

IS43 Rev08 11/02/2019

# H70/200AC

**centrale di comando per 2 motori asincroni**  
Istruzioni originali



- IT** Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
- EN** Instructions and warnings for the installer
- DE** Anweisungen und Hinweise für den Installateur
- FR** Instructions et consignes pour l'installateur
- ES** Instrucciones y advertencias para el instalador
- PT** Instruções e advertências para o instalador

# Indice • Index • Index • Indice • Índice • Índice

**IT**

1	Avvertenze generali	13
	Dichiarazione CE di Conformità	15
2	Simbologia	16
3	Descrizione prodotto	16
4	Caratteristiche tecniche prodotto	17
5	Descrizione dei collegamenti	18
5.1	Installazione tipo	18
5.2	Collegamenti elettrici	19
6	Comandi e accessori	20
7	Tasti funzione e display	22
8	Accensione o messa in servizio	22
9	Modalità funzionamento display	22
9.1	Modalità visualizzazione dei parametri	22
9.2	Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze	23
9.3	Modalità TEST	24
9.4	Modalità Stand By	24
10	Apprendimento della corsa	25
11	Indice dei parametri	30
12	Menù parametri	32
13	Esempio di installazione con due automazioni contrapposte	41
14	Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)	42
15	Segnalazione allarmi e anomalie	43
16	Sblocco meccanico	43
17	Modalità di recupero posizione	43
18	Collaudo	44
19	Messa in funzione	44
20	Manutenzione	44
21	Smaltimento	44

**DE**

1	Allgemeine Sicherheitshinweise	77
	Konformitätserklärung	79
2	Symbole	80
3	Produktbeschreibung	80
4	Technische Daten des Produkts	81
5	Beschreibung der Anschlüsse	82
5.1	Art der Installation	82
5.2	Elektrische Anschlüsse	83
6	Befehle und Zubehör	84
7	Funktionstasten und Display	86
8	Einschalten oder Inbetriebnahme	86
9	Funktion Display	86
9.1	Parameter-Anzeigemodus	86
9.2	Anzeigemodus des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen	87
9.3	TEST-Modus	88
9.4	Standby-Modus	88
10	Lernlauf	89
11	Index der Parameter	94
12	Menü Parameter	96
13	Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben	105
14	Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST- Modus)	106
15	Meldung von Alarmen und Störungen	107
16	Mechanische Entriegelung	107
17	Modus zur Korrektur der Position	107
18	Abnahmeprüfung	108
19	Inbetriebnahme	108
20	Wartungsarbeiten	108
21	Entsorgung	108

**EN**

1	General safety precautions	45
	Declaration of Conformity	47
2	Symbols	48
3	Product description	48
4	Technical characteristics of product	49
5	Description of connections	50
5.1	Typical installation	50
5.2	Electrical connections	51
6	Commands and Accessories	52
7	Function buttons and display	54
8	Switching on or commissioning	54
9	Display function modes	54
9.1	Parameter display mode	54
9.2	Command and safety device status display mode	55
9.3	TEST mode	56
9.4	Standby mode	56
10	Travel acquisition	57
11	Index of parameters	62
12	Parameter menu in extended mode	64
13	Example installation with two opposing automation systems	73
14	Safety input and command status (TEST mode)	74
15	Alarms and faults	75
16	Mechanical release	75
17	Position recovery mode	75
18	Initial testing	76
19	Start-up	76
20	Maintenance	76
21	Disposal	76

**FR**

1	Consignes générales de sécurité	109
	Déclaration de conformité CE	111
2	Symboles	112
3	Description produit	112
4	Caractéristiques techniques produit	113
5	Description des raccordements	114
5.1	Installation type	114
5.2	Raccordements électriques	115
6	Commandes et accessoires	116
7	Touches fonction et écran	118
8	Allumage ou mise en service	118
9	Modalités fonctionnement écran	118
9.1	Modalités affichage des paramètres	118
9.2	Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités	119
9.3	Modalité TEST	120
9.4	Modalité Stand By	120
10	Apprentissage de la course	121
11	Index des paramètres	126
12	Menu paramètres modalité étendue	128
13	Exemple d'installation avec deux automatismes opposés	137
14	Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST)	138
15	Signalisations alarmes et anomalies	139
16	Déblocage mécanique	139
17	Modalités de récupération position	139
18	Test	140
19	Mise en marche	140
20	Entretien	140
21	Élimination	140

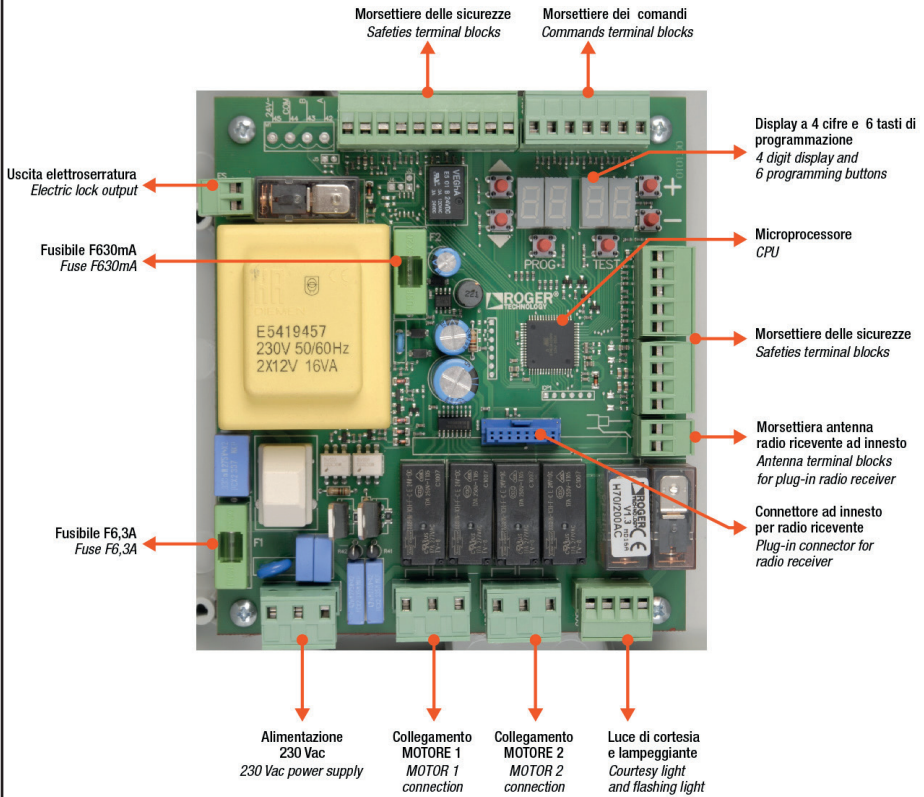
**ES**

1	Advertencias generales	141
	Declaración CE de Conformidad	143
2	Símbolos	144
3	Descripción del producto	144
4	Características técnicas del producto	145
5	Descripción de las conexiones	146
5.1	Instalación básica	146
5.2	Conexiones eléctricas	147
6	Comandos y accesorios	148
7	Teclas de función y pantalla	150
8	Encendido o puesta en servicio	150
9	Modo de funcionamiento de la pantalla	150
9.1	Modos de visualización de los parámetros	150
9.2	Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos	151
9.3	Modo de TEST	152
9.4	Modo Stand By	152
10	Aprendizaje del recorrido	153
11	Índice de los parámetros	158
12	Menú de parámetros del modo extendido	160
13	Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos	169
14	Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)	170
15	Señalización de alarmas y anomalías	171
16	Desbloqueo mecánico	171
17	Modo de recuperación de la posición	171
18	Ensayo	172
19	Puesta en funcionamiento	172
20	Mantenimiento	172
21	Eliminación	172

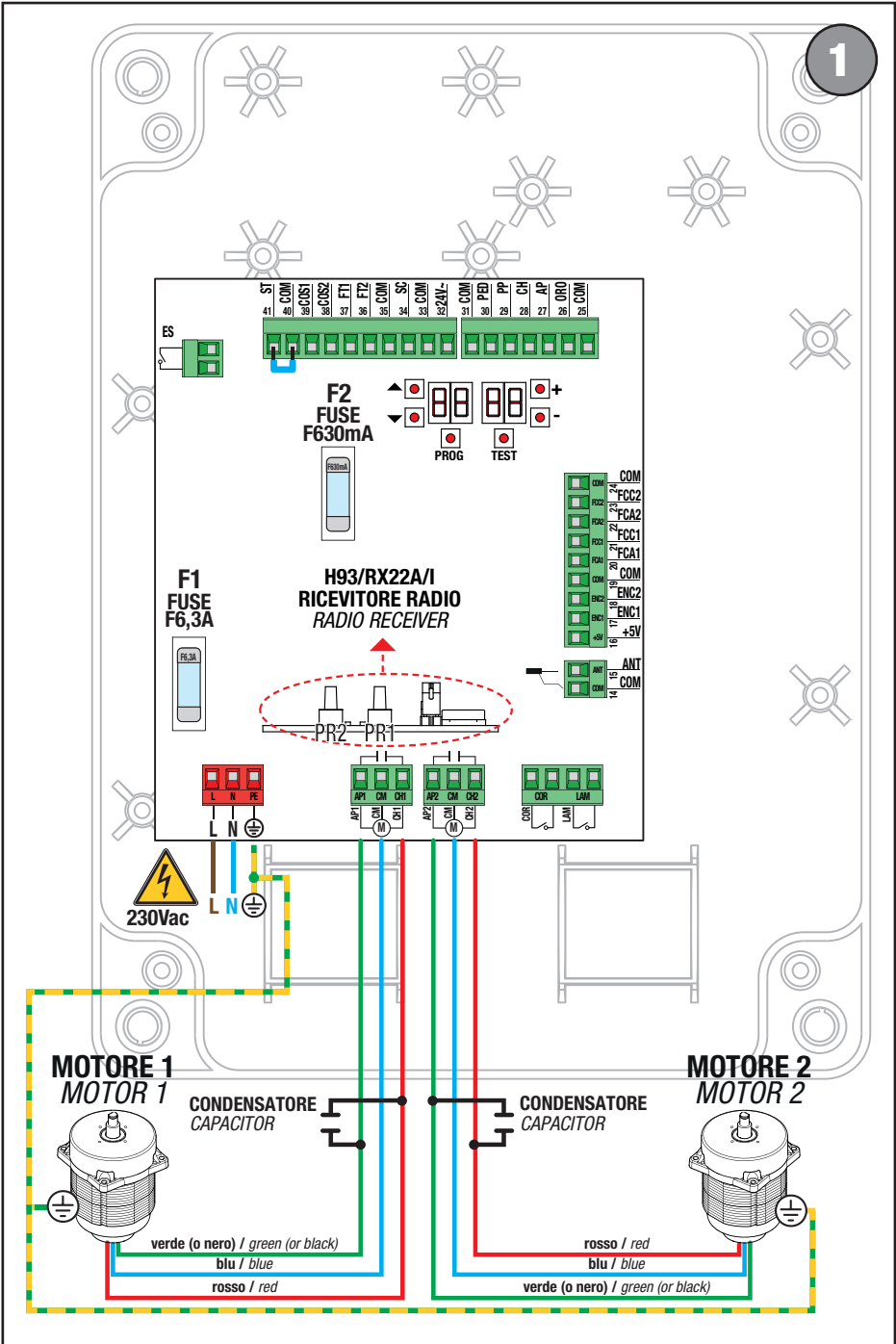
**PT**

1	Advertências gerais	173
	Declaração CE de conformidade	175
2	Simbologia	176
3	Descrição do produto	176
4	Caraterísticas técnicas do produto	177
5	Descrição das ligações	178
5.1	Instalação tipo	178
5.2	Ligações eléctricas	179
6	Menu de parâmetros da modalidade estendida	180
7	Teclas de função e display	182
8	Ignição ou comissionamento	182
9	Modalidade de funcionamento do display	182
9.1	Modalidade de visualização dos parâmetros	182
9.2	Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança	183
9.3	Modalidade TESTE	184
9.4	Modalidade Stand By	184
10	Aprendizagem do curso	185
11	Índice dos parâmetros	190
12	Menu de parâmetros	192
13	Exemplo de instalação com dois automatismos opostos	201
14	Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)	202
15	Sinalização de alarmes e anomalias	203
16	Desbloqueio mecânico	203
17	Modalidade de recuperação de posição	203
18	Teste	204
19	Entrada em funcionamento	204
20	Manutenção	204
21	Descarte	204

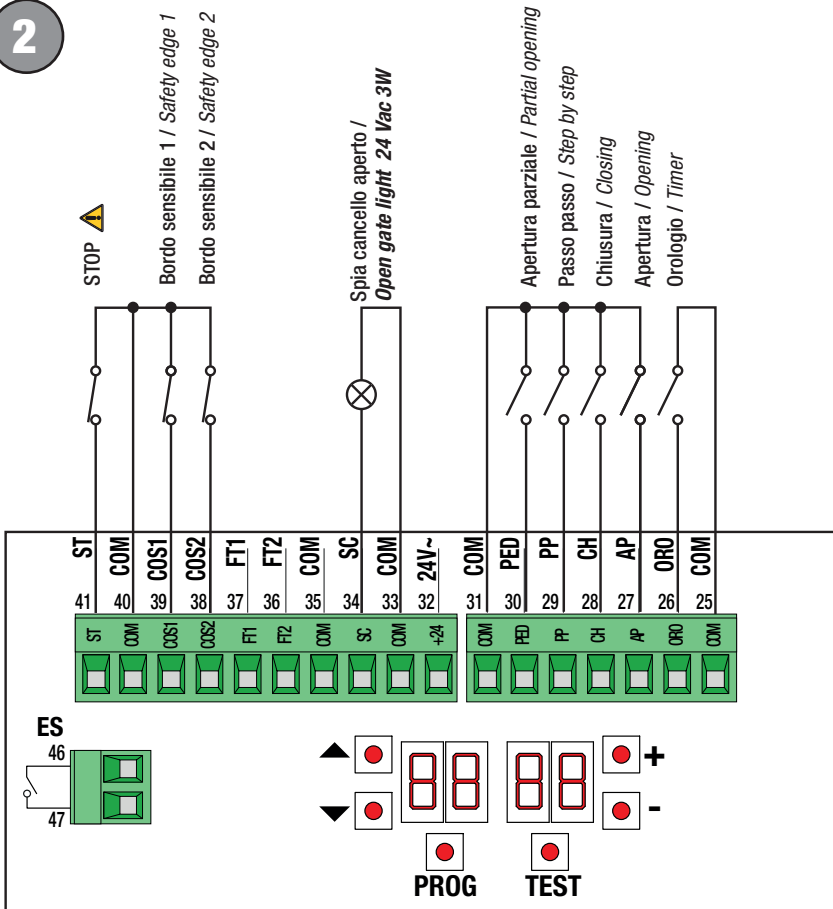
**FW**  
**V1.5**



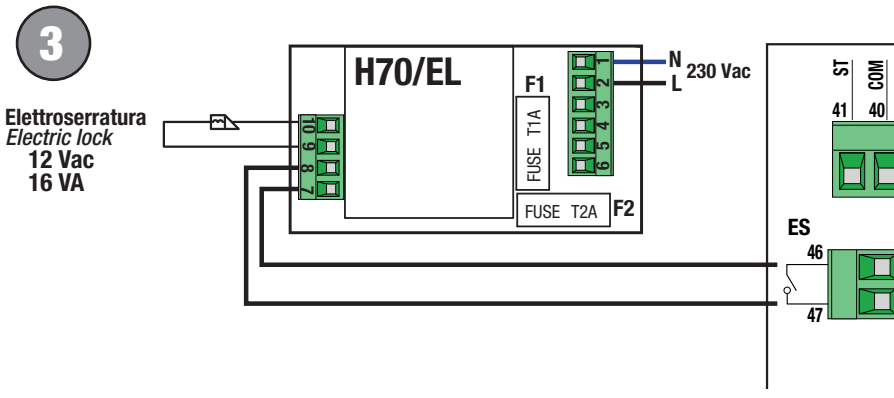
1



2



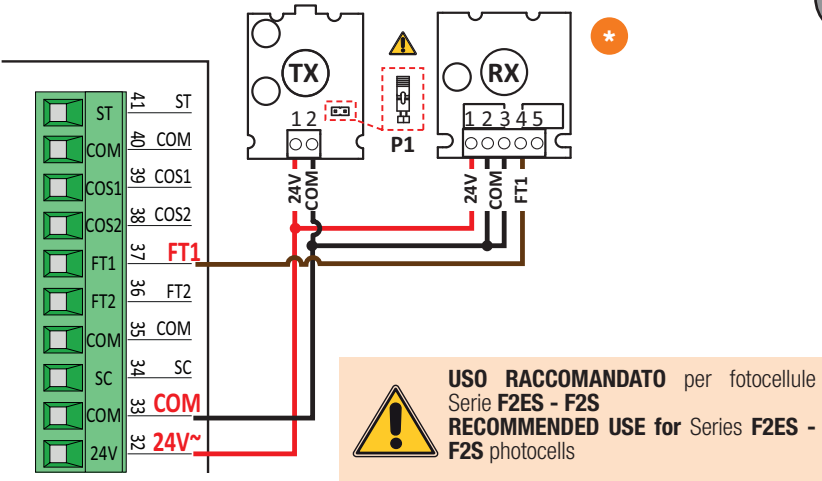
3



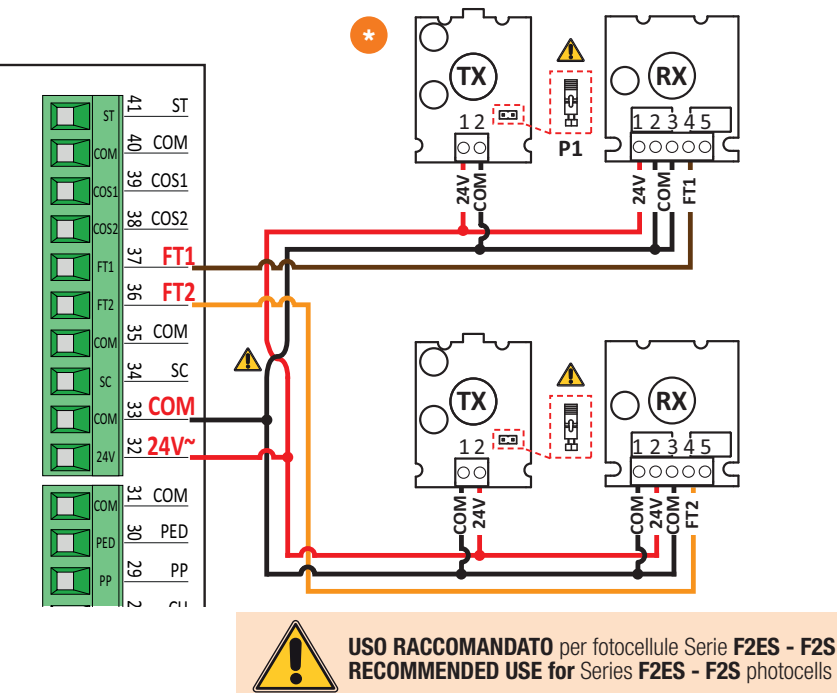
# FOTOCELLE • PHOTOCELLS

4

## COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLE • CONNECTION WITH 1 PAIR OF PHOCELLS



## COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLE • CONNECTION WITH 2 PAIRS OF PHOCELLS

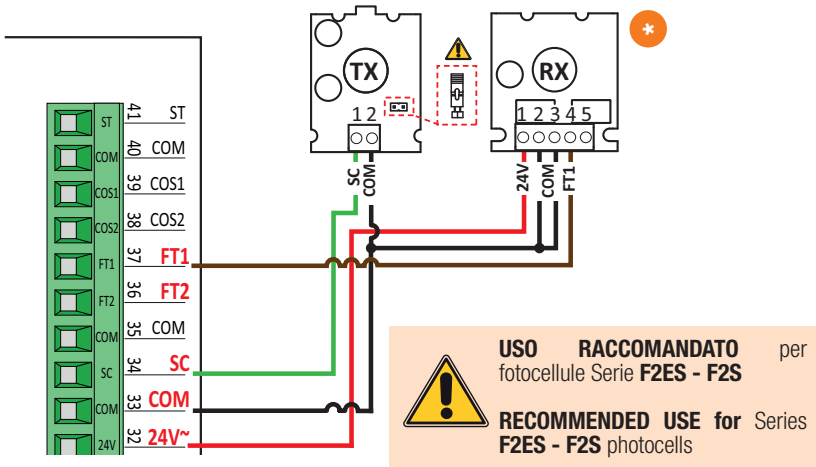


Per le impostazioni delle fotocelle, consultare il relativo manuale di installazione.  
 For photocell settings, refer to the relevant installation manual.

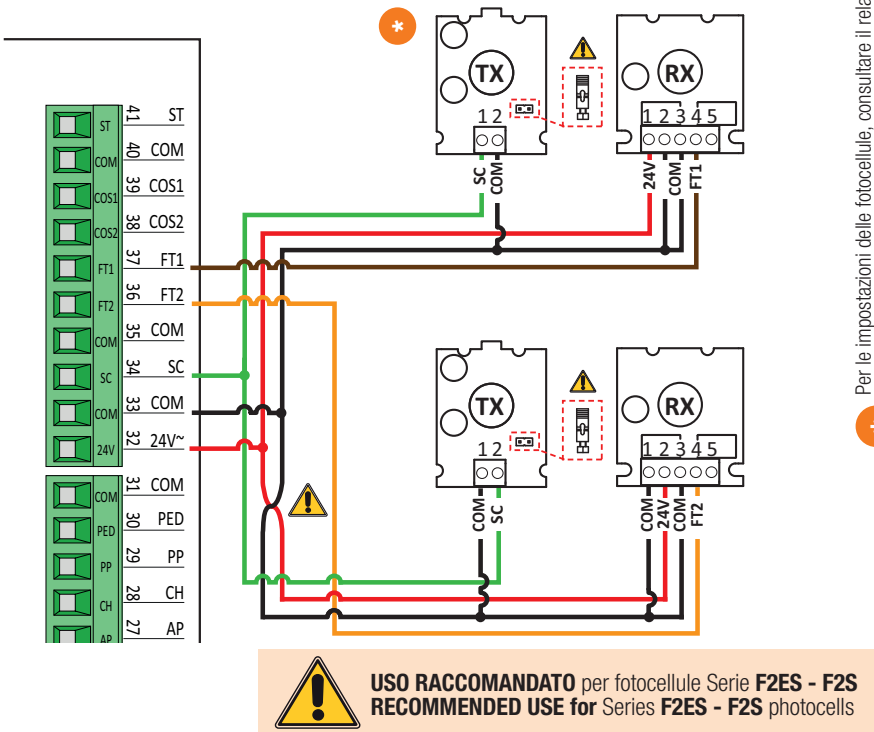
# TEST FOTOCELLULE • PHOTOCELLS TEST (A8 02)

## COLLEGAMENTO CON 1 COPPIA FOTOCELLULE • CONNECTION WITH 1 PAIR OF PHOCELLS

5



## COLLEGAMENTO CON 2 COPPIE FOTOCELLULE • CONNECTION WITH 2 PAIRS OF PHOCELLS



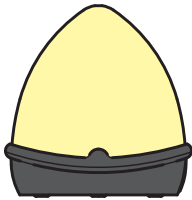
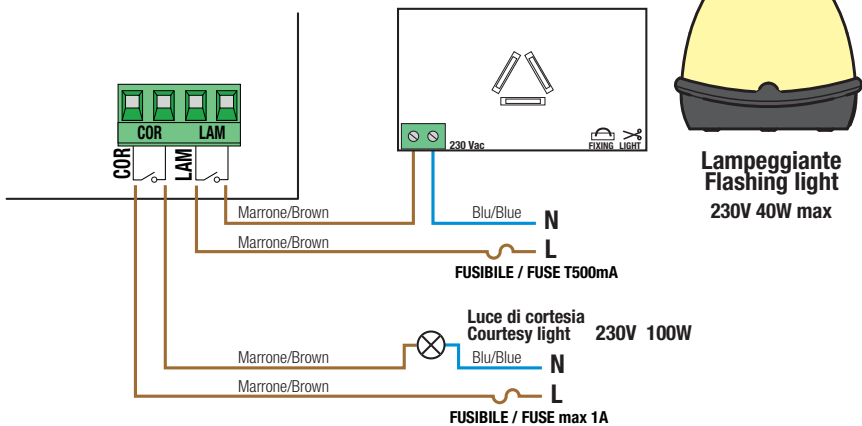
Per le impostazioni delle fotocellule, consultare il relativo manuale di installazione.  
For photocell settings, refer to the relevant installation manual.



# LAMPEGGIANTE · FLASHING LIGHT

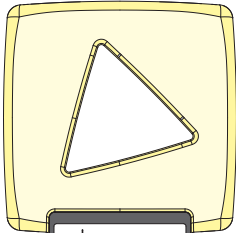
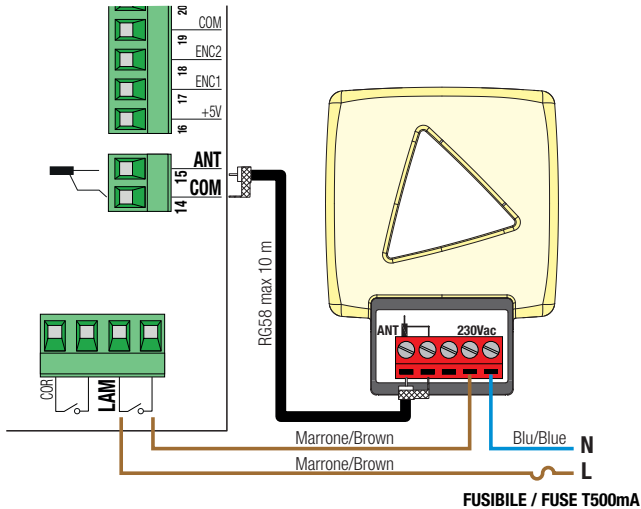
6

## R92/LED230



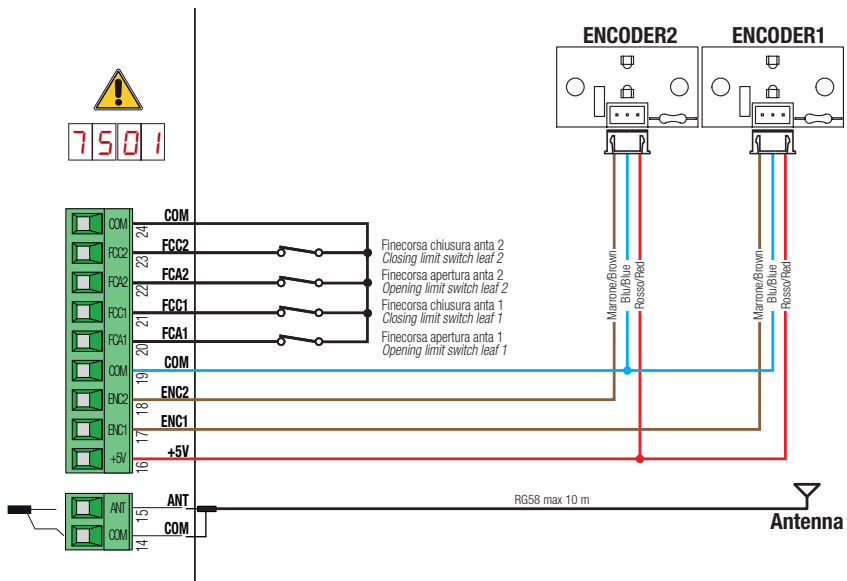
**Lampeggiante Flashing light**  
230V 40W max

## FIFTHY/230



# con ENCODER OTTICO • with OPTICAL ENCODER

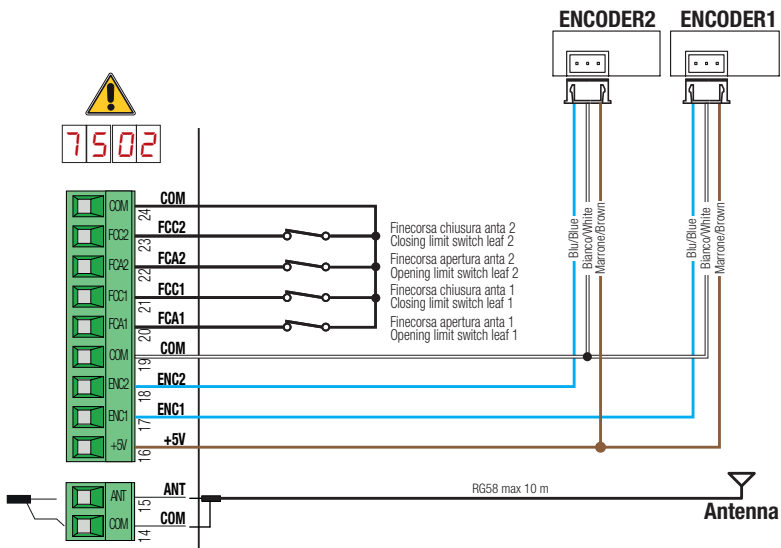
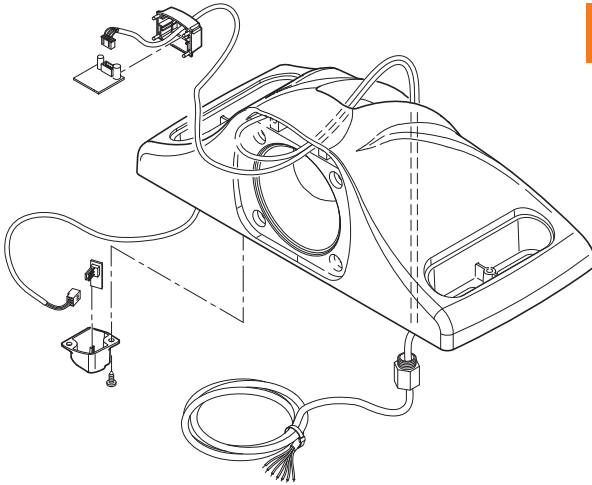
7



# con ENCODER MAGNETICO · with MAGNETIC ENCODER

8

E30/800

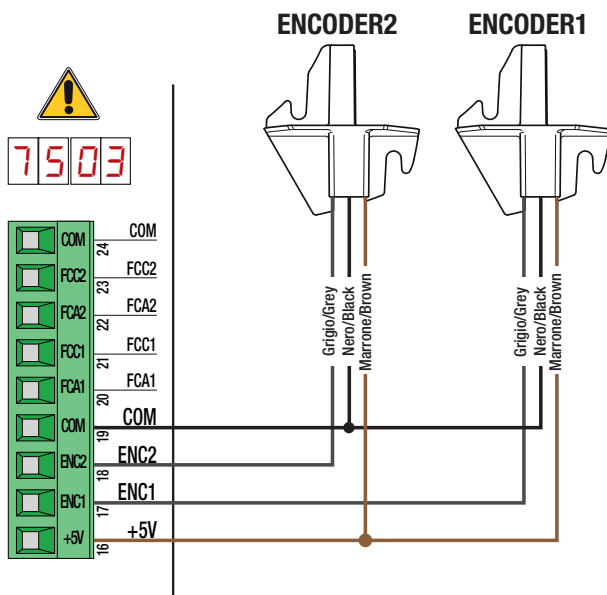
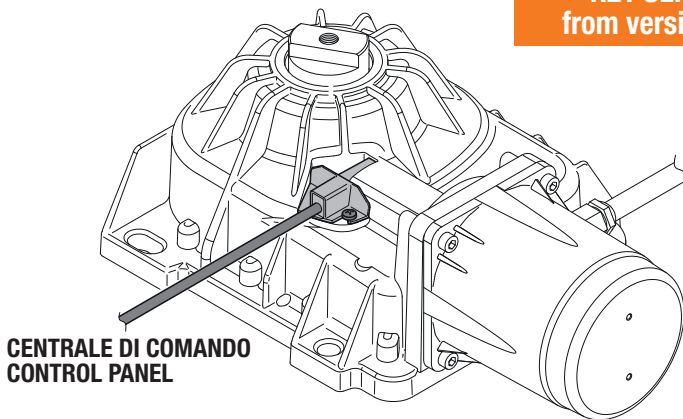


# con ENCODER MAGNETICO · with MAGNETIC ENCODER

9

SERIE R21  
dalla versione V.1

R21 SERIES  
from version V.1



# 1 Avvertenze generali



## **ATTENZIONE IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA È IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE OSSERVARE QUESTE ISTRUZIONI CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI**

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.



La mancata osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale può dare luogo a infortuni personali o danni all'apparecchio.

ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.

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

Una errata installazione può essere fonte di pericolo.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto: in caso di dubbi non utilizzare il prodotto e rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.

Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.

Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere.

**ATTENZIONE:** verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità.

ROGER TECHNOLOGY non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.

I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati.

I dispositivi di sicurezza devono proteggere eventuali zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere, della porta o cancello motorizzati; si consiglia all'installatore di verificare che le ante movimentate non presentino bordi spigolosi o tali da poter causare il rischio di cesoiamento e/o convogliamento.

Se richiesto in base all'analisi dei rischi, installare bordi sensibili deformabili sulla parte mobile.

Si fa presente che, come specificato nella norma UNI EN 12635, tutti i requisiti delle

norme EN 12604 e EN 12453 devono essere soddisfatti e, se necessario, anche verificati.

Le norme Europee EN 12453 e EN 12445 stabiliscono i requisiti minimi relativi alla sicurezza d'uso di porte e cancelli automatici. In particolare prevedono l'utilizzo della limitazione delle forze e di dispositivi di sicurezza (pedane sensibili, barriere immateriali, funzionamento a uomo presente, etc) atti a rilevare la presenza di persone o cose che ne impediscano l'urto in qualsiasi circostanza.

L'installatore è tenuto ad eseguire la misurazione delle forze di impatto ed a selezionare sulla centrale di comando i valori della velocità e della coppia che permettano alla porta o cancello motorizzati di rientrare nei limiti stabiliti dalle norme EN 12453 e EN 12445.

ROGER TECHNOLOGY declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.

In caso sia attiva la funzione uomo presente dovrà essere cura dell'installatore verificare la distanza d'arresto massima o l'alternativo uso di un bordo deformabile in gomma, la velocità di chiusura del varco ed in generale tutti gli accorgimenti definiti dalle norme applicabili. Inoltre si informa che se il mezzo di comando è fisso, deve essere posto in una posizione che garantisca il controllo e il funzionamento dell'automazione e che il tipo di comando ed il tipo di utilizzo soddisfino la norma UNI EN 12453 prospetto 1 (con le seguenti restrizioni: comando di tipo A o B e tipo di utilizzo 1 o 2).

Nel caso di utilizzo della funzione a uomo presente, allontanare dall'automazione le persone che dovessero trovarsi nel raggio di azione delle parti in movimento; i comandi diretti devono essere installati ad una altezza minima di 1,5 m e non devono essere accessibili al pubblico, inoltre, a meno che il dispositivo non sia operativo con chiave, devono essere posizionati in vista diretta della parte motorizzata e lontano da parti in movimento.

Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

Ogni installazione deve avere visibile l'indicazione dei dati identificativi della porta o cancello motorizzati in accordo con la norma EN 13241-1:2001 o successive revisioni



Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm ; posizionare il sezionatore in posizione OFF, e scollegare l'eventuale gruppo continuità, prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia di 0,03 A ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.

Quando richiesto, collegare l'automazione ad un efficace impianto di messa a terra  eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.

La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra.

Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

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

Evitare di operare in prossimità delle cerniere o organi meccanici in movimento.

Non entrare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati mentre sono in movimento. Non opporsi al moto della porta o cancello motorizzati poiché possono causare situazioni di pericolo.

La porta o cancello motorizzati possono essere utilizzati da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali purchè sotto sorveglianza. È importante che l'utilizzatore riceva istruzioni relative al corretto e sicuro uso dell'apparecchio con particolare riferimento ai rischi ad esso inerenti.

I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino o sostino nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati.

Tenere fuori dalla portata dei bambini i radiocomandi e/o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che la porta o cancello motorizzati possano essere azionati involontariamente.

Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo.

Qualsiasi riparazione o intervento tecnico deve essere eseguito da personale qualificato.

La pulizia e la manutenzione devono essere effettuate solamente da personale qualificato.

In caso di guasto o di cattivo funzionamento del prodotto, disinserire l'interruttore di alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.

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. Smaltire e riciclare gli elementi dell'imballo secondo le disposizioni delle norme vigenti.

È necessario conservare queste istruzioni e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto.

## Dichiarazione CE di Conformità

Il sottoscritto Dino Florian, legale rappresentante di Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV) DICHIARA che la centrale di comando **H70/200AC** è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle seguenti direttive CE:

- 2006/95/CE Direttiva LVD
- 2004/108/CE Direttiva EMC
- 2011/65/CE Direttiva RoHS

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

EN 60335-1

EN 60335-2-103

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura **CE 09**

Luogo: Mogliano V.to

Data: 02/07/2009

Firma



## 2 Simbologia

Qui di seguito indichiamo i simboli e il loro significato presenti sul manuale o sulle etichette prodotto.

	<b>Pericolo generico.</b> Importante informazione di sicurezza. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione.
	<b>Pericolo tensione pericolosa.</b> Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione a tensioni pericolose.
	<b>Pericolo superfici calde.</b> Segnala il pericolo per la presenza di zone riscaldate o comunque che presentano parti con alte temperature (pericolo di ustioni)
	<b>Informazioni utili</b> Segnala informazione utili all'installazione.
	<b>Consultazione Istruzioni di installazione e d'uso.</b> Segnala l'obbligo di consultazione del manuale o documento in originale, che deve essere reperibile per futuri utilizzi e non deve in alcun modo essere deteriorato.
	Punto di collegamento della messa a terra di protezione.
	Indica il range di temperature ammesso.
	Corrente alternata (AC)
	Corrente continua (DC)
	Simbolo per lo smaltimento del prodotto secondo la direttiva RAEE, vedere capitolo 21.

## 3 Descrizione prodotto

La centrale **H70/200AC** controlla automazioni per cancelli a 1 o 2 motori ROGER asincroni monofase 230 Vac.

 **Attenzione: Utilizzare lo stesso tipo di automazione per entrambe le ante.**



ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.

Regolare adeguatamente le velocità, i rallentamenti e i ritardi in apertura e chiusura al tipo di installazione, facendo attenzione alla corretta sovrapposizione delle ante.

 Per ulteriori informazioni consultare il manuale dell'automazione.



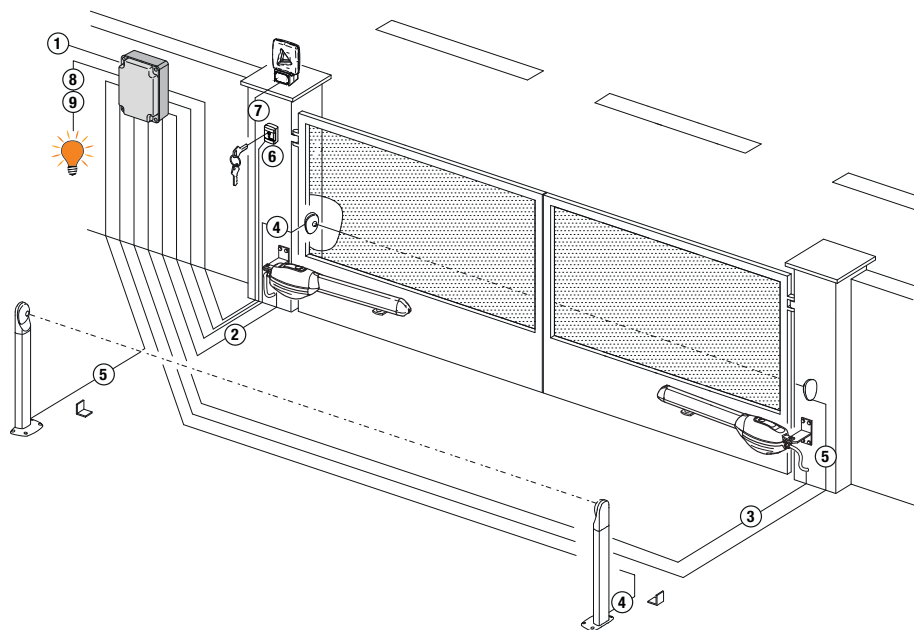
## 4 Caratteristiche tecniche prodotto

	H70/200AC
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 V $\sim$ $\pm$ 10% 50 Hz
POTENZA MASSIMA ASSORBITA DA RETE	1400 W
FUSIBILI	<b>F1</b> = F6,3A 250 V (5x20) protezione circuito potenza motori <b>F2</b> = F630mA 250 V (5x20) protezione alimentazione accessori
MOTORI COLLEGABILI	2
ALIMENTAZIONE MOTORE	230 V $\sim$
TIPOLOGIA MOTORE	asincrono monofase
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	regolazione di fase con triac
POTENZA MASSIMA PER MOTORE	600 W
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE	40 W 230 V $\sim$ - 25 W 24 V $\sim$ /--- (contatto puro)
POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA	100 W 230 V $\sim$ - 25 W 24 V $\sim$ /--- (contatto puro)
POTENZA MASSIMA ELETTROSERRATURA	25 W (contatto puro) max. 230 V $\sim$
POTENZA LUCE CANCELLO APERTO	3 W (24 V $\sim$ )
POTENZA USCITA ACCESSORI	9 W
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	 -20°C  +55°C
GRADO DI PROTEZIONE	IP44
PRESSIONE SONORA DURANTE L'USO	<70 dB (A)
DIMENSIONI PRODOTTO	dimensioni in mm 137x156x43 Peso: 0,72 kg

## 5 Descrizione dei collegamenti

Effettuare i collegamenti come indicato in fig. 1-2-3-4.

### 5.1 Installazione tipo



		<b>Cavo consigliato</b>
1	Alimentazione di rete.	Cavo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm <sup>2</sup>
2	Collegamento Motore1 alla centrale di comando	Cavo 4x1,5 mm <sup>2</sup>
3	Collegamento Motore2 alla centrale di comando	Cavo 4x1,5 mm <sup>2</sup>
	Collegamento encoder	Cavo 3x0,5 mm <sup>2</sup> (massimo 30 m)
4	Fotocellula - Ricevitore	Cavo 4x0,5 mm <sup>2</sup> (massimo 20 m)
5	Fotocellula - Trasmettitore	Cavo 2x0,5 mm <sup>2</sup> (massimo 20 m)
	Selettore a chiave R85/60	Cavo 3x0,5 mm <sup>2</sup> (massimo 20 m)
6	Tastierino H85/TTD - H85/TDS (collegamento da centrale a DECODER H85/DEC - H85/DEC2)	Cavo 3x0,5 mm <sup>2</sup> (massimo 20 m)
7	Lampeggiante <b>R92/LED230 - FIFTHY/230</b> Alimentazione 230Vac a LED	Cavo 2x1 mm <sup>2</sup> (massimo 10 m)
	Antenna	Cavo tipo RG58 (massimo 10 m)
8	Spia cancello aperto	Cavo 2x0,5 mm <sup>2</sup> (massimo 20 m)
9	Luce di cortesia	Cavo 2x1 mm <sup>2</sup> (massimo 20 m)



**SUGGERIMENTI:** nel caso di installazioni esistenti suggeriamo di controllare la sezione e le condizioni (buono stato) dei cavi.

## 5.2 Collegamenti elettrici


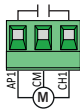
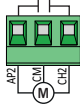
Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm; posizionare il sezionatore in posizione OFF, e scollegare gli eventuali gruppi di continuità, prima di eseguire l'installazione e le periodiche operazioni di manutenzione.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia di 0,03 A ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.

Per l'alimentazione, utilizzare un Câble elettrico tipo H07RN-F 3G1,5 e collegarlo ai morsetti L (marrone), N (blu),  $\oplus$  (giallo/verde), presenti all'interno del contenitore della centrale di comando. Sguainare il Câble di alimentazione solamente in corrispondenza del morsetto e bloccarlo mediante l'apposito fermacavi.

**i** I collegamenti alla rete di distribuzione elettrica e ad eventuali altri conduttori a bassa tensione, nel tratto esterno al quadro elettrico, devono avvenire su percorso indipendente e separato dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza (SELV = Safety Extra Low Voltage). Accertarsi che i conduttori dell'alimentazione di rete e i conduttori degli accessori (24 V) siano separati.

I cavi devono essere in doppio isolamento, sguainarli in prossimità dei relativi morsetti di collegamento e bloccarli mediante fascette non di nostra fornitura.

	DESCRIZIONE
	Collegamento all'alimentazione di rete 230 Vac $\pm 10\%$ .
<b>AP1-CM-CH1</b> 	<b>Collegamento MOTORE 1 - ROGER.</b> È possibile collegare il finecorsa di arresto in apertura e/o chiusura. L'intervento del finecorsa interrompe l'alimentazione del motore in apertura e/o chiusura. Collegare il finecorsa di apertura ai morsetti <b>AP1-CM</b> , e il finecorsa di chiusura ai morsetti <b>CH1-CM</b> . Per il collegamento dei finecorsa direttamente alla centrale vedi capitolo 6. <b>NOTA:</b> il valore del condensatore tra <b>AP1</b> e <b>CH1</b> è indicato nelle istruzioni del motore installato.
<b>AP2-CM-CH2</b> 	<b>Collegamento al MOTORE 2 - ROGER.</b> È possibile collegare il finecorsa di arresto in apertura e/o chiusura. L'intervento del finecorsa interrompe l'alimentazione del motore in apertura e/o chiusura. Collegare il finecorsa di apertura ai morsetti <b>AP2-CM</b> , e il finecorsa di chiusura ai morsetti <b>CH2-CM</b> . Per il collegamento dei finecorsa direttamente alla centrale vedi capitolo 6. <b>NOTA:</b> il valore del condensatore tra <b>AP2</b> e <b>CH2</b> è indicato nelle istruzioni del motore installato.




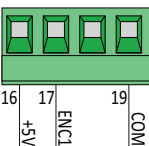
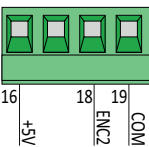






## 6 Comandi e accessori

 Le sicurezze con contatto N.C., se non installate devono essere ponticellate ai morsetti COM, oppure disabilitate modificando i parametri 50, 51, 53, 54, 73 e 74.

LEGENDA:

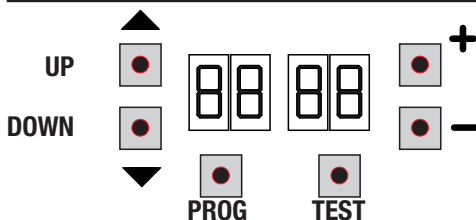
N.A. (Normalmente Aperto) .

N.C. (Normalmente Chiuso).

CONTATTO	DESCRIZIONE
<b>10(COR)</b> <b>11</b> 	Collegamento luce di cortesia (contatto puro) 230 V~ 100 W (fig. 6).
<b>12(LAM)</b> <b>13</b> 	Collegamento lampeggiante (contatto puro) 230 V~ 40 W (fig. 6). E' possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro R5 e le modalità di intermittenza dal parametro 7B.
<b>14</b> <b>15(ANT)</b> 	Collegamento antenna per ricevitore radio ad innesto. Se si utilizza l'antenna esterna, utilizzare Câble RG58, lunghezza massima consigliata: 10 m. <b>NOTA:</b> evitare di fare giunture sul Câble.
 16 17 19 +5V ENC1 COM	Collegamento ENCODER MOTORE 1 (fig. 7-8-9). Gli encoder sono disabilitati di fabbrica (75 00). <b>ATTENZIONE!</b> Scollegare e collegare il Câble dell'encoder solo in assenza di alimentazione.
 16 18 19 +5V ENC2 COM	Collegamento ENCODER MOTORE 2 (fig.7-8-9). Gli encoder sono disabilitati di fabbrica (75 00). <b>ATTENZIONE!</b> Scollegare e collegare il Câble dell' encoder solo in assenza di alimentazione.
<b>20(FCA1)</b> <b>24(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento finecorsa di apertura del MOTORE 1 (fig.6-7). Per il collegamento tra finecorsa e centrale utilizzare Câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Dopo l'attivazione del finecorsa il cancello si ferma. Quando il cancello è completamente aperto il display della centrale di comando visualizza FR.
<b>21(FCC1)</b> <b>24(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento finecorsa di chiusura del MOTORE 1 (fig.6-7). Per il collegamento tra finecorsa e centrale utilizzare Câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Dopo l'attivazione del finecorsa il cancello si ferma. Quando il cancello è completamente chiuso il display della centrale di comando visualizza FC.
<b>22(FCA2)</b> <b>24(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento finecorsa di apertura del MOTORE 2 (fig.6-7). Per il collegamento tra finecorsa e centrale utilizzare Câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Dopo l'attivazione del finecorsa il cancello si ferma. Quando il cancello è completamente aperto il display della centrale di comando visualizza FR.
<b>23(FCC2)</b> <b>24(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento finecorsa di chiusura del MOTORE 2 (fig.6-7). Per il collegamento tra finecorsa e centrale utilizzare Câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Dopo l'attivazione del finecorsa il cancello si ferma. Quando il cancello è completamente chiuso il display della centrale di comando visualizza FC.
<b>26(ORO)</b> <b>25(COM)</b> 	Ingresso contatto temporizzato orologio (N.A.). Quando si attiva la funzione orologio il cancello apre e rimane aperto per il tempo programmato dall'orologio. Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio)il cancello chiude. Il funzionamento del comando è regolato dal parametro 00.
<b>27(AP)</b> <b>31(COM)</b> 	Ingresso comando di apertura (N.A.).

CONTATTO	DESCRIZIONE
<b>28(CH) 31(COM)</b> 	Ingresso comando di chiusura (N.A.).
<b>29(PP) 31(COM)</b> 	Ingresso comando passo-passo (N.A.). Il funzionamento del comando è regolato dal parametro <b>PH</b> .
<b>30(PED) 31(COM)</b> 	Ingresso comando di apertura parziale (N.A.). Nelle automazioni a due ante battenti, di fabbrica, l'apertura parziale provoca l'apertura totale dell'ANTA 1. Nelle automazioni ad una anta battente, di fabbrica, l'apertura parziale è il 50% dell'apertura totale.
<b>32(24V~) 33(COM)</b>	Alimentazione per dispositivi esterni 24Vac 9 W.
<b>34(SC) 35(COM)</b> 	Spia cancello aperto 24 Vdc 3 W (vedi fig. 2) Il funzionamento della spia è regolato dal parametro <b>AB</b> .
<b>34(SC) 35(COM)</b>	Collegamento test fotocellule (vedi fig. 5). E' possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto <b>34(SC)</b> . Impostare il parametro <b>AB 02</b> per abilitare la funzione di test. La centralina ad ogni comando ricevuto spegne e accende le fotocellule, per verificare il corretto cambio di stato del contatto.
<b>36(FT2) 33(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula <b>FT2</b> (fig. 4). Le fotocellule <b>FT2</b> sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: - <b>53 00</b> . La fotocellula <b>FT2</b> è disabilitata in apertura. - <b>54 00</b> . La fotocellula <b>FT2</b> è disabilitata in chiusura. - <b>55 0 1</b> . Se la fotocellula FT2 è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti <b>36(FT2)-33(COM)</b> oppure impostare i parametri <b>53 00</b> e <b>54 00</b> .
<b>37(FT1) 33(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula <b>FT1</b> (fig. 4). Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: - <b>50 00</b> . La fotocellula <b>FT1</b> è disabilitata in apertura. - <b>5 1 02</b> . Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. - <b>52 0 1</b> . Se la fotocellula FT1 è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti <b>37(FT1)-33(COM)</b> oppure impostare i parametri <b>50 00</b> e <b>5 1 00</b> .
<b>38(COS2) 40(COM)</b> 	Ingresso (N.C. oppure 8,2 kOhm) per collegamento bordo sensibile <b>COS2</b> (fig. 2). Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: - <b>74 00</b> . Il bordo sensibile <b>COS2</b> è disabilitato. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti <b>38(COS2)-40(COM)</b> oppure impostare il parametro <b>74 00</b> .
<b>39(COS1) 40(COM)</b> 	Ingresso (N.C. oppure 8,2 kOhm) per collegamento bordo sensibile <b>COS1</b> (fig. 2). Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: - <b>73 03</b> . L'intervento del bordo sensibile COS1 (contatto N.C.) causa sempre l'inversione del cancello. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti <b>39(COS1)-40(COM)</b> oppure impostare il parametro <b>73 00</b> .
<b>41(ST) 40(COM)</b> 	Ingresso comando di STOP (N.C.). L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento. <b>NOTA:</b> il contatto è ponticellato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
<b>46(ES) 47(COM)</b> 	Collegamento elettroserratura (contatto puro) 230 Vac max 25 W (fig. 3).
<b>RECEIVER CARD</b>	Connettore per ricevitore radio ad innesto. La centrale ha impostate di fabbrica due funzioni di comando a distanza via radio: - <b>PR1</b> - comando di passo-passo (modificabile dal parametro <b>75</b> ). - <b>PR2</b> - comando di apertura parziale (modificabile dal parametro <b>77</b> ).

## 7 Tasti funzione e display



TASTO	DESCRIZIONE
UP ▲	Parametro successivo
DOWN ▼	Parametro precedente
+	Incremento di 1 del valore del parametro
-	Decremento di 1 del valore del parametro
PROG	Apprendimento della corsa
TEST	Attivazione modalità TEST

- Premere i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ per visualizzare il parametro da modificare.
- Con i tasti + e - modificare il valore del parametro. Il valore inizia a lampeggiare.
- Tenendo premuto il tasto + o il tasto -, si attiva lo scorrimento veloce dei valori, permettendo una variazione più rapida.
- Per salvare il valore impostato, attendere qualche secondo, oppure spostarsi su un altro parametro con i tasti UP ▲ o DOWN ▼. Il display lampeggia velocemente ad indicare il salvataggio della nuova impostazione.
- La modifica dei valori è possibile solo a motore fermo. La consultazione dei parametri è sempre possibile.

## 8 Accensione o messa in servizio

Alimentare la centralina di comando.

Sul display appare la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 9.

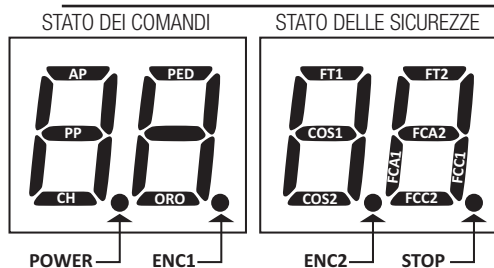
## 9 Modalità funzionamento display

### 9.1 Modalità visualizzazione dei parametri



Per le descrizioni dettagliate dei parametri fare riferimento al capitolo 11.

## 9.2 Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze



### STATO DEI COMANDI:

Le indicazioni dei comandi sono normalmente SPENTE.

Si ACCENDONO alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).

SEGMENTO	COMANDO
AP	apre
PP	passo-passo
CH	chiude
PED	apertura parziale
ORO	orologio

### STATO DELLE SICUREZZE:

Le indicazioni delle sicurezze sono normalmente ACCESE.

Se sono SPENTE significa che sono in allarme o non collegate.

Se LAMPEGGIANO significa che sono disabilitate da apposito parametro.

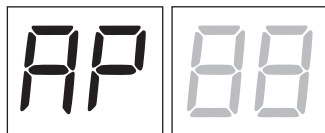
SEGMENTO	SICUREZZA
FT1	fotocellula FT1
FT2	fotocellula FT2
COS1	bordo sensibile COS1
COS2	bordo sensibile COS2
FCA1	fincorsa di apertura ANTA 1
FCA2	fincorsa di apertura ANTA 2
FCC1	fincorsa di chiusura ANTA 1
FCC2	fincorsa di chiusura ANTA 2
ENC1	Encoder MOTORE 1
ENC2	Encoder MOTORE 2

## 9.3 Modalità TEST

La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.

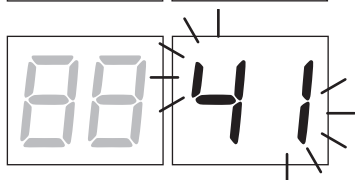
La modalità si attiva premendo il tasto TEST ad automazione ferma. Se il cancello è in movimento, il tasto TEST provoca uno STOP. La successiva pressione abilita la modalità di TEST.

Il lampeggiante e la spia cancello aperto si accendono per un secondo, ad ogni attivazione di comando o sicurezza.



Il display visualizza per 5 s a sinistra lo stato dei comandi, SOLO se attivi (AP, CH, PP, PE, OR).

**Esempio se si attiva il comando di apertura, sul display appare AP.**



Il display visualizza a destra lo stato delle sicurezze. Il numero del morsetto della sicurezza in allarme lampeggia.

Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, nel caso di installazione di finecorsa collegati in centrale, sul display appare *FR* o *FC*, questo indica che il cancello si trova sul finecorsa di apertura *FR* o sul finecorsa di chiusura *FC*.

*Esempio:* contatto di STOP in allarme.

00	Nessuna sicurezza in allarme
41	STOP. Contatto N.C. di STOP aperto.
39	Bordo sensibile COS1 non collegato o contatto N.C. aperto.
38	Bordo sensibile COS2 non collegato o contatto N.C. aperto.
37	Fotocellula FT1 non collegato o contatto N.C. aperto.
36	Fotocellula FT2 non collegato o contatto N.C. aperto.
FE	Più di 3 finecorsa attivati
FR	Cancello completamente aperto / Finecorsa di apertura attivato
FC	Cancello completamente chiuso / Finecorsa di chiusura attivato
F1	Finecorsa sull'anta 1 in errore
F2	Finecorsa sull'anta 2 in errore
20	Finecorsa di apertura MOTORE 1 attivato
21	Finecorsa di chiusura MOTORE 1 attivato
22	Finecorsa di apertura MOTORE 2 attivato
23	Finecorsa di chiusura MOTORE 2 attivato

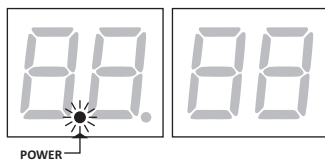
**NOTA:** Se uno o più contatti sono aperti, il cancello non apre e/o non chiude, ad eccezione della segnalazione dei finecorsa che è visualizzata sul display ma non impedisce il normale funzionamento del cancello.

Se c'è più di una sicurezza in allarme, risolto il problema della prima, appare l'allarme della seconda, e così via.

Per interrompere la modalità di test, premere nuovamente il tasto TEST.

Dopo 10 s di inattività, il display ritorna alla visualizzazione di stato comandi e sicurezze.

## 9.4 Modalità Stand By



La modalità si attiva dopo 30 min di inattività. Il LED POWER lampeggia lentamente.

Per riattivare la centralina premere uno dei tasti UP ▲, DOWN ▼, +, -.

**NOTA:** nel caso fosse stata sbloccata una password di protezione (solo se attiva) per intervenire sulle impostazioni dei parametri, in modalità Stand By la password si riattiva automaticamente.



## 10 Apprendimento della corsa

**i** Per un corretto funzionamento, è necessario eseguire l'apprendimento della corsa.

### Prima di procedere:

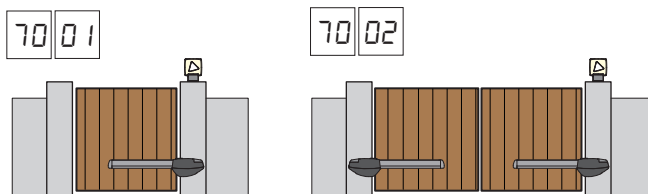
**IMPORTANTE: Selezionare il modello dell'automazione installata con il parametro A1.**



*Fare la massima attenzione nella selezione del parametro. Una errata impostazione può causare gravi danni.*

SELEZIONE	MODELLO
A1 00	Motore veloce (4 poli)
A1 01	Motore lento (6 poli)

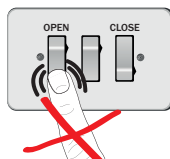
1. Selezionare il numero di motori installati con il parametro 70. Di fabbrica il parametro è impostato per due motori.



2. Se è installato l'encoder, selezionare la corretta impostazione al parametro 75.

3. Se sono collegati i finecorsa in centrale, selezionare la corretta impostazione al parametro 72.

4. Verificare di **NON** aver abilitato la funzione a uomo presente (A7 00).



5. Prevedere le battute meccaniche di arresto sia in apertura che in chiusura.

6. Portare il cancello in posizione di chiusura. Le ante devono essere in appoggio alle battute meccaniche.

7. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST al capitolo 9) e verificare lo stato dei comandi e delle sicurezze. Se le sicurezze non sono installate, ponticellare il contatto o disabilitarle dal relativo parametro (50, 51, 53, 54, 73 e 74).

8. Scegliere la procedura di apprendimento sulla base della vostra installazione:

**A** Procedura di apprendimento **CON** encoder abilitato, **CON** o **SENZA** finecorsa elettrici (vedi paragrafo 10.1).

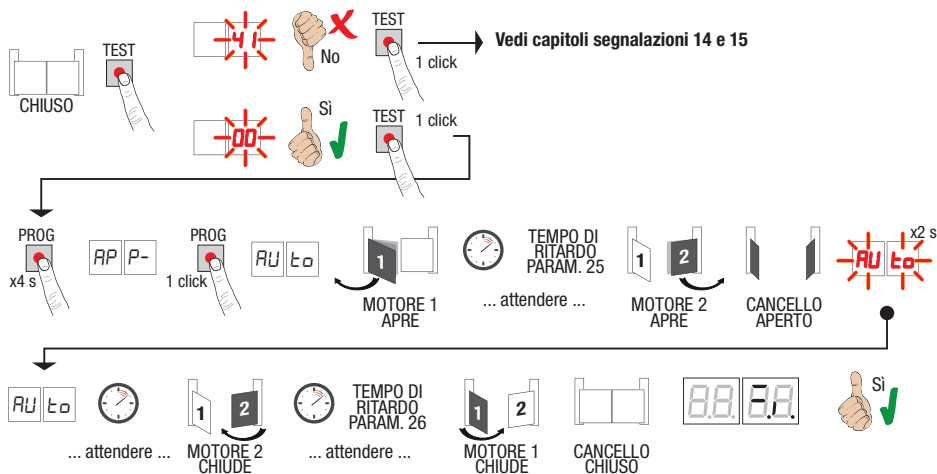
**B** Procedura di apprendimento **SENZA** encoder, **CON** 2 finecorsa in apertura e chiusura (vedi paragrafo 10.2).

**C** Procedura di apprendimento **SENZA** encoder, **SOLO** finecorsa di apertura (vedi paragrafo 10.3).

**D** Procedura di apprendimento **SENZA** encoder e **SENZA** finecorsa (vedi paragrafo 10.4).

*NOTA: con finecorsa collegati in serie alle fasi del motore, utilizzare questa procedura di apprendimento.*

## 10.1 Procedura di apprendimento CON encoder abilitato, CON o SENZA finecorsa



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare AP P- .
- Premere nuovamente il tasto **PROG**. Sul display appare RU Lo.
- Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a velocità normale.
- Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro 25 (di fabbrica è impostato a 3 s) il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura.
- Raggiunta la battuta meccanica di apertura o sul finecorsa, il cancello si ferma brevemente. Sul display lampeggia RU Lo per 2 s.
- Quando RU Lo ritorna fisso sul display, richiude prima il MOTORE 2, e dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro 25 (di fabbrica è impostato a 5 s) richiude il MOTORE 1 fino al raggiungimento delle battute meccaniche di chiusura o sui finecorsa.

Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:

- AP PE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.



