



SC 24

Apparecchiatura di controllo per automazione di cancelli scorrevoli a 24 V
Unit for the automatic control of sliding gates 24 V
 Platine de commande pour l'automatisation de portails coulissants 24 V
 Steuereinheit für Schiebetore 24 V
 Equipo de control para la automatización de cancelas correderas 24 V

SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

La costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà

APRIMATIC S.p.a. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.

Il logo "APRIMATIC" è un marchio registrato di APRIMATIC s.r.l..

PURPOSE OF THE MANUAL

This manual was drawn up by the manufacturer and is an integral part of the product.

It contains all the necessary information:

- to draw the attention of the installers to safety related problems
- to install the device properly
- to understand how it works and its limits
- to use the device under safe conditions

Strict observance of the instructions in this manual guarantees safe conditions as well as efficient operation and a long life for the product.

To prevent operations that may result in accidents, read this manual and strictly obey the instructions provided.

Instructions, drawings, photos and literature contained herein are the exclusive property of the manufacturer and may not be reproduced by any means.

The "Aprimatic" logo is a trademark registered by Aprimatic s.r.l..

BUT DU MANUEL

Ce manuel a été rédigé par le constructeur et fait partie intégrante du produit.

Il contient toutes les informations nécessaires pour :

- sensibiliser les installateurs aux problèmes liés à la sécurité ;
- installer le dispositif de manière correcte ;
- connaître le fonctionnement et les limites du dispositif ;
- utiliser correctement le dispositif dans des conditions de sécurité optimales ;

Le respect des indications fournies dans ce manuel garantit la sécurité personnelle, une économie de fonctionnement et une longue durée de vie du produit.

Afin d'éviter des opérations incorrectes et de ne pas risquer des accidents sérieux, lire attentivement ce manuel et respecter scrupuleusement les informations fournies.

Les instructions, les dessins, les photos et la documentation contenus dans ce manuel sont la propriété d'APRIMATIC S.p.A. et ne peuvent être reproduits sous aucune forme, ni intégralement, ni partiellement.

Le logo « Aprimatic » est une marque déposée par Aprimatic s.r.l..

ZWECK DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist ein ergänzender Bestandteil des Produkts.

Es enthält alle nötigen Informationen für:

- die Sensibilisierung der Monteure für Fragen der Sicherheit;
- die vorschriftsmäßige Installation der Vorrichtung;
- die umfassende Kenntnis ihrer Funktionsweise und ihrer Grenzen;
- die vorschriftsmäßige und sichere Benutzung.

Die Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts.

Zur Vermeidung von Fehlbedienung und somit Unfallgefahr dieses Handbuch aufmerksam durchles Anweisungen genau befolgen.

Die Anleitungen, Zeichnungen, Fotos und Dokumentationen in diesem Handbuch sind Eigentum von S.p.A. und dürfen in keiner Weise ganz oder teilweise reproduziert werden.

Das Logo „Aprimatic“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aprimatic s.r.l.

OBJETO DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto.

El mismo contiene todas las informaciones necesarias para:

- la correcta sensibilización de los instaladores hacia los problemas de la seguridad
- la correcta instalación del dispositivo
- el conocimiento en profundidad de su funcionamiento y de sus límites
- el correcto uso en condiciones de seguridad

La constante observación de las indicaciones suministradas en este manual, garantiza la seguridad del hombre la economía del ejercicio y una mayor duración de funcionamiento del producto.

Con el fin de evitar maniobras equivocadas con riesgo de accidente, es importante leer atentamente este manual respetando escrupulosamente las informaciones suministradas.

Las instrucciones, los dibujos, las fotografías y la documentación que contiene este manual son propiedad de APRIMATIC S.p.a. y no pueden ser reproducidas en ninguna manera, ni integral ni parcialmente.

El logotipo "Aprimatic" es una marca registrada de Aprimatic s.r.l..

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

**Istruzioni di installazione elettrica
 Uso e Manutenzione**

***Electrical installation,
 Use and Maintenance Instructions***

**Instructions d'installation électrique,
 d'Utilisation et d'Entretien**

***Anleitung für die elektrische Installation,
 Gebrauch und Wartung***

**Instrucciones para la instalación eléctrica,
 el uso y el mantenimiento**

**Informazioni**

Le presenti istruzioni riguardano esclusivamente l'installazione elettrica e l'utilizzo del sistema di controllo con apparecchiatura SC24.

La predisposizione dei collegamenti elettrici di tutti i dispositivi del proprio sistema deve essere effettuata prima di iniziare l'installazione dei componenti, attenendosi allo schema di "Predisposizione dell'impianto elettrico" fornito nel manuale istruzioni dell'attuatore, alle avvertenze fornite in questo manuale e alle istruzioni allegate ai componenti installati.

Nel corso delle operazioni di assemblaggio e montaggio e collaudo dell'automatismo si possono verificare situazioni di pericolo se non si osservano le avvertenze di sicurezza contenute nelle istruzioni. Prima di procedere leggere attentamente il presente manuale istruzioni. Rendere disponibili le istruzioni presso l'impianto per ogni necessità di utilizzo e manutenzione.

Le istruzioni dei prodotti Aprimatic sono reperibili sul sito www.aprimatic.it

I dati riportati sono da ritenersi puramente indicativi. Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale derivanti da errori di stampa o di trascrizione.

L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche atte a migliorare il prodotto senza preavviso.

AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

**Attenzione**

I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. La non corretta installazione dell'apparecchiatura può provocare gravi pericoli, seguire attentamente tutte le istruzioni per l'installazione. Si raccomanda di lavorare nel pieno rispetto delle norme di sicurezza; di operare in ambiente sufficientemente illuminato e idoneo per la salute; di indossare indumenti di protezione a norma di legge (scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, guanti ed elmetto) evitando di indossare articoli di abbigliamento che possano impigliarsi. adottare misure di protezione adeguate al rischio di ferita dovuto a schegge acuminata e ai possibili rischi di schiacciamento, urto e cesoiamento. Si raccomanda di osservare rigorosamente le norme nazionali valide per la sicurezza nei cantieri. Delimitare il cantiere per impedire il transito a persone non autorizzate e non lasciare incustodita la zona di lavoro. Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della buona tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti nel paese di installazione. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella costruzione della struttura da motorizzare, né delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.

Un'errata installazione può essere fonte di pericolo. Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.

Prima di iniziare l'installazione, verificare l'integrità del prodotto e verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità e che risponda alle normative di settore vigenti. L'installazione, il collaudo e la messa in funzione della chiusura pedonale, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto.

L'intero impianto deve essere realizzato da personale qualificato e in perfetta conformità con le norme vigenti nel Paese di installazione (norme CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

E' necessario seguire un corso di specializzazione. A questo scopo gli installatori sono invitati a contattare il fornitore.

**Attenzione**

L'apparecchiatura SC24 è stata progettata per controllare il funzionamento di attuatori elettromeccanici a 24V per l'automazione di cancelli scorrevoli.

È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri. Si raccomanda di attenersi altresì ai limiti di impiego indicati nel manuale di installazione dell'attuatore. È vietato manomettere o modificare il prodotto. Il prodotto deve essere installato solo con materiale APRIMATIC.

Aprimatic srl non assume responsabilità per il mancato rispetto di tali prescrizioni.

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.

I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con l'apparecchio, incluso il telecomando. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

**Cautela**

L'impianto di alimentazione elettrica deve essere eseguito da un elettricista esperto e abilitato secondo i criteri nazionali, nel rispetto delle norme nazionali di sicurezza degli impianti.

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Le misure di protezione sul primario vengono adottate in cantiere / in opera.

L'apparecchio deve essere assicurato ad un interruttore (anche magnetotermico se del caso) che assicuri la disconnessione onnipolare della rete. Come interruttore generale della tensione di rete utilizzare un interruttore differenziale magnetotermico di 6A a intervento 30mA, categoria III.

Prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione, riparazione o sostituzione sia meccaniche che elettriche è necessario interrompere l'alimentazione elettrica di rete.

Il collaudo e la messa in funzione dell'automazione non sono consentiti fino a quando non sia stato verificato che il cancello

automatico scorrevole è conforme alla quale il cancello completo, montato e installato è assoggettato. l'installatore deve verificare che il range di temperatura indicato in etichetta sia compatibile con il luogo di installazione. L'installatore è tenuto a produrre e conservare il fascicolo tecnico del cancello automatico e deve ottemperare a tutti gli adempimenti previsti. al termine del lavoro l'installatore deve verificare l'installazione e il corretto funzionamento dell'automazione.

Deve eseguire l'analisi dei rischi e verificare che l'impianto non presenti punti di schiacciamento o cesoiamento. Se necessario deve adottare adeguate misure correttive e applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

Ogni installazione deve riportare in modo visibile l'indicazione dei dati identificativi del sistema motorizzato.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza del cancello motorizzato e consegnare le istruzioni d'uso all'utilizzatore dell'impianto. per eventuali riparazioni o sostituzioni dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

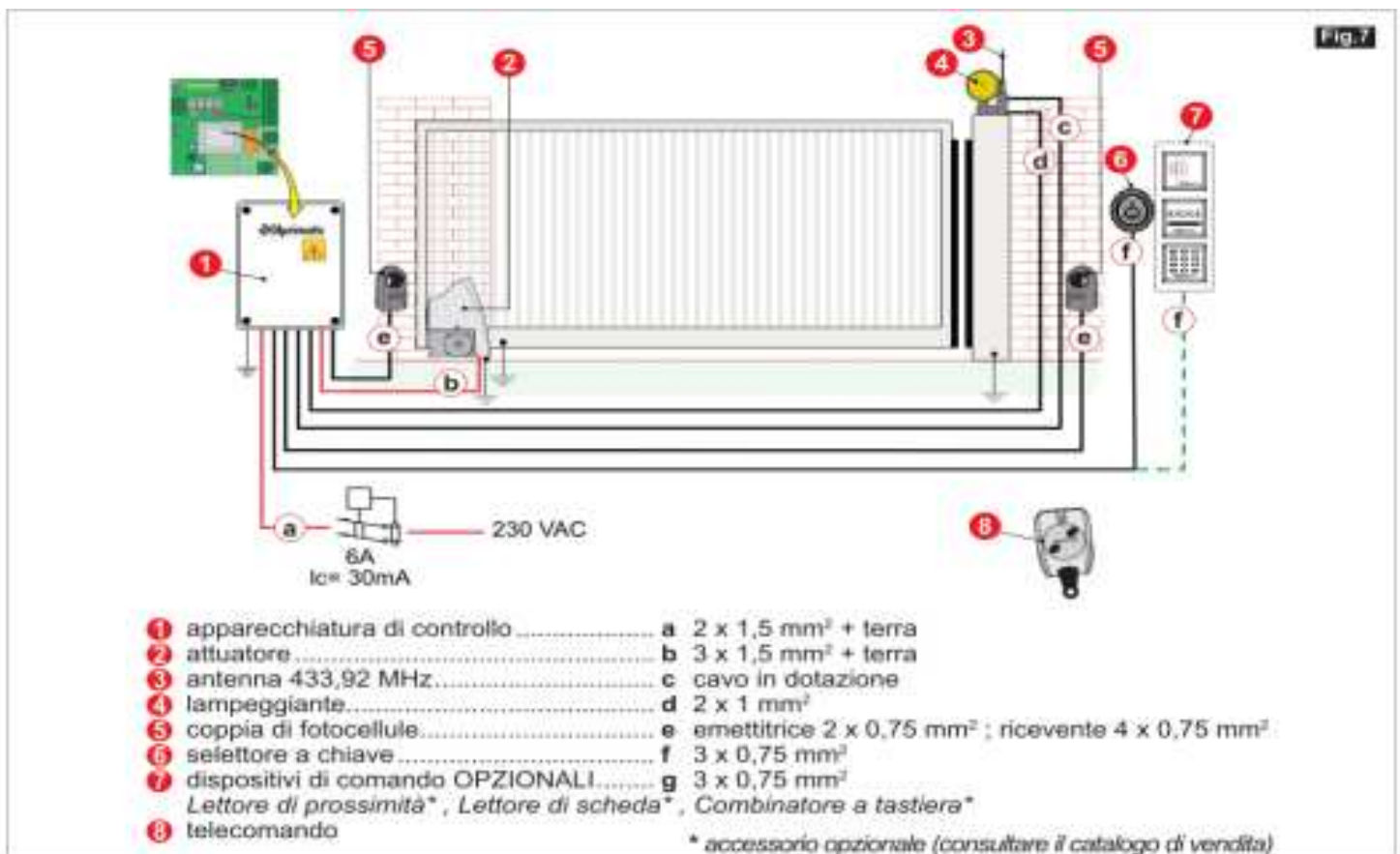
Non si riconosce la garanzia in caso di utilizzo combinato con componenti di altra marca.

Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.

Impianto tipo

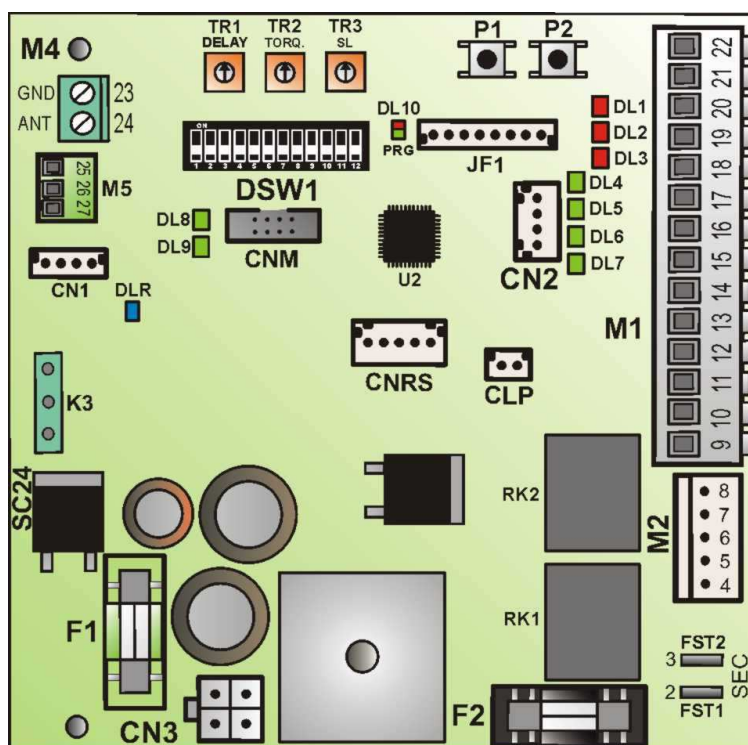


- L'intero impianto deve essere realizzato in perfetta conformità con le norme CEI 61 - 1 e CEI 64 - 8
- L'installatore deve verificare che il range di temperatura indicato in etichetta sia compatibile con il luogo di installazione.
- Gli accessori indicati in figura non sono forniti con l'apparecchiatura.
- Utilizzare per gli allacciamenti cavo elettrico sezione 1,5 mm² FROR CEI 20-22.
- Per il fissaggio del box plastico dell'apparecchiatura utilizzare i fori prestampati nel box, fissare con tasselli adatti al supporto che si è scelto e sigillare con silicone.
- Se si rendesse necessario inserire una guaina di protezione nel cavo di alimentazione dell'attuatore, eseguire l'operazione prima di effettuare l'allacciamento del cavo stesso alle scatole di derivazione.
- Se il cavo di alimentazione dovesse essere danneggiato, esso deve essere sostituito dal servizio di assistenza tecnica qualificato.



Descrizione della centrale

La centrale di comando modello SC24 è adatta a comandare un attuatore per cancello a singola anta scorrevole con potenza massima motore di 100W. L'assorbimento massimo del dispositivo è di 150W a 230V 50Hz. L'impostazione dei parametri deve essere fatta dopo aver installato l'impianto completo.



TR1 – TR3	Trimmer regolazione
DSW1	Dip Switch impostazioni logiche - configurazione
P1	Pulsante apprendimento corse
P2	Pulsante apprendimento telecomandi
DL1 – DL9	LED segnalazione stato ingressi
DL10	LED bicolore rosso/verde/arancio di Test e Programmazione
DLR	LED blu di presenza rete
F1	Fusibile di protezione accessori e logica F2A rapido
F2	Fusibile di protezione del secondario trasformatore e motore T8A ritardato
M1	Morsettiera ingressi e uscite accessori
M2	Connettore/Morsettiera uscita motore e ingresso encoder
M5	Morsettiera fincorsa
FST1-FST2	Morsettiera alimentazione dal secondario trasformatore 22Vac
M4	Morsettiera antenna
CN1	Connettore encoder se presente
CN3	Connettore carica batterie (codice opzionale 41629/052 oppure 41629/051)
K3	Connettore ad innesto per ricevente
CN2	Connettore per scheda opzionale uscita telecomando (codice opzionale MCH2 41626/050)
JF1	Connettore per dispositivo di aggiornamento
U2	Microcontrollore
RK1-RK2	Relè uscite motore

MORSETTIERA M1

9	FL-	Uscita lampeggiante -24Vcc 10W max
10	FL+	Uscita lampeggiante +24Vcc 10W max
11	+TST	Uscita a positivo per test sicurezze (*)
12	+WL	Positivo luce spia WL 24V cc 100mA max
13	COM	Comune ingressi e luce spia WL (negativo)
14	SAF	Ingresso (N.C.) sicurezze in apertura e chiusura (stop con breve inversione)
15	PH2	Ingresso (N.C.) sicurezze in apertura e chiusura (stop momentaneo)
16	PH1	Ingresso (N.C.) sicurezze in chiusura (riapertura)
17	STOP	Pulsante (N.C.) arresto (stop)
18	SEQ	Pulsante start (N.A.) apertura chiusura (sequenziale o start)
19	PED	Pulsante (N.A.) apertura pedonale
20	OPEN	Pulsante (N.A.) apertura (OPEN)
22	-AS	Negativo alimentazione accessori 24V cc 500mA max
23	+AS	Positivo alimentazione accessori 24V cc 500mA max

(*) : Per utilizzare il Test fotocellule è necessario collegare il positivo dei TX fotocellule al morsetto +TEST 11 di M1

MORSETTIERA/CONNETTORE M2

4	M1A	Uscita motore 24V
5	M1B	Uscita motore 24V
6	- ENC	Negativo encoder
7	S.ENC	Ingresso TTL segnale encoder
8	+ ENC	Positivo 5Vdc encoder

I contatti normalmente chiusi non utilizzati vanno ponticellati.

E' PROIBITO COLLEGARE IL LAMPEGGIANTE O ALTRI ACCESSORI SU MORSETTI DIVERSI DA QUELLI PER I QUALI SONO PREDISPOSTI.

Se uno o più ingressi NORMALMENTE APERTI (SEQ, PED, OPEN) è chiuso il LED DL10 lampeggia VERDE ad alta frequenza.

Se uno o più ingressi NORMALMENTE CHIUSI (STOP, PH1, PH2, SAF) è aperto, il LED DL10 lampeggia ROSSO ad alta frequenza.

Se sono attivi contemporaneamente ingressi di entrambe le tipologie il LED DL10 lampeggia ARANCIO ad alta frequenza
In questo caso NON E' POSSIBILE eseguire la manovra di apprendimento corse.

Configurazioni del DIP SWITCH DSW1

Tramite i dip switch DSW1 è possibile configurare le seguenti funzioni della centrale facendo riferimento alla tabella di seguito:

Dip switch	Funzione	ON	OFF
1	Chiusura automatica	Abilitata	Disabilitata
2	Logica di funzionamento	Apri-Chiude	Apri-Stop-Chiude-Apri
3	Funzione cortesia su fotocellula	Abilitata	Disabilitata
4	Condominiale	Abilitata	Disabilitata
5	Direzione apertura	Destra	Sinistra
6	Prelampeggio	Abilitato	Disabilitato
7	Tipo lampeggiante	Fisso	Intermittente
8	Input sicurezze sorvegliate	Presenti	Non presenti
9	Tipo ingresso SAF	Resistivo 8K2	Digitale (N.C.)
10	Tipo encoder	Riservato	Onda 624
11	Funzionamento Low Power	Abilitato	Disabilitato
12	Richiusura automatica su arresto sequenziale e pedonale	Abilitato	Disabilitato

Descrizione delle funzioni del DIP SWITCH DSW1

- 1- Il dip 1 di chiusura automatica se abilitato permette di far richiudere automaticamente dopo il tempo di sosta (da cancello aperto).
- 2- Il dip 2 modifica la sequenza di funzionamento degli ingressi SEQ (sequenziale) e PED (pedonale) anche da telecomando.
- 3- Il dip 3 se abilitato permette la richiusura dopo 5 sec dal passaggio sulle fotocellule collegate all'ingresso PH1.
- 4- Il dip 4 è la funzione condominiale se abilitato fa sì che il cancello in fase di apertura ignori eventuali comandi provenienti dagli ingressi SEQUENZIALE, PEDONALE e in fase di pausa ricarichi il tempo di sosta.
- 5- Il dip 5 inverte la direzione di apertura del motore
- 6- Il dip 6 abilita la funzione di prelampeggio 3 secondi prima dell'inizio di ogni movimento.
- 7- Il dip 7 serve per configurare l'uscita del lampeggiante in caso vengano collegati lampeggianti autonomi (che lampeggiano autonomamente) posizione ON, oppure lampeggianti che necessitano di un'uscita già condizionata posizione OFF.
- 8- Il dip 8 configura l'uscita +TEST. Se abilitato la funzione d'uscita è di test sicurezze (vedi esempio collegamento pag 14).
- 9- Il dip 9 configura nell'ingresso SAF il tipo costa, resistiva 8K2 oppure digitale N.C.
- 10- Il dip 10 seleziona il tipo di encoder montato nel motore (se presente).
- 11- Il dip 11 abilita il funzionamento low power spegnendo gli accessori in standby.
- 12- Il dip 12 se abilitato configura l'arresto gestito dal sequenziale e pedonale non più come stop ma fermata con tempo di pausa e richiusura automatica.

Regolazioni dei Trimmer

Il trimmer TR1 DELAY regola il tempo di sosta (tempo nel quale il cancello resta fermo prima della chiusura automatica).

Il trimmer TR2 TORQUE regola la sensibilità all'ostacolo del motore.

Il trimmer TR3 SL regola la velocità in fase di rallentamento del motore.

Trimmer	Funzione	Range	Funzioni speciali
TR1 - DELAY	Tempo sosta	Da 1 a 180 sec	
TR2 - TORQ.	Sensibilità ostacolo		
TR3 - SL	Velocità di rallentamento	Da 1 a 60%	

Apprendimento telecomandi

La centrale di comando **SC24** è dotata di un decodificatore incorporato capace di memorizzare fino a 300 telecomandi di tipo rolling code KeeLoq®.

Apprendimento del telecomando nella funzione SEQUENZIALE (SEQ o START)

Premere il pulsante P2 e tenerlo premuto fino a quando il led **DL10** prg comincia a lampeggiare di colore **arancio** (prima frequenza di lampeggio). Rilasciare il pulsante P2. Entro 10 secondi premere il tasto del telecomando da apprendere che si desidera sia associato al comando di SEQUENZIALE (START). L'avvenuto apprendimento sarà segnalato dall'accensione **verde** fissa del led **DL10**.

Ripetere l'operazione per ogni telecomando da apprendere.

Apprendimento del telecomando nella funzione PEDONALE (PED)

Premere il pulsante P2 e tenerlo premuto fino a quando il led **DL10** prg comincia a lampeggiare di colore **arancio**; non rilasciare il pulsante e attendere che il lampeggio diventi più veloce (seconda frequenza di lampeggio). Rilasciare il pulsante P2. Entro 10 secondi premere il tasto del telecomando da apprendere che si desidera sia associato al comando PEDONALE. L'avvenuto apprendimento sarà segnalato dall'accensione **verde** fissa del led **DL10**.

Ripetere l'operazione per ogni telecomando da apprendere.

Apprendimento del telecomando nella funzione USCITA AUX (SCHEDE MCH2)

Premere il pulsante P2 e tenerlo premuto fino a quando il led **DL10** prg comincia a lampeggiare di colore **arancio**; non rilasciare il pulsante e attendere che il lampeggio diventi più veloce (terza frequenza di lampeggio). Rilasciare il pulsante P2. Entro 10 secondi premere il tasto del telecomando da apprendere che si desidera sia associato al comando della scheda MCH2. L'avvenuto apprendimento sarà segnalato dall'accensione **verde** fissa del led **DL10**.

Ripetere l'operazione per ogni telecomando da apprendere.

