



IS102 Rev.04 06/02/2017

# B70/2DCHP

## centrale di comando per cancelli battenti

Istruzioni originali



- IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore - pag. 11
- EN - Instructions and warnings for the installer - pag. 37
- DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur - S. 63
- FR - Instructions et consignes pour l'installateur - p. 89
- ES - Instrucciones y advertencias para el instalador - pág. 115
- PT - Instruções e advertências para o instalador - pág. 141



<b>IT</b>	1	Avvertenze generali	11	<b>FR</b>	1	Consignes générales de sécurité	89
	2	Descrizione prodotto	11		2	Description produit	89
	3	Caratteristiche tecniche prodotto	12		3	Caractéristiques techniques produit	90
	4	Descrizione dei collegamenti	12		4	Description des raccords	90
	4.1	Collegamenti elettrici	13		4.1	Branchements électriques	91
	5	Tasti funzione e display	14		5	Touches fonction et écran	92
	6	Accensione o messa in servizio	14		6	Allumage ou mise en service	92
	7	Modalità funzionamento display	15		7	Modalités fonctionnement écran	93
	8	Apprendimento della corsa	17		8	Apprentissage de la course	95
	9	Indice dei parametri	18		9	Indice des paramètres	96
	10	Menù parametri	20		10	Menu paramètres	98
	11	Comandi e accessori	30		11	Commandes et accessoires	108
	12	Segnalazione degli ingressi di sicurezza e dei comandi (modalità TEST)	32		12	Signalisation des entrées de sécurité et des commandes (modalités TEST)	110
	13	Segnalazione allarmi e anomalie	33		13	Signalisations alarmes et anomalies	111
	14	Modalità INFO	34		14	Diagnostic - Modalité info	112
	15	Sblocco meccanico	35		15	Déblocage mécanique	113
	16	Modalità di recupero posizione	35		16	Modalités de récupération position	113
	17	Collaudo	35		17	Test	113
	18	Manutenzione	35		18	Entretien	113
	19	Smaltimento	35		19	Élimination	113
	20	Informazioni aggiuntive e contatti	36		20	Informations complémentaires et contacts	114
	21	Dichiarazione di Conformità	36		21	Déclaration de conformité	114
	<b>EN</b>	1	General safety precautions		37	<b>ES</b>	1
2		Product description	37	2	Descripción del producto		115
3		Technical characteristics of product	38	3	Características técnicas del producto		116
4		Description of connections	38	4	Descripción de las conexiones		116
4.1		Electrical connections	39	4.1	Conexiones eléctricas		117
5		Function buttons and display	40	5	Teclas de función y pantalla		118
6		Switching on or commissioning	40	6	Encendido o puesta en servicio		118
7		Display function modes	41	7	Modo de funcionamiento de la pantalla		119
8		Travel acquisition	43	8	Aprendizaje del recorrido		121
9		Index of parameters	44	9	Índice de los parámetros		122
10		Parameters menu	46	10	Menú de parámetros		124
11		Commands and Accessories	56	11	Comandos y accesorios		134
12		Safety input and command status (TEST mode)	58	12	Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)		136
13		Alarms and faults	59	13	Señalización de alarmas y anomalías		137
14		Procedural verifications - INFO Mode	60	14	Diagnostica - Modo Info		138
15		Mechanical release	61	15	Desbloqueo mecánico		139
16		Position recovery mode	61	16	Modo de recuperación de la posición		139
17	Initial testing	61	17	Ensayo	139		
18	Maintenance	61	18	Mantenimiento	139		
19	Disposal	61	19	Eliminación	139		
20	Additional information and contact details	62	20	Información adicional y contactos	140		
21	Declaration of Conformity	62	21	Declaración de Conformidad	140		
<b>DE</b>	1	Allgemeine Sicherheitshinweise	63	<b>PT</b>	1	Advertências gerais	141
	2	Produktbeschreibung	63		2	Descrição do produto	141
	3	Technische Daten des Produkts	64		3	Caraterísticas técnicas do produto	142
	4	Beschreibung der Anschlüsse	64		4	Descrição das ligações	142
	4.1	Elektrische Anschlüsse	65		4.1	Ligações elétricas	143
	5	Funktionstasten und Display	66		5	Teclas de função e display	144
	6	Einschalten oder Inbetriebnahme	66		6	Ignição ou comissionamento	144
	7	Funktion Display	67		7	Modalidade de funcionamento do display	145
	8	Lernlauf	69		8	Aprendizagem do curso	147
	9	Index der Parameter	70		9	Índice dos parâmetros	148
	10	Menü Parameter	72		10	Menu dos parâmetros	150
	11	Befehle und Zubehör	82		11	Comandos e acessórios	160
	12	Meldung der Sicherheitseingänge und der Befehle (TEST-Modus)	84		12	Sinalização das entradas de segurança e dos comandos (modalidade TEST)	162
	13	Meldung von Alarmen und Störungen	85		13	Sinalização de alarmes e anomalias	163
14	Diagnostik - Betriebsart Info	86	14	Diagnosticar - Modo INFO	164		
15	Mechanische Entriegelung	87	15	Desbloqueio mecânico	165		
16	Modus zur Korrektur der Position	87	16	Modalidade de recuperação de posição	165		
17	Abnahmeprüfung	87	17	Teste	165		
18	Wartungsarbeiten	87	18	Manutenção	165		
19	Entsorgung	87	19	Descarte	165		
20	Zusätzliche Informationen und Kontakte	88	20	Informações adicionais e contatos	166		
21	Konformitätserklärung	88	21	Declaração de conformidade	166		



IT

Questa versione contiene miglioramenti, ed include importanti aggiornamenti relativi alla sicurezza. Rispetto alla r1.04 l'attuale versione si differenzia per:

- Nuova grafica del manuale
- Eliminata modalità semplificata dei parametri.
- Aggiunti parametri
  1. **A1 05**: selezione pistone tipo SMARTY Irreversibile;
  2. **40 04** e **41 04**: regolazione della velocità in apertura e chiusura;
  3. **B1 02**: abilitazione della chiusura/apertura garantita;
- Introdotta Modalità Info;
- Ottimizzata la procedura di recupero posizione;
- Ottimizzata la gestione dell'elettroserratura (nuovo par. 28, aggiunto valore 02 a par. 29);
- Aggiunta modalità di gestione manutenzione (par. 86 e 87);
- Aggiunta gestione errore "SECC".

EN

This version introduces improvements, and includes important new content regarding safety. The latest version differs from the previous version r1.04 as follows:

- New manual graphics
- Eliminated simplified parameter mode.
- Added parameters
  1. **A1 05**: SMARTY piston selection;
  2. **40 04** and **41 04**: open/close speed setting;
  3. **B1 02**: enable safeguarded door closure/opening;
- Introduced Info Mode.
- Position recovery procedure optimised
- Electric lock management optimised (new par. 28, value 02 added in par. 29)
- Maintenance management mode added (par. 86 and 87)
- "SECC" error management added

DE

Diese Version enthält Verbesserungen und umfasst wichtige Neuerungen zur Sicherheit. Im Vergleich zur r1.04 unterscheidet sich die aktuelle Version durch:

- Neue Grafik des Handbuchs
- Vereinfachter Modus der Parameter abgeschafft.
- Hinzugefügte Parameter
  1. **A1 05**: Auswahl Kolben vom Typ SMARTY;
  2. **40 04** und **41 04**: Einstellung der Geschwindigkeit beim Öffnen und Schließen;
  3. **B1 02**: Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung;
- Info-Modus eingeführt.
- Optimiertes Verfahren zur Korrektur der Position
- Optimierte Verwaltung des Elektroschlusses (neu Abschn. 28, hinzugefügter Wert 02 in Abschn. 29)
- Hinzugefügter Modus Instandhaltungsmanagement (Abschn. 86 und 87)
- Hinzugefügtes Fehlermanagement "SECC".

FR

Cette version contient des améliorations et inclut d'importantes mises à jour sur la sécurité. Par rapport à la r1.04, cette version se distingue par :

- une nouvelle mise en page du manuel ;
- une suppression de la modalité simplifiée des paramètres ;
- un ajout de paramètres.
  1. **A1 05** : sélection piston type SMARTY ;
  2. **40 04** et **41 04** : réglage de la vitesse en ouverture et fermeture ;
  3. **B1 02** : activation de la fermeture/ouverture garantie;
- Introduction de la modalité Info.
- Optimisation de la procédure de récupération de position
- Optimisation de la gestion de l'électroserrure (nouveau par. 28, valeur 02 ajoutée au par. 29)
- Ajout de la modalité de gestion d'entretien (par. 86 et 87)
- Ajout de la gestion erreur « SECC »

ES

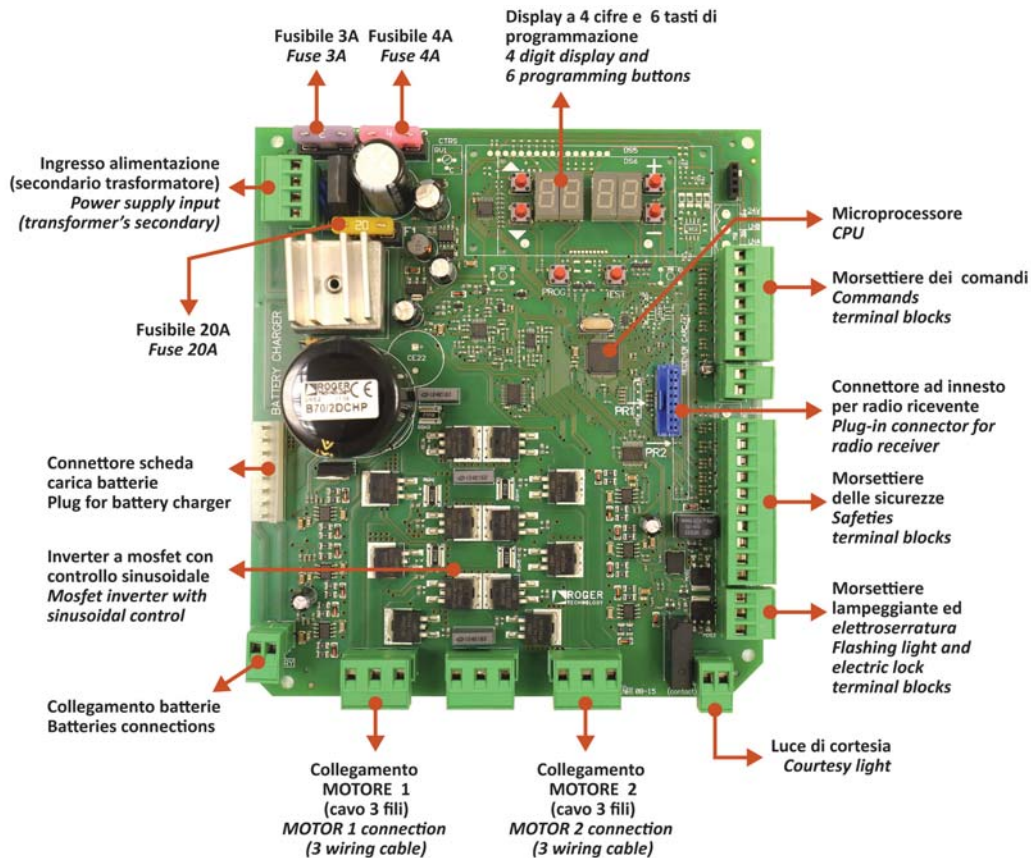
Esta versión contiene algunas mejoras, actualizando asimismo varios aspectos concernientes a la seguridad. Con respecto a la r1.04 la versión actual se diferencia por lo siguiente:

- Nueva gráfica del manual
- Se ha eliminado el modo simplificado de los parámetros.
- Se han añadido otros parámetros
  1. **A1 05**: selección del pistón de tipo SMARTY;
  2. **40 04** y **41 04**: regulación de la velocidad de apertura y cierre;
  3. **B1 02**: habilitación garantizada del cierre y de la apertura;
- Se ha introducido el Modo Info.
- Se ha optimizado el procedimiento de recuperación de la posición
- Se ha optimizado la gestión de la electrocerradura (nuevo apart. 28, se ha añadido el valor 02 en el apart. 29)
- Se ha añadido el modo de gestión del mantenimiento (apart. 86 y 87)
- Se ha añadido la gestión del error "SECC"

PT

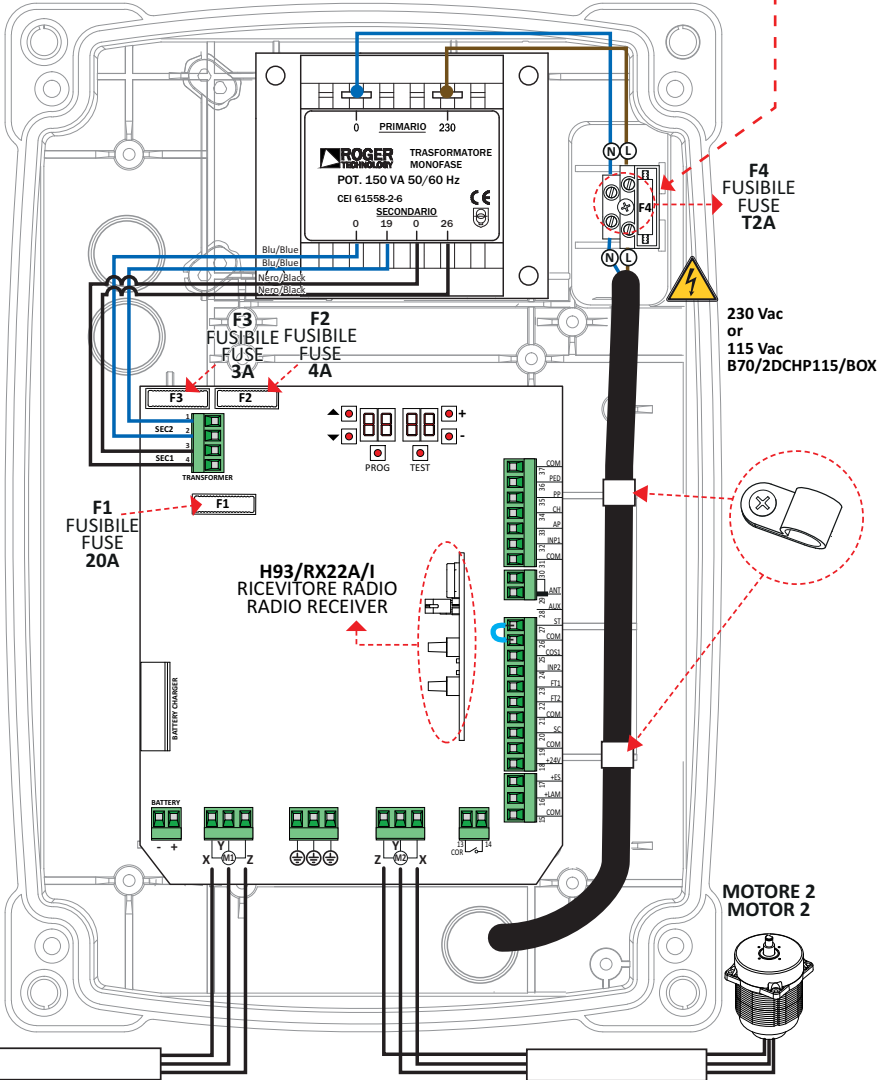
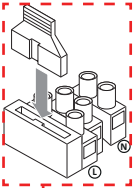
Esta versão contém melhorias e inclui atualizações de segurança importantes. As diferenças da versão r1.04 com a atual são:

- Nova gráfica do manual
- Modo simplificado dos parâmetros eliminado.
- Foram adicionados parâmetros
  1. **A1 05**: seleção do pistão do tipo SMARTY;
  2. **40 04** e **41 04**: ajuste da velocidade em abertura e fecho;
  3. **B1 02**: habilitação do fecho/abertura garantida;
- Modo Info introduzida.
- Foi otimizado o processo de recuperação da posição
- Foi otimizada a gestão da fechadura elétrica (novo par. 28, adicionado valor 02 ao par. 29).
- Foi adicionado o modo de gestão de manutenção (par. 86 e 87).
- Foi adicionada a gestão do erro "SECC".



Firmware Rev r2.00

1



F4 FUSIBILE FUZE T2A

230 Vac or 115 Vac B70/2DCHP115/BOX

F3 FUSIBILE FUZE 3A F2 FUSIBILE FUZE 4A

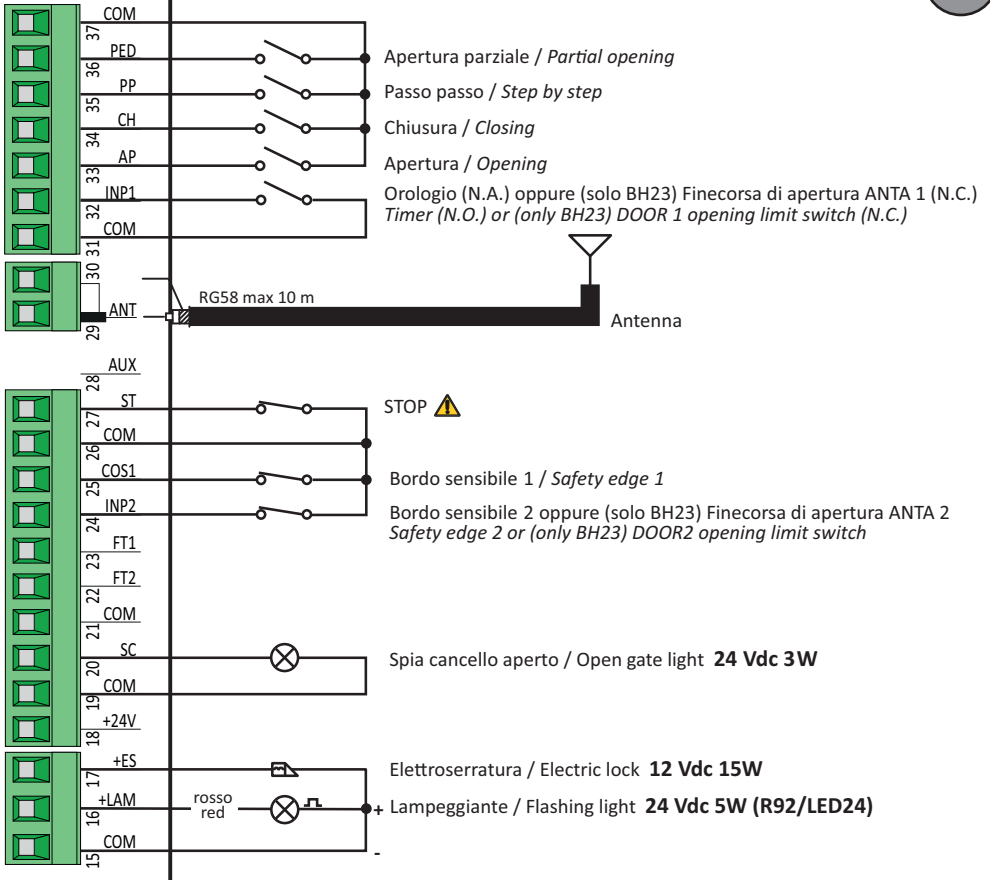
F1 FUSIBILE FUZE 20A

H93/RX22A/I RICEVITORE RADIO RADIO RECEIVER

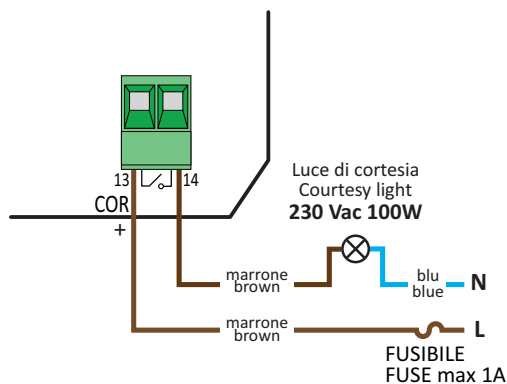
MOTORE 1 MOTOR 1

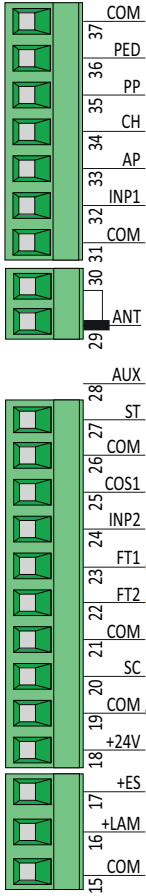
MOTORE 2 MOTOR 2

2



3



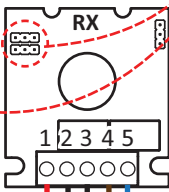
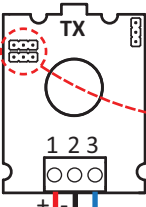


**R90/F4ES  
G90/F4ES  
T90/F4S**

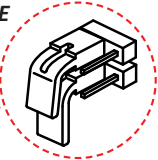


**USO RACCOMANDATO  
RECOMMENDED USE**

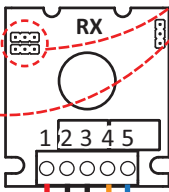
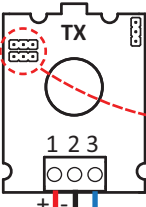
**FT1**



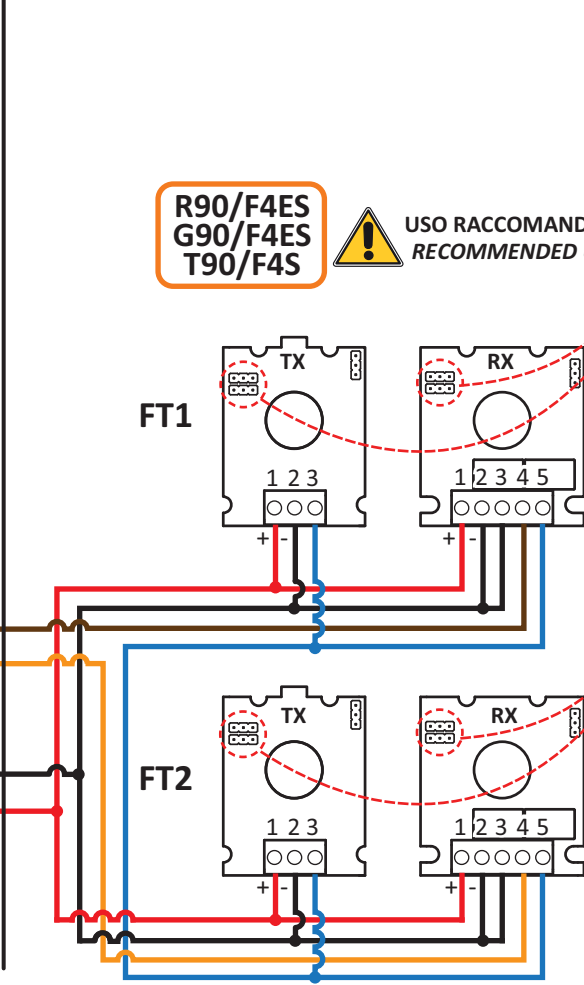
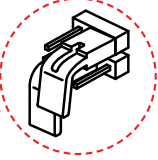
**MASTER**

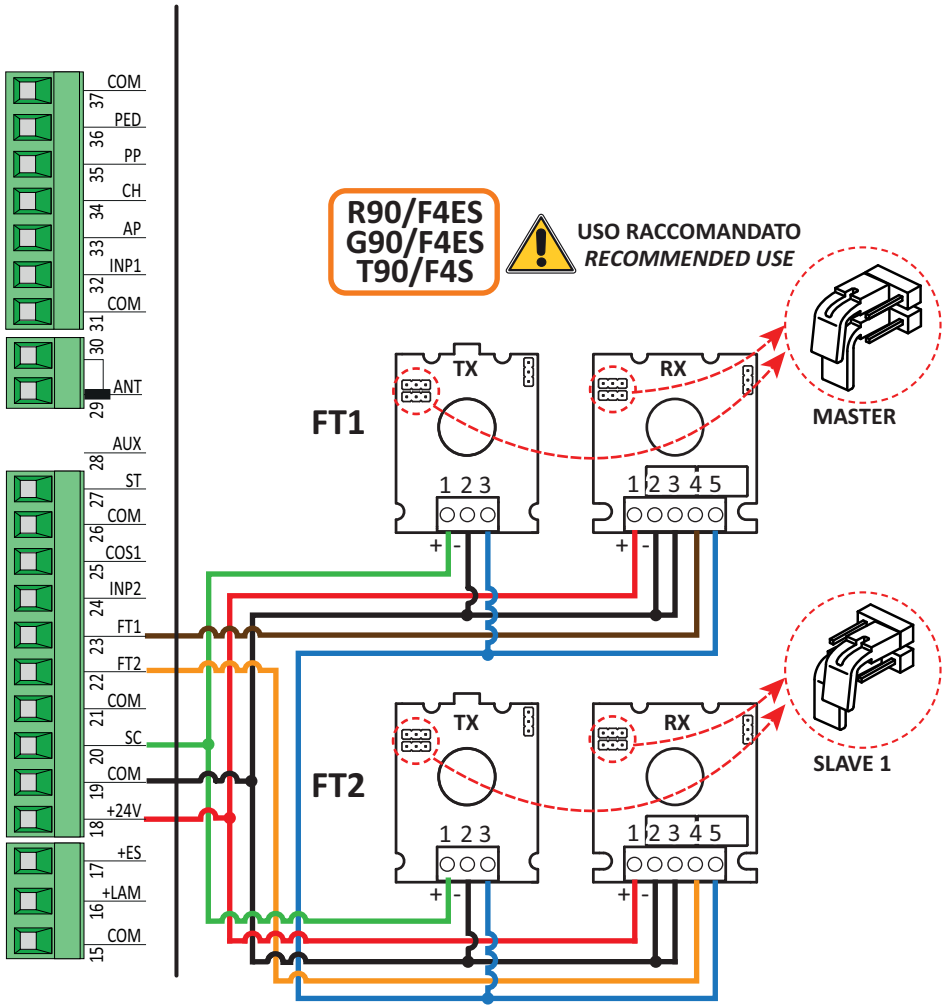


**FT2**



**SLAVE 1**



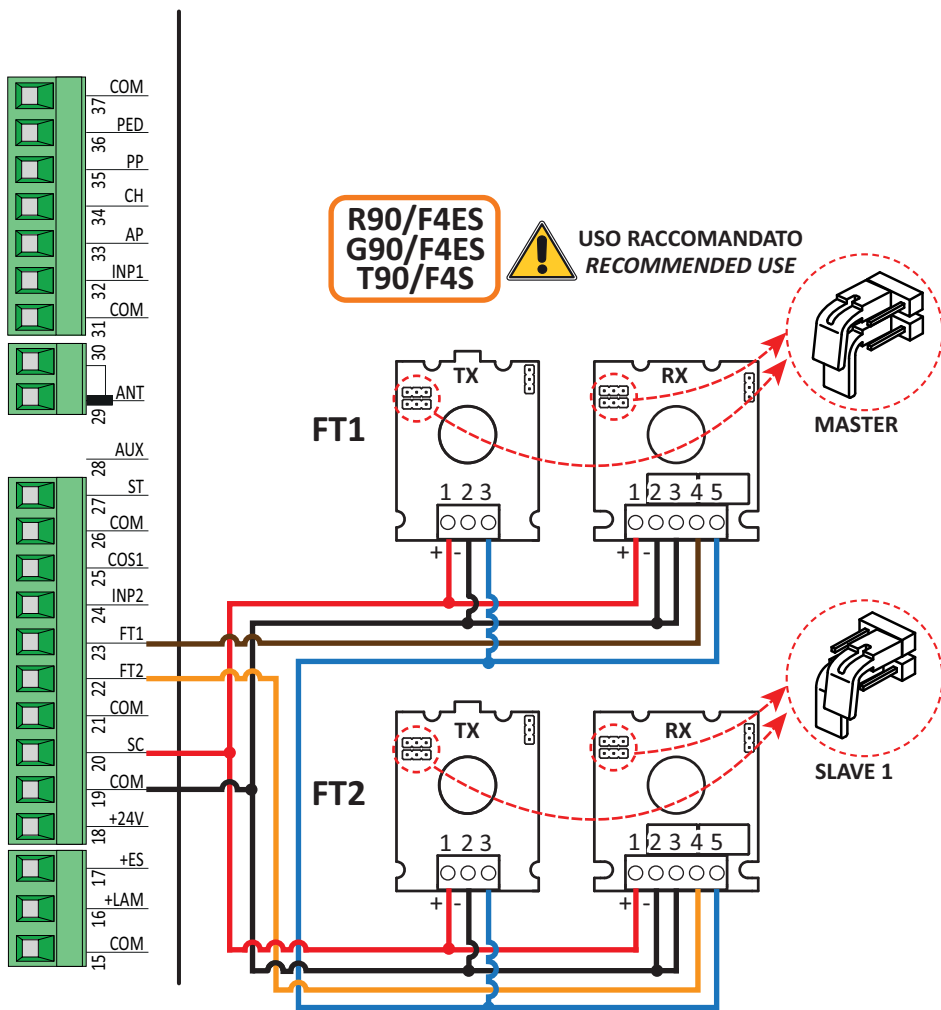


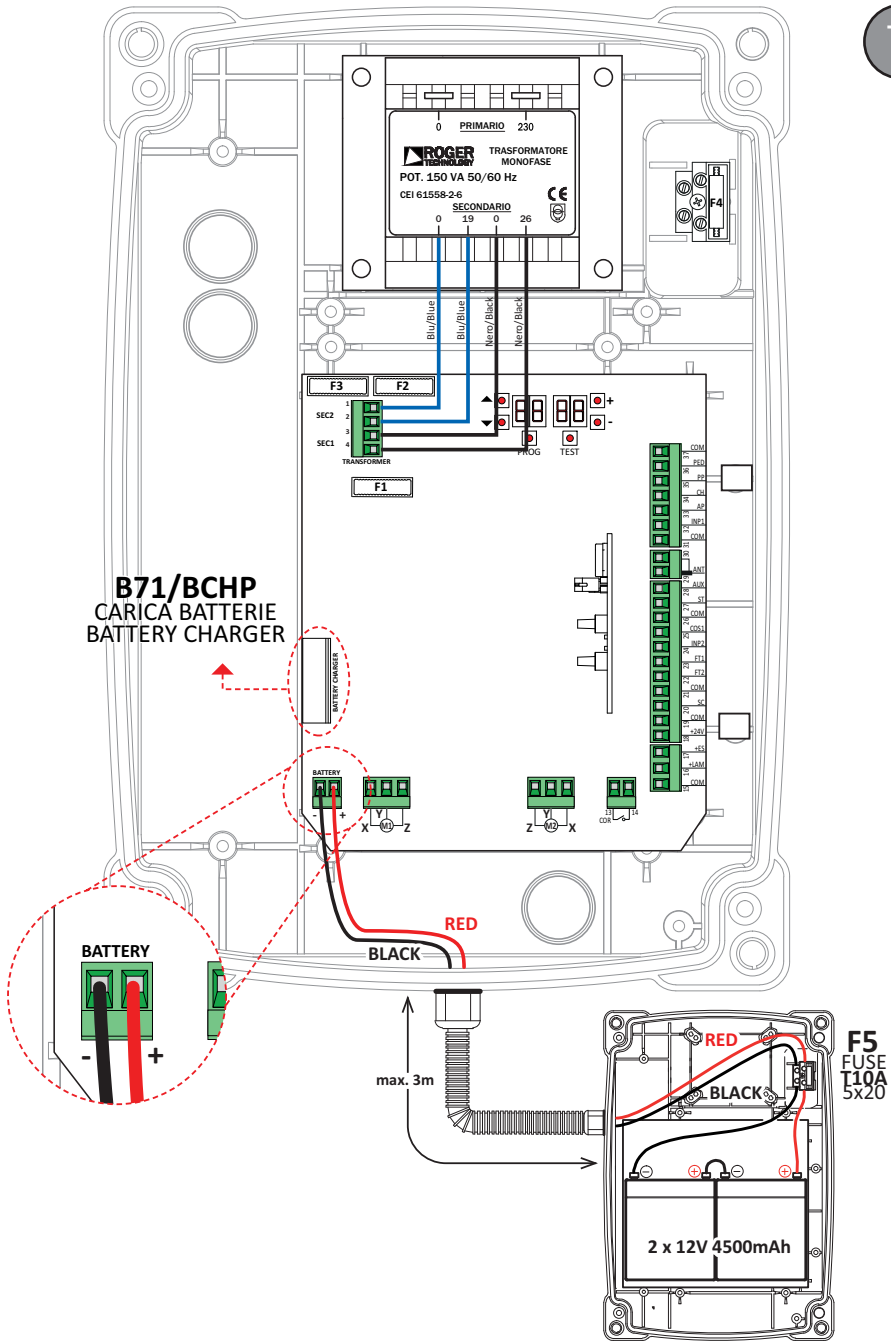


6

**BATTERY SAVING** (impostare / set *AB 03*)

**BATTERY SAVING + TEST FOTOCELLULE / PHOTOCELLS TEST**  
(impostare / set *AB 04*)





**! AGM Battery ONLY**

## 1 Avvertenze generali



**Attenzione:** una errata installazione può causare gravi danni. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

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

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 ed in ottemperanza alle normative vigenti.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

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



Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale 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.

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, ecc) atti a rilevare la presenza di persone o cose che ne impediscano l'urto in qualsiasi circostanza.

Qualora la sicurezza dell'impianto si basi sulla limitazione delle forze di impatto, è necessario verificare che l'automazione abbia le caratteristiche e le prestazioni adeguate al rispetto delle norme in vigore.

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.

Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento. Scollegare anche eventuali batterie tampone, se presenti.

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

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.

## 2 Descrizione prodotto

La centrale **B70/2DCHP** a 36V controlla in modalità sensorless 1 o 2 motori ROGER brushless per applicazioni su ante di grandi dimensioni o di peso elevato.



**Attenzione all'impostazione del parametro A1. Una errata impostazione può causare anomalie nel funzionamento dell'automazione.**

**Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante in installazioni di automazioni a due ante battenti.**

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

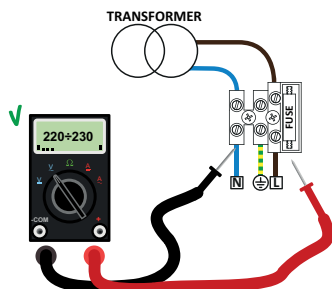
Si consiglia l'uso di accessori, dispositivi di comando e di sicurezza ROGER TECHNOLOGY. In particolare, si raccomanda di installare fotocellule serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** oppure **T90/F4S**.

### 3 Caratteristiche tecniche prodotto

	B70/2DCHP/BOX	B70/2DCHP115/BOX
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz	115 Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz
POTENZA MASSIMA ASSORBITA DA RETE	600 W	
FUSIBILI	<b>F1</b> = 20A (ATO257) protezione circuito potenza motori <b>F2</b> = 4A (ATO257) protezione elettroserratura <b>F3</b> = 3A (ATO257) protezione alimentazione accessori <b>F4</b> = T2A (5x20 mm) protezione primario trasformatore	
MOTORI COLLEGABILI	2	
ALIMENTAZIONE MOTORE	36 Vac , con inverter auto-protetto	
TIPOLOGIA MOTORE	brushless sinusoidale (ROGER BRUSHLESS)	
TIPOLOGIA CONTROLLO MOTORE	a orientamento di campo (FOC), sensorless	
POTENZA NOMINALE MOTORE	60 W	
POTENZA MASSIMA PER MOTORE	250 W	
POTENZA MASSIMA LAMPEGGIANTE	25 W (24 Vdc)	
INTERMITTENZA LAMPEGGIANTE	50%	
POTENZA MASSIMA LUCE DI CORTESIA	100 W 230 Vac - 40 W 24 Vac/dc (contatto puro)	
POTENZA LUCE CANCELLO APERTO	3 W (24 Vdc)	
POTENZA ELETTROSERRATURA	15 W (12 Vdc)	
POTENZA USCITA ACCESSORI	10 W (24 Vdc)	
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	 -20°C  +55°C	
GRADO DI PROTEZIONE	IP54	
DIMENSIONI PRODOTTO	dimensioni in mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg	

### 4 Descrizione dei collegamenti

Effettuare i collegamenti come indicato in fig. 1.

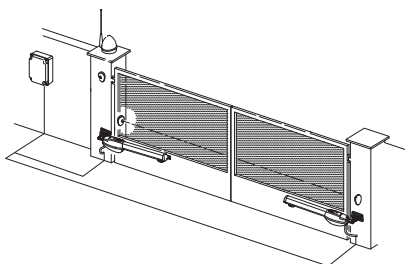


Verificare con un tester la tensione alternata in Volt sul collegamento dell'alimentazione primaria. Per il perfetto funzionamento delle automazioni Brushless la tensione di alimentazione di rete primaria deve essere almeno di 230Vac (115 Vac)  $\pm$  10%.

Se la tensione rilevata non soddisfa i dati sopra indicati o non è stabile, l'automazione potrebbe lavorare in modo NON efficiente.

## 4.1 Collegamenti elettrici

COLLEGAMENTO TENSIONE DI RETE - CENTRALE	Lcavo	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentazione 230 Vac ±10% (115 Vac ±10%: <b>B70/2DCHP115/BOX</b> )	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>
COLLEGAMENTO CENTRALE - MOTORI	Lcavo	
	1÷10 m	10÷30 m
Motore 1	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
Motore 2	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
COLLEGAMENTO CENTRALE - ACCESSORI	Lcavo = 1÷20 m	
Fotocellule - Ricevitore	4x0,5 mm <sup>2</sup>	
Fotocellule - Trasmettitore	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
Tastierino <b>H85/TDS</b> - <b>H85/TTD</b> (collegamento da centrale a scheda decoder <b>H85/DEC-H85/DEC2</b> )	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
Selettore a chiave R85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
COLLEGAMENTO CENTRALE - LAMPEGGIANTE		
Alimentazione 24 Vdc a LED (25 W max, intermittenza 50%)	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)	
COLLEGAMENTO CENTRALE - SPIA CANCELLO APERTO	Lcavo	
	1÷20 m	
Alimentazione 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
COLLEGAMENTO CENTRALE - LUCE DI CORTESIA	Lcavo	
	1÷20 m	
Alimentazione 230 Vac (100 W)	2x1 mm <sup>2</sup>	
COLLEGAMENTO CENTRALE - ANTENNA		
Cavo tipo RG58	max 10 m	

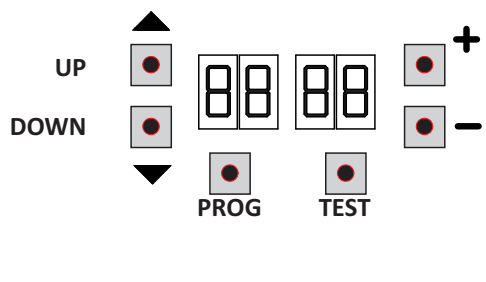


**SUGGERIMENTI:** nel caso di installazioni nuove suggeriamo di utilizzare cavi 3x2,5mm<sup>2</sup> entro i 10 m, per il collegamento tra il motore e la centrale.

Nel caso di installazioni esistenti controllare la sezione e le condizioni (buono stato) dei cavi. Cavi vecchi o di materiale di vecchia tecnologia, soprattutto con sezioni da 3x1,5mm<sup>2</sup>, potrebbero ridurre l'efficienza del motore digitale Brushless.

	DESCRIZIONE
	Collegamento all'alimentazione di rete 230 Vac ±10% (115 Vac ± 10% 60Hz: <b>B70/2DCHP115/BOX</b> ). Fusibile 5x20 T2A.
	Ingresso secondario del trasformatore per alimentazione motore 26 Vac (SEC1) e per alimentazione logica e periferiche 19 Vac (SEC2). <b>NOTA:</b> Il cablaggio è realizzato di fabbrica da ROGER TECHNOLOGY.
<b>X-Y-Z</b> 	Collegamento MOTORE 1 - ROGER brushless. <b>Attenzione!</b> Se il motore gira nel verso opposto è sufficiente scambiare due fili qualsiasi dei tre di connessione motore. Controllare i collegamenti di fig. 1.
<b>Z-Y-X</b> 	Collegamento al MOTORE 2 - ROGER brushless. <b>Attenzione !</b> Se il motore gira nel verso opposto è sufficiente scambiare due fili qualsiasi dei tre di connessione motore. Controllare i collegamenti di fig. 1.
<b>BATTERY</b> 	Collegamento al kit batterie <b>B71/BCHP</b> (vedi fig. 7) <b>i</b> <b>Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni B71/BCHP.</b>

## 5 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.

## 6 Accensione o messa in servizio

Alimentare la centralina di comando.

Sul display appare per un tempo limitato la versione del firmware della centralina.

Versione installata: r2.00.



Subito dopo, il display visualizza la modalità di stato comandi e sicurezze. Vedi capitolo 7.

## 7 Modalità funzionamento display

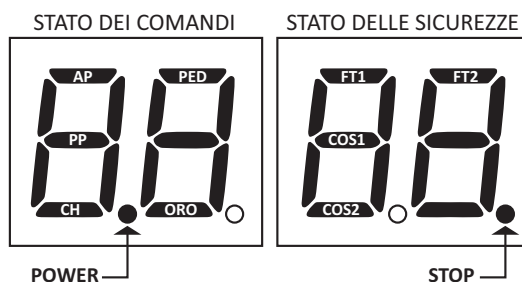
### 7.1 Modalità visualizzazione dei parametri

PARAMETRO	VALORE DEL PARAMETRO

Per le descrizioni dettagliate dei parametri fare riferimento al capitolo 10.

### 7.2 Modalità visualizzazione di stato comandi e sicurezze

#### Serie BM20 - BR20 - BR21 - SMARTY



#### STATO DEI COMANDI:

Le indicazioni dei comandi (segmenti AP=apre, PP=passo-passo, CH=chiude, PED=apertura parziale, ORO=orologio) sono normalmente spente. Si accendono alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).

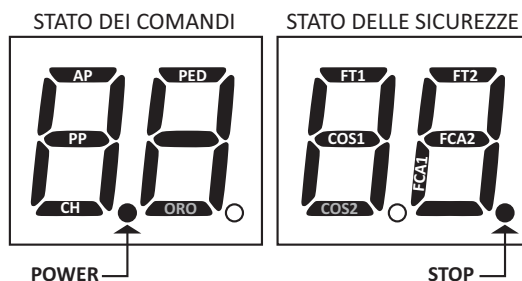
#### STATO DELLE SICUREZZE:

Le indicazioni delle sicurezze (segmenti FT1/FT2=fotocellule, COS1/COS2 = bordi sensibili, STOP) sono normalmente accese. Se sono spente significa che sono in

allarme o non collegate.

Se lampeggiano significa che sono disabilitate da apposito parametro.

#### Serie BH23



#### STATO DEI COMANDI:

Le indicazioni dei comandi (segmenti AP=apre, PP=passo-passo, CH=chiude, PED=apertura parziale) sono normalmente spente. Si accendono alla ricezione di un comando (esempio: quando viene dato un comando di passo-passo si accende il segmento PP).

#### STATO DELLE SICUREZZE:

Le indicazioni delle sicurezze (segmenti FT1/FT2=fotocellule, COS1=bordi sensibili, FCA1/FCA2=fincorsa di apertura se abilitati, STOP) sono normalmente accese. Se sono spente

significa che sono in allarme o non collegate.

Se lampeggiano significa che sono disabilitate da apposito parametro.

NOTA: Se i fincorsa di apertura sono abilitati ( $72 = 01$ ) le indicazioni ORO e COS2 lampeggiano.

NOTA: Se i fincorsa di apertura NON sono abilitati ( $72 = 00$ ) le indicazioni FCA1 e FCA2 lampeggiano.

### 7.3 Modalità TEST

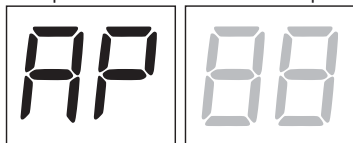
La modalità di TEST permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze.

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.

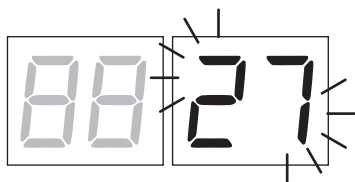
Il display visualizza a sinistra lo stato dei comandi SOLO se attivi per 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

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.

Esempio: contatto di STOP in allarme.



00	Nessuna sicurezza in allarme.
27	STOP.
25	Bordo sensibile COS1.
24	Bordo sensibile COS2.
23	Fotocellula FT1.
22	Fotocellula FT2.
32	Finecorsa di apertura MOTORE 1 (Serie BH23, se abilitato - 72 0 I).
24	Finecorsa di apertura MOTORE 2 (Serie BH23, se abilitato - 72 0 I).

**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.

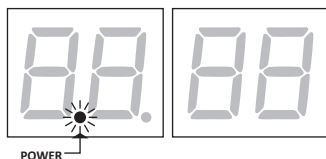
Per interrompere la modalità di test, premere nuovamente il tasto TEST.

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

### 7.4 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 ▼, +, -.





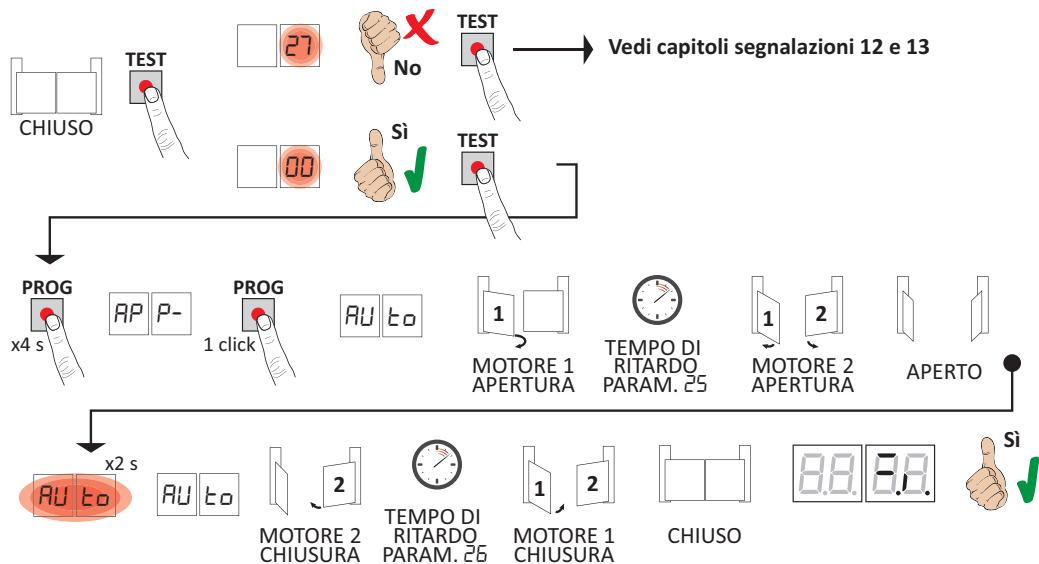
## 8 Apprendimento della corsa

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

Prima di procedere:

1. Selezionare il modello dell'automazione installato con il parametro  $P1$ . Di fabbrica il parametro è impostato per motore serie BR21.
2. Selezionare il numero di motori installati con il parametro  $\tau 0$ . Di fabbrica il parametro è impostato per due motori.
3. Verificare di non aver abilitato la funzione a uomo presente ( $P7$   $00$ ).
4. Prevedere le battute meccaniche di arresto sia in apertura che in chiusura.
5. Portare il cancello in posizione di chiusura. Le ante devono essere in appoggio alle battute meccaniche.
6. Premere il tasto TEST (vedi modalità TEST al capitolo 7) 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  $74$ ).