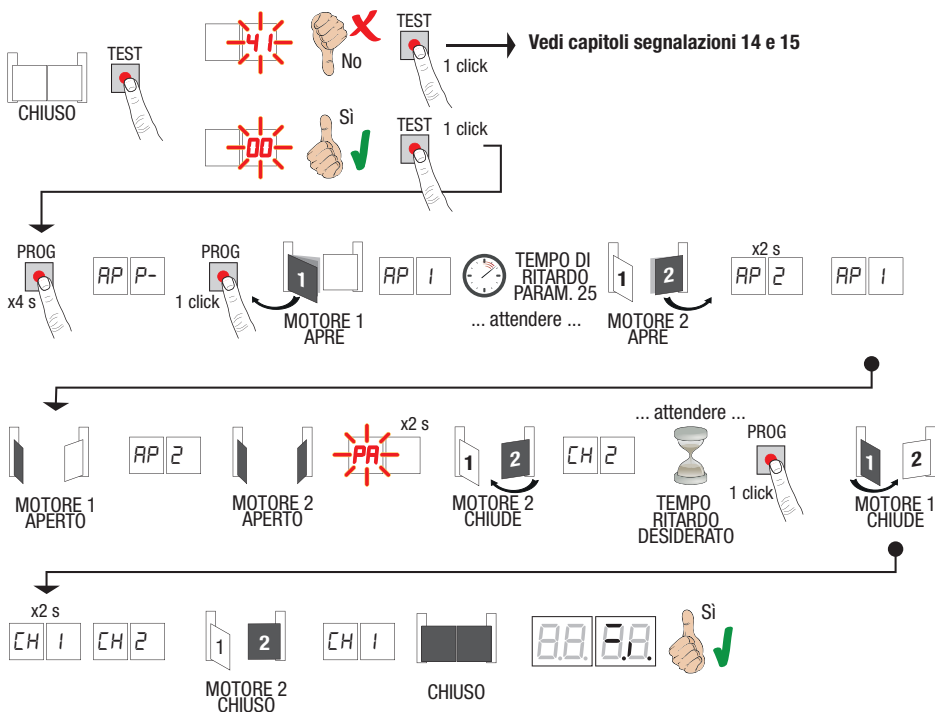
**Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 “Segnalazione allarmi e anomalie”.**

## 10.2 Procedura di apprendimento SENZA encoder, con 2 finecorsa (in apertura e in chiusura)



**ATTENZIONE:** Prima di procedere con l'apprendimento:

- impostare i parametri  $i1$  e  $i2$  - Regolazione dello spazio di rallentamento.
- impostare il parametro  $r2$  01



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare AP P-.
  - Premere nuovamente il tasto **PROG**.
  - Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a velocità normale. Sul display appare AP 1.
  - Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro 25 (di fabbrica è impostato a 3 s), il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura. Sul display appare AP 2 per 2 s, subito dopo appare AP 1.
  - Quando il MOTORE 1 raggiunge il finecorsa di apertura sul display appare AP 2.
  - Quando il MOTORE 2 raggiunge il finecorsa di apertura sul display lampeggia PR per 2 s.
  - Dopo i 2 s, richiude automaticamente il MOTORE 2. Sul display appare CH 2.
  - Dopo il tempo di ritardo desiderato (questo tempo si imposterà automaticamente al parametro 25), premere il tasto PROG. Sul display appare CH 1 per 2 s, subito dopo appare CH 2.
  - Quando il MOTORE 2 raggiunge il finecorsa di chiusura sul display appare CH 1.
  - Quando il MOTORE 1 raggiunge il finecorsa di chiusura la procedura di apprendimento si conclude.
- Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:

- AP PE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.



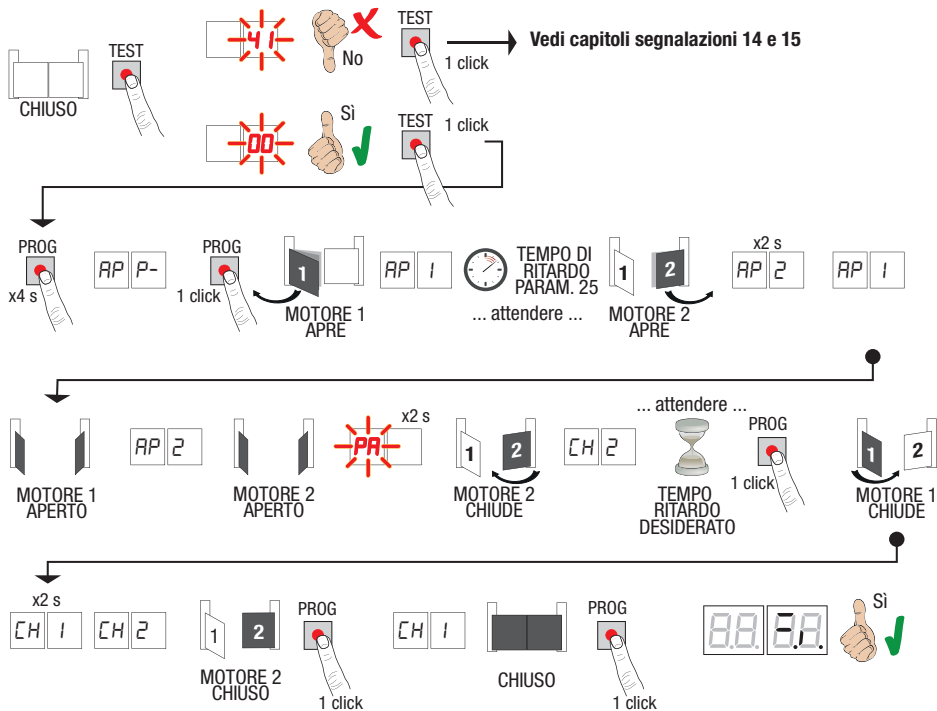
Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 "Segnalazione allarmi e anomalie".

## 10.3 Procedura di apprendimento SENZA encoder con SOLO finecorsa di apertura collegato alla centrale



**ATTENZIONE:** Prima di procedere con l'apprendimento:

- impostare i parametri 11 e 12 - Regolazione dello spazio di rallentamento.
- impostare parametro 72 02



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare AP P- .
- Premere nuovamente il tasto **PROG**.
- Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a velocità normale. Sul display appare AP 1.
- Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro 25 (di fabbrica è impostato a 3 s), il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura. Sul display appare AP 2 per 2 s, subito dopo appare AP 1.
- Quando il MOTORE 1 raggiunge il finecorsa di apertura sul display appare AP 2.
- Quando il MOTORE 2 raggiunge il finecorsa di apertura sul display lampeggia PR per 2 s .
- Dopo i 2 s, richiude automaticamente il MOTORE 2. Sul display appare CH 2.
- Dopo il tempo di ritardo desiderato premere il tasto PROG (questo tempo si imposterà automaticamente al parametro 26). Il MOTORE 1 comincia a chiudere.

**NOTA:** Se parametro 26 00, il MOTORE 1 chiude contemporaneamente al MOTORE 2.

- Sul display appare CH 1 per 2 s, subito dopo appare CH 2.
- Quando ANTA 2 raggiunge la battuta meccanica di chiusura premere **immediatamente** il tasto PROG.
- Sul display appare CH 1.
- Quando ANTA 1 raggiunge la battuta meccanica di chiusura premere **immediatamente** il tasto PROG.

Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:

- AP PE: errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.



Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 "Segnalazione allarmi e anomalie".

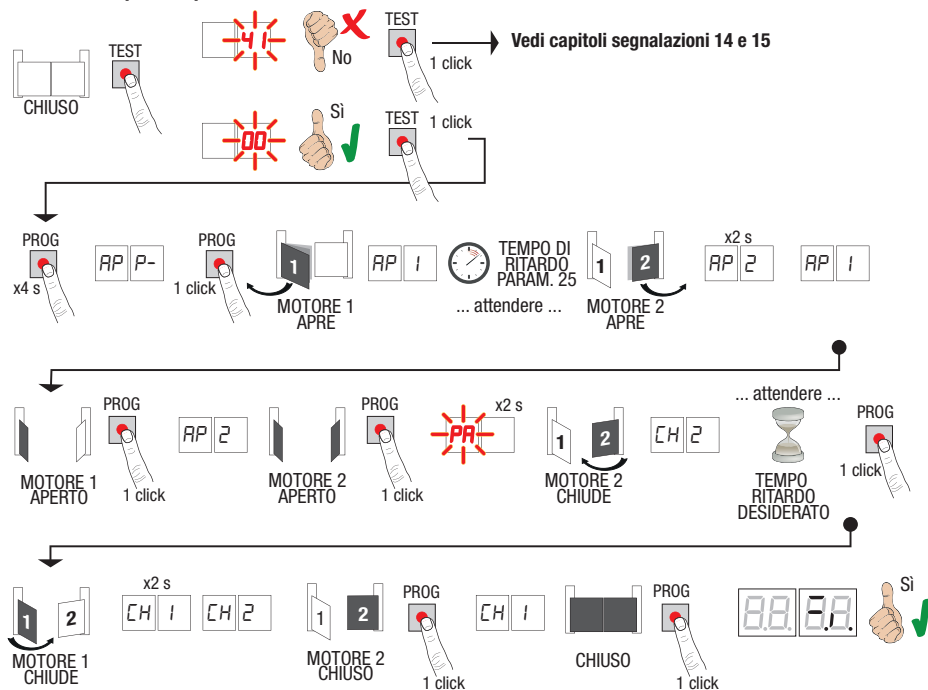
## 10.4 Procedura di apprendimento SENZA encoder e SENZA finecorsa elettrico o magnetico

**NOTA:** con finecorsa collegati in serie alle fasi del motore, utilizzare questa procedura di apprendimento.



**ATTENZIONE:** Prima di procedere con l'apprendimento:

- impostare i parametri  $I1$  e  $I2$  - Regolazione dello spazio di rallentamento.
- impostare parametro  $72$   $00$



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare  $RP P-$ .
  - Premere nuovamente il tasto **PROG**.
  - Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a velocità normale. Sul display appare  $RP 1$ .
  - Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro  $25$  (di fabbrica è impostato a 3 s), il MOTORE 2 avvia una manovra di apertura. Sul display appare  $RP 2$  per 2 s, subito dopo appare  $RP 1$ .
  - Quando ANTA 1 raggiunge la battuta meccanica di apertura premere **immediatamente** il tasto PROG. Sul display appare  $RP 2$ .
  - Quando ANTA 2 raggiunge la battuta meccanica di apertura premere **immediatamente** il tasto PROG. Sul display lampeggia  $PR$  per 2 s.
  - Dopo 2 s, richiude automaticamente il MOTORE 2. Sul display appare  $CH 2$ .
  - Dopo il tempo di ritardo desiderato premere il tasto PROG (questo tempo si imposterà automaticamente al parametro  $25$ ).
  - MOTORE 1 comincia a chiudere. Sul display appare  $CH 1$  per 2 s, subito dopo appare  $CH 2$ .
  - **NOTA:** Se parametro  $25$   $00$ , il MOTORE 1 chiude contemporaneamente al MOTORE 2.
  - Quando ANTA 2 raggiunge la battuta meccanica di chiusura premere **immediatamente** il tasto PROG.
  - Sul display appare  $CH 1$ .
  - Quanto ANTA 1 raggiunge la battuta meccanica di chiusura premere **immediatamente** il tasto PROG.
- Se la procedura di apprendimento è terminata correttamente, il display entra in modalità di visualizzazione comandi e sicurezze.

Se sul display appaiono i seguenti messaggi di errore, ripetere la procedura di apprendimento:

- $RP PE$ : errore di apprendimento. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e verificare la sicurezza in allarme.



Per ulteriori informazioni vedere capitolo 15 "Segnalazione allarmi e anomalie".

# 11 Indice dei parametri

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A1	00	Selezione tipologia motore	32
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)	22
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	22
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	22
A5	00	Prelampeggio	22
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	22
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	23
A8	00	Selezione funzionamento spia cancello aperto / Funzione test fotocellule	23
11	15	Regolazione dello spazio di rallentamento MOTORE 1 (%)	23
12	15	Regolazione dello spazio di rallentamento MOTORE 2 (%)	23
13	10	Regolazione controllo posizione ANTA 1	23
14	10	Regolazione controllo posizione ANTA 2	23
15	99	Regolazione apertura parziale (%)	23
16	00	Selezione tempo supplementare dopo l'inversione di marcia, in assenza di encoder	23
21	30	Regolazione del tempo di chiusura automatica	23
22	04	Regolazione del tempo di manovra del MOTORE 1	24
23	04	Regolazione del tempo di manovra del MOTORE 2	24
24	00	Abilitazione del doppio tempo di manovra	24
25	03	Regolazione del tempo di ritardo in apertura del MOTORE 2	24
26	05	Regolazione del tempo di ritardo in chiusura del MOTORE 1	24
27	02	Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	24
28	01	Regolazione del tempo di anticipo sull'attivazione dell'elettroserratura	24
29	03	Regolazione del tempo di attivazione dell'elettroserratura	24
30	00	Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione da gruppo elettrogeno	24
31	06	Regolazione della coppia motore durante la manovra	24
32	08	Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento	24
33	08	Regolazione della coppia motore di spunto alla partenza	25
34	02	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura (soft-start)	25
35	08	Regolazione coppia dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli	25
36	03	Regolazione del tempo di coppia massima di spunto alla partenza	25
37	00	Regolazione dello spazio di accostamento alla battuta in apertura/chiusura	25
38	00	Abilitazione del colpo di sblocco elettroserratura (colpo d'ariete)	25
41	01	Regolazione del rallentamento in apertura/chiusura	25
42	20	Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante la manovra	26
43	50	Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante il rallentamento	26
49	00	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	26
50	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)	26
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)	26
52	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso	26
53	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)	26
54	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)	27

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
55	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso	27
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)	27
60	00	Abilitazione della frenata sulla battuta meccanica/finecorsa in apertura e chiusura	27
61	00	Abilitazione della frenata dopo l'intervento delle fotocellule	27
62	00	Abilitazione della frenata dopo un comando di STOP	27
63	00	Abilitazione della frenata dopo l'inversione apre > chiude / chiude > apre	27
64	05	Regolazione del tempo di frenata	27
65	08	Abilitazione della forza di frenata	27
70	02	Selezione numero motori installati	28
72	00	Abilitazione finecorsa	28
73	03	Configurazione bordo sensibile COS1	28
74	00	Configurazione bordo sensibile COS2	28
75	00	Configurazione encoder	28
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	28
77	01	Configurazione 2° canale radio (PR2)	28
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	29
79	60	Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia	29
80	00	Configurazione contatto orologio	29
90	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	29
n0	01	Versione HW	30
n1	23	Anno di produzione	30
n2	45	Settimana di produzione	30
n3	67	Numero seriale	30
n4	89		30
n5	01		30
n6	23		30
o0	01	Visualizzazione contatore manovre eseguite	30
o1	23		30
h0	01	Visualizzazione contatore ore manovra	30
h1	23		30
d0	01	Visualizzazione contatore giorni di accensione	30
d1	23		30
P1	00	Password	30
P2	00		30
P3	00		30
P4	00		30
CP	00	Protezione cambio password	30

## 12 Menù parametri



A1 00	Selezione tipologia motore
00	Motore veloce (4 poli)
01	Motore lento (6 poli) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)

A2 00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)
00	Disabilitata.
01-15	Da 1 a 15 tentativi di richiusura dopo l'intervento delle fotocellule. Scaduto il numero di tentativi impostato, il cancello rimane aperto.
99	Il cancello prova a chiudere illimitatamente.

A3 00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)
00	Disabilitata. Al ritorno dell'alimentazione di rete, il cancello NON chiude.
01	Abilitata. Se il cancello NON è completamente aperto, al ritorno dell'alimentazione di rete, chiude, dopo un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal valore impostato al parametro A5). La richiusura avviene in modalità "recupero posizione" (vedi capitolo 17).

A4 00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)
00	Apri-stop-chiude-stop-apri-stop-chiude...
01	Condominiale: il cancello apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01.
02	Condominiale: il cancello apre e richiude dopo il tempo impostato di chiusura automatica. Il tempo di chiusura automatica NON si rinnova se viene dato un nuovo comando di passo-passo. Durante l'apertura il comando passo-passo viene ignorato. Questo permette al cancello di aprirsi completamente, evitando la chiusura indesiderata. Se è disabilitata la richiusura automatica (A2 00), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A2 01.
03	Apri-chiude-apri-chiude.
04	Apri-chiude-stop-apri.

A5 00	Prelampeggio
00	Disabilitato. Il lampeggiante si attiva durante la manovra di apertura e chiusura.
01-10	Da 1 a 10 s di prelampeggio prima di ogni manovra.
99	5 s di prelampeggio prima della manovra in chiusura.

A6 00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)
00	Disabilitato. Il cancello si apre parzialmente in modalità passo-passo: apri-stop-chiude-stop-apri...
01	Abilitato. Durante l'apertura il comando di apertura parziale (PED) viene ignorato.



<b>A7 00</b>	<b>Abilitazione funzione a uomo presente.</b>
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Il cancello funziona tenendo premuti i comandi apre (AP) o chiude (CH). Al rilascio del comando il cancello si ferma.
<b>A8 00</b>	<b>Spia cancello aperto / Funzione test fotocellule</b>
00	La spia è spenta con cancello chiuso. Accesa fissa durante le manovre e quando il cancello è aperto.
01	La spia lampeggia lentamente durante la manovra di apertura. Si accende fissa quando il cancello è completamente aperto. Lampeggia velocemente durante la manovra di chiusura. Se il cancello è fermo in posizione intermedia, la spia si spegne due volte ogni 15 s.
02	Impostare a 02 se l'uscita <b>SC</b> viene utilizzata come test fotocellule. Vedi fig. 5.
<b>11 15</b>	<b>Regolazione dello spazio di rallentamento MOTORE 1 (%)</b> <b>NOTA:</b> in assenza di encoder, ripetere la procedura di apprendimento della corsa ad ogni variazione di parametro.
<b>12 15</b>	<b>Regolazione dello spazio di rallentamento MOTORE 2 (%)</b> <b>NOTA:</b> in assenza di encoder, ripetere la procedura di apprendimento della corsa ad ogni variazione di parametro.
01-30	da 1% al 30% della corsa totale.
<b>13 10</b>	<b>Regolazione controllo posizione ANTA 1 completamente aperta/chiusa</b> <b>NOTA:</b> parametro visibile solo con encoder abilitato (75 01 o 75 02) e se i finecorsa non sono installati (72 00 o 72 02). Se 75 03 il valore di fabbrica diventa 35. Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura/chiusura dell'ANTA 1 quando raggiunge la battuta meccanica in apertura e chiusura. Il controllo della posizione dell'ANTA 1 è gestita dai giri motore in relazione al rapporto di riduzione del motore. <b>Attenzione!</b> Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura.
<b>14 10</b>	<b>Regolazione controllo posizione ANTA 2 completamente aperta/chiusa</b> <b>NOTA:</b> parametro visibile solo con encoder abilitato (75 01 o 75 02) e se i finecorsa non sono installati (72 00 o 72 02). Se 75 03 il valore di fabbrica diventa 35. Il valore selezionato deve garantire la corretta apertura/chiusura dell'ANTA 2 quando raggiunge la battuta meccanica in apertura e chiusura. Il controllo della posizione dell'ANTA 2 è gestita dai giri motore in relazione al rapporto di riduzione del motore. <b>Attenzione!</b> Valori troppo bassi causano l'inversione del movimento sulla battuta di apertura/chiusura.
01-40	numero giri motore.
<b>15 99</b>	<b>Regolazione apertura parziale (%)</b> <b>NOTA:</b> nelle installazioni con due ante battenti di fabbrica è impostata l'apertura totale dell'ANTA 1. Nelle automazioni ad una anta battente il parametro è impostato al 50% dell'apertura totale.
01-99	da 1% al 99% della corsa totale
<b>16 00</b>	<b>Selezione tempo supplementare dopo l'inversione di marcia, in assenza di encoder</b> <b>NOTA:</b> parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. Durante l'apertura o la chiusura, a seguito dell'intervento delle fotocellule o di un comando di inversione, il cancello inverte il movimento per il tempo di manovra eseguito più un tempo supplementare che permetta il completamento della manovra.
00	3 secondi.
01	6 secondi. Impostazione consigliata nelle installazioni con motori oleodinamici.
<b>21 30</b>	<b>Regolazione tempo di chiusura automatica</b> Il conteggio inizia a cancello aperto e dura per il tempo impostato. Scaduto il tempo, il cancello chiude automaticamente. L'intervento delle fotocellule rinnova il tempo.
00-90	da 00 a 90 s di pausa.
92-99	da 2 a 9 min di pausa.

22 04	<b>Incremento del tempo di lavoro del MOTORE 1</b> <b>NOTA:</b> parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. Ulteriore tempo (in secondi) che viene sommato al tempo di lavoro programmato in fase di apprendimento. <b>NON è necessario ripetere l'apprendimento della corsa.</b>
23 04	<b>Incremento del tempo di lavoro del MOTORE 2</b> <b>NOTA:</b> parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00. Ulteriore tempo (in secondi) che viene sommato al tempo di lavoro programmato in fase di apprendimento. <b>NON è necessario ripetere l'apprendimento della corsa.</b>
03-10	da 0 a 10 s di manovra.
24 00	<b>Abilitazione doppio tempo di manovra</b> Si consiglia di abilitare il parametro per installazioni con tempi di lavoro particolarmente lunghi. <b>NOTA:</b> parametro visibile solo se l'encoder è disabilitato 75 00.
00	Disabilitato.
01	Abilitato.
25 03	<b>Regolazione tempo di ritardo in apertura del MOTORE 2</b> In apertura il MOTORE 2 parte con un ritardo regolabile rispetto al MOTORE 1.
00-10	da 0 a 10 s.
26 05	<b>Regolazione tempo di ritardo in chiusura del MOTORE 1</b> In chiusura il MOTORE 1 parte con un ritardo regolabile rispetto al MOTORE 2.
00-60	da 0 a 60 s.
27 02	<b>Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento).</b> Regola il tempo della manovra di inversione dopo l'intervento del bordo sensibile o del sistema di rilevamento ostacoli.
00-60	da 0 a 60 s.
28 01	<b>Regolazione tempo di anticipo attivazione dell'elettroserratura</b> Regola il tempo di attivazione dell'elettroserratura prima di ogni manovra.
00-02	da 0 a 2 s.
29 03	<b>Abilitazione elettroserratura</b> Regola la durata di attivazione dell'elettroserratura.
00	Disabilitata.
01-06	Abilitata da 1 a 6 s. Il parametro deve essere impostato ad un valore maggiore del parametro 38 (se abilitato).
30 00	<b>Abilitazione filtro anti-disturbo alimentazione da gruppo elettrogeno</b>
00	Disabilitato.
01	Abilitato. Il parametro abilita un filtraggio digitale aggiuntivo per migliorare il funzionamento della centrale quando alimentata da gruppi elettrogeni, ottimizzando il controllo del movimento.
31 06	<b>Regolazione della coppia motore durante la manovra di apertura/chiusura</b> Questo parametro deve essere sempre uguale o inferiore al valore impostato al parametro 33.
04-08	4 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.
32 08	<b>Regolazione della coppia motore durante la fase di rallentamento</b>
04-08	4 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.
33 08	<b>Regolazione della coppia motore di spunto alla partenza</b>
01-08	1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.

<b>34 02</b>	<b>Regolazione dell'accelerazione alla partenza in apertura e chiusura (soft-start)</b>
00	Disabilitata.
0 1-02	Abilitata. Il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.
03-04	Abilitata. Il cancello accelera ancora più lentamente e gradualmente in partenza. <b>NOTA:</b> valori disponibili solo se è abilitato l'encoder (75 diverso da 00). Si consiglia di non impostare al valore 04 se il cancello risulta essere pesante.
<b>35 08</b>	<b>Regolazione della coppia motore dopo l'intervento del bordo sensibile o dell'encoder.</b>
00	Disabilitata. La coppia applicata è quella impostata al parametro 3 1.
0 1-08	1 = coppia motore minima ... 8 = coppia motore massima.
<b>36 03</b>	<b>Abilitazione della coppia massima di spunto alla partenza</b>
	Abilitando questo parametro, ad ogni partenza del motore si attiva la coppia massima di spunto per un tempo regolabile che permette al cancello di avviarsi.
00-20	da 0 a 20 s.
<b>37 00</b>	<b>Regolazione dello spazio di accostamento alla battuta di apertura e chiusura</b>
00	Disabilitata.
0 1-05	0 1 = anta lunga 0,5 m; 02 = anta lunga 1 m; 03 = anta lunga 1,5 m; 04 = anta lunga 2 m; 05 = anta lunga ≥2,5. Abilitando la funzione, in apertura diminuisce la coppia nell'ultimo tratto della corsa riducendo le vibrazioni del cancello quando arriva in battuta. In chiusura, se è presente l'elettroserratura aumenta la coppia nell'ultimo tratto della corsa per garantire il corretto aggancio. Se non è presente l'elettroserratura, nell'ultimo tratto della corsa diminuisce la coppia riducendo le vibrazioni del cancello. <b>NOTA:</b> parametro visibile solo se l'encoder è abilitato 75 0 1.
<b>38 00</b>	<b>Abilitazione colpo di sblocco elettroserratura (colpo di ariete)</b>
00	Disabilitato.
0 1-04	Abilitato. La centrale attiva (da 1 s a max 4 s) ad ogni manovra di apertura una spinta in chiusura per permettere all'elettroserratura di sganciarsi. Abilitando il colpo di sblocco si abilitano automaticamente 28 0 1 (anticipo elettroserratura = 1 s) e 29 03 (durata elettroserratura = 3 s).
<b>41 01</b>	<b>Regolazione del rallentamento in apertura e chiusura</b>
00	Disabilitato.
0 1	Rallentamento medio. <b>NOTA:</b> valore massimo impostabile per i motori a 6 poli (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Rallentamento massimo. <b>ATTENZIONE:</b> utilizzare SOLO in casi estremi, tipo cancelli molto leggeri. <b>NON UTILIZZARE</b> con motori a 6 poli (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
<b>42 20</b>	<b>Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante la manovra</b> Quando viene rilevato un ostacolo durante la manovra di apertura o di chiusura, il cancello inverte immediatamente. <b>NOTA:</b> il valore massimo è limitato a 50 per motori lenti a 6 poli (R 1 0 1).
<b>43 50</b>	<b>Regolazione sensibilità dell'intervento del rilevamento ostacoli durante il rallentamento</b> Quando viene rilevato un ostacolo durante il rallentamento in apertura o in chiusura, il cancello inverte immediatamente. <b>NOTA:</b> il valore massimo è limitato a 50 per motori lenti a 6 poli (R 1 0 1).
0 1-99	da 1% a 99%. 0 1 = sensibilità minima ... 99 = sensibilità massima.

<b>49 00</b>	<b>Impostazione numero tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento)</b>
00	Nessun tentativo di richiusura automatica.
01-03	Da 1 a 3 tentativi di richiusura automatica. La richiusura automatica avviene solo se il cancello è completamente aperto. Si consiglia di impostare un valore minore o uguale al parametro R2.

<b>50 00</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT1 in apertura</b>
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello chiude.

<b>51 02</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT1 in chiusura</b>
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello apre.

<b>52 01</b>	<b>Modalità di funzionamento della fotocellula FT1 con cancello chiuso</b>
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
01	Il cancello si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura del cancello.

<b>53 00</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT2 in apertura</b>
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di apertura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua ad aprire.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello chiude.

<b>54 00</b>	<b>Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula FT2 in chiusura</b>
00	DISABILITATA. La fotocellula non è attiva o non è installata.
01	STOP. Il cancello si ferma e resta fermo fino al successivo comando.
02	INVERSIONE IMMEDIATA. Se si attiva la fotocellula durante la manovra di chiusura, il cancello inverte immediatamente.
03	STOP TEMPORANEO. Il cancello si ferma finché la fotocellula è oscurata. Liberata la fotocellula, il cancello continua a chiudere.
04	INVERSIONE RITARDATA. Con fotocellula oscurata il cancello si ferma. Liberata la fotocellula il cancello apre.

<b>55 01</b>	<b>Modalità di funzionamento della fotocellula FT2 con cancello chiuso</b>
00	Se la fotocellula è oscurata il cancello non può aprire.
01	Il cancello si apre al ricevimento di un comando di apertura anche se la fotocellula è oscurata.
02	La fotocellula oscurata invia il comando di apertura del cancello.
<b>56 00</b>	<b>Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)</b>
00	Disabilitata.
01	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT1 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.
02	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT2 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.
<b>60 00</b>	<b>Abilitazione della frenata sulla battuta meccanica o sul finecorsa in apertura e chiusura</b>
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena a fine manovra sulla battuta meccanica di apertura e/o di chiusura.
<b>61 00</b>	<b>Abilitazione della frenata dopo l'intervento delle fotocellule</b>
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena quando intervengono le fotocellule.
<b>62 00</b>	<b>Abilitazione della frenata dopo un comando di STOP</b>
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena quando riceve un comando di STOP.
<b>63 00</b>	<b>Abilitazione della frenata dopo l'inversione apre → chiude / chiude → apre</b>
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Il cancello frena prima di invertire la manovra quando riceve un comando di chiusura mentre stava aprendo, oppure un comando di apertura mentre stava chiudendo.
<b>64 05</b>	<b>Regolazione del tempo di frenata</b> <b>ATTENZIONE:</b> si consiglia di impostare valori bassi per assicurarsi l'arresto del cancello.
01-20	Da 1 a 20 decimi di secondo.
<b>65 08</b>	<b>Regolazione della forza di frenata</b> <b>ATTENZIONE:</b> si consiglia di verificare che il valore impostato garantisca la miglior frenata.
05-08	05 = forza minima ... 08 = forza massima.
<b>70 02</b>	<b>Selezione numero motori installati</b> <b>NOTA:</b> se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. <b>Ripetere la procedura di apprendimento, vedi Cap. 10)</b>
01	1 motore.
02	2 motori. <b>ATTENZIONE:</b> Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante.
<b>72 00</b>	<b>Abilitazione finecorsa</b> <b>NOTA:</b> se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. <b>Ripetere la procedura di apprendimento, vedi Cap. 10)</b> <b>ATTENZIONE:</b> Impostare valore diverso da 00 solo nel caso di collegamento dei finecorsa alla centrale.
00	Nessun finecorsa installato.
01	Finecorsa di apertura e chiusura installati.
02	Finecorsa di apertura installati.

<b>73 03</b>	<b>Configurazione bordo sensibile COS1</b>
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in apertura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in apertura.
03	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
04	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.

<b>74 00</b>	<b>Configurazione bordo sensibile COS2</b>
00	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
01	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in chiusura.
02	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in chiusura.
03	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
04	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.

<b>75 00</b>	<b>Configurazione encoder</b> <b>NOTA:</b> in assenza di encoder il controllo viene eseguito in base al tempo di lavoro. Se il parametro viene modificato, togliere alimentazione di rete 230 Vac, attendere che il display si spenga e dare nuovamente alimentazione. <b>Ripetere la procedura di apprendimento, vedi Cap. 10)</b>
00	Nessun encoder installato.
01	Encoder ottici installati (8 impulsi a giro).
02	<b>Serie E30.</b> Encoder magnetici installati (1 impulso a giro)
03	<b>Serie R21 (dalla versione V.1).</b> Encoder magnetici installati (1 impulso a giro).

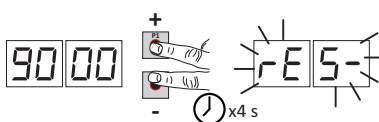
<b>76 00</b>	<b>Configurazione 1° canale radio (PR1)</b>
--------------	---

<b>77 01</b>	<b>Configurazione 2° canale radio (PR2)</b>
00	PASSO PASSO.
01	APERTURA PARZIALE.
02	APERTURA.
03	CHIUSURA.
04	STOP.
05	LUCE DI CORTESIA. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 79 viene ignorato.
06	LUCE DI CORTESIA ON-OFF. L'uscita COR viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 79 viene ignorato.
07	LAMPEGGIANTE. L'uscita LAMPEGGIANTE viene gestita dal radiocomando. La luce rimane accesa finché il radiocomando è attivo. Il parametro 7B viene ignorato.
08	LAMPEGGIANTE ON-OFF. L'uscita LAMPEGGIANTE viene gestita dal radiocomando. Il radiocomando accende-spegne la luce di cortesia. Il parametro 7B viene ignorato.

<b>78 00</b>	<b>Configurazione intermittenza lampeggiante</b>
00	L'intermittenza è regolata elettronicamente dal lampeggiante.
01	Intermittenza lenta.
02	Intermittenza lenta in apertura, rapida in chiusura.

<b>79 60</b>	<b>Selezione modalità di funzionamento luce di cortesia</b>
00	Disabilitata.
01	IMPULSIVA. La luce si attiva brevemente all'inizio di ogni manovra.
02	ATTIVA. La luce è attiva per tutta la durata della manovra.
03-90	da 3 a 90 s. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.
92-99	da 2 a 9 minuti. La luce rimane attiva dopo la fine della manovra, per il tempo impostato.

80 00	<b>Configurazione contatto orologio.</b> Quando si attiva la funzione orologio il cancello apre e rimane aperto per il tempo programmato dall'orologio. Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio) il cancello chiude.
00	Quando si attiva la funzione orologio, il cancello apre e rimane aperto. Qualsiasi comando dato viene ignorato.
01	Quando si attiva la funzione orologio, il cancello apre e rimane aperto. Qualsiasi comando dato viene accettato. Quando il cancello torna ad essere completamente aperto si riattiva la funzione orologio.

90 00	<b>Ripristino ai valori standard di fabbrica</b> <b>NOTA.</b> Questa procedura è possibile solo se NON è impostata una password a protezione dei dati.
 <p><b>Attenzione!</b> Il ripristino cancella ogni selezione fatta in precedenza: verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione. E' possibile ripristinare i valori standard di fabbrica anche intervenendo sui tasti PIU' + e MENO -, come indicato di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere alimentazione.</li> <li>• Premere i tasti PIU' + e MENO - e mantenendoli premuti dare alimentazione.</li> <li>• Dopo 4 s il display lampeggia rES- (rES-).</li> <li>• I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati.</li> </ul>	

<b>Numero identificativo</b> Il numero identificativo è composto dai valori dei parametri da n0 a n6. <b>NOTA:</b> i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.		
n0 01	<b>Versione HW</b>	
n1 23	<b>Anno di produzione</b>	
n2 45	<b>Settimana di produzione</b>	
n3 67	Esempio: 01 23 45 67 89 01 23	
n4 89		<b>Numero seriale</b>
n5 01		
n6 23		<b>Versione FW</b>

<b>Visualizzazione contatore manovre</b> Il numero è composto dai valori dei parametri da o0 a o1 moltiplicato per 100. <b>NOTA:</b> i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.	
o0 01	<b>Manovre eseguite</b>
o1 23	Esempio: 01 23 x100 = 12.300 manovre

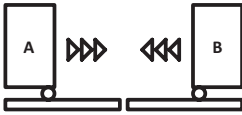
<b>Visualizzazione contatore ore manovra</b> Il numero è composto dai valori dei parametri da h0 a h1. <b>NOTA:</b> i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.	
h0 01	<b>Ore manovra</b>
h1 23	Esempio: 01 23 = 123 ore

<b>Visualizzazione contatore giorni di accensione della centralina</b> Il numero è composto dai valori dei parametri da d0 a d1. <b>NOTA:</b> i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.	
d0 01	<b>Giorni di accensione</b>
d1 23	Esempio: 01 23 = 123 giorni

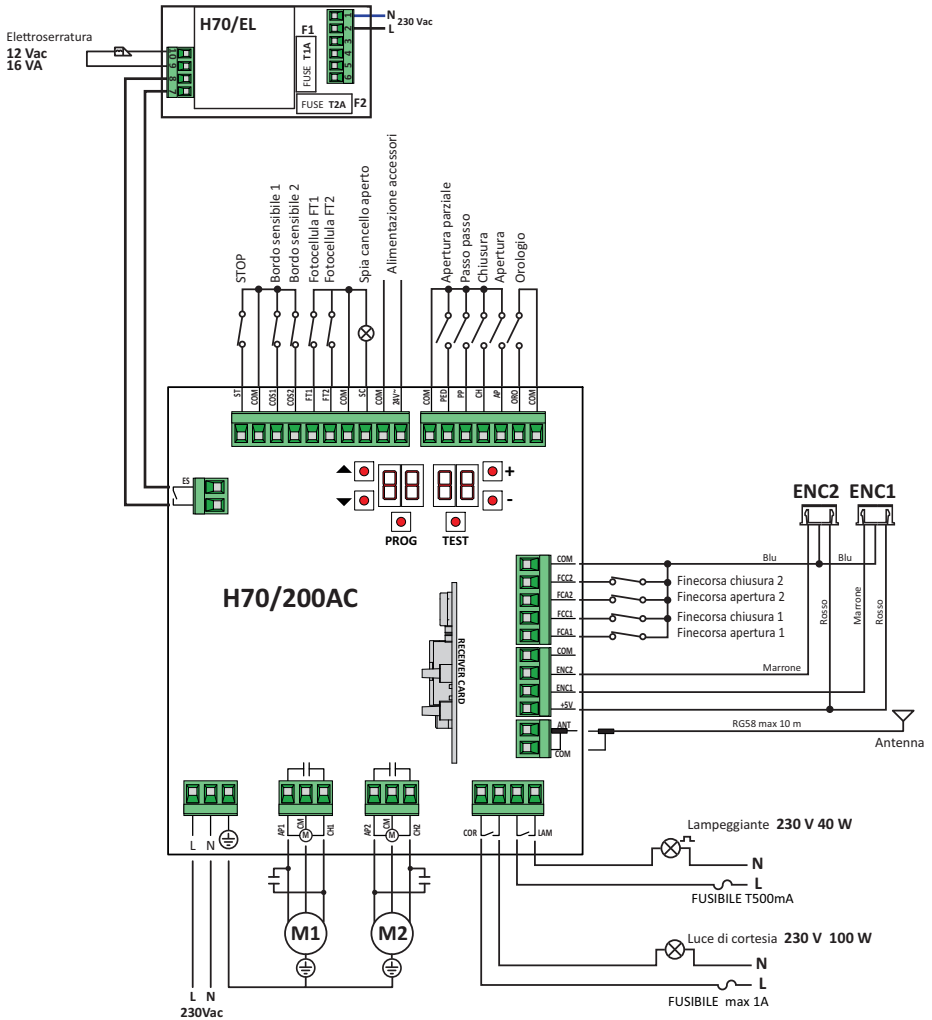
<b>Password</b>	
<p>L'impostazione della password impedisce l'accesso alle regolazioni a personale non autorizzato. Con password attiva (CP=0 1) è possibile visualizzare i parametri, ma NON è possibile modificarne i valori. La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione.</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> Se si smarrisce la password contattare il Servizio Assistenza.</p>	
<p>P1 00 P2 00 P3 00 P4 00</p>	<p><b>Procedura di attivazione password:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire i valori desiderati nei parametri P 1, P2, P3 e P4.</li> <li>• Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP.</li> <li>• Premere per 4 s i tasti + e -.</li> <li>• Quando il display lampeggia, la password è stata memorizzata.</li> <li>• Spegner e riaccendere la centralina. Verificare l'attivazione della password (CP=0 1).</li> </ul> <p><b>Procedura sblocco temporaneo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la password.</li> <li>• Verificare che CP=00 .</li> </ul> <p><b>Procedura di cancellazione password:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la password (CP=00).</li> <li>• Memorizzare i valori di P 1, P2, P3, P4 = 00</li> <li>• Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro CP.</li> <li>• Premere per 4 s i tasti + e -.</li> <li>• Quando il display lampeggia, la password è stata cancellata (i valori P 100, P2 00, P3 00 e P4 00 corrispondono a "password assente").</li> <li>• Spegner e riaccendere la centralina (CP=00).</li> </ul>
<b>CP 00 Cambio password</b>	
00	Protezione disattivata.
0 1	Protezione attivata.



# 13 Esempio di installazione con due automazioni contrapposte



E' possibile collegare due automazioni scorrevoli contrapposte utilizzando una centrale H70/200AC.  
 Collegare l'automazione **A** ai morsetti AP1-CM-CH1 e l'automazione **B** ai morsetti AP2-CM-CH2.



# 14 Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)

In assenza di comandi volontari attivati , premere il tasto TEST e verificare quanto segue:

DISPLAY	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA SOFTWARE	INTERVENTO TRADIZIONALE
88 41	Contatto <b>STOP</b> di sicurezza aperto.	-	Installare un pulsante di <b>STOP</b> (N.C.) oppure ponticellare il contatto ST con il contatto COM.
88 39	Bordo sensibile <b>COS1</b> non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 73 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto <b>COS1</b> con il contatto <b>COM</b> .
88 38	Bordo sensibile <b>COS2</b> non collegato o collegamento errato.	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 74 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto <b>COS2</b> con il contatto <b>COM</b> .
88 37	Fotocellula <b>FT1</b> non collegata o collegamento errato.	Se non utilizzata o se si vuole escludere, impostare il parametro 50 00 e 51 00	Se non utilizzato, ponticellare il contatto <b>FT1</b> con il contatto <b>COM</b> . Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 4).
88 36	Fotocellula <b>FT2</b> non collegata o collegamento errato.	Se non utilizzata o se si vuole escludere, impostare il parametro 53 00 e 54 00	Se non utilizzato, ponticellare il contatto <b>FT2</b> con il contatto <b>COM</b> . Controllare la connessione e i riferimenti al relativo schema di collegamento (figura 4).
88 FE	Almeno 3 finecorsa hanno contatto aperto o non sono collegati.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
88 FA	Entrambe le ante si trovano sul finecorsa di apertura.	-	-
	Il finecorsa di apertura non è collegato.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
88 FC	Entrambe le ante si trovano sul finecorsa di chiusura.	-	-
	Il finecorsa di chiusura non è collegato.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
88 F1	I finecorsa dell'ANTA 1 non sono collegati o il collegamento è errato.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
88 F2	I finecorsa dell'ANTA 2 non sono collegati o il collegamento è errato.	-	Verificare il collegamento dei finecorsa.
88 20	Il finecorsa di apertura ANTA 1 non è collegato o il collegamento è errato. Oppure ANTA 1 aperta.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
88 21	Il finecorsa di chiusura ANTA 1 non è collegato o il collegamento è errato. Oppure ANTA 1 chiusa.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
88 22	Il finecorsa di apertura ANTA 2 non è collegato o il collegamento è errato. Oppure ANTA 2 aperta.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
88 23	Il finecorsa di chiusura ANTA 2 non è collegato. Oppure ANTA 2 chiusa.	-	Verificare il collegamento del finecorsa.
PP 00	In assenza di comando volontario il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento ad un pulsante potrebbe essere errato.	-	Verificare i contatti <b>PP - COM</b> e i collegamenti al pulsante.
CH 00		-	Verificare i contatti <b>CH - COM</b> ed i collegamenti al pulsante.
AP 00		-	Verificare i contatti <b>AP - COM</b> e i collegamenti al pulsante.
PE 00		-	Verificare i contatti <b>PED - COM</b> e i collegamenti al pulsante.
Or 00	In assenza di comando volontario il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento al timer potrebbe essere errato	-	Verificare i contatti <b>ORO - COM</b> . Il contatto non deve essere ponticellato se non usato.

**NOTA:** Per uscire dalla Modalità **TEST** premere il tasto **TEST**.

Si consiglia di procedere alla risoluzione delle segnalazioni dello stato delle sicurezze e degli ingressi sempre in modalità "intervento da software".

## 15 Segnalazione allarmi e anomalie

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il cancello non apre o non chiude.	LED <b>POWER</b> spento	Manca alimentazione.	Verificare il Câble di alimentazione.
	LED <b>POWER</b> spento	Fusibili bruciati.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	esempio: <b>15 EE</b> <b>21 EE</b>	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare correttamente il valore di configurazione e salvarlo.
	<b>24 AC</b> lampeggiante	Fusibile F2 disinserito o danneggiato. Gli accessori non sono alimentati.	Riposizionare correttamente il fusibile F2 o sostituirlo.
La procedura di apprendimento non si conclude.	<b>AP PE</b>	E' stato erroneamente premuto il tasto <b>TEST</b> .	Ripetere la procedura di apprendimento.
		Le sicurezze sono in allarme.	Premere il tasto <b>TEST</b> e verificare la/e sicurezza/e in allarme e i rispettivi collegamenti delle sicurezze.
Il radiocomando ha poca portata e non funziona con automazione in movimento.	-	La trasmissione radio è ostacolata da strutture metalliche o muri in cemento armato.	Installare l'antenna.
	-	Batterie scariche.	Sostituire le batterie dei radiocomandi.
Il lampeggiante non funziona.	-	Lampadina / LED bruciati oppure fili lampeggiante staccati.	Verificare il circuito a LED e/o i fili.
La spia cancello aperto non funziona.	-	Lampadina bruciata oppure fili staccati.	Verificare la lampadina e/o i fili.
Il cancello non esegue la manovra desiderata.	-	Fili motore invertiti.	Invertire due fili sui morsetti X-Y-Z o Z-Y-X.

**NOTA:** Premendo il tasto **TEST**, si cancella momentaneamente la segnalazione di allarme.

Al ricevimento di un comando, se il problema non è stato risolto, sul display riappare la segnalazione di allarme.

## 16 Sblocco meccanico

In mancanza di tensione è possibile sbloccare il cancello, come indicato nel manuale d'uso e manutenzione dell'automazione.



Per ulteriori informazioni consultare l'operazione di blocco/sblocco sul manuale d'uso dell'automazione.

Al ripristino della tensione e al ricevimento del primo comando, la centrale di comando avvia una manovra di apertura in modalità di recupero posizione (vedi capitolo 17).

## 17 Modalità di recupero posizione

Dopo una interruzione di tensione, o dopo aver sbloccato il motore o dopo il rilevamento di un ostacolo per tre volte consecutive nella stessa posizione (con encoder abilitati), la centrale di comando al primo comando avvia una manovra in modalità di recupero posizione.

Se è installato l'encoder la manovra di recupero posizione avviene a bassa velocità; altrimenti la manovra avviene a velocità normale. Il lampeggiante si attiva con una sequenza diversa dal normale funzionamento (3 s acceso, 1,5 s spento).

In questa fase la centralina recupera i dati dell'installazione.

**Attenzione!** Non dare comandi in questa fase, finché il cancello non abbia completato la manovra di apertura e chiusura. L'attivazione di uno dei due finecorsa permette il recupero immediato della posizione.

## 18 Collaudo

Il collaudo deve essere effettuato da personale tecnico qualificato.

L'installatore è tenuto ad eseguire la misurazione delle forze di impatto e a selezionare sulla centrale di comando i valori della velocità e della coppia che permettano alla porta o cancello motorizzati di rientrare nei limiti stabiliti dalle norme EN 12453 e EN 12445.

Accertarsi che siano rispettate le indicazioni del Capitolo 1 "AVVERTENZE GENERALI".

- Dare alimentazione.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i comandi collegati.
- Verificare la corsa e i rallentamenti.
- Verificare il rispetto delle forze di impatto ai sensi delle normative EN 12453 e EN 12445.
- Verificare il corretto intervento delle sicurezze.
- Togliere alimentazione di rete e ridarla.
- Verificare, con cancello fermo in posizione intermedia, il corretto completamento della fase di recupero posizione sia in apertura che in chiusura.
- Verificare la regolazione dei fincorsa (se installati).
- Verificare il corretto funzionamento del sistema di sblocco.

## 19 Messa in funzione

L'installatore è tenuto a redigere e conservare per almeno 10 anni il fascicolo tecnico dell'impianto, che dovrà contenere lo schema elettrico, il disegno e foto dell'impianto, l'analisi dei rischi e le soluzioni adottate, la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi collegati, il manuale di istruzioni di ogni dispositivo e/o accessorio e il piano di manutenzione dell'impianto.

Fissare sul cancello o porta motorizzata una targa indicante i dati dell'automazione, il nome del responsabile della messa in servizio, il numero seriale e l'anno di costruzione, nonché il marchio CE.

Fissare una targa e/o etichetta con le indicazioni delle operazioni per sbloccare manualmente l'impianto.

Realizzare e consegnare all'utilizzatore finale la dichiarazione di conformità, le istruzioni e avvertenze d'uso e il piano di manutenzione.

Accertarsi che l'utilizzatore finale abbia compreso il corretto funzionamento dell'impianto, automatico, manuale e di emergenza.

Informare l'utilizzatore finale circa i pericoli e rischi eventualmente presenti.

## 20 Manutenzione

Effettuare una manutenzione programmata ogni 6 mesi.

Verificare lo stato di pulizia ed il funzionamento.

Nel caso ci sia presenza di sporco, umidità, insetti o altro, togliere l'alimentazione e pulire la scheda ed il contenitore.

Eseguire nuovamente la procedura di collaudo.

Nel caso si noti dell'ossidazione sul circuito stampato valutare la sostituzione.

## 21 Smaltimento



Il prodotto deve essere disinstallato sempre da personale tecnico qualificato utilizzando le procedure idonee alla corretta rimozione del prodotto. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti attraverso sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto.

È vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

**Attenzione!** Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.

# 1 General safety precautions

---



## **WARNING: IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS THESE INSTRUCTIONS MUST BE FOLLOWED TO GUARANTEE THE SAFETY OF THE PERSONS PRESERVE THESE INSTRUCTIONS**

This installation manual is intended for qualified personnel only.



Failure to observe the information included in this manual may result in personal injury or damage to the equipment.

ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other than the intended usage indicated in this manual.

The installation, electrical connections and adjustments must be performed by qualified personnel, in accordance with best practices and in compliance with applicable regulations.

Read the instructions carefully before installing the product.

Incorrect installation may pose risks.

Before installing the product, make sure it is in perfect condition: In case of doubts, do not use the product and refer exclusively to professionally qualified personnel.

Do not install the product in explosive environment and atmosphere: inflammable gas or vapours constitute serious danger for safety.

Before installing the motor, make all structural modifications related to the safety precautions and to the protection or segregation of areas involving crushing, shearing, dragging risks or any other risks.

**WARNING:** check that the existing structure fulfils the required resistance and stability specifications.

ROGER TECHNOLOGY is not liable for failure to observe the good practices in the construction of fixtures to be motorised or for deformations that may occur during use.

The safety devices (photocells, sensing edges, emergency stops, etc.) must be installed taking into consideration the following: the regulations and directives in force, the good practices criteria, the installation environment, the operating logic of the system and the forces generated by the motorised door or gate.

The safety devices must protect any areas where there is crushing, shearing, dragging or any other danger in general generated by the motorised door or gate; the installer is advised to check that the moving wings do not have sharp edges or anything that may pose shearing and/or dragging risks.

If it is deemed necessary based on the risk analysis, install sensing edges on the mobile part.

It should be noted that, as provided by the UNI EN 12635 standard, all requirements of the EN 12604 and EN 12453 standards must be fulfilled and, if necessary, also checked.

The European standards EN 12453 and EN 12445 define the minimum safety

requirements for the operation of automatic doors and gates. In particular, these standards require the use of force limiting and safety devices (sensing ground plates, photocell barriers, hold-to-run operation, etc.) intended to detect persons or objects in the operating area and prevent collisions in all circumstances.

The installer is required to measure impact forces and select on the control unit the appropriate speed and torque values to ensure that the door or gate remains within the limits defined by the standards EN 12453 and EN 12445.

ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury caused by the installation of incompatible components which compromise the safety and correct operation of the device.

If the hold-to-run function is active, the installer will have the obligation to check the maximum stop distance or the alternative use of the rubber deformable edge, the closing speed or the gate and in general all aspects indicated by the applicable regulations. Moreover, please note that if the command means is fixed, it must be located in a position guaranteeing the automation system control and operation and the command type and the use type must comply with the UNI EN 12453 standard, prospectus 1 (with the following restrictions: type A or B command or type 1 or 2 use).

In case of hold-to-run operation, remove any potential persons away from the range of action of the automation system's moving parts; the direct commands must be installed at a minimum height of 1.5 m and must not be accessible to the public; moreover, unless the device is key operated, they must be located with a direct view to the motorised part and far from the moving parts.

Apply the signs indicated by the regulations in force for the identification of the dangerous areas.

Each installed device must have a visible indication of the motorised door or gate identification data, in accordance with the EN 13241-1:2001 standard or subsequent revisions



A switch or an omnipolar cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm must be installed on the mains power line; put the cut-off switch in OFF position and disconnect any buffer batteries before performing any cleaning or maintenance operations.

Ensure that an adequate residual current circuit breaker with a 0.03 A threshold and a suitable overcurrent cut-out are installed upstream the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.

When requested, connect the automation to an effective earthing system that complies with current safety standards.

The electronic parts must be handled using anti-static conductive wrist straps with grounding wire.

Only use original spare parts when repairing or replacing products.

The installer must provide the user with complete instruction for using the motorised door or gate in automatic, manual and emergency modes, and must hand the operating instructions to the user of the installation upon completion.

Keep away from hinges and moving parts.

Keep out of the area of action of the motorised door or gate while it is moving.

Never try to stop the motorised door or gate while it is moving as this may be dangerous.

The motorised door or gate may be used by children aged 8 and above, by persons with diminished physical, sensory or mental capacity and by persons without the necessary experience and knowledge provided that they are supervised or have received adequate instruction on using the device safely and to ensure that they understand the dangers involved in its operation.

Children must be supervised at all times to ensure that they do not play with the device and that they keep out of the area of action of the motorised door or gate.

Keep remote controls and any other control devices out of the reach of children to prevent the risk of the motorised door or gate being operated unintentionally.

Failure to observe these instructions may lead to danger.

Any repair or technical interventions must be performed by qualified personnel.

The cleaning and maintenance operations must be performed exclusively by qualified personnel.

In the event of a fault or malfunction of the product, turn the main power switch off and have the installation serviced by qualified personnel and refrain from attempting to repair or perform any direct intervention yourself.

The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as they are a potential source of danger. Dispose of and recycle the packaging items according to the provisions of the laws in force.

These instructions must be kept and must be made available to any other persons authorised to use the installation.

## Declaration of Conformity

The undersigned Dino Florian, legal representative of **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARES that the **H70/200AC** digital control unit is compliant with the provisions established by Community directives:

- 2006/95/CE LVD Standard
- 2004/108/CE EMC Standard
- 2011/65/CE RoHS Standard

and that all the standards and/or technical requirements indicated as follows have been applied:

- EN 61000-6-3
- EN 61000-6-2
- EN 60335-1
- EN 60335-2-103

Last two figures of year in which marking was applied **CE 09**.

Place: Mogliano V.to











Date: 02-07-2009

Signature



## 2 Symbols

The symbols and their meaning in the manual or on the product label are indicated below.

	<b>Generic danger.</b> Important safety information. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention.
	<b>Dangerous voltage risk.</b> Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention to dangerous voltages.
	<b>Hot surfaces risk.</b> Indicates danger due to hot surfaces or which anyway have high temperatures (risk of burns)
	<b>Useful information</b> Indicates useful information for the installation.
	<b>Refer to the Installation and use instructions.</b> Indicates the obligation to refer to the manual or original document, which must be available for future use and must not be damaged in any way.
	Protective earth connection point.
	Indicates the admissible temperature range.
	Alternating current (AC)
	Direct current (DC)
	Symbol for the product disposal according to the WEEE directive, see chapter 21.

## 3 Product description

The **H70/200AC** control unit is intended to control gate automation systems with 1 or 2 asynchronous single phase 230 V AC ROGER motors.



**Use the same type of motor for both gate leaves in automation installations for double leaf swing gates.**

ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other than the intended usage indicated in this manual.



Adjust the opening and closure speed, deceleration and delay settings appropriately for the specific installation, ensuring that the gate leaves overlap correctly.



For further information, refer to the installation manual of the motor.



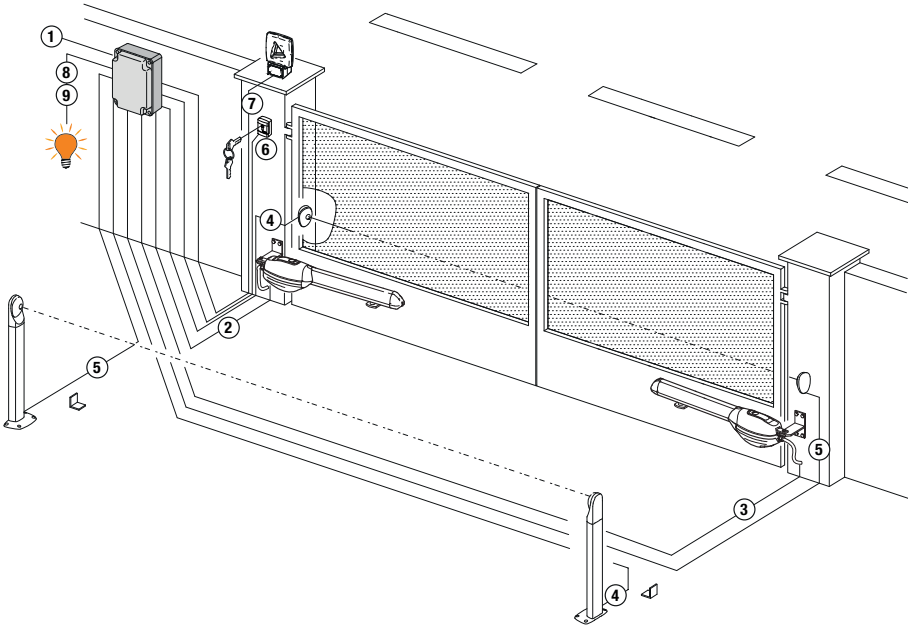
## 4 Technical characteristics of product

	<b>H70/200AC</b>
<b>MAINS POWER VOLTAGE</b>	230 V $\sim$ $\pm$ 10% 50 Hz
<b>MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION</b>	1400 W
<b>FUSES</b>	<b>F1</b> = F6,3A 250 V (5x20) motor power circuit protection <b>F2</b> = F630mA 250 V (5x20) accessories power supply protection
<b>CONNECTABLE MOTORS</b>	2
<b>MOTOR POWER SUPPLY</b>	230 V $\sim$
<b>MOTOR TYPE</b>	single-phase asynchronous
<b>MOTOR CONTROL TYPE</b>	triac phase control
<b>MAXIMUM MOTOR POWER</b>	600 W
<b>MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT</b>	40 W 230 V $\sim$ - 25 W 24 V $\sim$ /--- (potential free contact)
<b>MAXIMUM POWER COURTESY LIGHT</b>	100 W 230 V $\sim$ - 25 W 24 V $\sim$ /--- (potential free contact)
<b>ELECTRIC LOCK POWER</b>	25 W (potential free contact) max. 230 V $\sim$
<b>GATE OPEN LIGHT POWER</b>	3 W (24 V $\sim$ )
<b>MAXIMUM ACCESSORY CURRENT ABSORPTION</b>	9 W
<b>OPERATING TEMPERATURE</b>	 -20°C  +55°C
<b>DEGREE OF PROTECTION</b>	IP44
<b>SOUND PRESSURE DURING USE</b>	<70 dB(A)
<b>PRODUCT DIMENSION</b>	dimensions in mm 137x156x43 Weight: 0,72 kg

# 5 Description of connections

Figures 1-2-3-4 show connection diagrams.

## 5.1 Typical installation



		Recommended cable
1	Power supply	H07RN-F 3x1,5 mm <sup>2</sup> double insulated cable
2	Connection Motor1 to control panel	Cable 4x1,5 mm <sup>2</sup>
3	Connection Motor2 to control panel	Cable 4x1,5 mm <sup>2</sup>
	Encoder connection	Cable 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
4	Photocell - Receiver	Cable 4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Photocell - Transmitter	Cable 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
	Key selector R85/60	Cable 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
6	Keypad H85/TTD - H85/TDS (connecting to control panel to decoder board H85/DEC - H85/DEC2)	Cable 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
7	Flashing light <b>R92/LED230 - FIFTHY/230</b> Power supply 230Vac - LED	Cable 2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
	Antenna	Cable tipo RG58 (max 10 m)
8	Gate open indicator	Cable 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
9	Courtesy light	Cable 2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)




**SUGGESTIONS:** with existing installations, we recommend checking the cross section of the cables and that the cables themselves are in good condition.

## 5.2 Electrical connections

A switch or an omnipolar cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm must be installed on the mains power line; put the cut-off switch in OFF position and disconnect any buffer batteries before performing any cleaning or maintenance operations.

Ensure that an adequate residual current circuit breaker with a 0.03 A threshold and a suitable overcurrent cut-out are installed upstream the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.


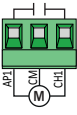
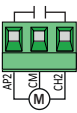
For power supply, use a H07RN-F 3G1.5 type electric cable and connect it to the terminals L (brown), N (blue),  (yellow/green), located inside the control panel box.

Strip the insulation from the ends of the power cable wires which will be connected to the terminal and secure the cable with the cable retainer.

 Connections to the electrical distribution network and to any other low-voltage conductors in the external section to the electrical panel must be on an independent path and separate from the connections to the command and safety devices (SELV = Safety Extra Low Voltage).

Make sure that the mains power conductors and the accessory wires (24 V) are separated.

The cables must be double insulated, strip them near the relevant connection terminals and lock them with clamps [B] (not supplied).

	DESCRIPTION
	Mains power supply 230 Vac $\pm$ 10% connection.
<p><b>AP1-CM-CH1</b></p> 	<p><b>Connection to ROGER MOTOR 1.</b></p> <p>The gate open and/or gate closed stop limit switches may be connected to the control unit. When a limit switch is activated, power is cut to the motor opening/closing the gate. Connect the gate open limit switch to terminals <b>AP1-CM</b>, and connect the gate closed limit switch to terminals <b>CH1-CM</b>.</p> <p>To connect the limit switches directly to the control unit, refer to chapter 6.</p> <p><b>N.B.:</b> the value of the capacitor between <b>AP1</b> and <b>CH1</b> is indicated in the instructions for the motor installed.</p>
	<p><b>Connection to ROGER MOTOR 2.</b></p> <p>The gate open and/or gate closed stop limit switches may be connected to the control unit. When a limit switch is activated, power is cut to the motor opening/closing the gate. Connect the gate open limit switch to terminals <b>AP2-CM</b>, and connect the gate closed limit switch to terminals <b>CH2-CM</b>.</p> <p>To connect the limit switches directly to the control unit, refer to chapter 6.</p> <p><b>N.B.:</b> the value of the capacitor between <b>AP2</b> and <b>CH2</b> is indicated in the instructions for the motor installed.</p>










# 6 Commands and Accessories

**⚠** If not installed, safety devices with NC contacts must be jumpered at the COM terminals, or disabled by modifying the parameters 50, 51, 53, 54, 73 and 74.

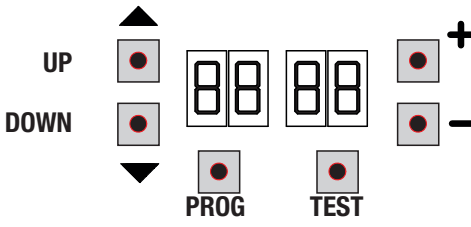
KEY:

N.A. (Normally Open).  
N.C. (Normally Closed).

CONTACT	DESCRIPTION
<b>10(COR)</b> <b>11</b> 	Output (potential free contact) for connecting courtesy light. 230 Vac 100 W (fig. 6).
<b>12(LAM)</b> <b>13</b> 	Connection for flashing light (potential free contact) 230 Vac 40 W (fig. 6). The settings for the pre-manoeuve flashing warning signal may be selected with parameter 75, while the flashing mode is set with parameter 7B.
<b>14</b> <b>15(ANT)</b> 	Antenna connector for slot-in radio receiver board. Use RG58 if an external antenna is used; maximum recommended length: 10 m. <b>N.B.:</b> do not make joints in cable.
	MOTOR 1 ENCODER connection (fig. 7-8-9). Encoders are disabled by default (75 00).  <b>WARNING!</b> Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable.
	MOTOR 2 ENCODER connection (fig. 7-8-9). Encoders are disabled by default (75 00).  <b>WARNING!</b> Always disconnect from electrical power before disconnecting or connecting the encoder cable.
<b>20(FCA1)</b> <b>24(COM)</b> 	Input (N.C.) for connecting open limit switch for MOTOR 1 (fig. 6-7). Use a 4x0.5 mm <sup>2</sup> cable to connect the limit switch to the control unit. The gate stops when the limit switch is activated. When the gate is completely open, the control unit display shows FR.
<b>21(FCC1)</b> <b>24(COM)</b> 	Input (N.C.) for connecting closed limit switch for MOTOR 1 (fig. 6-7). Use a 4x0.5 mm <sup>2</sup> cable to connect the limit switch to the control unit. The gate stops when the limit switch is activated. When the gate is completely closed, the control unit display shows FC.
<b>22(FCA2)</b> <b>24(COM)</b> 	Input (N.C.) for connecting open limit switch for MOTOR 2 (fig. 6-7). Use a 4x0.5 mm <sup>2</sup> cable to connect the limit switch to the control unit. The gate stops when the limit switch is activated. When the gate is completely open, the control unit display shows FR.
<b>23(FCC2)</b> <b>24(COM)</b> 	Input (N.C.) for connecting closed limit switch for MOTOR 2 (fig. 6-7). Use a 4x0.5 mm <sup>2</sup> cable to connect the limit switch to the control unit. The gate stops when the limit switch is activated. When the gate is completely closed, the control unit display shows FC.
<b>26(ORO)</b> <b>25(COM)</b> 	Clock timer contact input (N.O.). When the clock function is active, the gate opens and remains open. At the end of the programmed time set with the external device (clock), the gate closes. The function of this command is determined by parameter 8D.
<b>27(AP)</b> <b>31(COM)</b> 	Open control signal input (N.O.).
<b>28(CH)</b> <b>31(COM)</b> 	Close command input (N.O.).

