC

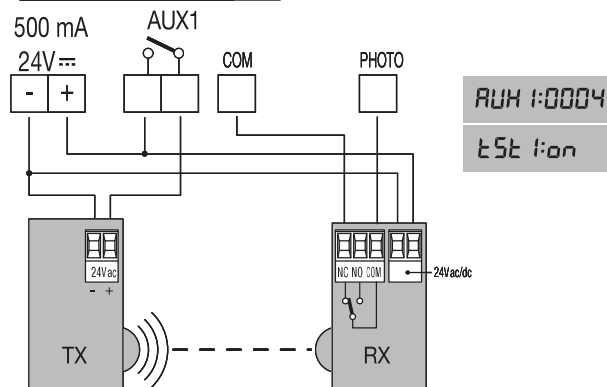


1 CP.MARK + 2 MARK.SC

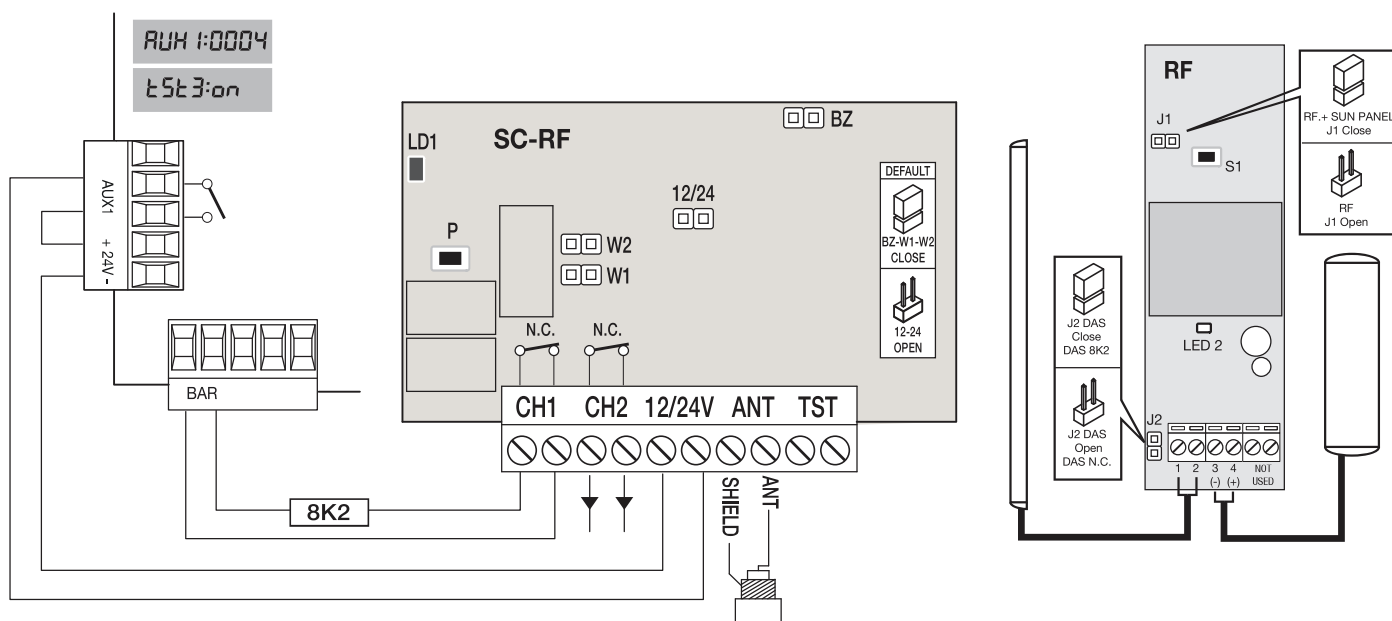
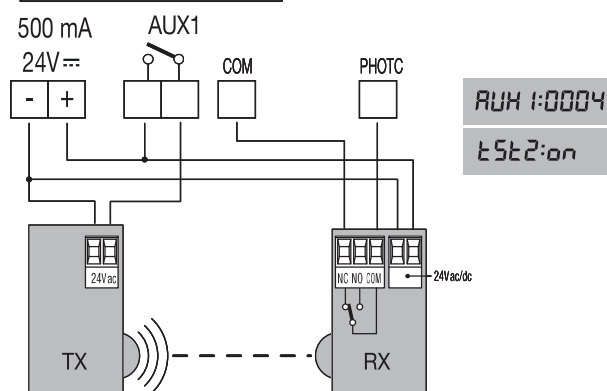