### PROCEDURA DI APPRENDIMENTO:



- Premere il tasto PROG per 4 s, sul display appare  $AP P-$ .
  - Premere nuovamente il tasto **PROG**. Sul display appare  $AU t0$ .
  - Il MOTORE 1 avvia una manovra in apertura a bassa velocità.
  - Dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro  $25$  il MOTORE 2 (di fabbrica è impostato a 3 s) avvia una manovra di apertura.
  - Raggiunte le battute meccaniche di apertura, il cancello si ferma brevemente. Sul display lampeggia  $AU t0$  per 2 s.
  - Quanto  $AU t0$  ritorna fisso sul display, richiude prima il MOTORE 2, e dopo il tempo di ritardo impostato dal parametro  $26$  (di fabbrica è impostato a 5 s) richiude il MOTORE 1 fino al raggiungimento delle battute meccaniche di chiusura.
- 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.
- $AP PL$ : errore di lunghezza corsa. Premere il tasto TEST per cancellare l'errore e assicurarsi che entrambe le ante siano completamente chiuse.

**i** Per ulteriori informazioni vedere capitolo 13 "Segnalazione allarmi e anomalie".

## 9 Indice dei parametri

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
A1	04	Selezione modello automazione	20
A2	00	Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)	20
A3	00	Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)	20
A4	00	Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)	20
A5	00	Prelampeggio	21
A6	00	Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)	21
A7	00	Abilitazione funzione a uomo presente	21
A8	00	Spia cancello aperto/funzione test fotocellule e "battery saving"	21
11	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 1	21
12	04	Regolazione del rallentamento MOTORE 2	21
13	10	Regolazione controllo posizione ANTA 1	21
14	10	Regolazione controllo posizione ANTA 2	21
15	99	Regolazione apertura parziale (%)	21
19	00	Regolazione dell'anticipo di arresto MOTORE 1 sulla battuta di apertura	22
20	00	Regolazione dell'anticipo di arresto MOTORE 2 sulla battuta di apertura	22
21	30	Regolazione tempo di chiusura automatica	22
25	03	Regolazione del tempo di ritardo in apertura del MOTORE 2	22
26	05	Regolazione del tempo di ritardo in chiusura del MOTORE 1	22
27	03	Regolazione tempo di inversione dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	22
29	00	Abilitazione elettroserratura	22
28	00	Selezione modalità elettroserratura	22
30	07	Regolazione della coppia motore	22
31	15	Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 1	23
32	15	Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 2	23
33	10	Regolazione della coppia MOTORE 2	23
34	08	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura MOTORE 1	23
35	08	Regolazione accelerazione alla partenza in apertura e chiusura MOTORE 2	23
38	00	Abilitazione del colpo di sblocco (colpo d'ariete)	23
40	04	Regolazione della velocità in apertura	23
41	04	Regolazione della velocità in chiusura	23
49	01	Impostazione numero di tentativi di richiusura automatica dopo intervento del bordo sensibile o del rilevamento ostacoli (anti-schiacciamento)	23
50	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT1)	24
51	02	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT1)	24
52	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT1) con cancello chiuso	24
53	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in apertura (FT2)	24
54	00	Impostazione modalità di funzionamento della fotocellula in chiusura (FT2)	24
55	01	Modalità di funzionamento della fotocellula (FT2) con cancello chiuso	24

PARAM.	VALORE DI FABBRICA	DESCRIZIONE	PAGINA
56	00	Abilitazione comando di chiusura 6 s dopo l'intervento della fotocellula (FT1-FT2)	25
65	05	Regolazione dello spazio di arresto del motore	25
70	02	Selezione numero motori installati	25
72	00	Abilitazione fincorsa	25
73	03	Configurazione bordo sensibile COS1	25
74	00	Configurazione bordo sensibile COS2	25
76	00	Configurazione 1° canale radio (PR1)	26
77	01	Configurazione 2° canale radio (PR2)	26
78	00	Configurazione intermittenza lampeggiante	26
79	60	Selezione modalità di funzionamento luci di cortesia	26
80	00	Configurazione contatto orologio	26
81	00	Abilitazione della chiusura/apertura garantita	27
82	03	Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita	27
86	00	Abilitazione attivazione dell'allarme manutenzione	27
87	00	Regolazione contatore delle ore di attivazione allarme manutenzione.	27
90	00	Ripristino ai valori standard di fabbrica	28
n0	01	Versione HW	28
n1	23	Anno di produzione	28
n2	45	Settimana di produzione	28
n3	67	Numero seriale	28
n4	89		28
n5	01		28
n6	23		28
o0	01	Visualizzazione contatore manovre eseguite	28
o1	23		28
h0	01	Visualizzazione contatore ore manovra	28
h1	23		28
d0	01	Visualizzazione contatore giorni di accensione	29
d1	23		29
P1	00	Password	29
P2	00		29
P3	00		29
P4	00		29
CP	00	Protezione cambio password	29

## 10 Menù parametri

PARAMETRO	VALORE DEL PARAMETRO
A. 1.	04

A104	<b>Selezione modello automazione</b>
	<b>ATTENZIONE!</b> Una errata impostazione può causare anomalie nel funzionamento dell'automazione. <b>NOTA:</b> nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente.
01	Serie BM20 - Pistone irreversibile per ante fino a 3 m.
02	Serie BR20 - Pistone irreversibile per ante da 2,5 a 3,5 m.
03	Serie BH23 - Motoriduttore con braccio articolato irreversibile per ante fino a 2,8 m.
04	Serie BR21 - Motoriduttore interrato irreversibile per ante fino a 3,5 m.
05	Serie SMARTY - Pistone irreversibile per ante da 5 a 7 m.

A200	<b>Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (da cancello completamente aperto)</b>
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.

A300	<b>Richiusura automatica dopo interruzione di alimentazione di rete (black-out)</b>
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 16).

A400	<b>Selezione funzionamento comando passo-passo (PP)</b>
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 (A200), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A201.
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 (A200), la funzione condominiale attiva in automatico un tentativo di richiusura A201.
03	Apri-chiude-apri-chiude.
04	Apri-chiude-stop-apri.

<b>R5 00</b>	<b>Prelampeggio</b>
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.
<b>R6 00</b>	<b>Funzione condominiale sul comando di apertura parziale (PED)</b>
00	Disabilitato. Il cancello si apre parzialmente in modalità passo-passo: apre-stop-chiude-stop-apre...
01	Abilitato. Durante l'apertura il comando di apertura parziale (PED) viene ignorato.
<b>R7 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>R8 00</b>	<b>Spia cancello aperto / Funzione test fotocellule e "battery saving"</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.
03	Impostare a 03 se l'uscita <b>SC</b> viene utilizzata come "battery saving". Vedi fig. 6.
03	Quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, la centralina disattiva gli accessori collegati al morsetto <b>SC</b> per ridurre il consumo di batteria.
04	Impostare a 04 se l'uscita <b>SC</b> viene utilizzata come "battery saving" e test fotocellule. Vedi fig. 6.
<b>1104</b>	<b>Regolazione del rallentamento MOTORE 1</b>
<b>1204</b>	<b>Regolazione del rallentamento MOTORE 2</b>
01-05	01= il cancello rallenta in prossimità della battuta o del finecorsa (se installato). ... 05= il cancello rallenta con molto anticipo rispetto alla battuta o al finecorsa (se installato).
<b>13 10</b>	<b>Regolazione controllo posizione ANTA 1 completamente aperta/chiusa</b> 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>NOTA:</b> nelle automazioni <b>BR21</b> , quando l'anta raggiunge la posizione di completa chiusura, regolare la battuta meccanica interna così da permettere alla leva del motoriduttore di muoversi per pochi millimetri.
<b>14 10</b>	<b>Regolazione controllo posizione ANTA 2 completamente aperta/chiusa</b> 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. <b>NOTA:</b> nelle automazioni <b>BR21</b> , quando l'anta raggiunge la posizione di completa chiusura, regolare la battuta meccanica interna così da permettere alla leva del motoriduttore di muoversi per pochi millimetri.
01-20	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.
15-99	dal 15% al 99% della corsa totale

19 00	<b>Regolazione anticipo dell'arresto dell'ANTA 1 in apertura</b>
20 00	<b>Regolazione anticipo dell'arresto dell'ANTA 2 in apertura</b>
00	L'anta si ferma sulla battuta di arresto in apertura.
01-25	da 1 a 25 giri motore di anticipo dell'arresto dell'anta prima della completa apertura.
21 30	<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.
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.
00-30	da 0 a 30 s.
27 03	<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 00	<b>Selezione modalità elettroserratura</b>
00	Elettroserratura normalmente NON alimentata. Si alimenta per 3 s alla partenza in apertura. <b>NOTA:</b> L'abilitazione dell'elettroserratura dipende dal parametro 29.
01	Elettroblocco magnetico tipo "ventouse" normalmente alimentato quando il cancello è completamente chiuso.
02	Elettroblocco magnetico tipo "ventouse" normalmente alimentato quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso.
29 00	<b>Abilitazione elettroserratura</b>
00	Disabilitata.
01	Abilitata. Quando ANTA 1 arriva in prossimità della battuta di chiusura la centrale eroga una forza supplementare al MOTORE 1 per permettere l'aggancio dell'elettro serratura.
02	Abilitata. Quando ANTA 1 arriva in prossimità della battuta di chiusura la centrale eroga la forza massima al MOTORE 1 per permettere l'aggancio dell'elettro serratura. Il sistema di rilevamento ostacolo è escluso.
30 07	<b>Regolazione coppia motore</b> Aumentando o diminuendo i valori del parametro, si aumenta o si diminuisce la coppia del motore, e di conseguenza si regola la sensibilità di intervento sugli ostacoli. Si raccomanda di utilizzare valori inferiori a 03 SOLO per installazioni particolarmente leggere e che non siano sottoposte ad eventi atmosferici sfavorevoli (vento forte o temperature rigide). Nel caso di ante di lunghezze diverse è possibile regolare la coppia separatamente, impostando il parametro 33 da 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (riduzione della coppia motore = maggiore sensibilità). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento della coppia motore = minore sensibilità).

<b>31 15</b>	<b>Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 1</b> Se il tempo di reazione alla forza di impatto sugli ostacoli è troppo lungo, diminuire il valore del parametro. Se la forza di impatto sugli ostacoli risulta essere troppo elevata, diminuire il valore del parametro 30. <b>NOTA:</b> Ad ogni variazione del parametro, ripetere la procedura di apprendimento.
0 1- 10	Coppia motore bassa: 01 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 10 = forza di impatto sugli ostacoli massima. <b>NOTA:</b> utilizzare queste impostazioni solo se i valori di coppia motore media non sono adeguati all'installazione.
11- 19	Coppia motore media. <b>Impostazione consigliabile ai fini della regolazione delle forze operative.</b> 11 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 19 = forza di impatto sugli ostacoli massima.
20	Coppia motore massima. E' obbligatorio l'uso del bordo sensibile.

<b>32 15</b>	<b>Regolazione sensibilità intervento sugli ostacoli MOTORE 2</b> Se il tempo di reazione alla forza di impatto sugli ostacoli è troppo lungo, diminuire il valore del parametro. Se la forza di impatto sugli ostacoli risulta essere troppo elevata, diminuire il valore del parametro 30 (o 33 se abilitato: 33 diverso da 10). <b>NOTA:</b> Ad ogni variazione del parametro, ripetere la procedura di apprendimento.
0 1- 10	Coppia motore bassa: 01 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 10 = forza di impatto sugli ostacoli massima. <b>NOTA:</b> utilizzare queste impostazioni solo se i valori di coppia motore media non sono adeguati all'installazione.
11- 19	Coppia motore media. <b>Impostazione consigliabile ai fini della regolazione delle forze operative.</b> 11 = forza di impatto sugli ostacoli minima ... 19 = forza di impatto sugli ostacoli massima.
20	Coppia motore massima. E' obbligatorio l'uso del bordo sensibile.

<b>33 10</b>	<b>Regolazione coppia MOTORE 2</b> Aumentando o diminuendo i valori del parametro, si aumenta o si diminuisce la coppia del motore, e di conseguenza si regola la sensibilità di intervento sugli ostacoli. Si raccomanda di utilizzare valori inferiori a 03 SOLO per installazioni particolarmente leggere e che non siano sottoposte ad eventi atmosferici sfavorevoli (vento forte o temperature rigide).
0 1- 09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (riduzione della coppia motore = maggiore sensibilità). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento della coppia motore = minore sensibilità).
10	La coppia è regolata dal parametro 30.

<b>34 08</b>	<b>Regolazione dell'accelerazione alla partenza MOTORE 1</b>
<b>35 08</b>	<b>Regolazione dell'accelerazione alla partenza MOTORE 2</b>
0 1- 10	01= il cancello accelera rapidamente in partenza. ... 10= il cancello accelera lentamente e gradualmente in partenza.

<b>38 00</b>	<b>Abilitazione colpo di sblocco elettro serratura (colpo di ariete)</b>
00	Disabilitato.
0 1	Abilitato. La centrale attiva (max 4 s) una spinta in chiusura per permettere all'elettro serratura di sganciarsi.

<b>40 04</b>	<b>Regolazione della velocità in apertura (%)</b>
<b>41 04</b>	<b>Regolazione della velocità in chiusura (%)</b>
0 1- 05	01= 60% velocità minima ... 05= 100% velocità massima.

<b>49 01</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.
0 1- 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> Il parametro non è visibile se si imposta <i>AB 03</i> o <i>AB 04</i> .
<i>00</i>	Disabilitata.
<i>01</i>	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT1 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.
<i>02</i>	Abilitata. L'attraversamento delle fotocellule FT2 attiva, dopo 6 secondi, un comando di chiusura.
<b>65 05</b>	<b>Regolazione dello spazio di arresto del motore</b>
<i>01-05</i>	01= frenata rapida/minor spazio di arresto ... 05= frenata dolce/maggior spazio di arresto
<b>70 02</b>	<b>Selezione numero motori installati</b>
<i>01</i>	1 motore.
<i>02</i>	2 motori. <b>ATTENZIONE:</b> Utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante.
<b>72 00</b>	<b>Abilitazione finecorsa</b> NOTA: Il parametro è visibile solo se <i>A1 03</i> .
<i>00</i>	Nessun finecorsa installato.
<i>01</i>	Fincorsa di apertura installati.
<b>73 03</b>	<b>Configurazione bordo sensibile COS1</b>
<i>00</i>	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
<i>01</i>	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in apertura.
<i>02</i>	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in apertura.
<i>03</i>	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
<i>04</i>	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.
<b>74 00</b>	<b>Configurazione bordo sensibile COS2</b> NOTA: Il parametro NON è visibile se <i>A1 03</i> e <i>72 01</i> .
<i>00</i>	Bordo sensibile NON INSTALLATO.
<i>01</i>	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte solo in chiusura.
<i>02</i>	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte solo in chiusura.
<i>03</i>	Contatto N.C. (Normalmente Chiuso). Il cancello inverte sempre.
<i>04</i>	Contatto con resistenza da 8k2. Il cancello inverte sempre.

<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	PASSO PASSO con conferma di sicurezza <sup>(1)</sup> .
08	APERTURA PARZIALE con conferma di sicurezza <sup>(1)</sup> .
09	APERTURA con conferma di sicurezza <sup>(1)</sup> .
10	CHIUSURA con conferma di sicurezza <sup>(1)</sup> .

<sup>(1)</sup> Per evitare che la pressione involontaria di un tasto del radiocomando attivi erroneamente il cancello, viene richiesta una conferma di sicurezza per abilitare il comando. Esempio: parametri 76 07 e 77 01 impostati:

- Premendo il tasto CHA del comando radio si seleziona la funzione passo passo, che deve essere confermata entro 2 s dalla pressione del tasto CHB del comando radio. Premendo il tasto CHB si attiva l'apertura parziale.

<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.

<b>80 00</b>	<b>Configurazione contatto orologio (INP1).</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. <b>NOTA:</b> Il parametro NON è visibile se A1 03 e 72 01.
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.

<b>B100</b>	<b>Abilitazione della chiusura/apertura garantita</b> L'abilitazione di questo parametro garantisce che il cancello non rimanga aperto a causa di comandi erranei e/o involontari. La funzione <b>NON</b> si abilita se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• il cancello riceve un comando di STOP.</li> <li>• interviene il bordo sensibile.</li> <li>• sono terminati i tentativi di richiusura impostati dal parametro <b>A2</b>.</li> <li>• si è perso il controllo della posizione (eseguire il recupero di posizione, vedi capitolo 16).</li> </ul>
<b>00</b>	Disabilitata. Il parametro <b>B2</b> non viene visualizzato.
<b>01</b>	Abilitata chiusura garantita. Dopo un tempo impostato dal parametro <b>B2</b> , la centralina attiva un prelampeggio di 5 s, indipendentemente dal parametro <b>A5</b> , e poi chiude il cancello.
<b>02</b>	Abilitata chiusura e apertura garantita. Se il cancello si ferma a seguito di un comando passo-passo, dopo un tempo impostato dal parametro <b>B2</b> , la centralina attiva un prelampeggio di 5 s (indipendentemente dal parametro <b>A5</b> ) e il cancello si chiude. Se durante la manovra di chiusura, il cancello si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro <b>B2</b> , il cancello chiude. Se durante la manovra di apertura, il cancello si ferma a seguito dell'intervento del rilevamento ostacolo, dopo un tempo impostato dal parametro <b>B2</b> , il cancello apre.

<b>B203</b>	<b>Regolazione tempo di attivazione della chiusura/apertura garantita</b> <b>NOTA:</b> Il parametro non è visibile se il parametro <b>B1</b> = <b>00</b> .
<b>02-90</b>	Da 2 a 90 s di attesa.
<b>92-99</b>	Da 2 a 9 min di attesa.

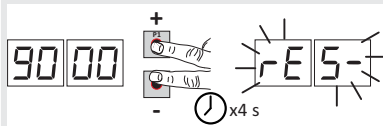
<b>B600</b>	<b>Abilitazione attivazione dell'allarme manutenzione</b> <b>NOTA:</b> Il parametro è visibile se è memorizzata una password diversa da quella di fabbrica (parametro <b>P1</b> = <b>P4</b> ). <b>NOTA:</b> nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente. Quando si supera il limite di ore manovra impostato da <b>B6</b> e <b>B7</b> , si attiva l'allarme manutenzione (esempio: ogni 1500 ore manovra). Sul display appare <b>A55E</b> e il lampeggiante, con motori fermi, si attiva ad intervalli regolari (1 s acceso 4 s spento) finché non si effettua la manutenzione dell'impianto e si resetta l'allarme. Per resettare l'allarme premere TEST per 5 s. Sul display appare <b>A55E</b> seguito da <b>UPdE</b> lampeggiante per 4 s, mantenere premuto il tasto TEST per resettare l'allarme fino alla visualizzazione di <b>donE</b> . Se si rilascia il tasto TEST il display visualizza <b>AbrE</b> e l'allarme non si resetta. Il numero di ore <b>H0-H1</b> viene memorizzato dalla centralina e il conteggio si rinnova.
<b>00</b>	Disabilitata. <b>NOTA:</b> Superate le 9990 ore di manovra, l'allarme manutenzione viene disabilitato definitivamente.
<b>01</b>	Manutenzione abilitata per durata periodo = Valore parametro <b>B7</b> x10 ore.
<b>02</b>	Manutenzione abilitata per durata periodo = Valore parametro <b>B7</b> x100 ore.

<b>B700</b>	<b>Regolazione contatore delle ore di attivazione allarme manutenzione.</b> <b>NOTA:</b> Il parametro è visibile se <b>B6</b> <b>01</b> o <b>B6</b> <b>02</b> . <b>NOTA:</b> nel caso di ripristino ai parametri standard di fabbrica, il valore del parametro deve essere reimpostato manualmente.
<b>00</b>	Disabilitata.
<b>01-99</b>	Da 10 a 990 ore se <b>B6</b> <b>01</b> . Da 100 a 9900 ore se <b>B6</b> <b>02</b> . Limite massimo: 9990 ore (oltre questo valore l'allarme manutenzione viene disabilitato definitivamente).

90 00

**Ripristino ai valori standard di fabbrica**

**NOTA.** Questa procedura è possibile solo se NON è impostata una password a protezione dei dati.



**Attenzione!** Il ripristino cancella ogni selezione fatta in precedenza tranne il parametro  $R I$ : verificare che tutti i parametri siano adeguati all'installazione.

È possibile ripristinare i valori standard di fabbrica anche intervenendo sui tasti + (più) e/o - (meno), come indicato di seguito:

- Togliere alimentazione.
- Premere i tasti + (più) e/o - (meno) e mantenendoli premuti dare alimentazione.
- Dopo 4 s il display lampeggia  $rES-$ .
- I valori standard di fabbrica sono stati ripristinati.

**Numero identificativo**

Il numero identificativo è composto dai valori dei parametri da  $n0$  a  $n6$ .

**NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

n0 01

Versione HW

n1 23

Anno di produzione

n2 45

Settimana di produzione

n3 67

Esempio: 01 23 45 67 89 01 23

n4 89

Numero seriale

n5 01

n6 23

Versione FW

**Visualizzazione contatore manovre**

Il numero è composto dai valori dei parametri da  $m0$  a  $m1$  moltiplicato per 100.

**NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

m0 01

Manovre eseguite

m1 23

Esempio: 01 23 x100 = 12.300 manovre

**Visualizzazione contatore ore manovra**

Il numero è composto dai valori dei parametri da  $h0$  a  $h1$ .

**NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

Quando si supera il limite di ore manovra impostato da  $B6$  e  $B7$ , si attiva l'allarme manutenzione (esempio: ogni 1500 ore manovra).

Sul display appare  $R55E$  e il lampeggiante, con motori fermi, si attiva ad intervalli regolari (1 s acceso 4 s spento) finché non si effettua la manutenzione dell'impianto e si resetta l'allarme.

Per resettare l'allarme premere TEST per 5 s. Sul display appare  $R55E$  seguito da  $UPdE$  lampeggiante per 4 s, mantenere premuto il tasto TEST per resettare l'allarme fino alla visualizzazione di  $donE$ .

Se si rilascia il tasto TEST il display visualizza  $RbrE$  e l'allarme non si resetta.

Il numero di ore  $H0-H1$  viene memorizzato dalla centralina e il conteggio si rinnova.

Superato il valore  $H0=99$ ,  $H1=90$  (9990 ore di manovra) l'allarme manutenzione non verrà più gestito.

h0 01

Ore manovra

h1 23

Esempio: 01 23 = 123 ore

## Visualizzazione contatore giorni di accensione della centralina

Il numero è composto dai valori dei parametri da  $d0$  a  $d1$ .

**NOTA:** i valori indicati in tabella sono valori puramente indicativi.

$d0$  01

### Giorni di accensione

$d1$  23

Esempio:  $01\ 23 = 123$  giorni

## Password

L'impostazione della password impedisce l'accesso alle regolazioni a personale non autorizzato.

Con password attiva ( $CP=01$ ) è possibile visualizzare i parametri, ma NON è possibile modificarne i valori.

La password è univoca, cioè una sola password può gestire l'automazione.

**ATTENZIONE:** Se si smarrisce la password contattare il Servizio Assistenza.

$P1$  00

$P2$  00

$P3$  00

$P4$  00

### Procedura di attivazione password:

- Inserire i valori desiderati nei parametri  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  e  $P4$ .
- Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro  $CP$ .
- Premere per 4 s i tasti + e -.
- Quando il display lampeggia, la password è stata memorizzata.
- Spegnere e riaccendere la centralina. Verificare l'attivazione della password ( $CP=01$ ).

### Procedura sblocco temporaneo:

- Inserire la password.
- Verificare che  $CP=00$ .

### Procedura di cancellazione password:

- Inserire la password ( $CP=00$ ).
- Memorizzare i valori di  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$
- Con i tasti UP ▲ e/o DOWN ▼ visualizzare il parametro  $CP$ .
- Premere per 4 s i tasti + e -.
- Quando il display lampeggia, la password è stata cancellata (i valori  $P100$ ,  $P200$ ,  $P300$  e  $P400$  corrispondono a "password assente").
- Spegnere e riaccendere la centralina ( $CP=00$ ).

$CP$  00

## Cambio password


00

Protezione disattivata.

01

Protezione attivata.









# 11 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>13(COR)</b> <b>14</b> 	Collegamento luce di cortesia (contatto puro) 230 Vac 100 W - 24 Vac/dc 40 W (fig. 3).
<b>16(+LAM)</b> <b>15(COM)</b> 	Collegamento lampeggiante (24 Vdc - intermittenza 50%). E' possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal parametro <i>85</i> e le modalità di intermittenza dal parametro <i>78</i> .
<b>17(+ES)</b> <b>15(COM)</b> 	Uscita (12Vdc 15W) per alimentazione elettroserratura. Il funzionamento dell'elettroserratura è regolato dal parametro <i>29</i> .
<b>18(+24V)</b> <b>15(COM)</b>	Alimentazione per dispositivi esterni. Vedi caratteristiche tecniche.
<b>20(SC)</b> <b>19(COM)</b> 	Spia cancello aperto 24 Vdc 3 W (vedi fig. 2) Il funzionamento della spia è regolato dal parametro <i>88</i> .
<b>20(SC)</b> <b>19(COM)</b> 	Collegamento test fotocellule e/o battery saving (vedi fig. 5 e 6). E' possibile collegare l'alimentazione dei trasmettitori (TX) delle fotocellule al morsetto <b>20(+SC)</b> . Impostare il parametro <i>88 02</i> 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. E' possibile collegare inoltre, l'alimentazione di tutti i dispositivi esterni per ridurre il consumo delle batterie (se presente). Impostare <i>88 03</i> o <i>88 04</i> . <b>ATTENZIONE!</b> Se si utilizza il contatto <b>20(SC)</b> per il test fotocellule o il funzionamento battery saving, non è più possibile collegare una spia cancello aperto.
<b>22(FT2)</b> <b>21(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula <b>FT2</b> (fig. 4-5-6). Le fotocellule <b>FT2</b> sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: - <i>53 00</i> . La fotocellula <b>FT2</b> è disabilitata in apertura. - <i>54 00</i> . La fotocellula <b>FT2</b> è disabilitata in chiusura. - <i>55 01</i> . Se la fotocellula <b>FT2</b> è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti <b>22(FT2)</b> - <b>21(COM)</b> oppure impostare i parametri <i>53 00</i> e <i>54 00</i> . <b>ATTENZIONE!</b> Si raccomanda l'uso di fotocellule serie <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> oppure <b>T90/F4S</b> .
<b>23(FT1)</b> <b>21(COM)</b> 	Ingresso (N.C.) per collegamento fotocellula <b>FT1</b> (fig. 4-5-6). Le fotocellule sono configurate di fabbrica con le seguenti impostazioni: - <i>50 00</i> . La fotocellula interviene solo in chiusura. In apertura è ignorata. - <i>51 02</i> . Durante la chiusura l'intervento della fotocellula provoca l'inversione del movimento. - <i>52 01</i> . Se la fotocellula <b>FT1</b> è oscurata, il cancello apre al ricevimento di un comando di apertura. Se le fotocellule non sono installate, ponticellare i morsetti <b>23(FT1)</b> - <b>21(COM)</b> oppure impostare i parametri <i>50 00</i> e <i>51 00</i> . <b>ATTENZIONE!</b> Si raccomanda l'uso di fotocellule serie <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> oppure <b>T90/F4S</b> .
<b>24(INP2)</b> <b>26(COM)</b> 	Ingresso ausiliario per collegamento o di un bordo sensibile o di un finecorsa di apertura sull'ANTA 2 (fig. 2). 1. Un bordo sensibile <b>COS2</b> in aggiunta a <b>COS1</b> . Il bordo sensibile è configurato di fabbrica con le seguenti impostazioni: - <i>74 00</i> . Il bordo sensibile <b>COS2</b> (contatto N.C.) è disabilitato. Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti <b>24(INP2)</b> - <b>26(COM)</b> oppure impostare il parametro <i>74 00</i> . 2. Nelle automazioni battenti con braccio articolato serie BH23 ( <i>81 03</i> ) finecorsa di apertura sull'ANTA 2. Di fabbrica il finecorsa di apertura dell'ANTA 2 è disabilitato <i>72 00</i> .

CONTATTO	DESCRIZIONE
<b>25(COS1) 26(COM)</b> 	<p>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:  – 73 03 . L'intervento del bordo sensibile <b>COS1</b> (contatto N.C.) causa sempre l'inversione del cancello.  Se il bordo sensibile non è installato, ponticellare i morsetti <b>25(COS1)-26(COM)</b> oppure impostare il parametro 73 00.</p>
<b>27(ST) 26(COM)</b> 	<p>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.</p>
<b>29 (ANT) 30</b> 	<p>Collegamento antenna per ricevitore radio ad innesto.  Se si utilizza l'antenna esterna, utilizzare cavo RG58, lunghezza massima consigliata: 10 m.  <b>NOTA:</b> evitare di fare giunture sul cavo.</p>
<b>32(INP1) 31(COM)</b> 	<p>Ingresso ausiliario per collegamento o di un contatto orologio temporizzato o di un finecorsa di apertura sull'ANTA 1 (fig. 2).  1. Ingresso contatto temporizzato orologio (N.A.).  Quando si attiva la funzione orologio il cancello apre e rimane aperto.  Allo scadere del tempo programmato dal dispositivo esterno (orologio) il cancello chiude.  2. Nelle automazioni battenti con motore per braccio articolato serie BH23 (A 1 03) finecorsa di apertura sull'ANTA 1. Di fabbrica il finecorsa di apertura dell'ANTA 1 è disabilitato 72 00.</p>
<b>33(AP) 37(COM)</b> 	<p>Ingresso comando di apertura (N.A.).</p>
<b>34(CH) 37(COM)</b> 	<p>Ingresso comando di chiusura (N.A.).</p>
<b>35(PP) 37(COM)</b> 	<p>Ingresso comando passo-passo (N.A.).  Il funzionamento del comando è regolato dal parametro A4.</p>
<b>36(PED) 37(COM)</b> 	<p>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.</p>
<b>RECEIVER CARD</b>	<p>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 76).  – <b>PR2</b> - comando di apertura parziale (modificabile dal parametro 77).</p>
<b>CARICABATTERIE B71/BCHP</b>	<p>In assenza di tensione di rete la centrale viene alimentata dalle batterie, il display visualizza <i>bAtE</i> e il lampeggiante si attiva saltuariamente, fino al ripristino della linea o fino a quando la tensione delle batterie scende sotto la soglia di sicurezza. Il display visualizza <i>bELQ</i> (Battery Low) e la centrale non accetta nessun comando.  Se la tensione di rete viene sospesa (black-out) quando il cancello è in movimento, questo si ferma e dopo 2 s riprende in automatico la manovra interrotta.  <b>NOTA:</b> se i tempi di ritardo sono disabilitati (parametri 25 e 26) con il funzionamento in batteria si attiva comunque un tempo di ritardo fisso di 1,5 s.</p>
<b>KIT BATTERIE</b>  2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BCHP/EXT)</b>  Usare solo batterie tipo AGM.	<p>Per ridurre il consumo delle batterie è possibile collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori e dei ricevitori delle fotocelle al morsetto <b>SC</b> (vedi fig. 5 e 6). Impostare <i>AB 03</i> o <i>AB 04</i>. In questo modo, quando il cancello è completamente aperto o completamente chiuso, la centrale toglie alimentazione ai dispositivi.</p> <p><b>ATTENZIONE!</b> per consentire la ricarica, le batterie devono essere sempre collegate alla centrale elettronica . Verificare periodicamente, almeno ogni 6 mesi, l'efficienza della batteria.</p> <p>Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di installazione del caricabatterie <b>B71/BCHP</b>.</p>

## 12 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 27	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 25	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 24	Bordo sensibile <b>COS2</b> non collegato o collegamento errato (serie <b>BM20</b> , <b>BR20</b> , <b>BR21</b> , <b>SMARTY</b> o serie <b>BH23</b> se parametro 72 00).	Se non utilizzato o se si vuole escludere, impostare il parametro 74 00.	Se non utilizzato, ponticellare il contatto <b>INP2</b> con il contatto <b>COM</b> .
88 23	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 22	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 32	Il finecorsa di apertura ANTA 1 non è collegato, oppure ANTA1 completamente aperta (solo per la serie <b>BH23</b> se parametro 72 0 1).		Verificare il collegamento del finecorsa.
88 24	Il finecorsa di apertura ANTA 2 non è collegato, oppure ANTA2 completamente aperta (solo per la serie <b>BH23</b> se parametro 72 0 1).		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.
0r 00	In assenza di comando il contatto (N.A) potrebbe essere difettoso o il collegamento al timer potrebbe essere errato	-	Verificare i contatti <b>INP1 - COM</b> . Il contatto non deve essere ponticellato se non usato.

**NOTA:** Premere il tasto TEST per uscire dalla modalità TEST.

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

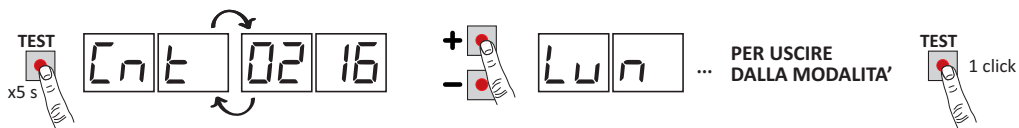


# 13 Segnalazione allarmi e anomalie

PROBLEMA	SEGNALAZIONE ALLARME	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il cancello non apre o non chiude.	LED POWER spento	Manca alimentazione.	Verificare il cavo di alimentazione.
	LED POWER spento	Fusibili bruciati.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	<i>OF St</i>	Anomalia nella tensione di alimentazione di ingresso. Inizializzazione della centrale fallita.	Togliere alimentazione, attendere 10 s e ridare alimentazione. Se il problema persiste si consiglia di sostituire la centralina di comando.
	<i>Pr Ot</i>	Rilevata sovracorrente nell'inverter.	Premere due volte il tasto <b>TEST</b> oppure dare 3 comandi in successione.
	<i>SECO</i>	Errato collegamento a SEC1-SEC2 del trasformatore.	Scambiare la connessione tra SEC1 e SEC2.
	<i>dAtA</i>	Dati lunghezza corsa errati.	Premere il tasto TEST e verificare la/le sicurezza/e in allarme. Verificare il corretto posizionamento dei finecorsa di MOTORE 1 e MOTORE 2. Ripetere la procedura di apprendimento.
	<i>Not 1</i>	Motore 1 non collegato.	Verificare il cavo motore.
	<i>Not 2</i>	Motore 2 non collegato.	Verificare il cavo motore.
	<i>FUSE</i>	Fusibile F1 bruciato o danneggiato. Se la centrale è in modalità batteria la segnalazione non è visibile.	Sostituire il fusibile. Si raccomanda di estrarre e reinserire il fusibile solamente in assenza di tensione di rete.
	esempio: <i>15 EE</i> <i>21 EE</i>	Errore nei parametri di configurazione.	Impostare correttamente il valore di configurazione e salvarlo.
La procedura di apprendimento non si conclude.	<i>bEtLO (btLO)</i>	Batterie scariche.	Attendere il ripristino della tensione di rete.
	<i>AP P.E</i>	E' stato erroneamente premuto il tasto TEST.  Le sicurezze sono in allarme.	Ripetere la procedura di apprendimento.  Premere il tasto TEST e verificare la/le sicurezza/e in allarme e i rispettivi collegamenti delle sicurezze.
	<i>AP PL</i>	Eccessivo calo di tensione.  Errore lunghezza corsa.	Ripetere la procedura di apprendimento; verificare la tensione di rete  Portare il cancello in posizione di completa chiusura e ripetere la procedura. Verificare il cablaggio dei finecorsa (se installati). Se il problema persiste sostituire il cablaggio. Ripristinare la centralina ai valori standard di fabbrica e ripetere la procedura.
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.
Con cancello fermo, il lampeggiante si accende ad intervalli regolari (1 s acceso 4 s spento).	<i>ASSt (ASSt)</i>	Allarme manutenzione impianto.	Effettuare la manutenzione dell'impianto. Per resettare l'allarme premere TEST per 5 s. Sul display appare <i>ASSt</i> seguito da <i>UPdE</i> lampeggiante per 4 s, mantenere premuto il tasto TEST per resettare l'allarme fino alla visualizzazione di <i>danE</i> . Se si rilascia il tasto TEST il display visualizza <i>AbEt</i> e l'allarme non si resetta. Il conteggio manovre si azzerà e rinnova.
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.

# 14 Modalità INFO



La Modalità INFO permette di visualizzare alcuni valori misurati dalla centrale **B70/2DCHP**. Dalla modalità “Visualizzazione comandi e sicurezze” e con motori fermi, premere per 5 s il tasto **TEST**. La centrale visualizza in sequenza i seguenti parametri e il valore rilevato corrispondente:

Parametro	Funzione
r2.00	Visualizza per 3 s la versione firmware della centrale.
Cnt1 / Cnt2	Visualizza la posizione in cui si trova il MOTORE 1 / MOTORE 2 espressa in giri nel momento della verifica, rispetto alla lunghezza totale.
Lun1 / Lun2	Visualizza la lunghezza totale della corsa programmata del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in giri.
rPn1 / rPn2	Visualizza la velocità del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in giri al minuto (rPM).
ANP1 / ANP2	Visualizza la corrente assorbita dal MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in Ampère (esempio: 001.1 = 1,1 A ... 016.5 = 16,5 A). Se il MOTORE 1 / MOTORE 2 è fermo la corrente assorbita sarà uguale a 0. Dando un comando è possibile rilevare la corrente assorbita.
bUS	Indicatore di buono stato dell'impianto. A motori fermi è possibile verificare un eventuale sovraccarico (esempio: troppi carichi collegati all'uscita 24 V) o una tensione di rete troppo bassa. Fare riferimento ai seguenti valori: tensione di rete= 230 Vac (nominale), bUS= 37.5 tensione di rete= 207 Vac (-10%), bUS= 33.6 tensione di rete= 253 Vac (+10%), bUS= 41.6
ENP1 / ENP2	Visualizza la corrente utilizzata per correggere eventuali sforzi rilevati del MOTORE 1 / MOTORE 2 dovuti ad esempio alla bassa temperatura esterna, espressa in Ampère (esempio: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Alla partenza dell'automazione da completamente aperta o completamente chiusa, se la centrale rileva uno sforzo maggiore rispetto a quello memorizzato in fase di apprendimento della corsa, automaticamente aumenta la corrente da erogare al MOTORE 1 / MOTORE 2.
ASC1 / ASC2	Visualizza la soglia di corrente a cui interviene il rilevamento ostacolo (anti-schiacciamento) del MOTORE 1 / MOTORE 2, espressa in Ampère. Il valore è calcolato automaticamente dalla centrale sulla base delle impostazioni dei parametri 30, 31 e 32. Per un corretto funzionamento del motore ANP deve risultare sempre più basso del valore ASC.
Et n1 / Et n2	Visualizza il tempo che impiega il MOTORE 1 / MOTORE 2 a rilevare un ostacolo (parametro 31/32), espresso in secondi. Esempio 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Assicurarsi che il tempo di intervento sia superiore a 0,3 s.
AbS1 / AbS2	Indicatore di buono stato del MOTORE 1 / MOTORE 2. In condizioni normali il valore è inferiore a 500. Se il valore è superiore a 2000 la centrale blocca il motore. Un valore superiore a 500 indica la qualità del cavo di collegamento inadeguata per l'installazione oppure il cavo di collegamento è troppo lungo o di sezione inadeguata oppure un problema elettrico al motore brushless.
UP	Se la centrale conosce la posizione delle ante al momento della verifica, il display visualizza: UP_0 posizione conosciuta, funzionamento normale. UP_1 posizione sconosciuta dell'ANTA 1, fase di recupero posizione in corso. UP_2 posizione sconosciuta dell'ANTA 2, fase di recupero posizione in corso. UP_12 posizione sconosciuta di entrambe le ante, fase di recupero posizione in corso.
OC	Indica lo stato del cancello (Aperto/Chiuso). OC OP automazione in fase di apertura (motori attivi). OC CL automazione in fase di chiusura (motori attivi). OC -O automazione completamente aperta (motori fermi). OC -C automazione completamente chiusa (motori fermi).
UF	UF U_ rilevata una tensione di rete troppo bassa oppure un sovraccarico. UF -H rilevata una sovracorrente sui motori.
HOUR	Visualizza il numero di ore residue allo scadere dell'allarme manutenzione impostato. Il numero è preceduto dal segno - (meno). Se il numero di ore che mancano è a 4 cifre, il segno - (meno) è sostituito da un punto. Esempio: -1234 ore all'allarme manutenzione = .1234 • Premendo ↓ (freccia giù): si visualizzano le ore dell'ultima manutenzione effettuata. La prima manutenzione è indicata 0.0.0.0. • Premendo ↑ (freccia su): si ritorna alla visualizzazione del residuo ore.

- Se la centrale ha collegato un solo motore, vengono visualizzati solo i parametri relativi al “MOTORE 1”.
- Per scorrere i parametri utilizzare i tasti + / - . Raggiunto l'ultimo parametro si deve tornare indietro.
- Nella Modalità INFO è possibile dare comandi ai motori per verificarne in tempo reale il funzionamento.
- Per uscire dalla Modalità INFO premere il tasto **TEST**.

## 15 Sblocco meccanico

In mancanza di tensione è possibile sbloccare il cancello, come indicato nel manuale d'uso e manutenzione 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 16).

## 16 Modalità di recupero posizione

Dopo una interruzione di tensione o dopo il rilevamento di un ostacolo per tre volte consecutive nella stessa posizione, la centrale di comando al primo comando avvia una manovra in modalità di recupero posizione.

Al ricevimento di un comando il cancello inizia una manovra a bassa velocità. 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 ha eseguito una manovra completa per entrambe le ante.

Nelle automazioni **BH23**, l'attivazione dei finecorsa (se installati) permette il recupero immediato della posizione.

Se si sblocca da completamente aperto o completamente chiuso con la centralina alimentata, assicurarsi di riportare le ante nelle posizione in cui si trovava il cancello per ribloccarlo. Al primo comando ricevuto, il cancello riprenderà il normale funzionamento.

**ATTENZIONE:** Si consiglia di non sbloccare il cancello in posizione intermedia al fine di evitare la perdita dei dati di posizione dell'anta (vedi dati  $\mathcal{E}nt1$  /  $\mathcal{E}nt2$  in modalità INFO). La centrale non abilita il recupero posizione.

## 17 Collaudo

- Dare alimentazione.
- Verificare il corretto senso di rotazione delle automazioni. Se il movimento delle ante è errato, invertire due fili qualsiasi del morsetto X-Y-Z. Nelle automazioni con braccio articolato Serie **BH23** se si invertono i collegamenti di **MOT1** e **MOT2** invertire anche i collegamenti dei finecorsa **INP1** e **INP2** (se installati).
- 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.
- Nel caso sia installato il kit batterie, togliere alimentazione di rete e verificarne il funzionamento.
- Togliere alimentazione di rete e batterie (se presenti) e ridarla. Verificare, il corretto completamento della fase di recupero posizione sia in apertura che in chiusura.
- Verificare la regolazione dei finecorsa (se installati).

## 18 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.

Verificare l'efficienza delle batterie.

## 19 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.

E' 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.

## 20 Informazioni aggiuntive e contatti

Tutti i diritti relativi alla presente pubblicazione sono di proprietà esclusiva di ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di ROGER TECHNOLOGY.

Il presente manuale d'istruzioni e le avvertenze d'uso per l'installatore sono forniti in formato cartaceo ed inseriti all'interno della relativa scatola prodotto.

Il formato digitale (PDF) e tutti gli eventuali aggiornamenti futuri, sono disponibili nell'area riservata del nostro sito internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) nella sezione Self Service.

### SERVIZIO CLIENTI ROGER TECHNOLOGY:

attivo: dal lunedì al venerdì  
dalle 8:00 alle 12:00 - dalle 13:30 alle 17:30  
Telefono: +39 041 5937023  
E-mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)  
Skype: service\_rogertechnology

Per eventuali problemi o richieste sull'automazione Vi preghiamo di compilare online il modulo "RIPARAZIONI" collegandovi al nostro sito [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) nella sezione Self Service.

## 21 Dichiarazione di Conformità

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore:

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Centrale di controllo per cancelli automatici

Modello: **B70/2DCHP**

È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- 2006/42/CE

- 2004/108/CE

- 2011/65/CE

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura **CE 14**.

Luogo: Mogliano V.to

Data: 25-05-2014

Firma



## 1 General safety precautions



**Warning:** incorrect installation may cause severe damage or injury.

Read the instructions carefully before installing the product.

This installation manual is intended for qualified personnel only.

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

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



Before installing the product, make sure it is in perfect condition.

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.

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

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, operator detection function etc.) intended to detect persons or objects in the operating area and prevent collisions in all circumstances.

Where the safety of the installation is based on an impact force limiting system, it is necessary to verify that the characteristics and performance of the automation system are compliant with the requisites of applicable standards and legislation.

The installer is required to measure impact forces and programme the control unit with 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.

Ensure that an adequate residual current circuit breaker and a suitable overcurrent cut-out are installed ahead of 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.

Disconnect the mains electrical power before performing any work. Also disconnect any buffer batteries used.

Only use original spare parts when repairing or replacing products.

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.

## 2 Product description

The 36 V **B70/2DCHP** control unit controls 1 or 2 ROGER brushless motors in sensorless mode for applications on large sized or heavy gate wings.



Ensure that the parameter A1 is set correctly. If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly.

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

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

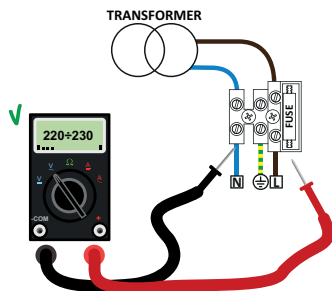
We recommend using only ROGER TECHNOLOGY accessories and control and safety devices. Specifically, we recommend installing **R90/F4ES**, **G90/F4ES** or **T90/F4S** series photocells.