CONTACT	DESCRIPTION
<b>29(PP) 31(COM)</b> 	Step by step mode command input (N.O.). The function of the control is determined by parameter <i>R4</i> .
<b>30(PED) 31(COM)</b> 	Partial open control signal input (N.O.). On double leaf gate automation systems, by default, the partial opening command opens LEAF 1 completely. With single leaf swing gate installations, by default, partial opening is 50% of total opening.
<b>32(24V~) 33(COM)</b>	Power feed for external devices 24Vac 9 W.
<b>34(SC) 35(COM)</b> 	Connection for gate open indicator lamp 24 Vdc 3 W (see fig. 2) The function of the indicator lamp is determined by parameter <i>RB</i> .
<b>34(SC) 35(COM)</b>	Photocell test connection (see fig. 5). The power feed for the photocell transmitters (TX) may be connected to terminal <b>34(SC)</b> . Set the parameter <i>RB 02</i> to enable the test function. Each time a command is received, the control unit switches the photocells off and on to check that the contact changes state correctly.
<b>36(FT2) 33(COM)</b> 	Input (N.C.) for connecting photocells <b>FT2</b> (fig. 4). The photocells <b>FT2</b> are configured by default with the following settings: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>53 00</i>. Photocell FT2 is disabled when gate is opening.</li> <li>– <i>54 00</i>. Photocell FT2 is disabled when gate is closing</li> <li>– <i>55 0 1</i>. The gate opens when an open command is received if photocell FT2 is obstructed.</li> </ul> If the photocells are not installed, jumper the terminals <b>36(FT2) - 33(COM)</b> or set the parameters <i>53 00</i> and <i>54 00</i> .
<b>37(FT1) 33(COM)</b> 	Input (N.C.) for connecting photocells <b>FT1</b> (fig. 4). The photocells <b>FT1</b> are configured by default with the following settings: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>50 00</i>. Photocell FT1 is disabled when gate is opening.</li> <li>– <i>51 02</i>. Movement is reversed if the photocell is triggered during gate closure.</li> <li>– <i>52 0 1</i>. The gate opens when an open command is received if photocell FT1 is obstructed.</li> </ul> If the photocells are not installed, jumper the terminals <b>37(FT1) - 33(COM)</b> or set the parameters <i>50 00</i> and <i>51 00</i> .
<b>38(COS2) 40(COM)</b> 	Input (N.C. or 8.2 kOhm) for connecting sensing edge <b>COS2</b> (fig. 2). The sensing edge is configured by default with the following settings: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>74 00</i>. The sensing edge COS2 is disabled.</li> </ul> If the sensing edge is not installed, jumper the terminals <b>38(COS2) - 40(COM)</b> or set the parameter <i>74 00</i> .
<b>39(COS1) 40(COM)</b> 	Input (N.C. or 8.2 kOhm) for connecting sensing edge <b>COS1</b> (fig. 2). The sensing edge is configured by default with the following settings: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>73 03</i>. If the sensing edge COS1 is enabled, the gate always reverses.</li> </ul> If the sensing edge is not installed, jumper the terminals <b>39(COS1) - 40(COM)</b> or set the parameter <i>73 00</i> .
<b>41(ST) 40(COM)</b> 	STOP command input (NC). The current manoeuvre is arrested if the safety contact opens. <b>N.B.: the controller is supplied with this contact already jumpered by ROGER TECHNOLOGY.</b>
<b>46(ES) 47(COM)</b> 	Input for connecting electric lock (potential free contact) 230 Vac max 25 W (fig. 3).
<b>RECEIVER CARD</b>	Connector for plug-in radio receiver board. The control unit has two radio remote control functions by default: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>PR1</b> - step mode command (modifiable with parameter 75).</li> <li>– <b>PR2</b> - partial opening command (modifiable with parameter 77).</li> </ul>

## 7 Function buttons and display



BUTTON	DESCRIPTION
UP ▲	Next parameter
DOWN ▼	Previous parameter
+	Increase value of parameter by 1
-	Decrease value of parameter by 1
PROG	Programme travel
TEST	Activate TEST mode

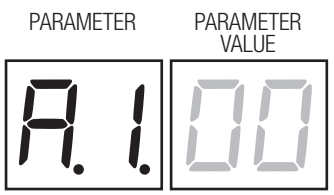
- Press the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter you intend to modify.
- Use the + and - buttons to modify the value of the parameter. The value starts to flash.
- Press and hold the + or - button to scroll quickly through values, to modify the parameter more quickly.
- To save the new value, wait a few seconds or move onto another parameter with the UP ▲ or DOWN ▼ button. The display flashes rapidly to indicate that the new value has been saved.
- Parameters can only be modified while the motor is not running. Parameters can be viewed at any time.

## 8 Switching on or commissioning

Power the control unit.  
 The firmware version of the control unit is displayed briefly. See chapter 9.

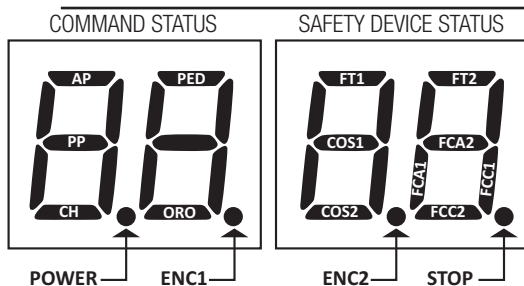
## 9 Display function modes

### 9.1 Parameter display mode



See chapter 11 for detailed descriptions of parameters.

## 9.2 Command and safety device status display mode



### COMMAND STATUS:

The command status indicators on the display are normally OFF.

They ILLUMINATE when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment PP illuminates).

SEGMENT	COMMAND
AP	open
PP	step by step mode
CH	close
PED	partial opening
ORO	clock

### SAFETY DEVICE STATUS:

The safety device status indicators on the display are normally ON.

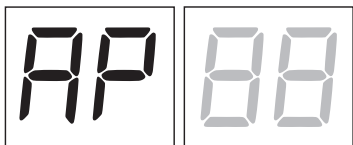
If an indicator is OFF, the relative device is in alarm state or is not connected.

The an indicator is FLASHING, the relative device has been disabled with a specific parameter.

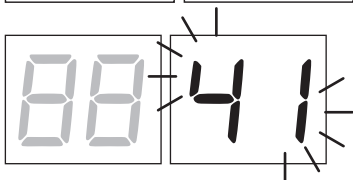
SEGMENT	SAFETIES
FT1	photocell FT1
FT2	photocell FT2
COS1	COS1 sensing edge
COS2	COS2 sensing edge
FCA1	gate open limit switches - LEAF1
FCA2	gate open limit switches - LEAF2
FCC1	gate close limit switches - LEAF1
FCC2	gate close limit switches - LEAF2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2

## 9.3 TEST mode

The TEST mode is used to test activation of the commands and safety devices with visual confirmation. To activate the mode, press the TEST button with the automatic gate system at rest. If the gate is moving, pressing TEST stops the gate. Pressing the button again enables TEST mode. If the flashing light and the gate open indicator lamp illuminate for one second each time a control is used or a safety device is activated.



The command signal status is shown on the left hand side of the display for 5 seconds, ONLY when the respective command signal is active (AP, CH, PP, PE, OR).  
**For example, if the gate open command is activated, the letters AP appear on the display.**



The status of the safety devices/inputs is shown on the right hand side of the display. The number of the terminal relative to the safety device in alarm state flashes.  
 When the gate is completely open or completely closed, when the limit switches are connected to the control unit, the display shows *FR* or *FC* is shown on the display to indicate that the gate has reached the gate open limit switch *FR* or gate closed limit switch *FC*.

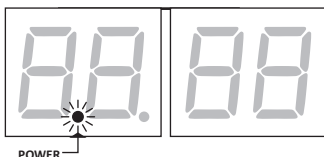
Example: STOP contact in alarm state.

00	No safety device in alarm state, and no limit switch activated
41	STOP contact (N.C.) open. Jumper the STOP contact.
39	Sensing edge COS1 contact isn't connect or is open
38	Sensing edge COS2 contact isn't connect or is open
37	Photocell FT1 contact isn't connect or is open
36	Photocell FT2 contact isn't connect or is open
FE	More than 3 limit switches activated
FR	Gate completely open / Gate open limit switch activated
FC	Gate completely closed / Gate closed limit switch activated
F1	Limit switch on gate leaf 1 error
F2	Limit switch on gate leaf 2 error
20	MOTOR 1 open limit switch activated
21	MOTOR 1 closed limit switch activated
22	MOTOR 2 open limit switch activated
23	MOTOR 2 closed limit switch activated

**NOTA:** If one or more contacts are open, the gate will not open or close. This does not apply for the limit switch signal state, however, which is shown on the display but does not prevent normal operation of the gate.  
 If more than one safety device is in alarm state, once the problem relative to the first device is resolved, the alarm for the next device is displayed. Any further alarm states are also displayed with the same logic.  
 Press the TEST button again to exit test mode.

After 10 seconds with no user input, the display returns to command and safety device state display mode.

## 9.4 Standby mode



This mode is activated after 30 minutes with no user input. The POWER LED flashes slowly.  
 Press UP ▲, DOWN ▼, +, - to reactivate the control unit.  
**NOTE: If a safety password (only if active) is unlocked, to adjust the parameter settings, the password is automatically reactivated in Stand By mode.**



# 10 Travel acquisition

**i** For the system to function correctly, the barrier travel must be acquired by the controller.

## Before starting:

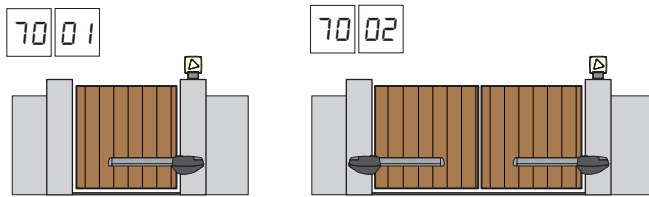
**IMPORTANT: Select the automation model installed with parameter A1.**



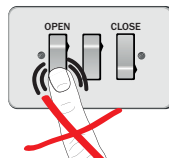
*It is very important that this parameter is selected correctly. An incorrect setting may cause severe damage or injury.*

SELECTION	MODEL
A1 00	Speed motor (4-pole)
A1 01	Slow motor (6pole)

1. Select the number of motors installed with the parameter 70. This parameter is set for two motors by default.



2. If the encoder is installed, select the correct setting to parameter 75.
3. If the limit switches are connected to the control panel, select the correct setting to parameter 72.
4. Check that the operator present function is not enabled (A7 00).



5. Install mechanical stops in both the open and closed positions.
6. Move the gate into the closed position. The doors must rest against the mechanical stops.
7. Press **TEST** (see TEST mode in chapter 9) and check the command signal and safety device states. If any safety devices are not installed, jumper the relative contact or disable the device from the relative parameter (50, 51, 53, 54, 73 and 74).
8. Select the appropriate self-acquisition procedure for your installation:

**A** Acquisition procedure **WITH** the encoder enabled, **WITH** or **WITHOUT** electric limit switches (see paragraph 10.1).

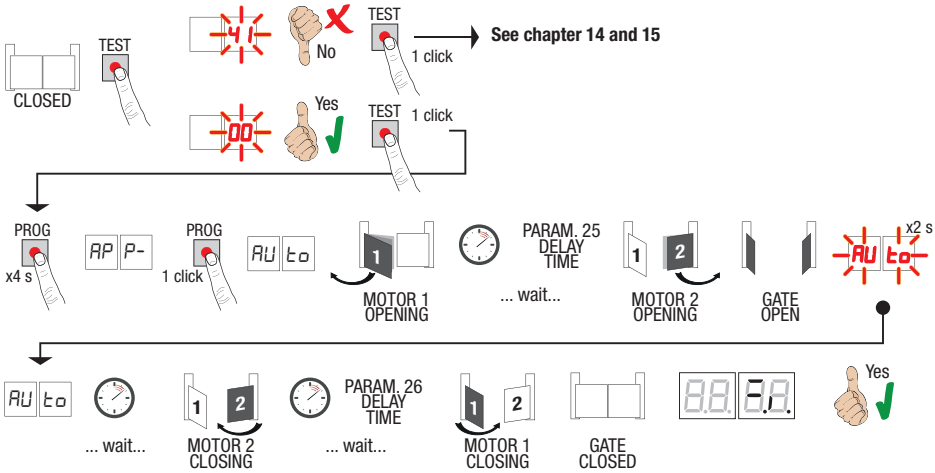
**B** Acquisition procedure **WITHOUT** encoder, **WITH** 2 opening and closing limit switches (see paragraph 10.2).

**C** Acquisition procedure **WITHOUT** encoder, **ONLY** for opening limit switch connected to the control unit (see paragraph 10.3).

**D** Acquisition procedure **WITHOUT** encoder and **WITHOUT** electric or magnetic limit switch (see paragraph 10.4).

*NOTE: When the limit switches are connected in series to the motor phases, use this acquisition procedure.*

## 10.1 Acquisition procedure WITH the encoder enabled, WITH or WITHOUT electric limit switches



- Press and hold **PROG** for 4 seconds, **AP P-** is shown on the display.
- Press **PROG** again. **RU E0** is shown on the display.
- MOTOR 1 starts opening at normal speed.
- After the delay time set with parameter **25**, (with a default time setting of 3 s) MOTOR 2 starts an opening manoeuvre.
- Once the gate open mechanical stop is reached or the relative limit switch is activated, the gate stops briefly. The message **RU E0** flashes on the display for 2 s.
- When the message **RU E0** stops flashing and is steadily lit on the display, MOTOR 2 closes first and then, after a delay set with parameter **26** (default setting 5 s), MOTOR 1 closes until the gate closed mechanical stop or the relative limit switch is reached.

If the acquisition procedure is completed successfully, the display enters the command and safety device state display mode.

If the following error messages are shown on the display, repeat the acquisition procedure:

- **AP PE**: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.



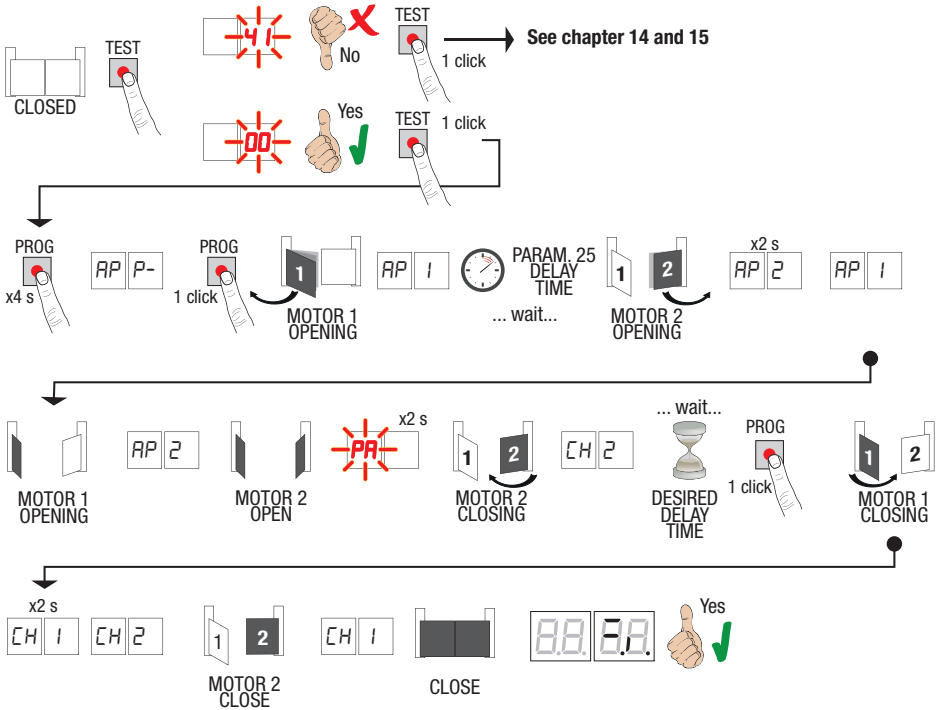
For more information, see chapter 15 "Alarms and faults".

## 10.2 Acquisition procedure WITHOUT encoder, WITH 2 opening and closing limit switches )



**WARNING: Before starting the self-acquisition procedure:**

- set parameters  $l1$  and  $l2$  - Deceleration space setting.
- set parameter  $r2$  0 1



- Press and hold **PROG** for 4 seconds. *AP P-* is shown on the display.
  - Press **PROG** again.
  - MOTOR 1 starts opening at normal speed. *AP 1* is shown on the display.
  - After the delay time set with parameter  $r25$ , (with a default time setting of 3 s), MOTOR 2 starts an opening manoeuvre. *AP 2* is shown on the display for 2 s, and is immediately followed by *AP 1*.
  - *AP 2* appears on the display when MOTOR 1 reaches the open limit switch.
  - *PA* flashes on the display for 2 seconds when MOTOR 2 reaches the open limit switch.
  - After this 2 second interval, MOTOR 2 closes automatically. The message *CH 2* appears on the display.
  - Press **PROG** after the required delay period (set automatically with parameter  $r25$ ). *CH 1* appears on the display for 2 seconds and is immediately followed by *CH 2*.
  - *CH 1* appears on the display when MOTOR 2 reaches the closed limit switch.
  - The self-acquisition procedure concludes when MOTOR 1 reaches the closed limit switch.
- If the acquisition procedure is completed successfully, the display enters the command and safety device state display mode.

If the following error messages are shown on the display, repeat the acquisition procedure:

- *AP PE*: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.



**For more information, see chapter 15 “Alarms and faults”.**

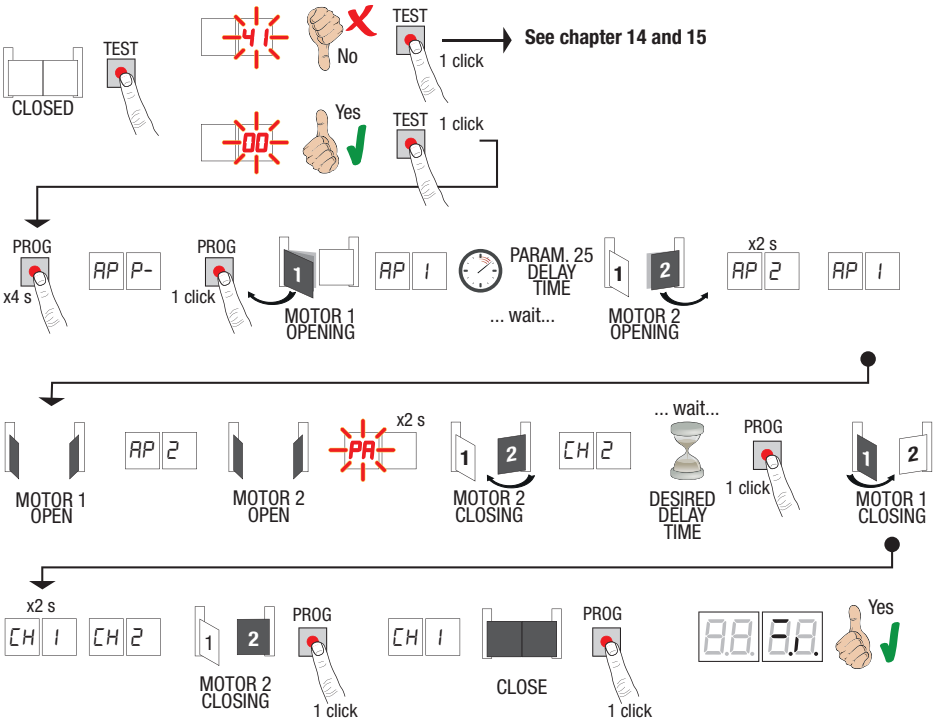
### 10.3 Acquisition procedure WITHOUT encoder, ONLY for opening limit switch connected to the control unit

EN



**WARNING:** Before starting the self-acquisition procedure:

- set parameters 11 and 12 - Deceleration space setting.
- set parameter 72 02



- Press and hold **PROG** for 4 seconds. *AP P-* is shown on the display.
- Press **PROG** again.
- MOTOR 1 starts opening at normal speed. *AP 1* is shown on the display.
- After the delay time set with parameter 25, (with a default time setting of 3 s), MOTOR 2 starts an opening manoeuvre. *AP 2* is shown on the display for 2 s, and is immediately followed by *AP 1*.
- *AP 2* appears on the display when MOTOR 1 reaches the open limit switch.
- *PR* flashes on the display for 2 seconds when MOTOR 2 reaches the open limit switch.
- After this 2 second interval, MOTOR 2 closes automatically. The message *CH 2* appears on the display.
- Press **PROG** after the required delay period (set automatically with parameter 26). MOTOR 1 starts to close.
- **NOTE: If the parameter is 26 00, MOTOR 1 closes at the same time as MOTOR 2.**
- *CH 1* appears on the display for 2 seconds and is immediately followed by *CH 2*.
- When the LEAF 2 reaches the closing mechanical stop, **immediately** press the **PROG** key.
- *CH 1* appears on the display.
- When the LEAF 1 reaches the closing mechanical stop, **immediately** press the **PROG** key.

If the acquisition procedure is completed successfully, the display enters the command and safety device state display mode.

If the following error messages are shown on the display, repeat the acquisition procedure:

- *AP PE*: acquisition error. Press the **TEST** button to clear the error, and check the safety device in alarm state.

**i** For more information, see chapter 15 “Alarms and faults”.

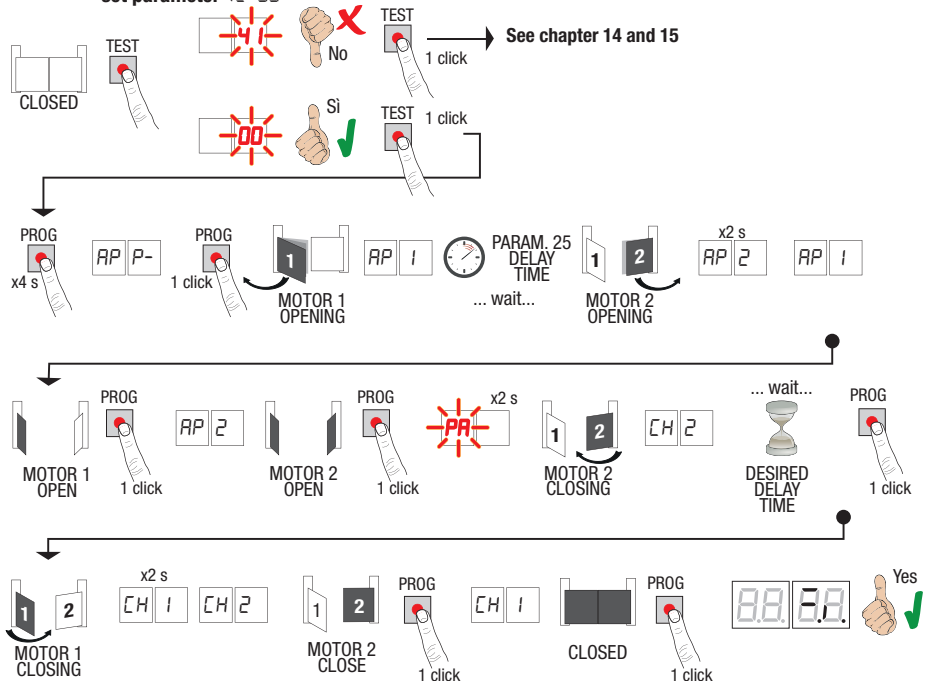
## 10.4 Acquisition procedure WITHOUT encoder and WITHOUT electric or magnetic limit switch

**NOTE:** When the limit switches are connected in series to the motor phases, use this acquisition procedure.



**WARNING:** Before starting the self-acquisition procedure:

- set parameters 11 and 12 - Deceleration space setting.
- set parameter 72 00



- Press and hold **PROG** for 4 seconds. **AP P-** is shown on the display.
  - Press **PROG** again.
  - MOTOR 1 starts opening at normal speed. **AP 1** is shown on the display.
  - After the delay time set with parameter 25 (with a default time setting of 3 s), MOTOR 2 starts an opening manoeuvre. **AP 2** is shown on the display for 2 s, and is immediately followed by **AP 1**.
  - When the LEAF 1 reaches the opening mechanical stop, **immediately** press the PROG key. **AP 2** appears on the display.
  - When the LEAF 2 reaches the opening mechanical stop, **immediately** press the PROG key. **PA** flashes on the display for 2 seconds.
  - After this 2 second interval, MOTOR 2 closes automatically. The message **CH 2** appears on the display.
  - Press **PROG** after the required delay period (set automatically with parameter 26). MOTOR 1 starts to close.
  - **NOTE: If the parameter is 26 00, MOTOR 1 closes at the same time as MOTOR 2.**
  - The message **CH 1** appears on the display for 2 seconds and is immediately followed by **CH 2**.
  - When the LEAF 2 reaches the closing mechanical stop, **immediately** press the PROG key.
  - **CH 1** appears on the display.
  - When the LEAF 1 reaches the closing mechanical stop, **immediately** press the PROG key.
- If the acquisition procedure is completed successfully, the display enters the command and safety device state display mode.

If the following error messages are shown on the display, repeat the acquisition procedure:

- **AP PE**: acquisition error. Press the TEST button to clear the error, and check the safety device in alarm state.



**For more information, see chapter 15 "Alarms and faults".**

# 11 Index of parameters

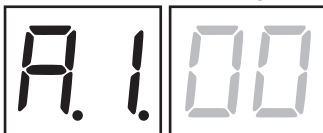
PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
R1	00	Motor type selection	64
R2	00	Automatic close after pause time (from gate completely open)	64
R3	00	Automatic gate closing after mains power outage (black-out)	64
R4	00	Selecting step mode control function (PP)	64
R5	00	Pre-flashing	64
R6	00	Condominium function for partial open command (PED)	64
R7	00	Enabling operator present function.	65
R8	00	Gate open indicator / photocell test function	65
11	15	Set MOTOR 1 deceleration space (%)	65
12	15	Set MOTOR 2 deceleration space (%)	65
13	10	Adjusting LEAF 1 position control	65
14	10	Adjusting LEAF 2 position control	65
15	99	Partial opening adjustment (%)	65
16	00	Setting additional time after direction inversion, with no encoder	65
21	30	Setting automatic closing time	65
22	04	Setting MOTOR 1 manoeuvre time	66
23	04	Setting MOTOR 2 manoeuvre time	66
24	00	Enable double manoeuvre time	66
25	03	Adjusting opening delay of MOTOR 2	66
26	05	Adjusting closing delay of MOTOR 1	66
27	02	Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention).	66
28	01	Setting electric lock activation lead time	66
29	03	Setting electric lock activation time	66
30	00	Enable anti-disturbance filter for power from generator	66
31	06	Set motor torque during manoeuvre	66
32	06	Set motor torque during deceleration	66
33	08	Adjusting of motor torque	66
34	02	Set initial acceleration when opening/closing (soft-start)	67
35	08	Set torque after activation of sensing edge or obstacle detection system	67
36	03	Set initial maximum torque boost time	67
37	00	Set open/closed stop approach distance	67
38	00	Enable lock release reverse impulse	67
41	01	Set deceleration during opening/closure	67
42	20	Set obstacle detection sensitivity during manoeuvres	67
43	50	Set obstacle detection sensitivity during deceleration	67
49	00	Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	68
50	00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)	68
51	02	Setting photocell mode during gate closing (FT1)	68

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
52	01	Photocell (FT1) mode with gate closed	68
53	00	Setting photocell mode during gate opening (FT2)	68
54	00	Setting photocell mode during gate closing (FT2)	68
55	01	Photocell (FT2) mode with gate closed	69
56	00	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)	69
60	00	Enable braking at open and closed mechanical stop/limit switch	69
61	00	Enable braking after activation of photocells	69
62	00	Enable braking after STOP command	69
63	00	Enable braking after open > close / close > open inversion	69
64	05	Set braking time	69
65	08	Set braking force	69
70	02	Select number of motors installed	69
72	00	Enable limit switches	69
73	03	Configuring sensing edge COS1	70
74	00	Configuring sensing edge COS2	70
75	00	Configure encoder	70
76	00	Configuring radio channel 1 (PR1)	70
77	01	Configuring radio channel 2 (PR2)	70
78	00	Configuring flashing light frequency	70
79	60	Selecting courtesy light mode	70
80	00	Clock contact configuration	71
90	00	Restoring factory default values	71
n0	01	HW version	71
n1	23	Year of manufacture	71
n2	45	Week of manufacture	71
n3	67	Serial number	71
n4	89		71
n5	01		71
n6	23		FW version
a0	01	View manoeuvre counter	71
a1	23		71
h0	01	View manoeuvre hour counter	71
h1	23		71
d0	01	View control unit days on counter	71
d1	23		71
P1	00	Password	72
P2	00		72
P3	00		72
P4	00		72
CP	00	Password change protection	72

# 12 Parameter menu

PARAMETER

PARAMETER  
VALUE



EM

<b>A1 00</b>	<b>Motor type selection</b>
00	Speed motor (4-pole)
01	Slow motor (6-pole) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)

<b>A2 00</b>	<b>Automatic closure after pause time (from gate completely open)</b>
00	Disabled.
01-15	From 1 to 15 of gate closure attempts after photocell is triggered. Once the number of attempts set is reached, the gate remains open.
99	The gate tries to close indefinitely.

<b>A3 00</b>	<b>Automatic gate closing after mains power outage</b>
00	Disabled. The gate does not close automatically when mains power is restored.
01	Enabled. If the gate is NOT completely open, when mains power is restored, the gate closes after a 5 second warning signalled with the flashing light (independently of the value set with the parameter A5). The gate closes in "position recovery" mode (see chapter 17).

<b>A4 00</b>	<b>Selecting step mode control function (PP)</b>
00	Open-stop-close-stop-open-stop-close...
01	Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer restarts if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the gate is opening. This allows the gate to open completely and prevents the gate from closing when not required. If automatic closing is disabled (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01.
02	Condominium function: the gate opens and closes after the set automatic closing time. The automatic closing timer does NOT restart if a new step mode command is received. Step mode commands are ignored while the gate is opening. This allows the gate to open completely and prevents the gate from closing when not required. If automatic closing is disabled (A2 00), the condominium function automatically attempts a closing manoeuvre A2 01.
03	Open-close-open-close.
04	Open-close-stop-open.

<b>A5 00</b>	<b>Pre-flashing</b>
00	Disabled. The flashing light is activated during opening and closing manoeuvres.
01-10	Flashing warning signal for 1 to 10 seconds prior to every manoeuvre.
99	5 second flashing warning signal prior to closing manoeuvre.

<b>A6 00</b>	<b>Condominium function for partial open command (PED)</b>
00	Disabled. The gate opens partially in step mode: open-stop-close-stop-open...
01	Enabled. Partial commands are ignored during gate opening.



<b>A7 00</b>	<b>Enabling operator present function.</b>
00	Disabled.
01	Enabled. The open (AP) or close (CH) button must be pressed continuously to operate the gate. The gate stops when the button is released.
<b>A8 00</b>	<b>Gate open indicator / photocell test function</b>
00	The indicator is off when the gate is closed, and steadily lit during manoeuvres and when the gate is open.
01	The indicator flashes slowly during opening manoeuvres, and is lit steadily when the gate is completely open. It flashes quickly during closing manoeuvres. If the gate is stopped in an intermediate position, the lamp extinguishes twice every 15 seconds.
02	Set 02 if the output <b>SC</b> is used for the photocell test. See fig. 5.
<b>11 15</b>	<b>Set MOTOR 1 deceleration space (%)</b> <b>N.B.:</b> if no encoder is installed, repeat the travel acquisition procedure after any change made to this parameter.
<b>12 15</b>	<b>Set MOTOR 2 deceleration space (%)</b> <b>N.B.:</b> if no encoder is installed, repeat the travel acquisition procedure after any change made to this parameter.
01-30	From 1% to 30% of the total gate travel.
<b>13 10</b>	<b>LEAF 1 completely open/closed position control adjustment</b> <b>N.B.:</b> parameter visible only with encoder enabled (75 01 or 75 02) and if limit switches are not installed (72 00 or 72 02). If 75 03, the factory value becomes 35. The selected value must ensure that LEAF 1 is opened/closed correctly when it reaches the respective (open or closed) mechanical stop. The position of LEAF 1 is calculated by the system from the number of motor revolutions and the motor reduction gear ratio. <b>Warning!</b> Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate open/closed stop.
<b>14 10</b>	<b>LEAF 2 completely open/closed position control adjustment</b> <b>N.B.:</b> parameter visible only with encoder enabled (75 01 or 75 02) and if limit switches are not installed (72 00 or 72 02). If 75 03, the factory value becomes 35. The selected value must ensure that LEAF 2 is opened/closed correctly when it reaches the respective (open or closed) mechanical stop. The position of LEAF 2 is calculated by the system from the number of motor revolutions and the motor reduction gear ratio. <b>Warning!</b> Excessively low values cause the gate to reverse when it reaches the gate open/closed stop.
01-40	Motor revolutions.
<b>15 99</b>	<b>Partial opening adjustment (%)</b> <b>N.B.:</b> with double leaf swing gate installations, this parameter is set by default as the completely open position of LEAF 1. With single leaf swing gate installations, this parameter is set to 50% of total opening.
01-99	From 1% to 99% of total gate travel.
<b>16 00</b>	<b>Setting additional time after direction inversion, with no encoder</b> <b>N.B.:</b> parameter visible only if encoder is disabled 75 00. In the event of photocell activation or a reverse command during an opening or closing manoeuvre, the gate reverses for the elapsed manoeuvre time plus an additional time to allow the manoeuvre to be completed.
00	3 s.
01	6 s. Recommended setting for installations with hydraulic motors.
<b>21 30</b>	<b>Setting automatic closing time</b> The timer starts from the gate open state and continues for the set time. Once the set time is reached, the gate closes automatically. The timer count restarts if a photocell is triggered.
00-90	Pause time settable from 00 to 90 s.
92-99	Pause time settable from 2 to 9 min.

22 04	<b>MOTOR 1 operating time increase</b> N.B.: parameter visible only if encoder is disabled 75 00. Additional time (in seconds) added to the operation time programmed during the acquisition phase. <b>It is NOT necessary to repeat the travel acquisition.</b>
23 04	<b>MOTOR 2 operating time increase</b> N.B.: parameter visible only if encoder is disabled 75 00. Additional time (in seconds) added to the operation time programmed during the acquisition phase. <b>It is NOT necessary to repeat the travel acquisition.</b>
03- 10	from 0 to 10 s of manoeuvre.
24 00	<b>Enable double manoeuvre time</b> Enabling this parameter is recommended for installations with particularly long operating times. N.B.: parameter visible only if encoder is disabled 75 00.
00	Disabled.
0 1	Enabled.
25 03	<b>Adjusting opening delay of MOTOR 2</b> During opening, MOTOR 2 starts with an adjustable delay after MOTOR 1.
00- 10	From 0 to 10 s.
26 05	<b>Adjusting closing delay of MOTOR 1</b> During closing, MOTOR 1 starts with an adjustable delay after MOTOR 2.
00- 60	From 0 to 60 s.
27 02	<b>Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention).</b> This sets the reverse manoeuvre time after activation of the sensing edge or the obstacle detection system.
00- 60	From 0 to 60 s.
28 01	<b>Set electric lock activation lead time</b> Sets the electric lock activation time before any manoeuvre.
00- 02	From 0 to 2 s.
29 03	<b>Enable electric lock</b> Sets duration of electric lock activation time.
00	Disabled.
0 1- 06	Enabled, with time from 1 to 6 s. This parameter must be set to a value higher than parameter 38 (if enabled).
30 00	<b>Enable anti-disturbance filter for power from generator</b>
00	Disabled.
0 1	Enabled. This parameter enables a supplementary digital filter function to improve the operation of the control unit when powered by a generator and optimise motor control.
31 06	<b>Set motor torque during open/close manoeuvre</b> This parameter must always be equal to or less than the value set for parameter 33.
04- 08	4 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.
32 06	<b>Set motor torque during deceleration</b>
04- 08	4 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.
33 08	<b>Set motor torque boost at start of manoeuvre</b>
0 1- 08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.

<b>34 02</b>	<b>Set initial acceleration when opening/closing (soft-start)</b>
00	Disabled.
01-02	Enabled. The gate accelerates slowly and progressively at the start of the manoeuvre.
03-04	Enabled. The gate accelerates even more slowly and progressively at the start of the manoeuvre. N.B.: values available only if encoder is enabled (75 different from 00). Setting a value of 04 is not recommended for heavy gates.
<b>35 08</b>	<b>Set motor torque after activation of sensing edge or encoder.</b>
00	Disabled. Torque applied is the value set for parameter 31.
01-08	1 = minimum motor torque ... 8 = maximum motor torque.
<b>36 03</b>	<b>Enable maximum torque boost at start of manoeuvre</b>
	If this parameter is enabled, each time the motor starts the maximum boost torque is applied for a settable period of time to allow the gate to start moving.
00-20	From 0 to 20 s.
<b>37 00</b>	<b>Set open/closed stop approach distance</b>
00	Disabled.
01-05	01 = 0.5 m long gate leaf; 02 = 1 m long gate leaf; 03 = 1.5 m long gate leaf; 04 = 2 m long gate leaf; 05 = gate leaf ≥ 2.5 m in length.  If this function is enabled, the torque applied is reduced during the final part of the gate travel to reduce gate vibration when it reaches the stop. On installations with an electric lock, the torque applied is increased during the final part of the closing travel to ensure that the lock latches correctly. On installations with no electric lock, the torque applied is reduced during the final part of the gate travel to reduce gate vibration. N.B.: parameter visible only if encoder is enabled 75 01.
<b>38 00</b>	<b>Enable electric lock release reverse impulse</b>
00	Disabled.
01-04	Enabled. At the start of each opening manoeuvre, the control unit applies a brief closing force (settable from 1 to 4 s) to release the electric lock. Enabling the electric lock release reverse impulse function automatically enables parameters 28 01 (electric lock lead time = 1 s) and 29 03 (electric lock activation time = 3 s).
<b>41 01</b>	<b>Set deceleration during opening/closure</b>
00	Disabled.
01	Medium deceleration. <b>N.B.:</b> maximum settable value for 6 pole motors (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)..
02	Maximum deceleration. <b>IMPORTANT:</b> Use <u>ONLY</u> in outstanding possibilities, for example gates very light. <u>DO NOT USE</u> 6 pole motors (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
<b>42 20</b>	<b>Set obstacle detection sensitivity during manoeuvres</b>
	The gate reverses immediately when an obstacle is detected during an opening or closing manoeuvre. <b>NOTE:</b> The maximum value is limited to 50 for 6-pole slow motors (R1 01).
<b>43 50</b>	<b>Set obstacle detection sensitivity during deceleration</b>
	The gate reverses immediately when an obstacle is detected during opening or closing deceleration. <b>NOTE:</b> The maximum value is limited to 50 for 6-pole slow motors (R1 01).
01-99	From 1% to 99%. 01 = minimum sensitivity ... 99 = maximum sensitivity.

<b>49 00</b>	<b>Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)</b>
00	No automatic closure attempts.
01-03	From 1 to 3 automatic closure attempts. We recommend setting a value equal to or lower than the value set for parameter A2. Automatic closure is only performed if the gate is completely open.

<b>50 00</b>	<b>Setting photocell mode during gate opening (FT1)</b>
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate opening.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate closes when the photocell is cleared.

<b>51 02</b>	<b>Setting photocell mode during gate closing (FT1)</b>
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate closure.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate opens when the photocell is cleared.

<b>52 01</b>	<b>Photocell (FT1) mode with gate closed</b>
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed.

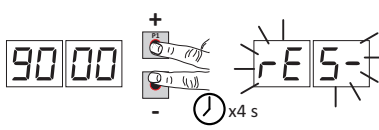
<b>53 00</b>	<b>Setting photocell mode during gate opening (FT2)</b>
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate opening.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed opening when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate closes when the photocell is cleared.

<b>54 00</b>	<b>Setting photocell mode during gate closing (FT2)</b>
00	DISABLED. Photocell is not active or not installed.
01	STOP. The gate stops and remains stationary until the next command is received.
02	IMMEDIATE REVERSE. The gate reverses immediately if the photocell is activated during gate closure.
03	TEMPORARY STOP. The gate stops as long as the photocell is obstructed. The gate resumed closing when the photocell is cleared.
04	DELAYED REVERSE. The gate stops if the photocell is obstructed. The gate opens when the photocell is cleared.

<b>55 01</b>	<b>Photocell (FT2) mode with gate closed</b>
00	If the photocell is obstructed, the gate cannot open.
01	The gate opens when an open command is received, even if the photocell is obstructed.
02	The photocell sends the gate open command when obstructed.
<b>56 00</b>	<b>Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)</b> <b>N.B.:</b> This parameter is not visible if <b>AB 03</b> or <b>AB 04</b> is set.
00	Disabled.
01	Enabled. When the photocell gate FT1 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
02	Enabled. When the photocell gate FT2 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
<b>60 00</b>	<b>Enable braking at open and closed mechanical stop/limit switch</b>
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes at the end of the manoeuvre against the mechanical open and/or closed stop.
<b>61 00</b>	<b>Enable braking after activation of photocells</b>
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes when the photocells are activated.
<b>62 00</b>	<b>Enable braking after STOP command</b>
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes when the control unit receives a STOP command.
<b>63 00</b>	<b>Enable braking after open &gt; close / close &gt; open inversion</b>
00	Disabled.
01	Enabled. The gate brakes before inverting direction when the control unit receives a close command while the gate is opening, or an open command while the gate is closing.
<b>64 05</b>	<b>Set braking time</b> <b>WARNING:</b> preferably set low values to ensure that the gate stops correctly.
01-20	Settable from 1 to 20 tenths of a second.
<b>65 08</b>	<b>Set braking force</b> <b>CAUTION:</b> it is advisable to check that the value set guarantees the best braking.
05-08	5 = minimum force ... 8 = maximum force.
<b>70 02</b>	<b>Select number of motors installed</b> <b>N.B.:</b> if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. <b>Repeat acquisition procedure (see Chapter 10).</b>
01	1 motor.
02	2 motors. <b>IMPORTANT:</b> Use the same type of motor for both gate leaves.
<b>72 00</b>	<b>Enable limit switches</b> <b>N.B.:</b> if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. <b>Repeat acquisition procedure (see Chapter 10).</b> <b>ATTENTION:</b> set a value different from 00 only if the limit switch is connected to the control unit.
00	No limit switch installed.
01	Gate open and close limit switches installed.
02	Gate open limit switches installed.

<b>73 03</b>	<b>Configuring sensing edge COS1</b>
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The gate reverses only when opening.
02	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when opening.
03	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.
<b>74 00</b>	<b>Configuring sensing edge COS2</b>
00	Sensing edge NOT INSTALLED.
01	NC contact (normally closed). The gate reverses only when closing.
02	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when closing.
03	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
04	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.
<b>75 00</b>	<b>Configure encoder</b> <b>N.B.:</b> if no encoder is installed, time based control is used. if this parameter is modified, disconnect from 230 V AC mains power, wait for the display to turn off then reconnect to mains power. <i>Repeat acquisition procedure, see Chapter 10.</i>
00	No encoder installed.
01	Optical encoders installed (8 pulses/revolution).
02	<b>E30 Series.</b> Magnetic encoders installed (1 pulse/revolution)
03	<b>R21 series (version V.1).</b> Magnetic encoders installed (1 pulse/revolution).
<b>76 00</b>	<b>Configuring radio channel 1 (PR1)</b>
<b>77 01</b>	<b>Configuring radio channel 2 (PR2)</b>
00	STEP MODE.
01	PARTIAL OPENING
02	OPENING
03	CLOSING.
04	STOP.
05	Courtesy light. The output COR is managed from the remote control. The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 79 is ignored.
06	Courtesy light ON-OFF (PP). The output COR is managed from the remote control. The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 79 is ignored.
07	FLASHING LIGHT. The FLASHING LIGHT output is managed from the remote control. The light remains lit as long as the remote control is active. The parameter 7B is ignored.
08	FLASHING LIGHT ON-OFF. The FLASHING LIGHT output is managed from the remote control. The remote control turns the courtesy light on and off. The parameter 7B is ignored.
<b>78 00</b>	<b>Configuring flashing light frequency</b>
00	The frequency is set electronically from the flashing light unit.
01	Slow flash.
02	Light flashes slowly when gate opens, rapidly when gate closes.
<b>79 60</b>	<b>Selecting courtesy light mode</b>
00	Disabled.
01	PULSE. The courtesy light illuminates briefly at the start of each manoeuvre.
02	ACTIVE. The light remains lit for the entire duration of the manoeuvre.
03-90	From 3 to 90 s. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.
92-99	From 2 to 9 minutes. The light remains lit for the time period set after the manoeuvre is completed.

<b>80 00</b>	<b>Clock contact configuration</b> When the clock function is active, the gate opens and remains open. At the end of the programmed time set with the external device (clock), the gate closes.
00	When the clock function is active, the gate opens and remains open. Any command signal received is ignored.
01	When the clock function is active, the gate opens and remains open. Any command signal received is accepted. When the gate returns to the completely open position, the clock function is reactivated.

<b>90 00</b>	<b>Restoring factory default values</b> <b>NOTE</b> This procedure is only possible if NO data protection password is set.
	<p><b>Warning!</b> Restoring default settings cancels all settings made previously: after restore, check that all parameters are suitable for the installation. The default factory settings may also be restored using the + (PLUS) and/or - (MINUS) buttons as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn off the power.</li> <li>• Press and hold the + (PLUS) and - (MINUS) buttons until the unit switches on.</li> <li>• The message rE5- flashes on the display after 4 s.</li> <li>• The default factory settings have now been restored.</li> </ul>

<b>Identification number</b> The identification number consists of the values of the parameters from n0 to n5. <b>N.B.:</b> The values shown in the table are indicative only.		
n0 01	<b>HW version.</b>	
n1 23	<b>Year of manufacture.</b>	
n2 45	<b>Week of manufacture.</b>	
n3 67	Example: 01 23 45 67 89 01 23	
n4 89		<b>Serial number.</b>
n5 01		
n6 23	<b>FW version.</b>	

<b>View manoeuvre counter</b> The number consists of the values of the parameters from o0 to o1 multiplied by 100. <b>N.B.:</b> The values shown in the table are indicative only.	
o0 01	<b>Manoeuvres performed.</b>
o1 23	Example: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres.

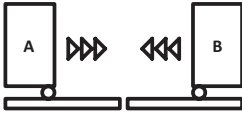
<b>View manoeuvre hour counter</b> The number consists of the values of the parameters from h0 to h1. <b>N.B.:</b> The values shown in the table are indicative only.	
h0 01	<b>Manoeuvre hours.</b>
h1 23	Example: 01 23 = 123 hours.

<b>View control unit days on counter</b> The number consists of the values of the parameters from d0 to d1. <b>N.B.:</b> The values shown in the table are indicative only.	
d0 01	<b>Days with unit switched on.</b>
d1 23	Example: 01 23 = 123 days.

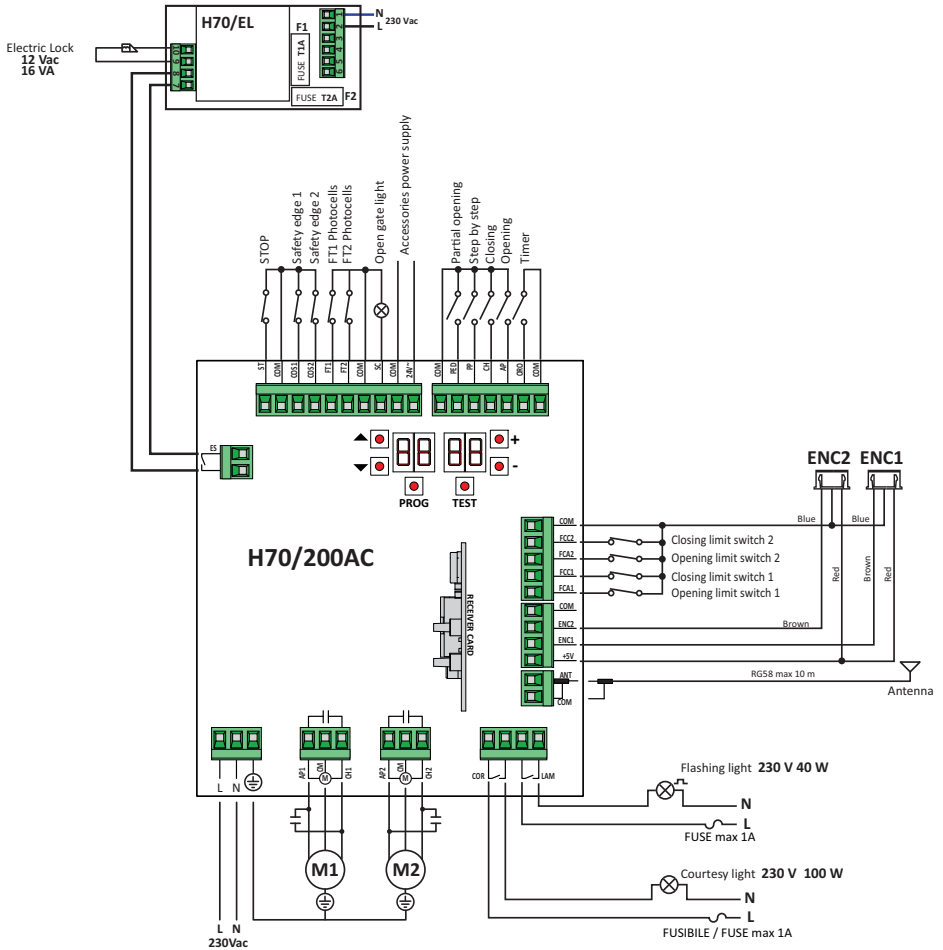
<b>Password</b>	
<p>Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings.          With password protection active (<math>CP=0</math>), parameters may be viewed, but the values CANNOT be modified.  <u>Only a single password is used to control access to the gate automation system.</u>  <b>WARNING:</b> Contact the Technical Support Service if you lose your password.</p>	
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	<p><b>Password activation procedure:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the desired values for parameters <math>P1</math>, <math>P2</math>, <math>P3</math> and <math>P4</math>.</li> <li>• Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter <math>CP</math>.</li> <li>• Press and hold the + and - buttons for 4 seconds.</li> <li>• The display flashes to confirm that the password has been saved.</li> <li>• Switch the control unit off and on again. Check that password protection is activated (<math>CP=0</math>).</li> </ul> <p><b>Temporary unlock procedure:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the password.</li> <li>• Check that <math>CP=00</math>.</li> </ul> <p><b>Password cancellation procedure:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the password (<math>CP=00</math>).</li> <li>• Save the values <math>P1</math>, <math>P2</math>, <math>P3</math>, <math>P4 = 00</math></li> <li>• Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter <math>CP</math>.</li> <li>• Press and hold the + and - buttons for 4 seconds.</li> <li>• The display flashes to confirm that the password has been cancelled (the values <math>P1 00</math>, <math>P2 00</math>, <math>P3 00</math> and <math>P4 00</math> indicate that no password is set).</li> <li>• Switch the control unit off and on again (<math>CP=00</math>).</li> </ul>
<b>Changing password</b>	
00	Protection deactivated.
01	Protection activated.



# 13 Example installation with two opposing automation systems



Two opposing sliding gate automation system may be connected to a single H70/200AC control unit.  
 Connect automation system **A** to terminals **AP1-CM-CH1** and connect automation system **B** to terminals **AP2-CM-CH2**.



# 14 Safety input and command status (TEST mode)

With no currently active commands, press the TEST button and check the following:

DISPLAY	POSSIBLE CAUSE	ACTION BY SOFTWARE	PHYSICAL CORRECTIVE ACTION
BB 41	The safety <b>STOP</b> contact is open.	-	Install a <b>STOP</b> button (NC) or jumper the <b>ST</b> contact with the <b>COM</b> contact.
BB 39	Sensing edge <b>COS1</b> not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 73 00 if not used or to disable.	Jumper contact <b>COS1</b> with contact <b>COM</b> , if not used or to disable
BB 38	Sensing edge <b>COS2</b> not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 74 00 if not used or to disable.	Jumper contact <b>COS2</b> with contact <b>COM</b> , if not used or to disable.
BB 37	Photocell <b>FT1</b> not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 50 00 e 51 00 if not used or to disable.	Jumper contact <b>FT1</b> with contact <b>COM</b> , if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram
BB 36	Photocell <b>FT2</b> not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 53 00 e 54 00 if not used or to disable.	Jumper contact <b>FT2</b> with contact <b>COM</b> , if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram
BB FE	At least 3 limit switches in open contact state or not connected.	-	Check connection of limit switches.
BB FA	Both gate leaves at open limit switch.	-	-
	Open limit switch not connected.	-	Check connection of limit switches.
BB FC	Both gate leaves at closed limit switch.	-	-
	Closed limit switch not connected.	-	Check connection of limit switches.
BB F1	LEAF 1 limit switches not connected or incorrectly connected.	-	Check connection of limit switches.
BB F2	LEAF 2 limit switches not connected or incorrectly connected.	-	Check connection of limit switches.
BB 20	LEAF 1 open limit switch not connected or incorrectly connected. Or LEAF 1 is open.	-	Check connection of limit switches.
BB 21	LEAF 1 closed limit switch not connected or incorrectly connected. Or LEAF 1 is closed.	-	Check connection of limit switches.
BB 22	LEAF 2 open limit switch not connected or incorrectly connected. Or LEAF 2 is open.	-	Check connection of limit switches.
BB 23	LEAF 2 closed limit switch not connected. Or LEAF 2 is closed.	-	Check connection of limit switches.
PP 00	If occurs with no voluntary command, the contact (N.O.) may be faulty or one of the buttons may be incorrectly connected.	-	Check <b>PP - COM</b> contacts and connections to buttons.
CH 00		-	Check <b>CH - COM</b> contacts and connections to buttons.
AP 00		-	Check <b>AP - COM</b> contacts and connections to buttons.
PE 00		-	Check <b>PED - COM</b> contacts and connections to buttons.
OR 00	If occurs with no voluntary command, the contact (N.O.) may be faulty or the timer may be incorrectly connected.	-	Check <b>ORO - COM</b> contacts. Contact must not be jumpered if not used.

**N.B.:** Press **TEST** button to exit from the **TEST** Mode.

We recommend troubleshooting safety device and input status errors with "corrective action by software" only.

## 15 Alarms and faults

PROBLEM	ALARM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The gate does not open or close.	POWER LED off	No power.	Check power cable.
	POWER LED off	Fuses blown.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing fuses.
	Example: 15 EE 21 EE	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	24 AC flashing	Fuse F2 disconnected or damaged. Accessories are not powered.	Refit fuse F2 correctly or replace.
Acquisition procedure does not complete correctly.	AP PE	TEST button pressed accidentally.	Repeat acquisition procedure.
		Safety devices in alarm state.	Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices.
Remote control has limited range and does not work while automated gate is moving.	-	The radio transmission is impeded by metal structures and reinforced concrete walls.	Install the antenna outside.
	-	Flat batteries.	Replace the transmitter batteries.
The flashing light is not working.	-	Bulb / LED blown or flashing light wires disconnected.	Check LED circuit and/or connector wires.
Gate open indicator lamp does not work.	-	Bulb blown or wires disconnected.	Check the bulb and/or wires.
Gate does not perform desired manoeuvre.	-	Motor leads crossed.	Swap two wires on terminal X-Y-Z or Z-Y-X.

**N.B.:** Press the TEST button to temporarily cancel the alarm. The next time a command is received, the alarm reappears on the display if the problem has not been resolved.

## 16 Mechanical release

In the event of power failure, the gate may be unlocked by following the instructions given in the use and maintenance manual of the automation system.



For further information, refer to the locking/release operation in the manual of the automation system

On receiving the first command signal after mains power is restored, the control unit starts an opening manoeuvre in position recovery mode (see chapter 17).

## 17 Position recovery mode

When it receives the first command signal after a power failure, after unlocking the motor or after an obstacle is detected in the same position three consecutive times (with encoders enabled), the control unit starts a manoeuvre in position recovery mode.

If encoder is installed the manoeuvre in position recovery mode happens at low speed; otherwise the manoeuvre happens at normal speed. The flashing light flashes with a different duty cycle than normal (3 s on, 1.5 s off).

The control unit recovers the installation data during this procedure.

**Warning!** Do not use any controls until the gate has completed the opening and closing manoeuvre.

Position recovery is performed immediately when the limit switches (if installed) are activated.

## 18 Initial testing

The testing must be performed by qualified technical personnel.

The installer is required to measure impact forces and select on the control unit the appropriate speed and torque values to ensure that the motorised door or gate remains within the limits defined by the standards EN 12453 and EN 12445.

Make sure that the provisions in Chapter 1 "GENERIC WARNINGS are observed.

- Turn on the power supply.
- Check that all connected controls are working correctly.
- Check travel and deceleration.
- Check that the impact force is correct, in compliance with EN 12453 and EN12445.
- Check that the safety devices are activated correctly
- Disconnect from mains power then reconnect.
- Starting with the gate stopped in an intermediate position, check that the position recovery procedure is completed correctly for both the open and closed positions.
- Check the limit switch settings (if installed).
- Check that the release system works correctly.

## 19 Start-up

The installer is required to draw up and preserve the technical file of the system for at least 10 years, which must contain the wiring diagram, the drawing and the photo of the system, the risk analysis and the solutions adopted, the manufacturer's declaration of conformity for all connected devices, the instructions manual of each device and / or accessory and the system's maintenance plan.

Apply a plate indicating the automation system data on the motorised door or gate, the name of the person in charge of the start-up, the serial number and the year of construction, as well as the CE mark.

Apply a plate and / or label with the indications for the operations required to manually unlock the system.

Draw up and provide the end user with the declaration of conformity, instructions and warnings for use and the maintenance plan.

Make sure that the end user has understood the correct automatic, manual or emergency operation of the system.

Inform the end user about the dangers and risks that may be present

## 20 Maintenance

Perform scheduled maintenance every 6 months.

Check cleanliness and function.

If the unit contains dirt, moisture, insects or other foreign matter, disconnect from mains power and clean the board and the housing.

Repeat the initial installation test procedure after cleaning.

If any corrosion is found on the printed circuit board, evaluate if it is necessary to replace the board itself.

## 21 Disposal



The product may only be uninstalled by qualified technical personnel, following suitable procedures for removing the product correctly and safely. This product consists of numerous different materials. Some of these materials may be recycled, while others must be disposed of correctly at the specific recycling or waste management facilities indicated by local legislation applicable for this category of product.

Do not dispose of this product as domestic refuse. Observe local legislation for differentiated refuse collection, or hand the product over to the vendor when purchasing an equivalent new product.

Local legislation may envisage severe fines for the incorrect disposal of this product.

**Warning!** Some parts of this product may contain substances that are harmful to the environment or dangerous and which may cause damage to the environment or health risks if disposed of incorrectly.

# 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

---



## **ACHTUNG: WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT VON PERSONEN IST ES WICHTIG DIESE ANWEISUNGEN ZU BEACHTEN DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN**

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für Fachpersonal bestimmt.



Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen kann Verletzungen oder Schäden am Gerät zur Folge haben.

ROGER TECHNOLOGY lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, den Angaben dieses Handbuchs nicht entsprechenden Gebrauch verursacht werden, ab.

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und die Einstellung müssen fachgerecht und in Übereinstimmung der geltenden Richtlinien ausgeführt werden.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch.

Eine unsachgemäße Montage kann eine Gefahrenquelle darstellen.

Vor dem Beginn der Montage ist die Unversehrtheit des Geräts zu überprüfen: Im Zweifelsfall das Produkt nicht verwenden und sich nur an fachlich qualifiziertes Personal wenden.

Das Gerät nicht in Umgebungen montieren, deren Atmosphäre explosionsgefährdet ist: das Vorhandensein von Gas oder brennbaren Dämpfen ist ein schweres Sicherheitsrisiko.

Vor der Montage der Motorisierung sind alle strukturellen Veränderungen vorzunehmen, um Sicherheits- und Schutzzonen zu schaffen bzw. alle quetschgefährdeten, abscherggefährdeten, leitenden sowie alle anderen allgemein gefährlichen Bereiche zu sichern.

**ACHTUNG:** Überprüfen, dass die existierende Struktur festigkeits- und stabilitätstechnisch ausreicht.

ROGER TECHNOLOGY ist weder für die Einhaltung der fachgerechten Konstruktion der zu motorisierenden

Tür- und Fensterflügel noch für deren Verformungen verantwortlich, sollten diese beim Betrieb auftreten.

Die Sicherheitseinrichtungen (Fotozellen, Sicherheitsleisten, Notstopps usw.) müssen unter Berücksichtigung von Folgendem installiert werden: den geltenden Vorschriften und Richtlinien, den fachgerechten Kriterien, der Installationsumgebung, der Betriebslogik des Systems und den Kräften, die von der motorisierten Tür oder dem Tor ausgehen.

Die Sicherheitseinrichtungen müssen alle quetschgefährdeten, abscherggefährdeten, leitenden sowie alle anderen allgemein gefährlichen Bereiche der motorisierten Tür oder des motorisierten Tores sichern. Dem Installateur wird empfohlen, zu überprüfen, dass die bewegten Tür- und Fensterflügel keine scharfen Kanten haben oder abscherggefährdete, leitende Gefahren verursachen.

Wenn es aufgrund der Risikoanalyse erforderlich ist, verformbare Sicherheitsleisten am beweglichen Teil installieren.

Es ist zu beachten, dass gemäß der Norm UNI EN 12635 alle Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12453 erfüllt und gegebenenfalls auch überprüft werden müssen.

Die Europäischen Richtlinien EN 12453 und EN 12445 legen die Mindestanforderungen an die Nutzungssicherheit von automatischen Türen und Toren fest. Insbesondere sehen sie die Nutzung der Begrenzung der Kräfte und der Sicherheitsvorrichtungen vor (Trittmatten, Lichtschranken, Totmann-Funktion usw.), welche die Anwesenheit von Personen oder Sachen erfassen, und das Anstoßen unter allen Bedingungen vermeiden.

Der Installateur muss die Aufprallkräfte messen und auf dem Steuergerät die Geschwindigkeits- und Drehmomentwerte wählen, mit denen die Tür bzw. das motorisierte Tor die von den Richtlinien EN 12453 und EN 12445 festgesetzten Vorschriften einhält.

Bei der Installation von nicht kompatiblen Komponenten übernimmt ROGER TECHNOLOGY keine Haftung in Bezug auf Sicherheit und ordnungsgemäße Funktion.

Wenn die Totmann-Funktion aktiv ist, muss der Installateur den maximalen Bremsweg oder die alternative Verwendung einer verformbaren Gummileiste, die Schließgeschwindigkeit des Durchgangs und alle durch die anwendbaren Normen festgelegten Maßnahmen prüfen. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass die Steuereinrichtung bei einer festen Anordnung in einer Position aufgestellt werden muss, die die Kontrolle und den Betrieb der Automatisierung gewährleistet und dass die Art der Steuerung und die Art der Verwendung der UNI EN 12453 Prospekt 1 entsprechen (mit dem folgende Einschränkungen: Steuerung vom Typ A oder B und Verwendungsart 1 oder 2).

Bei Verwendung der Bedienung vom "Steuerpult", müssen sich die Personen, die sich möglicherweise im Bereich der beweglichen Teile befinden, von der Automatisierung entfernen. Die Direktsteuerungen müssen in einer Mindesthöhe von 1,5 m installiert werden und dürfen nicht für die Öffentlichkeit zugänglich sein, und außer wenn das Gerät mit einem Schlüssel betätigt wird, müssen sie in direkter Sicht auf das motorisierte Teil und entfernt von beweglichen Teilen sein.

Die Anzeigen, die nach den geltenden Vorschriften für die Kennzeichnung gefährlicher Bereiche erforderlich sind, anbringen.

Jede Installation muss die Kenndaten der motorisierten Tür oder des Tores gemäß EN 13241-1:2001 oder nachfolgenden Überarbeitungen sichtbar anzeigen

 Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen; Den Trennschalter auf OFF stellen und alle Pufferbatterien trennen, bevor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Prüfen, ob sich vor der Elektroanlage ein geeigneter Fehlerstromschutzschalter mit Schwellenwert 0,03 A und Überstromschutz befinden, unter Beachtung der technischen Regeln und der geltenden Normen.

Falls vorgeschrieben, den Antrieb an eine wirksame und den Sicherheitsnormen entsprechende Erdungsanlage anschließen.

Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.

Der Installateur muss alle Informationen zum automatischen, manuellen und

Not-Betrieb des Tors liefern und dem Benutzer der Anlage die Gebrauchsanleitung übergeben.

Vermeiden Sie Arbeiten in der Nähe der Scharniere oder der beweglichen Bauteile. Halten Sie sich während der Bewegung aus dem Aktionsradius der Tür oder des motorisierten Tors fern.

Stellen Sie sich nicht gegen die Bewegung der Tür oder des motorisierten Tors, da dadurch Gefahrensituationen entstehen könnten.

Der Torantrieb darf von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit physisch, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten verwendet werden bzw. von Personen ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnis, sofern sie von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder in den sicheren Gebrauch des Geräts eingewiesen und über alle damit zusammenhängenden Gefahren informiert wurden.

Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen oder sich im Aktionsradius der motorisierten Tür oder des Tors aufhalten.

