able.

AR SMALL 24

I

ATTUATORE ELETTROMECCANICO IRREVERSIBILE A BRACCIO SNODATO PER CANCELLI A BATTENTE

PT

ATUADOR ELETROMECÂNICO IRREVERSÍVEL COM BRAÇO ARTICULADO PARA PORTÕES DE BATENTE

GB

IRREVERSIBLE ELECTROMECHANICAL PIVOTING ARM ACTUATOR FOR SWING GATES

D

ELEKTROMECHANISCHER IRREVERSIBLER STELLANTRIEB MIT GELENKARM FÜR FLÜGELTORE

F

ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE IRRÉVERSIBLE AVEC BRAS ARTICULÉ POUR PORTAILS BATTANTS

NL

ONOMKEERBARE ELEKTROMECHANISCHE ACTUATOR MET GELEIDBARE ARM VOOR DRAAIPOORT

E

ACTUADOR ELECTROMECÁNICO IRREVERSIBLE DE BRAZO ARTICULADO PARA CANCELAS BATIENTES

INDICE

1 - AVVERTENZE GENERALI: SICUREZZA - INSTALLAZIONE 2
1.1 - AVVERTENZE INSTALLAZIONE 3
1.2 - VERIFICHE PRELIMINARI E IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO 3
1.3 - DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ 4

2 - CARATTERISTICHE TECNICHE 4

3 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO 5

4 - INSTALLAZIONE 5
4.1 - VERIFICHE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE 5
4.2 - IDONEITÀ DEL CANCELLO DA AUTOMATIZZARE E DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE 5
4.3 - LIMITI D'IMPIEGO 6
4.4 - SCHEMA D'INSTALLAZIONE 6
4.5 - INSTALLAZIONE DELLE STAFFE DI FISSAGGIO E DEL MOTORIDUTTORE 7
4.6 - FISSAGGIO DELLA PIASTRA AL PILASTRO 8
4.7 - MANOVRA MANUALE 8
4.8 - FISSAGGIO DEL BRACCIO 8
4.9 - FISSAGGIO MOTORE AL PILASTRO 8
4.10 - INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE DEL FINECORSA MOTORE 9

5. COLLEGAMENTI ELETTRICI 9

6 - CENTRALE DI COMANDO 10
6.1 - ALIMENTAZIONE 10
6.2 - LAMPEGGIANTE 10
6.3 - LUCI DI CORTESIA 10
6.4 - INGRESSI DI ATTIVAZIONE 10
6.5 - STOP 10
6.6 - FOTOCELLULE 11
6.7 - MOTORI 12
6.8 - SERRATURA 12
6.9 - COSTE SENSIBILI 12
6.10 - ANTENNA 12
6.11 - COLLEGAMENTI ELETTRICI 12
6.12 - COLLEGAMENTO E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA TAMPONE 14
6.13 - RICEVITORE AD INNESTO 15
6.14 - INTERFACCIA ADI 15

7 - PANNELLO DI CONTROLLO 16
5.1 - DISPLAY 16
5.2 - USO DEI TASTI PER LA PROGRAMMAZIONE 16

8 - ACCESSO ALLE IMPOSTAZIONI DELLA CENTRALE 17

9 - CONFIGURAZIONE VELOCE 17

10 - CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT 17

11 - AUTOAPPRENDIMENTO DEI TEMPI DI LAVORO 18

12 - FUNZIONAMENTO A UOMO PRESENTE D'EMERGENZA 19

13 - LETTURA DEL CONTATORE DI CICLI E DELLA MEMORIA EVENTI 20

14 - PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DI COMANDO 22

15 - ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO 29

16 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO 31

17 - MANUTENZIONE 31

18 - SMALTIMENTO 31

1 - AVVERTENZE GENERALI: SICUREZZA - INSTALLAZIONE

Le seguenti avvertenze sono trascritte direttamente dalle Norme e per quanto possibile applicabili al prodotto in oggetto.

⚠ ATTENZIONE: Istruzioni importanti per la sicurezza. Seguire tutte le istruzioni poiché l'installazione non corretta può causare gravi danni

⚠ ATTENZIONE: Istruzioni importanti per la sicurezza. Per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni

- Prima di iniziare l'installazione verificare le "Caratteristiche tecniche del prodotto", in particolare se il presente prodotto è adatto ad automatizzare la vostra parte guidata. Se non è adatto, NON procedere all'installazione
- Il prodotto non può essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel capitolo "Collaudo e messa in servizio"

⚠ ATTENZIONE Secondo la più recente legislazione europea, la realizzazione di un'automazione deve rispettare le norme armonizzate previste dalla Direttiva Macchine in vigore, che consentono di dichiarare la presunta conformità dell'automazione.
In considerazione di ciò, tutte le operazioni di allacciamento alla rete elettrica, di collaudo, di messa in servizio e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente!

- Prima di procedere con l'installazione del prodotto, verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato ed adeguato all'uso
- Il prodotto non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando del prodotto. Tenere i telecomandi lontano dai bambini

⚠ ATTENZIONE Al fine di evitare ogni pericolo dovuto al riarmo accidentale del dispositivo termico di interruzione, questo apparecchio non deve essere alimentato con un dispositivo di manovra esterno, quale un temporizzatore, oppure essere connesso a un circuito che viene regolarmente alimentato o disalimentato dal servizio

- Nella rete di alimentazione dell'impianto prevedere un dispositivo di disconnessione (non in dotazione) con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III
- Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura
  Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni patrimoniali, a cose o a persone derivanti dalla non osservanza delle istruzioni di montaggio. In questi casi è esclusa la garanzia per difetti materiali
- Il livello di pressione acustica dell'emissione ponderata A è inferiore a 70 dB(A)
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini
- Prima degli interventi sull'impianto (manutenzione, pulizia), disconnettere sempre il prodotto dalla rete di alimentazione
- Verificare frequentemente l'impianto, in particolare controllare i cavi, le molle e i supporti per rilevare eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni. Non usare se è necessaria una riparazione o una regolazione, poiché un guasto all'installazione o un bilanciamento della porta non corretto possono provocare lesioni
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale
- Tenere le persone lontane dalla porta quando questa viene movimentata mediante gli elementi di comando
- Durante l'esecuzione della manovra controllare l'automazione e mantenere le persone lontano da essa, fino al termine del movimento
- Non comandare il prodotto se nelle sue vicinanze ci sono persone che svolgono lavori sull'automazione; scollegate l'alimentazione elettrica prima di far eseguire questi lavori

1.1 - AVVERTENZE INSTALLAZIONE

- Prima di installare il motore di movimentazione, controllare che tutti gli organi meccanici siano in buone condizioni, regolarmente bilanciati e che l'automazione possa essere manovrata correttamente
- Se il cancello da automatizzare è dotato di una porta pedonale occorre predisporre l'impianto con un sistema di controllo che inibisca il funzionamento del motore quando la porta pedonale è aperta
- Assicurarsi che gli elementi di comando siano tenuti lontani dagli organi in movimento consentendone comunque una visione diretta. A meno che non si utilizzi un selettore, gli elementi di comando vanno installati ad un'altezza minima di 1,5m e non devono essere accessibili
- Se il movimento di apertura è controllato da un sistema antincendio, assicurarsi che eventuali finestre maggiori di 200mm vengano chiuse dagli elementi di comando
- Prevenire ed evitare ogni forma di intrappolamento tra le parti in movimento e quelle fisse durante le manovre
- Apporre in modo fisso e permanente l'etichetta riguardante la manovra manuale vicino all'elemento che consente la manovra stessa
- Dopo aver installato il motore di movimentazione assicurarsi che il meccanismo, il sistema di protezione ed ogni manovra manuale funzionino correttamente

1.2 - VERIFICHE PRELIMINARI E IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO

L'automatismo non deve essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel paragrafo "Collaudo e messa in servizio". Si ricorda che l'automatismo non sopperisce a difetti causati da una sbagliata installazione, o da una cattiva manutenzione, quindi, prima di procedere all'installazione verificare che la struttura sia idonea e conforme alle norme vigenti e, se del caso, apportare tutte le modifiche strutturali volte alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e verificare che:

- Il cancello non presenti punti d'attrito sia in chiusura che in apertura.
- Il cancello sia dotato di fermi meccanici di oltre corsa
- Il cancello sia ben bilanciato, ossia fermato in qualsiasi posizione e non accenni a muoversi spontaneamente.
- La posizione individuata per il fissaggio del motoriduttore consenta una manovra manuale facile, sicura e compatibile con l'ingombro del motoriduttore.
- Il supporto sul quale si effettua il fissaggio dell'automatismo sia solido e duraturo.
- La rete di alimentazione alla quale l'automatismo viene collegato sia dotata di messa a terra sicurezza e di interruttore differenziale con corrente di intervento minore o uguale a 30mA dedicato all'automazione (la distanza d'apertura dei contatti deve essere uguale o superiore a 3 mm).

Attenzione: Il livello minimo di sicurezza dipende dal tipo di utilizzo; fare riferimento al seguente schema:

	TIPOLOGIA DI UTILIZZO DELLA CHIUSURA		
TIPOLOGIA DEI COMANDI DI ATTIVAZIONE	**GRUPPO 1** Persone informate uso in area privata)	**GRUPPO 2** Persone informate (uso in area pubblica)	**GRUPPO 3** Persone informate (uso illimitato)
Comando a uomo presente	A	B	Non è possibile
Comando a distanza e chiusura in vista (es. infrarosso)	C oppure E	C oppure E	C e D oppure E
Comando a distanza e chiusura non in vista (es. onde radio)	C oppure E	C e D oppure E	C e D oppure E
Comando automatico (es. comando di chiusura temporizzata)	C e D oppure E	C e D oppure E	C e D oppure E

GRUPPO 1 - Solo un limitato numero di persone è autorizzato all'uso, e la chiusura non è in un'area pubblica. Un esempio di questo tipo sono i cancelli all'interno delle aziende, i cui fruitori sono solo i dipendenti o una parte di loro i quali sono stati adeguatamente informati.

GRUPPO 2 - Solo un limitato numero di persone è autorizzato all'uso, ma in questo caso la chiusura è in un'area pubblica. Un esempio può essere un cancello aziendale che accede alla pubblica via, e che può essere utilizzato solo dai dipendenti.

GRUPPO 3 - Qualsiasi persona può utilizzare la chiusura automatizzata, che quindi è situata sul suolo pubblico. Ad esempio la porta di accesso di un supermercato o di un ufficio, o di un ospedale.

PROTEZIONE A - La chiusura viene attivata tramite un pulsante di comando con la persona presente, cioè ad azione mantenuta.

PROTEZIONE B - La chiusura viene attivata tramite un comando con la persona presente, attraverso un selettore a chiave o simile, per impedirne l'utilizzo a persone non autorizzate.

PROTEZIONE C - Limitazione delle forze dell'anta della porta o cancello. Cioè la forza di impatto deve rientrare in una curva stabilita dalla normativa, nel caso il cancello colpisca un ostacolo.

PROTEZIONE D - Dispositivi, come le fotocellule, atte a rilevare la presenza di persone od ostacoli. Possono essere attivi su un solo lato o su entrambi i lati della porta o cancello.

PROTEZIONE E - Dispositivi sensibili, come le pedane o le barriere immateriali, atti a rilevare la presenza di una persona, ed installati in modo che questa non possa in alcun modo essere urtata dall'anta in movimento. Questi dispositivi devono essere attivi in tutta la "zona
pericolosa" del cancello. Per "zona pericolosa" la Direttiva Macchine intende una qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

L'analisi dei rischi deve prendere in considerazione tutte le zone pericolose dell'automazione che dovranno essere opportunamente protette e segnalate.

Applicare in una zona visibile una targa coni dati identificativi della porta o del cancello motorizzato.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, apertura di emergenza della porta o cancello motorizzati, alla manutenzione e consegnarle all'utilizzatore.

1.3 - DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ E DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ALLEGATO II, PARTE B

Il fabbricante V2 S.p.A., con sede in
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Dichiara sotto la propria responsabilità che:
l'automatismo modello:
AR SMALL 2000 24M
AR SMALL 2000 24S

Descrizione: Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente

- è destinato ad essere incorporato in un cancello a battente per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE. Tale macchina non potrà essere messa in servizio prima di essere dichiarata conforme alle disposizioni delle direttive 2006/42/CE e 89/106/CE
- è conforme ai requisiti essenziali applicabili delle Direttive:
  Direttiva Macchine 2006/42/CE (Allegato I, Capitolo 1)
  Direttiva bassa tensione 2014/35/UE
  Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
  Direttiva RoHS3 2017/2102

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

La documentazione tecnica è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso:
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

La persona autorizzata a firmare la presente dichiarazione di incorporazione e a fornire la documentazione tecnica:

Roberto Rossi
Rappresentante legale di V2 S.p.A.
Racconigi, il 01/03/2024

CONFORMITÀ DEL PRODOTTO AL REGOLAMENTO UE 2023/826 (STANDBY)

Questo prodotto rispetta i criteri previsti dal regolamento "Standby". La centrale va in Modo Standby dopo il termine di una delle sue funzioni principali.

Questo prodotto dispone di un'uscita STBY PWR dalla quale è possibile prelevare alimentazione per accessori aggiuntivi.

Questo prodotto dispone di un connettore RECEIVER e un connettore ADI sui quali possono essere inserite schede accessorie per funzioni aggiuntive.

Nel calcolo del consumo in Modo Standby non è stato considerato il consumo energetico degli accessori. Verificare nelle rispettive istruzioni il consumo di questi accessori.

2 - CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

⚠ **AVVERTENZE:**

- Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C (± 5°C).
- V2 SPA si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone comunque la stessa funzionalità e destinazione d'uso.

Alimentazione di rete (Vac 50 Hz)	230
Alimentazione motore (Vdc)	24
Potenza massima assorbita (W)	250
Velocità (rpm)	1
Coppia massima (Nm)	150
Carico max accessori alimentati a 24V (morsetti Z1-Z2 , Z3-Z2)	12W
Ciclo di lavoro (cicli/ora)	80
Grado di protezione (IP)	44
Temperatura d'esercizio (°C)	-20 ÷ +55
Peso motoriduttore (kg)	6,2
Dimensioni motoriduttore (mm)	155x234x325 h

3 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il presente prodotto è destinato ad essere utilizzato per automatizzare cancelli o portoni ad ante battenti, sia per uso residenziale sia industriale.

Il prodotto è un motoriduttore elettromeccanico, provvisto di un motore in corrente continua a 24V.
Il motoriduttore è dotato di una centrale di comando che ne gestisce il funzionamento.
La centrale è predisposta per essere collegata ai vari dispositivi accessori Able e al sistema di alimentazione ad energia solare K ECO-24.

Il motoriduttore può inoltre ospitare una batteria tampone (accessorio opzionale) che, nel caso di mancanza dell'energia elettrica (black-out elettrico) garantisce all'automatismo di eseguire alcune manovre.
In caso d'interruzione dell'energia elettrica, è comunque possibile muovere l'anta del cancello sbloccando il motoriduttore con l'apposita chiave.

⚠ **ATTENZIONE! Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale è da considerarsi improprio e vietato!**

4 - INSTALLAZIONE

⚠ **Attenzione! - L'installazione del motoriduttore deve essere effettuata da personale qualificato, nel rispetto di leggi, norme e regolamenti e di quanto riportato nelle presenti istruzioni.**

4.1 - VERIFICHE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare l'integrità dei componenti del prodotto, l'adeguatezza del modello scelto e l'idoneità dell'ambiente destinato all'installazione.

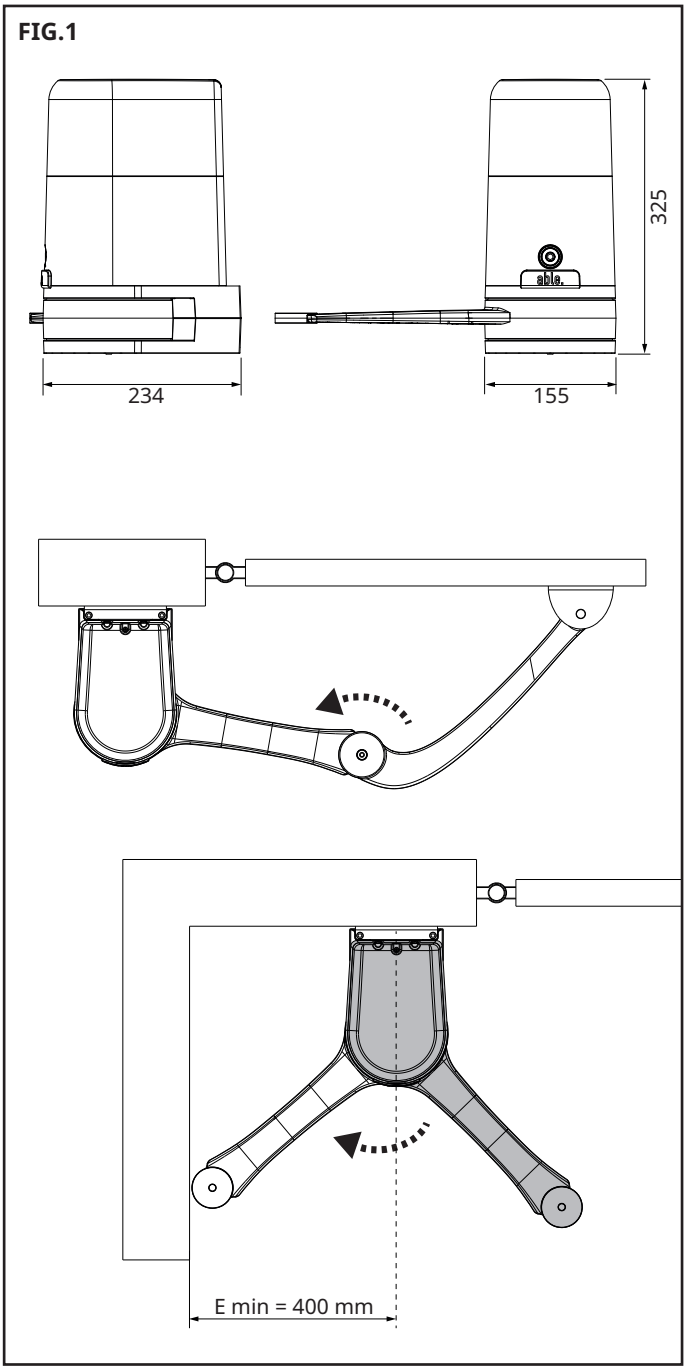
⚠ **IMPORTANTE – Il motoriduttore non può automatizzare un cancello manuale che non abbia una struttura meccanica efficiente e sicura.**
Inoltre, non può risolvere i difetti causati da una sbagliata installazione o da una cattiva manutenzione del cancello stesso.

4.2 - IDONEITÀ DEL CANCELLO DA AUTOMATIZZARE E DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

- Verificare che la struttura meccanica del cancello sia adatta ad essere automatizzata e conforme alle norme vigenti sul territorio (eventualmente fare riferimanto ai dati riportati sull'etichetta del cancello).
- Muovendo manualmente l'anta del cancello in apertura e in chiusura, verificare che il movimento avvenga con attrito uguale e costante in ogni punto della corsa (non devono esserci momenti di maggiore sforzo).
- Verificare che l'anta del cancello resti in equilibrio, cioè che non si muova se portata manualmente in una qualsiasi posizione e lasciata ferma.
- Verificare che lo spazio intorno al motoriduttore consenta di sbloccare manualmente le ante del cancello, in modo facile e sicuro.
- Verificare che le superfici scelte per l'installazione del prodotto siano solide e possano garantire un fissaggio stabile.
- Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore sia compatibile con l'ingombro di quest'ultimo.

Il corretto movimento di apertura del cancello e la forza che il motore esercita per eseguirlo, dipendono dalla posizione nel quale viene fissata la staffa di fissaggio posteriore. Quindi, prima di procedere all'installazione è necessario fare riferimento al grafico 1 per definire l'angolo di apertura massima dell'anta e la forza del motore, adatta al proprio impianto.

FIG.1

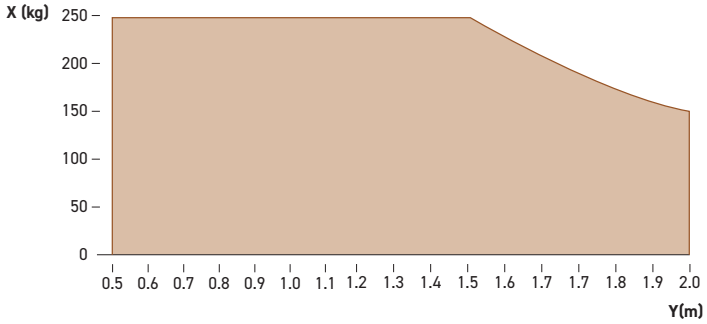


4.3 - LIMITI D'IMPIEGO

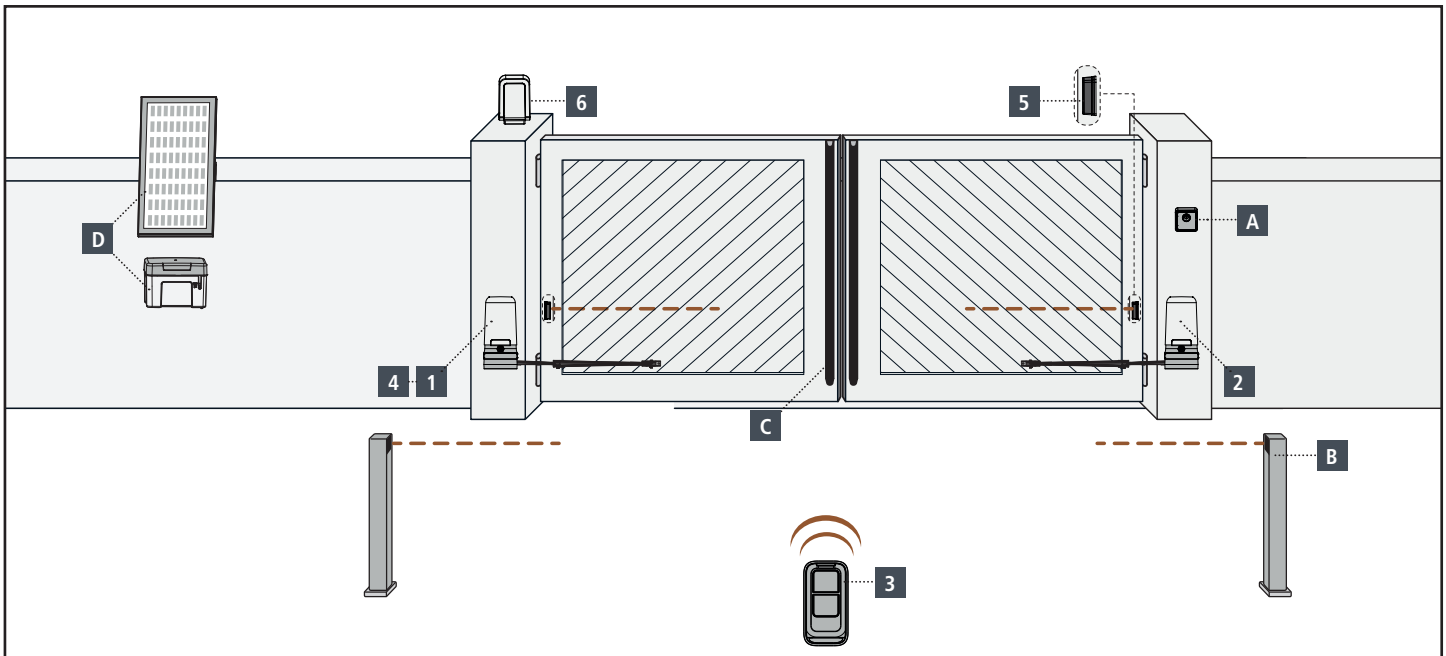
Prima di eseguire l'installazione del prodotto, verificare che l'anta del cancello abbia dimensioni e peso rientranti nei limiti riportati nel grafico 1.
kg - Peso massimo dell'anta del cancello
m - lunghezza massima dell'anta del cancello

⚠ ATTENZIONE! La singola anta non deve superare la lunghezza di 2 m.

Grafico 1 - Limiti di impiego



4.4 - SCHEMA DI INSTALLAZIONE



COMPONENTI

1. Motore MASTER
2. Motore SLAVE
3. Trasmettitore
4. Modulo ricevitore
5. Fotocellule
6. Lampeggiante

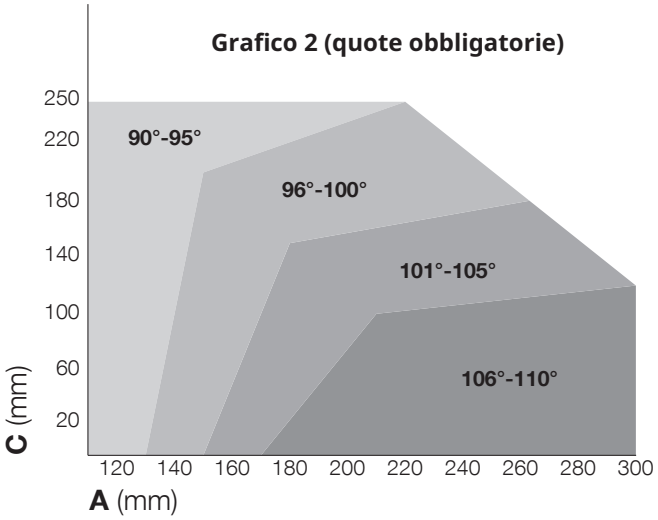
ACCESSORI AGGIUNTIVI

- A Selettore chiave
- B Fotocellule a colonna
- C Coste di sicurezza
- D Sistema di alimentazione solare

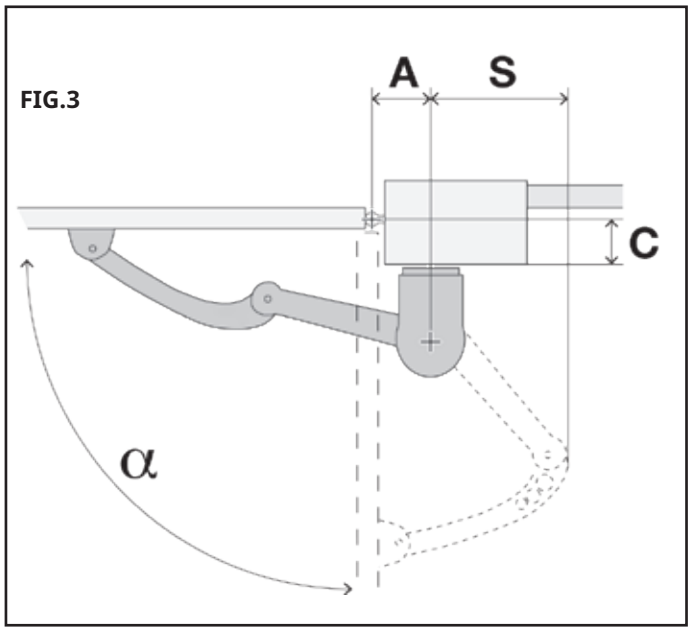
LUNGHEZZA DEL CAVO	< 10 metri	da 10 a 20 metri	da 20 a 30 metri
Alimentazione motore MASTER	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
Alimentazione motore SLAVE	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²
Fotocellule (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Fotocellule (RX)	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Selettore chiave	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Costa di sicurezza	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Lampeggiante	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antenna (integrata nel lampeggiante)	RG174	RG174	RG174
K ECO-24 (box batteria)	2 x 1,5 mm²	-	-
K ECO-24 (pannello solare)	2 x 1 mm²	-	-

4.5 - INSTALLAZIONE DELLE STAFFE DI FISSAGGIO E DEL MOTORIDUTTORE

Calcolare la posizione della staffa posteriore utilizzando il grafico 2



Questo grafico serve per determinare le quote **A** e **C** e il valore dell'angolo di apertura massima dell'anta.



Esempi di installazione

A	C	S	α
130	30	350	95
180	30	385	105
135	60	360	95
195	60	385	105
140	90	365	95
205	90	385	105
140	120	375	95
220	120	385	105
145	150	380	95
230	150	370	105
150	180	365	95
250	180	330	105
165	210	370	95
205	240	345	95

1. Misurare il valore "C", quindi tracciare una retta orizzontale nel grafico 2 in corrispondenza del valore rilevato.
2. Scegliere un punto nella retta appena tracciata, considerando l'angolo di apertura desiderato adeguato alla colonna.
3. Tracciare una retta verticale partendo dal punto individuato e ricavare il valore di A. Per proseguire l'installazione verificare che il valore di A permetta il fissaggio della staffa posteriore altrimenti scegliere un altro punto sul grafico.

Nel caso in cui non venissero rispettate le quote di installazione delle staffe, l'automazione potrebbe presentare mal funzionamenti, quali:

- Andamenti ciclici e accelerazioni in alcuni punti della corsa.
- Rumorosità del motore accentuata.
- Grado di apertura limitato o nullo (in casi di motore fissato controleva).

4. A questo punto segnare sull'anta e sul muro i fori delle staffe che poi verranno utilizzati per fissare le due staffe.

4.6 - FISSAGGIO DELLA PIASTRA AL PILASTRO

FIG.4

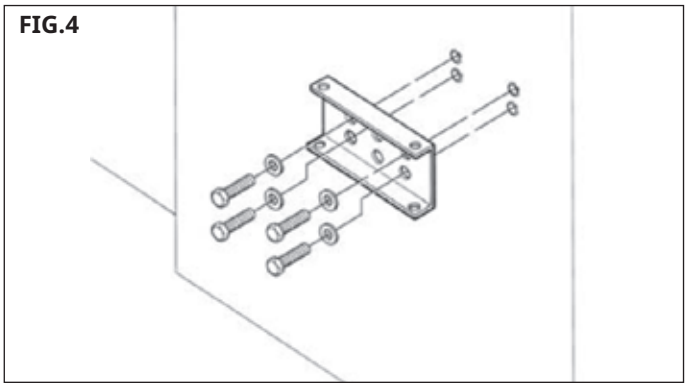
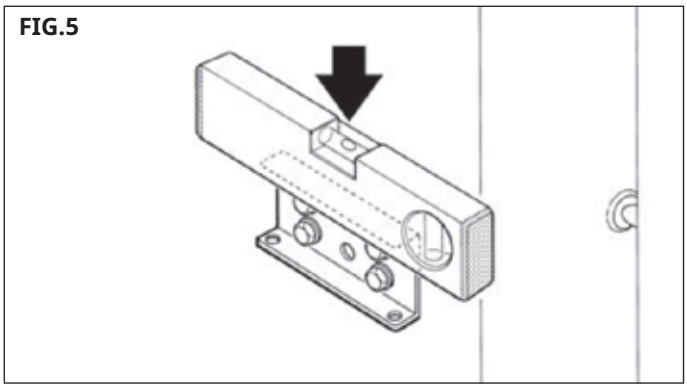
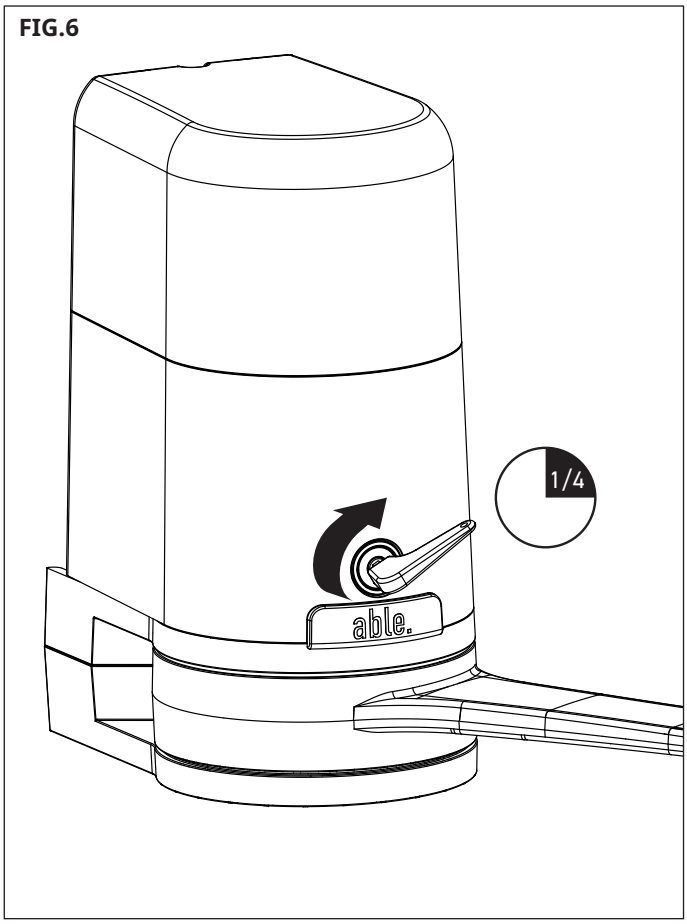


FIG.5



4.7 - MANOVRA MANUALE

FIG.6



4.8 - FISSAGGIO DEL BRACCIO

FIG.7

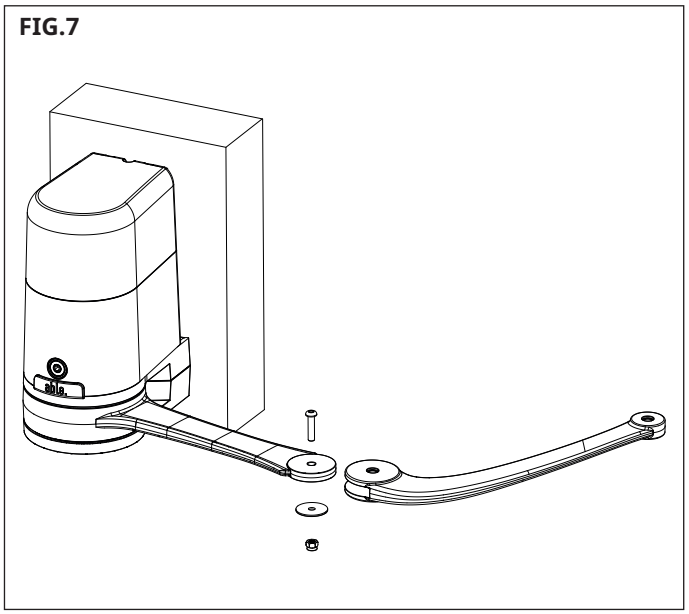
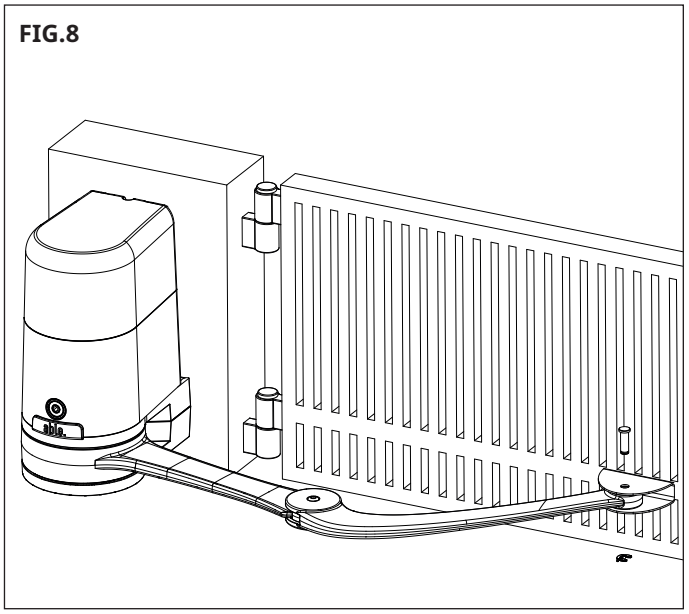
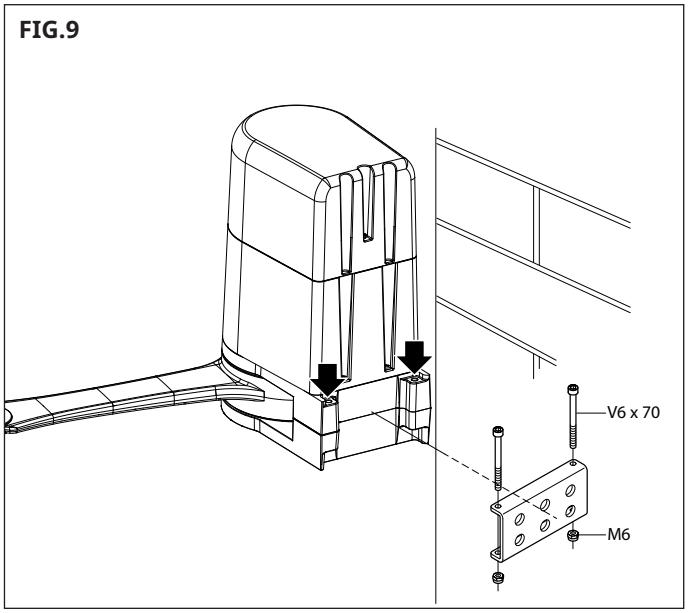


FIG.8



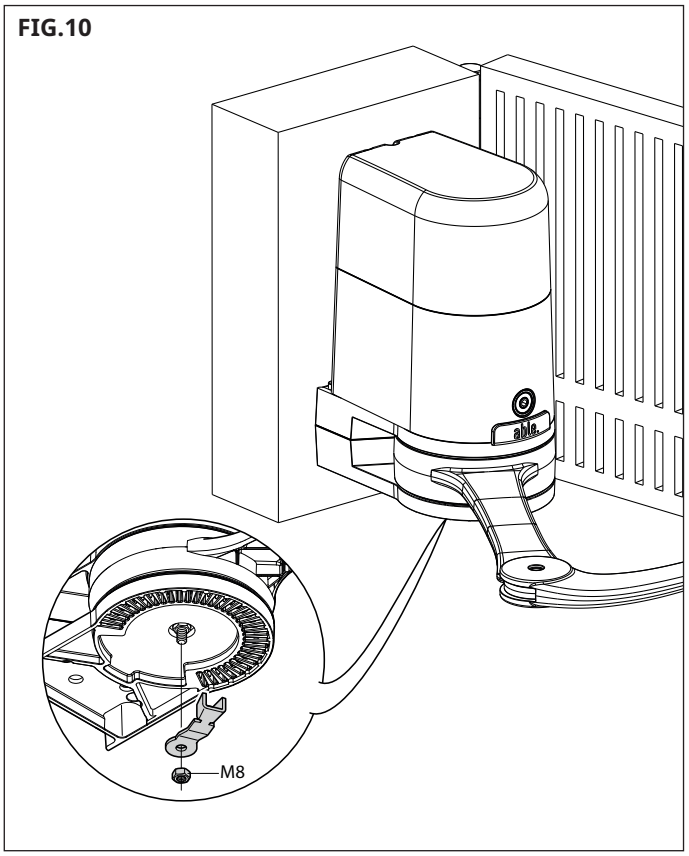
4.9 - FISSAGGIO MOTORE AL PILASTRO

FIG.9



4.10 - INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE DEL FINECORSA MOTORE

FIG.10



5 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE!

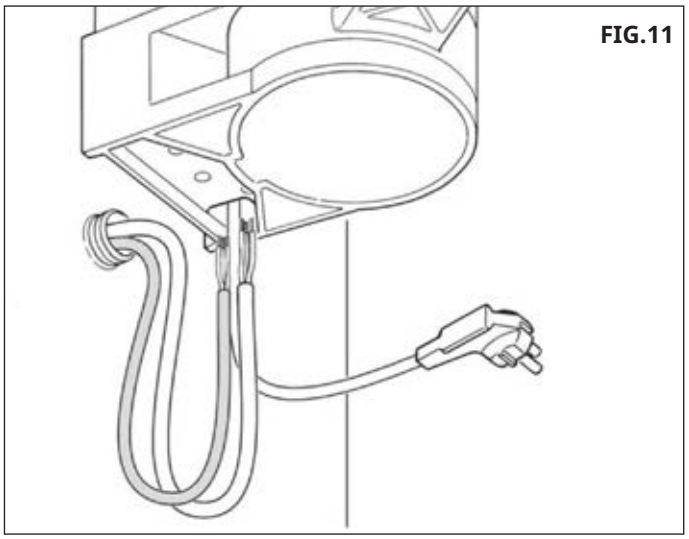
- **Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo; quindi, rispettare scrupolosamente i collegamenti indicati.**
- **Eseguire le operazioni di collegamento con l'alimentazione elettrica scollegata.**

Per collegare il motoriduttore procedere nel modo seguente:

01. Togliere il coperchio al motoriduttore

02. Allentare il passacavo del motoriduttore e inserire nel suo foro i cavi di collegamento

FIG.11



03. Portare i cavi nella parte alta del motore vicino alla centralina di comando

04. Per quanto riguarda come collegare i due motori fare riferimento al manuale della "**Centrale di comando**" a corredo con il resto della documentazione;

05. Dopo aver eseguito tutti i collegamenti elettrici, rimettere il coperchio al motoriduttore.

Per eseguire le verifiche dei collegamenti, del senso di rotazione del motore, dello sfasamento del movimento delle ante e della regolazione del finecorsa, fare riferimento al manuale istruzioni della "**Centrale di comando**".

6 - CENTRALE DI COMANDO

La KB25 è dotata di un display il quale permette, oltre che una facile programmazione, il costante monitoraggio dello stato degli ingressi; inoltre la struttura a menù permette una semplice impostazione dei tempi di lavoro e delle logiche di funzionamento.

Nel rispetto delle normative europee in materia di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica è caratterizzata dal completo isolamento elettrico tra la parte di circuito digitale e quella di potenza.

Altre caratteristiche:

- Apprendimento automatico dei tempi di lavoro
- Test dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste e mosfet) prima di ogni apertura
- Disattivazione degli ingressi di sicurezza tramite menu di configurazione: non occorre ponticellare i morsetti relativi alla sicurezza non installata, è sufficiente disabilitare la funzione dal relativo menu
- Spegnimento automatico di tutte le periferiche quando la centrale non sta manovrando il cancello, per mantenere la potenza assorbita in stand-by al di sotto di 500 mW.
- Possibilità di funzionamento in assenza della tensione di rete tramite pacco batteria opzionale (codice 16Y009).

⚠ **ATTENZIONE: L'installazione della centrale, dei dispositivi di sicurezza e degli accessori deve essere eseguita con l'alimentazione scollegata.**

6.1 - ALIMENTAZIONE

La centrale deve essere alimentata da una linea elettrica a 230V-50Hz protetta con interruttore magnetotermico differenziale conforme alle normative di legge.

Collegare i cavi di alimentazione ai morsetti **L** e **N** della centrale KB25.

6.2 - LAMPEGGIATORE

La centrale KB25 prevede l'utilizzo di un lampeggiatore 24V con carico massino 10W, non occorre intermittenza interna.

Collegare i cavi ai morsetti **Z5 (+)** e **Z4 (-)** della centrale.

6.3 - LUCI DI CORTESIA

Grazie all'uscita COURTESY LIGHT la centrale KB25 permette il collegamento di un utilizzatore (ad esempio la luce di cortesia o le luci da giardino), che viene comandato in modo automatico o tramite azionamento dall'apposito tasto trasmettitore.

L'uscita COURTESY LIGHT consiste in un semplice contatto N.A. e non fornisce nessun tipo di alimentazione.

Collegare i cavi ai morsetti **B1** e **B2** della centrale.

6.4 - INGRESSI DI ATTIVAZIONE

La centrale KB25 dispone di due ingressi di attivazione (START e START2), la cui funzione dipende dalla modalità di funzionamento programmata (parametro **StrE**).

Modalità standard
START = START (un comando provoca l'apertura totale del cancello)
START2 = START PEDONALE (un comando provoca l'apertura parziale del cancello

Modalità Apri/Chiudi
START = APERTURA (comanda sempre l'apertura)
START2 = CHIUSURA (comanda sempre la chiusura)
Il comando è di tipo impulsivo, cioè un impulso provoca la totale apertura o chiusura del cancello.

Modalità Uomo Presente
START = APERTURA (comanda sempre l'apertura)
START2 = CHIUSURA (comanda sempre la chiusura)
Il comando è di tipo monostabile, cioè il cancello viene aperto o chiuso fintanto che il contatto è chiuso e si arresta immediatamente se il contatto viene aperto.

Modalità con sensore di presenza o antincendio
In questa modalità, l'ingresso START PEDONALE può essere utilizzato per collegare un dipositivo a comando mantenuto, come un rilevatore di presenza, una spira magnetica o un sensore antincendio.
La chiusura del contatto provoca l'apertura immediata e completa del cancello (o la riapertura se il cancello si sta chiudendo), e la chiusura non è più possibile finché il contatto non sia apre.

A seconda dell'opzione scelta nel menu **StrE**, si può avere un funzionamento normale, adatto a rilevatori di presenza, o di emergenza, per il sensore antincendio; nel primo caso, l'apertura è soggetta a tutti i controlli di un'apertura normale, e se è programmata la richiusura automatica quando il contatto si riapre il cancello richiude automaticamente; nel secondo caso vengono eseguiti solo i controlli che potrebbero avere conseguenze sulla sicurezza, ed è necessario un comando di start per richiudere il cancello ad allarme cessato.

In entrambe le modalità, l'ingresso START avvia il ciclo come in modalità standard.

ATTENZIONE! Se il dispositivo che comanda l'apertura deve essere alimentato dalla centrale, occorre utilizzare i morsetti J3 (+24V) e J4 (COM), in modo che l'alimentazione sia disponibile anche quando la centrale è in stand-by.

Modalità Orologio
Questa funzione permette di programmare nell'arco della giornata le fasce orarie di apertura del cancello, utilizzando un timer esterno.

START = START (un comando provoca l'apertura totale del cancello)
START2 = START PEDONALE (un comando provoca l'apertura parziale del cancello
Il cancello rimane aperto fintanto che il contatto rimane chiuso sull'ingresso; quando il contatto viene aperto inizia il conteggio del tempo di pausa, scaduto il quale il cancello viene richiuso.

ATTENZIONE: è indispensabile abilitare la richiusura automatica.

NOTA: se il parametro P.APP = 0 il timer collegato su START2
non provoca l'apertura, ma permette di inibire la chiusura automatica negli orari stabiliti.

In tutte le modalità, gli ingressi devono essere collegati a dispositivi con contatto normalmente aperto.

Collegare i cavi del dispositivo che comanda START tra i morsetti **J1** e **J4** della centrale.
Collegare i cavi del dispositivo che comanda START2 tra i morsetti **J2** e **J4** della centrale.

La funzione associata a START può essere attivata anche premendo il tasto ∧ (quando la modalità di programmazione non è attiva), o mediante un telecomando memorizzato sul canale 1 del ricevitore MR.

LA FUNZIONE ASSOCIATA A START2 PUÒ ESSERE ATTIVATA ANCHE PREMENDO IL TASTO ∨ (QUANDO LA MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE NON È ATTIVA), O MEDIANTE UN TELECOMANDO MEMORIZZATO SUL CANALE 2 DEL RICEVITORE MR.

6.5 - STOP

Per una maggiore sicurezza è possibile installare un interruttore che quando azionato provoca il blocco immediato del cancello.
L'interruttore deve avere un contatto normalmente chiuso, che si apre in caso di azionamento.

Se l'interruttore di stop viene azionato mentre il cancello è aperto viene sempre disabilitata la funzione di richiusura automatica; per richiudere il cancello occorre dare un comando di START.

L'interruttore di stop condivide il morsetto di ingresso con le coste sensibili; se si usa questo interruttore bisogna rinunciare ad una delle due tipologie di coste sensibili.

Collegare i cavi dell'interruttore di STOP tra i morsetti **J7** (o **J8**) e **J9** della centrale.

ATTENZIONE! Se il morsetto J7 o J8 viene usato per comando di stop, la centrale lo considera sempre un ingresso normalmente chiuso, indipendentemente dall'impostazione del parametro Co.tE.

La funzione dell'interruttore di STOP può essere anche attivata mediante un telecomando memorizzato sul canale 3 del ricevitore MR.

6.6 - FOTOCELLULE

A seconda del morsetto a cui vengono collegate, la centrale suddivide le fotocellule in due categorie:

Fotocellule di tipo 1
Sono installate sul lato interno del cancello e sono attive sia durante l'apertura sia durante la chiusura.
In caso di intervento delle fotocellule di tipo 1, la centrale ferma il cancello: quando il fascio viene liberato la centrale apre completamente il cancello.

⚠ **ATTENZIONE: le fotocellule di tipo 1 devono essere installate in modo da coprire completamente l'area di apertura del cancello.**

Fotocellule di tipo 2
Sono installate sul lato esterno del cancello e sono attive solo durante la chiusura. In caso di intervento delle fotocellule di tipo 2, la centrale riapre immediatamente il cancello, senza attendere il disimpegno.

La centrale KB25 fornisce un'alimentazione a 24 Vdc per le fotocellule e può eseguire un test del loro funzionamento prima di iniziare l'apertura del cancello.
I morsetti di alimentazione per le fotocellule sono protetti da un fusibile elettronico che interrompe la corrente in caso di sovraccarico.

- Collegare i cavi di alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule tra i morsetti **Z2 (-)** e **Z3 (+)** della centrale
- Collegare i cavi di alimentazione dei ricevitori delle fotocellule tra i morsetti **Z1 (+)** e **Z2 (-)** della centrale
- Collegare l'uscita N.C. dei ricevitori delle fotocellule di tipo 1 tra i morsetti **J5** e **J9** della centrale e l'uscita dei ricevitori delle fotocellule di tipo 2 tra i morsetti **J6** e **J9** della centrale. Usare le uscite con contatto normalmente chiuso.

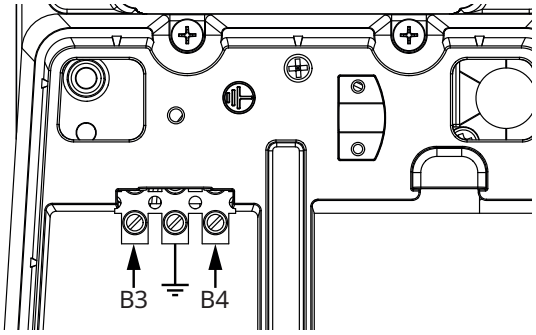
⚠ **ATTENZIONE:**
- Se vengono installate più coppie di fotocellule dello stesso tipo, le loro uscite devono essere collegate in serie
- Se vengono installate delle fotocellule a riflessione, l'alimentazione deve essere collegata ai morsetti **Z2** e **Z3** della centrale per effettuare il test di funzionamento

6.7 - MOTORI

Il motore MASTER viene fornito già collegato in fabbrica sui morsetti **B1** e **B2**.

Se viene utilizzato anche il secondo motore (SLAVE), deve essere colegato ai morsetti **B3** e **B4**. Se non viene utilizzato impostare il parametro PoE2 su no.

L' ordine e la direzione di apertura sono configurabili tramite il parametro CFiG.



6.8 - SERRATURA

E' possibile montare sul cancello una elettroserratura per assicurare una buona chiusura delle ante.
Utilizzare una serratura a 12V.

Collegare i cavi della serratura ai morsetti **Z5** e **Z6** della centrale.

6.9 - COSTE SENSIBILI

A seconda del morsetto a cui vengono collegate, la centrale suddivide le coste sensibili in due categorie:

Coste di tipo 1
In caso di intervento delle coste di tipo 1 durante l'apertura del cancello, la centrale fa richiudere per 3 secondi, quindi va in blocco; in caso di intervento delle coste di tipo 1 durante la chiusura del cancello, la centrale va immediatamente in blocco.
La direzione di azionamento del cancello al successivo comando di START o START PEDONALE dipende dal parametro STOP (inverte o prosegue il moto).

Coste di tipo 2
In caso di intervento delle coste di tipo 2 durante l'apertura del cancello, la centrale va immediatamente in blocco; in caso di intervento delle coste di tipo 2 durante la chiusura del cancello, la centrale fa riaprire per 3 secondi, quindi va in blocco.
La direzione di azionamento del cancello al successivo comando di START o START PEDONALE dipende dal parametro STOP (inverte o prosegue il moto).

Entrambi gli ingressi sono in grado di gestire sia la costa classica con contatto normalmente chiuso sia la costa a gomma conduttiva con resistenza nominale 8,2 kohm.

Collegare i cavi delle coste di tipo 1 tra i morsetti **J7** e **J9** della centrale.
Collegare i cavi delle coste di tipo 2 tra i morsetti **J8** e **J9** della centrale.

Per soddisfare i requisiti della normativa EN12978 è necessario installare coste sensibili a gomma conduttiva; le coste sensibili con contatto normalmente chiuso devono essere dotate di una centralina che ne verifichi costantemente la corretta funzionalità.
Se si utilizzano centraline che hanno la possibilità di eseguire il test mediante interruzione dell'alimentazione, collegare i cavi di alimentazione della centralina tra i morsetti **Z3 (+)** e **Z2 (-)** della KB25. In caso contrario collegarli tra i morsetti **Z1** e **Z2**.

⚠ ATTENZIONE:

- Se si utilizzano più coste con contatto normalmente chiuso, le uscite devono essere collegate in serie
- Se si utilizzano più coste a gomma conduttiva, le uscite devono essere collegate in cascata e solo l'ultima deve essere terminata sulla resistenza nominale

6.10 - ANTENNA

Si consiglia di utilizzare l'antenna esterna modello ANS433 per garantire la massima portata radio.

Collegare il polo caldo dell'antenna al morsetto **A2** della centrale e la calza al morsetto **A1**

6.11 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

A1	Schermatura antenna
A2	Centrale antenna

J1	START - Comando di apertura per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.
J2	START2 - Comando di apertura pedonale per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.
J3	Alimentazione 24Vdc per dispositivi di attivazione disponibile anche quando la centrale di comando è in stand-by (24V ± 15% / 3W)
J4	Comune (-)
J5	Fotocellula di tipo 1. Contatto N.C.
J6	Fotocellula di tipo 2. Contatto N.C.
J7	Coste di tipo 1 o STOP. Contatto N.C.
J8	Coste di tipo 2 o STOP. Contatto N.C.
J9	Comune (-)

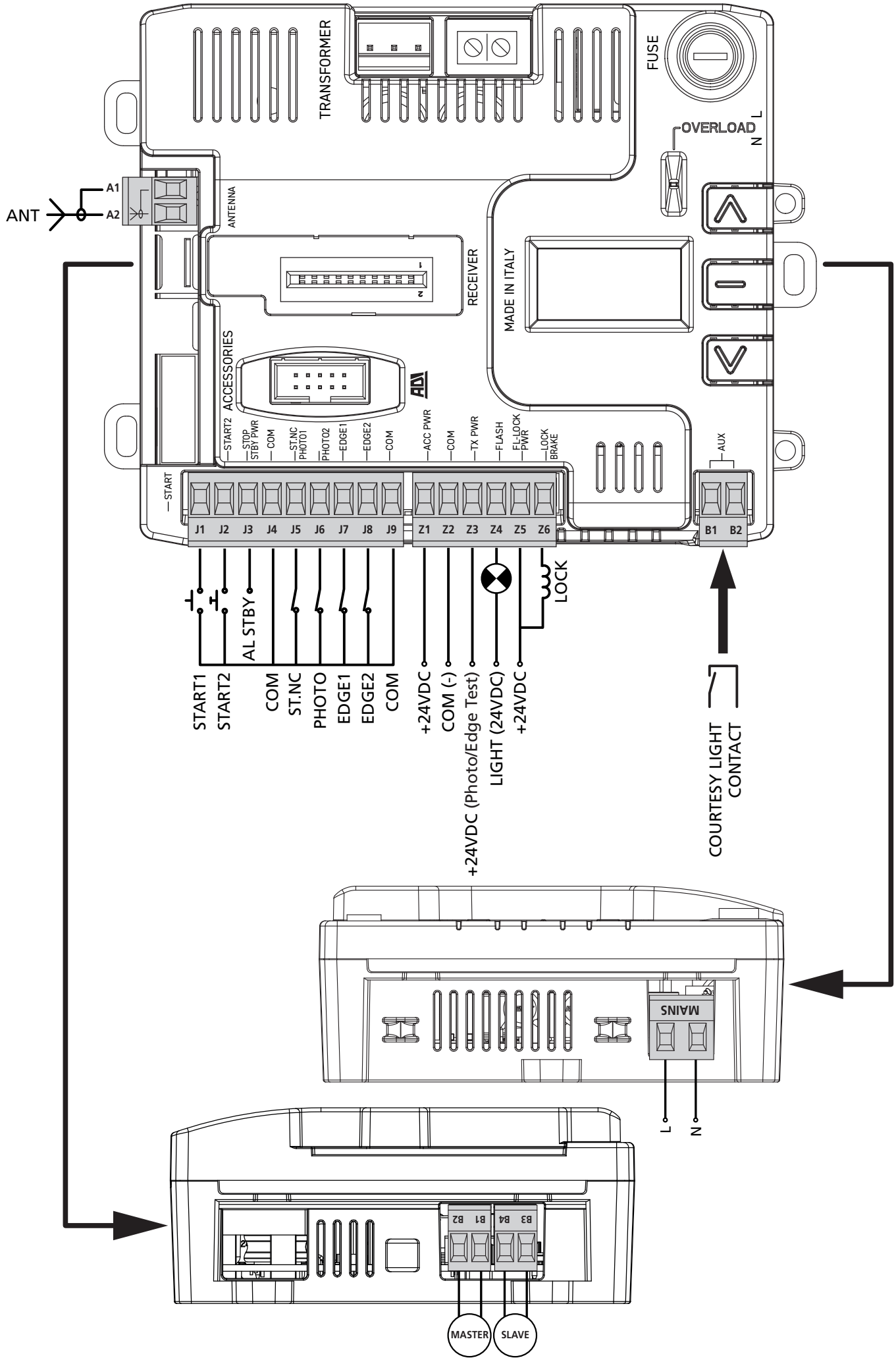
Z1	Uscita alimentazione 24 Vdc per fotocellule ed altri accessori che vengono spenti durante lo stand-by
Z2	Comune alimentazione accessori (-)
Z3	Alimentazione TX fotocellule/coste ottiche per Test funzionale. Collegare i cavi di alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule tra i morsetti Z2 e Z3
Z4 - Z5	Lampeggiante 24Vdc
Z5 - Z6	Elettroserratura 12V

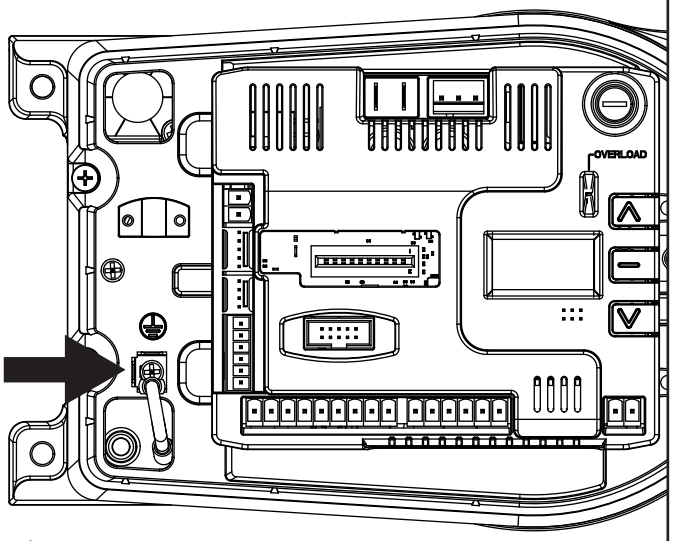
B1 - B2	Luci di cortesia

L	Fase alimentazione 230Vac
N	Neutro alimentazione 230Vac

ADI	Interfaccia ADI
RECEIVER	Ricevitore ad innesto
FUSE	F5A - 250V
OVERLOAD	Segnalazione di sovraccarico o cortocircuito sull'alimentazione accessori

B1 - B2	Motore MASTER
B3 - B4	Motore SLAVE


TRANSFORMER
FUSE
OVERLOAD
L
N
ANT
A1
A2
ANTENNA
RECEIVER
MADE IN ITALY
ACCESSORIES
START2
STOP STBY PWR
COM
ST.NC PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
ACC PWR
COM
TX PWR
FLASH
FL-LOCK PWR
LOCK BRAKE
AUX
START
J1 J2 J3 J4 J5 J6 J7 J8 J9
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
AL STBY
LOCK
START1
START2
COM
ST.NC
PHOTO
EDGE1
EDGE2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo/Edge Test)
LIGHT (24VDC)
+24VDC
COURTESY LIGHT CONTACT
MAINS
L
N
B3 B4 B1 B2
MASTER
SLAVE



⚠ **Collegare a terra il motore per mezzo del morsetto contrassegnato dal simbolo ⏚.**
Sullo stesso morsetto collegare il cavo di terra del motore SLAVE.

6.12 - COLLEGAMENTO E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA TAMPONE

⚠ **Il collegamento elettrico della batteria alla centrale deve essere eseguito soltanto dopo aver concluso tutte le fasi di installazione e programmazione, in quanto la batteria rappresenta un'alimentazione elettrica di emergenza.**

⚠ **Prima di procedere all'installazione di una batteria tampone togliere l'alimentazione elettrica alla centrale.**

Per accedere al vano batteria è necessario rimuovere la centrale di comando.
Posizionare il caricabatteria (cod. 16Y009) e la batteria (cod. 161237) come indicato in figura A, quindi effettuare il collegamento alla centrale con il cavo in dotazione (FIG. B).