PHOTOTEST - PHOT OP

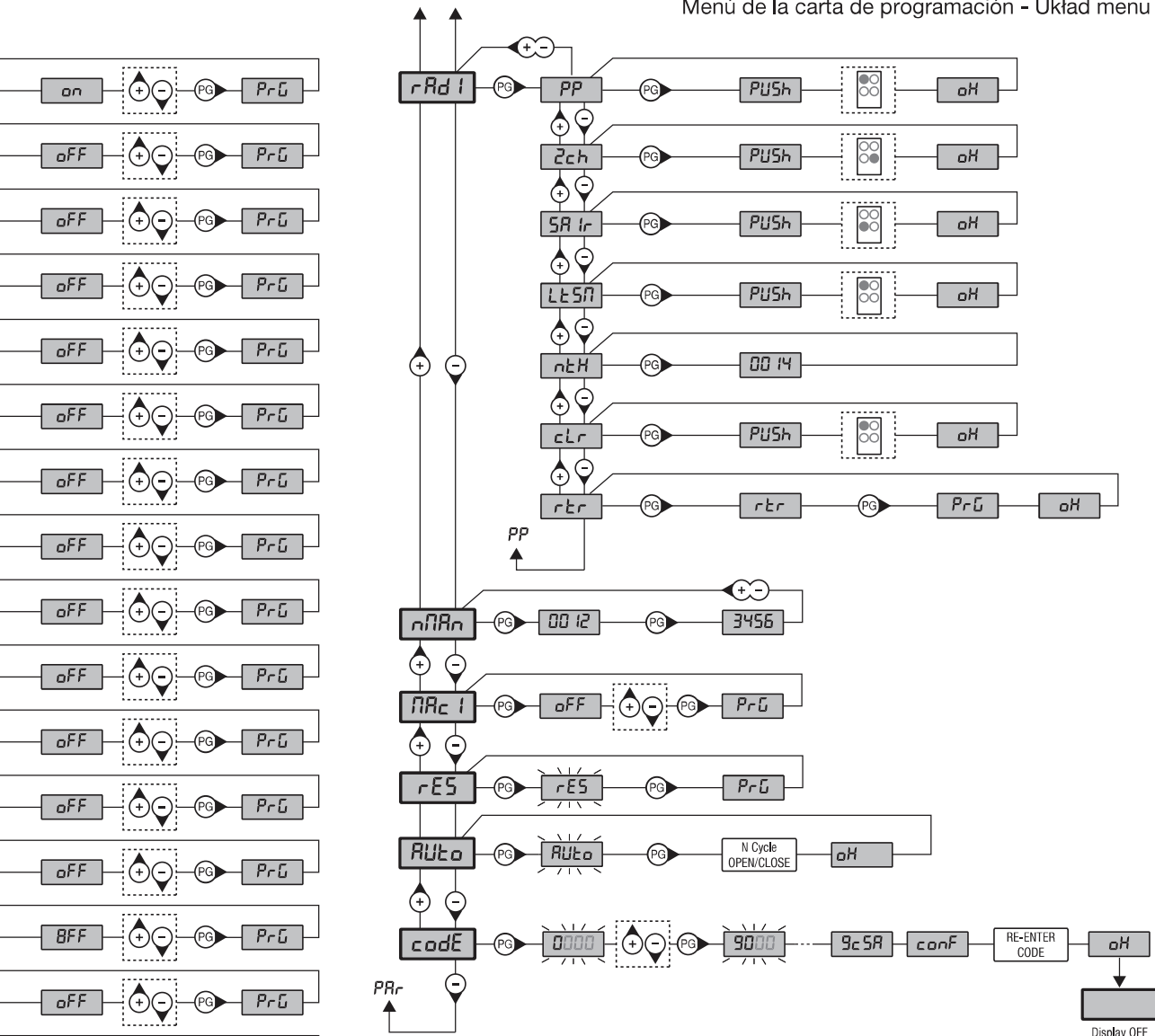


PHOTOTEST - PHOT CL





Schema menu di programmazione - Menu programming layout
Diagramm Programmiermenü - Menu de programmation
Menú de la carta de programación - Układ menu programowania



Legenda

	Premere il tasto (-) / Press key (-) / Die Taste (-) drücken Appuyez sur la touche (-) / Presionar la tecla (-) / Wcisnąć przycisk (-)
	Premere il tasto (+) / Press key (+) / Die Taste (+) drücken Appuyez sur la touche (+) / Presionar la tecla (+) / Wcisnąć przycisk (+)
	Premere il tasto (PG) / Press key (PG) / Die Taste (PG) drücken Appuyez sur la touche (PG) / Presionar la tecla (PG) / Wcisnąć przycisk (PG)
	Premere simultaneamente (+) e (-) / Press simultaneously keys (+) and (-) Gleichzeitig (+) und (-) drücken / Presser simultanément (+) et (-) Presionar simultáneamente (+) y (-) / Naciskać jednocześnie (+) i (-)
	Selezionare il valore desiderato con i pulsanti (+) e (-) Increase/decrease the value with keys (+) and (-) Mit den Tasten (+) und (-) kann man eingerichtete Werte ändern Régler la valeur désirée avec les touches (+) et (-) Establecer con las teclas (+) y (-) el valor deseado Nastawia przyciskami (+) i (-) obraną wartość
	Selezionare il pulsante del trasmettitore da associare alla funzione Press the transmitter key, which is to be assigned to function Taste des Sendegeräts drücken, dem diese Funktion zugeteilt werden soll. Appuyer sur la touche du transmetteur qu'e l'on désire affecter à cette fonction. Presionar la tecla del transmisor que se desea asignar a esta función. Wcisnąć przycisk nadajnika, który zamierza się skojarzyć z tą funkcją.



È vietato l'utilizzo del prodotto per scopi o con modalità non previste nel presente manuale. Usi non corretti possono essere causa di danni al prodotto e mettere in pericolo persone e cose. Si declina ogni responsabilità dall'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli, nonché dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso. Conservare questo manuale per futuri utilizzi.



Questo manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato per l'installazione e la manutenzione di aperture automatiche.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato (installatore professionale, secondo EN12635), nell'osservanza della Buona Tecnica e delle norme vigenti. Verificare che la struttura del cancello sia adatta ad essere automatizzata.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.



I materiali dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo. Non disperdere nell'ambiente i materiali di imballo, ma separare le varie tipologie (es. cartone, polistirolo) e smaltirle secondo le normative locali.

Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando del prodotto.

Tenere i telecomandi lontano dai bambini.

Questo prodotto non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di conoscenze adeguate, a meno che non siano sotto supervisione o abbiano ricevuto istruzioni d'uso da persone responsabili della loro sicurezza.

Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di impatto, schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.

Tenere in considerazione le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'utilizzo, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dall'automazione.

L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e di comandi conformi alla EN12978 e EN12453.

Raccomandiamo di utilizzare accessori e parti di ricambio originali, utilizzando ricambi non originali il prodotto non sarà più coperto da garanzia.

Tutte le parti meccaniche ed elettroniche che compongono l'automazione soddisfano i requisiti e le norme in vigore e presentano marcatura CE.



Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati.

Alcune tipologie di installazione richiedono il collegamento dell'anta ad un impianto di messa a terra rispondente alle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di accedere alle parti elettriche. Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.

L'installazione elettrica e la logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti. I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1 mm.

I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti.

Ricontrollare tutti i collegamenti fatti prima di dare tensione. Gli ingressi N.C. non utilizzati devono essere ponticellati.

SMALTIMENTO



Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici in quanto alcune parti che lo compongono potrebbero risultare nocive per l'ambiente e la salute umana, se smaltite scorrettamente.

L'apparecchiatura, pertanto, dovrà essere consegnata in adeguati centri di raccolta differenziata, oppure riconsegnata al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Le descrizioni e le illustrazioni presenti in questo manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto il fabbricante si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica di carattere tecnico, costruttivo o commerciale senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

1) INFORMAZIONI GENERALI

Operatore elettromeccanico irreversibile per porte basculanti a contrappesi per uso residenziale

MARK è dotato di motore 24Vdc, luce di cortesia a LED integrata, sblocco manuale rapido finecorsa di apertura e pulsante di comando integrato.

E' disponibile in due versioni:

MARK: con centrale CP.MARK incorporata per porte fino a 8 mq.

MARK.SC: senza centrale, da utilizzare in aggiunta ad un MARK o di centrale di comando esterna per porte fino a 12 mq.

Caratteristiche:

- La reazione all'urto è effettuata grazie alla rilevazione amperometrica integrata nella centrale di comando.
- L'arresto in apertura è regolabile tramite un finecorsa fornito in dotazione, è disponibile come optional il finecorsa di chiusura.
- Lo sblocco di emergenza è a leva e permette la movimentazione manuale della porta in mancanza di energia elettrica.

2) VERIFICHE PRELIMINARI

Per un buon funzionamento dell'automazione in oggetto, la porta basculante deve rispondere alle seguenti caratteristiche:

- buona robustezza e rigidità
- buona equilibratura
- buona scorrevolezza delle guide.