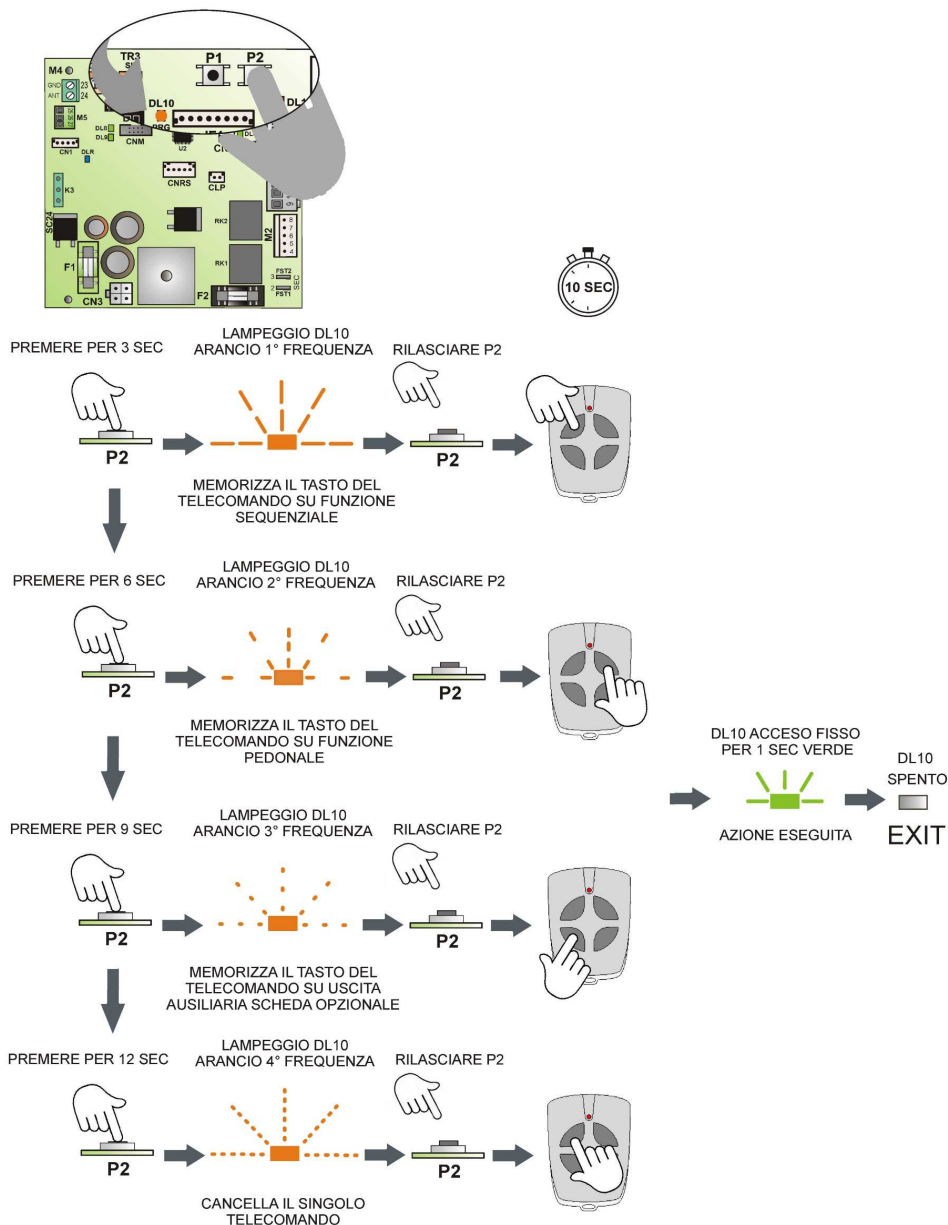
Cancellazione di un singolo telecomando appreso

Premere il pulsante P2 e tenerlo premuto fino a quando il led **DL10** comincia a lampeggiare di colore **arancio** non rilasciare il pulsante e attendere che il lampeggio diventi più veloce fino alla quarta frequenza di lampeggio. Rilasciare il pulsante P2. Entro 10 secondi premere il tasto del telecomando da cancellare. L'avvenuta cancellazione sarà segnalato dall'accensione **verde** fissa del led **DL10**.

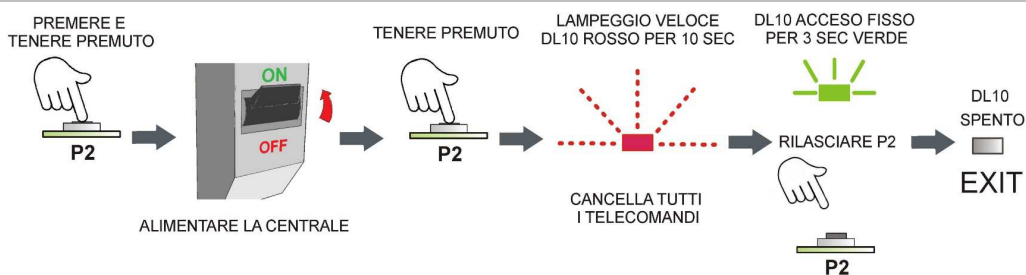
Cancellazione di tutti i telecomandi appresi

Premere il pulsante P2 alimentando la centrale e attendere che il led **DL10** finisca di lampeggiare con il colore **rosso**, dopo di che rilasciare il pulsante.

Procedura apprendimento e cancellazione telecomandi



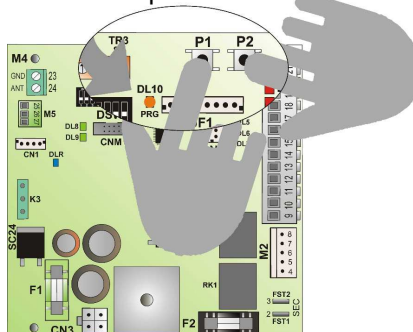
Cancellazione totale di tutti i telecomandi



Procedura manuale di messa a punto per posizionare il cancello

Per poter eseguire delle manovre di posizionamento del cancello prima di iniziare eventuali apprendimenti o verifiche dei collegamenti è presente una funzione che permette di muovere in modalità uomo presente il motore con la velocità impostata nel trimmer:

TR3 velocità rallentamento adottata nel movimento di chiusura.

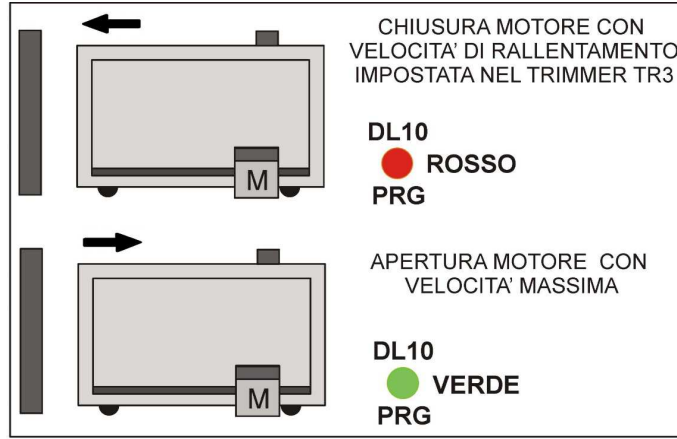
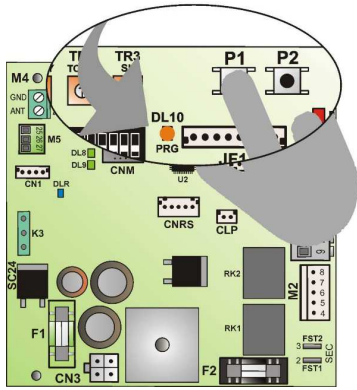


Per entrare in questa modalità premere contemporaneamente i due pulsanti **P1** e **P2**, a questo punto il led **DL10** si accenderà fisso con il colore **arancio** segnalando la modalità di messa a punto uomo presente. Rilasciare i pulsanti. (vedi figura sopra).

Ora come si può vedere dalla figura qui sotto pulsante **P1** comanda in modo ciclico il **motore**. Sarà sufficiente tenere premuto per far muovere il motore e questo ad ogni nuova pressione invertirà il senso di marcia avendo così il controllo completo delle due direzioni.

Il led **DL10** indicherà a seconda del colore la direzione del motore in modo da verificare anche i collegamenti dei rispettivi motori:

Rosso = direzione chiusura



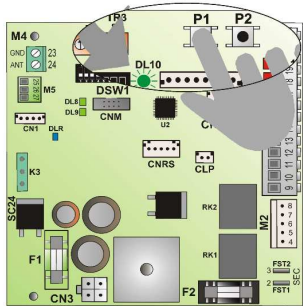
Verde = direzione apertura

Procedura apprendimento della corsa

Per entrare in programmazione della corsa tenere premuto il pulsante **P1** fino a che il led **DL10** prg comincia a lampeggiare di colore **verde** (prima frequenza di lampeggio). Rilasciare il pulsante **P1**, quindi seguire le fasi di programmazione riportate di seguito. La programmazione termina quando il led **DL10** si spegne.

Iniziare la procedura a cancello chiuso.

Nella procedura di apprendimento delle corse è possibile usare oltre al tasto P2 della centrale anche il pulsante appreso come SEQ del telecomando oppure il tasto collegato all'ingresso SEQ



RILASCIARE IL PULSANTE **P1** APPENA IL LED **DL10** INIZIA A LAMPEGGIARE DI COLORE VERDE

IL LAMPEGGIO LENTO DEL LED **DL10** INDICA L'ATTESA DI UN IMPULSO



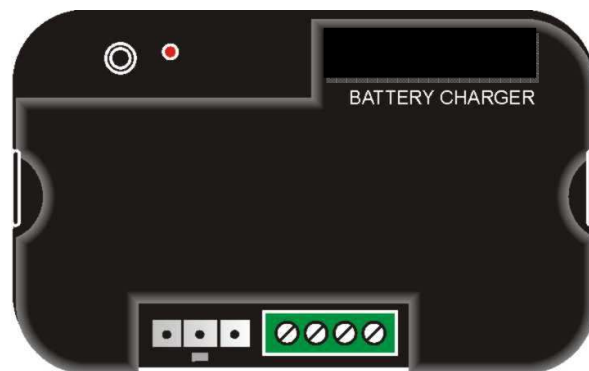
ATTENZIONE!

Se non si desidera usare i rallentamenti non eseguire le fasi indicate dall'asterisco, ogni volta che viene modificata la velocità di rallentamento bisogna rifare l'apprendimento ottenendo così le variazioni desiderate.

- **SCHEDA CARICA BATTERIE (41629/052)**

Questo accessorio opzionale permette di collegare le batterie alla centrale controllando la loro carica ottimale e aumentandone la loro durata.

Durante il funzionamento a batteria la durata di accensione del lampeggiante si riduce e la luce spia cambia la segnalazione di stato non chiuso da accesa a brevi accensioni.

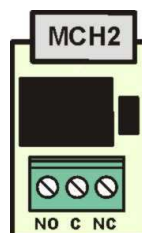
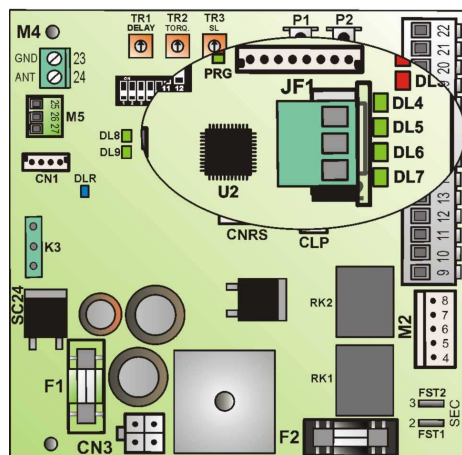


- **CAVO CARICA BATTERIE (41629/051)**

Questo accessorio opzionale permette di collegare le batterie alla centrale.

Durante il funzionamento a batteria la durata di accensione del lampeggiante si riduce e la luce spia cambia la segnalazione di stato non chiuso da accesa a brevi accensioni.

- **SCHEDA USCITA AUSILIARIA (codice MCH2 41626/050)**



Questa scheda opzionale permette di avere un'uscita con contatto pulito in scambio, gestita da telecomando. Inseririla con centrale spenta nel connettore CN2, come mostrato nella figura qui a fianco sulla sinistra. Rispetta la funzione passo-passo non temporizzata e non settabile.

Significato delle sigle

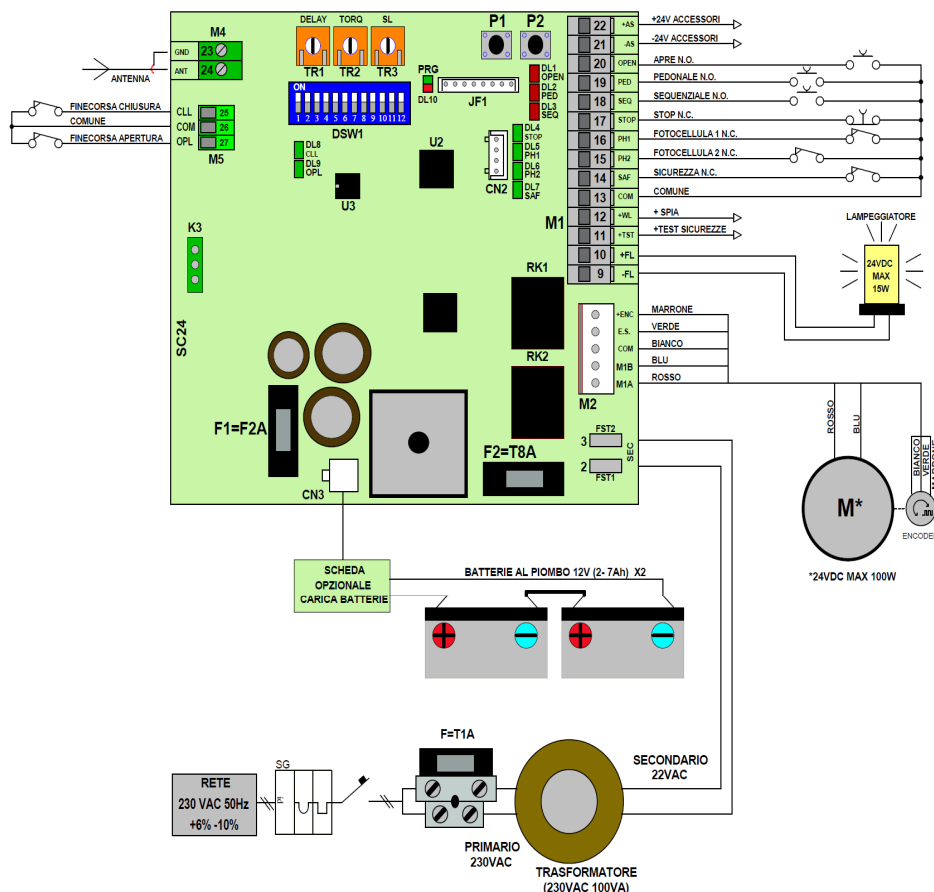
- N.C. = contatto normalmente chiuso
- N.A. = contatto normalmente aperto

Segnalazione di errore o anomalia

Le eventuali segnalazioni di errore o anomalia avvengono contemporaneamente attraverso il led rosso DL10, l'uscita luce spia e l'uscita lampeggiante:

- 3 lampeggi = apprendimento fallito
- 4 lampeggi = test sicurezze fallito
- 5 lampeggi = encoder o motore guasti

Esempio di collegamento



Caratteristiche tecniche

Tensione alimentazione monofase	230Vca +6%-10%
Frequenza	50/60Hz
Cicli operativi per ora massimi	30
Alimentazione motore	24Vdc
Tensione per dispositivi esterni (AS)	28Vdc +10%-8%
Corrente massima dispositivi esterni	500mA su accessori (AS) + 500mA su lampeggiante
Consumo apparecchiatura (stand by)	3W
Potenza massima motore	100W per 5 sec
Protezione primario trasformatore	Fusibile ritardato da T1A (Fusibile nel morsetto A)
Protezione secondario trasformatore	Fusibile ritardato da T8A (F2)
Protezione accessori e scheda 24Vdc	Fusibile rapido da F2A (F1)
Temperatura di funzionamento	-20/+55°C
Pressione sonora	LpA ≤ 70 dB (A)
Grado di protezione	Dipendente dal contenitore
Dimensioni scheda (LxHxP)	120x120x40 mm
Versione Firmware	V2.xx
Capacità della ricevente integrata	300 codici (rolling code)
Frequenza del modulo radio	433,92 MHz OOK con ricevitore integrato
Telecomandi compatibili	Aprimatic Italiano e Spagnolo

Il prodotto è conforme alle seguenti direttive 2014/35/EU – 2014/30/EU – 2014/53/EU

Il costruttore si riserva di apportare modifiche al prodotto senza preavviso, quindi questo manuale potrebbe non corrispondere esattamente alle specifiche del prodotto. Verificare sempre la versione firmware nel manuale e della scheda

 **Information**

These instructions concern only the electrical installation and the use of the control system with the equipment SC24. The presetting of the electrical connections of all devices of your system must be carried out before starting component installation, following the “Electric system presetting” diagram provided in the actuator instruction manual, the warnings provided in this manual and the instructions enclosed with the installed components.

During assembly, installation and test operations of the automatic device, hazardous situations might arise if the safety warnings contained in the instructions are not followed. Carefully read this instruction manual before proceeding. Instructions must be available with the system for any use or maintenance operation needed.

Instructions for Aprimatic products can be found at www.aprimatic.it

The data indicated are to be considered for indicative purposes only. The manufacturer is not to be held responsible for any inaccuracy contained in this manual arising from printing or transcription mistakes.

The company reserves the right to make changes to improve the product without giving prior notice.

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Carefully read the instructions before starting to install the product.

 **Warning**

Packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) must not be dispersed in the environment and must not be left where children can reach them as they are a potential source of danger. Wrong installation of the equipment can cause serious danger. Please, follow all installation instructions carefully. We recommend operating in a well-lit and healthy environment, in compliance with the safety regulations in force. We recommend the use of approved protective clothing (safety shoes, protective goggles, gloves and helmet). Do not wear articles of clothing that could get caught. Take adequate safety measures to prevent the risk of injury caused by sharp splinters and the possible risks of crushing, knocks and cuts and amputation collision and shearing danger. We recommend strict observation of the national regulations for safety in work sites. Delimit the yard to prevent any unauthorised persons from transiting in the working area. Do not leave the working area unattended. Installation, electrical connections and adjustments must be carried out in a professional manner in compliance with the good manufacturing and workmanship regulations in force in the country where the automation is installed. The manufacturer of the device is not responsible for the non-observance of professional standards of work in the construction of the power-driven structure, nor for any damage which may be caused by the use of the drive.

Incorrect installation may be dangerous. Follow the manufacturer's instructions.

Before starting installation, check that the product is intact and that the existing structure is suitably strong and stable and that it is complying with the sector current regulations. Only suitably skilled technicians trained on the product are authorised to connect up, test and put into service this product.

The whole system must be built by qualified personnel and in full compliance with the regulations in force in the country of installation (standards CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

We strongly recommend attending a specialised training course. Installers should contact the supplier for information on courses.

 **Warning**

The equipment SC24 is designed to control functioning of 24-volt electromechanical actuators used to automate sliding gates.

Do not use the product improperly or for purposes other than those specified. You should note the operating restrictions specified in the installation manual supplied with the actuator. Do NOT tamper with or modify the product in any way. The product must only be installed using APRIMATIC material.

Aprimatic srl declines all liability for damages caused by failure to follow these instructions.

The equipment can be used by children who are over 8 years of age and by persons with limited physical, sensory or mental capacities, or inexperienced or unskilled persons, provided that they are under supervision or that they have been instructed about the safe use of the equipment and inherent hazards.

Children must be supervised so that they do not play both with the equipment and the remote control. Cleaning and maintenance operations intended to be carried out by the user must not be performed by unsupervised children.

 **Caution**

The power supply system must be built by a qualified and expert electrician according to the local requirements, in compliance with local system safety regulations.

Before connecting the power supply make sure that the plate data correspond to those of the electric power distribution grid. The protection measures on the primary are used on site / in operation.

The equipment must be secured to a switch (including a thermal-magnetic circuit breaker if necessary) that ensures the omnipolar disconnection of the mains. As main switch of the mains power, use a 6A magneto-thermal differential switch tripping at 30mA, category III.

Disconnect the power supply before carrying out any other maintenance operation, repair or replacement, both mechanical and electrical. Test and commissioning of the automatic device are not allowed until the sliding automatic gate has not been verified as complying with the requirements that the finished, assembled and installed gate is subject to.

The installer must check that the temperature range indicated on the label is compatible with the place of installation.

The installer must keep and store the technical documentation of the automatic gate and must fulfil all obligations required. At the end of the job the installer must check the installation and the correct operation of the automatic device.

The installer must carry out a risk analysis and check that the system does not feature crushing or shearing points. If necessary, corrective measures must be implemented and signals required by current regulations must be applied in order to make the dangerous areas visible. The identification data of the motorised system must be clearly visible on each installation.

The installer must provide full information about the automatic, manual and emergency functioning of the equipment and deliver the operating instructions to the system user. Only use original spare parts for any repairs or for replacing parts.

The guarantee is void if this product is used in combination with others of other brands.

The manufacturer of the drive declines any responsibility if components incompatible with safety and correct operation are installed.

System type

Warning

- The whole system must be built in full compliance with standards CEI 61 - 1 and CEI 64 - 8
- The installer must check that the temperature range indicated on the label is compatible with the place of installation.
- The accessories shown in the figure are not supplied with the equipment.
- For connections use an electrical cable with a cross-section of 1.5 sq.mm FROR CEI 20-22.
- To fix the plastic box of the equipment use the pre-cut holes in the box, fix with plugs suitable for the support you have chosen and seal with silicone.
- If a protection sheath is required on the actuator power cable, carry out this operation before connecting the cable to the junction boxes.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by qualified service personnel.

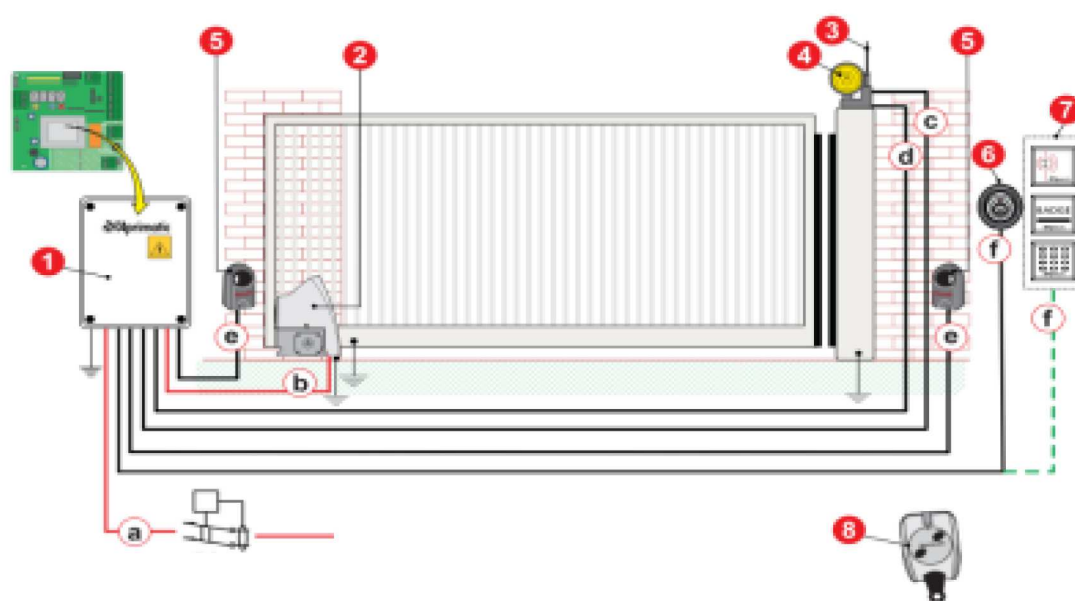
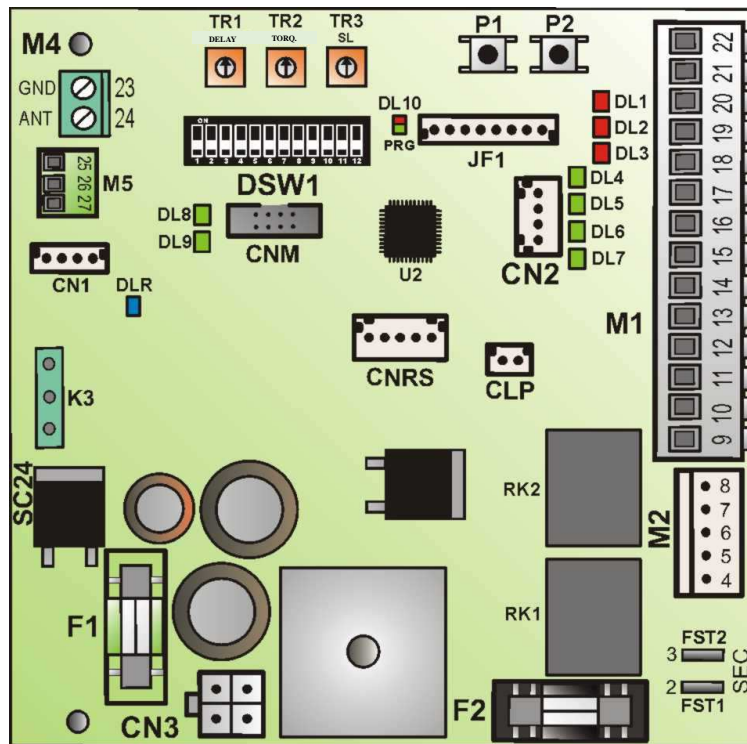


Fig.7

- | | |
|--|--|
| 1 Control equipment | a 2 x 1.5 sq.mm + ground |
| 2 Actuator | b 3 x 1.5 sq.mm + ground |
| 3 Antenna 433.92 MHz..... | c Supplied cable |
| 4 Flashing light | d 2 x 1 sq.mm |
| 5 Pair of photocells | e Emitter 2 x 0.75 sq.mm: receiver 4 x 0.75 sq.mm |
| 6 Key-operated switch | f 3 x 0.75 sq.mm |
| 7 OPTIONAL control devices..... | g 3 x 0.75 sq.mm |
| 8 Proximity reader*, Card reader* | Gate keypad* |
| | *optional accessory (refer to the sale catalogue) |

Description of the control unit

The control unit model SC24 is suitable to control one actuator for single-leaf sliding gate with a maximum motor power of 100W. The maximum absorption of the device is 150W at 230V 50Hz. The parameters must be set after the complete system has been installed.