Halten Sie die Fernbedienungen und/oder alle Steuervorrichtungen von Kindern fern, um unbeabsichtigte Betätigungen der Tür oder des motorisierten Tors zu vermeiden.

Die Nichtbeachtung der obigen Vorschriften kann zu Gefahrensituationen führen. Reparaturen oder technische Eingriffe müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Reinigung und Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Schalten Sie im Falle einer Betriebsstörung des Produkts den Hauptschalter aus. Versuchen Sie nicht, den Torantrieb selbst zu reparieren, sondern wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal.

Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

Die Verpackungselemente gemäß den geltenden Bestimmungen entsorgen und recyceln.

Diese Anleitung muss aufbewahrt und eventuellen neuen Benutzern der Anlage übergeben werden.

## Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende Dino Florian, gesetzlicher Vertreter von **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** ERKLÄRT, dass die Steuerung **H70/200AC** mit den von den folgenden Gemeinschaftsrichtlinien vorgegebenen Bestimmungen übereinstimmt:

- 2006/95/CE LVD Richtlinie
- 2004/108/CE EMC Richtlinie
- 2011/65/CE RoHS Richtlinie

und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden:

- EN 61000-6-3
- EN 61000-6-2
- EN 60335-1
- EN 60335-2-103

Die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die **CE**-Kennzeichnung angebracht wurde: **CE 09**.

Ort: Mogliano V.to

Datum: 02/07/2009

Unterschrift



## 2 Symbole

Im Folgenden zeigen wir die Symbole und ihre Bedeutung, die im Handbuch oder auf den Produktetiketten verwendet werden.

	<b>Allgemeine Gefahr.</b> Wichtige Sicherheitsinformationen. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau aufpassen muss.
	<b>Gefahr gefährlicher Spannung.</b> Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau auf gefährliche Spannungen achten muss.
	<b>Gefahr heißer Oberflächen.</b> Weist auf die Gefahr durch das Vorhandensein heißer Bereiche oder Bereiche mit Teilen mit hoher Temperatur hin (Verbrennungsgefahr)
	<b>Nützliche Informationen</b> Weist auf nützliche Informationen für die Installation hin.
	<b>Konsultieren der Installations- und Bedienungsanweisungen.</b> Weist auf die Verpflichtung hin, das Handbuch oder das Originaldokument zu konsultieren, das für die zukünftige Verwendung verfügbar sein muss und in keiner Weise beschädigt werden darf.
	Verbindungsstelle der Erdung.
	Gibt den zulässigen Temperaturbereich an.
	Wechselstrom (AC)
	Gleichstrom (DC)
	Symbol für die Entsorgung des Produkts gemäß der WEEE-Richtlinie, siehe Kapitel 21.

## 3 Produktbeschreibung

Das Steuergerät **H70/200AC** steuert Antriebe für Tore mit 1 oder 2 einphasigen ROGER-Asynchronmotoren zu 230 Vac.

** Achtung: Bei Installationen von Antrieben für Zweiflügeltore, den gleichen Motortyp für beide Flügel verwenden.**



ROGER TECHNOLOGY lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, den Angaben dieses Handbuchs nicht entsprechenden Gebrauch verursacht werden, ab.

Die Geschwindigkeiten, die Verlangsamungen und die Verzögerungen beim Öffnen und Schließen je nach Art der Installation einstellen und auf die korrekte Überlagerung der Flügel achten.

 **Für weitere Informationen, siehe die Installationsanleitung der Automatisierung.**



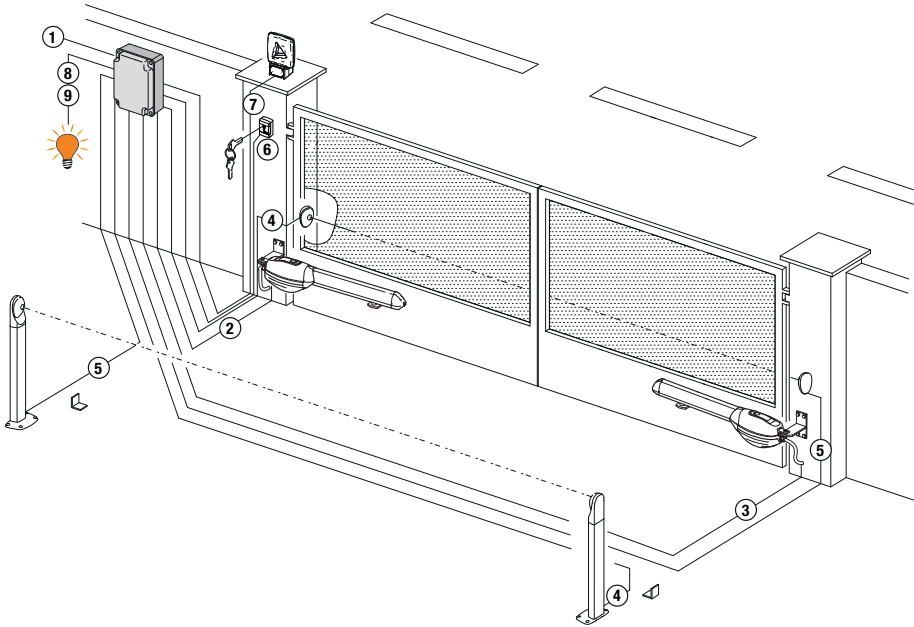
## 4 Technische Daten des Produkts

	H70/200AC
<b>VERSORGUNGSSPANNUNG</b>	230 V $\sim$ $\pm$ 10% 50 Hz
<b>MAXIMAL VOM STROMNETZ AUFGENOMMENE LEISTUNG</b>	1400 W
<b>SICHERUNGEN</b>	<b>F1</b> = F6,3A 250 V (5x20) Schutz des Kraft-Motor Stromkreis <b>F2</b> = F630mA 250 V (5x20) Schutz der Zubehör Stromversorgung
<b>ANSCHLIESSBARE MOTOREN</b>	2
<b>STROMVERSORGUNG DES MOTORS</b>	230 V $\sim$
<b>MOTORTYP</b>	asynchron-einphasenmotoren
<b>MOTORSTEUERUNG</b>	Phasensteuerung mit Triac
<b>HÖCHSTLEISTUNG MOTOR</b>	600 W
<b>HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHTE</b>	40 W 230 V $\sim$ - 25 W 24 V $\sim$ /--- (reiner Kontakt)
<b>HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG</b>	100 W 230 V $\sim$ - 25 W 24 V $\sim$ /--- (reiner Kontakt)
<b>MAXIMALE LEISTUNG ELEKTROSCHLOSS</b>	25 W (reiner Kontakt) max. 230 V $\sim$
<b>LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET</b>	3 W (24 Vac)
<b>AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR</b>	9 W
<b>BETRIEBSTEMPERATUR</b>	 -20°C  +55°C
<b>SCHUTZGRAD</b>	IP44
<b>SCHALLDRUCK WÄHREND DES GEBRAUCHS</b>	<70 dB(A)
<b>PRODUKTABMESSUNGEN</b>	Abmessungen in mm 137x156x43 Gewicht: 0,72 kg

# 5 Beschreibung der Anschlüsse

In **Abbildungen 1-2-3-4** ist die Anschlussschema dargestellt.

## 5.1 Art der Installation



		Empfohlene Kabel
1	Stromversorgung	Kabel mit mit doppelt isolierten Typ H07RN-F 3x1,5 mm <sup>2</sup>
2	Anschluß Motor1 an der Steuergerät	Kabel 4x1,5 mm <sup>2</sup>
3	Anschluß Motor2 an der Steuergerät	Kabel 4x1,5 mm <sup>2</sup>
4	Encoder Anschluß	Kabel 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
5	Lichtschranken - Empfänger	Kabel 4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Lichtschranken - Sender	Kabel 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
6	Schlüssel-Wählschalter R85/60	Kabel 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
6	Numerische Tastatur H85/TTD - H85/TDS (Anschluß Steuergerät and die <b>H85/DEC - H85/DEC2</b> Steuerung)	Kabel 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
7	Blinkleuchte <b>R92/LED230 - FIFTHY/230</b>	Kabel 2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
7	Stromversorgung 230Vac - LED	
	Antenne	Kabel tipo RG58 (max 10 m)
8	Kontrollleuchte Schwingtor offen	Kabel 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
9	Zugangsbeleuchtung	Kabel 2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)

**i EMPFEHLUNGEN:** Im Falle schon vorhandener Installationen empfehlen wir, den Querschnitt und den (guten) Zustand der Kabel zu überprüfen.

## 5.2 Elektrische Anschlüsse


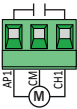
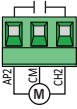
Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen; Den Trennschalter auf OFF stellen und alle Pufferbatterien trennen, bevor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Prüfen, ob sich vor der Elektroanlage ein geeigneter Fehlerstromschutzschalter mit Schwellenwert 0,03 A und Überstromschutz befinden, unter Beachtung der technischen Regeln und der geltenden Normen.

Für die Stromversorgung ein elektrisches Kabel vom Typ H07RN-F 3G1.5 verwenden, und mit den Klemmen L (braun), N (blau),  $\oplus$  (gelb/grün), die sich im Inneren der Automation befinden, verbinden. Die Umhüllung des Versorgungskabels nur auf Klemmenhöhe abziehen und mit dem speziellen Kabelbinder befestigen.

**i** Die Verbindungen zum Stromnetz und zu möglichen Niederspannungsleitungen im Außenbereich der Schalttafel, müssen auf einem unabhängigen Pfad und getrennt von den Anschlüssen zu den Steuer- und Sicherheitseinrichtungen (SELV = Safety Extra Low Voltage) erfolgen.

Stellen Sie sicher, dass die Leitungen der Netzstromversorgung und die Leitungen des Zubehörs (24 V) getrennt sind.

	BESCHREIBUNG
	Spannung Netzanschluss 230 Vac $\pm$ 10% .
<p><b>AP1-CM-CH1</b></p> 	<p><b>Anschluss an den Motor 1 - ROGER.</b> Möglich ist der Anschluss von Endschaltern für die Endlagen Tor auf und/oder Tor zu. Wenn der Endschalter anspricht, wird die Stromversorgung des Motors beim Öffnen und/oder Schließen unterbrochen. Den Endschalter Tor auf an die Klemmen <b>AP1-CM</b> und den Endschalter Tor zu an die Klemmen <b>CH1-CM</b> anschließen. Zum direkten Anschluss der Endschalter an die Steuereinheit siehe Kapitel 6.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Der Wert des Kondensators zwischen <b>AP1</b> und <b>CH1</b> ist in der Anleitung des eingebauten Motors angegeben.</p>
<p><b>AP2-CM-CH2</b></p> 	<p>Anschluss an den Motor 2 - ROGER. Möglich ist der Anschluss von Endschaltern für die Endlagen Tor auf und/oder Tor zu. Wenn der Endschalter anspricht, wird die Stromversorgung des Motors beim Öffnen und/oder Schließen unterbrochen. Den Endschalter Tor auf an die Klemmen <b>AP2-CM</b> und den Endschalter Tor zu an die Klemmen <b>CH2-CM</b> anschließen. Zum direkten Anschluss der Endschalter an die Steuereinheit siehe Kapitel 6.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Der Wert des Kondensators zwischen <b>AP2</b> und <b>CH2</b> ist in der Anleitung des eingebauten Motors angegeben.</p>

# 6 Befehle und Zubehör









**⚠** Wenn die Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakt nicht installiert sind, müssen sie an den Klemmen COM überbrückt oder durch Änderung der Parameter 50, 5 1, 53, 54, 73 und 74 des erweiterten Menüs deaktiviert werden.

LEGENDE:

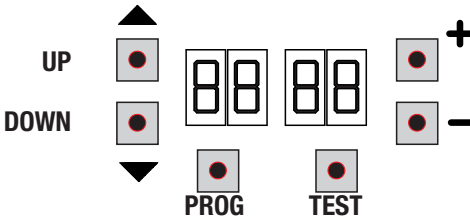
Schließerkontakt (NO - normally open) .  
 Öffnerkontakt (NC - normally closed).

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<b>10(COR)</b> <b>11</b> 	Ausgang für Anschluss an die Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt) 230 Vac 100 W (fig. 6).
<b>12(LAM)</b> <b>13</b> 	Anschluss Blinkleuchte (reiner Kontakt) 230 Vac 40 W (fig. 6). Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter <i>R5</i> und den Blinkmodus über den Parameter <i>7B</i> einstellen.
<b>14</b> <b>15(ANT)</b> 	Anschluss Antenne für steckbaren Funkempfänger. Wenn man die äußere Antenne benutzt, das Kabel RG58 verwenden; empfohlene maximale Länge: 10 m. <b>ANMERKUNG:</b> Das Kabel ohne Verbindungsstellen verwenden.
	Anschluss <b>ENCODER 1</b> (Abb. 7-8-9). Die Encoder sind werkseitig deaktiviert (7500). <b>ACHTUNG!</b> Das Kabel des Encoders nur nach Unterbrechung der Netzspannung lösen und anschließen.
	Anschluss <b>ENCODER 2</b> (Abb. 7-8-9). Die Encoder sind werkseitig deaktiviert (7500). <b>ACHTUNG!</b> Das Kabel des Encoders nur nach Unterbrechung der Netzspannung lösen und anschließen.
<b>20(FCA1)</b> <b>24(COM)</b> 	Eingang (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalers Tor auf MOTOR 1 (Abb. 6-7). Für die Verbindung zwischen Endschalter und Steuergerät ein Kabel zu 4x0,5 mm <sup>2</sup> verwenden. Nach der Aktivierung der Endschalter hält das Tor an. Bei einem komplett offenen Tor zeigt das Display der Steuereinheit <i>FR</i> .
<b>21(FCC1)</b> <b>24(COM)</b> 	Eingang (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalers Tor zu MOTOR 1 (Abb. 6-7). Für die Verbindung zwischen Endschalter und Steuergerät ein Kabel zu 4x0,5 mm <sup>2</sup> verwenden. Nach der Aktivierung der Endschalter hält das Tor an. Bei einem komplett geschlossenem Tor zeigt das Display der Steuereinheit <i>FC</i> .
<b>22(FCA2)</b> <b>24(COM)</b> 	Eingang (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalers Tor auf MOTOR 2 (Abb. 6-7). Für die Verbindung zwischen Endschalter und Steuergerät ein Kabel zu 4x0,5 mm <sup>2</sup> verwenden. Nach der Aktivierung der Endschalter hält das Tor an. Bei einem komplett offenen Tor zeigt das Display der Steuereinheit <i>FR</i> .
<b>23(FCC2)</b> <b>24(COM)</b> 	Eingang (Öffnerkontakt) für den Anschluss des Endschalers Tor zu MOTOR 2 (Abb. 6-7). Für die Verbindung zwischen Endschalter und Steuergerät ein Kabel zu 4x0,5 mm <sup>2</sup> verwenden. Nach der Aktivierung der Endschalter hält das Tor an. Bei einem komplett geschlossenem Tor zeigt das Display der Steuereinheit <i>FC</i> .
<b>26(ORO)</b> <b>25(COM)</b> 	Eingang Zeitgebung Uhr (Schließerkontakt - NO). Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich. Die Funktion des Befehls wird vom Parameter <i>BD</i> geregelt.
<b>27(AP)</b> <b>31(COM)</b> 	Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO).
<b>28(CH)</b> <b>31(COM)</b> 	Eingang Schließbefehl (Schließer).
<b>29(PP)</b> <b>31(COM)</b> 	Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer). Die Funktion des Befehls ist vom Parameter <i>RY</i> geregelt.

DE

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<b>30(PED) 31(COM)</b> 	Eingang des Befehls zur Teilöffnung (Schließerkontakt - NO). Bei den Antrieben für Zweiflügeltore bewirkt die teilweise Öffnung werkseitig die vollständige Öffnung des FLÜGELS 1. Bei den Antrieben für einen Torflügel ist werkseitig die teilweise Öffnung 50% der Gesamtöffnung.
<b>32(24V~) 33(COM)</b>	Stromversorgung für externe Geräte 24 Vdc 9 W.
<b>34(SC) 35(COM)</b> 	Anschluss Kontrollleuchte Tor offen 24 Vdc 3 W (Abb. 2) Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter <b>AB</b> geregelt.
<b>34(SC) 35(COM)</b>	Anschluss Lichtschrankentest (Abb. 5). Die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken kann an die Klemme <b>34(SC)</b> angeschlossen werden. Den Parameter <b>AB 02</b> einstellen, um die Testfunktion zu aktivieren. Bei jedem erhaltenen Befehl schaltet das Steuergerät die Lichtschranken aus und ein, um den korrekten Zustandswechsel des Kontakts zu prüfen.
<b>36(FT2) 33(COM)</b> 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken <b>FT2</b> (Abb. 4). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – <b>53 00</b> . Die Lichtschanke FT2 ist beim Öffnen deaktiviert. – <b>54 00</b> . Die Lichtschanke FT2 ist beim Schließen deaktiviert. – <b>55 01</b> . Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschanke verdunkelt ist. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen <b>36(FT2) - 33(COM)</b> überbrücken oder die Parameter <b>53 00</b> und <b>54 00</b> einstellen.
<b>37(FT1) 33(COM)</b> 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken <b>FT1</b> (Abb. 4). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – <b>50 00</b> . Die Lichtschanke FT1 ist beim Öffnen deaktiviert – <b>51 02</b> . Während des Schließens bewirkt das Eingreifen der Lichtschanke die Umkehr der Bewegung. – <b>52 01</b> . Wenn die Lichtschanke FT1 verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen <b>37(FT1) - 33(COM)</b> überbrücken oder die Parameter <b>50 00</b> und <b>51 00</b> einstellen.
<b>38(COS2) 40(COM)</b> 	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste <b>COS2</b> (Abb. 2). Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – <b>74 00</b> . Die Sicherheitsleiste <b>COS2</b> ist deaktiviert. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen <b>38(COS2) - 40(COM)</b> überbrücken oder den Parameter <b>74 00</b> einstellen.
<b>39(COS1) 40(COM)</b> 	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste <b>COS1</b> (Abb. 2). Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – <b>73 03</b> . Wenn die Sicherheitsleiste <b>COS1</b> (Öffnerkontakt) ist aktiviert, das Tor kehrt nur beim Öffnen um. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen <b>39(COS1) - 40(COM)</b> überbrücken oder den Parameter <b>73 00</b> einstellen.
<b>41(ST) 40(COM)</b> 	Eingang STOPP-Befehl (Öffner). Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung. <b>HINWEIS:</b> Der Kontakt wird werkseitig von ROGER TECHNOLOGY überbrückt.
<b>46(ES) 47(COM)</b> 	Eingang für den Anschluss der Elektroschloss (reiner Kontakt) 230 Vac max 25 W (fig. 3).
<b>RECEIVER CARD</b>	Steckverbinder für steckbaren Funkempfänger. Das Steuergerät hat werkseitig zwei Fernsteuerfunktionen über Funk eingestellt: – <b>PR1</b> - Befehl Schrittbetrieb (veränderbar über den Parameter 76). – <b>PR2</b> - Teilöffnungsbefehl (veränderbar über den Parameter 77).

# 7 Funktionstasten und Display



TASTE	BESCHREIBUNG
UP ▲	Nächster Parameter
DOWN ▼	Vorhergehender Parameter
+	Erhöhung des Parameterwerts um 1
-	Verringerung des Parameterwerts um 1
PROG	Lernlauf
TEST	Aktivierung TEST-Modus

- Die Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ drücken, um den zu bearbeitenden Parameter anzuzeigen.
- Die Tasten + und - drücken, um den Wert des Parameters zu ändern. Der Wert beginnt zu blinken.
- Wenn man die Taste + oder die Taste - gedrückt hält, erfolgt ein Schnelldurchlauf der Werte, womit man die Änderung schneller durchführen kann.
- Um den eingestellten Wert zu speichern, einige Sekunden warten oder mit den Tasten UP ▲ oder DOWN ▼ auf einen anderen Parameter wechseln. Das Display blinkt schnell und zeigt damit die Speicherung der neuen Einstellung an.
- Die Änderung der Werte ist nur bei stehendem Motor möglich. Die Parameter können immer durchsucht werden.

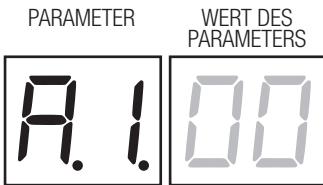
DE

# 8 Einschalten oder Inbetriebnahme

Das Steuergerät mit Strom versorgen.  
Gleich darauf zeigt das Display den Status der Befehle und Sicherheitseinrichtungen an. Siehe Kapitel 9.

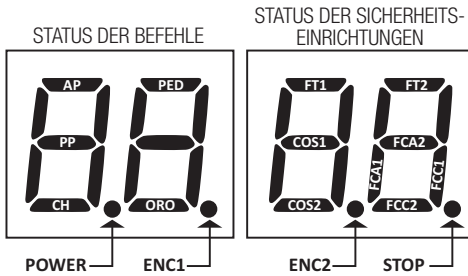
# 9 Funktion Display

## 9.1 Parameter-Anzeigemodus



Für die ausführliche Beschreibung der Parameter wird auf die Kapitel 11 verwiesen.

## 9.2 Anzeigemodus des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen



### STATUS DER BEFEHLE:

Die Anzeigen der Befehle sind normalerweise AUSGESCHALTET.

Sie SCHALTEN sich bei Erhalt eines Befehls EIN (Beispiel: Wenn ein Befehl zum Schrittbetrieb gegeben wird, schaltet sich das Segment PP ein).

SEGMENTE	BEFEHLE
AP	Öffnen
PP	Schrittbetrieb
CH	Schließen
PED	Teilöffnung
ORO	Uhr

### STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:

Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen sind normalerweise EINGESCHALTET.

Sollten sie AUSGESCHALTET sein bedeutet dies, dass sie im Alarmzustand oder nicht angeschlossen sind.

Wenn sie BLINKEN bedeutet das, dass sie durch einen speziellen Parameter deaktiviert wurden.

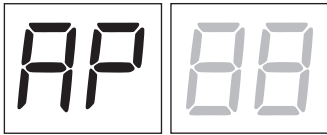
SEGMENTE	SICHERHEITSEINRICHTUNG
FT1	Lichtschanke FT1
FT2	Lichtschanke FT2
COS1	Sicherheitsleiste COS1
COS2	Sicherheitsleiste COS2
FCA1	Öffnungsendschalter FLÜGEL 1
FCA2	Öffnungsendschalter FLÜGEL 2
FCC1	Schließenendschalter FLÜGEL 1
FCC2	Schließenendschalter FLÜGEL 2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2

## 9.3 TEST-Modus

Der TEST-Modus ermöglicht die Sichtprüfung der Aktivierung der Befehle und Sicherheitseinrichtungen.

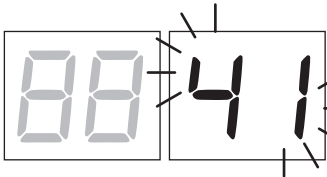
Der Modus wird aktiviert, indem man bei abgeschaltetem Antrieb die Taste TEST drückt. Wenn sich das Tor bewegt, bewirkt die Taste TEST einen STOPP. Der darauffolgende Druck aktiviert den TEST-Modus.

Die Blinkleuchte und die Kontrollleuchte Tor offen schalten sich bei jeder Aktivierung einer Steuerung oder einer Sicherheitseinrichtung eine Sekunde lang ein.



Das Display zeigt auf der linken Seite 5 s lang den Status der Befehle an (AP, CH, PP, PE, OR), allerdings NUR, wenn sie aktiv sind.

**Wenn man beispielsweise den Befehl Öffnen aktiviert, erscheint am Display AP.**



Das Display zeigt auf der rechten Seite den Status der Sicherheitseinrichtungen/ Eingänge an. Die Zahl der Klemme der Sicherheitseinrichtungen in Alarm blinkt.

Bei vollständig offenem oder vollständig geschlossenem Tor, erscheint bei der Installation des in der Steuereinheit angeschlossenen Endschalters auf dem Display *FR* oder *FC*, das weist darauf hin, dass das Schwingtor sich am Öffnungsendschalter *FR* und am Schließungsendschalter *FC* befindet.

Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.

00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm.
41	Stoppkontakt (N.C.) ist aktiv. Überbrückung des Stoppkontakts
39	COS1 Kontakt des Sicherheitsleiste ist geöffnet. Überprüfen Sie die Verbindung.
38	COS1 Kontakt des Sicherheitsleiste ist geöffnet. Überprüfen Sie die Verbindung.
37	Lichtschanke FT1 nicht angeschlossen or nicht funktionieren.
36	Lichtschanke FT1 nicht angeschlossen or nicht funktionieren.
FE	Mehr als 3 aktivierte Endschalter
FR	Tor vollständig geöffnet/Endschalter Tor auf aktiviert
FC	Tor vollständig geschlossen/Endschalter Tor zu aktiviert
F1	Fehler Endschalter Flügel 1
F2	Fehler Endschalter Flügel 2
20	Endschalter Tor auf MOTOR 1 aktiviert
21	Endschalter Tor zu MOTOR 1 aktiviert
22	Endschalter Tor auf MOTOR 2 aktiviert
23	Endschalter Tor zu MOTOR 2 aktiviert

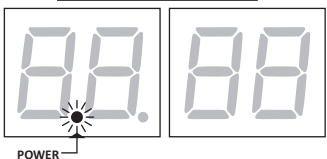
**HINWEIS:** Wenn einer oder mehrere Kontakte offen sind, öffnet und/oder schließt sich das Tor nicht, mit Ausnahme der Meldung der Endschalter, die am Display angezeigt ist, aber den normalen Betrieb des Tors nicht verhindert.

Wenn mehr als eine Sicherheitseinrichtung in Alarm ist, erscheint nach Beheben des Problems der ersten der Alarm der zweiten und so weiter.

Um den Test-Modus zu unterbrechen, erneut die Taste TEST drücken.

Nach 10 s Untätigkeit kehrt das Display zur Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen zurück.

## 9.4 Standby-Modus



Der Modus wird nach 30 Min. Untätigkeit aktiviert. Die POWER-LED blinkt langsam.

Um das Steuergerät wieder zu aktivieren, eine der Tasten UP ▲, DOWN ▼, +, = drücken.

**HINWEIS:** Wenn ein Passwort entsperrt wurde (nur wenn aktiv), aktiviert sich das Passwort für den Eingriff auf die Einstellungen der Parameter im Standby-Modus automatisch.



# 10 Lernlauf

**i** Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

## Zunächst:

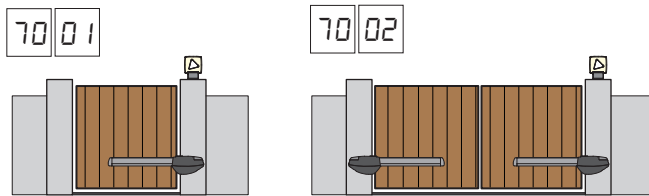
**WICHTIG: Wählen Sie das Modell der installierten Automatisierung mit Parameter A1 aus.**



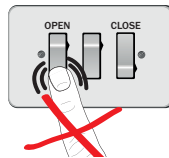
Dieser Parameter ist mit großem Bedacht zu wählen. Eine falsche Einstellung kann schwere Schäden zur Folge haben.

AUSWAHL	MODELL
A1 00	Schneller Motor (4-polige)
A1 01	Langsam Motor (6-polige)

1. Die Zahl der installierten Motoren mit dem Parameter 70 auswählen. Der Parameter ist werkseitig für zwei Motoren eingestellt.



2. Wenn der Encoder installiert ist, wählen Sie die richtige Einstellung an der Parameter 75.
3. Wenn die Endschalter an der Steuereinheit angeschlossen sind, wählen Sie die richtige Einstellung an der Parameter 72 aus.
4. Sicherstellen, die Totmann-Funktion (A7 00) nicht aktiviert zu haben.



5. Die mechanischen Toranschläge sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen einbauen.
6. Das Tor in die Schließstellung bringen. Die Flügel müssen an den mechanischen Anschlägen anliegen.
7. Die Taste **TEST** drücken (siehe TEST-Modus im Kapitel 9) und den Status der Befehle und der Sicherheitseinrichtungen überprüfen. Wenn die Sicherheitseinrichtungen nicht installiert sind, den Kontakt überbrücken oder sie über den entsprechenden Parameter deaktivieren (50, 51, 53, 54, 73 und 74).
8. Den Lernlauf auf der Grundlage Ihrer Installation auswählen:

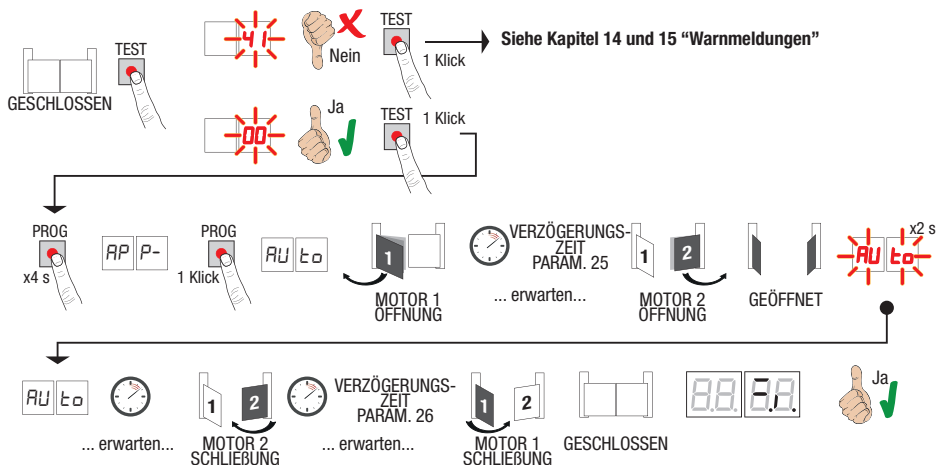
**A** Lernlauf MIT aktiviertem Encoder MIT oder OHNE elektrische Endschalter (siehe Abschn. 10.1).

**B** Lernlauf OHNE Encoder, MIT 2 Endschaltern beim Öffnen und Schließen (siehe Abschn. 10.2).

**C** Lernlauf OHNE Encoder, NUR an die Steuereinheit angeschlossener Öffnungs-Endschalter (siehe Abschn. 10.3).

**D** Lernlauf OHNE Encoder und OHNE elektrischen oder magnetischen Endschalter (siehe Abschn. 10.4). **HINWEIS:** mit in Serie geschaltetem und an die Motorphasen angeschlossenem Endschalter, diesen Lernlauf verwenden.

## 10.1 Lernlauf MIT aktiviertem Encoder MIT oder OHNE elektrische Endschalter



- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint **AP P-**.
- Erneut die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint **RU t o**.
- Der MOTOR 1 startet eine Öffnungsbewegung bei normaler Geschwindigkeit.
- Nach der vom Parameter 25 eingestellten (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) Verzögerungszeit beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung.
- Bei Erreichen des mechanischen Endanschlags Tor auf oder des Endschalters hält das Tor kurz an. Am Display blinkt **RU t o** 2 s lang.
- Wenn **RU t o** am Display wieder fest eingeschaltet ist, schließt zuerst der MOTOR 2 (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) und nach der vom Parameter 25 eingestellten Verzögerungszeit (werkseitig auf 5 s eingestellt) schließt der MOTOR 1 bis die mechanischen Schließanschläge oder des Endschalters erreicht sind.

Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- **AP PE**: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.



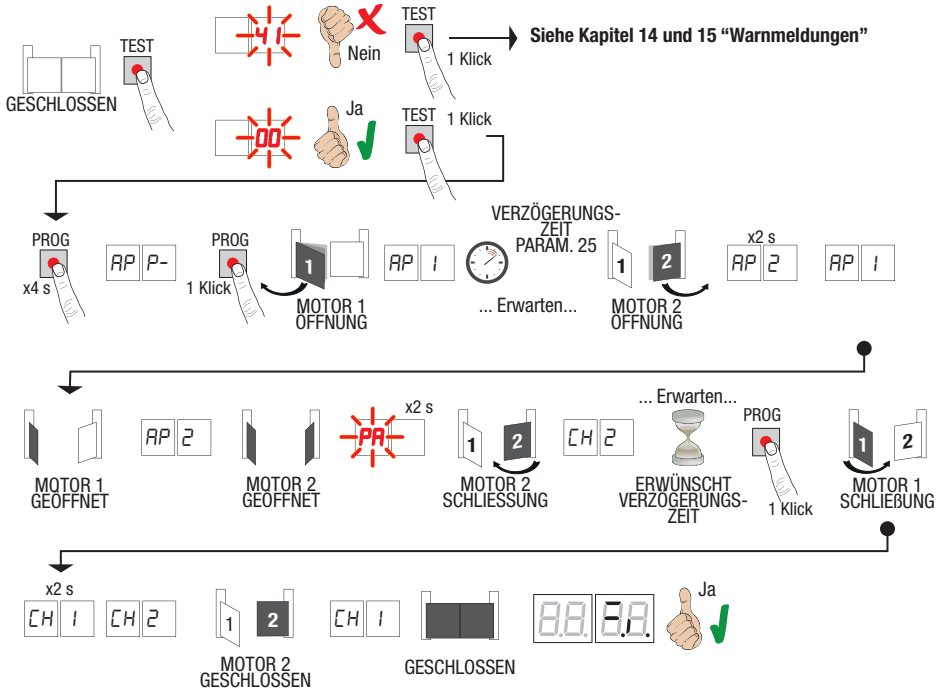
**Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 "Meldung von Alarmen und Störungen".**

## 10.2 Lernlauf ohne Encoder, mit 2 Endschaltern beim Öffnen und Schließen



**ACHTUNG:** Vor dem Start des Lernlaufs:

- die Parameter 11 und 12 festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.
- die Parameter 72 01 festlegen.



- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint **AP P-**.
  - Erneut die Taste **PROG** drücken.
  - Der MOTOR 1 startet eine Öffnungsbewegung bei normaler Geschwindigkeit.
  - Nach der vom Parameter 25 eingestellten (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) Verzögerungszeit beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung. Am Display erscheint 2 s lang **AP 2**, anschließend sofort **AP 1**.
  - Wenn der MOTOR 1 den Endschalter Tor auf erreicht, erscheint am Display **AP 2**.
  - Wenn der MOTOR 2 den Endschalter Tor auf erreicht, blinkt am Display **PA 2** s lang.
  - Nach 2 Sekunden startet der MOTOR 2 den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint **CH 2**.
  - Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit (die Einstellung erfolgt automatisch über den Parameter 25) die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint 2 s lang **CH 1**, anschließend erscheint sofort **CH 2**.
  - Wenn der MOTOR 2 den Endschalter Tor zu erreicht, erscheint am Display **CH 1**.
  - Wenn der MOTOR 1 den Endschalter Tor zu erreicht, ist der Lernlauf abgeschlossen.
- Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- **AP PE**: Fehler beim Einlernen. Die Taste **TEST** drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu rufen.



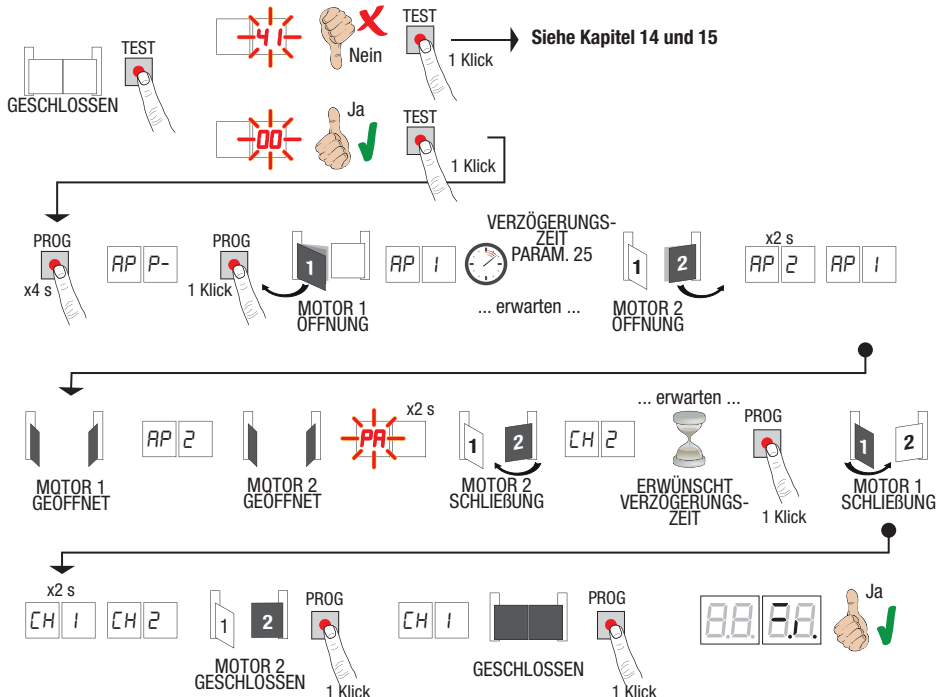
**Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 "Meldung von Alarmen und Störungen".**

## 10.3 Lernlauf OHNE Encoder, NUR an die Steuereinheit angeschlossener Öffnungs-Endschalter



**ACHTUNG:** Vor dem Start des Lernlaufs:

- die Parameter 11 und 12 festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.
- die Parameter 72 02 festlegen.



- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint AP P- .
  - Erneut die Taste **PROG** drücken.
  - Der MOTOR 1 startet eine Öffnungsbewegung bei normaler Geschwindigkeit.
  - Nach der vom Parameter 25 eingestellten (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) Verzögerungszeit beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung. Am Display erscheint 2 s lang AP2, anschließend sofort AP 1.
  - Wenn der MOTOR 1 den Endschalter Tor auf erreicht, erscheint am Display AP2.
  - Wenn der MOTOR 2 den Endschalter Tor auf erreicht, blinkt am Display PA 2 s lang. .
  - Nach 2 Sekunden startet der MOTOR 2 den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint CH2.
  - Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit (die Einstellung erfolgt automatisch über den Parameter 25) die Taste PROG drücken.
  - Der MOTOR 1 startet den Schließvorgang.
  - **HINWEIS:** Beim Parameter 25 00, schließt der MOTOR 1 gleichzeitig mit MOTOR 2.
  - Am Display erscheint 2 s lang CH 1, anschließend erscheint sofort CH2.
  - Wenn FLÜGEL 2 den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, **sofort** die Taste PROG drücken.
  - Erscheint am Display CH 1.
  - Wenn FLÜGEL 1 den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, **sofort** die Taste PROG drücken.
- Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- AP PE: Fehler beim Einlernen. Die Taste TEST drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.



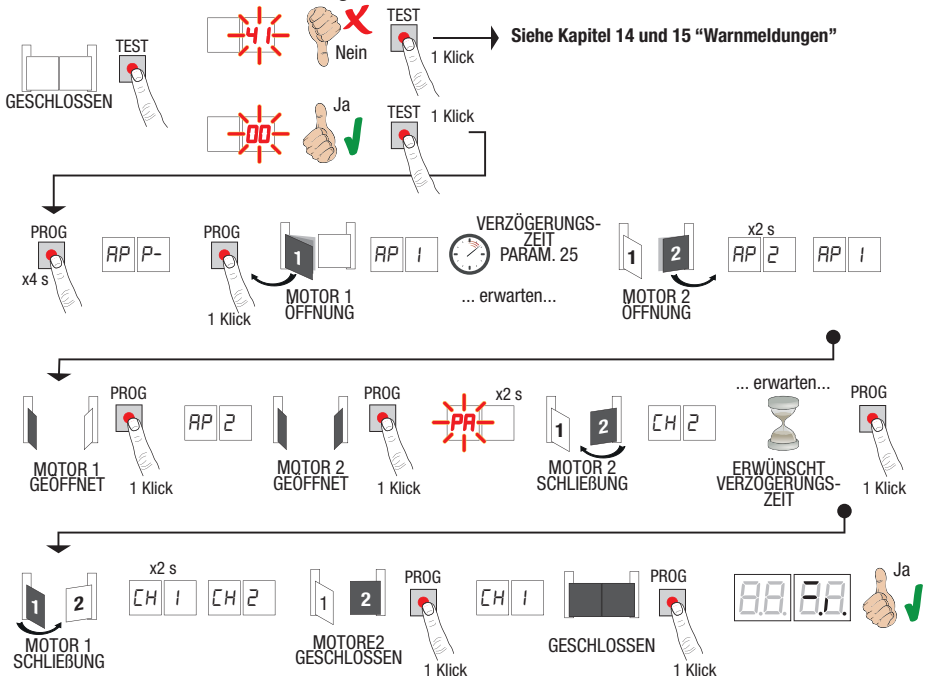
Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 "Meldung von Alarmen und Störungen".

## 10.4 Lernlauf OHNE Encoder und OHNE elektrischen oder magnetischen Endschalter



**ACHTUNG:** Vor dem Start des Lernlaufs:

- die Parameter **11** und **12** festlegen – Einstellung der Endlagendämpfung.
- die Parameter **72** **00** festlegen.



- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint **AP P-**.
  - Erneut die Taste **PROG** drücken.
  - Der MOTOR 1 startet eine Öffnungsbewegung bei normaler Geschwindigkeit. Am Display erscheint **AP 1**.
  - Nach der vom Parameter **25** eingestellten (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) Verzögerungszeit beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung. Am Display erscheint 2 s lang **AP 2**, anschließend sofort **AP 1**.
  - Wenn der FLÜGEN 1 den mechanischen Endanschlag Tor auf erreicht, sofort die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint **AP 2**.
  - Wenn der FLÜGEN 2 den mechanischen Endanschlag Tor auf erreicht, sofort die Taste **PROG** drücken. Am Display blinkt 2 s lang **AP 2**.
  - Nach 2 s startet der MOTOR 2 den automatischen Schließvorgang. Am Display erscheint **CH 2**.
  - Nach Ablauf der gewünschten Verzögerungszeit (die Einstellung erfolgt automatisch über den Parameter **26**) die Taste **PROG** drücken.
  - Der MOTOR 1 startet den Schließvorgang. Am Display erscheint 2 s lang **CH 1**, anschließend sofort **CH 2**.
  - **HINWEIS: Beim Parameter 26 00, schließt der MOTOR 1 gleichzeitig mit MOTOR 2.**
  - Wenn FLÜGEL 2 den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, **sofort** die Taste **PROG** drücken.
  - Am Display erscheint **CH 1**.
  - Wenn FLÜGEL 1 den mechanischen Endanschlag für die Schließendlage erreicht, **sofort** die Taste **PROG** drücken.
- Wenn der Lernlauf korrekt abgeschlossen wurde, geht das Display in den Anzeigemodus Befehle und Sicherheitseinrichtungen über.

Wenn am Display die folgenden Fehlermeldungen erscheinen, das Einlernverfahren wiederholen:

- **APPE**: Fehler beim Einlernen. Die Taste **TEST** drücken, um den Fehler zu löschen und die Sicherheitseinrichtung in Alarm zu prüfen.



**Für weitere Informationen, siehe Kapitel 15 "Meldung von Alarmen und Störungen".**

# 11 Index der Parameter

PARAM.	STANDARD- WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
A1	00	Motortyp wählen	96
A2	00	Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)	96
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	96
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	96
A5	00	Vorblinken	96
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	96
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs.	97
A8	00	Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest	97
11	15	Einstellung der Endlagendämpfung MOTOR 1 (%)	97
12	15	Einstellung der Endlagendämpfung MOTOR 2 (%)	97
13	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1	97
14	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2	97
15	99	Einstellung Teilöffnung (%)	97
16	00	Auswahl der zusätzlichen Zeit nach Richtungsumkehrung – ohne Encoder	97
21	30	Einstellung der automatischen Schließzeit	97
22	04	Einstellung der Manövrierzeit MOTOR 1	98
23	04	Einstellung der Manövrierzeit MOTOR 2	98
24	00	Aktivierung doppelte Manövrierzeit	98
25	03	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 2 beim Öffnen	98
26	05	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 1 beim Schließen	98
27	02	Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz).	98
28	01	Einstellung der Voreilungszeit gegenüber der Aktivierung des Elektroschlusses	98
29	03	Einstellung der Aktivierungszeit des Elektroschlusses	98
30	00	Aktivierung Entstörfilter Versorgung über Stromaggregat	98
31	06	Einstellung des Motordrehmoments während des Torlaufs	98
32	06	Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung	98
33	08	Einstellung des Anlaufmoments	98
34	02	Einstellung der Startbeschleunigung beim Öffnen und Schließen (Softstart)	99
35	08	Einstellung des Drehmoments nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen	99
36	03	Einstellung der Zeit des maximalen Anlaufmoments	99
37	00	Einstellung des Annäherungswegs an die Öffnungs-/Schließendlage	99
38	00	Aktivierung der Entriegelung (Druckstoß)	99
41	01	Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen/Schließen	99
42	20	Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs	99
43	50	Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während der Verlangsamung	99
49	00	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	100
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT1)	100
51	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT1)	100
52	01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT1) bei geschlossenem Tor	100

PARAM.	STANDARD- WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
53	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT2)	100
54	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT2)	100
55	01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT2) bei geschlossenem Tor	101
56	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschanke (FT1-FT2)	101
60	00	Aktivierung der Endlagendämpfung am mechanischen Endanschlag/Endschalter Tor auf und Tor zu	101
61	00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach Ansprechen der Lichtschanken	101
62	00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach einem STOPP-Befehl	101
63	00	Aktivierung der Endlagendämpfung nach Richtungsumkehrung Tor auf > Tor zu / Tor zu > Tor auf	101
64	05	Einstellung der Endlagendämpfungszeit	101
65	08	Aktivierung der Bremskraft	101
70	02	Auswahl der Anzahl installierter Motoren	101
72	00	Aktivierung Endschalter	101
73	03	Konfiguration Sicherheitsleiste COS1	101
74	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS2	102
75	00	Encoder-Konfiguration	102
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	102
77	01	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	102
78	00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte	102
79	60	Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung	102
80	00	Konfiguration Uhr Kontakt	102
90	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	103
n0	01	HW-Version	103
n1	23	Herstellungsjahr	103
n2	45	Herstellungswoche	103
n3	67	Seriennummer	103
n4	89		103
n5	01		103
n6	23		FW-Version
o0	01	Anzeige Bewegungszähler	103
o1	23		103
h0	01	Anzeige Stundenzähler Bewegung	103
h1	23		103
d0	01	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts	103
d1	23		103
P1	00	Password	104
P2	00		104
P3	00		104
P4	00		104
CP	00	Passwort ändern	104

# 12 Menü Parameter

PARAMETER

WERT DES  
PARAMETERS



DE

PARAMETER	WERT DES PARAMETERS	BESCHREIBUNG
<b>A1 00</b>	<b>Den Motortyp wählen</b>	
00	Schneller Motor (4-polige)	
01	Langsamer Motor (6-polige) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)	
<b>A2 00</b>	<b>Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)</b>	
00	Deaktiviert.	
01-15	Von 1 bis 15. Anzahl der Schließversuche nach Auslösen der Lichtschranke. Nach Ablauf der Zahl der eingestellten Versuche bleibt das Tor offen.	
99	Das Tor versucht unbegrenzt zu schließen.	
<b>A3 00</b>	<b>Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)</b>	
00	Deaktiviert. Bei Rückkehr der Stromversorgung schließt das Tor nicht.	
01	Aktiviert. Wenn das Schwingtor NICHT vollständig geöffnet ist, schließt es bei Rückkehr der Stromversorgung nach einer Vorblinkzeit von 5 s (unabhängig von dem im Parameter A5 eingestellten Wert). Das Wiederschließen erfolgt im Modus "Position korrigieren" (siehe Kapitel 17).	
<b>A4 00</b>	<b>Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)</b>	
00	Öffnet-Stopp-Schließt-Stopp-Öffnet-Stopp-Schließt...	
01	Wohnanlagebetrieb: Das Tor öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt von vorne, wenn ein neuer Steuerbefehl zum Schrittbetrieb gegeben wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es dem Tor, sich ganz zu öffnen und die ungewünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A2 01	
02	Wohnanlagebetrieb: Das Tor öffnet und schließt nach der eingestellten Zeit für die automatische Schließung. Die Zeit der automatischen Schließung beginnt NICHT von vorne, wenn ein neuer Steuerbefehl zum Schrittbetrieb gegeben wird. Während der Öffnung wird der Befehl Schrittbetrieb ignoriert. Dies ermöglicht es dem Tor, sich ganz zu öffnen und die ungewünschte Schließung zu vermeiden. Wenn die automatische Schließung deaktiviert ist (A2 00), aktiviert die Wohnanlagefunktion automatisch einen Schließversuch A2 01	
03	Öffnet-Schließt-Öffnet-Schließt.	
04	Öffnet-Schließt-Stopp-Öffnet.	
<b>A5 00</b>	<b>Vorblinken</b>	
00	Deaktiviert. Die Blinkleuchte schaltet sich während der Öffnungs- und Schließbewegung ein.	
01-10	Von 1 bis 10 s Vorblinkzeit vor jeder Bewegung.	
99	5 s Vorblinkzeit vor der Schließbewegung.	
<b>A6 00</b>	<b>Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)</b>	
00	Deaktiviert. Das Tor öffnet sich teilweise im Schrittbetrieb: Öffnet-Stopp-Schließt-Stopp-Öffnet...	
01	Aktiviert. Während der Öffnung wird der Befehl Teilbetrieb (PED) ignoriert.	



<b>A7 00</b>	<b>Aktivieren des Totmannbetriebs.</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor funktioniert, indem man die Bedienelemente "Öffnet" (AP) oder "Schließt" (CH) gedrückt hält. Bei Loslassen des Bedienelements hält das Tor an.
<b>A8 00</b>	<b>Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest</b>
00	Die Kontrollleuchte ist bei geschlossenem Tor ausgeschaltet. Dauerhaft eingeschaltet während der Bewegungen und wenn das Tor geöffnet ist.
01	Die Kontrollleuchte blinkt langsam während der Öffnungsbewegung. Sie schaltet sich dauerhaft ein, wenn das Tor ganz geöffnet ist. Sie blinkt schnell während der Schließbewegung.
02	Wenn das Tor in einer Zwischenposition stillsteht, schaltet sich die Kontrollleuchte zweimal alle 15 s aus.
02	Auf 02 einstellen, wenn der Ausgang <b>SC</b> als Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 8.
<b>11 15</b>	<b>Einstellung der Endlagendämpfung MOTOR 1 (%)</b> <b>HINWEIS:</b> Ohne Encoder muss der Lernlauf nach jeder Parameteränderung wiederholt werden.
<b>12 15</b>	<b>Einstellung der Endlagendämpfung MOTOR 2 (%)</b> <b>HINWEIS:</b> Ohne Encoder muss der Lernlauf nach jeder Parameteränderung wiederholt werden.
01-30	Von 1% bis 30% des gesamten Torlaufs.
<b>13 10</b>	<b>Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1 vollständig offen/geschlossen</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nur bei aktiviertem Encoder (75 01 oder 75 02) und wenn die Endschalter nicht installiert sind (72 00 oder 72 02), angezeigt. Wenn 75 03 wird der werksseitig eingestellte Wert 35. Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung/Schließung des FLÜGELS 1 bei Erreichen des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen gewährleisten. Die Positionskontrolle des FLÜGELS 1 wird von der Motordrehzahl im Bezug zum Untersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. <b>Achtung!</b> Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs-/Schließanschlag.
<b>14 10</b>	<b>Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2 vollständig offen/geschlossen</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nur bei aktiviertem Encoder (75 01 oder 75 02) und wenn die Endschalter nicht installiert sind (72 00 oder 72 02), angezeigt. Wenn 75 03 wird der werksseitig eingestellte Wert 35. Der gewählte Wert muss die korrekte Öffnung/Schließung des FLÜGELS 2 bei Erreichen des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen gewährleisten. Die Positionskontrolle des FLÜGELS 2 wird von der Motordrehzahl im Bezug zum Untersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. <b>Achtung!</b> Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs-/Schließanschlag.
01-40	Motorumdrehungen.
<b>15 99</b>	<b>Einstellung Teilöffnung (%)</b> <b>ANMERKUNG:</b> Bei den Installationen mit zwei Torflügeln ist werkseitig die vollständige Öffnung des FLÜGELS 1 eingestellt. Bei den Torantrieben mit einem Torflügel ist der Parameter auf 50% der Gesamtöffnung eingestellt.
01-99	von 1% bis 99% des gesamten Torlaufs.
<b>16 00</b>	<b>Auswahl der zusätzlichen Zeit nach Richtungsumkehrung – ohne Encoder</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00. Beim Öffnen oder Schließen kehrt das Tor nach Ansprechen der Lichtschranken oder dem Schalten eines Befehls zur Richtungsumkehrung die Bewegungsrichtung für einen Zeitraum um, der der ausgeführten Bewegung entspricht, plus einem zusätzlichen Zeitraum, der den Abschluss der Bewegung ermöglicht.
00	3 Sekunden.
01	6 Sekunden. Empfohlene Einstellung bei Installation mit Hydraulikmotoren.
<b>2130</b>	<b>Einstellung der automatischen Schließzeit</b> Die Zählung beginnt bei offenem Tor und dauert die eingestellte Zeit. Nach Ablauf dieser Zeit schließt das Tor automatisch. Die Auslösung der Lichtschranken lässt die Zählung der Zeit von vorne beginnen.
00-90	von 00 bis 90 s Pause.
92-99	von 2 bis 9 Min. Pause.

22 04	<b>Erhöhung der Arbeitszeit von MOTOR 1</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00. Zusätzliche Zeit (in Sekunden), die zu der in der Lernphase programmierten Arbeitszeit hinzugefügt wird. <i>Der Hub-Lernlauf muss NICHT wiederholt werden.</i>
23 04	<b>Erhöhung der Arbeitszeit von MOTOR 2</b> <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00. Zusätzliche Zeit (in Sekunden), die zu der in der Lernphase programmierten Arbeitszeit hinzugefügt wird. <i>Der Hub-Lernlauf muss NICHT wiederholt werden.</i>
03-10	von 0 bis 10 s Bewegung.
24 00	<b>Aktivierung doppelte Manövrierzeit</b> Empfohlen wird die Aktivierung des Parameters bei Installationen mit besonders langen Betriebszeiten. <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder deaktiviert ist 75 00.
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert.
25 03	<b>Einstellung der Verzögerungszeit beim Öffnen des MOTORS 2</b> Beim Öffnen startet der MOTOR 2 mit einer Verzögerung zum MOTOR 1, die eingestellt werden kann.
00-10	von 0 bis 10 s.
26 05	<b>Einstellung der Verzögerungszeit beim Schließen des MOTORS 1</b> Beim Schließen startet der MOTOR 1 mit einer Verzögerung zum MOTOR2, die eingestellt werden kann.
00-60	von 0 bis 60 s.
27 02	<b>Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschutz).</b> Regelt die Zeit der Umkehrbewegung nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Systems zur Erkennung von Hindernissen.
00-60	von 0 bis 60 s.
28 01	<b>Einstellung der Voreilungszeit gegenüber der Aktivierung des Elektroschlusses</b> Regelt die Aktivierungszeit des Elektroschlusses vor jeder Bewegung.
00-02	von 0 bis 2 s.
29 03	<b>Aktivierung Elektroschloss</b> Regelt die Aktivierungsdauer des Elektroschlusses.
00	Deaktiviert.
01-06	Aktiviert von 1 bis 6 s. Für den Parameter muss ein Wert festgelegt werden, der größer ist als der des Parameters 38 (sofern aktiviert).
30 00	<b>Aktivierung Entstörfilter Versorgung über Stromaggregat</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Parameter aktiviert eine zusätzliche digitale Filterung, um den Betrieb des Steuergeräts zu verbessern, wenn dieses über Stromaggregate gespeist wird, was die Bewegungskontrolle optimiert.
31 06	<b>Einstellung des Motordrehmoments während der Öffnungs-/Schließbewegung</b> Der Wert dieses Parameters muss immer kleiner oder gleich dem festgelegten Wert des Parameters 33 sein.
04-08	4 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.
32 08	<b>Einstellung des Motordrehmoments während der Verlangsamung</b>
04-08	4 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.
33 08	<b>Einstellung des Anlaufmoments</b>
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment.

<b>34 02</b>	<b>Einstellung der Startbeschleunigung beim Öffnen und Schließen (Softstart)</b>
00	Deaktiviert.
01-02	Aktiviert. Die Torbewegung wird beim Anlaufen langsam und stufenweise beschleunigt.
03-04	Aktiviert. Die Torbewegung wird beim Anlaufen noch langsamer und stufenweise beschleunigt. HINWEIS: Diese Werte stehen nur bei aktiviertem Encoder zur Verfügung (75 anders als 00). Empfohlen wird, den Wert 04 nicht festzulegen, wenn das Tor schwer ist.
<b>35 08</b>	<b>Einstellung des Drehmoments nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder des Encoders.</b>
00	Deaktiviert. Das angewandte Drehmoment entspricht dem für den Parameter 31 festgelegten Wert.
01-08	1 = Mindestwert Motordrehmoment ... 8 = Höchstwert Motordrehmoment
<b>36 03</b>	<b>Aktivierung des maximalen Anlaufmoments</b>
	Bei Aktivierung dieses Parameters wird das maximale Anlaufmoment bei jedem Motorstart für einen einstellbaren Zeitraum aktiviert, der das Anlaufen des Tors ermöglicht.
00-20	Von 0 bis 20 s.
<b>37 00</b>	<b>Einstellung des Annäherungswegs an die Öffnungs- und Schließendlage</b>
00	Deaktiviert.
01-05	01 = Flügellänge 0,5 m; 02 = Flügellänge 1 m; 03 = Flügellänge 1,5 m; 04 = Flügellänge 2 m; 05 = Flügellänge ≥2,5;  Durch die Aktivierung dieser Funktion wird beim Öffnen das Drehmoment im letzten Teilstück des Hubs reduziert, was die Vibrationen des Tors, wenn dieses am Anschlag anlangt, herabsetzt. Ist ein Elektroschloss eingebaut, erhöht sich das Drehmoment beim Schließen im letzten Teilstück des Hubs, um ein korrektes Ankuppeln zu garantieren. Ist kein Elektroschloss eingebaut, wird das Drehmoment im letzten Teilstück des Hubs reduziert, was die Vibrationen des Tors herabsetzt. <b>HINWEIS:</b> Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Encoder aktiviert ist 75 01.
<b>38 00</b>	<b>Aktivierung Entriegelung Elektroschloss (Druckstoß)</b>
00	Deaktiviert.
01-04	Aktiviert. Das Steuergerät aktiviert (1 bis max. 4 s) bei jeder Öffnungsbewegung eine Schubkraft beim Schließen, damit das Elektroschloss sich lösen kann. Bei Aktivierung des Entriegelungsschubs werden automatisch 28 01 (Voreilung Elektroschloss = 1 s) und 29 03 (Dauer Elektroschloss = 3 s) aktiviert.
<b>41 01</b>	<b>Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen und Schließen</b>
00	Deaktiviert.
01	Mittlere Verlangsamung. <b>HINWEIS:</b> Höchstwert, der für 6-polige Motoren eingestellt werden kann ( <b>R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833</b> ).
02	Maximale Verlangsamung. <b>ACHTUNG:</b> Benutzen Sie NÜR in extrem Fällen. Zum Beispiel mit sehr leicht Tör. KEINE 6-poligen Motoren VERWENDEN ( <b>R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833</b> ).
<b>42 20</b>	<b>Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während des Torlaufs</b>
	Wird ein Hindernis bei der Öffnungs- oder Schließbewegung erkannt, kehrt das Tor unverzüglich die Bewegungsrichtung um. <b>HINWEIS:</b> Der maximale Wert ist begrenzt auf 50 für langsame 6-polige Motoren (R1 01).
<b>43 50</b>	<b>Einstellung der Ansprechempfindlichkeit der Hinderniserkennung während der Verlangsamung</b>
	Wird ein Hindernis bei der Verlangsamung beim Öffnen oder Schließen erkannt, kehrt das Tor unverzüglich die Bewegungsrichtung um. <b>HINWEIS:</b> Der maximale Wert ist begrenzt auf 50 für langsame 6-polige Motoren (R1 01).
01-99	von 1% bis 99%. 01 = Mindestempfindlichkeit ... 99 = Höchstempfindlichkeit.

<b>49 00</b>	<b>Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschutz)</b>
00	Kein Versuch des automatischen Wiederschließens.
01-03	1 bis 3 Versuche des automatischen Wiederschließens. Das automatische Wiederschließen erfolgt nur, wenn das Tor vollständig geöffnet ist. Es wird empfohlen, einen geringeren oder gleichen Wert wie Parameter #2 einzustellen.
<b>50 00</b>	<b>Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT1)</b>
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschanke ist nicht aktiv oder die Lichtschanke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschanke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschanke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschanke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschanke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschanke schließt das Tor sich.
<b>51 02</b>	<b>Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT1)</b>
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschanke ist nicht aktiv oder die Lichtschanke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschanke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschanke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschanke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschanke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschanke öffnet das Tor sich.
<b>52 01</b>	<b>Funktionsweise der Lichtschanke (FT1) bei geschlossenem Tor</b>
00	Wenn die Lichtschanke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschanke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschanke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.
<b>53 00</b>	<b>Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT2)</b>
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschanke ist nicht aktiv oder die Lichtschanke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschanke während der Öffnungsbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschanke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschanke öffnet das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschanke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschanke schließt das Tor sich.
<b>54 00</b>	<b>Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT2)</b>
00	DEAKTIVIERT. Die Lichtschanke ist nicht aktiv oder die Lichtschanke ist nicht installiert.
01	STOPP. Das Tor hält an und bleibt bis zum nächsten Befehl stehen.
02	SOFORTIGE UMKEHR. Wenn die Lichtschanke während der Schließbewegung aktiviert wird, kehrt das Tor sofort um.
03	VORÜBERGEHENDER STOPP. Das Tor hält so lange an, wie die Lichtschanke verdunkelt ist. Bei Freigabe der Lichtschanke schließt das Tor sich weiter.
04	VERZÖGERTE UMKEHR. Bei verdunkelter Lichtschanke hält das Tor an. Bei Freigabe der Lichtschanke öffnet das Tor sich.
<b>55 01</b>	<b>Funktionsweise der Lichtschanke (FT2) bei geschlossenem Tor</b>
00	Wenn die Lichtschanke verdunkelt ist, kann das Tor sich nicht öffnen.
01	Das Tor öffnet sich bei Erhalt eines Öffnungsbefehls, auch wenn die Lichtschanke verdunkelt ist.
02	Die verdunkelte Lichtschanke sendet den Öffnungsbefehl des Tors.

<b>56 00</b>	<b>Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschranke (FT1-FT2)</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT1 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.
02	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschranke FT2 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.
<b>60 00</b>	<b>Aktivierung der Endlagendämpfung am mechanischen Endanschlag oder am Endschalter Tor auf und Tor zu</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird am Ende des Torlaufs am mechanischen Endanschlag Tor auf und/oder Tor zu abgebremst.
<b>61 00</b>	<b>Aktivierung der Endlagendämpfung nach Ansprechen der Lichtschranken</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird abgebremst, wenn die Lichtschranke anspricht.
<b>62 00</b>	<b>Aktivierung der Endlagendämpfung nach einem STOPP-Befehl</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird abgebremst, wenn ein STOPP-Befehl geschaltet wird.
<b>63 00</b>	<b>Aktivierung der Endlagendämpfung nach Richtungsumkehrung Tor auf &gt; Tor zu / Tor zu &gt; Tor auf</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Tor wird vor der Umkehrung der Bewegungsrichtung abgebremst, wenn während des Öffnens ein Tor-zu-Befehl oder während des Schließens ein Tor-auf-Befehl geschaltet wird.
<b>64 05</b>	<b>Einstellung der Endlagendämpfungszeit</b> <b>ACHTUNG:</b> Am besten niedrige Werte festlegen, um sicherzustellen, dass das Tor angehalten wird.
01-20	1 bis 20 Zehntelsekunden.
<b>65 08</b>	<b>Bremskraftregelung</b> <b>ACHTUNG:</b> Es empfiehlt sich zu überprüfen, ob der eingestellte Wert die best mögliche Endlagendämpfung gewährleistet.
05-08	05 = Mindestkraft ... 08 = Höchstkraft.
<b>70 02</b>	<b>Auswahl der Anzahl installierter Motoren</b> <b>HINWEIS:</b> Wenn der Parameter geändert wird, die 230-Vac-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. <i>Den Lernlauf wiederholen (Siehe Kapitel 10).</i>
01	1 Motor.
02	2 Motoren. <b>ACHTUNG:</b> Den gleichen Motortyp für beide Torflügel verwenden.
<b>72 00</b>	<b>Aktivierung Endschalter</b> <b>HINWEIS:</b> Wenn der Parameter geändert wird, die 230-Vac-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. <i>Den Lernlauf wiederholen (Siehe Kapitel 10).</i> <b>ACHTUNG:</b> Stellen Sie einen anderen Wert als 00 ein, wenn die Endschalter an der Steuereinheit angeschlossen sind.
00	Kein Endschalter installiert.
01	Öffnungs- und Schließensendschalter installiert.
02	Öffnungsendschalter installiert.
<b>73 03</b>	<b>Konfiguration Sicherheitsleiste COS1</b>
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt nur beim Öffnen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt nur beim Öffnen um.
03	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt immer um.
04	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt immer um.