In caso contrario provvedere alla sostituzione delle parti difettose.

L'affidabilità e la sicurezza dell'automazione dipendono dallo stato della struttura della porta basculante.

3) DIMENSIONI

Nella figura 1 sono indicate le misure di ingombro dell'operatore elettromeccanico MARK.

Dimensioni di ingombro espresse in mm.

DATI TECNICI	MARK
Alimentazione	115÷230 Vac /50/60Hz)
Alimentazione motore	24 V $\overline{\text{---}}$ (Alimentatore switching)
Potenza assorbita	130 W
Assorbimento in stand-by	< 0,5W (ESA+)
Lubrificazione	Grasso
Foro albero	Quadro passante 20x20
Velocità albero uscita	2,4 giri/min
Tempo di apertura	14÷17sec (regolabile)
Coppia fornita massima	300 Nm
Superficie porta	1 motore per 8m ² / 2 motori per 12m ²
Sistema anti schiacciamento	Rilevazione amperometrica
Finecorsa	Encoder magnetico e finecorsa elettrico regolabile in apertura
Manovra manuale	Sblocco a leva
Tipo di utilizzo	Uso Intensivo
Luce di cortesia	14 LED
Temperatura di funzionamento	-20°C +55°C
Indice di protezione	IP20
Peso	7 Kg
Rumorosità	<70 dB(A)
Cuscinetti uscita	A sfere in acciaio
Montaggio	Verticale (può essere montato capovolto (con luce di cortesia verso il basso)
Pulsante start	Incorporato (può essere trasformato in un pulsante per luce di cortesia)
Ricevitore radio	433,92 MHz incorporato (Advanced Rolling Code ARC)
N° codici memorizzabili	64

4) SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

La Fig. 2 riporta un esempio di installazione con alcuni dei principali accessori.

LEGENDA

1. Motoriduttore MARK
2. Coppia di tubi a sezione quadrata 20x20 con bussola
3. Piastra di fissaggio
4. Braccio dritto con bussola
5. Bussola di rinvio registrabile
6. Fotocellule
7. Tastiera digitale
8. Lampeggiante
9. Trasmettitore ARC
10. Bordo sensibile di sicurezza
11. Pulsantiera di comando esterna

Per l'installazione ed il collegamento dei vari accessori consultare le istruzioni specifiche

5) TIPOLOGIE INSTALLAZIONE

Sono possibili diverse tipologie di installazione da scegliere in base alle caratteristiche della porta (Fig.3):

- 1 Motore MARK con montato centralmente per porte fino a 8mq (A).
- 1 Motore MARK + 1 Motore MARK.SC montati lateralmente, per porte fino a 12 mq o in presenza di porta di accesso pedonale (B).
- 1 Centrale di comando esterna Mod. CP.MARK + 2 motori MARK SC, per porte fino a 12 mq o in presenza di porta di accesso pedonale (C).

La centrale a parete può essere utile per semplificare i cablaggi nel caso di utilizzo di molti accessori.

6) MANOVRA MANUALE DI EMERGENZA

In caso di assenza di alimentazione di rete o in caso di guasto, è possibile sbloccare la porta per manovrarla manualmente (Fig.11)

- Ruotando la leva di sblocco in senso anti orario, si sblocca l'automazione, rendendo possibile la chiusura/apertura manuale della porta.
- Per ripristinare il funzionamento automatico, ruotare la leva in senso orario fino alla posizione iniziale, ripristinando il funzionamento automatico.

7) ACCESSORI PER IL MONTAGGIO (FIG.1)

Montaggio centrale:

- piastra per fissaggio alla porta basculante: corta MARK.P49 (490 mm) o lunga MARK.P160 (1600 mm);
- coppia di tubi zincati a sezione quadrata 20x20 con bussola MARK.T180 (1800 mm) con le le bussole di rinvio registrabili;
- coppia di bracci dritti con bussola MARK.D (600 mm) o in caso di spazio ridotto bracci curvi spessore 6mm (MK.D6) o 10mm (MK.D10).

Montaggio laterale:

- piastra per fissaggio alla porta basculante: corta MARK.P49 (490 mm) o lunga MARK.P160 (1600 mm);
- coppia di tubi zincati a sezione quadrata 20x20 con bussola MARK.T22 (220 mm)
- coppia di bracci dritti con tubo a sezione quadrata 20 x 20 saldato MARK.DT (600 mm).
- coppia di bracci dritti con bussola MARK.D (600 mm) o in caso di spazio ridotto bracci curvi spessore 6mm (MK.D6) o 10mm (MK.D10).

Importante

Nel caso in cui lo spazio tra il telaio della porta e il braccio del basculante sia inferiore a 15 mm è necessario utilizzare i bracci curvi MK.D6 e MK.D10 disponibili con due differenti spessori (MK.D6: 6mm e MK.D10:10mm) (fig.12).

8) ACCESSORI SUPPLEMENTARI

- Sblocco da esterno con chiave personalizzata MARK.E.
- Sblocco da interno/esterno a maniglia con chiave personalizzata MARK.SE.
- MK.MS sblocco a filo (fig.15).

Note: Nel caso la porta basculante sia l'unico punto di accesso al garage è necessario predisporre un sistema di sblocco a filo dall'esterno. Nel caso di 2 motori si deve installare uno sblocco a filo per ogni motore. Le batterie non possono essere utilizzate come sistema di apertura dall'esterno perché non garantiscono in caso di guasto la movimentazione della porta.

La centrale CP.MARK dispone di circuito carica batterie incorporato, le batterie devono essere alloggiare in contenitore esterno.

9) INSTALLAZIONE

1) Individuato l'asse di rotazione della porta basculante A, determinare l'asse R dell'albero di uscita del motoriduttore, in modo da fissare la piastra di fissaggio motoriduttore nella posizione corretta Fig. 4.

La scelta della piastra lunga mod. MARK.P49 o corta mod. MARK.P160 è in funzione dei punti più idonei di ancoraggio, in prossimità di montanti in acciaio o rinforzi della porta (fig 4 rif. F e G)

La posizione di fissaggio del motoriduttore varia a seconda del tipo di porta (Fig.5):

- P1 Porta basculante a contrappesi debordante
- P2 Porta basculante a contrappesi non debordante
- P3 Porta basculante a contrappesi snodata

Nel caso di porta di tipo P1 l'asse R che deve essere più basso di una distanza compresa tra i 70 e 100 mm (fig. 5-P1) rispetto al fulcro A del braccio esistente della porta.

Nel caso di porta di tipo P2 l'asse R che deve essere più basso di una distanza compresa tra i 100 – 110 mm (fig. 5-P2) rispetto alla metà dell'altezza totale della porta.