TR1 – TR3	Adjustment trimmer
DSW1	Logic setting - configuration dip switch
P1	Stroke saving button
P2	Remote control saving button
DL1 – DL9	Input status signalling LED
DL10	Red/green/orange two-tone Test and Programming LED
DLR	Blue voltage presence LED
F1	Quick F2A fuse for protection of accessories and logic
F2	Delayed T8A motor and transformer secondary protection fuse
M1	Accessory input and output terminal board
M2	Encoder input and motor output Terminal board/Connector
M5	Limit switch terminal board
FST1-FST2	22Vac transformer secondary power supply terminal board
M4	Antenna terminal board
CN1	Encoder connector, if present
CN3	Battery charger connector (optional code 41629/052 or 41629/051)
K3	Receiver plug-in connector
CN2	Connector for optional remote control output card (optional code MCH2 41626/050)
JF1	Connector for update device
U2	Microcontroller
RK1-RK2	Motor output relays

M1 TERMINAL BOARD

9	FL-	Beacon output -24Vdc 10W max
10	FL+	Beacon output +24Vdc 10W max
11	+TST	Positive output for safety device testing (*)
12	+WL	Positive terminal of warning light WL 24V dc 100mA max
13	COM	Common terminal of inputs and warning light WL (negative)
14	SAF	Input (N.C.) of opening and closing safety devices (stop with short inversion)
15	PH2	Input (N.C.) of opening and closing safety devices (temporary stop)
16	PH1	Input (N.C.) of closing safety devices (reopening)
17	STOP	Stop button (N.C.)
18	SEQ	Opening/closing (sequential or start) start button (N.O.)
19	PED	Pedestrian gate opening button (N.O.)
20	OPEN	Opening (OPEN) button (N.O.)
22	-AS	Negative terminal of accessory power supply 24V dc 500mA max
23	+AS	Positive terminal of accessory power supply 24V dc 500mA max

(*) : To use the Photocell Test it is necessary to connect the positive terminal of the photocell TX to the terminal +TEST 11 of M1

M2 CONNECTOR/TERMINAL BOARD

4	M1A	Motor 24V output
5	M1B	Motor 24V output
6	- ENC	Encoder negative terminal
7	S.ENC	Encoder signal TTL input
8	+ ENC	5Vcc encoder positive terminal

Normally closed contacts that are not used must be jumpered.

IT IS FORBIDDEN TO CONNECT THE BEACON OR OTHER ACCESSORIES TO TERMINALS OTHER THAN THOSE FOR WHICH THEY ARE DESIGNED.

If one or more NORMALLY OPEN inputs (SEQ, PED, OPEN) is closed the DL10 LED flashes in GREEN at high frequency.

If one or more NORMALLY CLOSED inputs (STOP, PH1, PH2, SAF) is open, the DL10 LED flashes in RED at high frequency.

If both types of inputs are active at the same time, the DL10 LED flashes in ORANGE at high frequency

In this case, it is NOT POSSIBLE to perform the stroke saving manoeuvre.

DIP SWITCH DSW1 configuration

Through the dip switches DSW1 it is possible to configure the following functions of the central unit by referring to the table below:

Dip switch	Function	ON	OFF
1	Automatic closing	Enabled	Disabled
2	Operating logic	Open-Close	Open-Stop-Close-Open
3	Courtesy light function on photocell	Enabled	Disabled
4	Condominium	Enabled	Disabled
5	Opening direction	Right	Left
6	Pre-flashing	Enabled	Disabled
7	Beacon type	Fixed	Intermittent
8	Supervised safety device input	Present	Not present
9	SAF input type	8K2 Resistive	Digital (N.C.)
10	Encoder type	Reserved	Wave 624
11	Low Power Operation	Enabled	Disabled
12	Automatic re-closing on sequential and pedestrian stop	Enabled	Disabled

Description of DIP SWITCH DSW1 functions

- 13- The automatic closing dip switch 1, if enabled, allows the gate to close again automatically after the pause time (from open gate).
- 14- Dip switch 2 changes the operating sequence of the SEQ (sequential) and PED (pedestrian) inputs also from remote control.
- 15- Dip switch 3, if enabled, allows the gate to close again after 5 seconds from the passage on the photocells connected to the PH1 input.
- 16- Dip switch 4 is the condominium function and, if enabled, it makes the gate ignore any commands coming from SEQUENTIAL, PEDESTRIAN inputs during the opening phase and reload the pause time during the pause phase.
- 17- Dip switch 5 reverses the opening direction of the motor.
- 18- Dip switch 6 enables the pre-flashing function 3 seconds before the start of each movement.
- 19- Dip switch 7 is used to configure the beacon output to the ON position when autonomous beacons (that flash independently) are connected, or to the OFF position in case of beacons that need an output already conditioned.
- 20- Dip switch 8 configures +TEST output. If enabled, the output function is for safety device testing (see connection example on page 14).
- 21- Dip switch 9 configures the edge, 8K2 resistive or digital N.C. type in the SAF input.
- 22- Dip switch 10 selects the type of encoder fitted in the motor (if present).
- 23- Dip switch 11 enables low power operation turning off the accessories in standby.
- 24- If enabled, dip switch 12 configures the stop controlled by the sequential and pedestrian inputs no longer as a stop but as a stop with pause time and automatic re-closing.

Trimmer Settings

The TR1 DELAY trimmer adjusts the pause time (time during which the gate remains stationary before automatic closing).

The TR2 TORQUE trimmer adjusts the obstacle detection sensitivity of motor.

The TR3 SL trimmer adjusts the speed during motor slowdown.

Trimmer	Function	Range	Special functions
TR1 - DELAY	Pause time	From 1 to 180 sec	
TR2 – TORQ.	Obstacle sensitivity		
TR3 - SL	Slowdown speed	From 1 to 60%	

Saving the remote controls

The control unit **SC24** is provided with an integrated decoder able to store up to 300 remote controls of rolling code KeeLoq® type.

Saving remote control in SEQUENTIAL function (SEQ or START)

Press P2 button and keep it pressed until LED **DL10** prg starts flashing in **orange** (first flashing frequency). Release P2 button. Within 10 seconds press the key of the remote control to be saved that you want to assign to the SEQUENTIAL (START) control. Saving is completed when the LED **DL10** is ON with a steady **green** light.

Repeat the operation for each remote control to save.

Saving remote control in PEDESTRIAN function (PED)

Press P2 button and keep it pressed until LED **DL10** prg starts flashing in **orange**; do not release the button and wait for the flashing to become faster (second flashing frequency). Release P2 button. Within 10 seconds press the key of the remote control to be saved that you want to assign to the PEDESTRIAN control. Saving is completed when the LED **DL10** is ON with a steady **green** light.

Repeat the operation for each remote control to save.

Saving remote control in AUX OUTPUT function (MCH2 CARD)

Press P2 button and keep it pressed until LED **DL10** prg starts flashing in **orange**; do not release the button and wait for the flashing to become faster (third flashing frequency). Release P2 button.

Within 10 seconds press the key of the remote control to be saved that you want to assign to the MCH2 card control. Saving is completed when the LED **DL10** is ON with a steady **green** light.

Repeat the operation for each remote control to save.

Deleting a single saved remote control

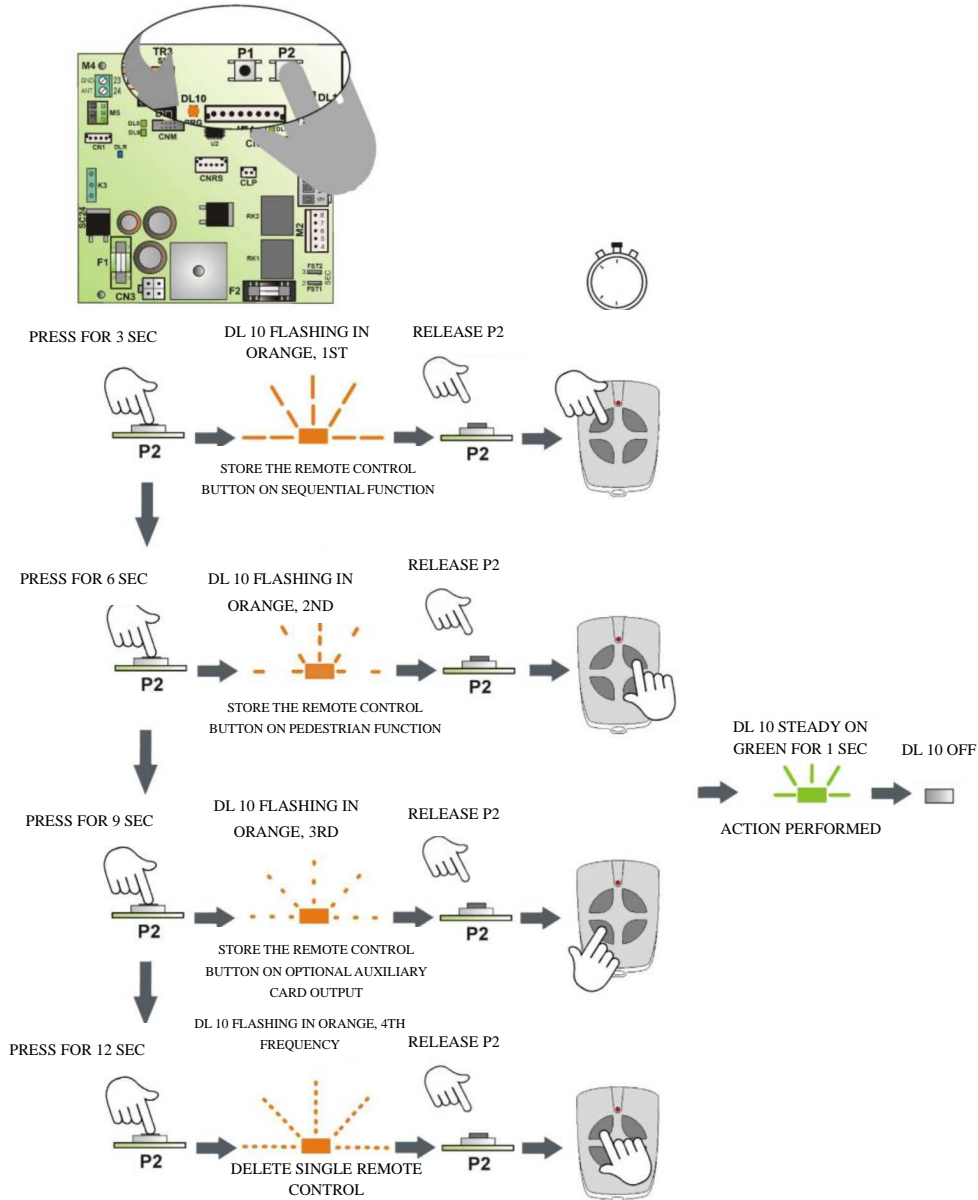
Press P2 button and keep it pressed until LED **DL10** starts flashing in **orange** do not release the button and wait for the flashing to become faster (fourth flashing frequency). Release P2 button

Press the key of the remote control that you want to delete within 10 seconds. Deletion is completed when the LED **DL10** is ON with a steady **green** light.

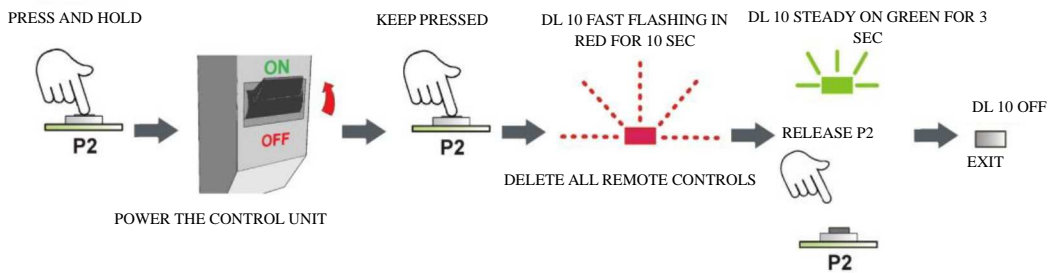
Deleting all remote controls

Press P2 button, powering the control unit, and wait until the **red** LED **DL10** stops flashing, then release the button.

Remote control saving and deleting procedure

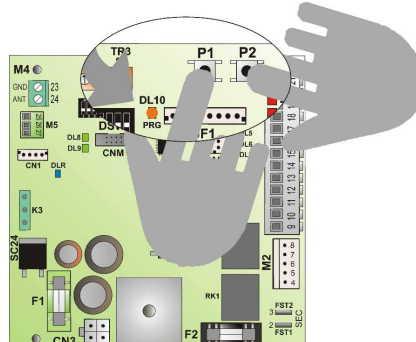


Total deletion of all remote controls



Manual setup procedure to position the gate

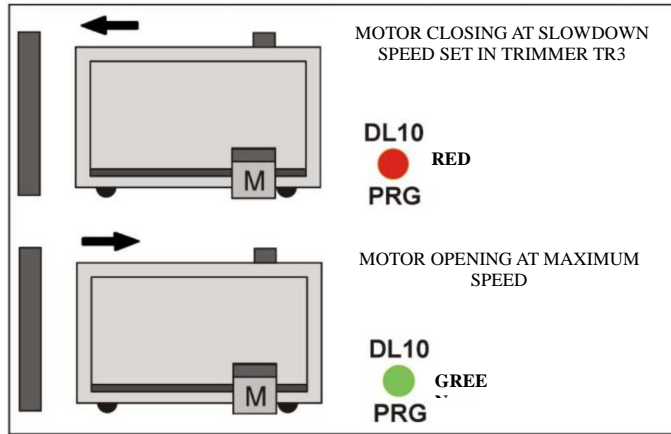
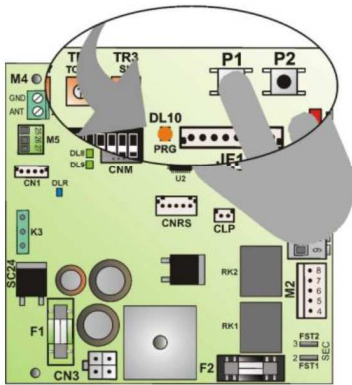
In order to be able to carry out some manoeuvres for positioning the gate before starting any saving or connection checking operation, there is a function that allows moving the motor in deadman mode with the speed set in the trimmer: **TR3** slowdown speed adopted in the closing movement.



To enter this mode press the two buttons **P1** and **P2** at the same time, at this point LED **DL10** will turn on with a steady **orange** light indicating the deadman setup mode. Release buttons. (see figure above).

Now, as you can see in the figure below, the button **P1** controls the **motor** in cyclic mode. Simply hold down the button to make the motor move and this will reverse the direction with each new pressure, thus having complete control of the two directions.

The LED **DL10** colour will indicate the direction of the motor in order to check also the connections of the respective motors:
Red = closing direction



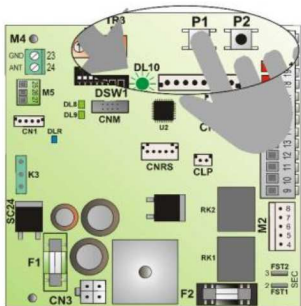
Green = opening direction

Stroke saving procedure

To enter the programming of the stroke, keep the button **P1** pressed until the LED **DL10** prg starts flashing in **green** (first flashing frequency). Release button **P1**, then follow the programming steps below. Programming ends when LED **DL10** turns off.

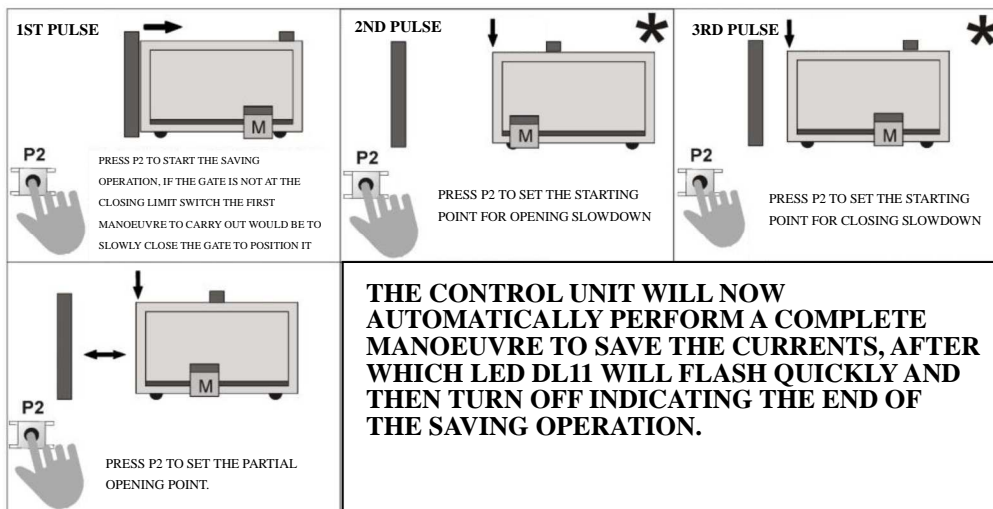
Start the procedure with closed gate.

Besides the **P2** button of the control unit, in the stroke saving procedure, you can use also the button saved as **SEQ** on the remote control or the button connected to the **SEQ** input.



RELEASE BUTTON **P1** AS SOON AS LED **DL10** STARTS FLASHING GREEN

SLOW FLASHING OF LED **DL10** INDICATES THE WAITING FOR A PULSE



WARNING!

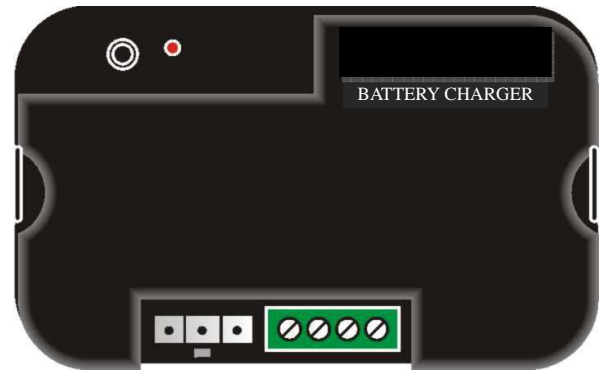
If you do not wish to use the slowdown settings, do not perform the steps indicated by the asterisk. Each time the slowdown speed is changed, you have to repeat the saving to obtain the desired variations.

Optional cards and accessories

- BATTERY CHARGER CARD (41629/052)

This optional accessory allows connecting the batteries to the control unit controlling their optimal charge and increasing their duration.

During battery operation the beacon ON time is reduced and the warning light signalling the unclosed status changes from ON to shortly ON.

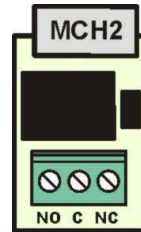
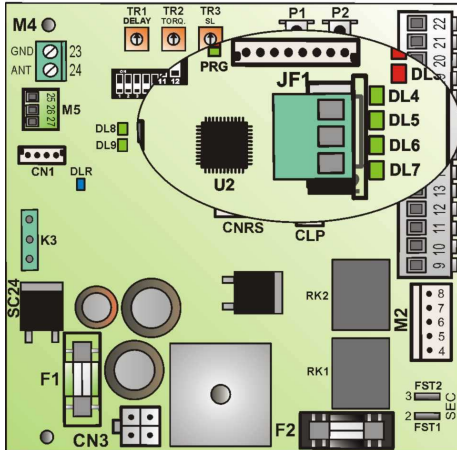


- BATTERY CHARGER CABLE (41629/051)

This optional accessory allows connecting the batteries to the control unit.

During battery operation the beacon ON time is reduced and the warning light signalling the unclosed status changes from ON to shortly ON.

- AUXILIARY OUTPUT CARD (code MCH2 41626/050)



This optional card allows having an output with dry changeover contact, controlled via remote control. Insert it with control unit off in the CN2 connector, as shown in the figure on the left side.

It complies with the not timed and non-settable stepper function.

Meaning of acronyms

N.C. = normally closed contact

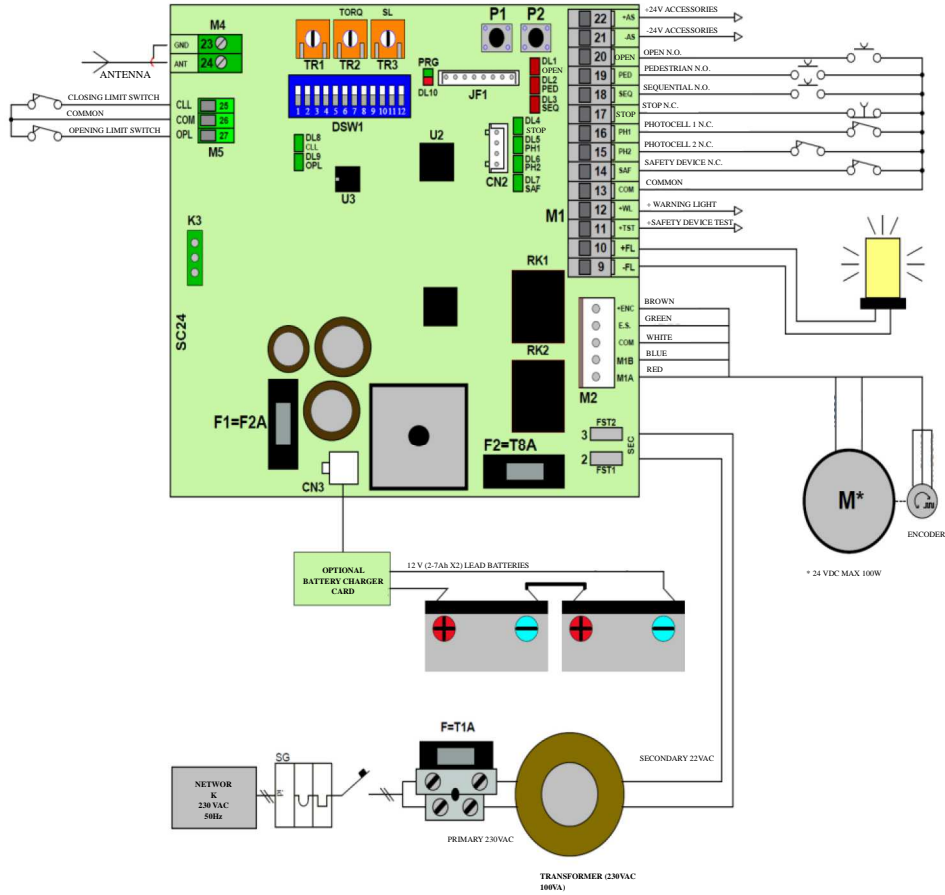
N.O. = normally open contact

Error or fault signal

Any error or fault signals are issued simultaneously through the red LED DL10, the warning light output and the beacon output:

- 3 flashes = saving failed
- 4 flashes = safety device test failed
- 5 flashes = faulty motor or encoder

Example of connection



Technical features

Single-phase power supply voltage	230Vca +6%-10%
Frequency	50/60Hz
Maximum operating cycles per hour	30
Motor power supply	24Vdc
Voltage for external devices (AS)	28Vdc +10%-8%
Maximum external device current	500mA on accessories (AS) + 500mA on beacon
Equipment consumption (stand by)	3W
Maximum motor power	100W for 5 sec
Transformer primary protection	T1A delayed fuse (Fuse in terminal A)
Transformer secondary protection	T8A delayed fuse (F2)
Accessories and 24Vdc card protection	F2A quick fuse (F1)
Operating temperature	-20/+55°C
Sound pressure	LpA ≤ 70 dB (A)
Protection class	According to container
Board size (LxHxW)	120x120x40 mm
Firmware version	V2.xx
Integrated receiver capacity	300 codes (rolling code)
Radio module frequency	433.92 MHz OOK with integrated receiver
Compatible remote controls	Aprimatic Italian and Spanish
The product complies with the following Directives 2014/35/EU - 2014/30/EU - 2014/53/EU	

The manufacturer reserves the right to make changes to the product without notice, so this manual may not exactly match the specifications of the product. Always check the firmware version in the manual and on the board

**Informations**

Les présentes instructions concernent exclusivement l'installation électrique et l'utilisation du système de contrôle avec l'appareil SC24. La prédisposition des branchements électriques de tous les dispositifs du système doit être effectuée avant de commencer l'installation des composants, en respectant le schéma « prédisposition de l'installation électrique » fourni dans le manuel d'instructions de l'actionneur, les avertissements fournis dans ce manuel et les instructions qui accompagnent les composants installés.

Lors de l'assemblage, du montage et de l'essai de l'automatisme, des situations dangereuses peuvent se produire, si les avertissements de sécurité fournis dans le manuel d'instructions ne sont pas suivis. Avant de procéder, lire attentivement ce manuel d'instructions. Laisser le manuel d'instructions à côté de l'installation afin qu'il soit disponible en cas de besoin d'utilisation ou d'entretien.