FIG. A

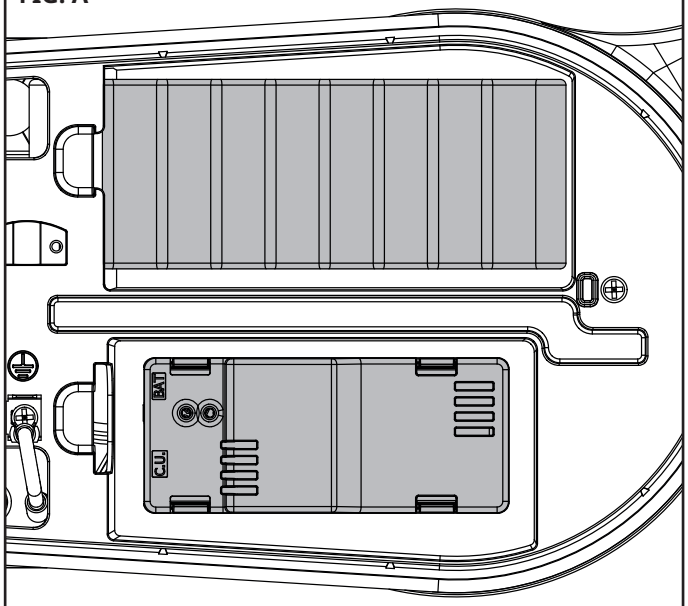
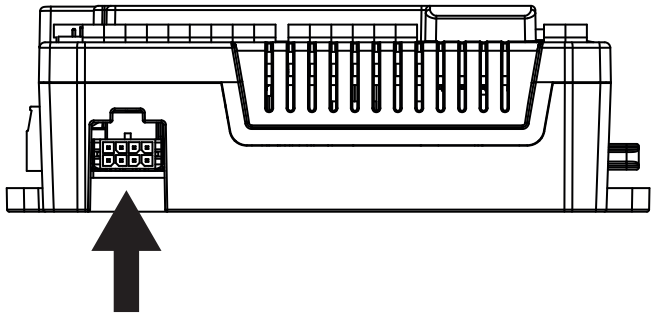


FIG. B



6.13 - RICEVITORE AD INNESTO

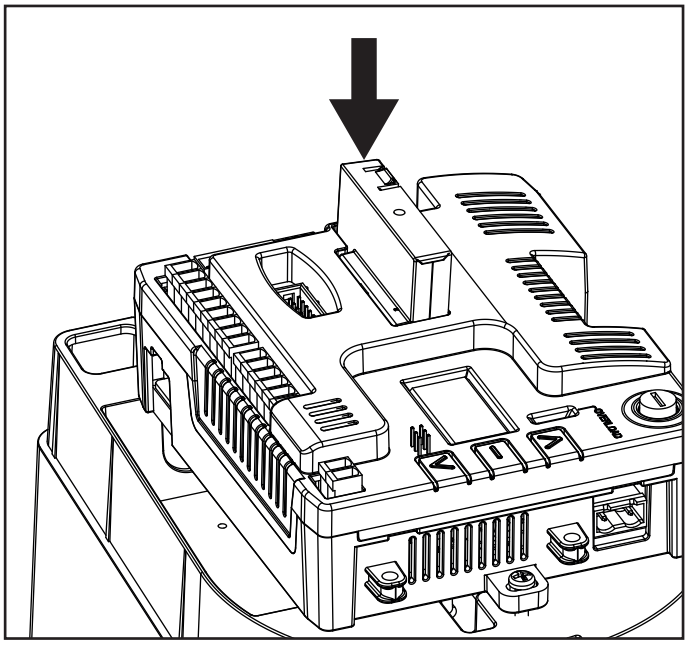
La centrale KB25 è predisposta per l'innesto di un ricevitore della serie MR con architettura super-eterodina ad elevata sensibilità.

⚠ ATTENZIONE: Porre la massima attenzione al verso di innesto dei moduli estraibili.

Il modulo ricevitore MR ha a disposizione 4 canali ad ognuno dei quali è associato un comando della centrale:

- CANALE 1 → START
- CANALE 2 → START PEDONALE
- CANALE 3 → STOP
- CANALE 4 → LUCI DI CORTESIA

NOTA: Per la programmazione dei 4 canali e delle logiche di funzionamento leggere attentamente le istruzioni allegate al ricevitore MR.



6.14 - INTERFACCIA ADI

La centrale di comando è dotata di interfaccia ADI (Additional Devices Interface), che permette il collegamento con una serie di moduli opzionali della linea V2.

Fare riferimento al catalogo V2 per vedere quali moduli opzionali con interfaccia ADI sono disponibili per questa centrale.

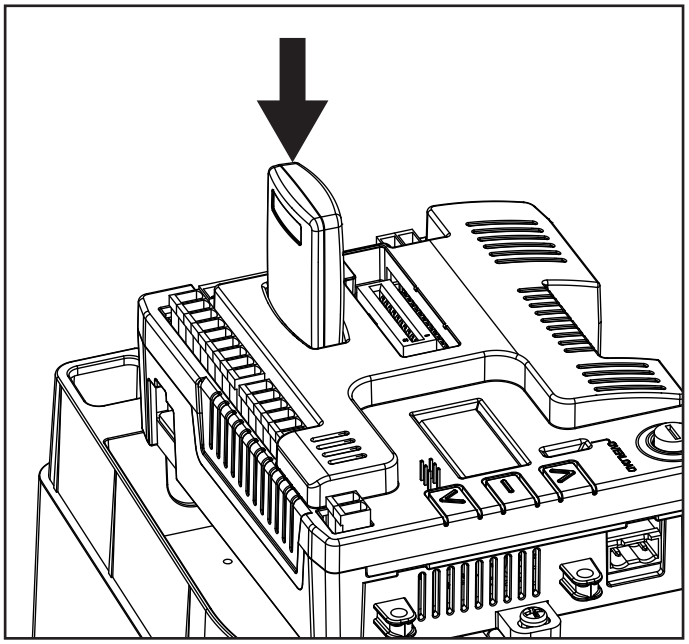
⚠ ATTENZIONE: Per l'installazione dei moduli opzionali, leggere attentamente le istruzioni allegate ai singoli moduli.

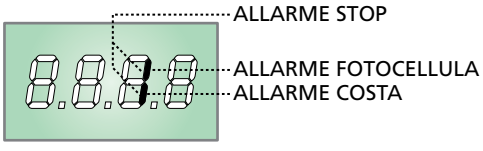
Per alcuni dispositivi è possibile configurare il modo con cui si interfacciano con la centrale, inoltre è necessario abilitare l'interfaccia per fare in modo che la centrale tenga conto delle segnalazioni che arrivano dal dispositivo ADI.

Far riferimento al menù di programmazione ı.Rdı per abilitare l'interfaccia ADI e accedere al menù di configurazione del dispositivo. I dispositivi ADI utilizzano il display della centrale per effettuare segnalazioni di allarme o visualizzare la configurazione del dispositivo.

Il dispositivo collegato sull'interfaccia ADI è in grado di segnalare alla centrale tre tipi di allarme, che vengono visualizzati sul display della centrale nel modo seguente:

- ALLARME FOTOCELLULA - il segmento in alto si accende: il cancello si ferma, quando l'allarme cessa riparte in apertura
- ALLARME COSTA - il segmento in basso si accende: il cancello inverte il movimento per 3 secondi
- ALLARME STOP - entrambi i segmenti lampeggiano: il cancello si ferma e non può ripartire finchè non cessa l'allarme



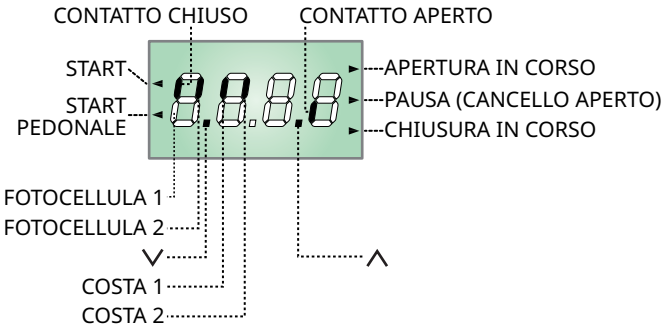


7 - PANNELLO DI CONTROLLO

7.1 - DISPLAY

Quando viene attivata l'alimentazione, la centrale verifica il corretto funzionamento del display accendendo tutti i segmenti per 1 sec. 8.8.8.8.
Nel secondo successivo, viene indicata la versione software della centrale (battesimo) Ar S.
Nei successivi 2 sec. viene visualizzata la versione del firmware, ad esempio Pr 1.0.

Al termine di questo test viene visualizzato il pannello di controllo:



Il pannello di controllo indica lo stato fisico dei contatti alla morsettiera e dei tasti di programmazione: se è acceso il segmento verticale in alto, il contatto è chiuso; se è acceso il segmento verticale in basso, il contatto è aperto (il disegno sopra illustra il caso in cui gli ingressi: PHOTO1, PHOTO2, EDGE1 e EDGE2 sono stati tutti collegati correttamente).

NOTA: quando la centrale è in stand-by, lo stato degli ingressi è indefinito e non vien visualizzato sul display. Viene visualizzato solo lo stato degli ingressi di attivazione (freccia a sinistra) e l'eventuale stato di pausa (freccia a destra)

NOTA: se viene utilizzato un modulo ADI sul display potrebbero comparire altri segmenti, consultare il paragrafo dedicato "INTERFACCIA ADI"

I punti tra le cifre del display indicano lo stato lo stato dei pulsanti di programmazione: quando si preme un tasto il relativo punto si accende.

Le frecce a sinistra del display indicano lo stato degli ingressi di start. Le frecce si accendono quando il relativo ingresso viene chiuso.

Le frecce a destra del display indicano lo stato del cancello:

- La freccia più in alto si accende quando il cancello è in fase di apertura. Se lampeggia indica che l'apertura è stata causata dall'intervento di un dispositivo di sicurezza (costa o rilevatore di ostacoli).
- La freccia centrale indica che il cancello è in pausa. Se lampeggia significa che è attivo il conteggio del tempo per la chiusura automatica.
- La freccia più in basso si accende quando il cancello è in fase di chiusura. Se lampeggia indica che la chiusura è stata causata dall'intervento di un dispositivo di sicurezza (costa o rilevatore di ostacoli).

7.2 - USO DEI TASTI PER LA PROGRAMMAZIONE

La programmazione delle funzioni e dei tempi della centrale viene eseguita tramite un apposito menù di configurazione, accessibile ed esplorabile tramite i 3 tasti ∧ ∨ − posti di fianco al display della centrale.

ATTENZIONE: Al di fuori del menu di configurazione, premendo il tasto ∧ si attiva il comando START e premendo il tasto ∨ si attiva il comando START PEDONALE.

Esistono tre tipologie di voci di menu:
- Menu di funzione
- Menu di tempo
- Menu di valore

Impostazione dei menu di funzione
I menu di funzione permettono di scegliere una funzione tra un gruppo di possibili opzioni. Quando si entra in un menu di funzione viene visualizzata l'opzione attualmente attiva; mediante i tasti ∨ e ∧ è possibile scorrere le opzioni disponibili.
Premendo il tasto − si attiva l'opzione visualizzata e si ritorna al menu di configurazione.

Impostazione dei menu di tempo
I menu di tempo permettono di impostare la durata di una funzione. Quando si entra in un menu di tempo viene visualizzato il valore attualmente impostato.

- Ogni pressione del tasto ∧ fa aumentare il tempo impostato e ogni pressione del tasto ∨ lo fa diminuire.
- Tenendo premuto il tasto ∧ si può aumentare velocemente il valore di tempo, fino a raggiungere il massimo previsto per questa voce.
- Analogamente tenendo premuto il tasto ∨ si può diminuire velocemente il tempo fino a raggiungere il valore 0.0"
- In alcuni casi l'impostazione del valore 0 equivale alla disabilitazione della funzione: in questo caso invece del valore 0 viene visualizzato no.
- Premendo il tasto − si conferma il valore visualizzato e si ritorna al menu di configurazione.

Impostazione dei menu di valore
I menu di valore sono analoghi ai menu di tempo, ma il valore impostato è un numero qualsiasi.
Tenendo premuto il tasto ∧ o il tasto ∨ il valore aumenta o diminuisce lentamente.
Premendo il tasto − si conferma il valore visualizzato e si ritorna al menu di configurazione.

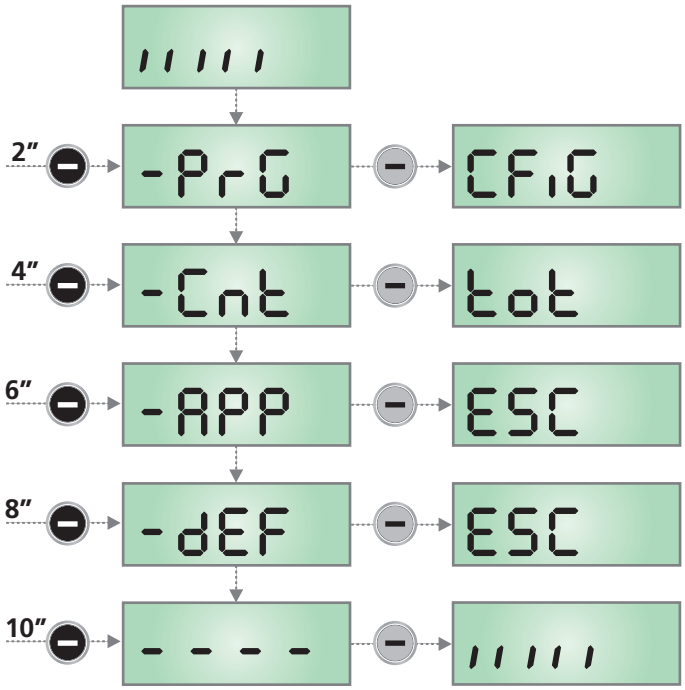
Nelle prossime pagine sono rappresentati i menù di programmazione principali della centrale.
Per muoversi dentro questi menù è necessario utilizzare i 3 tasti ∧ , ∨ e − secondo le indicazioni di questa tabella:

	Premere e rilasciare il tasto −
	Mantenere la pressione sul tasto − per 2 secondi
	Rilasciare il tasto −
	Premere e rilasciare il tasto ∧
	Premere e rilasciare il tasto ∨

8 - ACCESSO ALLE IMPOSTAZIONI DELLA CENTRALE

1. Tenere premuto il tasto − fino a quando il display visualizza il menù desiderato
2. Rilasciare il tasto −: il display visualizza la prima voce del sottomenù
   - -PrG Programmazione della centrale (capitolo 14)
   - -Cnt Contatore di cicli (capitolo 13)
   - -APP Autoapprendimento dei tempi di lavoro (capitolo 11)
   - -dEF Caricamento dei parametri di default (capitolo 10)

⚠ **ATTENZIONE: se non si effettua alcuna operazione per più di un minuto la centrale esce dalla modalità di programmazione senza salvare le impostazioni e le modifiche effettuate vengono perse.**



9 - CONFIGURAZIONE VELOCE

In questo paragrafo viene illustrata una procedura veloce per configurare la centrale e metterla immediatamente in opera.

Si consiglia di seguire inizialmente queste istruzioni per verificare velocemente il corretto funzionamento della centrale, del motore e degli accessori.

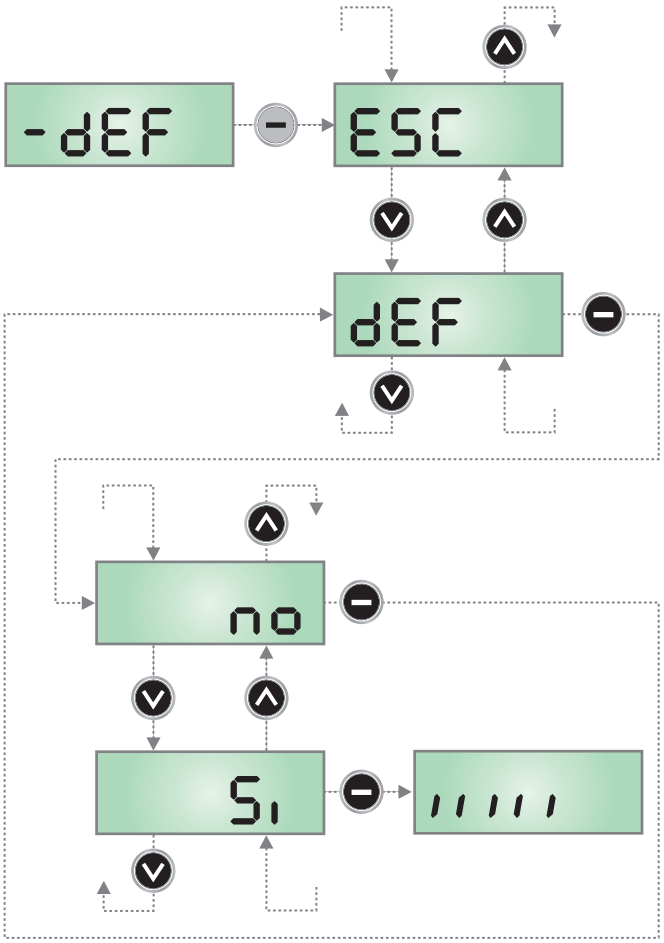
1. Richiamare la configurazione di default: vedi capitolo 10.
2. Impostare le voci
   CFiG - Fot1 - Fot2 - CoS1 - CoS2
   in base alla direzione del cancello e alle sicurezze installate. Per la posizione delle voci all'interno del menu e per le opzioni disponibili per ciascuna voce, fare riferimento al capitolo 14.
3. Se non si usa il motore SLAVE impostare Pot2 = no
4. Avviare il ciclo di autoapprendimento: vedi capitolo 11 (AUTOAPPRENDIMENTO DEI TEMPI DI LAVORO)
5. Verificare il corretto funzionamento dell'automazione e se necessario modificare la configurazione dei parametri desiderati.

10 - CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT

In caso di necessità, è possibile riportare tutti i parametri al loro valore standard o di default (vedere la tabella riassuntiva finale).

⚠ **ATTENZIONE: Questa procedura comporta la perdita di tutti i parametri personalizzati.**

1. Mantenere premuto il tasto − fino a quando il display visualizza -dEF
2. Rilasciare il tasto − : il display visualizza ESC (premere il tasto − solo se si desidera uscire da questo menù)
3. Premere il tasto ∨ : il display visualizza dEF
4. Premere il tasto − : il display visualizza no
5. Premere il tasto ∨ : il display visualizza Si
6. Premere il tasto − : tutti i parametri vengono riscritti con il loro valore di default (vedi capitolo 14), la centrale esce dalla programmazione e il display visualizza il pannello di controllo.



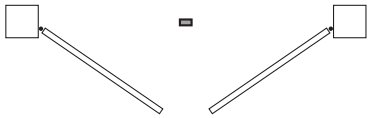
11 - AUTOAPPRENDIMENTO DEI TEMPI DI LAVORO

Questo menù permette di apprendere in modo automatico i tempi necessari per aprire e chiudere il cancello.

⚠ **ATTENZIONE: per eseguire la procedura di apprendimento automatico è necessario:**

- **impostare il parametro Strt come default (StAn)**
- **disabilitare l'interfaccia ADI tramite il menù i.Adi . Se ci sono delle sicurezze che vengono controllate tramite il modulo ADI durante la fase di autoapprendimento non saranno attive.**
- **se si esegue solo l'acquisizione delle posizioni (punto 4 della sequenza), regolare prima la sensibilità amperometrica (parametri SEn.A e SEn.C)**

Posizionare le ante o l'anta a metà corsa e procedere con i punti che seguono:

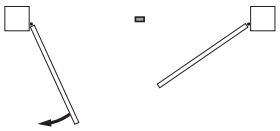


1. Mantenere premuto il tasto MENU fino a quando il display visualizza -APP
2. Rilasciare il tasto MENU e selezionare tramite i tasti UP e DOWN il tipo apprendimento che si desidera eseguire:

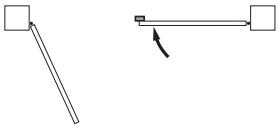
ESC non viene eseguito nessun apprendimento. Premendo il tasto MENU si torna al funzionamento normale

t.LAu apprendimento posizioni: il cancello esegue un ciclo a velocità ridotta (parametro PoAL) per acquisire le posizioni dei finecorsa.
La procedura si svolgerà come segue:

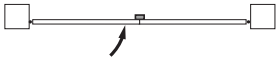
a. L'anta 1 viene aperta per qualche secondo



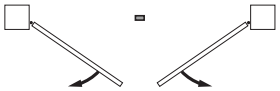
b. L'anta 2 viene chiusa fino a quando interviene il finecorsa o il sensore di ostacoli rileva che l'anta è bloccata



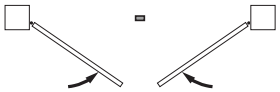
c. L'anta 1 viene chiusa fino a quando interviene il finecorsa o il sensore di ostacoli rileva che l'anta è bloccata



d. Viene effettuata una manovra di apertura per ciascuna anta, l'operazione termina quando interviene il finecorsa o il sensore di ostacoli rileva che l'anta è bloccata



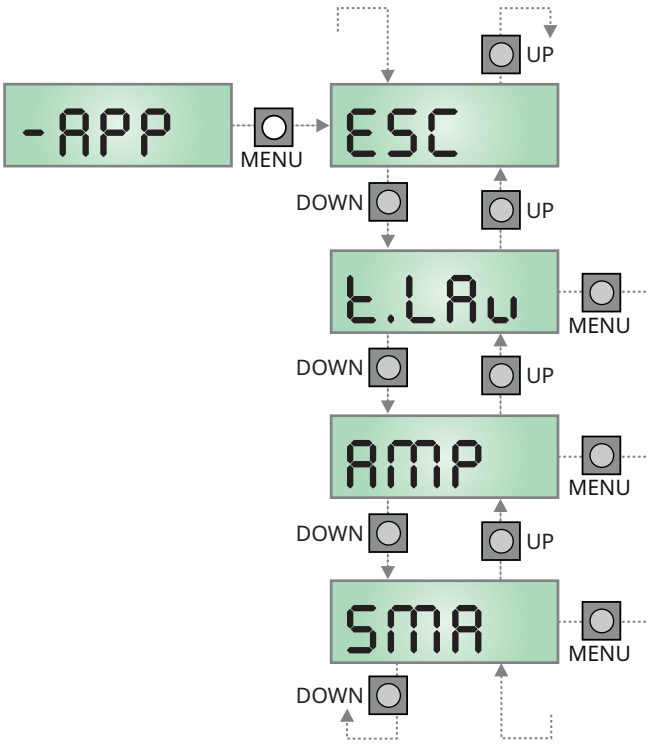
e. Viene effettuata una manovra di chiusura per ciascuna anta, l'operazione termina quando interviene il finecorsa o il sensore di ostacoli rileva che l'anta è bloccata



AMP apprendimento sforzi: il cancello esegue un ciclo a velocità normale per acquisire le correnti e memorizza i valori di SEn.A e SEn.C

SMA apprendimento posizioni + sforzi: il cancello esegue prima il ciclo di apprendimento posizioni e in seguito il ciclo di apprendimento degli sforzi

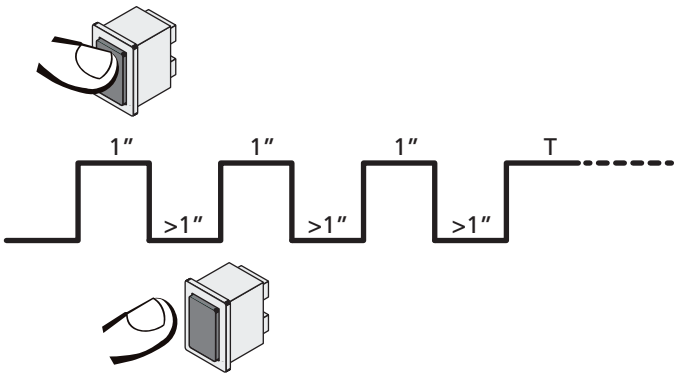
3. Premere il tasto MENU per avviare il ciclo di autoapprendimento: il display visualizza il pannello di controllo e inizia la procedura di autoapprendimento.



12 - FUNZIONAMENTO A UOMO PRESENTE D'EMERGENZA

Questo modo di funzionamento può essere usato per muovere il cancello in modo Uomo Presente nel caso di un eventuale malfunzionamento di fotocellule, coste, finecorsa.

Per attivare la funzione è necessario inviare un comando di START per 3 volte (i comandi devono durare almeno 1 secondo; la pausa tra i comandi deve durare almeno 1 secondo).



Il quarto comando di START attiva il cancello in modalità UOMO PRESENTE; per muovere il cancello mantenere attivo il comando di START per tutta la durata della manovra (tempo T). La funzione si disattiva automaticamente dopo 10 secondi di inattività del cancello.

NOTA: se il parametro StrE è impostato come StAn, il comando Start (da morsettiera o da telecomando) fa muovere il cancello alternativamente in apertura e in chiusura (diversamente dal normale modo a Uomo Presente).

13 - LETTURA DEL CONTATORE DI CICLI E DELLA MEMORIA EVENTI

La centrale KB25 tiene il conto dei cicli di apertura del cancello completati e, se richiesto, segnala la necessità di manutenzione dopo un numero prefissato di manovre. Inoltre registra gli eventi che si sono verificati durante il funzionamento, associando ad ognuno un codice e la data/ora in cui si è verificato; queste informazioni devono essere comunicate al servizio di assistenza in caso di problemi.

ATTENZIONE: l'informazione data/ora corretta di un evento viene memorizzata solo se alla centrale viene fornita l'informazione da un dispositivo dotato di orologio, come l'interfaccia WiFi.

Sono disponibili tre contatori:

- Totalizzatore non azzerabile dei cicli di apertura completati (opzione tot della voce Cnt)
- Contatore a scalare dei cicli che mancano al prossimo intervento di manutenzione (opzione SErv della voce Cnt).
  Quando il contatore dei cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione arriva a zero, la centrale segnala la richiesta di manutenzione mediante un prelampeggio supplementare di 5 secondi. La segnalazione viene ripetuta all'inizio di ogni ciclo di apertura, finchè l'installatore non accede al menu di lettura e impostazione del contatore, programmando eventualmente il numero di cicli dopo il quale sarà nuovamente richiesta la manutenzione. Se non viene impostato un nuovo valore (cioè il contatore viene lasciato a zero), la funzione di segnalazione della richiesta di manutenzione è disabilitata e la segnalazione non viene più ripetuta.
- Contatore degli eventi (opzione EvEn)

Lo schema che segue illustra la procedura per leggere il totalizzatore, leggere il numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione e programmare il numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione (nell'esempio la centrale ha completato 12451 cicli e mancano 1300 cicli al prossimo intervento); il codice dell'ultimo evento registrato è 176, e si è verificato alle 14.14.19 del 20 agosto.

L'area 1 rappresenta la lettura del conteggio totale di cicli completati: con i tasti ∨ e ∧ è possibile alternare la visualizzazione delle migliaia o delle unità.

L'area 2 rappresenta la lettura del numero di cicli mancanti al prossimo intervento di manutenzione: il valore è arrotondato alle centinaia.

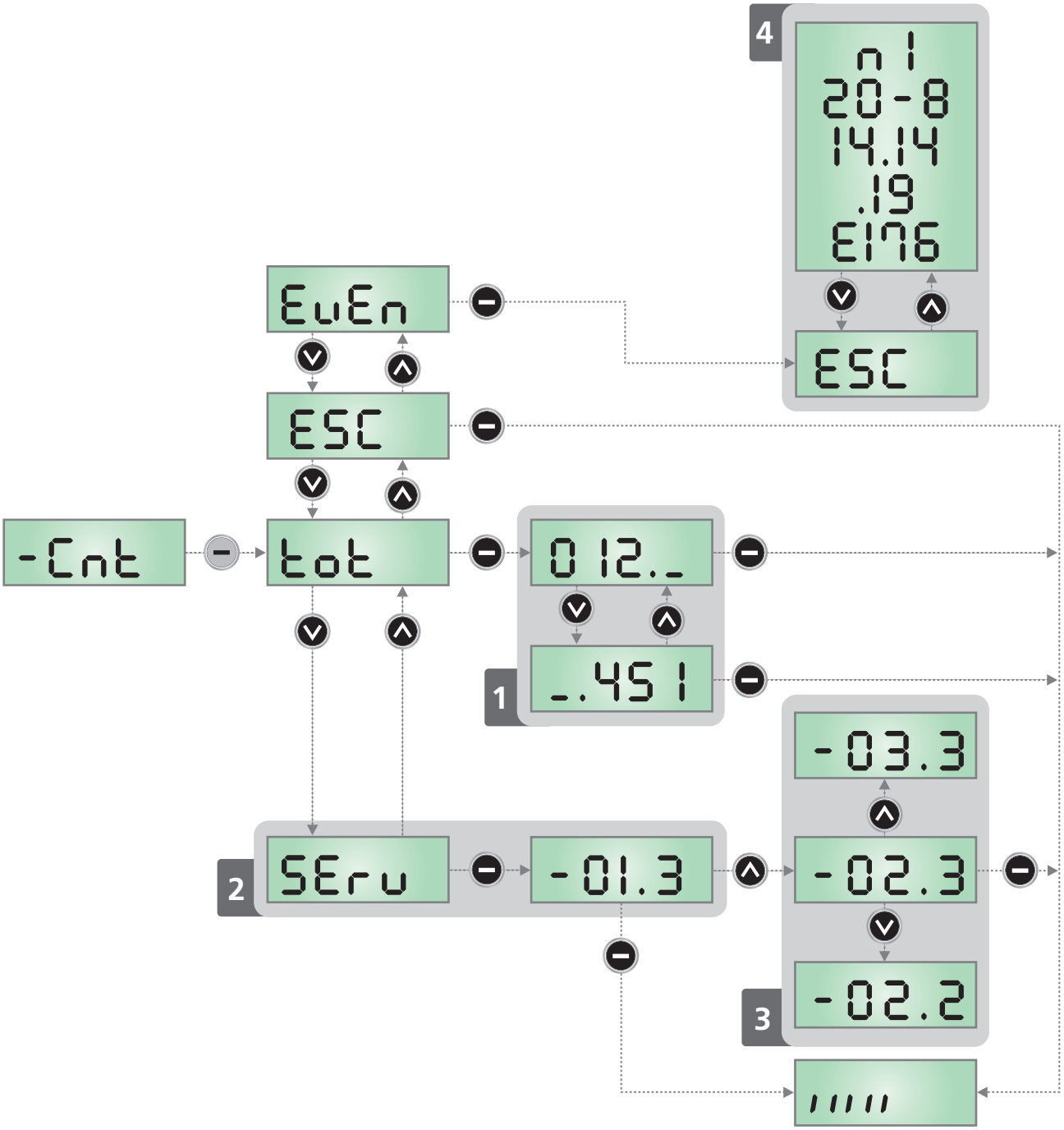
L'area 3 rappresenta l'impostazione di quest'ultimo contatore: alla prima pressione del tasto ∨ e ∧ il valore attuale del contatore viene arrotondato alle migliaia, ogni pressione successiva fa aumentare l'impostazione di 1000 unità o diminuire di 100. Il conteggio precedentemente visualizzato viene perduto.

L'area 4 rappresenta la lettura della memoria eventi.
Il primo dato è un indice che permette di identificare l'evento: n 1 è l'ultimo evento registrato, n 2 è il precedente e così via. Gli altri dati vengono visualizzati automaticamente in successione e riportano l'informazione data/ora (ciascun dato rimane visualizzato per un secondo circa, se si vuole fermare temporaneamente la visualizzazione tenere premuto il tasto MENU) ; l'ultimo dato visualizzato è il codice dell'evento (in alcuni casi dopo il codice evento viene visualizzato un dato supplementare), poi la sequenza ricomincia dall'indice.

I dati vengono visualizzati per 1 minuto dopo di cui il display ritorna alla visualizzazione normale.

Tutti gli eventi con il loro significato sono visualizzabili nella tabella disponibile al seguente link

TABELLA EVENTI


4
n 1
20-8
14.14
.19
E176
ESC
EuEn
ESC
-Cnt
tot
012._
_.451
1
-03.3
-02.3
-02.2
3
SEru
-01.3
2
,,,,,

14 - PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DI COMANDO

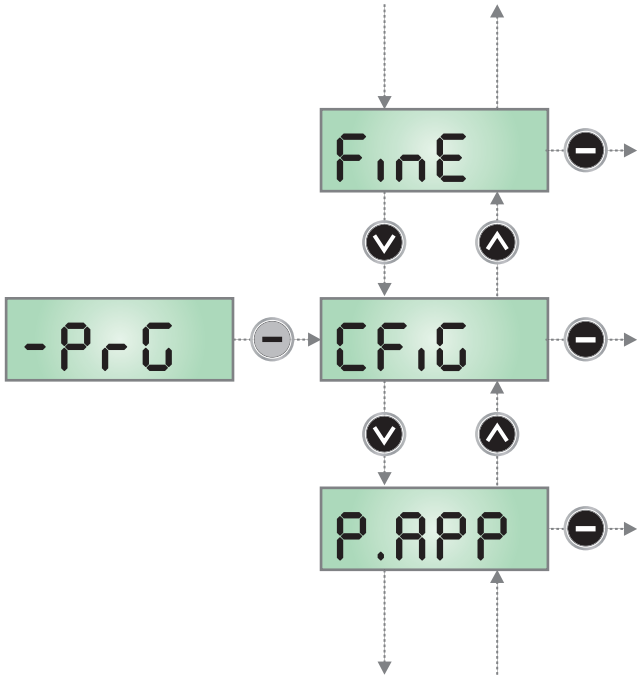
Il menu di programmazione -PrG consiste in una lista di voci configurabili; la sigla che compare sul display indica la voce attualmente selezionata. Premendo il tasto ∨ si passa alla voce successiva; premendo il tasto ∧ si ritorna alla voce precedente.

Premendo il tasto − si visualizza il valore attuale della voce selezionata e si può eventualmente modificarlo.

L'ultima voce di menu (FinE) permette di memorizzare le modifiche effettuate e tornare al funzionamento normale della centrale. Per non perdere la propria configurazione è obbligatorio uscire dalla modalità di programmazione attraverso questa voce del menu.

⚠ **ATTENZIONE: se non si effettua alcuna operazione per più di un minuto la centrale esce dalla modalità di programmazione senza salvare le impostazioni e le modifiche effettuate vengono perse.**

Tenendo premuto i tasti ∨ e ∧ le voci del menu di configurazione scorrono velocemente, finchè non viene visualizzata la voce FinE.
In questo modo può essere raggiunta velocemente la fine della lista.



PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT
CFiG		**Direzione e ordine apertura motori (vista dal lato interno del cancello)**	ML1
	ML1	Il motore MASTER è a sinistra e apre per primo	
	Mr1	Il motore MASTER è a destra e apre per primo	
	ML2	Il motore MASTER è a sinistra e apre per secondo	
	Mr2	Il motore MASTER è a destra e apre per secondo	
P.APP		**Apertura parziale**	25
	0 - 100	Percentuale della corsa che il cancello esegue in caso di apertura comandata con Start Pedonale	
r.AP		**Ritardo d'anta in apertura**	1.0"
	0.0" - 1'00	In apertura, l'anta 1 deve iniziare a muoversi prima dell'anta 2, per evitare che le ante entrino in collisione. L'apertura dell'anta 2 viene ritardata del tempo impostato.	
r.Ch		**Ritardo d'anta in chiusura**	4.0"
	0.0" - 1'00	In chiusura, l'anta 1 deve iniziare a muoversi dopo l'anta 2, per evitare che le ante entrino in collisione. La chiusura dell'anta 1 viene ritardata del tempo impostato.	

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT
t.SEr		**Tempo serratura**	2.0"
	0.5"- 1'00	Prima che inizi l'apertura, la centrale eccita l'elettroserratura per sganciarla e permettere il movimento del cancello. Il tempo t.SEr determina la durata dell'eccitazione. ⚠ **ATTENZIONE: Se il cancello non è dotato di elettroserratura impostare il valore** no	
	no	Funzione disabilitata	
t.ASE		**Tempo anticipo serratura**	0.0"
	0.0"- 1'00	Mentre l'elettroserratura viene eccitata, il cancello rimane fermo per il tempo t .ASE, in modo da facilitare lo sgancio. Se il tempo t.ASE è inferiore a t.SEr, l'eccitazione della serratura continua mentre le ante cominciano a muoversi. ⚠ **ATTENZIONE**: Se il cancello non è dotato di elettroserratura impostare il valore 0.0"	
SEr.S		**Modalità serratura silenziosa**	Si
	Si	Funzione abilitata	
	no	Funzione disabilitata	
t.inv		**Tempo colpo d'ariete**	no
	0.5"-1'00	Per facilitare lo sgancio dell'elettroserratura può essere utile comandare per un breve tempo in chiusura i motori. La centrale comanda i motori in chiusura per il tempo impostato	
	no	Funzione disabilitata	
t.PrE		**Tempo prelampeggio**	1.0"
	0.5"-1'00	Prima di ogni movimento del cancello, il lampeggiatore viene attivato per il tempo t.PrE, per segnalare l'imminente manovra	
	no	Funzione disabilitata	
t .PCh		**Tempo prelampeggio differente per la chiusura**	no
	0.5" - 1 '00	Se si assegna un valore a questo parametro, la centrale attiverà il prelampeggio prima della fase di chiusura per il tempo impostato in questo menù (tempo impostabile da 0,5" a 1'00)	
	no	Prelampeggio in chiusura uguale a t.PrE	
Pot1		**Potenza motore 1**	70
	30-100	Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore	
Pot2		**Potenza motore 2**	70
	30-100	Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore	
	no	Funzionamento a singola anta	
Po.r1		**Potenza motore 1 durante la fase di rallentamento**	20
	10-70	Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore	
Po.r2		**Potenza motore 2 durante la fase di rallentamento**	20
	10-70	Il valore visualizzato rappresenta la percentuale rispetto alla massima potenza del motore	

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT
Po.AL		**Potenza usata per il riallineamento sul fine corsa**	50
	10 - 70	Potenza usata nella ricerca della posizione del fine corsa, nelle fasi di autoapprendimento o dopo il reset	
rAM		**Rampa di avviamento**	5
	0-10	Per non sollecitare eccessivamente il motore, a inizio movimento la potenza viene incrementata gradualmente, fino a raggiungere il valore impostato o il 100% se lo spunto è abilitato. Maggiore è il valore impostato, più lunga è la durata della rampa, cioè più tempo è necessario per raggiungere il valore di potenza nominale	
SEn1		**Abilitazione del sensore di ostacoli sul motore 1**	2.0A
	1.0A-5.0A	Questo menù permette la regolazione della sensibilità del sensore di ostacoli per il motore 1. Quando la corrente assorbita dal motore supera il valore impostato, la centrale rileva un allarme. Quando interviene il sensore il cancello si ferma e viene comandato in direzione inversa per 3 secondi per liberare l'ostacolo. Il successivo comando di Start fa riprendere il movimento nella direzione precedente.	
SEn2		**Abilitazione del sensore di ostacoli sul motore 2**	2.0A
	1.0A-5.0A	Questo menù permette la regolazione della sensibilità del sensore di ostacoli per il motore 2. Quando la corrente assorbita dal motore supera il valore impostato, la centrale rileva un allarme. Quando interviene il sensore il cancello si ferma e viene comandato in direzione inversa per 3 secondi per liberare l'ostacolo. Il successivo comando di Start fa riprendere il movimento nella direzione precedente.	
SEn.u		**Regolazione del sensore di velocità**	2
	0 - 7	Questo menù permette la regolazione della sensibilità del sensore di velocità (encoder virtuale), che determina l'eventuale stallo. 0 = minima sensibilità 7 = massima sensibilità Quando il sensore interviene la centrale si comporta come per un rilevamento ostacolo.	
rAAP		**Rallentamento in apertura**	20
	0 - 100	Questo menù permette di regolare la percentuale della corsa che viene eseguita a velocità ridotta durante l'ultimo tratto di apertura	
rACh		**Rallentamento in chiusura**	20
	0 - 100	Questo menù permette di regolare la percentuale della corsa che viene eseguita a velocità ridotta durante l'ultimo tratto di chiusura	
MFC		**Margine sul finecorsa** Questo menù permette di stabilire che un ostacolo, anche se rilevato prima della posizione di pausa (barriera aperta), viene comunque interpretato come fermo meccanico	10
	0 - 40	Percentuale della corsa relativa al margine	
	no	Funzione disabilitata	
St.AP		**Start in apertura** Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start durante la fase di apertura	PAUS
	PAUS	Il cancello si ferma ed entra in pausa	
	Ch.U	Il cancello inizia immediatamente a richiudersi	
	no	Il cancello continua ad aprirsi (il comando viene ignorato)	

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT
St.Ch		**Start in chiusura** Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start durante la fase di chiusura	StoP
	StoP	Il cancello si ferma e il ciclo viene considerato concluso	
	APEr	Il cancello si riapre	
St.PA		**Start in pausa** Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start mentre il cancello è aperto in pausa	ChiU
	ChiU	Il cancello inizia a richiudersi	
	no	Il comando viene ignorato	
	PAUS	Viene ricaricato il tempo di pausa	
SPAP		**Start pedonale in apertura parziale** Questo menù permette di stabilire il comportamento della centrale se viene ricevuto un comando di Start Pedonale durante la fase di apertura parziale. ⚠ **ATTENZIONE**: Un comando di Start ricevuto in qualunque fase dell'apertura parziale provoca un'apertura totale; il comando di Start Pedonale viene sempre ignorato durante un'apertura totale	PAUS
	PAUS	Il cancello si ferma ed entra in pausa	
	ChiU	Il cancello inizia immediatamente a richiudersi	
	no	Il cancello continua ad aprirsi (il comando viene ignorato)	
Ch.AU		**Chiusura automatica**	no
	no	Funzione disabilitata	
	0.5" - 20.0'	Il cancello richiude dopo il tempo impostato	
Ch.tr		**Chiusura dopo il transito** Questa funzione permette di avere una rapida chiusura dopo il transito attraverso il cancello, per cui solitamente si utilizza un tempo inferiore a Ch.AU.	no
	no	Funzione disabilitata. Il cancello richiude dopo il tempo impostato per la funzione Ch.AU	
	0.5" - 20.0'	Il cancello richiude dopo il tempo impostato	
PA.tr		**Pausa dopo il transito** Per rendere minimo il tempo in cui il cancello rimane aperto, è possibile fare in modo che il cancello si fermi non appena viene rilevato il passaggio davanti alle fotocellule. Se abilitato il funzionamento automatico, come tempo di pausa viene caricato il valore Ch.tr	no
	no	Funzione disabilitata	
	Si	Funzione abilitata	
LUCi		**Luci di cortesia** Questo menù permette di impostare il funzionamento delle luci di cortesia in modo automatico durante il ciclo di apertura del cancello	t.LUC 1'00
	t.LUC	Funzionamento temporizzato (tempo impostabile da 0 a 20.0')	
	no	Funzione disabilitata	
	CiCL	Luci accese per tutta la durata del ciclo	

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT
AUS		**Canale Ausiliario** Questo menù permette di impostare il funzionamento del relè di accensione delle luci di cortesia mediante un telecomando memorizzato sul canale 4 del ricevitore	Mon
	t iM	Funzionamento temporizzato (tempo impostabile da 0 a 20.0')	
	biSt	Funzionamento bistabile	
	Mon	Funzionamento monostabile	
SPiA		**Impostazione uscita luci in bassa tensione** Questo menù permette di impostare il funzionamento dell'uscita lampeggiante	FLSh
	no	Non utilizzata	
	FLSh	Funzione lampeggiante (frequenza fissa)	
	W.L.	Funzione lampada spia: indica in tempo reale lo stato del cancello, il tipo di lampeggio indica le quattro condizioni possibili: - CANCELLO FERMO luce spenta - CANCELLO IN PAUSA la luce è sempre accesa - CANCELLO IN APERTURA la luce lampeggia lentamente (2Hz) - CANCELLO IN CHIUSURA la luce lampeggia velocemente (4Hz)	
LP.PA		**Lampeggiatore in pausa**	no
	no	Funzione disabilitata	
	Si	Il lampeggiatore funziona anche durante il tempo di pausa (cancello aperto con chiusura automatica attiva).	
Strt		**Funzione degli ingressi di attivazione START e START P.** Questo menù permette di scegliere la modalità di funzionamento degli ingressi START e START P. (vedi capitolo 4.4)	StAn
	StAn	Modalità standard	
	no	Gli ingressi di Start da morsettiera sono disabilitati. Gli ingressi radio funzionano secondo la modalità StAn	
	St.Fi	Start + sensore antincendio	
	St.Pr	Start + rilevatore di presenza o spira magnetica	
	AP.Ch	Modalità Apri/Chiudi	
	d.MA	Modalità Uomo Presente	
	oroL	Modalità Orologio	
StoP		**Ingresso Stop**	no
	no	L' ingresso STOP è disabilitato	
	ProS	Il comando di STOP ferma il cancello: al successivo comando di START il cancello riprende il moto nella direzione precedente	
	inuE	Il comando di STOP ferma il cancello: al successivo comando di START il cancello riprende il moto nella direzione opposta alla precedente	
FotI		**Ingresso fotocellule 1** Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le fotocellule di tipo 1, cioè attive in apertura e in chiusura	no
	no	Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora)	
	AP.Ch	Ingresso abilitato	

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT
FoE2		**Ingresso fotocellule 2** Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le fotocellule di tipo 2, cioè non attive in apertura	CFCh
	CFCh	Fotocellula attiva in chiusura e con cancello fermo	
	no	Ingresso disabilitato. Non è necessario ponticellare con il comune	
	Ch	Fotocellula attiva solo in chiusura **ATTENZIONE: se si sceglie questa opzione è necessario disabilitare il test delle fotocellule**	
Ft.tE		**Test delle fotocellule** Per garantire una maggior sicurezza per l'utente, la centrale opera, prima che inizi ogni ciclo di operazione normale, un test di funzionamento sulle fotocellule. Se non ci sono anomalie funzionali il cancello entra in movimento. In caso contrario resta fermo e il lampeggiante si accende per 5 secondi	no
	no	Funzione disabilitata	
	Si	Funzione abilitata	
CoSI		**Ingresso Costa Sensibile 1** Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le coste sensibili di tipo 1, cioè fisse	no
	no	Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora)	
	AP	Ingresso abilitato durante l'apertura e disabilitato durante la chiusura	
	APCh	Ingresso abilitato in apertura e chiusura	
	StoP	L'attivazione dell'ingresso sia in aperturta che chiusura provoca l'arresto immediato del cancello.	
CoS2		**Ingresso Costa Sensibile 2** Questo menù permette di abilitare l'ingresso per le coste sensibili di tipo 2, cioè mobili	no
	no	Ingresso disabilitato (la centrale lo ignora)	
	APCh	Ingresso abilitato in apertura e chiusura	
	Ch	Ingresso abilitato durante la chiusura e disabilitato durante l'apertura	
	StoP	L'attivazione dell'ingresso sia in aperturta che chiusura provoca l'arresto immediato del cancello.	
Co.tE		**Test delle coste di sicurezza** Questo menù permette di impostare il metodo di verfica del funzionamento delle coste di sicurezza	no
	no	Test disabilitato	
	rESi	Test abilitato per coste a gomma resistiva	
	Foto	Test abilitato per coste ottiche	
ri.LA		**Rilascio del motore su fermo meccanico** Quando l'anta si arresta sul fermo meccanico il motore viene comandato per una frazione di secondo in direzione opposta allentando la tensione degli ingranaggi del motore	2
	0	Funzione disabililtata	
	1 - 10	Tempo di rilascio (max. 1 secondo)	

PARAMETRO	VALORE	DESCRIZIONE	DEFAULT
i.Adi		**Abilitazione dispositivo ADI** Tramite questo menù è possibile abilitare il funzionamento del dispositivo innestato sul connettore ADI **NOTA**: selezionando la voce Si e premendo MENU si entra nel menù di configurazione del dispositivo innestato nel connettore ADI. Questo menù è gestito dal dispositivo stesso ed è diverso per ogni per ogni dispositivo. Fare riferimento al manuale del dispositivo. Se si seleziona la voce Si, ma nessun dispositivo è innestato , il display visualizza una serie di trattini. Quando si esce dal menù di configurazione del dispositivo ADI, si torna alla voce i.Adi	no
	no	Interfaccia disabilitata, eventuali segnalazioni non sono tenute in considerazione	
	Si	Interfaccia abilitata	
ASM		**Antislittamento** Quando una manovra di apertura o chiusura viene interrotta con un comando o per intervento della fotocellula, il tempo impostato per la manovra opposta sarebbe eccessivo, e perciò la centrale aziona i motori solo per il tempo necessario a recuperare lo spazio effettivamente percorso. Questo potrebbe non essere sufficiente, in particolare con cancelli molto pesanti, perché a causa dell'inerzia al momento dell'inversione il cancello percorre ancora un tragitto nella direzione iniziale di cui la centrale non è in grado di tenere conto. Se dopo un'inversione il cancello non ritorna esattamente al punto di partenza, è possibile impostare un tempo di antislittamento che viene aggiunto al tempo calcolato dalla centrale per recuperare l'inerzia ⚠ **ATTENZIONE: Se la funzione ASM è disabilitata, la manovra di inversione prosegue fin quando il cancello non va in battuta. In questa fase la centrale non attiva il rallentamento prima del raggiungimento del fermo e ogni ostacolo incontrato dopo l'inversione viene considerato finecorsa**.	2.0"
	no	Funzione disabilitata	
	0.0" - 1.0"	Tempo di antislittamento	
FinE		**Fine programmazione** Questo menù permette di terminare la programmazione (sia predefinita che personalizzata) salvando in memoria i dati modificati	no
	no	Non esce dal menu di programmazione	
	Si	Esce dal menu di programmazione memorizzando i parametri impostati	

15 - ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In questo paragrafo vengono elencate alcune anomalie di funzionamento che si possono presentare, ne viene indicata la causa e la procedura per porvi rimedio.

Alcune anomalie vengono segnalate tramite un messaggio sul display, altre con delle segnalazioni tramite il lampeggiante o i led montati sulla centrale.

VISUALIZZAZIONE	DESCRIZIONE	SOLUZIONE
Il led OVERLOAD è acceso	Significa che è presente un sovraccarico sull'alimentazione degli accessori.	**1.** Rimuovere la parte estraibile contenente i morsetti da J1 a J9. Il led OVERLOAD si spegne. **2.** Eliminare la causa del sovraccarico. **3.** Reinnestare la parte estraibile della morsettiera e verificare che il led non si accenda nuovamente.
Prelampeggio prolungato	Quando viene dato un comando di start il lampeggiatore si accende immediatamente, ma il cancello tarda ad aprirsi.	Significa che è scaduto il conteggio di cicli impostato e la centrale richiede un intervento di manutenzione
Il diplay visualizza Err2	Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre. Significa che è fallito il test del mosfet.	Prima di inviare la centrale alla V2 S.p.A. per la riparazione, assicurarsi che il motore sia correttamente collegato.
Il diplay visualizza Err3	Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre. Significa che è fallito il test delle fotocellule.	**1.** Assicurarsi che nessun ostacolo abbia interrotto il fascio delle fotocellule nel momento in cui è stato dato il comando di start **2.** Assicurarsi che le fotocellule che sono state abilitate da menu siano effettivamente installate. **3.** Se vengono usate fotocellule di tipo 2, assicurarsi che la voce di menu FotE2 sia impostata su CF.Ch **4.** Assicurarsi che le fotocellule siano alimentate e funzionanti: interrompendo il fascio si deve sentire lo scatto del relè.
Il diplay visualizza Err5	Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre. Significa che è fallito il test delle coste sensibili.	Assicurarsi che il menù relativo al test delle coste (Co. tE) siano stati configurati in modo corretto. Assicurarsi che le coste abilitate da menù siano effettivamente installate.
Il diplay visualizza Err6	Il circuito di verifica del mosfet è guasto	Contattare il servizio di assistenza tecnica V2 per inviare la centrale in riparazione
Il diplay visualizza Err8	Quando si cerca di eseguire una funzione di autoapprendimento il comando viene rifiutato. Significa che l'impostazione della centrale non è compatibile con la funzione richiesta.	**1.** Verificare che gli ingressi di Start siano abilitati in modalità standard (menù Strt impostato su StAn) **2.** Verificare che l'interfaccia ADI sia disabilitata (menù i.Adi impostato su no).
Il diplay visualizza Err9	Significa che la programmazione è stata bloccata con la chiave di blocco programmazione CL512K (codice 161266).	Per procedere con la modifica delle impostazioni è necessario inserire nel connettore interfaccia ADI 2.0 la stessa chiave usata per attivare il blocco programmazione e sbloccarla.

VISUALIZZAZIONE	DESCRIZIONE	SOLUZIONE
Il diplay visualizza Er10	Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre. Significa che è fallito il test di funzionamento dei moduli ADI.	**1.** Verificare che il modulo ADI sia inserito correttamente **2.** Verificare che il modulo ADI non sia danneggiato e funzioni correttamente
Il diplay visualizza Er11	Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre. Significa che è stato rilevato un malfunzionamento	Verificare i collegamenti del motore.
Il diplay visualizza Er12	Quando viene dato un comando di start il cancello non si apre. Significa che è stato rilevato un surriscaldamento del motore	Il sistema tornerà a funzionare normalmente appena il motore si sarà raffreddato. Se il problema si ripresenta contattare il servizio di assistenza tecnica V2
Il diplay visualizza Er13	Il circuito di autodiagnosi ha rilevato un malfunzionamento che impedisce il funzionamento sicuro dell'automazione	Contattare il servizio di assistenza tecnica V2 per inviare la centrale in riparazione
Il diplay visualizza Er14	Il circuito di autodiagnosi ha rilevato un errore nella tabella dei parametri di configurazione	Entrare nel menù di configurazione, verificare attentamente tutti i parametri e correggere gli eventuali errori. Se l'errore persiste contattare il servizio di assistenza tecnica V2 per inviare la centrale in riparazione
Il diplay visualizza Er15	Il limite del ciclo di lavoro è stato superato	La centrale tornerà a funzionare regolarmente dopo una pausa forzata. In questa situazione è possibile comunque attivare l'autmazione in modalità FUNZIONAMENTO A UOMO PRESENTE D'EMERGENZA (capitolo 10)
Il diplay visualizza Er20	Incompatibilità con l'hardware. Il firmware non riesce a riconoscere la centrale	Contattare il servizio di assistenza tecnica V2 per inviare la centrale in riparazione

16 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione al fine di garantire la massima sicurezza.

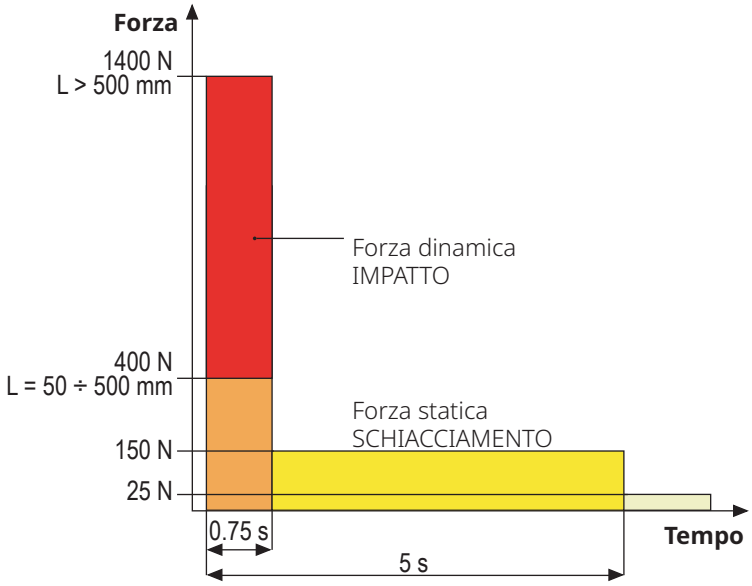
V2 raccomanda l'utilizzo delle seguenti norme tecniche:

- EN 12445 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova)
- EN 12453 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti)
- EN 60204–1 (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali)

In particolare, facendo riferimento alla tabella del paragrafo "VERIFICHE PRELIMINARI e IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO" nella maggior parte dei casi sarà necessaria la misura della forza d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN 12445.

La regolazione della forza operativa è possibile tramite la programmazione della scheda elettronica e Il profilo delle forze di impatto deve essere misurato con un apposito strumento (anche lui certificato e sottoposto a taratura annuale) in grado di tracciare il grafico forza-tempo.

Il risultato deve rispettare i seguenti valori massimi:



17 - MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere effettuata nel pieno rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti.
L'intervallo raccomandato tra ogni manutenzione è di sei mesi, le verifiche previste dovrebbero riguardare almeno:

- la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di segnalazione
- la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza
- la misurazione delle forze operative del cancello
- la lubrificazione delle pari meccaniche dell'automazione (dove necessario)
- lo stato di usura delle parti meccaniche dell'automazione
- lo stato di usura dei cavi elettrici degli attuatori elettromeccanici

L'esito di ogni verifica và annotato in un registro di manutenzione del cancello.

18 - SMALTIMENTO

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti.
Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti nel vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

Attenzione! – Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.
Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Attenzione! – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

MANUALE PER L'UTILIZZATORE DELL'AUTOMAZIONE

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE DELL'AUTOMAZIONE

Un impianto di automazione è una bella comodità, oltre che un valido sistema di sicurezza e, con poche, semplici attenzioni, è destinato a durare negli anni.
Anche se l'automazione in vostro possesso soddisfa il livello di sicurezza richiesto dalle normative, questo non esclude l'esistenza di un "rischio residuo", cioè la possibilità che si possano generare situazioni di pericolo, solitamente dovute ad un utilizzo incosciente o addirittura errato, per questo motivo desideriamo darvi alcuni consigli sui comportamenti da seguire per evitare ogni inconveniente:

Prima di usare per la prima volta l'automazione, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui, e dedicate qualche minuto alla lettura del manuale di istruzioni ed avvertenze per l'utilizzatore consegnatovi dall'installatore.
Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione.

La vostra automazione è un macchinario che esegue fedelmente i vostri comandi; un uso incosciente ed improprio può farlo diventare pericoloso: non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose.

Bambini: un impianto di automazione, installato secondo le norme tecniche, garantisce un alto grado di sicurezza.
È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e per evitare attivazioni involontarie; non lasciare mai i telecomandi alla loro portata: non è un gioco!

Anomalie: non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell'automazione, togliete alimentazione elettrica all'impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l'intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l'impianto può funzionare come un'apertura non automatizzata.

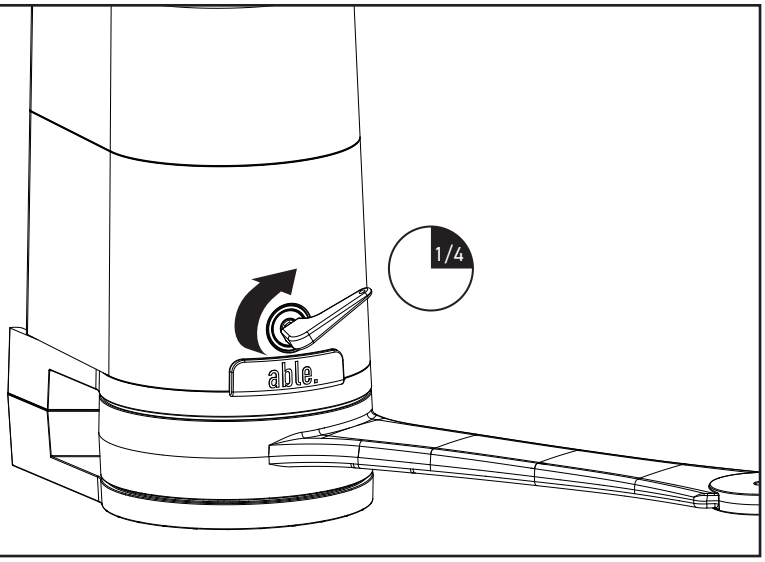
Manutenzione: come ogni macchinario la vostra automazione ha bisogno di una manutenzione periodica affinché possa funzionare più a lungo possibile ed in completa sicurezza. Concordate con il vostro installatore un piano di manutenzione con frequenza periodica; V2 SPA raccomanda un piano di manutenzione da eseguire ogni 6 mesi per un normale utilizzo domestico, ma questo periodo può variare in funzione dell'intensità d'uso.
Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito solo da personale qualificato. Anche se ritenete di saperlo fare, non modificate l'impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell'automazione: la responsabilità è del vostro installatore.
Il collaudo finale, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e i documenti conservati dal proprietario dell'impianto.

Smaltimento: al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.

Importante: se il vostro impianto è dotato di un radiocomando che dopo qualche tempo vi sembra funzionare peggio, oppure non funzionare affatto, potrebbe semplicemente dipendere dall'esaurimento della pila (a seconda del tipo, possono trascorrere da diversi mesi fino a due/tre anni). Prima di rivolgervi all'installatore provate a scambiare la pila con quella di un altro trasmettitore eventualmente funzionante: se questa fosse la causa dell'anomalia, sarà sufficiente sostituire la pila con altra dello stesso tipo.

Siete soddisfatti? Nel caso voleste aggiungere nella vostra casa un nuovo impianto di automazione, rivolgendovi allo stesso installatore chiedete un prodotto V2 SPA: vi garantirete i prodotti più evoluti del mercato e la massima compatibilità delle automazioni già esistenti.
Grazie per aver letto queste raccomandazioni e vi invitiamo, per ogni esigenza presente o futura di rivolgetevi con fiducia al vostro installatore.

SBLOCCO MOTORE



INDEX

1 - GENERAL WARNINGS: SAFETY - INSTALLATION 34
1.1 - INSTALLATION WARNINGS 35
1.2 - PRELIMINARY CHECKS AND IDENTIFICATION OF THE TYPE TO BE USED 35
1.3 - EU DECLARATION OF CONFORMITY 36

2 - TECHNICAL DATA 36

3 - PRODUCT DESCRIPTION 37

4 - INSTALLATION 37
4.1 - PRELIMINARY CHECKS 37
4.2 - SUITABILITY OF THE GATE AND INSTALLATION ENVIRONMENT 37
4.3 - USE LIMITATIONS 38
4.4 - INSTALLATION LAYOUT 38
4.5 - INSTALLATION OF THE FIXING BRACKETS AND THE GEAR MOTOR 39
4.6 - FIXING THE PLATE TO THE PILLAR 40
4.7 - MANUAL MANEUVER 40
4.8 - ARM FIXING 40
4.9 - MOTOR FIXING TO THE PILLAR 40
4.10 - INSTALLATION AND ADJUSTMENT OF THE MOTOR LIMIT SWITCHES 41

5 - ELECTRICAL CONNECTIONS 41

6 - CONTROL UNIT 42
6.1 - POWER SUPPLY 42
6.2 - FLASHING LIGHT 42
6.3 - COURTESY LIGHTS 42
6.4 - ACTIVATION INPUTS 42
6.5 - STOP 42
6.6 - PHOTOCELLS 43
6.7 - MOTORS 44
6.8 - LOCK 44
6.9 - SAFETY RIBBONS 44
6.10 - EXTERNAL AERIAL 44
6.11 - ELECTRICAL CONNECTION 44
6.12 - CONNECTING AND INSTALLING THE BACKUP BATTERY 46
6.13 - PLUG IN RECEIVER 47
6.14 - ADI INTERFACE 47

7 - CONTROL PANEL 48
7.1 - DISPLAY 48
7.2 - USE OF THE KEYS FOR PROGRAMMING 48

8 - ACCESSING THE CONTROL UNIT SETTINGS 49

9 - QUICK CONFIGURATION 49

10 - LOADING THE DEFAULT PARAMETERS 49

11 - SELF-LEARNING OF WORKING TIMES 50

12 - EMERGENCY DEAD MAN OPERATION 51

13 - READING THE COUNTER OF THE CYCLES AND EVENTS MEMORY 52

14 - PROGRAMMING THE CONTROL UNIT 54

15 - OPERATION DEFECTS 61

16 - TESTING AND START-UP 63

17 - MAINTENANCE 63

18 - DISPOSAL OF THE PRODUCT 63

1 - GENERAL WARNINGS: SAFETY - INSTALLATION

⚠ These warnings are copies straight from the Regulations and as far as possible applicable to the product in question.