### 3 Technical characteristics of product

	B70/2DCHP/BOX	B70/2DCHP115/BOX
MAINS POWER VOLTAGE	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60 Hz
MAXIMUM MAINS POWER ABSORPTION	600 W	
FUSES	<b>F1</b> = 20A (ATO257) motor power circuit protection. <b>F2</b> = 4A (ATO257) electric lock protection <b>F3</b> = 3A (ATO257) accessories power supply protection <b>F4</b> = T2A (5x20 mm) primary transformer coil protection	
CONNECTABLE MOTORS	2	
MOTOR POWER SUPPLY	36 Vac , with self-protected inverter	
MOTOR TYPE	sinusoidal drive brushless (ROGER BRUSHLESS)	
MOTOR CONTROL TYPE	sensorless field oriented control (FOC)	
RATED MOTOR POWER	60 W	
MAXIMUM MOTOR POWER	250 W	
MAXIMUM POWER, FLASHING LIGHT	25 W (24 Vdc)	
FLASHING LIGHT DUTY CYCLE	50%	
MAXIMUM POWER	100 W 230 Vac - 40 W 24 Vac/dc (potential free contact)	
GATE OPEN LIGHT POWER	3 W (24 Vdc)	
ELECTRIC LOCK POWER	15 W (12 Vdc)	
MAXIMUM ACCESSORY CURRENT ABSORPTION	10 W (24 Vdc)	
OPERATING TEMPERATURE	 -20°C  +55°C	
DEGREE OF PROTECTION	IP54	
PRODUCT DIMENSION	dimensions in mm 330x230x115 Weight: 3,9 kg	

### 4 Description of connections

Figure 1 shows connection diagrams.



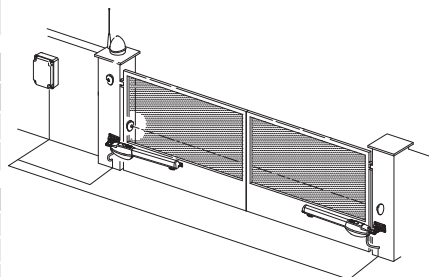
Measure the voltage on the primary mains power connection with a tester.

For the Brushless automation system to function correctly, the mains power voltage must be at least 230Vac (115 Vac)  $\pm$  10%.

If the voltage measured is not as indicated above or is unstable, the automation system may not work correctly.

## 4.1 Electrical connections

CONNECTING CONTROL UNIT TO MAINS ELECTRICITY	L cable	
	1÷15 m	15÷30 m
Power supply 230 Vac $\pm 10\%$ (115 Vac $\pm 10\%$ <b>B70/2DCHP115/BOX</b> )	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>
CONNECTING CONTROL PANEL TO MOTORS	L cable	
	1÷10 m	10÷30 m
Motor 1	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
Motor 2	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
CONNECTING CONTROL PANEL TO ACCESSORIES	L cable = 1÷20 m	
Photocells - Receiver	4x0,5 mm <sup>2</sup>	
Photocells - Transmitter	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
Keypad <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (connecting to control panel to decoder board <b>H85/DEC-H85/DEC2</b> )	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
Key selector <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
CONNECTING CONTROL PANEL TO FLASHING LIGHT		
Power supply 24 Vdc by LED (25 W power - Duty cycle 50%)	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)	
CONNECTING CONTROL PANEL TO ACCESSORIES	L cable	
	1÷20 m	
Power supply 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
CONNECTING CONTROL PANEL TO COURTESY LIGHT	L cable	
	1÷20 m	
Power supply 230 Vac (100 W)	2x1 mm <sup>2</sup>	
CONNECTING CONTROL PANEL TO ANTENNA		
Cable type RG58	max 10 m	



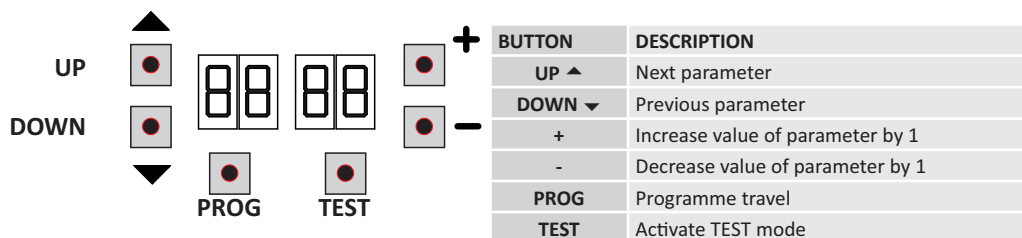
**SUGGESTIONS:** in the case of a new installation, we recommend using cables with a cross section of 3x2.5 mm<sup>2</sup> and not exceeding 10 m in length to connect the motor with the control unit.

With existing installations, we recommend checking the cross section of the cables and that the cables themselves are in good condition.

**WARNING:** old cables or previous generation cables, especially if with a cross section of 3x1.5mm<sup>2</sup>, may impair the performance of the digital brushless motor.

	DESCRIPTION
	Mains power supply 230 Vac $\pm 10\%$ 50 Hz connection. ( <b>B70/2DCHP115/BOX</b> : 115 Vac $\pm 10\%$ 60Hz). Fuse 5x20 T2A.
	Secondary transformer input for 26 V AC motor power (SEC1) and for 19 V power to logical control and peripheral devices (SEC2). <b>N.B.:</b> Ready wired in factory by ROGER TECHNOLOGY.
<b>X-Y-Z</b> 	Connection to ROGER brushless MOTOR 1.  <b>Warning!</b> If the motor rotates in the wrong direction, simply swap any two of the three motor connectors. Check the connections illustrated in fig. 1.
<b>Z-Y-X</b> 	Connection to ROGER brushless MOTOR 2.  <b>Warning!</b> If the motor rotates in the wrong direction, simply swap any two of the three motor connectors. Check the connections illustrated in fig. 1.
<b>BATTERY</b> 	Connection to <b>B71/BCHP</b> (see fig. 7)  <b>i</b> See instructions for <b>B71/BCHP</b> for further information.

## 5 Function buttons and display



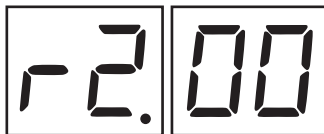
- Press the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter you intend to modify.
- Use the + and - buttons to modify the value of the parameter. The value starts to flash.
- Press and hold the + or - button to scroll quickly through values, to modify the parameter more quickly.
- To save the new value, 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.

## 6 Switching on or commissioning

Power the control unit.

The firmware version of the control unit is displayed briefly.

Version installed: r2.00.

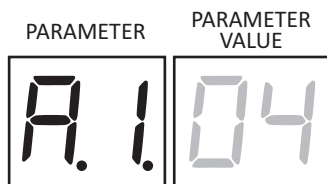


Immediately afterwards, the displays enters the commands and safety device status mode. See chapter 7.



## 7 Display function modes

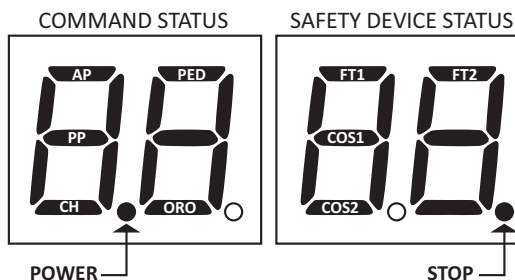
### 7.1 Parameter display mode



See chapter 10 for detailed descriptions of the parameters.

### 7.2 Command and safety device status display mode

#### BM20 - BR20 - BR21 - SMARTY Series



in alarm state or is not connected.

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

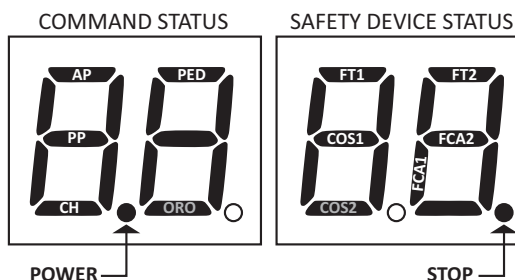
#### COMMAND STATUS:

The command status indicators on the display (segments **AP** = open, **PP** = step mode, **CH** = close, **PED** = partial opening, **ORO**= clock) are normally off. They illuminate when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment **PP** illuminates).

#### SAFETY DEVICE STATUS:

The safety device status indicators on the display (segments **FT1/FT2**=photocells, **COS1/COS2** = sensing edges, **STOP**) are normally on. If an indicator is off, the relative device is

#### BH23 Serie



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.

N.B.: If the gate open limit switches are enabled ( $\gamma 2 = 01$ ), the codes **ORO** and **COS2** flash.

N.B.: If the gate open limit switches are NOT enabled ( $\gamma 2 = 00$ ), the codes **FCA1** and **FCA2** flash.

#### COMMAND STATUS:

The command status indicators on the display (segments **AP** = open, **PP** = step mode, **CH** = close, **PED** = partial opening) are normally off. They illuminate when a command is received (e.g.: when a step mode command is received, the segment **PP** illuminates).

#### SAFETY DEVICE STATUS:

The safety device status indicators on the display (segments **FT1/FT2**=photocells, **COS1**=sensing edges, **FCA1/FCA2**=gate open limit switches, if enabled, **STOP**) are

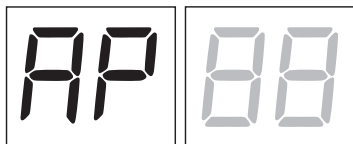
### 7.3 TEST mode

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.

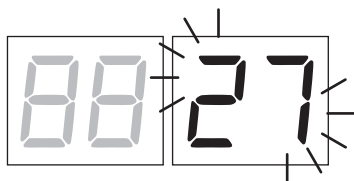
If the flashing light and the gate open indicator lamp illuminate for one second each time a control is used or a safety device is activated.

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.

Example: STOP contact in alarm state.



00	No safety device in alarm state, and no limit switch activated
27	STOP.
25	Sensing edge COS1.
24	Sensing edge COS2.
23	Photocell FT1.
22	Photocell FT2.
32	Gate open limit switch MOTOR 1 (BH23 Serie, if enabled - 72 0 I).
24	Gate open limit switch MOTOR 2 (BH23 Serie, if enabled - 72 0 I).

**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.

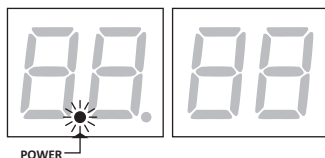
Press the TEST button again to exit test mode.

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

### 7.4 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.



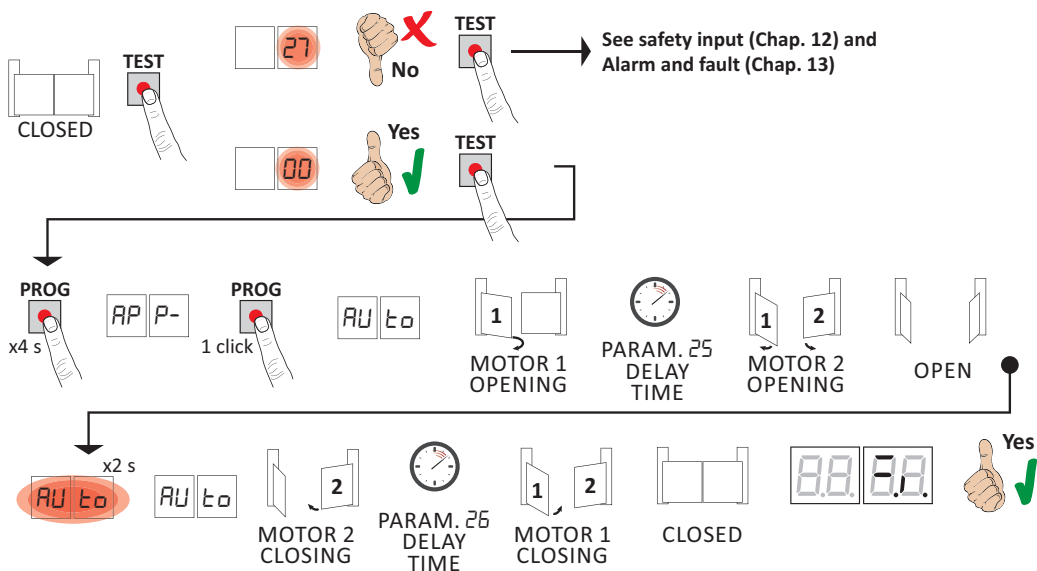
## 8 Travel acquisition

For the system to function correctly, the gate travel must be acquired by the control.

Before starting:

1. Select the automation system model installed with the parameter  $R1$ . The default setting for this parameter is motor type BR21.
2. Select the number of motors installed with the parameter  $70$ . This parameter is set for two motors by default.
3. Check that the operator present function is not enabled ( $A7\ 00$ ).
4. Install mechanical stops in both the open and closed positions.
5. Move the gate into the closed position. The gate leaves must be against the mechanical stops.
6. Press **TEST** (see TEST mode in chapter 7) 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  $74$ ).

### ACQUISITION PROCEDURE:



- Press and hold **PROG** for 4 seconds.  $AP\ P-$  is shown on the display.
- Press **PROG** again.  $AU\ t_0$  is shown on the display.
- MOTOR 1 starts opening at low 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, the gate stops briefly. The message  $AU\ t_0$  flashes on the display for 2 s.
- When the message  $AU\ t_0$  stops flashing and is steadily lit on the display, MOTOR 2 closes first and then, after a delay set with parameter  $25$  (default setting 5 s), MOTOR 1 closes until the gate closed mechanical stop 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.
- $AP\ PL$ : travel length error. Press the TEST button to clear the error, and check that both gate leaves are completely closed.

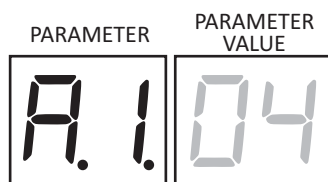
**i** For more information, see chapter 13 "Alarms and faults".

## 9 Index of parameters

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
A1	04	Selecting automation system model	46
A2	00	Automatic closure after pause time (from gate completely open)	46
A3	00	Automatic gate closing after mains power outage (black-out)	46
A4	00	Selecting step mode control function (PP)	46
A5	00	Pre-flashing	47
A6	00	Condominium function for partial open command (PED)	47
A7	00	Enabling operator present function.	47
A8	00	Gate open indicator / photocell test function and "battery saving"	47
11	04	MOTOR 1 Setting deceleration	47
12	04	MOTOR 2 Setting deceleration	47
13	10	Adjusting LEAF 1 position control	47
14	10	Adjusting LEAF 2 position control	47
15	99	Partial opening adjustment (%)	47
19	00	Adjusting MOTOR 1 stop advance on gate open stop	48
20	00	Adjusting MOTOR 2 stop advance on gate open stop	48
21	30	Setting automatic closing time	48
25	03	Adjusting opening delay of MOTOR 2	48
26	05	Adjusting closing delay of MOTOR 1	48
27	03	Setting reverse time after activation of sensing edge or obstacle detection (crush prevention).	48
28	00	Electric lock mode selection	48
29	00	Enable electric lock	48
30	07	Setting motor torque	48
31	15	Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 1	49
32	15	Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 2	49
33	10	Setting motor torque MOTOR 2	49
34	08	Setting start acceleration during opening and closing MOTOR 1	49
35	08	Setting start acceleration during opening and closing MOTOR 2	49
38	00	Enable lock release reverse impulse	49
40	04	Speed opening setting	49
41	04	Speed closing setting	49
49	01	Number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)	49
50	00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)	50
51	02	Setting photocell mode during gate closing (FT1)	50
52	01	Photocell (FT1) mode with gate closed	50
53	00	Setting photocell mode during gate opening (FT2)	50
54	00	Setting photocell mode during gate closing (FT2)	50
55	01	Photocell (FT2) mode with gate closed	50

PARAM.	FACTORY DEFAULT	DESCRIPTION	PAGE
56	00	Enable close command 6 s after activation of photocell (FT1-FT2)	51
65	05	Motor stop distance setting	51
70	02	Select number of motors installed	51
72	00	Enable limit switches	51
73	03	Configuring sensing edge COS1	51
74	00	Configuring sensing edge COS2	51
76	00	Configuring radio channel 1 (PR1)	52
77	01	Configuring radio channel 2 (PR2)	52
78	00	Configuring flashing light frequency	52
79	60	Selecting courtesy light mode	52
80	00	Clock contact configuration	52
81	00	Enable safeguarded gate closure/opening	53
82	03	Setting safeguarded closure/opening activation time	53
86	00	Enable maintenance alarm	53
87	00	Maintenance alarm hour counter setting	53
90	00	Restoring factory default values	54
n0	01	HW version	54
n1	23	Year of manufacture	54
n2	45	Week of manufacture	54
n3	67	Serial number	54
n4	89		54
n5	01		54
n6	23	FW version	54
o0	01	View manoeuvre counter	54
o1	23		54
h0	01	View manoeuvre hour counter	54
h1	23		54
d0	01	View control unit days on counter	55
d1	23		55
P1	00	Password	55
P2	00		55
P3	00		55
P4	00		55
CP	00	Password change protection	55

## 10 Parameters menu



A1 04	Selecting automation system model
	<b>WARNING!</b> If this parameter is not set correctly, the automation system may not function properly. <b>N.B.:</b> in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually.
01	BM20 series - Irreversible piston for gate leaf lengths up to 3 m.
02	BR20 series - Irreversible piston for gate leaf lengths from 2,5 to 3,5 m.
03	BH23 series - Gear motor with irreversible articulated arm for gate leaf lengths up to 2,8 m.
04	BR21 series - In-ground irreversible gear motor for gate leaf lengths up to 3,5 m.
05	SMARTY series - Irreversible piston for gate leaf lengths from 5 to 7 m.

A2 00	Automatic closure after pause time (from gate completely open)
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.

A3 00	Automatic gate closing after mains power outage
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 16).

A4 00	Selecting step mode control function (PP)
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 and "battery saving"</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.
03	Set to 03 if the output <b>SC</b> is used for the "battery saving" function. See fig. 6.
03	When the gate is completely open or closed, the control unit deactivates any accessories connected to terminal <b>SC</b> to reduce battery consumption.
04	Set to 04 if the output <b>SC</b> is used for the "battery saving" function and photocell test function. See fig. 6.
<b>11 04</b>	<b>Setting deceleration MOTOR 1</b>
<b>12 04</b>	<b>Setting deceleration MOTOR 2</b>
01-05	01= the gate decelerates near stops and the limit switch (if installed). ... 05= the gate decelerates long before stops and the limit switch (if installed).
<b>13 10</b>	<b>Adjusting LEAF 1 position control when completely opens or closes</b> The value selected 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 stop. <b>N.B.:</b> with <b>BR21</b> automation systems, with the gate leaf in the completely closed position, adjust the inner mechanical stop so that the lever of the gear motor can move by a few millimetres.
<b>14 10</b>	<b>Adjusting LEAF 2 position control when completely opens or closes</b> The value selected 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 closed stop. <b>N.B.:</b> with <b>BR21</b> automation systems, with the gate leaf in the completely closed position, adjust the inner mechanical stop so that the lever of the gear motor can move by a few millimetres.
01-20	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.
15-99	From 15% to 99% of total gate travel.

19 00	<b>Adjusting stop advance of LEAF 1 when opening</b>
20 00	<b>Adjusting stop advance of LEAF 2 when opening</b>
00	The leaf stops against the opening stop.
01-25	A leaf stop advance of 1 to 25 motor turns before the completely open position may be set.
21 30	<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.
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.
00-30	From 0 to 30 s.
27 03	<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 00	<b>Electric lock mode selection</b>
00	Electric lock normally NOT powered. (powered only for 3 s when opening starts). <b>N.B.:</b> The electric lock is enabled by parameter 29.
01	"ventouse" type electric block (normally powered when the gate is completely closed).
02	"ventouse" type electric block (normally powered when the gate is completely opened or completely closed).
29 00	<b>Enable electric lock</b>
00	Disabled.
01	Enabled. When LEAF 1 approaches the gate closed stop, the controller delivers supplementary power to MOTOR 1 to latch the electric lock.
02	Enabled. When LEAF 1 approaches the gate closed stop, the controller delivers maximum power to MOTOR 1 to latch the electric lock. The obstacle detection system is disabled.
30 07	<b>Setting motor torque</b>
	Increasing or decreasing the value of the parameter increases or decreases motor torque and, as a result, adjusts obstacle detection sensitivity. Use values below 03 SOLO ONLY for particularly lightweight installations not exposed to severe weather conditions (strong winds or very cold temperatures). In installations with gate leaves of different lengths, they torque value may be set separately, setting a value for parameter 33 between 01 and 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reduced motor torque = increased sensitivity). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (increased motor torque = reduced sensitivity).



<b>31 15</b>	<b>Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 1</b> If the reaction time to obstacle impact force is too long, reduce the value of the parameter. If the impact force exerted on obstacles is too high, reduce the value of parameter 30. <b>N.B:</b> repeat the acquisition procedure after any change made to this parameter.
0 1- 10	Low motor torque: 01 = minimum obstacle impact force ... 10 = maximum obstacle impact force <b>N.B.:</b> only use these settings if the medium motor torque values are not suitable for the installation.
1 1- 19	Medium motor torque. <b>Recommended setting for adjusting force settings correctly.</b> 11 = minimum obstacle impact force ... 19 = maximum obstacle impact force.
20	Maximum motor torque. May only be used if the gate is equipped with a sensing edge.
<b>32 15</b>	<b>Setting obstacle impact force sensitivity MOTOR 2</b> If the reaction time to obstacle impact force is too long, reduce the value of the parameter. If the impact force exerted on obstacles is too high, reduce the value of parameter 30 (or 33, if enabled: 33 different from 10). <b>N.B:</b> repeat the acquisition procedure after any change made to this parameter.
0 1- 10	Low motor torque: 01 = minimum obstacle impact force ... 10 = maximum obstacle impact force <b>N.B.:</b> only use these settings if the medium motor torque values are not suitable for the installation.
1 1- 19	Medium motor torque. <b>Recommended setting for adjusting force settings correctly.</b> 11 = minimum obstacle impact force ... 19 = maximum obstacle impact force.
20	Maximum motor torque. May only be used if the gate is equipped with a sensing edge.
<b>33 10</b>	<b>Setting motor torque MOTOR 2</b> Increasing or decreasing the value of the parameter increases or decreases motor torque and, as a result, adjusts obstacle detection sensitivity. Use values below 03 SOLO ONLY for particularly lightweight installations not exposed to severe weather conditions (strong winds or very cold temperatures).
0 1- 09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reduced motor torque = increased sensitivity). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (increased motor torque = reduced sensitivity).
10	The torque is set with parameter 30.
<b>34 08</b>	<b>Setting start acceleration MOTOR 1</b>
<b>35 08</b>	<b>Setting start acceleration MOTOR 2</b>
0 1- 10	01= the gate accelerates rapidly at start of manoeuvre. ... 10= the gate accelerates slowly and progressively at start of manoeuvre.
<b>38 00</b>	<b>Enable electric lock release reverse impulse</b>
00	Disabled.
0 1	Enabled. The controller applies a brief closing force (max. 4 s) to release the electric lock.
<b>40 04</b>	<b>Setting opening speed (%)</b>
<b>41 04</b>	<b>Setting closing speed (%)</b>
0 1- 05	01= 60% minimum speed ... 05= 100% maximum speed.
<b>49 01</b>	<b>Setting number of automatic closure attempts after activation of sensing edge or obstacle detection (crush protection)</b>
00	No automatic closure attempts.
0 1- 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.

50 00	Setting photocell mode during gate opening (FT1)
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.

51 02	Setting photocell mode during gate closing (FT1)
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.

52 01	Photocell (FT1) mode with gate closed
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.

53 00	Setting photocell mode during gate opening (FT2)
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.

54 00	Setting photocell mode during gate closing (FT2)
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.

55 01	Photocell (FT2) mode with gate closed
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> N.B.: This parameter is not visible if <i>AB 03</i> or <i>AB 04</i> is set.
<i>00</i>	Disabled.
<i>01</i>	Enabled. When the photocell gate FT1 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.
<i>02</i>	Enabled. When the photocell gate FT2 is crossed, a close command is sent 6 seconds later.

<b>65 05</b>	<b>Setting motor stop distance</b>
<i>01-05</i>	01= faster deceleration/shorter stop distance ... 05= slower deceleration/longer stop distance.

<b>70 02</b>	<b>Select number of motors installed</b>
<i>01</i>	1 motor.
<i>02</i>	2 motors. IMPORTANT: Use the same type of motor for both gate leaves.

<b>72 00</b>	<b>Enable limit switches</b> N.B.: This parameter is visible only if <i>A1 03</i> .
<i>00</i>	No limit switch installed.
<i>01</i>	Gate open limit switches installed.

<b>73 03</b>	<b>Configuring sensing edge COS1</b>
<i>00</i>	Sensing edge NOT INSTALLED.
<i>01</i>	NC contact (normally closed). The gate reverses only when opening.
<i>02</i>	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when opening.
<i>03</i>	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
<i>04</i>	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.

<b>74 00</b>	<b>Configuring sensing edge COS2</b> N.B.: This parameter is not visible if <i>A1 03</i> and <i>72 01</i> .
<i>00</i>	Sensing edge NOT INSTALLED.
<i>01</i>	NC contact (normally closed). The gate reverses only when closing.
<i>02</i>	Contact with 8k2 resistor. The gate reverses only when closing.
<i>03</i>	NC contact (normally closed). The gate always reverses.
<i>04</i>	Contact with 8k2 resistor. The gate always reverses.

<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	STEP MODE with confirmation for safety. <sup>(1)</sup>
08	PARTIAL OPENING with confirmation for safety. <sup>(1)</sup>
09	OPENING with confirmation for safety. <sup>(1)</sup>
10	CLOSURE with confirmation for safety. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> To prevent gate manoeuvres caused by accidentally pressing a remote control button, confirmation is required to enable the command. Example: parameters 76 07 and 77 01 set:

- Pressing the CHA button on the remote control selects the step mode function, which must be confirmed within 2 seconds by pressing CHB on the remote control. Press CHB to activate partial opening.

<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 (INP1)</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. <b>N.B.:</b> This parameter is not visible if 81 03 and 72 01.
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>B1 00</b>	<p><b>Enable safeguarded gate closure/opening</b></p> <p>Enabling this parameter ensures that the gate is not left open due to an incorrect and/or accidental command.</p> <p>This function is <b>NOT</b> enabled if:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>the gate receives a STOP command;</li> <li>the sensing edge is activated;</li> <li>the number of closure attempts set by parameter <i>B2</i> has been reached;</li> <li>the acquired position is lost (perform position recovery, see chapter 16).</li> </ul>
<b>00</b>	Disabled. The parameter <i>B2</i> is not displayed.
<b>01</b>	<p>Safeguarded closure enabled.</p> <p>After a period of time set with parameter <i>B2</i>, the control unit signals a 5 second warning with the flashing light, regardless of the parameter <i>B5</i>, and then closes the gate.</p>
<b>02</b>	<p>Safeguarded closure / opening enabled.</p> <p>If the gate is closed as a result of a step mode command, after a period of time set with parameter <i>B2</i>, the control unit signals a 5 second warning with the flashing light (regardless of the parameter <i>B5</i>), and then the gate closes.</p> <p>If the gate is stopped by the obstacle detection system during a closure manoeuvre, the gate closes after a period of time set with parameter <i>B2</i>.</p> <p>If the gate is stopped by the obstacle detection system during an opening manoeuvre, the gate closes after a period of time set with parameter <i>B2</i>.</p>

<b>B2 03</b>	<p><b>Setting safeguarded closure/opening activation time</b></p> <p><b>N.B.:</b> this parameter is not visible if the value of parameter <i>B1</i> = 00.</p>
<b>02-90</b>	Wait time settable from 2 to 90 s.
<b>92-99</b>	Wait time settable from 2 to 9 min.

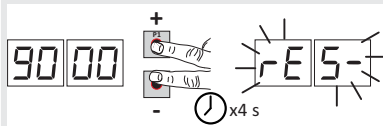
<b>B6 00</b>	<p><b>Enable maintenance alarm</b></p> <p><b>N.B.:</b> Parameter visible if any password other than the default password is set (Parameter <i>P1</i>:P4).</p> <p><b>N.B.:</b> in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually.</p> <p>The maintenance alarm is activated when the value exceeds the hour limit set with parameters <i>B6</i> and <i>B7</i> (example: each 1500 manoeuvre hours).</p> <p>The message <i>ASSL</i> is shown on the display and the flashing light, with the motors stop, flashes with a regular duty cycle (1 s on / 4 s off) until system maintenance is performed and the alarm is reset.</p> <p>Press and hold TEST for 5 s to reset the alarm. The message <i>ASSL</i> is displayed, followed by the messages <i>UPdL</i> flashing for 4 seconds: to reset the alarm, hold down the TEST key until <i>donE</i> is displayed.</p> <p>If the TEST key is released, <i>AbriL</i> appears on the display and the alarm is not reset.</p> <p>The number of hours is saved by the control unit and the counter restarts.</p>
<b>00</b>	Disabled. When 9990 hours of operation are exceeded, the maintenance alarm is disabled entirely.
<b>01</b>	Maintenance enabled for a period = parameter value <i>B7</i> x10 hours.
<b>02</b>	Maintenance enabled for a period = parameter value <i>B7</i> x100 hours.

<b>B7 00</b>	<p><b>Maintenance alarm hour counter setting</b></p> <p><b>N.B.:</b> Parameter visible with parameter <i>B6</i> 01 or <i>B6</i> 02.</p> <p><b>N.B.:</b> in the event of a reset to restore the default parameters, this parameter must be set again manually.</p>
<b>00</b>	Disabled.
<b>01-99</b>	<p>from 10 to 990 hours with parameter <i>B6</i> 01 ...</p> <p>from 100 to 9900 hours with parameter <i>B6</i> 02.</p> <p>Maximum limit: 9990 hours (beyond this value the maintenance alarm is disabled entirely).</p>

90 00

**Restoring factory default values**

**NOTE** This procedure is only possible if NO data protection password is set.



**Warning!** Restoring default settings cancels all settings made previously except for parameter  $R1$ ; 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:

- Turn off the power.
- Press and hold the + (PLUS) and - (MINUS) button until the unit switches on.
- The display flashes after 4 s rE5-.
- The default factory settings have now been restored.

**Identification number**

The identification number consists of the values of the parameters from  $n0$  to  $n6$ .

**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.

n0 01

**HW version.**

n1 23

**Year of manufacture.**

n2 45

**Week of manufacture.**

n3 67

n4 89

**Serial number.**

n5 01

n6 23

**FW version.**

Example: 01 23 45 67 89 01 23

**View manoeuvre counter**

The number consists of the values of the parameters from  $a0$  to  $a1$  multiplied by 100.

**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.

a0 01

**Manoeuvres performed.**

a1 23

Example: 01 23 x100 = 12.300 manoeuvres.

**View manoeuvre hour counter**

The number consists of the values of the parameters from  $h0$  to  $h1$ .

**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.

The maintenance alarm is activated when the value exceeds the hour limit set with parameters  $B5$  and  $B7$  (Example: each 1500 manoeuvre hours).

The message  $R55E$  is shown on the display and the flashing light, with motors stop, flashes with a regular duty cycle (1 s on / 4 s off) until system maintenance is performed and the alarm is reset.

Press and hold TEST for 5 s to reset the alarm. The message  $R55E$  is displayed, followed by the messages  $UPdE$  flashing for 4 seconds: to reset the alarm, hold down the TEST key until  $donE$  is displayed.

If the TEST key is released,  $RbrE$  appears on the display and the alarm is not reset.

The number of hours is saved by the control unit and the counter restarts.

If the value  $H0=99 H1=90$  is exceeded (9990 hours of operation) the maintenance alarm is no longer managed.

h0 01

**Manoeuvre hours.**

h1 23

Example: 01 23 = 123 hours.

## View control unit days on counter

The number consists of the values of the parameters from  $d0$  to  $d1$ .

**N.B.:** The values shown in the table are indicative only.

$d0$  01

**Days with unit switched on.**

$d1$  23

Example:  $01\ 23 = 123$  days.

## Password

Setting a password prevents unauthorised persons from accessing the settings.

With password protection active ( $CP=01$ ), parameters may be viewed, but the values CANNOT be modified.

Only a single password is used to control access to the gate automation system.

**WARNING:** Contact the Technical Support Service if you lose your password.

$P1$  00

$P2$  00

$P3$  00

$P4$  00

### Password activation procedure:

- Enter the desired values for parameters  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  and  $P4$ .
- Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter  $CP$ .
- Press and hold the + and - buttons for 4 seconds.
- The display flashes to confirm that the password has been saved.
- Switch the control unit off and on again. Check that password protection is activated ( $CP=01$ ).

### Temporary unlock procedure:

- Enter the password.
- Check that  $CP=00$ .

### Password cancellation procedure:

- Enter the password ( $CP=00$ ).
- Save the values  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$
- Use the UP ▲ and/or DOWN ▼ buttons to view the parameter  $CP$ .
- Press and hold the + and - buttons for 4 seconds.
- The display flashes to confirm that the password has been cancelled (the values  $P1$  00,  $P2$  00,  $P3$  00 and  $P4$  00 indicate that no password is set).
- Switch the control unit off and on again ( $CP=00$ ).

$CP$  00

## Changing password


00

Protection deactivated.









01

Protection activated.









## 11 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>13 (COR)</b> <b>14</b> 	Output (potential free contact) for connecting courtesy light. 230 Vac 100 W - 24 Vac/dc 40 W (fig. 2).
<b>16(+LAM)</b> <b>15 (COM)</b> 	Connection for flashing light (24 Vdc - duty cycle 50%). The settings for the pre-manoeuve flashing warning signal may be selected with parameter <i>R5</i> , while the flashing mode is set with parameter <i>7B</i> .
<b>17(+ES)</b> <b>15 (COM)</b> 	Input for connecting electric lock, 12 Vdc max. 15 W. The function of the electric lock is determined by parameter <i>29</i> .
<b>18(+24V)</b> <b>15 (COM)</b>	Power feed for external devices. See technical characteristics.
<b>20(SC)</b> <b>19 (COM)</b> 	Connection for gate open indicator lamp. 24 Vdc 3 W (fig 2). The function of the indicator lamp is determined by parameter <i>AB</i> .
<b>20(SC)</b> <b>19 (COM)</b> 	Photocell test connection and/or battery saving (fig. 5 and 6). The power feed for the photocell transmitters (TX) may be connected to this. Set the parameter <i>AB 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. Power feeds for all external devices may be connected to reduce battery consumption (if batteries are used). Set <i>AB 03</i> or <i>AB 04</i> . <b>WARNING!</b> If contact <b>20 (SC)</b> is used for the photocell test function or battery saving function, a gate open indicator lamp cannot be connected.
<b>22(FT2)</b> <b>21 (COM)</b> 	Input (NC) for connecting photocells <b>FT2</b> (fig. 4-5-6). 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 <b>FT2</b> disabled when gate is opening.</li> <li>- <i>54 00</i> . Photocell <b>FT2</b> disabled when gate is closing.</li> <li>- <i>55 01</i> . The gate opens when an open command is received if photocell <b>FT2</b> is obstructed.</li> </ul> If the photocells are not installed, jumper the terminals <b>21 (COM)</b> - <b>22 (FT2)</b> or set the parameters <i>53 00</i> and <i>54 00</i> . <b>WARNING!</b> Use <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> or <b>T90/F4S</b> series photocells.
<b>23(FT1)</b> <b>21 (COM)</b> 	Input (NC) for connecting photocells <b>FT1</b> (fig. 4-5-6). 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 triggers only during gate closure. Photocell is ignored during gate opening.</li> <li>- <i>51 02</i> . Movement is reversed if the photocell is triggered during gate closure.</li> <li>- <i>52 01</i> . The gate opens when an open command is received if photocell <b>FT1</b> is obstructed.</li> </ul> If the photocells are not installed, jumper the terminals <b>23 (FT1)</b> - <b>21 (COM)</b> or set the parameters <i>50 00</i> and <i>51 00</i> . <b>WARNING!</b> Use <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> or <b>T90/F4S</b> series photocells.
<b>24(INP2)</b> <b>26 (COM)</b> 	Auxiliary input for connecting either a sensing edge or a gate open limit switch on LEAF 2 (fig. 2). <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A sensing edge <b>COS2</b> in addition to <b>COS1</b>. 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 <b>COS2</b> (NC contact) is disabled.</li> </ul> </li> <li>2. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals <b>24 (INP2)</b> - <b>26 (COM)</b> or set the parameter <i>74 00</i>. BH23 series swing gate automation systems with articulated arm (<i>R1 03</i>), gate open limit switch on LEAF 2. The gate open limit switch for LEAF 2 is disabled by default <i>72 00</i>.</li> </ol>



CONTACT	DESCRIPTION
<b>25(COS1) 26(COM)</b> 	Input (NC or 8 kOhm) for connecting sensing edge <b>COS1</b> (fig. 2). The sensing edge is configured by default with the following settings: – 73 03. If the sensing edge <b>COS1</b> (NC contact) is enabled, the gate always reverses. If the sensing edge is not installed, jumper the terminals <b>25(COS1) - 26(COM)</b> or set the parameter 73 00.
<b>27(ST) 26(COM)</b> 	STOP command input (NC). The current manoeuvre is arrested if the safety contact opens. <b>N.B.:</b> the controller is supplied with this contact already jumpered by ROGER TECHNOLOGY.
<b>29 (ANT) 30</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.
<b>32(INP1) 31(COM)</b> 	Auxiliary input for connecting either a timer clock contact or a gate open limit switch on LEAF 1 (fig. 2). 1. 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. 2. BH23 series swing gate automation systems with articulated arm (A1 03), gate open limit switch on LEAF 1. The gate open limit switch for LEAF 1 is disabled by default 72 00.
<b>33(AP) 37(COM)</b> 	Open control signal input (N.O.).
<b>34(CH) 37(COM)</b> 	Close command input (N.O.).
<b>35(PP) 37(COM)</b> 	Step by step mode command input (N.O.). The function of the control is determined by parameter A4.
<b>36(PED) 37(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>RECEIVER CARD</b>	Connector for plug-in radio receiver board. The control unit has two radio remote control functions by default: – <b>PR1</b> - step mode command (modifiable with parameter 75). – <b>PR2</b> - partial opening command (modifiable with parameter 77).
<b>BATTERY CHARGER B71/BCHP</b>	In the event of a mains power loss, the control unit is powered by the batteries. When battery power is used, <i>bAtt</i> is shown on the display and the flashing light flashes briefly at intervals until mains power is restored or until the battery voltage drops below the minimum permissible limit. In this case, <i>bEL</i> (Battery Low) is shown on the display and the control unit accepts no commands. If mains power is lost while the gate is moving, the gate stops and then automatically resumes the interrupted manoeuvre after 2 seconds. <b>N.B.:</b> in battery power mode, a fixed delay time of 1.5 s is applied even if delay times are disabled with parameters 25 and 25.
<b>BATTERY KIT</b> 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BCHP/EXT)</b>	To reduce battery consumption, the positive power feed wire of the photocell transmitters and receiver may be connected to terminal <b>SC</b> (see fig. 5-6). Set <i>AB 03</i> or <i>AB 04</i> . In this configuration, the control unit disconnects power from the accessory devices when the gate is completely open or completely closed.
Only <b>AGM</b> type	<b>WARNING!</b> the batteries must always be connected to the electronic control unit in order to charge. Periodically (at least every 6 months), check that the batteries are in good working order.
	For more information, refer to the installation manual for the <b>B71/BCHP</b> battery charger.

## 12 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
88 27	The safety STOP contact is open.	-	Install a STOP button (NC) or jumper the ST contact with the COM contact.
88 25	Sensing edge COS1 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 73 00 if not used or to disable.	Jumper contact COS1 with contact COM, if not used or to disable
88 24	Sensing edge COS2 not connected or incorrectly connected (BM20, BR20, BR21, SMARTY or BH23 series, if parameter is set to 72 00)	Set the parameter 74 00 if not used or to disable.	Jumper contact INP2 with contact COM, if not used or to disable.
88 23	Photocell FT1 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 50 00 e 51 00 if not used or to disable.	Jumper contact FT1 with contact COM, if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram (figure 4).
88 22	Photocell FT2 not connected or incorrectly connected.	Set the parameter 53 00 e 54 00 if not used or to disable.	Jumper contact FT2 with contact COM, if not used or to disable. Check connection referring to relative connection diagram (figure 4).
88 32	LEAF1 open limit switch not connected, or LEAF1 completely open (for BH23 series only if parameter is set to 72 0 I).		Check connection of limit switches.
88 24	LEAF2 open limit switch not connected, or LEAF2 completely open (for BH23 series only if parameter is set to 72 0 I).		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 PP - COM contacts and connections to buttons.
CH 00		-	Check CH - COM contacts and connections to buttons.
AP 00		-	Check AP - COM contacts and connections to buttons.
PE 00		-	Check PED - COM contacts and connections to buttons.
0-00	If occurs with no command, the contact (N.O.) may be faulty or the timer may be incorrectly connected.	-	Check INP1 - COM contacts. Contact must not be jumpered if not used.

**N.B:** press TEST to exit TEST mode.

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

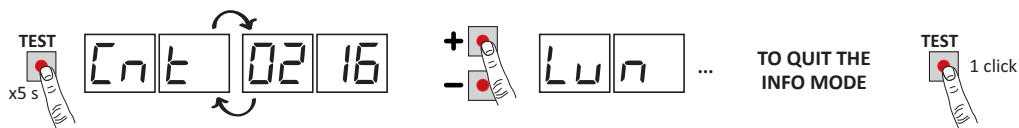
## 13 Alarms and faults

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.
	<i>DF St</i>	Input mains power voltage fault. Control initialisation failed.	Disconnect from mains power, wait 10 seconds then reconnect to the mains and switch on. We recommend replacing the control unit if the problem persists.
	<i>Pr Ot</i>	Overcurrent detected in inverter.	Press the <b>TEST</b> button twice or perform 3 command requests in succession.
	<i>SECO</i>	Incorrect connection between SEC1 and SEC2 of the transformer.	Swap the connection between SEC1 and SEC2.
	<i>dAtA</i>	Incorrect travel length values.	Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices. Check that the MOTOR 1 and MOTOR 2 limit switches are positioned correctly. Repeat acquisition procedure.
	<i>Not 1</i>	Motor 1 not connected.	Check the motor cable.
	<i>Not 2</i>	Motor 2 not connected.	Check the motor cable.
	<i>FUSE</i>	Fuse F1 blown or damaged. This message is not visible if controller is in battery power mode.	Replace fuse. Always disconnect from mains power before removing and refitting fuses.
	Example: <i>15 EE</i> <i>21 EE</i>	Configuration parameter error.	Set configuration value correctly and save.
	<i>bEtLO (btLO)</i>	Flat batteries.	Wait for mains power to be restored.
Acquisition procedure does not complete correctly.	<i>AP P.E</i>	TEST button pressed accidentally. Safety devices in alarm state.	Repeat acquisition procedure. Press the TEST button and check the safety device/s in alarm state and the connections of the safety devices.
	<i>AP PL</i>	Excessive voltage drop. Travel length error.	Repeat acquisition procedure. Check mains voltage. Move gate into completely closed position and repeat the procedure. Check cable of limit switches (if installed). Replace the cable if the problem persists. Reset default control unit parameters and repeat the procedure.
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.
The flashing light is not working.	-	Flat batteries.	Replace the transmitter batteries.
With gate stops, the flashing light flashes with a regular duty cycle (1 s on / 4 s off).	<i>ASSt (ASSt)</i>	Bulb / LED blown or flashing light wires disconnected. Maintenance alarm.	Check LED circuit and/or connector wires. Perform a maintenance program. Press and hold TEST for 5 s to reset the alarm. The message <i>ASSt</i> is displayed, followed by the messages <i>UPdt</i> flashing for 4 seconds: to reset the alarm, hold down the TEST key until <i>danE</i> is displayed. If the TEST key is released, <i>AbtE</i> appears on the display and the alarm is not reset. The manoeuvre counter resets.
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.

## 14 Procedural verifications - INFO Mode



INFO mode may be used to view certain parameters measured by the **B70/2DCHP** controller. Press and hold the **TEST** button for 5 seconds from the “View command signals and safety devices” mode with the motor stationary. The control unit displays the following parameters and the corresponding measured values in sequence:

Parameter	Function
r2.00	View for 3 s the firmware version of the control unit.
Cnt 1 / Cnt 2	Displays the position of MOTOR 1 / MOTOR 2, expressed in revolutions and relative to total length, at the time of the test.
Lun 1 / Lun 2	View total length of MOTOR 1/ MOTOR 2 programmed travel , in motor revolutions.
rPn 1 / rPn 2	View MOTOR 1/MOTOR 2 speed, in revolutions per minute (RPM).
ANP 1 / ANP 2	View current absorption of MOTOR 1/MOTOR 2, in Amperes (e.g.: 001.1 = 1,1 A .... 016.5 = 16,5 A). If the MOTOR 1 / MOTOR 2 is stationary, the current absorption value is 0. Activate a command function to test current absorption.
bUS	System OK indicator. To check for overloading (e.g.: too many utilities connected to 24 V output) or if the mains voltage is too low, compare the parameters read with values indicated as follows with the motor stationary: mains voltage= 230 Vac (nominal), bUS= 37.6 mains voltage= 207 Vac (-10%), bUS= 33.6 mains voltage= 253 Vac (+10%), bUS= 41.6
ENP 1 / ENP 2	Display current, expressed in Amperes, used to compensate for strain detected by MOTOR 1 / MOTOR 2 due, for example, to low external temperatures (e.g.: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). At the beginning of a manoeuvre from the completely open or completely closed position, if the control unit detects a strain higher than the value stored in its memory during the travel acquisition cycle, the controller automatically increases the current delivered to MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC 1 / ASC 2	Display current threshold, expressed in Amperes, at which the obstacle detection function (crush prevention) of MOTOR 1 / MOTOR 2 is triggered. This value is calculated automatically by the controller in relation to the settings of parameters 30, 31 and 32. For the motor to function correctly, ANP must always be lower than the value ASC.
tIn 1 / tIn 2	Indicates time taken by motor to detect an obstacle, as set with parameter 31/32, in seconds. E.g. 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Ensure that the manoeuvre time is more than 0.3 s.
Abs 1 / Abs 2	MOTOR 1 / MOTOR 2 status OK indicator. In normal conditions, this value is less than 500. If the value exceeds 2000, the controller disables the motor. A value exceeding 500 indicates that the characteristics of the connection cable are inadequate for the installation or that the connection cable is too long or of inadequate cross section, or may indicate an electrical fault of the brushless motor.
UP	If the control unit is capable of identifying the position of the gate leaf when the test is conducted, the following is shown on the display: UP _ _ position known, normal operation. UP L _ LEAF 1 position unknown, position recovery in progress. UP L _ LEAF 2 position unknown, position recovery in progress. UP I 2 positions of both leaves unknown, position recovery in progress.
OC	Indicates the state of the automation system (open/closed). OC OP automation system opening (motor active). OC CL automation system closing (motor active). OP - O automation system completely open (motor not active). OP - C automation system completely closed (motor not active).
UF	UF U mains voltage too low or overload. UF H motors overcurrent.
Hour	Displays the number of hours remaining before the maintenance alarm is activated. The number is preceded by a – (minus) symbol. If the number of remaining hours is a four figure value, the minus symbol (–) is replaced by a point. Example: -1234 hours remaining until maintenance alarm = .1234 • Pressing ↓ (DOWN arrow): view number of hours of last maintenance service. The first service is indicated as 0.0.0.0. • Pressing ↑ (UP arrow): return to remaining hours display.