Vous trouverez les instructions pour les produits Aprimatic sur le site www.aprimatic.it

Les données du manuel ne sont fournies qu'à titre indicatif. Le constructeur décline toute responsabilité en ce qui concerne les possibles inexactitudes contenues dans le présent manuel issues d'erreurs d'impression ou de transcription.

La société se réserve le droit d'apporter des modifications visant à améliorer le produit sans préavis.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX ET DE SÉCURITÉ

Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit.

**Attention**

Les matériaux de l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être dispersés dans l'environnement et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ce sont de potentielles sources de danger. L'installation incorrecte de l'appareil peut comporter de graves dangers, suivre attentivement toutes les instructions d'installation. Il est recommandé de travailler dans le plein respect des normes de sécurité, d'opérer dans un environnement suffisamment éclairé et idoine pour la santé, de porter des vêtements de protection aux termes de la loi (chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants et casque) en évitant de porter des pièces d'habillement qui peuvent s'accrocher. Adopter des mesures de protection adéquates au risque de blessure dû aux éclats pointus et aux possibles risques d'écrasement, choc et cisaillement. Il est recommandé d'observer rigoureusement les normes nationales valides pour la sécurité sur les chantiers. Délimiter le chantier pour interdire le transit des personnes non autorisées et ne pas laisser la zone de travail sans surveillance. L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués dans le respect des règles de l'art et des règles en vigueur dans le pays d'installation. Le fabricant de la motorisation n'est pas responsable du non-respect des règles de l'art dans la construction de la structure à motoriser, ni des déformations dérivées de son utilisation.

Une mauvaise installation peut être une source de danger. Réaliser les interventions comme spécifié par le fabricant.

Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit et contrôler si la structure existante a les conditions nécessaires de solidité et de stabilité et si elle respecte les réglementations industrielles en vigueur. L'installation, le test et la mise en fonction de la fermeture piétonnière, ainsi que les vérifications périodiques et les interventions de maintenance, peuvent être réalisés seulement par des techniciens spécialisés et formés sur le produit.

L'installation dans son ensemble doit être réalisée par un personnel qualifié et en parfaite conformité avec les règles en vigueur dans le pays d'installation (normes CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

Il est nécessaire de suivre un cours de spécialisation. À cette fin, les installateurs sont invités à contacter le fournisseur.

**Attention**

L'appareil SC24 a été conçu pour contrôler le fonctionnement des actionneurs électromécaniques en 24V pour l'automatisation des portails coulissants.

Il est interdit d'utiliser le produit à des fins différentes de celles prévues ou impropres. Il est également recommandé de respecter les limites d'utilisation indiquées dans le manuel d'installation de l'actionneur. Il est interdit d'altérer ou modifier le produit. Le produit doit être installé seulement avec du matériel APRIMATIC.

Aprimatic s.r.l. n'assume aucune responsabilité quant au non-respect de ces prescriptions.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants âgés de moins de 8 ans ou par des personnes qui manquent d'expérience et/ou de connaissance ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, sauf si celles-ci sont sous la surveillance ou ont reçu les instructions d'utilisation appropriées de la personne responsable de leur sécurité concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et les risques associés.

Les enfants doivent être surveillés afin d'éviter qu'ils puissent jouer avec l'appareil, y compris la télécommande. Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans supervision.

**Prudence**

L'installation d'alimentation électrique doit être réalisée par un électricien expert et habilité selon les critères nationaux, dans le respect des normes nationales de sécurité des installations.

Avant de brancher l'alimentation électrique, s'assurer que les données de la plaque signalétique correspondent à celles du réseau de distribution électrique. Les mesures de protection sur le primaire sont adoptées sur le chantier/au travail.

L'appareil doit être associé à un interrupteur (même magnétothermique, le cas échéant) pouvant assurer la déconnexion de tous les pôles du réseau. En guise d'interrupteur général de la tension du réseau, utiliser un interrupteur différentiel magnétothermique de 6A déclenchement 30mA, catégorie III.

Avant toute opération d'entretien, de réparation ou de remplacement, que ce soit mécanique ou électrique, il faut couper l'alimentation électrique.

Le test et la mise en fonction de l'automatisme ne sont pas autorisés tant qu'il n'a pas été vérifié que le portail automatique coulissant est conforme aux exigences auxquelles le portail complet, monté et installé est soumis.

L'installateur doit vérifier que la plage de température indiquée sur l'étiquette est compatible avec le lieu d'installation.

L'installateur est tenu de produire et conserver le fascicule technique du portail automatique et doit respecter tous les dispositions obligatoires prévues.

Il doit procéder à l'analyse des risques et s'assurer que l'installation ne présente aucun point d'écrasement ou de cisaillement. Si nécessaire, il doit prendre les mesures correctives adéquates et appliquer les signalisations prévues par les normes en vigueur pour signaler les zones dangereuses.

Chaque installation doit présenter de façon bien visible les données d'identification du système motorisé.

L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, manuel et d'urgence du portail motorisé et remettre les instructions d'utilisation à l'utilisateur de l'installation. Pour les éventuelles réparations ou remplacements, devront être utilisées exclusivement des pièces de rechange originales.

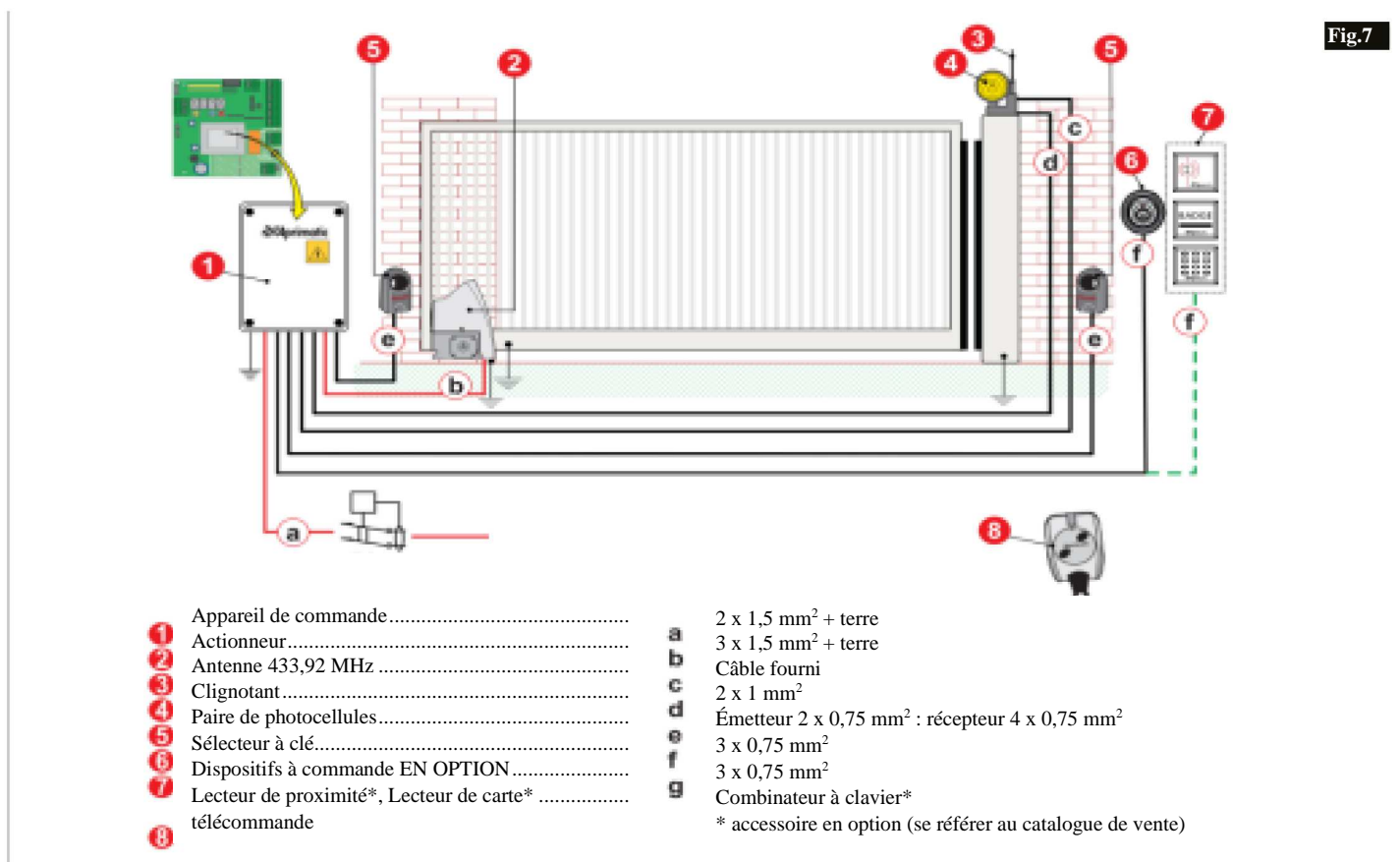
La garantie n'est pas reconnue en cas d'utilisation de composants d'autres marques.

Le constructeur de la motorisation décline toute responsabilité lorsque sont installés des composants incompatibles aux fins de la sécurité et du bon fonctionnement.

Type d'installation

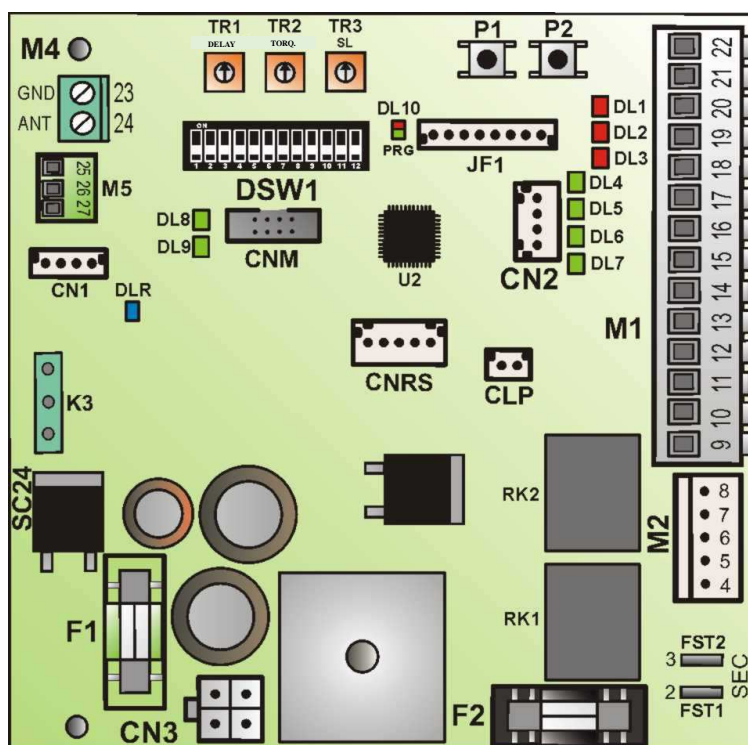
! Attention

- L'installation dans son ensemble doit être réalisée en parfaite conformité avec les normes CEI 61 - 1 et CEI 64 - 8
- L'installateur doit vérifier que la plage de température indiquée sur l'étiquette est compatible avec le lieu d'installation.
- Les accessoires indiqués sur la figure ne sont pas fournis avec l'appareil.
- Utiliser un câble électrique avec section de 1,5 mm² FROR CEI 20-22 pour les branchements.
- Pour fixer la boîte en plastique de l'appareil, utiliser les trous pré-maqués sur la boîte, la fixer avec des chevilles adaptées au support choisi et sceller avec du silicone.
- Au cas où il serait nécessaire d'installer une gaine de protection pour le câble d'alimentation de l'actionneur, la prévoir avant de connecter le câble aux boîtiers de dérivation.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par du personnel d'assistance technique qualifié.



Description de la centrale

La centrale de commande modèle SC24 est adaptée pour commander un actionneur pour portail à un vantail coulissant avec une puissance maximale moteur de 100W. L'absorption maximale du dispositif est de 150W à 230V 50Hz. Les paramètres doivent être réglés après l'installation du système complet.



TR1 – TR3	Trimmer de réglage
DSW1	Paramètres logiques des dip switches - configuration
P1	Bouton d'apprentissage courses
P2	Bouton d'apprentissage télécommandes
DL1 – DL9	DEL de signalisation état des entrées
DL10	DEL deux couleurs rouge/vert/orange de test et de programmation
DLR	DEL bleue de présence réseau
F1	Fusible de protection accessoires et logique F2A rapide
F2	Fusible de protection secondaire transformateur et moteur T8A lent
M1	Bornier entrées et sorties accessoires
M2	Connecteur/Bornier sortie moteur et entrée codeur
M5	Bornier fin de course
FST1-FST2	Bornier d'alimentation secondaire transformateur 22Vca
M4	Bornier antenne
CN1	Connecteur codeur si présent
CN3	Connecteur du chargeur de batterie (code optionnel 41629/052 ou 41629/051)
K3	Connecteur enfichable pour récepteur
CN2	Connecteur pour carte optionnelle sortie télécommande (code optionnel MCH2 41626/050)
JF1	Connecteur pour dispositif de mise à jour
U2	Microcontrôleur
RK1-RK2	Relais sorties moteur

BORNIER M1

9	FL-	Sortie clignotant -24Vcc 10W max
10	FL+	Sortie clignotant +24Vcc 10W max
11	+TST	Sortie au positif pour le test des sécurités (*)
12	+WL	Positif témoin lumineux WL 24Vcc 100mA max
13	COM	Commun entrées et témoin lumineux WL (négatif)
14	SAF	Entrée (N.F.) sécurités lors de l'ouverture et de la fermeture (arrêt avec inversion de courte durée)
15	PH2	Entrée (N.F.) sécurités lors de l'ouverture et de la fermeture (arrêt temporaire)
16	PH1	Entrée (N.F.) sécurités lors de la fermeture (réouverture)
17	STOP	Bouton (N.F.) arrêt (stop)
18	SEQ	Bouton de démarrage (N.O.) ouverture fermeture (séquentiel ou start)
19	PED	Bouton (N.O.) ouverture piétonnière
20	OPEN	Bouton (N.O.) ouverture (OPEN)
22	-AS	Négatif alimentation accessoires 24Vcc 500mA max
23	+AS	Positif alimentation accessoires 24Vcc 500mA max

(*) : Pour utiliser le Test photocellules, il est nécessaire de connecter le positif des TX (émetteurs) photocellules à la borne +TEST 11 de M1

BORNIER/CONNECTEUR M2

4	M1A	Sortie moteur 24V
5	M1B	Sortie moteur 24V
6	- ENC	Négatif codeur
7	S.ENC	Entrée TTL signal codeur
8	+ ENC	Positif 5 Vcc codeur

Il faut prévoir des cavaliers pour les contacts normalement fermés qui ne sont pas utilisés.

IL EST INTERDIT DE CONNECTER LE CLIGNOTANT OU D'AUTRES ACCESSOIRES À DES BORNES AUTRES QUE CELLES POUR LESQUELLES ILS SONT CONÇUS.

Si une ou plusieurs entrées NORMALEMENT OUVERTES (SEQ, PED, OPEN) sont fermées, la DEL DL10 clignote en VERT à haute fréquence.

Si une ou plusieurs entrées NORMALEMENT FERMÉES (STOP, PH1, PH2, SAF) sont ouvertes, la DEL DL10 clignote en ROUGE à haute fréquence.

Si les deux types d'entrées sont actifs en même temps, la DEL DL10 clignote en ORANGE à haute fréquence.

Dans ce cas, il N'est PAS POSSIBLE d'effectuer la manœuvre d'apprentissage des courses.

Configuration du DIP SWITCH DSW1

Les dip-switchs DSW1 permettent de configurer les fonctions suivantes de la centrale en se référant au tableau ci-dessous :

Dip switch	Fonction	ON	OFF
1	Fermeture automatique	Activée	Désactivée
2	Logique de fonctionnement	Ouvrir-Fermer	Ouvrir-Arrêter-Fermer-Ouvrir
3	Fonction de courtoisie de la photocellule	Activée	Désactivée
4	Usage collectif	Activée	Désactivée
5	Direction d'ouverture	Droite	Gauche
6	Préclignotant	Activé	Désactivé
7	Type de clignotant	Fixe	Intermittent
8	Entrée sécurités surveillées	Présentes	Non présentes
9	Type d'entrée SAF	Résistif 8K2	Numérique (N.F.)
10	Type codeur	Réservé	Onde 624
11	Fonctionnement Low Power	Activé	Désactivé
12	Refermeture automatique sur arrêt séquentiel et piétonnier	Activé	Désactivé

Description des fonctions du DIP SWITCH DSW1

- 25- Le dip 1 de fermeture automatique, s'il est activé, permet de refermer automatiquement après le temps d'arrêt (à partir du portail ouvert).
- 26- Le dip 2 modifie la séquence de fonctionnement des entrées SEQ (séquentielle) et PED (piétonnière) également depuis la télécommande.
- 27- Le dip 3, s'il est activé, permet la refermeture après 5 secondes du passage des photocellules connectées à l'entrée PH1.
- 28- Le dip 4 est la fonction d'usage collectif ; si elle est activée, elle fait en sorte que le portail ignore toute commande provenant des entrées SÉQUENTIELLE, PIÉTONNIÈRE et, pendant la phase d'arrêt, recharge le temps d'arrêt.
- 29- Le dip 5 inverse la direction d'ouverture du moteur.
- 30- Le dip 6 active la fonction de pré-clignotement 3 secondes avant le début de chaque mouvement.
- 31- Le dip 7 permet de configurer la sortie du clignotant dans le cas de connexion de clignotants autonomes (qui clignotent de façon autonome) en position ON ou de clignotants qui nécessitent une sortie déjà prévue en position OFF.
- 32- Le dip 8 configure la sortie +TEST. S'il est activé, la fonction de sortie est destinée au test des sécurités (voir exemple de connexion à page 14).
- 33- Le dip 9 configure le type de tranche, résistive 8K2 ou numérique N.F pour l'entrée SAF.
- 34- Le dip 10 sélectionne le type de codeur monté dans le moteur (si présent).
- 35- Le dip 11 active le fonctionnement low power, ce qui éteint les accessoires en mode veille.
- 36- S'il est activé, le dip 12 configure l'arrêt géré par le séquentiel et le piétonnier non plus comme un arrêt mais comme un temps de pause et refermeture automatique.

Réglages des Trimmers

Le trimmer TR1 DELAY permet de régler le temps d'arrêt (temps pendant lequel le portail est arrêté avant la fermeture automatique).

Le trimmer TR2 TORQUE règle la sensibilité aux obstacles du moteur.

Le trimmer TR3 SL règle la vitesse lors du ralentissement des moteurs.

Trimmer	Fonction	Plage	Fonctions spéciales
TR1 - DELAY	Temps d'arrêt	Entre 1 et 180 secondes	
TR2 – TORQ.	Sensibilité aux obstacles		
TR3 - SL	Vitesse de ralentissement	De 1 à 60 %	

Apprentissage télécommandes

La centrale de commande **SC24** est dotée d'un décodeur incorporé capable de mémoriser jusqu'à 300 télécommandes du type code variable KeeLoq®.

Apprentissage de la télécommande en fonction SÉQUENTIELLE (SEQ ou START)

Appuyer sur le bouton P2 et le garder enfoncé jusqu'à ce que la DEL **DL10** prg commence à clignoter **en orange** (première fréquence de clignotement). Relâcher le bouton P2. Dans les 10 secondes, appuyer sur la touche de la télécommande à soumettre à apprentissage que l'on souhaite associer à la commande SÉQUENTIELLE (START). L'apprentissage, une fois effectué, sera confirmé par l'allumage fixe **en vert** de la DEL **DL10**.

Répéter l'opération pour chaque télécommande à apprendre.

Apprentissage de la télécommande dans la fonction PIÉTONNIÈRE (PED)

Appuyer sur le bouton P2 et le garder enfoncé jusqu'à ce que la DEL **DL10** prg commence à clignoter **en orange** ; ne pas relâcher le bouton et attendre que le clignotement soit plus rapide (deuxième fréquence de clignotement). Relâcher le bouton P2. Dans les 10 secondes, appuyer sur la touche de la télécommande à soumettre à apprentissage que l'on souhaite associer à la commande PIÉTONNIÈRE. L'apprentissage, une fois effectué, sera confirmé par l'allumage fixe **en vert** de la DEL **DL10**.

Répéter l'opération pour chaque télécommande à apprendre.

Apprentissage de la télécommande dans la fonction SORTIE AUX (CARTE MCH2)

Appuyer sur le bouton P2 et le garder enfoncé jusqu'à ce que la DEL **DL10** prg commence à clignoter **en orange** ; ne pas relâcher le bouton et attendre que le clignotement soit plus rapide (troisième fréquence de clignotement). Relâcher le bouton P2.

Dans les 10 secondes, appuyer sur la touche de la télécommande à soumettre à apprentissage que l'on souhaite associer à la commande de la carte MCH2. L'apprentissage, une fois effectué, sera confirmé par l'allumage fixe **en vert** de la DEL **DL10**. Répéter l'opération pour chaque télécommande à apprendre.

Suppression d'une télécommande apprise

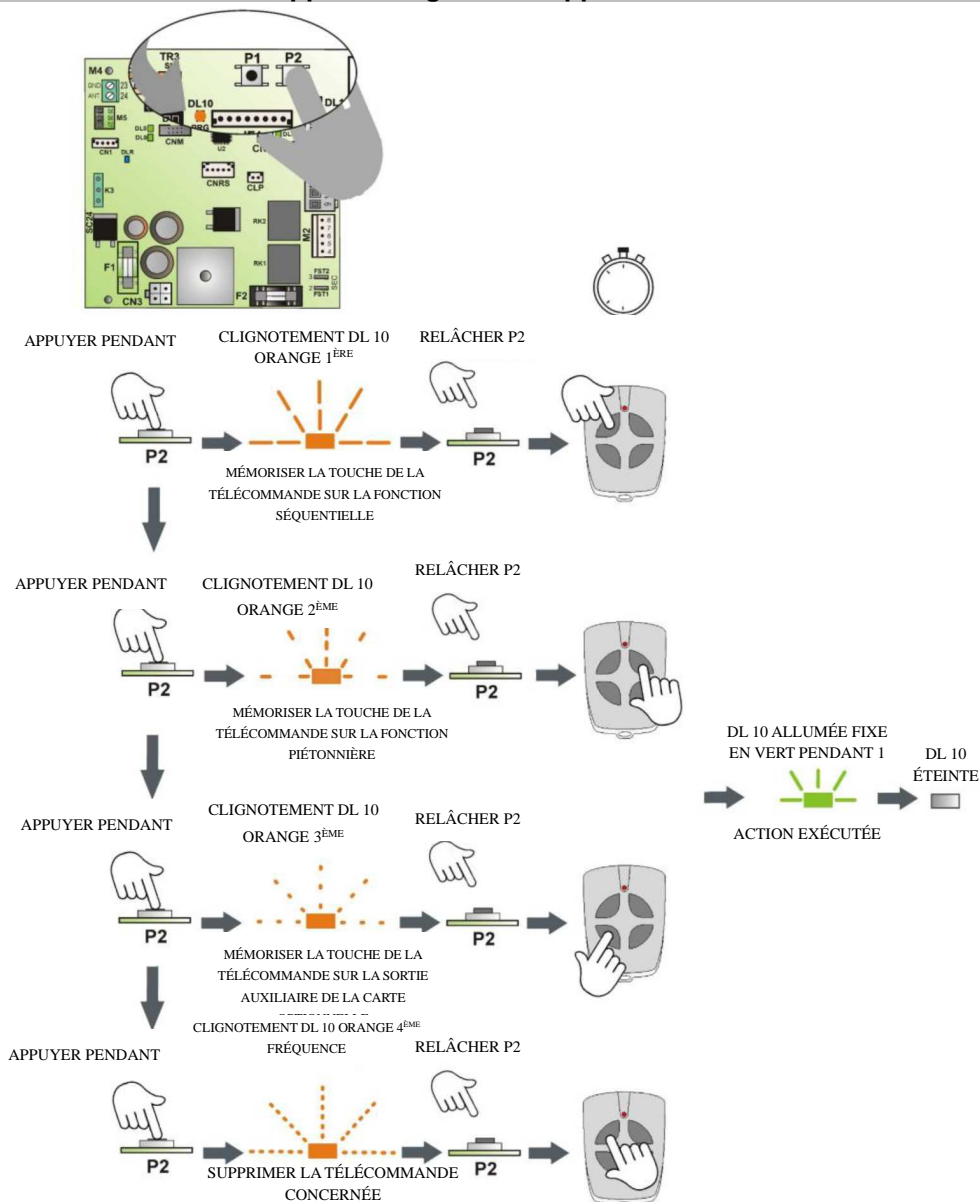
Appuyer sur le bouton P2 et le garder enfoncé jusqu'à ce que la DEL **DL10** commence à clignoter **en orange** ; ne pas relâcher le bouton et attendre que le clignotement soit plus rapide jusqu'à la quatrième fréquence de clignotement. Relâcher le bouton P2.

Dans les 10 secondes, appuyer sur la touche de la télécommande à supprimer. La suppression, une fois effectuée, sera confirmée par l'allumage fixe **en vert** de la DEL DL10.