Nel caso di porta di tipo P3 come si vede dal disegno l'asse R che deve essere più basso di una distanza compresa tra i 130 – 150 mm (fig. 5-P3) rispetto al punto dove si trova la cerniera della porta. In questo tipo di porta è necessario installare il motore girato di 180°.

Le installazioni P2 e P3, a seconda della quota dell'asse R potrebbero richiedere la versione lunga del braccio (art. MARK.DL), da tagliare in opera in base alla posizione dell'asse di installazione

2) Fissare la piastra P (Fig.6) sul telaio della basculante oppure a muro utilizzando viti o rivetti.

ATTENZIONE: Nel caso che il braccio MARK.D debba essere sistemato tra il montante ed il braccio della porta basculante occorre valutare lo spazio disponibile, se questo è insufficiente utilizzare il braccio curvo art. MK.D6 e MK.D10 che permettono di lavorare in asse con il braccio della porta basculante (Fig. 7).

Se lo spazio X è superiore o uguale a 15 mm si può utilizzare il braccio telescopico dritto MARK.D

Se lo spazio X è inferiore o uguale a 15 mm si può utilizzare il braccio telescopico dritto MARK.C6 spessore 6 mm o mod. MARK.C10 spessore 10mm a seconda dello spazio a disposizione e alle dimensioni della porta.

3) Fissare provvisoriamente la staffa S con il tubo quadro T infilato nella bussola sia in quest'ultima che nel foro dell'albero scanalato passante del motoriduttore (fig.8), verificando che la bussola sul motoriduttore sia orientato come indicato in figura 8.

Rilevate in opera la quota X (fig.10). Tagliare la parte eccedente del il tubo MARK.T180 in modo che sia allineato al il braccio MARK.C sia parallelo al montante della basculante.

Tenete presente che il tubo deve entrare all'interno del MARK per circa 65mm.

Fissare ora la staffa S avendo cura di mettere in bolla il tubo MARK.T180. Quest'ultimo deve anche essere parallelo alla basculante; a tal proposito usufruire delle viti V di regolazione (fig.10)

3) Sbloccare il motore (fig. 11) e portare la porta basculante in apertura e tagliare i due componenti del braccio dritto secondo le indicazioni delle fig. 10. Infilare il tubo quadro T sul braccio B e fissare quest'ultimo al piatto P mediante le viti in dotazione.

Bilanciare la porta aumentando i contrappesi esistenti o il tensionamento delle molle in modo che la basculante sbloccata rimanga FERMA a circa 45° (circa metà corsa). Provare su vari punti della corsa il bilanciamento.

Infilare il tubo quadro MARK.T180 sul braccio MARK.D e fissare quest'ultimo al piatto P mediante le viti in dotazione.

5) Se necessario riequilibrare la porta aumentando i contrappesi in modo che la basculante sbloccata rimanga FERMA a circa 45°.

NOTA: Nel caso di installazione laterale di due motoriduttori MARK, valgono tutte le indicazioni precedenti, con la differenza che in questo caso è possibile utilizzare il braccio telescopico MARK.DT che ha già presaldato un tubo quadro di 220mm, da accorciare se necessario.

10) REGOLAZIONE FINECURSA DI APERTURA

Viene fornito in dotazione il finecorsa di apertura precablato, da regolare per impostare il punto di arresto in apertura desiderato procedere come segue:

- Sbloccare la porta in modo da poterla manovrare manualmente (fig. 15)
- Allentare la vite G di blocco della camma C (fig. 11-A)
- Portare manualmente la porta nella posizione di apertura desiderata.
- Regolare la camma in modo da fare intervenire il microinteruttore M (fig. 11-B)
- Bloccare la vite G (fig. 11-C)
- Riportare la porta in chiusura

11) CABLAGGI

La Fig.16 riporta cablaggi da predisporre per una installazione completa di accessori con due motori (1 MARK+1MARK.SC).

Prima di procedere con il passaggio dei cavi verificate il tipo di cablaggio richiesto per gli accessori effettivamente utilizzati.

LEGENDA	
A	Motoriduttore MARK
B	Motoriduttore MARK.SC
C	Coppia Fotocellule
D	Lampeggiante con antenna incorporata
E	Tastiera digitale
F	Alimentazione di rete

Elenco cavi			
	Collegamento	Tipo	Lunghezza massima
1	Alimentazione di rete MARK	3x1,5mm ²	30m
B	Collegamento motore MARK.SC	2x1,5mm ² 3x0,5mm ²	Motore 24V 10 m max Encoder 10m max
C	Collegamento trasmettitore fotocellula	2x0,5mm ²	20m
D	Collegamento ricevitore fotocellula	4x0,5mm ²	20m
E	Collegamento selettore a chiave per il comando dall'esterno	4x0,5mm ²	20m
F	Collegamento luce lampeggiante di segnalazione	2x1,0mm ²	10m
G	Collegamento antenna integrata nel lampeggiante	RG 58	
	I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di collegamento. Ad esempio per i collegamenti protetti da canalina utilizzare cavi tipo H03VV-F.		

Il motoriduttore **MARK**, dotato di centrale di comando, va collegato al motoriduttore **MARK.SC**, gli accessori e i dispositivi di comando. Passare i cavi, adeguatamente incanalati, attraverso i passacavi predisposti.

Per il collegamento del motore MARK.SC alla centrale, la sezione del cavo deve rispettare i valori indicati di seguito:

Distanza tra motore MARK.SC e centrale CP.MARK	Tipo di cavo
Fino a 5 m	2x1,5mm ²
da 5m a 7,5m	2x2,5mm ²
de 7.5 a 10m	2x4mm ²
Oltre 10m	Non consigliato

12) CENTRALE DI COMANDO CP.MARK

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Nella seguente tabella sono descritti i collegamenti elettrici rappresentati in Fig. 17:

Morsetti	Funzione	Descrizione
L-N-GND	Alimentazione	Ingresso 230Vac 50 Hz (L-Fase/N-Neutro-GND)
+ BATT -	Batteria Tampone	Connettore per collegamento batterie tampone (n°2 batt.12V Mod.)
ALIM (EL.S)	Elettroserratura	Uscita per l'alimentazione della scheda di controllo elettroserratura art. L.BY (opzionale).
MOT 1 (M1)	Motore 1	Connettore rapido per Motore 1 24Vdc*
MOT 2 (M2)	Motore 2	Connettore per Motore 2 24Vdc. Da utilizzare per eventuale secondo motore MARK.SC o nel caso di due motori MARK.SC a montaggio laterale con centrale separata.
+24- Alim SERV. L	Luce di cortesia M2	Uscita per l'alimentazione della luce di cortesia Motore 2 (da collegare ad eventuale secondo motore MARK.SC)
ENC	Encoder	Connettore rapido per il collegamento dell'Encoder motore *
COM-SWO-SWC	Finecorsa	Connettore rapido per il collegamento del finecorsa*. Di serie viene fornito il finecorsa di apertura (SWO). E' disponibile come accessorio il finecorsa di chiusura (SWC).
ANT-SHIELD	Antenna	Collegamento antenna (SHIELD-schermo/ANT-segnale).
COM	COM	Comune per tutti gli ingressi di comando.
P.P.	Passo-Passo	Ingresso pulsante passo-passo (contatto N.O.)
AUX IN 1	Ingresso AUX 1	Ingresso configurabile tramite il parametro IN 1
PHOT/BAR	Fotocellula o Bordo sensibile	Ingresso collegamento dispositivi di sicurezza, contatto N.C. (fotocellula) o 8K2 per bordo sensibile.
STOP	STOP	Ingresso pulsante STOP (contatto N.C.)
AUX IN 2	Ingresso AUX 2	Ingresso configurabile tramite il parametro IN 2
BLINK (BLK)	Lampeggiante	Collegamento lampeggiante 24Vdc 4W max.
-24+	Alimentazione 24Vdc	Uscita per alimentazione accessori 24Dc max 0,5A
AUX	AUX	Contatto N.O. libero da tensione, configurabile dal parametro AUX 1.
* Connessione precablata nel caso di motoriduttore MARK con centrale incorporata.		

Nella versione MARK.SC (senza centrale di comando) è presente la scheda di collegamento e luci LED MARK.L

Morsetti	Funzione	Descrizione
MOT	Motore	Connettore rapido per Motore 24Vdc**
COM-SWO-SWC	Finecorsa	Connettore rapido per il collegamento del finecorsa**.Di serie viene fornito il finecorsa di apertura (SWO). E' disponibile come accessorio il finecorsa di chiusura (SWC).
MOT	Motore	Collegare all'uscita MOT2 della centrale CP.MARK
ALIM. SERV. L	Luce di cortesia	Collegare all'uscita SERV.L della centrale CP.MARK
COM-SWO-SWC	Finecorsa	Connettore rapido per il collegamento del finecorsa*
** Connessione precablata.		

TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE

Sono previste tre tipologie di installazione:

- 1) Un motore MARK con centrale incorporata ad installazione centrale (Fig. 18). Per porte di dimensioni standard.
- 2) Due motori laterali, un MARK con centrale incorporata e un MARK.SC (Fig. 18). Per porte di maggiori dimensioni o con presenza di porta di accesso pedonale.
- 3) Due motori laterali MARK.SC e centrale di comando installata a parete MARK.SC (Fig. 18). Per porte di maggiori dimensioni o con presenza di porta di accesso pedonale e si preferisce la centrale a parete.

IMPORTANTE: Nel caso di utilizzo di due motori, utilizzare il finecorsa di un solo motore.

PROGRAMMAZIONE

La programmazione delle varie funzionalità viene effettuata utilizzando il display LCD presente a bordo della centrale ed impostando i valori desiderati nei menu di programmazione descritti di seguito.

Il menu parametri consente di impostare un valore numerico ad una funzione, in modo analogo ad un trimmer di regolazione.

Il menu logiche consente di attivare o disattivare una funzione, in modo analogo al settaggio di un dip-switch.

Altre funzioni speciali seguono i menu parametri e logiche e possono variare a seconda del tipo di centrale o revisione software.

PER ACCEDERE ALLA PROGRAMMAZIONE

- 1 - Premere il pulsante <PG>, il display si porta nel primo menu Parametri "PAR".
- 2 - Scegliere con il pulsante <↑> o <↓> il menu che si intende selezionare.
- 3 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra la prima funzione disponibile nel menu.
- 4 - Scegliere con il pulsante <↑> o <↓> la funzione che si intende modificare.
- 5 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra il valore attualmente impostato per la funzione selezionata.
- 6 - Selezionare con il pulsante <↑> o <↓> il valore che si intende assegnare alla funzione.
- 7 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra il segnale "PRG" che indica l'avvenuta programmazione.

NOTE

La pressione del tasto <↑> effettuata a display spento equivale alla pressione del pulsante Passo-Passo.

La pressione simultanea di <↑> e <↓> effettuata all'interno di un menu funzione consente di tornare al menu superiore senza apportare modifiche.

Mantenere la pressione sul tasto <↑> o sul tasto <↓> per accelerare l'incremento/decremento dei valori.

Dopo un'attesa di 60s la centrale esce dalla modalità programmazione e spegne il display.

INSTALLAZIONE

Di seguito è descritta la procedura di AUTOSSET:

- 1) Dare alimentazione alla centrale.
- 2) Sbloccare manualmente, verificare che la manovra dell'anta sia fluida e priva di attriti.
- 3) Portare manualmente la porta nella posizione di apertura desiderata, regolare la camma del finecorsa di apertura, il segmento del display si accende a segnalare l'intervento del microinterruttore.
- 4) Portare la porta in chiusura e ribloccare.
- 5) Premere il pulsante PG, quindi con due pressioni del pulsante UP <↑> viene visualizzata la funzione AUTO, premere PG per selezionare, la scritta AUTO lampeggia, premere PG per confermare.
- 6) Il display visualizza la scritta 1 MOT o 2 MOT a seconda del numero di motori collegati alla centrale, se il numero di motori è corretto confermare con PG.
- 7) Viene visualizzato il messaggio UP, premere il pulsante UP <↑> e mantenerlo premuto fino a raggiungere la posizione di completa apertura (intervento del finecorsa di apertura).
- 8) Premere il pulsante PG, la centrale comanda una manovra di CHIUSURA>APERTURA>CHIUSURA, durante le quali il display visualizza i messaggi CLOSE>OPEN>CLOSE al termine viene visualizzato il messaggio OK e la centrale torna al menu AUTO. Premendo simultaneamente tasti ↑ e ↓ si esce dalla fase di programmazione.
- 9) La procedura è terminata la centrale ha memorizzato i parametri ottimali di funzionamento

Note:

- durante la fase di programmazione la luce di cortesia funziona in modalità a bassa intensità.
- durante tutta la fase di AUTOSSET il LED rosso lampeggia.
- la regolazione della posizione di apertura avviene in modalità UOMO PRESENTE.
- se necessario si può uscire dalla programmazione premendo simultaneamente tasti ↑ e ↓ oppure attendendo 30 secondi (time-out).
- Se compare il messaggio di errore "ERR" durante la fase di AUTOSSET, vedere paragrafo "Messaggi di errore".

TRASMETTITORI ARC

IMPORTANTE, LEGGERE CON ATTENZIONE:

Il ricevitore radio presente in questo prodotto è compatibile esclusivamente con i trasmettitori ARC (Advanced Rolling Code) i quali, grazie alla codifica a 128 bit, garantiscono una superiore sicurezza anticopiatura.