- If only one motor is connected to the control unit, the parameters relative to “MOTOR 1” only are displayed.
- Use the + / – buttons to scroll through the parameters. When the last parameter in the sequence is reached, press the = button to return through the previous parameters.
- In INFO mode, the automation system may be activated to test operation in real time.
- Press and hold the **TEST** button for a few seconds to exit INFO mode

## 15 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. On receiving the first command signal after mains power is restored, the control unit starts an opening manoeuvre in position recovery mode (see chapter 16).

## 16 Position recovery mode

On receiving the first command signal after a power failure or after detecting an obstacle in the same position three consecutive times, the control unit starts a manoeuvre in position recovery mode.

On receiving a command signal, the gate starts a manoeuvre at low 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 performed a complete manoeuvre for both leaves.

In the case of **BH23** automation systems, position recovery is performed immediately when the limit switches (if installed) are activated.

If the gate is released in the completely open or completely closed position with the control unit powered, always return the gate leaves into their original positions before locking the gate release again. The gate will resume normal operation on receipt of the first control command.

**WARNING:** Releasing the gate in an intermediate position is not recommended, as it may cause the leaf position parameters to be lost (see parameters  $Cn1$  /  $Cn2$  in INFO mode). In this case, the control unit does not enable position recovery.

## 17 Initial testing

- Turn on the power supply.
- Check that the automation system motors rotate in the correct direction. If the leaves do not move correctly, swap any two of the wires on the X-Y-Z terminal. On **BH23** series automation systems with articulated arm, if the **MOT1** and **MOT2** connections are swapped, also swap the limit switch connections **INP1** and **INP2** (if installed).
- 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.
- If the battery kit is installed, disconnect from mains and check that the batteries are working.
- Disconnect from mains power and disconnect the batteries (if used), then reconnect. Check the correct completion of the position recovery phase when opening and when closing.
- Check the limit switch settings (if installed).

## 18 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.

Check that the battery is in good working order.

## 19 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.

## 20 Additional information and contact details

ROGER TECHNOLOGY is the exclusive proprietor holder of all rights regarding this publication. ROGER TECHNOLOGY reserves the right to implement any modifications without prior notification. Copying, scanning or any alterations to this document are prohibited without express prior authorised from by ROGER TECHNOLOGY.

This instruction manual and the warnings for the installer are given in printed form and included in the box containing the product.

The digital version of this documentation (in PDF format) and all future revisions are available from the reserved area of our website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B), in the section 'Self Service'.

### **ROGER TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICE:**

business hours: Monday to Friday  
08:00 to 12:00 - 13:30 to 17:30  
Telephone no: +39 041 5937023  
E-mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)  
Skype: service\_rogertechnology

To request support for any problems or for any other queries regarding the automation system, please compile the online form "REPAIRS" in the 'Self Service' area of our website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B).

## 21 Declaration of Conformity

I the undersigned, as acting legal representative of the manufacturer  
**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

hereby DECLARE that the appliance described below:

Description: Controller unit for automatic gates

Model: **B70/2DCHP**

Is conformant with the legal requisites of the following directives:

- 2006/42/EC

- 2004/108 /EU

- 2011/65/EC

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Last two figures of year in which marking was applied **CE 14**.

Place: Mogliano V.to

Date: 25-05-2014

Signature



# 1 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Achtung:** Eine falsche Montage kann schwere Schäden zur Folge haben.  
Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch.

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für Fachpersonal bestimmt.

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 Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der geltenden Vorschriften durch qualifiziertes Personal auszuführen.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.

Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter oder Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen.



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

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.

Falls die Sicherheit der Anlage auf der Begrenzung der Aufprallkräfte beruht, muss geprüft werden, ob der Antrieb die entsprechenden Eigenschaften und Leistungen besitzt, um die geltenden Vorschriften einzuhalten.

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.

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

Vor jeglichem Eingriff die Stromversorgung trennen. Auch eventuelle Pufferbatterien, sofern vorhanden, abklemmen.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden. Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

## 2 Produktbeschreibung

Das Steuergerät **B70/2DCHP** mit 36V kontrolliert sensorlos 1 oder 2 Brushless Motoren von ROGER für Anwendungen auf großen oder sehr schweren Torflügeln.


**Es muss auf die Einstellung des Parameters A1 geachtet werden.** Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs verursachen.

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

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.

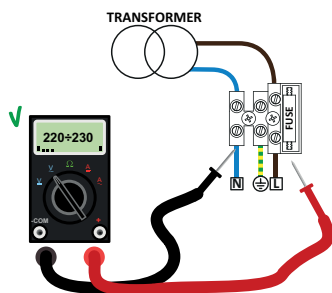
Wir empfehlen die Verwendung von Zubehör, Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen ROGER TECHNOLOGY. Insbesondere empfehlen wir, die Lichtschranken der Baureihe **R90/F4ES**, **G90/F4ES** oder **T90/F4S** zu installieren.

### 3 Technische Daten des Produkts

	B70/2DCHP/BOX	B70/2DCHP115/BOX
VERSORGUNGSSPANNUNG	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60 Hz
MAXIMAL VOM STROMNETZ AUFGENOMMENE LEISTUNG	600 W	
SICHERUNGEN	<b>F1</b> = 20A (ATO257) Schutz des Kraft-Motor Stromkreis <b>F2</b> = 4A (ATO257) Schutz Elektroschloss <b>F3</b> = 3A (ATO257) Schutz der Zubehör Stromversorgung <b>F4</b> = T2A (5x20 mm) Primärer Schutz Transformator	
ANSCHLIESSBARE MOTOREN	2	
STROMVERSORGUNG DES MOTORS	36 Vac , mit selbstschützendem Wechselrichter	
MOTORTYP	Bürstenloser Sinusmotor (ROGER BRUSHLESS)	
MOTORSTEUERUNG	feldorientiert (FOC), sensorlos	
NENNLEISTUNG MOTOR	60 W	
HÖCHSTLEISTUNG MOTOR	250 W	
HÖCHSTLEISTUNG BLINKLEUCHTE	25 W (24 Vdc)	
INTERVALLDAUER BLINKLEUCHTE	50%	
HÖCHSTLEISTUNG ZUGANGSBELEUCHTUNG	100 W 230 Vac - 40 W 24 Vac/dc (reiner Kontakt)	
LICHTLEISTUNG TOR GEÖFFNET	3 W (24 Vdc)	
MAXIMALE LEISTUNG ELEKTROSCHLOSS	15 W (12 Vdc)	
AUSGANGSLEISTUNG FÜR ZUBEHÖR	10 W (24 Vdc)	
BETRIEBSTEMPERATUR	 -20°C    +55°C	
SCHUTZGRAD	IP54	
PRODUKTABMESSUNGEN	Abmessungen in mm 330x230x115 Gewicht: 3,9 kg	

### 4 Beschreibung der Anschlüsse

In **Abbildung 1** ist das Anschlussschema dargestellt.

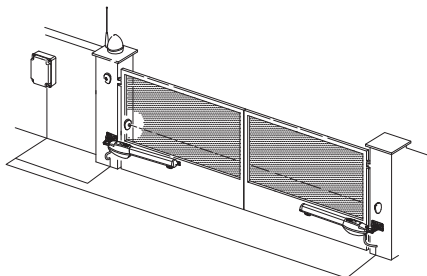


Mit einem Tester die Spannung in Volt des primären Netzanschlusses prüfen. Um die ordnungsgemäße Funktion der Brushless-Antriebe sicherzustellen, muss die primäre Versorgungsspannung mindestens 230 Vac (115 Vac)  $\pm$  10% betragen. Wenn die gemessene Spannung schwankt oder nicht den oben angegebenen Werten entspricht, arbeitet die Automatik NICHT effizient.



## 4.1 Elektrische Anschlüsse

ANSCHLUSS NETZSPANNUNG - STEUERGERÄT	KABELLÄNGE	
	1±15 m	15±30 m
Stromversorgung 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% H70/200AC/15V)	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - MOTOREN	KABELLÄNGE	
	1±10 m	10±30 m
Motor 1	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
Motor 2	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ZUBEHÖR	KABELLÄNGE = 1±20 m	
Lichtschranken - Sender	4x0,5 mm <sup>2</sup>	
Lichtschranken - Empfänger	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
numerische Tastatur H85/TDS - H85/TTD (Anschluß Steuergerät and die H85/DEC-H85/DEC2 Steuerung)	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
Schlüssel-Wählschalter R85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - BLINKLEUCHE		
LED Stromversorgung 24 Vdc (25 W max, Intervalldauer 50%)	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)	
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - KONTROLLEUCHE SCHWINGTOR OFFEN	KABELLÄNGE	
	1±20 m	
Stromversorgung 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ZUGANGSBELEUCHTUNG	KABELLÄNGE	
	1±20 m	
Stromversorgung 230 Vac (100 W)	2x1 mm <sup>2</sup>	
ANSCHLUSS STEUERGERÄT - ANTENNE		
Kabeltyp RG58	max 10 m	



**EMPFEHLENGEN:** Im Falle neuer Installationen empfehlen wir Ihnen, Kabel für die Verbindung zwischen dem Motor und dem Steuergerät von 3x2,5 mm<sup>2</sup> bis 10 m zu verwenden.

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

**ACHTUNG:** Alte Kabel oder Kabel aus veraltetem Material, vor allem mit Querschnitten von 3x1,5 mm<sup>2</sup>, könnten die Effizienz des digitalen Brushless-Motors reduzieren.

	BESCHREIBUNG
	Spannung Netzanschluss 230 V ac ±10% 50 Hz. (B70/2DCHP115/BOX: 115 Vac ± 10% 60Hz). Sicherung 5x20 T2A.
	Sekundäreingang des Transformators für die Stromversorgung des Motors mit 26 V AC (SEC1) und für die Versorgung der Logikkomponenten und der Peripheriegeräte mit 19 V AC (SEC2). <b>ANMERKUNG:</b> Die Verkabelung erfolgt werkseitig von ROGER TECHNOLOGY.
<b>X-Y-Z</b> 	Anschluss an den bürstenlosen Motor 1 ROGER.  <b>Achtung!</b> Wenn der Motor in die entgegengesetzte Richtung dreht, braucht man nur zwei Drähte eines beliebigen Motoranschlusses zu vertauschen. Die Anschlüsse von Abb. 1 kontrollieren.
<b>Z-Y-X</b> 	Anschluss an den bürstenlosen Motor 2 ROGER.  <b>Achtung!</b> Wenn der Motor in die entgegengesetzte Richtung dreht, braucht man nur zwei Drähte eines beliebigen Motoranschlusses zu vertauschen. Die Anschlüsse von Abb. 1 kontrollieren.
	Anschluss an den Akkusatz B71/BCHP (siehe Abb. 7)  <b>!</b> Für weitere Informationen wird auf die Betriebsanleitung B71/BCHP verwiesen.

## 5 Funktionstasten und Display

The diagram shows a control panel with the following buttons:

- UP**: A square button with an upward-pointing triangle.
- DOWN**: A square button with a downward-pointing triangle.
- PROG**: A square button with a red dot.
- TEST**: A square button with a red dot.
- +**: A square button with a plus sign.
- : A square button with a minus sign.

Two digital displays are shown, each displaying '88'. Below the displays are the labels 'PROG' and 'TEST'.

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.

## 6 Einschalten oder Inbetriebnahme

Das Steuergerät mit Strom versorgen.

Auf dem Display erscheint für kurze Zeit die Firmware-Version des Steuergeräts.

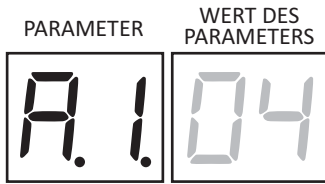
Installierte Version r2.00.



Gleich darauf zeigt das Display den Status der Befehle und Sicherheitseinrichtungen an. Siehe Kapitel 7.

## 7 Funktion Display

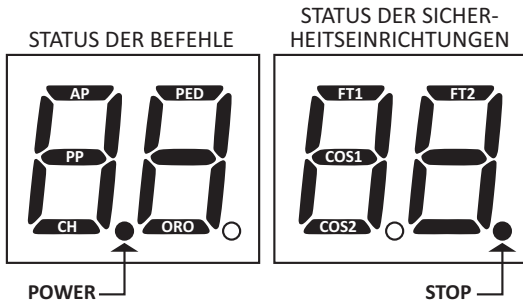
### 7.1 Parameter-Anzeigemodus



Eine genaue Beschreibung der Parameter befindet sich in Kapitel 10.

### 7.2 Anzeige des Status von Befehlen und Sicherheitseinrichtungen

#### Baureihe BM20 - BR20 - BR21 - SMARTY



#### STATUS DER BEFEHLE:

Die Anzeigen der Befehle (Segmente **AP** = Öffnen, **PP** = Schrittbetrieb, **CH** = Schließen, **PED** = Teilöffnung, **ORO** = Uhr) sind normalerweise eingeschaltet. Sie schalten sich bei Erhalt eines Befehls ein (Beispiel: Wenn ein Befehl zum Schrittbetrieb gegeben wird, schaltet sich das Segment **PP** ein).

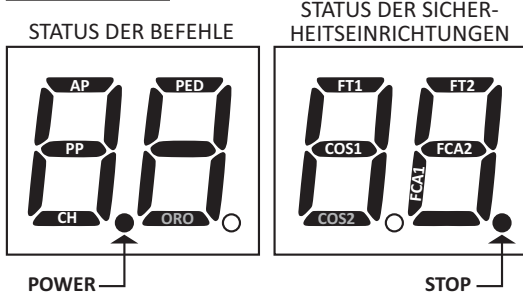
#### STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:

Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen (Segmente **FT1/FT2**=Lichtschanke, **COS1/COS2** = Sicherheitsleiste, oder

der Punkt **STOP**) 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.

#### Baureihe BH23



#### STATUS DER BEFEHLE:

Die Anzeigen der Befehle (Segmente **AP** = Öffnen, **PP** = Schrittbetrieb, **CH** = Schließen, **PED** = Teilöffnung) 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).

#### STATUS DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN:

Die Anzeigen der Sicherheitsvorrichtungen (Segmente **FT1/FT2**=Lichtschanke, **COS1**=Sicherheitsleiste, **FCA1/FCA2**=Öffnungsschalter wenn aktiviert, oder der Punkt **STOP**) 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.

HINWEIS: Wenn die Öffnungsschalter aktiviert sind ( $72 = \square 1$ ) blinken die Anzeigen **ORO** und **COS2**.

HINWEIS: Wenn die Öffnungsschalter NICHT aktiviert sind ( $72 = \square 1$ ) blinken die Anzeigen **FCA1** und **FCA2**.

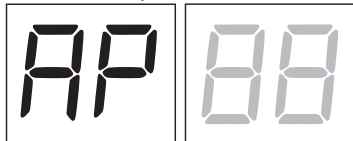
### 7.3 TEST-Modus

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.

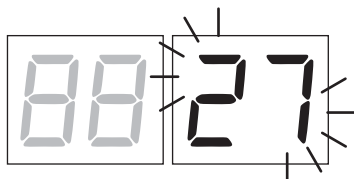
Die Blinkleuchte und die Kontrollleuchte Tor offen schalten sich bei jeder Aktivierung einer Steuerung oder einer Sicherheitseinrichtung eine Sekunde lang ein.

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 Sicherheitseinrichtung in Alarm blinkt.

Beispiel: STOPP-Kontakt in Alarm.



00	Keine Sicherheitseinrichtung in Alarm.
27	STOPP aktiv.
25	Sicherheitsleiste COS1.
24	Sicherheitsleiste COS2.
23	Lichtschanke FT1.
22	Lichtschanke FT2.
32	Öffnungsendschalter MOTOR 1 (Baureihe BH23, wenn aktiviert-72 0 I).
24	Öffnungsendschalter MOTOR 2 (Baureihe BH23, wenn aktiviert-72 0 I).

**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.

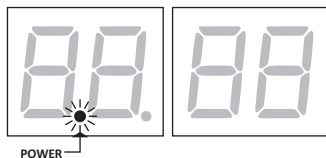
Um den Test-Modus zu unterbrechen, erneut die Taste TEST drücken.

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

### 7.4 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.



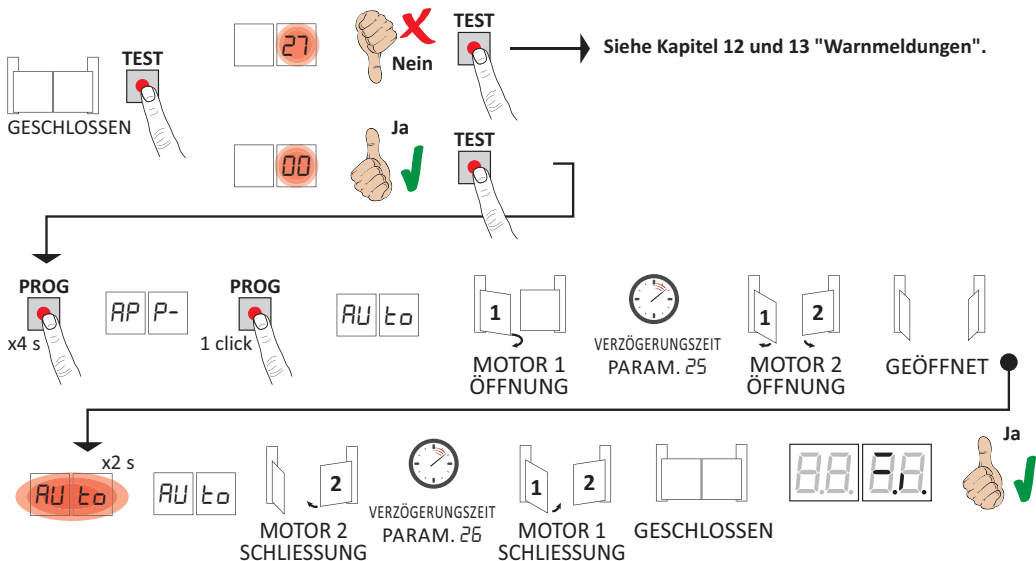
## 8 Lernlauf

Für einen korrekten Betrieb muss erneut ein Lernlauf durchgeführt werden.

Zunächst

1. Das installierte Modell des Antriebs mit dem Parameter  $R1$  auswählen. Werkseitig ist der Parameter für den Motortyp BR21.
2. Die Zahl der installierten Motoren mit dem Parameter  $TD$  auswählen. Der Parameter ist werkseitig für zwei Motoren eingestellt.
3. Sicherstellen, die Totmann-Funktion ( $R7 00$ ) nicht aktiviert zu haben.
4. Die mechanischen Toranschläge sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen einbauen.
5. Das Tor in die Schließstellung bringen. Die Torflügel müssen an den mechanischen Anschlägen anliegen.
6. Die Taste **TEST** drücken (siehe TEST-Modus im Kapitel 7) 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 ( $S0$ ,  $S1$ ,  $S3$ ,  $S4$ ,  $T3$  und  $T4$ ).

### EINLERNVERFAHREN:



- Die Taste **PROG** 4 s lang drücken, am Display erscheint  $AP P-$ .
- Erneut die Taste **PROG** drücken. Am Display erscheint  $AU t0$ .
- MOTOR 1 beginnt sich langsam zu öffnen.
- Nach der vom Parameter  $25$  eingestellten Verzögerungszeit (werkseitig ist er auf 3 s eingestellt) beginnt der MOTOR 2 eine Öffnungsbewegung.
- Bei Erreichen des mechanischen Öffnungsanschlags hält das Tor kurz an. Am Display blinkt  $AU t0$  2 s lang.
- Wenn  $AU t0$  am Display wieder fest eingeschaltet ist, schließt zuerst der MOTOR 2 und nach der vom Parameter  $26$  eingestellten Verzögerungszeit (werkseitig auf 5 s eingestellt) schließt der MOTOR 1 bis die mechanischen Schließanschläge 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.
- $AP PL$ : Fehler der Länge des Torlaufs. Die Taste **TEST** drücken, um den Fehler zu löschen und sicherstellen, dass beide Flügel vollständig geschlossen sind.

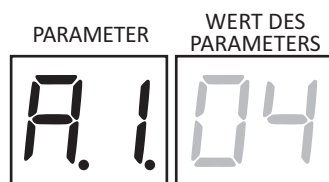
**i** Für weitere Informationen, siehe Kapitel 13 "Meldung von Alarmen und Störungen".

## 9 Index der Parameter

PARAM.	STANDARD- WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
A1	04	Auswahl des Antriebsmodells	72
A2	00	Automatisches Schließen nach Ablauf der Pausenzeit (bei vollständig geöffnetem Tor)	72
A3	00	Automatische Schließung nach einem Stromausfall (Blackout)	72
A4	00	Funktionsauswahl Steuerbefehl Schrittbetrieb (PP)	72
A5	00	Vorblinken	73
A6	00	Wohnanlagebetrieb auf Befehl zur Teilöffnung (PED)	73
A7	00	Aktivieren des Totmannbetriebs.	73
A8	00	Kontrollleuchte Schwingtor offen / Funktion Lichtschrankentest und "battery saving"	73
11	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 1	73
12	04	Einstellung der Verlangsamung MOTOR 2	73
13	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1	73
14	10	Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2	73
15	99	Einstellung Teilöffnung (%)	73
19	00	Einstellung des vorzeitigen Anhaltens von MOTOR 1 am Öffnungsanschlag	74
20	00	Einstellung des vorzeitigen Anhaltens von MOTOR 2 am Öffnungsanschlag	74
21	30	Einstellung der automatischen Schließzeit	74
25	03	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 2 beim Öffnen	74
26	05	Einstellung der Verzögerungszeit des MOTORS 1 beim Schließen	74
27	03	Einstellung der Umkehrzeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste oder Erkennung von Hindernissen (Quetschschutz).	74
28	00	Auswahl Modus Elektroschloss	74
29	00	Aktivierung Elektroschloss	74
30	07	Einstellung Motordrehmoment	74
31	15	Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen MOTOR 1	75
32	15	Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen MOTOR 2	75
33	10	Einstellung Motordrehmoment des MOTORS 2	75
34	08	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungs- und Schließenbewegung MOTOR 1	75
35	08	Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Öffnungs- und Schließenbewegung MOTOR 2	75
38	00	Aktivierung der Entriegelung (Druckstoß)	75
40	04	Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit (%)	75
41	04	Einstellung Schließungsgeschwindigkeit (%)	75
49	01	Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschschutz)	76
50	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT1)	76
51	02	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT1)	76
52	01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT1) bei geschlossenem Tor	76
53	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT2)	76
54	00	Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT2)	76
55	01	Funktionsweise der Lichtschanke (FT2) bei geschlossenem Tor	77

PARAM.	STANDARD- WERTE	BESCHREIBUNG	SEITE
56	00	Aktivierung Schließbefehl 6 s nach Auslösen der Lichtschanke (FT1-FT2)	77
65	05	Einstellung des Anhaltewegs des Motors	77
70	02	Auswahl der Anzahl installierter Motoren	77
72	00	Aktivierung Endschalter	77
73	03	Konfiguration Sicherheitsleiste COS1	77
74	00	Konfiguration Sicherheitsleiste COS2	77
76	00	Konfiguration 1. Funkkanal (PR1)	78
77	01	Konfiguration 2. Funkkanal (PR2)	78
78	00	Konfiguration Einschaltdauer Blinkleuchte	78
79	60	Auswahl Funktionsweise Zugangsbeleuchtung	78
80	00	Konfiguration Uhr Kontakt	78
81	00	Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung	79
82	03	Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung	79
86	00	Aktivierung Wartungsalarm	79
87	00	Einstellung Stundenzähler Wartungsalarm	79
90	00	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	80
n0	01	HW-Version	80
n1	23	Herstellungsjahr	80
n2	45	Herstellungswoche	80
n3	67		80
n4	89	Seriennummer	80
n5	01		80
n6	23	FW-Version	80
o0	01		80
o1	23	Anzeige Bewegungszähler	80
h0	01		80
h1	23	Anzeige Stundenzähler Bewegung	80
d0	01		81
d1	23	Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts	81
P1	00		81
P2	00		81
P3	00	Password	81
P4	00		81
CP	00	Passwort ändern	81

# 10 Menü Parameter



<b>A104</b>	<b>Auswahl des Antriebsmodells</b> <b>ACHTUNG!</b> Eine falsche Einstellung kann Funktionsstörungen des Antriebs verursachen. <b>ANMERKUNG:</b> Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden.
-------------	--

- |    |   |
|----|---|
| 01 | Baureihe BM20 - Selbsthemmender Antrieb für Torflügel bis 3 m.                      |
| 02 | Baureihe BR20 - Selbsthemmender Antrieb für Torflügel von 2,5 m bis 3,5 m.          |
| 03 | Baureihe BH23 - Getriebemotor mit Gelenkarm, selbsthemmend für Torflügel bis 2,8 m. |
| 04 | Baureihe BR21 - Unterflurantrieb, selbsthemmend für Torflügel bis 3,5 m.            |
| 05 | Baureihe SMARTY - Selbsthemmender Antrieb für Torflügel von 5 bis 7 m.              |

<b>A200</b>	<b>Automatische Schließung nach Auslösen nach 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>A300</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 16). |

<b>A400</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.<br>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.<br>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>AS 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 und "battery saving"</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 SC als Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 5.
03	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang SC als "Batteriesparbetrieb" verwendet wird. Siehe Abb. 6.
03	Wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, deaktiviert das Steuergerät die an die Klemme SC angeschlossenen Geräte, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.
04	Auf 03 einstellen, wenn der Ausgang SC als "Batteriesparbetrieb" und Lichtschrankentest verwendet wird. Siehe Abb. 6.
<b>11 04</b>	<b>Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 1</b>
<b>12 04</b>	<b>Einstellung der Verlangsamung des MOTORS 2</b>
01-05	01= das Tor verlangsamt in der Nähe des mechanischen Anschlags und des Endschalters (falls installiert) ... 05= das Tor verlangsamt weit vor dem mechanischen Anschlag und dem Endschalter (falls installiert).
<b>13 10</b>	<b>Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 1 wenn vollständig geöffnet / geschlossen ist</b> 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 Übersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. <b>Achtung!</b> Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Öffnungs. <b>ANMERKUNG:</b> Bei den Torantrieben BR21, wenn der Flügel die vollständig geschlossene Position erreicht, den inneren mechanischen Anschlag so regeln, dass der Hebel des Getriebemotors sich um wenige Millimeter bewegen kann.
<b>14 10</b>	<b>Einstellung Positionskontrolle FLÜGEL 2 wenn vollständig geöffnet / geschlossen ist</b> 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 Übersetzungsverhältnis des Motors gesteuert. <b>Achtung!</b> Zu niedrige Werte führen zur Umkehr der Bewegung am Schließanschlag. <b>ANMERKUNG:</b> Bei den Torantrieben BR21, wenn der Flügel die vollständig geschlossene Position erreicht, den inneren mechanischen Anschlag so regeln, dass der Hebel des Getriebemotors sich um wenige Millimeter bewegen kann.
01-20	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.
15-99	von 15% bis 99% des gesamten Torlaufs.

19 00	<b>Einstellung des vorzeitigen Anhaltens des FLÜGELS 1 beim Öffnen</b>
20 00	<b>Einstellung des vorzeitigen Anhaltens des FLÜGELS 2 beim Öffnen</b>
00	Der Torflügel hält am Öffnungsanschlag an.
01-25	von 1 bis 25 Motorrehungen des vorzeitigen Anhaltens des Flügels vor der vollständigen Öffnung.
21 30	<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.
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.
00-30	von 0 bis 30 s.
27 03	<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 00	<b>Auswahl Modus Elektroschloss</b>
00	Elektroschloss Normalerweise nicht mit Strom beaufschlagt (wird nur zu Beginn der Öffnung gespeist). <b>HINWEIS:</b> Elektroschloss wird durch den Parameter 29 erzogen.
01	Elektrosperre Typ "Saugnapf" (normalerweise gespeist wenn das Tor vollständig geschlossen ist).
02	Elektrosperre Typ "Saugnapf" (normalerweise gespeist wenn das Tor vollständig geöffnet oder vollständig geschlossen ist).
29 00	<b>Aktivierung Elektroschloss</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Wenn der FLÜGEL 1 in die Nähe des Schließanschlags gelangt, aktiviert das Steuergerät den MOTOR 1 auf eine höhere Geschwindigkeit, um das Einhängen des Elektroschlusses zu ermöglichen.
02	Aktiviert. Wenn der FLÜGEL 1 in die Nähe des Schließanschlags gelangt, aktiviert das Steuergerät den MOTOR 1 auf volle Geschwindigkeit, um das Einhängen des Elektroschlusses zu ermöglichen. Das System zur Hinderniserkennung ist überbrückt.
30 07	<b>Einstellung Motordrehmoment</b> Indem man die Werte des Parameters erhöht oder verringert, wird der Drehmoment des Motors erhöht oder verringert und demzufolge die Ansprechempfindlichkeit auf den Hindernissen geregelt. Wir empfehlen Werte unter 03 zu verwenden NUR für besonders leichte Installationen zu verwenden, die keinen ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Wind oder sehr niedrige Temperaturen) ausgesetzt sind. Bei Torflügeln unterschiedlicher Länge kann das Drehmoment separat eingestellt werden, indem man den Parameter 33 von 01 bis 09 einstellt.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% Verringerung des Motordrehmoments = höhere Empfindlichkeit. 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Erhöhung des Motordrehmoments = geringere Empfindlichkeit).

<b>3115</b>	<b>Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen - MOTOR 1</b> Wenn die Reaktionszeit auf die Aufprallkraft auf Hindernisse zu lang ist, den Wert des Parameters verringern. Wenn die Aufprallkraft auf den Hindernissen zu groß ist, die Werte des Parameters <b>30</b> verringern. <b>HINWEIS:</b> Nach jeder Änderung des Parameters muss der Lernlauf wiederholt werden.
01-10	Niedriges Motordrehmoment: 01 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 10 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen. <b>ANMERKUNG:</b> Diese Einstellungen nur verwenden, wenn die Werte des mittleren Motordrehmoments nicht für die Installation geeignet sind.
11-19	Mittleres Motordrehmoment. <b>Empfohlene Einstellung für die Regelung der einwirkenden Kräfte.</b> 11 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 19 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen.
20	Maximales Motordrehmoment. Die Verwendung der Sicherheitsleiste ist obligatorisch.
<b>3215</b>	<b>Einstellung der Empfindlichkeit der Aufprallkraft auf Hindernissen - MOTOR 2</b> Wenn die Reaktionszeit auf die Aufprallkraft auf Hindernisse zu lang ist, den Wert des Parameters verringern. Wenn die Aufprallkraft auf den Hindernissen zu groß ist, die Werte des Parameters <b>30</b> verringern (oder <b>33</b> falls aktiviert: <b>33</b> verschieden von <b>10</b> ). <b>HINWEIS:</b> Nach jeder Änderung des Parameters muss der Lernlauf wiederholt werden.
01-10	Niedriges Motordrehmoment: 01 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 10 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen. <b>ANMERKUNG:</b> Diese Einstellungen nur verwenden, wenn die Werte des mittleren Motordrehmoments nicht für die Installation geeignet sind.
11-19	Mittleres Motordrehmoment. <b>Empfohlene Einstellung für die Regelung der einwirkenden Kräfte.</b> 11 = minimale Aufprallkraft auf den Hindernissen ... 19 = maximale Aufprallkraft auf den Hindernissen.
20	Maximales Motordrehmoment. Die Verwendung der Sicherheitsleiste ist obligatorisch.
<b>3310</b>	<b>Einstellung Motordrehmoment MOTOR 2</b> Indem man die Werte des Parameters erhöht oder verringert, wird der Drehmoment des Motors erhöht oder verringert und demzufolge die Ansprechempfindlichkeit auf den Hindernissen geregelt. Wir empfehlen Werte unter <b>03</b> zu verwenden NUR für besonders leichte Installationen zu verwenden, die keinen ungünstigen Witterungsbedingungen (starker Wind oder sehr niedrige Temperaturen) ausgesetzt sind.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (Verringerung des Motordrehmoments = höhere Empfindlichkeit). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (Erhöhung des Motordrehmoments = geringere Empfindlichkeit).
10	Das Drehmoment ist vom Parameter <b>30</b> geregelt.
<b>3408</b>	<b>Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Bewegung - MOTOR 1</b>
<b>3508</b>	<b>Einstellung Beschleunigung zu Beginn der Bewegung - MOTOR 2</b>
01-10	01= das Tor beschleunigt schnell zu Beginn der Bewegung ... 10= das Tor beschleunigt langsam und allmählich zu Beginn der Bewegung.
<b>3800</b>	<b>Aktivierung Entriegelung Elektroschloss (Druckstoß)</b>
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Das Steuergerät aktiviert (max. 4 s) eine Schubkraft beim Schließen, damit das Elektroschloss sich lösen kann.
<b>4004</b>	<b>Einstellung Öffnungsgeschwindigkeit (%)</b>
<b>4104</b>	<b>Schließungsgeschwindigkeit (%)</b>
01-05	01= 60% minimale Geschwindigkeit ... 05= 100% maximale Geschwindigkeit.

**49 01 Einstellung der Zahl der Versuche des automatischen Wiederschließens nach Auslösen der Sicherheitsleiste oder Erkennung eines Hindernisses (Quetschutz)**

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  $R_2$  einzustellen.**50 00 Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT1)**

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.

**51 02 Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT1)**

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.

**52 01 Funktionsweise der Lichtschanke (FT1) bei geschlossenem Tor**

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.

**53 00 Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Öffnen (FT2)**

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.

**54 00 Einstellung Funktionsweise der Lichtschanke beim Schließen (FT2)**

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 Lichtschanke (FT1-FT2)</b> Der Parameter ist nicht sichtbar, wenn man <i>AB 03</i> oder <i>AB 04</i> einstellt.
00	Deaktiviert.
01	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschanke FT1 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.
02	Aktiviert. Der Durchgang durch die Lichtschanke FT2 aktiviert nach 6 Sekunden einen Schließbefehl.

<b>65 05</b>	<b>Einstellung des Anhaltewegs des Motors</b>
01-05	01= Schnellbremsung/kürzerer Anhalteweg ... 05= sanfte Bremsung/längerer Anhalteweg.

<b>70 02</b>	<b>Auswahl der Anzahl installierter Motoren</b>
01	1 Motor.
02	2 Motoren. ACHTUNG: Den gleichen Motortyp für beide Torflügel verwenden.

<b>72 00</b>	<b>Aktivierung Endschalter</b> HINWEIS: Der Parameter ist nur sichtbar wenn <i>A1 03</i> .
00	Kein Endschalter installiert.
01	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> HINWEIS: Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter <i>A1 03</i> und <i>72 01</i> sind.
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>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	SCHRITTBETRIEB mit Sicherheitsbestätigung. <sup>(1)</sup>
08	TEILÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. <sup>(1)</sup>
09	ÖFFNUNG mit Sicherheitsbestätigung. <sup>(1)</sup>
10	SCHLIESSUNG mit Sicherheitsbestätigung. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Um den ungewollten Druck einer Taste der Fernbedienung und damit die Aktivierung des Tors zu vermeiden, wird eine Sicherheitsbestätigung verlangt, um den Befehl zu aktivieren. Beispiel: Parameter 76 07 und 77 01 eingestellt:

- Durch Druck der Taste CHA der Fernbedienung wählt man den Schrittbetrieb, der innerhalb von 2 s nach Druck der Taste CHB der Fernbedienung bestätigt werden muss. Durch Druck der Taste CHB wird die Teilöffnung aktiviert.

<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. Das 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. HINWEIS: Der Parameter ist nur sichtbar wenn 81 03 und 72 01.
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.

81 00

**Aktivierung der garantierten Schließung/Öffnung.**

Die Aktivierung dieses Parameters garantiert, dass das Tor nicht aufgrund falscher und/oder ungewollter Befehle geöffnet bleibt.

Die Funktion wird NICHT aktiviert wenn:

- das Tor einen STOPP-Befehl erhält;
- die Sicherheitsleiste anspricht;
- die vom Parameter  $B2$  eingestellten Versuche des Wiederschließens sind beendet.
- die Positionskontrolle verloren gegangen ist (die Position korrigieren, siehe Kapitel 16).

00 Deaktiviert. Der Parameter  $B2$  wird nicht angezeigt.

01 Garantierten Schließung aktiviert.

Nach einer vom Parameter  $B2$  eingestellten Zeit aktiviert das Steuergerät, unabhängig vom Parameter  $A5$ , ein Vorblinken von 5 s und schließt dann das Tor.

02 Garantierten Schließung/Öffnung aktiviert.

Wenn das Tor infolge eines Befehls für den Schrittbetrieb stehen bleibt, aktiviert das Steuergerät nach einer vom Parameter  $B2$  eingestellten Zeit ein Vorblinken von 5 s (unabhängig vom Parameter  $A5$ ) und das Tor schließt sich.

Wenn das Tor während der Schließbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, schließt es sich nach einer vom Parameter  $B2$  eingestellten Zeit.

Wenn das Tor während der Öffnungsbewegung infolge des Auslösens der Hinderniserkennung anhält, öffnet es sich nach einer vom Parameter  $B2$  eingestellten Zeit.

82 03

**Einstellung Aktivierungszeit der garantierten Schließung/Öffnung**

**HINWEIS:** Der Parameter wird nicht angezeigt, wenn der Parameter  $B1 = 00$  ist.

02-90 von 2 bis 90 s Wartezeit

92-99 von 2 bis 9 Min. Wartezeit

86 00

**Aktivierung Wartungsalarm**

**HINWEIS:** Parameter sichtbar wenn ein anderes als das werkseitige Passwort gespeichert wurde (Parameter  $P1 \neq P4$ ).

**ANMERKUNG:** Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden.

Wenn der Wert von  $B6$  und  $B7$  eingestellte Stundengrenze überschreitet, wird der Wartungsalarm aktiviert (Beispiel: jeder 1500 Stunden Bewegung).

Auf dem Display erscheint  $A55E$  und, bei stillstehenden Motoren, die Blinkleuchte schaltet sich in regelmäßigen Abständen ein (1 s ein 4 s aus), bis die Wartung der Anlage durchgeführt und der Alarm zurückgesetzt wird.

Um den Alarm zurückzusetzen, 5 s lang TEST drücken. Auf dem Display erscheint  $A55E$  gefolgt von  $UPdE$  blinkt 4 Sekunden: um den Alarm zurückzusetzen die Taste TEST gedrückt halten, bis  $donE$  angezeigt wird.

Wenn man die Taste TEST loslässt, zeigt das Display  $AbrE$  und der Alarm wird nicht zurückgesetzt.

Die Stundenzahl wird vom Steuergerät gespeichert und die Zählung beginnt von neuem.

00 Deaktiviert. Wenn 9990 Laufstunden überschritten sind, wird der Wartungsalarm definitiv deaktiviert.

01 Wartung aktiviert für Dauer Zeitraum = Wert Parameter  $B7$  x10 Stunden.

02 Wartung aktiviert für Dauer Zeitraum = Wert Parameter  $B7$  x100 Stunden.

87 00

**Einstellung Stundenzähler Wartungsalarm**

**HINWEIS:** Parameter sichtbar wenn  $B6$  01 oder  $B6$  02.

**ANMERKUNG:** Im Falle der Rücksetzung auf die werkseitigen Standardparameter, muss der Wert des Parameters von Hand neu eingestellt werden.

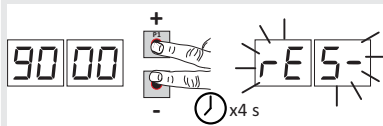
00 Deaktiviert.

01-99 von 10 bis 990 Stunden wenn  $B6$  01.

von 100 bis 9900 Stunden wenn  $B6$  02.

maximale Grenze: 9990 Stunden (über diesem Wert wird der Wartungsalarm definitiv deaktiviert).

90 00

**Wiederherstellung der Werkseinstellungen****ANMERKUNG.** Dieses Verfahren ist nur möglich, wenn KEIN Passwort zum Schutz der Daten eingestellt ist.

**Achtung!** Die Rücksetzung löscht jede zuvor gemachte Auswahl, außer dem Parameter  $R1$ : Sicherstellen, dass alle Parameter für die Installation geeignet sind.

Die werkseitigen Standardwerte können auch über die Tasten + (plus) und/oder - (minus) wiederhergestellt werden, wie nachfolgend angegeben:

- Den Strom abschalten.
- Die Tasten + (plus) und - (minus) drücken und gedrückt halten, um die Stromversorgung zu gewährleisten.
- Nach 4 s blinkt am Display  $rE5-$ .
- Die werkseitigen Standardwerte wurden wiederhergestellt.

**Kennnummer**

Die Kennnummer besteht aus den Werten der Parameter von  $n0$  bis  $n5$ .

**ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.

 $n001$ **HW-Version** $n123$ **Herstellungsjahr** $n245$ **Herstellungswoche** $n367$ Beispiel:  $01234567890123$  $n489$ **Seriennummer** $n501$  $n623$ **FW-Version****Anzeige Bewegungszähler**

Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von  $o0$  bis  $o1$  multipliziert mit 100.

**ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.

 $o001$ **Durchgeführte Bewegungen.** $o123$ Beispiel:  $0123 \times 100 = 12.300$  Bewegungen**Anzeige Stundenzähler Bewegung**

Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von  $h0$  bis  $h1$ .

**ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.

Wenn der Wert die von  $B6$  und  $B7$  eingestellte Stundengrenze überschreitet, wird der Wartungsalarm aktiviert (Beispiel: jeder 1500 Stunden Bewegung).

Auf dem Display erscheint  $R55E$  und, bei stillstehenden Motoren, die Blinkleuchte schaltet sich in regelmäßigen Abständen ein (1 s ein 4 s aus), bis die Wartung der Anlage durchgeführt und der Alarm zurückgesetzt wird.

Um den Alarm zurückzusetzen, 5 s lang TEST drücken. Auf dem Display erscheint  $R55E$  gefolgt von  $UPdE$  blinkt 4 Sekunden: um den Alarm zurückzusetzen die Taste TEST gedrückt halten, bis  $donE$  angezeigt wird.

Wenn man die Taste TEST loslässt, zeigt das Display  $RbrE$  und der Alarm wird nicht zurückgesetzt.

Die Stundenzahl wird vom Steuergerät gespeichert und die Zählung beginnt von neuem.

Nach Überschreiten des Wertes  $H0=99$   $H1=90$  (9990 Laufstunden) wird der Wartungsalarm nicht mehr verwaltet.

 $h001$ **Stunden Bewegung.** $h123$ Beispiel:  $0123 = 123$  Stunden.



## Anzeige Zähler Einschalttage des Steuergeräts

Die Zahl besteht aus den Werten der Parameter von  $d0$  bis  $d1$ .

**ANMERKUNG:** Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zur Veranschaulichung.

$d0$  01

### Einschalttage.

$d1$  23

Beispiel:  $01 \ 23 = 123$  Tage.

## Passwort

Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Einstellungen .

Bei aktivem Passwort ( $CP=01$ ) 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.

**ACHTUNG:** Wenn man das Passwort verliert, muss man sich an den Kundendienst wenden.

$P1$  00

$P2$  00

$P3$  00

$P4$  00

### Verfahren zur Aktivierung des Passworts:

- Die gewünschten Werte in die Parameter  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  und  $P4$  eingeben.
- Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter  $CP$  anzeigen.
- Die Tasten + und - 4 s lang drücken.
- Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gespeichert.
- Das Steuergerät aus- und wieder einschalten. Die Aktivierung des Passworts prüfen ( $CP=01$ ).

### Verfahren zur vorübergehenden Entriegelung:

- Das Passwort eingeben.
- Prüfen ob  $CP=00$  .

### Verfahren zum Löschen des Passworts:

- Das Passwort eingeben ( $CP=00$ ).
- Die Werte von  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$  speichern
- Mit den Tasten UP ▲ und/oder DOWN ▼ den Parameter  $CP$  anzeigen.
- Die Tasten + und - 4 s lang drücken.
- Wenn das Display blinkt, wurde das Passwort gelöscht (die Werte  $P100$ ,  $P200$ ,  $P300$  und  $P400$  entsprechen "Passwort nicht vorhanden").
- Das Steuergerät aus- und wieder einschalten ( $CP=00$ ).

$CP$  00

## Passwort ändern

00

Schutz deaktiviert.

01

Schutz aktiviert.

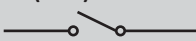



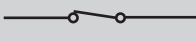
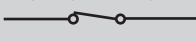
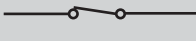
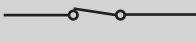
# 11 Befehle und Zubehör









**!** Wenn die Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakt nicht installiert sind, müssen sie an den Klemmen COM überbrückt oder durch Änderung der Parameter 50, 51, 53, 54, 73 und 74 des erweiterten Menüs deaktiviert werden.

LEGENDE:

Schließerkontakt (NO - normally open) .

Öffnerkontakt (NC - normally closed).