<b>74 00</b>	<b>Konfiguration Sicherheitsleiste COS2</b>
00	Sicherheitsleiste NICHT INSTALLIERT.
01	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt nur beim Schließen um.
02	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt nur beim Schließen um.
03	Öffnerkontakt (NC - normally closed). Das Tor kehrt immer um.
04	Kontakt mit Widerstand von 8k2. Das Tor kehrt immer um.
<b>75 00</b>	<b>Encoder-Konfiguration</b> <b>HINWEIS:</b> Ohne Encoder erfolgt die Steuerung auf der Grundlage der Betriebszeit. Wenn der Parameter geändert wird, die 230-Vac-Stromversorgung unterbrechen, warten, bis das Display erlischt, und die Stromversorgung wiederherstellen. <i>Den Lernlauf wiederholen (Siehe Kapitel 10).</i>
00	Kein Encoder installiert.
01	Optische Encoder installiert (8 Impulse/Umdrehung).
02	<b>Baureihe E30.</b> Magnetencoder installiert (1 Impuls/Umdrehung)
03	<b>Baureihe R21 (von der Version V.1).</b> Magnetencoder installiert (1 Impuls/Umdrehung).
<b>76 00</b>	<b>Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)</b>
<b>77 01</b>	<b>Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)</b>
00	SCHRITTBETRIEB.
01	TEILÖFFNUNG
02	ÖFFNUNG
03	SCHLIESSUNG.
04	STOPP.
05	Zugangsbeleuchtung. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 79 wird ignoriert.
06	Zugangsbeleuchtung ON-OFF. Der Ausgang COR wird von der Fernbedienung gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein-aus. Der Parameter 79 wird ignoriert.
07	BLINKLEUCHTE: Der Ausgang BLINKLEUCHTE wird über den Handsender gesteuert. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange die Fernbedienung aktiv ist. Der Parameter 78 wird übergangen.
08	BLINKLEUCHTE EIN/AUS. Der Ausgang BLINKLEUCHTE wird über den Handsender gesteuert. Die Fernbedienung schaltet die Zugangsbeleuchtung ein/aus. Der Parameter 78 wird übergangen.
<b>78 00</b>	<b>Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte</b>
00	Die Einschaltdauer wird elektronisch von der Blinkleuchte geregelt.
01	Langsames Blinken.
02	Langsames Blinken beim Öffnen, schnelles Blinken beim Schließen.
<b>79 60</b>	<b>Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung</b>
00	Deaktiviert.
01	GEPULST. Dal Licht schaltet sich bei Beginn jeder Bewegung kurz ein.
02	AKTIV. Das Licht ist während der gesamten Dauer der Bewegung eingeschaltet.
03-90	von 3 bis 90 s. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.
92-99	von 2 bis 9 Minuten. Das Licht bleibt nach Ende der Bewegung für die eingestellte Zeit eingeschaltet.
<b>80 00</b>	<b>Konfiguration Kontakt Uhr.</b> Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Nach Ablauf der vom externen Gerät (Uhr) programmierten Zeit das Tor schließt sich.
00	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden ignoriert.
01	Wenn man die Funktion Uhr aktiviert, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet. Alle Befehle werden angenommen. Wenn das Tor wieder ganz geöffnet ist, wird die Funktion Uhr wieder aktiviert.

90 00	<b>Wiederherstellung der Werkseinstellungen</b> <b>ANMERKUNG:</b> Dieses Verfahren ist nur möglich, wenn KEIN Passwort zum Schutz der Daten eingestellt ist.
	<p><b>Achtung!</b> Die Rücksetzung löscht jede zuvor gemachte Auswahl: Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind.</p> <p>Die werkseitigen Standardwerte können auch über die Tasten + (PLUS) und/oder - (MINUS) wiederhergestellt werden, wie nachfolgend angegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Strom abschalten.</li> <li>• Die Tasten + (PLUS) und - (MINUS) gedrückt halten, um die Stromversorgung zu gewährleisten.</li> <li>• Nach 4 s blinkt am Display rE5-.</li> <li>• Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt.</li> </ul>

<b>Kennnummer</b> Die Kennnummer besteht aus den Werten der Parameter von n0 bis n5. <b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.	
n0 01	<b>HW-Version</b>
n1 23	<b>Herstellungsjahr</b>
n2 45	<b>Herstellungswoche</b>
n3 67	Beispiel: 0 1 23 45 67 89 0 1 23
n4 89	
n5 01	
n6 23	<b>FW-Version</b>

<b>Anzeige Bewegungszähler</b> Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von o0 bis o1 multipliziert mit 100. <b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.	
o0 01	<b>Durchgeführte Bewegungen.</b>
o1 23	Beispiel: 0 1 23 x100 = 12.300 Bewegungen

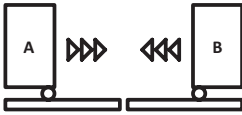
<b>Anzeige Stundenzähler Bewegung</b> Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von h0 bis h1. <b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.	
h0 01	<b>Stunden Bewegung.</b>
h1 23	Beispiel: 0 1 23 = 123 Stunden.

<b>Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts</b> Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von d0 bis d1. <b>ANMERKUNG:</b> Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.	
d0 01	<b>Einschalttage.</b>
d1 23	Beispiel: 0 1 23 = 123 Tage.

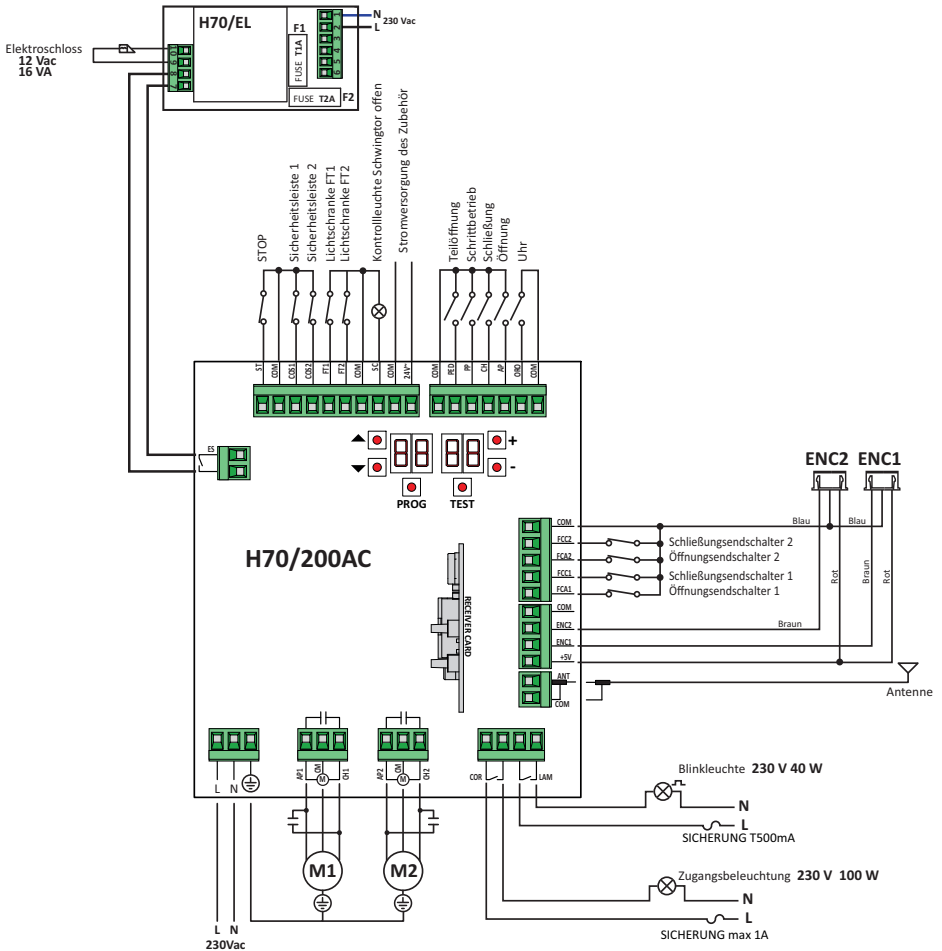
<b>Passwort</b>	
Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Einstellungen . Bei aktivem Passwort (CP=0 1) kann man die Parameter anzeigen, aber es ist NICHT möglich, ihre Werte zu ändern. Das Passwort ist eindeutig, d.h. nur ein Passwort kann den Antrieb verwalten. <b>ACHTUNG:</b> Wenn man das Passwort verliert, muss man sich an den Kundendienst wenden.	
P1 00 P2 00 P3 00 P4 00	<b>Verfahren zur Aktivierung des Passworts:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die gewünschten Werte in die Parameter P 1, P2, P3 und P4 eingeben.</li> <li>Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen.</li> <li>Die Tasten + und - 4 s lang drücken.</li> <li>Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gespeichert.</li> <li>Das Steuergerät aus- und wieder einschalten. Die Aktivierung des Passworts prüfen (CP=0 1).</li> </ul> <b>Verfahren zur vorübergehenden Entriegelung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Passwort eingeben.</li> <li>Prüfen ob CP=00 .</li> </ul> <b>Verfahren zum Löschen des Passworts:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Passwort eingeben (CP=00).</li> <li>Die Werte von P 1, P2, P3, P4 = 00 speichern</li> <li>Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter CP anzeigen.</li> <li>Die Tasten + und - 4 s lang drücken.</li> <li>Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gelöscht (die Werte P 1 00, P 2 00, P 3 00 und P 4 00 entsprechen "Passwort nicht vorhanden").</li> <li>Das Steuergerät aus- und wieder einschalten (CP=00).</li> </ul>
<b>CP 00 Passwort ändern</b>	
00	Schutz deaktiviert.
0 1	Schutz aktiviert.



# 13 Beispiel für eine Installation mit zwei entgegengesetzten Antrieben



Mithilfe eines Steuergeräts **H70/200AC** können zwei entgegengesetzte Schiebtorantriebe angeschlossen werden. Den Antrieb A an die Klemmen **AP1-CM-CH1** und den Antrieb B an die Klemmen **AP2-CM-CH2** anschließen.



# 14 Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)

Falls keine Befehle aktiviert sind, die Taste TEST drücken, um folgendes zu überprüfen:

DISPLAY	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME ÜBER SOFTWARE	HERKÖMMLICHE MASSNAHME
BB 41	STOPP-Sicherheitskontakt geöffnet.	-	Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt ST mit dem Kontakt COM überbrücken.
BB 39	Sicherheitsleiste <b>COS1</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 73 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt <b>COS1</b> mit dem Kontakt <b>COM</b> überbrücken.
BB 38	Sicherheitsleiste <b>COS2</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 74 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt <b>COS1</b> mit dem Kontakt <b>COM</b> überbrücken.
BB 37	Lichtschanke <b>FT1</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 50 00 und 51 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt <b>FT1</b> mit dem Kontakt <b>COM</b> überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Anschlussschema kontrollieren.
BB 36	Lichtschanke <b>FT2</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter 53 00 und 54 00 einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt <b>FT2</b> mit dem Kontakt <b>COM</b> überbrücken. Den Anschluss und die Referenzen zum entsprechenden Anschlussschema kontrollieren.
BB FE	Mindestens 3 Endschalter weisen einen offenen Kontakt auf oder sind nicht angeschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
BB FA	Beide Flügel befinden sich am Endschalter Tor auf. Der Endschalter Tor auf ist nicht angeschlossen.	- -	- Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
BB FC	Beide Flügel befinden sich am Endschalter Tor zu. Der Endschalter Tor zu ist nicht angeschlossen.	- -	- Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
BB F1	Die Endschalter FLÜGEL 1 sind nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
BB F2	Die Endschalter FLÜGEL 2 sind nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
BB 20	Der Endschalter Tor auf FLÜGEL 1 ist nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft. Oder der FLÜGEL 1 ist geöffnet.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
BB 21	Der Endschalter Tor zu FLÜGEL 1 ist nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft. Oder der FLÜGEL 1 ist geschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
BB 22	Der Endschalter Tor auf FLÜGEL 2 ist nicht angeschlossen oder der Anschluss ist fehlerhaft. Oder der FLÜGEL 2 ist geöffnet.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
BB 23	Der Endschalter Tor zu FLÜGEL 2 ist nicht angeschlossen. Oder der FLÜGEL 2 ist geschlossen.	-	Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
PP 00	Wenn kein manueller Befehl vorliegt, könnte der Kontakt (N.O.) defekt oder der Anschluss an eine Taste falsch sein.	-	Die Kontakte <b>PP-COM</b> und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
CH 00		-	Die Kontakte <b>CH-COM</b> und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
AP 00		-	Die Kontakte <b>AP-COM</b> und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
PE 00		-	Die Kontakte <b>PE-COM</b> und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
Or 00	Wenn kein manueller Befehl vorliegt, könnte (N.O.) der Kontakt defekt oder der Anschluss an den Timer falsch sein.	-	Die Kontakte <b>ORO - COM</b> überprüfen. Der Kontakt darf nicht überbrückt sein, wenn er nicht benutzt wird.

**ANMERKUNG:** Aus dem TEST-Modus zu gehen, um die Taste TEST zu drücken.

Es wird empfohlen, die Abhilfen für die Meldungen zum Status der Sicherheitseinrichtungen und der Eingänge immer im Modus "Maßnahme über Software" durchzuführen.

## 15 Meldung von Alarmen und Störungen

PROBLEM	ALARMMELDUNG	MÖGLICHE URSACHE	BETRIEB
Das Tor öffnet oder schließt sich nicht.	POWER-LED ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.	Das Netzkabel überprüfen.
	POWER-LED ausgeschaltet	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen.
	Beispiel: 15 EE 21 EE	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
	24 AC Blinkt	Sicherung F2 nicht eingesetzt oder defekt. Zubehör wird nicht mit Strom versorgt.	Sicherung F2 ordnungsgemäß positionieren oder ersetzen.
Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.	AP PE	Es wurde fälschlicherweise die Taste TEST gedrückt.	Das Einlernverfahren wiederholen.
		Die Sicherheitseinrichtungen sind in Alarm.	Die Taste TEST drücken und die Sicherheitseinrichtung/en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen.
Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert nicht mit Antrieb in Bewegung.	-	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.	Die Antenne im Freien installieren.
	-	Akku leer.	Die Akkus der Sender austauschen.
Die Blinkleuchte funktioniert nicht.	-	Lampe / LED durchgebrannt oder Drähte der Blinkleuchte abgetrennt.	Die LED-Platine und/oder die Drähte überprüfen.
Die Kontrollleuchte Tor offen funktioniert nicht.	-	Lampe durchgebrannt oder Drähte abgetrennt.	Die Lampe und/oder die Drähte prüfen.
Das Tor führt nicht die gewünschte Bewegung aus.	-	Motordrähte vertauscht.	Die zwei Drähte auf der Klemme X-Y-Z oder Z-Y-K umkehren.

**ANMERKUNG:** Bei Druck der Taste TEST wird die Alarmmeldung vorübergehend gelöscht.  
Bei Erhalt eines Befehls erscheint am Display, wenn das Problem nicht behoben wurde, die Alarmmeldung erneut.

## 16 Mechanische Entriegelung

Bei Stromausfall kann das Tor gemäß den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Antriebs entriegelt werden.



Für weitere Informationen, siehe die Verriegelungs-/Entriegelungsvorgänge im Gebrauchshandbuch der Automatisierung.

Bei Wiedereinschalten der Spannung und Erhalt des ersten Befehls beginnt das Steuergerät eine Öffnungsbewegung im Modus Korrektur der Position (siehe Kapitel 17).

## 17 Modus zur Korrektur der Position

Nach einem Stromausfall oder nachdem der Motor entriegelt wurde oder nachdem ein Hindernis dreimal hintereinander an derselben Stelle erkannt wurde (bei aktivierten Encodern), startet das Steuergerät beim ersten Befehl eine Bewegung im Modus Positionskorrektur.

Wenn den Encoder aktiviert ist, das Tor beginnt sich langsam zu öffnen; sonst beginnt das Tor sich gewöhnlich zu öffnen. Die Blinkleuchte schaltet sich mit einer vom normalen Betrieb unterschiedlichen Sequenz ein (3 s eingeschaltet, 1,5 s ausgeschaltet). In dieser Phase ruft das Steuergerät die Daten der Installation ab.

**Achtung!** In dieser Phase keine Befehle erteilen, bis das Tor die Öffnungsbewegung abgeschlossen hat.  
Die Aktivierung eines der beiden Endscharter ermöglicht die sofortige Korrektur der Position.

## 18 Abnahmeprüfung

Die Prüfung muss von qualifiziertem technischem Personal durchgeführt werden. Der Installateur muss die Aufprallkräfte messen und auf dem Steuergerät die Geschwindigkeits- und Drehmomentwerte wählen, mit denen die Tür bzw. das motorisierte Tor die von den Richtlinien EN 12453 und EN 12445 festgesetzten Vorschriften einhält.

Sicherstellen, dass die Anweisungen in Kapitel 1 "ALLGEMEINE HINWEISE" beachtet werden.

- Strom einschalten.
- Die korrekte Drehrichtung der Antriebe prüfen.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Die Einhaltung der Aufprallkräfte überprüfen, unter Beachtung der geltenden Normen EN 12453 und EN 12445.
- Das korrekte Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Netzspeisung trennen und wieder anschließen.
- Bei in Zwischenposition stehendem Tor den korrekten Abschluss der Korrektur der Position sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen überprüfen.
- Die Einstellung der Endschalter überprüfen (falls installiert).
- Die korrekte Funktion des Entriegelungssystem prüfen.

## 19 Inbetriebnahme

Der Installateur muss das technische Dokument der Anlage verfassen und mindestens 10 Jahre lang aufbewahren. Es muss den Schaltplan, die Zeichnung und das Foto der Anlage, die Risikoanalyse und die angewandten Lösungen sowie die Konformitätserklärung des Herstellers aller angeschlossenen Geräte, die Bedienungsanleitung aller Geräte und/oder Zubehörteile und den Wartungsplan der Anlage enthalten.

Ein Kennschild mit den Daten der Automatisierung, dem Namen der für die Inbetriebnahme verantwortlichen Person, der Seriennummer und dem Baujahr sowie dem CE-Zeichen am motorisierten Tor oder der Tür befestigen.

Ein Schild und/oder ein Etikett mit den Angaben der Vorgänge zum manuellen Entriegeln der Anlage befestigen.

Die Konformitätserklärung, Anweisungen und Warnungen für den Gebrauch und den Wartungsplan erstellen und dem Endbenutzer zur Verfügung stellen. Sicherstellen, dass der Endbenutzer den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage, automatisch, manuell und die Notfallfunktion verstanden hat. Den Endbenutzer über die möglichen Gefahren und Risiken informieren.

## 20 Wartungsarbeiten

Alle 6 Monate eine planmäßige Wartung durchführen.

Den Reinigungszustand und die Funktion überprüfen.

Bei Vorkommen von Schmutz, Feuchtigkeit, Insekten oder anderem, die Stromversorgung trennen und die Karte sowie die Hülle reinigen.

Das Prüfverfahren erneut durchführen.

Falls man Oxidation auf der Schaltungsplatine feststellt, diese ggf. austauschen.

## 21 Entsorgung



Das Produkt muss immer von technisch qualifiziertem Personal mit den geeigneten Verfahren ausgebaut werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycelt werden können. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften vorgesehen sind. Es ist verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den örtlich gültigen Verordnungen vorgesehen sind; oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben. Örtliche Verordnungen können schwere Strafen im Falle der widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen. **Achtung!** Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen haben könnten.

# 1 Consignes générales de sécurité

---



## **ATTENTION : INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES IL EST IMPORTANT POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES D'OBSERVER CES INSTRUCTIONS. CONSERVER CES INSTRUCTIONS**

Le présent manuel d'installation s'adresse uniquement à un personnel qualifié.



La non observation des informations contenues dans ce manuel peut causer des accidents à des personnes ou des dommages à l'appareil.

ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité dérivant d'une utilisation impropre ou différente de celle pour laquelle l'installation est destinée et indiquée dans le présent manuel.

L'installation, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués par un personnel qualifié selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.

Lire les instructions avec beaucoup d'attention avant d'installer le produit.

Une installation erronée peut être une source de danger.

Avant de commencer l'installation, contrôler l'état du produit : En cas de doutes, ne pas utiliser le produit et s'adresser exclusivement à du personnel professionnel qualifié.

Ne pas installer le produit dans un local ou une atmosphère explosifs : la présence de gaz ou de fumées inflammables constituent un grave danger pour la sécurité.

Avant d'installer la motorisation, apporter toutes les modifications structurelles correspondant à la réalisation de revanches de sécurité et à la protection ou séparation de toutes les zones d'écrasement, de cisaillement, de convoyage et de danger en général.

ATTENTION : vérifier si la structure existante a les conditions nécessaires de robustesse et de stabilité.

ROGER TECHNOLOGY n'est pas responsable du non-respect de la bonne technique de fabrication des châssis à motoriser, de même que des déformations qui pourraient se produire dans l'utilisation.

Les dispositifs de sécurité (photocellules, côtes sensibles, bouton d'arrêt d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte : des normes et des directives en vigueur, des critères de la bonne technique, du local d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces produites par la porte ou le portail motorisés.

Les dispositifs de sécurité sont utilisés pour protéger d'éventuelles zones d'écrasement, de cisaillement, de convoyage et de danger en général de la porte motorisée ou du portail motorisé ; il est recommandé à l'installateur de vérifier si les vantaux déplacés n'ont pas des arêtes vives ou pouvant entraîner le risque de cisaillement et/ou de convoyage.

S'il est nécessaire sur la base de l'analyse des risques, installer des bords sensibles déformables sur la partie mobile.

Il faut remarquer que, comme précisé dans la norme UNI EN 12635, toutes les exigences des normes EN 12604 et EN 12453 doivent être satisfaites et, si nécessaire, même vérifiées.

Les normes européennes EN 12453 et EN 12445 définissent les exigences minimales concernant la sécurité à l'utilisation de portes motorisées. Elles prévoient notamment l'utilisation de la limitation des forces et de dispositifs de sécurité (bords sensibles, barrières immatérielles, fonctionnement à homme mort, etc.) visant à relever la présence de personnes ou objets, de manière à prévenir la collision en toute circonstance.

L'installateur est tenu d'exécuter la mesure des forces d'impact et de sélectionner sur la centrale de commande les valeurs de la vitesse et du couple qui permettent à la porte motorisée de rentrer dans les limites établies par les normes EN 12453 et EN 12445.

ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité au cas où seraient installés des composants incompatibles pour la sécurité et le bon fonctionnement.

Si la fonction « homme présent » est activée, l'installateur devra se charger de vérifier la distance d'arrêt maximale ou l'utilisation alternative d'un bord déformable en caoutchouc, la vitesse de fermeture de l'embrasure et en général toutes les mesures définies par les normes applicables. En outre, on informe que si le moyen de commande est fixe, il doit être situé dans une position garantissant le contrôle et le fonctionnement de l'automatisme et que le type de commande et d'utilisation satisfont la norme UNI EN 12453, tableau 1 (avec les restrictions suivantes : commande du type A ou B et type d'utilisation 1 ou 2).

En cas d'utiliser la fonction « homme présent », écarter de l'automatisme les personnes qui se trouvent dans le rayon d'action des parties en mouvement ; les commandes directes doivent être installées à une hauteur minimale de 1,5 m et elles ne doivent pas être accessibles au public, en plus, à moins que le dispositif fonctionne avec clé, elles doivent être placées en vue directe de la partie motorisée et éloignées de parties en mouvement.

Appliquer les signalisations prévues par les normes en vigueur pour identifier les zones dangereuses.

Toute installation doit avoir visible l'indication des données d'identification de la porte ou du portail motorisés conformément à la norme EN 13241-1:2001 ou révisions successives.

Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur ou un dispositif de coupure omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm ; placer le sectionneur sur OFF et débrancher les éventuelles batteries tampon avant de réaliser toute opération de nettoyage ou d'entretien.

Vérifier qu'un disjoncteur différentiel avec un seuil de 0,03 A et une protection contre la surintensité adéquats sont installés en amont de l'installation électrique, selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.

Si nécessaire, raccorder l'automatisme à une installation efficace de mise à la terre, exécutée conformément aux normes de sécurité en vigueur.

La manipulation des parties électroniques doit être effectuée en se servant de bracelets conducteurs antistatiques branchés à l'installation de mise à la terre.

Pour l'éventuelle réparation ou remplacement des produits, seules des pièces de

rechange originales devront être utilisées.

L'installateur doit fournir les informations relatives au fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de la porte ou du portail motorisé, et remettre à l'utilisateur de l'installation les consignes d'utilisation. Éviter de travailler à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement.

Ne pas entrer dans le rayon d'action de la porte ou du portail motorisés pendant qu'ils sont en mouvement.

Ne pas s'opposer au mouvement de la porte ou du portail motorisés car cela peut créer des situations de danger.

La porte ou le portail motorisés peuvent être utilisés par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans l'expérience ou les connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient sous surveillance ou qu'ils aient reçu les instructions concernant l'utilisation en sécurité de l'appareil et la compréhension des dangers inhérents.

Les enfants doivent être surveillés pour éviter qu'il jouent ou restent dans le rayon d'action de la porte ou du portail motorisés.

Tenir hors de la portée des enfants les radiocommandes et/ou tout autre dispositif de commande pour éviter que la porte ou le portail motorisés puissent être actionnés involontairement.

Le non respect de ce qui est susmentionné peut créer des situations de danger.

Toute réparation ou intervention technique doit être réalisée par du personnel qualifié.

Le nettoyage et l'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.

En cas de panne ou de dysfonctionnement du produit, désactiver l'interrupteur d'alimentation en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe et contacter uniquement des personnes qualifiées.

Les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être abandonnés dans la nature ni laissés à la portée des enfants car ils représentent des risques de danger.

Éliminer et recycler les éléments de l'emballage conformément aux dispositions des normes en vigueur.

Conserver ces instructions et les transmettre aux éventuels nouveaux utilisateurs de l'installation.

## Déclaration de conformité CE

Le soussigné M. Dino Florian, représentant légal de **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DÉCLARE que la centrale de commande **H70/200AC** est conforme aux dispositions établies par les directives communautaires suivantes:

- 2006/95/CE Directive LVD
- 2004/108/CE Directive EMC
- 2011/65/CE Directive RoHS

et qu'ont été appliquées toutes les normes et/ou spécifications indiquées ci-après :

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

EN 60335-1

EN 60335-2-103

deux derniers numéros de l'année où a été affiché le marquage **CE** 09.

Lieu: Mogliano V.to











Date: 02/07/2009

Signature



## 2 Symboles

Les symboles et leur signification, présents dans le manuel et sur les étiquettes du produit, sont indiqués ci-dessous.

	<b>Danger général.</b> Information importante de sécurité. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention.
	<b>Danger par tension dangereuse.</b> Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention à des tensions dangereuses.
	<b>Danger par surfaces chaudes.</b> Il signale le danger à cause de la présence de zones chauffées ou, en tout cas, qui présentent des parties avec températures élevées (danger de brûlure).
	<b>Informations utiles</b> Il signale des informations utiles pour l'installation.
	<b>Consultation des instructions d'installation et d'utilisation</b> Il signale l'obligation de consulter le manuel ou le document d'origine, qui doit être accessible pour des utilisations futures et qui ne doit pas être détérioré.
	Point de branchement de la mise à la terre de protection.
	Il indique la plage de températures admissible.
	Courant alternatif (AC)
	Courant continu (DC)
	Symbole pour l'élimination du produit conformément à la directive RAEE, voir le chapitre 21.

## 3 Description produit

La centrale **H70/200AC** contrôle les automatismes pour portails à 1 ou 2 moteurs ROGER asynchrones monophasés 230 Vac.

 **Attention: Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux.**



ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité dérivant d'une utilisation impropre ou différente de celle pour laquelle l'installation est destinée et indiquée dans le présent manuel.

Régler convenablement les vitesses, les ralentissements et les retards en ouverture et fermeture en fonction du type d'installation, en veillant à la superposition appropriée des vantaux.

 Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation de l'automatisme.



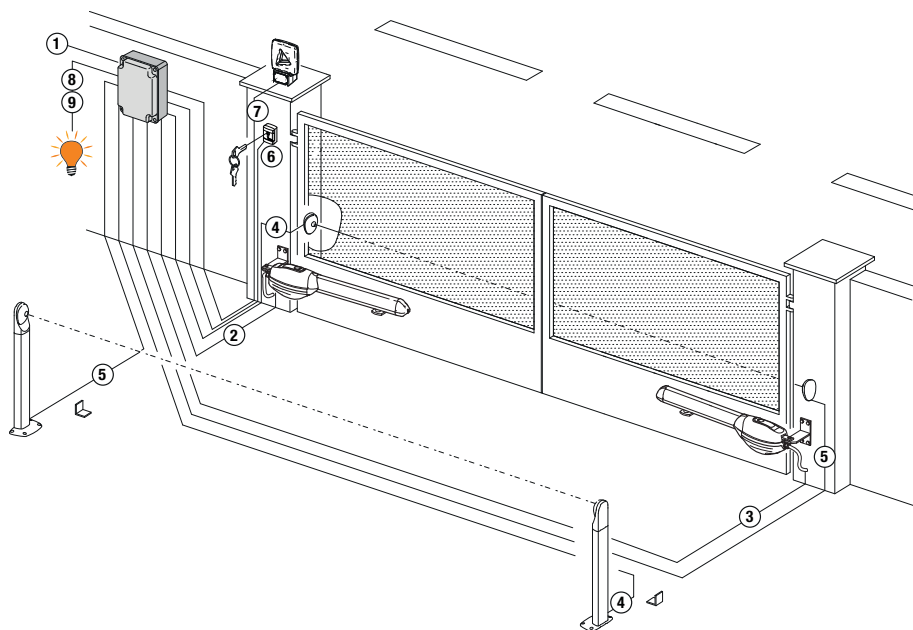
## 4 Caractéristiques techniques produit

	H70/200AC
TENSION D'ALIMENTATION	230 V $\sim$ $\pm$ 10% 50 Hz
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE PAR LE SECTEUR	1400 W
FUSIBLES	<b>F1</b> = F6,3A 250 V (5x20) Protection de le circuit de puissance des moteur <b>F2</b> = F630mA 250 V (5x20) Protection d'alimentation des accessoires
MOTEURS RACCORDABLES	2
ALIMENTATION DU MOTEUR	230 Vac
TYPOLOGIE MOTEUR	asynchrones monophasés
TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	réglage de phase par triac
PUISSANCE MAXIMALE MOTEUR	600 W
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT	40 W 230 V $\sim$ - 25 W 24 Vac/dc (contact pur)
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE	100 W 230 V $\sim$ - 25 W 24 Vac/dc (contact pur)
PUISSANCE MAXIMALE ÉLECTROSERRURE	25 W (contact pur) max. 230 V $\sim$
PUISSANCE LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	3 W (24 V $\sim$ )
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	9 W
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	 -20°C  +55°C
DEGRÉ DE PROTECTION	IP44
PRESSON SONORE PENDANT L'UTILISATION	<70 dB(A)
DIMENSIONS PRODUIT	Dimensions en mm 137x156x43 Poids: 0,72 kg

## 5 Description des raccordements

Dans le **figure 1-2-3-4** figure le schéma de raccordement.

### 5.1 Installation type



		<b>Câble conseillé</b>
1	Alimentation	Câble à double isolation type H07RN-F 3x1,5 mm <sup>2</sup>
2	Branchement Motor1 à la centrale	Câble 4x1,5 mm <sup>2</sup>
3	Branchement Motor2 à la centrale	Câble 4x1,5 mm <sup>2</sup>
	Branchement encodeur	Câble 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
4	Cellules photo-électriques - Récepteurs	Câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Cellules photo-électriques - Émetteurs	Câble 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
6	Selecteur a cle R85/60	Câble 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
	Clavier à code numérique H85/TTD - H85/TDS (branchement centrale - interface DECODER H85/DEC - H85/DEC2)	Câble 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
7	Clignotant <b>R92/LED230 - FIFTHY/230</b>	Câble 2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
	Alimentation 230Vac a LED	
	Antenne	Câble tipo RG58 (max 10 m)
8	Lumière portail ouverte	Câble 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
9	Lumière de courtoisie	Câble 2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)

**i CONSEILS.** En cas d'installations existantes, nous conseillons de contrôler la section et les conditions (bon état) des câbles.

## 5.2 Raccordements électriques

Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur ou un dispositif de coupure omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm ; placer le sectionneur sur OFF et débrancher les éventuelles batteries tampon avant de réaliser toute opération de nettoyage ou d'entretien.

Vérifier qu'un disjoncteur différentiel avec un seuil de 0,03 A et une protection contre la surintensité adéquats sont installés en amont de l'installation électrique, selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur.


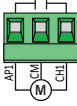
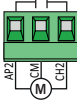
Pour l'alimentation, utiliser un câble électrique du type H07RN-F 3G1,5 et le brancher aux bornes L (marron), N (bleu),  (jaune/vert), présentes à l'intérieur de l'automatisme.

Dégainer le câble d'alimentation uniquement au niveau de la borne et le bloquer à l'aide du serre-câble.

 Les branchements au réseau de distribution électrique et à d'éventuels conducteurs supplémentaires à basse tension, dans le tronçon extérieur au tableau électrique, doivent avoir lieu sur un parcours indépendant e séparés des branchements aux dispositifs de commande et de sécurité (SELV = Safety Extra Low Voltage).

Vérifier si les conducteurs de l'alimentation de réseau et les conducteurs des accessoires (24 V) sont séparés.

Les câbles doivent être à double isolement, les dégainer à proximité des bornes de raccordement correspondantes et les bloquer à l'aide de colliers non fournis par ROGER TECHNOLOGY.

	DESCRIPTION
	Branchement à l'alimentation de réseau 230 Vac $\pm 10\%$ .
<b>AP1-CM-CH1</b> 	Raccordement au MOTEUR 1 ROGER. Il est possible de brancher les fins de course d'arrêt en ouverture et/ou fermeture. L'intervention du fin de course interrompt l'alimentation du moteur en ouverture et/ou fermeture. Brancher le fin de course d'ouverture aux bornes <b>AP1-CM</b> , et le fin de course de fermeture aux bornes <b>CH1-CM</b> . Pour le branchement des fins de course directement à la centrale, voir le chapitre 6. <b>REMARQUE</b> : la valeur du condensateur entre <b>AP1</b> et <b>CH1</b> est indiquée dans les consignes du moteur installé.
<b>AP2-CM-CH2</b> 	Raccordement au MOTEUR 2 ROGER. Il est possible de brancher les fins de course d'arrêt en ouverture et/ou fermeture. L'intervention du fin de course interrompt l'alimentation du moteur en ouverture et/ou fermeture. Brancher le fin de course d'ouverture aux bornes <b>AP2-CM</b> , et le fin de course de fermeture aux bornes <b>CH2-CM</b> . Pour le branchement des fins de course directement à la centrale, voir le chapitre 6. <b>REMARQUE</b> : la valeur du condensateur entre <b>AP2</b> et <b>CH2</b> est indiquée dans les consignes du moteur installé.

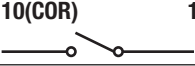


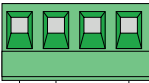









## 6 Commandes et accessoires









**⚠** Si elles ne sont pas installées, les sécurités avec contact N.F. doivent être shuntées aux bornes COM ou désactivées par modification des paramètres 50, 51, 53, 54, 73 et 74.

LÉGENDE :

N.O. (Normalement ouvert) .

N.F. (Normalement fermé).

CONTACT	DESCRIPTION
<b>10(COR)</b> <b>11</b> 	Sortie pour raccordement à la lumière de courtoisie (contact pur) 230 Vac 100 W (fig. 6).
<b>12(LAM)</b> <b>13</b> 	Raccordement clignotant (contact pur) 230 Vac 40 W (fig. 6). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre 85 et les modalités d'intermittence du paramètre 78.
<b>14</b> <b>15(ANT)</b> 	Branchement antenne pour récepteur radio à prise. En cas d'antenne extérieure, utiliser un câble RG58 ; longueur maximale conseillée : 10 m. <b>REMARQUE</b> : éviter de faire des jonctions sur le câble.
 16 17 19 +5V ENCI COM	Branchement ENCODEUR MOTEUR 1 (fig. 7-8-9). Les encodeurs sont désactivés en usine (15 00). <b>ATTENTION</b> ! Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation.
 16 18 19 +5V ENC2 COM	Branchement ENCODEUR MOTEUR 2 (fig. 7-8-9). Les encodeurs sont désactivés en usine (15 00). <b>ATTENTION</b> ! Débrancher et brancher le câble de l'encodeur uniquement en absence d'alimentation.
<b>20(FCA1)</b> <b>24(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour branchement fin de course d'ouverture du MOTEUR 1 (fig. 4). Pour le raccordement entre fin de course et centrale, utiliser un câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête. Lorsque le portail est complètement ouvert l'écran de la centrale de commande affiche <i>FR</i> .
<b>21(FCC1)</b> <b>24(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour branchement fin de course de fermeture du MOTEUR 1 (fig. 4). Pour le raccordement entre fin de course et centrale, utiliser un câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête. Lorsque le portail est complètement fermé l'écran de la centrale de commande affiche <i>FL</i> .
<b>22(FCA2)</b> <b>24(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour branchement fin de course d'ouverture du MOTEUR 2 (fig. 4). Pour le raccordement entre fin de course et centrale, utiliser un câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête. Lorsque le portail est complètement ouvert l'écran de la centrale de commande affiche <i>FR</i> .
<b>23(FCC2)</b> <b>24(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour branchement fin de course de fermeture du MOTEUR 2 (fig. 4). Pour le raccordement entre fin de course et centrale, utiliser un câble 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Après l'activation du fin de course, le portail s'arrête. Lorsque le portail est complètement fermé l'écran de la centrale de commande affiche <i>FL</i> .
<b>26(ORO)</b> <b>25(COM)</b> 	Entrée contact temporisé horloge (N.O.). Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme. Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre 80.
<b>27(AP)</b> <b>31(COM)</b> 	Entrée commande d'ouverture (N.O.).
<b>28(CH)</b> <b>31(COM)</b> 	Entrée commande de fermeture (N.O.).
<b>29(PP)</b> <b>31(COM)</b> 	Entrée commande pas-à-pas (N.O.). Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre 84.

CONTACT	DESCRIPTION
<b>30(PED) 31(COM)</b> 	Entrée commande d'ouverture partielle (N.A.). Dans les automatons à deux vantaux battants, l'ouverture partielle provoque par défaut l'ouverture totale du VANTAIL 1. Dans les automatons à un vantail battant, l'ouverture partielle est configurée en usine à 50% de l'ouverture totale.
<b>32(24V~) 33(COM)</b>	Alimentation pour dispositifs extérieurs - 24Vac 9 W.
<b>34(SC) 35(COM)</b> 	Raccordement voyant portail ouverte 24 Vdc 3 W (fig. 2). Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre <b>RB</b> .
<b>34(SC) 35(COM)</b>	Raccordement test photocellules (fig. 5) Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules à la borne <b>34(SC)</b> . Réglage le paramètre <b>RB 02</b> pour activer la fonction de test. La centrale à chaque commande reçue éteint et allume les photocellules pour vérifier que le changement d'état du contact a bien eu lieu.
<b>36(FT2) 33(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules <b>FT2</b> (fig. 4). Les photocellules <b>FT2</b> sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>53 00</b>. La cellule photoélectrique FT2 est désactivée en ouverture.</li> <li>- <b>54 00</b>. La cellule photoélectrique FT2 est désactivée en fermeture.</li> <li>- <b>55 0 1</b>. Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.</li> </ul> Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes <b>36(FT2) - 33(COM)</b> ou paramétrer les paramètres <b>53 00</b> et <b>54 00</b> .
<b>37(FT1) 33(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules <b>FT1</b> (fig. 4). Les photocellules <b>FT1</b> sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>50 00</b>. La cellule photoélectrique FT1 est désactivée en ouverture.</li> <li>- <b>5 1 02</b>. Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule provoque l'inversion du mouvement.</li> <li>- <b>52 0 1</b>. Si la cellule photoélectrique FT1 est obturée, le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture.</li> </ul> Si les photocellules ne sont pas installées, shunter les bornes <b>37(FT1) - 33(COM)</b> ou paramétrer les paramètres <b>50 00</b> et <b>5 1 00</b> .
<b>38(COS2) 40(COM)</b> 	Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible <b>COS2</b> . Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>74 00</b>. Le bord sensible <b>COS2</b> est désactivé.</li> </ul> Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes <b>38(COS2) - 40(COM)</b> ou régler le paramètre <b>74 00</b> .
<b>39(COS1) 40(COM)</b> 	Entrée (N.F. ou 8 kOhm) pour raccordement bord sensible <b>COS1</b> . Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>73 03</b>. Si le bord sensible <b>COS1</b> (contact NF) est activé, le portail s'inverse toujours.</li> </ul> Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes <b>39(COS1) - 40(COM)</b> ou régler le paramètre <b>73 00</b> .
<b>41(ST) 40(COM)</b> 	Entrée commande d'arrêt (N.F.). L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement. <b>REMARQUE</b> : Le contact est shunté en usine par ROGER TECHNOLOGY.
<b>46(ES) 47(COM)</b> 	Entrée pour raccordement électroverrouillage (contact pur) 230 Vac max 25 W (fig. 3).
<b>RECEIVER CARD</b>	Connecteur pour récepteur radio à prise. La centrale a deux fonctions de commande à distance paramétrées en usine via radio : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PR1</b> - commande de pas-à-pas (modifiable par le paramètre <b>75</b>).</li> <li>• <b>PR2</b> - commande de ouverture partielle (modifiable par le paramètre <b>77</b>).</li> </ul>

## 7 Touches fonction et écran

The diagram shows a control panel with the following buttons and their positions:

- UP**: A square button with an upward-pointing triangle above it.
- DOWN**: A square button with a downward-pointing triangle below it.
- PROG**: A square button located below the first digital display.
- TEST**: A square button located below the second digital display.
- +**: A square button with a plus sign to its right.
- : A square button with a minus sign to its right.

Two digital displays are shown, each with two digits. The first display shows '88' and the second shows '88'. The buttons are arranged around these displays.

TOUCHE	DESCRIPTION
UP ▲	Paramètre suivant
DOWN ▼	Paramètre précédent
+	Augmentation de 1 de la valeur du paramètre
-	Diminution de 1 de la valeur du paramètre
PROG	Programmation de la course
TEST	Activation modalité TEST

- Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ pour afficher le paramètre à modifier.
- Avec les touches + et - modifier la valeur du paramètre. La valeur commence à clignoter.
- Maintenir la touche + ou la touche - enfoncées pour activer le défilement rapide des valeurs, en permettant une variation plus rapide.
- Pour sauvegarder la valeur paramétrée, attendre quelques secondes ou se déplacer sur un autre paramètre avec les touches UP ▲ ou DOWN ▼. L'écran clignote rapidement pour indiquer la sauvegarde du nouveau paramètre.
- La modification de valeurs n'est possible que lorsque le moteur est à l'arrêt. La consultation des paramètres est toujours possible.

## 8 Allumage ou mise en service

Alimenter la centrale de commande.

L'écran affiche peu après la modalité d'état commandes et sécurités. Voir chapitre 9.

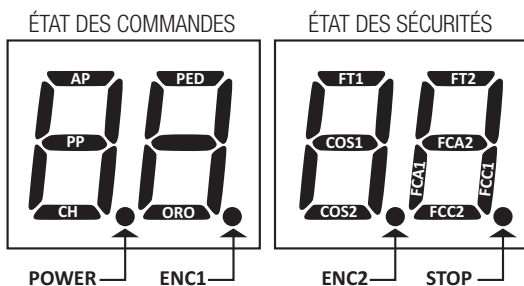
## 9 Modalités fonctionnement écran

### 9.1 Modalités affichage des paramètres



Pour les descriptions détaillées des paramètres consulter les chapitres 11.

## 9.2 Modalité d'affichage d'état commandes et sécurités



### ÉTAT DES COMMANDES:

Les indications des commandes sont normalement ÉTEINTES.

Elles S'ALLUMENT à la réception d'une commande (exemple : quand est donnée une commande de pas-à-pas le segment PP s'allume).

SEGMENTS	COMMANDE
AP	ouvre
PP	pas-à-pas
CH	ferme
PED	ouverture partielle
ORO	horloge

### ÉTAT DES SÉCURITÉS:

Les indications des sécurités sont normalement ALLUMÉES.

Si elles sont ÉTEINTES, cela signifie qu'elles sont en alarme ou non raccordées.

Si elles CLIGNOTENT, cela signifie qu'elles sont désactivées par leur paramètre.

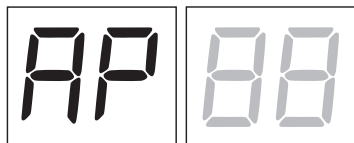
SEGMENTS	SÉCURITÉS
FT1	photocellules FT1
FT2	photocellules FT2
COS1	bord sensible COS1
COS2	bord sensible COS2
FCA1	in de course d'ouverture ANTA 1
FCA2	in de course d'ouverture ANTA 2
FCC1	fin de course de fermeture ANTA 1
FCC2	fin de course de fermeture ANTA 2
ENC1	Encoder MOTEUR 1
ENC2	Encoder MOTEUR 2

## 9.3 Modalité TEST

La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.

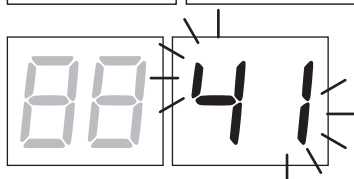
La modalité s'active avec la touche TEST lorsque l'automatisme est à l'arrêt. Si le portail est en mouvement, la touche TEST provoque un ARRÊT. La pression successive active la modalité de TEST.

Le flash clignotant et le témoin de portail ouvert s'allument pendant une seconde, à chaque activation de commande ou de sécurité.



L'écran affiche à gauche l'état des commandes UNIQUEMENT si elles sont actives, pendant 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

*Par exemple, si l'ouverture est activée, l'écran affiche AP.*



L'écran affiche à droite l'état des sécurités/entrées. Le numéro de la borne de la sécurité en alarme clignote.

Lorsque le portail est complètement ouvert ou complètement fermé, en cas d'installation de fins de course branchées à la centrale, *FR* ou *FC* s'affiche, ceci indique que le portail se trouve sur le fin de course d'ouverture *FR* ou sur le fin de course de fermeture *FC*.

Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.

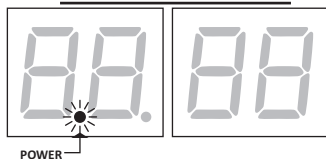
00	Aucune sécurité en alarme
41	Le contact d'ARRÊT (N.F) est ouvert. Shunter le contact d'ARRÊT.
39	Le contact COS1 (N.F) du bord sensible est ouvert. Vérifier le branchement.
38	Le contact COS2 (N.F) du bord sensible est ouvert. Vérifier le branchement.
37	Le contact FT1 (N.C.) de la photocellule est ouvert.
36	Le contact FT2 (N.C.) de la photocellule est ouvert.
FE	Plus de 3 fins de course activés
FR	Portail entièrement ouvert/ Fin de course d'ouverture activé
FC	Portail entièrement fermé / Fin de course de fermeture activé
F1	Fin de course sur le vantail 1 en erreur
F2	Fin de course sur le vantail 2 en erreur
20	Fin de course d'ouverture MOTEUR 1 activé
21	Fin de course de fermeture MOTEUR 1 activé
22	Fin de course d'ouverture MOTEUR 2 activé
23	Fin de course de fermeture MOTEUR 2 activé

**REMARQUE :** Si un ou plusieurs contacts sont ouverts, le portail ne s'ouvre pas et/ou ne se ferme pas, à l'exception de la signalisation des fins de course affichée sur l'écran, sans empêcher le fonctionnement normal du portail.

S'il y a plusieurs sécurités en alarme, une fois résolu le problème de la première, l'alarme de la deuxième apparaît et ainsi de suite. Pour interrompre la modalité de test, appuyer de nouveau sur la touche TEST.

Après 10 s d'inactivité, l'écran affiche de nouveau l'état des commandes et sécurités.

## 9.4 Modalité Stand By



La modalité s'active après 30 min d'inactivité. La led POWER clignote lentement. Pour réactiver la centrale appuyer sur l'une des touches UP ▲, DOWN ▼, +, =.

**REMARQUE :** si un mot de passe de protection a été débloqué (uniquement s'il est actif) pour intervenir sur les réglages des paramètres, en mode Stand By le mot de passe se réactive automatiquement.



# 10 Apprentissage de la course

**i** Pour un bon fonctionnement, exécuter l'apprentissage de la course.

## Avant de procéder:

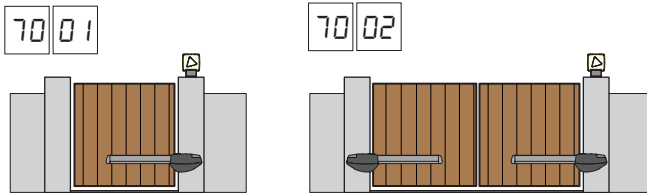
**IMPORTANT: Sélectionnez le modèle d'automatisation installé avec le paramètre A1.**



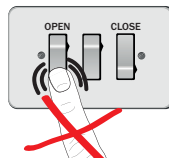
Faire très attention pour la sélection du paramètre. Une mauvaise installation peut causer de graves dommages.

SÉLECTION	MODÈLE
A1 00	Moteur rapide (4-pôles)
A1 01	Moteur lent (6-pôles)

1. Sélectionner le nombre de moteurs installés avec le paramètre 70. En usine, le paramètre est configuré pour deux moteurs.



2. Si le codeur est installé, sélectionnez le réglage correct au paramètre 75.
3. Si les fins de course sont connectés au panneau de commande, sélectionnez le réglage correct dans le paramètre 72.
4. Vérifier de NE PAS avoir activé la fonction homme présent (A7 00).



5. Prévoir les butées mécaniques d'arrêt tant en ouverture qu'en fermeture.
6. Placer le portail en position de fermeture. Les portes doivent reposer contre les butées mécaniques.
7. Appuyer sur la touche **TEST** (voir modalité TEST au chapitre 9) et vérifier l'état des commandes et des sécurités. Si les sécurités ne sont pas installées, shunter le contact ou les désactiver avec le paramètre correspondant (50, 51, 53, 54, 73 et 74).
8. Choisir la procédure d'apprentissage en fonction de l'installation:

**A** Procédure d'apprentissage **AVEC** encodeur activé, **AVEC** ou **SANS** fins de course électriques (voir le paragraphe 10.1).

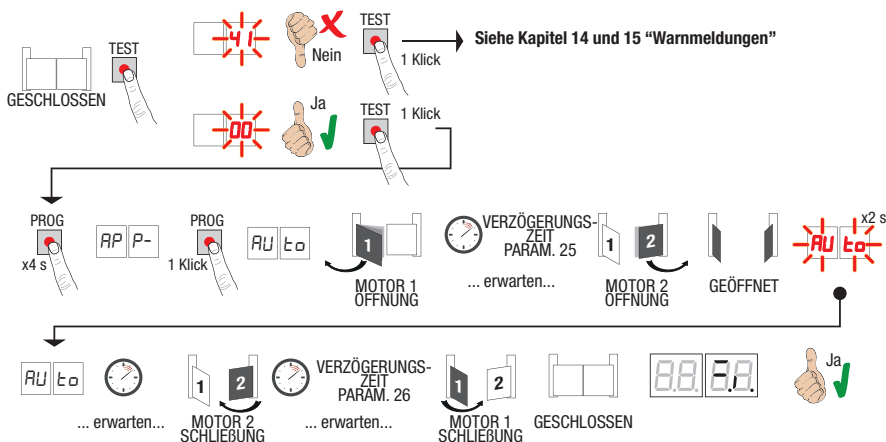
**B** Procédure d'apprentissage **SANS** encodeur, **AVEC** 2 fins de course en ouverture et fermeture (voir le paragraphe 10.2).

**C** Procédure d'apprentissage **SANS** encodeur, **UNIQUEMENT** fin de course d'ouverture branchée à la centrale (voir le paragraphe 10.3).

**D** Procédure d'apprentissage **SANS** encodeur et **SANS** fin de course électrique ou magnétique (voir le paragraphe 10.4).

**REMARQUE :** avec les fins de course branchées en série aux phases du moteur, utiliser cette procédure d'apprentissage.

## 10.1 Procédure d'apprentissage AVEC encodeur activé, AVEC ou SANS fins de course électriques



- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche **AP P-**.
  - Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**. Sur l'écran s'affiche **RU t0**.
  - MOTEUR 1 démarre une manœuvre en ouverture à vitesse normale.
  - Suite au temps de retard configuré par le paramètre 25 (réglé à 3 s en usine) le MOTEUR 2 lance une manœuvre d'ouverture.
  - Une fois atteinte la butée mécanique d'ouverture ou le fin de course, le portail s'arrête brièvement. Sur l'écran clignote **RU t0** pendant 2 s.
  - Quand **RU t0** redevient fixe sur l'écran, c'est le MOTEUR 2 qui ferme le premier, et suite au temps de retard configuré par le paramètre 26 (réglé en usine à 5 s) le MOTEUR 1 ferme jusqu'aux butées mécaniques de fermeture ou le fin de course.
- Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage :

- **AP PE** : Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme



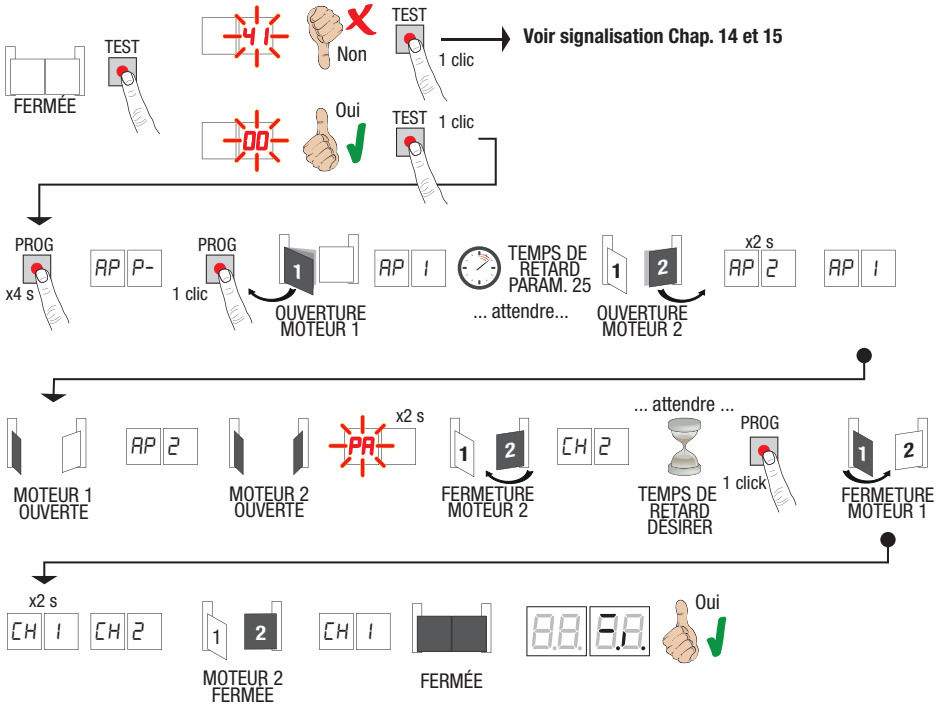
**Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

## 10.2 Procédure d'apprentissage SANS encodeur, AVEC 2 fins de course en ouverture et fermeture



Attention: Avant de procéder à l'apprentissage:

- configurer les paramètres 11 et 12 - Réglage de l'espace de ralentissement.
- configurer le paramètre 72 01



- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche **AP P-**.
  - Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
  - Le MOTEUR 1 lance une manœuvre en ouverture à vitesse normale. Sur l'écran s'affiche **AP 1**.
  - Suite au temps de retard configuré par le paramètre 25 (réglé à 3 s en usine) le MOTEUR 2 lance une manœuvre d'ouverture.
  - Sur l'écran apparaît **AP2** pendant 2 s, puis immédiatement après **AP 1**.
  - Quand le MOTEUR 1 atteint le fin de course d'ouverture **AP2** apparaît sur l'écran.
  - Quand le MOTEUR 2 atteint le fin de course d'ouverture **PA** clignote sur l'écran pendant 2 s.
  - Après les 2 s, le MOTEUR 2 referme automatiquement. Sur l'écran apparaît **CH2**.
  - Après le temps de retard souhaité (ce temps se réglera automatiquement au paramètre 26), appuyer sur la touche **PROG**. Sur l'écran apparaît **CH 1** pendant 2 s, immédiatement après apparaît **CH2**.
  - Quand le MOTEUR 2 atteint le fin de course de fermeture **CH 1** apparaît sur l'écran.
  - Quand le MOTEUR 1 atteint le fin de course de fermeture la procédure d'apprentissage est complétée.
- Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage :

- **AP PE**: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche **TEST** pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme



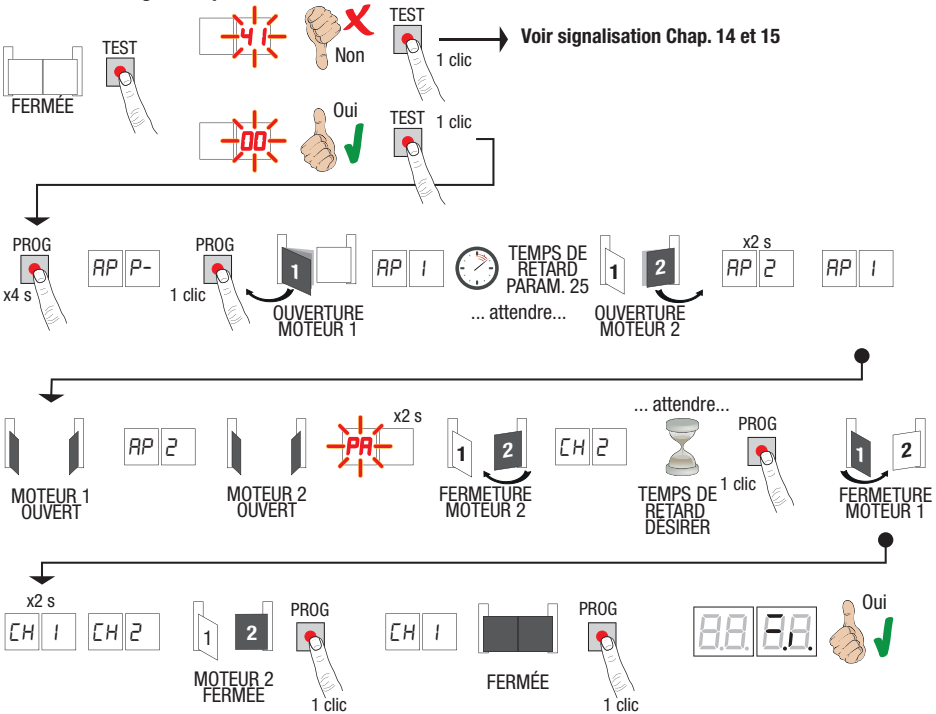
Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

## 10.3 Procédure d'apprentissage SANS encodeur, UNIQUEMENT fin de course d'ouverture branchée à la centrale



**Attention: Avant de procéder à l'apprentissage:**

- configurer les paramètres  $11$  et  $12$  - Réglage de l'espace de ralentissement.
- configurer le paramètre  $72$   $02$



- Appuyer sur la touche **PROG** pendant 4 s, sur l'écran s'affiche **AP P-**.
- Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
- Le MOTEUR 1 lance une manœuvre en ouverture à vitesse normale. Sur l'écran s'affiche **AP 1**.
- Suite au temps de retard configuré par le paramètre  $25$  (réglé à 3 s en usine) le MOTEUR 2 lance une manœuvre d'ouverture.
- Sur l'écran apparaît **AP2** pendant 2 s, puis immédiatement après **AP 1**.
- Quand le MOTEUR 1 atteint le fin de course d'ouverture **AP2** apparaît sur l'écran.
- Quand le MOTEUR 2 atteint le fin de course d'ouverture **PA** clignote sur l'écran pendant 2 s.
- Après les 2 s, le MOTEUR 2 referme automatiquement. Sur l'écran apparaît **CH2**.
- Après le temps de retard souhaité appuyer sur la touche **PROG** (ce temps se réglera automatiquement au paramètre  $26$ ). Le MOTEUR 1 commence à fermer.

**REMARQUE : Si le paramètre  $26$   $00$ , le MOTEUR 1 ferme simultanément le MOTEUR 2.**

- Sur l'écran apparaît **CH 1** pendant 2 s, immédiatement après apparaît **CH2**.
- Lorsque le VANTAIL 2 atteint la butée mécanique de fermeture appuyer **immédiatement** sur la touche **PROG**.
- **CH 1** apparaît sur l'écran.
- Lorsque le VANTAIL 1 atteint la butée mécanique de fermeture appuyer **immédiatement** sur la touche **PROG**.

Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage :

- **AP PE** : Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche **TEST** pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme



**Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

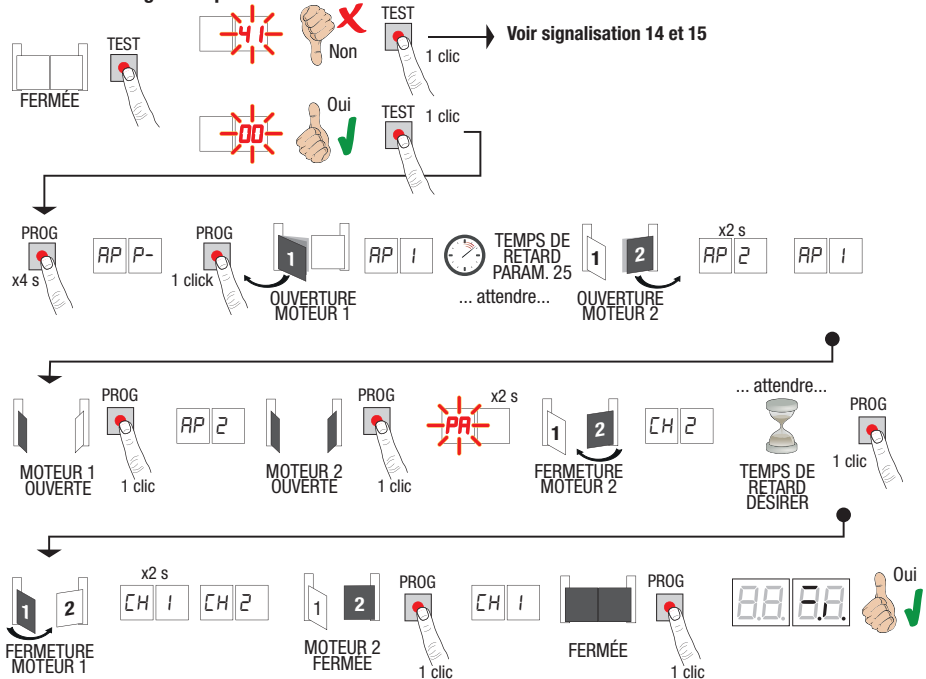
## 10.4 Procédure d'apprentissage SANS encodeur et SANS fin de course électrique ou magnétique

**REMARQUE :** avec les fins de course branchées en série aux phases du moteur, utiliser cette procédure d'apprentissage.



**Attention: Avant de procéder à l'apprentissage:**

- configurer les paramètres 11 et 12 - Réglage de l'espace de ralentissement.
- configurer le paramètre 72 00



- Appuyer sur la touche PROG pendant 4 s, sur l'écran s'affiche AP P-.
  - Appuyer de nouveau sur la touche **PROG**.
  - MOTEUR 1 démarre une manœuvre en ouverture à vitesse normale. Sur l'écran s'affiche AP 1.
  - Suite au temps de retard configuré par le paramètre 25 le MOTEUR 2 (réglé à 3 s en usine) lance une manœuvre d'ouverture. Sur l'écran apparaît AP 2 pendant 2 s, puis immédiatement après AP 1.
  - Quand le VANTAIL 1 atteint la butée mécanique d'ouverture, appuyer **immédiatement** sur la touche PROG. Sur l'écran apparaît AP 2.
  - Quand le VANTAIL 2 atteint la butée mécanique d'ouverture, appuyer **immédiatement** sur la touche PROG. Sur l'écran clignote PP pendant 2 s.
  - Après 2 s, le MOTEUR 2 referme automatiquement. Sur l'écran apparaît CH 2.
  - Après le temps de retard souhaité appuyer sur la touche PROG (ce temps se réglera automatiquement au paramètre 25).
  - Le MOTEUR 1 commence à fermer. Sur l'écran apparaît CH 1 pendant 2 s, immédiatement après apparaît CH 2.
  - **REMARQUE : Si le paramètre 25 00, le MOTEUR 1 ferme simultanément le MOTEUR 2.**
  - Lorsque le VANTAIL 2 atteint la butée mécanique de fermeture appuyer **immédiatement** sur la touche PROG.
  - Sur l'écran apparaît CH 1.
  - Lorsque le VANTAIL 1 atteint la butée mécanique de fermeture appuyer **immédiatement** sur la touche PROG.
- Si la procédure d'apprentissage est terminée correctement, l'écran entre en modalité d'affichage commandes et sécurités.