La memorizzazione dei nuovi trasmettitori ARC è del tutto analoga a quella dei normali trasmettitori Rolling Code con codifica HCS.

PARAMETRI, LOGICHE E FUNZIONI SPECIALI

Nelle tabelle a seguito vengono descritte le singole funzioni disponibili nella centrale.

PARAMETRI (PAR)			
MENU	FUNZIONE	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t_{CA}	Tempo di chiusura automatica. Attivo solo con logica "TCA"=ON. Al termine del tempo impostato la centrale comanda una manovra di chiusura.	3-240-(40s)	
FSt_o	Regola la velocità della manovra in fase di APERTURA*	50-99-(80%)	
FSt_c	Regola la velocità della manovra in fase di CHIUSURA*	50-99-(60%)	
SL_{do}	Regola la velocità della fase di rallentamento in APERTURA*	10-50-(30%)	
SL_{dc}	Regola la velocità della fase di rallentamento in CHIUSURA*	10-50-(30%)	

t5n0	Regola la durata della fase di rallentamento in APERTURA*	1-99-(10%)	
t5nc	Regola la durata della fase di rallentamento in CHIUSURA*	1-99-(20%)	
Pn0	Regola la coppia applicata al motore in fase di APERTURA*.	1-99-(30%)	
Pnc	Regola la coppia applicata al motore in fase di CHIUSURA*.	1-99-(30%)	
PS0	Regola la coppia applicata al motore durante il rallentamento in APERTURA*.	1-99-(30%)	
PSc	Regola la coppia applicata al motore durante il rallentamento in CHIUSURA*.	1-99-(30%)	
t5Pn	Regola il tempo di spunto. Durante il tempo di spunto viene applicata la massima coppia e il sensore amperometrico non è abilitato. Valore espresso in decimi di secondo	5-50-(15)	
blco	Regola il tempo di ritardo dopo l'intervento del finecorsa di APERTURA. Valore espresso in decimi di secondo. Con valore 0 la funzione è disabilitata. La funzione è attivabile solo se la centrale rileva la presenza del finecorsa di APERTURA.	0-30-(0)	
blcc	Regola il tempo di ritardo dopo l'intervento del finecorsa di CHIUSURA (accessorio opzionale). Valore espresso in decimi di secondo. Con valore 0 la funzione è disabilitata. La funzione è attivabile solo se la centrale rileva la presenza del finecorsa di CHIUSURA.	0-30-(0)	
tLS	Tempo di attivazione luce di cortesia incorporata, e tempo attivazione contatto AUX1 (se il parametro AUX1 è settato a 2).	1-240-(60s)	
t2ch	Imposta il tempo di commutazione del secondo canale radio. 0:uscita bistabile, ad ogni attivazione del secondo canale radio l'uscita cambia stato da 1 a 250:tempo di commutazione espresso in secondi	0-250-(1s)	
ALrN	Attiva l'uscita allarme quando rimane attivo per il tempo impostato almeno uno dei seguenti ingressi (STOP - PHOTA - PHOTC - BAR - SWO+SWC). E' necessario chei AUX 1 sia impostato a 7 (Uscita allarme) Valore espresso in secondi.	30-240 (60s)	
SP In	Imposta lo spazio di inversione nel caso di rilevamento ostacolo. Valore espresso in percentuale della corsa completa.	1- 99 - (99)	
SASc	Imposta una breve inversione una volta raggiunto il finecorsa di chiusura. Può essere utile per facilitare lo sbocco manuale dell'anta. Valore espresso in decimi di secondo.	0- 40 - (0)	
t Inc	Regola lo spazio di inibizione ostacolo in prossimità della battuta meccanica in apertura e chiusura. All'interno di questo spazio, eventuali ostacoli verranno interpretati come battute meccaniche.	0- 50 - (10)	
SA Ir	Imposta la percentuale di apertura parziale attivata dalla funzione SAIR del trasmettitore. Valore espresso come percentuale della manovra totale	1-10- (3%)	
SEAU	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento (Encoder) durante la fase a velocità normale*. 0:Off -1: minima sensibilità - 99: massima sensibilità	0-99-(1%)	
SEAr	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento (Encoder) durante la fase di rallentamento*. 0:Off -1: minima sensibilità - 99: massima sensibilità	0-99-(1%)	
InP 1	Imposta la modalità di funzionamento del pulsante P1 a bordo scheda. 0: OFF (nessuna funzione) 1: PP (stesse funzionalità dell'ingresso Passo-Passo) 2: Attiva la luce di cortesia	0-2-(1)	
In 1	Imposta la modalità di funzionamento dell'ingresso IN1 2: Funzione OPEN, collegare pulsante N.O. 3: Funzione CLOSE, collegare pulsante N.O. 4: Funzione ingresso per fotocellule attive in APERTURA e CHIUSURA (PHOTA), collegare il contatto N.C. della fotocellula. 5: Funzione ingresso per fotocellule attive in CHIUSURA (PHOTC), collegare il contatto N.C. della fotocellula 6: Ingresso finecorsa di CHIUSURA del motore 2 7: Ingresso finecorsa di APERTURA del motore 2	2-7-(2)	
In 2	Stesse impostazioni dell'ingresso IN1 ma riferite all'ingresso IN2	2-7-(3)	

AUX 1	Imposta la modalità di funzionamento dell'uscita AUX1 (contatto N.O.) 0: uscita SCA (spia cancello aperto). La spia è spenta a porta chiusa, lampeggia con porta in movimento, è accesa con porta aperta. 1: uscita 2CH radio. L'uscita è controllata dal secondo canale radio della ricevente incorporata (vedi menu RADIO) 2: uscita luce di cortesia (tempo di attivazione è impostato dal parametro TLS) 3: uscita luce di zona. Il contatto si chiude per tutta la durata della manovra e per tutta la durata del TCA, si riapre solo a cancello chiuso. 4: uscita alimentazione accessori (per .verifica fotocellule - costa, in abbinamento alle logiche TST1-TST2-TST3) 5: uscita lampeggiante 6: uscita allarme cancello aperto (cancello aperto per il doppio del tempo TCA impostato) 7: uscita allarme ingressi NC o errore scheda (NC=allarme non attivo, NO=allarme attivo)	0-7-(1)	
* ATTENZIONE: UN'ERRATA IMPOSTAZIONE DI QUESTI PARAMETRI PUÒ RISULTARE PERICOLOSA. RISPETTARE LE NORMATIVE VIGENTI!			