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<b>13 (COR)</b> <b>14</b> 	Ausgang für Anschluss an die Zugangsbeleuchtung (reiner Kontakt) 230 Vac 100 W - 24 Vac/dc 40 W (Abb. 3).
<b>16(+LAM)</b> <b>15(COM)</b> 	Anschluss Blinkleuchte (24 Vdc - Einschaltdauer 50%). Man kann die Einstellungen des Vorblinkens über den Parameter 85 und den Blinkmodus über den Parameter 78 einstellen.
<b>17(+ES)</b> <b>15(COM)</b> 	Eingang für den Anschluss der Elektroschloss (12Vdc 15W). Die Funktion der Elektroschloss ist vom Parameter 23 geregelt.
<b>18(+24V)</b> <b>15(COM)</b>	Stromversorgung für externe Geräte. Siehe technische Daten.
<b>20(+SC)</b> <b>19(COM)</b> 	Anschluss Kontrollleuchte Tor offen 24 Vdc 3 W (Abb. 2) Die Funktion der Kontrollleuchte ist vom Parameter 88 geregelt.
<b>20(+SC)</b> <b>19(COM)</b> 	Anschluss Lichtschrankentest und/oder Batteriesparbetrieb (Abb. 5 und 6). Die Stromversorgung der Sender (TX) der Lichtschranken kann an die Klemme <b>20(SC)</b> angeschlossen werden. Den Parameter 88 02 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. Es ist außerdem möglich, die Stromversorgung aller externen Vorrichtungen anzuschließen, um den Verbrauch der Akkus (falls vorhanden) zu reduzieren. 88 03 oder 88 04 einstellen. <b>ACHTUNG!</b> Wenn man den Kontakt <b>20(SC)</b> für den Lichtschrankentest oder den Batteriesparbetrieb verwendet, ist es nicht mehr möglich, eine Kontrollleuchte Tor offen anzuschließen.
<b>22(FT2)</b> <b>21(COM)</b> 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken <b>FT2</b> (Abb. 4, 5 und 6). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 53 00 . Die Lichtschranke <b>FT2</b> ist beim Öffnen deaktiviert. – 54 00 . Die Lichtschranke <b>FT2</b> ist beim Schließen deaktiviert. – 55 01 . Wenn die Lichtschranke <b>FT2</b> verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen <b>21(COM)</b> - <b>22(FT2)</b> überbrücken oder die Parameter 53 00 und 54 00 einstellen. <b>ACHTUNG!</b> Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> oder <b>T90/F4S</b> zu verwenden.
<b>23(FT1)</b> <b>21(COM)</b> 	Eingang (Öffner) für den Anschluss von Lichtschranken <b>FT1</b> (Abb. 4, 5 und 6). Die Lichtschranken sind werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 50 00 . Die Lichtschranke greift nur beim Schließen ein. Beim Öffnen wird sie ignoriert. – 51 02 . Während des Schließens bewirkt das Eingreifen der Lichtschranke die Umkehr der Bewegung. – 52 01 . Wenn die Lichtschranke <b>FT1</b> verdunkelt ist, öffnet sich das Tor bei Erhalt eines Öffnungsbefehls. Wenn die Lichtschranken nicht installiert sind, die Klemmen <b>21(COM)</b> - <b>23(FT1)</b> überbrücken oder die Parameter 50 00 und 51 00 einstellen. <b>ACHTUNG!</b> Wir empfehlen, die Lichtschranken der Baureihe <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> oder <b>T90/F4S</b> zu verwenden.
<b>24(INP2)</b> <b>26(COM)</b> 	Hilfseingang für Anschluss einer Sicherheitsleiste oder eines Öffnungsendschalters auf dem FLÜGEL 2 (Abb. 2). 1. Eine Sicherheitsleiste <b>COS2</b> zusätzlich zu <b>COS1</b> . Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: – 74 00 . Die Sicherheitsleiste <b>COS2</b> (Öffnerkontakt) ist deaktiviert. Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen <b>24(INP2)</b> - <b>26(COM)</b> überbrücken oder den Parameter 74 00 einstellen. 2. Bei den Flügelorantrieben mit Gelenkarm der Baureihe BH23 (A 03) Öffnungsendschalter auf FLÜGEL 2. Werkseitig ist der Öffnungsendschalter des FLÜGELS 2 deaktiviert 72 00.

KONTAKT	BESCHREIBUNG
<b>25(COS1) 26(COM)</b> 	Eingang (Öffner oder 8 kOhm) für den Anschluss der Sicherheitsleiste <b>COS1</b> . Die Sicherheitsleiste ist werkseitig mit folgenden Einstellungen konfiguriert: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\overline{73} \overline{03}</math>. Wenn die Sicherheitsleiste <b>COS1</b> (Öffnerkontakt) ist aktiviert, das Tor kehrt nur beim Öffnen um.</li> </ul> Wenn die Sicherheitsleiste nicht installiert ist, die Klemmen <b>25(COS1) - 26(COM)</b> überbrücken oder den Parameter $\overline{73} \overline{00}$ einstellen.
<b>27(ST) 26(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>29 (ANT) 30</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.
<b>32(INP1) 31(COM)</b> 	Hilfseingang für Anschluss eines zeitgesteuerten Uhrkontakts oder eines Öffnungsendschalter auf dem FLÜGEL 1 (Abb. 2). <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. Bei den Flügelorantrieben mit Gelenkarm der Baureihe <b>BH23</b> (<math>\overline{R1} \overline{03}</math>) Öffnungsendschalter auf FLÜGEL 1. Werkseitig ist der Öffnungsendschalter des FLÜGELS 1 deaktiviert <math>\overline{72} \overline{00}</math>.</li> </ol>
<b>33(AP) 37(COM)</b> 	Eingang Öffnungsbefehl (Schließerkontakt - NO).
<b>34(CH) 37(COM)</b> 	Eingang Schließbefehl (Schließer).
<b>35(PP) 37(COM)</b> 	Eingang Befehl Schrittbetrieb (Schließer). Die Funktion des Befehls ist vom Parameter $\overline{R4}$ geregelt.
<b>36(PED) 37(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>RECEIVER CARD</b>	Steckverbinder für steckbaren Funkempfänger. Das Steuergerät hat werkseitig zwei Fernsteuerfunktionen über Funk eingestellt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PR1</b> - Befehl Schrittbetrieb (veränderbar über den Parameter <math>\overline{76}</math>).</li> <li>- <b>PR2</b> - Teilöffnungsbefehl (veränderbar über den Parameter <math>\overline{77}</math>).</li> </ul>
<b>AKKULADEGERÄT B71/BCHP</b>	Bei Ausfall der Netzspannung wird die Steuereinheit von den Akkus gespeist, das Display zeigt <i>bATT</i> an und die Blinkleuchte wird vorübergehend aktiviert, bis die Leitung wieder hergestellt ist oder bis die Spannung der Akkus unter die Sicherheitsschwelle absinkt. Das Display zeigt <i>bTL0</i> (Akku schwach) an und die Steuereinheit nimmt keine Befehle an. Wenn die Netzspannung während der Bewegung des Tor ausfällt, so bleibt das Tor stehen und führt die unterbrochene Bewegung nach 2 Sekunden automatisch fort. <b>HINWEIS:</b> Wenn die Verzögerungszeiten deaktiviert sind (Parameter $\overline{25}$ und $\overline{26}$ ) wird bei Batteriebetrieb dennoch eine feste Verzögerungszeit von 1,5 s aktiviert.
<b>AKKUSATZ</b> 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BCHP/EXT)</b>  Nur AGM Typ	Um den Akkuverbrauch zu reduzieren, kann man das Plus der Stromversorgung der Lichtschranken-Sender an die Klemme <b>SC</b> anschließen (siehe Abb. 5-6). $\overline{R8} \overline{03}$ oder $\overline{R8} \overline{04}$ einstellen. Auf diese Weise unterbricht die Steuereinheit, wenn das Tor ganz geöffnet oder ganz geschlossen ist, die Stromversorgung zu den Vorrichtungen.  <b>ACHTUNG!</b> Damit sie wiederaufgeladen werden können, müssen die Akkus immer an die elektronische Steuereinheit angeschlossen sein. Prüfen Sie regelmäßig, mindestens alle 6 Monate, die Leistungsfähigkeit des Akkus.  Für weitere Informationen wird auf das Installationshandbuch des Akkuladegeräts <b>B71/BCHP</b> verwiesen.

## 12 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
88 27	STOPP-Sicherheitskontakt geöffnet.	-	Eine STOPP-Taste (Öffner) installieren oder den Kontakt <b>ST</b> mit dem Kontakt <b>COM</b> überbrücken.
88 25	Sicherheitsleiste <b>COS1</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter <b>73 00</b> einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt <b>COS1</b> mit dem Kontakt <b>COM</b> überbrücken.
88 24	Sicherheitsleiste <b>COS2</b> nicht oder falsch angeschlossen Baureihe <b>BM20, BR20, BR21, SMARTY</b> oder Baureihe <b>BH23</b> wenn Parameter <b>72 00</b> ).	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter <b>74 00</b> einstellen	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Kontakt <b>INP2</b> mit dem Kontakt <b>COM</b> überbrücken.
88 23	Lichtschanke <b>FT1</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter <b>50 00</b> und <b>5 1 00</b> 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 (Abbildung 4).
88 22	Lichtschanke <b>FT2</b> nicht oder falsch angeschlossen.	Falls nicht benutzt oder man sie ausschließen will, den Parameter <b>53 00</b> und <b>54 00</b> 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 (Abbildung 4).
88 32	Der Öffnungsendschalter des FLÜGELS 1 ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen (nur für die Baureihe <b>BH23</b> wenn Parameter <b>72 0 1</b> ).		Den Anschluss der Endschalter überprüfen.
88 24	Der Öffnungsendschalter des FLÜGELS 2 ist nicht vorhanden oder nicht angeschlossen (nur für die Baureihe <b>BH23</b> wenn Parameter <b>72 0 1</b> ).		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>PED-COM</b> und die Anschlüsse an die Taste überprüfen.
0r 00		-	Die Kontakte <b>INP1 - COM</b> überprüfen. Der Kontakt darf nicht überbrückt sein, wenn er nicht benutzt wird.

**ANMERKUNG:** Die Taste TEST drücken um den TEST-Modus zu verlassen.

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

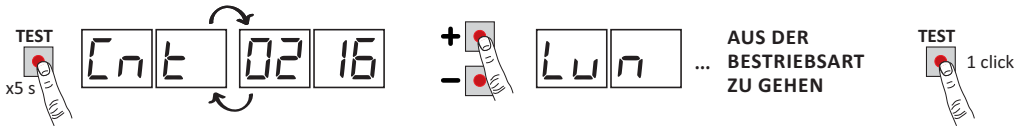
# 13 Meldung von Alarmen und Störungen

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.
	<i>OF St</i>	Störung der Eingangsspannung. Initialisierung des Steuergeräts fehlgeschlagen.	Die Netzspannung ausschalten, 10 s warten und die Stromversorgung wieder herstellen. Wenn das Problem weiter besteht wird empfohlen, das Steuergerät auszutauschen.
	<i>Pr-0t</i>	Erfasster Überstrom im Wechselrichter.	Zweimal die Taste <b>TEST</b> drücken oder 3 aufeinanderfolgende Befehle geben.
	<i>SECO</i>	Falscher Anschluss SEC1-SEC2 des Transformators	Den Anschluss zwischen SEC1 und SEC2 austauschen.
	<i>dARtA</i>	Falsche Daten Torlauflänge.	Die Taste TEST drücken und die Sicherheitseinrichtung/en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Die richtige Positionierung der Endschalter von MOTOR 1 und MOTOR 2 prüfen. Das Einlernverfahren wiederholen.
	<i>Not 1</i>	Motor 1 nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	<i>Not 2</i>	Motor 2 nicht angeschlossen.	Das Motorkabel überprüfen.
	<i>FUSE</i>	Sicherung F1 durchgebrannt oder defekt. Wenn das Steuergerät im Akubetrieb läuft, wird die Meldung nicht angezeigt.	Sicherung ersetzen. Die Sicherung nur bei ausgeschalteter Netzspannung herausziehen und wieder einsetzen.
	Beispiel: <i>15 EE 2 IEE</i>	Fehler in den Konfigurationsparametern.	Den Konfigurationswert korrekt einstellen und speichern.
<i>btLO (btLO)</i>	Akkus leer.	Die Wiederkehr der Netzspannung abwarten.	
Das Einlernverfahren wird nicht abgeschlossen.	<i>AP P.E</i>	Es wurde fälschlicherweise die Taste TEST gedrückt. Die Sicherheitseinrichtungen sind in Alarm. Übermäßiger Spannungsabfall.	Das Einlernverfahren wiederholen. Die Taste TEST drücken und die Sicherheitseinrichtung/en in Alarm sowie die entsprechenden Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen prüfen. Das Einlernverfahren wiederholen. Die Netzspannung überprüfen
	<i>AP PL</i>	Fehler Torlauflänge.	Das Tor vollständig schließen und das Verfahren wiederholen. Die Verkabelung der Endschalter überprüfen. Wenn das Problem weiter besteht, die Verkabelung austauschen. Das Steuergerät auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen und das Verfahren wiederholen.
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.
Die Blinkleuchte funktioniert nicht.	-	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.
Mit das Tor still stehend, die Blinkleuchte schaltet sich in regelmäßigen Abständen ein (1 s ein 4 s aus).	<i>ASSt (ASSt)</i>	Wartungsalarm.	Die Wartung des Betriebes zu bewirken. Um den Alarm zurückzusetzen, 5 s lang TEST drücken. Auf dem Display erscheint <i>ASSt</i> gefolgt von <i>UPdE</i> blinkt 4 Sekunden: um den Alarm zurückzusetzen die Taste TEST gedrückt halten, bis <i>donE</i> angezeigt wird. Wenn man die Taste TEST loslässt, zeigt das Display <i>AbtE</i> und der Alarm wird nicht zurückgesetzt.
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.

# 14 Diagnostik - Betriebsart Info



In der Betriebsart INFO werden einige Messwerte der Steuerung **B70/2DCHP** angezeigt.

In der Betriebsart „Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen anzeigen“ und bei ausgeschaltetem Motor, die Taste TEST 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Steuergerät zeigt nacheinander die folgenden Parameter und den entsprechenden erfassten Wert an:

Parameter	Funktion
r2_00	Anzeige für 3 Sekunden die Firmware-Version des Steuergeräts.
Cnt1 / Cnt2	Zeigt die Position, in der sich der MOTOR 1 / MOTOR 2 befindet, ausgedrückt in Umdrehungen zum Zeitpunkt der Prüfung im Vergleich zur Gesamtlänge.
Lun1 / Lun2	Anzeige der Gesamtlänge des programmierten des MOTORS 1 / MOTORS2 Hubs in Umdrehungen.
rPn1 / rPn2	Anzeige der Motorgeschwindigkeit des MOTORS 1 / MOTORS 2 in Umdrehungen pro Minute.
ANP1 / ANP2	Anzeige der Motorstromaufnahme des MOTORS 1 / MOTORS 2 in Ampere (Beispiel: 001.1 = 1,1 A ... 016.5 = 16,5 A). Bei stillstehendem Motor ist die Stromaufnahme gleich 0. Indem man einen Befehl erteilt, kann man den aufgenommenen Strom erfassen.
bUS	Anzeige des ordnungsgemäßen Anlagenzustands. Bei stillstehendem Motor kann eine mögliche Überlastung oder eine zu niedrige Netzspannung festgestellt werden. Achten Sie auf folgende Werte: Netzspannung = 230 V AC (Nennspannung), bUS = 37,6 Netzspannung = 207 V AC (-10%), bUS = 33,6 Netzspannung = 253 V AC (+10%), bUS = 41,6
ENP1 / ENP2	Zeigt den verwendeten Strom an, um eventuell erkannte Beanspruchungen von MOTOR 1 / MOTOR 2 zu korrigieren, die beispielsweise auf die niedrige Außentemperatur zurückzuführen sind, ausgedrückt in Ampere (Beispiel: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Beim Start des Torantriebs von ganz offen oder ganz geschlossen erhöht das Steuergerät, wenn es eine stärkere Beanspruchung feststellt, als beim Einlernen des Torlaufs gespeichert, automatisch den an den MOTOR 1 / MOTOR 2 abzugebenden Strom.
ASC1 / ASC2	Zeigt die Schwelle des Stroms an, bei der die Hinderniserkennung (Quetschschutz) des MOTORS 1 / MOTORS 2 ausgelöst wird, ausgedrückt in Ampere. Der Wert wird automatisch vom Steuergerät auf der Grundlage der Einstellungen der Parameter 30, 31 und 32 berechnet. Für einen korrekten Betrieb des Motors muss ANP immer niedriger sein als der Wert ASC.
ELn1 / ELn2	Anzeige des Zeitraums in Sekunden, den der Motor je nach Einstellung des Parameters benötigt, um ein Hindernis zu erkennen 31/32. Beispiel 1.000 = 1 s / 0. 120 = 0,12 s (120 ms). Sicherstellen, dass die Motorlaufzeit über 0,3 s beträgt.
AbS1 / AbS2	Anzeige für den guten Zustand des MOTORS 1 / MOTORS 2. Unter normalen Bedingungen ist der Wert geringer als 500. Wenn der Wert höher ist als 2000 blockiert das Steuergerät den Motor. Ein Wert über 500 zeigt an, dass die Qualität des Verbindungskabels nicht für die Installation geeignet ist: das Verbindungskabel ist zu lang oder sein Querschnitt ist nicht geeignet oder es liegt ein elektrisches Problem am Brushless-Motor vor.
UP	Wenn das Steuergerät die Position der Torflügel zum Zeitpunkt der Prüfung kennt, zeigt das Display an: UP _ _ Position bekannt, normaler Betrieb. UP 1 _ Position des FLÜGELS 1 nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft. UP 1 _ Position des FLÜGELS 2 nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft. UP 12 Position beider Flügel nicht bekannt, Phase zur Korrektur der Position läuft.
OC	Zustandsanzeige des Antriebs (offen/geschlossen). OC OP Antrieb in der Öffnungsphase (Motor aktiv). OC CL Antrieb in Schließungsphase (Motor aktiv). OC - O Antrieb vollständig geöffnet (Motor nicht aktiv). OC - C Antrieb vollständig geschlossen (Motor nicht aktiv).
UF	UF U _ Netzspannung zu niedrig oder überlastet. UF _ H Überstrom am Wechselrichter.
HOUR	Zeigt die Reststundenzahl bis zum Ablauf des eingestellten Wartungsalarms an. Der Zahl steht das Minuszeichen – voran. Wenn die noch fehlende Stundenzahl 4-stellig ist, ist das Minuszeichen – durch einen Punkt ersetzt. Beispiel: -1234 Stunden bis zum Wartungsalarm = .1234 Drücken Sie ↓ (DOWN): es werden die Stunden der zuletzt durchgeführten Wartung angezeigt. Die erste Wartung ist als 0.0.0.0 angegeben. Drücken Sie ↑ (UP): man kehrt zur Anzeige der Reststunden zurück.

- Wenn nur ein Motor am Steuergerät angeschlossen ist, werden nur die Parameter zum "MOTOR 1" angezeigt.
- Um zwischen den einzelnen Parametern zu wechseln, die Tasten + / - verwenden. Beim Erreichen des letzten Parameters die Taste - betätigen, um wieder zurückzukehren.
- In der Betriebsart INFO kann der Antrieb betätigt werden, um seine Funktion in Echtzeit zu prüfen.
- Um die Betriebsart INFO zu verlassen, die Taste TEST einige Sekunden gedrückt halten.

## 15 Mechanische Entriegelung

Bei Stromausfall kann das Tor gemäß den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Antriebs entriegelt werden. Bei Wiedereinschalten der Spannung und Erhalt des ersten Befehls beginnt das Steuergerät eine Öffnungsbewegung im Modus Korrektur der Position (siehe Kapitel 16).

## 16 Modus zur Korrektur der Position

Nach einer Spannungsunterbrechung oder wenn ein Hindernis dreimal nacheinander in der gleichen Position erkannt wird, startet das Steuergerät beim ersten Befehl eine Bewegung im Modus Korrektur der Position.

Bei Erhalt eines Befehls beginnt das Tor einen langsamen Lauf. 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 geben, bis das Tor einen kompletten Torlauf beider Flügel durchgeführt hat.

Bei den Torantrieben **BH23** ermöglicht die Aktivierung der Endschalter (falls installiert) die sofortige Korrektur der Position.

Wenn man das Tor in der vollständig geöffneten oder vollständig geschlossenen Position bei gespeistem Steuergerät entriegelt, müssen die Flügel, um es dann wieder zu verriegeln, wieder in der Position stehen, in der sich das Tor befand. Beim ersten erhaltenen Befehl nimmt das Tor den normalen Betrieb wieder auf.

**ACHTUNG:** Wir empfehlen, das Tor nicht in Zwischenposition zu entriegeln, um den Verlust der Positionsdaten des Flügels zu vermeiden (siehe Daten  $\epsilon_{n\epsilon 1} / \epsilon_{n\epsilon 2}$  im Modus INFO). Das Steuergerät aktiviert die Korrektur der Position nicht.

## 17 Abnahmeprüfung

- Strom einschalten.
- Die korrekte Drehrichtung der Antriebe prüfen. Wenn die Bewegung der Torflügel ungenau ist, zwei beliebige Drähte der Klemme X-Y-Z vertauschen. Bei den Torantrieben mit Gelenkarm der Baureihe BH23, wenn man die Anschlüsse von MOT1 und MOT2 vertauscht, auch die Anschlüsse der Endschalter INP1 und INP2 vertauschen (wenn installiert).
- Die korrekte Funktion aller angeschlossenen Befehle überprüfen.
- Den Torlauf und die Verlangsamungen überprüfen.
- Die Einhaltung der Aufprallkräfte überprüfen.
- Das korrekte Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Falls der Akkusatz eingebaut ist, die Netzversorgung unterbrechen und seine Funktion überprüfen.
- Netzversorgung und Akkus (falls vorhanden) trennen und wieder anschließen. Den korrekten Abschluss der Phase zur Korrektur der Position sowohl in Öffnung als auch in Schließung prüfen.
- Die Einstellung der Endschalter überprüfen.

## 18 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.

Prüfen Sie regelmäßig die Leistungsfähigkeit des Akkus

## 19 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 Produkts 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.

## 20 Zusätzliche Informationen und Kontakte

Alle Rechte bezüglich dieser Veröffentlichung sind ausschließliches Eigentum von ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY behält sich das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ROGER TECHNOLOGY ausdrücklich verboten.

Diese Bedienungsanleitung und die Gebrauchsanweisungen für den Installateur werden auf Papier geliefert und sind in der Produktschachtel enthalten.

Das digitale Format (PDF) und alle eventuellen zukünftigen Aktualisierungen stehen im geschützten Bereich unserer Website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) auf der Seite Self Service zur Verfügung.

### KUNDENDIENST ROGER TECHNOLOGY:

Aktiv: von montags bis freitags  
von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 13:30 bis 17:30 Uhr

Telefon: +39 041 5937023

E-Mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)

Skype: service\_rogertechnology

Für eventuelle Probleme oder Anfragen zum Antrieb füllen Sie bitte online das Formular "REPARATUREN" aus, das Sie auf unserer Website [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) auf der Seite Self Service finden.

## 21 Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende, in Vertretung des Herstellers

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

ERKLÄRT, dass das nachfolgend beschriebene Gerät:

Beschreibung: Steuergerät für automatische Tore

Modell: **B70/2DCHP**

mit den gesetzlichen Bestimmungen übereinstimmt, die folgende Richtlinien umsetzen:

- 2006/42/EG
- 2004/108/EG
- 2011/65/EG

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

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde: 14.

Ort: Mogliano V.to

Datum: 25-05-2014

Unterschrift





# 1 Consignes générales de sécurité



**Attention** : une mauvaise installation peut causer de graves dommages.  
Lire les instructions avec beaucoup d'attention avant d'installer le produit.

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

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.

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.

Si la sécurité de l'installation se base sur la limitation des forces d'impact, vérifier que l'automatisme ait les caractéristiques et les prestations adaptées au respect des normes en vigueur.

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.

Avant de commencer l'installation, contrôler l'état du produit.

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.



Vérifier qu'un disjoncteur différentiel 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.

Débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention. Débrancher aussi les éventuelles batteries tampon, si présentes. Pour l'éventuelle réparation ou remplacement des produits, seules des pièces de rechange originales devront être utilisées. 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.

# 2 Description produit

La centrale **B70/2DCHP** à 36V contrôle en modalité sensorless 1 ou 2 moteurs ROGER brushless pour les applications sur vantaux de grandes dimensions ou de poids élevé.



**Attention à la configuration du paramètre A1.** Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme.

**Utiliser le même type de moteurs pour les deux vantaux dans les installations d'automations à deux vantaux battants.**

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.

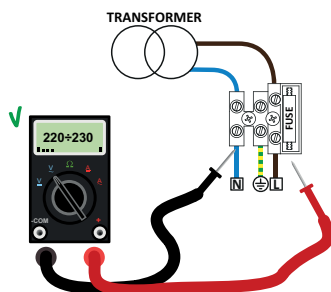
Il est conseillé d'utiliser les accessoires, les dispositifs de commande et de sécurité ROGER TECHNOLOGY. En particulier, il est recommandé d'installer des photocellules série **R90/F4ES**, **G90/F4ES** ou **T90/F4S**.

### 3 Caractéristiques techniques produit

	B70/2DCHP/BOX	B70/2DCHP115/BOX
TENSION D'ALIMENTATION	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60 Hz
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE PAR LE SECTEUR	600 W	
FUSIBLES	<b>F1</b> = 20A (ATO257) Protection de le circuit de puissance des moteur <b>F2</b> = 4A (ATO257) Protection électroserrure <b>F3</b> = 3A (ATO257) Protection d'alimentation des accessoires <b>F4</b> = T2A (5x20 mm) Protection transformateur principal	
MOTEURS RACCORDABLES	2	
ALIMENTATION DU MOTEUR	36 Vac, avec onduleur auto-protégé	
TYPOLOGIE MOTEUR	brushless sinusoïdal (ROGER BRUSHLESS)	
TYPOLOGIE CONTRÔLE MOTEUR	à orientation de champ (FOC), sensorless	
PUISSANCE NOMINALE MOTEUR	60 W	
PUISSANCE MAXIMALE MOTEUR	250 W	
PUISSANCE MAXIMALE CLIGNOTANT	25 W (24 Vdc)	
INTERMITTENCE CLIGNOTANT	50%	
PUISSANCE MAXIMALE LUMIÈRE DE COURTOISIE	100 W 230 Vac - 40 W 24 Vac/dc (contact pur)	
PUISSANCE LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	3 W (24 Vdc)	
PUISSANCE MAXIMALE ÉLECTROSERRURE	15 W (12 Vdc)	
PUISSANCE SORTIE ACCESSOIRES	10 W (24 Vdc)	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	 -20°C  +55°C	
DEGRÉ DE PROTECTION	IP54	
DIMENSIONS PRODUIT	Dimensions en mm 330x230x115 Poids: 3,9 kg	

### 4 Description des raccordements

Dans la **figure 1** figure le schéma de raccordement.

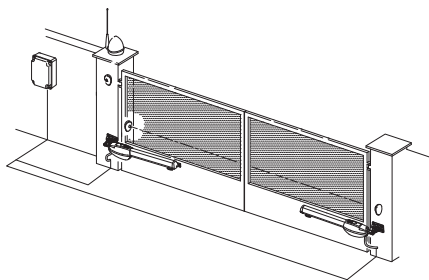


Vérifier à l'aide d'un voltmètre la tension en volt sur le branchement de l'alimentation primaire. Pour le bon fonctionnement des automatisations brushless, la tension l'alimentation de réseau primaire doit être d'au moins 230 Vac (115 Vac)  $\pm$  10%.

Si la tension relevée ne satisfait pas aux données indiquées ci-dessus ou n'est pas stable, l'automatisme ne peut fonctionner de manière efficace.

## 4.1 Branchements électriques

BRANCHEMENT À LA TENSION DE RÉSEAU - CENTRALE	Lcâble	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentation 230 Vac $\pm 10\%$ (115 Vac $\pm 10\%$ <b>H70/200AC/15V</b> )	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>
BRANCHEMENT CENTRALE - MOTEUR	Lcâble	
	1÷10 m	10÷30 m
Moteur 1	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
Moteur 2	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
BRANCHEMENT CENTRALE - ACCESSOIRES	Lcâble = 1÷20 m	
Cellules photo-électriques - Émetteurs	4x0,5 mm <sup>2</sup>	
Cellules photo-électriques - Récepteurs	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
Clavier à code numérique <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (branchement centrale - interface <b>H85/DEC-H85/DEC2</b> )	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
Selecteur a cle <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
BRANCHEMENT CENTRALE - CLIGNOTANT		
Alimentation 24 Vdc à LED (25 W max, intermittence 50%)	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)	
BRANCHEMENT CENTRALE - LUMIÈRE PORTAIL OUVERTE	Lcâble	
	1÷20 m	
Alimentation 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
BRANCHEMENT CENTRALE - LUMIÈRE DE COURTOISIE	Lcâble	
	1÷20 m	
Alimentation 230 Vac (100 W)	2x1 mm <sup>2</sup>	
BRANCHEMENT CENTRALE - ANTENNE		
Câble type RG58	max 10 m	



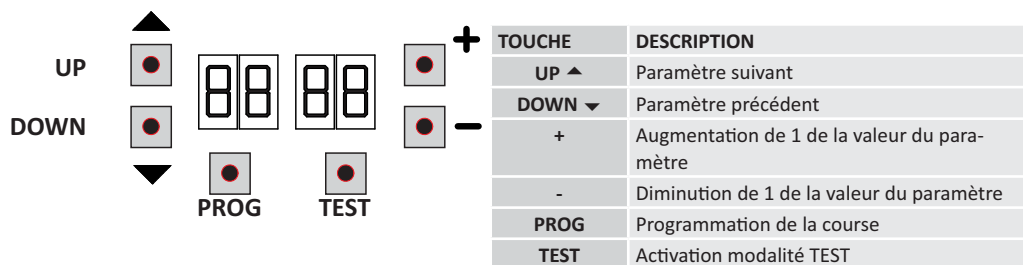
**CONSEILS :** en cas d'installations neuves nous conseillons d'utiliser des câbles pour le branchement entre le moteur et la centrale de 3x2,5 mm<sup>2</sup> dans les 10 m.

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

**ATTENTION :** les câbles anciens ou en matériau de technologie obsolète, surtout avec sections de 3x1,5 mm<sup>2</sup>, peuvent réduire l'efficacité du moteur numérique brushless.

	DESCRIPTION
	Branchement à l'alimentation de réseau 230 Vca $\pm 10\%$ 50Hz ( <b>B70/2DCHP115/BOX</b> : 115 Vac $\pm 10\%$ 60Hz). Fusible 5x20 T2A.
	Entrée secondaire du transformateur pour alimentation moteur 26 Vac (SEC1) et pour alimentation logique et périphériques 19 Vac (SEC2). <b>REMARQUE :</b> Le câblage est réalisé en usine par ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Raccordement au MOTEUR 1 ROGER brushless. <b>Attention !</b> Si le moteur tourne dans le sens inverse, il suffit d'échanger deux fils quelconques des trois fils de branchement moteur. Contrôler les branchements en fig. 1.
Z-Y-X 	Raccordement au MOTEUR 2 ROGER brushless. <b>Attention !</b> Si le moteur tourne dans le sens inverse, il suffit d'échanger deux fils quelconques des trois fils de branchement moteur. Contrôler les branchements en fig. 1.
BATTERY 	Raccordement au kit batteries <b>B71/BCHP</b> (voir fig. 7) <b>i</b> <b>Pour des informations supplémentaires, voir les instructions B71/BCHP.</b>

## 5 Touches fonction et écran



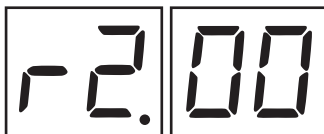
- Appuyer sur les touches UP ▲ et/ou DOWN ▼ pour afficher le paramètre à modifier.
- Avec les touches + et - modifier la valeur du paramètre. La valeur commence à clignoter.
- Maintenir la touche + ou la touche - enfoncées pour activer le défilement rapide des valeurs, en permettant une variation plus 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.

## 6 Allumage ou mise en service

Alimenter la centrale de commande.

Sur l'écran s'affiche pour un temps limité la version du firmware de la centrale.

Version installée: r2.00



L'écran affiche peu après la modalité d'état commandes et sécurités. Voir chapitre 7.

## 7 Modalités fonctionnement écran

### 7.1 Modalités affichage des paramètres

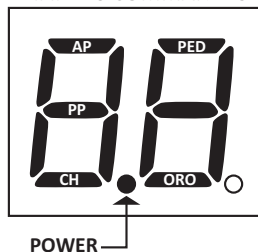
PARAMÈTRE	VALEUR DU PARAMÈTRE
A1	04

Pour les descriptions détaillées des paramètres, consulter le chapitre 10.

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

#### Série BM20 - BR20 - BR21 - SMARTY

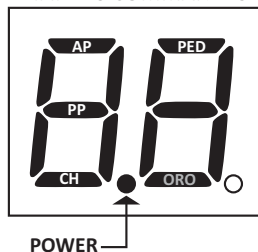
##### ÉTAT DES COMMANDES



de STOP) 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.

#### Série BH23

##### ÉTAT DES COMMANDES

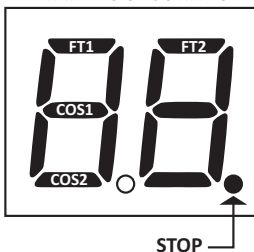


normalement allumées. Si elles sont éteintes, cela signifie qu'elles sont en alarme ou non raccordées. Si elles clignotent, cela signifie qu'elles sont désactivées par leur paramètre.

REMARQUE : Si les fins de course d'ouverture sont activés ( $72 = \square$ ) les indications **ORO** et **COS2** clignotent.

REMARQUE : Si les fins de course d'ouverture NE sont PAS activés ( $72 = \square$ ) les indications **FCA1** et **FCA2** clignotent.

##### ÉTAT DES SÉCURITÉS



##### ÉTAT DES COMMANDES :

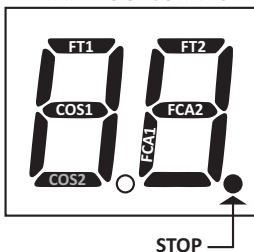
Les indications des commandes (segments **AP**=ouvre, **PP**=pas-à-pas, **CH**=ferme, **PED**=ouverture partielle, **ORO**=horloge) sont normalement éteintes. Elles s'allument à la réception d'une commande (exemple : quand est donnée une commande de pas-à-pas le segment **PP** s'allume).

##### ÉTAT DES SÉCURITÉS :

Les indications des sécurités (segments **FT1/FT2**=photocellules, **COS1/COS2** = bord sensible, ou le point

de STOP) 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.

##### ÉTAT DES SÉCURITÉS



##### ÉTAT DES COMMANDES :

Les indications des commandes (segments **AP**=ouvre, **PP**=pas-à-pas, **CH**=ferme, **PED**=ouverture partielle) 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).

##### ÉTAT DES SÉCURITÉS :

Les indications des sécurités (segments **FT1/FT2**=photocellules, **COS1**=bord sensible, **FCA1/FCA2**=Fins de course d'ouverture si activés, ou le point de STOP) sont

### 7.3 Modalité TEST

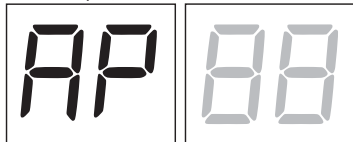
La modalité de TEST permet de vérifier visuellement l'activation des commandes et des sécurités.

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.

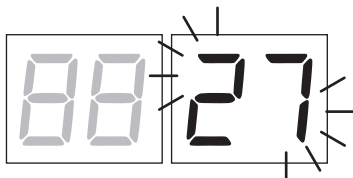
L'écran affiche à gauche l'état des commandes UNIQUEMENT si elles sont actives, pendant 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

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.

Exemple : contact d'ARRÊT en alarme.



00	Aucune sécurité en alarme
27	STOP.
25	Bord sensible COS1.
24	Bord sensible COS2.
23	Photocellule FT1.
22	Photocellule FT2.
32	Fin de course d'ouverture MOTEUR 1 (Série BH23, si activés - 72 0 I).
24	Fin de course d'ouverture MOTEUR 2 (Série BH23, si activés - 72 0 I).

**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.

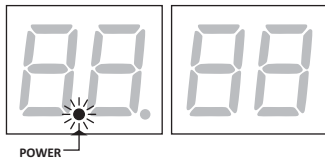
Pour interrompre la modalité de test, appuyer de nouveau sur la touche TEST.

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

### 7.4 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 ▼, +, =.



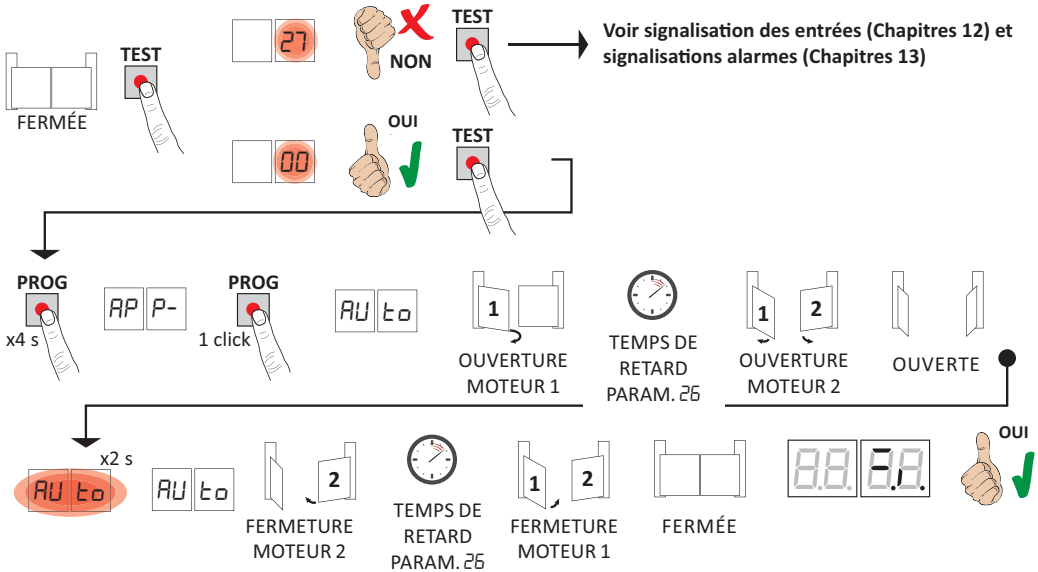
## 8 Apprentissage de la course

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

Avant de procéder :

1. Sélectionner le modèle d'automatisme installé avec le paramètre  $R I$ . Le paramètre est configuré en usine pour moteur de type BR21.
2. Sélectionner le nombre de moteurs installés avec le paramètre  $70$ . En usine, le paramètre est configuré pour deux moteurs.
3. Vérifier de ne pas avoir activé la fonction homme présent ( $R7 \ 00$ ).
4. Prévoir les butées mécaniques d'arrêt tant en ouverture qu'en fermeture.
5. Placer le portail en position de fermeture. Les vantaux doivent être en appui aux butées mécaniques.
6. Appuyer sur la touche **TEST** (voir modalité TEST au chapitre 7) 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  $74$ ).

### PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE :



- 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  $AU t0$ .
- MOTEUR 1 démarre une manœuvre en ouverture à faible vitesse.
- 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, le portail s'arrête brièvement. Sur l'écran clignote  $AU t0$  pendant 2 s.
- Quand  $AU t0$  redevient fixe sur l'écran, c'est le MOTEUR 2 qui ferme le premier, et suite au temps de retard configuré par le paramètre  $25$  (réglé en usine à 5 s) le MOTEUR 1 ferme jusqu'aux butées mécaniques de fermeture.

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
- $AP PL$ : erreur de longueur course. Appuyer sur la touche TEST pour annuler l'erreur et s'assurer que les deux vantaux soient entièrement fermés.

**i** Pour davantage d'informations, voir le chapitre 13 « Signalisation des alarmes et des anomalies ».

## 9 Indice des paramètres

PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
A1	04	Sélection du modèle d'automatisme	98
A2	00	Refermeture automatique après le temps de pause (à partir de le portail complètement ouverte)	98
A3	00	Refermeture automatique après interruption d'alimentation de secteur (black-out)	98
A4	00	Sélection fonctionnement commande pas-à-pas (PP)	98
A5	00	Préclignotement	99
A6	00	Fonction copropriété sur la commande d'ouverture partielle (PED)	99
A7	00	Activation fonction homme présent	99
A8	00	Voyant portail ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"	99
11	04	Réglage du ralentissement MOTEUR 1	99
12	04	Réglage du ralentissement MOTEUR 2	99
13	10	Réglage contrôle de position VANTAIL 1	99
14	10	Réglage contrôle de position VANTAIL 2	99
15	99	Réglage de l'ouverture partielle (%)	99
19	00	Réglage de l'anticipation d'arrêt MOTEUR 1 sur la butée d'ouverture	100
20	00	Réglage de l'anticipation d'arrêt MOTEUR 2 sur la butée d'ouverture	100
21	30	Réglage du temps de fermeture automatique	100
25	03	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 2	100
26	05	Réglage du temps de retard en ouverture du MOTEUR 1	100
27	03	Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement).	100
28	00	Sélection modalité électroserrure	100
29	00	Activation électroserrure	100
30	07	Réglage couple moteur	100
31	15	Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 1	101
32	15	Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 2	101
33	10	Réglage couple moteur MOTEUR 2	101
34	08	Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture et fermeture MOTEUR 1	101
35	08	Réglage accélération au départ de la manoeuvre d'ouverture et fermeture MOTEUR 2	101
38	00	Activation du coup de déblocage (coupe de bélier)	101
40	04	Réglage vitesse de ouverture	101
41	04	Réglage vitesse de fermeture	101
49	01	Paramétrage nombre d'essais de refermeture automatique après intervention du bord sensible ou de la détection obstacle (anti-écrasement)	101
50	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)	102
51	02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)	102
52	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée	102
53	00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)	102
54	00	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)	102
55	01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT2) avec portail fermée	102



PARAM.	VALEURS STANDARD	DESCRIPTION	PAGE
56	00	Activation commande de fermeture 6 s après l'intervention de la photocellule (FT1-FT2)	103
65	05	Réglage de l'espace d'arrêt du moteur	103
70	02	Sélection nombre de moteurs installés	103
72	00	Activation fin de course	103
73	03	Configuration bord sensible COS1	103
74	00	Configuration bord sensible COS2	103
76	00	Configuration 1er canal radio (PR1)	104
77	01	Configuration 2° canal radio (PR2)	104
78	00	Configuration intermittence clignotant	104
79	60	Sélection modalité de fonctionnement lumière de courtoisie	104
80	00	Configuration contact horloge	104
81	00	Activation de la fermeture/ouverture garantie.	105
82	03	Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti	105
86	00	Activation alarme entretien	105
87	00	Réglage compte heures alarme entretien	105
90	00	Restauration valeurs standard d'usine	106
n0	01	Version HW	106
n1	23	Année de production	106
n2	45	Semaine de production	106
n3	67	Numéro de série	106
n4	89		106
n5	01		106
n6	23		106
o0	01	Affichage compteur manœuvres	106
o1	23		106
h0	01	Affichage compteur heures manoeuvre	106
h1	23		106
d0	01	Affichage compteur jours d'allumage de la centrale	107
d1	23		107
P1	00	Mot de passe	107
P2	00		107
P3	00		107
P4	00		107
CP	00		Changement mot de passe

## 10 Menu paramètres

PARAMÈTRE	VALEUR DU PARAMÈTRE
A 1	04

<b>A104</b>	<b>Sélection du modèle d'automatisme</b> <b>ATTENTION !</b> Une mauvaise configuration peut provoquer des erreurs de fonctionnement de l'automatisme. <b>REMARQUE :</b> en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement.
-------------	--

- |    |  |
|----|--|
| 01 | Série BM20 - Piston irréversible pour vantaux jusqu'à 3 m.                             |
| 02 | Série BR20 - Piston irréversible pour vantaux de 2,5 à 3,5 m.                          |
| 03 | Série BH23 - Motoréducteur avec bras articulé irréversible pour vantaux jusqu'à 2,8 m. |
| 04 | Série BR21 - Motoréducteur enterré irréversible pour vantaux jusqu'à 3,5 m.            |
| 05 | Série SMARTY - Piston irréversible pour vantaux de 5 à 7 m.                            |

<b>A200</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>A300</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 16). |

<b>A400</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.<br>Si la refermeture automatique est désactivée (A2 00), la fonction copropriété active en automatique un essai de refermeture 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.<br>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>85 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>86 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>87 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>88 00</b>	<b>Voyant portail ouverte / fonction test photocellules et "battery saving"</b>
00	Le voyant est éteint avec portail fermée. Allumé fixe pendant les manoeuvres et quand le portail est ouverte.
01	Le voyant clignote lentement pendant la manoeuvre d'ouverture. Il s'allume fixe quand le portail est complètement ouverte. Il clignote rapidement pendant la manoeuvre de fermeture. 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 SC est utilisée comme test photocellules. Voir fig. 5.
03	Configurer à 03 si la sortie SC est utilisée comme « économie batterie ». Voir fig. 6. Quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale désactive les accessoires reliés à la borne SC pour réduire la consommation de la batterie.
04	Configurer à 03 si la sortie SC est utilisée comme « économie batterie » et essai cellules photoélectriques. Voir fig. 6.

<b>11 04</b>	<b>Réglage du ralentissement MOTEUR 1</b>
<b>12 04</b>	<b>Réglage du ralentissement MOTEUR 2</b>
01-05	01= le portail ralentit à proximité de la butée d'arrêt ou bien du fin de course (si installé) ... 05= le portail ralentit très en avance par rapport au butée d'arrêt ou bien au fin de course (si installé).

<b>13 10</b>	<b>Réglage contrôle de position VANTAIL 1</b>
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>REMARQUE :</b> dans les automatisations BR21, quand le vantail atteint la position de fermeture complète, régler la butée mécanique interne de manière à permettre au levier du motoréducteur de se déplacer de quelques millimètres.	

<b>14 10</b>	<b>Réglage contrôle de position VANTAIL 2</b>
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. <b>REMARQUE :</b> dans les automatisations BR21, quand le vantail atteint la position de fermeture complète, régler la butée mécanique interne de manière à permettre au levier du motoréducteur de se déplacer de quelques millimètres.	
01-20	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.	
15-99	de 15% à 99% de la course totale.

19 00	<b>Réglage de l'anticipation de l'arrêt du VANTAIL 1 en ouverture</b>
20 00	<b>Réglage de l'anticipation de l'arrêt du VANTAIL 2 en ouverture</b>
00	Le vantail s'arrête sur la butée d'arrêt en ouverture.
0 1-25	de 1 à 25 tours moteur d'anticipation de l'arrêt du vantail avant l'ouverture complète.
21 30	<b>Réglage du temps de fermeture automatique</b>
	Réglage du temps de fermeture automatique. Le comptage commence lorsque le portail est ouvert 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.
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 10 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.
00-30	de 0 à 30 s.
27 03	<b>Réglage temps d'inversion après intervention du bord sensible ou de la détection obstacles (anti-écrasement).</b>
	Réglage du temps de la manoeuvre d'inversion après l'intervention du bord sensible ou du système de détection obstacles.
00-60	de 0 à 60 s.
28 00	<b>Sélection modalité électroserrure</b>
00	Électroserrure normalement NON alimenté (alimentée pour 3 uniquement au début de l'ouverture). REMARQUE: Électroserrure est activée par le paramètre 29.
0 1	Blocage électrique type « ventouse » (normalement alimenté quand le portail est entièrement fermé).
02	Blocage électrique type « ventouse » (normalement alimenté quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé).
29 00	<b>Activation électroverrouillage</b>
00	Désactivé.
0 1	Activée. Quand le VANTAIL 1 arrive à proximité de la butée de fermeture la centrale délivre une force supplémentaire au MOTEUR 1 pour permettre l'enclenchement de la serrure électrique.
02	Activée. Quand le VANTAIL 1 arrive à proximité de la butée de fermeture la centrale délivre la force maximale au MOTEUR 1 pour permettre l'enclenchement de la serrure électrique. Le système de détection d'obstacle est exclu.
30 07	<b>Réglage couple moteur</b>
	Augmenter ou diminuer les valeurs du paramètre pour augmenter ou diminuer le couple du moteur et par conséquent pour régler la sensibilité d'intervention sur les obstacles. Il est recommandé d'utiliser des valeurs inférieures à 03 UNIQUEMENT pour des installations particulièrement légères et qui ne sont pas soumises à des événements atmosphériques défavorables (vent fort ou température rigide). En cas de vantaux de longueurs différentes, il est possible de régler le couple séparément, en configurant le paramètre 33 de 0 1 à 09.
0 1-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (réduction du couple moteur = plus grande sensibilité). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (augmentation du couple moteur = moindre sensibilité).