Si l'écran affiche les messages suivants d'erreur, répéter la procédure d'apprentissage :

- AP PE: Erreur d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et vérifier la sécurité en alarme



**Pour davantage d'informations, voir le chapitre 15 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».**

# 11 Indice des paramètres

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
R1	00	Sélection de la typologie du moteur	128
R2	00	Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)	128
R3	00	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	128
R4	00	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	128
R5	00	Préclignotement	128
R6	00	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	128
R7	00	Activation fonction homme présent	129
R8	00	Voyant portail ouverte / fonction test photocellules	129
11	15	Réglage de l'espace de ralentissement MOTEUR 1 (%)	129
12	15	Réglage de l'espace de ralentissement MOTEUR 2 (%)	129
13	10	Réglage contrôle de position VANTAIL 1	129
14	10	Réglage contrôle de position VANTAIL 2	129
15	99	Réglage de l'ouverture partielle (%)	129
16	00	Sélection temps supplémentaire après l'inversion du sens de marche, en absence d'encodeur	129
21	30	Réglage du temps de fermeture automatique	129
22	04	Réglage du temps de manœuvre du MOTEUR 1	130
23	04	Réglage du temps de manœuvre du MOTEUR 2	130
24	00	Activation double temps de manœuvre	130
25	03	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 2	130
26	05	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 1	130
27	02	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement).	130
28	01	Réglage du temps d'anticipation sur l'activation de l'électroserrure	130
29	03	Réglage du temps d'activation de l'électroserrure	130
30	00	Activation filtre anti-dérangement alimentation du groupe électrogène	130
31	06	Réglage du couple moteur durant la manœuvre	130
32	06	Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement	130
33	08	Réglage du couple maximal d'aide au démarrage	130
34	02	Réglage accélération au démarrage en ouverture et fermeture (soft-start)	131
35	08	Réglage couple après intervention du bord sensible ou du relevage d'obstacles	131
36	03	Réglage du temps de couple maximum d'aide au démarrage	131
37	00	Réglage de l'espace de rapprochement à la butée en ouverture/fermeture	131
38	00	Activation du coup de déblocage (coupe de bélier)	131
41	01	Réglage du ralentissement en ouverture/fermeture	131
42	20	Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant la manœuvre	131
43	50	Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant le ralentissement	131
49	00	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)	132
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)	132
51	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)	132
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée	132
53	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)	132

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
54	00	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)	132
55	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec portail fermée	133
56	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)	133
60	00	Activation du freinage sur la butée mécanique/fin de course en ouverture et fermeture	133
61	00	Activation du freinage après l'intervention des cellules photoélectriques	133
62	00	Activation du freinage après une commande d'arrêt	133
63	00	Activation du freinage après l'inversion ouverture > fermeture / fermeture > ouverture	133
64	05	Réglage du temps de freinage	133
65	08	Activation de la force de freinage	133
70	02	Sélection nombre de moteurs installés	133
72	00	Activation fin de course	133
73	03	Configuration bord sensible COS1	134
74	00	Configuration bord sensible COS2	134
75	00	Configuration encodeur	134
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	134
77	01	Configuration 2° canal radio (PR2)	134
78	00	Configuration intermittence clignotant	134
79	60	Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie	134
80	00	Configuration contact horloge	135
90	00	Restauration valeurs standard d'usine	135
n0	01	Version HW	135
n1	23	Année de production	135
n2	45	Semaine de production	135
n3	67	Numéro de série	135
n4	89		135
n5	01		135
n6	23	Version FW	135
o0	01	Affichage compteur manœuvres	135
o1	23		135
h0	01	Affichage compteur heures manoeuvre	135
h1	23		135
d0	01	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale	135
d1	23		135
P1	00	Mot de passe	136
P2	00		136
P3	00		136
P4	00		136
CP	00	Changement mot de passe	136

## 12 Menu paramètres

PARAMÈTRE

VALEUR DU  
PARAMÈTRE



PARAMÈTRE	VALEUR DU PARAMÈTRE	DESCRIPTION
<b>A1 00</b>		<b>Sélection de la typologie du moteur</b>
00		Moteur rapide (4 pôles)
01		Moteur lent (6 pôles) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)
<b>A2 00</b>		<b>Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)</b>
00		Désactivée.
01-15		De 1 à 15 nombre d'essais de refermeture après l'intervention de la photocellule. Quand le nombre d'essais paramétré est expiré, le portail reste ouverte.
99		Le portail essaie de se fermer de façon illimitée.
<b>A3 00</b>		<b>Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)</b>
00		Désactivée. Au retour de l'alimentation de secteur, le portail NE se ferme PAS.
01		Activée. Si le portail N'EST PAS complètement ouverte, au retour de l'alimentation de secteur, elle se ferme après un préclignotement de 5 s (indépendamment de la valeur paramétrée au paramètre A5). La refermeture est effectuée en modalité "récupération position" (voir chapitre 17).
<b>A4 00</b>		<b>Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)</b>
00		Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre-stop-ferme...
01		Copropriété : le portail s'ouvre et se referme après le temps paramétré de fermeture automatique. Le temps de fermeture automatique se renouvelle si une nouvelle commande pas-à-pas arrive. Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le portail de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée. Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de fermeture A2 01.
02		Copropriété : le portail s'ouvre et se referme après le temps paramétré de fermeture automatique. Le temps de fermeture automatique NE se renouvelle PAS si une nouvelle commande pas-à-pas arrive. Pendant l'ouverture la commande pas-à-pas est ignorée. Ceci permet à le portail de s'ouvrir complètement en évitant la fermeture non souhaitée. Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture A2 01.
03		Ouvre-ferme-ouvre-ferme.
04		Ouvre-ferme-stop-ouvre.
<b>A5 00</b>		<b>Préclignotement</b>
00		Désactivée. Le clignotant s'active pendant la manoeuvre d'ouverture et fermeture.
01-10		De 1 à 10 s de préclignotement avant chaque manoeuvre.
99		5 s de préclignotement avant la manoeuvre de fermeture.
<b>A6 00</b>		<b>Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)</b>
00		Désactivée. Le portail s'ouvre partiellement en modalité pas-à-pas : Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre...
01		Habilité. Pendant l'ouverture la commande d'ouverture partielle est ignorée.



<b>A7 00</b>	<b>Activation fonction homme présent.</b>
00	Désactivée.
01	Habilité. Le portail fonctionne en tenant enfoncées les commandes d'ouverture (AP) ou de fermeture (CH). Au relâchement de la commande, le portail s'arrête.
<b>A8 00</b>	<b>Voyant portail ouverte / fonction test photocellules</b>
00	Le voyant est éteint avec portail fermée. Allumé fixe pendant les manœuvres et quand le portail est ouverte.
01	Le voyant clignote lentement pendant la manœuvre d'ouverture. Il s'allume fixe quand le portail est complètement ouverte. Il clignote rapidement pendant la manœuvre de fermeture.
02	Si le portail est arrêtée en position intermédiaire, le voyant s'éteint deux fois toutes les 15 s.
02	Paramétrer à 02 si la sortie <b>SC</b> est utilisée comme test photocellules. Voir fig. 5.
<b>11 15</b>	<b>Réglage de l'espace de ralentissement MOTEUR 1 (%)</b> <b>REMARQUE</b> : en absence d'encodeur, répéter la procédure d'apprentissage de la course à chaque variation du paramètre.
<b>12 15</b>	<b>Réglage de l'espace de ralentissement MOTEUR 2 (%)</b> <b>REMARQUE</b> : en absence d'encodeur, répéter la procédure d'apprentissage de la course à chaque variation du paramètre.
01-30	de 1% à 30% de la course totale.
<b>13 10</b>	<b>Réglage du contrôle de position du VANTAIL 1 complètement ouvert/fermé</b> <b>REMARQUE</b> : paramètre visible uniquement avec encodeur activé (75 01 ou 75 02) et si les fins de course ne sont pas installés (72 00 ou 72 02). Si 75 03 la valeur d'usine devient 35. La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture/fermeture correctes du VANTAIL 1 lorsqu'il atteint la butée mécanique en ouverture et fermeture. Le contrôle de la position du VANTAIL 1 est géré par les tours moteur en fonction du rapport de réduction du moteur. <b>Attention</b> ! Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture.
<b>14 10</b>	<b>Réglage du contrôle de position du VANTAIL 2 complètement ouvert/fermé</b> <b>REMARQUE</b> : paramètre visible uniquement avec encodeur activé (75 01 ou 75 02) et si les fins de course ne sont pas installés (72 00 ou 72 02). Si 75 03 la valeur d'usine devient 35. La valeur sélectionnée doit garantir l'ouverture/fermeture correctes du VANTAIL 2 lorsqu'il atteint la butée mécanique en ouverture et fermeture. Le contrôle de la position du VANTAIL 2 est géré par les tours moteur en fonction du rapport de réduction du moteur. <b>Attention</b> ! Des valeurs trop basses causent l'inversion du mouvement sur la butée d'ouverture/fermeture.
01-40	Nombre de tours moteur.
<b>15 99</b>	<b>Réglage de l'ouverture partielle (%)</b> <b>REMARQUE</b> : dans les installations à deux vantaux battants, l'ouverture totale du VANTAIL 1 est configurée en usine. Dans les automatisations à un vantail battant, le paramètre est configuré à 50% de l'ouverture totale.
01-99	de 1% à 99% de la course totale.
<b>16 00</b>	<b>Sélection temps supplémentaire après l'inversion du sens de marche, en absence d'encodeur</b> <b>REMARQUE</b> : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. Durant l'ouverture ou la fermeture, suite à l'intervention des cellules photoélectriques ou d'une commande d'inversion, le portail inverse le mouvement pendant le temps de manœuvre exécuté plus un temps supplémentaire qui permette de compléter la manœuvre.
00	3 secondes.
01	6 secondes. Réglage conseillé dans les installations avec moteurs oléohydrauliques.
<b>2130</b>	<b>Réglage du temps de fermeture automatique</b> Le comptage commence lorsque le portail est ouverte et dure pendant le temps paramétré. Le temps expiré, le portail se ferme automatiquement. L'intervention des photocellules renouvelle le temps.
00-90	de 00 à 90 s de pause.
92-99	de 2 à 9 min de pause.

22 04	<b>Augmentation du temps de travail du MOTEUR 1</b> <b>REMARQUE</b> : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. Temps supplémentaire (en secondes) qui est additionné au temps de travail programmé lors de l'apprentissage. <b>Il N'est PAS nécessaire de répéter l'apprentissage de la course.</b>
23 04	<b>Augmentation du temps de travail du MOTEUR 2</b> <b>REMARQUE</b> : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00. Temps supplémentaire (en secondes) qui est additionné au temps de travail programmé lors de l'apprentissage. <b>Il N'est PAS nécessaire de répéter l'apprentissage de la course.</b>
03- 10	de 0 à 10 s de manœuvre.
24 00	<b>Activation double temps de manœuvre</b> Il est conseillé d'activer le paramètre pour les installations avec temps de travail particulièrement longs. <b>REMARQUE</b> : paramètre visible uniquement si l'encodeur est désactivé 75 00.
00	Désactivé.
0 1	Activée.
25 03	<b>Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 2</b> En ouverture, le MOTEUR 2 part avec un retard réglable par rapport au MOTEUR 1.
00- 10	de 0 à 30 s.
26 05	<b>Réglage du temps de retard en fermeture du MOTEUR 1</b> En fermeture, le MOTEUR 1 part avec un retard réglable par rapport au MOTEUR 2.
00- 60	de 0 à 60 s.
27 02	<b>Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement).</b> Réglage du temps de la manœuvre d'inversion après l'intervention du bord sensible ou du système de détection obstacles.
00- 60	de 0 à 60 s.
28 01	<b>Réglage du temps d'anticipation activation de l'électroserrure</b> Règle le temps d'activation de l'électroserrure avant chaque manœuvre.
00- 02	de 0 à 2 s.
29 03	<b>Activation électroserrure</b> Règle la durée d'activation de l'électroserrure.
00	Désactivée.
0 1- 06	Activé de 1 à 6 s. Le paramètre doit être configuré à une valeur supérieure au paramètre 38 (si activé).
30 00	<b>Activation filtre anti-dérangement alimentation du groupe électrogène</b>
00	Désactivée
0 1	Habilité. Le paramètre active un filtrage numérique supplémentaire pour améliorer le fonctionnement de la centrale lorsqu'elle est alimentée par des groupes électrogènes, optimisant le contrôle du mouvement.
31 06	<b>Réglage du couple moteur durant la manœuvre d'ouverture/fermeture</b> Ce paramètre doit toujours être égal ou inférieur à la valeur réglée au paramètre 33.
04- 08	4 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.
32 06	<b>Réglage du couple moteur durant la phase de ralentissement</b>
04- 08	4 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.
33 08	<b>Réglage du couple maximal d'aide au démarrage</b>
0 1- 08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.

<b>34 02</b>	<b>Réglage de l'accélération au démarrage en ouverture et fermeture (soft-start)</b>
00	Désactivée.
0 1-02	Activée. Le portail accélère lentement et progressivement au démarrage.
03-04	Activée. Le portail accélère encore plus lentement et progressivement au démarrage. REMARQUE : valeurs disponibles uniquement si est activé l'encodeur (75 différent de 00). Il est conseillé de ne pas régler à la valeur 04 si le portail est lourd.
<b>35 08</b>	<b>Réglage du couple moteur après l'intervention du bord sensible ou de l'encodeur.</b>
00	Désactivée. Le couple appliqué est le couple réglé au paramètre 3 1.
0 1-08	1 = couple moteur minimum ... 8 = couple moteur maximum.
<b>36 03</b>	<b>Activation du couple maximal d'aide au démarrage</b>
	Si l'on active ce paramètre, le couple maximum d'aide s'active à chaque démarrage du moteur pendant un temps réglable qui permet au portail de démarrer.
00-20	De 0 à 20 s.
<b>37 00</b>	<b>Réglage de l'espace de rapprochement à la butée d'ouverture et fermeture</b>
00	Désactivée.
0 1-05	0 1 = vantail de 0,5 m ; 02 = vantail de 1 m ; 03 = vantail de 1,5 m ; 04 = vantail de 2 m ; 05 = vantail ≥ 2,5 m.  Si l'on active la fonction, le couple en ouverture diminue dans la dernière section de la course, réduisant les vibrations du portail quand il arrive en butée. En fermeture et en présence d'électroserrure, le couple augmente dans la dernière section de la course pour garantir l'accrochage effectif. En absence d'électroserrure, dans la dernière section de la course, le couple diminue, réduisant les vibrations du portail. REMARQUE : paramètre visible uniquement si l'encodeur est activé 75 0 1.
<b>38 00</b>	<b>Activation du coup de déblocage de la serrure électrique (coup de bélier)</b>
00	Désactivée
0 1-04	Habilité. La centrale active (de 1 à 4 s max) une poussée en fermeture pour permettre à la serrure électrique de se décrocher à chaque manœuvre d'ouverture. Si l'on active le coup de déblocage, on active automatiquement 28 0 1 (anticipation électroserrure = 1 s) et 29 03 (durée électroserrure = 3 s).
<b>41 01</b>	<b>Réglage du ralentissement en ouverture et fermeture</b>
00	Désactivée.
0 1	Ralentissement moyen. REMARQUE : valeur maximale configurable pour les moteurs à 6 pôles (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Ralentissement maximal. ATTENTION : utiliser SEULEMENT en cas extrêmes, pour exemple avec portail très léger. NE PAS UTILISER avec les moteurs à 6 pôles (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
<b>42 20</b>	<b>Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant la manœuvre</b>
	Quand un obstacle est relevé durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le portail inverse immédiatement le sens. REMARQUE : la valeur maximale est limitée à 50 pour des moteurs lents à 6 pôles (R 1 0 1).
<b>43 50</b>	<b>Réglage sensibilité de l'intervention du relevage obstacles durant le ralentissement</b>
	Quand un obstacle est relevé durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le portail inverse immédiatement le sens. REMARQUE : la valeur maximale est limitée à 50 pour des moteurs lents à 6 pôles (R 1 0 1).
0 1-99	de 1% à 99%. 0 1 = sensibilité minimale ... 99 = sensibilité maximale.

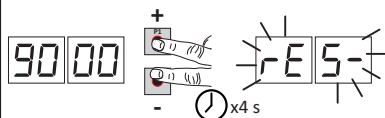
<b>49 00</b>	<b>Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)</b>
00	Aucun essai de refermeture automatique.
01-03	De 1 à 3 essais de refermeture automatique. Il est conseillé de paramétrer une valeur inférieure ou égale au paramètre R2. La refermeture automatique est effectuée uniquement si le portail est complètement ouverte.
<b>50 00</b>	<b>Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)</b>
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail se ferme.
<b>51 02</b>	<b>Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)</b>
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE . Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le portail s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail s'ouvre.
<b>52 01</b>	<b>Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée</b>
00	Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir.
01	Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.
02	La photocellule occultée envoie la commande d'ouverture de le portail.
<b>53 00</b>	<b>Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)</b>
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE. Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. Le portail s'arrête tant que la cellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à s'ouvrir.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail se ferme.
<b>54 00</b>	<b>Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)</b>
00	DÉSACTIVÉE. La photocellule n'est pas active ou la photocellule n'est pas installée.
01	ARRÊT. Le portail s'arrête et reste à l'arrêt jusqu'à la commande suivante.
02	INVERSION IMMÉDIATE . Si la photocellule s'active pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'inverse immédiatement.
03	STOP TEMPORAIRE. le portail s'arrête tant que la photocellule est occultée. Une fois la photocellule libérée le portail continue à se fermer.
04	INVERSION RETARDÉE. Avec la photocellule occultée le portail s'arrête. Une fois la photocellule libérée le portail s'ouvre.

<b>55 01</b>	<b>Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée</b>
00	Si la photocellule est occultée le portail ne peut pas s'ouvrir.
01	Le portail s'ouvre à la réception d'une commande d'ouverture même si la photocellule est occultée.
02	La photocellule occultée envoie la commande d'ouverture de le portail.
<b>56 00</b>	<b>Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)</b>
00	Désactivée.
01	Activée. Le franchissement des photocellules FT1 active, après 6 secondes, une commande de fermeture.
02	Activée. Le franchissement des photocellules FT2 active, après 6 secondes, une commande de fermeture.
<b>60 00</b>	<b>Activation du freinage sur la butée mécanique ou sur le fin de course en ouverture et fermeture</b>
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine en fin de manœuvre sur la butée mécanique d'ouverture et/ou de fermeture.
<b>61 00</b>	<b>Activation du freinage après l'intervention des cellules photoélectriques</b>
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine quand interviennent les cellules photoélectriques.
<b>62 00</b>	<b>Activation du freinage après une commande d'arrêt</b>
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine quand il reçoit une commande d'arrêt.
<b>63 00</b>	<b>Activation du freinage après l'inversion ouverture &gt; fermeture / fermeture &gt; ouverture</b>
00	Désactivée.
01	Activée. Le portail freine avant d'inverser la manœuvre quand il reçoit une commande de fermeture alors qu'il s'ouvrirait, ou une commande d'ouverture tandis qu'il se fermail.
<b>64 05</b>	<b>Réglage du temps de freinage</b> ATTENTION : il est conseillé de configurer des valeurs basses pour s'assurer de l'arrêt du portail.
01-20	De 1 à 20 dixièmes de seconde.
<b>65 08</b>	<b>Réglage de la force de freinage</b> ATTENTION : il est recommandé de vérifier que la valeur réglée garantisse un freinage optimal.
05-08	05 = force minimale ... 08 = force maximale.
<b>70 02</b>	<b>Sélection nombre de moteurs installés</b> <b>REMARQUE</b> : si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 Vac, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. <b>Répéter la procédure d'apprentissage, voir Chap. 10.</b>
01	1 moteur.
02	2 moteurs. <b>ATTENTION</b> : Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux.
<b>72 00</b>	<b>Activation fin de course</b> <b>REMARQUE</b> : si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 Vac, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. <b>Répéter la procédure d'apprentissage, voir Chap. 10.</b> <b>ATTENTION</b> : Définissez une valeur différente de 00 uniquement si les fins de course sont connectés à l'unité de contrôle.
00	Aucun fin de course installé.
01	Fins de course d'ouverture et fermeture installés.
02	Fins de course d'ouverture installés.

<b>73 03</b>	<b>Configuration bord sensible COS1</b>
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse uniquement en ouverture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse uniquement en ouverture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse toujours.
<b>74 00</b>	<b>Configuration bord sensible COS2</b>
00	Bord sensible NON INSTALLÉ.
01	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse uniquement en fermeture.
02	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse uniquement en fermeture.
03	Contact N.F. (Normalement fermé). Le portail s'inverse toujours.
04	Contact avec résistance de 8k2. Le portail s'inverse toujours.
<b>75 00</b>	<b>Configuration encodeur</b> <b>REMARQUE</b> : en absence d'encodeur, le contrôle est exécuté en fonction du temps de travail. Si le paramètre est modifié, couper l'alimentation réseau 230 Vac, attendre que l'écran s'éteigne et rétablir la tension. <b>Répéter la procédure d'apprentissage, voir Chap. 10</b>
00	Aucun encodeur installé.
01	Encodeurs optiques installés (8 impulsions/tour).
02	<b>Série E30.</b> Encodeurs magnétiques installés (1 impulsion/tour).
03	<b>Série R21 (de la version V.1).</b> Encodeurs magnétiques installés (1 impulsion/tour).
<b>76 00</b>	<b>Configuration 1er canal radio (PR1)</b>
<b>77 01</b>	<b>Configuration 2° canal radio (PR2)</b>
00	PAS.
01	OUVERTURE PARTIELLE
02	OUVERTURE
03	FERMETURE.
04	ARRÊT.
05	Lumière de courtoisie. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 79 est ignoré.
06	Lumière de courtoisie ON-OFF. La sortie COR est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 79 est ignoré.
07	CLIGNOTANT. La sortie CLIGNOTANTE est gérée par la radiocommande. La lumière reste allumée tant que la radiocommande est active. Le paramètre 7B est ignoré.
08	CLIGNOTANT ON-OFF. La sortie CLIGNOTANTE est gérée par la radiocommande. La radiocommande allume-éteint la lumière de courtoisie. Le paramètre 7B est ignoré.
<b>78 00</b>	<b>Configuration intermittence clignotant</b>
00	L'intermittence est réglée électroniquement par le clignotant.
01	Intermittence lente.
02	Intermittence lente en ouverture, rapide en fermeture.
<b>79 60</b>	<b>Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie</b>
00	Désactivée.
01	IMPULSIVE. La lumière s'allume brièvement au début de chaque manoeuvre.
02	ACTIVE. La lumière est active pendant toute la durée de la manoeuvre.
03-90	De 3 à 90 s. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.
92-99	de 2 à 9 minutes. La lumière reste active après la fin de la manoeuvre, pendant la durée paramétrée.

80 00	<b>Configuration contact horloge.</b> Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouverte. Au terme du temps programmé par le dispositif externe (horloge), le portail se ferme.
00	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est ignorée.
01	Quand la fonction horloge s'active, le portail s'ouvre et reste ouvert. Toute commande donnée est acceptée. Quand le portail redevient entièrement ouvert, la fonction horloge est réactivée.

90 00	<b>Restauration valeurs standard d'usine</b> <b>REMARQUE.</b> Cette procédure est possible uniquement si un mot de passe N'EST PAS paramétré pour protéger les données.
-------	--



**Attention !** La restauration élimine toute sélection faite précédemment: vérifier que tous les paramètres sont adaptés à l'installation.

Il est possible de restaurer les valeurs standard d'usine également en appuyant sur les touches **+** (PLUS) et/ ou **-** (MOINS), comme indiqué ci-après :

- Couper la tension.
- Appuyer sur les touches **+** (PLUS) et **-** (MOINS) et en les maintenant enfoncées mettre sous tension.
- Après 4 s, l'écran clignote **rE5-**.
- Les valeurs standard d'usine ont été restaurées.

<b>Numéro d'identification</b> Le numéro d'identification est composé des valeurs des paramètres de $n0$ à $n5$ . <b>REMARQUE :</b> les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.	
--	--

$n0$ 01	<b>Version HW.</b>	Exemple: 01 23 45 67 89 01 23
$n1$ 23	<b>Année de production.</b>	
$n2$ 45	<b>Semaine de production.</b>	
$n3$ 67		
$n4$ 89	<b>Numéro de série.</b>	
$n5$ 01		
$n6$ 23	<b>Version FW.</b>	

<b>Affichage compteur manœuvres</b> Le numéro est composé des valeurs des paramètres de $o0$ à $o1$ multiplié par 100. <b>REMARQUE :</b> les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.	
---	--

$o0$ 01	<b>Manœuvres effectuées.</b>
$o1$ 23	Exemple : 01 23 x100 = 12 300 manœuvres.

<b>Affichage compteur heures manoeuvre</b> Le numéro est composé des valeurs des paramètres de $h0$ à $h1$ . <b>REMARQUE :</b> les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.	
---	--

$h0$ 01	<b>Heures manoeuvre.</b>
$h1$ 23	Exemple : 01 23 = 123 heures.

<b>Affichage compteur jours d'allumage de la centrale</b> Le numéro est composé des valeurs des paramètres de $d0$ à $d1$ . <b>REMARQUE :</b> les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.	
--	--

$d0$ 01	<b>Jours d'allumage</b>
$d1$ 23	Exemple : 01 23 = 123 jours

## Mot de passe

La saisie du mot de passe empêche l'accès aux réglages au personnel non autorisé..

Avec le mot de passe actif (CP=0 1), il est possible d'afficher les paramètres, mais il N'EST PAS possible de modifier les valeurs. Le mot de passe est univoque, c'est-à-dire un seul mot de passe peut gérer l'automatisme. **ATTENTION** : En cas de perte du mot de passe, contacter le service assistance.

P 1 0 0

P 2 0 0

P 3 0 0

P 4 0 0

### Procédure d'activation mot de passe :

- Saisir les valeurs souhaitées dans les paramètres P 1, P 2, P 3 et P 4.
- Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP.
- Appuyer pendant 4 s sur les touches + et =.
- Quand l'écran clignote, le mot de passe a été mémorisé.
- Éteindre et rallumer la centrale. Vérifier l'activation du mot de passe (CP=0 1).

### Procédure de déblocage temporaire :

- Saisir le mot de passe.
- Vérifier que CP=0 0.

### Procédure d'élimination mot de passe :

- Saisir le mot de passe (CP=0 0).
- Mémoriser les valeurs de P 1, P 2, P 3, P 4 = 0 0
- Avec les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ afficher le paramètre CP.
- Appuyer pendant 4 s sur les touches + et =.
- Quand l'écran clignote, le mot de passe a été supprimé (les valeurs P 1 0 0, P 2 0 0, P 3 0 0 et P 4 0 0 correspondent à "mot de passe absent").
- Éteindre et rallumer la centrale.

CP 0 0

## Changement mot de passe

0 0

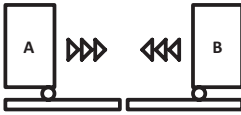
Protection désactivée.

0 1

Protection activée.

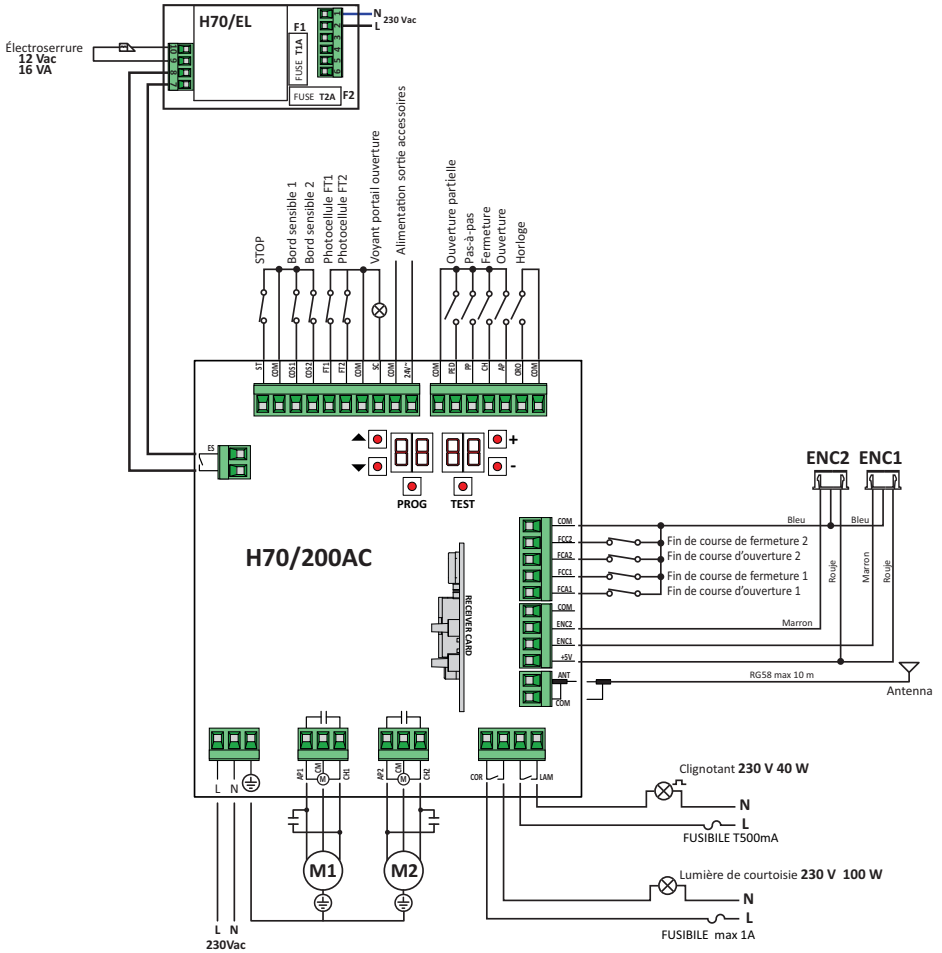


# 13 Exemple d'installation avec deux automatismes opposés



Il est possible de brancher deux automatismes coulissants opposés à l'aide d'une centrale **H70/200AC**.

Brancher l'automatisme **A** aux bornes **AP1-CM-CH1** et l'automatisme **B** aux bornes **AP2-CM-CH2**.



# 14 Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST)

En l'absence de commandes activées, appuyer sur la touche TEST et vérifier ce qui suit :

ÉCRAN	CAUSE PROBABLE	INTERVENTION DE LOGICIEL	INTERVENTION TRADITIONNELLE
88 41	Contact STOP de sécurité ouvert.	-	Installer un bouton de STOP (N.F.) ou shunter le contact ST avec le contact COM.
88 39	Bord sensible COS1 non raccordé ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 73 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact <b>COS1</b> avec le contact COM.
88 38	Bord sensible COS2 non raccordé ou mauvais raccordement (série BM20, BR20, BR21, BE20 ou série BH23 si paramètre 72 00).	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 74 00	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact <b>COS2</b> avec le contact COM.
88 37	Photocellule FT1 non raccordée ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 50 00 et 51 00.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact <b>FT1</b> avec le contact COM. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement.
88 36	Photocellule FT2 non raccordée ou mauvais raccordement.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, régler le paramètre 53 00 et 54 00.	S'il n'est pas utilisé ou si on veut l'exclure, shunter le contact <b>FT2</b> avec le contact COM. Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement.
88 FE	Au moins 3 fins de course ont le contact ouvert ou ne sont pas raccordés.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 FA	Les deux vantaux se trouvent sur le fin de course d'ouverture. Le fin de course d'ouverture n'est pas branché.	-	- Vérifier le raccordement des fins de course.
88 FC	Les deux vantaux se trouvent sur le fin de course de fermeture. Le fin de course de fermeture n'est pas branché.	-	- Vérifier le raccordement des fins de course.
88 F1	Les fins de course du VANTAIL 1 ne sont pas branchés ou le branchement est incorrect.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 F2	Les fins de course du VANTAIL 2 ne sont pas branchés ou le branchement est incorrect.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 20	Le fin de course d'ouverture VANTAIL 1 n'est pas branché ou le branchement est incorrect. Ou VANTAIL 1 ouvert.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 21	Le fin de course de fermeture VANTAIL 1 n'est pas branché ou le branchement est incorrect. Ou VANTAIL 1 fermé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 22	Le fin de course d'ouverture VANTAIL 2 n'est pas branché ou le branchement est incorrect. Ou VANTAIL 2 ouvert.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
88 23	Le fin de course de fermeture VANTAIL 2 n'est pas branché. Ou VANTAIL 2 fermé.	-	Vérifier le raccordement des fins de course.
PP 00	En absence de commande volontaire, le contact (N.O.) pourrait être défectueux ou le raccordement à un bouton pourrait être incorrect.	-	Vérifier les contacts <b>PP - COM</b> et les raccordements au bouton.
CH 00		-	Vérifier les contacts <b>CH - COM</b> et les raccordements au bouton.
AP 00		-	Vérifier les contacts <b>AP - COM</b> et les raccordements au bouton.
PE 00		-	Vérifier les contacts <b>PED - COM</b> et les raccordements au bouton.
Or 00	En absence de commande volontaire, le contact (N.O.) pourrait être défectueux ou le raccordement au timer pourrait être incorrect.	-	Vérifier les contacts <b>ORO - COM</b> . Le contact ne doit pas être shunté s'il n'est pas utilisé.

**REMARQUE:** Pour sortir de la Modalité TEST appuyer la touche TEST.

Il est conseillé de procéder à la résolution des signalisations de l'état des sécurités et des entrées toujours en modalité «intervention de logiciel».

# 15 Signalisations alarmes et anomalies

DÉFAUTS	SIGNALISATION ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	LED <b>POWER</b> éteinte	Absence de l'alimentation.	Vérifier le câble d'alimentation.
	LED <b>POWER</b> éteinte	Fusible grillé.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire le fusible uniquement en l'absence de tension de secteur.
	Exemple: 15 EE 21 EE 24 AC Flash clignotant	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	AP PE	Fusible F2 débranché ou endommagé. Les accessoires ne sont pas alimentés.	Repositionner correctement le fusible F2 ou le remplacer.
		Activation involontaire de la touche TEST.	Répéter la procédure d'apprentissage.
La radiocommande a peu de portée et ne fonctionne pas avec l'automatisme en mouvement.	-	L'émission radio est empêchée par les structures métalliques et les murs en béton armé.	Installer l'antenne à l'extérieur.
	-	Batteries déchargées.	Remplacer les batteries des émetteurs.
Le flash clignotant ne fonctionne pas.	-	Ampoule / LED grillées ou fils clignotant débranchés.	Vérifier le circuit à LED et/ou les fils.
Le voyant portail ouverte ne marche pas.	-	Ampoule grillée ou fils débranchés.	Vérifier l'ampoule et/ou les fils.
Le portail n'effectue pas la manoeuvre souhaitée.	-	Fils du moteur inversés.	Inverser deux fils sur la borne X-Y-Z ou Z-Y-X.

**REMARQUE** : Appuyer sur la touche TEST pour supprimer momentanément la signalisation d'alarme. À la réception d'une commande, si le problème n'a pas été résolu, sur l'écran réapparaît la signalisation d'alarme.

# 16 Déblocage mécanique

À défaut de tension, il est possible de débloquer le portail, comme indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien de l'automatisme.



Pour plus d'informations, consulter l'opération de blocage/déblocage dans le manuel d'utilisation de l'automatisme.

Lors de la remise sous tension et de la réception de la première commande, la centrale de commande lance une manoeuvre d'ouverture en modalité de récupération de position (voir chapitre 17). L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

# 17 Modalités de récupération position

Suite à une interruption de tension, après avoir débloqué le moteur ou après la détection d'un obstacle trois fois de suite dans la même position (avec encodeurs activés), la centrale de commande lance à la première commande une manoeuvre en modalité de récupération de position. Si l'encodeur est installé le portail commence une manoeuvre à faible vitesse; sinon la manoeuvre s'effectue à vitesse normale. Le clignotant s'active avec une séquence différente du fonctionnement normal (3 s allumé, 1,5 s éteint).

Dans cette phase, la centrale récupère les données de l'installation. **Attention** ! Ne pas donner de commandes dans cette phase, tant que le portail n'a pas complété la manoeuvre d'ouverture.

L'activation de l'un des deux fins de course permet la récupération immédiate de la position.

## 18 Test

---

L'essai doit être effectuée par des techniciens qualifiés.

L'installateur est tenu d'exécuter la mesure des forces d'impact et de sélectionner sur la centrale de commande les valeurs de la vitesse et du couple qui permettent à la porte motorisée de rentrer dans les limites établies par les normes EN 12453 et EN 12445.

Vérifier si les indications du chapitre 1 « AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX » sont respectées.

- Fournir l'alimentation.
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier la course et les ralentissements.
- Vérifier le respect des forces d'impact, conformément aux normes EN 12453 et EN 12445.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Couper l'alimentation de réseau puis la rétablir.
- Vérifier, à portail fermé en position intermédiaire, la bonne exécution de la phase de récupération de position tant en ouverture qu'en fermeture.
- Vérifier le réglage des fins de course (si installés).
- Vérifier le bon fonctionnement de le système de déverrouillage.

## 19 Mise en marche

---

L'installateur doit rédiger et conserver pendant au moins 10 ans le pour de l'installation, qui devra contenir le schéma électrique, le dessin et la photo de l'installation, l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositif branchés, le manuel d'instructions de chaque dispositif et/ou accessoire et le plan d'entretien de l'installation.

Fixer sur le portail ou la porte motorisée une plaque indiquant les données de l'automatisme, le nom du responsable de la mise en service, le numéro de série et l'année de construction, de même que le marquage CE.

Fixer une plaque et/ou une étiquette avec les indications des opérations pour débloquer manuellement l'installation.

Réaliser et livrer à l'utilisateur final la déclaration de conformité, les instructions et les avertissements d'utilisation et le plan d'entretien.

Vérifier si l'utilisateur final a compris le bon fonctionnement de l'installation, en mode automatique, manuel et d'urgence.

Informier l'utilisateur final sur les dangers et les risques éventuellement présents.

## 20 Entretien

---

Effectuer un entretien programmé tous les 6 mois.

Vérifier l'état de propreté et le fonctionnement.

En cas de saleté, humidité, insectes ou autre, couper la tension et nettoyer la carte et le conteneur.

Effectuer de nouveau la procédure de test.

Si le circuit moulé est oxydé, le remplacer si nécessaire.

## 21 Élimination

---



Le produit doit toujours être désinstallé par des techniciens qualifiés selon les procédures adaptées. Ce produit est constitué de différents types de matériaux, certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être triés à travers des systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les législations locales pour cette catégorie de produit.

Il est interdit de jeter ce produit dans les déchets ménagers. Effectuer le "tri" pour l'élimination suivant les méthodes prévues par les législations locales ; ou ramener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Des législations locales peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination abusive de ce produit.

**Attention !** Certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses, si elles sont dispersées elles peuvent avoir des effets toxiques sur l'environnement et la santé.

# 1 Advertencias generales

---



## **¡ATENCIÓN! INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES ES IMPORTANTE PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS RESPETAR ESTAS INSTRUCCIONES CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES**

Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.



El incumplimiento de las indicaciones contenidas en este manual puede ocasionar lesiones personales o daños al equipo.

ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando las buenas prácticas y respetando la normativa vigente.

Leer detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto. Una instalación errónea puede ser fuente de peligro.

Antes de empezar la instalación, comprobar si el producto se encuentra en perfectas condiciones: en caso de dudas, no utilizar el producto y dirigirse al personal profesionalmente cualificado.

No instalar el producto en ambientes y atmósferas explosivos: la presencia de gases o de humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.

Antes de instalar la motorización, realizar todas las modificaciones estructurales relativas a los laterales de seguridad y a la protección o delimitación de todas las zonas sujetas a aplastamientos, cizallamientos, arrastre o cualquier peligro en general.

¡ATENCIÓN!: asegurarse de que la estructura existente sea lo suficientemente robusta y estable.

ROGER TECHNOLOGY no asume ninguna responsabilidad por el incumplimiento de las buenas prácticas en la construcción de dispositivos a motorizar, ni por las deformaciones producidas por el uso.

Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, laterales sensibles, paradas de emergencia, etc.) se deben instalar teniendo presente: las normativas y las directivas vigentes, los criterios de buenas prácticas, el ambiente de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas que ejercen la puerta o cancela motorizadas.

Los dispositivos de seguridad deben proteger las posibles zonas de aplastamiento, cizallamiento, arrastre y peligros en general, de la puerta o cancela motorizadas; el instalador debe controlar y asegurarse que las hojas que se desplazan no tengan aristas filosas o puedan provocar cizallamientos y/o arrastre.

Si del análisis de los riesgos surge la necesidad, instalar bordes sensibles deformables en la parte móvil.

Tener presente que, tal como se ha especificado en la norma UNI EN 12635, se

deben respetar y controlar si es necesario todos los requisitos de las normas EN 12604 y EN 12453.

Las normas europeas EN 12453 y EN 12445 establecen los requisitos mínimos concernientes a la seguridad en el uso de puertas y cancelas automáticas. En especial, establecen el uso de la limitación de las fuerzas y de los dispositivos de seguridad (plataformas sensibles, barreras inmateriales, funcionamiento con hombre presente, etc.) para detectar la presencia de personas o cosas que impidan su impacto en cualquier circunstancia.

El instalador debe medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizadas respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.

ROGER TECHNOLOGY no asume ninguna responsabilidad en caso de instalar componentes incompatibles que afecten la seguridad y el buen funcionamiento de la máquina.

Si está activa la función de hombre presente, el instalador deberá establecer la distancia máxima de parada o el uso alternativo de un borde deformable de goma, la velocidad de cierre de la barrera y en general, todas las medidas definidas por las normas de aplicación. Se informa además, que si se utiliza un medio de mando fijo, se lo debe colocar en una posición que garantice el control y el funcionamiento del automatismo y que tanto el tipo de mando como el tipo de uso, deben respetar la norma UNI EN 12453 parte 1 (con las siguientes restricciones: mando de tipo A o B y tipo de uso 1 o 2).

Si se utiliza la función de hombre presente, alejar del automatismo las personas que se encuentren en el radio de acción de las partes en movimiento; instalar los mandos directos a una altura mínima de 1,5 m en una zona no accesible al público, además, excepto si el dispositivo está bajo llave, su colocación debe permitir la vista directa de la parte motorizada y estar alejada de las partes en movimiento.

Aplicar las señalizaciones previstas por las normas vigentes para identificar las zonas peligrosas.

Cada instalación debe tener a la vista las características de la puerta o cancela motorizadas, conforme a la norma EN 13241-1:2001 y siguientes modificaciones.



Montar un interruptor o seccionador omnipolar en la red de alimentación eléctrica con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm; colocar el seccionador en la posición de OFF y desconectar las eventuales baterías tampón, antes de iniciar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.

Comprobar que línea arriba de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03 y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.

Cuando sea necesario, conectar el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficiente, realizada según las normativas vigentes en materia de seguridad.

Manipular las partes electrónicas con brazaletes conductivos antiestáticos conectados a tierra.

Utilizar solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

El instalador debe facilitar toda la información relacionada con el funcionamiento automático, manual y de emergencia, puerta o cancela motorizadas, y entregar al

usuario las instrucciones de uso.

No intervenir cerca de las bisagras u órganos mecánicos en movimiento.

No permanecer en el radio de acción de la puerta o cancela motorizadas mientras están en marcha.

No oponerse al movimiento de la puerta o cancela motorizadas ya que se podrían provocar situaciones de peligro.

La puerta o cancela motorizadas pueden ser utilizadas por niños mayores de 8 años y por personas con una reducida capacidad física, sensorial o mental, o sin experiencia o el conocimiento necesarios, siempre que estén vigilados o que hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y hayan comprendido los posibles peligros.

Los niños tienen que estar vigilados para cerciorarse de que no jueguen con el aparato ni se detengan en el radio de acción de la puerta o cancela motorizadas.

Mantener fuera del alcance de los niños los radiocontroles y/o cualquier otro dispositivo de mando, para impedir que la puerta o cancela puedan accionarse involuntariamente.

En caso contrario podrían provocarse situaciones de peligro.

Cualquier reparación o intervención técnica debe ser realizada por personal cualificado.

Solo el personal cualificado puede realizar las tareas de limpieza y mantenimiento.

En caso de fallo o funcionamiento incorrecto del producto, apagar el interruptor de alimentación, evitando cualquier intento de reparación o actuación directa y dirigirse exclusivamente a personal cualificado.

El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe desechar en el medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una fuente de peligro potencial.

Eliminar y reciclar los elementos del embalaje conforme a las disposiciones vigentes.

Es preciso conservar estas instrucciones y transmitir las a quien pudiera utilizar la instalación más adelante.

## Declaración CE de Conformidad

Quien suscribe, Sr Dino Florian, representante legal de **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARA que la central de mando **H70/200AC** cumple con las disposiciones de las siguientes directivas comunitarias:

- 2006/95/CE Directiva LVD
- 2004/108/CE Directiva EMC
- 2011/65/CE Directiva RoHS

Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:

- EN 61000-6-3
- EN 61000-6-2
- EN 60335-1
- EN 60335-2-103

Las últimas dos cifras del año en que se ha efectuado el marcado **CE 09**.

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 02/07/2009

Firma

## 2 Símbolos

A continuación se indican los símbolos utilizados en el manual o en las etiquetas del producto y sus significados.

	<b>Peligro genérico</b> Importante información de seguridad. Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención.
	<b>Peligro tensión peligrosa.</b> Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención a las tensiones peligrosas.
	<b>Peligro superficies calientes.</b> Señala el peligro por la existencia de zona calientes o con altas temperaturas (peligro de quemaduras).
	<b>Información útil.</b> Señala la presencia de información útil para la instalación.
	<b>Consulta instrucciones de instalación y de uso.</b> Señala que se debe consultar obligatoriamente el manual o el documento original, el cual debe estar al alcance de todos y ser conservado en perfectas condiciones.
	Puntos de conexión de la puesta a tierra de protección.
	Indica el rango de temperatura admitido.
	Corriente alterna (CA)
	Corriente continua (CC)
	Símbolo que indica que el producto se debe eliminar según la directiva RAEE, ver capítulo 21.

## 3 Descripción del producto

La central **H70/200AC** controla automatismos para cancelas de 1 o 2 motores ROGER asíncronos monofásicos 230 Vca

 **Atención: Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas.**



ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

Regule oportunamente la velocidad, la ralentización y el retraso de apertura y cierre en función del tipo de instalación, prestando atención a la superposición correcta de las hojas.

 Para más información consultar el Manual de instalación del automatismo.



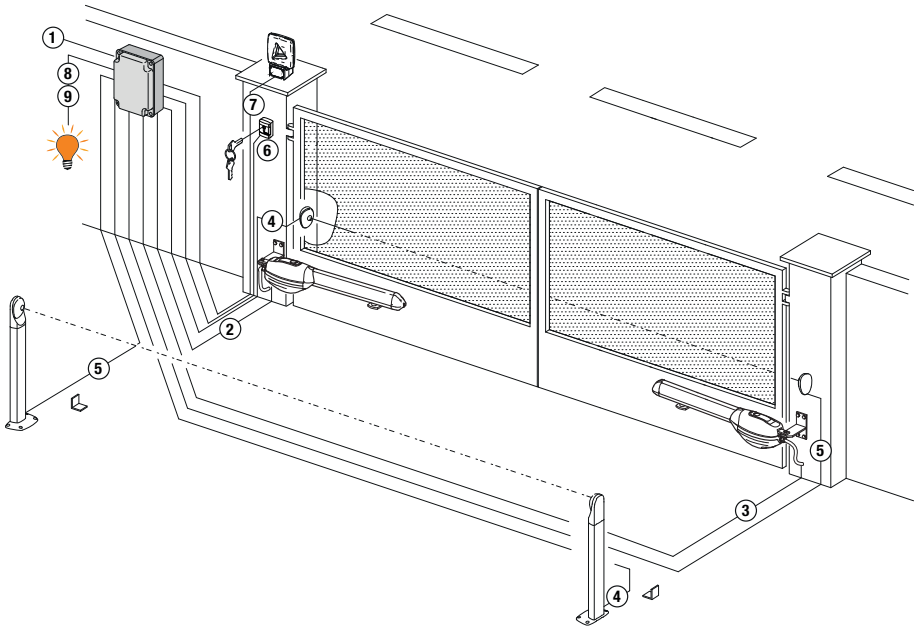
## 4 Características técnicas del producto

	H70/200AC
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 V~ ± 10% 50 Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	1400 W
FUSIBLES	<b>F1</b> = F6,3A 250 V (5x20) Protección del circuito de potencia motor <b>F2</b> = F630mA 250 V (5x20) Protección de alimentación accesorios
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	2
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	230 V~
TIPO DE MOTOR	asíncronos monofásicos
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	regulación de fase con triodo para corriente alterna (Triac)
POTENCIA MÁXIMA MOTOR	600 W
POTENCIA MÁXIMA LUZ INTERMITENTE	40 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contacto puro)
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230 V~ - 25 W 24 V~/--- (contacto puro)
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	25 W (contacto puro) max. 230 V~
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	3 W (24 V~)
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	9 W
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	 -20°C  +55°C
GRADO DE PROTECCIÓN	IP44
PRESIÓN ACÚSTICA DURANTE EL USO	<70 dB(A)
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	Dimensiones en mm 137x156x43 Peso: 0,72 kg

# 5 Descripción de las conexiones

En las figuras 1-2-3-4 aparece los esquemas de conexión.

## 5.1 Instalación básica



		<b>Cable aconsejado</b>
1	Alimentación	Cable aislamiento doble tipo H07RN-F 3x1,5 mm <sup>2</sup>
2	Conexión Motor1 a la central	Cable 4x1,5 mm <sup>2</sup>
3	Conexión Motor2 a la central	Cable 4x1,5 mm <sup>2</sup>
	Conexión encoder	Cable 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
4	Fotocélulas - Receptor	Cable 4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
5	Fotocélulas - Transmisor	Cable 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
	Selector de llave R85/60	Cable 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
6	Teclado de código numérico H85/TTD - H85/TDS (conexión de central - interfaz de control DECODER H85/DEC - H85/DEC2)	Cable 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
7	<b>Intermitente R92/LED230 - FIFTHY/230</b> Alimentación 230Vac a LED	Cable 2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
	Antenna	Cable tipo RG58 (max 10 m)
8	Luz cancela abierta	Cable 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
9	Luz de cortesía	Cable 2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)

**i SUGERENCIAS:** Para las instalaciones existentes es recomendable controlar la sección y las condiciones (buen estado) de los cables.


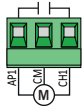
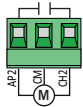
## 5.2 Conexiones eléctricas

Montar un interruptor o seccionador omnipolar en la red de alimentación eléctrica con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm; colocar el seccionador en la posición de OFF y desconectar las eventuales baterías tampón, antes de iniciar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.

Comprobar que línea arriba de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03 y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.

Utilizar un cable eléctrico tipo H07RN-F 3G1,5 para la alimentación y conectarlo a los bornes L (marrón), N (azul),  $\oplus$  (amarillo/verde) situados dentro del contenedor de la unidad de control. Pelar el cable de alimentación solamente a la altura del borne y fijarlo con el sujetacables.

- i** Efectuar las conexiones a la red de distribución eléctrica y a eventuales otros conductores de baja tensión, en la parte extrema del cuadro eléctrico, de forma independiente y separada de las conexiones a los dispositivos de mando y seguridad (SELV = Safety Extra Low Voltage). Asegurarse de que los conductores de la alimentación eléctrica de red y los conductores de los accesorios (24 V) estén separados. Los cables deben estar doblemente aislados, pelarlos cerca de los bornes de conexión y bloquearlos con abrazaderas no suministradas por la empresa.

	DESCRIPCIÓN
	<p>Conexión a la red de alimentación 230 Vac <math>\pm</math>10%.</p>
<p><b>AP1-CM-CH1</b></p> 	<p><b>Conexión al MOTOR 1 ROGER.</b> Se pueden conectar los finales de carrera de tope para apertura y cierre. La actuación de los finales de carrera interrumpe la alimentación del motor durante la apertura y el cierre. Conecte el final de carrera de apertura a los bornes <b>AP1-CM</b> y el final de carrera de cierre a los bornes <b>CH1-CM</b>.</p> <p>Para conectar los finales de carrera directamente a la central, véase el capítulo 6. <b>NOTA:</b> el valor del condensador entre <b>AP1</b> y <b>CH1</b> figura en las instrucciones del motor instalado .</p>
<p><b>AP2-CM-CH2</b></p> 	<p><b>Conexión al MOTOR 2 ROGER.</b> Se pueden conectar los finales de carrera de tope para apertura y cierre. La actuación de los finales de carrera interrumpe la alimentación del motor durante la apertura y el cierre. Conecte el final de carrera de apertura a los bornes <b>AP2-CM</b> y el final de carrera de cierre a los bornes <b>CH2-CM</b>.</p> <p>Para conectar los finales de carrera directamente a la central, véase el capítulo 6. <b>NOTA:</b> el valor del condensador entre <b>AP2</b> y <b>CH2</b> figura en las instrucciones del motor instalado.</p>




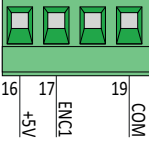
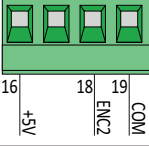







## 6 Comandos y accesorios










**⚠** Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros **5D, 5 I, 53, 54, 73 y 74**.

LEYENDA:

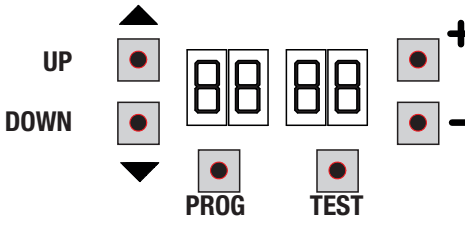
N.A. (Normalmente Abierto) .

N.C. (Normalmente Cerrado).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
<b>10(COR)</b> <b>11</b> 	Salida para conexión a la luz de cortesía (contacto puro) 230 Vac 100 W (fig. 6).
<b>12(LAM)</b> <b>13</b> 	Conexión del intermitente (contacto puro) 230 Vac 40 W (fig. 6). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro <b>A5</b> y los modos de intermitencia con el parámetro <b>7B</b> .
<b>14</b> <b>15(ANT)</b> 	Conexión enchufable de la antena para receptor de radio. Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58; longitud máxima aconsejada: 10 m. <b>NOTA:</b> no efectúe empalmes en el cable.
	Conexión del codificador 1 (fig. 7-8-9). Los codificadores están deshabilitados de fábrica ( <b>7500</b> ). <b>¡ATENCIÓN!</b> Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación.
	Conexión del codificador 2 (fig.7-8-9). Los codificadores están deshabilitados de fábrica ( <b>7500</b> ). <b>¡ATENCIÓN!</b> Desconecte y conecte el cable del codificador solo cuando no haya alimentación.
<b>20(FCA1)</b> <b>24(COM)</b> 	Entrada (N.C.) para conexión del final de carrera de apertura del MOTOR 1 (fig.6-7). Para conexión entre final de carrera y central utilice un cable de 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Después de la activación del final de carrera la cancela se parará. Cuando la cancela está completamente abierta, la pantalla de la central de mando muestra <b>FR</b> .
<b>21(FCC1)</b> <b>24(COM)</b> 	Entrada (N.C.) para conexión del final de carrera de apertura del MOTOR 1 (fig.6-7). Para conexión entre final de carrera y central utilice un cable de 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Después de la activación del final de carrera la cancela se para. Cuando la cancela está completamente cerrada, la pantalla de la central de mando muestra <b>FC</b> .
<b>22(FCA2)</b> <b>24(COM)</b> 	Entrada (N.C.) para conexión del final de carrera de apertura del MOTOR 2 (fig.6-7). Para conexión entre final de carrera y central utilice un cable de 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Después de la activación del final de carrera la cancela se parará. Cuando la cancela está completamente abierta, la pantalla de la central de mando muestra <b>FR</b> .
<b>23(FCC2)</b> <b>24(COM)</b> 	Entrada (N.C.) para conexión del final de carrera de apertura del MOTOR 2 (fig.6-7). Para conexión entre final de carrera y central utilice un cable de 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Después de la activación del final de carrera la cancela se para. Cuando la cancela está completamente cerrada, la pantalla de la central de mando muestra <b>FC</b> .
<b>26(ORO)</b> <b>25(COM)</b> 	Entrada de contacto temporizado reloj (N.A.). Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj) la cancela se cierra. El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro <b>B0</b> .
<b>27(AP)</b> <b>31(COM)</b> 	Entrada del comando de apertura (N.A.).
<b>28(CH)</b> <b>31(COM)</b> 	Entrada del comando de cierre (N.A.).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
<b>29(PP) 31(COM)</b> 	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro <b>PR4</b> .
<b>30(PED) 31(COM)</b> 	Entrada del comando de apertura (N.A.). En los automatismos de dos hojas batientes, con la configuración de fábrica la apertura parcial provoca la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente, con la configuración de fábrica, la apertura parcial es un 50% de la apertura total.
<b>32(24V~) 33(COM)</b>	Alimentación para dispositivos exteriores 24 Vac 9 W.
<b>34(SC) 35(COM)</b> 	Conexión testigo cancela abierta 24 Vdc 3 W (ver fig. 2) El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro <b>AB</b> .
<b>34(SC) 35(COM)</b>	Conexión para test de fotocélulas y/o economizador de baterías (fig. 5). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne <b>34(SC)</b> . Seleccione el parámetro <b>AB D2</b> para activar la función de test. Cada vez que recibe un comando la centralita apaga y enciende las fotocélulas para comprobar el cambio correcto de estado del contacto.
<b>36(FT2) 33(COM)</b> 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas <b>FT2</b> (fig. 4). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: - <b>53 DD</b> . La fotocélula <b>FT2</b> está deshabilitada durante la apertura - <b>54 DD</b> . La fotocélula <b>FT2</b> está deshabilitada durante el cierre - <b>55 D I</b> . Si la fotocélula <b>FT2</b> está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes <b>36(FT2) - 33(COM)</b> o seleccione los parámetros <b>53 DD</b> y <b>54 DD</b> .
<b>37(FT1) 33(COM)</b> 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas <b>FT1</b> (fig. 4). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: - <b>5D DD</b> . La fotocélula <b>FT1</b> está deshabilitada durante la apertura - <b>5 I D2</b> . Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. - <b>52 D I</b> . Si la fotocélula <b>FT1</b> está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes <b>37(FT1) - 33(COM)</b> o seleccione los parámetros <b>5D DD</b> y <b>5 I DD</b> .
<b>38(COS2) 40(COM)</b> 	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible <b>COS2</b> . El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: - <b>74 DD</b> . El borde sensible COS2 está deshabilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes <b>38(COS2) - 40(COM)</b> o seleccione el parámetro <b>74 DD</b> .
<b>39(COS1) 40(COM)</b> 	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible <b>COS1</b> (fig. 2). El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: - <b>73 DD</b> . Si se activa el borde sensible COS1 (N.C. contact) la cancela invierte el movimiento siempre. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes <b>39(COS1) - 40(COM)</b> o seleccione el parámetro <b>73 DD</b> .
<b>41(ST) 40(COM)</b> 	Entrada de comando de STOP (N.C.). La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. <b>NOTA:</b> el contacto llega conectado con puente de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
<b>46(ES) 47(COM)</b> 	Entrada para conexión de electrocerradura (contacto puro) 230 Vac max 25 W (fig. 3).
<b>RECEIVER CARD</b>	Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PR1</b> - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro <b>75</b>).</li> <li>• <b>PR2</b> - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro <b>77</b>).</li> </ul>

## 7 Teclas de función y pantalla



TECLA	DESCRIPCIÓN
UP ▲	Parámetro siguiente
DOWN ▼	Parámetro anterior
+	Incremento de 1 del valor del parámetro
-	Decremento de 1 del valor del parámetro
PROG	Programación del recorrido
TEST	Activación en modo TEST

- Pulsar las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ para ver el parámetro que se ha de modificar.
- Con las teclas + e - modificar el valor del parámetro. El valor empieza a parpadear.
- Manteniendo pulsada la tecla + o la tecla-, se activa el desplazamiento rápido de los valores, consiguiendo una variación más rápida.
- Para guardar el valor seleccionado, esperar unos segundos, o desplazarse sobre otro parámetro con las teclas UP ▲ o DOWN ▼. La pantalla parpadea rápidamente indicando que se ha guardado la nueva configuración.
- La modificación de los valores puede realizarse solo con el motor parado. Los parámetros podrán consultarse en cualquier momento.

## 8 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.

En la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 9.

## 9 Modo de funcionamiento de la pantalla

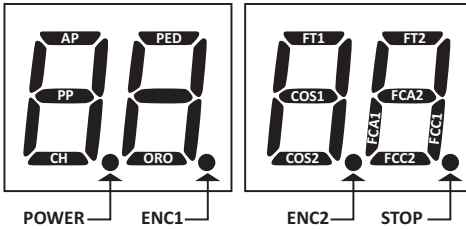
### 9.1 Modos de visualización de los parámetros

PARÁMETRO EXTENDIDO	VALOR DEL PARÁMETRO
A. 1.	00

Para las descripciones detalladas de los parámetros hay que consultar los capítulos 11.

## 9.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos

ESTADOS DE LOS COMANDOS ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD



### ESTADOS DE LOS COMANDOS:

Las indicaciones de los comandos normalmente están APAGADOS.

Se ENCIENDEN al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

SEGMENTOS	COMANDOS
AP	abre
PP	paso a paso
CH	cierra
PED	apertura parcial
ORO	reloj

### ESTADO DE LAS SEGURIDAD:

Las indicaciones de seguridad normalmente están ENCENDIDAS.

Si están APAGADAS significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.

Si PARPADEAN significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

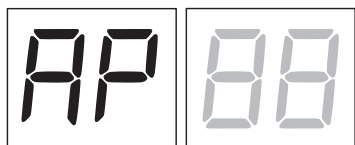
SEGMENTO	SEGURIDAD
FT1	fotocélula FT1
FT2	fotocélula FT2
COS1	borde sensible COS1
COS2	borde sensible COS2
FCA1	finales de carrera de apertura HOJA 1
FCA2	finales de carrera de apertura HOJA 2
FCC1	finales de carrera de cierre HOJA 1
FCC2	finales de carrera de cierre HOJA 2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2

## 9.3 Modo de TEST

El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

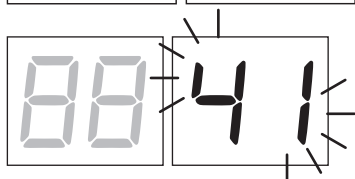
El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.

El intermitente y el piloto que indica que la cancela está abierta se encienden durante un segundo, cada vez que se activa un comando o un dispositivo de seguridad.



A la izquierda de la pantalla aparece el estado de los comandos SOLO si están activos, durante 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

Por ejemplo si se activa la apertura, en la pantalla aparecerá AP:



A la derecha de la pantalla aparece el estado de las indicaciones de seguridad/entradas. El número del borne de la indicación de seguridad en estado de alarma parpadeará.

Cuando la cancela está completamente abierta o cerrada, en caso de instalación de finales de carrera conectados en la central, en la pantalla aparece *FR* o *FC*, lo que indica que la cancela se encuentra en el final de carrera de apertura *FR* o en el final de carrera de cierre *FC*.

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.

00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma
41	Contacto STOP (N.C.) de seguridad abierto. Conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
39	Contacto COS1 (N.C.) del borde sensible no está conectado o abierto.
38	Contacto COS2 (N.C.) del borde sensible no está conectado o abierto.
37	Contacto FT1 (N.C.) de la fotocélula no está conectado o abierto.
36	Contacto FT1 (N.C.) de la fotocélula no está conectado o abierto.
FE	Más de 3 finales de carrera activados
FR	Cancela completamente abierta/ final de carrera de apertura activado
FC	Cancela completamente cerrada/ final de carrera de cierre activado
F1	Final de carrera en la hoja 1 da error
F2	Final de carrera en la hoja 2 da error
20	Final de carrera de apertura MOTOR 1 activado
21	Final de carrera de cierre MOTOR 1 activado
22	Final de carrera de apertura MOTOR 2 activado
23	Final de carrera de cierre MOTOR 2 activado

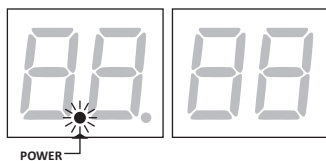
**NOTA:** Si uno o varios contactos están abiertos, la cancela no se abre ni se cierra, salvo indicación de los microinterruptores de final de carrera que aparece en la pantalla, pero no impide el funcionamiento normal de la cancela.