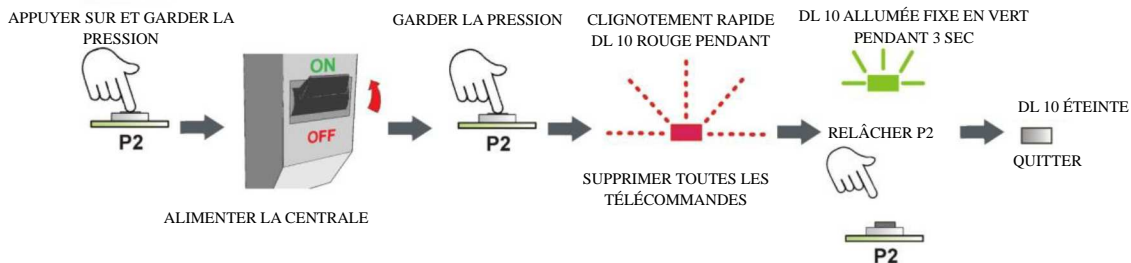
Suppression de toutes les télécommandes apprises

Appuyer sur le bouton P2, en alimentant la centrale et attendre que la DEL DL10 cesse de clignoter **en rouge**, après quoi relâcher le bouton.

Procédure d'apprentissage et de suppression des télécommandes



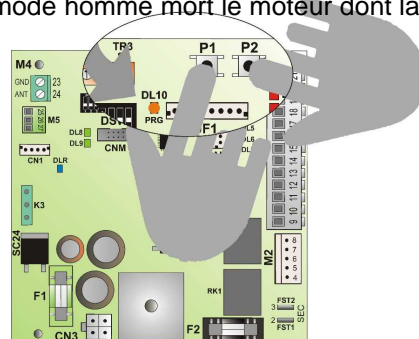
Suppression totale de toutes les télécommandes



Procédure de réglage manuel pour positionner le portail

Afin de pouvoir effectuer certaines manœuvres de positionnement du portail avant de commencer tout apprentissage ou toute vérification des connexions, il existe une fonction permettant de déplacer en mode homme mort le moteur dont la vitesse est réglée dans le trimmer :

TR3 vitesse de ralentissement adoptée dans le mouvement de fermeture.

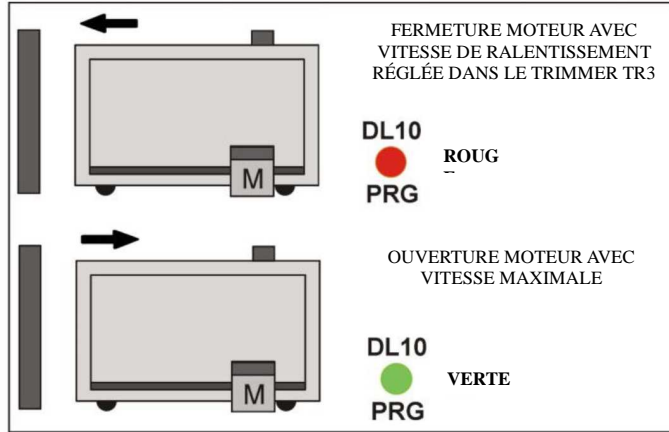
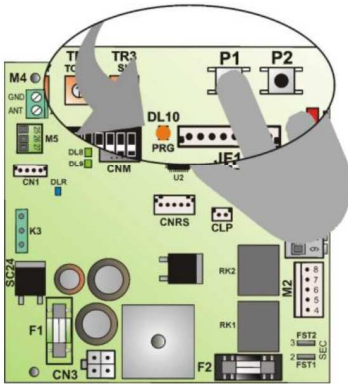


Pour entrer dans ce mode, appuyer simultanément sur les deux boutons **P1** et **P2** : à ce moment la DEL **DL10** s'allumera fixe **en orange** indiquant le mode de réglage homme mort. Relâcher les boutons. (voir figure ci-dessus).

Maintenant, comme indiqué dans la figure ci-dessous, le bouton **P1** commande en mode cyclique le **moteur**. Il suffit d'appuyer sur le bouton pour que le moteur se mette en mouvement et cela inversera le sens de la marche à chaque nouvelle pression, ayant ainsi un contrôle complet des deux directions.

La DEL **DL10** indiquera la direction du moteur en fonction de la couleur, afin de vérifier les connexions des moteurs correspondants :

Rouge = direction de fermeture



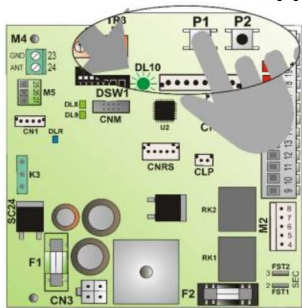
Verte = direction d'ouverture

Procédure d'apprentissage de la course

Pour entrer dans la programmation de la course, garder le bouton **P1** enfoncé jusqu'à ce que la DEL **DL10** prg commence à clignoter **en vert** (première fréquence de clignotement). Relâcher le bouton **P1**, ensuite se référer aux étapes de programmation ci-dessous. La programmation se termine lorsque la DEL **DL10** s'éteint.

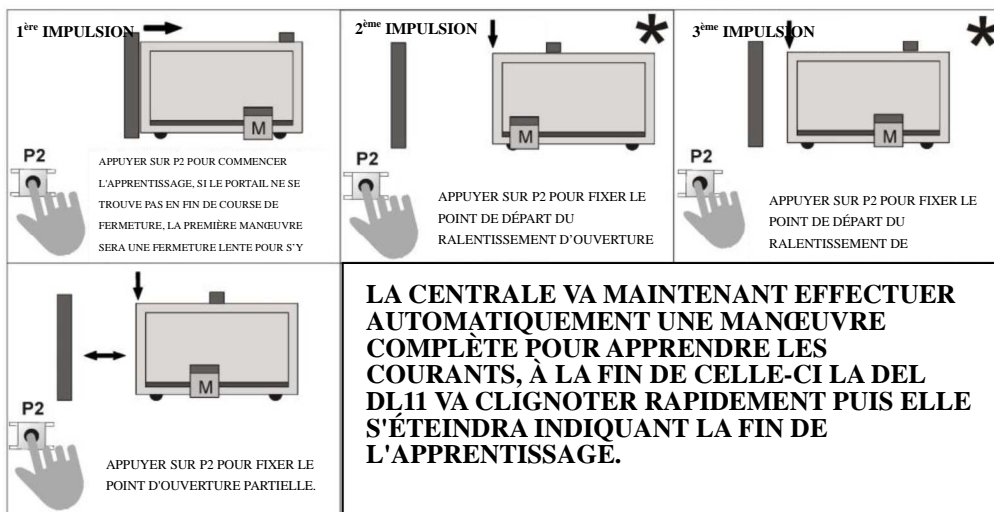
Il est préférable de commencer la procédure avec le portail fermé.

Dans la procédure d'apprentissage des courses, il est possible d'utiliser non seulement la touche P2 de la centrale, mais aussi la touche apprise comme SEQ de la télécommande ou la touche connectée à l'entrée SEQ



RELÂCHER LE BOUTON **P1** DÈS QUE LA DEL **DL10** COMMENCE À CLIGNOTER EN VERT

LE CLIGNOTEMENT LENT DE LA DEL **DL10** INDIQUE L'ATTENTE D'UNE IMPULSION



ATTENTION !

Si l'on ne souhaite pas utiliser les ralentissements, ne pas effectuer les étapes indiquées par l'astérisque : chaque

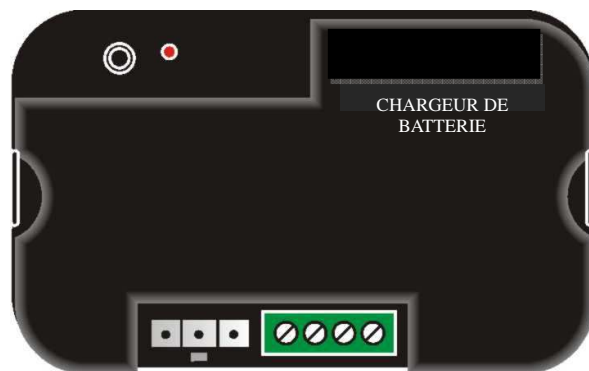
fois que la vitesse de ralentissement est modifiée, il faut réexécuter l'apprentissage et obtenir ainsi les variations souhaitées.

Cartes et accessoires optionnels

- CARTE CHARGEUR DE BATTERIE (41629/052)

Cet accessoire en option permet de brancher les batteries à la centrale en contrôlant le niveau optimal de charge et en augmentant leur durée de vie.

Pendant le fonctionnement avec batteries, le temps d'allumage du clignotant est réduit et le témoin lumineux fait passer le signal d'état non fermé d'allumé à un allumage de courte durée.

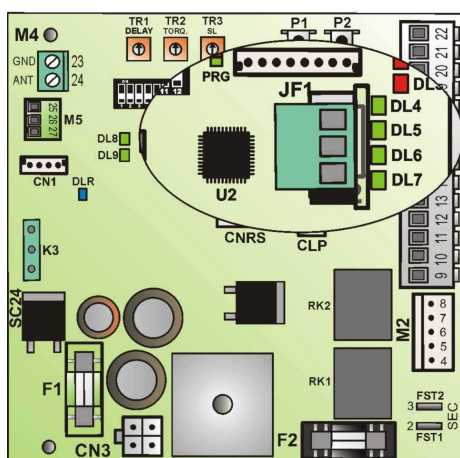


- CÂBLE CHARGEUR DE BATTERIE (41629/051)

Cet accessoire en option permet de brancher les batteries à la centrale.

Pendant le fonctionnement avec batteries, le temps d'allumage du clignotant est réduit et le témoin lumineux fait passer le signal d'état non fermé d'allumé à un allumage de courte durée.

- CARTE DE SORTIE AUXILIAIRE (code MCH2 41626/050)



Cette carte en option permet de disposer d'une sortie avec contact sec inverseur, gérée par télécommande. L'introduire avec la centrale éteinte dans le connecteur CN2 comme indiqué dans la figure ci-contre à gauche.

Elle respecte la fonction pas-à-pas non temporisée et non réglable.

Signification des acronymes

N.F. = contact normalement fermé

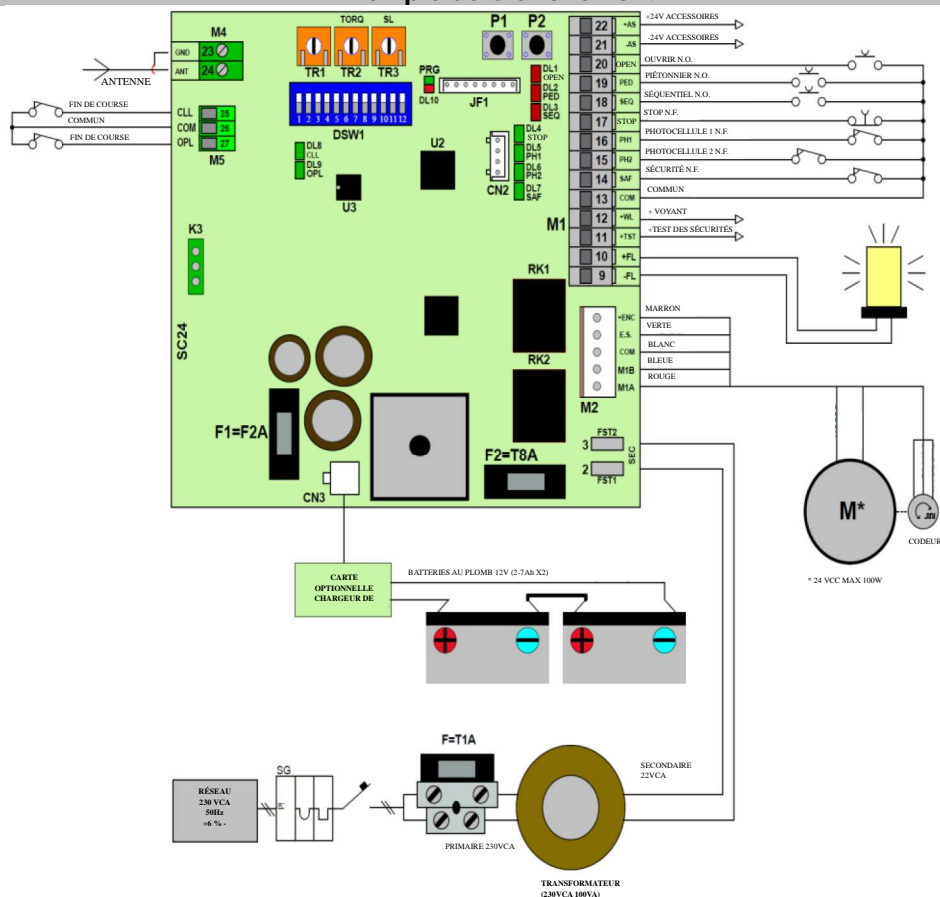
N.O. = contact normalement ouvert

Signal d'erreur ou d'anomalie

En cas d'erreur ou d'anomalie la DEL rouge DL10, la sortie des témoins lumineux et la sortie clignotant signalent l'événement simultanément :

- 3 clignotements = apprentissage échoué
- 4 clignotements = test des sécurités échoué
- 5 clignotements = codeur ou moteur en panne

Exemple de branchement



Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation monophasée	230Vca +6 %-10 %
Fréquence	50/60Hz
Cycles de fonctionnement maximum par heure	30
Alimentation moteur	24Vdc
Tension pour les dispositifs externes (AS)	28Vdc +10 %-8 %
Courant maximum des dispositifs externes	500mA sur les accessoires (AS) + 500mA sur le clignotant
Consommation de l'appareil (en attente)	3W
Puissance maximale moteur	100W pendant 5 sec
Protection primaire de transformateur	Fusible lent depuis T1A (Fusible dans la borne A)
Protection secondaire de transformateur	Fusible lent depuis T8A (F2)
Protection accessoires et carte 24Vcc	Fusible rapide depuis F2A (F1)
Température de fonctionnement	-20/+55 °C
Pression acoustique	LpA ≤ 70 dB (A)
Indice de protection	Selon le conteneur
Dimensions de la carte (LxHxP)	120x120x40 mm
Versión du Firmware	V2.xx
Capacité du récepteur intégré	300 codes (codes variables)
Fréquence du module radio	433,92 MHz OOK avec récepteur intégré
Télécommandes compatibles	Aprimatic Italie et Espagne
Le produit est conforme aux directives suivantes 2014/35/UE - 2014/30/UE - 2014/53/UE	

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis, donc ce manuel pourrait ne pas correspondre exactement aux spécifications du produit. Toujours vérifier la version du firmware dans le manuel et sur la carte

i **Informationen**

Die folgenden Anweisungen beziehen sich ausschließlich auf die elektrische Installation und die Verwendung des Steuerungssystems mit Vorrichtung SC24.

Die elektrischen Anschlüsse aller Geräte Ihres Systems müssen vor Beginn der Installation der Komponenten gemäß dem Plan „Vorbereitung der elektrischen Anlage“ in der Bedienungsanleitung des Stellantriebs, den Warnhinweisen in dieser Anleitung und den Anweisungen, die den installierten Komponenten beigelegt sind, vorgenommen werden.

Während der Montage- und Testarbeiten des Automatismus können bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise in diesen Anleitungen, Gefahrensituationen auftreten. Vor Beginn der Arbeiten dieses Anleitungshandbuch aufmerksam lesen. Die Anleitungen für den Fall der Erfordernis bei Gebrauch und für Wartungsarbeiten bei der Anlage verfügbar halten.

Die Anleitungen der Aprimatic Produkte sind auf der Webseite www.aprimatic.it abrufbar

Die darin enthaltenen Daten sind rein indikativ. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für mögliche Ungenauigkeiten in diesem Handbuch durch Druck- oder Übertragungsfehler.

Das Unternehmen behält sich das Recht vor, ohne vorige Ankündigung Änderungen am Produkt zur Verbesserung vorzunehmen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Vor der Installation des Produkts die Anweisungen aufmerksam durchlesen.

! **Achtung**

Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol, usw.) sollte ordnungsgemäß entsorgt werden und darf nicht in Reichweite von Kindern gelassen werden, da es potenziell gefährlich ist. Die falsche Installation der Vorrichtung kann zu ernsthaften Gefahren führen, befolgen Sie alle Anweisungen für die Installation. Es wird empfohlen, in voller Übereinstimmung mit den Sicherheitsnormen; in ausreichend beleuchteter Umgebung und frei von Gesundheitsrisiken zu arbeiten; Schutzkleidung (Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe und Helm) wie vom Gesetz vorgeschrieben zu tragen, keine Kleidungsstücke zu tragen, die sich verfangen könnten. Schutzmaßnahmen vorzunehmen, um die Gefahr von Verletzungen durch scharfe Splitter sowie mögliche Risiken von Quetschung, Aufprall und Schergefahr zu vermeiden. Bitte befolgen Sie unbedingt die nationalen Vorschriften, die für die Sicherheit auf der Baustelle gelten. Die Baustelle abgrenzen, um den Durchgang von unbefugten Personen zu verhindern, und den Arbeitsbereich nicht unbeaufsichtigt zu lassen. Installation, elektrische Anschlüsse und Einstellungen müssen in Übereinstimmung mit bewährten Verfahren und im Einklang mit den geltenden Vorschriften im Land der Installation durchgeführt werden. Der Hersteller des Antriebs ist nicht verantwortlich für fehlende fachgerechte Ausführungen bei dem Bau der zu motorisierenden Anlage oder für Verformungen, die während des Gebrauchs auftreten.

Eine falsche Installation kann zur Gefahrenquelle werden. Die Vorgänge, wie vom Hersteller angegeben, ausführen.

Vor der Installation, die Integrität des Produkts überprüfen und sicherstellen, dass die vorhandene Struktur die notwendige Festigkeit und Stabilität besitzt und die geltenden Vorschriften in dem Bereich erfüllt. Die Installation, Prüfung und Inbetriebnahme der Fußgängerabspernung sowie die regelmäßigen Inspektionen und Wartungsarbeiten dürfen nur von spezialisierten und auf das Produkt geschulten Fachtechnikern durchgeführt werden.

Die gesamte Anlage muss von fachlich qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden Normen (Normen CEI 64 - 8 / EN 60335-1) ausgeführt werden.

Eine Teilnahme an einem Spezialisierungskurs ist erforderlich. Dafür werden die Installateure gebeten, sich mit dem Lieferanten in Verbindung zu setzen.

! **Achtung**

Die Vorrichtung SC24 wurde entwickelt, um den Betrieb von elektromechanischen 24 V-Stellantrieben zur Automatisierung von Schiebetoren zu steuern.

Es ist verboten, das Produkt für andere Zwecke als die, für die es konzipiert wurde, oder für einen unsachgemäßen Gebrauch zu verwenden. Es wird empfohlen, sich an die Anwendungsgrenzwerte, die in der Installationsanleitung des Stellantriebs angegeben sind, zu halten. Am Produkt dürfen keine Handhabungen oder Änderungen vorgenommen werden. Das Produkt darf nur mit dem APRIMATIC Material installiert werden.

Aprimatic srl übernimmt keine Haftung bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften.

Das Gerät darf von Kindern im Alter unter 8 Jahren und Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Behinderungen sowie von Personen ohne Erfahrung oder der erforderlichen Kenntnis nur dann verwendet werden, wenn sie dabei überwacht werden oder nachdem sie bezüglich der sicheren Nutzung des Geräts angewiesen wurden und Verständnis über die damit einhergehenden Gefahren erlangt haben.

Kinder müssen überwacht werden, damit sie nicht mit dem Gerät und der Fernbedienung spielen. Die vom Benutzer vorzunehmende Reinigung und Wartung darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern vorgenommen werden,.

⚡ **Vorsicht**

Das elektrische Versorgungssystem muss von einem Elektrotechniker, der gemäß den nationalen Kriterien dazu befugt worden ist und unter Beachtung der nationalen Sicherheitsnormen der Anlagen durchgeführt werden.

Vor dem Anschluss der Stromversorgung sicherstellen, dass die Daten auf dem Typenschild denen des Stromverteilungsnetzes entsprechen.

Die Schutzmaßnahmen werden primär auf der Baustelle / bei der Arbeit angewendet.

Das Gerät muss mit einem Schalter (ggf. magnetothermisch) gesichert werden, der die allpolige Trennung vom Netz gewährleistet. Als Hauptschalter der Netzspannung einen magnetothermischen Differentialschalter von 6 A der Kategorie III mit Ansprechfunktion bei 30 mA verwenden.

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten, Reparatur oder Ersatz von mechanischen und elektrischen Teilen muss die Stromversorgung unterbrochen werden.

Die Prüfung und Inbetriebnahme des Antriebs sind nicht erlaubt, bis festgestellt wurde, dass das automatische Schiebetor mit dem kompletten, montierten und installierten Tor übereinstimmt.

Der Installateur muss kontrollieren, dass der auf dem Typenschild angegebene Temperaturbereich mit dem Installationsort kompatibel ist. Der Installateur muss das technische Datenblatt des automatischen Tors erstellen und aufbewahren und muss alle erforderlichen Formalitäten erfüllen. Zum Abschluss der Arbeiten muss der Installateur die Installation und den ordnungsgemäßen Betrieb der Automatisierung überprüfen.

Er muss die Risikoanalyse durchführen und sicherstellen, dass die Anlage keine Quetsch- und Schergefahr aufweist. Bei Bedarf sind entsprechende Korrekturmaßnahmen zu ergreifen und die gesetzlich vorgeschriebenen Markierungen angebracht werden, um Gefahrenbereiche kenntlich zu machen.

Jede Installation muss die Angaben der Kenndaten des motorisierten Systems sichtbar aufzeigen.

Der Installateur muss alle erforderlichen Informationen zum automatischen, manuellen und Notbetrieb des motorisierten Tors angeben und die Betriebsanleitung an den Benutzer der Anlage übergeben. Für Reparaturarbeiten oder Austausch dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

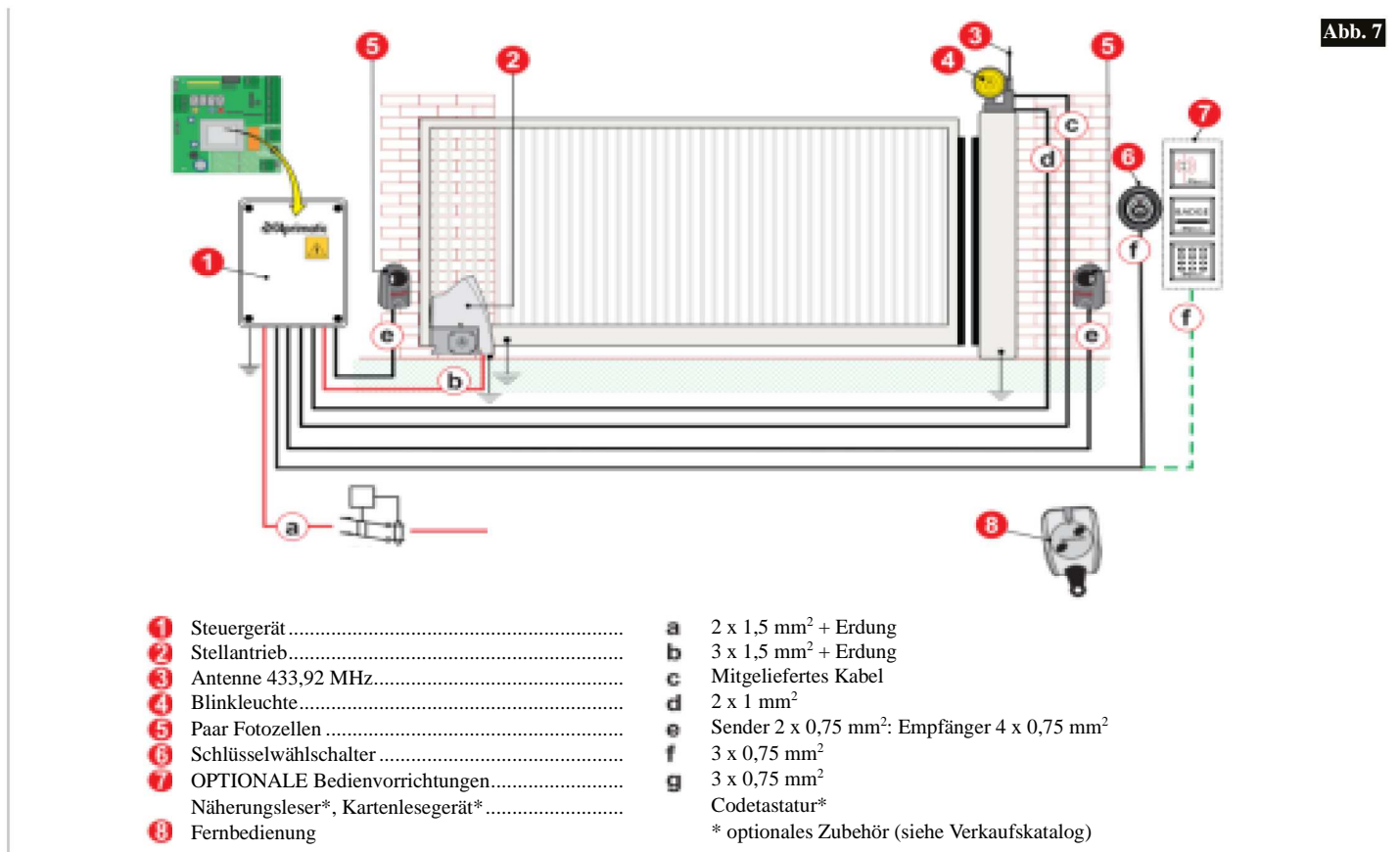
Die Garantie wird nicht anerkannt, wenn Bauteile von anderen Herstellern verwendet werden.