<b>31 15</b>	<b>Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 1</b> Si le temps de réaction à la force d'impact sur les obstacles est trop long, diminuer la valeur du paramètre. Si la force d'impact sur les obstacles est trop élevée, diminuer les valeurs du paramètre 30. <b>REMARQUE</b> : répéter la procédure d'apprentissage à chaque variation du paramètre.
0 1- 10	Couple moteur faible : 01 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 10 = force d'impact maximale sur les obstacles. <b>REMARQUE</b> : utiliser ces paramètres uniquement si les valeurs de couple moteur moyen ne sont pas adaptées à l'installation.
11- 19	Couple moteur moyen. <b>Paramétrage conseillé pour le réglage des forces opérationnelles.</b> 11 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 19 = force d'impact maximale sur les obstacles.
20	Couple moteur maximum. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.
<b>32 15</b>	<b>Réglage sensibilité force d'impact sur les obstacles MOTEUR 2</b> Si le temps de réaction à la force d'impact sur les obstacles est trop long, diminuer la valeur du paramètre. Si la force d'impact sur les obstacles est trop élevée, diminuer les valeurs du paramètre 30 (ou 33 si activé: 33 différent de 10). <b>REMARQUE</b> : répéter la procédure d'apprentissage à chaque variation du paramètre.
0 1- 10	Couple moteur faible : 01 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 10 = force d'impact maximale sur les obstacles. <b>REMARQUE</b> : utiliser ces paramètres uniquement si les valeurs de couple moteur moyen ne sont pas adaptées à l'installation.
11- 19	Couple moteur moyen. <b>Paramétrage conseillé pour le réglage des forces opérationnelles.</b> 11 = force d'impact minimale sur les obstacles ... 19 = force d'impact maximale sur les obstacles.
20	Couple moteur maximum. L'utilisation du bord sensible est obligatoire.
<b>33 10</b>	<b>Réglage couple moteur</b> Augmenter ou diminuer les valeurs du paramètre pour augmenter ou diminuer le couple du moteur et par conséquent pour régler la sensibilité d'intervention sur les obstacles. Il est recommandé d'utiliser des valeurs inférieures à 03 UNIQUEMENT pour des installations particulièrement légères et qui ne sont pas soumises à des événements atmosphériques défavorables (vent fort ou température rigide).
0 1- 09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (réduction du couple moteur = plus grande sensibilité). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (augmentation du couple moteur = moindre sensibilité).
10	Le couple est réglé par le paramètre 30.
<b>34 08</b>	<b>Réglage accélération au départ MOTEUR 1</b>
<b>35 08</b>	<b>Réglage accélération au départ MOTEUR 2</b>
0 1- 10	01= le portail accélère rapidement au démarrage ... 10= le portail accélère lentement et graduellement au démarrage.
<b>38 00</b>	<b>Activation du coup de déblocage de la serrure électrique (coup de bélier)</b>
00	Désactivée.
0 1	Habilité. La centrale active (max 4 s) une poussée de fermeture pour permettre à la serrure électrique de se décrocher.
<b>40 04</b>	<b>Réglage vitesse en ouverture (%)</b>
<b>41 04</b>	<b>Réglage vitesse en fermeture (%)</b>
0 1- 05	01= 60% vitesse minimale ... 05= 100% vitesse maximale.
<b>49 01</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.
0 1- 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.

50 00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT1)
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.

51 02	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT1)
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.

52 01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée
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.

53 00	Paramétrage modalité de fonctionnement de la photocellule en ouverture (FT2)
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.

54 00	Paramétrage modalités de fonctionnement de la photocellule en fermeture (FT2)
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.

55 01	Modalités de fonctionnement de la photocellule (FT1) avec portail fermée
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> Le paramètre n'est pas visible si l'on règle <i>AB03</i> ou <i>AB04</i>
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>65 05</b>	<b>Réglage de l'espace d'arrêt du moteur</b>
01-05	01= freinage rapide/moindre espace d'arrêt ... 05= freinage doux/plus grand espace d'arrêt.

<b>70 02</b>	<b>Sélection nombre de moteurs installés</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> : Le paramètre est visible uniquement si <i>A1 03</i> .
00	Aucun fin de course installé.
01	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> Le paramètre n'est pas visible si l'on règle <i>A1 03</i> et <i>72 01</i> .
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>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	PAS avec confirmation de sécurité. <sup>(1)</sup>
08	OUVERTURE PARTIELLE avec confirmation de sécurité. <sup>(1)</sup>
09	OUVERTURE avec confirmation de sécurité. <sup>(1)</sup>
10	FERMETURE avec confirmation de sécurité. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Pour éviter que la pression involontaire d'une touche de la radiocommande active le portail par erreur, une confirmation de sécurité est demandée pour activer la commande. Exemple : paramètres 76 07 et 77 01 paramétrés :

- Appuyer sur la touche CHA de la radiocommande pour sélectionner la fonction pas qui doit être confirmée au plus tard 2 s après la pression de la touche CHB de la radiocommande. Appuyer sur la touche CHB pour activer l'ouverture partielle.

<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.

<b>80 00</b>	<b>Configuration contact horloge (INP1).</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. Le paramètre n'est pas visible si l'on règle R1 03 et 72 01.
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.



<b>81 00</b>	<p><b>Activation de la fermeture/ouverture garantie.</b> L'activation de ce paramètre garantit que le portail ne reste pas ouverte à cause de commandes incorrectes et/ou involontaires. La fonction <b>NE</b> s'active PAS si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le portail reçoit une commande d'arrêt ;</li> <li>• le bord sensible intervient ;</li> <li>• les tentatives de fermeture configurées par le paramètre <b>A2</b> sont terminées;</li> <li>• le contrôle position est perdu (procéder à la récupération de la position, voir chapitre 16).</li> </ul>
<b>00</b>	Désactivée. Le paramètre <b>B2</b> n'est pas affiché.
<b>01</b>	<p>Fermeture garantie activée. Après un temps réglé par le paramètre <b>B2</b>, la centrale active un préclignotement de 5 s, indépendamment du paramètre <b>A5</b> puis ferme le portail.</p>
<b>02</b>	<p>Feermerture/Ouverture garantie activée. Si le portail s'arrête après une commande pas-à-pas, après un temps réglé par le paramètre <b>B2</b>, la centrale active un préclignotement de 5 s (indépendamment du paramètre <b>A5</b>) et le portail se ferme. Si pendant la manoeuvre de fermeture, le portail s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre <b>B2</b>, le portail se ferme. Si pendant la manoeuvre d'ouverture, le portail s'arrête après l'intervention de la détection obstacle, après un temps réglé par le paramètre <b>B2</b>, le portail s'ouvre.</p>

<b>82 03</b>	<p><b>Réglage temps d'activation de la fermeture/ouverture garanti</b> <b>REMARQUE</b> : Le paramètre n'est pas visible si le paramètre <b>B1</b> = <b>00</b>.</p>
<b>02-90</b>	de 2 à 90 s de pause
<b>92-99</b>	De 2 à 9 min di attesa.

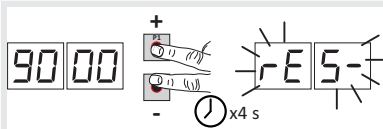
<b>86 00</b>	<p><b>Activation alarme entretien</b> <b>REMARQUE</b> : paramètre visible si un mot de passe différent de celui d'usine est mémorisé (paramètre <b>P1:P4</b>). <b>REMARQUE</b> : en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement. Quand la valeur dépasse la limite d'heures paramétrée de <b>B6</b> et <b>B7</b>, l'alarme entretien s'active (exemple: chaque 1500 heures manoeuvre). Sur l'écran s'affiche <b>A55t</b> et le clignotant, à moteur arrêté, s'active à intervalles réguliers (1 s allumé 4 s éteint) jusqu'à ce que l'entretien de l'installation n'est pas effectué et que l'alarme n'est pas réinitialisée. Pour réinitialiser l'alarme, appuyer sur TEST pendant 5 s. Sur l'écran s'affiche <b>A55t</b> suivi de <b>UPdt</b> clignotant pendant 4 secondes : pour réinitialiser l'alarme, tenir enfoncée la touche TEST jusqu'à l'affichage de <b>donE</b>. Si l'on relâche la touche TEST, l'écran affiche <b>Abrt</b> et l'alarme n'est pas réinitialisée. Le nombre d'heures est mémorisé par la centrale et le comptage est renouvelé.</p>
<b>00</b>	Désactivé. <b>REMARQUE</b> : À l'issue de 9990 heures de manoeuvre, l'alarme entretien est activée définitivement.
<b>01</b>	Entretien activé pour la durée = Valeur paramètre <b>B7</b> x10 heures.
<b>02</b>	Entretien activé pour la durée = Valeur paramètre <b>B7</b> x100 heures.

<b>87 00</b>	<p><b>Réglage compte heures alarme entretien</b> <b>REMARQUE</b> : Paramètre visible si <b>B6 01</b> ou <b>B6 02</b>. <b>REMARQUE</b> : en cas de rétablissement des paramètres standards d'usine, la valeur du paramètre doit être reconfigurée manuellement.</p>
<b>00</b>	Désactivé.
<b>01-99</b>	<p>de 10 à 990 heures si <b>B6 01</b>. de 100 à 9 900 heures si <b>B6 02</b>. Limite maximale: 9990 heures (au-delà de cette valeur, l'alarme entretien est désactivée définitivement).</p>

90 00

**Restauration valeurs standard d'usine**

**REMARQUE.** 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, à l'exception du paramètre  $R1$  : 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.

**Numéro d'identification**

Le numéro d'identification est composé des valeurs des paramètres de  $n0$  à  $n6$ .

**REMARQUE :** les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

n0 01

**Version HW.**

n1 23

**Année de production.**

n2 45

**Semaine de production.**

n3 67

n4 89

**Numéro de série.**

n5 01

n6 23

**Version FW.**

Exemple: 01 23 45 67 89 01 23

**Affichage compteur manœuvres**

Le numéro est composé des valeurs des paramètres de  $m0$  à  $m1$  multiplié par 100.

**REMARQUE :** les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

m0 01

**Manœuvres effectuées.**

m1 23

Exemple : 01 23 x100 = 12 300 manœuvres.

**Affichage compteur heures manoeuvre**

Le numéro est composé des valeurs des paramètres de  $h0$  à  $h1$ .

**REMARQUE :** les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

Quand la valeur dépasse la limite d'heures paramétrée de  $B5$  et  $B7$ , l'alarme entretien s'active (exemple: chaque 1500 heures manoeuvre).

Sur l'écran s'affiche  $R55E$  et le clignotant s'active à intervalles réguliers (1 s allumé 4 s éteint) jusqu'à ce que l'entretien de l'installation n'est pas effectué et que l'alarme n'est pas réinitialisée.

Pour réinitialiser l'alarme, appuyer sur TEST pendant 5 s. Sur l'écran s'affiche  $R55E$  suivi de  $UPdE$  clignotant pendant 4 secondes : pour réinitialiser l'alarme, tenir enfoncée la touche TEST jusqu'à l'affichage de  $d0nE$ .

Si l'on relâche la touche TEST, l'écran affiche  $RbrE$  et l'alarme n'est pas réinitialisée.

Le nombre d'heures est mémorisé par la centrale et le comptage est renouvelé.

Au-delà de la valeur  $H0=99 H1=90$  (9990 heures de manoeuvre) l'alarme entretien n'est plus gérée.

h0 01

**Heures manoeuvre.**

h1 23

Exemple : 01 23 = 123 heures.

## Affichage compteur jours d'allumage de la centrale

Le numéro est composé des valeurs des paramètres de  $d0$  à  $d1$ .

**REMARQUE** : les valeurs indiquées dans le tableau sont des valeurs purement indicatives.

$d0$  01

### Jours d'allumage

$d1$  23

Exemple :  $0123 = 123$  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 ( $CP=01$ ), 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.

$P1$  00

$P2$  00

$P3$  00

$P4$  00

### Procédure d'activation mot de passe :

- Saisir les valeurs souhaitées dans les paramètres  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$  et  $P4$ .
- 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 ( $CP=01$ ).

### Procédure de déblocage temporaire :

- Saisir le mot de passe.
- Vérifier que  $CP=00$ .

### Procédure d'élimination mot de passe :

- Saisir le mot de passe ( $CP=00$ ).
- Mémoriser les valeurs de  $P1$ ,  $P2$ ,  $P3$ ,  $P4 = 00$
- 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  $P100$ ,  $P200$ ,  $P300$  et  $P400$  correspondent à "mot de passe absent").
- Éteindre et rallumer la centrale.

$CP$  00

## Changement mot de passe


00

Protection désactivée.

01

Protection activée.

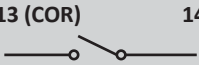
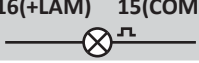

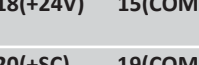


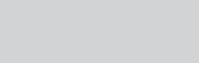
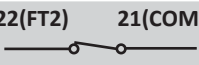
## 11 Commandes et accessoires









 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>13 (COR) 14</b> 	Sortie pour raccordement à la lumière de courtoisie (contact pur) 230 Vac 100 W - 24 Vac/dc 40 W (fig. 2).
<b>16(+LAM) 15(COM)</b> 	Raccordement clignotant (24 Vdc - intermittence 50%). Il est possible de sélectionner les paramétrages de préclignotement du paramètre <i>RS</i> et les modalités d'intermittence du paramètre <i>7B</i> .
<b>17(+ES) 15(COM)</b> 	Entrée pour raccordement électroverrouillage (12Vdc 15W). Le fonctionnement du électroverrouillage est réglé par le paramètre <i>29</i> .
<b>18(+24V) 15(COM)</b>	Alimentation pour dispositifs extérieurs. Voir caractéristiques techniques.
<b>20(+SC) 19(COM)</b> 	Raccordement voyant portail ouverte 24 Vdc 3 W (fig. 2). Le fonctionnement du voyant est réglé par le paramètre <i>8B</i> .
<b>20(+SC) 19(COM)</b> 	Raccordement test photocellules et/ou économie batterie (fig. 5 et 6). Il est possible de raccorder l'alimentation des émetteurs (TX) des photocellules à la borne <b>20(SC)</b> . Réglér le paramètre <i>8B 02</i> 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. Il est en outre possible de brancher l'alimentation de tous les dispositifs extérieurs (exclu récepteur extérieur radio) pour réduire la consommation des batteries (le cas échéant). <b>ATTENTION !</b> En cas d'utilisation du contact <b>20(SC)</b> pour l'essai cellules photoélectriques ou le fonctionnement économie batterie, il n'est plus possible de relier un voyant portail ouvert.
<b>22(FT2) 21(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules <b>FT2</b> (fig. 4, 5 et 6). Les photocellules <b>FT2</b> sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>53 00</i> . La cellule photoélectrique <b>FT2</b> est désactivée en ouverture.</li> <li>- <i>54 00</i> . La cellule photoélectrique <b>FT2</b> est désactivée en fermeture.</li> <li>- <i>55 0 1</i> . Si la cellule photoélectrique <b>FT2</b> 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>22(FT2) - 21(COM)</b> ou paramétrer les paramètres <i>53 00</i> et <i>54 00</i> . <b>ATTENTION !</b> Il est recommandé d'utiliser les photocellules série <b>R90/F4ES, G90/F4ES</b> ou <b>T90/F4S</b> .
<b>23(FT1) 21(COM)</b> 	Entrée (N.F.) pour raccordement photocellules <b>FT1</b> (fig. 4, 5 et 6). Les photocellules <b>FT1</b> sont configurées en usine avec les paramétrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>50 00</i> . La photocellule intervient uniquement en fermeture. En ouverture elle est ignorée.</li> <li>- <i>5 1 02</i> . Pendant la fermeture, l'intervention de la photocellule provoque l'inversion du mouvement.</li> <li>- <i>52 0 1</i> . Si la cellule photoélectrique <b>FT1</b> 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>23(FT1) - 21(COM)</b> ou paramétrer les paramètres <i>50 00</i> et <i>5 1 00</i> . <b>ATTENTION !</b> Il est recommandé d'utiliser les photocellules série <b>R90/F4ES, G90/F4ES</b> ou <b>T90/F4S</b> .
<b>24(INP2) 26(COM)</b> 	Entrée auxiliaire pour branchement ou d'un bord sensible ou d'un fin de course d'ouverture sur le VANTAIL 2 (fig. 2). <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un bord sensible <b>COS2</b> en plus de <b>COS1</b>. Le bord sensible est configuré en usine avec les paramétrages suivants :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>74 00</i> . Le bord sensible <b>COS2</b> (contact NF) est désactivé. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes <b>24(INP2) - 26(COM)</b> ou régler le paramètre <i>74 00</i> .</li> </ul> </li> <li>2. Dans les automatons à battants avec bras articulé série BH23 (<i>A 1 03</i>) fin de course d'ouverture sur le VANTAIL 2. Le fin de course d'ouverture du VANTAIL 2 est désactivé en usine <i>72 00</i>.</li> </ol>

CONTACT	DESCRIPTION
<b>25(COS1) 26(COM)</b> 	Entrée (N.F. ou 8.2 kOhm) pour raccordement bord sensible <b>COS1</b> . L'intervention du bord sensible en fermeture provoque l'inversion de la manoeuvre (réouverture). – 73 03 . Si le bord sensible <b>COS1</b> (contact NF) est activé, le portail s'inverse toujours. Si le bord sensible n'est pas installé, shunter les bornes <b>25(COS1) - 26(COM)</b> ou régler le paramètre 73 00 .
<b>27(ST) 26(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>29 (ANT)</b> 	<b>30</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.
<b>32(INP1) 31(COM)</b> 	Entrée auxiliaire pour branchement ou d'un contact horloge temporisé ou d'un fin de course d'ouverture sur le VANTAIL 1 (fig. 2). 1. Entrée contact temporisé horloge (N.A.). 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. 2. Dans les automatisations à battants avec bras articulé série BH23 (A 1 03) fin de course d'ouverture sur le VANTAIL 1. Le fin de course d'ouverture du VANTAIL 1 est désactivé en usine 72 00.
<b>33(AP) 37(COM)</b> 	Entrée commande d'ouverture (N.A.).
<b>34(CH) 37(COM)</b> 	Entrée commande de fermeture (N.O.).
<b>35(PP) 37(COM)</b> 	Entrée commande pas-à-pas (N.O.). Le fonctionnement de la commande est réglé par le paramètre P4.
<b>36(PED) 37(COM)</b> 	Entrée commande d'ouverture partielle (N.A.). Dans les automatisations à deux vantaux battants, l'ouverture partielle provoque par défaut l'ouverture totale du VANTAIL 1. Dans les automatisations à un vantail battant, l'ouverture partielle est configurée en usine à 50% de l'ouverture totale.
<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 75).</li> <li>• <b>PR2</b> - commande de ouverture partielle (modifiable par le paramètre 77).</li> </ul>
<b>CHARGEUR DE BATTERIES B71/BCHP</b>	À défaut de tension de réseau, la centrale est alimentée par les batteries, l'écran affiche <b>bAtE</b> et le flash clignotant s'active par intermittence, jusqu'au rétablissement de la ligne ou jusqu'à ce que la tension des batteries descende sous le seuil de sécurité. L'écran affiche <b>bEtL</b> (Batterie faible) et la centrale n'accepte aucune commande. Si l'alimentation de secteur est interrompue quand le portail est en mouvement, celle-ci s'arrête et après 2 s reprend en automatique la manoeuvre interrompue. <b>REMARQUE</b> : si les temps de retard sont désactivés (paramètres 25 et 26) avec le fonctionnement en batterie, un temps de retard fixe de 1,5 s est activé dans tous les cas.
<b>KIT BATTERIES</b> 2x12 Vdc 4,5 Ah <b>(B71/BCHP/EXT)</b>	Pour réduire la consommation des batteries, il est possible de brancher le positif à l'alimentation des émetteurs des cellules photoélectriques à la borne <b>SC</b> (voir fig. 5-6). Régler <b>AB 03</b> ou <b>AB 04</b> . Dans ce cas, quand le portail est entièrement ouvert ou entièrement fermé, la centrale coupe l'alimentation sur les dispositifs.
Seulement type AGM	<b>ATTENTION</b> ! pour garantir la recharge, les batteries doivent toujours être branchées à la centrale électronique. Contrôler périodiquement, au moins tous les 6 mois, l'efficacité des batteries.  Pour plus d'informations, consulter le manuel d'installation du chargeur de batteries <b>B71/BCHP</b> .

## 12 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 27	Contact <b>STOP</b> de sécurité ouvert.	-	Installer un bouton de <b>STOP</b> (N.F.) ou shunter le contact <b>ST</b> avec le contact <b>COM</b> .
88 25	Bord sensible <b>COS1</b> 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 <b>COM</b> .
88 24	Bord sensible <b>COS2</b> non raccordé ou mauvais raccordement (série <b>BM20, BR20, BR21, SMARTY</b> ou série <b>BH23</b> 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>INP2</b> avec le contact <b>COM</b> .
88 23	Photocellule <b>FT1</b> 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 <b>COM</b> . Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement (figure 4).
88 22	Photocellule <b>FT2</b> 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 <b>COM</b> . Vérifier la connexion et les références au schéma correspondant de raccordement (figure 4).
88 32	Le fin de course d'ouverture <b>VANTAIL1</b> n'est pas branché ou bien le <b>VANTAIL1</b> est complètement ouvert (uniquement pour la série <b>BH23</b> si paramètre 72 01).		Vérifier le raccordement des fins de course.
88 24	Le fin de course d'ouverture <b>VANTAIL1</b> n'est pas branché ou bien le <b>VANTAIL1</b> est complètement ouvert (uniquement pour la série <b>BH23</b> si paramètre 72 01).		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.
0r 00		-	Vérifier les contacts <b>INP1 - COM</b> . Le contact ne doit pas être shunté s'il n'est pas utilisé.

**REMARQUE** : appuyer sur la touche TEST pour sortir de la modalité 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».

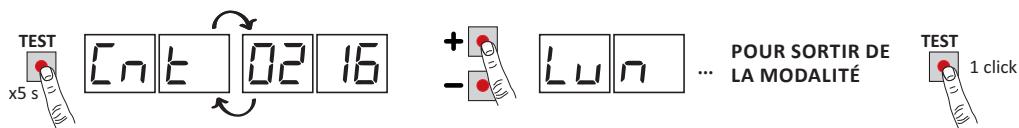
## 13 Signalisations alarmes et anomalies

DÉFAUTS	SIGNALISATION ALARME	CAUSE PROBABLE	ACTION CORRECTIVE
Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	LED POWER éteinte	Absence de l'alimentation.	Vérifier le câble d'alimentation.
	LED POWER éteinte	Fusible grillé.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire le fusible uniquement en l'absence de tension de secteur.
	DF St	Anomalie dans la tension d'alimentation d'entrée. Initialisation de la centrale échouée.	Couper l'alimentation, attendre 10 s et remettre l'alimentation. Si le problème persiste, il est conseillé de remplacer la centrale de commande.
	Pr Qt	Détection surintensité dans l'onduleur.	Appuyer deux fois sur la touche TEST ou donner 3 commandes en succession.
	SECO	Mauvais raccordement à SEC1-SEC2 du transformateur	Échanger la connexion entre SEC1 et SEC2.
	dA tA	Données longueur course erronées.	Appuyer sur la touche TEST et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités. Vérifier le bon positionnement des fins de course de MOTEUR 1 et MOTEUR 2. Répéter la procédure d'apprentissage.
	Not 1	Moteur 1 non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	Not 2	Moteur 2 non raccordé.	Vérifier le câble moteur.
	FUSE	Fusible F1 grillé. Si la centrale est en modalité batterie la signalisation n'est pas visible.	Remplacer le fusible. Il est recommandé d'extraire et de réinsérer le fusible uniquement en l'absence d'alimentation de secteur.
	Exemple: 15 EE 21 EE	Erreur dans les paramètres de configuration.	Paramétrer correctement la valeur de configuration et la sauvegarder.
	btLO (btLO)	Batteries déchargées.	Attendre le retour de la tension de réseau.
La procédure d'apprentissage n'est pas terminée.	AP P.E	Activation involontaire de la touche TEST. Les sécurités sont en alarme.	Répéter la procédure d'apprentissage. Appuyer sur la touche TEST et vérifier la/les sécurités en alarme et les branchements respectifs des sécurités.
	AP PL	Chute de tension excessive. Erreur longueur course.	Répéter la procédure d'apprentissage. Vérifier la tension de secteur Placer le portail en position de fermeture complète et répéter la procédure. Vérifier le câblage des fins de course. Si le problème persiste, remplacer le câblage. Rétablir la centrale aux valeurs standards d'usine et répéter la procédure.
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.
Le flash clignotant ne fonctionne pas.	-	Batteries déchargées.	Remplacer les batteries des émetteurs.
Avec portail fermé le clignotant s'active à intervalles réguliers (1 s allumé 4 s éteint).	-	Ampoule / LED grillées ou fils clignotant débranchés.	Vérifier le circuit à LED et/ou les fils.
	ASSt (ASSt)	Alarme entretien.	Effectuer l'entretien de l'installation. Pour réinitialiser l'alarme, appuyer sur TEST pendant 5 s. Sur l'écran s'affiche ASSt suivi de UPdt clignotant pendant 4 secondes : pour réinitialiser l'alarme, tenir enfoncée la touche TEST jusqu'à l'affichage de donE. Si l'on relâche la touche TEST, l'écran affiche AbtE et l'alarme n'est pas réinitialisée. Le comptage manœuvres se remet à zéro.
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.

## 14 Diagnostic - Modalité info



La modalité INFO permet d'afficher certaines valeurs mesurées par la centrale **B70/2DCHP**.

À partir de la modalité « Affichage commandes et sécurités » et à moteur coupé, appuyer pendant 5 s sur la touche TEST. La centrale affiche en séquence les paramètres suivants et la valeur correspondante relevée :

Paramètre	Fonction
r2.00	Afficher pour 3 s la version du firmware de la centrale.
Ent 1    Ent 2	Affiche la position où se trouve le MOTEUR 1 / MOTEUR 2 exprimée en tours au moment de la vérification, par rapport à la longueur totale.
Lun 1    Lun 2	Affiche la longueur totale de la course programmée du MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimée en tours.
rPN 1    rPN 2	Affiche la vitesse du MOTEUR 1 / MOTEUR 2 exprimée en tours minute (rpm).
ANP 1    ANP 2	Affiche le courant absorbé par le MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimé en ampères (esempio: 001.1 = 1,1 A ... 016.5 = 16,5 A). Si le moteur est arrêté, le courant absorbé est égal à 0. Il est possible de relever le courant absorbé au moment de la commande.
bUS	Indicateur du bon état de l'installation. Avec le moteur arrêté, il est possible de vérifier s'il y a une éventuelle surcharge ou tension de secteur trop basse. Faire référence aux valeurs suivantes : tension de secteur = 230 Vac (nominal), bUS=37.5 tension de secteur = 207 Vac (-10%), bUS=33.6 tension de secteur = 253 Vac (+10%), bUS=41.6
CNP 1    CNP 2	Affiche le courant utilisé pour corriger les éventuels efforts relevés du MOTEUR 1 / MOTEUR 2 dus par exemple à la basse température extérieure, exprimé en Ampère (exemple : 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Au départ de l'automatisme d'entièrement ouverte ou entièrement fermée, si la centrale relève un effort supérieur par rapport à l'effort mémorisé en phase d'apprentissage de la course, le courant à délivrer au MOTEUR 1 / MOTEUR 2 augmente automatiquement.
ASC 1    ASC 2	Affiche le seuil de courant auquel intervient la détection d'obstacle (anti-écrasement) du MOTEUR 1 / MOTEUR 2, exprimé en Ampère. La valeur calculée automatiquement par la centrale en fonction des réglages des paramètres 30, 31 et 32. Pour un fonctionnement correct du moteur ANP doit toujours être inférieur à la valeur ASC.
Et n 1    Et n 2	Indique le temps qu'emploie le moteur pour détecter un obstacle suivant les configurations du paramètre 31/32, exprimé en secondes. Exemple : 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). S'assurer que le temps d'intervention soit supérieur à 0,3 s.
ABS 1    ABS 2	Indicateur de bon état du MOTEUR 1 / MOTEUR 2. En conditions normales, la valeur est inférieure à 500. Si la valeur est supérieure à 2000, la centrale bloque le moteur. Une valeur supérieure à 500 indique la qualité inappropriée du câble de branchement pour l'installation ou que le câble de branchement est trop long ou de section inappropriée ou un problème électrique sur le moteur brushless.
UP	Si la centrale connaît la position des vantaux au moment de la vérification, l'écran affiche : UP__ position connue, fonctionnement normal. UP 1_ position inconnue du VANTAUX 1, phase de récupération position en cours. UP 1_ position inconnue du VANTAUX 2, phase de récupération position en cours. UP 12 position inconnue des deux vantaux, phase de récupération position en cours.
OC	Indique l'état de l'automatisme (ouvert/fermé). OC OP automatisme en phase d'ouverture (moteur activé). OC CL automatisme en phase de fermeture (moteur activé). OC - 0 automatisme entièrement ouvert (moteur arrêté). OC - C automatisme entièrement fermé (moteur arrêté).
UF	UF U_ tension de réseau relevée trop basse ou surcharge. UF _H surintensité relevée sur l'onduleur.
HOUR	Affiche le nombre d'heures résiduelles au déclenchement de l'alarme entretien paramétré. Le numéro est précédé du signe - (moins). Si le nombre d'heures qui manquent est composé de 4 chiffres, le signe - (moins) est remplacé par un point. Exemple : -1 234 heures avant l'alarme entretien = .1234 Appuyer ↓ (DOWN): affichage des heures du dernier entretien effectué. Le premier entretien est indiqué comme 0.0.0.0. Appuyer ↑ (UP): pour revenir à l'affichage des heures restantes.

- Si la centrale n'est dotée que d'un seul moteur branché, seuls les paramètres relatifs au « MOTEUR 1 » sont affichés.
- Pour faire défiler les paramètres, utiliser les touches + / - . Une fois atteint le dernier paramètre, revenir en arrière.
- En modalité INFO, il est possible d'activer l'automatisme pour en vérifier en temps réel le fonctionnement.
- Pour quitter la modalité INFO, appuyer quelques secondes sur la touche TEST.



## 15 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. Lors de la remise sous tension et de la réception de la première commande, la centrale de commande lance une manœuvre d'ouverture en modalité de récupération de position (voir chapitre 16).

## 16 Modalités de récupération position

Suite à une interruption de tension ou la détection d'un obstacle trois fois de suite dans la même position, la centrale de commande lance à la première commande une manœuvre en modalité de récupération de position.

À la réception d'une commande, le portail commence à s'ouvrir à faible vitesse. 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 jusqu'à ce que le portail n'a pas effectué une manœuvre complète pour les deux vantaux.

Dans les automatismes **BH23**, l'activation des fins de course (si installés) permet la récupération immédiate de la position.

En cas de déblocage de complètement ouvert ou complètement fermé avec la centrale alimentée, s'assurer de reporter les vantaux dans les positions où se trouvait le portail pour le bloquer à nouveau. À la première commande reçue, le portail reprend le fonctionnement normal.

**ATTENTION** : Il est conseillé de ne pas débloquer le portail en position intermédiaire afin d'éviter la perte des données de position du vantail (voir données [n1 / [n2 en modalité INFO). La centrale n'active pas la récupération de position.

## 17 Test

- Fournir l'alimentation.
- Vérifier le sens correct de rotation des automatismes. Si le mouvement des vantaux est erroné, inverser deux fils de la borne Z-Y-Z. Dans les automatismes avec bras articulé série **BH23**, si l'on invertit les branchements de **MOT1** et **MOT2**, inverser également les branchements des fins de course **INP1** et **INP2** (si installés).
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes raccordées.
- Vérifier la course et les ralentissements.
- Vérifier le respect des forces d'impact.
- Vérifier la bonne intervention des sécurités.
- Si le kit batteries est installé, couper l'alimentation de réseau et en vérifier le fonctionnement.
- Couper l'alimentation de réseau et des batteries (le cas échéant) puis la rétablir. Vérifier l'exécution complète de la phase de récupération, position tant en ouverture qu'en fermeture.
- Vérifier le réglage des fins de course.

## 18 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.

Contrôler périodiquement l'efficacité des batteries.

## 19 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.

## 20 Informations complémentaires et contacts

Tous les droits relatifs à la présente publication appartiennent exclusivement à ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis. Toute copie, reproduction, retouche ou modification est expressément interdite sans l'autorisation écrite préalable de ROGER TECHNOLOGY.

Le présent manuel d'instructions et les consignes d'utilisation pour l'installateur sont fournies en format papier dans l'emballage du produit.

Le format numérique (PDF) et toutes les éventuelles mises à jours futures sont disponibles dans l'espace réservé de notre site internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) dans la section Self Service.

### SERVICE CLIENTS ROGER TECHNOLOGY:

ouvert : du lundi au vendredi  
de 8h à 12h - de 13h30 à 17h30  
Téléphone : +39 041 5937023  
E-mail : [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)  
Skype : service\_rogertechnology

Pour tout problème ou demande sur l'automatisme, nous vous prions de remplir le formulaire en ligne "Réparations" sur notre site [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) dans la section Self Service.

## 21 Déclaration de conformité

Je soussigné, représentant du constructeur ci dessous

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

déclare que l'appareillage décrit :

Description : Centrale de contrôle pour portail battant

Modèle : **B70/2DCHP**

est conforme aux dispositions législatives qui transposent les directives suivantes :

- 2006/42/CE
- 2004/108/CE
- 2011/65/CE

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

- EN 61000-6-3
- EN 61000-6-2

deux derniers numéros de l'année où a été affiché le marquage **CE** 14.


Lieu: Mogliano V.to

Date: 25-05-2014

Signature



# 1 Advertencias generales


 **Atención:** una instalación incorrecta puede ocasionar daños graves.  
Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.

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 la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Antes de empezar la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

 Monte un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm en la red de alimentación eléctrica.

Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.

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 del límite de las fuerzas y de 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.

Si la seguridad de la instalación se basa en el límite de las fuerzas de impacto, habrá que comprobar que el automatismo tenga las características y prestaciones adecuadas para respetar la normativa vigente.

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

Cuando sea necesario, conecte el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficaz realizada según la normativa vigente en materia de seguridad.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier operación. Desconecte las baterías tampón, si las hubiera. Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

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.

# 2 Descripción del producto

La central **B70/2DCHP** de 36 V controla en modo sensorless 1 o 2 motores ROGER brushless para aplicaciones en hojas de gran tamaño o de gran peso.



**Atención a la configuración del parámetro A1.** Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo.

**Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas en las instalaciones de automatismos de dos hojas batientes.**

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.

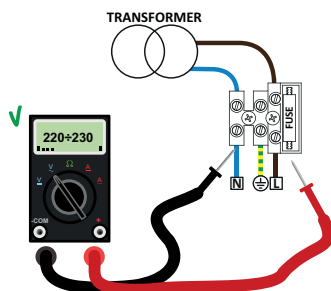
Es aconsejable utilizar accesorios, dispositivos de mando y de seguridad ROGER TECHNOLOGY. En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** o **T90/F4S**.

### 3 Características técnicas del producto

	B70/2DCHP/BOX	B70/2DCHP115/BOX
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60 Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	600 W	
FUSIBLES	<b>F1</b> = 20A (ATO257) Protección del circuito de potencia motor <b>F2</b> = 4A (ATO257) Protección de la cerradura eléctrica <b>F3</b> = 3A (ATO257) Protección de alimentación accesorios <b>F4</b> = T2A (5x20 mm) Protección del primario del transformador	
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	2	
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	36 Vac , con inverter autoprotegido	
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	"sensorless" por campo orientado (FOC), sin sensor	
POTENCIA NOMINAL MOTOR	60 W	
POTENCIA MÁXIMA MOTOR	250 W	
POTENCIA MÁXIMA INTERMITENTE	25 W (24 Vdc)	
LUZ INTERMITENTE	50%	
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230 Vac - 40 W 24 Vac/dc (contacto puro)	
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	3 W (24 Vdc)	
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	15 W (12 Vdc)	
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	10 W (24 Vdc)	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	 -20°C  +55°C	
GRADO DE PROTECCIÓN	IP54	
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	Dimensiones en mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg	

### 4 Descripción de las conexiones

En la **figura 1** aparece el esquema de conexión.



Compruebe con un tester la tensión en voltios en la conexión de la alimentación primaria. Para que los automatismos Brushless funcionen perfectamente, la tensión de alimentación de red primaria como mínimo ha de ser de 230Vac (115 Vac)  $\pm$  10%. Si la tensión que se mide no respeta los datos anteriormente citados o no es estable, el automatismo no podrá trabajar de manera eficiente.

## 4.1 Conexiones eléctricas

CONEXIÓN DE CORRIENTE - CENTRAL	Lcable	
	1÷15 m	15÷30 m
Alimentación 230 Vac $\pm 10\%$ (115 Vac $\pm 10\%$ <b>B70/2DCHP115/BOX</b> )	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>

CONEXIÓN DE CENTRAL - MOTORES	Lcable	
	1÷10 m	10÷30 m
Motor 1	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
Motor 2	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>

CONEXIÓN DE CENTRAL - ACCESORIOS	Lcable = 1÷20 m
Fotocélulas - Receptor	4x0,5 mm <sup>2</sup>
Fotocélulas - Transmisor	2x0,5 mm <sup>2</sup>
Teclado de código numérico <b>H85/TDS - H85/TTD</b> (conexión de central - interfaz de control <b>H85/DEC- H85/DEC2</b> )	3x0,5 mm <sup>2</sup>
Selector de llave <b>R85/60</b>	3x0,5 mm <sup>2</sup>

CONEXIÓN DE CENTRAL - INTERMITENTE	Lcable
Alimentación 24 Vdc a LED (25 W max, luz intermitente 50%)	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)

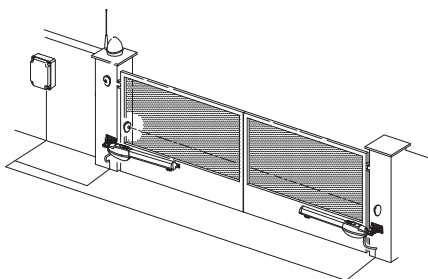
CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ CANCELA ABIERTA	Lcable 1÷20 m
Alimentación 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>

CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ DE CORTESÍA	Lcable 1÷20 m
Alimentación 230 Vac (100 W)	2x1 mm <sup>2</sup>

CONEXIÓN DE CENTRAL - ANTENA	Lcable
Cable tipo RG58	max 10 m



**SUGERENCIAS:** en caso de instalaciones nuevas es recomendable que se utilicen cables de conexión entre el motor y la central de 3x2,5 mm<sup>2</sup> de no más de 10 m.

Para las instalaciones existentes es recomendable controlar la sección y las condiciones (buen estado) de los cables

**Atención:** los cables viejos o el material de tecnología antigua, sobre todo con secciones de 3x1,5mm<sup>2</sup> podrían reducir la eficiencia del motor digital Brushless.

	DESCRIPCIÓN
	<p>Conexión a la red de alimentación 230 Vac <math>\pm 10\%</math> 50Hz (<b>B70/2DCHP115/BOX</b>: 115 Vac <math>\pm 10\%</math> 60Hz). Fusible 5x20 T2A.</p>
	<p>Entrada secundaria del transformador para alimentación del motor 26 Vca (SEC1) y para alimentación de lógica y periféricas 19 Vca (SEC2). <b>NOTA:</b> El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p>X-Y-Z</p>	<p>Conexión al MOTOR 1 ROGER brushless.</p> <p><b>¡Atención!</b> Si el motor gira en sentido contrario será suficiente intercambiar dos de los tres cables de conexión del motor. Controle las conexiones de la fig. 1.</p>
<p>Z-Y-X</p>	<p>Conexión al MOTOR 2 ROGER brushless.</p> <p><b>¡Atención!</b> Si el motor gira en sentido contrario será suficiente intercambiar dos de los tres cables de conexión del motor. Controle las conexiones de la fig. 1.</p>
	<p>Conexión al kit de baterías <b>B71/BCHP</b> (véase fig. 7). <b>ⓘ Para mayor información consulte las instrucciones B71/BCHP.</b></p>

## 5 Teclas de función y pantalla

The diagram shows a control panel with two 2-digit LCD displays. Above the displays are two buttons labeled 'UP' (with an upward arrow) and 'DOWN' (with a downward arrow). Below the displays are two buttons labeled 'PROG' and 'TEST'. To the right of the displays are two buttons labeled '+' and '-'.

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.

## 6 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.

En la pantalla aparece durante unos momentos la versión del firmware de la centralita.

Versión instalada r2.00.



Inmediatamente después, en la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 7.

## 7 Modo de funcionamiento de la pantalla

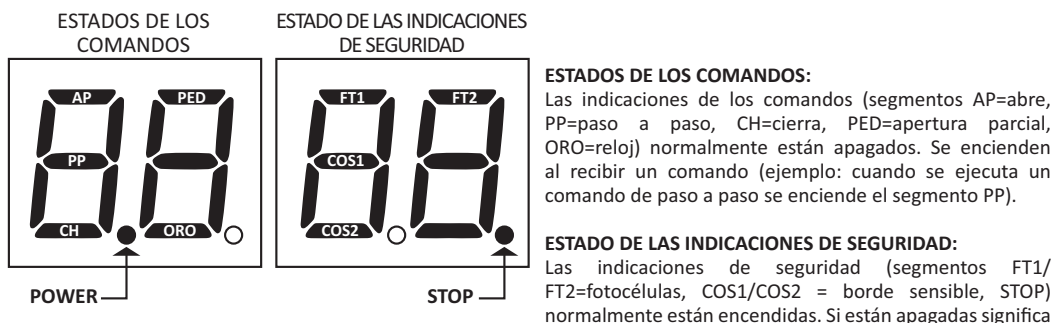
### 7.1 Modos de visualización de los parámetros



Para las descripciones detalladas de los parámetros hay que consultar los capítulos 10.

### 7.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos

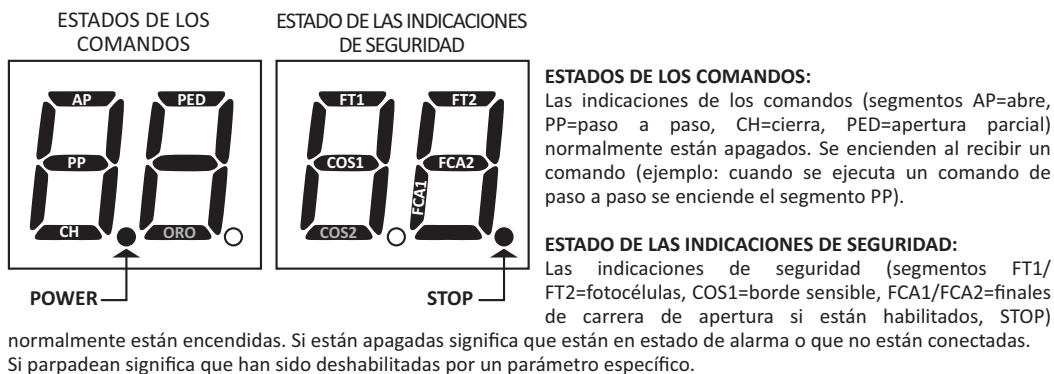
#### Serie BM20 - BR20 - BR21 - SMARTY



que están en estado de alarma o que no están conectadas.

Si parpadean significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

#### Serie BH23



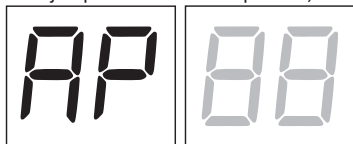
NOTA: Si los finales de carrera de apertura están habilitados ( $\overline{72} = \square$ ) las indicaciones ORO y COS2 parpadearán.

NOTA: Si los finales de carrera de apertura están habilitados ( $\overline{72} = \square$ ) las indicaciones FCA1 y FCA2 parpadearán.

### 7.3 Modo de TEST

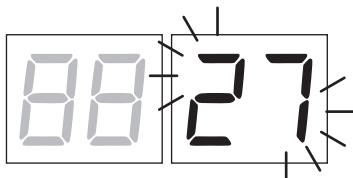
El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad. El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST. 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.

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.



00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma
27	STOP.
25	Borde sensible COS1.
24	Borde sensible COS2.
23	Fotocélula FT1.
22	Fotocélula FT2.
32	Final de carrera de apertura MOTOR 1 (Serie BH23, si está habilitado - 72 0 I).
24	Final de carrera de apertura MOTOR 2 (Serie BH23, si está habilitado - 72 0 I).

**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.

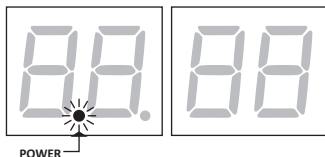
Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.

A los 10 s de inactividad, en la pantalla vuelve a aparecer el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

### 7.4 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 ▼, +, =.





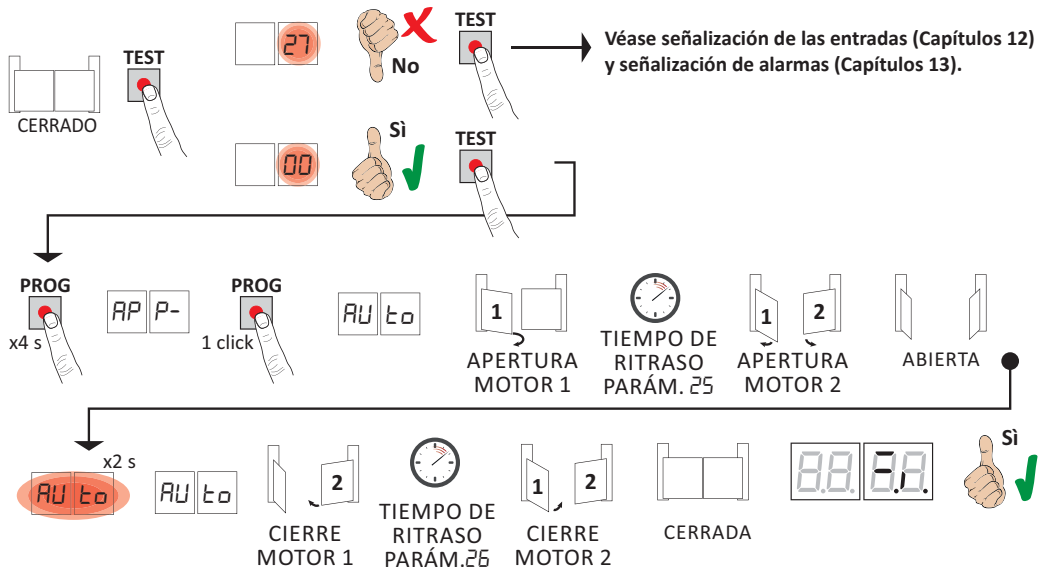
## 8 Aprendizaje del recorrido

Para conseguir un funcionamiento correcto es necesario efectuar el aprendizaje del recorrido.