⚠ ATTENTION: Important safety instructions. Follow all instructions as improper installation may cause serious damage.

⚠ ATTENTION: Important safety instructions. It is important for you to comply with these instructions for your own and other people's safety. Keep these instructions

- Before commencing the installation, check the "Technical characteristics" (in this manual), in particular whether this product is suitable for automating your guided part. If it is not suitable, DO NOT continue with the installation
- The product cannot be used before it has been commissioned as specified in the chapter on "Testing and commissioning"

⚠ ATTENTION: According to the most recent European legislation, the implementation of an automation system must comply with the harmonised standards provided by the Machinery Directive in force, which enables declaration of the presumed conformity of the automation. Taking this into account, all operations regarding connection to the electricity grid, as well as product testing, commissioning and maintenance, must be performed exclusively by a qualified and skilled technician!

- Before proceeding with the installation of the product, check that all the materials are in good working order and suited to the intended applications
- This product is not intended to be used by persons (including children) whose physical, sensory or mental capacities are reduced, or who lack the necessary experience or skill
- Children must not play with the appliance
- Do not allow children to play with the fixed control devices of the product. Keep the remote controls away from children.

⚠ ATTENTION In order to avoid any danger from inadvertent resetting of the thermal cut-off device, this appliance must not be powered through an external switching device, such as a timer, or connected to a supply that is regularly powered or switched off by the circuit

- Provide a disconnection device (not supplied) in the plant's power supply grid, with a contact opening distance permitting complete disconnection under the conditions dictated by overvoltage category III
- Handle the product with care during installation, taking care to avoid crushing, denting or dropping it, or allowing contact with liquids of any kind. Keep the product away from sources of heat and naked flames. Failure to observe the above can damage the product, and increase the risk of danger or malfunction. Should this happen, stop installation immediately and contact Customer Service
- The manufacturer assumes no liability for damage to property, items or persons resulting from non-compliance with the assembly instructions. In such cases the warranty for material defects is excluded
- The weighted sound pressure level of the emission A is lower than 70 dB(A)
- Cleaning and maintenance reserved for the user must not be carried out by children
- Before working on the system (maintenance, cleaning), always disconnect the product from the mains power supply
- Check the system periodically, in particular all cables, springs and supports to detect possible imbalances, signs of wear or damage. Do not use if repairs or adjustments are necessary, since installation failure or an incorrectly balanced door may cause injury
- The packing materials of the product must be disposed of in compliance with local regulations
- When operating a biased-off switch, make sure that other persons are kept away
- When operating the gate, keep an eye on the automated mechanism and keep all bystanders at a safe distance until the movement has been completed
- Do not operate the product if anyone is working nearby; disconnect its power supply before permitting such work to be done

1.1 - INSTALLATION WARNINGS

- Prior to installing the drive motor, check that all mechanical components are in good working order and properly balanced, and that the automation moves correctly
- If the gate or door being automated has a pedestrian gate, then the system must include a control device that will inhibit the operation of the motor when the pedestrian gate is open
- Make sure that the control devices are kept far from moving parts but nonetheless in a visible position. Unless a selector is used, the control devices must be installed at a height of at least 1.5 m and must not be accessible
- That windows, having a gap exceeding 200 mm when open, are to be closed using a biased-off switch if the opening movement is controlled by a fire-sensing system
- Ensure that entrapment between the driven part and the surrounding fixed parts due to the opening movement of the driven part is avoided
- Permanently fix the label concerning the manual release adjacent to its actuating member
- After installing the drive motor, make sure that the mechanism, protective system and all manual manoeuvres operate properly

1.2 - PRELIMINARY CHECKS AND IDENTIFICATION OF THE TYPE TO BE USED

The automation device should not be used until installation, as specified in "Testing and start-up", has been performed.
It should be remembered that the device does not compensate for defects caused by improper installation, or poor maintenance, thus, prior to proceeding with installation, ensure that the structure is suitable and meets current standards and, if necessary, perform any structural modifications aimed at the implementation of safety gaps and the protection or segregation of all crushing, shearing and transit zones, and verify that:

- The gate has no friction points, either during closing or opening.
- The gate must be equipped with mechanical stoppers.
- The gate is well balanced, i.e. there is no tendency to move spontaneously when stopped in any position.
- The position identified for fixing the motor reducer allows easy and safe manual manoeuvring, compatible with the size of the motor reducer itself.
- The support on which the automation device will be fixed is solid and durable.
- The mains power supply to which the automation device is connected has a dedicated safety earthing system and differential breaker with tripping current less than or equal to 30 mA (the breaker gap distance should be greater than or equal to 3 mm).

Warning: The minimum safety level depends on the type of use; please refer to the following outline:

	CLOSURE USE TYPE		
TYPE OF ACTIVATION COMMANDS	**GROUP 1** Informed people (use in private area)	**GROUP 2** Informed people (use in public area)	**GROUP 3** Informed people (unlimited use)
Man-present command	A	B	Not possible
Remote control and closure in view (e.g. infrared)	C or E	C or E	C and D or E
Remote control and closure not in view (e.g. radio)	C or E	C and D or E	C and D or E
Automatic control (e.g. timed closure control)	C and D or E	C and D or E	C and D or E

GROUP 1 - Only a limited number of people are authorised for use, and closure is not in a public area. Examples of this type are gates inside business premises, where the sole users are employees, or a part of them who have been suitably informed.

GROUP 2 - Only a limited number of people are authorised for use, but in this case, closure is in a public area. An example of this may be a company gate that accesses onto a public street, and which is only used by employees.

GROUP 3 - Anyone can use the automated closure, which is thus located on public land. For example the access gate to a supermarket or an office, or a hospital.

PROTECTION A - Closure is activated by means of a control button with the person present, i.e. with maintained action.

PROTECTION B - With the person present, closure is activated by a command controlled by means of a key-switch or the like, in order to
prevent use by unauthorised persons.

PROTECTION C - Restricts the force of the leaf of the door or gate. I.e., in the case of the gate striking an obstacle, the impact force must fall within a curve established by the regulations.

PROTECTION D - Devices, such as photocells, capable of detecting the presence of people or obstacles. They may be active on just one side or on both sides of the door or gate.

PROTECTION E - Sensitive devices, such as footboards or immaterial barriers, capable of detecting the presence of a person, and installed in such a way that the latter cannot be struck in any way by a moving leaf or panel. These devices should be active within the entire "danger zone" of the gate. The Machinery Directive defines "Danger Zone" as any zone surrounding and/or near machinery where the presence of an exposed person constitutes a risk to the health and safety of that person.

The risk analysis should take into consideration all danger zones for the automation device, which should be appropriately protected and marked.

In a clearly visible area, apply a sign with information identifying the motorised door or gate.

The installer should provide the user with all the information relating to automatic operation, emergency opening and maintenance of the motorised door or gate.

1.3 - EU DECLARATION OF CONFORMITY AND DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINE

Declaration in accordance with Directives: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANNEX II, PART B

The manufacturer V2 S.p.A., headquarters in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Under its sole responsibility hereby declares that:
the partly completed machinery model(s):
AR SMALL 2000 24M
AR SMALL 2000 24S

Description: electromechanical actuator for swing gates

- is intended to be installed on swing gates, to create a machine according to the provisions of the Directive 2006/42/EC. The machinery must not be put into service until the final machinery into which it has to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC (annex II-A).
- is compliant with the applicable essential safety requirements of the following Directives:
  Machinery Directive 2006/42/EC (annex I, chapter 1)
  Low Voltage Directive 2014/35/EU
  Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
  Directive RoHS3 2015/863/EU

Furthermore, the product complies with the following standards:
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

The relevant technical documentation is available at the national authorities' request after justifiable request to:
V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

The person empowered to draw up the declaration and to provide the technical documentation:

Roberto Rossi
Legal representative of V2 S.p.A.
Racconigi, 10/01/2024

PRODUCT COMPLIANCE WITH EU REGULATION 2023/826 (STANDBY)

This product complies with the criteria set out in the "Standby" regulation. The control panel goes into Standby Mode after one of its main functions ends.

This product has a STBY PWR output from which you can draw power for additional accessories.
This product has a RECEIVER connector and an ADI connector onto which accessory cards can be inserted for additional functions.

When calculating consumption in Standby Mode, the energy consumption of the accessories was not considered. Check the consumption of these accessories in the respective instructions.

2 - TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT

⚠ WARNINGS:

- All the technical characteristics shown refer to an ambient temperature of 20°C (± 5°C).
- V2 SPA reserves the right to make changes to the product at any time it deems necessary, while still retaining the same functionality and intended use.

Power supply (Vac 50 Hz)	230
Motor power supply (Vdc)	24
Maximum absorbed power (W)	250
Maximum speed (rpm)	1
Maximum torque (Nm)	150
Max accessories load 24Vdc (terminals Z1-Z2, Z3-Z2)	12W
Work cycle (cycles/hour)	80
Protection degree (IP)	44
Operating temperature (°C)	-20 ÷ +55
Gear motor weight (kg)	6,2
Dimensions (mm)	155x234x325 h

3 - PRODUCT DESCRIPTION

This product is to be used to automate hinged gates or doors, for both residential and industrial use.

⚠ WARNING!
Any other use other than that described and in environmental conditions other than those listed in this manual is to be considered improper and prohibited!

The product is an electromechanical gearmotor, equipped with a 24V DC motor.
The gearmotor is equipped with a control unit that manages its operation.
The control unit is designed to be connected to the various Able accessory devices and to the K ECO-24 solar power supply system.

The gearmotor can also house a buffer battery (optional accessory) which, in the event of a power failure (electrical blackout), ensures that the automation can perform certain maneuvers.
In the event of a power failure (black-out), it is possible to move the leaves of the gate by hand by manually unlocking the gear motor.

4 - INSTALLATION

⚠ **WARNING! - The installation of the motor must be carried out by qualified personnel, in compliance with current regulations, standards and laws, and following these instructions.**

4.1 - PRELIMINARY CHECKS

Before installation, always check that there are no broken product components, that the model selected is appropriate for the intended use and that the installation environment is suitable for the product.

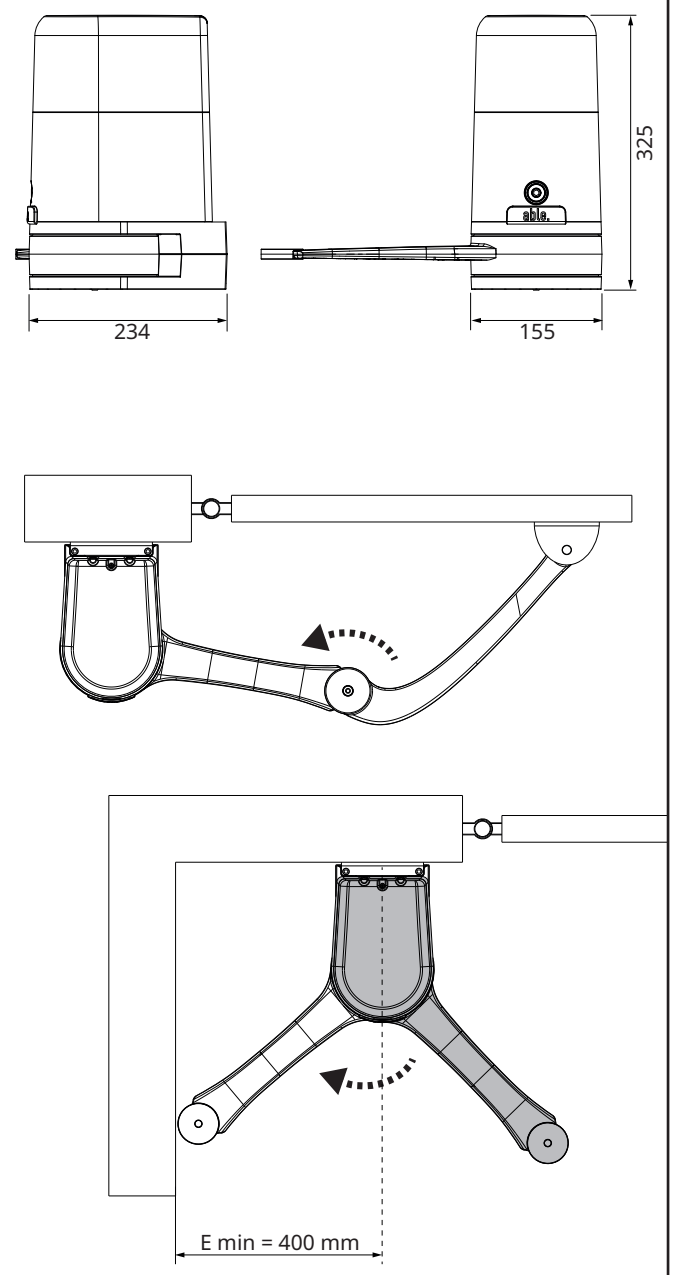
⚠ **IMPORTANT – The gear motor cannot automate a manual gate that does not have an efficient and safe mechanical structure.**
It cannot correct defects due to bad installation or poor maintenance of the gate.

4.2 - SUITABILITY OF THE GATE AND INSTALLATION ENVIRONMENT

- Check that the mechanical structure of the gate is suitable for the installation of an automation system and in compliance with current local regulations (if necessary, check the data found on the label of the gate).
- Manually close and open the gate leaf, to make sure that there is an appropriate level of constant friction during the whole opening or closing movement (no points requiring increased effort).
- Check that when moved to any position between fully open and fully closed, the gate leaf keeps its balance, without movements.
- Make sure that around the gear motor there is enough room to easily and safely release the gate leaves by hands.
- Make sure that the product is installed on a solid surface, so that it can be securely fastened.
- Make sure that the installation position is compatible with the overall size of the product.

The correct opening movement of the gate and the force that the motor exerts to execute it, depend on the position in which the motor and arm brackets are fixed. Therefore, before proceeding with the installation you must check charts 1 and 2 and figure 3 to define the maximum opening angle of the leaf, the limits of the leaf and the position of the fixing brackets.

FIG.1

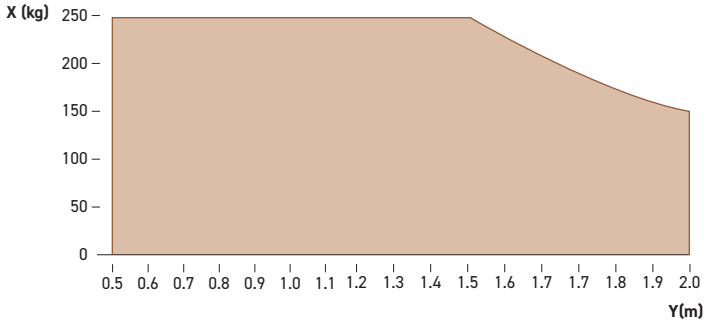


4.3 - USE LIMITATIONS

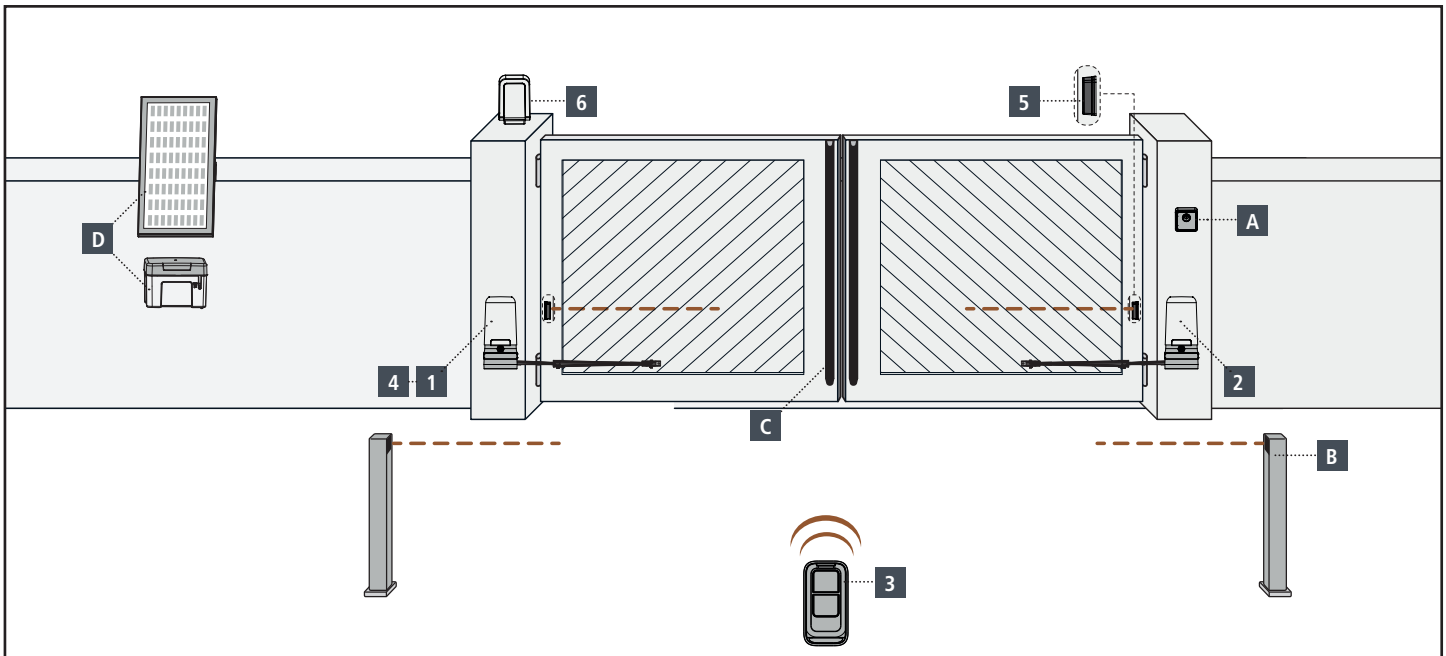
Before installing the product, check that the size and the weight of the gate leaf are within the limits stated in chart 1.
kg - Maximum gate leaf weight
mm - maximum gate leaf length

⚠ **WARNING! The single leaf must not exceed 2m in length.**

Chart 1 - Use limitations



4.4 - INSTALLATION LAYOUT



COMPONENTS

1. MASTER motor
2. SLAVE motor
3. Transmitter
4. Receiver module
5. Photocells
6. Flashing light

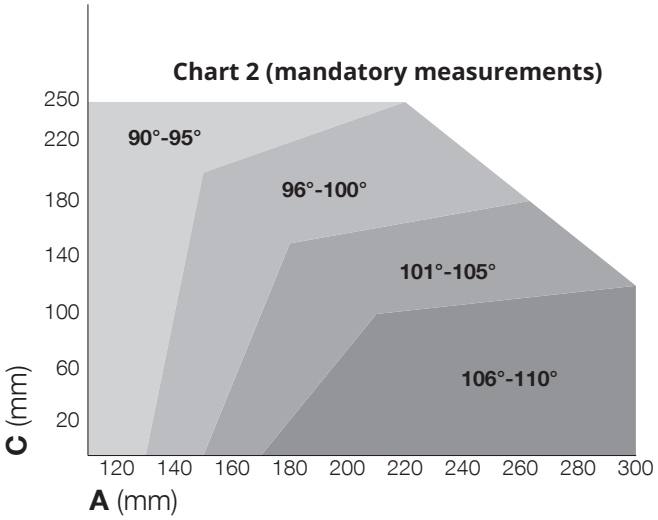
ADDITIONAL ACCESSORIES

- A Key selector
- B Column photocells
- C Safety edges
- D Solar power system

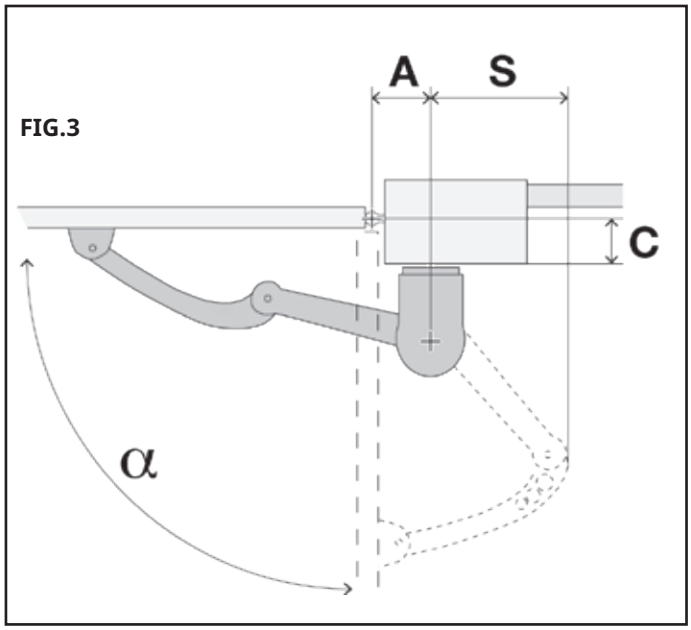
LENGTH OF THE CABLE	< 10 metres	from 10 to 20 metres	from 20 to 30 metres
Power supply for MASTER motor	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
Power supply for SLAVE motor	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²
Photocells (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Photocells (RX)	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Key switch	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Safety ribbon	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Flashing light	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antenna (integrated into the flashing light)	RG174	RG174	RG174
K ECO-24 (battery box)	2 x 1,5 mm²	-	-
K ECO-24 (solar panel)	2 x 1 mm²	-	-

4.5 - INSTALLATION OF THE FIXING BRACKETS AND THE GEAR MOTOR

Calculate the rear bracket position using chart 2



This chart is used to define distances **A** and **C** and the leaf maximum opening angle.



Installation examples

A	C	S	α
130	30	350	95
180	30	385	105
135	60	360	95
195	60	385	105
140	90	365	95
205	90	385	105
140	120	375	95
220	120	385	105
145	150	380	95
230	150	370	105
150	180	365	95
250	180	330	105
165	210	370	95
205	240	345	95

1. Measure value "C", then trace a straight horizontal line in chart 1 against the obtained valued
2. Select a point in the line, taking into account the desired opening angle, suitable for the column.
3. Trace a vertical line starting from the point identified and obtain value A. Before proceeding with the installation, make sure that value A allows to fix the rear bracket, otherwise select another point on the chart.

Failure to comply with the bracket installation distances may lead to automation operation faults, such as:

- Cyclical movements and accelerations at some positions of the stroke.
- Increased motor noise.
- Limited opening, or no opening at all (in case of counter-lever fixed motor).

4. At this point, mark on the leaf and on the wall the holes of the brackets which will then be used to fix the two brackets.

4.6 - FIXING THE PLATE TO THE PILLAR

FIG.4

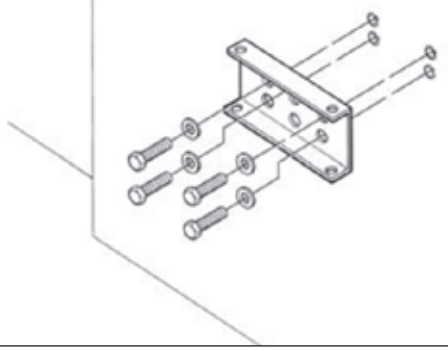
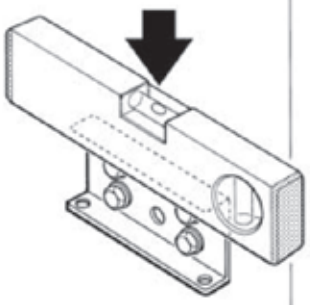
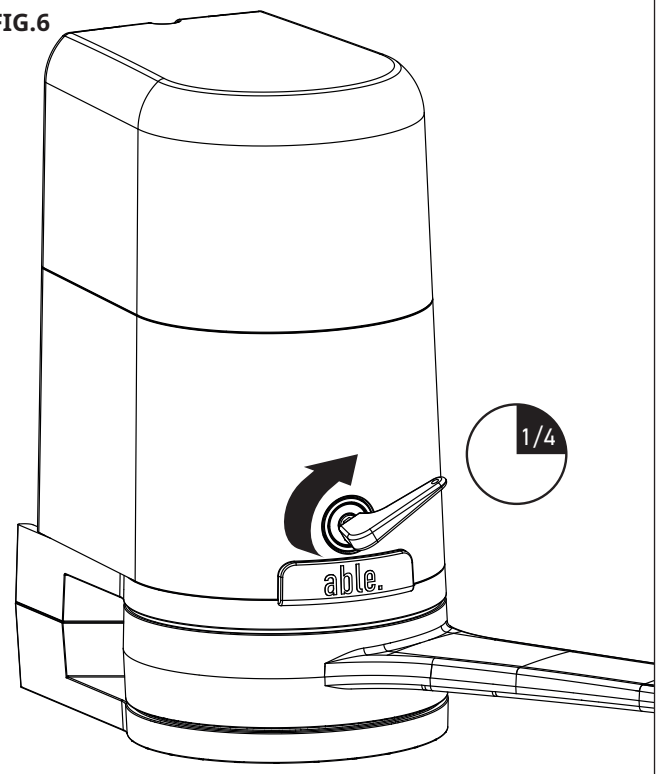


FIG.5



4.7 - MANUAL MANEUVER

FIG.6



4.8 - ARM FIXING

FIG.7

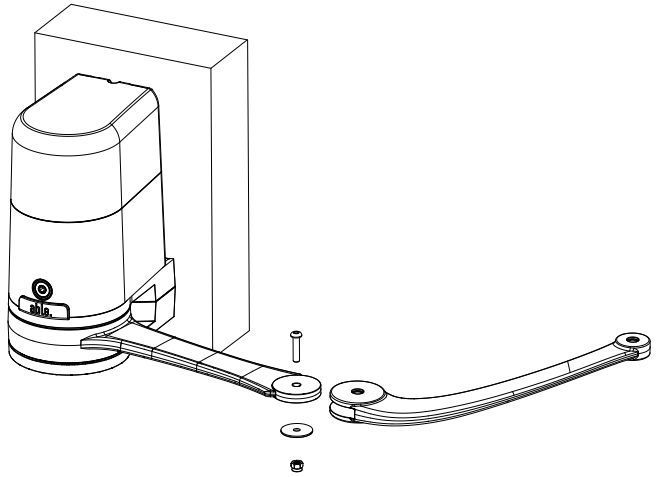
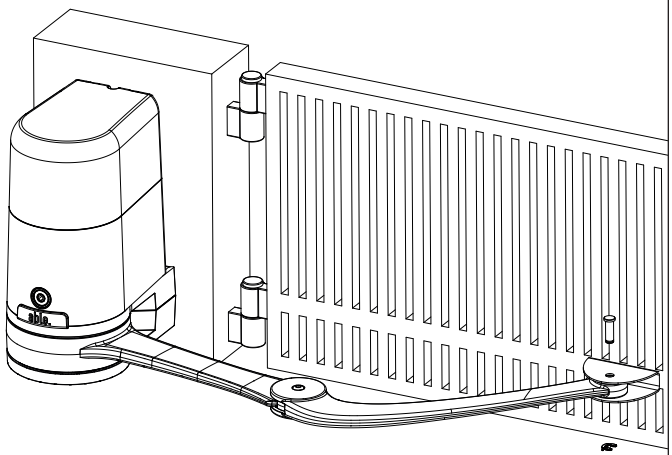
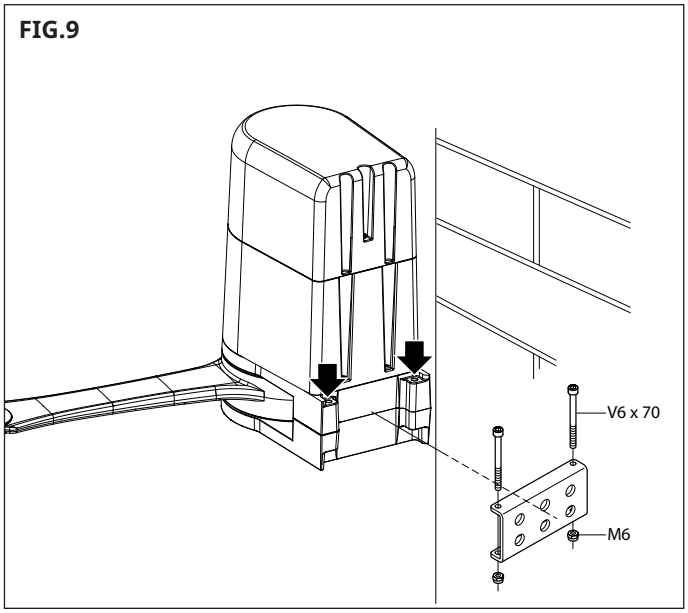


FIG.8



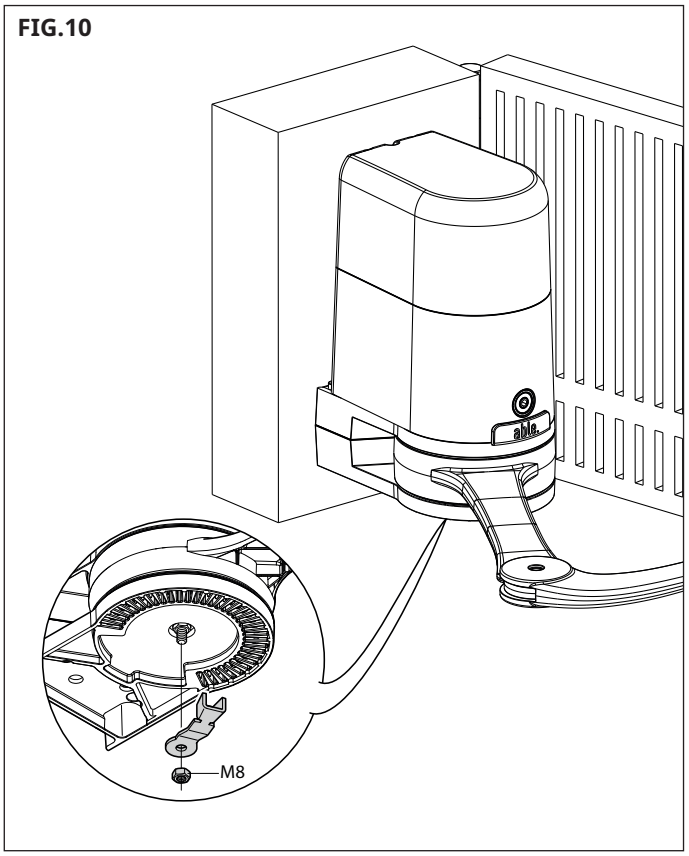
4.9 - MOTOR FIXING TO THE PILLAR

FIG.9



4.10 - INSTALLATION AND ADJUSTMENT OF THE MOTOR LIMIT SWITCHES

FIG.10



5 - ELECTRICAL CONNECTIONS

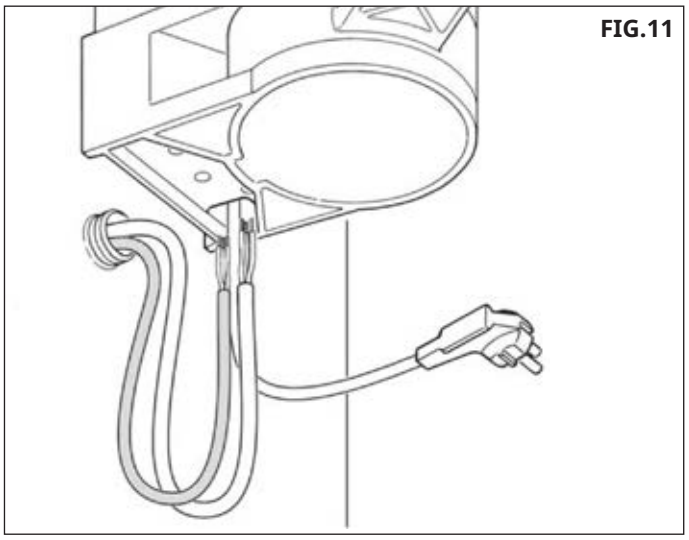
WARNING!

- **An incorrect connection can cause faults or dangerous situations; therefore, scrupulously comply with the indicated connections.**
- **Perform the connection operations with the power supply disconnected.**

To connect the gear motor proceed as follows:

1. Remove the gear motor cover
2. Loosen the cable gland of the gear motor and insert the connection cables

FIG.11



3. Bring the cables to the top of the motor near the control unit
4. For how to connect the two motors, refer to the manual of the “Control unit” supplied with the rest of the documentation;
5. After making all the electrical connections, replace the cover on the gear motor.

To check the connections, the direction of rotation of the motor, the displacement of the movement of the leaves and the adjustment of the limit switch, refer to the instruction manual of the “Control unit”.

6 - CONTROL UNIT

KB25 is provided with a display that, not only makes programming simple, but also allows a continuous monitoring of the input statuses; in addition, thanks to a menu structure, the working schedule and the operation logic can be set easily.

In compliance with the European standards concerning electrical safety and electromagnetic compatibility it has been equipped with the low voltage circuit total electric insulation (motors included) from the network voltage.

Other characteristics:

- Automatic learning of the limit switch position
- Tests for safety devices (photocells, safety ribbons and mosfet) before each opening
- Deactivation of safety inputs through the configuration menu: no jumper is required for terminals concerning safety devices that have not been installed, yet. You will only need to disable this function from its relevant menu
- Automatic shutdown of all peripherals when the control unit is not operating the gate, to keep the power absorbed in stand-by below 500 mW.
- The device can operate without mains power, by using the optional battery pack (code 16Y009).

⚠ **Installation of contraol unit and safety devices must be carried out with power disconnected.**

6.1 - POWER SUPPLY

The control unit must be fed by a 230V - 50Hz electric line, protected by a differential magnetothermal switch complying with the law provisions in force.

Connect power supply cables to terminals **L** and **N** of KB25 control unit.

6.2 - FLASHING LIGHT

The KB25 control unit requires the use of a 24V flashing light with a maximum load of 10W, no internal flashing is required.

Connect Flashing light cables to terminals **Z5 (+)** and **Z4 (-)** of the control unit.

6.3 - COURTESY LIGHTS

Thanks to the output COURTESY LIGHT the control unit allows the connection of an electric appliance (e.g. courtesy light or garden lights), controlled automatically or by means of the special transmitter key.

The output COURTESY LIGHT is a simple N.O. contact with no power supply.

Connect the cables to terminals **B1** and **B2**.

6.4 - ACTIVATION INPUTS

KB25 control unit is equipped with two activation inputs (START and START2), whose operation depends on the programmed operation modes (see StrE item of programming menu):

Standard mode
START = START (a command will cause the complete opening of the gate)
START2 = PEDESTRIAN START (a command will cause the partial opening of the gate)

Open/Close command
START = OPENING (always controls the gate opening)
START2 = CLOSING (always controls the gate closing)
This is an impulse command, that is to say that an impulse will cause the complete gate opening or closing.

Manned operation
START = OPENING (always controls the gate opening)
START2 = CLOSING (always controls the gate closing)
This is a monostable command, that is to say, the gate will be opened or closed as long as the contact is closed and it will immediately stop as the contact is open

Mode with presence or fire sensor
In this mode, the PEDESTRIAN START input can be used to connect a maintained command device, such as a presence detector, a magnetic loop or a fire sensor.
Closing the contact causes the gate to open immediately and completely (or reopen if the gate is closing), and closing is no longer possible until the contact opens.

Depending on the option chosen in the StrE menu, you can have normal operation, suitable for presence detectors, or emergency operation, for the fire sensor; in the first case, the opening is subject to all the controls of a normal opening, and if automatic re-closing is programmed, when the contact reopens the gate closes automatically; in the second case only the checks that could have consequences on safety are carried out, and a start command is necessary to close the gate once the alarm is over.

In both modes, the START input starts the cycle as in standard mode.

ATTENTION! If the device that controls the opening must be powered by the control unit, terminal J3 (+24V) and J4 (COM) must be used, so that the power supply is available even when the control unit is in stand-by.

Timer mode
This feature allows you to program time slots during the day for the gate to be open by using an external timer or other maintained command devices (e.g. magnetic loop detectors or presence detectors).

START = START (a command will cause the complete opening of the gate)
START2 = PEDESTRIAN START (a command will cause the partial opening of the gate)
The gate stays open (completely or partially) while the contact is closed on input; as soon as the contact is open the pause time count down will start, after which the gate will be closed again.

ATTENTION: Automatic closing must be enabled

NOTE: If the parameter P.APP = 0 the timer connected to START2 does not cause the opening, but can inhibit the automatic closing at preset times.

In all modes, inputs must be connected to devices having normally open contacts.

Connect cables of device controlling the START input between terminals **J1** (START) and **J4** (COM) of the control unit.
Connect cables of device controlling the START2 input between terminals **J2** (START2) and **J4** (COM) of the control unit.

The START input function can also be activated by pressing ∧ key (outside the programming menu) or by means of a remote control stored on channel 1 of MR receiver.

The START2 input function can also be activated by pressing ∨ key (outside the programming menu) or by means of a remote control stored on channel 2 of MR receiver.

6.5 - STOP

For a better safety, you can fit a stop switch that will cause the immediate gate stop when activated. This switch must have a normally close contact that will get open in case of operation.

In case the stop switch is operated while the gate is open, the automatic closing function will always be disabled. To close the gate again, you will need a start command.

The stop switch shares the input terminal with the sensitive edges; if you use this switch you must give up one of the two types of sensitive edges.

Connect the STOP switch cables between terminals **J7** (or **J8**) and **J9** of the control unit.

ATTENTION! If terminal J7 or J8 is used for a stop command, the control unit always considers it a normally closed input, regardless of the parameter setting Co.tE.

The STOP switch function can be activated by means of a remote control stored on channel 3 of MR receiver.

6.6 - PHOTOCELLS

The control unit considers two kinds of photocells, depending on the terminal to which they are connected:

Photocell 1
Photocells installed on the gate inner side, which are active both during the opening and the closing phase. When photocells 1 operate, the control unit stops the gate; as soon as the photocell beam is free, the control unit will open the gate completely.

⚠ **WARNING: Type 1 photocells must be installed so that they completely cover the opening area of the gate.**

Photocell 2
Photocells installed on the external gate side and which are active during the closing phase only. When photocells 2 operate, the control unit opens the gate immediately, without waiting for release.

KB25 control unit supplies a 24 Vdc power supply to photocells and it can perform a photocell operation test before starting the gate opening phase. Photocell power terminals are protected by an electronic fuse that stops current in case of overload.

- Connect power supply cables of photocells transmitter between terminals **Z2 (-)** and **Z3 (+)** of the control unit.
- Connect power supply cables of photocells receiver between terminals **Z1 (+)** and **Z2 (-)** of the control unit.
- Connect receiver output of photocells 1 between terminals **J5** and **J9** of the control unit and receiver output of photocells 2 between terminals **J6** and **J9** of the control unit.
  Use outputs having normally closed contact.

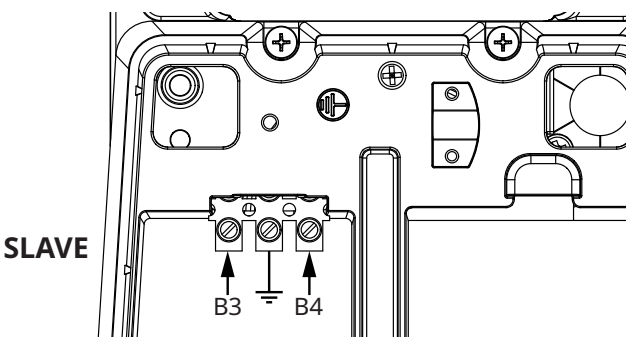
⚠ **ATTENZIONE**:
- If several couples of same kind photocells are mounted, their outputs must be connected in series.
- In case of reflection photocells, power supply must be connected to terminals **Z2** and **Z3** of the control unit to carry out the operation test.

6.7 - MOTORS

The MASTER motor is supplied already connected in the factory on terminals **B1** and **B2**.

If the second motor (SLAVE) is also used, it must be connected to terminals **B3** and **B4**. If it is not used, set the PotE2 parameter to no

The opening order and direction can be configured via the CFiG parameter.



6.8 - LOCK

An electric lock can be assembled on the gate, to ensure a good closing of doors. Make use of a 12V lock.

Connect lock cables to terminals **Z5** and **Z6** of the control unit.

6.9 - SAFETY RIBBONS

The control unit considers two kinds of safety ribbons, depending on the terminal to which they are connected:

Type 1
When type 1 safety ribbons operate during the gate opening phase, the control unit will close the doors for 3 seconds, then it stands still; when type 1 safety ribbons operate during the gate closing phase, the control unit will stand still immediately. The direction of the gate at next command of START or PEDESTRIAN START depends upon the parameter STOP (it inverts or continues the motion).
If the input STOP is disabled, the command makes the motion continue in the same direction.

Type 2
when type 2 safety ribbons operate during the gate opening phase, the control unit will stand still immediately; when type 2 safety ribbons operate during the gate closing, the control unit will open the doors for 3 seconds, then it will stand still. The direction of the gate at next command of START or PEDESTRIAN START depends upon the parameter STOP (it inverts or continues the motion). If the input STOP is disabled, the command makes the motion continue in the same direction.

Both the input can manage the classic safety edge with n.c. contact and the conductive rubber safety edge with 8,2 kohm nominal resistance.

Connect type 1 safety ribbons cables between terminals **J7** and **J9** of the control unit.
Connect type 2 safety ribbons cables between terminals **J8** and **J9** of the control unit.

In order to meet the requirements of the EN12978 rules, it is necessary to install safety edges controlled by a control unit continuously checking the proper working. If using control units suited to the test by power outage, connect the power supply cables of the control unit between terminals **Z3 (+)** and **Z2 (-)** of the control unit.
Otherwise, connect them between terminals **Z1** and **Z2**.

⚠ **WARNING:**

- Make use of safety ribbons having outputs with normally close contact.
- Outputs of same kind safety ribbons must be connected in series.

6.10 - EXTERNAL AERIAL

We suggest to use the external aerial (model: ANS433) in order to guarantee the maximal range.

Connect the antenna hot pole to terminal **A2** of the control unit and the braiding to terminal **A1**.

6.11 - ELECTRICAL CONNECTION

A1	Antenna shield
A2	Antenna

J1	START - Open command for connecting traditional devices with N.O. contact
J2	START2 - Pedestrian open command for connecting traditional devices with N.O. contact
J3	24Vdc power supply for activation devices available even when the control unit is in stand-by (24V ± 15% / 3W)
J4	Common (-)
J5	Photocell 1. N.C. contact
J6	Photocell 2. N.C. contact
J7	Type 1 edges or STOP. N.C. contact
J8	Type 2 edges or STOP. N.C. contact
J9	Common (-)

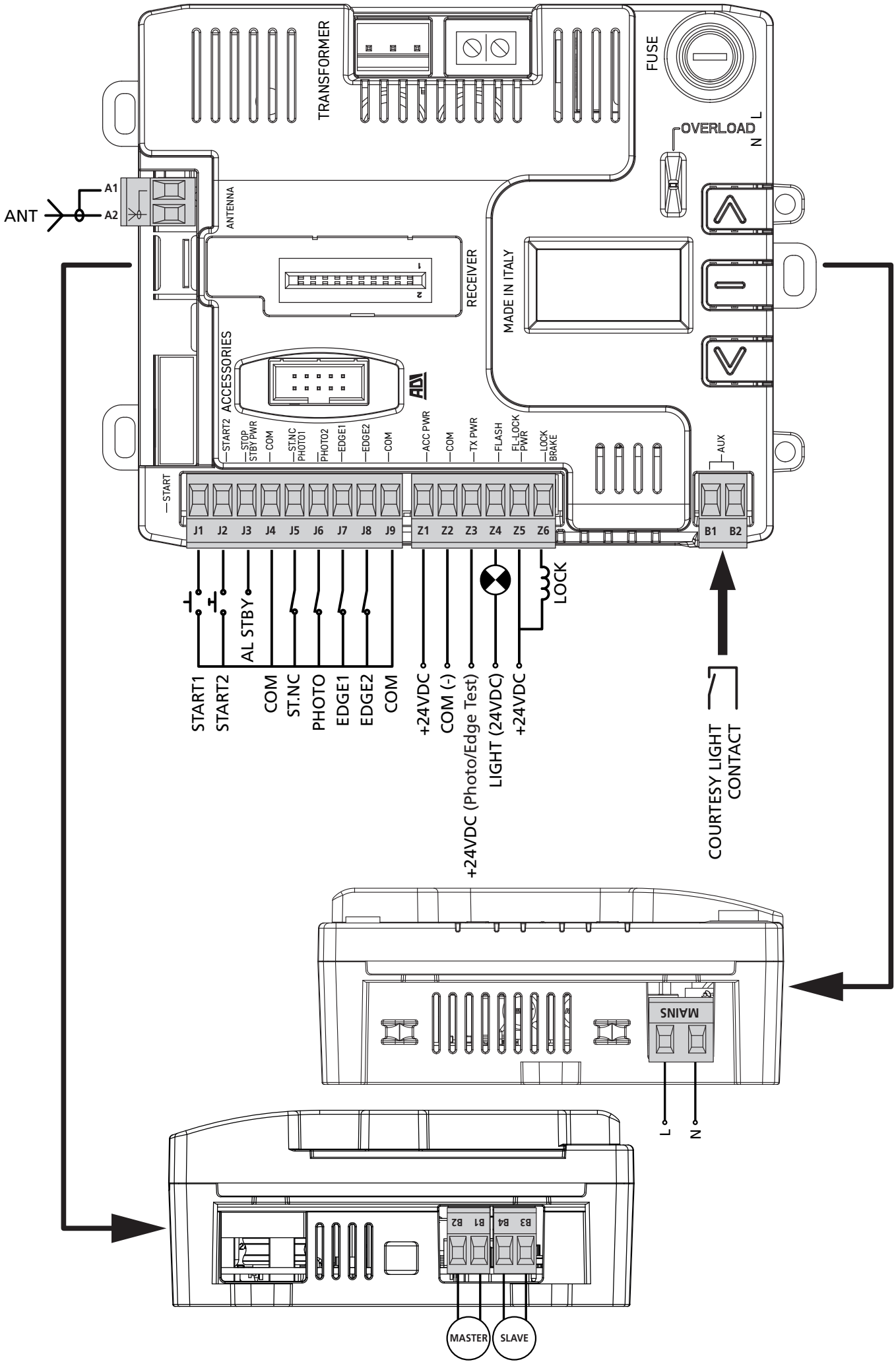
Z1	24 Vdc power output for photocells and other accessories which are turned off during stand-by
Z2	Accessory power common (-)
Z3	24 Vdc supply - photocell/optical edge TX for functional Test. Connect power supply cables of photocells transmitter between terminals Z2 and Z3
Z4 - Z5	Flashing light 24Vdc
Z5 - Z6	Lock 12V

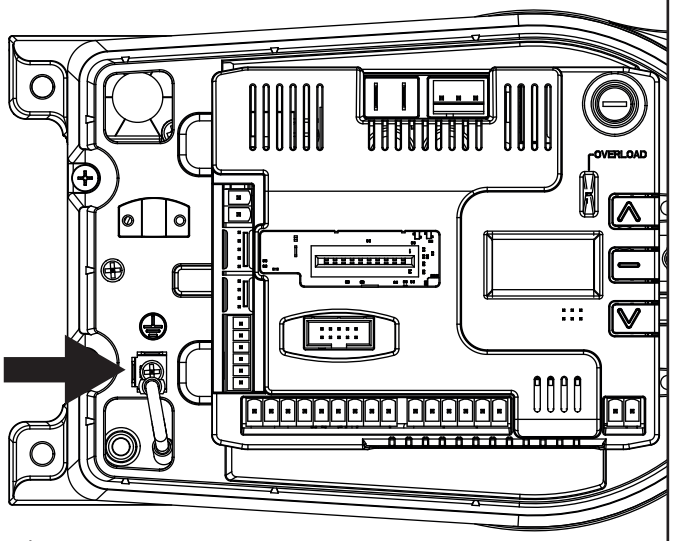
B1 - B2	Courtesy light

L	Power phase 230 Vac
N	Neutral 230 Vac

ADI	ADI module interface
RECEIVER	Plug-in receiver
FUSE	F5A - 250V
OVERLOAD	Signaling of overload or short circuit on the accessory power supply

B1 - B2	MASTER motor
B3 - B4	SLAVE motor


TRANSFORMER
FUSE
OVERLOAD
L
N
ANT
A1
A2
ANTENNA
RECEIVER
MADE IN ITALY
ACCESSORIES
START2
STOP
STBY PWR
COM
ST.NC
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
ACC PWR
COM
TX PWR
FLASH
FL.LOCK
PWR
LOCK
BRAKE
AUX
START
J1 J2 J3 J4 J5 J6 J7 J8 J9
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
AL STBY
LOCK
START1
START2
COM
ST.NC
PHOTO
EDGE1
EDGE2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo/Edge Test)
LIGHT (24VDC)
+24VDC
COURTESY LIGHT
CONTACT
MAINS
L
N
B2 B1 B4 B3
MASTER
SLAVE



⚠ **Connect the motor to ground through the clamp marked by the symbol ⏚.**
Connect the ground wire of the SLAVE motor to the same terminal.

6.12 - CONNECTING AND INSTALLING THE BACKUP BATTERY

⚠ **The electrical connection of the battery to the control unit must be made only after completing all the installation and programming stages, as the battery is an emergency power supply.**

⚠ **Before installing a back-up battery, disconnect the power supply to the control unit.**

To access the battery compartment, you must remove the control unit.
Position the battery charger (code 16Y009) and the battery (code 161237) as shown in the figure A, then connect to the control unit with the cable provided (FIG. B).

FIG. A

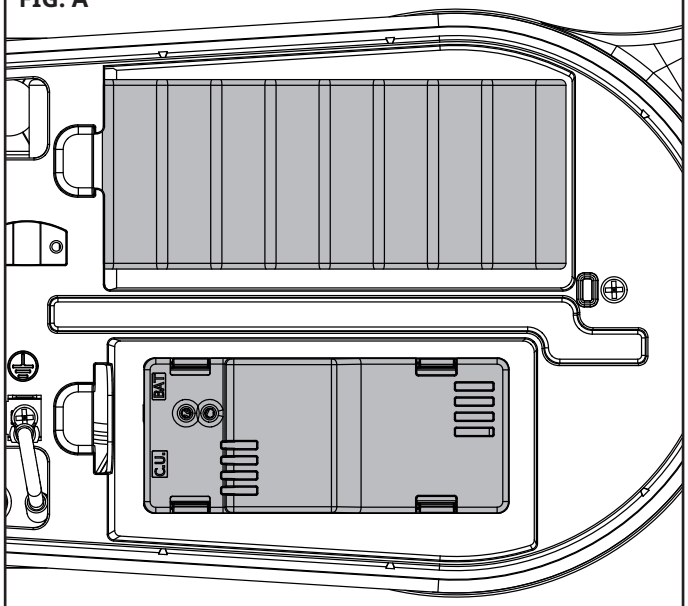
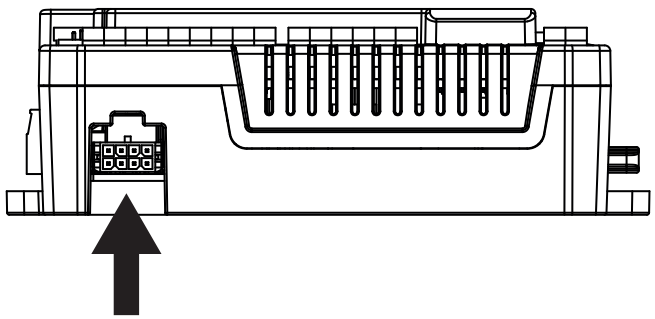


FIG. B



6.13 - PLUG IN RECEIVER

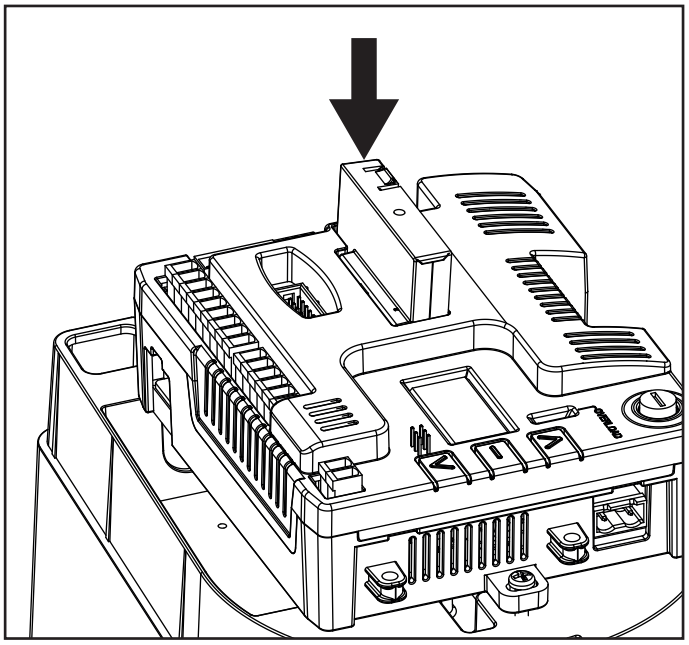
KB25 control unit is suitable for plugging in a MR receiver having a high-sensitivity super-heterodyne architecture.

⚠ WARNING: Pay attention to the way you connect the removable modules.

MR module receiver is provided with 4 channels and each of them is suitable for a command of KB25 control unit:

- CHANNEL 1 → START
- CHANNEL 2 → PEDESTRIAN START
- CHANNEL 3 → STOP
- CHANNEL 4 → COURTESY LIGHT

NOTE: Before programming 4 channels and function logics read carefully the instructions of MR.



6.14 - ADI INTERFACE

The ADI (Additional Devices Interface) interface of the control unit KB25 allows the connection to V2 optional modules.

Refer to V2 catalogue or to the technical sheets to see which optional modules with ADI interface are available for this control unit.

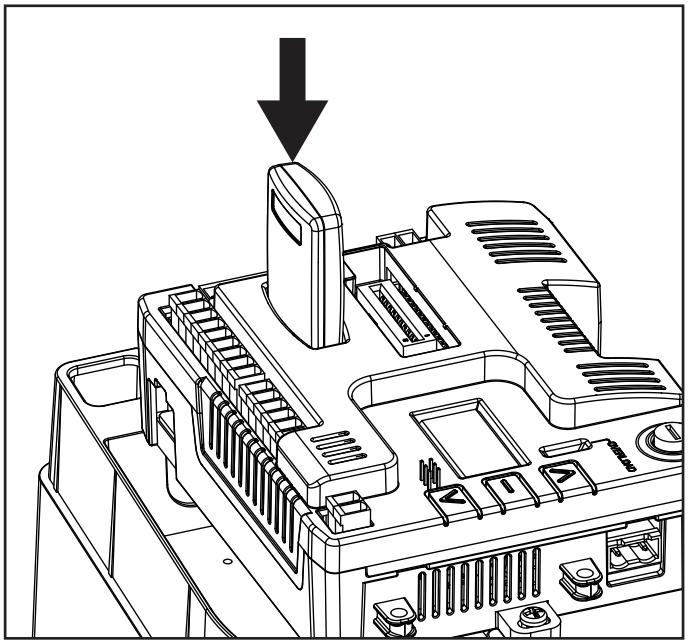
⚠ WARNING: Please read the instructions of each single module to install the optional modules.

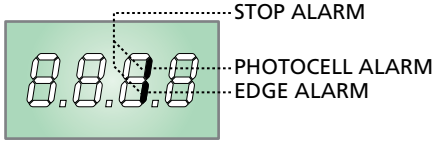
For some devices, it is possible to configure the mode for interfacing with the control unit; in addition, it is necessary to enable the interface so that the control unit can process the signals arriving from the ADI device.

Please refer to the ı.Ad ı programming menu to enable the ADI interface and access the device configuration menu. ADI devices use the display of the control unit to issue alarms or display the configuration of the device.

The device connected to the Adi interface is able to signal to the control unit three alarm signals, which are displayed on the control unit display as follows:

- PHOTOCELL ALARMS - the upper segment comes on: the gate stops moving, when the alarm stops opening restarts.
- EDGE ALARM - the lower segment comes on: inverts motion of the gate for 3 seconds.
- STOP ALARM - both segments start flashing: the gate stops and cannot restart until the alarm stops.



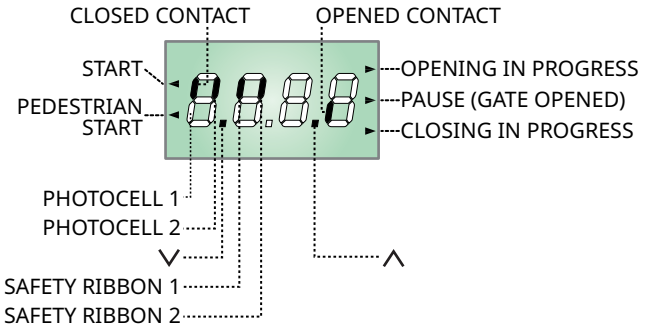


7 - CONTROL PANEL

7.1 - DISPLAY

When power is on, the control unit checks that display correctly operates by switching on all segments for 1 sec. 8.8.8.8.
In the next second, the software version of the control panel is indicated (baptism) Ar S.
Firmware version, e.g. Pr 1.0, will be viewed in the following 2 sec.

Panel will be viewed upon completion of this test.



The control panel represents the physical status of the terminal board contacts and of the program mode keys: if the upper vertical segment is on, the contact is closed; if the lower vertical segment is on, the contact is open (the above picture shows an instance where the inputs PHOTO1, PHOTO2, EDGE1 and EDGE2 have all been correctly connected).

NOTE: when the control unit is in stand-by, the status of the inputs is undefined and is not shown on the display. Only the status of the activation inputs (left arrow) and any pause status (right arrow) is displayed.

NOTE: if you are using an ADI module, other segments may appear on the display, see the paragraph dedicated to the "ADI INTERFACE"

Points being among display digits show the status of programming push-buttons: as soon as a push-button is pressed, its relevant point turns on.

The arrows on the left of the display show the state of the start inputs. The arrows light when the related input is closed.

The arrows on the display right side show the gate status:

- The highest arrow turns on when the gate is into its opening phase. If it blinks, it means that the opening has been caused by a safety device (border or obstacle detector).
- The central arrow shows that the gate is on pause. If it blinks, it means that the time countdown for the automatic closing has been activated.
- The lowest arrow blinks when the gate is into its closing phase. If it blinks, it means that the closing has been caused by a safety device (border or obstacle detector).

7.2 - USE OF THE KEYS FOR PROGRAMMING

The control unit functions and times are programmed by means of a special configuration menu, which can be accessed and explored by using the 3 keys, ∧ ∨ −, located on the side of the control unit display.

PLEASE NOTE: Outside the configuration menu, pressing the ∧ key activates the START command, pressing the ∨ key activates the PEDESTRIAN START command.

There are the following three kinds of menu items:

- Function menu
- Time menu
- Value menu

Function menu setup
Function menus allow selecting a function from among a group of available options. When you enter into a function menu, the current active option will be viewed; you can scroll all available options through ∨ and ∧ keys. By pressing the − key, you will activate the option viewed and you will return to the configuration menu.

Time menu setup
Time menus allow setting a function duration. When you enter into a time menu, the current setup value will be viewed; the display mode depends on the current value:

- Each time you press ∧ key, current time value increases and each time you press the ∨ key, current time value decreases.
- By holding down the ∧ key, you can quickly increase the time value, up to reach the max. value allowed for this item.
- Vice versa, by holding ∨ the i key, you can quickly decrease the time value down to reach 0.0"
- In some circumstances, setting the value to 0 means that the relevant function is disabled, in this case, no will appear instead of 0.0"
- By pressing on you will confirm the displayed value and you will return to the configuration menu.

Value menu setup
Value menus are similar to time menus; however, the setup value can be any number.
By holding down ∧ or ∨ keys, the value will increase or decrease slowly.
By pressing on − you will confirm the displayed value and you will return to the configuration menu.

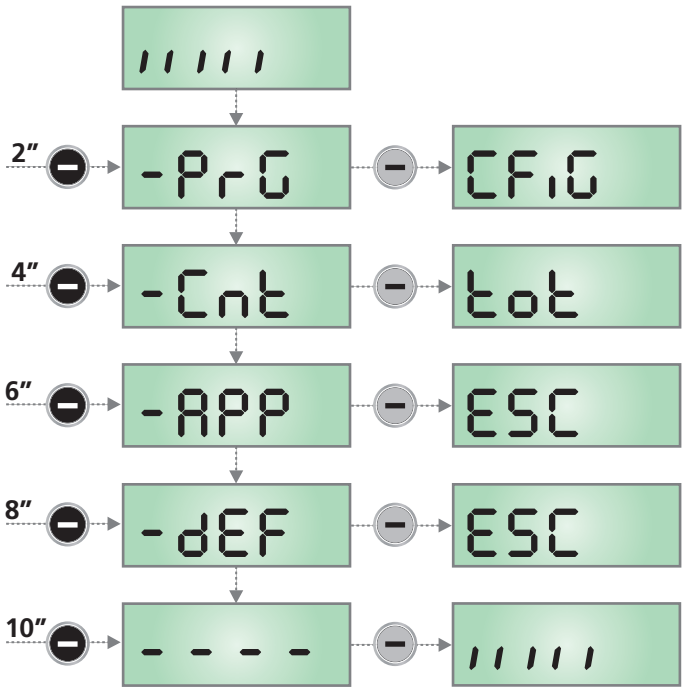
The main programming menus of the control unit are shown in
the next pages.
To go through the menus use the three keys ∧ ∨ − according to the following chart:

	Press and release the push-button −
2"	Keep pressed the push-button − for 2 seconds
	Release the push-button −
	Press and release the push-button ∧
	Press and release the push-button ∨

8 - ACCESSING THE CONTROL UNIT SETTINGS

1. Press and hold the − key until the display shows the menu desired
2. Release the − key: the display will show the first item in the sub-menu
   - -PrG Programming the control unit (chapter 14)
   - -Cnt Cycle counter (chapter 13)
   - -APP Self-learning of working times (chapter 11)
   - -dEF Loading the default parameters (chapter 10)

⚠ **WARNING: in case no operation is carried out for more than one minute, the control unit exits from the programming mode without saving any of your setups and changes, which will get lost.**



9 - QUICK CONFIGURATION

This paragraph concerns a quick procedure to set the control unit and set it at work immediately.