Der Hersteller des Antriebs lehnt jegliche Haftung für Bauteile ab, die mit dem sicheren und effizienten Betrieb nicht kompatibel sind.

Anlagentyp

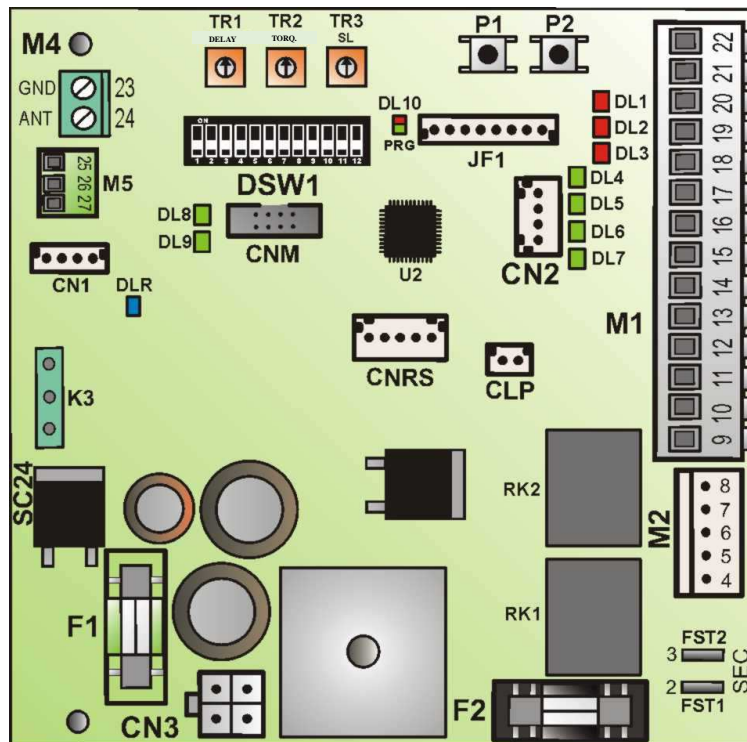


- Die gesamte Anlage muss in perfekter Übereinstimmung mit den Normen CEI 61 - 1 und CEI 64 - 8 erstellt werden.
- Der Installateur muss kontrollieren, dass der auf dem Typenschild angegebene Temperaturbereich mit dem Installationsort kompatibel ist.
- Das in der Abbildung gezeigte Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang des Geräts.
- Für die Herstellung der Verbindungen elektrische Kabel mit einem Querschnitt von 1,5 mm² FROR CEI 20-22 verwenden.
- Zur Befestigung des Kunststoffgehäuses des Geräts die vorgestanzten Bohrungen im Gehäuse verwenden, mit für den gewählten Träger geeigneten Dübeln befestigen und mit Silikon abdichten.
- Bei Erfordernis das Stromversorgungskabel des Stellantriebs mit einer Schutzummantelung ausstatten; den Vorgang ausführen, bevor das Kabel an die Abzweigboxen angeschlossen wird.
- Ein eventuell beschädigtes Versorgungskabel muss vom qualifizierten Kundendienstpersonal ersetzt werden.



Beschreibung der Zentrale

Die Steuerzentrale Modell SC24 eignet sich zur Steuerung eines Stellantriebs für ein Schiebetor mit einem Flügel mit einer maximalen Motorleistung von 100 W. Die maximale Aufnahme des Geräts beträgt 150 W bei 230 V 50 Hz. Die Parameter müssen nach der Installation der kompletten Anlage eingestellt werden.



TR1 – TR3	Einstelltrimmer
DSW1	Dip-Switch Logikeinstellungen - Konfiguration
P1	Einlerntaste Hubbewegungen
P2	Einlerntaste Fernbedienungen
DL1 – DL9	Anzeige-LED des Eingangsstatus
DL10	Zweifarbige rot/grün/orange LED für Test und Programmierung
DLR	Blaue LED für Anzeige der anliegenden Netzversorgung
F1	Schnellsicherung für Zubehör und Logik F2A
F2	Träge Sicherung der Sekundärschaltung des Transformators und Motors T8A
M1	Klemmbrett der Zubehörein- und -ausgänge
M2	Verbinder/Klemmbrett Motor-Ausgang und Encoder-Eingang
M5	Klemmbrett des Endschalters
FST1-FST2	Klemmbrett der Stromversorgung vom Sekundär. Transformator 22 Vac
M4	Klemmbrett der Antenne
CN1	Steckverbinder für Encoder, wenn vorhanden
CN3	Steckverbinder für Batterieladegerät (optionale Artikelnummer 41629/052 oder 41629/051)
K3	Steckverbinder für Empfänger
CN2	Anschluss für optionale Platine des Fernbedienungsausgangs (optionaler Code MCH2 41626/050)
JF1	Anschluss für Nachrüstgerät
U2	Mikrocontroller
RK1-RK2	Relais Motorausgänge

Klemmbrett M1

9	FL-	Ausgang Blinkvorrichtung -24 Vdc 10 W max
10	FL+	Ausgang Blinkvorrichtung +24 Vdc 10 W max
11	+TST	Positiver Ausgang für Test Sicherheitsvorrichtungen (*)
12	+WL	Positivpol Kontrollleuchte WL 24V dc 100 mA max
13	COM	Allgemeiner Anschluss Eingänge und Kontrollleuchte WL (negativ)
14	SAF	Eingang (N.C.) der Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnen und Schließen (Stopp mit kurzer Umkehr)
15	PH2	Eingang (N.C.) der Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnen und Schließen (kurzzeitiges Anhalten)
16	PH1	Eingang (N.C.) Schließung der Sicherheitsvorrichtungen (erneutes Öffnen)
17	STOP	Taste (N.C.) Anhalten (Stopp)
18	SEQ	Start-Taste (N.O.) Öffnen Schließen (sequenziell oder Start)
19	PED	Taste (N.O.) Öffnen für Fußgänger
20	OPEN	Taste (N.O.) Öffnen (OPEN)
22	-AS	Negativpol Versorgung Zubehör 24 V dc 500 mA max
23	+AS	Positivpol Versorgung Zubehör 24 V dc 500 mA max

(*) : Um den Test der Fotozellen verwenden zu können, muss der Pluspol der Fotozelle TX an die Klemme +TEST 11 von M1 angeschlossen werden

KLEMMBRETT/STECKVERBINDER M2

4	M1A	Ausgang Motor 24 V
5	M1B	Ausgang Motor 24 V
6	- ENC	Minuspole Encoder
7	S.ENC	Eingang TTL Encoder-Signal
8	+ ENC	Pluspol 5 Vdc Encoder

Nicht benutzte Öffnerkontakte müssen überbrückt werden.

ES IST VERBOTEN, DIE BLINKVORRICHTUNG ODER ANDERES ZUBEHÖR AN ANDERE ALS DIE DAFÜR VORGESEHENEN KLEMMEN ANZUSCHLIESSEN.

Wenn ein oder mehrere NORMAL GEÖFFNETE Eingänge (SEQ, PED, OPEN) geschlossen sind, blinkt die LED DL10 mit hoher Frequenz GRÜN auf.

Wenn ein oder mehrere NORMAL GESCHLOSSENE Eingänge (STOP, PH1, PH2, SAF) offen sind, blinkt die LED DL10 mit hoher Frequenz ROT auf.

Sind beide Eingangsarten gleichzeitig aktiv, blinkt die LED DL10 mit hoher Frequenz ORANGE auf. In diesem Fall ist es NICHT MÖGLICH, den Einlernvorgang durchzuführen.

Konfiguration des DIP SWITCH DSW1

Über die Dip-Switchs DSW1 können die folgenden Funktionen der Zentrale unter Bezugnahme auf die folgende Tabelle konfiguriert werden:

Dip Switch	Funktion	ON	OFF
1	Automatisches Schließen	Freigeschaltet	Gesperrt
2	Betriebslogik	Öffnen-Schließen	Öffnen-Stopp-Schließen-Öffnen
3	Hilfsfunktion an Fotozelle	Freigeschaltet	Gesperrt
4	Wohngebäude	Freigeschaltet	Gesperrt
5	Richtung Öffnung	Rechts	Links
6	Vorblinkfunktion	Freigeschaltet	Gesperrt
7	Blinkzeichen	Permanent	Intermittierend
8	Input überwachte Sicherheitsvorrichtungen	Vorhanden	Nicht vorhanden
9	Eingangstyp SAF	Widerstand 8K2	Digital (N.C.)
10	Typ Encoder	Vorbehalten	Welle 624
11	Low Power-Betrieb	Freigeschaltet	Gesperrt
12	Erneute automatische Schließung bei sequenziellem Halt und für Fußgänger	Freigeschaltet	Gesperrt

Beschreibung der Funktionen des DIP SWITCH DSW1

- 37- Der DIP 1 der automatischen Schließung, falls freigegeben, ermöglicht nach Ablauf der Pausenzeit (bei geöffnetem Tor) das automatische Schließen.
- 38- Der Dip 2 ändert die Betriebsablauffolge der Eingänge SEQ (sequenziell) und PED (Fußgänger) auch von der Fernbedienung aus.
- 39- Der Dip 3, falls freigegeben, ermöglicht das erneute Schließen nach 5 Sekunden nach dem Durchschreiten der mit dem Eingang PH1 verbundenen Fotozellen.
- 40- Dem Dip 4 unterliegt die Funktion Gebäude und, wenn freigegeben, bewirkt er, dass das Tor während der Öffnungsphase eventuelle Befehle ignoriert, die von den Eingängen SEQUENTIELL, FUSSGÄNGER kommen, ebenso lädt er während der Pausenphase die Pausenzeit erneut.
- 41- Der Dip 5 kehrt die Öffnungsrichtung des Motors um.
- 42- Der Dip 6 schaltet die Vorblinkfunktion 3 Sekunden vor Beginn jeder Bewegung frei.
- 43- Der Dip 7 wird verwendet, um den Ausgang der Blinkvorrichtung zu konfigurieren, falls autonome Blinkvorrichtungen (die autonom blinken) in der Position ON angeschlossen sind oder Blinkvorrichtungen, die einen bereits konditionierten Ausgang in der Position OFF benötigen.
- 44- Der Dip 8 konfiguriert den Ausgang +TEST. Wenn freigegeben, dient die Ausgangsfunktion für die Tests der Sicherheitsvorrichtungen (siehe Anschlussbeispiel auf Seite 14).
- 45- Der Dip 9 konfiguriert im Eingang SAF den Typ der Kontaktleiste, Widerstand 8K2 oder digital N.C.
- 46- Der Dip 10 wählt den im Motor montierten Encoder-Typ (wenn vorhanden).
- 47- Der Dip 11 gibt den stromsparenden Betrieb frei und versetzt das Zubehör in den Standby-Modus.
- 48- Der Dip 12, falls freigegeben, konfiguriert den von der Sequentiell- und Fußgängerschaltung verwalteten Stopp nicht mehr als Stopp, sondern als Halt mit Pausenzeit und erneuter automatischer Schließung.

Einstellungen der Trimmer

Mit dem Trimmer TR1 DELAY wird die Verweilzeit (Zeit, in der das Tor vor dem automatischen Schließen stillsteht) eingestellt.

Mit dem Trimmer TR2 TORQUE wird die Hindernisempfindlichkeit des Motors eingestellt.

Der Trimmer TR3 SL passt bei der Verlangsamungsphase die Geschwindigkeit der Motoren an.

Trimmer	Funktion	Bereich	Spezialfunktionen
TR1 - DELAY	Verweilzeit	Von 1 bis 180 Sekunden	
TR2 – TORQ.	Hindernisempfindlichkeit		
TR3 - SL	Verlangsamungsgeschwindigkeit	Von 1 % bis 60 %	

Einlernen der Fernbedienungen

Die Steuerzentrale **SC24** ist mit einem eingebauten Decoder ausgestattet, der bis zu 300 Fernbedienungen vom Typ rolling code KeeLoq® speichern kann.

Einlernen der Fernbedienung in der Funktion SEQUENTIELL (SEQ oder START)

Die Taste P2 drücken und gedrückt halten, bis die LED **DL10** prg **orange** zu blinken beginnt (erste Blinkfrequenz). Die Taste P2 loslassen.

Die Taste der Fernbedienung, die eingelernt und an die Steuerung SEQUENTIELL gekoppelt werden soll, innerhalb von 10 Sekunden betätigen (START). Das erfolgte Einlernen wird durch die permanent **grün** leuchtende LED **DL10** angezeigt.

Den Vorgang für alle zu erfassenden Fernbedingungen wiederholen.

Einlernen der Fernbedienung in die FUSSGÄNGER-Funktion (PED)

Die Taste P2 drücken und gedrückt halten, bis die LED **DL10** prg **orange** zu blinken beginnt; die Taste nicht loslassen und warten, bis das Blinken schneller wird (zweite Blinkfrequenz). Die Taste P2 loslassen. Die Taste der Fernbedienung, die erfasst und an die Steuerung FUSSGÄNGER gekoppelt werden soll, innerhalb von 10 Sekunden betätigen. Das erfolgte Einlernen wird durch die permanent **grün** leuchtende LED **DL10** angezeigt.

Den Vorgang für alle zu erfassenden Fernbedingungen wiederholen.

Einlernen der Fernbedienung in die Funktion AUX OUTPUT (MCH2 CARD)

Die Taste P2 drücken und gedrückt halten, bis die LED **DL10** prg **orange** zu blinken beginnt; die Taste nicht loslassen und warten, bis das Blinken schneller wird (dritte Blinkfrequenz). Die Taste P2 loslassen.

Die Taste der Fernbedienung, die eingelernt und an die Platine MCH2 gekoppelt werden soll, innerhalb von 10 Sekunden betätigen. Das erfolgte Einlernen wird durch die permanent **grün** leuchtende LED **DL10** angezeigt.

Den Vorgang für alle zu erfassenden Fernbedingungen wiederholen.

Löschen einer einzelnen erfassten Fernbedienung

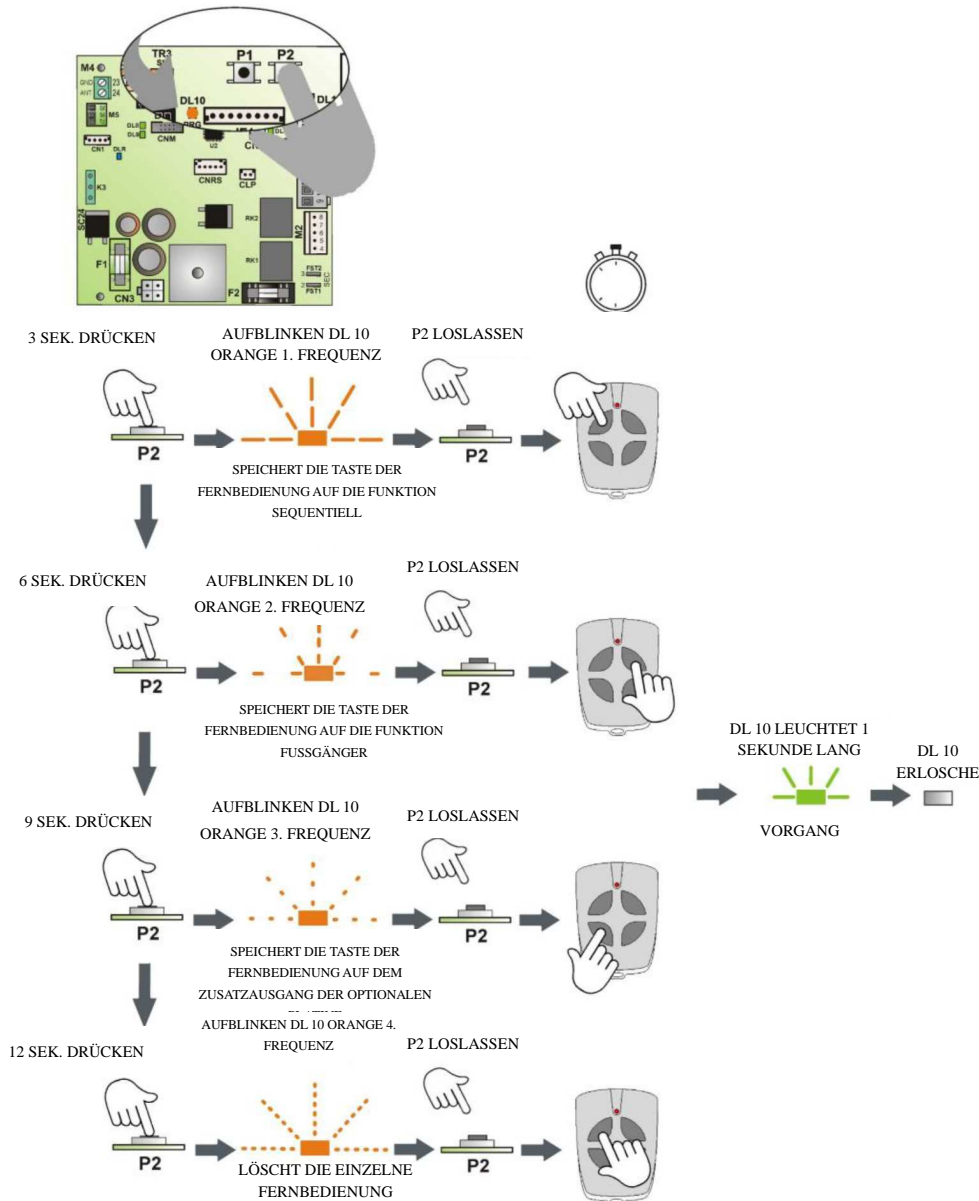
Die Taste P2 drücken und ihn gedrückt halten, bis die LED **DL10** **orange** zu blinken beginnt, die Taste nicht loslassen und warten, bis das Blinken schneller wird, bis die vierte Blinkfrequenz erreicht ist. Die Taste P2 loslassen

Innerhalb von 10 Sekunden die Taste der zu löschenden Fernbedienung drücken. Die erfolgte Löschung wird durch das feste **grüne** Licht der **DL10**-LED signalisiert.

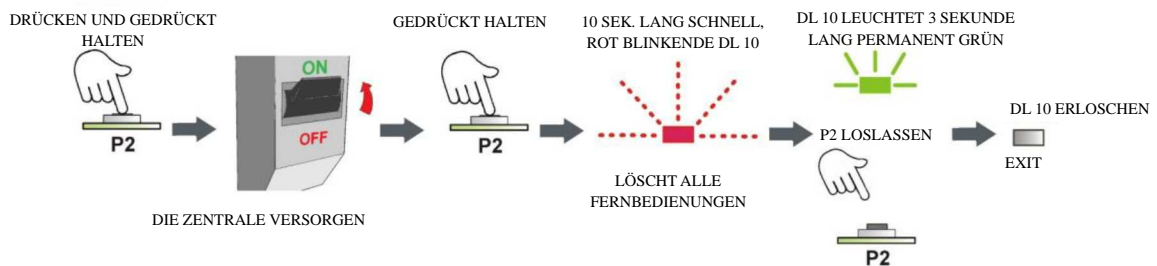
Löschen aller erfassten Fernbedienungen

Die Taste P2 drücken, um die Steuertafel mit Strom zu versorgen, und warten bis die LED **DL10** nicht mehr **rot**blinkt, und dann die Taste

Einlern- und Löschverfahren der Fernbedienungen



Komplettes Löschen aller erfassten Fernbedienung



Manueller Einstellvorgang zur Positionierung des Tors

Um einige Positionierungsvorgänge des Tors vor Beginn der eventuellen Einlernvorgänge oder Überprüfungen der Verbindungen durchführen zu können, gibt es eine Funktion, die es ermöglicht, den Motor mit der im Trimmer eingestellten Geschwindigkeit im Totmann-Modus zu bewegen:

TR3 Verlangsamungsgeschwindigkeit, die bei der Schließbewegung angewendet wird.

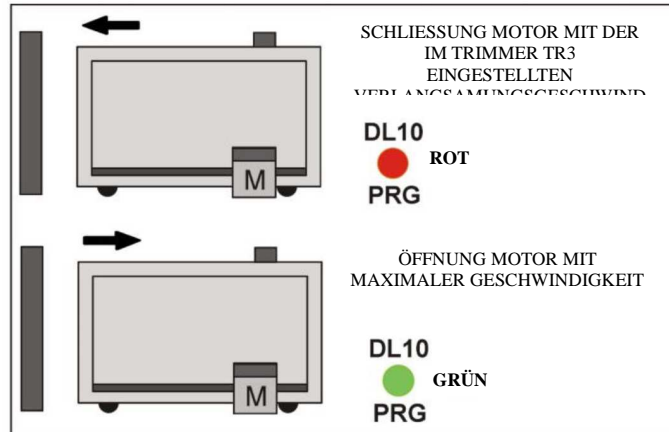
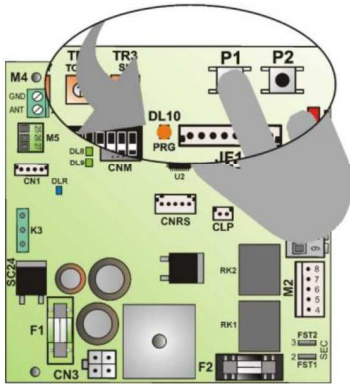


Um in diesen Modus zu gelangen, gleichzeitig die beiden Tasten **P1** und **P2** drücken, die Led **DL10** leuchtet nun permanent **orangefarben** auf, was auf den Einstellmodus in der Totmannfunktion hinweist. Die Tasten loslassen. (siehe vorstehende Abbildung).

Nun, wie in der nachstehenden Abbildung ersichtlich, steuert die Taste **P1** den **Motor** im zyklischen Modus. Es reicht aus, sie gedrückt zu halten, um den Motor in Bewegung zu setzen. Dieser wird auf jedes erneute Drücken die Betriebsrichtung umkehren, so dass die beiden Richtungen vollständig angesteuert werden können.

Die Led **DL10** zeigt je nach Farbe die Bewegungsrichtung des Motors an, um die Anschlüsse der jeweiligen Motoren überprüfen zu können:

Rot = Schließrichtung



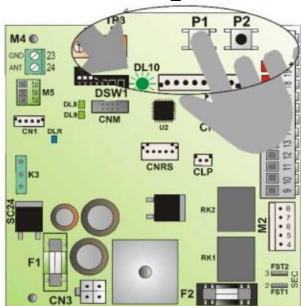
Grün = Öffnungsrichtung

Einlernverfahren des Hubs

Um in die Programmierung des Hubs zu gelangen, die Taste **P1** so lange gedrückt halten, bis die LED **DL10** prg **grün** zu blinken beginnt (erste Blinkfrequenz). Die Taste **P1** loslassen und dann die nachstehenden Programmierschritte befolgen. Die Programmierung endet, wenn die LED **DL10** erlischt.

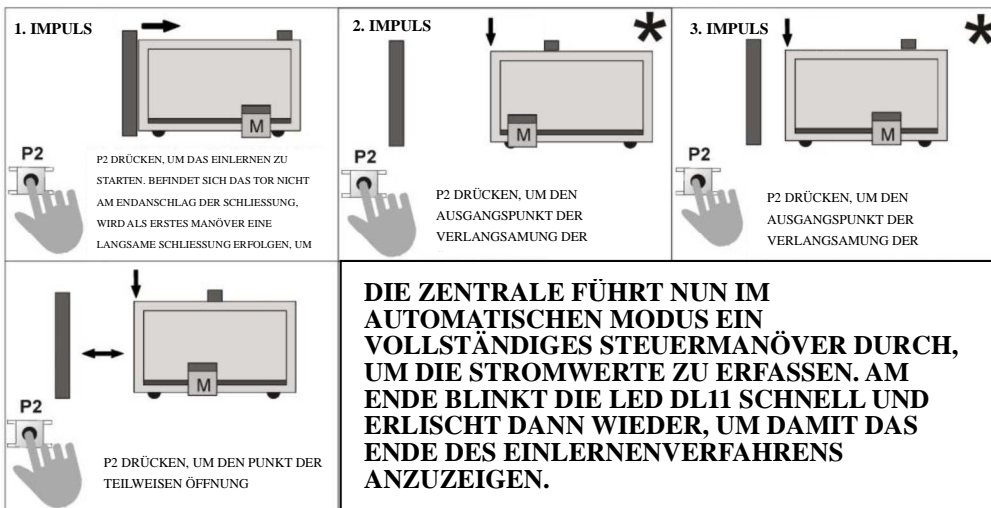
Den Vorgang bei geschlossenem Tor beginnen.

Beim Einlernverfahren kann nicht nur die Taste **P2** an der Zentrale, sondern auch die als **SEQ** eingelernte Taste der Fernbedienung oder die mit dem **SEQ**-Eingang verbundene Taste verwendet werden.