Antes de actuar:

1. Seleccione el modelo del automatismo instalado con el parámetro *RI*. El parámetro llega de fábrica configurado para motor de tipo BR21.
2. Seleccione el número de motores instalados con el parámetro *TD*. El parámetro de fábrica está configurado para dos motores.
3. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (*R7 00*).
4. Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.
5. Ponga la cancela en posición de cierre. Las hojas han de apoyarse a los topes mecánicos.
6. 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 (*S0*, *S1*, *S3*, *S4*, *T3* y *T4*).

### PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE:



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá *AP P-*.
  - Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá *AU t0*.
  - El MOTOR 1 emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
  - 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, la cancela se para momentáneamente. En el visor parpadea *AU t0* durante 2 s.
  - Cuando *AU t0* vuelve a aparecer fijo en el visor, primero cierra el MOTOR 2 y, después del tiempo de retraso configurado por el parámetro *25* (de fábrica llega con la configuración de 5 s), cierra el MOTOR 1 hasta llegar a los topes mecánicos de cierre.
- 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.
- *AP PL*: error de longitud del recorrido. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar que las dos hojas estén completamente cerradas.

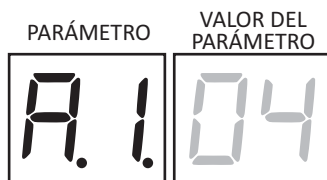
**i** Para más información véase el capítulo 13 “Señalización de alarmas y anomalías”.

## 9 Índice de los parámetros

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A1	04	Selección del modelo de automatismo	124
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)	124
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	124
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP).	124
A5	00	Preintermitencia	125
A6	00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	125
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	125
A8	00	Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y "battery saving"	125
11	04	Regulación de la deceleración MOTOR 1	125
12	04	Regulación de la deceleración MOTOR 2	125
13	10	Regulación del control de la posición de la HOJA 1	125
14	10	Regulación del control de la posición de la HOJA 2	125
15	99	Regulación de apertura parcial (%)	125
19	00	Regulación del avance de parada del MOTOR 1 respecto al tope de apertura	126
20	00	Regulación del avance de parada del MOTOR 2 respecto al tope de apertura	126
21	30	Regulación del tempo de cierre automático	126
25	03	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2	126
26	05	Regulación del tiempo de retraso de cierre del MOTOR 1	126
27	03	Regulación del tempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento).	126
28	00	Selección del modo de la cerradura eléctrica	126
29	00	Habilitación de la electrocerradura	126
30	07	Regulación del par motor	126
31	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 1	127
32	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 2	127
33	10	Regulación del par MOTOR 2	127
34	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre MOTOR 1	127
35	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre MOTOR 2	127
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	127
40	04	Regulación de la velocidad en apertura (%)	127
41	04	Regulación de la velocidad en cierre (%)	127
49	01	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)	127
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	128
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	128
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	128
53	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	128
54	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	128
55	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	128

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	129
65	05	Regulación del espacio de parada del motor	129
70	02	Selección del número de motores instalados	129
72	00	Habilitación de los finales de carrera	129
73	03	Configuración del borde sensible COS1	129
74	00	Configuración del borde sensible COS2	129
76	00	Configuración 1º canal de radio (PR1)	130
77	01	Configuración 2º canal de radio (PR2)	130
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	130
79	60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	130
80	00	Configuración del contacto de reloj	130
81	00	Habilitación de apertura y cierre garantizados.	131
82	03	Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados	131
86	00	Habilitación de la alarma de mantenimiento	131
87	00	Regulación del contador de horas de la alarma de mantenimiento	131
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	132
n0	01	Versión de HW	132
n1	23	Año de fabricación	132
n2	45	Semana de fabricación	132
n3	67	Número de serie	132
n4	89		132
n5	01		132
n6	23		132
o0	01	Visualización del contador de maniobras	132
o1	23		132
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	132
h1	23		132
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	133
d1	23		133
P1	00	Contraseña	133
P2	00		133
P3	00		133
P4	00		133
CP	00		Cambio de contraseña

## 10 Menú de parámetros



**A104 Selección del modelo de automatismo**  
**¡ATENCIÓN!** Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo.  
**NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.

01	Serie BM20 - Pistón irreversible para hojas hasta 3 m.
02	Serie BR20 - Pistón irreversible para hojas de 2,5 m a 3,5 m.
03	Serie BH23 - Motorreductor con brazo articulado irreversible para hojas hasta 2,8 m.
04	Serie BR21 - Motorreductor enterrado irreversible para hojas hasta 3,5 m.
05	Serie SMARTY - Pistón irreversible para hojas de 5 m a 7 m.

**A200 Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)**

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.

**A300 Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)**

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 16).

**A400 Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)**

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 (A200) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A201.
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 (A200) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A201.
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 y “battery saving”</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. 5.
	Seleccione 03 si la salida <b>SC</b> se utiliza como “economizador de batería”. Véase fig. 6.
03	Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la centralita desactiva los accesorios conectados al borne <b>SC</b> para reducir el consumo de batería.
04	Seleccione 03 si la salida <b>SC</b> se utiliza como “economizador de batería” y test de las fotocélulas. Véase fig. 6.
<b>11 04</b>	<b>Regulación de la deceleración MOTOR 1</b>
<b>12 04</b>	<b>Regulación de la deceleración MOTOR 2</b>
01-05	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico o del final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico o al final de carrera.
<b>13 10</b>	<b>Regulación del control de la posición de la HOJA 1 a la posición de apertura/cierre completo</b>
	El valor seleccionado ha de garantizar la apertura/cierre correctos de la HOJA 1 cuando llega hasta el tope mecánico. 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. <b>NOTA:</b> en los automatismos <b>BR21</b> , cuando la hoja llega a la posición de cierre completo, regule el tope mecánico interno para que la palanca del motorreductor pueda moverse unos milímetros.
<b>14 10</b>	<b>Regulación del control de la posición de la HOJA 2 a la posición de apertura/cierre completo</b>
	El valor seleccionado ha de garantizar la apertura/cierre correctos de la HOJA 2 cuando llega hasta el tope mecánico. 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 cierre. <b>NOTA:</b> en los automatismos <b>BR21</b> , cuando la hoja llega a la posición de cierre completo, regule el tope mecánico interno para que la palanca del motorreductor pueda moverse unos milímetros.
01-20	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.
15-99	del 15% al 99% del recorrido total.

19 00	<b>Regulación del avance de parada de la HOJA 1 durante la apertura</b>
20 00	<b>Regulación del avance de parada de la HOJA 2 durante la apertura</b>
00	La hoja se para contra el tope durante la apertura.
01-25	de 1 a 25 vueltas del motor de avance de la parada de la hoja antes de la apertura completa.
21 30	<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.
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.
00-30	de 0 a 30 s.
27 03	<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 00	<b>Selección del modo de la cerradura eléctrica</b>
00	Cerradura eléctrica normalmente no alimentada (se alimenta solo al principio de la apertura). <b>NOTA:</b> La cerradura eléctrica está habilitada por el parámetro 29.
01	Electrobloqueo de tipo "ventosa" (normalmente alimentado cuando la cancela está completamente cerrada)
02	Electrobloqueo de tipo "ventosa" (normalmente alimentado cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada)
29 00	<b>Activación del electrocerradura</b>
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. Cuando la HOJA 1 llega cerca del tope de cierre, la central suministra una fuerza suplementaria al MOTOR 1 para permitir que se enganche la electrocerradura.
02	Habilitada. Cuando la HOJA 1 llega cerca del tope de cierre, la central suministra la fuerza máxima al MOTOR 1 para permitir que se enganche la electrocerradura. El sistema de detección del obstáculo queda deshabilitado.
30 07	<b>Regulación del par motor</b>
	Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 SOLO para instalaciones especialmente ligeras y que no estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas). En caso de hojas con una longitud diferente se podrá ajustar la pareja por separado, configurando el parámetro 33 de 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).

<b>31 15</b>	<b>Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 1</b> Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30. <b>NOTA:</b> cada vez que cambia el parámetro, habrá que repetir el procedimiento de aprendizaje.
0 1- 10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. <b>NOTA:</b> utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
11- 19	Par motor medio. <b>Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas.</b> 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 19 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
20	Par motor máximo. Es obligatorio utilizar el borde sensible.

<b>32 15</b>	<b>Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 2</b> Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30 (o 33 si está habilitado: 33 diferente de 10) <b>NOTA:</b> cada vez que cambia el parámetro, habrá que repetir el procedimiento de aprendizaje.
0 1- 10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. <b>NOTA:</b> utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
11- 19	Par motor medio. <b>Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas.</b> 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 19 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
20	Par motor máximo. Es obligatorio utilizar el borde sensible.

<b>33 10</b>	<b>Regulación del par motor MOTOR 2</b> Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas).
0 1- 09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).
10	El par está regulado por el parámetro 30.

<b>34 08</b>	<b>Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre del MOTOR 1</b>
<b>35 08</b>	<b>Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre del MOTOR 2</b>
0 1- 10	01= la cancela acelera rápidamente al empezar a cerrarse... 10= la cancela acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse.

<b>38 00</b>	<b>Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)</b>
00	Deshabilitado
0 1	Habilitado. La central activa (máx 4 s) un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda engancharse.

<b>40 04</b>	<b>Regulación de la velocidad en apertura (%)</b>
<b>41 04</b>	<b>Regulación de la velocidad en cierre (%)</b>
0 1- 05	01= 60% velocidad mínima ... 05= 100% velocidad máxima.

<b>49 01</b>	<b>Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)</b>
00	Ningún intento de cierre automático.
0 1- 03	Da 1 a 3 intentos de cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro A2. La cancela se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.

50 00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)
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.

51 02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)
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 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.

52 01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada
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.

53 00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)
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.

54 00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)
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 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.

55 01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada
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> El parámetro no podrá verse si se selecciona <i>AB03</i> o <i>AB04</i>
<i>00</i>	Deshabilitada.
<i>01</i>	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT1, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.
<i>02</i>	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT2, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.

<b>65 05</b>	<b>Regulación del espacio de parada del motor</b>
<i>01-05</i>	01= frenado rápido/menor espacio de parada... 05= frenado suave/mayor espacio de parada.

<b>70 02</b>	<b>Selección del número de motores instalados</b>
<i>01</i>	1 motor.
<i>02</i>	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> NOTA: El parámetro puede verse solo si <i>A1 03</i> .
<i>00</i>	No hay ningún final de carrera instalado.
<i>01</i>	Finales de carrera de apertura instalados.

<b>73 03</b>	<b>Configuración del borde sensible COS1</b>
<i>00</i>	Borde sensible NO INSTALADO.
<i>01</i>	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
<i>02</i>	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de abertura.
<i>03</i>	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
<i>04</i>	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.

<b>74 00</b>	<b>Configuración del borde sensible COS2</b> El parámetro no podrá verse si se selecciona <i>A1 03</i> y <i>72 01</i> .
<i>00</i>	Borde sensible NO INSTALADO.
<i>01</i>	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
<i>02</i>	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
<i>03</i>	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
<i>04</i>	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.

<b>76 00</b>	<b>Configuración 1° canal de radio (PR1)</b>
<b>77 01</b>	<b>Configuración 2° 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	PASO A PASO con confirmación de indicación de seguridad. <sup>(1)</sup>
08	APERTURA PARCIAL con confirmación de indicación de seguridad. <sup>(1)</sup>
09	APERTURA con confirmación de indicación de seguridad. <sup>(1)</sup>
10	CIERRE con confirmación de indicación de seguridad. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Para evitar que al presionar involuntariamente una tecla del radiocontrol, se active la cancela por error, se solicita una confirmación de seguridad para activar el comando. Ejemplo: parámetros 76 07 y 77 01 seleccionados:

- Pulsando la tecla CHA del mando por telecontrol se selecciona la función paso a paso, que deberá confirmarse a los 2 s de pulsar la tecla CHB del mando por telecontrol. Pulsando la tecla CHB se activa la apertura parcial.

<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.

<b>80 00</b>	<b>Configuración del contacto de reloj (INP1).</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. El parámetro no podrá verse si se selecciona 81 03 y 72 01.
00	Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos.
01	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.

8100

**Habilitación de apertura y cierre garantizados.**

La habilitación de este parámetro garantiza que la cancela no permanezca abierta a causa de comandos incorrectos o involuntarios.

La función **NO** se habilita si:

- la cancela recibe un comando de STOP;
- interviene el borde sensible;
- han terminado los intentos de cierre configurados con el parámetro **A2**.
- se ha perdido el control de la posición (recuperar la posición, véase capítulo 16).

00 Deshabilitado. el parámetro **B2** no aparece.

Cierre garantizados habilitado.

01 Al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro **B2**, la centralita activa una preintermitencia de 5 s, independientemente del parámetro **A5** y luego cierra la cancela.

Cierre / Apertura garantizados habilitado.

Si la cancela se para a raíz de un comando paso a paso, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro **B2**, la centralita activa una preintermitencia de 5 s (independientemente del parámetro **A5**) y luego cierra la cancela.

02 Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro **B2**, se cierra la cancela.

Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro **B2**, se abre la cancela.

8203

**Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados**

**NOTA:** El parámetro no puede verse si el parámetro **B1** = 00.

02-90 De 2 a 90 s de descanso

92-99 De 2 a 9 m de descanso

8600

**Habilitación de la alarma de mantenimiento**

**NOTA:** Parámetro visible si se memoriza una contraseña que no sea la de fábrica (Parámetro **P1** ≠ **P4**).

**NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.

Se activará la alarma de mantenimiento, cuando el valor supera el límite de horas programado desde **B5** y **B7** (ejemplo: cada 1500 horas maniobra).

En la pantalla aparece **A55E** y el intermitente, con los motores parados, se activará periódicamente (1 s encendido 4 s apagado) hasta que se efectúe el mantenimiento de la instalación y se restaure la alarma.

Para restaurar la alarma presione TEST durante 5 s. En la pantalla aparece **A55E** seguido por **UPdt** parpadea durante 4 segundos: para anular la alarma mantenga presionada la tecla TEST hasta que aparezca **donE**.

Si se suelta la tecla TEST en la pantalla aparece **BbrE** y no se anulará la alarma.

La centralita memoriza el número de horas y se renueva el recuento.

00 Deshabilitado. **NOTA:** Después de superar las 9990 horas de maniobra, la alarma de mantenimiento queda deshabilitada definitivamente.

01 Mantenimiento habilitado para periodo de duración = Valor del parámetro **B7** x10 horas

02 Mantenimiento habilitado para periodo de duración = Valor del parámetro **B7** x100 horas.

8700

**Regulación del contador de horas de la alarma de mantenimiento**

**NOTA:** Parámetro visible si **B6** 01 o **B6** 02.

**NOTA:** en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.

00 Deshabilitada.

de 10 a 990 horas si 86 01 .

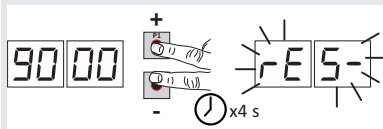
de 100 a 9900 horas si 86 02.

01-99 Límite máximo: 9990 horas (superando este valor la alarma de mantenimiento queda deshabilitada definitivamente).

90 00

**Restablecimiento de valores estándar de fábrica**

**NOTA :** Puede efectuarse este procedimiento solo si NO se ha configurado una contraseña de protección de los datos.



**¡Atención!** El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos los parámetros sean adecuados a la instalación.

Se podrán restablecer los valores estándar de fábrica también pulsando las teclas + (más) y/o - (menos), como se indica a continuación:

- Quite la alimentación.
- Pulse las teclas + (más) y - (menos) y manteniéndolas pulsadas dé alimentación.
- Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rE5-.
- Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.

**Número identificativo**

El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de n0 a n6.

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

n0 01

**Versión de HW.**

n1 23

**Año de fabricación.**

n2 45

**Semana de fabricación.**

n3 67

**Número de serie.**

n4 89

n5 01

n6 23

**Versión de FW.**

Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23

**Visualización del contador de maniobras**

El número está compuesto por los valores de los parámetros de o0 a o1 multiplicado por 100.

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

o0 01

**Maniobras efectuadas.**

o1 23

Ejemplo: 01 23 x100 = 12.300 maniobras

**Visualización del contador de horas de maniobra**

El número está compuesto por los valores de los parámetros de h0 a h1.

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

Se activará la alarma de mantenimiento, cuando el valor supera el límite de horas programado desde 86 y 87 (ejemplo: cada 1500 horas maniobra).

En la pantalla aparece R55E y el intermitente se activará periódicamente (1 s encendido 4 s apagado) hasta que se efectúe el mantenimiento de la instalación y se restaure la alarma.

Para restaurar la alarma presione TEST durante 5 s. En la pantalla aparece R55E seguido por UPdE parpadea durante 4 segundos; para anular la alarma mantenga presionada la tecla TEST hasta que aparezca donE.

Si se suelta la tecla TEST en la pantalla aparece RbrE y no se anulará la alarma.

La centralita memoriza el número de horas y se renueva el recuento.

Superando el valor H0=99 H1=90 (9990 horas de maniobra) ya no podrá activarse la alarma de mantenimiento.

h0 01

**Horas de maniobra.**

h1 23

Ejemplo: 01 23= 123

## Visualización del contador de días de encendido de la centralita

El número está compuesto por los valores de los parámetros de  $d0$  a  $d1$ .

**NOTA:** los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.

$d0\ 01$

### Días de encendido.

$d1\ 23$

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.





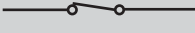


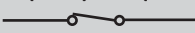
## 11 Comandos y accesorios









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 50, 51, 53, 54, 73 y 74.

LEYENDA:

N.A. (Normalmente Abierto).

N.C. (Normalmente Cerrado).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
<b>13 (COR)</b> <b>14</b> 	Salida para conexión a la luz de cortesía (contacto puro) 230 Vac 100 W - 24 Vac/dc 40 W (fig. 2).
<b>16(+LAM)</b> <b>15(COM)</b> 	Conexión del intermitente (24 Vdc - intermitencia 50%). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro R5 y los modos de intermitencia con el parámetro 7B.
<b>17(+ES)</b> <b>15(COM)</b> 	Entrada para conexión de electrocerradura (12Vdc 15W). El funcionamiento de electrocerradura se regula con el parámetro 29.
<b>18(+24V)</b> <b>15(COM)</b>	Alimentación para dispositivos exteriores. Véanse características técnicas.
<b>20(+SC)</b> <b>19(COM)</b> 	Conexión testigo cancela abierta 24 Vdc 3 W (ver fig. 2) El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro AB.
<b>20(+SC)</b> <b>19(COM)</b> 	Conexión para test de fotocélulas y/o economizador de baterías (fig. 5 y 6). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne <b>20(SC)</b> . Seleccione el parámetro AB 02 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. Además puede conectarse la alimentación de todos los dispositivos exteriores (excluido receptor radio exterior) para reducir el consumo de las baterías (si las hubiera). <b>¡ATENCIÓN!</b> Si se utiliza el contacto <b>20(SC)</b> para el test de fotocélulas o el funcionamiento de economizador de baterías, ya no se podrá conectar un testigo de cancela abierta.
<b>22(FT2)</b> <b>21(COM)</b> 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas <b>FT2</b> (fig. 4, 5 y 6). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: - 53 00 . La fotocélula <b>FT2</b> está deshabilitada durante la apertura. - 54 00 . La fotocélula <b>FT2</b> está deshabilitada durante el cierre. - 55 01 . 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>21(COM)</b> - <b>22(FT2)</b> o seleccione los parámetros 53 00 y 54 00. <b>¡ATENCIÓN!</b> En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> o <b>T90/F4S</b> .
<b>23(FT1)</b> <b>21(COM)</b> 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas <b>FT1</b> (fig. 4, 5 y 6). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: - 50 00 . La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura. - 51 02 . Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. - 52 01 . 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>21(COM)</b> - <b>23(FT1)</b> o seleccione los parámetros 50 00 y 51 00. <b>¡ATENCIÓN!</b> En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> o <b>T90/F4S</b> .
<b>24(INP2)</b> <b>26(COM)</b> 	Entrada auxiliar para conectar un borde sensible o un final de carrera de apertura en la HOJA 2 (fig. 2). 1. Se añade un borde sensible <b>COS2</b> a <b>COS1</b> . El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: - 74 00 . El borde sensible <b>COS2</b> (NC contact) está deshabilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes <b>24(INP2)</b> - <b>26(COM)</b> o seleccione el parámetro 74 00. 2. En los automatismos batientes con brazo articulado de la serie BH23 (R1 03) final de carrera de apertura en la HOJA 2. En la configuración el final de carrera de apertura de la HOJA 2 está deshabilitado 72 00.

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
<b>25(COS1) 26(COM)</b> 	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible <b>COS1</b> . El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 73 03 . Si se activa el borde sensible <b>COS1</b> (NC contact) la cancela invierte el movimiento siempre.</li> </ul> Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes <b>25(COS1) - 26(COM)</b> o seleccione el parámetro 73 00.
<b>27(ST) 26(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>29 (ANT) 30</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.
<b>32(INP1) 31(COM)</b> 	Entrada auxiliar para conectar un contacto de reloj temporizado o un final de carrera de apertura en la HOJA 1 (fig. 2). <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. En los automatismos batientes con brazo articulado de la serie <b>BH23</b> (R 1 03) final de carrera de apertura en la HOJA 1. En la configuración el final de carrera de apertura de la HOJA 1 está deshabilitado 72 00.</li> </ol>
<b>33(AP) 37(COM)</b> 	Entrada del comando de apertura (N.A.).
<b>34(CH) 37(COM)</b> 	Entrada del comando de cierre (N.A.).
<b>35(PP) 37(COM)</b> 	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro P4.
<b>36(PED) 37(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>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 76).</li> <li>• <b>PR2</b> - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro 77).</li> </ul>
<b>CARGADOR DE BATERÍAS B71/BCHP</b>	Cuando no hay alimentación eléctrica de la red, la centralita se alimenta con las baterías, la pantalla visualiza bAeE y el intermitente se enciende de vez en cuando, hasta que la línea eléctrica queda restablecida o cuando la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En la pantalla aparece bELD (Batería baja) y la central no acepta ningún comando. Si la alimentación eléctrica de la red se interrumpe cuando la cancela está moviéndose, ésta se para y a los 2 s reanuda automáticamente la maniobra interrumpida. <b>NOTA:</b> si se hubiera anulado el tiempo de retardo (parámetros 25 y 26) con el funcionamiento en batería, en cualquier caso se activará un tiempo de retardo fijo de 1,5 s.
<b>KIT DE BATERÍAS 2x12 Vdc 4,5 Ah (B71/BCHP/EXT)</b>	Para reducir el consumo de las baterías se puede conectar el positivo de la alimentación de los transmisores de las fotocélulas al borne <b>SC</b> (véase fig. 5-6). Seleccione AB 03 o AB 04. De esta forma, cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la central interrumpe la alimentación de los dispositivos.
Sólo tipo AGM	<b>¡ATENCIÓN!</b> para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al central electrónica. Controle periódicamente, como mínimo cada 6 meses, la eficacia de las baterías.  Para más información, consulte el manual de instalación del cargador de baterías <b>B71/BCHP</b> .

## 12 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 27	Contacto <b>STOP</b> de seguridad abierto.	-	Instale un pulsador de <b>STOP</b> (N.C.) o conecte en puente el contacto <b>ST</b> con el contacto <b>COM</b> .
88 25	Borde sensible <b>COS1</b> 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 <b>COS1</b> con el contacto <b>COM</b> .
88 24	Borde sensible <b>COS2</b> no conectado o conexión incorrecta (serie <b>BM20</b> , <b>BR20</b> , <b>BR21</b> , <b>SMARTY</b> o serie <b>BH23</b> si el parámetro 72 00).	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 <b>INP2</b> con el contacto <b>COM</b> .
88 23	Fotocélula <b>FT1</b> 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 <b>FT1</b> con el contacto <b>COM</b> . Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 4).
88 22	Fotocélula <b>FT2</b> 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 <b>FT2</b> con el contacto <b>COM</b> . Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 4).
88 32	El fin de carrera de apertura de la HOJA1 no está conectado o la HOJA1 está completamente abierta (solo para la serie <b>BH23</b> si el parámetro 72 01).		Compruebe la conexión de los fines de carrera.
88 24	El fin de carrera de apertura de la HOJA 2 no está conectado o la HOJA 2 está completamente abierta (solo para la serie <b>BH23</b> si el parámetro 72 01).		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 <b>PP - COM</b> y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos <b>CH - COM</b> y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos <b>AP - COM</b> y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos <b>PE - COM</b> y las conexiones al pulsador.
0-00	Si no se produce un comando, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión al temporizador.	-	Compruebe los contactos <b>INP1 - COM</b> . El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

**NOTA:** pulse la tecla TEST para salir del modo TEST.

Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".



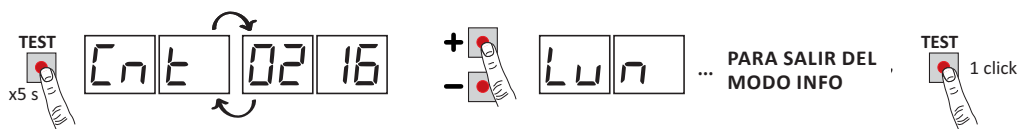
## 13 Señalización de alarmas y anomalías

PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	LED POWER apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED POWER apagado	Fusibles quemado.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	<i>DF St</i>	Anomalía en la tensión de alimentación de entrada. Inicialización de la central fallida.	Desconecte la alimentación, espere 10 s y vuelva a dar la alimentación. Si el problema persiste es aconsejable sustituir la centralita de mando.
	<i>Pr-Qt</i>	Se ha detectado sobrecorriente en el inverter.	Pulse dos veces la tecla <b>TEST</b> o dé 3 comandos consecutivos.
	<i>SECO</i>	Conexión errónea a SEC1-SEC2 del transformador	Intercambie la conexión entre SEC1 y SEC2.
	<i>dARtA</i>	Datos incorrectos de la longitud del recorrido.	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. Compruebe el posicionamiento correcto de los finales de carrera del MOTOR 1 y del MOTOR 2. Repita el procedimiento de aprendizaje.
	<i>Mot 1</i>	Motor 1 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	<i>Mot2</i> <i>FUSE</i>	Motor 2 no conectado. Fusible F1 quemado. Si la central está en modo batería no podrá verse la señalización.	Compruebe el cable motor. Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	Ejemplo: <i>15 EE 2 IEE</i> <i>btLO (btLO)</i>	Error en los parámetros de configuración. Baterías descargadas.	Selección correctamente el valor de configuración y guárdelo. Espere a que se restablezca la tensión de la red.
	<i>APP.E</i>	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.
	<i>AP PL</i>	Caída de tensión excesiva. Error de la longitud del recorrido.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Compruebe la tensión eléctrica. Lleve la cancela a una posición de cierre completo y repita el procedimiento. Compruebe el cableado de los fines de carrera (si está instalado). Si el problema continúa, sustituya el cableado. Restablezca los valores estándar de fábrica en la centralita y repita el procedimiento.
	-	-	-
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.
El intermitente no funciona.	-	Baterías descargadas. Bombilla o LED quemados o cables del intermitente sueltos.	Sustituya las baterías de los transmisores. Compruebe el circuito de LED y los cables.
Con cancela parada, el intermitente se activará periódicamente (1 s encendido 4 s apagado)	<i>R55t (ASSt)</i>	Alarma de mantenimiento	Efectuar la mantenimiento de la instalación. Para restaurar la alarma presione TEST durante 5 s. En la pantalla aparece <i>R55t</i> seguido por <i>UPdt</i> parpadea durante 4 segundos: para anular la alarma mantenga presionada la tecla TEST hasta que aparezca <i>donE</i> . Si se suelta la tecla TEST en la pantalla aparece <i>Rbrt</i> y no se anulará la alarma. Se pone a cero el recuento de las maniobras.
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.

## 14 Diagnostica - Modo Info



El Modo INFO permite visualizar algunos valores medidos por la central **B70/2DCHP**.

En el modo “Visualización de mando y dispositivos de seguridad” y con el motor parado, presionar durante 5 s la tecla TEST. En la central aparece una secuencia de los parámetros siguientes y el valor medido correspondiente:

Parámetro	Función
r2.00	Muestra durante 3 s durante la versión del firmware de la centralita.
Cnt 1    Cnt2	Visualiza la posición en la que se encuentra el MOTOR 1 / MOTOR 2 expresada en vueltas al efectuar la comprobación, respecto a la longitud total.
Lun 1    Lun2	Muestra la longitud total de la carrera del MOTOR 1 / MOTOR 2 programada, expresada en revoluciones.
rPn 1    rPn2	Indica la velocidad de rotación del motor expresada en revoluciones por minuto (rPM).
ANP 1    ANP2	Muestra la corriente absorbida por el motor, expresada en amperios (ejemplo: 001.1 = 1,1 A ... 016.5 = 16,5 A). Si el motor está parado la corriente absorbida es 0. Dando un comando se podrá detectar la corriente absorbida.
bUS	Indicador del buen estado de la instalación. Con el motor parado se puede producir una posible sobrecarga o una tensión de red demasiado baja. Tomar como referencia los valores siguientes: tensión de red = 230 Vca (nominal), bUS=37,5 tensión de red = 207 -10Vca (nominal), bUS=33,6 tensión de red = 253 +10Vca (nominal), bUS=41,6
ENP 1    ENP2	Visualiza la corriente utilizada para corregir cualquier esfuerzo detectado en el MOTOR 1 / MOTOR 2 a causa de temperatura exterior baja, expresada en amperios (ejemplo: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Al activarse la automatización desde completamente abierta o completamente cerrada, si la central detecta un esfuerzo superior al que se había memorizado durante el aprendizaje de la carrera, automáticamente aumentará la corriente que se tiene que suministrar al MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC 1    ASC2	Visualiza el umbral de corriente en que interviene la detección del obstáculo (anti-aplastamiento) del MOTOR 1 / MOTOR 2, expresada en amperios. La central calcula automáticamente el valor en función de la configuración de los parámetros 30, 31 y 32. Para que el motor funcione correctamente AP siempre tendrá que ser inferior al valor ASC.
Et n 1    Et n2	Indica el tiempo que tarda el motor en detectar un obstáculo según la configuración del parámetro 31/32, expresado en segundos. Ejemplo 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). Cerciorarse de que el tiempo de actuación sea superior a 0,3 s.
AbS 1    AbS2	Indicador de buen estado del MOTOR 1 / MOTOR 2. En condiciones normales el valor es inferior a 500. Si el valor es superior a 2000 la central bloquea el motor. Un valor superior a 500 indica que la calidad del cable de conexión es poco adecuada para la instalación o que el cable de conexión es demasiado largo o de sección poco adecuada o un problema eléctrico en el motor brushless.
UP	Si la central conoce la posición de las puertas cuando realiza el control, en la pantalla aparecerá: UP_ _ posición conocida, funcionamiento normal. UP 1_ posición desconocida de la HOJA 1, recuperación de la posición en elaboración. UP 1_ posición desconocida de la HOJA 2, recuperación de la posición en elaboración. UP 12 posición desconocida de las dos hojas, recuperación de la posición en elaboración.
OC	Indica el estado del automatismo (Abierto/Cerrado). OC OP automatismo en fase de apertura (motor activo). OC CL automatismo en fase de cierre (motor activo). OC - O automatismo completamente abierto (motor parado). OC - C automatismo completamente cerrado (motor parado).
UF	UF U_ se ha detectado una tensión eléctrica demasiado baja o una sobrecarga. UF - H se ha detectado una sobretensión en el inversor.
HOUr	Visualiza el número de horas residuales cuando termina el tiempo programado para la alarma de mantenimiento. El número va precedido por el signo - (menos). Si el número de horas que faltan es de 4 cifras, en lugar del signo - (menos) aparecerá un punto. Ejemplo: -1234 horas de alarma de mantenimiento = .1234 ↓ (DOWN): se ven las horas del último mantenimiento efectuado. El primer mantenimiento se indica como 0.0.0.0. ↑ (UP): se vuelve a la visualización del residuo de horas.

- Si la central ha conectado un solo motor, solo aparecerán los parámetros del “MOTOR 1”.
- Para desplazarse por los parámetros utilizar las teclas + / - . Al llegar al último parámetro se ha de volver atrás.
- En el Modo INFO se puede activar el automatismo para comprobar su funcionamiento en tiempo real.
- Para salir del Modo INFO presionar durante algunos segundos la tecla TEST.

## 15 Desbloqueo mecánico

Si no hay tensión se podrá desbloquear la cancela, como se indica en el manual de uso y mantenimiento 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 16).

## 16 Modo de recuperación de la posición

Después de una interrupción de corriente o de detectar un obstáculo tres veces consecutivas en la misma posición, la central de mando al primer comando activa una maniobra para recuperar la posición.

Al recibir un comando la cancela empieza una maniobra a baja velocidad. 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 mando en esta fase, hasta que la cancela efectúe una maniobra completa para las dos hojas.

En los automatismos **BH23**, la activación de los finales de carrera (si van instalados) permite recuperar enseguida la posición.

Si se desbloquea desde completamente abierta o completamente cerrada con la centralita alimentada, cerciórese de colocar la cancela en las posiciones en que se encontraba para volver a bloquearla. Al recibir el primer comando, la cancela reanudará el funcionamiento normal.

**¡ATENCIÓN!** Es aconsejable no desbloquear la cancela en una posición intermedia para no perder los datos de posición de la hoja (véase datos  $C_{nE1}$  /  $C_{nE2}$  en modo INFO). La central no habilita la recuperación de la posición.

## 17 Ensayo

- Conecte la alimentación.
- Compruebe el sentido de rotación correcto de los automatismos. Si las hojas se mueven sin erróneo, invierta dos cables cualesquiera del borne Z-Y-Z. En los automatismos con brazo articulado de la Serie **BH23** si se invierten las conexiones de **MOT1** y **MOT2**, también habrá que invertir las conexiones de los finales de carrera **INP1** y **INP2** (si van instalados).
- Compruebe el funcionalmente correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Si se hubiera instalado el kit de baterías, desconecte la alimentación eléctrica y compruebe su funcionamiento.
- Desconecte la alimentación eléctrica y de las baterías (si las hubiera) y vuelva a conectarla. Compruebe que la fase de recuperación de la posición tanto de apertura como de cierre se efectúe correctamente.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera (si está instalado).

## 18 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.

Controle periódicamente la eficacia de la batería.

## 19 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.

## 20 Información adicional y contactos

Todos los derechos de la presente publicación son de propiedad exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva el derecho a aportar posibles modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin la autorización previa por escrito de ROGER TECHNOLOGY..

El presente manual de instrucciones y las advertencias de uso para el instalador se suministran en versión impresa o dentro de la caja del producto.

El formato digital (PDF) y cualquier actualización futura podrá consultarse en el área reservada de nuestra página internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) en la sección Self Service.

### SERVICIO AL CLIENTE ROGER TECHNOLOGY:

activo: de lunes a viernes  
de las 8:00 a las 12:00 - de las 13:30 a las 17:30  
Teléfono: +39 041 5937023  
Email: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)  
Skype: service\_rogertechnology

Para cualquier problema o solicitud sobre el automatismo rellene online el formulario "REPARACIONES" conectándose a nuestra página web [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) en la sección Self Service.

## 21 Declaración de Conformidad

El abajo firmante representa al fabricante siguiente:

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Central de mando para cancelas automáticas

Modelo: **B70/2DCHP**

Es conforme a las disposiciones legislativas que transponen las directivas siguientes:

- 2006/42/CE
- 2004/108/EU
- 2011/65/CE

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

Las últimas dos cifras del año en que se ha efectuado el marcado CE 14.

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 25-05-2014

Firma



## 1 Advertências gerais



**Atenção:** uma instalação errada pode causar danos graves.  
Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto.

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado.

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.

Antes de iniciar a instalação, verificar a integridade do produto.



Prever na rede de alimentação um interruptor ou um seccionador unipolar com distância de abertura dos contatos igual ou superior a 3 mm.

Verificar que, a montante da instalação elétrica, haja um interruptor diferencial e uma proteção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.

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.

No caso em que a segurança do sistema esteja baseada na limitação das forças de impacto, é necessário verificar se o automatismo tem as características e o desempenho adequados para o cumprimento das normas em vigor.

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 pela normas EN 12453 e EN 12445.

Quando requerido, ligar o automatismo a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.

Remover a alimentação elétrica antes de qualquer intervenção. Desligar também eventuais baterias-tampão, se presentes. Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais.

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.

## 2 Descrição do produto

A unidade de controlo **B70/2DCHP** a 36V controla no modo sensorless 1 ou 2 motores ROGER brushless para aplicações em portinholas grandes ou muito pesadas.



**Atenção à configuração do parâmetro A1.** Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo.

**Use o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas em instalações de automatismos com duas portas de batente.**

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.

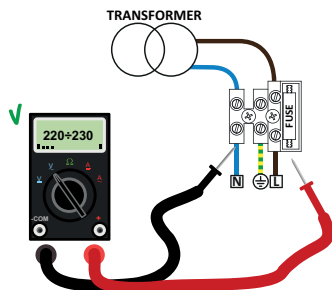
Recomenda-se o uso de acessórios, dispositivos de comando e de segurança ROGER TECHNOLOGY. Em particular, recomenda-se a instalação de fotocélulas série **R90/F4ES**, **G90/F4ES** ou **T90/F4S**.

### 3 Características técnicas do produto

	B70/2DCHP/BOX	B70/2DCHP115/BOX
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	230 Vac $\pm$ 10% 50 Hz	115 Vac $\pm$ 10% 60 Hz
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA PELA REDE	600 W	
FUSÍVEIS	<b>F1</b> = 20A (ATO257) Proteção do circuito de potência motor <b>F2</b> = 4A (ATO257) Proteção da fechadura elétrica <b>F3</b> = 3A (ATO257) Protecção do alimentação acessórios <b>F4</b> = T2A (5x20 mm) Proteção do primário do transformador	
MOTORES CONECTÁVEIS	2	
ALIMENTAÇÃO MOTOR	36 Vac, com inverter autoprottegido	
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROLO DO MOTOR	de orientação de campo (FOC), sensorless	
POTÊNCIA NOMINAL DO MOTOR	60 W	
POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR	250 W	
POTÊNCIA MÁXIMA LAMPEJANTE	25 W (24 Vdc)	
INTERMITÊNCIA LAMPEJANTE	50%	
POTÊNCIA MÁXIMA DA LUZ DE CORTESIA	100 W 230 Vac - 40 W 24 Vac/dc (contacto puro)	
POTÊNCIA DA LUZ DA PORTÃO ABERTA	3 W (24 Vdc)	
POTÊNCIA MÁXIMA DA FECHADURA ELÉTRICA	15 W (12 Vdc)	
POTÊNCIA DA SAÍDA DOS ACESSÓRIOS	10 W (24 Vdc)	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	 -20°C  +55°C	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP54	
DIMENSÕES DO PRODUTO	dimensões em mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg	

### 4 Descrição das ligações

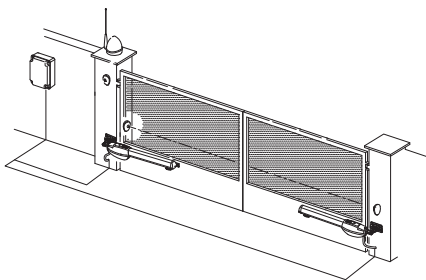
Na **figura 1** são mostrados o esquema de ligação.



Controle com um testador a tensão em Volts na ligação da alimentação primária. Para o funcionamento perfeito dos automatismos Brushless, a tensão de alimentação de rede primária deve ser pelo menos de 230 Vac (115 Vac)  $\pm$  10%. Se a tensão detetada não satisfazer os dados indicados acima ou não for estável, o automatismo não pode operar de forma eficiente.

# 4.1 Ligações elétricas

LIGAÇÃO DA TENSÃO DE REDE - CENTRAL	Lcabo	
	1±15 m	15±30 m
Alimentação 230 Vac ±10% (115 Vac ±10% B70/2DCHP115/BOX)	3x1,5 mm <sup>2</sup>	3x2,5 mm <sup>2</sup>
LIGAÇÃO CENTRAL - MOTOR	Lcabo	
	1±15 m	15±30 m
Motor 1	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
Motor 2	3x2,5 mm <sup>2</sup>	3x4 mm <sup>2</sup>
LIGAÇÃO CENTRAL - ACESSÓRIOS	Lcabo = 1±20 m	
Fotocélulas - Receptores	4x0,5 mm <sup>2</sup>	
Fotocélulas - Transmissores	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
Teclado H85/TDS - H85/TTD (ligação da central à interface de controlo H85/DEC-H85/DEC2)	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
Selector de chave R85/60	3x0,5 mm <sup>2</sup>	
LIGAÇÃO CENTRAL - LAMPEJANTE		
Alimentação 24 Vdc a LED (25 W max, intermitência 50%)	2x1 mm <sup>2</sup> (max 10 m)	
LIGAÇÃO CENTRAL - LUZ DA PORTÃO ABERTA	Lcabo 1±20 m	
Alimentação 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm <sup>2</sup>	
LIGAÇÃO CENTRAL - LUZ DE CORTESIA	Lcabo 1±20 m	
Alimentação 230 Vac (100 W)	2x1 mm <sup>2</sup>	
LIGAÇÃO CENTRAL - ANTENA		
Cabo tipo RG58	max 10 m	



**DICAS:** no caso de novas instalações, recomendamos o uso de cabos para a conexão entre o motor e a unidade de controle com uma medida de 3x2,5 mm<sup>2</sup> dentro de 10 m. No caso das instalações existentes recomendamos verificar a seção e as condições (boas condições) dos cabos.

**Atenção:** cabos antigos ou de material de tecnologia antiquada, especialmente com seções de 3x1,5 mm<sup>2</sup>, poderiam reduzir a eficiência do motor digital Brushless.

	DESCRIÇÃO
	<p>Ligação à alimentação de rede 230 Vac ±10% 50Hz (B70/2DCHP115/BOX: 115 Vac ± 10% 60Hz). Fusível 5x20 T2A.</p>
	<p>Entrada secundário do transformador para a alimentação do motor 26 Vac (SEC1) e +para a alimentação da lógica e periféricos 19 Vac (SEC2). <b>NOTA:</b> A cablagem é realizada de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p>X-Y-Z</p>	<p>Conexão ao MOTOR 1 ROGER brushless.</p> <p><b>Atenção!</b> Se o motor gira no sentido oposto, é suficiente trocar dois fios de ligação do motor quaisquer entre os três disponíveis. Controle as ligações da fig. 1.</p>
<p>Z-Y-X</p>	<p>Conexão ao MOTOR 2 ROGER brushless.</p> <p><b>Atenção!</b> Se o motor gira no sentido oposto, é suficiente trocar dois fios de ligação do motor quaisquer entre os três disponíveis. Controle as ligações da fig. 1.</p>
	<p>Ligação ao kit de baterias B71/BCHP (veja a fig. 7)</p> <p><b>Para mais informações, consulte as instruções B71/BCHP.</b></p>

## 5 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.

## 6 Ignição ou comissionamento

Alimentar a unidade de controlo.

No display aparece, por um tempo limitado, a versão do firmware da unidade de controlo.

Versão instalada r2.00.



Logo depois, o display exhibe a modalidade de estado dos comandos e dispositivos de segurança. Ver capítulo 7.



## 7 Modalidade de funcionamento do display

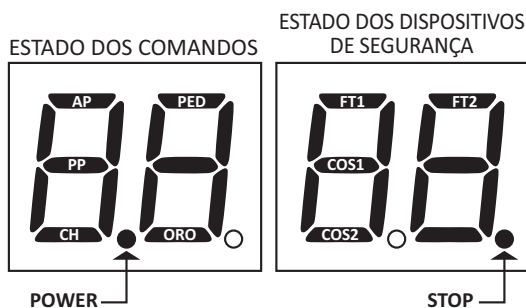
### 7.1 Modalidade de visualização dos parâmetros



Para as descrições detalhadas dos parâmetros consultar o capítulo 10.

### 7.2 Modalidade de visualização de estado dos comandos e dispositivos de segurança

#### Série BM20 - BR20 - BR21 - SMARTY



#### ESTADO DOS COMANDOS:

As indicações dos comandos (segmentos AP=abre, PP=passo-a-passo, CH=fecha, PED=abertura parcial, ORO=relógio) estão normalmente apagadas. Acendem-se quando recebem um comando (exemplo: quando é dado um comando de passo-a-passo, acende-se o segmento PP).

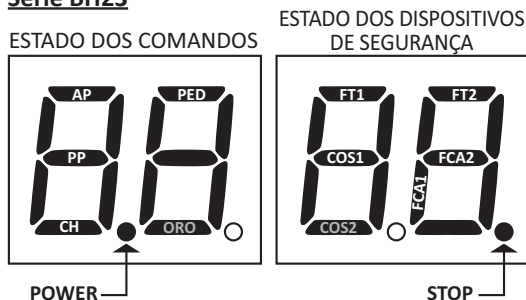
#### ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:

As indicações dos dispositivos de segurança (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1/COS2 = borda sensível, STOP) 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.

#### Série BH23



#### ESTADO DOS COMANDOS:

As indicações dos comandos (segmentos AP=abre, PP=passo-a-passo, CH=fecha, PED=abertura parcial) estão normalmente apagadas. Acendem-se quando recebem um comando (exemplo: quando é dado um comando de passo-a-passo, acende-se o segmento PP).

#### ESTADO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA:

As indicações dos dispositivos de segurança (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1=borda sensível, FCA1/FCA2=fins de curso de abertura se habilitados, STOP) 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.

NOTA: Se os fins de curso de abertura são habilitados ( $\overline{72} = 1$ ) as indicações ORO e COS2 piscam.

NOTA: Se os fins de curso de abertura NÃO são habilitados ( $\overline{72} = 0$ ) as indicações FCA1 e FCA2 piscam.

### 7.3 Modalidade TESTE

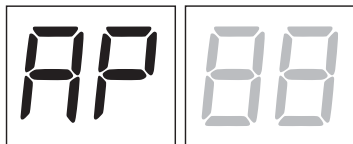
A modalidade de TESTE permite verificar visualmente a ativação dos comandos e dos dispositivos de segurança.

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.

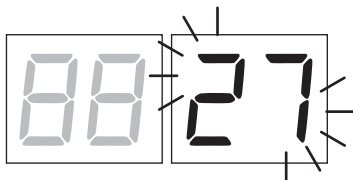
O display exibe, à esquerda, o estado dos comandos, SOMENTE se ativos, por 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

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.

Exemplo: contacto de STOP em alarme.