Si hay más de una indicación de seguridad en estado de alarma, tras solucionar el problema de la primera, aparece la alarma de la segunda y así sucesivamente.

Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.

A los 10 s de inactividad, en la pantalla vuelve a aparecer el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

## 9.4 Modo Stand By



El modo se activa a los 30 m de inactividad. El LED POWER parpadea lentamente.

Para reactivar la centralita pulse una de las teclas UP ▲, DOWN ▼, +, =.

**NOTA:** en caso de que se desbloquee una contraseña de protección (solo si está activa) para intervenir en las configuraciones de los parámetros, en modo Stand By la contraseña se reactiva automáticamente.



# 10 Aprendizaje del recorrido

**i** Para conseguir un funcionamiento correcto es necesario efectuar el aprendizaje del recorrido.

## Antes de actuar:

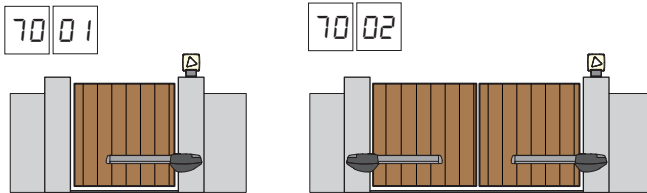
**IMPORTANTE: Seleccione el modelo de la automatización instalada con el parámetro A1.**



Preste la máxima atención al seleccionar el parámetro. Una configuración incorrecta puede ocasionar daños graves.

SELECCIÓN	MODELO
A1 00	Motor rapido (4 polos)
A1 01	Motor lento (6 polos)

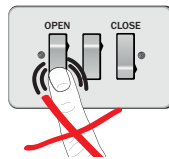
1. Seleccione el número de motores instalados con el parámetro 70. El parámetro de fábrica está configurado para dos motores.



2. Si el encoder está instalado, seleccione la configuración correcta en el parámetro 75.

3. Si los finales de carrera están conectados al panel de control, seleccione la configuración de parámetro correcta 72.

4. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (A7 00).



5. Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.

6. Ponga la cancela en posición de cierre. Las puertas deben descansar contra los topes mecánicos.

7. Pulse la tecla **TEST** (véase modo TEST en el capítulo 7) y compruebe el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad. Si no están instaladas las indicaciones de seguridad, hay hacer un contacto de puente o deshabilitarlas del parámetro correspondiente (50, 51, 53, 54, 73 y 74).

8. Elija el procedimiento de aprendizaje en función de su instalación:

**A** Procedimiento de aprendizaje **CON** codificador habilitado, **CON** o **SIN** finales de carrera eléctricos (véase apartado 10.1).

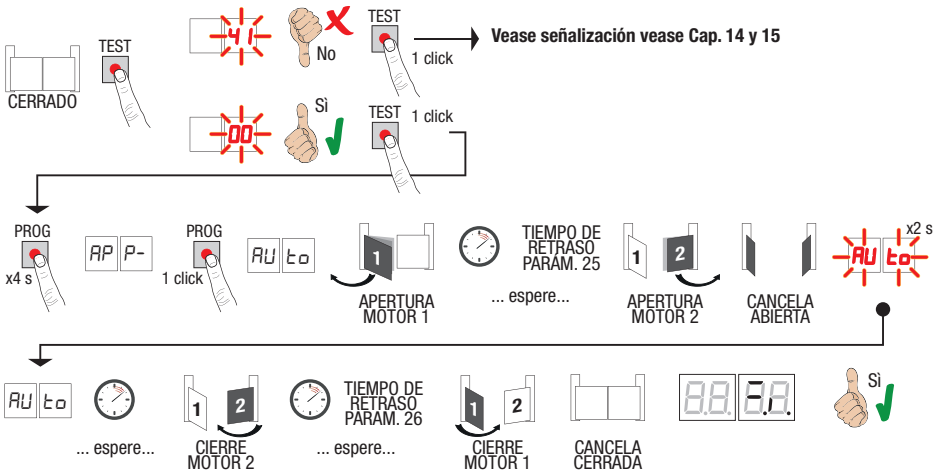
**B** Procedimiento de aprendizaje **SIN** codificador, **CON** 2 finales de carrera durante la apertura y el cierre (véase apartado 10.2).

**C** Procedimiento de aprendizaje **SIN** codificador, **SOLO** final de carrera durante la apertura conectado a la central (véase apartado 10.3).

**D** Procedimiento de aprendizaje **SIN** codificador y **SIN** final de carrera eléctrico o magnético (véase apartado 10.4).

**NOTA:** con finales de carrera conectados en serie a las fases del motor, utilizar este procedimiento de aprendizaje

## 10.1 Procedimiento de aprendizaje CON codificador habilitado, CON o SIN finales de carrera eléctricos



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá **RU t0**.
- El MOTOR 1 emprende una maniobra de apertura a velocidad normal.
- Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro 25 (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura.
- Al llegar al tope mecánico de apertura o al final de carrera, la cancela se para momentáneamente. En la pantalla parpadea **RU t0** durante 2 s.
- Cuando **RU t0** vuelve a aparecer fijo en el visor, primero cierra el MOTOR 2 y, después del tiempo de retraso configurado por el parámetro 26 (de fábrica llega con la configuración de 5 s), cierra el MOTOR 1 hasta llegar a los topes mecánicos de cierre o al final de carrera.

Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.



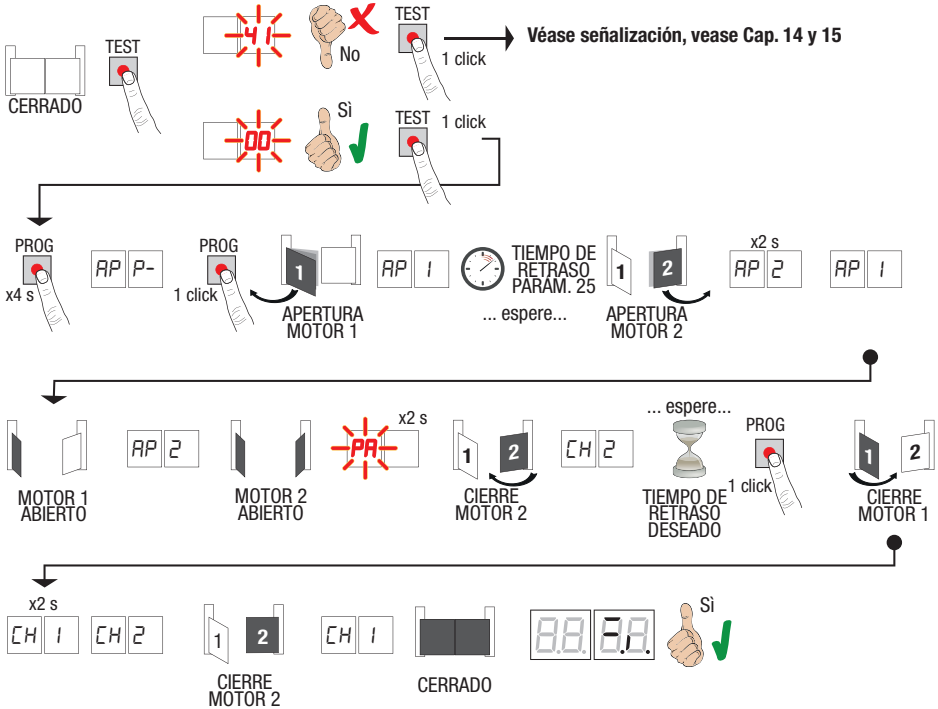
**Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.**

## 10.2 Procedimiento de aprendizaje sin codificador, con 2 finales de carrera durante la apertura y el cierre



**¡ATENCIÓN!** Antes de empezar con el aprendizaje:

- seleccione los parámetros  $11$  y  $12$  - Ajuste del espacio de desaceleración.
- seleccione el parámetros  $72$   $0$   $1$



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- El MOTOR 1 pone en marcha una maniobra de apertura a velocidad normal. En la pantalla aparecerá **AP 1**.
- Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro  $25$  (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura. En la pantalla aparece **AP 2** durante 2 s, inmediatamente después aparece **AP 1**.
- Cuando el MOTOR 1 llega al final de carrera de apertura en la pantalla aparece **AP 2**.
- Cuando el MOTOR 2 llega al final de carrera de apertura en la pantalla parpadea **PA** durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, el MOTOR 2 cierra automáticamente. En la pantalla aparece **CH 2**.
- Tras el tiempo de retardo deseado (dicho tiempo se seleccionará automáticamente en el parámetro  $25$ ), pulse la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá **CH 1** durante 2 segundos, inmediatamente después aparece **CH 2**.
- Cuando el MOTOR 2 llega al final de carrera de apertura en la pantalla aparece **CH 1**.
- Cuando el MOTOR 1 llega al final de carrera de cierre terminará el procedimiento de aprendizaje.

Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.

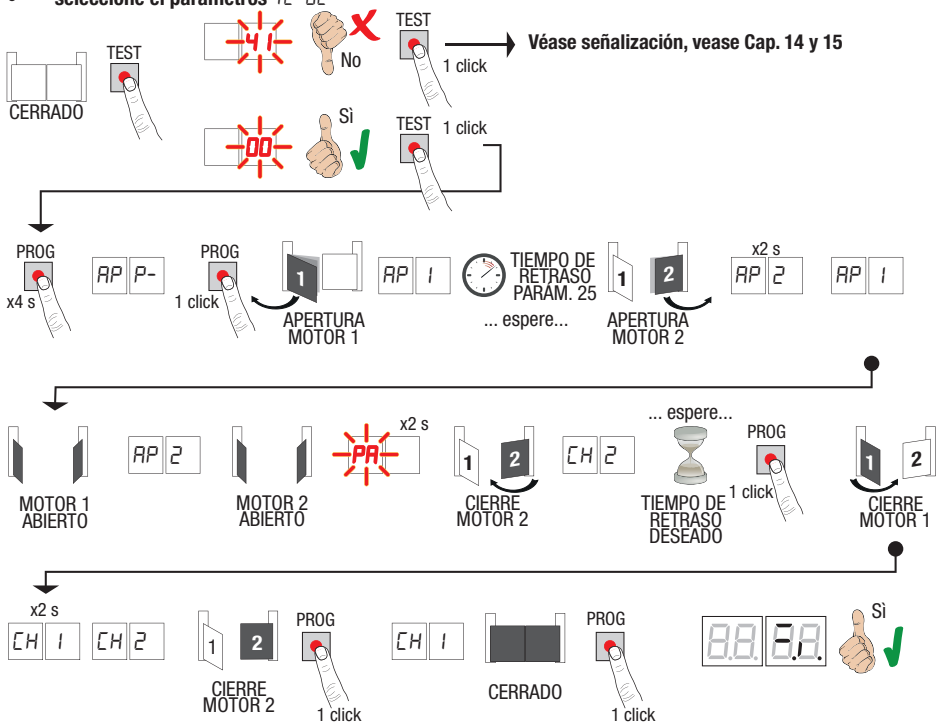


**Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.**

## 10.3 Procedimiento de aprendizaje sin codificador, solo final de carrera durante la apertura conectado a la central

¡ATENCIÓN!: Antes de empezar con el aprendizaje:

- seleccione los parámetros 11 y 12 - Ajuste del espacio de desaceleración.
- seleccione el parámetros 72 02



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
- Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
- El MOTOR 1 pone en marcha una maniobra de apertura a velocidad normal. En la pantalla aparecerá **AP 1**.
- Después del tiempo de retardo configurado por el parámetro 25 (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura. En la pantalla aparece **AP 2** durante 2 s, inmediatamente después aparece **AP 1**.
- Cuando el MOTOR 1 llega al final de carrera de apertura en la pantalla aparece **PP**.
- Cuando el MOTOR 2 llega al final de carrera de apertura en la pantalla parpadea **PP** durante 2 s.
- Al cabo de 2 s, el MOTOR 2 cierra automáticamente. En la pantalla aparece **CH 2**.
- Tras el tiempo de retardo deseado (dicho tiempo se seleccionará automáticamente en el parámetro 25), pulse la tecla **PROG**, el MOTOR 1 empezará a cerrar.

**NOTA: Con parámetro 25 00, el MOTOR 1 cierra simultáneamente con el MOTOR 2.**

- En la pantalla aparecerá **CH 1** durante 2 segundos, inmediatamente después aparece **CH 2**.
  - Cuando la HOJA 2 alcanza el tope mecánico de cierre, presionar **inmediatamente** la tecla **PROG**.
  - En la pantalla aparece **CH 1**.
  - Cuando la HOJA 1 alcanza el tope mecánico de cierre, presionar **inmediatamente** la tecla **PROG**.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

- **AP PE**: error de aprendizaje. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.



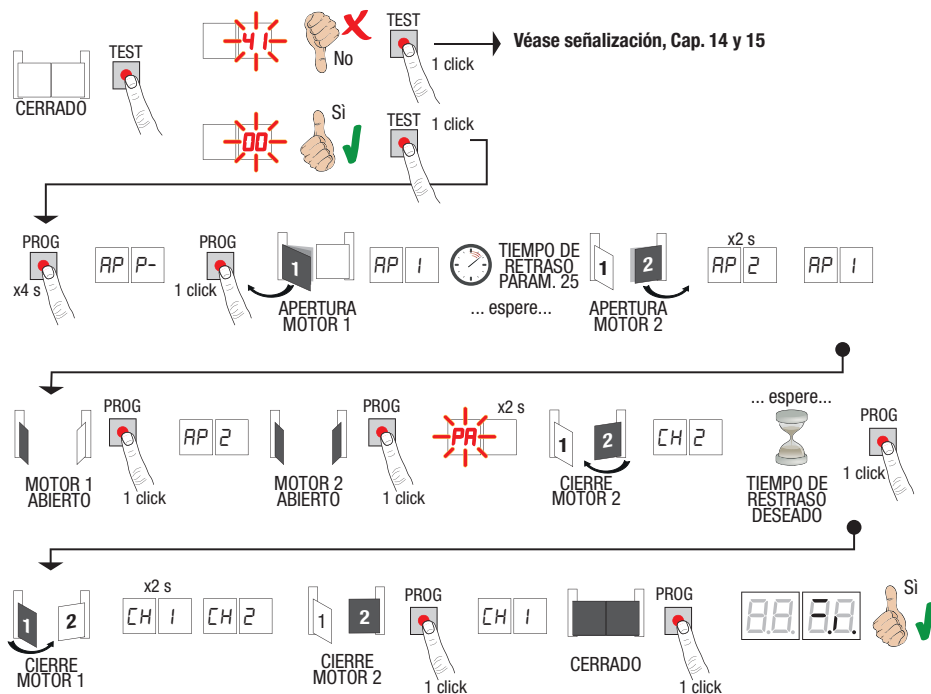
Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.

## 10.4 Procedimiento de aprendizaje sin codificador y sin final de carrera eléctrico o magnético

**NOTA:** con finales de carrera conectados en serie a las fases del motor, utilizar este procedimiento de aprendizaje

**¡ATENCIÓN!** Antes de empezar con el aprendizaje:

- seleccione los parámetros  $I1$  y  $I2$  - Ajuste del espacio de desaceleración.
- seleccione el parámetros  $\tau2$  00



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá **AP P-**.
  - Vuelva a pulsar la tecla **PROG**.
  - El MOTOR 1 emprende una maniobra de apertura a velocidad normal. en la pantalla aparecerá **AP 1**.
  - Después del tiempo de retardo configurado por el parámetro 25 (de fábrica llega con la configuración de 3 s) el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura. En la pantalla aparece **AP 2** durante 2 s, inmediatamente después aparece **AP 1**.
  - Cuando el HOJA 1 llega al tope mecánico de apertura, presionar **inmediatamente** la tecla PROG. En la pantalla aparece **AP 2**.
  - Cuando el HOJA 2 llega al tope mecánico de apertura, presionar **inmediatamente** la tecla PROG. En la pantalla parpadea **PR** durante 2 s.
  - Al cabo de 2 s, el MOTOR 2 cierra automáticamente. En la pantalla aparecerá **CH 2**.
  - Tras el tiempo de retardo deseado pulse la tecla PROG (dicho tiempo se seleccionará automáticamente en el parámetro 25).
  - El MOTOR 1 empezará a cerrar. En la pantalla aparece **CH 1** durante 2 s e inmediatamente después aparece **CH 2**.
- NOTA:** Con parámetro 25 00, el MOTOR 1 cierra simultáneamente con el MOTOR 2.
- Cuando la HOJA 2 alcanza el tope mecánico de cierre, presionar **inmediatamente** la tecla PROG.
  - En la pantalla aparece **CH 1**.
  - Cuando la HOJA 1 alcanza el tope mecánico de cierre, presionar **inmediatamente** la tecla PROG.

Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

- **AP PE:** error de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.



**Para más información véase el capítulo 15 “Señalización de alarmas y anomalías”.**

# 11 Índice de los parámetros

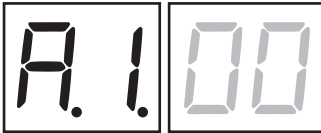
PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A1	00	Selección del tipo de motor	160
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela com-pletamente abierta)	160
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	160
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP).	160
A5	00	Preintermitencia	160
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	160
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	161
A8	00	Testigo de cancela abierta / Función de test fotocélulas	161
11	15	Ajuste del tiempo de desaceleración del MOTOR 1 (%)	161
12	15	Ajuste del tiempo de desaceleración del MOTOR 2 (%)	161
13	10	Regulación del control de la posición de la HOJA 1	161
14	10	Regulación del control de la posición de la HOJA 2	161
15	99	Regulación de apertura parcial (%)	161
16	00	Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador	161
21	30	Regulación del tempo de cierre automático	162
22	04	Ajuste del tiempo de maniobra del MOTOR 1	162
23	04	Ajuste del tiempo de maniobra del MOTOR 2	162
24	00	Habilitación del doble tiempo de maniobra	162
25	03	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2	162
26	05	Regulación del tiempo de retraso de cierre del MOTOR 1	162
27	02	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento).	162
28	01	Ajuste del tiempo de anticipación respecto a la activación de la electrocerradura	162
29	03	Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura	162
30	00	Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno	162
31	06	Ajuste del par motor durante la maniobra	162
32	06	Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración	162
33	08	Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera	162
34	02	Ajuste de la aceleración al comenzar la carrera de apertura y cierre (soft-start)	163
35	08	Ajuste del par después de la actuación del borde sensible o de la detección de obstáculos	163
36	03	Ajuste del tiempo de par máximo de aceleración al comenzar la carrera	163
37	00	Ajuste del espacio de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre	163
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	163
41	01	Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre	163
42	20	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra	163
43	50	Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración	163
49	00	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)	164
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	164
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	164

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	164
53	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	164
54	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	164
55	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	165
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	165
60	00	Habilitación del frenado contra el tope mecánico/final de carrera de apertura y cierre	165
61	00	Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas	165
62	00	Habilitación del frenado después de un comando de PARADA	165
63	00	Habilitación del frenado después de la inversión abre > cierra/ cierra > abre	165
64	05	Ajuste del tiempo de frenado	165
65	08	Habilitación de la fuerza de frenado	165
70	02	Selección del número de motores instalados	165
72	00	Habilitación de los finales de carrera	165
73	03	Configuración del borde sensible COS1	166
74	00	Configuración del borde sensible COS2	166
75	00	Configuración del codificador	166
76	00	Configuración 1º canal de radio (PR1)	166
77	01	Configuración 2º canal de radio (PR2)	166
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	166
79	60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	166
80	00	Configuración del contacto de reloj	167
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	167
n0	01	Versión de HW	167
n1	23	Año de fabricación	167
n2	45	Semana de fabricación	167
n3	67	Número de serie	167
n4	89		167
n5	01		167
n6	23	Versión de FW	167
o0	01	Visualización del contador de maniobras	167
o1	23		167
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	167
h1	23		167
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	167
d1	23		167
P1	00	Contraseña	168
P2	00		168
P3	00		168
P4	00		168
CP	00	Cambio de contraseña	168

## 12 Menú de parámetros del modo

PARÁMETRO

VALOR DEL  
PARÁMETRO



PARÁMETRO	VALOR DEL PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
<b>A1 00</b>	<b>Selección del tipo de motor</b>	
00	Motor rapido (4 polos)	
01	Motor lento (6 polos) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)	
<b>A2 00</b>	<b>Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)</b>	
00	Desactivada.	
01-15	De 1 a 15 intentos de cierre después de la intervención de la fotocélula. Al vencer el número de intentos seleccionado, la cancela permanecerá abierta.	
99	La cancela intenta cerrarse incesantemente.	
<b>A3 00</b>	<b>Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)</b>	
00	Desactivada. Cuando vuelve la alimentación eléctrica, la cancela NO se cierra.	
01	Habilitada. Si la cancela NO está completamente abierta, al volver la alimentación eléctrica, se cierra después de un parpadeo preliminar de 5 s (independientemente del valor seleccionado del parámetro A5). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 17).	
<b>A4 00</b>	<b>Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)</b>	
00	Abre-stop-cierra-stop-abre-stop-cierra...	
01	Función de comunidad: Después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se cierra. El tiempo de cierre automático se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01.	
02	Función de copropiedad: después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se abre y se cierra. El tiempo de cierre automático NO se renueva si llega un nuevo comando paso a paso. Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A2 00) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A2 01.	
03	Abre-cierra-abre-cierra.	
04	Abre-cierra-stop-cierra.	
<b>A5 00</b>	<b>Preintermitencia</b>	
00	Deshabilitado. El intermitente se activa durante la maniobra de apertura y cierre.	
01-10	Da 1 a 10 s de preintermitencia antes de cada maniobra.	
99	5 s de preintermitencia antes de la maniobra de cierre.	
<b>A6 00</b>	<b>Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)</b>	
00	Deshabilitado. La cancela se abre parcialmente en modo paso a paso: abre-stop-cierra-stop-abre...	
01	Habilitado. Durante la apertura se ignorará el comando de apertura parcial.	



<b>A7 00</b>	<b>Habilitación de la función con hombre presente.</b>
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela funciona manteniendo presionados los mandos abre (AP) o cierra (CH). Al soltar el mando la cancela se para.
<b>A8 00</b>	<b>Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas</b>
00	El testigo se apaga con la cancela cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la cancela está abierta.
01	El testigo parpadea lentamente durante la maniobra de apertura. Se enciende fijo cuando la cancela está completamente abierta. Parpadea rápido durante la maniobra de cierre. Si la cancela está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s.
02	Seleccione 02 si la salida <b>SC</b> se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 8.
<b>11 15</b>	<b>Ajuste del tiempo de desaceleración del MOTOR 1 (%)</b> <b>NOTA:</b> si no hay ningún codificador instalado, repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera cada vez que se modifique el parámetro.
<b>12 15</b>	<b>Ajuste del tiempo de desaceleración del MOTOR 2 (%)</b> <b>NOTA:</b> si no hay ningún codificador instalado, repita el procedimiento de aprendizaje de la carrera cada vez que se modifique el parámetro.
01-30	del 1% al 30% del recorrido total.
<b>13 10</b>	<b>Regulación de control de la posición de la HOJA 1 completamente abierta/cerrada</b> <b>NOTA:</b> parámetro visible solo con codificador habilitado (75 01 o 75 02) y si no hay instalado ningún final de carrera (72 00 o 72 02). Con 75 03, el valor de fábrica es 35. El valor seleccionado debe garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 1 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 1 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. <b>¡Atención!</b> Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre.
<b>14 10</b>	<b>Regulación de control de la posición de la HOJA 2 completamente abierta/cerrada</b> <b>NOTA:</b> parámetro visible solo con codificador habilitado (75 01 o 75 02) y si no hay instalado ningún final de carrera (72 00 o 72 02). Con 75 03, el valor de fábrica es 35. El valor seleccionado debe garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 2 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 2 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. <b>¡Atención!</b> Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre.
01-40	número vueltas del motor.
<b>15 99</b>	<b>Regulación de apertura parcial (%)</b> <b>NOTA:</b> en las instalaciones con dos hojas batientes llega configurada de fábrica la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente el parámetro está configurado al 50% de la apertura total.
01-99	del 1% al 99% del recorrido total.
<b>16 00</b>	<b>Selección del tiempo suplementario después de la inversión de marcha, cuando no hay codificador</b> <b>NOTA:</b> parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. Durante la apertura o el cierre, después de que las fotocélulas o un comando de inversión han intervenido, la cancela invierte el movimiento durante el tiempo de maniobra efectuado además de un tiempo suplementario que permite concluir la maniobra.
00	3 segundos.
01	6 segundos. Selección recomendada en las instalaciones con motores oleodinámicos.
<b>21 30</b>	<b>Regulación del tiempo de cierre automático</b> El recuento comienza con la cancela abierta y dura el tiempo seleccionado. Una vez transcurrido el tiempo, la cancela se cierra automáticamente. Cuando intervienen las fotocélulas el tiempo cuenta a partir de cero.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.

22 04	<b>Incremento del tiempo de trabajo del MOTOR 1</b> NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. Se suma más tiempo (en segundos) al tiempo de trabajo programado en la fase de aprendizaje. <b>NO es necesario repetir el aprendizaje de la carrera.</b>
23 04	<b>Incremento del tiempo de trabajo del MOTOR 2</b> NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00. Se suma más tiempo (en segundos) al tiempo de trabajo programado en la fase de aprendizaje. <b>NO es necesario repetir el aprendizaje de la carrera.</b>
03- 10	de 3 a 10 s de maniobra.
24 00	<b>Habilitación del doble tiempo de maniobra</b> Es recomendable habilitar el parámetro para instalaciones con tiempos de trabajo especialmente largos. NOTA: parámetro visible solo si el codificador está deshabilitado 75 00.
00	Deshabilitado.
0 1	Habilitado.
25 03	<b>Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2</b> Durante la apertura el MOTOR 2 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 1.
00- 10	de 0 a 10 s.
26 05	<b>Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 1</b> Durante el cierre el MOTOR 1 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 2.
00- 60	de 0 a 60 s.
27 02	<b>Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento).</b> Regula el plazo de maniobra de inversión después de que interviene el borde sensible o el sistema de detección de obstáculos.
00- 60	de 0 a 60 s.
28 01	<b>Ajuste del tiempo de activación de la electrocerradura</b> Ajusta el tiempo de activación de la electrocerradura antes de cada maniobra.
00- 02	de 0 a 2 s.
29 03	<b>Habilitación de la electrocerradura</b> Ajusta la duración de activación de la electrocerradura.
00	Deshabilitada.
0 1- 06	Habilitada de 1 a 6 s. El parámetro ha de seleccionarse a un valor superior del parámetro 3B (si está habilitado).
30 00	<b>Habilitación del filtro a prueba de interferencias de la alimentación desde el grupo electrógeno</b>
00	Deshabilitado.
0 1	Habilitada. El parámetro habilita una filtración digital adicional para mejorar el funcionamiento de la central cuando está alimentada por grupos electrógenos, optimizando el control del movimiento.
31 06	<b>Ajuste del par motor durante la maniobra de apertura y cierre</b> Este parámetro siempre ha de ser igual o inferior al valor seleccionado en el parámetro 33.
04- 08	4 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
32 08	<b>Ajuste del par motor durante la fase de desaceleración</b>
04- 08	4 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
33 08	<b>Ajuste del par máximo de aceleración al inicio de la carrera</b>
0 1- 08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.

<b>34 02</b>	<b>Ajuste de la aceleración al inicio de la apertura y el cierre (soft-start)</b>
00	Deshabilitada.
0 1-02	Habilitada. La cancela acelera lenta y paulatinamente al principio de la carrera.
03-04	Habilitada. La cancela acelera aún más lenta y paulatinamente al inicio de la carrera. NOTA: valores disponibles solo si está habilitado el codificador (75 diferente a 00). Es recomendable no seleccionar el valor 04 si la cancela pesa mucho.
<b>35 08</b>	<b>Ajuste del par motor después de la actuación del borde sensible o del codificador.</b>
00	Deshabilitado. El par aplicado es el que se ha seleccionado en el parámetro 3 1.
0 1-08	1 = par motor mínimo ... 8 = par motor máximo.
<b>36 03</b>	<b>Habilitación del par máximo de aceleración al inicio de la carrera</b>
	Habilitando este parámetro, cada vez que arranca el MOTOR se activa el par máximo de arranque durante un tiempo regulable que hace que la cancela empiece a moverse.
00-20	de 0 a 20 s.
<b>37 00</b>	<b>Regulación del tiempo de acercamiento al tope durante la apertura y el cierre</b>
00	Deshabilitada.
0 1-05	0 1 = hoja larga 0,5 m; 02 = hoja larga 1 m; 03 = hoja larga 1,5 m; 04 = hoja larga 2 m; 05 = hoja larga ≥2,5. Habilitando la función, durante la apertura disminuye el par en el último tramo de la carrera reduciendo las vibraciones de la cancela cuando llega al tope. En la fase de cierre, la electrocerradura aumenta el par en el último tramo de la carrera para garantizar un enganche correcto. Si no hubiera electrocerradura, en el último tramo de la carrera, disminuye el par reduciendo las vibraciones de la cancela. NOTA: parámetro visible solo si el codificador está habilitado 750 1.
<b>38 00</b>	<b>Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)</b>
00	Deshabilitado.
0 1-04	Habilitado. La central activa (de 1 s a máx. 4 s) en cada maniobra de apertura un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda desengancharse. Habilitando el golpe de desbloqueo, se habilitan automáticamente 28 0 1 (anticipación de la electrocerradura = 1 s) y 29 03 (duración de la electrocerradura = 3 s).
<b>41 01</b>	<b>Ajuste de la desaceleración de apertura y cierre</b>
00	Deshabilitado.
0 1	Desaceleración media. NOTA: valor máximo seleccionable para los motores de 6 polos (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Desaceleración máxima. <b>¡ATENCIÓN!</b> Utilizar <b>SÓLO</b> en casos extremos, por ejemplo cancela muy ligera. <b>NO SE HA DE UTILIZAR</b> con motores de 6 polos (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
<b>42 20</b>	<b>Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la maniobra</b>
	Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o de cierre, la cancela invierte inmediatamente el movimiento. NOTA: seleccione un valor inferior a 50 para motores de 6 polos.
<b>43 50</b>	<b>Ajuste de la sensibilidad de actuación de la detección de obstáculos durante la desaceleración</b>
	Cuando se detecta un obstáculo durante la maniobra de apertura o cierre, la cancela invierte inmediatamente su movimiento. NOTA: seleccione un valor inferior a 50 para motores de 6 polos.
0 1-99	de 1% a 99%. 0 1 = sensibilidad mínima ... 99 = sensibilidad máxima.

<b>49 00</b>	<b>Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)</b>
00	Ningún intento de cierre automático.
01-03	De 1 a 3 intentos de cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro R2. La cancela se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.

<b>50 00</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)</b>
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

<b>51 02</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)</b>
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de cierre, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

<b>52 01</b>	<b>Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada</b>
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

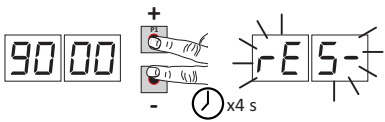
<b>53 00</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)</b>
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

<b>54 00</b>	<b>Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)</b>
00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de cierre, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

<b>55 01</b>	<b>Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada</b>
00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.
<b>56 00</b>	<b>Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)</b>
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT1, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.
02	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT2, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.
<b>60 00</b>	<b>Habilitación del frenado contra el tope mecánico o el final de carrera de apertura y cierre</b>
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena al final de la maniobra contra el tope mecánico de apertura y/o de cierre.
<b>61 00</b>	<b>Habilitación del frenado después de la actuación de las fotocélulas</b>
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena cuando intervienen las fotocélulas.
<b>62 00</b>	<b>Habilitación del frenado después de un comando de PARADA</b>
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena cuando recibe comando de PARADA.
<b>63 00</b>	<b>Habilitación del frenado después de la inversión abre <math>\boxtimes</math> cierre / cierre <math>\boxtimes</math> abre</b>
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela frena antes de invertir la maniobra cuando recibe un comando de cierre mientras estaba abriéndose, o un comando de apertura mientras estaba cerrándose.
<b>64 05</b>	<b>Ajuste del tiempo de frenado</b> <b>¡ATENCIÓN!</b> es recomendable seleccionar valores bajos para estar seguros de que se pare la cancela.
01-20	De 1 a 20 décimas de segundo.
<b>65 08</b>	<b>Ajuste de la fuerza de frenado</b> <b>¡ATENCIÓN!</b> se aconseja controlar que el valor configurado garantice el mejor frenado.
05-08	05 = fuerza mínima ... 08 = fuerza máxima.
<b>70 02</b>	<b>Selección del número de motores instalados</b> <b>NOTA:</b> En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vac, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. <b>Repita el procedimiento de aprendizaje. Ver Cap. 10.</b>
01	1 motor.
02	2 motores. <b>¡ATENCIÓN!</b> : Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas.
<b>72 00</b>	<b>Habilitación de los finales de carrera</b> <b>NOTA:</b> En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vac, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. <b>Repita el procedimiento de aprendizaje. Ver Cap. 10.</b> <b>ATENCIÓN:</b> establezca un valor diferente de 00 solo si los finales de carrera están conectados a la unidad de control
00	No hay ningún final de carrera instalado.
01	Finales de carrera de apertura y cierre instalados.
02	Finales de carrera de apertura instalados.

<b>73 03</b>	<b>Configuración del borde sensible COS1</b>
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
<b>74 00</b>	<b>Configuración del borde sensible COS2</b>
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
<b>75 00</b>	<b>Configuración del codificador</b> <b>NOTA:</b> de no ir montado ningún codificador el control se realizará en función del tiempo de trabajo. En caso de modificar el parámetro, desconecte la alimentación de la red de 230 Vcc, espere a que se apague la pantalla y vuelva a conectar la alimentación. Repita el procedimiento de aprendizaje.
00	No hay ningún codificador instalado.
01	Codificadores ópticos instalados (8 impulsos/vuelta).
02	<b>Serie E30.</b> Codificadores magnéticos instalados (1 impulso por vuelta)
03	<b>Serie R21 (a partir de la versión V.1).</b> Codificadores magnéticos instalados (1 impulso por vuelta).
<b>76 00</b>	<b>Configuración 1º canal de radio (PR1)</b>
<b>77 01</b>	<b>Configuración 2º canal de radio (PR2)</b>
00	PASO A PASO.
01	APERTURA PARCIAL.
02	APERTURA.
03	CIERRE.
04	STOP.
05	Luz de cortesía. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activo. Se ignorará el parámetro 79.
06	Luz de cortesía ON-OFF. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 79.
07	INTERMITENTE. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activado. Se ignorará el parámetro 78.
08	INTERMITENTE ON-OFF. La salida del INTERMITENTE se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radiocontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 78.
<b>78 00</b>	<b>Configuración de la intermitencia del testigo</b>
00	El testigo se ocupa de regular electrónicamente la intermitencia.
01	Intermitencia lenta.
02	Intermitencia lenta durante la fase de apertura y rápida durante la de cierre.
<b>79 60</b>	<b>Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía</b>
00	Deshabilitada.
01	IMPULSIVA. La luz de cortesía se enciende al comienzo de cada maniobra.
02	ACTIVA. La luz está activa durante toda la maniobra.
03- 90	de 3 a 90 s. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.
92- 99	de 2 a 9 minutos. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.

80 00	<b>Configuración del contacto de reloj.</b> Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj), la cancela se cierra.
00	Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos.
0 1	Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos. Cuando la cancela vuelve a estar completamente abierta se reactiva la función de reloj.

90 00	<b>Restablecimiento de valores estándar de fábrica</b> <b>NOTA :</b> Puede efectuarse este procedimiento solo si NO se ha configurado una contraseña de protección de los datos.
	 <p><b>¡Atención!</b> El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos parámetros sean adecuados a la instalación.</p> <p>Se podrán restablecer los valores estándar de fábrica también pulsando las teclas <b>+</b> (MÁS) y/o <b>-</b> (MENOS), como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quite la alimentación.</li> <li>• Pulse las teclas <b>+</b> (MÁS) y/o <b>-</b> (MENOS) y manteniéndolas pulsadas dé alimentación.</li> <li>• Al cabo de 4 s la pantalla parpadea <b>rE5-</b>.</li> <li>• Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.</li> </ul>

<b>Número identificativo</b> El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de <b>n0</b> a <b>n5</b> . <b>NOTA:</b> los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.	
n0 01	<b>Versión de HW.</b>
n1 23	<b>Año de fabricación.</b>
n2 45	<b>Semana de fabricación.</b>
n3 67	
n4 89	<b>Número de serie.</b>
n5 01	
n6 23	<b>Versión de FW.</b>
Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23	

<b>Visualización del contador de maniobras</b> El número está compuesto por los valores de los parámetros de <b>m0</b> a <b>m1</b> multiplicado por 100. <b>NOTA:</b> los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.	
m0 01	<b>Maniobras efectuadas.</b>
m1 23	Ejemplo: 01 23 x100 = 12.300 maniobras

<b>Visualización del contador de horas de maniobra</b> El número está compuesto por los valores de los parámetros de <b>h0</b> a <b>h1</b> . <b>NOTA:</b> los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.	
h0 01	<b>Horas de maniobra.</b>
h1 23	Ejemplo: 01 23 = 123

<b>Visualización del contador de días de encendido de la centralita</b> El número está compuesto por los valores de los parámetros de <b>d0</b> a <b>d1</b> . <b>NOTA:</b> los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.	
d0 01	<b>Días de encendido.</b>
d1 23	Ejemplo: 01 23 = 123 días

## Contraseña

La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado. Con la contraseña activa (CP=01) se pueden visualizar los parámetros, pero NO se podrán modificar sus valores. La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo. **¡ATENCIÓN!** Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia.

P1 00  
P2 00  
P3 00  
P4 00

### Procedimiento de activación de la contraseña:

- Introduzca los valores deseados en los parámetros P1, P2, P3 y P4.
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP.
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada.
- Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña (CP=01).

### Procedimiento de desbloqueo temporal:

- Introduzca la contraseña.
- Compruebe que CP=00.

### Procedimiento de eliminación de la contraseña:

- Introduzca la contraseña (CP=00).
- Memorice los valores de P1, P2, P3, P4 = 00
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP.
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores P1 00, P2 00, P3 00 y P4 00 corresponden a "contraseña inexistente").
- Apague y vuelva a encender la centralita.

CP 00

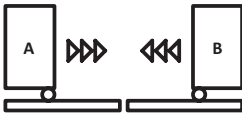
## Cambio de contraseña

00 Protección desactivada.

01 Protección activada.

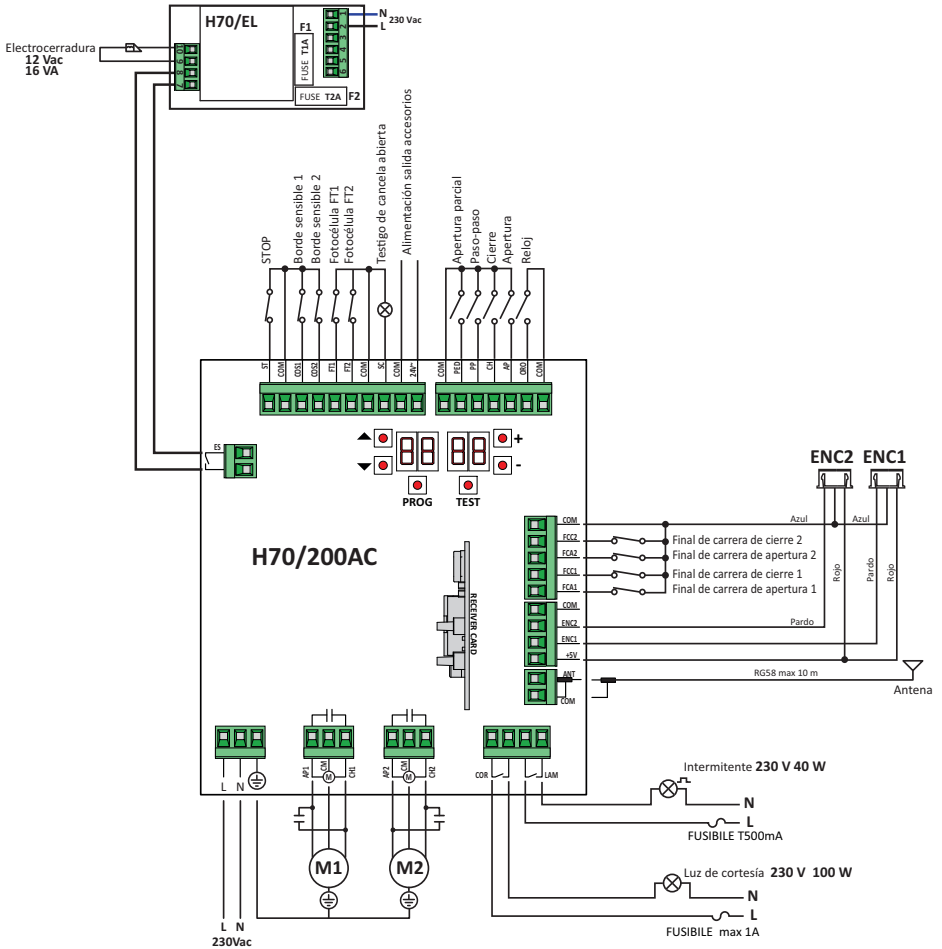


# 13 Ejemplo de instalación con dos automatismos contrapuestos



Se pueden conectar dos automatismos desplazables contrapuestos utilizando una central **H70/200AC**.

Conecte la automatización **A** a los bornes **AP1-CM-CH1** y el automatismo **B** a los bornes **AP2-CM-CH2**.



# 14 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)

Si no se ha activado ningún comando, pulse la tecla TEST y compruebe lo siguiente:

PANTALLA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN DESDE SOFTWARE	INTERVENCIÓN TRADICIONAL
88 41	Contacto STOP de seguridad abierto.	-	Instale un pulsador de STOP (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
88 39	Borde sensible COS1 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS1 con el contacto COM.
88 38	Borde sensible COS2 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 74 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS2 con el contacto COM.
88 37	Fotocélula FT1 no conectada o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 50 00 y 51 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto FT1 con el contacto COM. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión.
88 36	Fotocélula FT2 no conectada o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 53 00 y 54 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto FT2 con el contacto COM. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión.
88 FE	Como mínimo 3 finales de carrera tienen el contacto abierto o no están conectados.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 FA	Las dos hojas se encuentran en el final de carrera de apertura.	-	-
	El final de carrera de apertura no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 FC	Las dos hojas se encuentran en el final de carrera de cierre.	-	-
	El final de carrera de apertura no está conectado.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 F1	Los finales de carrera de la HOJA 1 no están conectados o la conexión no es correcta.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 F2	Los finales de carrera de la HOJA 2 no están conectados o la conexión no es correcta.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 20	El final de carrera de apertura de la HOJA 1 no está conectado o la conexión no es correcta. U HOJA 1 abierta.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 21	El final de carrera de cierre de la HOJA 1 no está conectado o la conexión no es correcta. U HOJA 1 cerrada.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 22	El final de carrera de apertura de la HOJA 2 no está conectado o la conexión no es correcta. U HOJA 2 abierta.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 23	El final de carrera de cierre de la HOJA 2 no está conectado. U HOJA 2 cerrada.	-	Compruebe la conexión de los fines de carrera.
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión a un pulsador.	-	Compruebe los contactos PP - COM y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos CH - COM y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos AP - COM y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos PE - COM y las conexiones al pulsador.
OR 00		-	Compruebe los contactos ORO - COM. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

**NOTA:** Para salir de Modo TEST, pulse la tecla TEST. Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

## 15 Señalización de alarmas y anomalías

PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	LED <b>POWER</b> apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED <b>POWER</b> apagado	Fusibles quemado.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	Ejemplo: 15 EE 21 EE	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
	24 AC intermitente	Fusible F2 desconectado o dañado. Los accesorios no están alimentados.	Coloque en su posición el fusible F2 o sustitúyalo.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	RP PE	Se ha pulsado por error la tecla de TEST. Las indicaciones de seguridad están en estado de alarma.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad.
El mando por radiocontrol tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en marcha.	-	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y paredes de hormigón armado.	Instale la antena en el exterior.
	-	Baterías descargadas.	Sustituya las baterías de los transmisores.
El intermitente no funciona.	-	Bombilla o LED quemados o cables del intermitente sueltos.	Compruebe el circuito de LED y los cables.
El testigo de cancela abierta no funciona.	-	Bombilla quemada o cables sueltos.	Compruebe la bombilla y/o los cables.
La cancela no ejecuta la maniobra deseada.	-	Cables del motor invertidos.	Invierta los dos cables en el borne X-Y-Z o Z-Y-X.

**NOTA:** Pulsando la tecla TEST, se borra momentáneamente la señalización de alarma.

Al recibir un comando, si el problema aun no se ha solucionado, en la pantalla vuelve a aparecer la señalización de alarma.

## 16 Desbloqueo mecánico

Si no hay tensión se podrá desbloquear la cancela, como se indica en el manual de uso y mantenimiento del automatismo.



Para más información consultar la operación de bloqueo y desbloqueo en el Manual de uso del automatismo.

Al restablecer la corriente y recibir el primer comando, la central de mando activa una maniobra de apertura recuperando la posición (véase capítulo 17). La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

## 17 Modo de recuperación de la posición

Después de una interrupción de tensión, o después de desbloquear el MOTOR o después de detectar un obstáculo durante tres veces consecutivas en la misma posición (con codificadores habilitados), la central de mando al primer comando activa una maniobra adoptando el modo de recuperación de posición.

Si es instalado el encoder la cancela empieza a abrirse a baja velocidad; de otro modo a maniobra ocurre a velocidad normal. El intermitente empieza a funcionar con una secuencia diferente al funcionamiento normal (3 s encendido, 1,5 s apagado).

En esta fase la centralita recupera los datos de la instalación.

**¡Atención!** No dé ningún comando en esta fase, hasta que la cancela no concluya la maniobra de apertura.

La activación de uno de los dos finales de carrera permite recuperar inmediatamente la posición.

## 18 Ensayo

El ensayo debe ser efectuado por personal técnico cualificado.

El instalador debe medir las fuerzas de impacto y seleccionar en la central de mando los valores de velocidad y par para que la puerta o cancela monitorizadas respeten los límites establecidos por las normas EN 12453 y EN 12445.

Asegurarse de que se respeten las indicaciones del capítulo 1 "ADVERTENCIAS GENERALES.

- Conecte la alimentación.
- Compruebe el funcionamiento correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto, según la normativa EN 12453 y 12445.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Desconecte la alimentación eléctrica y vuelva a conectarla.
- Con la cancela parada en posición intermedia, controlar que la fase de recuperación de la posición se efectúe completa y correctamente, tanto en la apertura como en el cierre.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera (si está instalado).
- Compruebe el funcionamiento correcto de sistema de desbloqueo.

## 19 Puesta en funcionamiento

El instalador debe redactar y conservar durante al menos de 10 años, el manual técnico de la instalación que debe contener el esquema eléctrico, el diseño y fotografías de la instalación, el análisis de los riesgos y las soluciones adoptadas, la declaración de conformidad del fabricante para todos los dispositivos conectados, el manual de instrucciones de cada dispositivo y/o accesorio y el plan de mantenimiento de la instalación.

Fijar en la cancela o en la puerta motorizada una placa con los datos del automatismo, el nombre del responsable de la puesta en funcionamiento, el número de serie, el año de fabricación y el marcado CE.

Fijar una placa o etiqueta con las indicaciones de las operaciones necesarias para desbloquear manualmente el sistema.

Realizar y entregar al usuario final la declaración de conformidad, las instrucciones, las advertencias de uso y el plan de mantenimiento.

Asegurarse de que el usuario final haya entendido el funcionamiento correcto del sistema, tanto automático como manual y de emergencia.

Informar al usuario final los peligros y eventuales riesgos presentes.

## 20 Mantenimiento

Efectúe un mantenimiento programado cada 6 meses.

Compruebe el estado de limpieza y el funcionamiento.

En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y su recipiente.

Vuelva a efectuar el procedimiento de ensayo.

En caso de observar óxido en el circuito impreso considere su sustitución.

## 21 Eliminación



El producto siempre ha de ser desinstalado por parte de personal técnico cualificado adoptando los procedimientos oportunos para desinstalar correctamente el producto. Este producto consta de varios tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros han de eliminarse a través de los sistemas de reciclaje o eliminación contemplados por los reglamentos locales para esta categoría de producto. Queda prohibido echar este producto en los residuos domésticos. Efectúe la "recogida separada" para eliminarlo según los métodos contemplados por los reglamentos locales; o entregue el producto al establecimiento de venta cuando se compre un nuevo producto equivalente. Los reglamentos locales pueden contemplar sanciones importantes en caso de eliminar incorrectamente este producto. **¡Atención!** algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.

# 1 Advertências gerais

---



## **ATENÇÃO: INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA É IMPORTANTE PARA A SEGURANÇA DAS PESSOAS SEGUIR ESTAS INSTRUÇÕES CONSERVAR ESSAS INSTRUÇÕES**

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado.



O não cumprimento das informações contidas neste manual pode resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

A instalação, as ligações elétricas e as regulações devem ser efetuadas por pessoal qualificado na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes.

Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto.

Uma instalação inadequada pode ser fonte de perigo.

Antes de iniciar a instalação, verifique a integridade do produto: em caso de dúvida, não utilize o produto e entre em contacto unicamente com pessoal profissionalmente qualificado.

Não instale o produto em ambiente e atmosfera explosivos: presença de gases ou vapores inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.

Antes de instalar a motorização, realize todas as alterações estruturais relacionadas à construção dos flancos de segurança e à proteção ou segregação de todas as zonas de esmagamento, cisalhamento, arrastamento e de perigo em geral.

**ATENÇÃO:** verifique se a estrutura existente conta com os requisitos necessários de resistência e estabilidade.

A ROGER TECHNOLOGY não é responsável pela inobservância da Boa Técnica na construção das fixações a motorizar, bem como pelas deformações que possam ocorrer no uso.

Os dispositivos de segurança (fotocélulas, bordas sensíveis, paragem de emergência, etc.) devem ser instalados levando em consideração: as normativas e as diretivas em vigor, os critérios da Boa Técnica, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela porta ou portão motorizados.

Os dispositivos de segurança devem proteger quaisquer zonas de esmagamento, cisalhamento, arrastamento e de perigo em geral da porta ou portão motorizados; o instalador é aconselhado a verificar se as folhas movimentadas não apresentam arestas afiadas ou tais a causar o risco de cisalhamento e/ou arrastamento.

Se necessário, com base na análise de risco, instale bordas sensíveis deformáveis na parte móvel.

É de sublinhar que, conforme especificado na norma UNI EN 12635, todos os requisitos das normas EN 12604 e EN 12453 devem ser atendidos e, se necessário, também verificados.

As normas europeias EN 12453 e EN 12445 estabelecem os requisitos mínimos relativos à utilização segura de portas e portões automáticos. Em particular, preveem a utilização da limitação das forças e dos dispositivos de segurança (plataformas sensíveis, barreiras intangíveis, funcionamento com homem presente, etc.) para detetar a presença de pessoas ou coisas que impeçam a colisão em qualquer circunstância.

O instalador deve realizar a medição das forças de impacto e seleccionar na unidade de controlo os valores da velocidade e do binário que permitam à porta ou portão motorizados ficar dentro dos limites estabelecidos pela normas EN 12453 e EN 12445.

ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade caso sejam instalados componentes incompatíveis com uma operação segura e adequada.

Se a função homem presente estiver ativa, o instalador deverá verificar a distância máxima de paragem ou o uso alternativo de uma borda de borracha deformável, a velocidade de fechamento da abertura e, em geral, todas as precauções definidas pelas normas aplicáveis. Além disso, informa-se que, se o meio de comando for fixo, deve ser colocado numa posição que garanta o controlo e o funcionamento do automatismo e que o tipo de comando e o tipo de utilização atendam à norma UNI EN 12453 tabela 1 (com as seguintes restrições: comando de tipo A ou B e tipo de utilização 1 ou 2).

No caso de utilização da função com homem presente, afaste do automatismo as pessoas que possam estar dentro do raio de ação das partes em movimento; os comandos diretos devem ser instalados a uma altura mínima de 1,5 m e não devem ser acessíveis ao público, além disso, a menos que o dispositivo seja operado por chave, devem ser posicionados em vista direta da parte motorizada e distante das partes em movimento.

Aplice as sinalizações previstas pelas normas em vigor para identificar as áreas perigosas.

Cada instalação deve ter uma indicação visível dos dados de identificação da porta ou portão motorizados de acordo com a norma EN 13241-1:2001 ou revisões posteriores



Preveja na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm; coloque o seccionador na posição OFF, e desconecte as eventuais baterias tampão, antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção.

Verifique se, a montante da instalação elétrica, há um interruptor diferencial com limiar de 0,03 A e uma proteção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.

Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.

A manipulação das partes eletrónicas deve ser realizada usando pulseiras condutivas antiestáticas ligadas à terra.

Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais.

O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento

automático, manual e de emergência da porta ou do portão motorizados, e fornecer ao utilizador do sistema as instruções de operação.

Evite operar em proximidade das dobradiças ou dos órgãos mecânicos em movimento.

Não entre no raio de ação da porta ou portão motorizados enquanto estão em movimento.

Não obstrua o movimento da porta ou do portão motorizados, pois isso pode causar situações de perigo.

A porta ou o portão motorizados podem ser utilizados por crianças com uma idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência ou sem o conhecimento necessário, desde que sob supervisão ou depois que as mesmas tenham recebido instruções relativas ao uso seguro do aparelho e à compreensão dos perigos inerentes a ele.

As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brinquem ou fiquem dentro do alcance da porta ou do portão motorizados.

Manter fora do alcance das crianças os controlos remotos e/ou qualquer outro dispositivo de controlo, para evitar que a porta ou do portão motorizados possam ser operados de forma não intencional.

O não cumprimento do acima pode levar a situações perigosas.

Qualquer reparação ou intervenção técnica deve ser realizada por pessoal qualificado.

A limpeza e a manutenção devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado.

Em caso de avaria ou mau funcionamento do produto, desligue o interruptor de alimentação, não tente reparar nem realizar nenhuma intervenção direta e dirija-se apenas a pessoal qualificado.

Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

Descarte e recicle os elementos de embalagem de acordo com as disposições das normas em vigor.

É necessário conservar essas instruções e transmiti-las a qualquer eventual utilizador do sistema.

## Declaração CE de conformidade

O abaixo-assinado Dino Florian, representante legal da **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)** DECLARA que unidade de comando **H70/200AC** atende as exigências impostas pelas seguintes diretivas comunitárias:

- 2006/95/CE Diretiva LVD
- 2004/108/CE Diretiva EMC
- 2011/65/CE Diretiva RoHS

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

- EN 61000-6-3
- EN 61000-6-2
- EN 60335-1
- EN60335-2-103

Últimos dois algarismos do ano em que foi fixada a marcação **CE 09**.

Local: Mogliano V.to








Data: 02/07/2009

Assinatura



## 2 Simbologia

Abaixo indicamos os símbolos e o seu significado no manual ou nas etiquetas do produto.

	<b>Perigo genérico.</b> Importante informação de segurança. Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção.
	<b>Perigo de tensão perigosa.</b> Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção a tensões perigosas.
	<b>Perigo de superfícies quentes.</b> Indica o perigo devido à presença de áreas aquecidas ou, de outra forma, apresentando partes com altas temperaturas (perigo de queimaduras)
	<b>Informações úteis</b> Indica informações úteis para a instalação.
	<b>Consulta Instruções de instalação e uso.</b> Indica a obrigação de consultar o manual ou o documento original, que deve estar disponível para uso futuro e não deve, em caso algum, estar deteriorado.
	Ponto de ligação à terra de proteção.
	Indica o intervalo de temperatura admissível.
	Corrente alternada (AC)
	Corrente contínua (DC)
	Símbolo para o descarte do produto de acordo com a diretiva RAEE, consulte o capítulo 21.

## 3 Descrição do produto

A unidade de controlo **H70/200AC** controla automatismos para portões com 1 ou 2 motores ROGER assíncronos monofásicos 230 Vac.

 **Atenção: Use o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas .**



ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

Ajuste adequadamente a sua velocidade, as desacelerações e os atrasos em abertura e fecho conforme o tipo de instalação, tomando cuidado com a sobreposição correta das portinholas.

 Para mais informações, consulte o manual de instalação do automatismo.



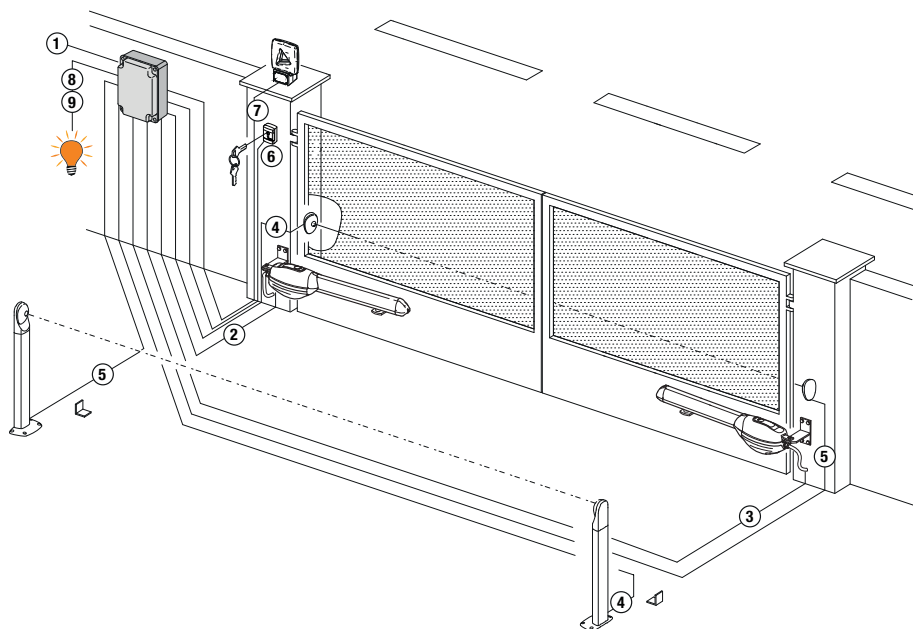
## 4 Características técnicas do produto

	H70/200AC
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA PELA REDE	1400 W
FUSÍVEIS	<b>F1</b> = F6,3A 250 V (5x20) Protecção do circuito de potência motor <b>F2</b> = F630mA 250 V (5x20) Protecção do alimentação acessórios
MOTORES CONECTÁVEIS	2
ALIMENTAÇÃO MOTOR	230 Vac
TIPO DE MOTOR	assíncronos monofásicos
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	regulação da fase com Triac
POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR	600 W
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE	40 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contacto puro)
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA	100 W 230 Vac - 25 W 24 Vac/dc (contacto puro)
POTÊNCIA MÁXIMA DA FECHADURA ELÉTRICA	25 W (contacto puro) max. 230 Vac
POTÊNCIA DA LUZ DA PORTÃO ABERTA	3 W (24 Vac)
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	9 W
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	 -20°C  +55°C
GRAU DE PROTEÇÃO	IP44
PRESSÃO SONORA DURANTE O USO	<70 dB(A)
DIMENSÕES DO PRODUTO	dimensões em mm 137x156x43 Peso: 0,72 kg

## 5 Descrição das ligações

Efetuar as ligações como indicados nas figuras 1-2-3-4.

### 5.1 Instalação tipo



		<b>Cabo recomendado</b>
<b>1</b>	Alimentação	Cabo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm <sup>2</sup>
<b>2</b>	Ligação Motor1 à unidade de controle	Cabo 4x1,5 mm <sup>2</sup>
<b>3</b>	Ligação Motor2 à unidade de controle	Cabo 4x1,5 mm <sup>2</sup>
	Ligação encoder	Cabo 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 30 m)
<b>4</b>	Fotocélulas - Receptores	Cabo 4x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
<b>5</b>	Fotocélulas - Transmissores	Cabo 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
<b>6</b>	Selector de chave R85/60	Cabo 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
	Teclado H85/TTD - H85/TDS (ligação da central à interface de controle H85/DEC - H85/DEC2)	Cabo 3x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
<b>7</b>	Lampejante <b>R92/LED230 - FIFTHY/230</b>	Cabo 2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)
	Alimentação 230Vac a LED	
	Antena	Cabo tipo RG58 (max 10 m)
<b>8</b>	Luz da portão aberta	Cabo 2x0,5 mm <sup>2</sup> (max 20 m)
<b>9</b>	Luz de cortesia	Cabo 2x1 mm <sup>2</sup> (max 20 m)



**DICAS:** No caso das instalações existentes recomendamos verificar a seção e as condições (boas condições) dos cabos.

## 5.2 Ligações eléctricas

Preveja na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm; coloque o seccionador na posição OFF, e desconecte as eventuais baterias tampão, antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção.

Verifique se, a montante da instalação eléctrica, há um interruptor diferencial com limiar de 0,03 A e uma proteção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.

Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.

Para a alimentação, utilize um cabo elétrico tipo H07RN-F 3G1,5 e conecte-o aos terminais L (castanho), N (azul),  (amarelo/verde), presentes dentro do recipiente da unidade de controle.

Desencape o cabo de alimentação somente em correspondência do terminal e bloqueie-o com a abraçadeira de cabo adequada.

**i** As conexões à rede de distribuição eléctrica e a quaisquer outros condutores de baixa tensão, na seção externa ao painel eléctrico, devem ocorrer num percurso independente e separado das conexões aos dispositivos de comando e segurança (SELV = Safety Extra Low Voltage).

Certifique-se de que os condutores da alimentação de rede e os condutores dos acessórios (24 V) estão separados.

Os cabos devem ser de isolamento duplo, desencape-os perto dos terminais de conexão correspondentes e bloqueie-os com abraçadeiras não fornecidas por nós.

	DESCRIÇÃO
	Ligação à alimentação de rede 230 Vac $\pm$ 10%
<b>AP1-CM-CH1</b> 	<b>Conexão ao MOTOR 1 ROGER.</b> É possível ligar os fins de curso na abertura e/ou no fecho. A intervenção do fim de curso interrompe a alimentação do motor em abertura e/ou fecho. Ligue o fim de curso de abertura aos pressadores <b>AP1-CM</b> , e o fim de curso de fecho aos pressadores <b>CH1-CM</b> . Para a conexão dos fins de curso diretamente à unidade de controlo, consulte o capítulo 6. <b>NOTA:</b> o valor do condensador entre <b>AP1</b> e <b>CH1</b> é indicado nas instruções do motor instalado.
<b>AP2-CM-CH2</b> 	<b>Conexão ao MOTOR 2 ROGER.</b> É possível ligar os fins de curso na abertura e/ou no fecho. A intervenção do fim de curso interrompe a alimentação do motor em abertura e/ou fecho. Ligue o fim de curso de abertura aos pressadores <b>AP2-CM</b> , e o fim de curso de fecho aos pressadores <b>CH2-CM</b> . Para a conexão dos fins de curso diretamente à unidade de controlo, consulte o capítulo 6. <b>NOTA:</b> o valor do condensador entre <b>AP2</b> e <b>CH2</b> é indicado nas instruções do motor instalado.

## 6 Menu de parâmetros da modalidade estendida

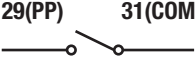
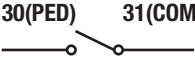







**⚠** Os dispositivos de segurança com contacto N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos prensadores COM, ou desabilitados modificando-se os parâmetros 50, 51, 53, 54, 73 e 74.

LEGENDA:

N.A. (Normalmente Aberto).

N.F. (Normalmente Fechado).