DIE TASTE **P1** LOSLASSEN SOBALD DIE LED **DL10** GRÜN ZU BLINKEN BEGINNT

DAS LANGSAME BLINKEN DER LED **DL10** GIBT AN, DASS AUF EINEN IMPULS GEWARTET WIRD



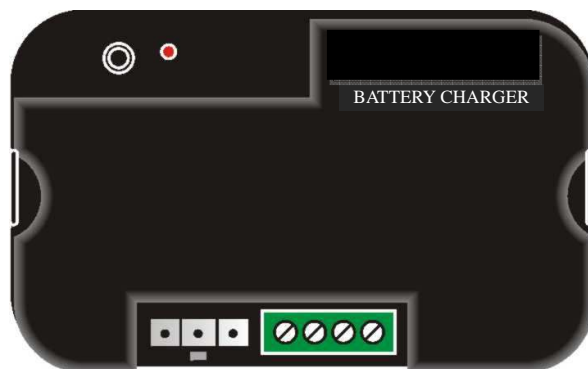
Möchte man diese Verlangsamungen nicht anwenden, sind die mit einem Stern gekennzeichneten Phasen auszulassen. Bei jeder Änderung der Verlangsamungsgeschwindigkeit muss das Einlernverfahren erneut durchgeführt werden, um die gewünschten Änderungen zu erlangen.

Platinen und optionales Zubehör

- PLATINE BATTERIELADEGERÄT (41629/052)

Dieses optionale Zubehör ermöglicht den Anschluss der Batterien an die Zentrale, wobei deren optimaler Ladezustand kontrolliert und deren Lebensdauer erhöht wird.

Während des Betriebs mit Batterieversorgung wird die Blinkzeit verkürzt und die Kontrollleuchte wechselt das Signal des offenen Status von leuchtend auf kurzes Aufleuchten.

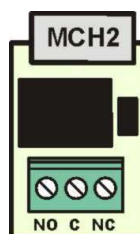
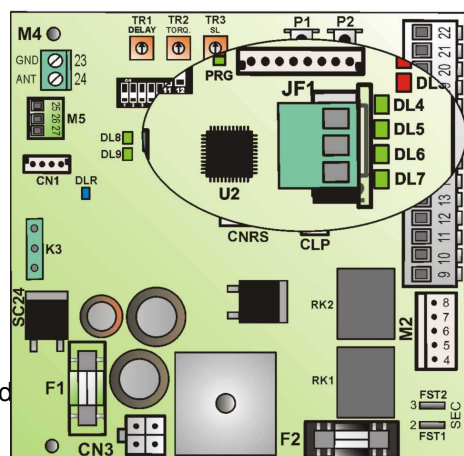


- KABEL DES BATTERIELADEGERÄTS (41629/051)

Dieses optionale Zubehör ermöglicht den Anschluss der Batterien an die Zentrale.

Während des Betriebs mit Batterieversorgung wird die Blinkzeit verkürzt und die Kontrollleuchte wechselt das Signal des offenen Status von leuchtend auf kurzes Aufleuchten.

- HILFSAUSGANGS-PLATINE (Artikelnummer MCH2 41626/050)



Diese optionale Platine ermöglicht die Verfügbarkeit eines Ausgangs mit potentialfreiem Kontakt in Wechselschaltung, der von der Fernbedienung aus gesteuert wird. Bei ausgeschalteter Zentrale in

Verbinder CN2 einfügen, siehe dazu die nebenstehende linke Abbildung. Entspricht der Schrittschaltfunktion ohne Zeitschaltung und ist nicht einstellbar.

Bedeutung der Akronyme

N.C. = normalerweise geschlossener Kontakt

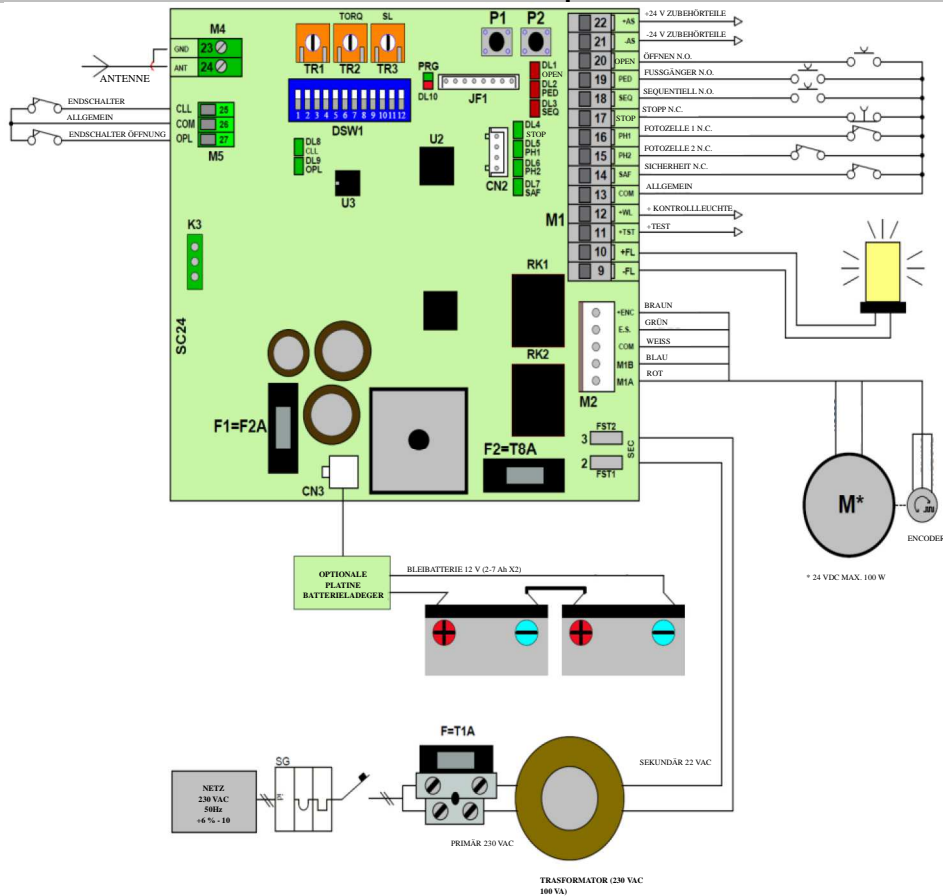
N.A. = normalerweise geöffneter Kontakt

Fehler- oder Störungsmeldungen

Die eventuellen Fehler- oder Störungsmeldungen werden gleichzeitig über die rote LED DL10, den Ausgang der Kontrollleuchte und den Blinkfunktionsausgang ausgegeben:

- 3 Blinkzeichen = Einlernen fehlgeschlagen
- 4 Blinkzeichen = Test Sicherheitsvorrichtungen fehlgeschlagen
- 5 Blinkzeichen = Encoder oder Motor defekt

Anschlussbeispiel



Technische Eigenschaften

Einphasige Versorgungsspannung	230 Vac +6 %-10 %
Frequenz	50/60 Hz
Maximale Betriebszyklen pro Stunde	30
Motorversorgung	24Vdc
Spannung für externe Vorrichtungen (AS)	28Vdc +10%-8%
Maximaler Strom - externe Vorrichtungen	500 mA auf Zubehör (AS) + 500 mA auf Blinklicht
Verbrauch der Geräte (Stand by)	3W
Maximale Motorleistung	100 W für 5 Sek.
Primärschutz Transformator	Sicherung durch T1A (Sicherung in Klemme A) verzögert
Sekundärschutz Transformator	Sicherung durch T8A (F2) verzögert
Schutz von Zubehör und Platine 24 Vdc	Schnelle Sicherung F2A (F1)
Betriebstemperatur	-20/+55 °C
Schalldruck	LpA ≤ 70 dB (A)
Schutzart	Je nach Gehäuse
Abmessungen Platine (BxHxT)	120x120x40 mm
Firmware Version	V2.xx
Integrierte Empfängerleistung	300 Codes (rolling code)
Frequenz des Funkmoduls	433,92 MHz OOK mit integriertem Empfänger
Kompatible Fernbedienungen	Aprimatic Italienisch und Spanisch
Das Produkt entspricht den Richtlinien 2014/35/EU - 2014/30/EU - 2014/53/EU	

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen, so dass dieses Handbuch möglicherweise nicht genau den Spezifikationen des Produkts entspricht. Stets die Firmware-Version im Handbuch und auf der Platine überprüfen.

**Información**

Las presentes instrucciones se refieren exclusivamente a la instalación eléctrica y al uso del sistema de control con equipo SC24. La preparación de las conexiones eléctricas de todos los dispositivos del sistema debe ser efectuada antes de comenzar la instalación de los componentes, respetando el esquema de "Preparación del sistema eléctrico" suministrado en el manual de instrucciones del actuador, las advertencias suministradas en este manual y las instrucciones adjuntas a los componentes instalados. Durante las operaciones de ensamblado, montaje y prueba del automatismo se pueden producir situaciones de peligro si no se observan las advertencias de seguridad contenidas en las instrucciones. Antes de comenzar, leer atentamente el presente manual de instrucciones. Conservar las instrucciones cerca de la instalación para facilitar su consulta en caso de necesidad y mantenimiento. Las instrucciones para los productos de Aprimatic están disponibles en www.aprimatic.it Los datos informados son simplemente indicativos. El fabricante declina todo tipo de responsabilidad por las posibles inconsistencias contenidas en el presente manual derivadas de errores de impresión o de traducción. La empresa se reserva el derecho de efectuar las modificaciones que estime necesarias para mejorar el producto sin previo aviso.

ADVERTENCIAS GENERALES Y DE SEGURIDAD

Leer atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

**Atención**

No liberar al medio ambiente los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) ni dejarlos al alcance de los niños, puesto que constituyen potenciales fuentes de peligro. La instalación incorrecta del equipo puede provocar graves peligros, que se pueden evitar siguiendo atentamente todas las instrucciones pertinentes. Se recomienda trabajar respetando plenamente las normas de seguridad, trabajar en ambientes suficientemente iluminados y aptos para la salud, utilizar la indumentaria de protección especificada por las disposiciones legales (calzado de seguridad, gafas de protección, guantes y casco), evitar el uso de prendas que puedan engancharse, adoptar medidas de protección adecuadas para evitar los riesgos de lesiones por esquirlas puntiagudas y los posibles riesgos de aplastamiento, colisión y corte. Se recomienda observar rigurosamente las normas nacionales de aplicación para la seguridad en las obras. Delimitar la obra para impedir el tránsito a personas no autorizadas y no dejar la zona de trabajo sin vigilancia. La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones se deben efectuar con las técnicas adecuadas y en conformidad con las normas vigentes en el país de instalación. El fabricante de la motorización no se responsabiliza por la inobservancia de las técnicas adecuadas en la fabricación de la estructura que se debe motorizar, ni por las deformaciones que pudieran surgir durante el uso.

Una instalación errónea puede ser fuente de peligro. Intervenir respetando las indicaciones del fabricante.

Antes de comenzar la instalación, asegurarse de la integridad del producto y verificar que la estructura existente reúna los requisitos necesarios de solidez y estabilidad y que responda a las normativas vigentes del sector. La instalación, la prueba y la puesta en funcionamiento del cierre de peatones, así como los controles periódicos y las intervenciones de mantenimiento, deben ser efectuados solo por técnicos especializados e instruidos sobre el producto.

Toda la instalación debe ser realizada por personal cualificado y en perfecta conformidad con las normas vigentes en el país de instalación (normas CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

Es necesario realizar un curso de especialización. Para ello, los instaladores deben ponerse en contacto con el fabricante.

**Atención**

El equipo SC24 ha sido diseñado para controlar el funcionamiento de actuadores electromecánicos de 24 V para la automatización de cancelas correderas.

Se prohíbe utilizar el producto para fines distintos de los previstos o impropios. Se recomienda atenerse además a los límites de uso indicados en el manual de instalación del actuador. Se prohíbe reparar o modificar el producto. El producto debe ser instalado solo con material APRIMATIC.

Aprimatic srl se exime de toda responsabilidad por la inobservancia de dichas prescripciones.

El aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o mayores y personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o sin la experiencia o los conocimientos necesarios, siempre con vigilancia o después de haber recibido las instrucciones relativas al uso seguro del aparato y haber comprendido los peligros correspondientes.

Es preciso vigilar que los niños no jueguen con el aparato, inclusive el mando a distancia. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser llevados a cabo por niños sin vigilancia.

**Precaución**

El sistema de alimentación eléctrica debe ser preparado por un electricista experto y capacitado conforme a las disposiciones y normas nacionales de seguridad de los sistemas.

Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegurarse de que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

Las medidas de protección en el primario se adoptan en la instalación/en obra.

El equipo debe conectarse a un interruptor (incluso magnetotérmico si es necesario) que asegure la desconexión omnipolar de la red eléctrica. Utilizar un interruptor diferencial magnetotérmico de 6A intervención a 30mA, categoría III, como interruptor general de la tensión de red.

Antes de realizar cualquier intervención de mantenimiento, reparación o sustitución, tanto mecánica como eléctrica, es necesario cortar la alimentación eléctrica de red.

No se permite realizar la prueba ni la puesta en funcionamiento de la automatización hasta que se haya verificado que la cancela automática deslizante es conforme a la cancela completa a la cual está montada e instalada.

El instalador debe comprobar que el rango de temperatura indicado en la etiqueta sea compatible con el lugar de instalación.

El instalador debe redactar y conservar las especificaciones técnicas de la cancela automática y debe cumplir todos los requerimientos

previstos. Al finalizar el trabajo el instalador debe controlar la instalación y asegurarse del funcionamiento correcto de la automatización. Debe realizar el análisis de los riesgos y verificar que la instalación no presente puntos de aplastamiento o corte. Si es necesario, debe implementar las medidas de corrección adecuadas y aplicar las señalizaciones previstas por las normas vigentes para identificar las zonas peligrosas.

Toda instalación debe exhibir de modo visible los datos de identificación del sistema motorizado.

El instalador debe suministrar toda la información relativa al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la cancela motorizada y entregar las instrucciones de uso al usuario de la instalación. Para eventuales reparaciones o sustituciones se deben utilizar solo repuestos originales.

La garantía no tendrá validez en caso de uso combinado con componentes de otra marca.

El fabricante de la motorización declina toda responsabilidad en el caso de instalación de componentes incompatibles a los fines de la seguridad y del correcto funcionamiento.

Tipo de instalación



Atención

- Toda la instalación debe ser realizada en perfecta conformidad con las normas CEI 61-1 y CEI 64-8
- El instalador debe comprobar que el rango de temperatura indicado en la etiqueta sea compatible con el lugar de instalación.
- Los accesorios que se muestran en la figura no se suministran con el equipo.
- Para las conexiones utilizar un cable eléctrico de 1,5 mm² de sección FROR CEI 20-22.
- Para fijar la caja de plástico del equipo utilizar los orificios presentes en la caja, fijar con tacos adecuados al soporte elegido y sellar con silicona.
- Si fuese necesario introducir un revestimiento de protección en el cable de alimentación del actuador, llevar a cabo esta operación antes de efectuar la conexión de dicho cable a las cajas de conexiones.
- Si el cable de alimentación estuviera dañado, debe ser reemplazado por el servicio de asistencia técnica cualificado.

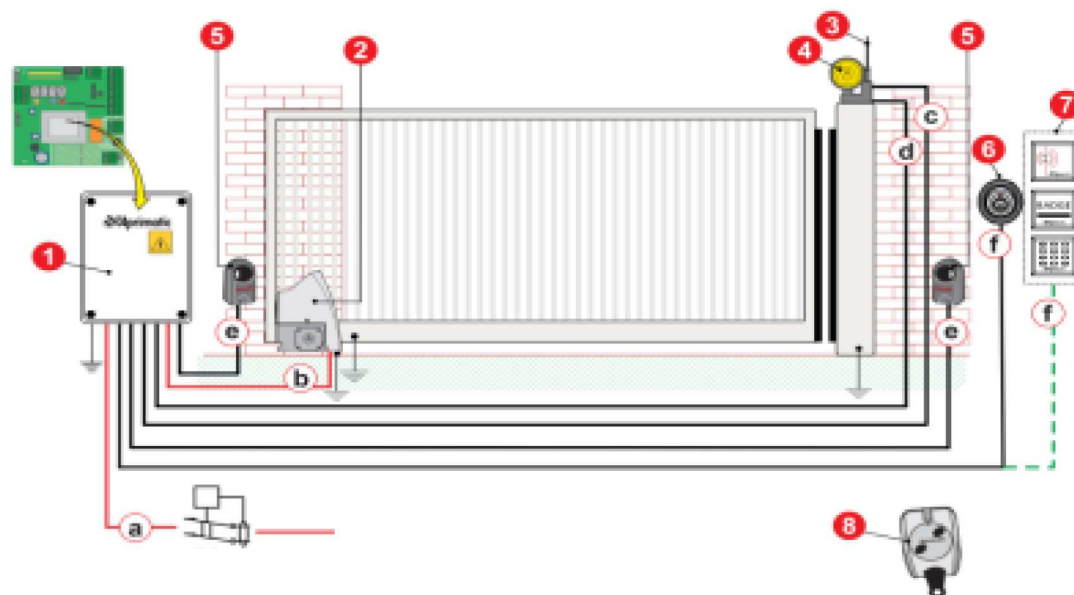
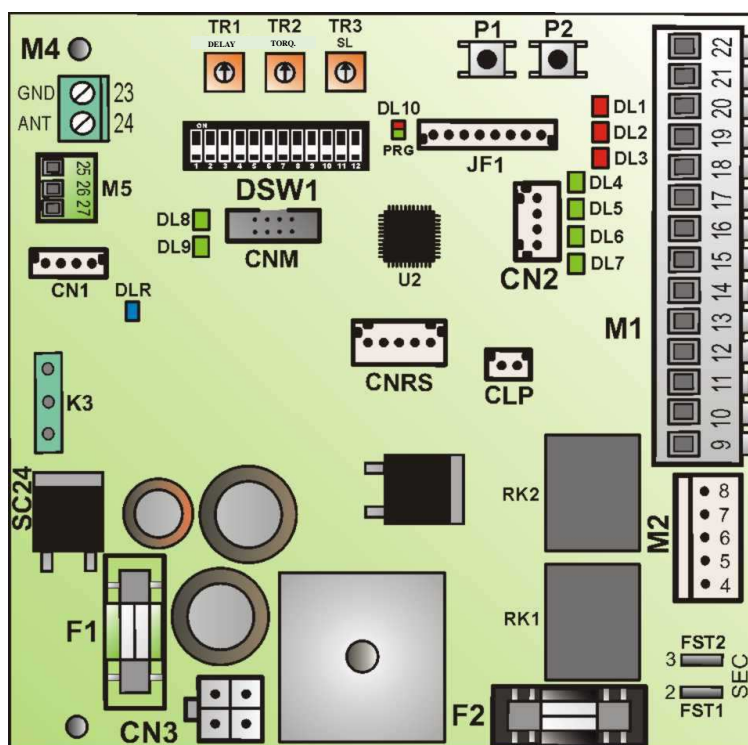


Fig.7

1	Equipo de control	a	2 x 1,5 mm ² + tierra
2	Actuador	b	3 x 1,5 mm ² + tierra
3	Antena 433,92 MHz	c	Cable suministrado
4	Parpadeante	d	2 x 1 mm ²
5	Par de fotocélulas	e	Emisor 2 x 0,75 mm ² : receptor 4 x 0,75 mm ²
6	Selector con llave	f	3 x 0,75 mm ²
7	Dispositivos de mando OPCIONALES	g	3 x 0,75 mm ²
	Sensor de proximidad*, Lector de tarjeta*		Combinador de teclado*
8	mando remoto		* accesorio opcional (consultar el catálogo de venta)

Descripción de la central

La central de control modelo SC24 puede controlar un actuador para una cancela corredera de una hoja con una potencia máxima del motor de 100 W. La absorción máxima del dispositivo es de 150 W a 230 V 50 Hz. Los parámetros deben configurarse después de completar la instalación.



TR1 – TR3	Trimmer regulación
DSW1	Dip Switch parámetros lógicos - configuración
P1	Pulsador aprendizaje carreras
P2	Pulsador aprendizaje mandos remotos
DL1 – DL9	LED indicación estado entradas
DL10	LED bicolor rojo/verde/naranja de prueba y programación
DLR	LED azul de presencia de red
F1	Fusible de protección accesorios y lógica F2A rápido
F2	Fusible de protección del secundario transformador y motor T8A retardado
M1	Regleta de bornes entradas y salidas accesorios
M2	Conector/regleta de bornes salida motor y entrada codificador
M5	Regleta de bornes finales de carrera
FST1-FST2	Regleta de bornes alimentación del secundario transformador 22 Vca
M4	Regleta de bornes antena
CN1	Conector codificador si está presente
CN3	Conector cargador de baterías (código opcional 41629/052 o 41629/051)
K3	Conector del receptor
CN2	Conector para tarjeta opcional salida mando remoto (código opcional MCH2 41626/050)
JF1	Conector para dispositivo de actualización
U2	Microcontrolador
RK1-RK2	Relés salidas motor

REGLETA DE BORNES M1

9	FL-	Salida intermitente -24 Vcc 10 W máx
10	FL+	Salida intermitente +24 Vcc 10 W máx
11	+TST	Salida a positivo para prueba seguridades (*)
12	+WL	Positivo testigo luminoso WL 24 Vcc 100 mA máx
13	COM	Común entradas y testigo luminoso WL (negativo)
14	SAF	Entrada (N.C.) seguridades en apertura y cierre (stop con inversión corta)
15	PH2	Entrada (N.C.) seguridades en apertura y cierre (stop temporal)
16	PH1	Entrada (N.C.) seguridades en cierre (nueva apertura)
17	STOP	Pulsador (N.C.) parada (stop)
18	SEQ	Pulsador start (N.A.) apertura cierre (secuencial o start)
19	PED	Pulsador (N.A.) apertura peatonal
20	OPEN	Pulsador (N.A.) apertura (OPEN)
22	-AS	Negativo alimentación accesorios 24 Vcc 500 mA máx
23	+AS	Positivo alimentación accesorios 24 Vcc 500 mA máx

(*): Para utilizar la prueba de fotocélulas es necesario conectar el positivo de las TX fotocélulas al borne +TEST 11 de M1

REGLETA DE BORNES/CONECTOR M2

4	M1A	Salida motor 24 V
5	M1B	Salida motor 24 V
6	- ENC	Negativo codificador
7	S.ENC	Entrada TTL señal codificador
8	+ ENC	Positivo 5 Vcc codificador

Se deben colocar puentes en los contactos normalmente cerrados que no se utilizan.

ESTÁ PROHIBIDO CONECTAR EL INTERMITENTE U OTROS ACCESORIOS A BORNES DIFERENTES DE LOS PREVISTOS PARA ELLOS.

Si una o más entradas NORMALMENTE ABIERTAS (SEQ, PED, OPEN) está cerrada, el LED DL10 parpadea en VERDE a alta frecuencia.

Si una o más entradas NORMALMENTE CERRADAS (STOP, PH1, PH2, SAF) está abierta, el LED DL10 parpadea en ROJO a alta frecuencia.

Si están activas al mismo tiempo entradas de ambos tipos, el LED DL10 parpadea en NARANJA a alta frecuencia.

En este caso, NO ES POSIBLE realizar la maniobra de aprendizaje de las carreras.

Configuración de los DIP SWITCH DSW1

A través de los dip switch DSW1 es posible configurar algunas funciones de la central, consultando la siguiente tabla:

Dip switch	Función	ON	OFF
1	Cierre automático	Habilitada	Inhabilitada
2	Lógica de funcionamiento	Abrir-Cerrar	Abrir-Stop-Cerrar-Abrir
3	Función de cortesía de la fotocélula	Habilitada	Inhabilitada
4	Bloque de apartamentos	Habilitada	Inhabilitada
5	Dirección apertura	Derecha	Izquierda
6	Intermitencia previa	Habilitado	Inhabilitado
7	Tipo de luz	Fija	Intermitente
8	Entrada seguridades vigiladas	Presentes	No presentes
9	Tipo de entrada SAF	Resistiva 8K2	Digital (N.C.)
10	Tipo codificador	Reservado	Onda 624
11	Funcionamiento Low Power	Habilitado	Inhabilitado
12	Cierre automático en parada secuencial y peatonal	Habilitado	Inhabilitado

Descripción de las funciones de los DIP SWITCH DSW1

- 49- El dip 1 de cierre automático, si está habilitado, permite el cierre automático después del tiempo de parada (con cancela abierta).
- 50- El dip 2 cambia la secuencia de funcionamiento de las entradas SEQ (secuencial) y PED (peatonal) también desde el mando remoto.
- 51- El dip 3, si está habilitado, permite el cierre 5 segundos después del último paso delante de las fotocélulas conectadas a la entrada PH1.
- 52- El dip 4 es la función de bloque de apartamentos que, si está habilitada, hace que la cancela durante la apertura ignore los mandos procedentes de las entradas SECUENCIAL y PEATONAL, y durante la pausa recargue el tiempo de parada.
- 53- El dip 5 invierte la dirección de apertura del motor
- 54- El dip 6 habilita la función de preparpadeo 3 segundos antes del inicio de cada movimiento.
- 55- El dip 7 se utiliza para configurar la salida del intermitente: posición ON en caso de conexión de intermitentes autónomos (que parpadean de manera independiente) o posición OFF para los intermitentes que necesitan una salida ya condicionada.
- 56- El dip 8 configura la salida +TEST. Si está habilitado, la función de salida es de prueba de las seguridades (véase el ejemplo de conexión pág.14).
- 57- El dip 9 configura en la entrada SAF el tipo de banda de seguridad, resistiva 8K2 o digital N.C.
- 58- El dip 10 selecciona el tipo de codificador montado en el motor (si está presente).
- 59- El dip 11 permite un funcionamiento de baja potencia, apagando los accesorios en modo de espera.
- 60- El dip 12, si está habilitado, configura la parada controlada por el secuencial y el peatonal ya no como stop sino como tiempo de pausa seguido por cierre automático.