We recommend following these instructions, in order to check quickly the correct operation of control unit, motor and accessories, and then changing the configuration in case of any non-satisfactory parameter.

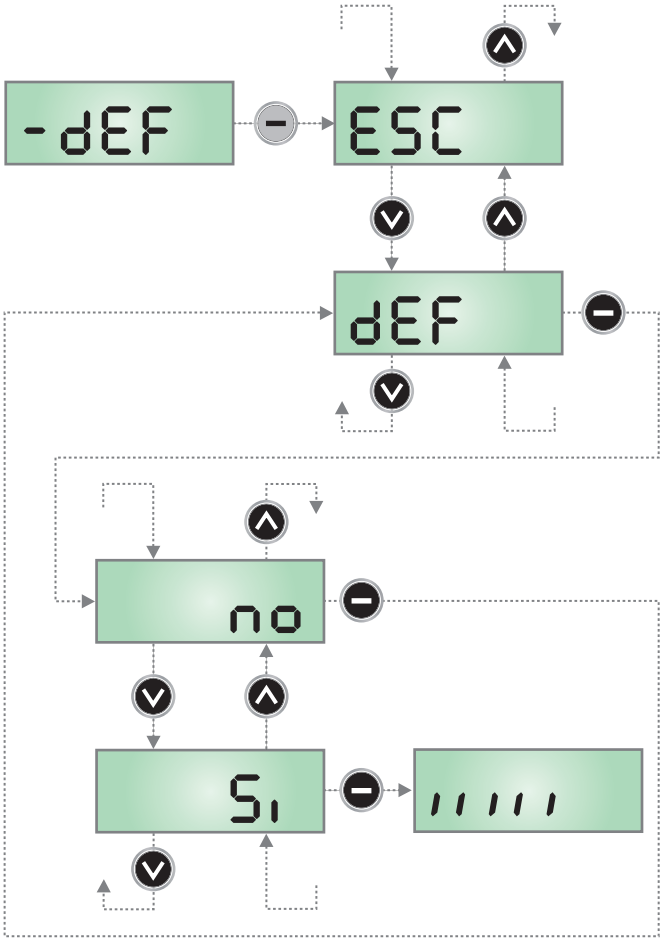
1. Call up the default configuration: see chapter 10
2. Set items
   CFiG - Fot1 - Fot2 - CoS1 - CoS2
   according to the safety devices installed on the gate.
   For the position of the item menus inside the main menu and for the options related to each item menu, refer to the chapter 14.
3. If you do not use the SLAVE motor set Pot2 = no
4. Start the self-learning cycle: see chapter 11 (SELF-LEARNING OF WORKING TIMES)
5. Check that the automation work properly and if necessary modify the configuration of the desired parameters.

10 - LOADING THE DEFAULT PARAMETERS

If necessary, it is possible to restore all parameters to their standard or default values (see the final summary table).

⚠ **PLEASE NOTE: This procedure results in the loss of all customised parameters.**

1. Press and hold the − key until the display shows -dEF
2. Release the − key: the display shows ESC (only press the − key if it is desired to exit this menu)
3. Press the ∨ key: the display shows dEF
4. Press the − key: the display shows no
5. Press the ∨ key: the display shows S1
6. Press the − key: all parameters are overwritten with their default values (see Chapter 14), the control units exits programming mode and the display shows the control panel.



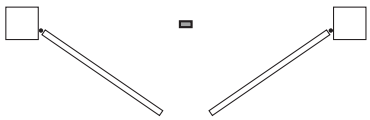
11 - SELF-LEARNING OF WORKING TIMES

This **MENU** allows the automatic learning of the times necessary to open and close the gate.

⚠ **WARNING: to perform the automatic learning procedure it is necessary to:**

- **set the StrE parameter as default (StAn)**
- **disable the ADI interface via the i.Adi MENU. If there are safety devices that are controlled via the ADI module during the self-learning phase, they will not be active.**
- **if you only perform the acquisition of the positions (point 4 of the sequence), first adjust the amperometric sensitivity (parameters SEn.A and SEn.C)**

Place the doors, or door, at half run and proceed with the following points:

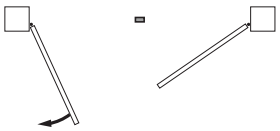


1. Press and hold the MENU key until the display shows -APP
2. Release the button MENU and select the type of learning you wish to perform using the buttons UP e DOWN :

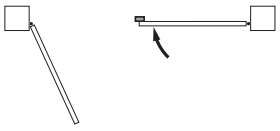
   ESC no learning is performed. Pressing the button MENU returns to normal operation

   t.LAu position learning: the gate performs a cycle at reduced speed (Po.AL parameter) to acquire the limit switch positions. The procedure will take place as follows:

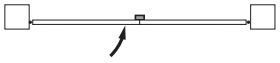
   a. Door 1 is opened for a few seconds

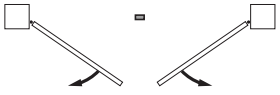
   b. Door 2 is closed until the limit switches comes into action, or the sensor of obstacles detects that the door is locked

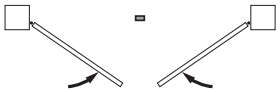
   c. Door 1 is closed until the limit switches comes into action, or the sensor of obstacles detects that the door is locked

   d. An opening manoeuvre for each door is carried out, the operation ends when the limit switches comes into action, or the sensor of obstacles detects that the door is locked

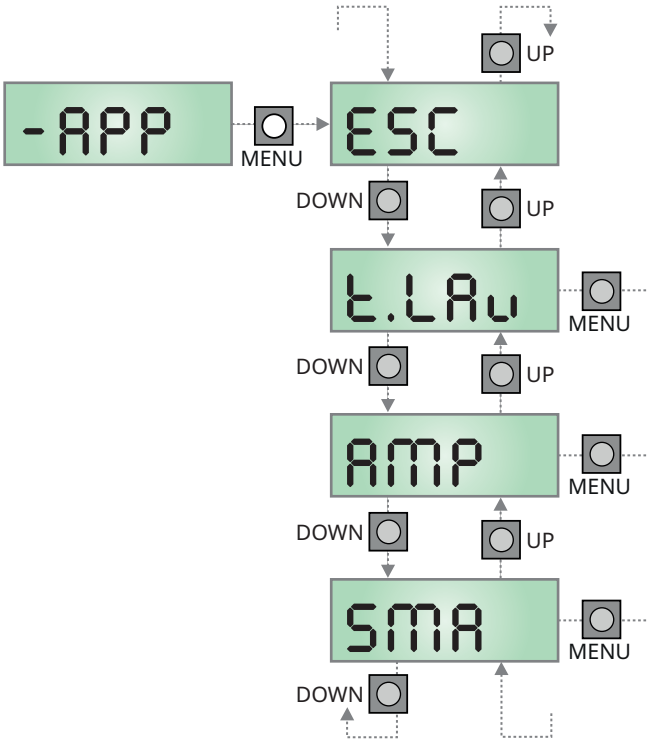
   e. A closing manoeuvre for each door is carried out, the operation ends when the limit switches comes into action, or the sensor of obstacles detects that the door is locked

   AMP learning efforts: the gate performs a cycle at normal speed to acquire the currents and stores the values of SEn.A and SEn.C

   SMA learning positions + efforts: the gate first executes the learning positions cycle and then the learning efforts cycle

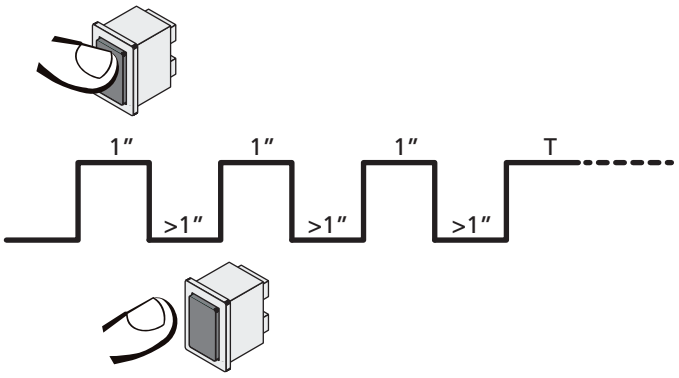
3. Press the button MENU to start the self-learning cycle: the display shows the control panel and the time self-learning procedure begins.



12 - EMERGENCY DEAD MAN OPERATION

This operational mode can be used to move the gate in DEAD MAN mode in case of malfunctioning of photocell, edge, limit switches or encoder.

To activate the function the START command must be pressed 3 times (presses must last at least 1 second; the pause between commands must last at least 1 second).



The fourth START command activates the gate in MAN PRESENT mode. To move the gate keep the START command pressed for the duration of the operation (time T).
The function will automatically turn off after 10 seconds of inactivity of the gate.

NOTE: if the Strt parameter is set as StRn, the Start command (from the terminal block or remote control) moves the gate in the open and closed directions alternatively (unlike the normal DEAD MAN mode).

13 - READING THE COUNTER OF THE CYCLES AND EVENTS MEMORY

KB25 control unit counts the completed opening cycles of the gate and, if requested, it shows that service is required after a fixed number of cycles.
Furthermore, events can be recorded which occurred during operation, associating to each a code and a date/time in which each occurred; this information must be communicated to the support service if problems arise.

ATTENTION: the correct date/time information of an event is stored only if the information is supplied to the control panel by a device equipped with a clock, such as the WiFi interface.

There are 3 counters available:

- A totalizing counter for completed opening cycles thatcannot be zeroed (option tot of item Cnt)
- A downward counter for the number of cycles before the next request for service (option SEru of item Cnt).

  When the counter of missing cycles for the next maintenance intervention reaches zero, the control unit signals the maintenance request by means of an additional pre-flashing of 5 seconds. The signal is repeated at the beginning of each opening cycle, until the installer accesses the meter reading and setting menu, possibly programming the number of cycles after which maintenance will be required again. If a new value is not set (i.e. the counter is left at zero), the maintenance request signaling function is disabled and the signaling is no longer repeated.
- Events counter (option EuEn)

The scheme hereafter shows how to read the totalizing counter, how to read the number of cycles before the next service is required as well as how to program the number of cycles before the next request for service (as for the example shown, the control unit completed no. 12451 cycles and there are no. 1300 cycles before the next service request; the code of the last recorded event is 176, and it occurred at 14.14.19 on 20 August.

Area 1 is the reading of the total number of completed cycles; through ∨ and ∧ keys, you can alternate the display of thousands or units.

Area 2 is the reading of the number of cycles before the next request for service: its value is rounded down to the hundreds.

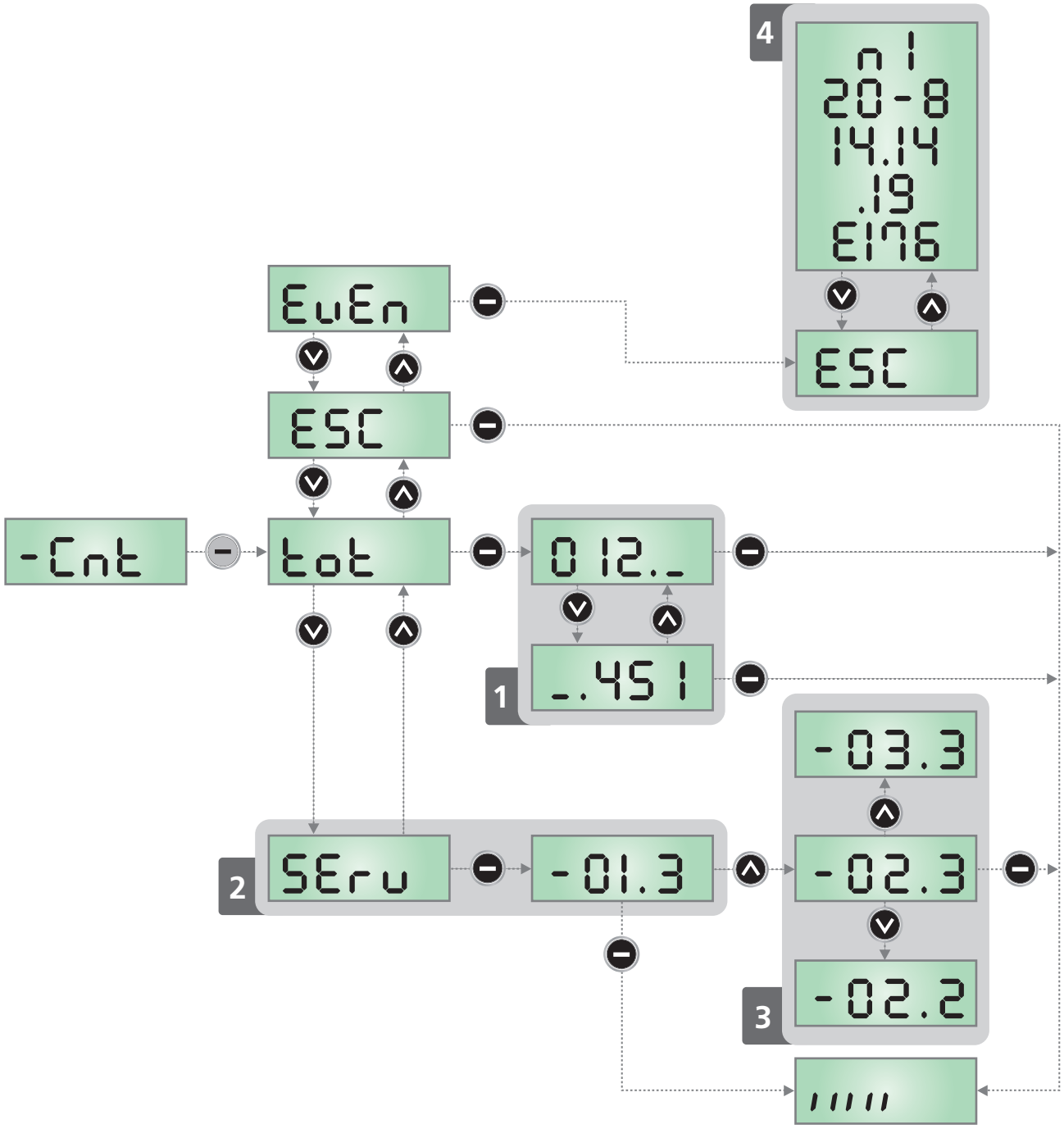
Area 3 represents the setting of this counter: on first pressing of the key ∨ or ∧ the current value of the counter, it is rounded off to the thousand, every subsequent press increases the setting by 1000 units or decreases by 100. The previously displayed count is lost.

Area 4 represents reading of the events memory.
The first data is an index that allows identification of the event: n 1 is the last event recorded, n 2 is the previous one and so on.
The other data are automatically displayed in succession and provide information on the date/time (each data remains displayed for approximately one second, if you want to temporarily stop the display, keep the MENU key pressed); the last data displayed is the code of the event (in some cases, after the event code additional data is displayed), then the sequence restarts from the index.

The data are displayed for 1 minute, after which the display returns to normal view.

All events with their meaning can be viewed in the table available at the following link

EVENTS TABLE


4
n1
20-8
14.14
.19
E176
EuEn
ESC
ESC
-Cnt
tot
012._
_.451
1
-03.3
-02.3
-02.2
3
SEru
-01.3
2
,,,,,

14 - PROGRAMMING THE CONTROL UNIT

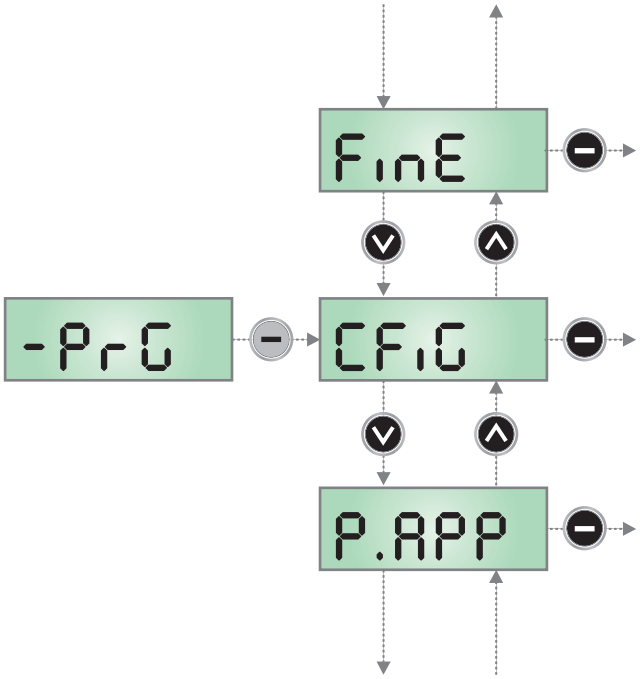
The configuration menu -PrG consists in a list of configurable items; the display shows the selected item.
By pressing ∨, you will pass to the next item; by pressing ∧, you will return to the previous item.

By pressing −, you can view the current value of selected item and possibly change it.

The last menu item (FinE) allows storing the carried out changes and going back to the control unit normal operation.
<u>You must exit from programming mode through this menu item if you do not want to lose your configuration</u>.

⚠ **WARNING: in case no operation is carried out for more than one minute, the control unit exits from the programming mode without saving any of your setups and changes, which will get lost.**

By holding down the ∨ or ∧ keys, configuration menu items will scroll fast, until item FinE is viewed.
In this way, you can quickly reach either the top or bottom of the list.



PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT
CFiG		**Direction and order of opening motors (view from the inside of the gate)**	mLi
	mLI	The MASTER motor is on the left and opens first	
	mri	The MASTER motor is on the right and opens first	
	mL2	The MASTER motor is on the left and opens second	
	mr2	The MASTER motor is on the right and opens second	
P.APP		**Partial opening**	25
	0 - 100	The percentage of the path the gate performs in the case of opening using the Pedestrian Start command	
r.AP		**Opening door delay**	1.0"
	0.0" - 1'00	During the opening phase, leaf 1 must start moving before leaf 2, to avoid that both doors may collide. Leaf 2 opening will be delayed for the setup time	
r.Ch		**Closing door delay**	4.0"
	0.0" - 1'00	During the closing phase, leaf 1 must start moving after leaf 2, to avoid that both doors may collide. Leaf 1 closing will be delayed for the setup time	

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT
t.SEr		**Lock time**	2.0"
	0.5"- 1'00	Before the opening phase begins, the control unit will energize the electric lock in order to release it and enable the gate motion. t.SEr time will fix the energizing time. ⚠ **WARNING: in case the gate has no electric lock, set the value** no	
	no	Function deactivated	
t.ASE		**Lock advance time**	0.0"
	0.0"- 1'00	While the electric lock is energized, the gate will stay standstill for t.ASE time, to make its release easier. In case t.ASE is lower than t.SEr, the lock energizing will go on while the doors will start moving. ⚠ **WARNING**: in case the gate has no electric lock, set the value 0.0"	
SEr.S		**Silent Locking Mode**	Si
	Si	Function activated	
	no	Function deactivated	
t.inv		**Backlash time**	no
	0.5"-1'00	It could be useful to give a closing command to motors, to help the electric lock release. The control unit controls the motors in reduced power in closing direction for the setup time	
	no	Function deactivated	
t.PrE		**Pre-blinking time**	1.0"
	0.5"-1'00	Before any gate movement, blinker will be activated for t.PrE time, to warn about the incoming motion	
	no	Function deactivated	
t .PCh		**Different closing pre-flashing time**	no
	0.5" - 1 '00	If this parameter has a value assigned to it, the control unit will activate pre-flashing prior to closure for the length of time set in this menu (adjustable time from 0.5" to 1'00)	
	no	The closing pre-flashing time corresponds to t.PrE	
Pot1		**Motor 1 power**	70
	30-100	The displayed value is the percentage of max. motor power	
Pot2		**Motor 2 power**	70
	30-100	The displayed value is the percentage of max. motor power	
	no	Single leaf operation	
Po.r1		**Power motor 1 during slow-down phase**	20
	10-70	The displayed value is the percentage of max. motor power	
Po.r2		**Power motor 2 during slow-down phase**	20
	10-70	The displayed value is the percentage of max. motor power	

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT
Po.AL		**Power used for realignment on the limit switch**	50
	10 - 70	Power used in searching for the position of the limit switch, in the self-learning phases or after the reset	
rAM		**Starting ramp**	5
	0-10	In order not to stress too much the motor, when the motion starts the power is gradually increased, until reached the set value or 100% if the take-off is enabled. Higher is the set value, longer the length of time of the ramp, that is the time necessary to reach the value of nominal power.	
SEn1		**Enable the obstacle sensor for motor 1**	2.0A
	1.0A-5.0A	This menu allows you to regulate the sensitivity of the obstacle sensor for motor 1. When the current absorbed by the motor exceeds the set value, the controller detects an alarm. When the sensor intervenes, the gate stops and is operated in the reverse direction for 3 seconds to remove the obstacle. The next start command restarts the movement in the previous direction.	
SEn2		**Enable the obstacle sensor for motor 2**	2.0A
	1.0A-5.0A	This menu allows you to regulate the sensitivity of the obstacle sensor for motor 2. When the current absorbed by the motor exceeds the set value, the controller detects an alarm. When the sensor intervenes, the gate stops and is operated in the reverse direction for 3 seconds to remove the obstacle. The next start command restarts the movement in the previous direction.	
SEn.u		**Speed sensor adjustment**	2
	0 - 7	This menu allows you to adjust the sensitivity of the speed sensor (virtual encoder), which determines any stalling. 0 = minimum sensitivity 7 = maximum sensitivity When the sensor intervenes the control unit behaves as if it detected an obstacle.	
rAAP		**Slow down in opening**	20
	0 - 100	This menu allows regulating the percentage of the ride/drive that is carried out at reduced speed during the last opening stretch	
rACh		**Slow down in closing**	20
	0 - 100	This menu allows regulating the percentage of the ride/drive that is carried out at reduced speed during the last closing stretch	
MFC		**Edge of the limit switch** This menu allows you to establish that an obstacle, even if detected before pause positioning (barrier open) is however interpreted as a mechanical stop.	10
	0 - 40	Percentage of the stroke relating to the edge	
	no	Function disabled	
St.AP		**Start command during the opening phase** This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command during the opening phase	PAUS
	PAUS	The gate stops and goes to pause	
	ChiU	The gate immediately starts closing	
	no	The gate go on with the opening phase (command is ignored)	

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT
St.Ch		**Start command during the closing phase** This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command during the closing phase	StoP
	StoP	The gate stops and its cycle is considered as finished	
	APEr	The gate opens again	
St.PA		**Start command during the pause** This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Start command when the gate is open during its pause phase	Ch.U
	Ch.U	The gate starts closing	
	no	Command is ignored	
	PAUS	The pause time is reset (Ch.AU)	
SPAP		**Pedestrian Start during the partial opening phase** This menu allows fixing the control unit conduct in case it receives a Pedestrian Start command during the partial opening phase. ⚠ **WARNING:** a Start command in any phase of partial opening will cause the total opening; the Start Pedestrian command is always ignored during a total opening.	PAUS
	PAUS	The gate stops and goes to pause	
	Ch.U	The gate immediately starts closing	
	no	The gate goes on with the opening phase (command is ignored)	
Ch.AU		**Automatic closing**	no
	no	Function deactivated	
	0.5" - 20.0'	The gate closes after the setup time	
Ch.tr		**Closing after transit** This function allows having a fast closing as soon as transit through the gate is completed, therefore, a time shorter than Ch.AU is generally used	no
	no	Function deactivated. The gate closes after the time set for the function Ch.AU	
	0.5" - 20.0'	The gate closes after the setup time	
PA.tr		**Pause after transit** Per rendere minimo il tempo in cui il cancello rimane aperto, è possibile fare in modo che il cancello si fermi non appena viene rilevato il passaggio davanti alle fotocellule. Se abilitato il funzionamento automatico, come tempo di pausa viene caricato il valore Ch.tr	no
	no	Function deactivated	
	Si	Function activated	
LUCi		**Courtesy lights** This menu allows setting the automatic operating of the courtesy lights during the opening cycle of the gate.	t.LUC 1'00
	t.LUC	Timed operation (from 0 to 20 min)	
	no	Function disabled	
	C.CL	On for the entire cycle duration	

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT
AUS		**Auxiliary channel** This menu allows setting the operating of the relay of the lighting of the courtesy lights by means of a remote control stored on the channel 4 of the receiver.	Mon
	t iM	Timed operation (from 0 to 20 s)	
	biSt	Bistable operation	
	Mon	Monostable operation	
SPiA		**Low voltage output setup** This menu allows you to set the operation of the low voltage output.	FLSh
	no	Not used	
	FLSh	Flasher operation (fixed frequency)	
	W.L.	Indicator light operation: Indicates the status of the gate in real-time. The type of blinking indicates the four possible conditions: - GATE STOPPED: Light off - GATE IN PAUSE: the light is on, fixed - GATE OPENING: the light blinks slowly (2 Hz) - GATE CLOSING: the light blinks quickly (4 Hz)	
LP.PA		**Blinker during pause time**	no
	no	Function deactivated	
	Si	Blinker will be on during the pause time too	
Strt		**Activation inputs function** This menu allows selecting input operation modes (see chapter 4.4)	StAn
	StAn	Standard mode	
	no	Start inputs from terminal board are disabled. Radio inputs operate in standard mode StAn	
	St.Fi	Start + fire sensor	
	St.Pr	Start + presence detector or magnetic loop	
	AP.Ch	Open/Close command	
	d.MA	Manned operation	
	oroL	Timer mode	
StoP		**Stop Input**	no
	no	The input STOP is not available (ignored by the control unit)	
	ProS	The input STOP stops the gate: pressing the command START the gate continues the motion	
	inuE	The command STOP stops the gate: at the next START the gate starts moving in the opposite direction	
FotI		**Photocell 1 input** This menu allows enabling the input for type 1 photocells, that is to say, photocells active both during the opening and closing phase	no
	no	Input disabled. No jumper with the common is required	
	AP.Ch	Input enabled	

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT
FoE2		**Photocell 2 input** This menu allows enabling the input for type 2 photocells, that is to say, photocells non active during the opening phase	CFCh
	CFCh	Input enabled even at standstill gate too	
	no	Input disabled. No jumper with the common is required	
	Ch	Input enabled for the closing phase only **WARNING: if you select this option, you must disable photocell test**	
Ft.tE		**Test of the photocells** In order to achieve a safer operation for the user, the unit performs a photocells operational test, before a normal working cycle. If no operational faults are found, the gate starts moving. Otherwise, it will stand still and the flashing light will stay onfor 5 sec. The whole test cycle lasts less than one second	no
	no	Function deactivated	
	Si	Function activated	
CoSI		**Safety ribbon 1 input** This menu allows enabling the input for type 1 safety ribbon, that is to say, fixed ribbons	no
	no	Input disabled (ignored by the control unit)	
	AP	Input enabled during the opening and disabled during the closure	
	APCh	Input enabled in opening and closure	
	StoP	Activating the input during both opening and closing causes the gate to stop immediately.	
CoS2		**Safety ribbon 2 input** This menu allows enabling the input for type 2 safety ribbon, that is to say mobile ribbons	no
	no	Input disabled (ignored by the control unit)	
	APCh	Input enabled in opening and closure	
	Ch	Input enabled during closure and disabled during opening	
	StoP	Activating the input during both opening and closing causes the gate to stop immediately.	
Co.tE		**Test of the safety edges** This menu allows setting the method of control of the safety edges working	no
	no	Test disabled	
	rESi	Test enabled for conductive rubber safety edges	
	Foto	Test enabled for optical safety edges	
ri.LA		**Motor Release on Mechanical Stop** When the gate halts against the mechanical stop, the motor is controlled for a fraction of a second in the opposite direction, decreasing the motor gear tension	2
	0	Function disabled	
	1 - 10	Time motor release (max. 1 second)	

PARAMETER	VALUE	DESCRIPTION	DEFAULT
i.Ad		**Enabling the ADI device** This menu makes it possible to enable operation of the device connected to the ADI connector. **PLEASE NOTE:** selecting SI and pressing MENU accesses the configuration menu for the device connected to the ADI connector. This menu is managed by the device itself and is different for each device. Please refer to the manual for the device. If the SI option is selected, but no device is connected, the display will show a series of dotted lines. Exiting the ADI device configuration menu returns to the i.Ad option	no
	no	Interface disabled, any signals will be ignored	
	SI	Interface enabled	
ASM		**Anti-skid** When an opening or closing operation is interrupted by a command or for the intervention of the photocell, the set-up time for the opposite movement would be excessive, so the control unit operates the motors only for the time necessary to recover the actually covered journey. This could be not sufficient, particularly in the case of very heavy gates, as because of the inertia at the inversion moment the gate runs an extra space in the previous direction that the control unit is not able to take into account. If after an inversion the gate does not return exactly to the starting position, it is possible to set an anti-skid time that is added to the time calculated by the control unit in order to recover the inertia.	2.0"
	no	Function disabled	
	0.0" - 1.0"	Anti-skid time	
FinE		**End of Programming** This menu allows to finish the programming (both default and personalized) saving the modified data into memory	no
	no	It does not exit from the program menu	
	SI	It exits from the program menu by storing the setup parameters	

15 - OPERATION DEFECTS

This paragraph shows some possible operation defects, along with their cause and applicable remedy.

Some anomalies are signalled using a message on the display, others with flashing signs or the leds assembled on the control unit.

DISPLAYING	DESCRIPTION	SOLUTION
OVERLOAD led is on	It means that there is an overload on accessory power supply	**1.** Remove the extractable part containing terminals J1 - J9 . OVERLOAD led will switch off. **2.** Remove the overload cause. **3.** Reinsert the terminal board extractable part and check that this led is not on again.
Too long pre-blinking	When a Start command is given and the blinker switches on immediately but the gate is late in opening	It means that the setup cycle count down expired and the control unit shows that service is required
The display shows Err2	When a start command is given the gate won't open. It means that MOSFET test failed.	Before sending the control unit to V2 S.p.A. for repair, be sure that motors have been properly connected.
The display shows Err3	When a start command is given the gate won't open. It means that the photocell test failed.	**1.** Be sure that no obstacle interrupted the photocell beam when the Start command was given. **2.** Be sure that photocells, as enabled by their relevant menus, have been installed actually. **3.** If you have photocells 2, be sure that Fot2 menu item is on CF.Ch. **4.** Be sure that photocells are powered and working: interrupt the ray and check that the photocell segment on the display changes position.
The display shows Err5	When a start command is given the gate won't open. It means that the test of the safety edges failed.	**1.** Make sure that the menu relative to the test of the facets for cables (Co.tE) is configured correctly. **2.** Make sure that the safety edges enabled by menu are actually installed.
The display shows Err6	The MOSFET verification circuit is faulty	Contact the V2 technical assistance service to send the control unit for repair
The display shows Err8	When executing a self-learning function the control is refused. It means that the setting of the control unit is not compatible with the requested function.	1. Check the Start inputs are enabled in standard mode (Strt menu set on StAn). 2. Check the ADI interface is disabled (i.Adi menu set to no).
The display shows Err9	It means that programming was locked by means of the programming lock key CL512K (code 161266).	To change the settings it is necessary to insert in the connector of the ADI interface the same key used to activate the programming lock, and unlock the device.

DISPLAYING	DESCRIPTION	SOLUTION
The display shows Er10	When a start command is given the gate won't open. This means that the ADI module function test failed.	**1.** Check the ADI module is correctly inserted **2.** Check the ADI module is not damaged and working properly
The display shows Er11	When a start command is given the gate does not open. It means that an engine malfunction has been detected	Check the motor connections.
The display shows Er12	When a start command is given the gate does not open. It means that engine overheating has been detected	The system will return to normal operation as soon as the engine has cooled down. If the problem recurs, contact the V2 technical assistance service
Il diplay visualizza Er13	The system will return to normal operation as soon as the engine has cooled down. If the problem recurs, contact the V2 technical assistance service	Contact the V2 technical assistance service to send the control panel for repair
Il diplay visualizza Er14	The self-diagnosis circuit has detected an error in the configuration parameter table	Enter the configuration menu, carefully check all the parameters and correct any errors. If the error persists, contact the V2 technical assistance service to send the control panel for repair
Il diplay visualizza Er15	The duty cycle limit has been exceeded	The control unit will return to normal operation after a forced pause. In this situation it is still possible to activate the automation in EMERGENCY DEAD-MAN OPERATION mode (chapter 10)
Il diplay visualizza Er20	Incompatibility with hardware. The firmware cannot recognize the control panel	Contattare il servizio di assistenza tecnica V2 per inviare la centrale in riparazione

16 - TESTING AND START-UP

In implementing the automation device, these are the most important steps for guaranteeing maximum safety.

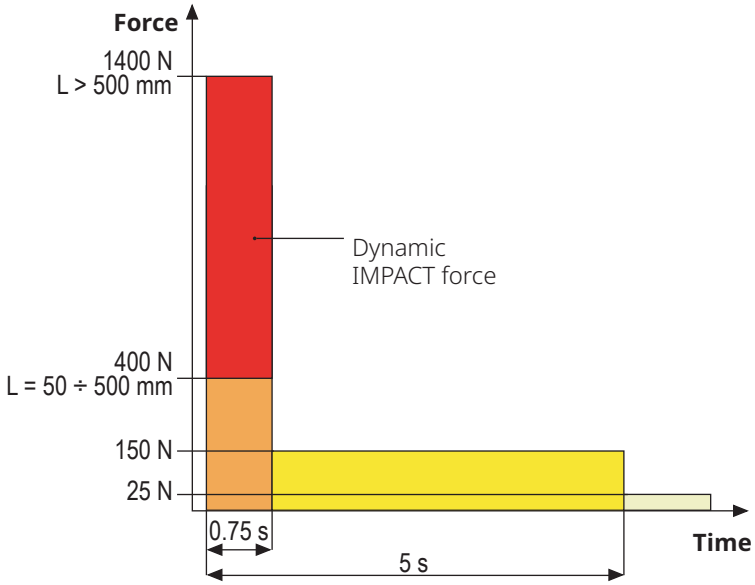
V2 recommends the application of the following technical standards:

- EN 12445 (Safety in the use of automated closures, test methods)
- EN 12453 (Safety in the use of automated closures, requirements)
- EN 60204–1 (Safety of Machinery, electrical equipment of machines, part 1: general principles)

In particular, with reference to the table in the section "PRELIMINARY CHECKS and IDENTIFICATION OF THE TYPE OF USE" in the majority of cases, it will be necessary to measure the impact force, in accordance with the provisions of EN 12445.

Adjusting the operating force is possible by programming the electronic circuit board, and the impact force profile should be measured using an appropriate device (itself also certified and subjected to annual calibration) capable of tracing the force-time graph.

The result should be in compliance with the following maximum values:



17 - MAINTENANCE

Maintenance should be performed in full compliance with the safety instructions described in this manual and in accordance with current legal and regulatory provisions.
The recommended interval between each maintenance operation is six months, the checks involved should at least relate to:

- the perfect efficiency of all warning devices
- the perfect efficiency of all safety devices
- measurement of the gate operating forces
- the lubrication of mechanical parts on the automation device (where necessary)
- the state of wear of the mechanical parts on the automation device
- the state of wear of the electrical cables on the electromechanical actuators

The result of each check should be recorded in a gate maintenance log.

18 - DISPOSAL OF THE PRODUCT

As for the installation operations, even at the end of this product's life span, the dismantling operations must be carried out by qualified experts.

This product is made up of various types of materials: some can be recycled while others need to be disposed of. Find out about the recycling or disposal systems envisaged by your local regulations for this product category.

Important! – Parts of the product could contain pollutants or hazardous substances which, if released into the environment, could cause harmful effects to the environment itself as well as to human health.
As indicated by the symbol opposite, throwing away this product as domestic waste is strictly forbidden.
So dispose of it as differentiated waste, in accordance with your local regulations, or return the product to the retailer when you purchase a new equivalent product.

Important! – the local applicable regulations may envisage heavy sanctions in the event of illegal disposal of this product.

AUTOMATION DEVICE USERS MANUAL

AUTOMATION DEVICE USER INFORMATION

An automation system is a great convenience, in addition to a valid security system, and with just a little, simple care, it is made to last for years.
Even if your automation device meets all the safety standards, this does not exclude the presence of residual risk, i.e. the possibility that hazardous situations may be created, usually due to irresponsible or even improper use, and for this reason we wish to offer some advice regarding the behaviour to be adopted in order to avoid problems:

Prior to using the automation device for the first time, ask the installer to explain the sources of residual risk to you, and take some time to read the instruction manual and user information delivered by the installer.
Keep the manual for any future doubts and give it to any new owners of the device.

Your automation device is a machine that faithfully follows your commands; irresponsible and improper use can make it become hazardous: do not start movement of the device if there are people, animals or objects within its radius of action.

Children: installed in accordance with technical regulations, an automation system guarantees a high level of safety.
However, it is prudent to prevent children from playing near the automation device and to avoid unintentional use; never leave the remote control within the reach of children: it is not a toy!

Anomalies: as soon as the automation device shows any anomalous behaviour, remove the electricity supply and perform manual unblocking. Do not attempt any repairs yourself, but ask your installer: in the meantime, the system can operate as a non-automated device.

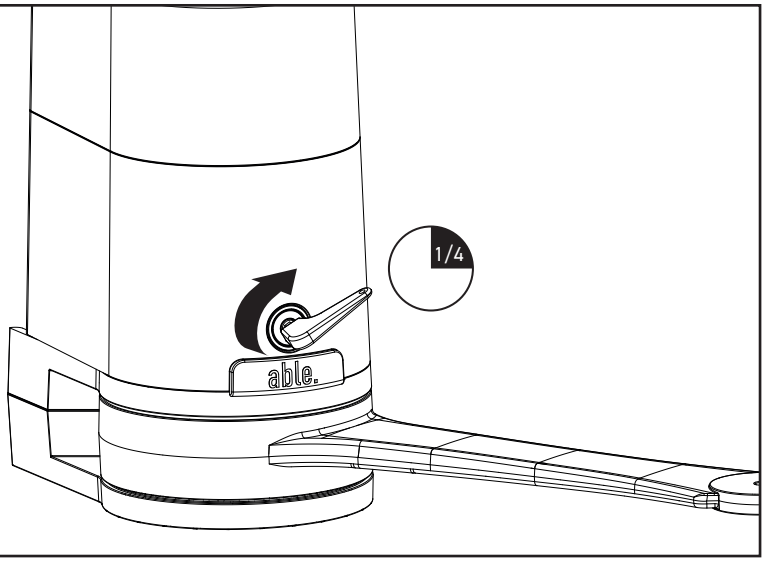
Maintenance: as with all machinery, your automation devices requires periodic maintenance so that it may continue to work for as long as possible, and in complete safety. Agree a periodic maintenance plan with your installer; V2 SpA recommends a maintenance plan to be performed every 6 months for normal domestic use, but this period may vary depending on the intensity of use.
Any inspection, maintenance or repairs should only be performed by qualified personnel. Even if you think you know how, do not modify the system and the automation device programming and adjustment parameters: your installer is responsible for this.
Final testing, periodic maintenance and any repairs should be documented by those performing the operations, and the documents held by the system owner.

Disposal: on completion of the device's operating life, ensure that disposal is performed by qualified personnel and that the materials are recycled or disposed of in accordance with valid local regulations.

Important: If your device is fitted with a radio control, the function of which appears to deteriorate over time, or has even ceased to function, this might simply depend on the batteries being run down (depending on the type, this may be from several months to up to two/three years). Before contacting your installer, try replacing the battery with the battery from another, working transmitter: if this was the cause of the problem, then simply replace the battery with another of the same type.

Are you satisfied? Should you wish to add another automation device to your home, contact the same installer and ask for a V2 SpA product: we guarantee you the most advanced products on the market and maximum compatibility with existing automation devices.
Thank you for having read these recommendations, and for any present or future needs, we ask you to contact your installer in full confidence.

MOTOR OVERRIDING SYSTEM



INDEX

1 - PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES : SÉCURITÉ - INSTALLATION 66
1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION 67
1.2 - SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE 67
1.3 - DECLARATION UE DE CONFORMITE 68

2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 68

3 - DESCRIPTION DU PRODUIT 69

4 - INSTALLATION 69
4.1 - VÉRIFICATIONS AVANT L'INSTALLATION 69
4.2 - ADAPTABILITÉ DU PORTAIL À AUTOMATISER ET DE SON ENVIRONNEMENT 69
4.3 - LIMITES D'UTILISATION 70
4.4 - SCHÉMA D'INSTALLATION 70
4.5 - INSTALLATION DES ÉTRIERS DE FIXATION ET DU MOTORÉDUCTEUR 71
4.6 - FIXATION DE LA PLAQUE AU PILIER 72
4.7 - MANŒUVRE MANUELLE 72
4.8 - FIXATION DES BRAS 72
4.9 - FIXATION DU MOTEUR AU PILIER 72
4.10 - INSTALLATION ET RÉGLAGE DES FINS DE COURSE DU MOTEUR 73

5 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES 73

6 - ARMOIRE DE COMMANDE 74
6.1 - ALIMENTATION 74
6.2 - CLIGNOTANT 74
6.3 - LUMIERES DE COURTOISIE 74
6.4 - ENTREES DE COMMANDE 74
6.5 - STOP 74
6.6 - PHOTOCELLULE 75
6.7 - MOTEURS 76
6.8 - CERRURE 76
6.9 - BARRES PALPEUSES 76
6.10 - ANTENNE 76
6.11 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES 76
6.12 - RACCORDEMENT ET INSTALLATION DE LA BATTERIE TAMPON 78
6.13 - RECEPTEUR EMBROCHABLE 79
6.14 - INTERFACE ADI 79

7 - PANNEAU DE CONTROLE 80
7.1 - DISPLAY 80
7.2 - UTILISATION DES TOUCHES DE PROGRAMMATION 80

8 - ACCÈS AUX PARAMÈTRES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE 81

9 - CONFIGURATION RAPIDE 81

10 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT 81

11 - AUTO-APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL 82

12 - FONCTIONNEMENT HOMME MORT D'URGENCE 83

13 - LECTURE DU COMPTEUR DE CYCLES ET DE LA MÉMOIRE ÉVÉNEMENTS 84

14 - PROGRAMMATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE 86

15 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT 93

16 - ESSAI ET MISE EN SERVICE 95

17 - ENTRETIEN 95

18 - ÉLIMINATION DU PRODUIT 95

1 - PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES : SÉCURITÉ - INSTALLATION

⚠ Les précautions signalées ci-dessous s'inspirent directement des normes et s'appliquent, dans la mesure du possible, au produit ici décrit.

⚠ ATTENTION: Instructions importantes pour la sécurité. Il est important de suivre toutes les instructions fournies étant donné qu'une installation incorrecte est susceptible de provoquer des dommages graves

⚠ ATTENTION Instructions importantes pour la sécurité. Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces consignes. Conserver ces consignes

- Avant de commencer l'installation, vérifiez les « Caractéristiques techniques du produit » (dans ce manuel) en vous assurant notamment qu'il est bien adapté à l'automatisation de votre pièce guidée. Dans le cas contraire, vous NE devez PAS procéder à l'installation.
- Le produit ne peut être utilisé qu'après la mise en service effectuée selon les instructions du chapitre « Essai et mise en service »

⚠ ATTENTION Conformément à la législation européenne actuelle, la réalisation d'un automatisme implique le respect des normes harmonisées prévues par la Directive Machines en vigueur, qui permettent de déclarer la conformité présumée de l'automatisme. De ce fait, toutes les opérations de branchement au secteur électrique, d'essai, de mise en service et de maintenance du produit doivent être effectuées exclusivement par un technicien qualifié et compétent !

- Avant l'installation du produit, s'assurer que tout le matériel à utiliser est en excellent état et adapté à l'usage prévu
- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande du produit. Conserver les émetteurs hors de la portée des enfants

⚠ ATTENTION Afin d'éviter tout danger dû au réarmement accidentel du disjoncteur, cet appareil ne doit pas être alimenté par le biais d'un dispositif de manoeuvre externe (ex. : temporisateur) ou bien être connecté à un circuit régulièrement alimenté ou déconnecté par la ligne

- Prévoir dans le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif de déconnexion (non fourni) avec une distance d'ouverture des contacts qui permette la déconnexion complète dans les conditions dictées par la catégorie de surtension III
- Pendant l'installation, manipuler le produit avec soin en évitant tout écrasement, choc, chute ou contact avec des liquides de quelque nature que ce soit. Ne pas positionner le produit près de sources de chaleur, ni l'exposer à des flammes nues. Toutes ces actions peuvent l'endommager et créer des dysfonctionnements ou des situations de danger. Le cas échéant, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages patrimoniaux causés à des biens ou à des personnes dérivant du non-respect des instructions de montage. Dans ces cas, la garantie pour défauts matériels est exclue
- Le niveau de pression acoustique d'émission pondérée A est inférieur à 70 dB(A)
- Le nettoyage et la maintenance qui doivent être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être confiés à des enfants
- Avant toute intervention (maintenance, nettoyage), il faut toujours débrancher le produit du secteur
- Contrôler fréquemment l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports pour repérer d'éventuels déséquilibrages et signes d'usure ou dommages. Ne pas utiliser l'installation en cas de réparations ou de réglages nécessaires étant donné qu'une panne ou un mauvais équilibrage de la porte peut provoquer des blessures
- Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur
- Éloigner les personnes de la porte lors de son actionnement au moyen des éléments de commande
- Durant cette opération, contrôler l'automatisme et s'assurer que les personnes restent bien à une distance de sécurité jusqu'à la fin de la manoeuvre
- Ne pas activer le produit lorsque des personnes effectuent des travaux sur l'automatisme ; débrancher l'alimentation électrique avant de permettre la réalisation de ces travaux

1.1 - INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- Avant d'installer la motorisation, contrôler que tous les organes mécaniques soient en bon état, qu'ils soient correctement équilibrés et qu'aucun obstacle n'empêche le bon actionnement de l'automatisme
- Si le portail à automatiser est équipé d'une porte piétonne, préparer l'installation avec un système de contrôle qui désactive le fonctionnement du moteur lorsque la porte piétonne est ouverte
- S'assurer que les éléments de commande sont bien à l'écart des organes en mouvement tout en restant directement visibles. Sous réserve de l'utilisation d'un sélecteur, les éléments de commande doivent être installés à une hauteur minimale de 1,5 m et ne doivent pas être accessibles
- En cas de mouvement d'ouverture contrôlé par un système anti-incendie, s'assurer de la fermeture des éventuelles fenêtres de plus de 200 mm par les éléments de commande
- Prévenir et éviter toute possibilité de coincement entre les parties en mouvement et les parties fixes durant les manoeuvres
- Apposer de façon fixe et définitive l'étiquette concernant la manoeuvre manuelle près de l'élément qui la permet
- Après l'installation de la motorisation s'assurer que le mécanisme, le système de protection et toute manoeuvre manuelle fonctionnent correctement

1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION

L'automatisme ne doit pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme spécifié dans le paragraphe "Essai et mise en service." Nous rappelons que l'automatisme ne pallie pas les défauts causés par une installation erronée, ou relatifs à un mauvais entretien, par conséquent, avant de procéder à l'installation, vérifier que la structure soit adaptée et conforme aux normes en vigueur et, le cas échéant, procéder aux modifications structurelles destinées à la réalisation des barrières de sécurité et à la protection ou isolation de toutes les zones d'écrasement, cisaillement, entraînement et vérifier que:

- Le portail ne présente pas de points de frottement à la fermeture ou à l'ouverture.
- Le portail doit être doté d'arrêts mécaniques de dépassement de course
- Le portail soit correctement équilibré, c'est-à-dire arrêté dans une position quelconque sans déplacement spontanés.
- La position déterminée pour la fixation du motoréducteur permette une manoeuvre manuelle facile, sûre et compatible avec l'encombrement du motoréducteur.
- Le support sur lequel la fixation de l'automatisme est effectuée soit solide et durable.
- Le réseau d'alimentation auquel l'automatisme est relié soit équipé d'une mise à la terre de sécurité et d'interrupteur différentiel avec courant d'intervention inférieur ou égal à 30mA dédié spécialement à l'automation (la distance d'ouverture des contacts doit être égale ou supérieure à 3 mm).

Attention: Le niveau minimum de sécurité dépend du type d'utilisation; se référer au schéma suivant:

	TYPOLOGIE D'UTILISATION DE LA FERMETURE		
TYPOLOGIE DES COMMANDES D'ACTIVATION	**GROUPE 1** Personnes informées (usage en zone privée)	**GROUPE 2** Personnes informées (usage en zone publique)	**GROUPE 3** Personnes informées (usage illimité)
Commandes de type "homme mort"	A	B	Impossible
Commande à distance et fermeture à vue (ex. infrarouge)	C ou bien E	C ou bien E	C et D ou bien E
Commande à distance et fermeture hors vue (ex.ondes radio)	C ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E
Commande automatique (ex. commande de fermeture temporisée)	C et D ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E

GROUPE 1 - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, et la fermeture ne se situe pas dans une zone publique. On peut citer comme exemple de ce type, les portails à l'intérieur des sociétés, dont les utilisateurs sont les seuls employés ou partie d'entre eux, et ont été spécialement informés.

GROUPE 2 - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, mais dans ce cas la fermeture se trouve dans une zone publique. On peut citer comme exemple le portail d'une entreprise permettant l'accès à une route publique et pouvant être utilisé exclusivement par les employés de ladite entreprise.

GROUPE 3 - La fermeture automatisée du portail peut être utilisée par quiconque, elle est donc située sur un sol public. Par exemple, la porte d'accès d'un supermarché, d'un bureau, ou d'un hôpital.

PROTECTION A - La fermeture est activée à l'aide d'un bouton de commande avec la personne présente, il s'agit d'une action prévoyant le maintien enfoncé du bouton.

PROTECTION B - La fermeture est activée à l'aide d'une commande nécessitant la présence de la personne, par l'intermédiaire d'un sélecteur à clé ou similaire, afin d'en empêcher l'usage par des personnes non autorisées.

PROTECTION C - Limitation des forces du vantail de la porte ou du portail. À savoir, la force d'impact doit être comprise dans une courbe établie en fonction de la norme en vigueur, au cas où le portail rencontrerait un obstacle.

PROTECTION D - Dispositifs tels que des photocellules, capables de relever la présence de personnes ou d'obstacles. Ils peuvent être activés sur un ou deux côtés de la porte ou du portail.

PROTECTION E - Dispositifs sensibles tels que les estrades ou les barrières immatérielles, capables de relever la présence d'une personne, et installés de manière à ce que celle-ci ne puisse en aucun cas être heurtée par la porte en mouvement. Ces dispositifs doivent être activés dans l'intégralité de la "zone dangereuse" du portail. Par "zone dangereuse", la Directive Machines entend toute zone située à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour sa propre sécurité et santé.

L'analyse des risques doit prendre en considération toutes les zones dangereuses de l'automation lesquelles devront faire l'objet d'installation de protection et de signalétique adaptées.

Une plaque comportant les données d'identification de la porte ou du portail motorisé doit être positionnée de façon bien visible.

L'installateur doit fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, à l'ouverture d'urgence de la porte ou du portail motorisé et à l'entretien.

1.3 - DECLARATION UE DE CONFORMITE ET DECLARATION D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINE

Déclaration en accord avec les Directives: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANNEXE II, PARTIE B

Le fabricant V2 S.p.A., ayant son siège social a:
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

Déclare sous sa propre responsabilité que l'automatisme modèle:
AR SMALL 2000 24M
AR SMALL 2000 24S

Description: actionneur électromécanique pour portails battants

- a été conçu pour être incorporé dans un portail battant en vue de former une machine conformément à la Directive 2006/42/CE. Cette machine ne pourra pas être mise en service avant d'être déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE (Annexe II-A)
- est conforme exigences essentielles applicables des Directives:
  Directive Machines 2006/42/CE (Annexe I, Chapitre 1)
  Directive basse tension 2014/35/UE
  Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
  Directive RoHS3 2015/863/EU

De plus, le produit est conforme aux normes suivantes :
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

La documentation technique est à disposition de l'autorité compétente sur demande motivée à l'adresse suivante:
V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

La personne autorisée à signer la présente déclaration d'incorporation et à fournir la documentation technique est :

Roberto Rossi
Représentant légal de V2 S.p.A.
Racconigi, 10/01/2024

CONFORMITÉ DU PRODUIT AU RÈGLEMENT UE 2023/826 (Standby)

Ce produit répond aux critères énoncés dans la réglementation « Standby ». Le panneau de commande passe en mode veille après la fin de l'une de ses fonctions principales.

Ce produit dispose d'une sortie STBY PWR à partir de laquelle vous pouvez tirer de l'énergie pour des accessoires supplémentaires.
Ce produit dispose d'un connecteur RECEIVER et d'un connecteur ADI sur lesquels des cartes accessoires peuvent être insérées pour des fonctions supplémentaires.

Lors du calcul de la consommation en mode veille, la consommation énergétique des accessoires n'a pas été prise en compte. Vérifiez la consommation de ces accessoires dans les instructions respectives.

2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

⚠ **AVERTISSEMENTS:**

- Toutes les caractéristiques techniques reportées se réfèrent à une température ambiante de 20°C (± 5°C).
- V2 SPA se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment, si elle le retient opportun, en maintenant les mêmes fonctionnalités et utilisations.

Alimentation (Vac 50 Hz)	230
Alimentation moteur (Vdc)	24
Puissance maximale absorbée (W)	250
Vitesse (rpm)	1
Couple maximum (Nm)	150
Charge max accessoires 24V (bornes Z1-Z2, Z3-Z2)	12W
Cycle de travail (cycles/heure)	80
Degré de protection (IP)	44
Température de fonctionnement (° C)	-20 ÷ +55
Poids du motoréducteur (kg)	6,2
Dimensions du motoréducteur (mm)	155x234x325 h

3 - DESCRIPTION DU PRODUIT

Ce produit a été conçu pour l'automatisation des portails ou des portes à vantail, pour des utilisations résidentielles et industrielles.

⚠ **ATTENTION!**
Toute utilisation différente et dans des conditions environnementales autres que celles signalées dans ce manuel est formellement interdite !

Le produit est un motoréducteur électromécanique, équipé d'un moteur à courant continu 24V.
Le motoréducteur est équipé d'une unité de contrôle qui gère son fonctionnement.
L'unité de contrôle est conçue pour être connectée aux différents appareils accessoires Able et au système d'alimentation solaire K ECO-24.

Le motoréducteur peut également abriter une batterie tampon (accessoire en option) qui, en cas de panne de courant (black-out électrique), garantit que l'automatisme puisse effectuer certaines manœuvres.

En cas d'interruption de l'électricité (coupure), il est possible de déplacer manuellement les vantaux du portail en débloquant manuellement le motoréducteur.

4 - INSTALLATION

⚠ **ATTENTION ! - L'installation del motoréducteur doit être effectué par un personnel qualifié, dans le respect des lois, normes et règlements et de ces instructions.**

4.1 - VÉRIFICATIONS AVANT L'INSTALLATION

Avant de procéder à l'installation, vous devez vérifier le bon état des composants du produit, si le modèle choisi est adapté à l'usage prévu et à l'environnement dans lequel il sera installé.

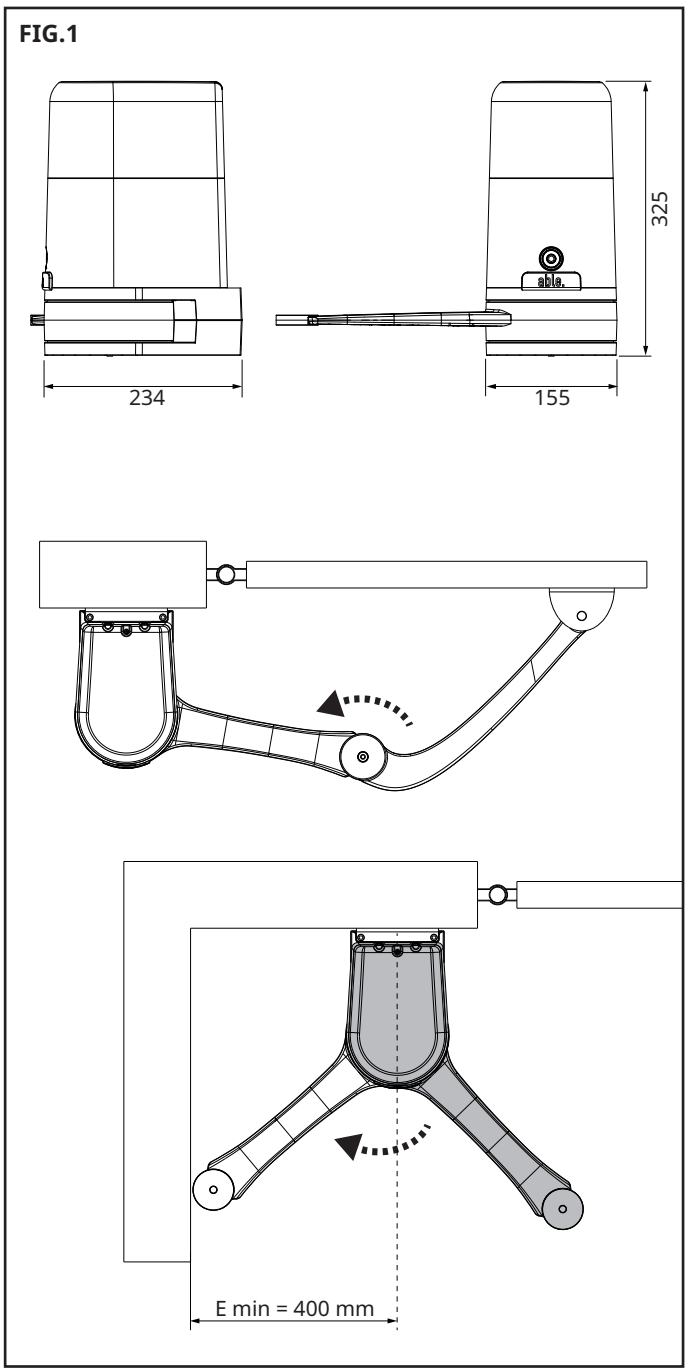
⚠ **IMPORTANT – Le motoréducteur ne peut pas automatiser un portail manuel dépourvu de structure mécanique efficace et sûre.**
Il ne peut en outre pas résoudre les défauts dus à une erreur d'installation ou à un mauvais entretien du portail.

4.2 - ADAPTABILITÉ DU PORTAIL À AUTOMATISER ET DE SON ENVIRONNEMENT

- Vérifiez si la structure mécanique du portail peut être automatisée et si elle est conforme aux normes en vigueur sur le territoire (consultez éventuellement les données de l'étiquette du portail).
- En ouvrant et fermant manuellement le vantail du portail, vérifiez si le mouvement se fait avec un frottement égal et constant dans tous les points de la course (il ne doit y avoir aucun point d'effort plus important).
- Vérifiez si le vantail du portail reste en équilibre, c'est-à-dire s'il ne bouge pas s'il est amené manuellement dans une quelconque position et laissé immobile.
- Vérifiez si l'espace autour du motoréducteur est suffisant pour déverrouiller manuellement les vantaux du portail de façon facile et sûre.
- Vérifiez si les surfaces choisies pour installer le produit sont solides et en mesure de garantir une fixation stable.
- Vérifiez si la zone de fixation du motoréducteur est compatible avec l'encombrement de celui-ci.

Le mouvement correct d'ouverture du portail et la force que le moteur exerce pour l'accomplir dépendent de la position de fixation des étriers du moteur et du bras. Par conséquent, avant de procéder à l'installation, il est nécessaire de faire référence aux graphiques 1 et 2 et à la figure 3 pour définir l'angle d'ouverture maximale de la porte et la position des étriers de fixation.