LOGICHE (L o U)			
MENU	FUNZIONE	ON-OFF-(Default)	MEMO
t c A	Abilita o disabilita la chiusura automatica On: chiusura automatica abilitata Off: chiusura automatica disabilitata	(OFF)	
i b L	Abilita o disabilita la funzione condominiale. On: funzione condominiale abilitata. L'impulso P.P. o del trasmettitore non ha effetto durante la fase di apertura. Off: funzione condominiale disabilitata.	(OFF)	
i b c A	Abilita o disabilita i comandi PP durante la fase TCA. On: Comandi PP non abilitati. Off: Comandi PP abilitati.	(OFF)	
P P	Seleziona la modalità di funzionamento del "Pulsante P.P." e del trasmettitore. On: Funzionamento: APRE > CHIUDE > APRE > Off: Funzionamento: APRE > STOP > CHIUDE > STOP >	(OFF)	
P r E	Abilita o disabilita il pre-lampeggio. On: Pre-lampeggio abilitato. Il lampeggiante si attiva 3s prima della partenza del motore. Off: Pre-lampeggio disabilitato.	(OFF)	
S c L	Abilita o disabilita la chiusura rapida On: chiusura rapida abilitata. Con cancello aperto o in fase di apertura l'intervento della fotocellula provoca la chiusura automatica dopo 3 s. Attiva solo con TCA:ON Off: chiusura rapida disabilitata.	(OFF)	
h t r	Abilita o disabilita la funzione Uomo presente. On: Funzionamento Uomo Presente. La pressione dei pulsanti APRE/CHIUDE deve essere mantenuta durante tutta la manovra. Off: Funzionamento automatico.	(OFF)	
L t c A	Selezione la modalità di funzionamento del lampeggiante durante il tempo TCA On: Lampeggiante acceso durante TCA Off: Lampeggiante spento durante TCA	(OFF)	
n b L 1	Selezione la modalità di funzionamento del lampeggiante On: Luce lampeggiante 1 secondo On/ 1 sec Off (per lampeggiante non dotati di intermittenza) Off: Luce lampeggiante accesa fissa (per lampeggiante dotati di intermittenza)	(OFF)	
t S t 1	Abilita o disabilita la verifica delle fotocellule sull'ingresso PHOT A (APERTURA e CHIUSURA). On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Vedi Fig.4. Off: Verifica disabilitata.	(OFF)	
t S t 2	Abilita o disabilita la verifica delle fotocellule sull'ingresso PHOT C (CHIUSURA). On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Vedi Fig.4. Off: Verifica disabilitata.	(OFF)	

TEST	Abilita o disabilita il TEST dell'ingresso PHOT/BAR. L'attivazione della funzione TEST è possibile solo con l'utilizzo degli articoli SC.RF e RF/RF.SUN, consultate le specifiche istruzioni. On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Vedi Fig.5 - "BAR TEST". Off: Verifica disabilitata.	(OFF)	
PHCL	Selezione la modalità di funzionamento dell'ingresso PHOT On: Ingresso utilizzato come Ingresso Fotocellula attiva in APERTURA e CHIUSURA. Off: Ingresso utilizzato come Ingresso Fotocellula attiva in CHIUSURA.	(OFF)	
BAR	Selezione la modalità di funzionamento dell'ingresso PHOT/BAR On: Ingresso utilizzato come Ingresso Bordo Sensibile 8K2 Off: Ingresso utilizzato come Ingresso Fotocellula con il funzionamento impostato da PHCL	(OFF)	
ROPF	Attiva o disattiva la funzione di "Apertura forzata in assenza di rete" (attivabile solo con batterie di emergenza collegate e funzionanti). On: Funzione attiva. In caso di mancanza di alimentazione di rete, la centrale forza una manovra di apertura. L'anta rimane aperta fino al ripristino dell'alimentazione di rete. Off: Funzione non attiva.	(OFF)	
CLAR	Abilita o disabilita i trasmettitori ARC clonati. On: I trasmettitori della serie AK clonati da un trasmettitore ARC già memorizzato sono abilitati. Off: Non sono abilitati trasmettitori clonati.	(ON)	
REN	Abilita o disabilita l'inserimento remoto dei radiotrasmettitori (vedi paragrafo APPRENDIMENTO REMOTO). On: Inserimento remoto abilitato Off: Inserimento remoto disabilitato.	(ON)	
ESA	Abilita o disabilita la funzione risparmio energetico ESA. Con la funzione ESA abilitata una volta terminata la manovra di apertura o chiusura, la centrale si pone nella condizione di massima efficienza energetica, riducendo al minimo l'assorbimento e disalimentando le uscite accessori. On: Funzione risparmio energetico ESA abilitata (default). Off: Funzione risparmio energetico ESA disabilitata. Da utilizzare nel caso si desideri avere l'uscita alimentazione accessori sempre attivata, ad esempio se si utilizzano tastiere alimentate a 24 Vdc, o altri dispositivi che necessitano di essere sempre alimentati	(ON)	

RADIO (RAD I)	
MENU	FUNZIONE
PP	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione passo-passo. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio OK Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
2ch	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare al secondo canale radio. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio OK Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
SAIR	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione SAIR (Apertura parziale impostata dal parametro SAIR). Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio OK Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
LSN	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione Luce di cortesia, il cui funzionamento è impostato dal parametro TLS. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio OK Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
nEH	Selezionando questa funzione il display LCD visualizza il numero di trasmettitori memorizzati nella ricevente.
CLR	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da cancellare dalla memoria. Se il codice è valido, viene cancellato e viene visualizzato il messaggio OK Se il codice non è valido o non è presente in memoria, viene visualizzato il messaggio Err
CTR	Cancella completamente la memoria della ricevente. Viene richiesta conferma dell'operazione. Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di una nuova pressione di PGM a conferma dell'operazione. A fine cancellazione viene visualizzato il messaggio OK

Nota: I trasmettitori vengono memorizzati su un memoria EPROM (Fig.1 -U11) che può essere rimossa e reinserita in una nuova centrale in caso di sostituzione.

NUMERO MANOVRE (MNR)

Visualizza il numero di cicli completi (apre+chiude) effettuate dall'automazione. La prima pressione del pulsante <PG>, visualizza le prime 4 cifre, la seconda pressione le ultime 4. Es. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: effettuati 123.456 cicli.

CICLI MANUTENZIONE (MRC I)

Questa funzione consente di attivare la segnalazione di richiesta manutenzione dopo un numero di manovre stabilito dall'installatore. Per attivare e selezionare il numero di manovre, procedere come segue:

Premere il pulsante <PG>, il display visualizza OFF, che indica che la funzione è disabilitata (valore di default).

Con i pulsanti <+> e <-> selezionare uno dei valori numerici proposti (da OFF a 100). I valori vanno intesi come centinaia di cicli di manovre (ad es.: il valore 50 sta ad indicare 5000 manovre). Premere il pulsante OK per attivare la funzione. Il display visualizza il messaggio PROG. La richiesta di manutenzione viene segnalata all'utente mantenendo il lampeggiante acceso per altri 10s dopo la conclusione della manovra di apertura o chiusura.