Regulaciones de los Trimmers

El trimmer TR1 DELAY regula el tiempo de parada (tiempo durante el cual la cancela permanece parada antes del cierre automático).

El trimmer TR2 TORQUE regula la sensibilidad al obstáculo del motor.

El trimmer TR3 SL regula la velocidad durante la ralentización del motor.

Trimmer	Función	Rango	Funciones especiales
TR1 - DELAY	Tiempo parada	De 1 a 180 seg	
TR2 – TORQ.	Sensibilidad obstáculo		
TR3 - SL	Velocidad de ralentización	De 1 a 60%	

Aprendizaje mandos remotos

La central de control **SC24** cuenta con un decodificador incorporado capaz de memorizar hasta 300 mandos remotos de tipo rolling code KeeLoq®.

Aprendizaje del mando remoto en la función SECUENCIAL (SEQ o START)

Presionar el pulsador P2 y mantenerlo presionado hasta que el LED **DL10** prg empiece a parpadear **en naranja** (primera frecuencia de parpadeo). Soltar el pulsador P2. Pulsar la tecla del mando remoto que se desea asociar al mando de SECUENCIAL (START) dentro de 10 segundos. Si el aprendizaje se ha realizado correctamente, el LED **DL10** se ilumina fijo en **verde**.

Repetir la operación para cada mando remoto que se desee memorizar.

Aprendizaje del mando remoto en la función PEATONAL (PED)

Presionar el pulsador P2 y mantenerlo presionado hasta que el LED **DL10** prg empiece a parpadear **en naranja**; no soltar el pulsador hasta que el parpadeo se haga más rápido (segunda frecuencia de parpadeo). Soltar el pulsador P2. Pulsar la tecla del mando remoto que se desea asociar al mando de PEATONAL dentro de 10 segundos. Si el aprendizaje se ha realizado correctamente, el LED **DL10** se ilumina fijo en **verde**.

Repetir la operación para cada mando remoto que se desee memorizar.

Aprendizaje del mando remoto en la función SALIDA AUX (TARJETA MCH2)

Presionar el pulsador P2 y mantenerlo presionado hasta que el LED **DL10** prg empiece a parpadear **en naranja**; no soltar el pulsador hasta que el parpadeo se haga más rápido (tercera frecuencia de parpadeo). Soltar el pulsador P2.

Pulsar la tecla del mando remoto que se desea asociar al mando de la tarjeta MCH2 dentro de 10 segundos. Si el aprendizaje se ha realizado correctamente, el LED **DL10** se ilumina fijo en **verde**.

Repetir la operación para cada mando remoto que se desee memorizar.

Cancelación de un mando memorizado

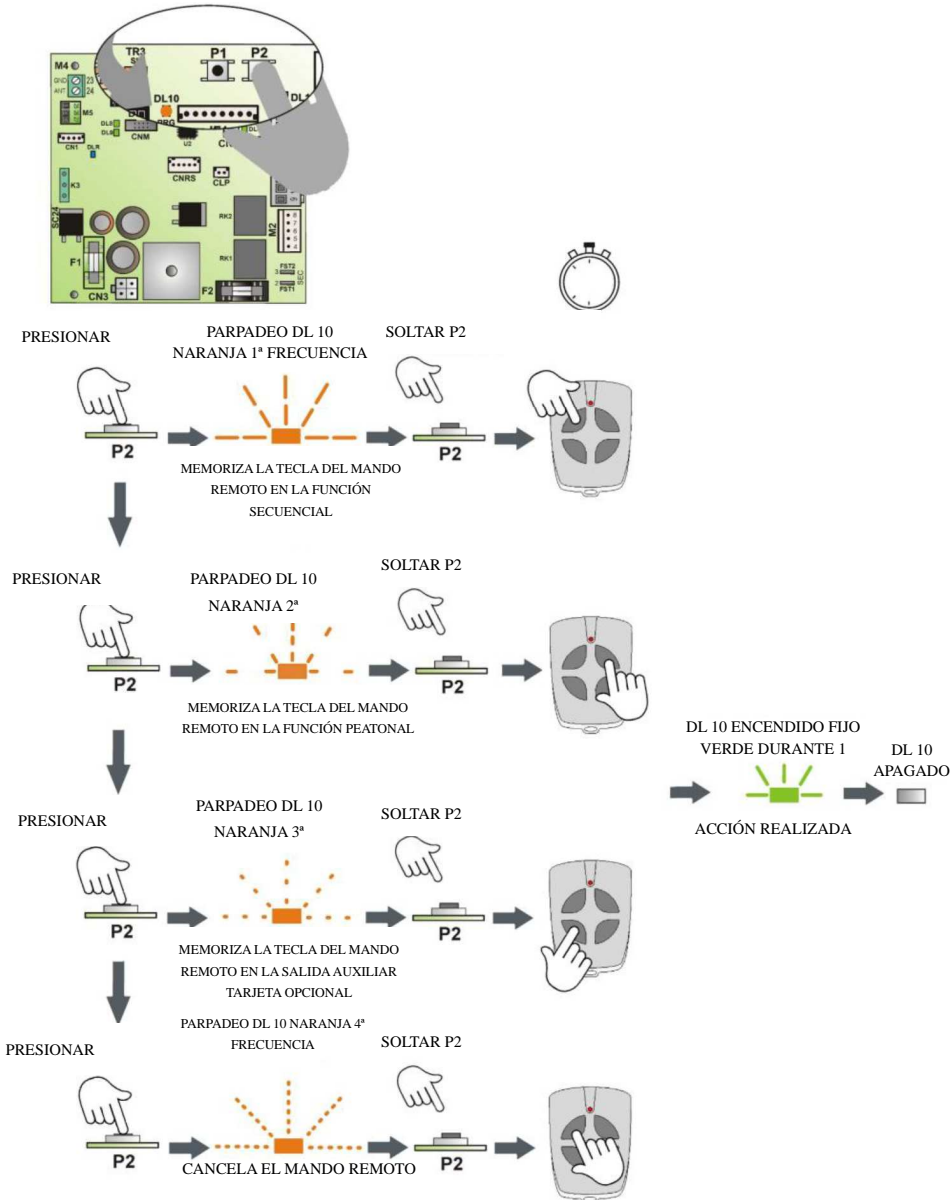
Presionar el pulsador P2 y mantenerlo presionado hasta que el LED **DL10** empiece a parpadear **en naranja**; no soltar el pulsador hasta que el parpadeo se haga más rápido, alcanzando la cuarta frecuencia. Soltar el pulsador P2

Dentro de 10 segundos activar la tecla del mando remoto que se desea cancelar. Si la cancelación se ha realizado correctamente, el LED **DL10** se ilumina fijo en **verde**.

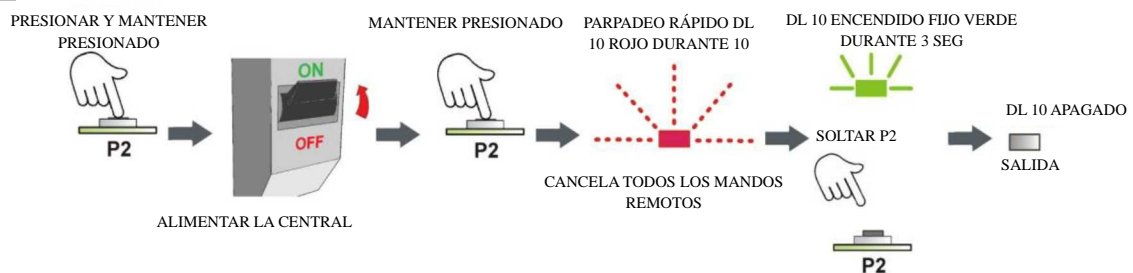
Cancelación de todos los mandos memorizados

Presionar el pulsador P2 para alimentar la central y esperar a que el LED **DL10** deje de parpadear **en rojo**, luego soltar el pulsador.

Procedimiento de aprendizaje y cancelación de los mandos remotos

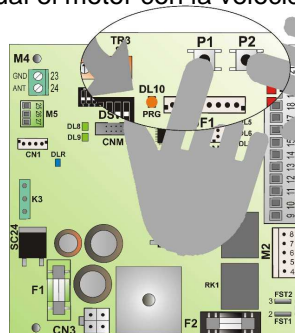


Cancelación total de todos los mandos remotos



Procedimiento de ajuste manual para posicionar la cancela

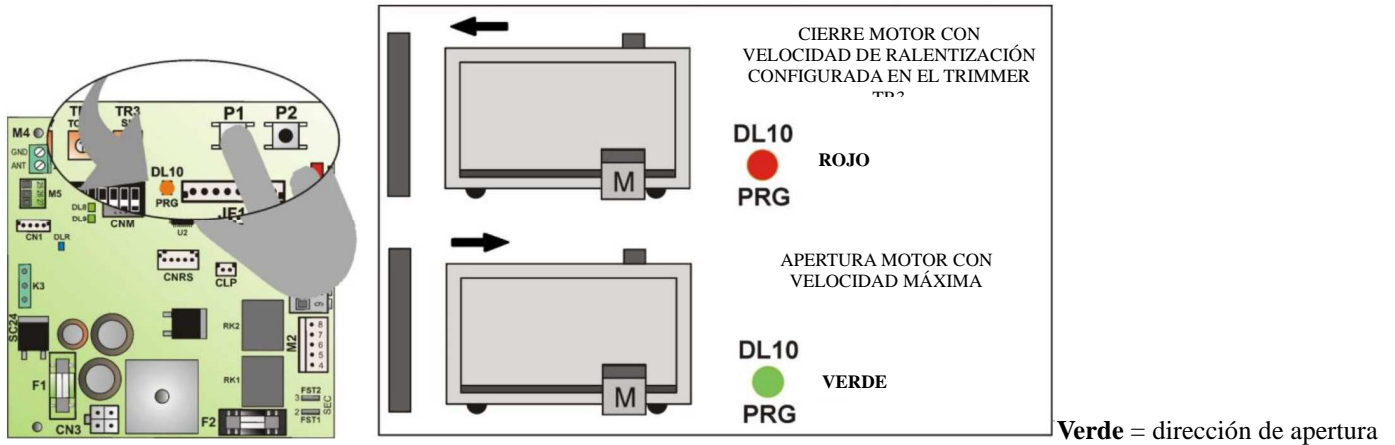
Para poder efectuar algunas maniobras de posicionamiento de la cancela antes de iniciar cualquier aprendizaje o control de las conexiones, existe una función que permite mover en modo manual el motor con la velocidad configurada en el trimmer: **TR3** velocidad de ralentización adoptada en el movimiento de cierre.



Para entrar en este modo presionar al mismo tiempo los dos pulsadores **P1** y **P2**, el LED **DL10** se encenderá fijo de color **naranja** indicando el modo de ajuste de presencia. Soltar los pulsadores. (véase la figura arriba).

Ahora, como se puede ver en la figura siguiente, el pulsador **P1** controla de forma cíclica el **motor**. Será suficiente mantenerlo presionado para accionar el motor, que invertirá la dirección de marcha con cada nueva presión, permitiendo así un control completo de ambas direcciones.

El LED **DL10** indicará la dirección del motor con el color, para comprobar también las conexiones de los respectivos motores: **Rojo** = dirección de cierre

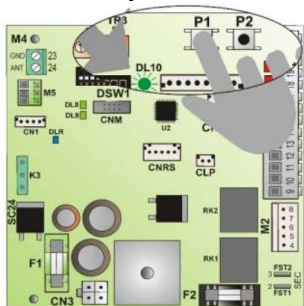


Procedimiento de aprendizaje de la carrera

Para entrar en la programación de la carrera, mantener presionado el pulsador **P1** hasta que el LED **DL10** prg empiece a parpadear **en verde** (primera frecuencia de parpadeo). Soltar el pulsador **P1** y seguir los pasos de programación que se indican a continuación. La programación termina cuando el LED **DL10** se apaga.

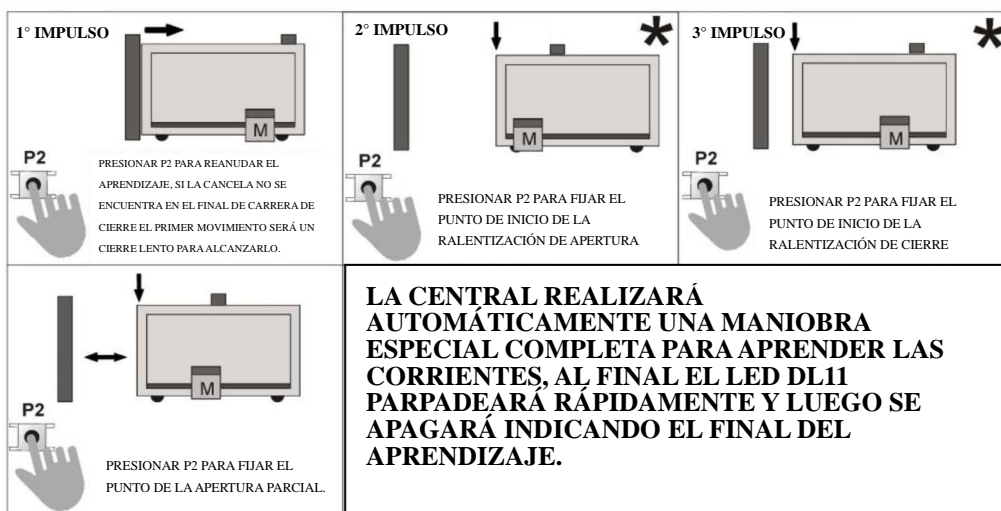
Empezar el procedimiento con la cancela cerrada.

En el procedimiento de aprendizaje de la carrera, además del pulsador **P2** de la central, también se puede utilizar el pulsador aprendido como **SEQ** en el mando remoto o el pulsador conectado a la entrada **SEQ**



SOLTAR EL PULSADOR **P1** EN CUANTO EL LED **DL 10** EMPIECE A PARPADEAR EN VERDE

EL PARPADEO LENTO DEL LED **DL 10** INDICA LA ESPERA DE UN IMPULSO



¡ATENCIÓN!

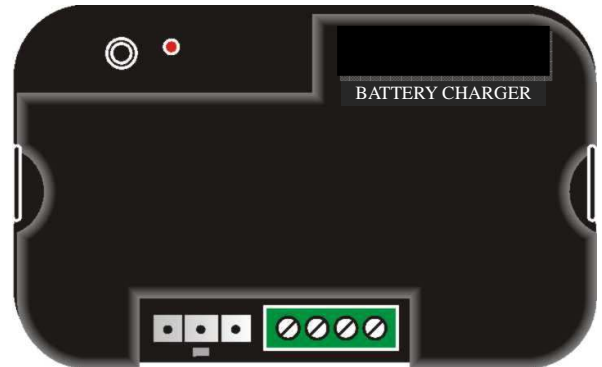
Si no se quieren utilizar las ralentizaciones, no realizar las fases indicadas con el asterisco; cada vez que se cambia la velocidad de ralentización, hay que repetir el aprendizaje para obtener las variaciones deseadas.

Tarjetas y accesorios opcionales

- TARJETA CARGADOR DE BATERÍAS (41629/052)

Este accesorio opcional permite conectar las baterías a la central comprobando su carga correcta y aumentando su duración.

Durante el funcionamiento con baterías, el tiempo de encendido del intermitente se reduce y el testigo luminoso cambia la indicación de estado no cerrado, de encendido a breves encendidos.

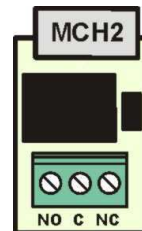
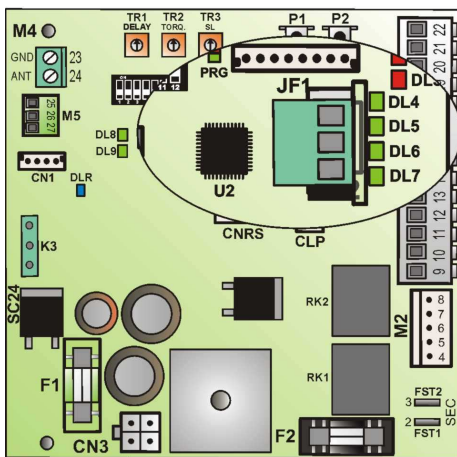


- CABLE CARGADOR DE BATERÍAS (41629/051)

Este accesorio opcional permite conectar las baterías a la central.

Durante el funcionamiento con baterías, el tiempo de encendido del intermitente se reduce y el testigo luminoso cambia la indicación de estado no cerrado, de encendido a breves encendidos.

- TARJETA SALIDA AUXILIAR (código MCH2 41626/050)



Esta tarjeta opcional permite disponer de una salida con contacto seco de conmutación, controlada por mando remoto. Introducirla con la central apagada en el conector CN2, como se muestra en la figura a la izquierda.

Respetar la función paso-paso no temporizada y no configurable.

Significado de las siglas

N.C. = contacto normalmente cerrado

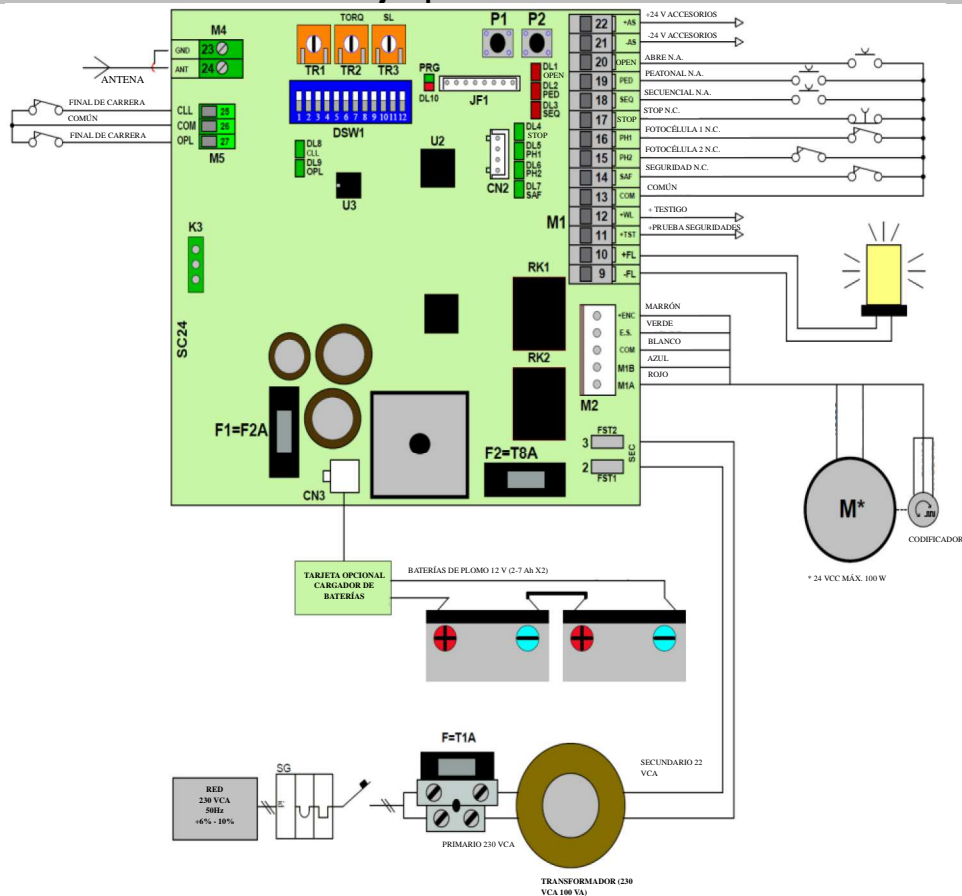
N.A. = contacto normalmente abierto

Indicaciones de error o anomalía

Cualquier indicación de error o anomalía se realiza simultáneamente a través del LED rojo DL10, la salida del testigo luminoso y la salida del intermitente:

- 3 parpadeos = aprendizaje fallido
- 4 parpadeos = prueba seguridades fallida
- 5 parpadeos = codificador o motor averiados

Ejemplo de conexión



Características técnicas

Tensión alimentación monofásica	230 Vca +6% -10%
Frecuencia	50/60 Hz
Ciclos operativos por hora máximos	30
Alimentación motor	24 Vcc
Tensión para dispositivos externos (AS)	28 Vcc +10%-8%
Corriente máxima dispositivos externos	500 mA en accesorios (AS) + 500 mA en intermitente
Consumo del equipo (modo espera)	3 W
Potencia máxima motor	100 W durante 5 seg
Protección primario transformador	Fusible retardado de T1A (Fusible en el borne A)
Protección secundario transformador	Fusible retardado de T8A (F2)
Protección accesorios y tarjeta 24 Vcc	Fusible rápido de F2A (F1)
Temperatura de funcionamiento	-20/+55°C
Presión acústica	LpA ≤ 70 dB (A)
Grado de protección	Depende del contenedor
Dimensiones tarjeta (LxHxP)	120x120x40 mm
Versión firmware	V2.xx
Capacidad del receptor integrado	300 códigos (rolling code)
Frecuencia del módulo de radio	433,92 MHz OOK con receptor integrado
Mandos remotos compatibles	Aprimatic Italiano y Español

El producto cumple con las siguientes directivas: 2014/35/UE - 2014/30/UE - 2014/53/UE

El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios en el producto sin previo aviso, por lo que es posible que este manual no coincida exactamente con las especificaciones del producto. Controlar siempre la versión del firmware en el manual y en la tarjeta

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della **Direttiva 2012/19/UE** riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio.

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente il prodotto per un uso diverso da quello a cui è stato destinato, essendoci pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.



Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente.

This product falls within the scope of application of **Directive 2012/19/EU** on waste electrical and electronic equipment (WEEE). The equipment must not be disposed of with unsorted municipal waste since it consists of several materials that could be recycled in suitable structures. Please, contact the municipal authority about the location of the ecological platforms suitable for product disposal and consequent correct recycling.

Carefully read the instructions before using the equipment for the first time. Never use a product for an use other than the intended one, since an improper use entails the risk of electrical shock.



The symbol of the crossed-out wheeled bin, present on equipment label, indicates that the product is in compliance with the standard on waste electrical and electronic equipment. Do not dispose of the product in the environment.

Ce produit relève du champ d'application de la **Directive 2012/19/UE** concernant la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (RAEE). L'appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers puisqu'il est composé de matériaux différents pouvant être recyclés auprès des structures appropriées. Il faut s'informer auprès de l'autorité communale en ce qui concerne l'emplacement de plateformes écologiques en mesure de recevoir le produit pour l'élimination et le tri sélectif pour un recyclage adéquat successif.

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Il est recommandé de ne pas utiliser le produit pour un usage différent de celui pour lequel il a été prévu, en tenant compte du fait qu'il existe un danger de choc électrique en cas d'utilisation abusive.



Le symbole de la poubelle barrée, présent sur l'étiquette située sur l'appareil, indique la conformité de ce produit aux réglementations relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques. L'abandon dans l'environnement.

Dieses Produkt fällt in den Anwendungsbereich der **Richtlinie 2012/19/EU** bezüglich des Umgangs mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE). Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, da es aus verschiedenen Materialien besteht, die in angemessenen Strukturen recycelt werden können. Informieren Sie sich über die Gemeindebehörden bezüglich der Adressen der für die Entsorgung des Produkts und folglich seine korrekte Wiederverwertung geeigneten Wertstoffhöfe.

Vor der ersten Verwendung des Gerätes die Anweisungen aufmerksam durchlesen. Wir empfehlen, das Produkt keinesfalls für einen anderen Einsatz als den, für den es bestimmt ist, zu verwenden, da im Fall einer unsachgemäßen Verwendung die Gefahr eines Stromschlags besteht.



Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Etikett am Gerät weist darauf hin, dass dieses Produkt den Vorschriften bezüglich der Elektro- und Elektronik-Altgeräte entspricht. Umweltgerecht entsorgen.

Este producto se encuentra dentro del campo de aplicación de la aplicación de la **Directiva 2012/19/UE** relativa a la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). El equipo no debe ser eliminado con los desechos domésticos ya que está compuesto por diferentes materiales que pueden ser reciclados en los establecimientos idóneos. Informarse a través de la autoridad local sobre la ubicación de las plataformas ecológicas especializadas en recibir el producto para la eliminación y su posterior reciclado de manera correcta.

Leer atentamente las instrucciones antes de utilizar el equipo por primera vez. Se recomienda encarecidamente no emplear el producto para un uso diferente del previsto, ya que existe el peligro de descarga eléctrica si se usa incorrectamente.



El símbolo del contenedor tachado, presente en la etiqueta colocada en el equipo, indica la conformidad de dicho producto con la normativa relativa a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La liberación al medio ambiente.



Aprimatic s.r.l. Via Emilia, 147- 40064 Ozzano dell'Emilia (IT) – www.aprimatic.it