FIG.1

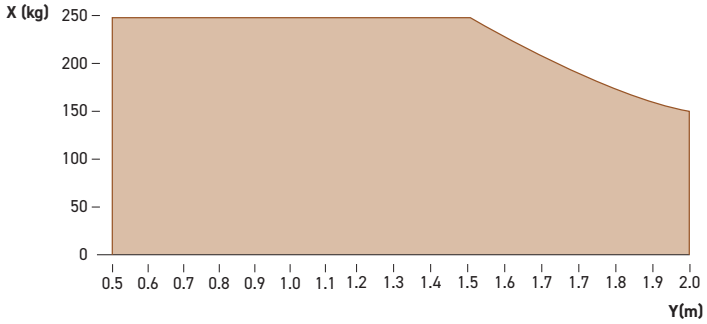


4.3 - LIMITES D'UTILISATION

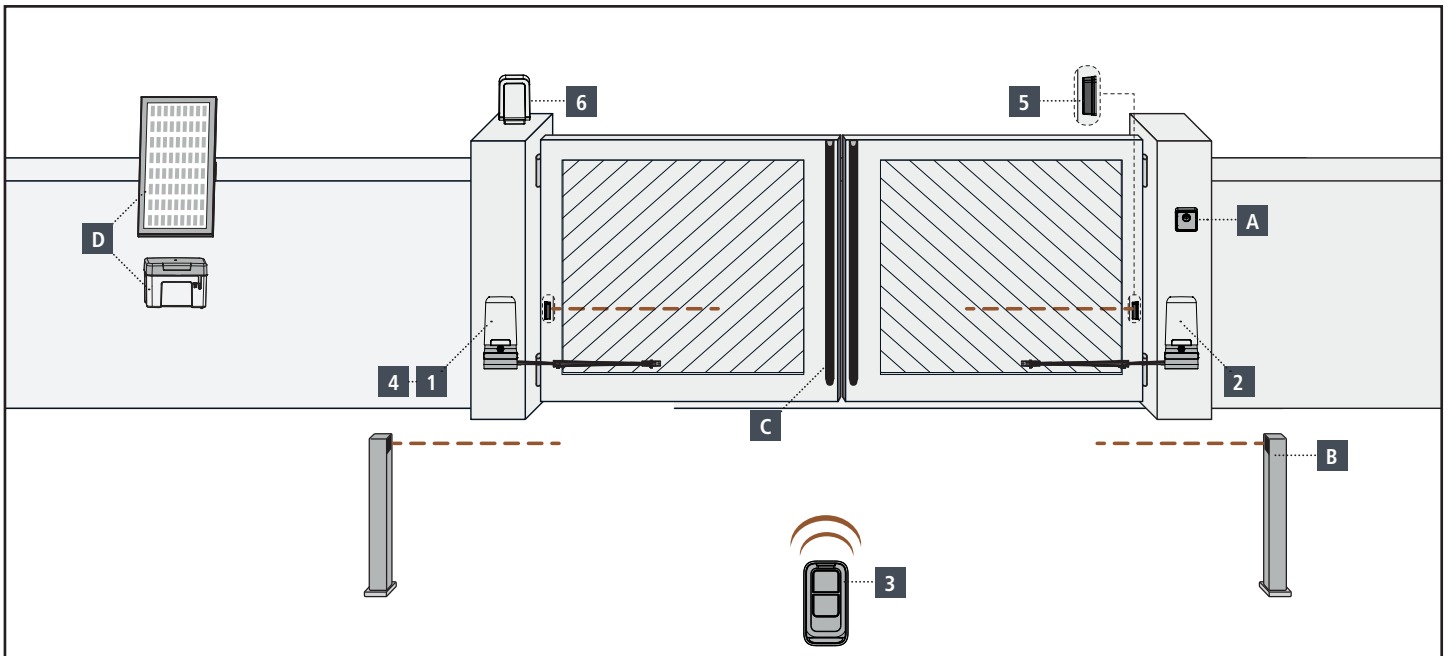
Avant de procéder à l'installation du produit, vérifiez si le vantail a des dimensions et un poids compris dans les limites indiquées sur le graphique 1.
kg - Poids maximal du vantail du portail
mm - longueur maximale du vantail du portail

⚠ **ATTENTION ! Chaque vantail ne doit pas dépasser la longueur de 2 m.**

Graphique 1 - Limites d'utilisation



4.4 - SCHÉMA D'INSTALLATION



COMPOSANTS

1. Motoréducteur MASTER
2. Motoréducteur SLAVE
3. Émetteur
4. Module récepteur
5. Photocellules
6. Feu

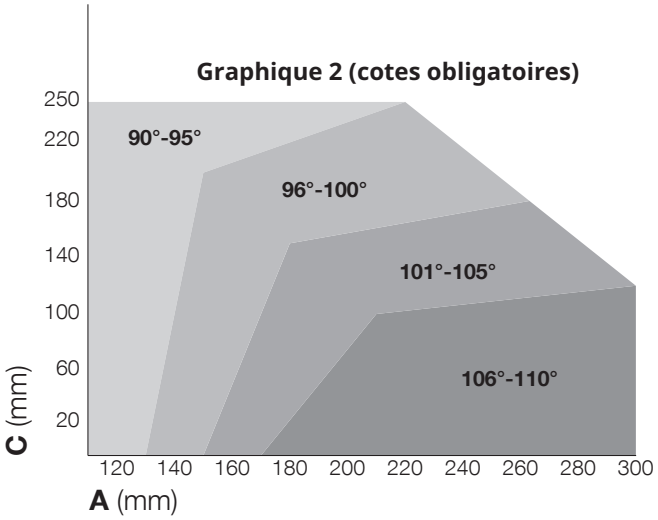
ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES

- A Sélecteur à clé
- B Potelets avec photocellules
- C Barres palpeuses de sécurité
- D Système d'énergie solaire

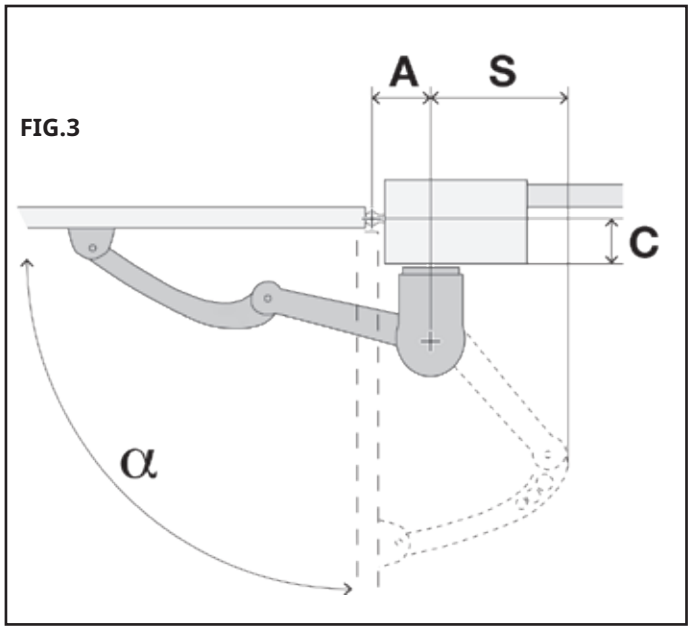
LONGUEUR DU CÂBLE	< 10 mètres	de 10 à 20 mètres	de 20 à 30 mètres
Alimentation moteur MASTER	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
Alimentation moteur SLAVE	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²
Photocellule (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Photocellule (RX)	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Sélecteur à clé	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Bord de sécurité	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Signal clignotant	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antenne (intégrée au clignotant)	RG174	RG174	RG174
K ECO-24 (groupe accumulateur)	2 x 1,5 mm²	-	-
K ECO-24 (panneau solaire)	2 x 1 mm²	-	-

4.5 - INSTALLATION DES ÉTRIERS DE FIXATION ET DU MOTORÉDUCTEUR

Calculez la position de l'étrier arrière à l'aide du graphique 2.



Ce graphique permet d'établir les cotes A et C et la valeur de l'angle d'ouverture maximale du vantail.



Exemple d'installation

A	C	S	α
130	30	350	95
180	30	385	105
135	60	360	95
195	60	385	105
140	90	365	95
205	90	385	105
140	120	375	95
220	120	385	105
145	150	380	95
230	150	370	105
150	180	365	95
250	180	330	105
165	210	370	95
205	240	345	95

1. Mesurez la valeur « C », puis tracez une ligne droite horizontale sur le graphique 1 au niveau de la valeur mesurée.
2. Choisissez un point de la ligne droite que vous venez de tracer, en considérant l'angle d'ouverture recherché adapté à la colonne.
3. Tracez une ligne droite verticale en partant du point trouvé et calculez la valeur de A. Pour poursuivre l'installation, vérifiez si la valeur de A permet de fixer l'étrier arrière et, en cas contraire, choisissez un autre point sur le graphique.

Si vous ne respectez pas les cotes d'installation des étriers l'automatisation risque de présenter des mauvais fonctionnements tels que :

- Evolutions cycliques et accélérations dans certains points de la course.
- Bruit du moteur accentué.
- Degré d'ouverture limité ou nul (si le moteur est fixé en contre-levier)

4. À ce stade, veuillez marquer sur le vantail et sur le mur les trous des étriers qui seront nécessaires pour la fixation de ces derniers.

4.6 - FIXATION DE LA PLAQUE AU PILIER

FIG.4

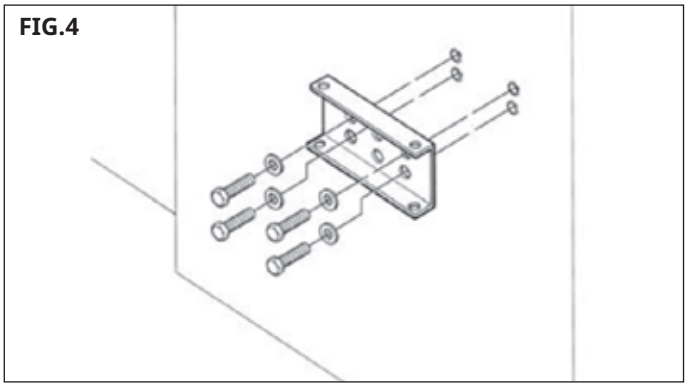
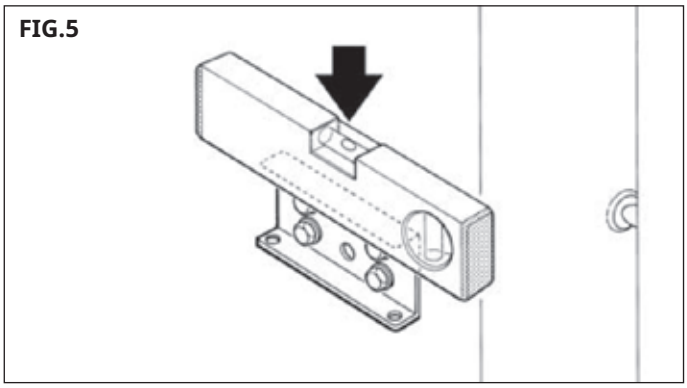
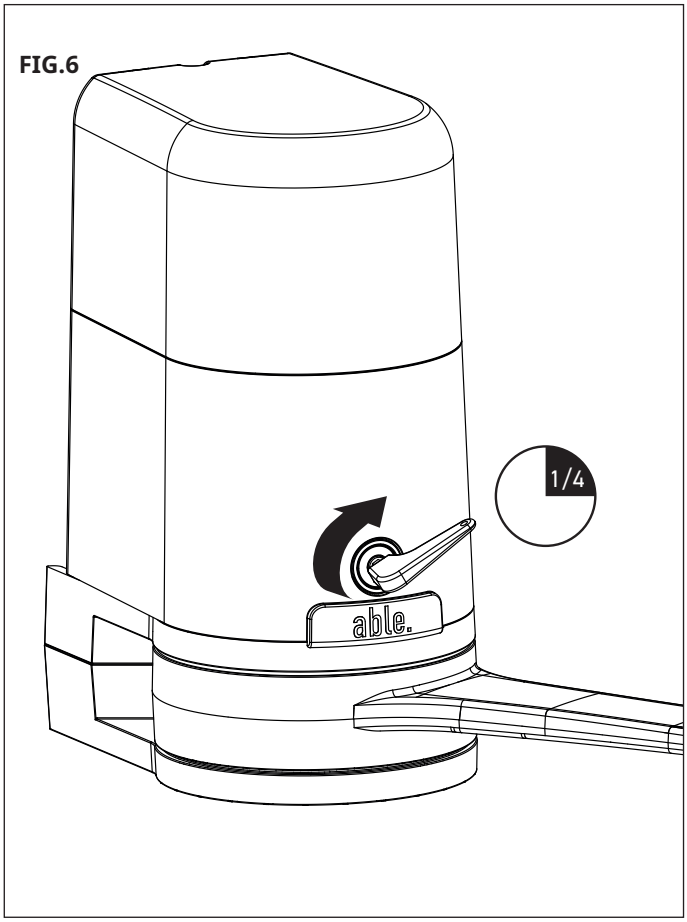


FIG.5



4.7 - MANŒUVRE MANUELLE

FIG.6



4.8 - FIXATION DES BRAS

FIG.7

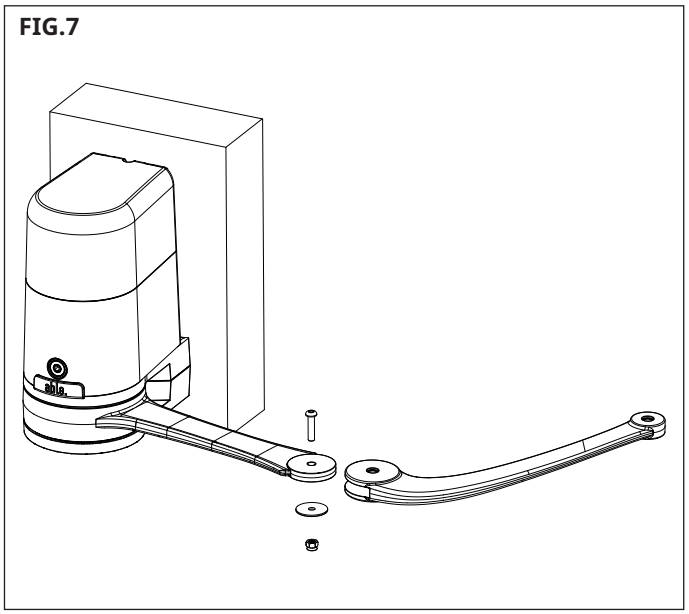
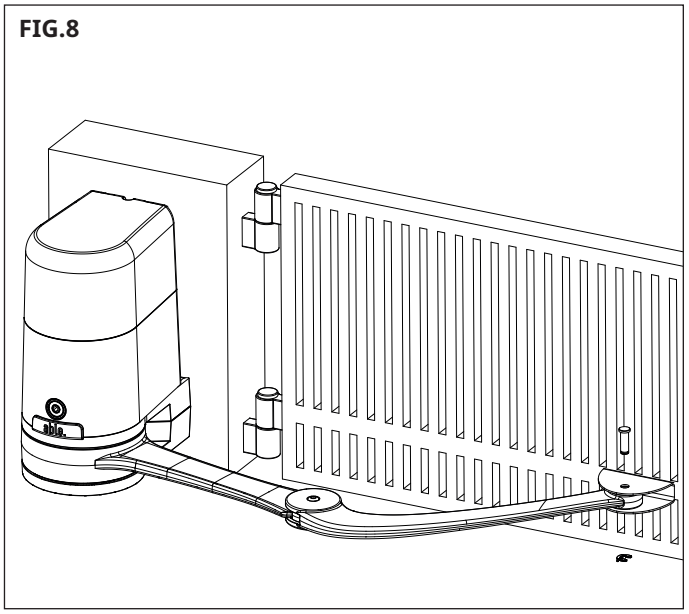
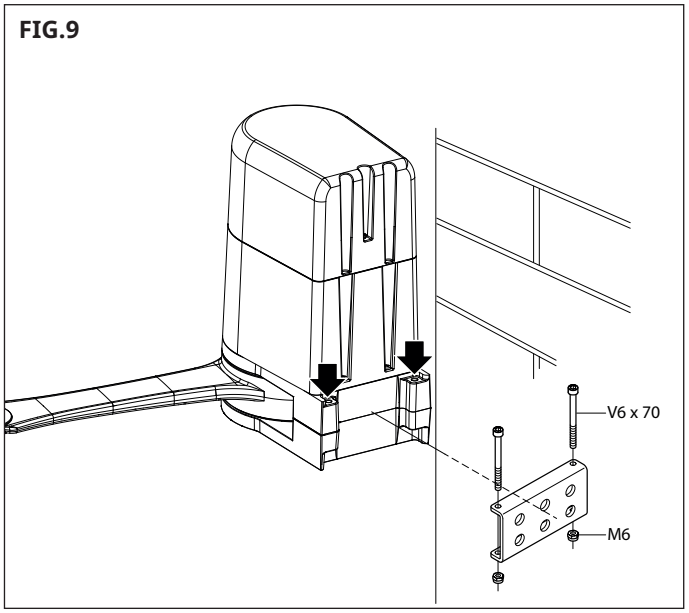


FIG.8



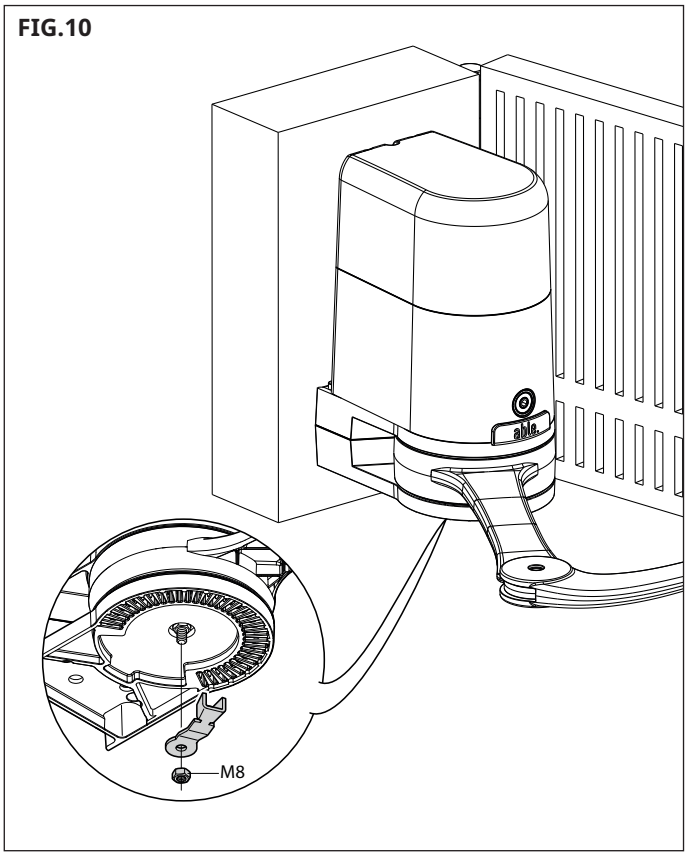
4.9 - FIXATION DU MOTEUR AU PILIER

FIG.9



4.10 - INSTALLATION ET RÉGLAGE DES FINS DE COURSE DU MOTEUR

FIG.10



5 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

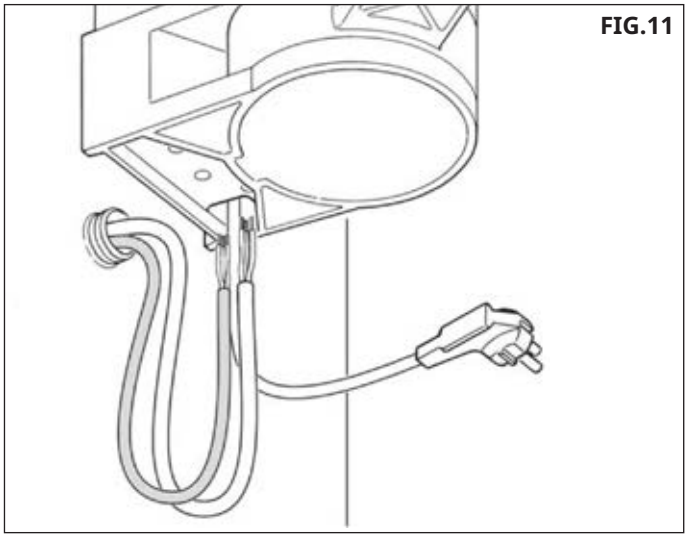
ATTENTION!

- **Un mauvais branchement peut provoquer des pannes ou des situations de danger ; veuillez respecter scrupuleusement les branchements indiqués.**
- **Effectuez les opérations de branchement avec l'alimentation électrique débranchée.**

Pour brancher le motoréducteur, procédez de la sorte:

1. Retirez le couvercle du motoréducteur
2. Dévissez le serre-câble du motoréducteur et insérez dans le trou les câbles de branchement

FIG.11



3. Placez les câbles dans la partie haute du moteur à côté de la centrale de commande
4. Pour ce qui est du branchement des deux moteurs, se référer au manuel de la « centrale de commande » fourni avec les autres documents
5. Après avoir effectué tous les branchements électriques, remettre le couvercle sur le motoréducteur

Pour effectuer les contrôles des branchements, du sens de rotation du moteur, du déphasage du mouvement des vantaux et du réglage du fin de course, se référer au manuel d'utilisation de la « centrale de commande »

6 - ARMOIRE DE COMMANDE

La KB25 est dotée d'un affichage qui permet, en plus d'une programmation aisée, le monitoring constant de l'état des entrées; de surcroît la structure à menus permet de régler de manière simple les temps de travail et les logiques de fonctionnement.

Dans le respect des lois européennes concernant la sécurité électrique et compatibilité électromagnétique (EN 60335-1, EN 50081-1 et EN 50082-1) elle est caractérisée par le total isolement électrique du circuit à basse tension (y compris les moteurs) par la tension de réseau.

Autres caractéristiques:

- Fonction détection des obstacles.
- Apprentissage automatique de la position des capteurs de fin de course.
- Tests des dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses) avant chaque ouverture.
- Desactivation des entrée de securité à travers le menu de configuration: il n'est pas necessaire de ponter les entrées sécurités non utilisées, il suffit de dés-habiliter la fonction dans le menu relatif.
- Arrêt automatique de tous les périphériques lorsque la centrale ne commande pas le portail, pour maintenir la puissance absorbée en veille inférieure à 500 mW.
- Possibilité de fonctionnement en absence de la tension de réseau avec des batteries en option (code 16Y009)

⚠ **ATTENTION: L'installation de l'armoire des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être faite avec l'alimentation débranchée.**

6.1 - ALIMENTATION

L'armoire doit être alimenté en 230V-50 Hz, protégée avec interrupteur magnéto-thermique différentiel conforme aux règlementations en vigueur.
Brancher les câbles d'alimentation aux bornes **L** et **N** de l'armoire KB25.

6.2 - CLIGNOTANT

La centrale KB25 nécessite l'utilisation d'un clignotant 24V avec une charge maximale de 10W, aucun clignotant interne n'est nécessaire.
Brancher les câbles du clignotant aux bornes **Z5 (+)** et **Z4 (-)** de l'armoire.

6.3 - LUMIERES DE COURTOISIE

La sortie COURTESY LIGHT permet de connecter un éclairage (par exemple lumière de courtoisie ou lumières de jardin) actionné eautomatiquement pendant le cycle de fonctionnement du portail ou à la demande par une touche de l'émetteur.

La sortie COURTESY LIGHT est contact sec de type NO et libre de potentiel.

Connecter les câbles aux bornes **B1** et **B2**.

6.4 - ENTREES DE COMMANDE

L'armoire KB25 est dotée de deux entrées de commande (START et START2), dont la fonction dépend de la modalité de fonctionnement programmée (paramètre StrE)

Mode standard:
START = START (une commande provoque l'ouverture totale du portail)
START2 = START PIETONNE (une commande provoque l'ouverture partielle du portail)

Mode Ouvre/Ferme:
START = OUVERTURE (une commande provoque l'ouverture)
START2 = FERMETURE (une commande provoque la fermeture)
La commande est de type à impulsion, c'est à dire que chaque impulsion provoque l'ouverture ou la fermeture totale du portail.

Mode Homme mort:
START = OUVERTURE (une commande provoque l'ouverture)
START2 = FERMETURE (une commande provoque la fermeture)
Les commandes sont de type à pression maintenue, c'est à dire que le mouvement du portail s'arrête dès que la commande est relâchée.

Mode avec capteur de présence ou d'incendie
Dans ce mode, l'entrée PIÉTON START peut être utilisée pour connecter un dispositif de commande maintenue, tel qu'un détecteur de présence, une boucle magnétique ou un capteur incendie.
La fermeture du contact provoque l'ouverture immédiate et complète du portail (ou sa réouverture si le portail se ferme), et la fermeture n'est plus possible jusqu'à l'ouverture du contact.

Selon l'option choisie dans le menu StrE, il est possible d'avoir un fonctionnement normal, adapté aux détecteurs de présence, ou un fonctionnement d'urgence, pour le capteur d'incendie ; dans le premier cas, l'ouverture est soumise à toutes les commandes d'une ouverture normale, et si la refermeture automatique est programmée, à la réouverture du contact, le portail se ferme automatiquement ; dans le deuxième cas, seuls les contrôles pouvant avoir des conséquences sur la sécurité sont effectués et un ordre de démarrage est nécessaire pour fermer le portail une fois l'alarme terminée.

Dans les deux modes, l'entrée START démarre le cycle comme en mode standard.

ATTENTION! Si le dispositif qui commande l'ouverture doit être alimenté par la centrale, il faut utiliser les bornes J3 (+24V) et J4 (COM), afin que l'alimentation soit disponible même lorsque la centrale est en veille.

Mode Horloge:
Cette fonction permet de programmer dans l'arc d'une journée les phases horaires d'ouverture du portail, en utilisant une minuterie externe ou d'autres dispositifs à commande maintenue (ex. voyants magnétiques ou détecteurs de présence)

START = START (une commande provoque l'ouverture totale du portail)
START2 = START PIETONNE (une commande provoque l'ouverture partielle du portail)

Le portail reste ouvert tant que la commande est maintenue sur l'entrée; quand le contact s'ouvre à nouveau, le décomptage du temps de pause commence, puis le portail se referme.

ATTENTION: il est également nécessaire d'activer la refermeture automatique du portail.

NOTE : si le paramètre P.APP = 0 le timer branché sur la entrée START2 ne provoque pas l'ouverture, mais permet d'empêcher la fermeture automatique dans les horaires établis.

Dans toutes les cas, les contacts de commande doivent être de type NO (normalement ouvert).

Brancher les câbles du dispositif que gère la première entrée entre les bornes **J1** (START) et **J4** (COM) de l'armoire.
Brancher les câbles du dispositif que gère la deuxième entrée entre les bornes **J2** (START2) et **J4** (COM) de l'armoire.

Il est possible activer la fonction START en appuyant la touche ∧ en dehors du menu de programmation, ou à l'aide d'un émetteur mémorisé sur le canal 1 du récepteur MR.

Il est possible activer la fonction START2 en appuyant la touche ∨ en dehors du menu de programmation, ou à l'aide d'un émetteur mémorisé sur le canal 2 du récepteur MR.

6.5 - STOP

Pour une plus grande sécurité il est possible installer un interrupteur que l'on active pour provoquer l'arrêt immédiat du portail. L'interrupteur doit avoir un contact normalement fermé, qui s'ouvre en cas d'activation.

Si l'interrupteur d'arrêt est actionné quand le portail est ouvert, la fonction de re-fermeture automatique est annulée; pour refermer le portail il faut donner un commande de start.

L'interrupteur d'arrêt partage la borne d'entrée avec les bords sensibles ; si vous utilisez cet interrupteur vous devez renoncer à l'un des deux types de bords sensibles.

Connecter les câbles de l'interrupteur STOP entre les bornes **J7** (ou **J8**) et **J9** du panneau de commande.

ATTENTION! Si la borne J7 ou J8 est utilisée pour une commande d'arrêt, la centrale la considère toujours comme une entrée normalement fermée, quel que soit le paramétrage Co.tE.

La funzione dell'interruttore di STOP può essere anche attivata mediante un telecomando memorizzato sul canale 3 del ricevitore MR.

6.6 - PHOTOCELLULE

L'armoire de commande possède deux entrées pour les cellules de sécutité.

Photocellules type 1
Elles sont installées côté intérieur du portail et sont actives aussi bien pendant l'ouverture que la fermeture. En cas d'activation, le mouvement du portail est arrêté. A la libération du faisceau, l'armoire de commande ouvre complètement le portail.

⚠ **ATTENTION: les photocellules type 1 doivent être installées de façon à couvrir entièrement l'aire de mouvement du portail.**

Photocellules type 2
Elles sont installées côté extérieur du portail et sont actives seulement pendant la fermeture.
En cas d'intervention de la cellule de type 2, l'armoire re-ouvre immédiatement le portail, sans attendre la libération du faisceau.

L'armoire KB25 fournit une alimentation à 24 Vdc pour les cellules et peut exécuter un test du fonctionnement avant de commencer l'ouverture du portail . Les bornes d'alimentation pour les Cellules sont protégées par un fusible électronique qui coupe le courant en cas de surcharge.

- Brancher les câbles d'alimentation des cellules émettrice entre les bornes **Z2 (-)** et **Z3 (+)** de la centrale
- Brancher les câbles d'alimentation des cellules réceptrices entre les bornes **Z1 (+)** et **Z2 (-)** de la centrale
- Brancher le contact des cellules de type 1 entre les bornes **J5** et **J9** de la centrale et le contact des cellules de type 2 entre les bornes **J6** et **J9** de la centrale.

Utiliser des cellules avec contact normalement fermé.

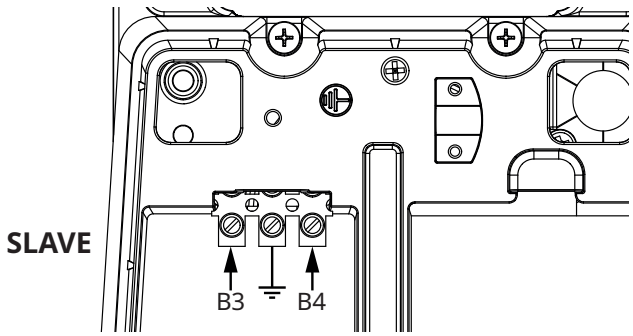
⚠ **ATTENTION:**
- Si on installe plusieurs couples de cellules du même type, ses sorties doivent etre branchées en serie.
- Si on installe des cellules à reflex, l'alimentation doit être branchée aux bornes **Z2** et **Z3** de la centrale pour effectuer le test de fonctionnement.

6.7 - MOTEURS

Le moteur MASTER est fourni déjà connecté en usine aux bornes **B1** et **B2**.

Si le deuxième moteur (SLAVE) est également utilisé, il doit être connecté aux bornes **B3** et **B4**. S'il n'est pas utilisé, définissez le paramètre Pot2 sur no.

L'ordre et le sens d'ouverture sont configurables via le paramètre CFiG.



6.8 - CERRURE

Il est possible monter sur le portail une éléctro serrure 12V pour assurer une bonne fermeture des vantaux.

Brancher les câbles de la serrure aux bornes **Z5** et **Z6** .

6.9 - BARRES PALPEUSES

L'armoire de commande possède deux types d'entrée barre palpeuse.

Barres palpeuses type 1
En cas d'intervention des barres de type 1 pendant l'ouverture du portail, l'armoire inverse le mouvement pendant 3 secondes, et puis se bloque; en cas d'intervention des barres du type 1, pendant la fermeture du portail , l'armoire arrête le mouvement immediatement.
La commande suivant un arrêt provoqué par une détection d'obstacle ou par la barre palpeuse, provoque le départ du portail dans le sens initial ou dans le sens inverse suivant le paramètre programmé dans la fonction STOP.
Si la fonction STOP est déshabilitée en programmation, la commande provoque le départ dans le sens initial.

Barres palpeuses type 2
En cas d'intervention des barres type 2 pendant l'ouverture du portail, l'armoire arrête le mouvement immédiatement ; en cas d'intervention des barres type 2 pendant la fermeture du portail, l'armoire inverse le mouvement pendant 3 secondes, et après se bloque. La commande suivant un arrêt provoqué par une détection d'obstacle ou par la barre palpeuse, provoque le départ du portail dans le sens initial ou dans le sens inverse suivant le paramètre programmé dans la fonction STOP. Si la fonction STOP est déshabilitée en programmation, la commande provoque le départ dans le sens initial.

Les deux entrées sont en mesure de gérer soit la barre palpeuse classique avec contact normalement fermé soit la barre palpeuse en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kohm.

Brancher les câbles des barres de type 1 entre les bornes **J7** et **J9** de l'armoire.
Brancher les câbles des barres de type 2 entre les bornes **J8** et **J9** de l'armoire.

Pour répondre aux prescription de la norme EN12978, il est nécessaire d'utiliser des barres palpeuses équipées d'une centrale qui vérifie en permanence le bon fonctionnement du système. Si on utilise des centrales permettant le test par coupure de l'alimentation, relier les câbles d'alimentation de la centrale sur les bornes **Z3 (+)** et **Z2 (-)**. Si non, les relier entre les bornes **Z1** et **Z2**.

⚠ ATTENTION:

- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses avec contact normalement fermé, les contacts doivent être reliées en série.
- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses à caoutchouc conducteur, les sorties doivent être reliées en chute et seulement la dernière doit être terminée sur la résistance nominale.

6.10 - ANTENNE

On conseille d'utiliser l'antenne extérieure modèle ANS433 pour pouvoir garantir una portée maximale.

Brancher l'âme centrale de l'antenne à la borne **A2** de l'armoire et le blindage à la borne **A1**

6.11 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

A1	Protection antenne
A2	Centrale antenne

J1	START - Commande d'ouverture pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O.
J2	START2 - Commande d'ouverture piéton pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O.
J3	Alimentation 24 Vdc pour les dispositifs d'activation disponible même lorsque la centrale est en veille (24V ± 15% / 3W)
J4	Commun (-)
J5	Photocellules type 1. Contact N.F.
J6	Photocellules type 2. Contact N.F.
J7	Barres palpeuses de type 1 ou STOP. Contact N.F.
J8	Barres palpeuses de type 2 ou STOP. Contact N.F.
J9	Commun accessoires (-)

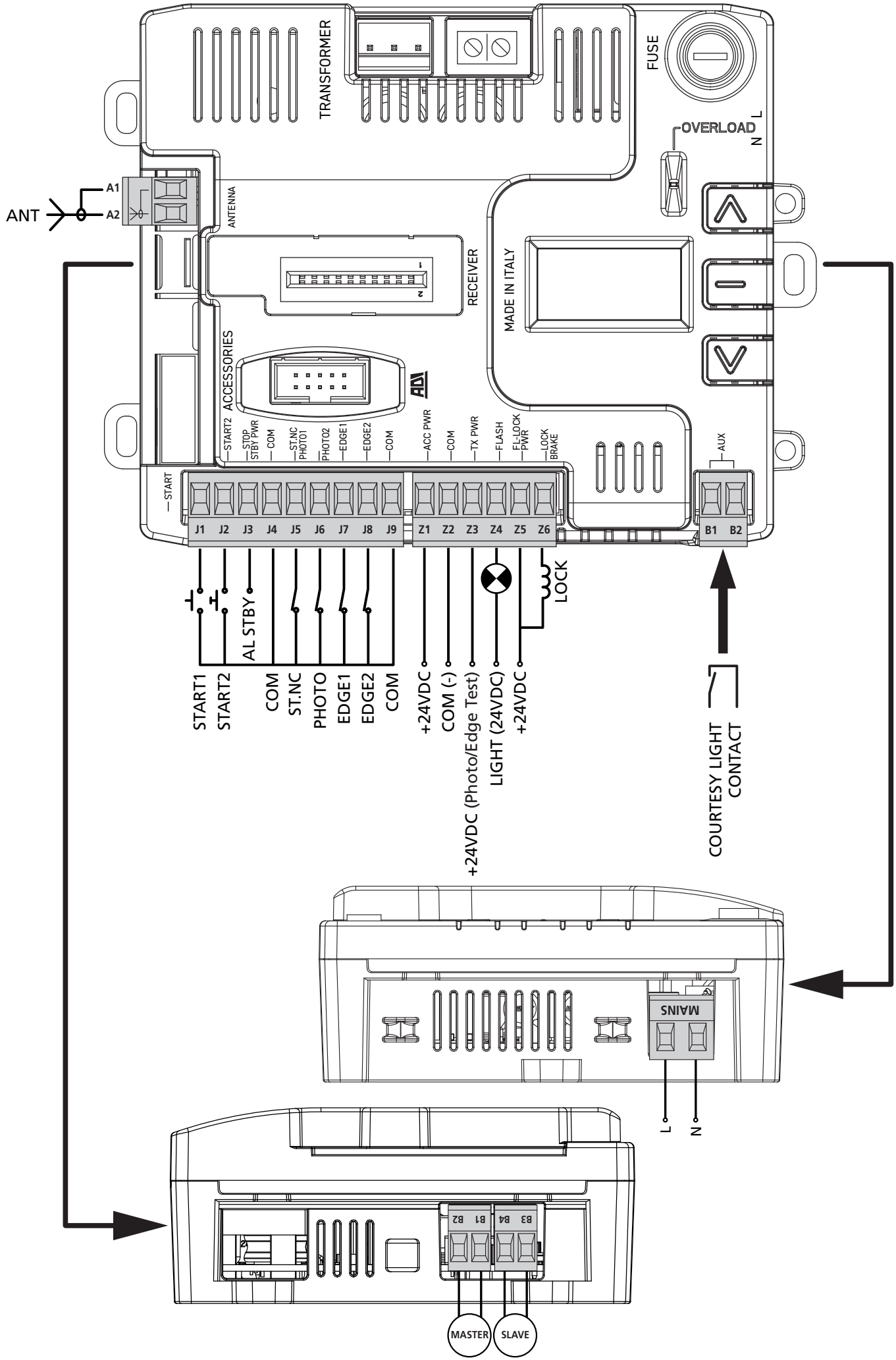
Z1	Sortie d'alimentation 24 Vdc pour photocellules et autres accessoires éteints en mode veille
Z2	Commun alimentation accessoires (-)
Z3	Alimentation 24 Vdc - TX photocellules / barres palpeuses optiques pour test de fonctionnement. Brancher les câbles d'alimentation des cellules émettrice entre les bornes Z2 et Z3
Z4 - Z5	Lampeggiante 24Vdc
Z5 - Z6	Electro-blockage 12V

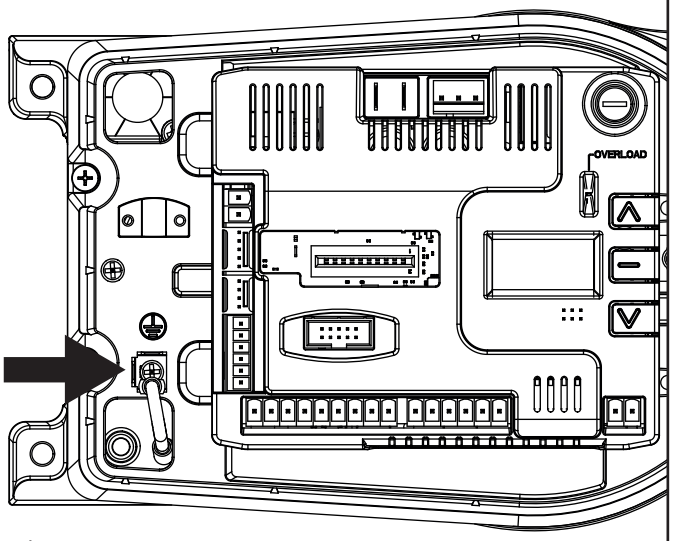
B1 - B2	Lumière de courtoisie

L	Phase alimentation 230Vac
N	Neutre alimentation 230Vac

ADI	Interface pour modules ADI
RECEIVER	Recepteur embrochable
FUSE	F5A - 250V
OVERLOAD	Signalisation de surcharge ou de court-circuit sur l'alimentation des accessoires

B1 - B2	Moteur MAÎTRE
B3 - B4	Moteur ESCLAVE


TRANSFORMER
FUSE
OVERLOAD
L
N
ANT
A1
A2
ANTENNA
RECEIVER
MADE IN ITALY
ACCESSORIES
START2
STOP
STBY PWR
COM
ST.NC
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
ACC PWR
COM
TX PWR
FLASH
FL-LOCK
PWR
LOCK
BRAKE
AUX
START
J1 J2 J3 J4 J5 J6 J7 J8 J9
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
AL STBY
LOCK
START1
START2
COM
ST.NC
PHOTO
EDGE1
EDGE2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo/Edge Test)
LIGHT (24VDC)
+24VDC
COURTESY LIGHT
CONTACT
MAINS
L
N
B3 B4 B1 B2
MASTER
SLAVE



⚠ **Relier à la terre le moteur au moyen de la borne marquée par le symbole ⏚.**
Connectez le câble de terre du moteur SLAVE à la même borne.

6.12 - RACCORDEMENT ET INSTALLATION DE LA BATTERIE TAMPON

⚠ **Le raccordement électrique de la batterie à la centrale doit être effectué seulement après avoir terminé toutes les phases d'installation et de programmation, car la batterie représente une alimentation électrique d'urgence.**

⚠ **Avant d'installer une batterie tampon, débrancher l'alimentation électrique de la centrale.**

Pour accéder au compartiment à piles, il est nécessaire de retirer l'unité de commande.
Positionner le chargeur de batterie (code 16Y009) et la batterie (code 161237) comme indiqué sur la figure A, puis connecter à la centrale avec le câble fourni (FIG. B).

FIG. A

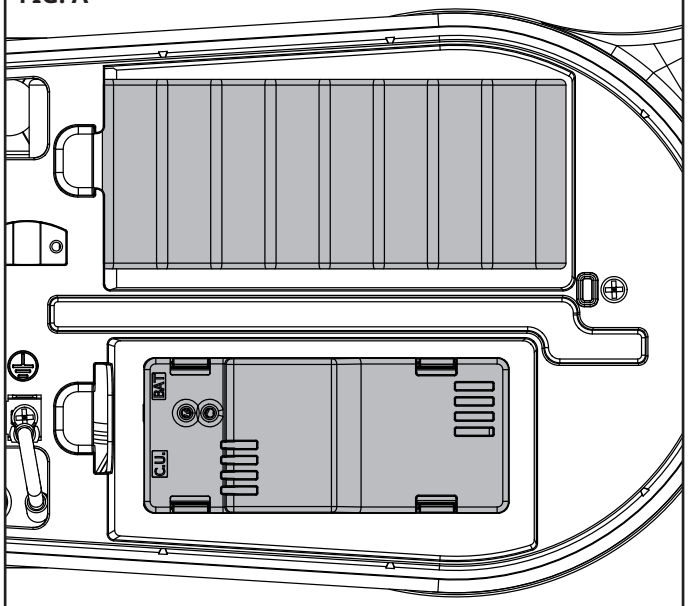
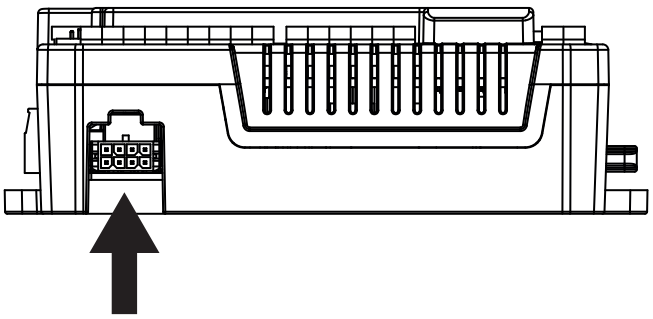


FIG. B



6.13 - RECEPTEUR EMBROCHABLE

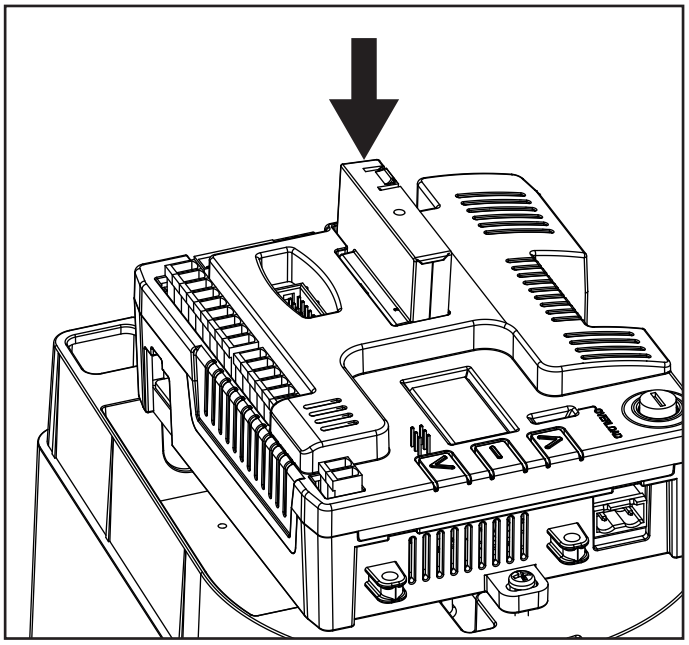
L'armoire KB25 est prévue pour le branchement d'un récepteur de la série MR avec architecture à grande sensibilité.

⚠ ATTENTION: Faire bien attention au sens d'insertion des modules embrochables.

Le module récepteur MR est doté de 4 canaux.
A chacun on a associé une fonction de l'armoire::

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PIÉTON
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUMIERES DE COURTOISIE

ATTENTION: Pour la programmation des 4 canaux et des logiques de fonctionnement, lire attentivement les notices jointes au récepteur MR.



6.14 - INTERFACE ADI

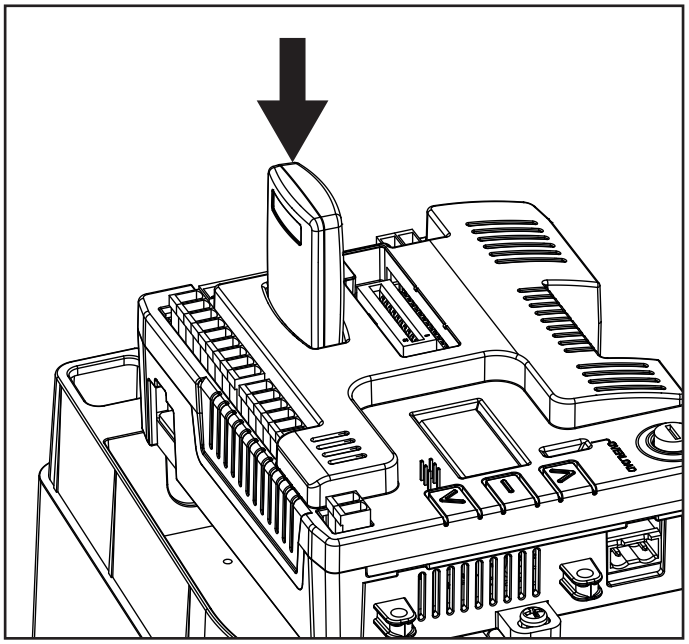
L'interface ADI (Additonal Devices Interface) dont la centrale KB25 est équipée permet de raccorder des modules optionnels de la ligne V2.

Référez-vous au catalogue V2 pour voir quels modules optionnels avec interface ADI sont disponibles pour cette armoire de commande.

⚠ ATTENTION: Pour l'installation des modules optionnels, lire attentivement les notices que vous trouvez avec.

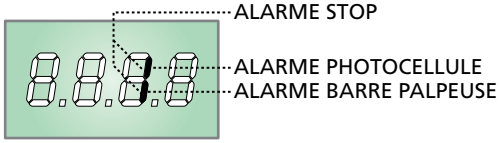
Pour quelques dispositifs il est possible de configurer le mode avec lequel ils s'interfacent avec l'armoire de commande, en outre il est nécessaire d'activer l'interface pour faire en sorte que l'armoire de commande tienne compte des signalisations qui arrivent du dispositif ADI.

Se référer au menu de programmation **i.Adi** pour activer l'interface ADI et accéder au menu de configuration du dispositif.
Les dispositifs ADI utilisent l'écran de la centrale pour procéder aux signalisations d'alarme ou pour afficher la configuration de la centrale de commande.



Le dispositif connecté à l'interface Adi est en mesure de signaler à la centrale trois types d'alarmes, qui sont visualisés sur l'afficheur de la centrale de la façon suivante:

- ALARME PHOTOCELLULE - le segment en haut s'allume: le portail s'arrête, quand l'alarme cesse il repart en ouverture.
- ALARME BARRE PALPEUSE - le segment en bas s'allume: dans le portail il inverse le mouvement pendant 3 secondes.
- ALARME STOP - les deux segments clignotent: le portail s'arrête et il ne peut pas repartir tant que l'alarme ne cesse de sonner.

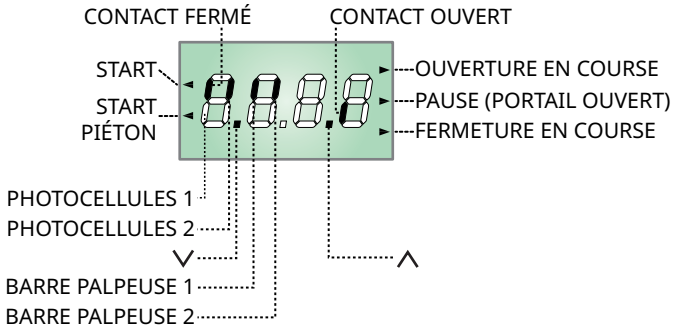


7 - PANNEAU DE CONTROLE

7.1 - AFFICHEUR

Quand on active l'alimentation, l'armoire vérifie le correct fonctionnement de l'écran, en allumant tous les segments pendant 1 sec. 8.8.8.8.
Dans la seconde suivante, la version du logiciel de la centrale est indiquée (baptême) Ar S.
Dans les 1,5 sec. suivantes, est affichée la version du logiciel, par exemple Pr 1.0.

A la fin de ce test le panneau de contrôle s'affiche.



Le panneau de contrôle signale l'état physique des contacts raccordés et des touches de programmation: si le segment vertical en haut est allumé, le contact est fermé; si le segment vertical en bas est allumé, le contact est ouvert (le dessin indiqué ci dessus illustre le cas où les entrées: PHOTO1, PHOTO2, EDGE1 et EDGE2 ont toutes été raccordées correctement)..

REMARQUE : lorsque la centrale est en stand-by, l'état des entrées n'est pas défini et n'est pas affiché sur l'écran.
Seul l'état des entrées d'activation (flèche gauche) et l'éventuel état de pause (flèche droite) sont affichés.

NOTE : si un module ADI est utilisé sur l'écran, d'autres segments pourraient apparaître, veuillez consulter le paragraphe spécifique "INTERFACE ADI"

Les points entre les chiffres de l'afficheur indiquent l'état des boutons de programmation: quand on presse une touche, le point relatif s'allume.

Les flèches à la gauche de l'afficheur indiquent l'état des entrées de start. Les flèches s'allument quand l'entrée relative se ferme.

Les flèches à droite de l'afficheur indiquent l'état du portail:

- La flèche plus en haut s'allume quand le portail est en phase d'ouverture. Si elle clignote elle indique que l'ouverture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (barre palpeuse ou détecteur d'obstacles).
- La flèche centrale indique que le portail est en état de repos.
  Si elle clignote cela signifie que le comptage du temps pour la fermeture automatique est actif.
- La flèche plus en bas s'allume quand le portail est en phase de fermeture. Si elle clignote cela indique que la fermeture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (barre palpeuse ou détecteur d'obstacles).

7.2 - UTILISATION DES TOUCHES DE PROGRAMMATION

La programmation des fonctions et des temporisations de l'armoire de commande est exécutée depuis un menu de configuration prévu à cet effet, accessible et explorable par 3 touches ∧ ∨ − situées à côté de l'écran d'affichage de l'armoire de commande.

ATTENTION : En dehors du menu de configuration, en appuyant sur la touche ∧, la commande START est activée, en appuyant sur la touche ∨, la commande START PIÉTON est activée.

Il existent trois types de voix de menu:
- Menu de fonction
- Menu de temps
- Menu de valeur

Réglage d'un paramètre dans un menu de fonction
Les menus de fonction permettent de choisir une fonction parmi un ensemble de possibilité. Quand on entre dans un menu de fonction on visualise l'option actuellement active; en utilisant des touches ∨ et ∧ on fait défiler options disponibles.
En appuyant sur la touche − on active l'option visualisée et on retourne au menu de configuration.

Réglage des paramètres de temps
Les menus de temps permettent de régler la durée d'une fonction. Quand on entre dans un menu de temps on visualise la valeur actuelle ; l'affichage des temps dépend de la valeur réglée.

- Chaque pression du touche ∧ augmente le temps établit et chaque pression du touche ∨ diminue.
- En maintenant appuyé la touche ∧ on peut augmenter rapidement la valeur de temps, jusqu'à atteindre le maximum prévu pour cette valeur.
- Evidemment on peut diminuer rapidement le temps jusqu'à atteindre la valeur 0.0" en maintenant appuyé la touche ∨.
- Dans tous les cas régler une valeur à 0 revient à désactiver la fonction: dans ce cas, au lieu de la valeur 0.0" on visualise no.
- En appuyant la touche − on valide la valeur visualisée et on retourne au menu de configuration.

Réglage des paramètres de valeur
Les paramètres de valeur sont similaires aux paramètres de temps, mais la valeur établit est un nombre.
En maintenant appuyé la touche ∧ ou ∨ la valeur augmente ou diminue doucement.
En appuyant la touche − on valide la valeur visualisée et on retourne au menu de configuration.

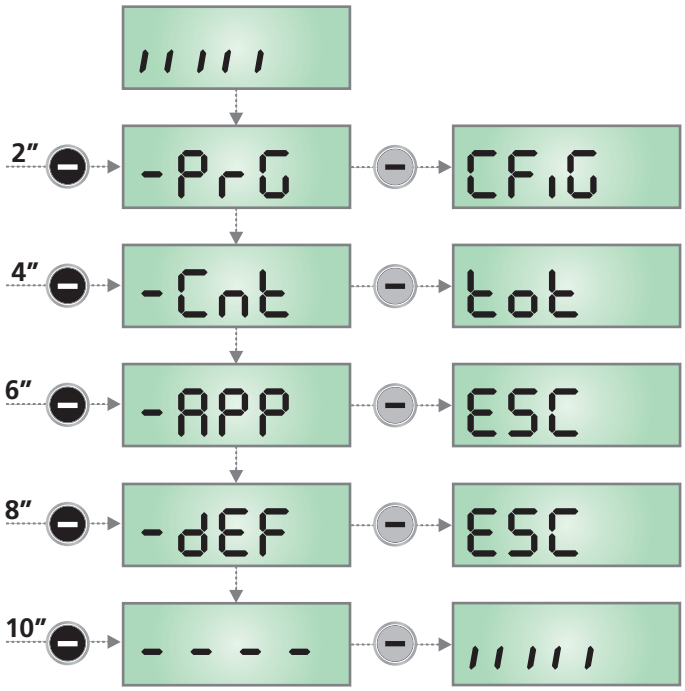
Les principaux menus de programmation de l'armoire de commande sont représentés dans les pages suivantes.
Pour se déplacer dans ces menus utiliser les trois touches « ∧ ∨ − » selon les indications du tableau suivant :

−	Appuyer et relâcher la touche −
2" −	Maintenir la touche − appuyée pour 2 secondes
−	Relâcher la touche −
∧	Appuyer et relâcher la touche ∧
∨	Appuyer et relâcher la touche ∨

8 - ACCÈS AUX PARAMÈTRES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

1. Maintenir enfoncée la touche **OK** jusqu'à quand l'écran affiche le menu désiré
2. Relâcher la touche **OK**: la première rubrique du sous-menu s'affiche sur l'écran
   - -PrG Programmation de l'armoire de commande (chapitre 14)
   - -Cnt Compteur de cycles (chapitre 13)
   - -APP Auto-apprentissage des temps de travail (chapitre 11)
   - -dEF Chargement des paramètres par défaut (chapitre 10)

⚠ **ATTENTION: Si aucun des boutons de programmation n'est pressé pendant plus d'une minute, l'armoire sort automatiquement de programmation et les paramètres modifiés ne seront pas mémorisés.**



9 - CONFIGURATION RAPIDE

Ce paragraphe illustre une procédure rapide pour configurer l'armoire de commande et la mettre immédiatement en oeuvre.

On conseille de suivre du début ces notices, pour vérifier rapidement le correct fonctionnement de l'armoire, du moteur et des accessoires.

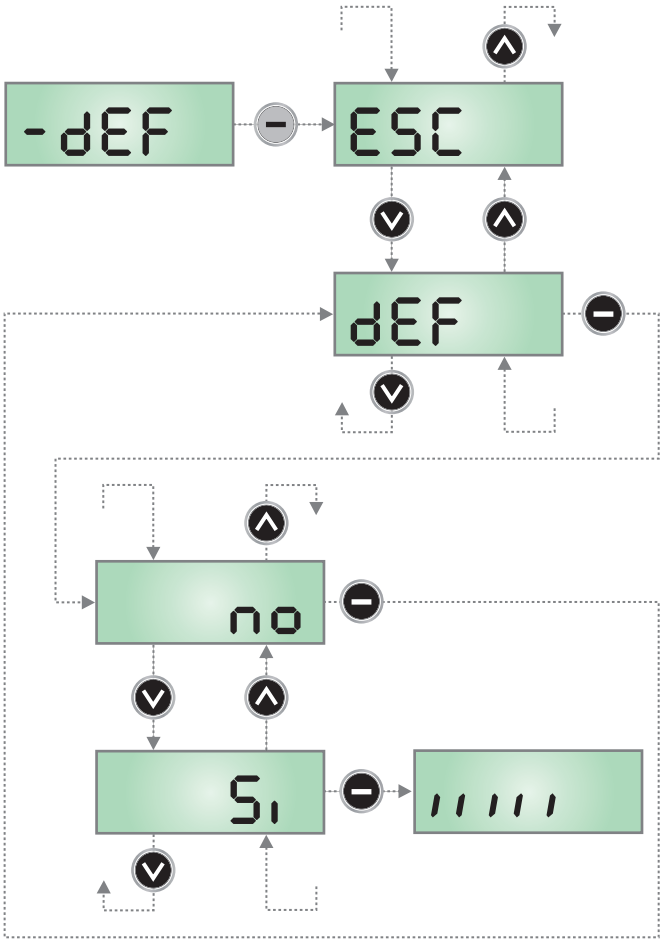
1. Rappeler la configuration de défaut: voir chapitre 10
2. Configurer les rubriques
   CFiG - Fot1 - Fot2 - CoS1 - CoS2
   en fonction de la direction du le portail et des sécurités installées sur le portail. Pour la position des rubriques à l'intérieur du menu et pour les options disponibles pour chaque rubrique, il faut faire référence au chapitre 14.
3. Si le moteur SLAVE n'est pas utilisé, régler Pot2 = no
4. Démarrer le cycle d'auto-apprentissage : voir chapitre 11 (AUTO-APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL)
5. Vérifier le fonctionnement correct de l'automation et si nécessaire modifier la configuration des paramètres désirés.

10 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

Si besoin, il est possible de rétablir tous les paramètres à leur valeur standard ou par défaut (voir le tableau récapitulatif final).

⚠ **ATTENTION : Cette procédure comporte la perte de tous les paramètres personnalisés.**

1. Maintenir enfoncée la touche − jusqu'à ce que l'écran affiche -dEF
2. Relâcher la touche −: l'inscription ESC s'affiche sur l'écran (appuyer sur la touche − uniquement si vous souhaitez quitter le menu)
3. Appuyer sur la touche ∨: l'inscription dEF s'affiche sur l'écran
4. Appuyer sur la touche −: l'inscription no s'affiche sur l'écran
5. Appuyer sur la touche ∨: l'inscription S1 s'affiche sur l'écran
6. Appuyer sur la touche −: tous les paramètres sont réinitialisés à leur valeur par défaut (voir chapitre 14), l'armoire de commande quitte la programmation et le panneau de contrôle s'affiche sur l'écran.



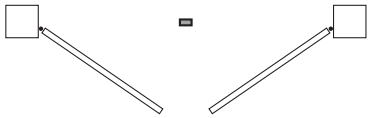
11 - AUTO-APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL

Ce **MENU** permet de mémoriser automatiquement les temps pour ouvrir et fermer le portail.

⚠ **ATTENTION : pour effectuer la procédure d'apprentissage automatique, vous avez besoin de :**

- **définir le paramètre StrE par défaut (StAn)**
- **désactiver l'interface ADI via le MENU i.Adi. Si des dispositifs de sécurité sont contrôlés via le module ADI pendant la phase d'auto-apprentissage, ils ne seront pas actifs.**
- **si seule l'acquisition de position est effectuée (point 4 de la séquence), régler d'abord la sensibilité ampérométrique (paramètres SEn.A et SEn.C)**

Placer les portes ou la porte à mi-course et poursuivre avec les points suivants :

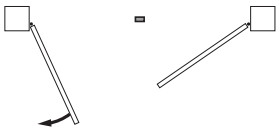


1. Maintenir enfoncée la touche MENU jusqu'à ce que l'écran affiche -APP
2. Relâchez le bouton MENU et sélectionnez le type d'apprentissage que vous souhaitez effectuer à l'aide des boutons UP e DOWN :

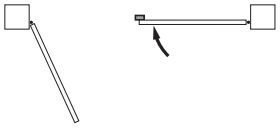
ESC aucun apprentissage n'est effectué. Appuyer sur le bouton MENU revient au fonctionnement normal

t.LAu apprentissage de position : le portail effectue un cycle à vitesse réduite (paramètre PoAL) pour acquérir les positions des fins de course. La procédure se déroulera comme suit :

a. La porte 1 est ouverte durant quelques secondes

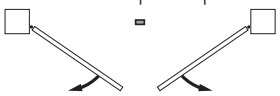


b. La porte 2 est fermée jusqu'à ce qu'intervienne le fin de course ou que le capteur d'obstacles détecte que la porte est bloquée

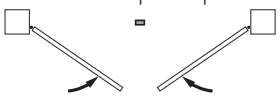


c. La porte 1 est fermée jusqu'à ce qu'intervienne le fin de course ou que le capteur d'obstacles détecte que la porte est bloquée

d. Une manoeuvre d'ouverture est effectuée pour chaque porte, l'opération se termine lorsqu'intervient le fin de course ou que le capteur détecte que la porte est bloquée



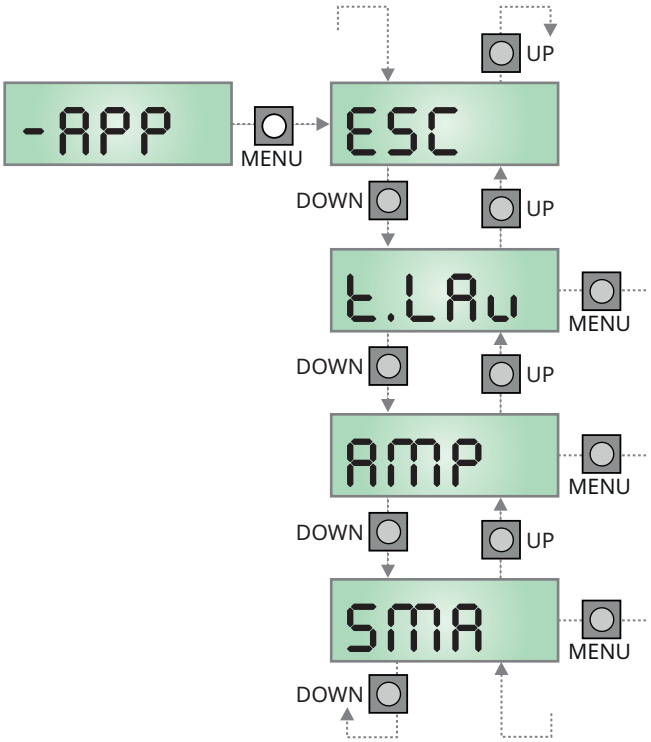
e. Une manoeuvre de fermeture est effectuée pour chaque porte, l'opération se termine lorsqu'intervient le fin de course ou que le capteur détecte que la porte est bloquée



AMP apprentissage d'efforts : la porte effectue un cycle à vitesse normale pour acquérir les courants et stocke les valeurs de SEn.A et SEn.C

SMA apprentissage de position + efforts : la porte exécute d'abord le cycle des positions d'apprentissage puis le cycle des efforts d'apprentissage

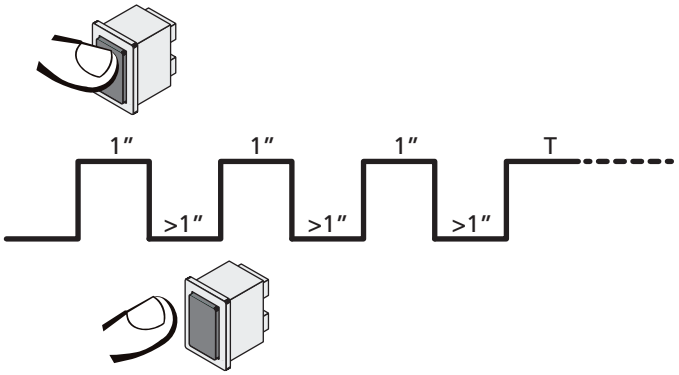
3. Appuyer sur la touche MENU pour démarrer le cycle d'auto-apprentissage : l'écran affichera le panneau de contrôle et lancera la procédure d'auto-apprentissage.