00	Nenhum dispositivo de segurança em alarme
27	STOP.
25	Borda sensível COS1.
24	Borda sensível COS2.
23	Fotocélula FT1.
22	Fotocélula FT2.
32	Fins de curso de abertura MOTOR 1 (Série BH23, se habilitados - 72 0 I).
24	Fins de curso de abertura MOTOR 2 (Série BH23, se habilitados - 72 0 I).

**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.

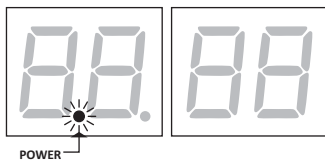
Para interromper a modalidade de teste, premir novamente a tecla TEST.

Após 10 s de inatividade, o display retorna à exibição do estado de comandos e dispositivos de segurança.

### 7.4 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 ▼, +, -.



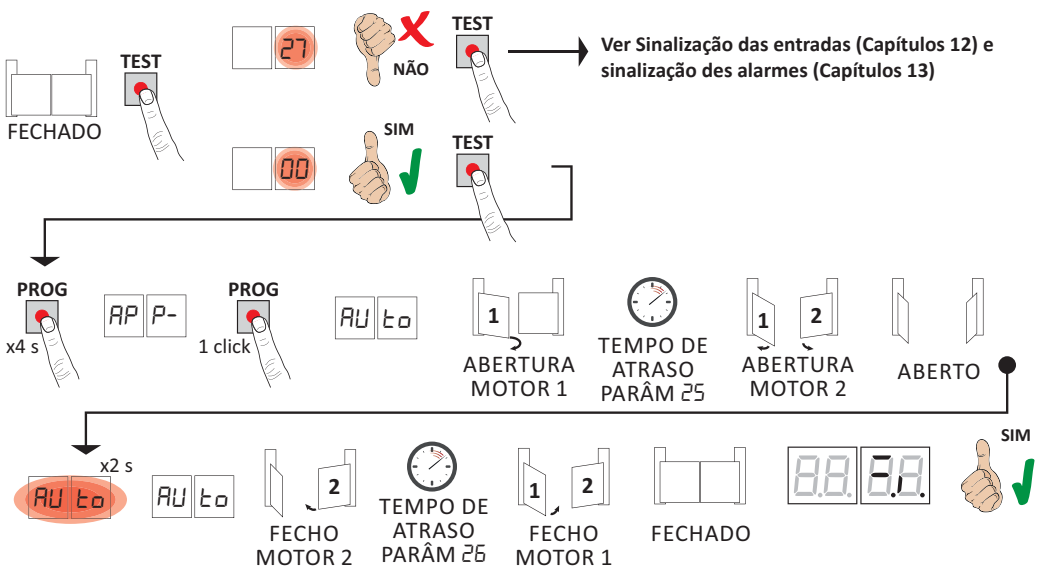
# 8 Aprendizagem do curso

Para um correto funcionamento, é necessário realizar a aprendizagem do curso.

Antes de proceder:

1. Selecione o modelo de automatismo instalado com o parâmetro *A1*. Da fábrica o parâmetro é programado para o motor do tipo BR21.
2. Selecione o número de motores instalados com o parâmetro *70*. Por padrão, o parâmetro é definido para dois motores.
3. Verifique não ter habilitado a função com operador presente (*A7 00*).
4. Preveja os batentes mecânicos de paragem, tanto para a abertura como para o fecho.
5. Leve o portão para a posição de fecho. As portinholas devem estar apoiadas nas batidas mecânicas.
6. Premir a tecla **TEST** (ver modalidade TESTE no capítulo 7) 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*).

## PROCEDIMENTO DE APRENDIZADO:



- Premir a tecla **PROG** por 4 s, no display aparece *AP P-*.
  - Premir novamente a tecla **PROG**. No display aparece *AU t0*.
  - O MOTOR 1 inicia uma manobra em abertura a baixa velocidade.
  - Após o tempo de atraso definido pelo parâmetro *t5* (de fábrica, é configurado a 3 s) o MOTOR 2 começa uma manobra de abertura.
  - Após alcançar a batida mecânica de abertura, o portão para brevemente. No visor pisca *AU t0* por 2 s.
  - Quando *AU t0* volta fixo no visor, volta a fechar primeiro o MOTOR 2, e depois do tempo de atraso configurado pelo parâmetro *t5* (de fábrica, é configurado a 5 s) volta a fechar o MOTOR 1 até alcançar os batentes mecânicos de fecho.
- 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.
  - *AP PL*: erro de comprimento de curso. Pressione o botão **TEST** para apagar o erro e certifique-se de que ambas as portinholas estejam completamente fechadas.

**i** Para mais informações veja o capítulo 13 "Sinalizações de alarmes e anomalias".

## 9 Índice dos parâmetros

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
A1	04	Seleção do modelo de automatismo	150
A2	00	Novo fecho automático após a intervenção do tempo de pausa (com portão completamente aberto)	150
A3	00	Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)	150
A4	00	Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)	150
A5	00	Pré-lampejo	151
A6	00	Função condominial no comando de abertura parcial (PED)	151
A7	00	Habilitação da função com operador presente	151
A8	00	Indicador luminoso do portão aberto / função teste das fotocélulas e “battery saving”	151
11	04	Regulação da desaceleração MOTOR 1	151
12	04	Regulação da desaceleração MOTOR 2	151
13	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1	151
14	10	Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2	151
15	99	Regulação da abertura parcial (%)	151
19	00	Regulação do adiantamento de paragem MOTOR 1 na batida de abertura	152
20	00	Regulação do adiantamento de paragem MOTOR 2 na batida de abertura	152
21	30	Regulação do tempo de fecho automático	152
25	03	Regulação do tempo de atraso em abertura do MOTOR 2	152
26	05	Regulação do tempo de atraso em fecho do MOTOR 1	152
27	03	Regulação do tempo de inversão após a intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculos (antiesmagamento).	152
28	00	Seleção do modo de fechadura elétrica.	152
29	00	Habilitação da fechadura elétrica	152
30	07	Regulação do binário do motor	152
31	15	Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 1	153
32	15	Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 2	153
33	10	Regulação do binário do motor MOTOR 2	153
34	08	Regulação da aceleração na partida da manobra MOTOR 1	153
35	08	Regulação da aceleração na partida da manobra MOTOR 2	153
38	00	Habilitação do golpe de desbloqueio (golpe de ariete).	153
40	04	Regulação da velocidade de abertura (%).	153
41	04	Regulação da velocidade de fecho (%).	153
49	01	Programação do número de tentativas de novo fecho automático após intervenção da borda sensível ou da deteção de obstáculo (antiesmagamento).	153
50	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)	154
51	02	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)	154
52	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado	154
53	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)	154
54	00	Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)	154
55	01	Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechado	154

PARÂM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIÇÃO	PÁGINA
56	00	Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)	155
65	05	Regulação do espaço de paragem do motor	155
70	02	Seleção do número de motores instalados	155
72	00	Habilitação dos fins de curso	155
73	03	Configuração da borda sensível COS1	155
74	00	Configuração da borda sensível COS2	155
76	00	Configuração 1º canal de rádio (PR1)	156
77	01	Configuração 2º canal de rádio (PR2)	156
78	00	Configuração da intermitência lampejante	156
79	60	Seleção da modalidade de funcionamento da luz de cortesia	156
80	00	Configuração do contacto do relógio.	156
81	00	Habilitação do fecho/abertura garantida.	157
82	03	Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida	157
86	00	Habilitação do alarme da manutenção	157
87	00	Ajuste do contador de horas de alarme da manutenção	157
90	00	Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica	158
n0	01	Versão HW	158
n1	23	Ano de produção	158
n2	45	Semana de produção	158
n3	67	Número de série	158
n4	89		158
n5	01		158
n6	23	Versão FW	158
o0	01	Visualização do contador de manobras	158
o1	23		158
h0	01	Visualização do contador de horas de manobra	158
h1	23		158
d0	01	Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo	159
d1	23		159
P1	00	Palavra-passe	159
P2	00		159
P3	00		159
P4	00		159
CP	00		Iteração da palavra-passe

## 10 Menu dos parâmetros

PARÂMETRO	VALOR DO PARÂMETRO
A 1	04

<b>A104</b>	<b>Seleção do modelo de automatismo</b> <b>ATENÇÃO!</b> Uma configuração errada pode causar anomalias no funcionamento do automatismo. <b>NOTA:</b> em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente.
-------------	---

- |    |   |
|----|---|
| 01 | Série BM20 - Pistão irreversível para portinholas até 3 m.                              |
| 02 | Série BR20 - Pistão irreversível para portinholas de 2,5 até 3,5 m.                     |
| 03 | Série BH23 - Moto-redutor com braço articulado irreversível para portinholas até 2,8 m. |
| 04 | Série BR21 - Moto-redutor enterrado irreversível para portinholas até 3,5 m.            |
| 05 | Série SMARTY - Pistão irreversível para portinholas de 5 até 7 m.                       |

<b>A200</b>	<b>Novo fecho automático após o tempo de pausa (com portão completamente aberto)</b>
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.

<b>A300</b>	<b>Novo fecho automático após interrupção de alimentação de rede (black-out)</b>
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 16).

<b>A400</b>	<b>Seleção de funcionamento do comando passo-a-passo (PP)</b>
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 (A200), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A201.
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 (A200), a função condominial ativa em modo automático uma tentativa de fecho A201.
03	Abre-fecha-abre-fecha.
04	Abre-fecha-stop-abre.

<b>A5 00</b>	<b>Pré-lampejo</b>
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.
<b>A6 00</b>	<b>Função condominial no comando de abertura parcial (PED)</b>
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>A8 00</b>	<b>Indicador luminoso do portão aberto / função teste das fotocélulas e “battery saving”</b>
00	O indicador luminoso fica apagado com o portão fechado. Aceso 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.
02	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. 5.
03	Programar em 03 se a saída <b>SC</b> é utilizada como “poupar bateria”. Veja fig. 6.
03	Quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central desativa os acessórios ligados ao prensados <b>SC</b> para reduzir o consumo da bateria.
04	Programar em 03 se a saída <b>SC</b> é utilizada como “poupar bateria” e teste das fotocélulas. Veja fig. 6.
<b>11 04</b>	<b>Regulação da desaceleração MOTOR 1</b>
<b>12 04</b>	<b>Regulação da desaceleração MOTOR 2</b>
01-05	01= o portão desacelera próximo a la batida ou ao fim de curso. ... 05= o portão desacelera com muita antecipação em relação a la batida ou ao fim de curso.
<b>13 10</b>	<b>Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 1 quando completamente aberta/fechada</b>
	O valor selecionado deve garantir a correta abertura/fecho da PORTINHOLA 1 quando alcança a batida mecânica 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.
	<b>NOTA:</b> nos automatismos <b>BR21</b> , quando a portinhola alcança a posição de fecho completo, ajuste a batida mecânica interna de modo a permitir à alavanca do moto-redutor de se deslocar por poucos milímetros.
<b>14 10</b>	<b>Regulação do controlo da posição da PORTINHOLA 2 quando completamente aberta/fechada</b>
	O valor selecionado deve garantir a correta abertura/fecho da PORTINHOLA 2 quando alcança a batida mecânica 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 fecho.
	<b>NOTA:</b> nos automatismos <b>BR21</b> , quando a portinhola alcança a posição de fecho completo, ajuste a batida mecânica interna de modo a permitir à alavanca do moto-redutor de se deslocar por poucos milímetros.
01-20	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.
15-99	De 15% a 99% do curso total.

19 00	<b>Regulação do adiantamento da paragem da PORTINHOLA 1 em abertura</b>
20 00	<b>Regulação do adiantamento da paragem da PORTINHOLA 2 em abertura</b>
00	A portinhola para na batida de paragem na abertura.
01-25	de 1 a 25 rotações do motor de adiantamento da paragem da portinhola antes da abertura completa.
21 30	<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.
25 03	<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.
26 05	<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.
00-30	De 0 a 30 s.
27 03	<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.
28 00	<b>Seleção do modo de fechadura elétrica</b>
00	Fechadura elétrica normalmente não alimentado (alimenta-se durante 3 s apenas no início da abertura). NOTA: A fechadura elétrica é habilitada do parâmetro 29.
01	Bloqueio elétrico do tipo “ventouse” (normalmente alimentado quando o portão estiver completamente fechado).
02	Bloqueio elétrico do tipo “ventouse” (normalmente alimentado quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado).
29 00	<b>Habilitação do bloqueio elétrico</b>
00	Desactivado.
01	Habilitada. Quando a PORTINHOLA 1 chega nas proximidades da batida de fecho, a unidade de controlo proporciona uma força adicional ao MOTOR 1 para permitir o engate da fechadura elétrica.
02	Habilitada. Quando a PORTINHOLA 1 chega nas proximidades da batida de fecho, a unidade de controlo proporciona a força máxima ao MOTOR 1 para permitir o engate da fechadura elétrica. O sistema de deteção do obstáculo é excluído.
30 07	<b>Regulação do binário do motor</b> Aumentando ou diminuindo os valores do parâmetro, se aumenta ou se diminui o binário do motor e, consequentemente, regula-se a sensibilidade de intervenção nos obstáculos. Aconselha-se utilizar valores inferiores a 03 SOMENTE para instalações particularmente leves e que não sejam submetidas a eventos atmosféricos desfavoráveis (vento forte ou temperaturas rígidas). No caso de portinholas de diferentes comprimentos, é possível ajustar o binário separadamente, ajustando o parâmetro 33 de 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (redução do binário do motor = maior sensibilidade). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento do binário do motor = menor sensibilidade).



<b>3115</b>	<b>Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos MOTOR 1</b> Se o tempo de reação à força de impacto nos obstáculos for longo demais, diminuir o valor do parâmetro. Se a força de impacto nos obstáculos estiver muito alta, diminuir os valores do parâmetro 30. <b>NOTA:</b> por cada alteração do parâmetro, repita o procedimento de aprendizagem.
01-10	Binário do motor baixo: 01 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 10 = força de impacto nos obstáculos máxima. <b>NOTA:</b> utilizar essas programações somente se os valores de binário do motor médio não forem adequados à instalação.
11-19	Binário do motor médio. <b>Programação recomendável para fins de regulação das forças em operação.</b> 11 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 19 = força de impacto nos obstáculos máxima.
20	Binário do motor máximo. É obrigatório o uso de borda sensível.
<b>3215</b>	<b>Regulação da sensibilidade da força de impacto nos obstáculos</b> Se o tempo de reação à força de impacto nos obstáculos for longo demais, diminuir o valor do parâmetro. Se a força de impacto nos obstáculos estiver muito alta, diminuir os valores do parâmetro 30 (ou 33 se habilitado: 33 diferente de 10). <b>NOTA:</b> por cada alteração do parâmetro, repita o procedimento de aprendizagem.
01-10	Binário do motor baixo: 01 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 10 = força de impacto nos obstáculos máxima. <b>NOTA:</b> utilizar essas programações somente se os valores de binário do motor médio não forem adequados à instalação.
11-19	Binário do motor médio. <b>Programação recomendável para fins de regulação das forças em operação.</b> 11 = força de impacto nos obstáculos mínima ... 19 = força de impacto nos obstáculos máxima.
20	Binário do motor máximo. É obrigatório o uso de borda sensível.
<b>3310</b>	<b>Regulação do binário do MOTOR 2</b> Aumentando ou diminuindo os valores do parâmetro, se aumenta ou se diminui o binário do motor e, consequentemente, regula-se a sensibilidade de intervenção nos obstáculos. Aconselha-se utilizar valores inferiores a 03 SOMENTE para instalações particularmente leves e que não sejam submetidas a eventos atmosféricos desfavoráveis (vento forte ou temperaturas rígidas).
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (redução do binário do motor = maior sensibilidade). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento do binário do motor = menor sensibilidade).
10	O binário é ajustado pelo parâmetro 30.
<b>3408</b>	<b>Regulação da aceleração na partida da manobra MOTOR 1</b>
<b>3508</b>	<b>Regulação da aceleração na partida da manobra MOTOR 2</b>
01-10	01= o portão acelera rapidamente na partida ... 10= o portão acelera lentamente e gradualmente na partida.
<b>3800</b>	<b>Habilitação do golpe de desbloqueio da fechadura elétrica (golpe de ariete)</b>
00	Desativado.
01	Ativado. A unidade de controlo ativa (máx 4 s) um empurrão em fecho para permitir à fechadura elétrica de se desengatar.
<b>4004</b>	<b>Regulação da velocidade de abertura (%)</b>
<b>4104</b>	<b>Regulação da velocidade de fecho (%)</b>
01-05	01= 60% velocidade mínima ... 05= 100% velocidade máxima.
<b>4901</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 A2. O novo fecho automático ocorre somente se o portão está completamente aberto.

**50 00 Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT1)**

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.

**51 02 Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT1)**

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.

**52 01 Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT1) com portão fechado**

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 porta.

**53 00 Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula na abertura (FT2)**

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.

**54 00 Programação da modalidade de funcionamento da fotocélula no fecho (FT2)**

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.

**55 01 Modalidade de funcionamento da fotocélula (FT2) com portão fechada**

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 porta.

<b>56 00</b>	<b>Habilitação do comando de fecho 6 s após a intervenção da fotocélula (FT1-FT2)</b> NOTA: 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>65 05</b>	<b>Regulação do espaço de paragem do motor</b>
01-05	01= travagem rápida/menor espaço de paragem ... 05= travagem suave/maior espaço de paragem.

<b>70 02</b>	<b>Seleção do número de motores instalados</b>
01	1 motor.
02	2 motores. ATENÇÃO: Utilize o mesmo tipo de motores para ambas as portinholas.

<b>72 00</b>	<b>Habilitação ao fim de curso</b> NOTA: O parâmetro é visível apenas se <i>R 1 03</i> .
00	Nenhum fim de curso instalado.
01	Fins de curso de abertura instalados.

<b>73 03</b>	<b>Configuração da borda sensível COS1</b>
00	Borda sensível NÃO INSTALADA.
01	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte somente no abertura.
02	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte somente no abertura.
03	Contato N.F. (Normalmente Fechado). O portão inverte sempre.
04	Contato com resistência de 8k2. O portão inverte sempre.

<b>74 00</b>	<b>Configuração da borda sensível COS2</b> NOTA: O parâmetro não está visível se o parâmetro <i>R 1 03</i> e <i>72 01</i> .
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>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	PASSO A PASSO com confirmação de segurança. <sup>(1)</sup>
08	ABERTURA PARCIAL com confirmação de segurança. <sup>(1)</sup>
09	ABERTURA com confirmação de segurança. <sup>(1)</sup>
10	FECHO com confirmação de segurança. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Pa a evitar que a pressão involuntária de uma tecla do rádio controlo ative equivocadamente o portão, é solicitada uma confirmação de segurança para ativar o comando. Exemplo: parâmetros 76 07 e 77 01 configurados:

- Premindo a tecla CHA do comando de rádio se seleciona a função passo a passo, que deve ser confirmada até 2 s após a pressão da tecla CHB do comando de rádio. A pressão da tecla CHB ativa a abertura parcial.

<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 (INP1).</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. <b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível se o parâmetro R1 03 e 72 01.
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>B100</b>	<p><b>Habilitação do fecho/abertura garantida.</b></p> <p>A habilitação deste parâmetro garante que o portão não permaneça aberto por causa de comandos errados e/ou involuntários.</p> <p>A função <b>NÃO</b> se habilita se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o portão recebe um comando de STOP;</li> <li>a borda sensível intervém;</li> <li>são terminadas as tentativas de fechos programados pelo parâmetro <b>B2</b>.</li> <li>perdeu-se o controlo de posição (realizar a recuperação de posição, ver capítulo 16).</li> </ul>
<b>00</b>	Desactivado. O parâmetro <b>B2</b> não é exibido.
<b>01</b>	<p>Fecho garantido habilitado.</p> <p>Após um tempo programado pelo parâmetro <b>B2</b>, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s, independentemente do parâmetro <b>A5</b>, e depois fecha a porta.</p>
<b>02</b>	<p>Fecho/abertura garantida habilitada.</p> <p>Se o portão para após um comando passo-a-passo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro <b>B2</b>, a unidade de controlo ativa um pré-lampejo de 5 s (independentemente do parâmetro <b>A5</b>) e o portão se fecha.</p> <p>Se, durante a manobra de fecho, o portão para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro <b>B2</b>, o portão fecha.</p> <p>Se, durante a manobra de abertura, o portão para após a intervenção da deteção de obstáculo, depois de um tempo, programado pelo parâmetro <b>B2</b>, o portão abre.</p>

<b>B203</b>	<p><b>Regulação do tempo de ativação do fecho/abertura garantida</b></p> <p><b>NOTA:</b> O parâmetro não está visível se o parâmetro <b>B1</b> = <b>00</b>.</p>
<b>02-90</b>	De 2 a 90 s de espera
<b>92-99</b>	De 2 a 9 min de espera

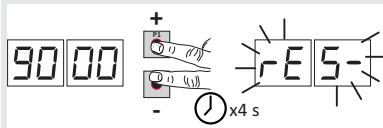
<b>B600</b>	<p><b>Habilitação do alarme da manutenção</b></p> <p><b>NOTA:</b> Parâmetro visível se estiver memorizada uma palavra passe diferente da palavra passe de fábrica (Parâmetro <b>P1:P4</b>).</p> <p><b>NOTA:</b> em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente.</p> <p>Quando o valor ultrapassa o limite de horas configurado de <b>B6</b> e <b>B7</b>, ativa-se o alarme de manutenção (exemplo: cada 1500 horas de manobra).</p> <p>O display exhibe <b>A55E</b> e a luz intermitente, com motores parados, ativa-se em intervalos regulares (1 s ligada e 4 s desligada) até for executada a manutenção do sistema e for redefinido o alarme.</p> <p>Para reiniciar o alarme pressione <b>TESTE</b> por 5 segundos. O visor mostra <b>A55E</b> seguido por <b>UPdE</b> intermitente por 4 segundos: para reiniciar o alarme mantenha pressionada a tecla <b>TEST</b> até a visualização de <b>donE</b>. Ao libertar a tecla <b>TEST</b> o visor exhibe <b>AbE</b> e o alarme não reinicia.</p> <p>O número de horas é armazenado na unidade de controlo e a contagem é renovada.</p>
<b>00</b>	Desabilitado. <b>NOTA:</b> Após ultrapassar as 9990 horas de manobra, o alarme de manutenção é desabilitado definitivamente.
<b>01</b>	Manutenção habilitada pela duração do período = Valor do parâmetro <b>B7</b> x10 horas.
<b>02</b>	Manutenção habilitada pela duração do período = Valor do parâmetro <b>B7</b> x100 horas.

<b>B700</b>	<p><b>Ajuste do contador de horas de alarme da manutenção</b></p> <p><b>NOTA:</b> Parâmetro visível se <b>B6 01</b> o <b>B6 02</b>.</p> <p><b>NOTA:</b> em caso de restabelecimento nos parâmetros padrão de fábrica, o valor do parâmetro deve ser redefinido manualmente.</p>
<b>00</b>	Desabilitada.
<b>01-99</b>	<p>de 10 a 990 horas se <b>B6 01</b>.</p> <p>de 100 a 9900 horas se <b>B6 02</b>.</p> <p>Limite de máximo: 9990 horas (além deste valor o alarme de manutenção é desabilitado definitivamente).</p>

90 00

**Restabelecimento aos valores-padrão de fábrica**

**NOTA:** Este procedimento somente é possível se NÃO estiver programada uma palavra-passe de proteção dos dados.



**Atenção!** O restabelecimento cancela qualquer seleção feita anteriormente, através do parâmetro  $R1$ : certifique-se de que todos os parâmetros estejam adequados na instalação.

É possível restaurar os valores-padrão de fábrica também intervindo nas teclas + (mais) e/ou - (menos), como indicado a seguir:

- Cortar a alimentação.
- Premir as teclas + (mais) e - (menos) e, mantendo-as premidas, dar alimentação.
- Após 4 s, o display pisca  $rE5-$ .
- Os valores-padrão de fábrica foram restabelecidos.

**Número de identificação**

O número de identificação é composto dos valores dos parâmetros de  $n0$  a  $n6$ .

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

 $n001$ **Versão HW.** $n123$ **Ano de produção.** $n245$ **Semana de produção.** $n367$ 

Exemplo: 01 23 45 67 89 01 23

 $n489$ **Número de série.** $n501$  $n623$ **Versão FW.****Visualização do contador de manobras**

O número é composto dos valores dos parâmetros de  $m0$  a  $m1$  multiplicado por 100.

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

 $m001$ **Manobras realizadas.** $m123$ 

Exemplo: 01 23 x100 = 12.300 manobras

**Visualização do contador de horas de manobra**

O número é composto dos valores dos parâmetros de  $h0$  a  $h1$ .

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

Quando o valor de ultrapassa o limite de horas configurado de  $B6$  e  $B7$ , ativa-se o alarme de manutenção (exemplo: cada 1500 horas de manobra).

O display exhibe  $ASSt$  e a luz intermitente ativa-se em intervalos regulares (1 s ligada e 3 s desligada) até for executada a manutenção do sistema e for redefinido o alarme.

Para reiniciar o alarme pressione  $TESTE$  por 5 segundos. O visor mostra  $ASSt$  seguido por  $UPdt$  intermitente por 4 segundos: para reiniciar o alarme mantenha pressionada a tecla  $TEST$  até a visualização de  $donE$ .

Ao libertar a tecla  $TEST$  o visor exhibe  $BrEt$  e o alarme não reinicia.

O número de horas é armazenado na unidade de controle e a contagem é renovada.

Após ultrapassar o valor  $H0=99$   $H1=90$  (9990 horas de manobra), o alarme de manutenção não será mais gerido.

 $h001$ **Horas de manobra.** $h123$ 

Exemplo: 01 23 = 123 horas

## Visualização do contador de dias de ignição da unidade de controlo

O número é composto dos valores dos parâmetros de  $d0$  a  $d1$ .

**NOTA:** os valores indicados na tabela são puramente indicativos.

$d0$   $01$

### Dias de ignição.

$d1$   $23$

Exemplo:  $01$   $23$  = 123 dias.

## 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 ▲ e/ou DOWN ▼ 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 ▲ e/ou DOWN ▼ 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.

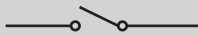







## 11 Comandos e acessórios

 Os dispositivos de segurança com contato N.F., se não instalados, devem ser ligados com ponte aos pressadores 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>13 (COR)</b> <b>14</b> 	Saída para ligação à luz de cortesia (contacto puro) 230 Vac 100 W - 24 Vac/dc 40 W (fig. 2).
<b>16(+LAM)</b> <b>15(COM)</b> 	Ligação do lampejante (24 Vdc - intermitência 50%). É possível selecionar as programações de pré-lampejo pelo parâmetro R5 e as modalidades de intermitência pelo parâmetro 7B.
<b>17(+ES)</b> <b>15(COM)</b> 	Entrada para ligação do bloqueio elétrico (12Vdc 15W). O funcionamento do do bloqueio elétrico é regulado pelo parâmetro 29.
<b>18(+24V)</b> <b>15(COM)</b>	Alimentação para dispositivos externos. Veja as características técnicas.
<b>20(+SC)</b> <b>19(COM)</b> 	Ligação do indicador luminoso de portão aberto 24 Vdc 3 W (ver fig. 2) O funcionamento do indicador luminoso é regulado pelo parâmetro AB.
<b>20(+SC)</b> <b>19(COM)</b> 	Ligação do teste de fotocélulas e/ou luz saving (fig. 5-6). É possível ligar a alimentação dos transmissores (TX) das fotocélulas ao borne <b>20(SC)</b> . Definir o parâmetro AB 02 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 contato. É possível ligar também, a alimentação de todos os dispositivos externos (receptor rádio externo excluído) para reduzir o consumo das baterias (se presentes). Configurar AB 03 o AB 04. <b>ATENÇÃO!</b> Se utilizar o contato <b>20(SC)</b> para o teste das fotocélulas ou o funcionamento do poupar bateria não é mais possível ligar uma luz indicadora luminosa de portão aberto.
<b>22(FT2)</b> <b>21(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas <b>FT2</b> (fig. 4, 5 e 6). As fotocélulas <b>FT2</b> são configuradas de fábrica com as seguintes programações: - 53 00 . A fotocélula <b>FT2</b> está desabilitada em abertura - 54 00 . A fotocélula <b>FT2</b> está desabilitada em fecho - 55 01 . Se a fotocélula <b>FT2</b> estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os pressadores <b>22(FT2) - 21(COM)</b> ou programar os parâmetros 53 00 e 54 00. <b>ATENÇÃO!</b> Recomenda-se o uso de fotocélulas série <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> ou <b>T90/F4S</b> .
<b>23(FT1)</b> <b>21(COM)</b> 	Entrada (N.F.) para ligação das fotocélulas <b>FT1</b> (fig. 4, 5 e 6). As fotocélulas <b>FT1</b> são configuradas de fábrica com as seguintes programações: - 50 00 . A fotocélula intervém somente no fecho. Na abertura, é ignorada. - 51 02 . Durante o fecho, a intervenção da fotocélula provoca a inversão do movimento. - 52 01 . Se a fotocélula <b>FT1</b> estiver obscurecida, o portão abre quando recebe um comando de abertura. Se as fotocélulas não estão instaladas, ligar com ponte os pressadores <b>23(FT1) - 21(COM)</b> ou programar os parâmetros 50 00 e 51 00. <b>ATENÇÃO!</b> Recomenda-se o uso de fotocélulas série <b>R90/F4ES</b> , <b>G90/F4ES</b> ou <b>T90/F4S</b> .
<b>24(INP2)</b> <b>26(COM)</b> 	Entradas auxiliar para ligação de uma borda sensível ou de um fim de curso de abertura na PORTINHOLA 2 (fig. 2). (fig. 2). 1. Uma borda sensível <b>COS2</b> em adição a <b>COS1</b> . A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: - 74 00 . O bordo sensível <b>COS2</b> (NC contact) está desabilitado. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os pressadores <b>24(INP2) - 26(COM)</b> ou programar o parâmetro 74 00. 2. Nos automatismos de batente com braço articulado de série <b>BH23 (A1 03)</b> fim de curso de abertura na PORTINHOLA 2. De fábrica o fim de curso de abertura da PORTINHOLA 2 é desabilitado 72 00.



CONTACTO	DESCRIÇÃO
<b>25(COS1) 26(COM)</b> 	Entrada (N.F. ou 8 kOhm) para ligação da borda sensível. A borda sensível é configurada de fábrica com as seguintes programações: – 73 03 . Se a borda sensível <b>COS1</b> está habilitada (NC contact) o portão inverte sempre. Se a borda sensível não está instalada, ligar com ponte os prensadores <b>25(COS1) - 26(COM)</b> ou programar o parâmetro 73 00.
<b>27(ST) 26(COM)</b> 	Entrada de comando de STOP (N.F.). A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. <b>NOTA:</b> o contato é ligado com ponte de fábrica pela ROGER TECHNOLOGY.
<b>29 (ANT)</b> 	<b>30</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.
<b>32(INP1) 31(COM)</b> 	Entrada auxiliar para ligação de um contato relógio temporizado ou de um fim de curso de abertura na PORTINHOLA 1 (fig. 2). 1. 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. 2. Nos automatismos de batente com braço articulado de série <b>BH23 (A 1 03)</b> fim de curso de abertura na PORTINHOLA 1. De fábrica o fim de curso de abertura da PORTINHOLA 1 é desabilitado 72 00.
<b>33(AP) 37(COM)</b> 	Entrada do comando de abertura (N.A.).
<b>34(CH) 37(COM)</b> 	Entrada do comando de fecho (N.A.).
<b>35(PP) 37(COM)</b> 	Entrada do comando passo-a-passo (N.A.). O funcionamento do comando é regulado pelo parâmetro A4.
<b>36(PED) 37(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>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 75).</li> <li>• <b>PR2</b> - comando de abertura parcial (modificável pelo parâmetro 77).</li> </ul>
<b>CARREGADOR DE BATERIAS B71/BCHP</b>	Na ausência de tensão de rede a central é alimentada pelas baterias, o display visualiza <i>bAtE</i> e o lampejante ativa-se ocasionalmente, até o restabelecimento da linha ou até quando a tensão das baterias descer abaixo do nível de segurança. O display visualiza <i>bEtL0</i> (Bateria com pouca carga) e a central não aceita nenhum comando. Se a alimentação for suspensa quando o portão está em movimento, esta para e depois de 2 s e retoma a manobra interrompida automaticamente. <b>NOTA:</b> se os tempos de atraso estiverem desabilitados (parâmetros 25 e 26) com o funcionamento em bateria ativa-se de qualquer forma um tempo de atraso fixo de 1,5 s.
<b>KIT DE BATERIAS 2x12 Vdc 4,5 Ah (B71/BCHP/EXT)</b>	Para reduzir o consumo das baterias é possível ligar o positivo da alimentação dos transmissores das fotocélulas ao prensador <b>SC</b> (veja fig. 5-6). Programar <i>AB 03</i> ou <i>AB 04</i> . Deste modo, quando o portão estiver completamente aberto ou completamente fechado, a central retira a alimentação dos dispositivos.
<b>SÓ TIPO AGM</b>	<b>ATENÇÃO!</b> para consentir a recarga, as baterias devem sempre estar ligadas à central eletrónica. Verifique periodicamente, ao menos a cada 6 meses, a eficiência da bateria.  Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do carregador de baterias <b>B71/BCHP</b> .

## 12 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 27	Contacto <b>STOP</b> de segurança aberto.	-	Instalar um botão de STOP (N.F.) ou ligar com ponte o contacto ST com o contacto <b>COM</b> .
88 25	Borda sensível <b>COS1</b> 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 <b>COS1</b> com o contacto <b>COM</b> .
88 24	Borda sensível <b>COS2</b> não ligada ou ligação errada (série <b>BM20, BR20, BR21, SMARTY</b> ou série <b>BH23</b> se parâmetro 72 00).	Se não utilizada ou se desejar excluir, programar o parâmetro 74 00	Se não utilizada ou se desejar excluir, ligar com ponte o contacto <b>COS2</b> com o contacto <b>COM</b> .
88 23	Fotocélula <b>FT1</b> 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 <b>FT1</b> com o contacto <b>COM</b> . Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 4).
88 22	Fotocélula <b>FT2</b> 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 <b>FT2</b> com o contacto <b>COM</b> . Verificar a conexão e as referências ao sistema de ligação correspondente (figura 4).
88 32	O fim de curso de abertura PORTINHOLA 1 não está ligado, ou PORTINHOLA 1 completamente aberta (apenas para a série BH23 se o parâmetro 72 01).		Verificar a ligação dos fins de curso.
88 24	O fim de curso de abertura PORTINHOLA 2 não está ligado, ou PORTINHOLA 2 completamente aberta (apenas para a série BH23 se o parâmetro 72 01).		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.
0r 00	Na ausência de comando o contacto (N.A) poderia estar com defeito ou a ligação com o timer poderia estar errado.	-	Verifique os contactos <b>INP1 - COM</b> . O contacto não deve ser ligado com ponte se não usado.

**NOTA:** premir a tecla TEST para sair dela modalidade TEST.

Recomenda-se realizar a resolução das sinalizações do estado dos dispositivos de segurança e das entradas sempre na modalidade “intervenção por software”.

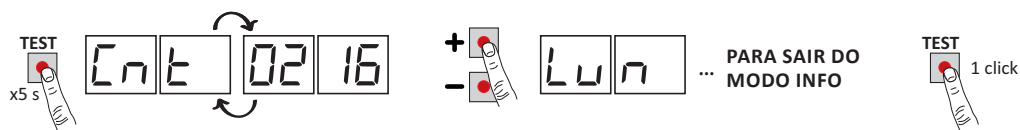
## 13 Sinalização de alarmes e anomalias

PROBLEMA	SINALIZAÇÃO DE ALARME	CAUSA POSSÍVEL	INTERVENÇÃO	
O portão não abre ou não fecha.	LED POWER apagado	Ausência de alimentação.	Verificar o cabo de alimentação.	
	LED POWER apagado	Fusível queimado.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.	
	OF 5t	Anomalia na tensão de alimentação de entrada. Inicialização da central falhada.	Remover a alimentação, aguardar 10 s e religar a alimentação. Se o problema persistir, recomenda-se substituir a unidade de controlo.	
	Pr 0t	Detetada sobrecarga no inverter.	Premir duas vezes a tecla <b>TEST</b> ou dar 3 comandos em sucessão.	
	SECO	Ligação errada a SEC1-SEC2 do transformador.	Troque a conexão entre SEC1 e SEC2.	
	dAtA	Dados de comprimento de curso errados.	Pressione a tecla <b>TEST</b> e controle o(s) dispositivo(s) de segurança em alarme e as respetivas ligações dos dispositivos de segurança. Verifique o posicionamento correto dos fins de curso de MOTOR 1 e MOTOR 2. Repetir o procedimento de aprendizagem.	
	Not 1	Motor 1 não conectado.	Verificar o cabo do motor.	
	Not 2	Motor 2 não conectado.	Verificar o cabo do motor.	
	FUSE	Fusível F1 queimado. Se a unidade de controlo estiver no modo bateria, a sinalização não é visível.	Substituir o fusível. Recomenda-se remover o fusível somente na ausência de tensão de rede.	
O procedimento de aprendizagem não se conclui.	Exemplo: 15 EE 21 EE	Erro nos parâmetros de configuração.	Programar corretamente o valor de configuração e guardá-lo.	
	b t L O (btLO)	Baterias descarregadas.	Espere o restabelecimento da tensão da rede.	
	AP P.E	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.	
	AP PL	Excessiva queda de tensão.	Repetir o procedimento de aprendizagem. Verificar a tensão de rede	
		Erro de comprimento de curso.	Coloque o portão na posição de fecho completo e repita o procedimento. Verifique a cablagem dos fim de curso (se instalado). Se o problema persistir substitua a cablagem. Restabeleça a central nos valores padrão de fábrica e repita o procedimento.	
	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.
Com portão parado, a luz intermitente ativa-se em intervalos regulares (1 s ligada e 4 s desligada)	ASSt (ASSt)	Alarme de manutenção.	Efetuar a manutenção da planta. Para reiniciar o alarme pressione <b>TESTE</b> por 5 segundos. O visor mostra <b>ASSt</b> seguido por <b>UPdt</b> intermitente por 4 segundos: para reiniciar o alarme mantenha pressionada a tecla <b>TEST</b> até a visualização de <b>danE</b> . Ao libertar a tecla <b>TEST</b> o visor exhibe <b>AbtE</b> e o alarme não reinicia. A contagem de manobras é reiniciada.	
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 prensador X-Y-Z e 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.

# 14 Diagnosticar - Modo INFO



O Modo INFO permite visualizar alguns valores medidos pela unidade de controlo **B70/2DCHP**.

A partir do modo “Visualização de comandos e dispositivos de segurança” e com o motor parado, pressione por 5 s a tecla TEST. A unidade de controlo exibe em sequência os seguintes valores:

Parâmetro	Função
r2.00	Veja por 3 s a versão do firmware da unidade de controlo.
Cnt1 / Cnt2	Exibe a localização em que se encontra o MOTOR 1 / MOTOR 2 expressa em rotações no momento da verificação, em relação ao comprimento total.
Lun1 / Lun2	Exibe o comprimento total do curso programado do MOTOR 1 / MOTOR 2, expresso em rotações
rPM1 / rPM2	Indica a velocidade de rotação do MOTOR 1 / MOTOR 2 expressa em rotações por minuto (rPM).
AMP1 / AMP2	Exibe a corrente absorvida pelo motor, expressa em Ampères (exemplo: 0 16.5 = 16.5 A). Se o MOTOR 1 / MOTOR 2 estiver parado a corrente absorvida é igual a 0. Dando um comando é possível detetar a corrente consumida.
bUS	Indicador de status bom do sistema. Com o motor parado é possível observar uma eventual sobrecarga ou uma tensão de rede demasiado baixa. Basear-se nos seguintes valores: tensão de rede = 230 Vac (nominal), bUS= 37.5 tensão de rede = 207 Vac (-10%), bUS= 33.5 tensão de rede = 253 Vac (+10%), bUS= 41.5
CNP1 / CNP2	Exibe a corrente usada corrigir quaisquer esforços detetados pelo MOTOR 1 / MOTOR 2, por exemplo, devido à baixa temperatura exterior, medida em Ampères (por ex.: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Na partida do automatismo de completamente aberta ou completamente fechada, se a unidade de controlo detetar um esforço maior em relação ao memorizado em fase de aprendizagem do curso, automaticamente aumenta a corrente a fornecer para o MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC1 / ASC2	Exibe o limite de corrente em que a deteção de obstáculos intervém (anti-esmagamento) do MOTOR 1 / MOTOR 2, expressa em Ampères. O valor é automaticamente calculado pela unidade de controlo na base das definições dos parâmetros 30, 31 e 32. Para um funcionamento correto do motor AMP deve ser sempre inferior ao valor ASC.
ti n1 / ti n2	Indica o tempo necessário para o motor detetar um obstáculo conforme as configurações do parâmetro 31/32 expresso em segundos. Por exemplo: 1.000 = 1 s / 0.120 = 0.12 s (120 ms). Certifique-se de que o tempo de intervenção seja superior a 0,3 s.
ABS1 / ABS2	Indicador de bom estado do MOTOR 1 / MOTOR 2. Em condições normais o valor é inferior a 500. Se o valor for superior a 2000 a unidade de controlo bloqueia o motor. Um valor acima de 500 indica uma qualidade do cabo de conexão inadequada para a instalação ou que o cabo de conexão é demasiado longo ou com uma secção inadequada ou um problema elétrico no motor brushless.
UP	Se o painel de controle conhece a posição das portinholas, no momento do controlo, o visor mostra: UP_ _ posição conhecida, funcionamento normal. UP 1_ posição desconhecida da PORTINHOLA 1, fase de recuperação da posição em andamento. UP 1_ posição desconhecida da PORTINHOLA 2, fase de recuperação da posição em andamento. UP 12 posição desconhecida de ambas as portinholas, fase de recuperação da posição em andamento.
OC	Indica o estado do automatismo (Aberto/Fechado). OC OP automatismo em fase de abertura (motor ativo). OC CL automatismo em fase de fecho (motor ativo). OP - 0 automatismo completamente aberto (motor não ativo). OP - C automatismo completamente fechado (motor não ativo).
UF	UF U_ foi detetada uma tensão de rede demasiado baixa ou uma sobrecarga. UF _H foi detetada uma sobrecarga no inversor.
HOUR	Exibe o número de horas restantes quando o alarme de manutenção definido expirar. O número é precedido pelo sinal – (menos). Se o número de horas que faltarem for com 4 dígitos, o sinal – (menos) é substituído por um ponto. Exemplo: -1234 horas até a alerta de manutenção = .1234 Pressione ↓(DOWN): são exibidas as horas da última manutenção realizada. A primeira manutenção é indicada como 0.0.0.0. Pressione ↑(UP): volta-se à exibição das horas restantes.

- Se a unidade de controlo ligou apenas um motor, são exibidos apenas os parâmetros relativos ao “MOTOR 1”.
- Para se deslocar entre os parâmetros use as teclas + / - . Após alcançar o último parâmetro deve-se voltar para trás.
- No Modo INFO é possível ativar o automatismo para verificar em tempo real o seu funcionamento.
- Para sair do Modo INFO pressione durante alguns segundos a tecla TEST.

## 15 Desbloqueio mecânico

Na ausência de tensão é possível desbloquear o portão, conforme mostrado no manual de uso e manutenção 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 16).

## 16 Modalidade de recuperação de posição

Depois de uma interrupção de energia ou após de detetar um obstáculo por três vezes consecutivas na mesma posição, a unidade de controlo, com o primeiro comando, inicia uma manobra no modo de recuperação da posição.

Após a recepção de um comando, o portão começa uma manobra em baixa velocidade. 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 nessa fase, até o portão realizar uma manobra completa para ambas as portinholas.

Nos automatismos BH23, a ativação dos fins de curso (se instalados) permite a recuperação imediata da posição.

Se desbloquear de completamente aberto ou completamente fechado com a unidade de controlo alimentada, leve de novo as portinholas nas posições em que o portão se encontrava para voltar a bloqueá-lo. No primeiro comando recebido, o portão irá retomar o funcionamento normal.

**ATENÇÃO:** É aconselhável não libertar o portão numa posição intermédia, a fim de evitar a perda dos dados de posicionamento do portão (veja os dados [nº 1 / [nº 2] no modo INFO). A unidade de controlo não habilita a recuperação da posição.

## 17 Teste

- Ligue a alimentação.
- Verifique o sentido de rotação correto dos automatismos. Se o movimento das portinholas for errado, inverta dois fios qualquer do presador Z-Y-Z. Nos automatismos com braço articulado da Série BH23 se forem invertidas as conexões de MOT1 MOT2, inverta também as conexões dos fins de curso INP1 e INP2 (se instalados).
- Verificar o correto funcionamento de todos os comandos ligados.
- Verificar o curso e as desacelerações.
- Verificar o respeito às forças de impacto.
- Verificar a correta intervenção dos dispositivos de segurança.
- Caso esteja instalado o kit baterias, retire a alimentação de rede e verifique o seu funcionamento.
- Retire a alimentação de rede e as baterias (se presentes) e volte a alimentar. Verifique a finalização correta da fase de recuperação de posição tanto em abertura como em fecho.
- Verificar a regulação dos fins de curso (se instalado).

## 18 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.

Verifique periodicamente a eficiência da bateria.

## 19 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.

## 20 Informações adicionais e contatos

Todos os direitos relativos a esta publicação são de propriedade exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da ROGER TECHNOLOGY.

Este manual de instruções e as advertências de uso para o instalador são fornecidos em formato de papel e inseridos na caixa do produto correspondente.

O formato digital (PDF) e todas as eventuais atualizações futuras estão disponíveis na área reservada do nosso sítio internet [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) na seção Self Service.

### **SERVIÇO AOS CLIENTES ROGER TECHNOLOGY:**

ativo: de segunda-feira a sexta-feira  
das 8:00 às 12:00 - das 13:30 às 17:30

Telefone: +39 041 5937023

E-mail: [service@rogertechnology.it](mailto:service@rogertechnology.it)

Skype: service\_rogertechnology

Para eventuais problemas ou solicitações sobre o automatismo, pedimos que preencha online o módulo "REPARAÇÕES", conectando-se ao nosso sítio [www.rogertechnology.com/B2B](http://www.rogertechnology.com/B2B) na seção Self Service.

## 21 Declaração de conformidade

O abaixo-assinado, representante do seguinte fabricante

**Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que o aparelho descrito em seguida:

Descrição: Central de comando para portões automáticos

Modelo: **B70/2DCHP**

está em conformidade com as disposições de lei que transpõem as seguintes diretivas:

- 2006/42/CE
- 2004/108/CE
- 2011/65/CE

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

EN 61000-6-3  
EN 61000-6-2

Últimos dois algarismos do ano em que foi fixada a marcação CE 14.

Local: Mogliano V.to

Data: 25-05-2014

Assinatura