RESET (rE5)

RESET della centrale. ATTENZIONE!: Riporta la centrale ai valori di default.

La prima pressione del pulsante <PG> provoca il lampeggio della scritta rE5, una ulteriore pressione del pulsante <PG> effettua il reset della centrale. Nota: Non vengono cancellati i trasmettitori dalla ricevente né la password di accesso.

Vengono riportati ai valori di default tutte le logiche e tutti i parametri, è pertanto necessario ripetere la procedura di autosest.

AUTOSET (RUEA)

Esegue l'apprendimento della corsa dell'automazione. Vedi paragrafo INSTALLAZIONE

PASSWORD DI ACCESSO (cOdE)

Consente di inserire un codice di protezione di accesso alla programmazione della centrale.

E' possibile inserire un codice alfanumerico di quattro caratteri utilizzando i numeri da 0 a 9 e le lettere A-B-C-D-E-F.

Il valore di default è 0000 (quattro zeri) e indica l'assenza di codice di protezione.

In qualsiasi momento è possibile annullare l'operazione di inserimento del codice, premendo contemporaneamente i tasti + e -. Una volta inserita la password è possibile operare sulla centrale, entrando ed uscendo dalla programmazione per un tempo di circa 10 minuti, in modo da consentire le operazioni di regolazione e test delle funzioni.

Sostituendo il codice 0000 con qualsiasi altro codice si abilita la protezione della centrale, impedendo l'accesso a tutti i menu. Se si desidera inserire un codice di protezione, procedere come segue:

- selezionare il menu Code e premere OK.
- viene visualizzato il codice 0000, anche nel caso sia già stato inserito in precedenza un codice di protezione.
- con i tasti + e - si può variare il valore del carattere lampeggiante.
- con il tasto OK si conferma il carattere lampeggiante e si passa al successivo.
- dopo aver inserito i 4 caratteri compare un messaggio di conferma "CONF".
- dopo alcuni secondi viene ri-visualizzato il codice 0000
- è necessario riconfermare il codice di protezione precedentemente inserito, in modo da evitare inserimenti involontari.

Se il codice corrisponde al precedente, viene visualizzato un messaggio di conferma "OK"

La centrale esce automaticamente dalla fase di programmazione, e per accedere nuovamente ai menu sarà necessario inserire il codice di protezione memorizzato.

IMPORTANTE: ANNOTARE il codice di protezione e CONSERVARLO IN LUOGO SICURO per future manutenzioni. Per rimuovere un codice da una centrale protetta è necessario entrare in programmazione con la password e riportare il codice al valore di default 0000.

IN CASO DI SMARRIMENTO DEL CODICE È NECESSARIO RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATA, PER IL RESET TOTALE DELLA CENTRALE.

APPRENDIMENTO REMOTO TRASMETTITORI

Se si dispone di un trasmettitore già memorizzato nella ricevente è possibile effettuare l'apprendimento radio remoto (senza necessità di accedere alla centrale).

IMPORTANTE: La procedura deve essere eseguita con ante in apertura durante la pausa TCA.

Procedere come segue:

- 1 Premere il tasto nascosto del trasmettitore già memorizzato.
- 2 Premere, entro 5s, il tasto del trasmettitore già memorizzato corrispondente al canale da associare al nuovo trasmettitore. Il lampeggiante si accende.
- 3 Premere entro 10s il tasto nascosto del nuovo trasmettitore.
- 4 Premere, entro 5s, il tasto del nuovo trasmettitore da associare al canale scelto al punto 2. Il lampeggiante si spegne.
- 5 La ricevente memorizza il nuovo trasmettitore ed esce immediatamente dalla programmazione.

MESSAGGI DI ERRORE

Di seguito sono elencati alcuni messaggi che vengono visualizzati dal display in caso di anomalie di funzionamento:

Err 1	errore verifica circuito motore 1	verificare collegamenti motore 1
Err 2	errore verifica circuito motore 2	verificare collegamenti motore 2
Enc	errore encoder motore 1	verificare collegamento encoder motore 1
ANP	errore ostacolo	verificare presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta
oULd	Sovraccarico Motore	verificare il corretto funzionamento del motore o la presenza di attriti.
Err 4	errore verifica fotocellula PHOTA	verificare collegamenti, allineamento fotocellula PHOT A o presenza ostacoli.
Err 5	errore verifica fotocellula PHOTC	verificare collegamenti, allineamento fotocellula PHOT C o presenza ostacoli.
Err 8	Errore attivazione ingressi	durante la fase di AUTOSET è stato attivato uno degli ingressi di comando (Open/Close/P.P./Stop). Verificare lo stato degli ingressi e ripetere la procedura di Autoset.
thrn	Intervento sensore termico	surriscaldamento dovuto ad ostacoli permanenti. Sbloccare l'anta e verificare eventuali punti di attrito.
bAr	Errore ingresso bordo sensibile	Messaggio visualizzato in caso di intervento del bordo sensibile.
ESUo	Errore AUTOSET	Finecorsa di apertura non rilevato durante la fase iniziale dell'AUTOSET. verificare la camma di regolazione.

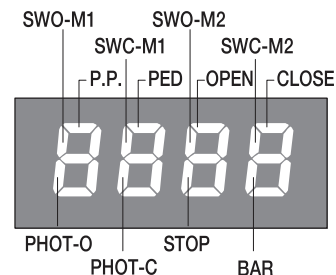
Alcuni malfunzionamenti sono segnalati anche dalla luce di cortesia:

lampeggio	Errore termica, errore overload ed errore motore1/motore2
2 lampeggi	errore fotocellula apertura e chiusura
3 lampeggi	errore test bordo sensibile
4 lampeggi	errore encoder
5 lampeggi	errore ostacolo/bordo sensibile

DIAGNOSTICA

Durante il normale funzionamento, il display LCD visualizza lo stato degli ingressi e delle uscite come da schema a fianco. Ad ogni attivazione di un ingresso/uscita corrisponde l'accensione del relativo segmento del display LCD.

Nota: Il lampeggio del segmento SWC indica che la centrale ha rilevato la posizione di chiusura della porta tramite sensore di posizione.



12) MANUTENZIONE

Utilizzate la seguente tabella per registrare gli interventi di manutenzione, miglioramento o riparazione effettuati dal tecnico specializzato.

Data _____	Firma Tecnico _____	Timbro
Descrizione intervento _____ _____		

Data _____	Firma Tecnico _____	Timbro
Descrizione intervento _____ _____		

Data _____	Firma Tecnico _____	Timbro
Descrizione intervento _____ _____		