12 - FONCTIONNEMENT HOMME MORT D'URGENCE

Ce mode de fonctionnement peut être utilisé pour déplacer le portail en mode homme mort en cas de dysfonctionnement des photocellules, des bords ou des fins de course.

Pour activer la fonction, vous devez envoyer une commande de START pendant 3 fois (les commandes doivent durer au moins 1 seconde; la pause entre les commandes doit durer au moins 1 seconde).



La quatrième commande START active le portillon en mode AUTOMATIQUE (homme mort); pour déplacer le portillon maintenir la commande START active pendant la durée de la manœuvre (tempo T). La fonction s'éteint automatiquement après 10 secondes d'inactivité de la porte.

REMARQUE : si le paramètre StrE est configuré sur StAn, la commande Start, (générée depuis les bornes ou depuis la télécommande) permet d'ouvrir et de fermer alternativement la grille (à la différence du mode homme mort normal).

13 - LECTURE DU COMPTEUR DE CYCLES ET DE LA MÉMOIRE ÉVÉNEMENTS

L'armoire KB25 tiens le compte des cycles d'ouverture du portail complétés et si souhaité, signale la nécessite d'entretien après un nombre fixé de manœuvres.
Il enregistre par ailleurs les événements qui se sont vérifiés durant le fonctionnement et il associe à chacun un code et la date/heure à laquelle il s'est vérifié ; ces informations doivent être communiquées au service d'assistance en cas de problèmes.

ATTENTION : les informations correctes de date/heure d'un événement ne sont stockées que si l'information est fournie à la centrale par un dispositif équipé d'une horloge, tel que l'interface WiFi.

Il y a a disposition 3 compteurs:

- Totalizzatore non azzerabile dei cicli di apertura completati (Totalisateur des cycles d'ouverture complétés qu'on peut pas le mettre a zéro (option tot de la voix Cnt)
- Compteur dégressif des cycles que manquent à la prochaine entretien (option SEru de la voix Cnt).

  Lorsque le compteur de cycles manquants pour la prochaine intervention de maintenance arrive à zéro, la centrale signale la demande de maintenance au moyen d'un pré-clignotement supplémentaire de 5 secondes. Le signal est répété au début de chaque cycle d'ouverture, jusqu'à ce que l'installateur accède au menu de lecture et de réglage des compteurs, en programmant éventuellement le nombre de cycles après lesquels l'entretien sera à nouveau nécessaire. Si une nouvelle valeur n'est pas définie (c'est-à-dire que le compteur est laissé à zéro), la fonction de signalisation de demande de maintenance est désactivée et la signalisation n'est plus répétée.
- Compteur des événements (option EuEn)

Le schéma à coté montre la procédure pour lire le totalisateur, lire le nombre de cycle manquant à la prochaine entretien et programmer le nombre de cycle manquant à la prochaine entretien (dans l'exemple l'armoire a complété 12451 cycles et manquent environ 1300 cycles a la prochaine entretien); le code du dernier événement enregistré est 176, et il s'est vérifié à 14.14.19 le 20 août.

L'aire 1 représente la lecture du compte totale des cycles complété: avec les touches ∨ et ∧ est possible alterner la visualisation des milliers ou des unités

L'aire 2 représente la lecture du nombre des cycles manquants à la prochaine entretien: le valeur est arrondi à la centaine

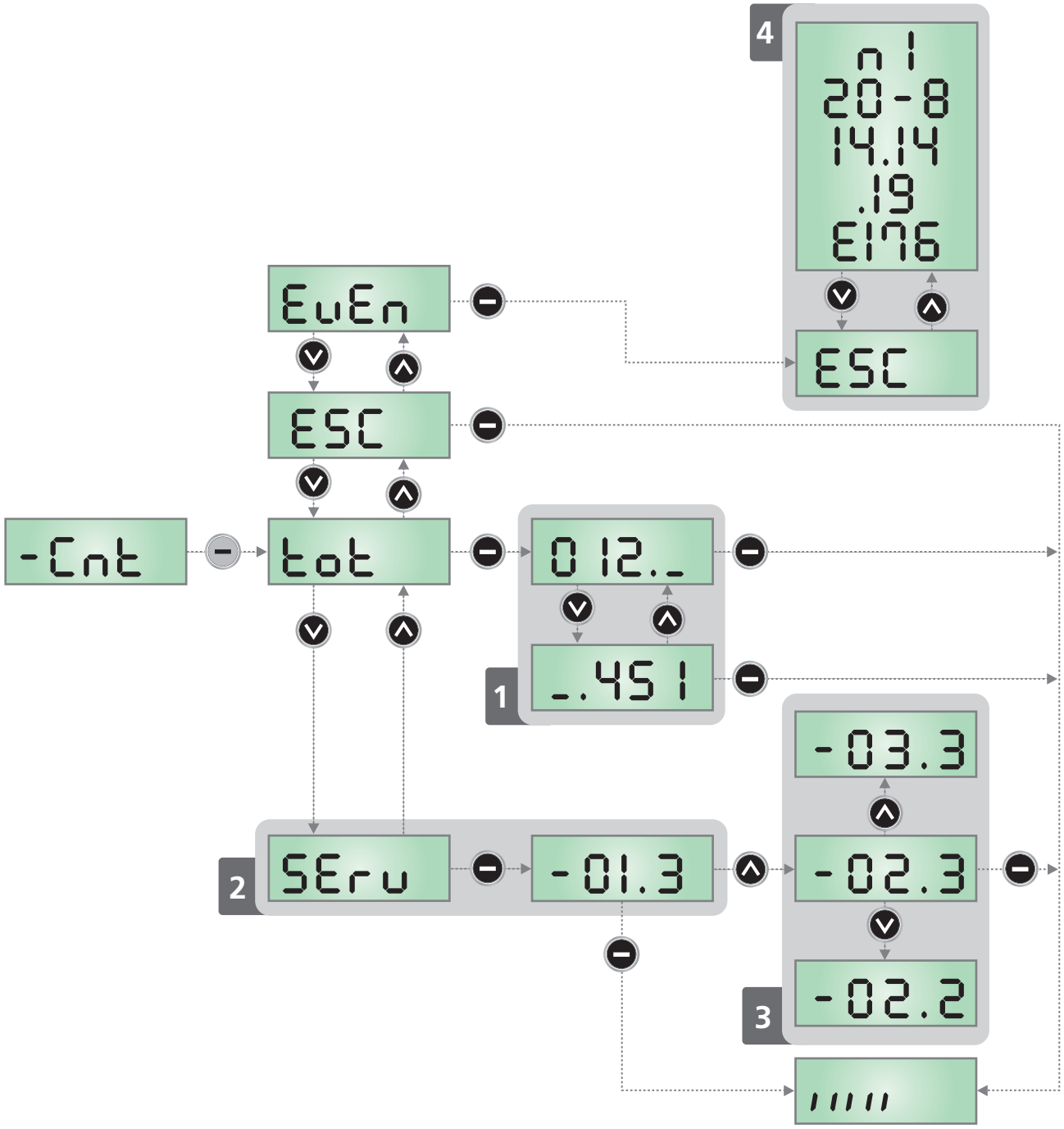
L'aire 3 représente la configuration de ce dernier compteur : à la première pression de la touche ∨ ou ∧, la valeur actuelle du compteur est arrondie aux milliers, chaque pression successive fait augmenter la configuration de 1 000 unités ou diminuer de 100. Le comptage précédemment visualisé est perdu.

L'aire 4 représente la lecture de la mémoire événements. La première donnée est un indice qui permet d'identifier l'événement: n1 est le dernier événement enregistré, n2 est le précédent et ainsi de suite.
Les autres données sont affichées automatiquement en succession et reportent l'information date/heure (chaque donnée reste affichée pendant environ une seconde, si l'on veut arrêter temporairement l'affichage, garder la touche MENU enfoncée) ; la dernière donnée affichée est le code de l'événement (dans d'autres cas, une donnée supplémentaire est affichée après le code événement), puis la série reprend depuis l'indice.

Les données sont affichées pendant 1 minute après quoi l'affiche revient à l'affichage normal.

Tous les événements avec leur signification peuvent être consultés dans le tableau disponible sur le lien suivant

TABLEAU DES ÉVÉNEMENTS


4
n 1
20-8
14.14
.19
E176
EuEn
ESC
ESC
-Cnt
tot
012._
_.451
1
-03.3
-02.3
-02.2
3
SEru
-01.3
2
,,,,,

14 - PROGRAMMATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

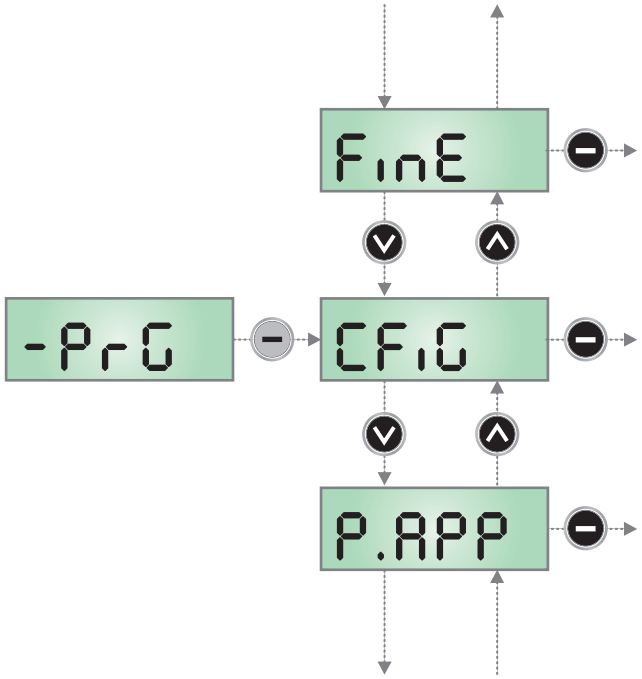
Le menu de programmation -PrG consiste en une liste de paramètres configurables; le sigle qui s'affiche à l'écran indique le paramètre actuellement sélectionnée. En appuyant la touche ∨ au paramètre suivant ; en appuyant la touche ∧ on retourne au paramètre précédent.

Appuyant la touche **OK** on visualise la valeur actuelle du paramètre sélectionné et on peut éventuellement la modifiée.

Le dernier paramètre du (FinE) permet de mémoriser les modifications effectuées et retourner au fonctionnement normal de la centrale. Pour mémoriser toute modification, il est impératif de sortir de programmation en validant le paramètre FinE.

⚠ **ATTENTION: Si aucun des boutons de programmation n'est pressé pendant plus d'une minute, l'armoire sort automatiquement de programmation et les paramètres modifiés ne seront pas mémorisés.**

En maintenant appuyé la touche ∨ ou ∧, les paramètres du menu de configuration défilent très vite, jusqu'à l'affichage FinE.
De cette façon on peut atteindre rapidement le début et la fin de la liste.



PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT
CFiG		**Sens et ordre d'ouverture du moteur (vu du côté intérieur du portail)**	mLi
	mLI	Le moteur MASTER est à gauche et s'ouvre en premier	
	MrI	Le moteur MASTER est à droite et s'ouvre en premier	
	mL2	Le moteur MAÎTRE est à gauche et ouvre en deuxième	
	Mr2	Le moteur MAÎTRE est à droite et ouvre en deuxième	
P.APP		**Ouverture partielle**	25
	0 - 100	Pourcentage de la course exécutée par la grille en cas d'ouverture commandée avec l'option Start Piéton	
r.AP		**Retard du ventail en ouverture**	1.0"
	0.0" - 1'00	En ouverture le vantail 1 doit démarrer avant du vantail 2, pour éviter que les vantaux entrent en collision. L'ouverture du vantail 2 viens retardée pour le temps établit	
r.Ch		**Retard du ventail en fermeture**	4.0"
	0.0" - 1'00	En fermeture le vantail 1 doit démarrer après le vantail 2, pour éviter que les vantaux entrent en collision. La fermeture du vantail 1 viens retardée pour le temps établit	

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT
t.SEr		**Temps serrure**	2.0"
	0.5"- 1'00	Avant que démarre l'ouverture, l'armoire excite l'électro-serrure pour la débloquer et permettre le mouvement du portail. Le temps t.SEr détermine la durée de l'excitation ⚠ **ATTENTION: Si le portail n'est pas doué d'électro-serrure, établir le valeur** no	
	no	Fonction désactivée	
t.ASE		**Temps avance serrare**	0.0"
	0.0"- 1'00	Quand l'électro-serrure est excitée, le portail reste ferme pour le temps t.ASE, ceci pour faciliter le déblocage. Si le temps t.ASE est inferieur à t.SEr, l'excitation de la serrure continue et les vantaux commencent à bouger ⚠ **ATTENTION:** Si le portail n'est pas doué d'électro-serrure, établir le valeur 0	
SEr.S		**Modalité serrure silencieuse**	Si
	Si	Fonction activée	
	no	Fonction désactivée	
t.inv		**Temps coup de bélier**	no
	0.5"-1'00	Pour faciliter le déblocage de l'électro-serrure peut être utile gérer pour un court délai en fermeture les moteurs. L'armoire commande les moteurs en fermeture pour le temps établit	
	no	Fonction désactivée	
t.PrE		**Temps clignotement préalable**	1.0"
	0.5"-1'00	Avant de chaque mouvement du portail, le clignotant viens activé pour le temps t.PrE, pour signaler que commence le mouvement	
	no	Fonction désactivée	
t .PCh		**Temps de pré-clignotement différent pour la fermeture**	no
	0.5" - 1 '00	Si l'on assigne une valeur à ce paramètre, l'armoire de commande activera le pré-clignotement avant la phase de fermeture pour le temps préréglé dans ce menu (temps réglable de 0,5" à 1'00)	
	no	Temps de pré-clignotement égal à t.PrE	
Pot1		**Puissance moteur 1**	70
	30-100	Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur	
Pot2		**Puissance moteur 2**	70
	30-100	Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur	
	no	Fonctionnement à un vantail	
Po.r1		**Puissance moteur 1 pendant la phase de ralentissement**	20
	10-70	Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur	
Po.r2		**Puissance moteur 2 pendant la phase de ralentissement**	20
	10-70	Le valeur visualisé montre le pourcentage face à la puissance maximum du moteur	

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT
Po.AL		**Puissance utilisée pour le réalignement sur la butée**	50
	10 - 70	Puissance utilisée dans la recherche de la position de la butée, dans les phases d'auto-apprentissage et après le reset	
rAM		**Rampe de démarrage**	5
	0-10	Pour ne pas solliciter excessivement le moteur, au début du mouvement la puissance est augmentée graduellement, jusqu'à atteindre la valeur introduite ou le 100% si le démarrage pleine puissance est activé. Plus haute est la valeur introduite, plus longue est la durée de la rampe, c'est-à-dire plus de temps est nécessaire pour atteindre la valeur de puissance nominale.	
SEn1		**Activation du détecteur d'obstacles sur le moteur 1**	2.0A
	1.0A-5.0A	Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur d'obstacles pour le moteur 1. Quand le courant absorbé par le moteur dépasse la valeur introduite, l'armoire relève une alarme. Quand le capteur intervient, le portail s'arrête et il est commandé en direction contraire pendant 3 secondes afin de dégager l'obstacle. La commande successive de Start fait reprendre le mouvement dans la direction précédente.	
SEn2		**Activation du détecteur d'obstacles sur le moteur 2**	2.0A
	1.0A-5.0A	Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur d'obstacles pour le moteur 2. Quand le courant absorbé par le moteur dépasse la valeur introduite, l'armoire relève une alarme. Quand le capteur intervient, le portail s'arrête et il est commandé en direction contraire pendant 3 secondes afin de dégager l'obstacle. La commande successive de Start fait reprendre le mouvement dans la direction précédente.	
SEn.u		**Réglage du capteur de vitesse**	2
	0 - 7	Ce menu permet de régler la sensibilité du capteur de vitesse (encodeur virtuel), qui détermine tout décrochage. 0 = sensibilité minimale 7 = sensibilité maximale Lorsque le capteur intervient, la centrale se comporte comme si elle avait détecté un obstacle.	
rAAP		**Ralentissement en ouverture**	20
	0 - 100	Ce menu permet de régler le pourcentage de la course qui est exécutée à la vitesse réduite pendant le dernier parcours d'ouverture	
rACh		**Ralentissement en fermeture**	20
	0 - 100	Ce menu permet de régler le pourcentage de la course qui est exécutée à la vitesse réduite pendant le dernier parcours de fermeture	
MFC		**Marge sur le fin de course** Ce menu permet d'établir qu'un obstacle, même si détecté avant la position de pause (barrière ouverte), est quoi qu'il en soit interprété comme arrêt mécanique.	10
	0 - 40	Pourcentage de la course relative à la marge	
	no	Fonction désactivée	
St.AP		**Start en ouverture** Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'il reçoit un commande de Start pendant la phase d'ouverture	PAUS
	PAUS	Le portail s'arrête et entre en pause	
	Ch.U	Le portail commence immédiatement à se fermer	
	no	Le portail continue à s'ouvrir (le commande est ignoré)	

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT
St.Ch		**Start en fermeture** Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'on reçoit un commande de Start pendant la phase de fermeture	StoP
	StoP	Le portail s'arrête et le cycle est considéré terminé	
	APEr	Le portail se re-ouvre	
St.PA		**Start en pause** Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'il reçoit un commande de Start pendant que le portail est ouvert ou en pause	ChiU
	ChiU	Le portail commence à se refermer	
	no	Le commande est ignoré	
	PAUS	le temps de pause est rechargé	
SPAP		**Start piétonne en ouverture partielle** Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire s'il reçoit un commande de Start Piétonne pendant la phase d'ouverture partielle. ⚠ **ATTENTION:** Un commande de Start reçu en n'importe quelle phase de l'ouverture cause une ouverture totale; le commande de Start Piétonne est toujours ignoré pendant une ouverture totale	PAUS
	PAUS	Le portail s'arrete et entre en pause	
	ChiU	Le portail commence à se refermer	
	no	Le portail continue à s'ouvrir (le commande est ignoré)	
Ch.AU		**Fermeture automatique**	no
	no	Fonction désactivée	
	0.5" - 20.0'	Le portail referme après le temps de présélection	
Ch.tr		**Fermeture après le passage** Cette fonction permet d'avoir une fermeture rapide apres le passage à travers du portail, donc on utilise d'habitude un temps inferieur à Ch.AU	no
	no	Fonction désactivée	
	0.5" - 20.0'	Le portail referme après le temps de présélection	
PA.tr		**Pause après le passage** Afin de rendre le plus bref possible le temps pendant lequel le portail reste ouvert, il est possible faire arrêter le portail dès que le passage devant les photocellules est détecté. Si le fonctionnement automatique est activé, le temps de pause est Ch.tr	no
	no	Fonction désactivée	
	Si	Fonction activée	
LUCi		**Lumière de courtoisie** Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec (B1-B2)	t.LUC 1'00
	t.LUC	Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')	
	no	Fonction désactivée	
	CiCL	Allumée pour toute la durée du cycle	

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT
AUS		**Canal auxiliaire** Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec B1-B2 lorsque celle ci est pilotée au moyen d'une télécommande mémorisée sur le canal 4 du récepteur	Mon
	t iM	Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')	
	biSt	Fonctionnement bistable	
	Mon	Fonctionnement monostable	
SPiA		**Configuration sortie lumière en basse tension** Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie clignotante	FLSh
	no	Non utilisée	
	FLSh	Fonction clignotant (fréquence fixe)	
	W.L.	Fonction lampe témoin: il indique en temps réel l'état du portail, le type clignotement indique les quatre conditions possibles: - PORTAIL À L'ARRET lumière éteinte - PORTAIL EN PAUSE la lumière est toujours allumée - PORTAIL EN OUVERTURE la lumière clignote lentement (2Hz) - PORTAIL EN FERMETURE la lumière clignote rapidement (4Hz)	
LP.PA		**Clignotant en pause**	no
	no	Fonction désactivée	
	Si	Le clignotant fonctionne aussi pendant le temps de pause (portail ouvert avec fermeture automatique activée)	
Strt		**Fonctionnement des entrées de commande START et START P.** Ce menu permet de choisir le mode de fonctionnement des entrées START et START P. (voir chapitre 4.4)	StAn
	StAn	Mode standard	
	no	Les entrées Start sur bornes sont des-habilitées. Les entrées fonctionnent selon le mode StAn	
	St.Fi	Démarrage + capteur d'incendie	
	St.Pr	Démarrage + détecteur de présence ou boucle magnétique	
	AP.Ch	Mode Ouvre/Ferme	
	d.MA	Mode Homme mort	
	oroL	Mode Horloge	
StoP		**Entree stop**	no
	no	L'entrée STOP est désactivée	
	ProS	La commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction initiale	
	inuE	La commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction opposée à la précédente	
FotI		**Entrée cellule photo 1** Ce menu permet d'activer l'entrée pour les photocellules de type 1, c'est à dire active en ouverture et en fermeture	no
	no	Entrée désactivée (la centrale l'ignore)	
	AP.Ch	Entrée activée	

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT
FoE2		**Entrée cellule photo 2** Ce menu permet d'activer l'entrée pour les photocellules de type 2, c'est à dire non-active en ouverture	CFCh
	CFCh	L'entrée PHOTO2 provoque l'inversion de sens pendant la fermeture et empêche les commandes d'ouverture lorsque le portail est à l'arrêt	
	no	Entrée désactivée (l'armoire l'ignore)	
	Ch	L'entrée PHOTO2 provoque uniquement l'inversion de sens pendant la fermeture. **ATTENTION: si on choisit cette option il est nécessaire des-habiliter le test photocellules**	
Ft.tE		**Test de fonctionnement photocellules** Pour garantir une plus grande sécurité pour l'utilisateur, l'armoire de commande exécute, avant le début de chaque cycle de fonctionnement normal, un test de fonctionnement sur les cellules photoélectriques. S'il n'y a pas d'anomalies fonctionnelles le portail entre en mouvement. En cas contraire il reste à l'arrêt et le clignotant s'allume pendant 5 sec. L'ensemble du cycle de test dure moins d'une seconde	no
	no	Fonction désactivée	
	Si	Fonction activée	
CoS1		**Entrée barre palpeuse 1** Ce menu permet d'habiliter l'entrée pour les barres palpeuses de type 1, fixe	no
	no	Entrée désactivée (l'armoire l'ignore)	
	AP	Entrée activée pendant l'ouverture et désactivée pendant la fermeture	
	APCh	Entrée activée en ouverture et en fermeture	
	StoP	L'activation de l'entrée aussi bien en ouverture qu'en fermeture provoque l'arrêt immédiat du portail	
CoS2		**Entrée Barre palpeuse 2** Ce menu permet d'habiliter l'entrée pour les barres palpeuses de type 2, mobiles	no
	no	Entrée désactivée (l'armoire l'ignore)	
	APCh	Entrée activée en ouverture et en fermeture	
	Ch	Entrée activée pendant la fermeture et désactivée pendant l'ouverture	
	StoP	L'activation de l'entrée aussi bien en ouverture qu'en fermeture provoque l'arrêt immédiat du portail	
Co.tE		**Test des barres palpeuses de sécurité** Ce menu permet de régler la méthode de vérification du fonctionnement des barres palpeuses de sécurité	no
	no	Test désactivé	
	rESi	Test activé pour barres palpeuses résistives	
	Foto	Test activé pour barres palpeuses optiques	
riLA		**Relâchement du moteur sur butée mécanique** Quand la porte s'arrête sur la butée mécanique le moteur est commandé pendant une fraction de seconde en direction opposée en desserrant la tension des engrenages du moteur	2
	0	Fonction désactivée	
	1 - 10	Temps de relâchement (max. 1 second)	

PARAMÈTRE	VALEUR	DESCRIPTION	DEFAULT
i.Adi		**Activation dispositif ADI** Au moyen de ce menu il est possible d'activer le fonctionnement du dispositif inséré sur le connecteur ADI **REMARQUE:** en sélectionnant Si et en pressant MENU on entre dans le menu de configuration du dispositif inséré dans le connecteur ADI. Ce menu est géré par le dispositif même et il est différent pour chaque dispositif. Veuillez faire référence au manuel du dispositif. Si vous sélectionnez Si, mais aucun dispositif n'est inséré, l'écran visualise une série de tirets. Quand on sort du menu de configuration du dispositif ADI, on retourne à la rubrique i.Adi	no
	no	Interface désactivée, toute signalisation éventuelle n'est pas prise en considération	
	Si	Interface activée	
ASM		**Anti-patinage** Quand une manoeuvre d'ouverture ou fermeture est empêchée par un commande ou par intervention de la photocellule, le temps établit pour la manoeuvre opposée serait excessif ; pour cette raison l'armoire actionne les moteurs seulement pour le temps nécessaire à récupérer l'espace effectivement parcours. Ceci ne pourrait pas être suffisant, surtout avec portails très lourds, car à cause de l'inertie au moment de l'inversion, le portail parcoure encore un parcours en la direction initiale du quel l'armoire n'est pas en condition de n'en tenir compte. Si après un inversion le portail ne retourne pas au point de départ, il est possible établir un temps de antipatinage qu'il est adjoint au temps calculé par l'armoire pour récupérer l'inertie. ⚠ **ATTENTION: Si la fonction ASM est des-habilitée, la manoeuvre de renversement continue jusqu'è quand le portail n'est pas à butée. En cette phase l'armoire n'active pas le ralentissement avant d'être arrivé à joindre la butée et chaque obstacle rencontré après le renversement est consideré fincourse**	2.0"
	no	Fonction désactivée	
	0.0" - 1.0"	Temp de anti-patinage	
FinE		**Fin de programmation** Ce menu permet de terminer la programmation (aussi bien prédéfinie que personnalisée) en mémorisant les données modifiées	no
	no	Il ne sort pas du menu de programmation	
	Si	Il sort du menu de programmation en mémorisant les paramètres sélectionnés	

15 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

Ce paragraphe énumère toutes les anomalies de fonctionnement pouvant être détectées par la ainsi que les procédures de résolution du problème.

Certaines anomalies sont signalées via un message sur l'écran, d'autres à travers des signalisations via le clignotant ou les led installés sur la centrale.

AFFICHAGE	DESCRIPTION	SOLUTION
La led OVERLOAD est allumé	Cela signifie qu'il y a une surcharge sur l'alimentation électrique des accessoires	**1.** Enlever la partie extractible contenant les bornes **J1 - J9**. La led OVERLOAD doit s'eteindre. **2.** Eliminer la cause de la surcharge **3.** Ré-embrocher le bornier extractible et vérifier que la led ne s'allume à nouveau
Clignotement de préavis prolongé	Quand on donne un commande de start le clignotant s'allume immédiatement, mais le portail ne s'ouvre pas de suite.	Cela signifie que le nombre de cycles défini a expiré et que l'unité de contrôle nécessite une maintenance
L'afficheur indique Err2	Lorsqu'une commande de start est donnée, le portail ne s'ouvre pas. Cella signifie que le test des MOSFET a échoué.	Avant de transmettre l'armoire a V2 S.p.A. pour la réparation, s'assurer que le moteur soit bien raccordé.
L'afficheur indique Err3	Lorsqu'une commande de start est donnée, le portail ne s'ouvre pas. Cela signifie que le test des cellules à échoué.	**1.** S'assurer qu'aucun obstacle a interrompu le faisceau des photocellules au moment qu'on a donné la commande de start. **2.** S'assurer que les cellules habilitées dans les menu FotI et Fot2 soient effectivement installées. **3.** S'on utilise des cellules type 2, s'assurer que le paramètre du menu Fot2 sois établit sur CF.Ch. **4.** S'assurer que les cellules soient alimentées et fonctionnant: interrompre le rayon et vérifier que le segment de la photocellule, sur l'écran, change de position.
L'afficheur indique Err5	Lorsqu'une commande de start est donnée, le portail ne s'ouvre pas. Cela signifie que le test des barres palpeuses a échoué.	**1.** S'assurer que le menu relatif au test des barres palpeuses (Co.tE) soit configuré correctement. **2.** S'assurer que les barres palpeuses habilitées par menu sont effectivement installées.
L'afficheur indique Err6	Le circuit de vérification du MOSFET est défectueux	Contactez le service d'assistance technique V2 pour envoyer l'armoire de commande en réparation
L'afficheur indique Err8	Quand on cherche à exécuter une fonction d'auto-aprentissage la commande est refusée. Cela veut dire que la configuration de l'armoire de commande n'est pas compatible avec la fonction demandée.	**1.** Vérifier que les entrées de Start sont habilitées en modalité standard (menu Strt configuré sur StAn) **2.** Vérifier que l'interface ADI est déshabilitée (menu i.Adi configuré sur no).
L'afficheur indique Err9	Cela signifie que la programmation a été bloqué avec la clé de verrouillage du programme CL512K (cod. 161266).	Pour procéder à la modification des données, il est nécessaire d'insérer dans le connecteur interface ADI 2.0 la même clé utilisée pour activer le blocage de la programmation.

AFFICHAGE	DESCRIPTION	SOLUTION
L'afficheur indique Er10	Lorsqu'une commande de start est donnée, le portail ne s'ouvre pas. Cela veut dire que le test de fonctionnement des modules ADI a échoué.	**1.** Vérifier que le module ADI est inséré correctement **2.** Vérifier que le module ADI n'est pas endommagé et fonctionne correctement
Il diplay visualizza Er11	Lorsqu'un ordre de démarrage est donné, le portail ne s'ouvre pas. Cela signifie qu'un dysfonctionnement du moteur a été détecté	Vérifiez les connexions du moteur.
Il diplay visualizza Er12	Lorsqu'un ordre de démarrage est donné, le portail ne s'ouvre pas. Cela signifie qu'une surchauffe du moteur a été détectée	Le système reviendra à un fonctionnement normal dès que le moteur aura refroidi. Si le problème se reproduit, contactez le service d'assistance technique V2
L'afficheur indique Er13	Le circuit d'autodiagnostic a détecté un dysfonctionnement empêchant le bon fonctionnement de l'automatisme	Contactez le service d'assistance technique V2 pour envoyer l'armoire de commande en réparation
L'afficheur indique Er14	Le circuit d'autodiagnostic a détecté une erreur dans le tableau des paramètres de configuration	Entrez dans le menu de configuration, vérifiez soigneusement tous les paramètres et corrigez les erreurs. Si l'erreur persiste, contactez le service d'assistance technique de V2 pour envoyer l'armoire de commande en réparation.
L'afficheur indique Er15	La limite du cycle de service a été dépassée	La centrale électrique reprendra son fonctionnement normal après une interruption forcée. Dans cette situation, il est toujours possible d'activer l'automatisme en mode FONCTIONNEMENT HOMME MORT D'URGENCE (chapitre 10).
L'afficheur indique Er20	Incompatibilité avec le matériel. Le firmware ne peut pas reconnaître le panneau de commande	Contactez le service d'assistance technique V2 pour envoyer l'armoire de commande en réparation

16 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

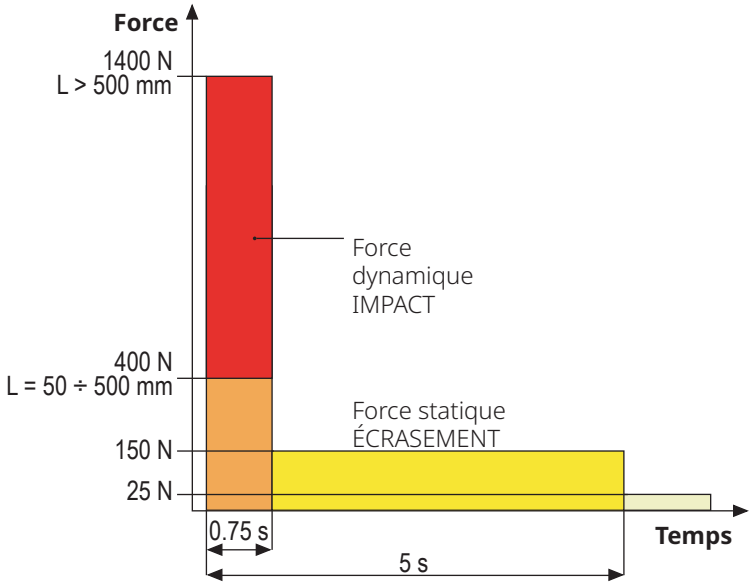
Les phases suivantes sont les plus importantes pour la réalisation de l'automation car elles permettent de garantir une sécurité maximale.
V2 recommande l'utilisation des normes techniques suivantes:

- EN 12445 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).
- EN 12453 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées, requises).
- EN 60204–1 (Sécurité de la machinerie, équipement électrique des machines, partie 1: règles générales)

Plus particulièrement, en se référant au tableau du paragraphe
"VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES et IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION" la mesure de la force d'impact sera nécessaire dans la plupart des cas afin de respecter la norme EN 12445.

Le réglage de la force opérationnelle est possible par l'intermédiaire de la programmation de la fiche électronique et le profil des forces d'impact doit être mesuré à l'aide d'un instrument spécial (également certifié et soumis à un réglage annuel) capable de tracer un graphique force-temps.

Le résultat doit respecter les valeurs maximums suivantes:



17 - ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué conformément aux prescriptions de sécurité du présent manuel et dans le respect des lois et règlements en vigueur.
L'intervalle recommandé entre chaque entretien est de six mois, les vérifications prévues devraient concerner au moins:

- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de signalisation
- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de sécurité
- la mesure des forces opérationnelles du portail
- la lubrification des parties mécaniques de l'automation (si nécessaire)
- l'état d'usure des parties mécaniques de l'automation
- l'état d'usure des câbles électriques des actionneurs électromécaniques

Le résultat de chaque vérification doit être noté dans le registre d'entretien du portail.

18 - ÉLIMINATION DU PRODUIT

Comme pour les opérations d'installation, même à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. S'informer sur les systèmes de recycla ge ou de mise au rebut prévus par les règlements en vigueur sur le territoire, pour cette catégorie de produit.

Attention ! – Certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, si dispersées dans l'environnement, pourraient provoquer des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé humaine.
Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques. Effectuer une "collecte séparée" pour la mise au rebut, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur le territoire, ou amener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Attention ! – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas de mise au rebut abusif de ce produit.

MANUEL DE L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

CONSEILS IMPORTANTS POUR L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

L'installation d'un système automatique est d'une grande commodité, outre le fait de constituer un système valide de sécurité, il est destiné à durer des années simplement en procédant simplement à quelques contrôles.
Même si l'automatisme en votre possession satisfait le niveau de sécurité imposé par les normes en vigueur, cela n'exclut pas l'existence d'un "risque résiduel", c'est-à-dire la possibilité que certaines situations de danger existent encore, généralement dues à une utilisation inconsciente ou véritablement erronée; c'est pourquoi, nous désirons fournir certains conseils quant aux comportements à adopter pour éviter ce type d'inconvénient:

Avant d'utiliser l'automation pour la première fois, faites-vous expliquer par l'installateur quels sont des risques résiduels, et consacrez quelques minutes à la lecture du manuel d'instructions et d'avertissements de l'utilisateur qui vous sera remis par l'installateur. Conservez le manuel pour pouvoir le consulter en cas de doute et remettez-le au nouveau propriétaire éventuel de l'automatisme.

Votre automatisme est une machine qui exécute fidèlement vos commandes; un usage inconscient et impropre peut la rendre dangereuse: ne pas ordonner le mouvement si des personnes, animaux ou objets se trouvent dans son rayon d'action.

Enfants: une installation d'automation, mise en place dans le respect des normes techniques garantit un haut degré de sécurité. Il est cependant prudent d'interdire aux enfants de jouer à proximité de l'automation et, afin d'éviter toutes activations involontaires; ne jamais laisser jamais les télécommandes à leur portée: Il ne s'agit pas de jouet!

Anomalies: Au moindre comportement anormal de l'automation, coupez l'alimentation électrique de l'installation et procédez au déblocage manuel. N'effectuez pas les réparations vous-même, demandez l'intervention de votre installateur de confiance: l'installation peut continuer à fonctionner avec une ouverture non automatisée.

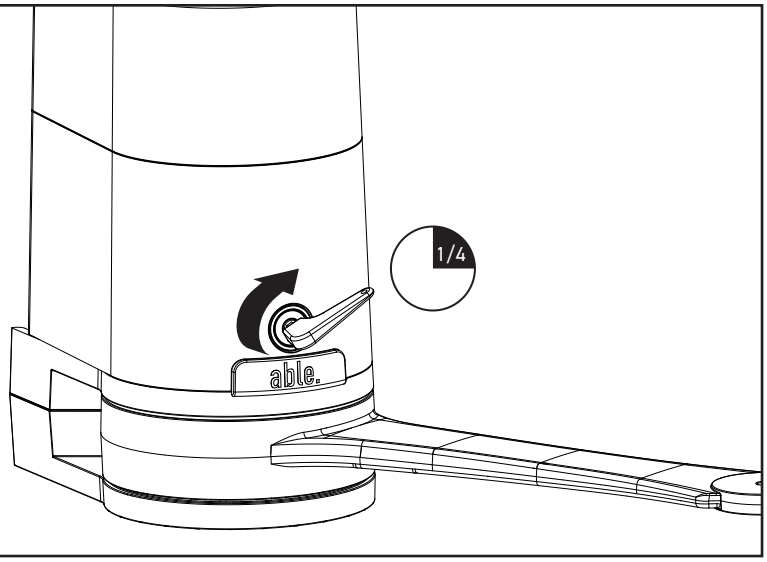
Entretien: comme pour toute machine, votre automation a besoin d'un entretien périodique de façon à ce qu'elle puisse fonctionner le plus longtemps possible et en totale sécurité. Mettez en place un programme d'entretien à fréquence périodique avec votre installateur de confiance; V2 SPA recommande un programme d'entretien à effectuer tous les 6 mois pour une utilisation domestique normale, mais cette fréquence peut varier en fonction de l'intensité d'usage. Toutes interventions de contrôle, entretien ou réparation, doivent être effectuées par un personnel qualifié. Même si vous pensez en être capable, ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automation: la responsabilité relève de votre installateur. L'essai final, les entretiens périodiques et les réparations éventuelles doivent faire l'objet d'une preuve sur papier délivrée par la personne en charge et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

Écoulement: Lorsque l'automation arrive en fin de vie, assurez-vous que le démantèlement soit exécuté par un personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou écoulés conformément aux règlements locaux en vigueur.

Important: si votre installation est équipée d'un système de télécommande qui semble fonctionner moins bien après un certain temps, ou ne fonctionnant plus du tout, il pourrait simplement s'agir de l'épuisement de la pile (en fonction du type, elles peuvent durer de quelques mois à deux/trois ans). Avant de contacter votre installateur, essayez d'échanger la pile avec celle d'une autre télécommande fonctionnant: si l'épuisement de la pile était effectivement la cause du problème, il suffira de changer la pile avec autre du même type.

Êtes-vous satisfait? Au cas où vous souhaiteriez ajouter à votre maison un nouveau système d'automation, en faisant appel au même installateur V2: vous aurez la garantie des produits les plus évolués du marché et la meilleure compatibilité avec les automations déjà existantes. Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire ces recommandations et nous vous invitons, pour toute demande présente ou future, à contacter votre installateur de confiance.

DÉBLOCAGE MOTEUR



ÌNDICE

1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD 98
1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO 99
1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA 99
1.3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD 100

2 - CARACTERISTICAS TECNICAS 100

3 - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 101

4 - INSTALACIÓN 101
4.1 - CONTROLES PRELIMINARES A LA INSTALACIÓN 101
4.2 - IDONEIDAD DE LA CANCELA POR AUTOMATIZAR Y DEL ENTORNO CIRCUNDANTE 101
4.3 - LÍMITES DE USO 102
4.4 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN 102
4.5 - INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE FIJACIÓN Y DEL MOTORREDUCTOR 103
4.6 - FIJANDO LA PLACA AL PILAR 104
4.7 - MANIOBRA MANUAL 104
4.8 - FIJACIÓN DEL BRAZO 104
4.9 - FIJACIÓN DEL MOTOR AL PILAR 104
4.10 - INSTALACIÓN Y AJUSTE DELOS FINALES DE CARRERA DEL MOTOR 105

5 - CONEXIONES ELÉCTRICAS 105

6 - CUADRO DE MANIOBRAS 106
6.1 - ALIMENTACION 106
6.2 - LAMPARA DE SEÑALIZACION 106
6.3 - LUZ DE GARAJE 106
6.4 - ENTRADAS DE ACTIVACION 106
6.5 - STOP 106
6.6 - FOTOCELULAS 107
6.7 - MOTORES 108
6.8 - CERRADURA 108
6.9 - BANDAS DE SEGURIDAD 108
6.10 - ANTENA EXTERNA 108
6.11 - CONEXIONES ELECTRICAS 108
6.12 - CONEXIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE RESERVA 110
6.13 - RECEPTOR ENCHUFABLE 111
6.147 - INTERFAZ ADI 111

5 - PANEL DE CONTROL 112
7.1 - DISPLAY 112
7.2 - USO DE LAS TECLAS PARA LA PROGRAMACIÓN 112

8 - ACCESO A LAS CONFIGURACIONES DE LA CENTRAL 113

9 - CONFIGURACION RAPIDA 113

10 - CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO 113

11 - AUTOAPRENDIZAJE DE LOS TIMPOS DE TRABAJO 114

12 - FUNCIONAMIENTO CON HOMBRE PRESENTE DE EMERGENCIA 115

13 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS Y DE LA MEMORIA DE EVENTOS 116

14 - PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL 118

15 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO 125

16 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO 127

17 - MANTENIMIENTO 127

18 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO 127

1 - ADVERTENCIAS GENERALES: SEGURIDAD - INSTALACIÓN

Las siguientes advertencias se transcriben directamente de las Normas y en la medida de lo posible aplicables al producto en cuestión.

⚠ ATENCIÓN Instrucciones importantes para la seguridad. Seguir todas las instrucciones: una instalación incorrecta puede provocar daños gravesi

⚠ Instrucciones importantes para la seguridad. Para la seguridad de las personas es importante seguir estas instrucciones. Conservar estas instrucciones

- Antes de comenzar la instalación, verificar las "Características técnicas del producto" (en este manual) y asegurarse de que el producto sea adecuado para la automatización en cuestión. NO proceder con la instalación si el producto no es adecuado
- El producto no se puede utilizar sin haber llevado a cabo las operaciones de puesta en servicio especificadas en el apartado "Ensayo y puesta en servicio"

⚠ Según la legislación europea más reciente, la realización de una automatización debe respetar las normas armonizadas previstas por la Directiva Máquinas vigente, que permiten declarar la presunción de conformidad de la automatización. Considerando todo esto, las operaciones de conexión a la red eléctrica, ensayo, puesta en servicio y mantenimiento del producto deberán ser llevadas a cabo exclusivamente por un técnico cualificado y competente

- Antes de proceder a la instalación del producto, comprobar que todo el material que se vaya a utilizar esté en perfectas condiciones y sea apto para el uso
- El producto no puede ser utilizado por los niños ni por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o bien carentes de experiencia o conocimiento
- Los niños no deben jugar con el aparato
- No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando del producto. Mantener los mandos a distancia fuera del alcance de los niños

⚠ ATENCIÓN Para evitar cualquier peligro debido al restablecimiento accidental del interruptor térmico, el aparato no debe alimentarse mediante un dispositivo de maniobra externo, como un temporizador, ni debe conectarse a un circuito que regularmente se conecte y desconecte de la alimentación

- En la red de alimentación de la instalación, colocar un dispositivo de desconexión (no suministrado) con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones dictadas por la categoría de sobretensión III
- Durante la instalación, tratar el producto con cuidado evitando aplastamientos, caídas o contactos con cualquier tipo de líquido. No colocar el producto cerca de fuentes de calor y no exponerlo a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo y provocar defectos de funcionamiento o situaciones de peligro. En tal caso, suspender inmediatamente la instalación y acudir al Servicio de Asistencia
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad ante daños patrimoniales, de bienes o de personas, derivados del incumplimiento de las instrucciones de montaje. En estos casos, la garantía por defectos de material queda sin efecto
- El nivel de presión acústica de la emisión ponderada A es inferior a 70 dB(A)
- La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños
- Antes de realizar cualquier operación en la instalación (limpieza, mantenimiento) hay que desconectar el aparato de la red de alimentación
- Inspeccionar la instalación con frecuencia, especialmente los cables, muelles y soportes, a fin de detectar posibles desequilibrios y marcas de desgaste o daños. No utilizar la instalación si es necesaria una reparación o una regulación: una avería en la instalación o un equilibrio incorrecto de la puerta puede provocar lesiones
- El material del embalaje del producto debe desecharse en plena conformidad con la normativa local
- Mantener a las personas alejadas al accionar el movimiento de la puerta mediante los elementos de mando
- Durante la ejecución de una maniobra, controlar la automatización y asegurarse de que las personas se mantengan alejadas hasta que termine el movimiento
- No poner en funcionamiento el producto cuando en sus proximidades se estén realizando tareas en la automatización; es necesario desconectar la fuente de alimentación antes de realizar estas tareas

1.1 ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN

- Antes de instalar el motor de accionamiento, comprobar que todos los órganos mecánicos estén en buenas condiciones y bien equilibrados y que la automatización se abra y se cierre correctamente
- Si la cancela que se desea automatizar incluye una puerta peatonal, es necesario preparar la instalación con un sistema de control que inhabilite el funcionamiento del motor cuando la puerta peatonal esté abierta
- Asegurarse de que los elementos de mando se mantengan lejos de los órganos en movimiento, permitiendo la visión directa. A no ser que se utilice un selector, los elementos de mando se deben instalar a una altura mínima de 1,5 m y no deben quedar accesibles
- Si el movimiento de apertura es controlado por un sistema antiincendio, asegurarse de que las ventanas de más de 200 mm sean cerradas por los elementos de mando
- Prevenir y evitar cualquier forma de atrapamiento entre las partes en movimiento y las partes fijas durante las maniobras
- Fijar de manera permanente la etiqueta relativa a la maniobra manual cerca del órgano de maniobra
- Después de instalar el motor de accionamiento, asegurarse de que el mecanismo, el sistema de protección y todas las maniobras manuales funcionen correctamente

1.2 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO

El automatismo no debe ser utilizado antes de haber efectuado su puesta en servicio, como se especifica en el apartado "Prueba y puesta en servicio". Se recuerda que el automatismo no subviene a defectos causados por una errónea instalación, o por un mal mantenimiento, por tanto, antes de proceder a la instalación verifique que la estructura sea idónea y conforme con las normas vigentes y, si es el caso, aporte todas las modificaciones estructurales dirigidas a la realización de los flancos de seguridad y a la protección o aislamiento de todas las zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y verifique que:

- La cancela no presenta puntos de roce tanto al abrirse como al cerrarse.
- La cancela debe disponer de topes mecánicos de sobrecarrera
- La cancela está bien equilibrada, es decir, parada en cualquiera posición y no da señales de señales de moverse espontáneamente.
- La posición individuada para la fijación del motorreductor permite una maniobra manual fácil, segura y compatible con el volumen del motorreductor.
- El soporte sobre el que se efectúa la fijación del automatismo sea sólido y duradero.
- La red de alimentación a la que el automatismo está conectado esté dotada con toma de tierra de seguridad y con interruptor diferencial con corriente de intervención menor o igual a 30mA dedicada a la automatización (la distancia de apertura de los contactos debe ser igual o superior a 3 mm).

Atención: El nivel mínimo de seguridad depende del tipo de uso; remítase al siguiente esquema:

	TIPO DE USO DEL CIERRE		
TIPO DE LOS MANDOS DE ACTIVACIÓN	**GRUPO 1** Personas informadas (uso en área privada)	**GRUPO 2** Personas informadas (uso en área pública)	**GRUPO 3** Personas informadas (uso ilimitado)
Mando de hombre presente	A	B	No es posible
Mando a distancia y cierre a la vista (ej. infrarrojo)	C o E	C o E	C y D o E
Mando a distancia y cierre no a la visa (ej. ondas de radio)	C o E	C y D o E	C y D o E
Mando automático (ej. mando de cierre temporizado)	C y D o E	C y D o E	C y D o E

GRUPO 1 - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, y el cierre no está en un área pública. Un ejemplo de este tipo son las cancelas dentro de las empresas, cuyos usuarios son sólo los empleados o una parte de ellos que han sido adecuadamente informados.

GRUPO 2 - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, pero en este caso el cierre está en un área pública. Un ejemplo puede ser una cancela de una empresa desde la que accede a la vía pública, y que sólo puede ser utilizada por los empleados.

GRUPO 3 - Cualquier persona puede utilizar el cierre automatizado, que por tanto está situado en suelo público. Por ejemplo, la puerta de acceso de un supermercado o de una oficina o de un hospital.

PROTECCIÓN A - El cierre es activado mediante un botón de mando con la persona presente, es decir, con acción mantenida.

PROTECCIÓN B - El cierre es activado mediante un mando con la persona presente, mediante un selector de llave o similar, para impedir su uso a personas no autorizadas.

PROTECCIÓN C - Limitación de las fuerzas de la hoja de la puerta o cancela. Es decir, la fuerza de impacto debe estar en una curva establecida por la normativa, en el caso de que la cancela golpee un obstáculo.

PROTECCIÓN D - Dispositivos como las fotocélulas, adecuadas para detectar la presencia de personas u obstáculos. Pueden estar activos en un solo lado o en ambos lados de la puerta o cancela.

PROTECCIÓN E - Dispositivos sensibles como las plataformas o las barreras inmateriales, aptos para detectar la presencia de una persona, e instalados de modo que ésta no pueda ser golpeada en ningún modo por la hoja en movimiento. Estos dispositivos deben estar activos en toda la "zona peligrosa" de la cancela. Por "zona peligrosa" las Directivas de Máquinas entiende cualquier zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la cual la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona.

El análisis de los riesgos debe tener en consideración todas las zonas peligrosas de la automatización que deberán ser oportunamente protegidas y señaladas.

Poner en una zona visible una placa con los datos identificativos de la puerta o de la cancela motorizada.

El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento automático, apertura de emergencia de la puerta o cancela motorizadas, al mantenimiento y entregársela al usuario.

1.3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD Y DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CUASI MÁQUINAS

Declaración en conformidad con las Directivas: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANEXO II, PARTE B

El fabricante V2 S.p.A., con sede en Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara bajo su propia responsabilidad que:
el automatismo modelo:
AR SMALL 2000 24M
AR SMALL 2000 24S

Descripción: Servomotor electromecánico para puertas batientes

- está destinado a ser incorporado en una puerta batiente para constituir una máquina conforme a la Directiva 2006/42/CE. Dicha máquina no podrá ser puesta en servicio antes de ser declarada conforme con las disposiciones de la directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)
- es conforme con los requisitos esenciales aplicables de las Directivas:
  Directiva de máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1)
  Directiva de baja tensión 2014/35/UE
  Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
  Directiva RoHS3 2015/863/EU

Además, el producto cumple con las siguientes normas:
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

La documentación técnica está a disposición de la autoridad competente bajo petición fundada en:
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65,
12035, Racconigi (CN), Italia

La persona autorizada para firmar la presente declaración de incorporación y a proporcionar la documentación técnica:

Roberto Rossi
Representante legal de V2 S.p.A.
Racconigi, il 10/01/2024

CONFORMIDAD DEL PRODUCTO CON EL REGLAMENTO UE 2023/826 (Standby)

Este producto cumple con los criterios establecidos en el reglamento "Standby". El panel de control entra en modo de espera después de que finaliza una de sus funciones principales.

Este producto tiene una salida STBY PWR de la cual puede obtener energía para accesorios adicionales.
Este producto tiene un conector RECEIVER y un conector ADI en el que se pueden insertar tarjetas accesorias para funciones adicionales.

Al calcular el consumo en Modo Standby no se consideró el consumo energético de los accesorios. Consultar el consumo de estos accesorios en las respectivas instrucciones.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO

⚠ **ADVERTENCIAS:**

- Todas las características técnicas mostradas se refieren a una temperatura ambiente de 20 ° C (± 5 ° C).
- V2 SPA se reserva el derecho de realizar cambios en el producto en cualquier momento que lo considere necesario, manteniendo la misma funcionalidad y uso previsto.

Alimentación (Vac 50 Hz)	230
Alimentación del motor (Vdc)	24
Potencia máxima absorbida (W)	250
Velocidad (rpm)	1
Par máximo (Nm)	150
Carga máx accessorios 24V (terminales Z1-Z2, Z3-Z2)	12W
Ciclo de trabajo (ciclos/hora)	80
Grado de protección (IP)	44
Temperatura de funcionamiento (° C)	-20 ÷ +55
Peso del motorreductor (kg)	6,2
Dimensiones del motorreductor (mm)	155x234x325 h

3 - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Este producto está destinado a ser utilizado para automatizar cancelas o portones de hojas batientes, tanto para uso residencial como industrial.

⚠ **¡ATENCIÓN! ¡Cualquier uso distinto al descrito y en condiciones ambientales distintas a las indicadas en este manual se considera impropio y está prohibido!**

El producto es un motorreductor electromecánico, equipado con un motor de corriente continua de 24V.
El motorreductor está equipado con una unidad de control que gestiona su funcionamiento.
La unidad de control está diseñada para conectarse a los distintos dispositivos accesorios Able y al sistema de alimentación solar K ECO-24.

El motorreductor también puede alojar una batería de respaldo (accesorio opcional) que, en caso de falta de corriente eléctrica, garantiza que la automatización pueda realizar determinadas maniobras.
En caso de corte de corriente (apagón), es posible mover las compuertas "a mano" desbloqueando manualmente el motorreductor.

4 - INSTALACIÓN

⚠ **¡Atención! - La instalación de AR SMALL debe ser llevada a cabo por personal cualificado, de conformidad con las leyes, las normas y los reglamentos y lo indicado en las presentes instrucciones**

4.1 - CONTROLES PRELIMINARES A LA INSTALACIÓN

Antes de efectuar la instalación, es necesario comprobar la integridad de los componentes del producto, que correspondan con el modelo elegido y que entorno destinado a la instalación sea idóneo.

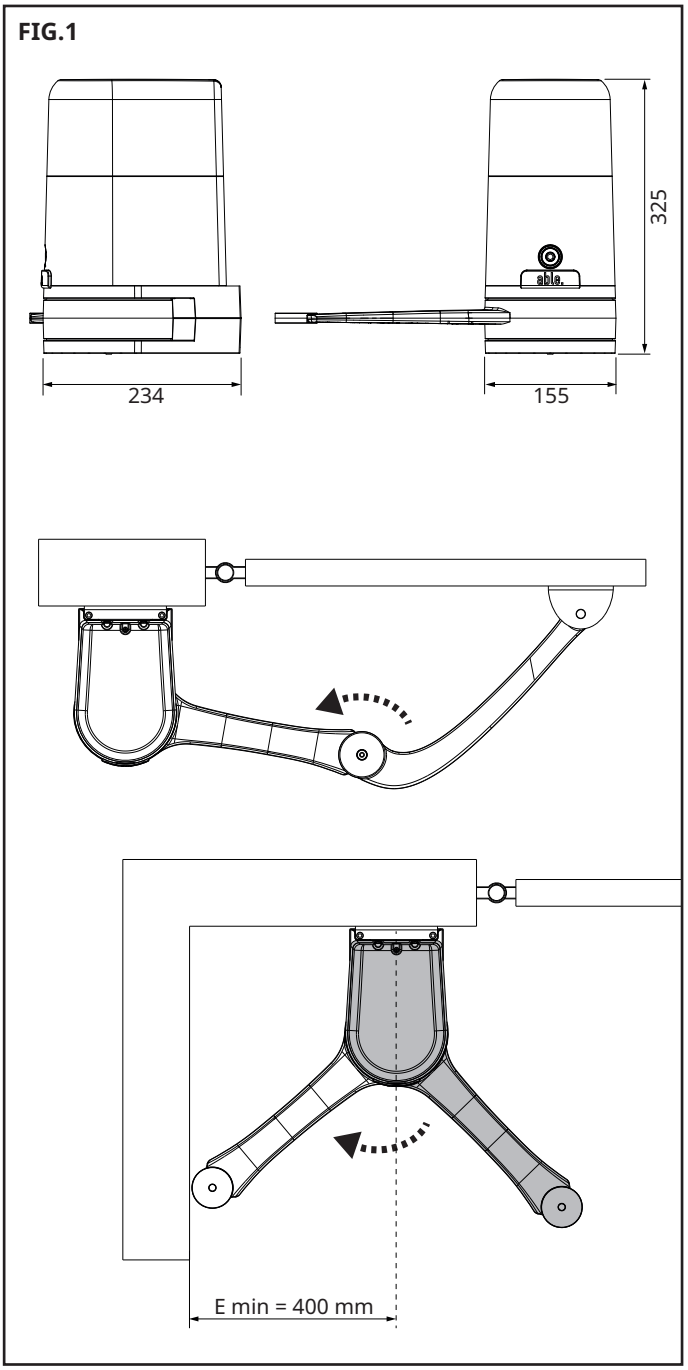
⚠ **IMPORTANTE – El motorreductor no puede automatizar una cancela manual que no tenga una estructura mecánica eficiente y segura. Además, no se pueden resolver los defectos causados por una instalación incorrecta o por un mal mantenimiento de la cancela.**

4.2 - IDONEIDAD DE LA CANCELA POR AUTOMATIZAR Y DEL ENTORNO CIRCUNDANTE

- Comprobar que la estructura mecánica de la cancela sea adecuada para ser automatizada y cumpla con las normas vigentes en el territorio (si fuera necesario, consultar los datos reproducidos en la etiqueta de la cancela).
- Abriendo y cerrando manualmente la hoja de la cancela, comprobar que el movimiento se produzca con una fricción igual y constante en todos los puntos de la carrera (no debe haber momentos de mayor esfuerzo).
- Comprobar que la hoja de la cancela quede en equilibrio, es decir que no se mueva si se lleva manualmente en cualquier posición y se deja detenida.
- Comprobar que el espacio alrededor del motorreductor permita desbloquear manualmente las hojas de la cancela, de manera fácil y segura.
- Comprobar que las superficies elegidas para instalar el producto sean sólidas y puedan garantizar una fijación estable.
- Comprobar que la zona de fijación del motorreductor sea compatible con el tamaño de este.

El correcto movimiento de apertura de la cancela y la fuerza que ejerce el motor para ejecutarlo dependen de la posición en la que se fijan los soportes del motor y del brazo. Por lo tanto, antes de proceder a la instalación, es necesario referirse a los gráficos 1 y 2 y a la figura 3 para definir el ángulo máximo de apertura de la hoja, los límites de la hoja y la posición de los soportes de fijación.