CONTACTO	DESCRIÇÃO
<b>10(COR) 11</b> 	Saída para ligação à luz de cortesia (contacto puro) 230 Vac 100 W (fig. 6).
<b>12(LAM) 13</b> 	Ligação do lampejante (contacto puro) 230 Vac 40 W (fig. 6). É possível seleccionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro 85 e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 78.
<b>14 15(ANT)</b> 	Ligação da antena para receptor rádio com conexão. Se utilizar a antena externa, utilizar cabo RG58; comprimento máximo recomendado: 10 m. <b>NOTA:</b> evitar fazer uniões no cabo.
	Ligação ENCODER MOTOR 1 (fig. 7-8-9). Os encoders são desabilitados de fábrica (75 00). <b>ATENÇÃO!</b> Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação.
	Ligação ENCODER MOTOR 2 (fig. 7-8-9). Os encoders são desabilitados de fábrica (75 00). <b>ATENÇÃO!</b> Desligue e ligue o cabo do encoder somente em ausência de alimentação.
<b>20(FCA1) 24(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação do fim de curso de abertura do MOTOR 1 (fig. 6-7). Para a ligação entre o fim de curso e central, utilize o cabo 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Depois da ativação do fim de curso o portão para. Quando o portão está completamente aberto, o ecrã da unidade de controlo exhibe FR.
<b>21(FCC1) 24(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação fim de fecho do MOTOR 1 (fig. 6-7). Para a ligação entre o fim de curso e central, utilize o cabo 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Depois da ativação do fim de curso o portão para. Quando o portão está completamente fechado, o ecrã da unidade de controlo exhibe FC.
<b>22(FCA2) 24(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação do fim de curso de abertura do MOTOR 2 (fig. 6-7). Para a ligação entre o fim de curso e central, utilize o cabo 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Depois da ativação do fim de curso o portão para. Quando o portão está completamente aberto, o ecrã da unidade de controlo exhibe FR.
<b>23(FCC2) 24(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação fim de fecho do MOTOR 2 (fig. 6-7). Para a ligação entre o fim de curso e central, utilize o cabo 4x0,5 mm <sup>2</sup> . Depois da ativação do fim de curso o portão para. Quando o portão está completamente fechado, o ecrã da unidade de controlo exhibe FC.
<b>26(ORO) 25(COM)</b> 	Entrada do contacto cronometrado pelo relógio (N.A.). Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha. O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro 80.
<b>27(AP) 31(COM)</b> 	Entrada do comando de abertura (N.A.).
<b>28(CH) 31(COM)</b> 	Entrada do comando de fecho (N.A.).

CONTACTO	DESCRIÇÃO
<b>29(PP) 31(COM)</b> 	Entrada do comando passo-a-passo (N.A.). O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro <b>PH</b> .
<b>30(PED) 31(COM)</b> 	Entrada do comando de abertura parcial (N.A.). Nos automatismos com duas portinholas batentes, de fábrica, a abertura parcial provoca a abertura total da PORTINHOLA 1. Nos automatismos com uma portinhola batente, de fábrica, a abertura parcial é 50% da abertura total.
<b>32(24V~) 33(COM)</b>	Alimentação para dispositivos externos 24Vac 9 W.
<b>34(SC) 35(COM)</b> 	Ligação do indicador luminoso de portão aberto 24 Vdc 3 W (fig. 2) O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro <b>AB</b> .
<b>34(SC) 35(COM)</b>	Ligação de teste das fotocélulas. É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas ao borne <b>34(SC)</b> . Programar o parâmetro <b>AB D2</b> para habilitar a função de teste. A unidade de controlo, a cada comando recebido, apaga e acende as fotocélulas para verificar a correta mudança de estado do contacto.
<b>36(FT2) 33(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas <b>FT2</b> (fig. 4). As fotocélulas <b>FT2</b> são configuradas de fábrica com as seguintes programações: – <b>53 DD</b> . A fotocélula FT2 é desabilitada em abertura. – <b>54 DD</b> . A fotocélula FT2 é desabilitada em fecho. – <b>55 D I</b> . Se a fotocélula FT2 estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os pulsadores <b>36(FT2)-33(COM)</b> ou programar os parâmetros <b>53 DD</b> e <b>54 DD</b> .
<b>37(FT1) 33(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas <b>FT1</b> (fig. 4). As fotocélulas <b>FT1</b> são configuradas de fábrica com as seguintes programações: – <b>50 DD</b> . A fotocélula FT1 é desabilitada em abertura. – <b>51 DD</b> . Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento. – <b>52 D I</b> . Se a fotocélula FT1 estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os pulsadores <b>37(FT1)-33(COM)</b> ou programar os parâmetros <b>50 DD</b> e <b>51 DD</b> .
<b>38(COS2) 40(COM)</b> 	Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível. A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – <b>74 DD</b> . A borda sensível COS2 é desabilitada. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os pulsadores <b>38(COS2)-40(COM)</b> ou programar o parâmetro <b>74 DD</b> .
<b>39(COS1) 40(COM)</b> 	Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível. A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – <b>73 DD</b> . Se a borda sensível COS1 está habilitada (NC contact) o portão inverte sempre. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os pulsadores <b>39(COS1) - 40(COM)</b> ou programar o parâmetro <b>73 DD</b> .
<b>41(ST) 40(COM)</b> 	Entrada de comando de STOP (N.F.). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. <b>NOTA:</b> o contacto é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
<b>46(ES) 47(COM)</b> 	Entrada para ligação do bloqueio elétrico (contacto puro) 230 Vac max 25 W (fig. 3).
<b>RECEIVER CARD</b>	Conector para receptor rádio com conexão. A central tem, programadas de fábrica, duas funções de comando a distância via rádio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PR1</b> - comando de passo-a-passo (modificável pelo parâmetro <b>75</b>).</li> <li>• <b>PR2</b> - comando de abertura parcial (modificável pelo parâmetro <b>77</b>).</li> </ul>

## 7 Teclas de função e display

TECLA	DESCRIÇÃO
UP ▲	Parâmetro seguinte
DOWN ▼	Parâmetro anterior
+	Aumento de 1 do valor do parâmetro
-	Diminuição de 1 do valor do parâmetro
PROG	Programação do curso
TEST	Ativação da modalidade TESTE

- Premir as teclas UP ▲ e/ou DOWN ▼ para visualizar o parâmetro a modificar.
- Com as teclas + e -, modificar o valor do parâmetro. O valor começa a piscar.
- Mantendo premida a tecla + ou a tecla -, ativa-se o deslizamento rápido dos valores, permitindo uma variação mais rápida.
- Para guardar o valor programado, aguardar alguns segundos, ou deslocar-se para um outro parâmetro com as teclas UP ▲ ou DOWN ▼. O display pisca rapidamente para indicar a gravação da nova programação.
- A modificação dos valores somente é possível com o motor parado. A consulta aos parâmetros é sempre possível.

## 8 Ignição ou comissionamento

Alimentar a unidade de controlo.

Logo depois, o display exhibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 9.

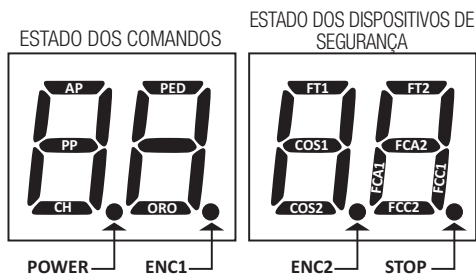
## 9 Modalidade de funcionamento do display

### 9.1 Modalidade de visualização dos parâmetros



Para as descrições detalhadas dos parâmetros consultar os capítulos 11.

## 9.2 Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança



### ESTADO DOS COMANDOS:

As indicações dos comandos estão normalmente APAGADAS.

ACENDEM-se quando recebem um comando (exemplo: quando é dado um comando de passo-a-passo, acende-se o segmento PP).

SEGMENTO	COMANDO
AP	abre
PP	passo-a-passo
CH	fecha
PED	abertura parcial
ORO	relógio

### ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:

As indicações dos dispositivos de segurança estão normalmente ACESAS.

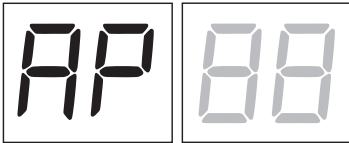
Se estiverem APAGADAS, isso significa que estão em alarme ou não conectadas.

Se estão a PISCAR, significa que estão desabilitadas pelo parâmetro correspondente.

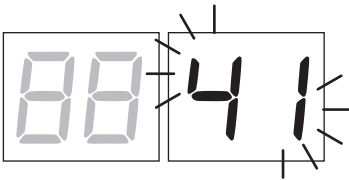
SEGMENTO	SEGURANÇA
FT1	fotocélulas FT1
FT2	fotocélulas FT2
COS1	borda sensível COS1
COS2	borda sensível COS2
FCA1	fins de curso de abertura FOLHA 1
FCA2	fins de curso de abertura FOLHA 2
FCC1	fins de curso de fecho FOLHA 1
FCC2	fins de curso de fecho FOLHA 2
ENC1	Encoder MOTOR 1
ENC2	Encoder MOTOR 2

## 9.3 Modalidade TESTE

A modalidade de TESTE permite verificar visualmente a ativação dos comandos e dos dispositivos de segurança. A modalidade é ativada pressionando-se a tecla TEST com automatismo parado. Se o portão está em movimento, a tecla TEST provoca um STOP. A pressão seguinte habilita a modalidade de TESTE. A luz intermitente e o indicador de portão aberto acendem-se por um segundo, a cada ativação de controlo ou segurança.



O display exibe, à esquerda, o estado dos comandos, SOMENTE se ativos, por 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).  
**Por exemplo, se a abertura é ativada, aparece AP no display.**



O display exibe, à direita, o estado dos dispositivos de segurança/ingressos. O número do pressador do dispositivo de segurança em alarme pisca. Quando o portão está completamente aberto ou completamente fechado, no caso de instalação de fins de curso ligados na unidade de controlo, no ecrã aparece *FR* ou *FC* no display; isso indica que o portão está no fim de curso de abertura *FR* ou no fim de curso de fecho *FC*.

Exemplo: contacto de STOP em alarme.

00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme
41	O contacto STOP está aberto. Ligar com ponte o contacto ST com o contacto COM.
39	Borda sensível COS1 não conectada ou contato N.C. aberto.
38	Borda sensível COS2 não conectada ou contato N.C. aberto.
37	Fotocélula FT1 não conectada ou contato N.C. aberto.
36	Fotocélula FT2 não conectada ou contato N.C. aberto.
FE	Mais de 3 fins de curso ativados
FR	Portão completamente aberto / Fim de curso de abertura ativado
FC	Portão completamente fechado / Fim de curso de fecho ativado
F1	Erro do fim de curso na portinhola 1
F2	Erro do fim de curso na portinhola 2
20	Fim de curso de abertura MOTOR 1 ativado
21	Fim de curso de fecho MOTOR 1 ativado
22	Fim de curso de fecho MOTOR 2 ativado
23	Fim de curso de fecho MOTOR 2 ativado

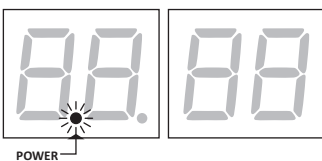
**NOTA:** Se um ou diversos contactos estiverem abertos, o portão não abre e/ou fecha, com exceção da sinalização dos fim de curso que é visualizada no display, mas não impede o funcionamento normal do portão.

Se houver mais de um dispositivo de segurança em alarme, após resolver o problema do primeiro, aparece o alarme do segundo, e assim por diante.

Para interromper a modalidade de teste, premir novamente a tecla TEST.

Após 10 s de inatividade, o display retorna à exibição do estado de comandos e dispositivos de segurança.

## 9.4 Modalidade Stand By



A modalidade é ativada após 30 min de inatividade. O LED POWER pisca lentamente.

Para reativar a unidade de controlo, premir uma das teclas UP ▲, DOWN ▼, +, -.

**NOTA:** se uma palavra-passe de proteção foi desbloqueada (somente se ativa), para intervir nas configurações dos parâmetros no modo Standby, a palavra-passe será reativada automaticamente.



# 10 Aprendizagem do curso

**i** Para um correto funcionamento, é necessário realizar a aprendizagem do curso.

## Antes de proceder:

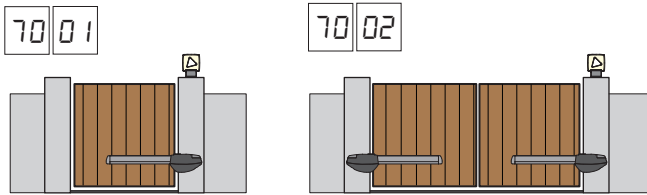
**IMPORTANTE: Selecione o modelo da automação instalada com o parâmetro A1.**



*É preciso ter muito cuidado na seleção do parâmetro. Uma instalação errada pode causar danos graves.*

SELEÇÃO	MODELO
A1 00	Motor rápido (4 polos)
A1 01	Motor lento (6 polos)

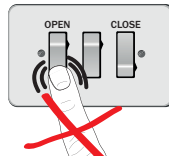
1. Selecione o número de motores instalados com o parâmetro 70. Por padrão, o parâmetro é definido para dois motores.



2. Se o encoder é instalado, selecione a configuração correta do parâmetro 75.

3. Se os fins de curso estão conectados ao central de controle, selecione a configuração correta do parâmetro 72.

4. Verifique não ter habilitado a função com operador presente (A7 00).



5. Preveja os batentes mecânicos de paragem, tanto para a abertura como para o fecho.

6. Leve o portão para a posição de fecho. As portas devem repousar contra as paradas mecânicas.

7. Premir a tecla **TEST** (ver modalidade TESTE no capítulo 9) e verificar o estado dos comandos e dos dispositivos de segurança. Se os dispositivos de segurança não estiverem instalados, ligar com ponte o contato ou desabilitar o seu respetivo parâmetro (50, 51, 53, 54, 73 e 74).

8. Escolha o procedimento de aprendizagem com base na sua instalação:

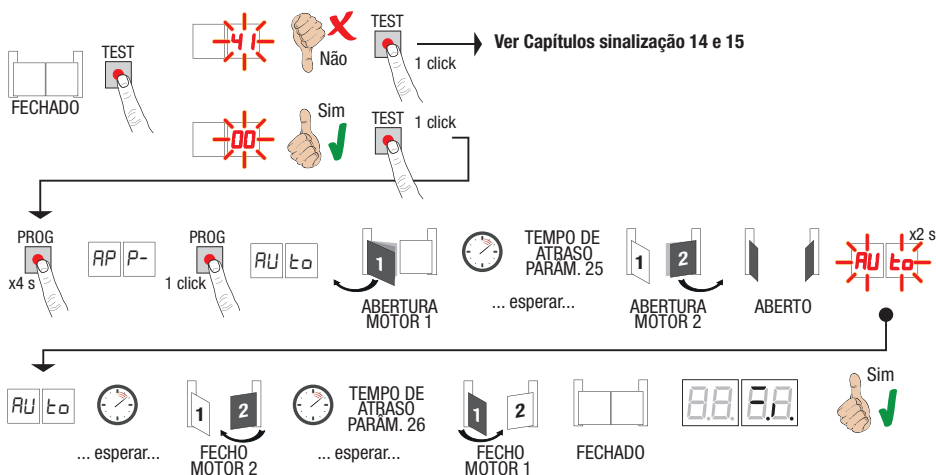
**A** Procedimento de aprendizagem **COM** encoder habilitado, **COM** ou **SEM** fins de curso elétricos (consulte o parágrafo 10.1).

**B** Procedimento de aprendizagem **SEM** encoder, **COM** 2 fins de curso em abertura e fecho (consulte o parágrafo 10.2).

**C** Procedimento de aprendizagem **SEM** encoder, **SOMENTE** fim de curso de abertura ligado à unidade de controlo (consulte o parágrafo 10.3).

**D** Procedimento de aprendizagem **SEM** encoder e **SEM** fim de curso elétrico ou magnético (consulte o parágrafo 10.4). **NOTA:** com fins de curso ligados em série às fases do motor, utilize este procedimento de aprendizagem.

## 10.1 Procedimento de aprendizagem COM encoder habilitado, COM ou SEM fins de curso elétricos



- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece **AP P-**.
- Premir novamente a tecla **PROG**. No display aparece **RU E**.
- O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a velocidade normal.
- Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro 25 (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura.
- Após alcançar a batida mecânica de abertura ou no fim de curso, o portão para brevemente. No visor pisca **RU E** por 2 s.
- Quando **RU E** volta fixo no visor, volta a fechar primeiro o MOTOR 2, e depois do tempo de atraso configurado pelo parâmetro 26 (de fábrica, é configurado a 5 s) volta a fechar o MOTOR 1 até alcançar os batentes mecânicos de fecho ou no fim de curso.

Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:

- **AP PE**: erro de aprendizagem. Pressione o botão **TEST** para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.



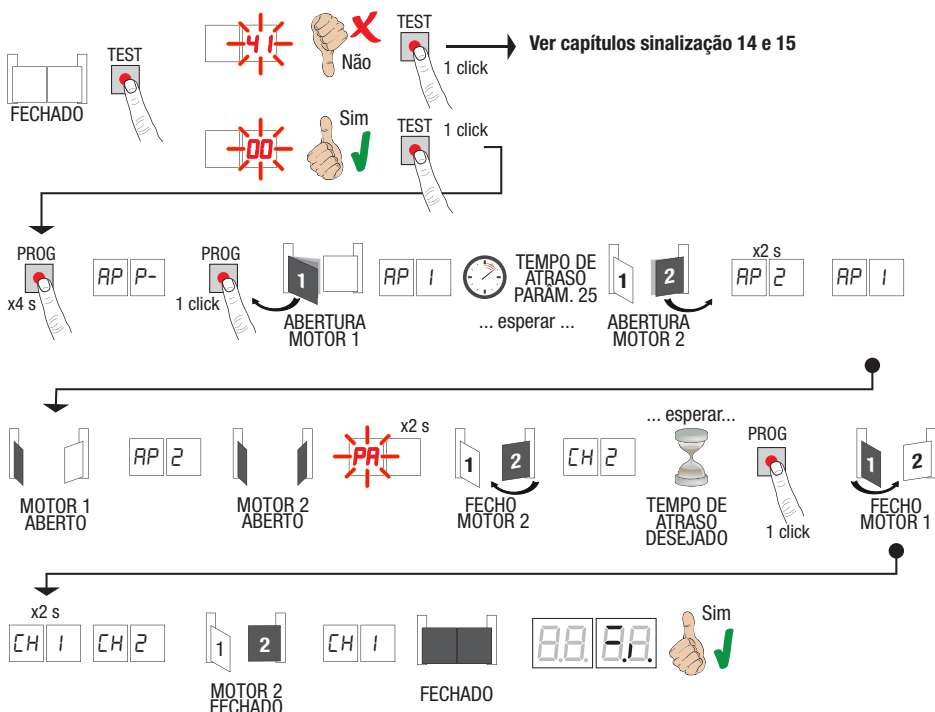
**Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.**

## 10.2 Procedimento de aprendizagem sem encoder, com 2 fins de curso em abertura e fecho



**ATENÇÃO:** Antes de prosseguir com a aprendizagem:

- defina os parâmetros  $l1$  e  $l2$  - Ajuste do espaço de desaceleração.
- defina os parâmetros  $r2$  0 1



- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece **AP P-**.
  - Premir novamente a tecla **PROG**.
  - O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a velocidade normal. No display aparece **AP 1**.
  - Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro **25** (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura. No visor é exibido **AP2** por 2 s, logo depois é exibido **AP 1**.
  - Quando o MOTOR 1 alcança o fim de curso de abertura, no visor é exibido **AP2**.
  - Quando o MOTOR 2 alcança o fim de curso de abertura, no visor pisca **PA** por 2 s. Depois dos 2 s, fecha automaticamente o MOTOR 2. No visor é exibido **CH 2**.
  - Depois do tempo de atraso desejado (este tempo irá ser configurado automaticamente no parâmetro **25**), pressione a tecla **PROG**. No visor é exibido **CH 1** por 2 s, logo depois é exibido **CH 2**.
  - Quando o MOTOR 2 alcança o fim de curso de abertura, no visor é exibido **CH 1**.
  - Quando o MOTOR 1 alcança o fim de curso de fecho o procedimento de aprendizagem conclui-se.
- Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:

- **AP PE**: erro de aprendizagem. Pressione o botão **TEST** para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.



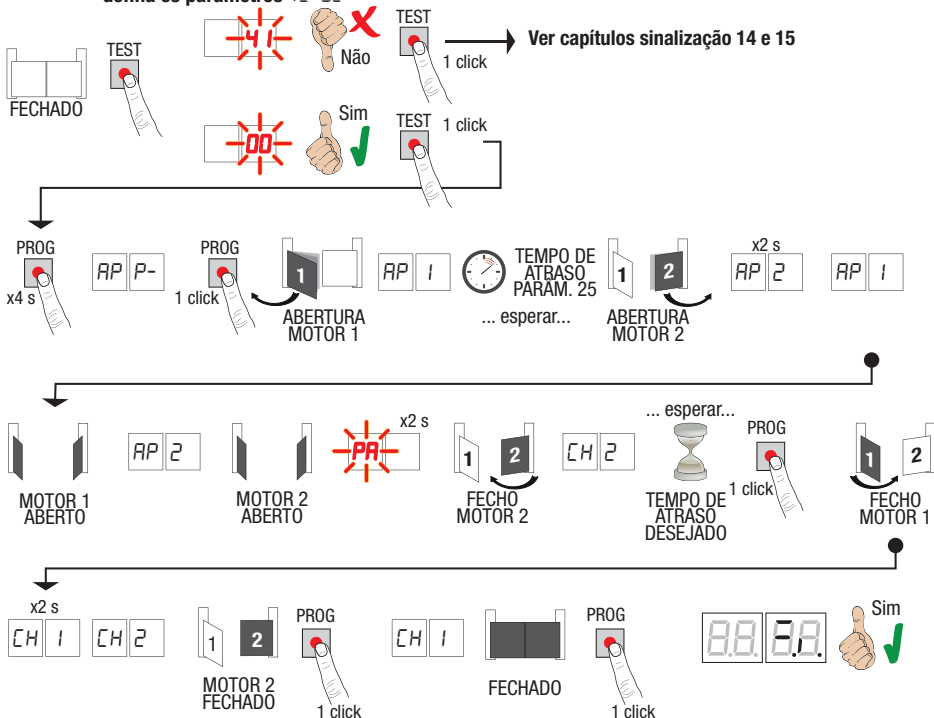
**Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.**

## 10.3 Procedimento de aprendizagem sem encoder, somente fim de curso de abertura ligado à unidade de controlo



**ATENÇÃO:** Antes de prosseguir com a aprendizagem:

- defina os parâmetros  $11$  e  $i2$  - Ajuste do espaço de desaceleração.
- defina os parâmetros  $72$  e  $02$



- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece **AP P-**.
- Premir novamente a tecla **PROG**.
- O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a velocidade normal. No display aparece **AP 1**.
- Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro  $25$  (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura. No visor é exibido **AP2** por 2 s, logo depois é exibido **AP 1**.
- Quando o MOTOR 1 alcança o fim de curso de abertura, no visor é exibido **AP2**.
- Quando o MOTOR 2 alcança o fim de curso de abertura, no visor pisca **PA** por 2 s. Depois dos 2 s, fecha automaticamente o MOTOR 2. No visor é exibido **CH2**.
- Depois do tempo de atraso desejado pressione a tecla **PROG** (este tempo irá ser configurado automaticamente no parâmetro  $25$ ). O MOTOR 1 começa a fechar.

**NOTA:** Se parâmetro  $25$   $00$ , o MOTOR 1 fecha simultaneamente com o MOTOR 2.

- No visor é exibido **CH 1** per 2 s, logo depois é exibido **CH2**.
- Quando a FOLHA 2 atingir o batente mecânico de fecho, prima **imediatamente** a tecla **PROG**.
- No visor é exibido **CH 1**.
- Quando a FOLHA 1 atingir o batente mecânico de fecho, prima **imediatamente** a tecla **PROG**.

Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:

- **AP PE**: erro de aprendizagem. Pressione o botão **TEST** para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.



**Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.**

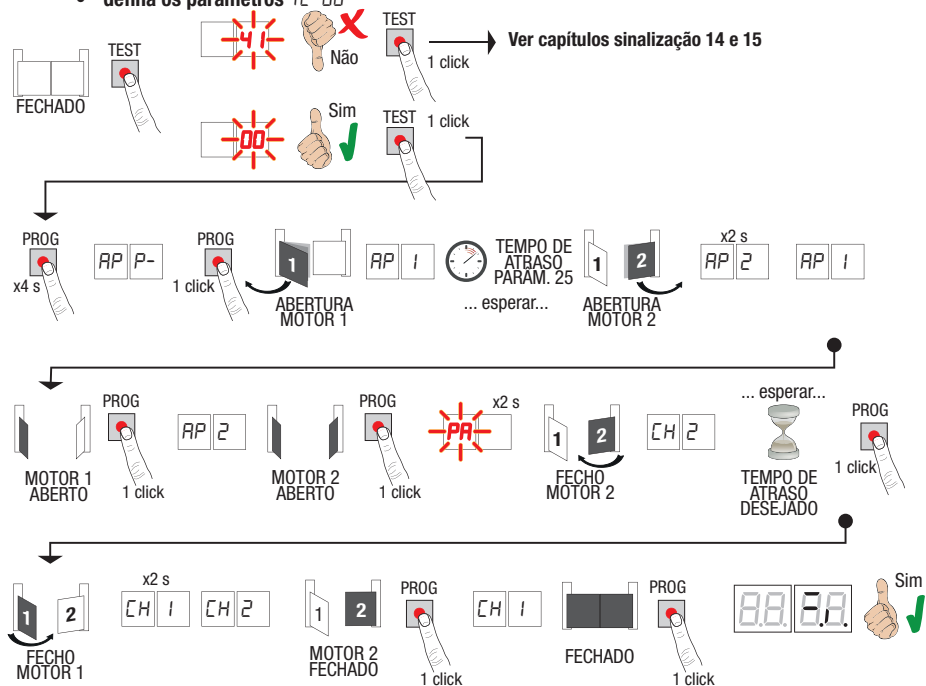
## 10.4 Procedimento de aprendizagem SEM encoder e SEM fim de curso elétrico ou magnético

**NOTA:** *Para fins de curso ligados em série às fases do motor, utilize este procedimento de aprendizagem.*



**ATENÇÃO:** Antes de prosseguir com a aprendizagem:

- defina os parâmetros  $11$  e  $12$  - Ajuste do espaço de desaceleração.
- defina os parâmetros  $72$   $00$



- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece **AP P-**.
- Premir novamente a tecla **PROG**.
- O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a velocidade normal. No display aparece **AP 1**.
- Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro  $25$  (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura. No display é exibido **AP 2** por 2 s, logo depois é exibido **AP 1**.
- Quando o FOLHA 1 alcança a batida mecânica de abertura, pressione **imediatamente** a tecla PROG. No visor é exibido **AP 2**.
- Quando o FOLHA 2 alcança a batida mecânica de abertura, pressione **imediatamente** a tecla PROG. No visor pisca **PR** por 2 s.
- Depois dos 2 s, fecha automaticamente o MOTOR 2. No visor é exibido **CH 2**.
- Depois do tempo de atraso desejado pressione a tecla PROG (este tempo irá ser configurado automaticamente no parâmetro  $25$ ).
- O MOTOR 1 começa a fechar. No visor é exibido **CH 1** por 2 s, logo depois é exibido **CH 2**.

**NOTA:** Se parâmetro  $25$   $00$ , o MOTOR 1 fecha simultaneamente com o MOTOR 2.

- Quando a FOLHA 2 atingir o batente mecânico de fecho, prima **imediatamente** a tecla PROG.
- No visor é exibido **CH 1**.
- Quando a FOLHA 1 atingir o batente mecânico de fecho, prima **imediatamente** a tecla PROG.

Se o procedimento de aprendizagem terminou corretamente, o display entra na modalidade de visualização de comandos e dispositivos de segurança.

Se no display aparecerem as seguintes mensagens de erro, repetir o procedimento de aprendizagem:

- **AP PE**: erro de aprendizagem. Pressione o botão TEST para apagar o erro e verifique o dispositivo de segurança em alarme.



Para mais informações veja o capítulo 15 “Sinalizações de alarmes e anomalias”.

# 11 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
R1	00	Seleção do tipo de motor	192
R2	00	Fecho automático depois do tempo de pausa (com portão completa-mente aberto)	192
R3	00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	192
R4	00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	192
R5	00	Pré-lampejo	192
R6	00	Função condicional no comando de abertura parcial (PED)	192
R7	00	Habilitação da função com operador presente	193
R8	00	Indicador luminoso do portão aberto / Função teste das fotocélulas	193
11	15	Ajuste do espaço de desaceleração do MOTOR 1 (%)	193
12	15	Ajuste do espaço de desaceleração do MOTOR 2 (%)	193
13	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1	193
14	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2	193
15	99	Regulação da abertura parcial (%)	193
16	00	Seleção do tempo adicional depois da inversão de marcha, em ausência de encoder	193
21	30	Regulação do tempo de fecho automático	193
22	04	Ajuste do tempo de manobra do MOTOR 1	194
23	04	Ajuste do tempo de manobra do MOTOR 2	194
24	00	Habilitação do tempo duplo de manobra	194
25	03	Regulação do tempo de atraso em abertura do MOTOR 2	194
26	05	Regulação do tempo de atraso em fecho do MOTOR 1	194
27	02	Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento).	194
28	01	Ajuste do tempo de adiantamento na ativação da fechadura elétrica	194
29	03	Ajuste do tempo de ativação da fechadura elétrica	194
30	00	Habilitação do filtro anti interferência de alimentação a partir do gerador	194
31	06	Ajuste do binário motor durante a manobra	194
32	06	Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração	194
33	08	Habilitação do binário máximo de arranque na partida	194
34	02	Ajuste da aceleração na partida em abertura e no fecho (soft-start)	195
35	08	Ajuste do binário depois da intervenção da aresta sensível ou da deteção de obstáculos.	195
36	03	Ajuste do tempo de Binário máximo de arranque na partida	195
37	00	Ajuste do espaço de acostagem na batida na abertura/fecho	195
38	00	Habilitação do golpe de desbloqueio (golpe de ariete).	195
41	01	Ajuste da desaceleração na abertura/fecho	195
42	20	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a manobra	195
43	50	Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a desaceleração	195
49	00	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento).	196
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)	196
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)	196
52	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado	196

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
53	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)	196
54	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)	196
55	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechado	196
56	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)	197
60	00	Habilitação da travagem na batida mecânica/fim de curso na abertura e no fecho	197
61	00	Habilitação da travagem depois da intervenção das fotocélulas	197
62	00	Habilitação da travagem depois de um comando de STOP	197
63	00	Habilitação da travagem depois da inversão abre > fecha / fecha > abre	197
64	05	Ajuste do tempo de travagem	197
65	08	Habilitação da força de travagem	197
70	02	Seleção do número de motores instalados	197
72	00	Habilitação dos fins de curso	197
73	03	Configuração da borda sensível COS1	197
74	00	Configuração da borda sensível COS2	198
75	00	Configuração do encoder	198
76	00	Configuração 1º canal de rádio (PR1)	198
77	01	Configuração 2º canal de rádio (PR2)	198
78	00	Configuração da intermitência lampejante	198
79	60	Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia	198
80	00	Configuração do contacto do relógio.	198
90	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	199
n0	01	Versão HW	199
n1	23	Ano de produção	199
n2	45	Semana de produção	199
n3	67	Número de série	199
n4	89		199
n5	01		199
n6	23		199
o0	01	Visualização do contador de manobras	199
o1	23		199
h0	01	Visualização do contador de horas de manobra	199
h1	23		199
d0	01	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo	199
d1	23		199
P1	00	Palavra-passe	200
P2	00		200
P3	00		200
P4	00		200
CP	00	Iteração da palavra-passe	200

## 12 Menu de parâmetros



A1 00	Seleção do tipo de motor
00	Motor rápido (4 polos)
01	Motor lento (6 polos) - (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)

A2 00	Fecho automático depois do tempo de pausa (com portão completamente aberto)
00	Desabilitada.
01-15	Número de tentativas de novo fecho após a intervenção da fotocélula. Terminado o número de tentativas programados, O portão permanece aberto.
99	O portão tenta fechar ilimitadamente.

A3 00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)
00	Desabilitada. No retorno da alimentação de rede, o portão não fecha.
01	Habilitada. Se o portão NÃO estiver completamente aberto, quando a alimentação de rede retornar, fecha-se após um pré-lampejo de 5 s (independentemente do valor programado no parâmetro A5). O novo fecho ocorre na modalidade "recuperação de posição" (ver capítulo 17).

A4 00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)
00	Abre-stop-fecha-stop-abre-stop-fecha...
01	Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático. O tempo de fecho automático se renova se chega um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01.
02	Condominial: o portão abre e fecha novamente após o tempo programado de fecho automático. O tempo de fecho automático NÃO se renova se chega um novo comando passo-a-passo. Durante a abertura, o comando passo-a-passo é ignorado. Isso permite que o portão se abra completamente, evitando o fecho indesejado. Se o fecho automático for desabilitado (A2 00), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A2 01.
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.

A5 00	Pré-lampejo
00	Desactivado. O lampejante ativa-se durante as manobras de abertura e de fecho.
01-10	De 1 a 10 s de pré-lampejo antes de cada manobra.
99	5 s de pré-lampejo antes da manobra no fecho.

A6 00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)
00	Desactivado. O portão se abre parcialmente na modalidade passo-a-passo: abre-stop-fecha-stop-abre...
01	Ativado. Durante a abertura o comando de abertura parcial é ignorado.



<b>A7 00</b>	<b>Habilitação da função com operador presente.</b>
00	Desativado.
01	Ativado. O portão funciona ao manter-se premido os comandos abre (AP) ou fecha (CH). Ao liberar o comando o portão fecha.
<b>AB 00</b>	<b>Indicador luminoso do portão aberto / Função teste das fotocélulas</b>
00	O indicador luminoso fica apagado com o portão fechado. Acesso fixo durante as manobras e quando o portão está aberto.
01	O indicador luminoso pisca lentamente durante a manobra de abertura. Acende-se fixo quando o portão está completamente aberto. Pisca velozmente durante a manobra de fecho. Se o portão está parado em uma posição intermediária, o indicador luminoso se apaga duas vezes a cada 15 s.
02	Programar em 02 se a saída <b>SC</b> for utilizada como teste de fotocélulas. Ver fig. 8.
<b>11 15</b>	<b>Ajuste do espaço de desaceleração do MOTOR 1 (%)</b> <b>OBSERVAÇÃO:</b> em ausência de encoder, repita o procedimento de aprendizagem do curso por cada alteração do parâmetro.
<b>12 15</b>	<b>Ajuste do espaço de desaceleração do MOTOR 2 (%)</b> <b>OBSERVAÇÃO:</b> em ausência de encoder, repita o procedimento de aprendizagem do curso por cada alteração do parâmetro.
01-30	De 1% a 30% do curso total.
<b>13 10</b>	<b>Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1 totalmente aberta/fechada</b> <b>NOTA:</b> parâmetro visível apenas com encoder habilitado (75 01 ou 75 02) e se os fins de curso não forem instalados (72 00 ou 72 02). Se 75 03 o valor de fábrica permanece 35. O valor selecionado deve garantir a abertura/fecho correto da PORTINHOLA 1 quando atingir o batente mecânico em abertura e fecho. O controlo da posição da PORTINHOLA 1 é gerida pelas rotações do motor em relação com a razão de redução do motor. <b>Atenção!</b> Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de abertura/fecho.
<b>14 10</b>	<b>Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2 totalmente aberta/fechada</b> <b>NOTA:</b> parâmetro visível apenas com encoder habilitado (75 01 ou 75 02) e se os fins de curso não forem instalados (72 00 ou 72 02). Se 75 03 o valor de fábrica permanece 35. O valor selecionado deve garantir a abertura/fecho correto da PORTINHOLA 2 quando atingir o batente mecânico em abertura e fecho. O controlo da posição da PORTINHOLA 2 é gerida pelas rotações do motor em relação com a razão de redução do motor. <b>Atenção!</b> Valores baixos demais causam a inversão do movimento na batida de abertura/fecho.
01-40	Número rotações do motor.
<b>15 99</b>	<b>Regulação da abertura parcial (%)</b> <b>NOTA:</b> nas instalações com duas portinholas de batente, de fábrica é configurada a abertura total da PORTINHOLA 1. Nos automatismos com uma portinhola batente o parâmetro é configurado a 50% da abertura total.
01-99	De 1% a 99% do curso total.
<b>16 00</b>	<b>Seleção do tempo adicional depois da inversão de marcha, em ausência de encoder</b> <b>NOTA:</b> parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00. Durante a abertura ou o fecho, depois da intervenção das fotocélulas ou de um comando de inversão, o portão inverte o movimento para o tempo de manobra executado, mais um tempo adicional que permita a finalização da manobra.
00	3 segundos.
01	6 segundos. Configuração aconselhada nas instalações com motores hidráulicos.
<b>21 30</b>	<b>Regulação do tempo de fecho automático</b> A contagem começa com o portão aberto e dura pelo tempo programado. Terminado o tempo, o portão fecha automaticamente. A intervenção das fotocélulas renova o tempo.
00-90	De 00 a 90 s de pausa.
92-99	De 2 a 9 min de pausa.

<b>22 04</b>	<b>Aumento do tempo de trabalho do MOTOR 1</b> <b>NOTA:</b> parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00. Tempo adicional (em segundos) que é adicionado ao tempo de trabalho programado durante a aprendizagem. <b>NÃO é necessário repetir a aprendizagem do curso.</b>
<b>23 04</b>	<b>Aumento do tempo de trabalho do MOTOR 2</b> <b>NOTA:</b> parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00. Tempo adicional (em segundos) que é adicionado ao tempo de trabalho programado durante a aprendizagem. <b>NÃO é necessário repetir a aprendizagem do curso.</b>
03-10	de 0 a 10 s de manobra.
<b>24 00</b>	<b>Habilitação do tempo duplo de manobra</b> Aconselha-se habilitar o parâmetro para instalações com tempos de trabalho particularmente longos. <b>NOTA:</b> parâmetro visível apenas se o encoder for desabilitado 75 00.
00	Desabilitada.
01	Habilitada.
<b>25 03</b>	<b>Regulação do tempo de atraso em abertura do MOTOR 2</b> Em abertura o MOTOR 2 arranca com um atraso ajustável em relação ao MOTOR 1.
00-10	De 0 a 10 s.
<b>26 05</b>	<b>Regulação do tempo de atraso em fecho do MOTOR 1</b> Em fecho o MOTOR 1 arranca com um atraso ajustável em relação ao MOTOR 2.
00-60	De 0 a 60 s.
<b>27 02</b>	<b>Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento).</b> Regula o tempo da manobra de inversão após a intervenção da borda sensível ou do sistema de deteção de obstáculos.
00-60	De 0 a 60 s.
<b>28 01</b>	<b>Ajuste do tempo de adiantamento da fechadura elétrica</b> Ajusta o tempo de ativação da fechadura elétrica antes de toda manobra.
00-02	De 0 a 2 s.
<b>29 03</b>	<b>Habilitação da fechadura elétrica</b> Ajusta a duração de ativação da fechadura elétrica.
00	Desabilitada.
01-06	Habilitada de 1 a 6 s. O parâmetro deve ser definido para um valor maior do parâmetro 38 (se habilitado).
<b>30 00</b>	<b>Habilitação do filtro anti interferência de alimentação a partir do gerador</b>
00	Desativado.
01	Ativado. O parâmetro habilita uma filtragem digital adicional para melhorar o funcionamento da unidade de controlo quando alimentada por geradores, otimizando o controlo do movimento.
<b>31 06</b>	<b>Ajuste do binário motor durante a manobra de abertura/fecho</b> Este parâmetro deve ser sempre igual ou inferior ao valor definido pelo parâmetro 33.
04-08	4 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.
<b>32 08</b>	<b>Ajuste do binário do motor durante a fase de desaceleração</b>
04-08	4 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.
<b>33 08</b>	<b>Habilitação do binário máximo de arranque na partida</b>
01-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.

<b>34 02</b>	<b>Ajuste da aceleração na partida em abertura e no fecho (soft-start)</b>
00	Desabilitada.
0 1-02	Habilitada. O portão acelera lentamente e progressivamente na partida.
03-04	Habilitada. O portão acelera ainda mais lentamente e progressivamente na partida. <b>NOTA:</b> valores disponíveis apenas se o encoder for habilitado (75 diferente de 00). Aconselha-se não definir o valor 04 se o portão estiver pesado.

<b>35 08</b>	<b>Ajuste do binário depois da intervenção da aresta sensível ou do encoder.</b>
00	Desabilitada. O binário aplicado é o definido para o parâmetro 3 1.
0 1-08	1 = binário motor mínimo ... 8 = binário motor máximo.

<b>36 03</b>	<b>Habilitação do binário máximo de arranque na partida</b> Ao habilitar este parâmetro, por cada partida do motor ativa-se o binário máximo de arranque por um tempo ajustável que permite ao portão de ser iniciado.
00-20	De 0 a 20 s.

<b>37 00</b>	<b>Ajuste do espaço de acostagem na batida na abertura e fecho</b>
00	Desativada.
0 1-05	0 1 = portinhola com um comprimento de 0,5 m; 02 = portinhola com um comprimento de 1 m; 03 = portinhola com um comprimento de 1,5 m; 04 = portinhola com um comprimento de 2 m; 05 = portinhola com um comprimento ≥2,5. Ao habilitar a função, na abertura diminui o binário na última seção do curso reduzindo as vibrações do portão quando chega na batida. No fecho, se estiver presente, a fechadura elétrica aumenta o binário na última seção do curso para garantir o engate correto. Se não estiver presente, a fechadura elétrica, na última seção do curso diminui o binário reduzindo as vibrações do portão. <b>NOTA:</b> parâmetro visível apenas se o encoder for habilitado 75 0 1.

<b>38 00</b>	<b>Habilitação do golpe de desbloqueio da fechadura elétrica (golpe de ariete)</b>
00	Desativado.
0 1-04	Ativado. A unidade de controlo ativa (de 1 s a máx 4 s), a cada manobra de abertura, um empurrão em fecho para permitir à fechadura elétrica de se desengatar. Ao habilitar o golpe de desbloqueio, habilitam-se automaticamente 28 0 1 (adiantamento da fechadura elétrica = 1 s) e 29 03 (duração da fechadura elétrica = 3 s).

<b>41 01</b>	<b>Ajuste da desaceleração na abertura e no fecho</b>
00	Desativado.
0 1	Desaceleração média. <b>NOTA:</b> valor máximo configurável para os motores com 6 polos (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).
02	Desaceleração máxima. <b>ATENÇÃO:</b> usar SÓ em casos extremos, por exemplo com portões muito suave. NÃO UTILIZE com motores com 6 polos (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833).

<b>42 20</b>	<b>Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a manobra</b> Quando for detetado um obstáculo durante a manobra de abertura ou de fecho, o portão inverte imediatamente. <b>NOTA:</b> O valor máximo é limitado a 50 para motores lentos de 6 polos (R 1 0 1).
<b>43 50</b>	<b>Ajuste da sensibilidade da intervenção da deteção de obstáculos durante a desaceleração</b> Quando for detetado um obstáculo durante a manobra de abertura ou de fecho, o portão inverte imediatamente. <b>NOTA:</b> O valor máximo é limitado a 50 para motores lentos de 6 polos (R 1 0 1).
0 1-99	De 1% a 99%. 0 1 = sensibilidade mínima ... 99 = sensibilidade máxima.

<b>49 00</b>	<b>Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento)</b>
00	Nenhuma tentativa de novo fecho automático.
01-03	De 1 a 3 tentativas de novo fecho automático. Recomenda-se programar um valor menor ou igual ao parâmetro R2. O novo fecho automático ocorre somente se o portão está completamente aberto.
<b>50 00</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)</b>
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão fecha.
<b>51 02</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)</b>
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão abre.
<b>52 01</b>	<b>Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado</b>
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, o portão não pode abrir.
01	O portão se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da portão.
<b>53 00</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)</b>
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de abertura, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a abrir.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão fecha.
<b>54 00</b>	<b>Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)</b>
00	DESABILITADA. A fotocélula não está ativa ou a fotocélula não está instalada.
01	STOP. O portão para e permanece parado até o comando seguinte.
02	INVERSÃO IMEDIATA. Se for ativada a fotocélula durante a manobra de fecho, o portão inverte imediatamente.
03	STOP TEMPORÁRIO. O portão para até que a fotocélula seja obscurecida. Liberada a fotocélula, o portão continua a fechar.
04	INVERSÃO ATRASADA. Com a fotocélula obscurecida, o portão para. Liberada a fotocélula, o portão abre.
<b>55 01</b>	<b>Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechado</b>
00	Se a fotocélula estiver obscurecida, o portão não pode abrir.
01	O portão se abre quando recebe um comando de abertura mesmo se a fotocélula está obscurecida.
02	A fotocélula obscurecida envia o comando de abertura da portão.

<b>56 00</b>	<b>Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)</b> <b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível ao configurar <i>AB 03</i> o <i>AB 04</i>
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT1 ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.
02	Habilitada. O cruzamento das fotocélulas FT2 ativa, após 6 segundos, um comando de fecho.
<b>60 00</b>	<b>Habilitação da travagem na batida mecânica/fim de curso na abertura e no fecho</b>
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava no fim da manobra na batida mecânica de abertura e/ou de fecho.
<b>61 00</b>	<b>Habilitação da travagem depois da intervenção das fotocélulas</b>
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava quando as fotocélulas intervirem.
<b>62 00</b>	<b>Habilitação da travagem depois de um comando de STOP</b>
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava quando receber um comando de STOP.
<b>63 00</b>	<b>Habilitação da travagem depois da inversão abre &gt; fecha / fecha &gt; abre</b>
00	Desabilitada.
01	Habilitada. O portão trava antes de inverter a manobra quando recebe um comando de fecho, enquanto estava a abrir, ou um comando de abertura, enquanto estava a fechar.
<b>64 05</b>	<b>Ajuste do tempo de travagem</b> <b>ATENÇÃO:</b> aconselha-se definir valores baixos para garantir a parada do portão.
01-20	De 1 a 20 décimos de segundo.
<b>65 08</b>	<b>Ajuste da força de travagem</b> <b>ATENÇÃO:</b> é aconselhável verificar se o valor ajustado garante a melhor travagem.
05-08	05 = força mínima ... 08 = força máxima.
<b>70 02</b>	<b>Seleção do número de motores instalados</b> <b>NOTA:</b> Se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 Vac, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. <b>Repita o procedimento de aprendizagem, consulte Cap. 10.</b>
01	1 motor.
02	2 motores. <b>ATENÇÃO:</b> Utilize o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas.
<b>72 00</b>	<b>Habilitação ao fim de curso</b> <b>NOTA:</b> Se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 Vac, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. <b>Repita o procedimento de aprendizagem, consulte Cap. 10.</b> <b>ATENÇÃO:</b> Defina um valor diferente de 00 apenas se os fins de curso estão conectados à central de controle.
00	Nenhum fim de curso instalado.
01	Fins de curso de abertura e fecho instalados.
02	Fins de curso de abertura instalados.
<b>73 03</b>	<b>Configuração da borda sensível COS1</b>
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no abertura.
02	Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte somente no abertura.
03	Contacto N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contacto com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.

<b>74 00</b>	<b>Configuração da borda sensível COS2</b>
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no fecho.
02	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte somente no fecho.
03	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.
<b>75 00</b>	<b>Configuração do encoder</b> <b>NOTA:</b> em ausência de encoder o controle é realizado em base ao tempo de trabalho. se o parâmetro for alterado, retire a alimentação de rede de 230 Vac, aguarde o visor desligue-se e volte a dar alimentação. Repita o procedimento de aprendizagem. <b>Repita o procedimento de aprendizagem, consulte Cap. 10.</b>
00	Nenhum encoder instalado.
01	Encoders óticos instalados (8 pulsos/rotação).
02	<b>Série E30.</b> Encoders magnéticos instalados (1 impulso por rotação)
03	<b>Série R21</b> (da versão V.1). Encoders magnéticos instalados (1 impulso por rotação).
<b>76 00</b>	<b>Configuração 1º canal de rádio (PR1)</b>
<b>77 01</b>	<b>Configuração 2º canal de rádio (PR2)</b>
00	PASSO A PASSO.
01	ABERTURA PARCIAL.
02	ABERTURA.
03	FECHO.
04	STOP.
05	Luz de cortesia. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 79 é ignorado.
06	Luz de cortesia ON-OFF. A saída COR é gerenciada pelo rádio controlo. O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 79 é ignorado.
07	INTERMITENTE. A saída INTERMITENTE é gerenciada pelo rádio controlo. A luz permanece acesa enquanto o rádio controlo está ativo. O parâmetro 78 é ignorado.
08	INTERMITENTE ON-OFF. A saída INTERMITENTE é gerida pelo rádio controlo. O rádio controlo acende-apaga a luz de cortesia. O parâmetro 78 é ignorado.
<b>78 00</b>	<b>Configuração da intermitência lampejante</b>
00	A intermitência é regulada eletronicamente pelo lampejante.
01	Intermitência lenta.
02	Intermitência lenta na abertura, rápida no fecho.
<b>79 60</b>	<b>Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia</b>
00	Desabilitada.
01	IMPULSIVA. A luz se ativa brevemente no início de cada manobra.
02	ATIVA. A luz permanece ativa por toda a duração da manobra.
03-90	de 3 a 90 s. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.
92-99	de 2 a 9 minutos. A luz permanece ativa após o fim da manobra, pelo tempo programado.
<b>80 00</b>	<b>Configuração do contacto do relógio</b> Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Quando o tempo programado pelo dispositivo externo (relógio) expirar, o portão fecha.
00	Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Qualquer comando dado é ignorado.
01	Quando se ativa a função relógio, o portão abre e permanece aberto. Qualquer comando dado é ignorado. Quando o portão volta a estar completamente aberto reativa-se a função relógio.

<b>90 00</b>	<b>Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica</b> <b>NOTA:</b> Este procedimento somente é possível se NÃO estiver programada uma palavra-passe de proteção dos dados.
	<p><b>Atenção!</b> A restauração elimina qualquer seleção feita anteriormente, menos os parâmetros <math>R0</math>, <math>R1</math> e <math>71</math>; certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação.</p> <p>É possível restaurar os valores-padrão de fábrica também intervindo nas teclas teclas + (MAIS) e/ou - (MENOS), como indicado a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar a alimentação.</li> <li>• Premir as teclas + (MAIS) e - (MENOS) e, mantendo-as premidas, dar alimentação.</li> <li>• Após 4 s, o display pisca rE5-.</li> <li>• Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos.</li> </ul>

<b>Número de identificação</b> O número de identificação é composto dos valores dos parâmetros de $n0$ a $n5$ . <b>NOTA:</b> os valores indicados na tabela são puramente indicativos.	
<b>n0 01</b>	<b>Versão HW.</b>
<b>n1 23</b>	<b>Ano de produção.</b>
<b>n2 45</b>	<b>Semana de produção.</b>
<b>n3 67</b>	Exemplo: 01 23 45 67 89 01 23
<b>n4 89</b>	
<b>n5 01</b>	
<b>n6 23</b>	<b>Versão FW.</b>

<b>Visualização do contador de manobras</b> O número é composto dos valores dos parâmetros de $o0$ a $o1$ multiplicado por 100. <b>NOTA:</b> os valores indicados na tabela são puramente indicativos.	
<b>o0 01</b>	<b>Manobras realizadas.</b>
<b>o1 23</b>	Exemplo: 01 23 x100 = 12.300 manobras

<b>Visualização do contador de horas de manobra</b> O número é composto dos valores dos parâmetros de $h0$ a $h1$ . <b>NOTA:</b> os valores indicados na tabela são puramente indicativos.	
<b>h0 01</b>	<b>Horas de manobra.</b>
<b>h1 23</b>	Exemplo: 01 23 = 123 horas

<b>Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo</b> O número é composto dos valores dos parâmetros de $d0$ a $d1$ . <b>NOTA:</b> os valores indicados na tabela são puramente indicativos.	
<b>d0 01</b>	<b>Dias de ignição.</b>
<b>d1 23</b>	Exemplo: 01 23 = 123 dias.

PT

## Palavra-passe

A configuração da palavra-passe impede o acesso às regulações a pessoal não autorizado. Com a palavra-passe ativa ( $CP=01$ ), é possível visualizar os parâmetros, mas NÃO é possível modificar os seus valores. A palavra-passe é unívoca, isto é, uma única palavra-passe pode gerenciar o automatismo.

**ATENÇÃO:** Se a palavra-passe for extraviada, entrar em contato com o Serviço de Assistência.

P1 00  
P2 00  
P3 00  
P4 00

### Procedimento de ativação da palavra-passe:

- Inserir os valores desejados nos parâmetros  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  e  $P4$ .
- Com as teclas UP  $\blacktriangle$  e/ou DOWN,  $\blacktriangledown$  visualizar o parâmetro  $CP$ .
- Premir por 4 s as teclas + e -.
- Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido memorizada.
- Desligar e religar a unidade de controlo. Verificar a ativação da palavra-passe ( $CP=01$ ).

### Procedimento de desbloqueio temporário:

- Inserir a palavra-passe.
- Verificar que  $CP=00$ .

### Procedimento de apagamento da palavra-passe:

- Inserir a palavra-passe ( $CP=00$ ).
- Memorizar os valores de  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$
- Com as teclas UP  $\blacktriangle$  e/ou DOWN,  $\blacktriangledown$  visualizar o parâmetro  $CP$ .
- Premir por 4 s as teclas + e -.
- Quando o display piscar, a palavra-passe terá sido apagada (os valores  $P100$ ,  $P200$ ,  $P300$  e  $P400$  correspondem a "palavra-passe ausente").
- Desligar e religar a unidade de controlo.

CP 00

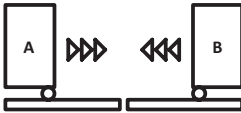
## Alteração da palavra-passe

00 Proteção desativada.

01 Proteção ativada.

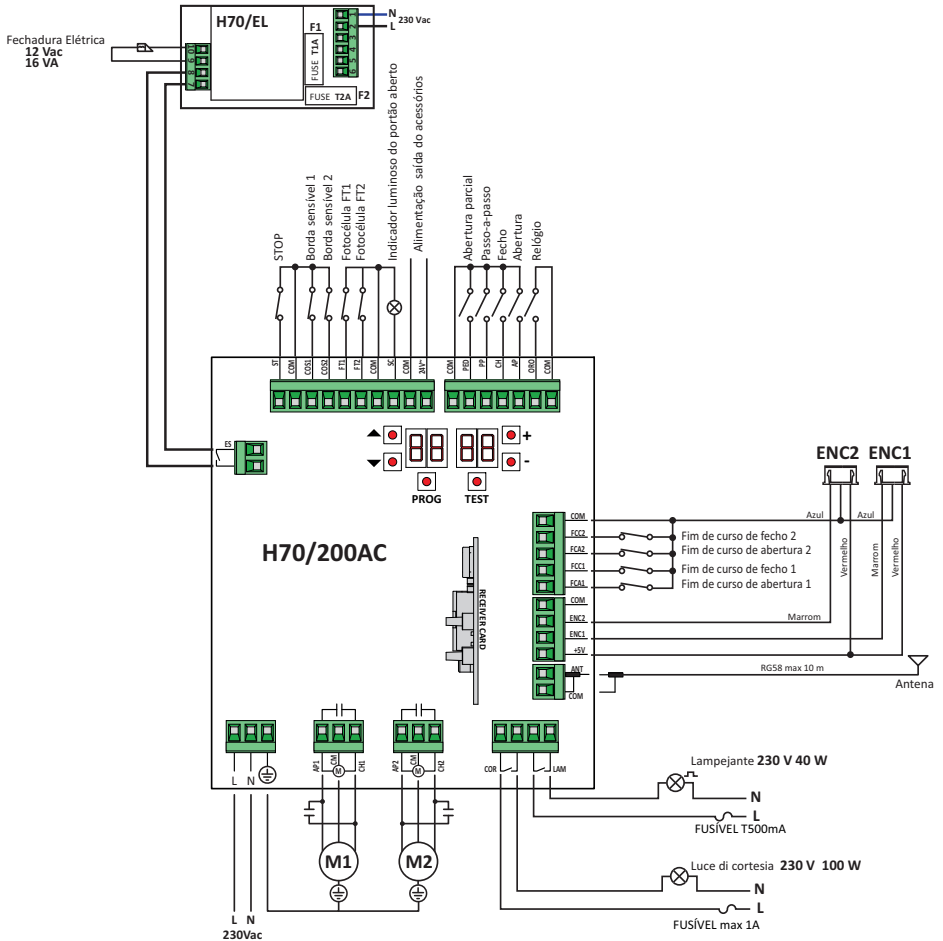


# 13 Exemplo de instalação com dois automatismos opostos



É possível conectar dois automatismos deslizantes opostos usando uma unidade de controlo **H70/200AC**.

Ligue o automatismo A aos pressadores **AP1-CM-CH1** e o automatismo B aos pressadores **AP2-CM-CH2**.



# 14 Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)

Na ausência de comandos ativados, premir a tecla TEST e verificar o que segue:

DISPLAY	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO POR SOFTWARE	INTERVENÇÃO TRADICIONAL
88 41	Contacto STOP de segurança aberto.	-	Instalar um botão de STOP (N.F) ou ligar com ponte o contacto ST com o contacto COM.
88 39	Borda sensível COS1 não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 73 00	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto COS1 com o contacto COM.
88 38	Borda sensível COS2 não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 74 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto COS2 com o contacto COM.
88 37	Fotocélula FT1 não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 50 00 e 51 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto FT1 com o contacto COM. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente.
88 36	Fotocélula FT2 não ligada ou ligação errada.	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 53 00 e 54 00.	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto FT2 com o contacto COM. Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente.
88 FE	Pelo menos 3 fins de curso têm contacto aberto ou não estão ligados.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 FA	Ambas as portinholas encontram-se no fim de curso de abertura. O fim de curso de abertura não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 FC	Ambas as portinholas encontram-se no fim de curso de fecho. O fim de curso de fecho não está ligado.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 F1	Os fins de curso da PORTINHOLA 1 não são ligados ou a ligação está errada.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 F2	Os fins de curso da PORTINHOLA 2 não são ligados ou a ligação está errada.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 20	O fim de curso de abertura PORTINHOLA 1 não é ligado ou a ligação está errada. Ou PORTINHOLA 1 aberta.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 21	O fim de curso de fecho PORTINHOLA 1 não é ligado ou a ligação está errada. Ou PORTINHOLA 1 fechada.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 22	O fim de curso de abertura PORTINHOLA 2 não é ligado ou a ligação está errada. Ou PORTINHOLA 2 aberta.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
88 23	O fim de curso de fecho PORTINHOLA 2 não está ligado. Ou PORTINHOLA 2 fechada.	-	Verificar a ligação dos fins de curso.
PP 00	Na ausência de comando voluntário o contacto (N.A) poderia estar com defeito ou a ligação com um botão poderia estar errado.	-	Verifique os contactos <b>PP - COM</b> e as ligações ao botão.
CH 00		-	Verifique os contactos <b>CH - COM</b> e as ligações ao botão.
AP 00		-	Verifique os contactos <b>AP - COM</b> e as ligações ao botão.
PE 00		-	Verifique os contactos <b>PED - COM</b> e as ligações ao botão.
Or 00	Na ausência de comando voluntário o contacto (N.A) poderia estar com defeito ou a ligação com o timer poderia estar errado.	-	Verifique os contactos <b>ORO - COM</b> . O contacto não deve ser ligado com ponte se não usado.

**NOTA:** premir a tecla TEST para sair da modalidade TEST.

Recomenda-se realizar a resolução das sinalizações do estado dos dispositivos de segurança e das entradas sempre na modalidade "intervenção por software".

## 15 Sinalização de alarmes e anomalias

PROBLEMA	SINALIZAÇÃO DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO
O portão não abre ou não fecha.	LED <b>POWER</b> apagado	Ausência de alimentação.	Verificar o cabo de alimentação.
	LED <b>POWER</b> apagado	Fusível queimado.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.
	Exemplo: <b>15 EE</b> <b>21 EE</b> <b>24 AC</b> Lampejante	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardá-lo.
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	<b>AP PE</b>	A tecla <b>TEST</b> foi premida erroneamente.	Repetir o procedimento de aprendizagem.
		Os dispositivos de segurança estão em alarme.	Pressione a tecla <b>TEST</b> e controle o(s) dispositivo(s) de segurança em alarme e as respetivas ligações dos dispositivos de segurança.
O rádio controlo tem pouca capacidade e não funciona com o automatismo em movimento.	-	A transmissão rádio está impedida por estruturas metálicas e paredes em concreto.	Instalar a antena ao externo.
	-	Baterias descarregadas.	Substituir as baterias dos transmissores.
O lampejante não funciona.	-	Lâmpada / LED queimados ou fios do lampejante desligados.	Verificar o circuito de LED e/ou os fios.
O indicador luminoso de portão aberto não funciona.	-	Lâmpada queimada ou fios desligados.	Verificar a lâmpada e/ou os fios.
O portão não realiza a manobra desejada.	-	Fios do motor invertidos.	Inverter dois fios no presensor X-Y-Z o Z-Y-X.

**NOTA:** Premindo a tecla **TEST** apaga-se momentaneamente a sinalização de alarme.

Ao receber um comando, se o problema não foi resolvido, aparece novamente no display a sinalização de alarme.

## 16 Desbloqueio mecânico

Na ausência de tensão é possível desbloquear o portão, conforme mostrado no manual de uso e manutenção do automatismo.



Para mais informações, consulte a operação de bloqueio/desbloqueio no manual de uso do automatismo.

Ao restaurar a tensão e ao receber o primeiro comando, a unidade de controlo inicia uma manobra de abertura para o modo de recuperação da posição (veja o capítulo 17).

A ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

## 17 Modalidade de recuperação de posição

Depois de uma interrupção de energia ou depois de desbloquear o motor ou após de detetar um obstáculo por três vezes consecutivas na mesma posição (com encoders habilitados), a unidade de controlo no primeiro comando inicia uma manobra em modo de recuperação de posição.

Se o encoder está instalado o portão começa a se abrir em baixa velocidade; em caso contrário a velocidade normal. O lampejante se ativa com uma sequência diferente do funcionamento normal (3 s aceso, 1,5 s apagado).

Nesta fase, a unidade de controlo recupera os dados da instalação. Atenção! Não dê comandos nesta etapa, até que o portão não tenha completado a manobra de abertura.

A ativação de um dos dois fins de curso permite a recuperação imediata da posição.

## 18 Teste

---

A inspeção deve ser realizada por pessoal técnico qualificado.

O instalador deve realizar a medição das forças de impacto e selecionar na unidade de controlo os valores da velocidade e do binário que permitam à porta ou portão motorizados ficar dentro dos limites estabelecidos pelas normas EN 12453 e EN 12445.

Certifique-se de que as indicações do Capítulo 1 "ADVERTÊNCIAS GERAIS sejam respeitadas.

- Ligue a alimentação.
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar o respeito às forças de impacto em conformidade de normas EN 12453 e EN 12445.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Retire a alimentação de rede e volte a alimentar.
- Verifique, com o portão parado na posição intermédia, a conclusão correta da recuperação da posição tanto em abertura quanto em fecho.
- Verificar a regulação dos fins de curso (se instalado).
- Verifique o funcionamento correto do sistema de desbloqueio.

## 19 Entrada em funcionamento

---

O instalador deve preparar e manter o dossiê técnico do sistema por pelo menos 10 anos, que deve conter o esquema elétrico, o desenho e foto do sistema, a análise de risco e as soluções adotadas, a declaração de conformidade do fabricante de todos os dispositivos conectados, o manual de instruções de cada dispositivo e/ou acessório e o plano de manutenção do sistema.

Fixe no portão ou porta motorizada uma placa indicando os dados do automatismo, o nome do responsável pela colocação em funcionamento, o número de série e o ano de fabricação, bem como a marca CE.

Fixe uma placa e/ou etiqueta com as indicações das operações para desbloquear o sistema manualmente.

Realize e entregue ao utilizador final a declaração de conformidade, as instruções e advertências para o uso e o plano de manutenção.

Certifique-se de que o utilizador final entendeu o funcionamento correto do sistema automático, manual e de emergência.

Informe o utilizador final sobre os perigos e riscos que podem estar presentes.

## 20 Manutenção

---

Realize uma manutenção programada a cada 6 meses.

Verificar o estado de limpeza e o funcionamento.

Se houver sujidade, humidade, insetos ou outros, remover a alimentação e limpar a placa e o contentor.

Realizar novamente o procedimento de teste.

Se for percebida oxidação no circuito impresso, avaliar a substituição.

## 21 Descarte

---



O produto deve ser desinstalado sempre por pessoal técnico qualificado, utilizando os procedimentos adequados para a correta remoção do produto. Este produto é constituído de diversos tipos de materiais; alguns podem ser reciclados, e outros devem ser descartados por meio de sistemas de reciclagem ou descarte previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto.

É proibido jogar este produto nos rejeitos domésticos. Realize a "recolha separada" para o descarte, de acordo com os métodos previstos pelos regulamentos locais; ou retorne o produto ao vendedor no momento da aquisição de um novo produto equivalente.

Regulamentos locais podem prever pesadas sanções em caso de descarte abusivo deste produto.

**Atenção!** algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas; se dispersas, podem causar efeitos danosos ao ambiente e à saúde humana.









**ROGER TECHNOLOGY**

Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA  
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024  
info@rogertechnology.com • [www.rogertechnology.com](http://www.rogertechnology.com)