FIG.1

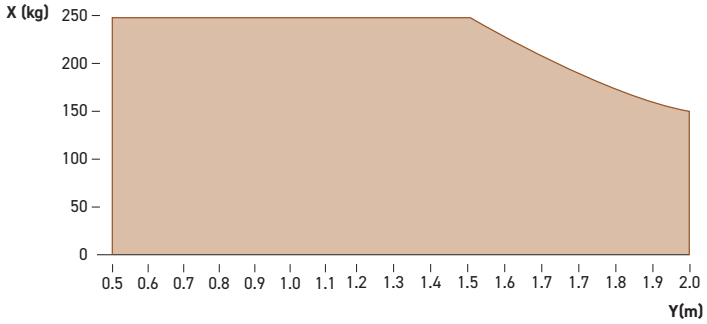


4.3 - LÍMITES DE USO

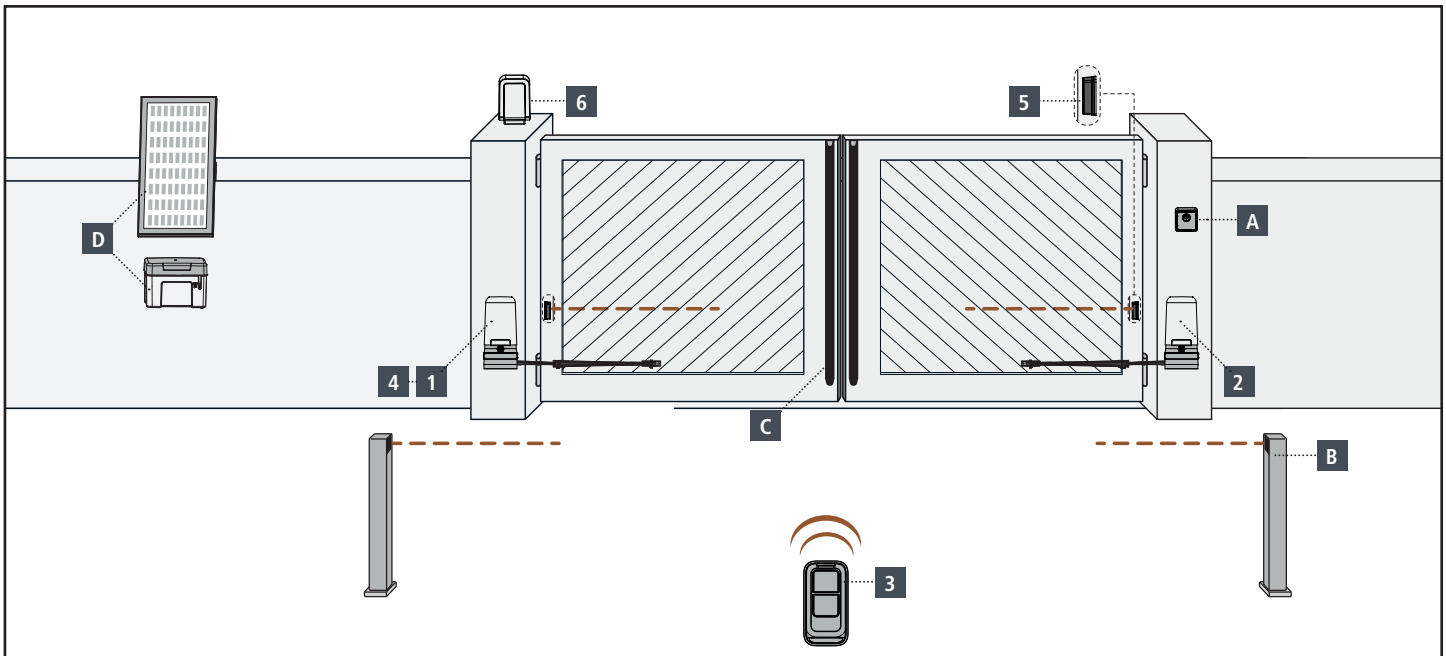
Antes de instalar el producto, comprobar que las dimensiones y el peso de la cancela estén dentro de los límites indicados en el gráfico 1.
kg - Peso máximo de la hoja de la cancela
mm - longitud máxima de la hoja de la cancela

⚠ **¡ATENCIÓN! La hoja sola no debe superar los 2 m de longitud.**

Gráfico 1 - Límites de uso



4.4 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN



COMPONENTES

1. Motor MASTER
2. Motor SLAVE
3. Emisor
4. Módulo receptor
5. Fotocélulas
6. Lámpara de señalización

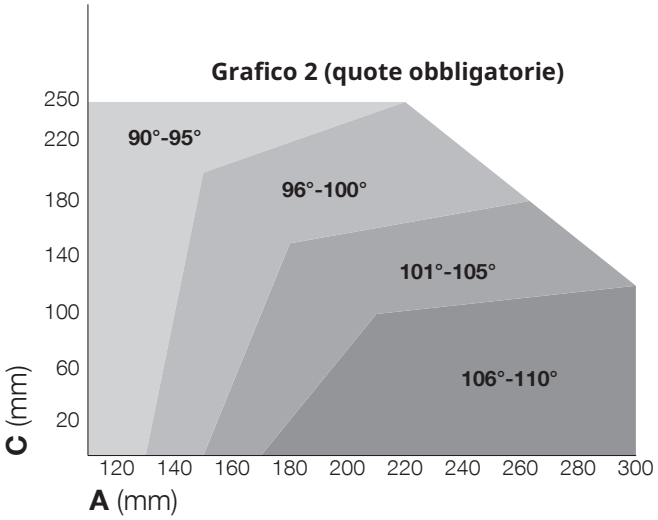
ACCESORIOS ADICIONALES

- A Selector con llave
- B Fotocélulas con columnas
- C Bandas de seguridad
- D Sistema de energía solar

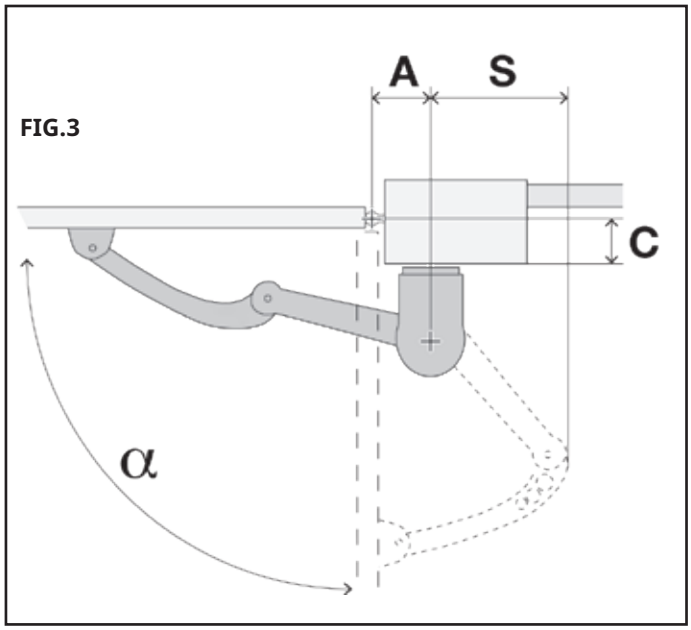
LONGITUD DEL CABLE	< 10 metros	de 10 a 20 metros	de 10 a 20 metros
Alimentación del motor MASTER	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
Alimentación del motor SLAVE	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²
Fotocélulas (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Fotocélulas (RX)	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Selector con llave	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Bandas de seguridad	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Lámpara de señalización	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antena (integrada en la lámpara de señalización)	RG174	RG174	RG174
K ECO-24 (grupo acumulador)	2 x 1,5 mm²	-	-
K ECO-24 (panel solar)	2 x 1 mm²	-	-

4.5 - INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE FIJACIÓN Y DEL MOTORREDUCTOR

Calcular la posición del soporte trasero utilizando el gráfico 2



Este gráfico se utiliza para determinar las cotas **A** y **C** y el valor del ángulo de apertura máxima de la hoja



Ejemplos de instalación

A	C	S	α
130	30	350	95
180	30	385	105
135	60	360	95
195	60	385	105
140	90	365	95
205	90	385	105
140	120	375	95
220	120	385	105
145	150	380	95
230	150	370	105
150	180	365	95
250	180	330	105
165	210	370	95
205	240	345	95

1. Medir el valor "C", y luego trazar una recta horizontal en el gráfico 1 en correspondencia del valor medido.
2. Elegir un punto en la recta antes trazada, considerando el ángulo de apertura deseado adecuado a la columna.
3. Trazar una línea vertical a partir del punto identificado y obtener el valor de A. Para continuar la instalación, comprobar que el valor de A permita la fijación del soporte trasero; de lo contrario, elegir otro punto del gráfico.

En el caso en que no se respetaran las cotas de instalación de los soportes, la automatización podría presentar fallas de funcionamientos, tales como:

- Evolución cíclica y aceleraciones en algunos puntos de la carrera.
- Ruido acentuado del motor.
- Grado de abertura limitado o nulo (en casos de motor fijado contrapalanca).

4. Ahora marque los agujeros en los soportes de la puerta y la pared, que luego se utilizarán para fijar los dos soportes.

4.6 - FIJANDO LA PLACA AL PILAR

FIG.4

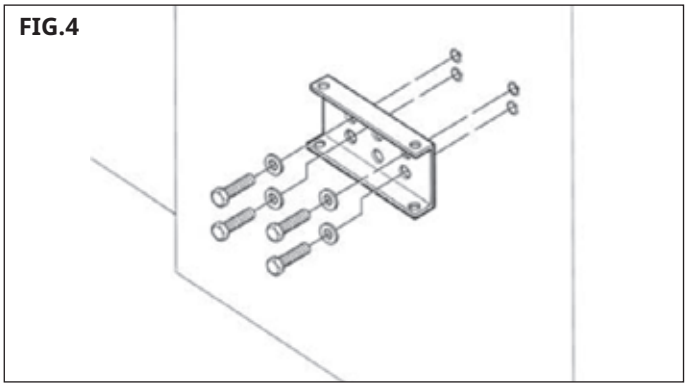
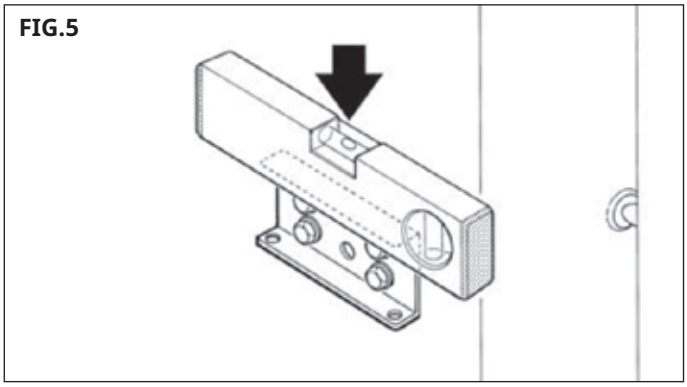
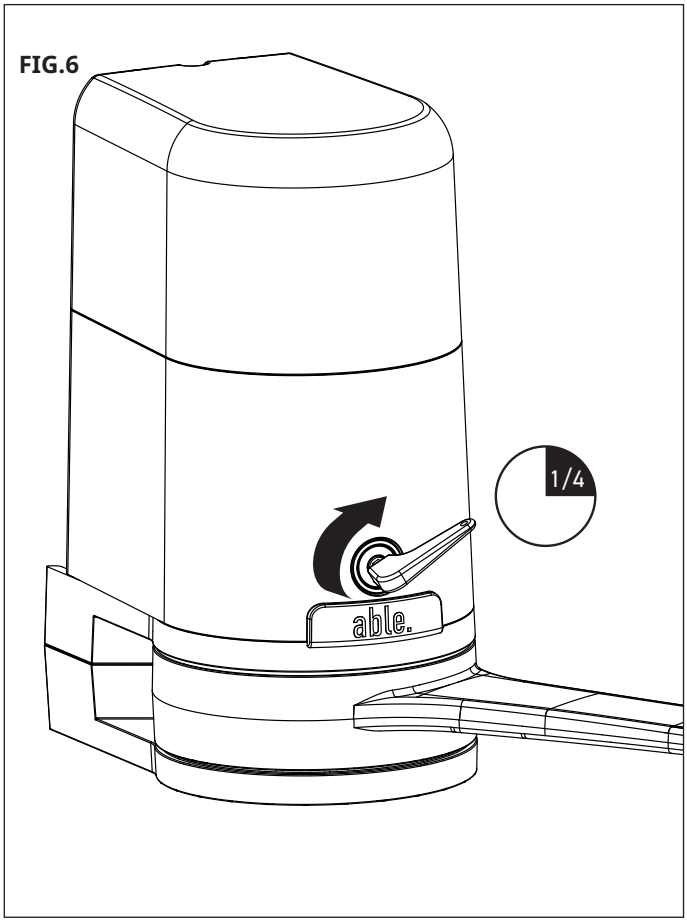


FIG.5



4.7 - MANIOBRA MANUAL

FIG.6



4.8 - FIJACIÓN DEL BRAZO

FIG.7

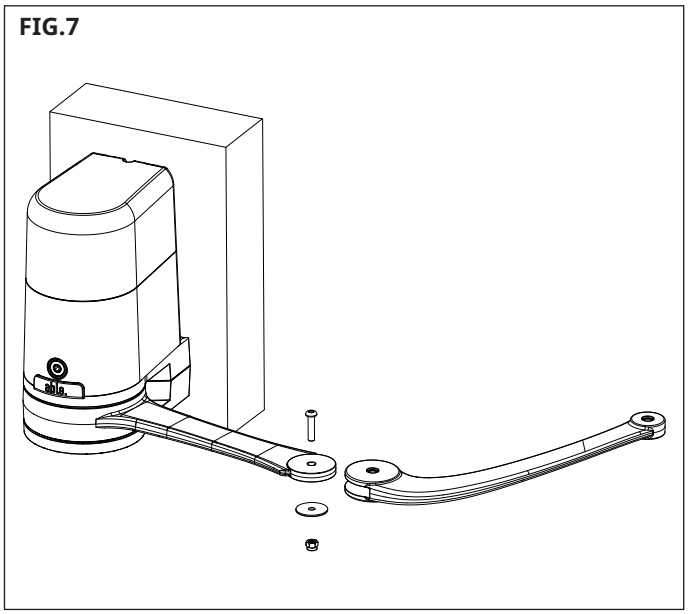
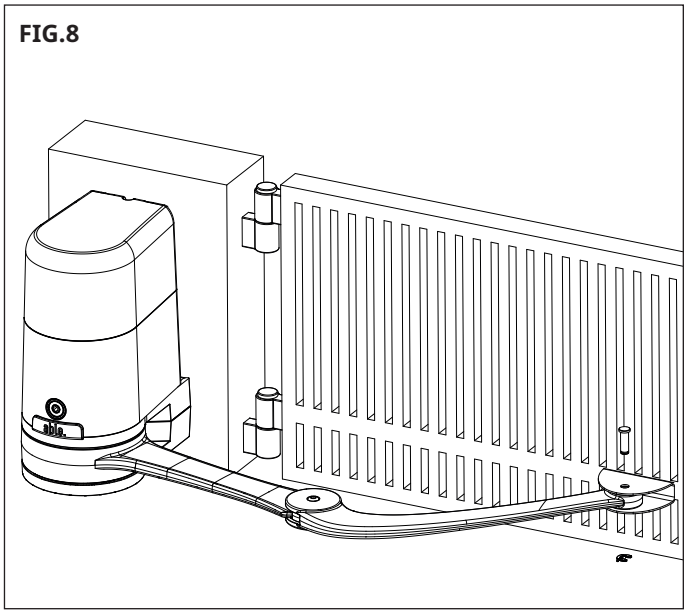
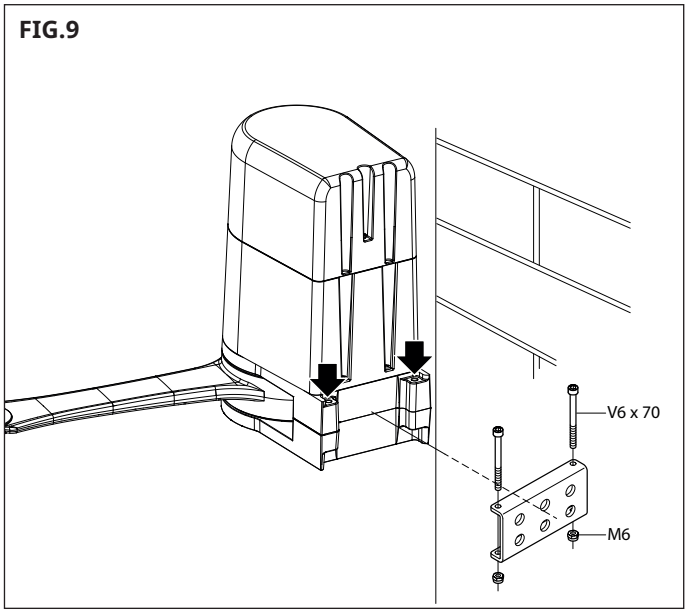


FIG.8



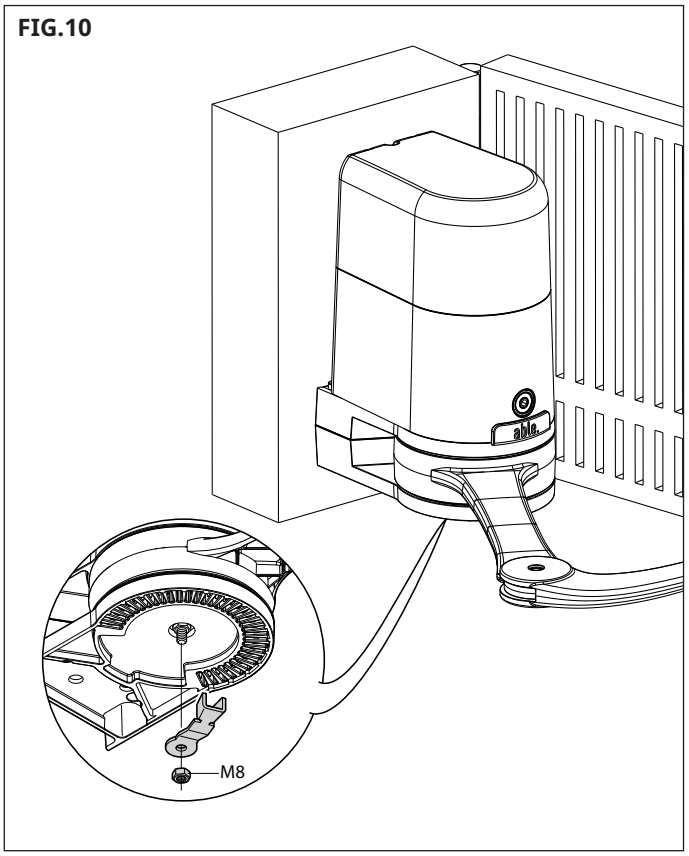
4.9 - FIJACIÓN DEL MOTOR AL PILAR

FIG.9



4.10 - INSTALACIÓN Y AJUSTE DELOS FINALES DE CARRERA DEL MOTOR

FIG.10



5 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

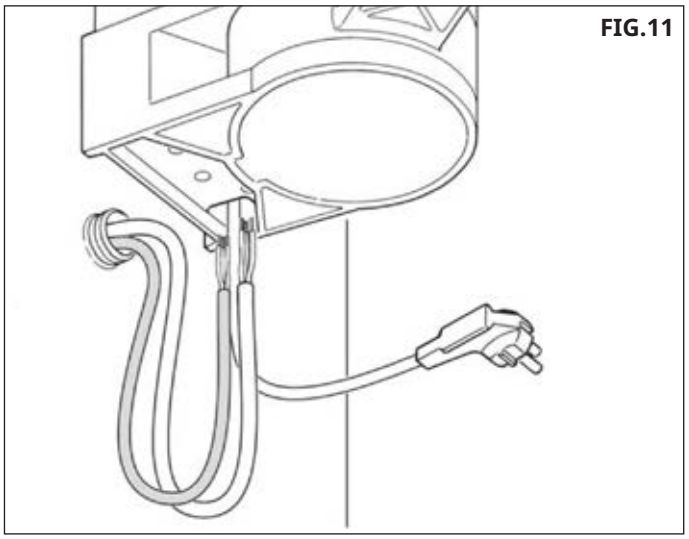
¡ATENCIÓN!

- **Una conexión incorrecta puede provocar fallos o situaciones peligrosas; por lo tanto, observar escrupulosamente las conexiones indicadas.**
- **Realizar las operaciones de conexión con la fuente de alimentación desconectada.**

Para conectar el motorreductor proceder de la siguiente manera:

1. Retirar la tapa del motorreductor
2. Aflojar el prensaestopas del motorreductor e insertar los cables de conexión

FIG.11



3. Colocar los cables en la parte superior del motor, cerca de la centralita de mando
4. Para saber cómo conectar los dos motores, consultar el manual de la “Central de comando” que se suministra con el resto de la documentación;
5. Después de realizar todas las conexiones eléctricas, volver a colocar la cubierta del motorreductor.

Para comprobar las conexiones, el sentido de giro del motor, el desplazamiento de fase del movimiento de las hojas y el ajuste del final de carrera, consultar el manual de instrucciones de la “Central de mando”.

6 - CUADRO DE MANIOBRAS

El KB25 está dotado de un display el cual permite, además de una fácil programación, la constante visualización del estado de las entradas; además la estructura con menús permite una simple programación de los tiempos de trabajo y de las lógicas de funcionamiento.

Respetando las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1), la KB25 se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico del circuito en baja tensión (incluyendo los motores) de la tensión de red.

Otras características:

- Función de detección de obstáculos.
- Aprendizaje automático de los tiempos de trabajo.
- Test de los dispositivos de seguridad (fotocèlulas, banda y mosfet) antes de cada apertura.
- Desactivación de las entradas de las seguridades mediante el menú de programación: no es necesario puentear los bornes referentes a la seguridad no instalada, es suficiente deshabilitar la función en el menú correspondiente.
- Apagado automático de todos los periféricos cuando la central no está accionando la cancela, para mantener la potencia absorbida en stand-by por debajo de 500 mW.
- Posibilidad de funcionamiento en ausencia de tensión de red mediante paquete de baterías opcional (código 16Y009).

⚠ **ATENCION: La instalación del cuadro, de los dispositivos de seguridad y de los accesorios tiene que hacerse con la alimentación desconectada.**

4.1 - ALIMENTACION

El cuadro tiene que ser alimentado por una línea eléctrica de 230V-50Hz, protegido con interruptor diferencial conforme con las normativas de ley.

Conectar los cables de alimentación a los bornes **L** y **N** del cuadro KB25

4.2 - LAMPARA DE SEÑALIZACION

La centralita KB25 requiere el uso de una luz intermitente de 24V con una carga máxima de 10W, no se requiere flasheo interno.

Conectar los cables de la lámpara de señalización entre los bornes **Z5 (+)** y **Z4 (-)** del cuadro.

4.3 - LUZ DE GARAJE

Gracias a la salida COURTESY LIGHT (luz de garaje) es posible conectar al cuadro de maniobras KB25 un utilizador (por ejemplo luz de garaje o luces de jardín) comandado automaticamente o activado por medio de la tecla programada del emisor.

La salida COURTESY LIGHT consiste en un simple contacto N.A. y no hay ninguna salida de corriente en ella.

Conectar los cables a los bornes **B1** y **B2**.

6.4 - ENTRADAS DE ACTIVACION DEL CUADRO

El cuadro KB25 dispone de dos entradas de activación (START y START2). Su funcionamiento depende de la modalidad programada (parámetro StrE):

Modalidad estándar
START = START (un comando provoca la apertura total de la puerta
START2 = START PEATONAL (un comando provoca la apertura parcial de la puerta

Modalidad Abre/Cierra
START = APERTURA (manda siempre la apertura)
START2 = CIERRE (manda siempre el cierre)
El comando es de tipo impulsivo: un impulso provoca la apertura o el cierre total de la puerta.

Modalidad Hombre Presente
START = APERTURA (manda siempre la apertura)
START2 = CIERRE (manda siempre el cierre)
El comando es de tipo monoestable: la puerta se abre o se cierra mientras que el contacto esté cerrado y se para inmediatamente si el contacto se abre.

Modo con sensor de presencia o incendio
En este modo, la entrada ARRANQUE PEATONAL se puede utilizar para conectar un dispositivo de mando mantenido, como un detector de presencia, un bucle magnético o un sensor de incendio.
Cerrar el contacto hace que la puerta se abra inmediata y completamente (o se vuelva a abrir si la puerta se está cerrando), y ya no es posible cerrar hasta que se abra el contacto.

Dependiendo de la opción elegida en el menú StrE, se puede tener funcionamiento normal, adecuado para detectores de presencia, o funcionamiento de emergencia, para el sensor de incendio; en el primer caso, la apertura está sujeta a todos los mandos de una apertura normal, y si se programa el cierre automático, al volver a abrir el contacto la cancela se cierra automáticamente; en el segundo caso sólo se realizan los controles que podrían tener consecuencias sobre la seguridad, siendo necesaria una orden de arranque para cerrar la cancela una vez pasada la alarma.

En ambos modos, la entrada START inicia el ciclo como en el modo estándar.

¡ATENCIÓN! Si el dispositivo que controla la apertura debe ser alimentado por la central, se debe utilizar los bornes J3 (+24V) y J4 (COM), para que la alimentación esté disponible incluso cuando la central está en stand-by.

Modalidad Reloj
Esta función permite programar en el transcurso de la jornada las franjas horarias de apertura de la cancela, utilizando un temporizador externo u otros dispositivos de mando mantenido (p. ej. espiras magnéticas o detectores de presencia).

START = START (un comando provoca la apertura total de la puerta
START2 = START PEATONAL (un comando provoca la apertura parcial de la puerta

La puerta queda abierta mientras que el contacto permanece cerrado en la entrada; cuando el contacto se abre empieza el tiempo de pausa, terminado este tiempo la puerta vuelve a cerrar.

ATENCION: Es indispensable habilitar el cierre automático.

NOTA: si el parámetro P.APP = 0 el temporizador conectado en la entrada START2 no provoca la apertura, sino que permite inhibir el cierre automático en los horarios establecidos.

En cualquier modalidad, las entradas tienen que estar conectadas a dispositivos con contacto normalmente abierto.

Conectar los cables del dispositivo che comanda la entrada START entre los bornes **M1** y **M4** del cuadro.
Conectar los cables del dispositivo che comanda la entrada START2 entre los bornes **M2** y **M4** del cuadro.

La función asociada a la entrada START puede ser activada también pulsando la tecla ∧ mientras estés fuera del menú de programación, o mediante un emisor memorizado en el canal 1 del receptor MR.

La función asociada a la entrada START2 puede ser activada también pulsando la tecla ∨ mientras estés fuera del menú de programación, o mediante un emisor memorizado en el canal 2 del receptor MR.

6.5 - STOP

Para una mayor seguridad es posible instalar un pulsador que cuando viene activado provoca el bloqueo inmediato de la puerta. El pulsador tiene que ser de contacto normalmente cerrado, que se abre en el caso de ser activado.

Si el pulsador de stop viene activado mientras que la puerta está abierta, automáticamente queda deshabilitada la función de cierre automático; para volver a cerrar la puerta es necesario dar un comando de start.

El interruptor de parada comparte el terminal de entrada con los bordes sensibles; si utiliza este interruptor debe renunciar a uno de los dos tipos de bordes sensibles.

Collegare i cavi dell'interruttore di STOP tra i morsetti **J7** (o **J8**) e **J9** della centrale.

¡ATENCIÓN! Si se utiliza el terminal J7 o J8 para un comando de parada, la unidad de control siempre lo considera una entrada normalmente cerrada, independientemente de la configuración del parámetro Co.tE.

La función del pulsador de stop también puede ser activada mediante un emisor memorizado en el canal 3 del receptor MR.

6.6 - FOTOCELULAS

Según el borne donde estén conectadas, el cuadro divide las fotocélulas en dos categorías:

Fotocélulas del tipo 1
Se instalan en el lado interior de la puerta y se activan tanto en apertura como en cierre.
En caso de intervención de las fotocélulas del tipo 1, el cuadro para la puerta: cuando estas dejan de intervenir el cuadro abre completamente la puerta.

⚠ **ATENCION: las fotocélulas de tipo 1 tienen que ser instaladas de forma que puedan cubrir completamente el área de apertura de la puerta.**

Fotocélulas del tipo 2
Se instalan en el lado externo de la puerta y se activan solo durante el cierre. En caso de intervención de las fotocélulas del tipo 2, el cuadro vuelve a abrir inmediatamente la puerta, sin esperar que estas dejen de intervenir.

El cuadro KB25 tiene una salida de 24 Vdc para las fotocélulas y puede efectuar un test sobre su funcionamiento antes de empezar la apertura la puerta. Los bornes de alimentación para las fotocélulas están protegidos por un fusible electrónico que interrumpe la corriente en caso de sobrecarga o cortocircuito.

- Conectar los cables de alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes **Z2 (-)** y **Z3 (+)** del cuadro.
- Conectar los cables de alimentación de los receptores de las fotocélulas entre los bornes **Z1 (+)** y **Z2 (-)** del cuadro.
- Conectar la salida de los receptores de las fotocélulas del tipo 1 entre los bornes **J5** y **J9** del cuadro y la salida de los receptores de las fotocélulas del tipo 2 entre los bornes **J6** y **J9** del cuadro.
  Utilizar las salidas con contacto normalmente cerrado.

⚠ **ATENCION:**

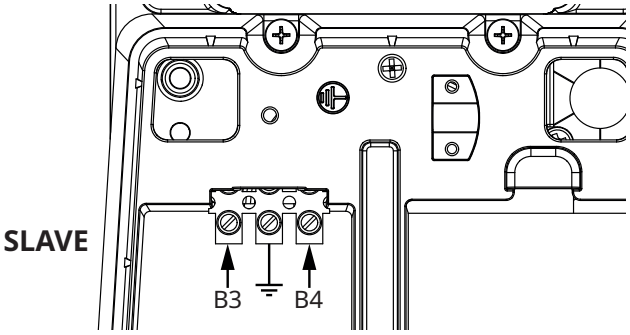
- Si se instalan más parejas de fotocélulas del mismo tipo, sus salidas tienen que estar conectadas en serie.
- Si se instalan fotocélulas de espejo, la alimentación tiene que estar conectada entre los bornes **Z2** y **Z3** del cuadro para poder efectuar el test de funcionamiento.

6.7 - MOTORES

El motor MASTER se suministra ya conectado de fábrica a los terminales **B1** y **B2**.

Si también se utiliza el segundo motor (SLAVE), se debe conectar a los terminales **B3** y **B4**. Si no se utiliza, establezca el parámetro PoE2 en no.

El orden y dirección de apertura son configurables mediante el parámetro CFiG.



6.8 - CERRADURA

Es posible instalar a la puerta una electro cerradura para asegurar un buen cierre de las hojas. Utilizar una cerradura de 12V.

Conectar los cables de la cerradura entre los bornes **Z5** y **Z6** del cuadro.

6.9 - BANDAS DE SEGURIDAD

Según el borne donde estén conectadas, el cuadro divide las bandas de seguridad en dos categorías:

Banda del tipo 1
En caso de intervención de las bandas del tipo 1 durante la apertura de la puerta, el cuadro vuelve a cerrar las hojas durante 3 segundos, y se bloquea; en caso de intervención de las bandas del tipo 1 durante el cierre de la puerta, el cuadro se bloquea inmediatamente. La dirección de accionamiento de la puerta al siguiente comando de START o START PEATONAL depende del parámetro STOP (invierte o prosigue el movimiento). Si la entrada de STOP está deshabilitada, el comando reemprende el movimiento en la misma dirección.

Banda del tipo 2
En caso de intervención de las bandas del tipo 2 durante la apertura de la puerta, el cuadro se bloquea inmediatamente; en caso de intervención de las bandas del tipo 2 durante el cierre de la puerta, el cuadro vuelve a abrir las hojas durante 3 segundos, y se bloquea. La dirección de accionamiento de la puerta al siguiente comando de START o START PEATONAL depende del parámetro STOP (invierte o prosigue el movimiento). Si la entrada de STOP está deshabilitada, el comando reemprende el movimiento en la misma dirección. Ambas entradas son capaces de operar ya sea el protector clásico con contacto normalmente cerrado o bien el protector de goma conductiva con resistencia nominal de 8,2 KOhm.

Conectar los cables de las bandas del tipo 1 entre los bornes **J7** y **J9** del cuadro.
Conectar los cables de las bandas del tipo 2 entre los bornes **J8** y **J9** del cuadro.

En conformidad de la normativa EN 12978, las bandas de seguridad tengono que ser controladas por un cuadro de maniobras que continuamente verifica la funcionalidad. Si se utilizan cuadros de maniobras que pueden efectúar el test mediante interrupción de alimentación, connectar los cables de alimentación del cuardo entre los bornes **Z3 (+)** y **Z2 (-)** de la KB25. En caso contrario, connectarlos entre los bornes **Z1** y **Z2**.

⚠ ATENCION:

- Si se utilizan màs bandas de seguridad con contacto normalmente cerrado,las salidas de las bandas tienen que estar conectadas en serie.
- Si se utilizan màs bandas de seguridad de goma conductiva, las salidas de las bandas tienen que ser conectadas en serie y sólo lo última tiene que ser acabada en la resistencia nominal.

6.10 - ANTENA EXTERNA

Se aconseja el empleo de un'antena externa modelo ANS433 para poder garantizar el maximo alcance.

Conectar el positivo de la antena al borne **A2** del cuadro y la malla al borne **A1**

6.11 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

A1	Malla antena
A2	Central antena

J1	START - Mando de apertura para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
J2	START2 - Mando de apertura peatonal para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
J3	Alimentación de 24Vdc para dispositivos de activación disponible incluso cuando la central está en stand-by (24V ± 15% / 3W)
J4	Común (-)
J5	Fotocélulas del tipo 1. Contacto N.C.
J6	Fotocélula del tipo 2. Contacto N.C.
J7	Costas de tipo 1 o STOP. Contacto N.C.
J8	Costas de tipo 2 o STOP. Contacto N.C.
J9	Común (-)

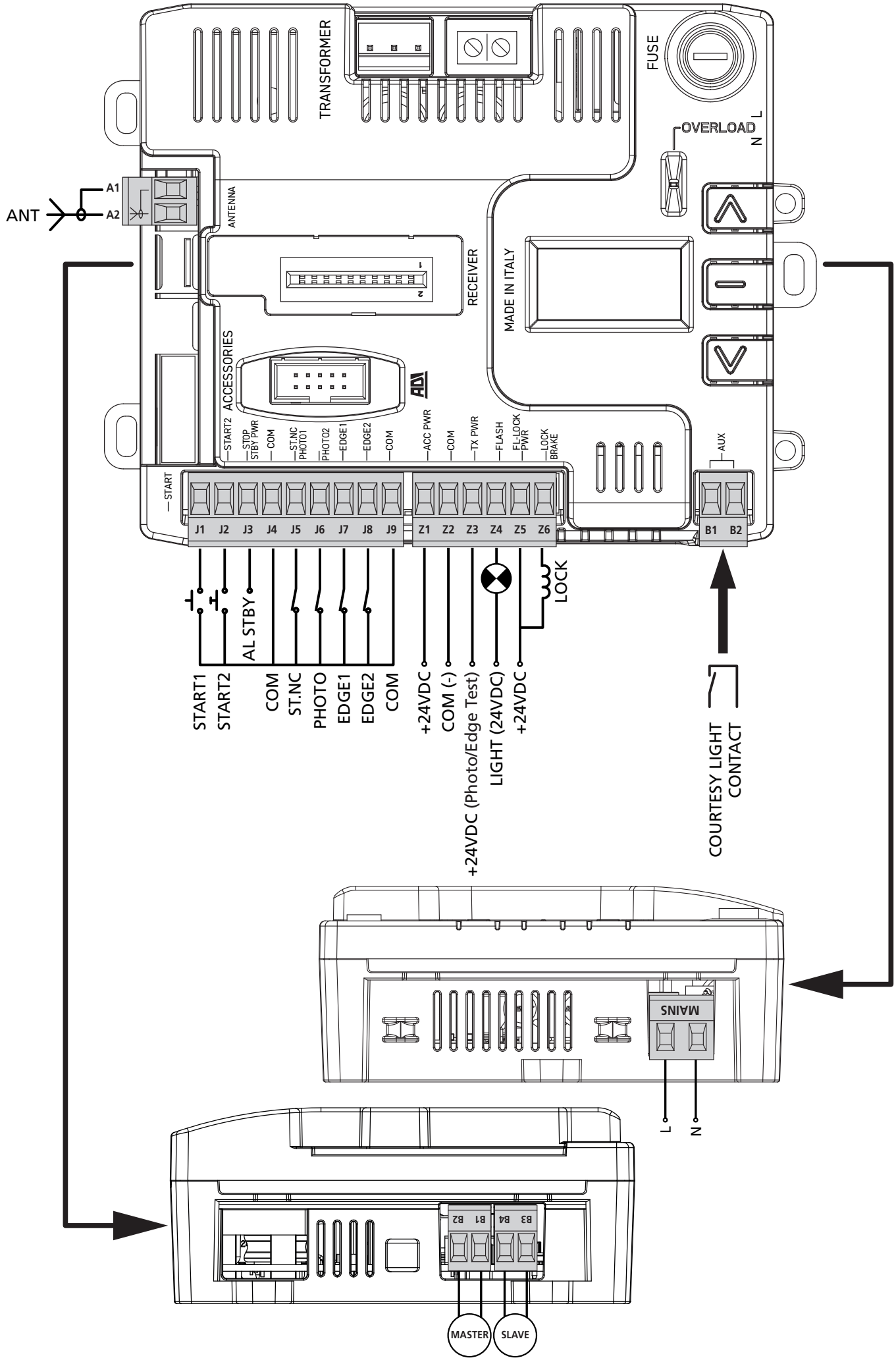
Z1	Salida de alimentación de 24 Vdc para fotocélulas y otros accesorios que se apagan durante el stand-by
Z2	Alimentación común accesorios (-)
Z3	Alimentación 24 Vdc - TX fotocélula/costas ópticas para test funcional. Conectar los cables de alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes Z2 y Z3
Z4 - Z5	Lámpara de señalización 24Vdc
Z5 - Z6	Electro cerradura 12V

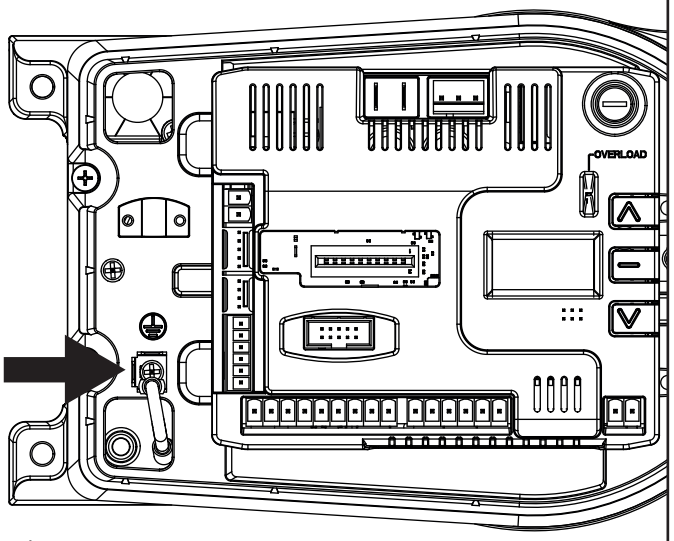
B1 - B2	Luz de garaje

L	Fase alimentación 230Vac
N	Neutro alimentación 230Vac

ADI	Interfaz por módulos ADI
RECEIVER	Receptor enchufable
FUSE	F5A - 250V
OVERLOAD	Señala una sobrecarga en la alimentación de los accesorios

B1 - B2	Motor MASTER
B3 - B4	Motor SLAVE


TRANSFORMER
FUSE
OVERLOAD
L
N
ANT
A1
A2
ANTENNA
RECEIVER
MADE IN ITALY
ACCESSORIES
START2
STOP
STBY PWR
COM
ST.NC
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
ACC PWR
COM
TX PWR
FLASH
FL-LOCK
PWR
LOCK
BRAKE
AUX
START
J1 J2 J3 J4 J5 J6 J7 J8 J9
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
AL STBY
LOCK
START1
START2
COM
ST.NC
PHOTO
EDGE1
EDGE2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo/Edge Test)
LIGHT (24VDC)
+24VDC
COURTESY LIGHT
CONTACT
MAINS
L
N
B3 B4 B1 B2
MASTER
SLAVE



⚠ **Conectar a tierra el motor por medio de los bornes señalados con el sìmbolo ⏚. Conectar el cable de tierra del motor SLAVE al mismo terminal.**

6.12 - CONEXIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE RESERVA

⚠ **La conexión eléctrica de la batería a la central debe efectuarse sólo después de terminar con la instalación y la programación, ya que la batería es una fuente de alimentación eléctrica de emergencia.**

⚠ **Antes de proceder a la instalación de una batería de reserva, desconectar la alimentación eléctrica de la central.**

Para acceder al compartimento de la batería es necesario retirar la unidad de control.
Colocar el cargador de baterías (cód. 16Y009) y la batería (cód. 161237) como se indica en la figura A, luego conectar a la centralita con el cable suministrado (FIG. B).

FIG. A

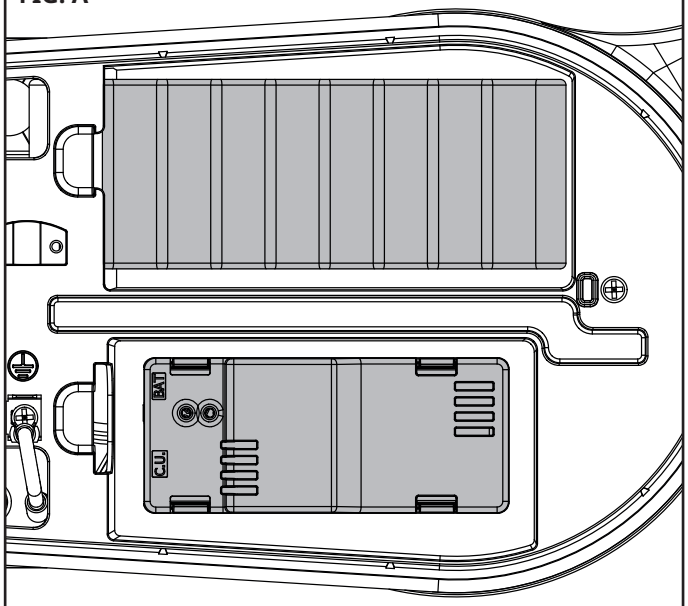
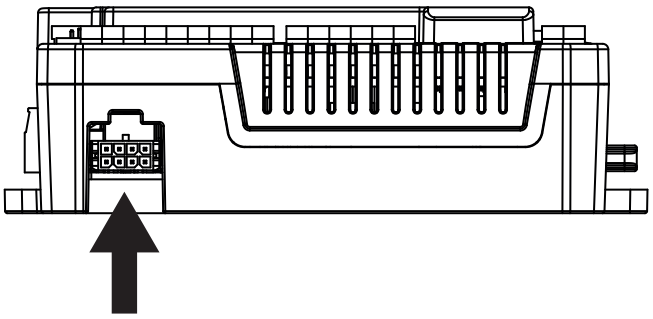


FIG. B



6.13 - RECEPTOR ENCHUFABLE

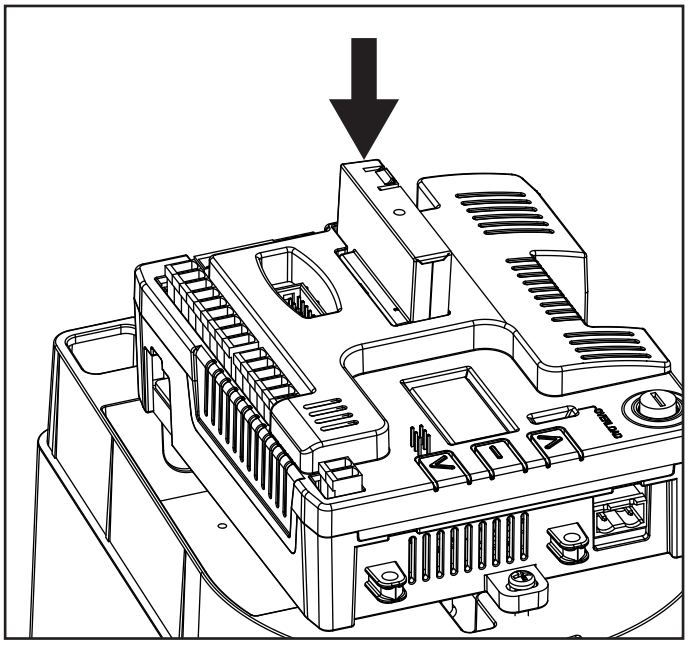
El cuadro KB25 está preparado para enchufar un receptor de la serie MR con estructura superheterodina con elevada sensibilidad.

⚠ CUIDADO: Tener cuidado con el sentido de conexión del módulo receptor extraible.

El modulo receptor MR dispone de 4 canales. Cada uno es asociado a un comando de la central KB25:

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PEATONAL
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUZ DE GARAJE

ATENCION: Para la programacion des 4 canales y de la logica de funcionamiento, leer con atenciòn las instrucciones adjuntas al receptor MR.



6.14 - INTERFAZ ADI

El cuadro está dotado de una interfaz ADI (Additional Devices Interface) que permite la conexión con una serie de módulos opcionales de la línea V2.

Hacer referencia al catálogo V2 o a la documentación técnica para ver que modulos opcionales con interfaz ADI estan disponibles para el cuadro de maniobras

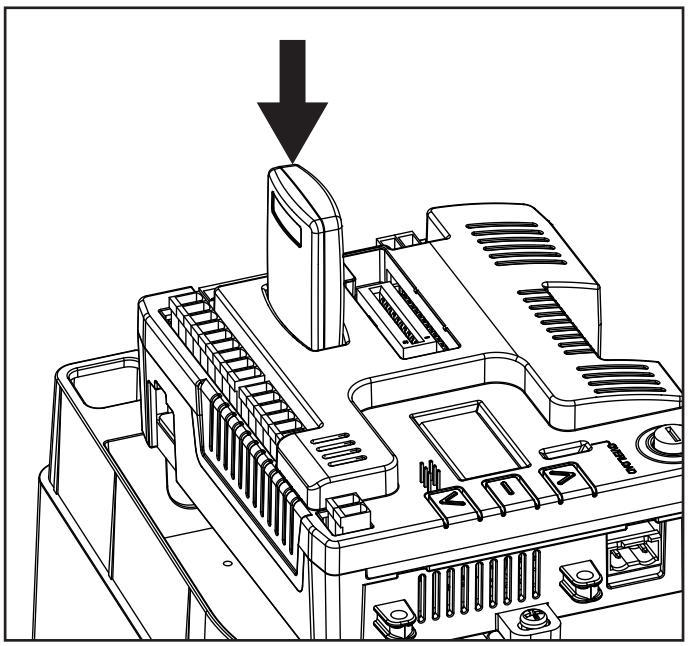
⚠ ATENCION: Para la instalación de los módulos opcionales, leer atentamente las instrucciones adjunta a cada módulo.

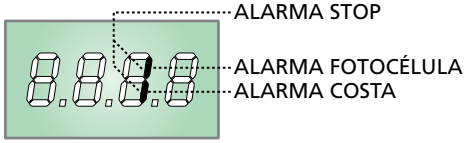
Para dispositivos es posible configurar el modo con el que se interconectan con la central, además es necesario habilitar la interfaz para hacer que la central tenga en cuenta las señales que llegan desde el dispositivo ADI.

Remítase al menú de programación ı.Rd ı para habilitar la interfaz ADI y acceder al menú de configuración del dispositivo.
Los dispositivos ADI utilizan la pantalla de la central para realizar señalizaciones de alarma o visualizar la configuración de la central de mando.

El dispositivo conectado a la interfaz Adi es capaz de señalar a la central tres tipos de alarma, que se visualizan en la pantalla de la central de la siguiente forma:

- ALARMA FOTOCÉLULA - el segmento de arriba se enciende: la cancela se para, cuando la alarma cesa, la cancela vuelve a abrirse.
- ALARMA COSTA - el segmento de abajo se enciende: la cancela invierte su movimiento durante 3 segundos.
- ALARMA STOP - ambos segmentos parpadean: la cancela se para y no puede volver a ponerse en funcionamiento hasta que no cesa la alarma.
- SLAVE - segmento encendido fijo: utilizado por el módulo opcional SYNCRO para indicar cuando la central está configurada como SLAVE



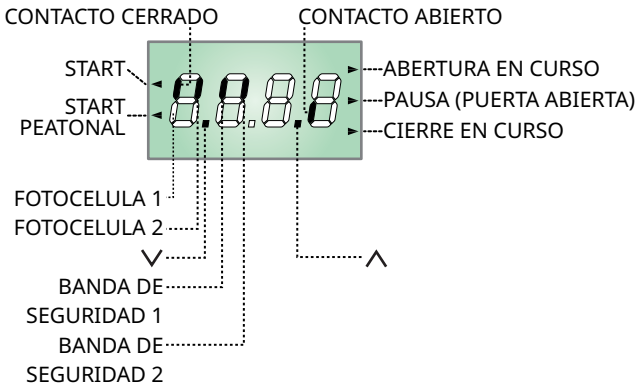


7 - PANEL DE CONTROL

7.1 - DISPLAY

Cuando se activa la alimentación, el cuadro verifica el correcto funcionamiento del display encendiendo todos los segmentos durante 1 seg. 8.8.8.8.
En el siguiente segundo se indica la versión del software de la central (bautismo) Ar 5.
En los siguientes 2 seg. se visualiza la versión del firmware, por ejemplo Pr 1.0.

Terminado este test se visualiza el panel de control:



El panel de control indica el estado físico de los contactos en los bornes y de las teclas de programación: si está encendido el segmento vertical de arriba, el contacto está cerrado; si está encendido el segmento vertical de abajo, el contacto está abierto (el dibujo arriba indicado ilustra el caso en el que las entradas: PHOTO1, PHOTO2, EDGE1, EDGE2 han sido todos conectadas correctamente).

NOTA: cuando la central está en stand-by, el estado de las entradas es indefinido y no se muestra en el display. Solo se muestra el estado de las entradas de activación (flecha izquierda) y cualquier estado de pausa (flecha derecha).

NOTA: si se utiliza un módulo ADI en la pantalla podrían aparecer otros segmentos, consultar el apartado correspondiente "INTERFAZ ADI"

Los puntos entre las cifras del display indican el estado de los pulsadores de programación: cuando se pulsa una tecla el punto correspondiente se enciende.

Las flechas a la izquierda del display indican el estado de las entradas de START. Las flechas se encienden cuando la entrada esta cerrada.

Las flechas a la derecha del display indican el estado de la puerta:

- La flecha más arriba se enciende cuando la puerta está en fase de apertura. Si parpadea, indica que la apertura ha sido causada por la intervención de un dispositivo de seguridad (banda o sensor de obstaculos).
- La flecha central indica que la puerta está en pausa. Si parpadea significa que está activado el tiempo para el cierre automático.
- La flecha más abajo se enciende cuando la puerta está en fase de cierre. Si parpadea indica que el cierre ha sido causada por la intervención de un dispositivo de seguridad (banda o sensor de obstaculos).

7.2 - USO DE LAS TECLAS PARA LA PROGRAMACIÓN

La programación de las funciones y de los tiempos de la central se efectúa mediante menú de configuración adecuado, accesible y explorable mediante las 3 teclas ∧ ∨ − situadas al lado del display de la central.

ATENCIÓN: Fuera del menú de configuración, pulsando la tecla ∧ se activa el mando START, pulsando la tecla ∨ se activa el mando START PEATONAL.

Existen tres tipos de voces de menú:
- Menú de función
- Menú de tiempo
- Menú de valor

Programación de los menús de función
Los menús de función permiten elegir una función entre un grupo de posibles opciones. Cuando se entra en un menú de función se visualiza la opción activa en ese momento; mediante las teclas ∨ y ∧ es posible desplazarse entre las opciones disponibles.
Pulsando la tecla − se activa la opción visualizada y se vuelve al menú de configuración.

Programación de los menús de tiempo
Los menús de tiempo permiten programar la durada de una función. Cuando se entra en un menú de tiempo se visualiza el valor programado en ese momento.

- Cada presión de la tecla ∧ aumenta el tiempo programado y cada presión de la tecla ∨ lo disminuye.
- Manteniendo pulsada la tecla ∧ se puede aumentar rápidamente el valor del tiempo, hasta conseguir el máximo previsto para esa voz.
- De la misma forma manteniendo pulsada la tecla ∨ se puede disminuir rápidamente el tiempo hasta llegar al valor 0.0".
- En algunos casos la programación del valor 0 equivale a la deshabilitación de la función: en este caso en lugar del valor 0.0" se visualiza no.
- Pulsando la tecla − se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

Programación de los menús de valor
Los menús de valor son como los menús de tiempo, pero el valor programado es un número cualquiera.
Manteniendo pulsada la tecla ∧ o la tecla ∨ el valor aumenta o disminuye lentamente.
Pulsando la tecla − se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

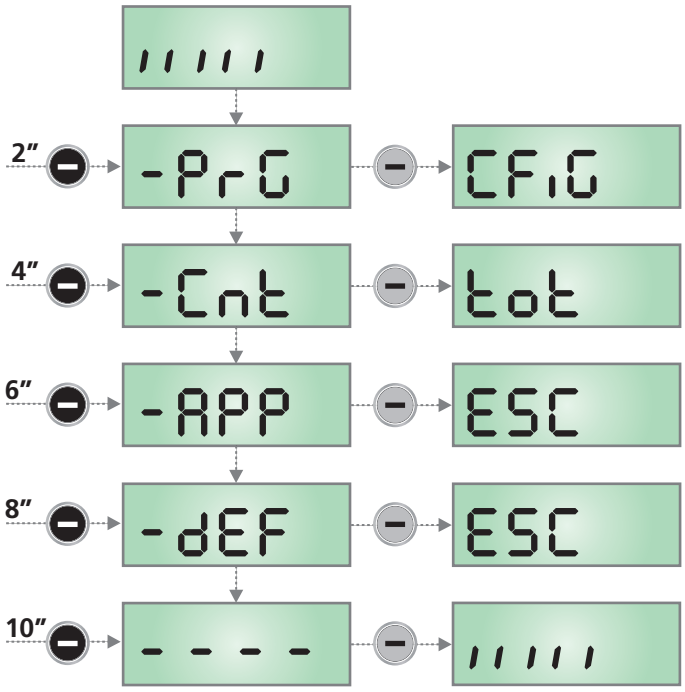
Los menu de programación más importantes del cuadro de maniobras se enseñan en las páginas siguientes.
Para moverse al interior del menu utilizar las tres teclas ∧ ∨ − conforme a las indicaciones de la tabla:

−	Pulsar y soltar la tecla −
2" −	Mantener pulsada la tecla − durante 2 seg.
−	Soltar la tecla −
∧	Pulsar y soltar la tecla ∧
∨	Pulsar y soltar la tecla ∨

8 - ACCESO A LAS CONFIGURACIONES DE LA CENTRAL

1. Mantenga pulsada la tecla − hasta que en el display se visualice el menú deseado.
2. Suelte la tecla − : en el display se visualiza la primera opción del submenú.
   - -PrG Programación de la central (capítulo 14)
   - -Cnt Contador de ciclos (capítulo 13)
   - -APP Autoaprendizaje de los timpos de trabajo (capítulo 11)
   - -dEF Carga de los parámetros por defecto (capítulo 10)

⚠ **ATENCION: si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.**



9 - CONFIGURACION RAPIDA

En este pàrrafo se ilustra un procedimento ràpido para configurar el cuadro y ponerlo en marcha inmediatamente.

Se aconseja seguir inicialmente estas instrucciones, para verificar ràpidamente el correcto funcionamiento del cuadro,el motor y de los accesorios.

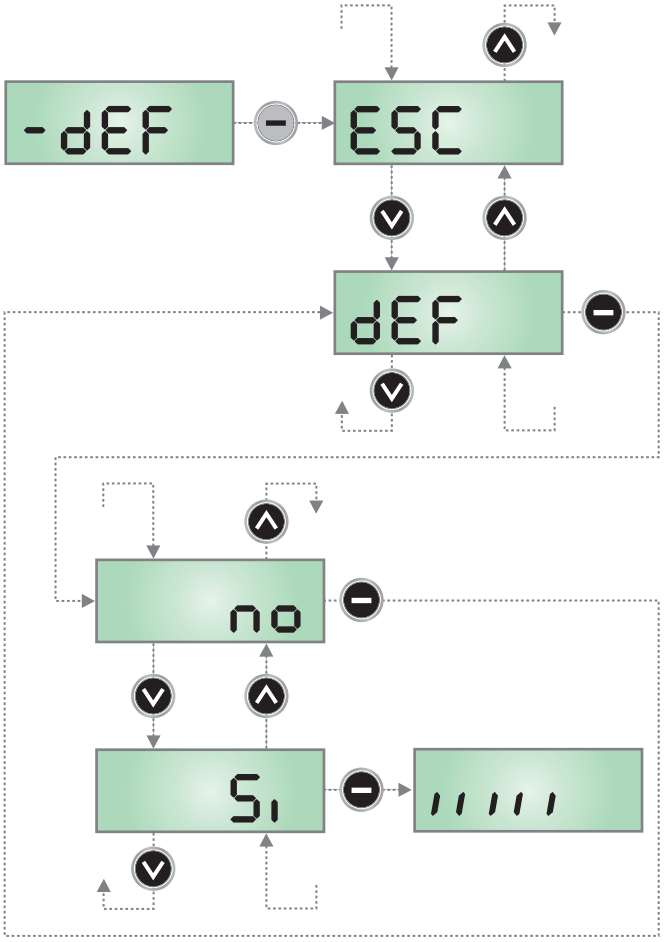
1. Seleccionar la configuraciòn por defecto:ver capítulo 10
2. Programar las opciones
   CFiG - Fot1 - Fot2 - CoS1 - CoS2
   en funciòn de la dirección de la cancela y de los dispositivos de seguridad instalados. Para la posición de las opciones dentro del menù y para los valores programables en cada opcion, hacer referencia al capitulo 14
3. Si no se utiliza el motor SLAVE configurar Pot2 = no
4. Empezar el ciclo de autoaprendizaje:ver capítulo 11 (AUTOAPRENDIZAJE DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO)
5. Verificar el correcto funcionamiento de la automaciòn y si es necesario modificar la configuraciòn de los paràmetros deseados

10 - CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO

En caso de necesidad, es posible volver a poner todos los parámetros en su valor estándar o por defecto (véase el cuadro sinóptico final).

⚠ **ATENCIÓN: Este procedimiento comporta la pérdida de todos los parámetros personalizados.**

1. Mantenga pulsada la tecla − hasta que en el display se visualiza -dEF
2. Suelte la tecla −: en el display se visualiza ESC (pulse la tecla − sólo si se desea salir de este menú)
3. Pulse la tecla ∨ : en el display se visualiza dEF
4. Pulse la tecla −: en el display se visualiza no
5. Pulse la tecla ∨ : en el display se visualiza S1
6. Pulse la tecla −: todos los parámetros son reescritos con su valor por defecto (véase capítulo 14), la central sale de la programación y en el display se visualiza el panel de control.



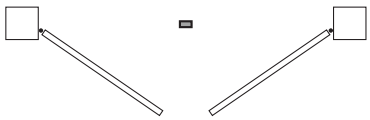
11 - AUTOAPRENDIZAJE DE LOS TIMPOS DE TRABAJO

Este menú permite de aprender en modo automático los tiempos necesarios para abrir y cerrar la puerta.

⚠ **ATENCIÓN: para realizar el procedimiento de aprendizaje automático es necesario:**

- **establecer el parámetro Strt como predeterminado (StAn)**
- **desactivar la interfaz ADI a través del menú i.Adi. Si hay algún dispositivo de seguridad controlado a través del módulo ADI durante la fase de autoaprendizaje, no estará activo.**
- **si sólo se realiza la adquisición de la posición (punto 4 de la secuencia), ajustar primero la sensibilidad amperométrica (parámetros SEn.A y SEn.C)**

Colocar las hojas o la hoja a mitad de carrera y proceder con los siguientes puntos:

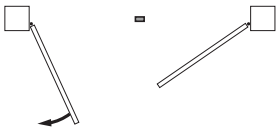


1. Mantenga pulsada la tecla MENU hasta que en el display se visualiza -APP
2. Suelte el botón MENU y seleccione el tipo de aprendizaje que desea realizar mediante los botones UP y DOWN :

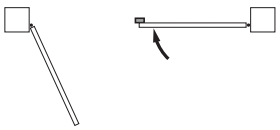
ESC No se realiza ningún aprendizaje.
Al presionar el botón MENU se vuelve al funcionamiento normal.

t.LAu aprendizaje posición: la puerta realiza un ciclo a velocidad reducida (parámetro PoAL) para adquirir las posiciones de los finales de carrera. El procedimiento será el siguiente:

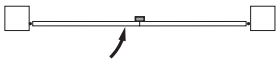
a. La hoja 1 se abre durante algún segundo



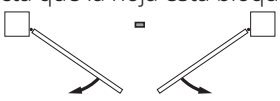
b. La hoja 2 se cierra hasta que interviene el final de carrera o el sensor de obstáculos detecta que la hoja está bloqueada



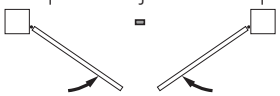
c. La hoja 1 se cierra hasta que interviene el final de carrera o el sensor de obstáculos detecta que la hoja está bloqueada



d. Se efectúa una maniobra de apertura para cada hoja, la operación termina cuando interviene el final de carrera o el sensor de obstáculos detecta que la hoja está bloqueada



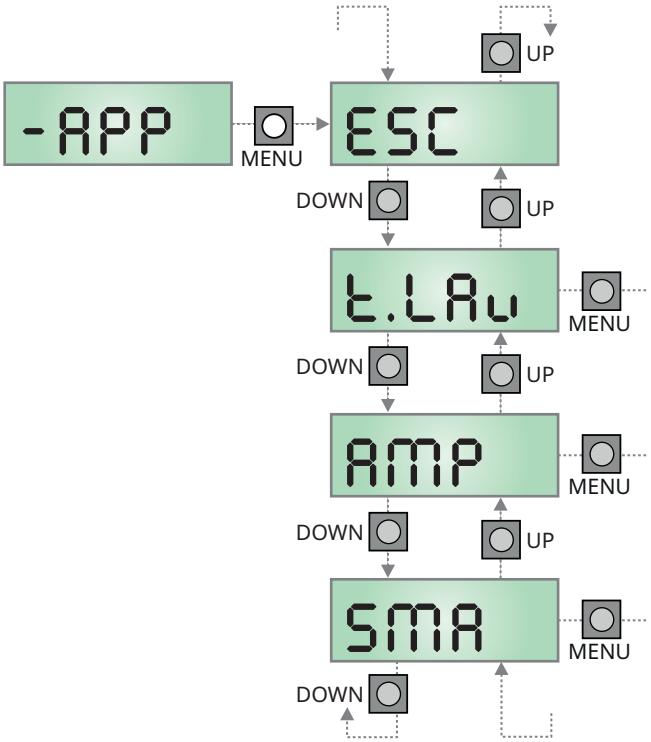
e. Se efectúa una maniobra de cierre para cada hoja, la operación termina cuando interviene el final de carrera o el sensor de obstáculos detecta que la hoja está bloqueada



AMP aprendizaje esfuerzos: la puerta realiza un ciclo a velocidad normal para adquirir las corrientes y almacena los valores de SEn.A y SEn.C

SMA aprendizaje posición + esfuerzos: la puerta primero ejecuta el ciclo de aprendizaje de posición y luego el ciclo de aprendizaje de esfuerzo.

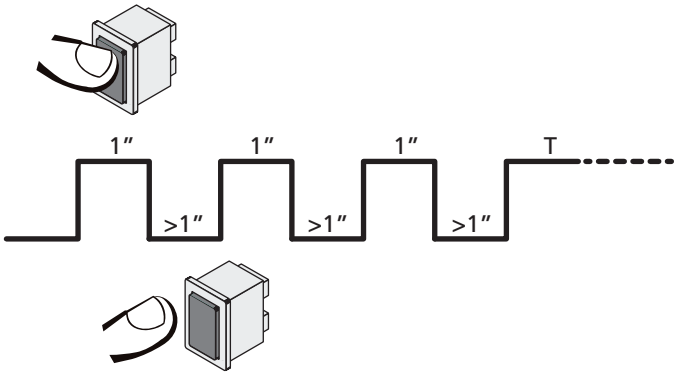
3. Pulse la tecla MENU para poner en marcha el ciclo de autoaprendizaje: en el display se visualiza el panel de control y se inicia el procedimiento de autoaprendizaje.



12 - FUNCIONAMIENTO CON HOMBRE PRESENTE DE EMERGENCIA

Este modo de funcionamiento puede ser usado para mover la cancela en modo Hombre Presente en casos de un posible mal funcionamiento de fotocélulas, costas, finales del carrera o encoder.

Para activar la función es necesario enviar una orden de START 3 veces (las órdenes deben durar al menos 1 segundo; la pausa entre los comandos debe durar al menos 1 segundo).



La cuarta orden de START activa la cancela en modo HOMBRE PRESENTE; para mover la cancela hay que mantener activa la orden START en toda la duración de la maniobra (tiempo T). La función se desactiva automáticamente tras 10 segundos de inactividad de la cancela.

NOTA: si el parámetro **Strt** está programado como **StAn**, el mando Start (desde bornera o desde el mando a distancia), hace que se mueva la cancela alternativamente en apertura y en cierre (diversamente del modo normal a Hombre Presente).

13 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS Y DE LA MEMORIA DE EVENTOS

El cuadro KB25 cuenta los ciclos de apertura de la puerta completados y, si se quiere, señala la necesidad de mantenimiento después de un número establecido de maniobras.
También registra los eventos ocurridos durante el funcionamiento, asociando a cada uno un código y la fecha/hora en que se produjo; esta información debe ser comunicada al servicio de asistencia en caso de problemas.

ATENCIÓN: la información correcta de fecha/hora de un evento se almacena sólo si la información es suministrada al panel de control por un dispositivo equipado con un reloj, como la interfaz WiFi.

Se dispone de 3 tipos de contadores:

- Totalizador no reseteable de los ciclos de apertura completados (opción tot del menú Cnt)
- Cuenta atrás de los ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (opción SErv del menú Cnt).

  Cuando el contador de ciclos faltantes para la próxima intervención de mantenimiento llega a cero, la centralita señala la solicitud de mantenimiento mediante un predestello adicional de 5 segundos. La señal se repite al inicio de cada ciclo de apertura, hasta que el instalador accede al menú de lectura y configuración de contadores, pudiendo programar el número de ciclos tras los cuales se volverá a necesitar mantenimiento. Si no se configura un nuevo valor (es decir, el contador se deja en cero), la función de señalización de solicitud de mantenimiento se desactiva y la señalización ya no se repite.
- Contador de eventos (opción EvEn)

El esquema ilustra el procedimiento para leer el totalizador, leer el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento y programar el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (en el ejemplo el cuadro ha completado 12451 ciclos y faltan 1322 ciclos a la próxima intervención; el código del último evento registrado es 176, y ocurrió a las 14.14.19 del 20 de agosto.

El área 1 representa la lectura total de los ciclos completados: con las teclas ∨ y ∧ es posible alternar la visualización entre millares o unidades.

El área 2 representa la lectura del número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento: el valor está redondeado a los centenares.

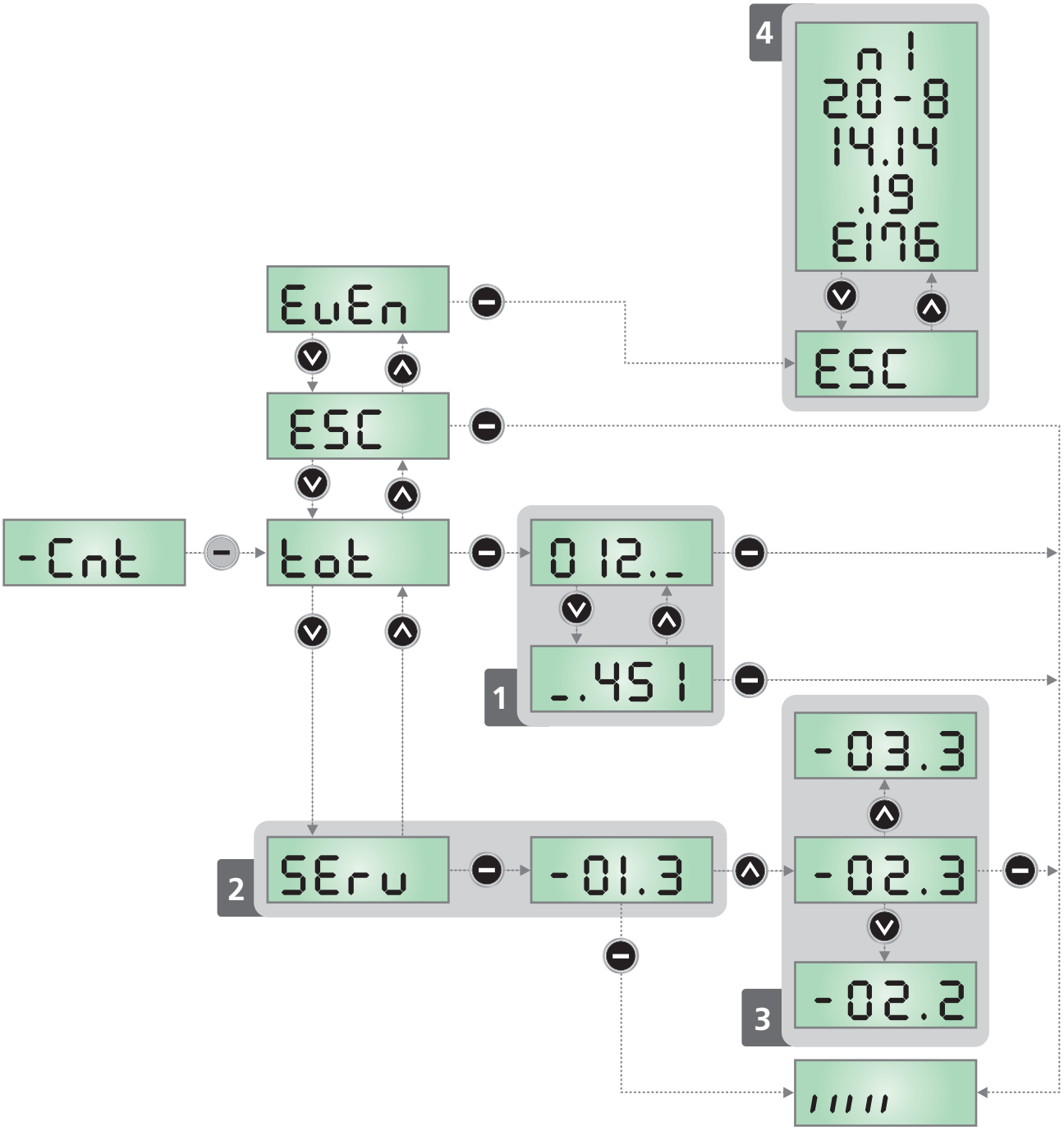
El área 3 representa el ajuste de este último contador: a la primera presión de la tecla ∨ o ∧ el valor actual del contador se redondea a los miles, cada presión posterior hace que el ajuste aumente en 1000 unidades o disminuya en 100. El recuento mostrado anteriormente se pierde.

El área 4 representa la lectura de la memoria de eventos.
El primer dato es un índice que permite identificar el evento: n 1 es el último evento registrado, n 2 es el anterior y así sucesivamente.
Los demás datos se visualizan automáticamente en sucesión y muestran la información de fecha/hora (cada dato permanece en pantalla durante aproximadamente un segundo, si desea detener temporalmente la visualización mantenga pulsado el botón MENÚ); el último dato visualizado es el código de evento (en algunos casos se visualiza un dato adicional después del código de evento), luego la secuencia comienza nuevamente desde el índice.

Los datos se muestran durante 1 minuto, después de lo cual la pantalla vuelve a la visualización normal.

Todos los eventos con su significado se pueden consultar en la tabla disponible en el siguiente enlace

MESA DE EVENTOS


4
n 1
20-8
14.14
.19
E176
EuEn
ESC
ESC
-Cnt
tot
012._
_.451
1
-03.3
-02.3
-02.2
3
SEru
-01.3
2
,,,,,

14 - PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL

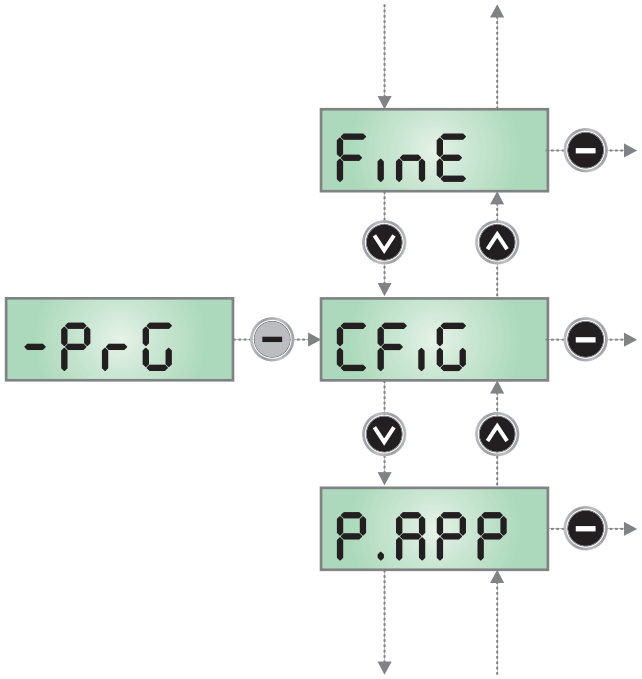
El menù de configuración -PrG consiste en un listado de voces configurables; la sigla que aparece en el display indica la voz seleccionada en ese momento. Pulsando la tecla ∨ se pasa a la siguiente voz; pulsando la tecla ∧ se vuelve a la voz anterior.

Pulsando la tecla − se visualiza el valor actual de la voz seleccionada y eventualmente se puede modificar.

La última voz de menú (FinE) permite memorizar las modificaciones efectuadas y volver al funcionamiento normal del cuadro. Para no perder la propia configuración es obligatorio salir de la modalidad de programación mediante esta voz del menú.

⚠ **ATENCION: si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.**

Manteniendo pulsada la tecla ∨ o ∧ las voces del menú de configuración se desplazan rápidamente, hasta aparecer la voz FinE. De esta forma, se puede llegar rápidamente al final o al principio del listado.



PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
CFiG		**Sentido y orden de apertura del motor (visto desde el interior de la cancela)**	mLi
	mLI	El motor MASTER está a la izquierda y abre primero.	
	MrI	El motor MASTER está a la derecha y abre primero.	
	mL2	El motor MASTER está a la izquierda y abre en segundo lugar.	
	Mr2	El motor MASTER está a la derecha y abre en segundo lugar.	
P.APP		**Apertura parcial**	25
	0 - 100	Porcentaje de la carrera que la cancela efectúa en caso de apertura mandada con Start Peatonal	
r.AP		**Retraso de hoja en apertura**	1.0"
	0.0" - 1'00	En apertura, la hoja 1 tiene que empezar a moverse antes de la hoja 2, para evitar que las hojas se golpeen entre ellas. La apertura de la hoja 2 se retrasa por el tiempo programado	
r.Ch		**Retraso de hoja en cierre**	4.0"
	0.0" - 1'00	En cierre, la hoja 1 tiene que empezar a moverse después de la hoja 2, para evitar que las hojas se golpeen entre ellas. El cierre de la hoja 1 se retrasa por el tiempo programado	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
t.SEr		**Tiempo cerradura**	2.0"
	0.5"- 1'00	Antes de que empiece la apertura, el cuadro da corriente a la electro cerradura para desengancharla y permitir el movimiento de la puerta. t.SEr determina la duración de este tiempo ⚠ **ATENCION: Si la puerta no está dotada de electro cerradura programar el valor** no	
	no	Función desactivada	
t.ASE		**Tiempo adelanto cerradura**	0.0"
	0.0"- 1'00	Mientras la electro cerradura está funcionando, la puerta permanece parada durante el tiempo t.ASE, para facilitar el desenganche. Si el tiempo t.ASE es inferior a t.SEr, el funcionamiento de la cerradura continua mientras las hojas empiezan a moverse. ⚠ **ATENCION: Si la puerta no está dotada de electro cerradura programar el valor 0**	
SEr.S		**Modalidad de cierre silencioso**	Si
	Si	Función activada	
	no	Función desactivada	
t.inv		**Tiempo golpe de inversión**	no
	0.5"-1'00	Para facilitar el desenganche de la electro cerradura puede ser útil comandar para un tiempo breve el cierre de los motores. El cuadro comanda los motores en cierre por el tiempo programado	
	no	Función desactivada	
t.PrE		**Tiempo de predestello**	1.0"
	0.5"-1'00	Antes de cada movimiento de la puerta, la lámpara de señalización se activa por el tiempo t.PrE, para indicar una maniobra inminente	
	no	Función desactivada	
t .PCh		**Tiempo de preparpadeo diferente para el cierre**	no
	0.5" - 1 '00	Si se asigna un valor a este parámetro, la central activará el preparpadeo antes de la fase de cierre para el tiempo programado en este menú (tiempo ajustable de 0,5" a 1'00)	
	no	Tiempo de preparpadeo égal à t.PrE	
Pot1		**Potencia motor 1**	70
	30-100	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor	
Pot2		**Potencia motor 2**	70
	30-100	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor	
	no	Operación de una sola hoja	
Po.r1		**Potencia del motor 1 durante la fase de desaceleración**	20
	10-70	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor	
Po.r2		**Potencia del motor 2 durante la fase de desaceleración**	20
	10-70	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
Po.AL		**Potencia utilizada para la realineación en el interruptor de límite**	50
	10 - 70	Potencia utilizada en la búsqueda de la posición del final de carrera, en las fases de autoaprendizaje o después del reset	
rAM		**Rampa de arranque**	5
	0-10	Para no esforzar excesivamente el motor,al inicio del movimiento la potencia es incrementada gradualmente,hasta lograr el valor programado o el 100% (si la opcion SPUn esta activada). Cuanto mayor es el valor programado,más larga es la duración de la rampa, es decir más tiempo es necesario para alcanzar el valor de potencia nominal.	
SEn1		**Habilitación del sensor de obstáculos sobre el motor 1**	2.0A
	1.0A-5.0A	Este menú permite la regulación de la sensibilidad del sensor de obstáculos para el motor 1. Cuando la corriente absorbida por el motor supera el valor programado, la centralita observa una alarma. Cuando interviene el sensor la puerta se detiene y se acciona en dirección inversa durante 3 segundos para liberar el obstáculo. El siguiente mando de Start retoma el movimiento en la dirección anterior.	
SEn2		**Habilitación del sensor de obstáculos sobre el motor 2**	2.0A
	1.0A-5.0A	Este menú permite la regulación de la sensibilidad del sensor de obstáculos para el motor 2. Cuando la corriente absorbida por el motor supera el valor programado, la centralita observa una alarma. Cuando interviene el sensor la puerta se detiene y se acciona en dirección inversa durante 3 segundos para liberar el obstáculo. El siguiente mando de Start retoma el movimiento en la dirección anterior.	
SEn.u		**Ajuste del sensor de velocidad**	2
	0 - 7	Este menú le permite ajustar la sensibilidad del sensor de velocidad (codificador virtual), que determina cualquier calado. 0 = sensibilidad mínima 7 = sensibilidad máxima Cuando interviene el sensor la centralita se comporta como si detectara un obstáculo.	
rAAP		**Desaceleración en apertura**	20
	0 - 100	Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo de apertura	
rACh		**Desaceleración en cierre**	20
	0 - 100	Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo del cierre	
MFC		**Margen en el final de carrera** Este menú permite establecer que un obstáculo, aunque se detecte antes de la posición de pausa (barrera abierta), se siga interpretando como una parada mecánica.	10
	0 - 40	Porcentaje de la carrera en relación con el margen	
	no	Función deshabilitada	
St.AP		**Start en apertura** Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de apertura	PAUS
	PAUS	La puerta se para y entra en pausa	
	Ch.U	La puerta se vuelve a cerrar inmediatamente	
	no	La puerta continua a abrirse (el comando no viene sentido)	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
St.Ch		**Start en cierre** Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de cierre	StoP
	StoP	La puerta se para y el ciclo se considera terminado	
	APEr	La puerta se vuelve a abrir	
St.PA		**Start en pausa** Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start mientras que la puerta está abierta y en pausa	ChiU
	ChiU	La puerta empieza a cerrarse	
	no	El comando no viene sentido	
	PAUS	Se recarga el tiempo de pausa	
SPAP		**Start peatonal en apertura parcial** Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start Peatonal durante la fase de apertura parcial. ⚠ **ATENCION**: Un comando de Start recibido en cualquier fase de la apertura parcial provoca una apertura total; sin embargo, un comando de Start Peatonal durante una apertura total no viene sentido	PAUS
	PAUS	La puerta se para y entra en pausa	
	ChiU	La puerta se vuelve a cerrar inmediatamente	
	no	La puerta continua a abrirse (el comando no viene sentido)	
Ch.AU		**Cierre automático**	no
	no	Función desactivada	
	0.5" - 20.0'	La puerta cierra después del tiempo programado	
Ch.tr		**Cierre después del transito** Esta función permite un cierre rápido después del transito del vehículo, consiguiendo utilizar un tiempo inferior a Ch.AU	no
	no	Función desactivada	
	0.5" - 20.0'	La puerta cierra después del tiempo programado	
PA.tr		**Pausa después del tránsito** Para minimizar el tiempo en que la puerta está abierta, es posible hacer cerrar la puerta cada vez que intervienen las fotocélulas. En caso de funcionamento automático, el tiempo de pausa es Ch.tr	no
	no	Función desactivada	
	Si	Función activada	
LUCi		**Luz de cortesia** Esta opcion permite programar el encendido automático de las luces durante el ciclo de apertura de la puerta	t .LUC 1'00
	t .LUC	Funcionamiento temporizado (de 0 a 20')	
	no	Función desactivada	
	CiCL	Encendidas durante toda la duración del ciclo	
AUS		**Canal Auxiliar** Esta opcion permite programar el funcionamiento del relé de encendido de las luces mediante un emisor memorizado en el canal 4 del receptor	Mon
	t iM	Funcionamiento temporizado (de 0 a 20')	
	biSt	Funcionamiento biestable	
	Mon	Funcionamiento monoestable	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
SP.A		**Programación de la salida luces en baja tensión** Este menú permite programar el funcionamiento de la salida intermitente.	FLSh
	no	No se utiliza	
	FLSh	Función intermitente (frecuencia fija)	
	W.L.	Función lámpara piloto indica en tiempo real el estado de la cancela, el tipo de intermitencia indica las cuatro condiciones posibles: - CANCELA DETENIDA, luz apagada - CANCELA EN PAUSA, la luz está siempre encendida - CANCELA EN APERTURA, la luz parpadea lentamente (2 Hz) - CANCELA EN CIERRE, la luz parpadea rápidamente (4 Hz)	
LP.PA		**Lámpara de señalización en pausa**	no
	no	Función desactivada	
	Si	La lámpara de señalización funciona también durante el tiempo de pausa (puerta abierta abierto con cierre automático activo)	
Strt		**Funcionamiento de las entradas de activación START y START P.** Este menú permite elegir la modalidad de funcionamiento de las entradas (ver párrafo Entradas de Activación)	StAn
	StAn	Modalidad estándar	
	no	Las entradas de Start en los bornes están deshabilitados. Las entradas radio funcionan según la modalidad StAn	
	St.Fi	Start + sensor de incendio	
	St.Pr	Start + detector de presencia o bucle magnético	
	AP.Ch	Modalidad Abre/Cierra	
	d.MA	Modalidad Hombre Presente	
	orol	Modalidad Reloj	
StoP		**Entrada Stop**	no
	no	La entrada STOP está deshabilitada	
	ProS	El comando de STOP para la cancela: al siguiente comando de START la cancela reemprende el movimiento en la dirección precedente	
	inuE	El comando de STOP para la cancela: al siguiente comando de START la cancela reemprende el movimiento en la dirección opuesta a la precedente	
Fot1		**Entrada foto 1** Este menú permite habilitare la entrada para las fotocélulas de tipo 1, activas en apertura y en cierre	no
	no	Entrada deshabilitada. No es necesario puentear con el común	
	AP.Ch	Entrada habilitada en apertura y cierre	
Fot2		**Entrada foto 2** Este menú permite habilitare la entrada para las fotocélulas de tipo 2, activas en apertura	CFCh
	CFCh	Entrada habilitada incluso a puerta parada	
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro la ignora)	
	Ch	Entrada habilitada solo en cierre **ATENCIÓN: si se elige esta opción es necesario deshabilitar el test de las fotocélulas**	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
Ft.tE		**Test de las fotocèlulas** Para garantizar una mayor seguridad al usuario,el cuadro realiza antes que inicie cada ciclo de operación normal, un test de funcionamiento de las fotocélulas. Si no hay anomalías la puerta entra en movimento. En caso contrario permanece parada y la lámpara de señalización se enciende por 5 segundos. Todo el ciclo de test dura menos de un segundo	no
	no	Función desactivada	
	Si	Función activada	
CoSI		**Entrada Banda de Seguridad 1** Este menú permite habilitare la entrada para las banda de seguridad de tipo 1, las fijas	no
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro de maniobras lo ignora)	
	AP	Entrada habilitada durante la apertura y deshabilitado durante el cierre	
	APCh	Entrada habilitada en apertura y cierre	
	StoP	La activación de la entrada durante la apertura y el cierre provoca que la puerta se detenga inmediatamente.	
CoS2		**Entrada Banda de Seguridad 2** Este menú permite habilitare la entrada para las banda de seguridad de tipo 2, las que están en movimiento	no
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro de maniobras lo ignora)	
	APCh	Entrada habilitada en apertura y cierre	
	Ch	Entrada habilitada durante el cierre y deshabilitada durante la apertura	
	StoP	La activación de la entrada durante la apertura y el cierre provoca que la puerta se detenga inmediatamente.	
Co.tE		**Test de las bandas de seguridad** Este menù permite programar el mètodo de verificación del funcionamiento de las bandas de seguridad	no
	no	Test deshabilitado	
	rESi	Test habilitada para bandas a goma resistiva	
	Foto	Test habilitado para bandas ópticas	
ri.LA		**Liberación del motor en el seguro mecánico** Cuando la puerta postigo se para sobre el seguro mecánico el motor es accionado durante una fracción de segundo en dirección opuesta aflojando la tensión de los engranajes del motor	2
	0	Función inhabilitada	
	1 - 10	Tiempo de liberación del motor (max. 1 segundo)	
i.Adi		**Habilitación del dispositivo ADI** Mediante este menú es posible habilitar el funcionamiento dispositivo conectado al conector ADI. **NOTA:** seleccionando Si y pulsando MENÚ se entra en el menú de configuración del dispositivo conectado al conector ADI. Este menú es gestionado por el dispositivo mismo y es diferente para cada dispositivo. Remítase al manual del dispositivo. Si se selecciona Si, pero no hay ningún dispositivo conectado, en el display se visualizan una serie de rayitas. Cuando se sale del menú de configuración del dispositivo ADI, se vuelve a i.Adi	no
	no	Interfaz inhabilitada, las posibles señales non son tenidas en cuenta	
	Si	Interfaz habilitada	

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT
ASM		**Antipatinamiento** Cuando una maniobra de apertura o cierre queda interrumpida con un comando o por la intervención de la fotocélula, el tiempo programado para la siguiente maniobra en sentido contrario sería excesivo, y por eso el cuadro acciona los motores solo por el tiempo necesario para recuperar el espacio realmente recorrido. Este podría no ser suficiente, sobre todo para puertas muy pesadas, puesto que a causa de la inercia en el momento de la inversión la puerta todavía recorre un trozo en la dirección inicial del que el cuadro no puede percatarse. Si después de una inversión la puerta no vuelve exactamente al punto inicial de salida, es posible programar un tiempo de antipatinamiento que se añade al tiempo calculado por el cuadro para recuperar la inercia. ⚠ **ATENCION: Si la función ASM está deshabilitada, la maniobra de inversión sigue hasta que la puerta llegue al tope o al final de carrera. En esta fase el cuadro no activa el paro suave antes de llegar a los topes y cualquier obstáculo encontrado después de la inversión se considera como final de carrera**	2.0"
	no	Función desactivada	
	0.0" - 1.0"	Tiempo de antipatinamiento	
FinE		**Fin Programación** Este menú permite terminar la programación (ya sea por defecto o personalizada) grabando en memoria los datos modificados	no
	no	No sale del menú de programación	
	Si	Sale del menú de programación memorizando los parámetros programados	

15 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

En este párrafo se detallan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden presentar, se indica la causa y el procedimiento para solucionarla.

Algunas anomalías son señaladas a través de un mensaje que aparece en pantalla, otras con una serie de indicaciones a través del intermitente o las luces led que se encuentran montadas en la central.

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
O led OVERLOAD está aceso	Significa que está presente uma sobrecarga na alimentação dos acessórios	**1.** Quitar la regleta que contiene los bornes entre **J1 - J9**. El led OVERLOAD se apaga. **2.** Eliminar la causa de la sobrecarga. **3.** Volver a poner la regleta de bornes y controlar que el led no se encienda de nuevo.
Predestello prolongado	Cuando se da un comando de start la lámpara de señalización se enciende inmediatamente, pero la puerta tarda en abrirse.	Significa que se ha acabado la cuenta de ciclos programado en el cuadro y la puerta requiere una intervención de mantenimiento.
La pantalla muestra Err2	Cuando es dado un mando de inicio la puerta no se abre. Significa que ha fallado el test del MOSFET.	Antes de enviar el cuadro a V2 S.p.A. para su reparación, asegurarse de que el motor está conectado correctamente.
La pantalla muestra Err3	Cuando es dado un mando de inicio la puerta no se abre. Significa que ha fallado el test de las fotocélulas.	**1.** Asegurarse de que ningún obstáculo haya interrumpido el rayo de las fotocélulas en el momento que se ha dado el comando de start. **2.** Asegurarse de que las fotocélulas que han sido habilitadas a menú estén realmente instaladas. **3.** Si se utilizan fotocélulas de tipo 2, asegurarse de que la voz de menú FoE2 esté programada en CF.Ch. **4.** Asegurarse de que las fotocélulas estén alimentadas y funcionantes: interrumpir el radio y verificar que en pantalla el segmento de la fotocélula cambia de posición.
La pantalla muestra Err5	Cuando es dado un mando de inicio la puerta no se abre. Significa que el test de las bandas de seguridad ha fallecido.	**1.** Asegurarse de que el menú relativo a la prueba de los protectores (Co.tE) esté configurado correctamente. **2.** Asegurarse de que las bandas de seguridad que han sido habilitadas a menu estén realmente instaladas.
La pantalla muestra Err6	El circuito de verificación del MOSFET está defectuoso	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar
La pantalla muestra Err8	Cuando se intenta usar la función de autoaprendizaje y la orden es rechazado. Significa que la programación del cuadro no es compatible con la función requerida.	**1.** Verificar que las entradas de Start están habilitadas en modalidad estándar (menú Strt configurado en StAn) **2.** Verificar que la interfaz ADI esté deshabilitada (menú i.Adi configurado en no).
La pantalla muestra Err9	Significa che la programación está bloqueada con la llave de bloqueo de programación CL512K (cód. 161266).	Es necesario introducir la llave en el conector ADI 2.0 antes de proceder con la modificación de las programaciones.

VISUALIZZAZIONE	DESCRIZIONE	SOLUZIONE
La pantalla muestra Er10	Cuando es dado un mando de inicio la puerta no se abre. Significa que ha fallado el test de funcionamiento de los módulos ADI.	**1.** Verificar que el módulo ADI esté introducido correctamente. **2.** Verificar que el módulo ADI no esté dañado y funcione correctamente.
La pantalla muestra Er11	Cuando se da una orden de arranque, la puerta no se abre. Significa que se ha detectado un mal funcionamiento del motor.	Verifique las conexiones del motor.
La pantalla muestra Er12	Cuando se da una orden de arranque, la puerta no se abre. Significa que se ha detectado sobrecalentamiento del motor.	El sistema volverá a su funcionamiento normal tan pronto como el motor se haya enfriado. Si el problema se repite contacte con el servicio de asistencia técnica de V2
La pantalla muestra Er13	El circuito de autodiagnóstico ha detectado un mal funcionamiento que impide el funcionamiento seguro de la automatización.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar
La pantalla muestra Er14	El circuito de autodiagnóstico ha detectado un error en la tabla de parámetros de configuración.	Ingrese al menú de configuración, revise cuidadosamente todos los parámetros y corrija cualquier error. Si el error persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar.
La pantalla muestra Er15	Se ha excedido el límite del ciclo de trabajo	La central eléctrica volverá a funcionar con normalidad tras una parada forzada. En esta situación aún es posible activar el automatismo en modo FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA HOMBRE PRESENTE (capítulo 10)
La pantalla muestra Er20	Incompatibilidad con hardware. El firmware no puede reconocer el panel de control	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica V2 para enviar el cuadro de maniobras a reparar

16 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Estas son las fases más importantes en la realización de la automatización para garantizar la máxima seguridad.

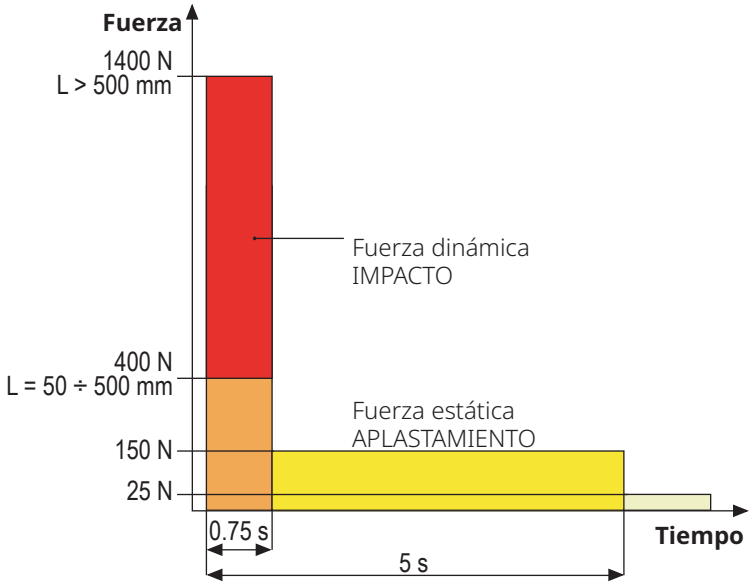
V2 recomienda el uso de las siguientes normas técnicas:

- EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)
- EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)
- EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria, equipamiento eléctrico de las máquinas, parte 1: reglas generales)

En particular, remitiéndonos al cuadro del apartado "VERIFICACIONES PRELIMINARES e IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO" en la mayor parte de los casos será necesaria la medida de la fuerza de impacto según lo previsto por la norma EN 12445.

La regulación de la fuerza operativa es posible mediante la programación de la tarjeta electrónica y el perfil de las fuerzas de impacto debe ser medido con un instrumento adecuado (también éste certificado y sometido a calibrado anual) capaz de trazar el gráfico fuerza-tiempo.

El resultado debe respetar los siguientes valores máximos:



17 - MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe ser efectuado respetando plenamente las prescripciones sobre la seguridad del presente manual y según lo previsto por las leyes y normativas vigentes.
El intervalo recomendado entre cada mantenimiento es de seis meses, las verificaciones previstas deberían concernir al menos a:

- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de indicación
- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad
- la medición de las fuerzas operativas de la cancela
- la lubricación de las partes mecánicas de la automatización (cuando sea necesario)
- el estado de desgaste de las partes mecánicas de la automatización
- el estado de desgaste de los cables eléctricos de los actuadores electromecánicos

El resultado de cada verificación debe anotarse en un registro de mantenimiento de la cancela.

18 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

¡Atención! – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas.
Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

¡Atención! – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

MANUAL PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

Una instalación de automatización es algo muy cómodo, además de ser un válido sistema de seguridad y, unas pocas y fáciles atenciones, está destinada a durar durante años. Aunque la automatización que posee satisface el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir la posibilidad de que se puedan generar situaciones de peligro, generalmente debidas a un uso inconsciente o incluso erróneo, por este motivo deseamos darle algunos consejos sobre los comportamientos a seguir para evitar cualquier inconveniente:

Antes de usar por primera vez la automatización, pida al instalador que le explique el origen de los riesgos residuales, y dedique algunos minutos a la lectura del manual de instrucciones y advertencias para el usuario que le entregará el instalador. Conserve el manual para cualquier duda en el futuro y entréguelo a un posible nuevo propietario de la automatización.

Su automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente sus mandos; un uso inconsciente e impropio puede convertirla en peligrosa: no accione el movimiento de la automatización si en su radio de acción se encuentran personas, animales o cosas.

Niños: una instalación de automatización, instalada según las normas técnicas, garantiza un alto grado de seguridad.
En cualquier caso resulta prudente prohibirles a los niños que jueguen en proximidad de la automatización y para evitar activaciones involuntarias; no deje nunca los mandos a distancia a su alcance: ¡no es un juego!

Anomalías: en cuanto note cualquier comportamiento anómalo por parte de la automatización, quite la alimentación eléctrica de la instalación y efectúe el desbloqueo manual. No intente realizar ninguna reparación por sí solo, sino que debe solicitar la intervención de su instalador de confianza: mientras tanto la instalación puede funcionar como una apertura automatizada.

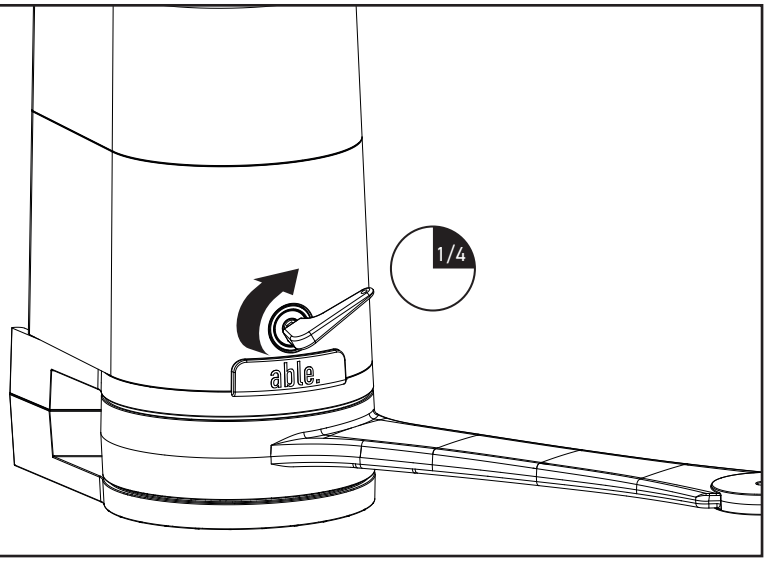
Mantenimiento: como cualquier maquinaria su automatización necesita una mantenimiento periódico para que pueda funcionar durante el mayor tiempo posible y en completa seguridad. Establezca con su instalador un plan de mantenimiento con frecuencia periódica; V2 SPA recomienda un plan de mantenimiento a efectuar cada 6 meses para un uso normal doméstico, pero este período puede variar en función de la intensidad de uso. Cualquier intervención de control, mantenimiento o reparación debe ser efectuada sólo por personal cualificado. Aunque considera que usted sabe hacerlo, no modifique la instalación y los parámetros de programación y regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador.
La prueba final, los mantenimientos periódicos y las eventuales reparaciones deben ser documentados por quien las realiza y los documentos deben ser conservados por el propietario de la instalación.

Eliminación: al final de la vida de la automatización, asegúrese de que el desguace sea llevado a cabo por personal cualificado y que los materiales sean reciclados o eliminados según las normas válidas a nivel local.

Importante: si su instalación está dotada con un radiocomando que después de algún tiempo le parece que funciona peor, o bien no funciona en absoluto, podría depender sencillamente del agotamiento de la pila, según el tipo, pueden transcurrir desde muchos meses hasta dos/tres años. Antes de dirigirse al instalador pruebe a intercambiar la pila con la de otro transmisor que funcione: si esta fuese la causa de la anomalía, bastará con cambiar la pila por otra del mismo tipo.

¿Está satisfecho? En caso de que quisiera añadir en vuestra casa una nueva instalación de automatización, dirigiéndose al mismo instalador pida un producto V2 SPA: se garantizará los productos más avanzados del mercado y la máxima compatibilidad con las automatizaciones ya existentes. Gracias para haber leído estas recomendaciones y le invitamos, para cualquier necesidad presente o futura que se dirija con confianza a su instalador.

DESBLOQUEO MOTOR



SUMÁRIO

1 - ADVERTÊNCIAS GERAIS: SEGURANÇA - INSTALAÇÃO 130
1.1 - AVISOS DE INSTALAÇÃO 131
1.2 - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES E IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE UTILIZAÇÃO 131
1.3 - DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE 132

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 132

3 - DESCRIÇÃO DO PRODUTO 133

4 - INSTALAÇÃO 133
4.1 - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES ANTES DA INSTALAÇÃO 133
4.2 - ADEQUAÇÃO DO PORTÃO A AUTOMATIZAR E DO AMBIENTE ENVOLVENTE 133
4.3 - LIMITES DE UTILIZAÇÃO 134
4.4 - ESQUEMA DE INSTALAÇÃO 134
4.5 - INSTALAÇÃO DOS SUPORTES DE FIXAÇÃO E DO MOTORREDUTOR 135
4.6 - FIXAÇÃO DA PLACA AO PILAR 136
4.7 - MANOBRA MANUAL 136
4.8 - FIXAÇÃO DO BRAÇO 136
4.9 - FIXAÇÃO DO MOTOR AO PILAR 136
4.10 - INSTALAÇÃO E REGULAÇÃO DO FIM DE CURSO DO MOTOR 137

5 - LIGAÇÕES ELÉTRICAS 137

6 - CENTRAL DE COMANDO 138
6.1 - ALIMENTAÇÃO 138
6.2 - LUZ DE SINALIZAÇÃO 138
6.3 - LUZES DE CORTESIA 138
6.4 - ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO 138
6.5 - STOP 138
6.6 - FOTOCÉLULAS 139
6.7 - MOTORES 140
6.8 - FECHADURA 140
6.9 - BANDAS DE SEGURANÇA 140
6.10 - ANTENA 140
6.11 - LIGAÇÕES ELÉCTRICAS 140
6.12 - CONEXÃO E INSTALAÇÃO DA BATERIA TAMPÃO 142
6.13 - LIGAÇÃO DO RECEPTOR 143
6.14 - INTERFACE ADI 143

7 - PAINEL DE CONTROLO 144
5.1 - DISPLAY 144
5.2 - UTILIZAÇÃO DAS TECLAS PARA A PROGRAMAÇÃO 144

7 - ACESSO ÀS DEFINIÇÕES DA CENTRAL 145

9 - CONFIGURAÇÃO RÁPIDA 145

10 - CARREGAMENTO DOS PARÂMETROS PRÉ-DEFINIDOS 145

11 - AUTO-APRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE OPERAÇÃO 146

12 - FUNCIONAMENTO DE EMERGÊNCIA COM HOMEM PRESENTE 147

13 - LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS E DA MEMÓRIA DE EVENTOS 148

14 - CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO 150

15 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO 157

16 - TESTES FUNCIONAIS E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO 159

17 - MANUTENÇÃO 159

18 - ELIMINAÇÃO 159

1 - ADVERTÊNCIAS GERAIS: SEGURANÇA - INSTALAÇÃO

Os seguintes avisos são transcritos diretamente das Normas e, na medida do possível, aplicáveis ao produto em questão.

⚠ AVISO: Instruções importantes de segurança. Siga todas as instruções, pois a instalação incorreta pode causar sérios danos

⚠ AVISO: Instruções importantes de segurança. Para a segurança das pessoas é importante seguir estas instruções. Guarde estas instruções

- Antes de iniciar a instalação, verifique as "Características técnicas do produto", em particular se este produto é adequado para automatizar a sua peça guiada. Se não for adequado, NÃO prossiga com a instalação
- O produto não pode ser usado antes do comissionamento conforme especificado no capítulo "Testes e comissionamento"

⚠ ATENÇÃO De acordo com a mais recente legislação europeia, a criação de uma automação deve cumprir as normas harmonizadas estabelecidas pela Diretiva Máquinas em vigor, que permitem declarar a suposta conformidade da automação.
Por isso, todas as operações relativas à ligação à rede elétrica, testes, comissionamento e manutenção do produto devem ser realizadas exclusivamente por um técnico qualificado e competente!

- Antes de prosseguir com a instalação do produto, verifique se todo o material a ser utilizado está em ótimo estado e adequado para uso
- O produto não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais estejam reduzidas, ou que não tenham experiência ou conhecimento.
- As crianças não devem brincar com o aparelho
- Não permita que crianças brinquem com os dispositivos de controle do produto. Mantenha os controles remotos longe do alcance das crianças

⚠ ATENÇÃO Para evitar qualquer perigo devido ao rearme acidental do dispositivo de corte térmico, este aparelho não deve
ser alimentado com um dispositivo de comutação externo, como um temporizador, ou estar conectado a um circuito que seja regularmente alimentado ou desligado pelo serviço.

- Na rede de alimentação do sistema, prever um dispositivo de seccionamento (não fornecido) com distância de abertura dos contatos que permita o desligamento completo nas condições ditadas pela categoria de sobretensão III
- Durante a instalação manuseie o produto com cuidado, evitando esmagamentos, impactos, quedas ou contato com líquidos de qualquer natureza. Não coloque o produto perto de fontes de calor nem o exponha a chamas abertas. Todas estas ações podem danificá-lo e causar mau funcionamento ou situações perigosas. Se isto acontecer, suspenda imediatamente a instalação e contacte o Serviço de Assistência• Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni patrimoniali, a cose o a persone derivanti dalla non osservanza delle istruzioni di montaggio. In questi casi è esclusa la garanzia per difetti materiali
- O nível de pressão sonora da emissão ponderada A é inferior a 70 dB(A)
- A limpeza e a manutenção destinadas a serem realizadas pelo usuário não devem ser realizadas por crianças
- Antes de realizar trabalhos no sistema (manutenção, limpeza), desligue sempre o produto da fonte de alimentação
- Verifique frequentemente o sistema, em particular verifique os cabos, molas e suportes para detectar quaisquer desequilíbrios e sinais de desgaste ou danos. Não use se for necessário reparo ou ajuste, pois falhas na instalação ou balanceamento inadequado da porta podem causar ferimentos
- O material de embalagem do produto deve ser descartado em total conformidade com as regulamentações locais
- Mantenha as pessoas afastadas da porta quando ela for movida usando os elementos de controle
- Durante a execução da manobra, verifique o automatismo e mantenha as pessoas afastadas do mesmo até o final do movimento
- Não opere o produto se houver pessoas realizando trabalhos na automação nas proximidades; desconecte a fonte de alimentação antes de realizar estes trabalhos

1.1 - AVISOS DE INSTALAÇÃO

- Antes de instalar o motor de movimento, verifique se todas as partes mecânicas estão em bom estado, regularmente equilibradas e se a automação pode ser operada corretamente
- Se o portão a automatizar estiver equipado com porta pedonal, o sistema deve estar equipado com um sistema de controlo que inibe o funcionamento do motor quando a porta pedonal está aberta
- Certifique-se de que os elementos de controle sejam mantidos afastados das peças móveis, permitindo ao mesmo tempo uma visão direta das mesmas. A menos que seja utilizado um seletor, os elementos de controle devem ser instalados a uma altura mínima de 1,5 m e não devem ser acessíveis
- Se o movimento de abertura for controlado por um sistema anti-incêndio, certifique-se de que quaisquer janelas maiores que 200 mm sejam fechadas pelos elementos de controle
- Prevenir e evitar qualquer forma de aprisionamento entre peças móveis e fixas durante as manobras
- Afixar a etiqueta relativa à operação manual de forma fixa e permanente perto do elemento que permite a operação propriamente dita
- Após instalar o motor de movimento, certifique-se de que o mecanismo, o sistema de proteção e qualquer manobra manual funcionem corretamente

1.2 - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES E IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE UTILIZAÇÃO

O automatismo não deve ser utilizado antes de ter efectuado a colocação em serviço como especificado no parágrafo "Testes funcionais e colocação em serviço". Lembramos que o automatismo não compensa os defeitos causados por uma instalação incorrecta, ou por uma manutenção deficiente, portanto, antes de proceder à instalação verifique se a estrutura está adequada e de acordo com as normas vigentes e, se for caso disso, fazer todas as mudanças estruturais destinadas a alcançar distâncias de segurança e protecção ou isolamento de todas as áreas de esmagamento, de corte, de transporte e verifique se:

- A cancela não apresenta pontos de atrito quer no fecho quer na abertura.
- O portão deve ser equipado com batentes mecânicos de extra curso
- A cancela está bem equilibrada, ou seja, quando está parada em qualquer posição e não apresenta sinal de movimento espontâneo.
- A posição encontrada para a fixação do motorredutor permite uma manobra manual fácil, segura e compatível com a dimensão do motorredutor.
- O suporte sobre o qual é realizada a fixação do automatismo é sólido e durável.
- A rede de alimentação à qual o automatismo está ligado está equipada com uma ligação à terra segura e com disjuntor diferencial com corrente de intervenção inferior ou igual a 30 mA apropriado para automação (a distância de abertura dos contactos deve ser igual ou superior a 3 mm).

Atenção: O nível mínimo de segurança depende do tipo de utilização; consultar o esquema seguinte:

	TIPO DE UTILIZAÇÃO DO FECHO		
TIPO DOS COMANDOS DE ACTIVAÇÃO	**GRUPO 1** Pessoas instruídas (utilização em área privada)	**GRUPO 2** Pessoas instruídas (utilização em área pública)	**GRUPO 3** Pessoas instruídas (utilização ilimitada)
Comando de presença	A	B	Non è possibile
Comando à distância e fecho à vista (ex. infravermelho)	C ou E	C ou E	C e D ou E
Comando à distância e fecho não à vista (ex. ondas de rádio)	C ou E	C e D ou E	C e D ou E
Comando automático (ex. comando de fecho temporizado)	C e D ou E	C e D ou E	C e D ou E

GRUPO 1 - Apenas um limitado número de pessoas está autorizado à utilização e o fecho não está numa área pública. Um exemplo deste tipo são as cancelas no interior das empresas e, cujos únicos beneficiários são os funcionários, ou parte deles, e que foram devidamente informados.

GRUPO 2 - Apenas um limitado número de pessoas está autorizado à utilização, mas neste caso o fecho está numa área pública. Um exemplo pode ser uma cancela de empresa que dá acesso à via pública e que apenas pode ser utilizada pelos empregados.

GRUPO 3 - Qualquer pessoa pode utilizar o fecho automático, que por isso está localizado em área pública.
Por exemplo, a porta de acesso de um supermercado ou de um escritório, ou de um hospital.

PROTECÇÃO A - O fecho é activado através de um botão de comando com a pessoa presente, ou seja por acção mantida.

PROTECÇÃO B - O fecho é activado através de um comando com a pessoa presente, através de um selector de chave ou semelhante, para impedir a utilização por pessoas não autorizadas.

PROTECÇÃO C - Limitação da força do batente da porta ou cancela. Ou seja a força do impacto deve situar-se numa curva estabelecida pelas normas, no caso da cancela colidir com um obstáculo.

PROTECÇÃO D - Dispositivos, como as células fotoeléctricas, adaptadas a revelar a presença de pessoas ou obstáculos.
Podem ser activadas apenas de um lado ou de ambos os lados da porta ou cancela.

PROTECÇÃO E - Dispositivos sensíveis, como os degraus ou as barreiras imateriais, capazes de detectar a presença de uma pessoa e instalada de forma a que a mesma não possa, em caso algum, ser atingida pelo batente em movimento. Estes dispositivos devem estar activos em toda a "zona perigosa" da cancela. Por "zona perigosa" a Directiva Máquinas entende qualquer zona no interior e/ou nas proximidades de uma máquina, na qual a presença de uma pessoa exposta possa constituir um risco para a segurança e saúde da mesma.

A análise de riscos deve ter em consideração todas as zonas perigosas do automatismo, que devem ser devidamente protegidas e assinaladas.

Aplicar, numa zona visível, uma placa com os dados identificativos da porta ou da cancela motorizada.

O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento automático, abertura de emergência da porta ou cancela motorizadas, da manutenção e entregá-las ao utilizador.

1.3 - DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE E DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DA QUASE-MÁQUINA

Declaração em conformidade com as especificações previstas nas Directivas: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD), ANEXO II, PARTE B

O fabricante V2 S.p.A., com sede em
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara sob a própria responsabilidade que:
O automatismo modelo:
AR SMALL 2000 24M
AR SMALL 2000 24S

Descrição: Actuador electromecânico para portões de correr

- Destina-se a ser incorporada em portão de correr para constituir uma máquina nos termos da Directiva 2006/42/CE.
  A máquina não pode entrar em exercício antes de ser declarada conforme às disposições da directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)
- É conforme aos requisitos essenciais aplicáveis das Directivas:
  Directiva Máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1)
  Directiva baixa tensão 2014/35/UE
  Directiva compatibilidade electromagnética 2014/30/UE
  Directiva RoHS3 2015/863/EU

Além disso, o produto está em conformidade com as seguintes normas:
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

A documentação técnica está à disposição da autoridade competente a pedido motivado junto à: V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

A pessoa autorizada a assinar a presente declaração de incorporação e a fornecer a documentação técnica:

Roberto Rossi
Representante legal de V2 S.p.A.
Racconigi, il 10/01/2025

CONFORMIDADE DO PRODUTO COM O REGULAMENTO DA UE 2023/826 (em espera)

Este produto cumpre os critérios definidos no regulamento "Standby". O painel de controlo entra no modo Standby após o término de uma das suas funções principais.

Este produto possui uma saída STBY PWR a partir da qual pode obter energia para acessórios adicionais.
Este produto possui um conector RECEIVER e um conector ADI no qual podem ser inseridas placas acessórias para funções adicionais.

No cálculo do consumo em Modo Standby não foi considerado o consumo energético dos acessórios. Verifique o consumo destes acessórios nas respectivas instruções.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

⚠ **AVISOS:**

- Todas as características técnicas reportadas referem-se a uma temperatura ambiente de 20°C (± 5°C).
- A V2 SPA reserva-se o direito de efetuar alterações ao produto em qualquer momento que considere necessário, mantendo as mesmas funcionalidades e a utilização pretendida.

Alimentação de rede	220-230V~ 50-60 Hz
Alimentação do motor	24 Vdc
Potência máxima absorvida	250 W
Velocidade	1 rpm
Binário máximo	150 Nm
Carga máxima dos acessórios alimentados a 24 V (terminais Z1-Z2, Z3-Z2)	12W
Ciclo de trabalho	80 ciclos/hora
Grau de proteção	IP44
Temperatura de funcionamento	-20 ÷ +55 °C
Peso do motorredutor	6,2 kg
Dimensões do motorredutor	155x234x325 mm

3 - DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Este produto destina-se a ser utilizado para automatizar portões ou portas de batente, tanto para uso residencial como industrial.

O produto é um motorredutor eletromecânico, equipado com um motor de corrente contínua de 24 V.
O motorredutor está equipado com uma central de comando que controla o seu funcionamento.
A central está preparada para ser ligada aos vários dispositivos acessórios Able e ao sistema de alimentação solar K ECO-24.

O motorredutor também pode acomodar uma bateria tampão (acessório opcional) que, em caso de falta de energia elétrica (apagão), garante que o automatismo execute algumas manobras.
Em caso de interrupção da energia elétrica, ainda é possível mover a folha do portão desbloqueando o motorredutor com a chave apropriada.

⚠ **ATENÇÃO! Qualquer utilização diferente da descrita e em condições ambientais diferentes das indicadas neste manual deve ser considerada inadequada e proibida!**

4 - INSTALAÇÃO

⚠ **Atenção! - A instalação do motorredutor deve ser realizada por pessoal qualificado, em conformidade com as leis, normas e regulamentos e com o disposto nas presentes instruções.**

4.1 - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES À INSTALAÇÃO

Antes de proceder à instalação, é necessário verificar a integridade dos componentes do produto, a adequação do modelo escolhido e a idoneidade do ambiente destinado à instalação.

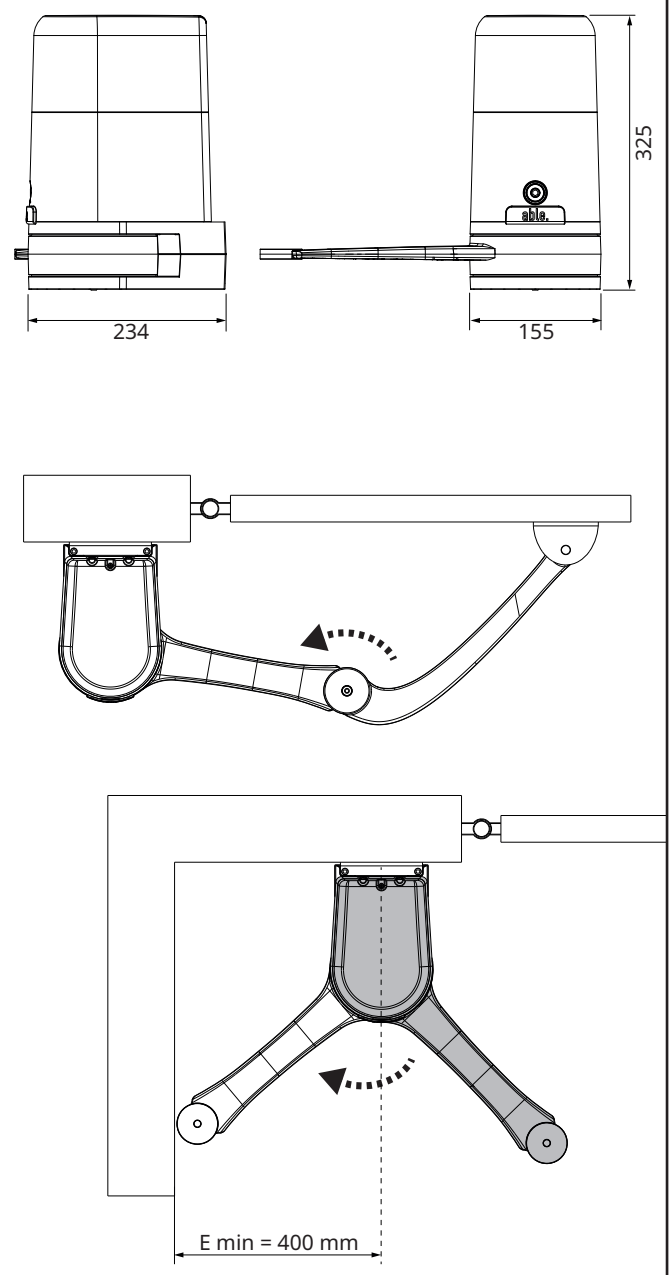
⚠ **IMPORTANTE – O motorredutor não pode automatizar um portão manual que não tenha uma estrutura mecânica eficiente e segura.**
Além disso, não pode resolver os defeitos causados por uma instalação incorreta ou por uma má manutenção do próprio portão.

4.2 - ADEQUAÇÃO DO PORTÃO A AUTOMATIZAR E DO AMBIENTE CIRCUNDANTE

- Verifique se a estrutura mecânica do portão é adequada para ser automatizada e está em conformidade com as normas vigentes no território (se necessário, consulte os dados indicados na etiqueta do portão).
- Movendo manualmente a folha do portão na abertura e no fecho, verifique se o movimento ocorre com atrito igual e constante em todos os pontos do percurso (não deve haver momentos de maior esforço).
- Verifique se a folha do portão permanece em equilíbrio, ou seja, se não se move quando colocada manualmente em qualquer posição e deixada imóvel.
- Verifique se o espaço em torno do motorredutor permite desbloquear manualmente as folhas do portão, de forma fácil e segura.
- Verifique se as superfícies escolhidas para a instalação do produto são sólidas e podem garantir uma fixação estável.
- Verifique se a zona de fixação do motorredutor é compatível com o espaço ocupado por este último.

O movimento correto de abertura do portão e a força que o motor exerce para executá-lo dependem da posição em que o suporte de fixação traseiro é fixado. Portanto, antes de prosseguir com a instalação, é necessário consultar o gráfico 1 para definir o ângulo máximo de abertura da folha e a força do motor adequada ao seu sistema.

FIG.1

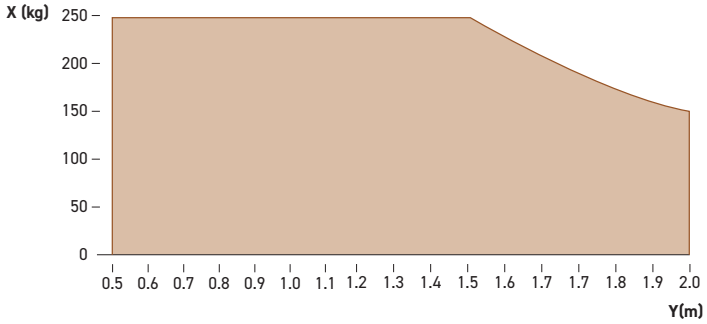


4.3 - LIMITES DE UTILIZAÇÃO

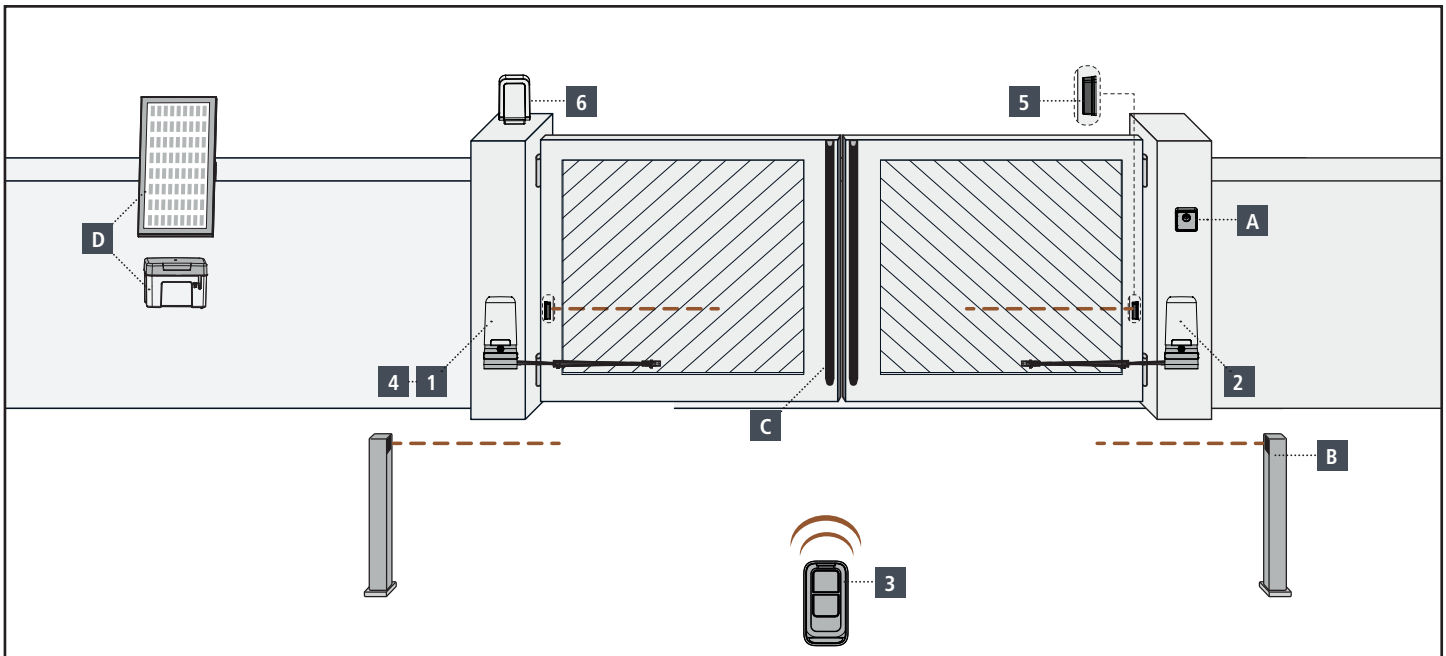
Antes de instalar o produto, verifique se as dimensões e o peso da folha do portão estão dentro dos limites indicados no gráfico 1.
kg - Peso máximo da folha do portão
m - Comprimento máximo da folha do portão

⚠ATENÇÃO! A folha individual não deve exceder 2 m de comprimento.

Gráfico 1 - Limites de utilização



4.4 - ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



COMPONENTES

1. Motor MASTER
2. Motor SLAVE
3. Transmissor
4. Módulo receptor
5. Fotocélulas
6. Piscando

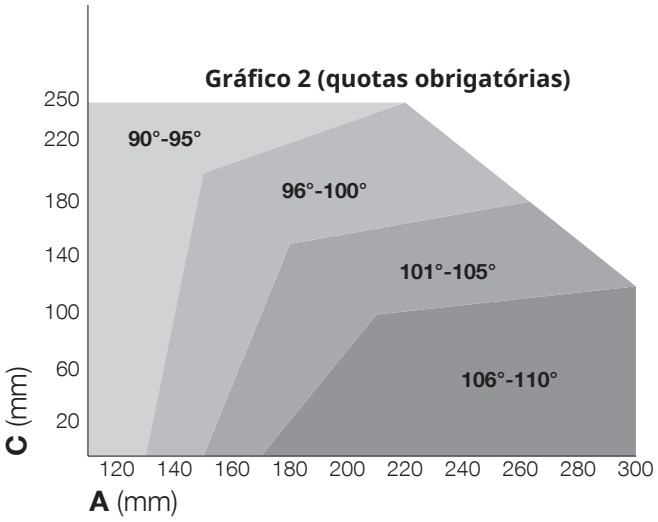
ACESSÓRIOS ADICIONAIS

- A Seletor de chaves
- B Fotocélulas de coluna
- C Costas de segurança
- D Sistema de energia solar

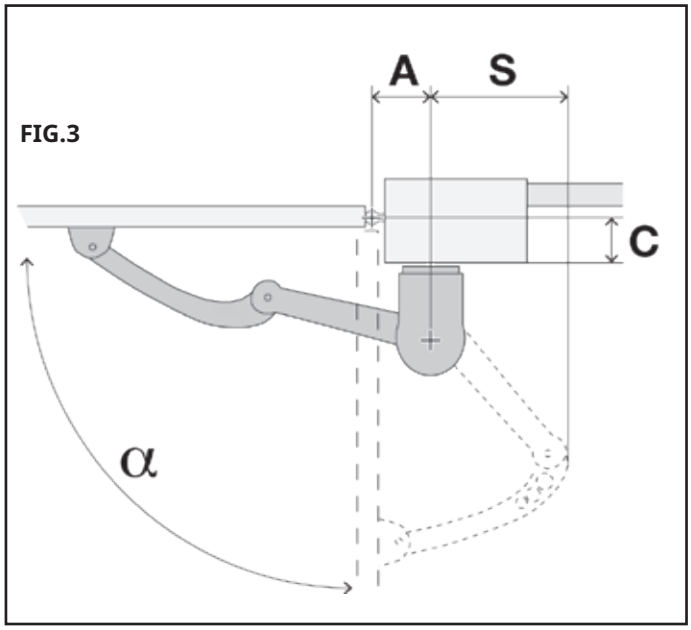
COMPRIMENTO DO CABO	< 10 metros	de 10 a 20 metros	de 20 a 30 metros
Alimentação do motor MASTER	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
Alimentação do motor ESCRAVO	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²
Fotocélulas (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Fotocélulas (RX)	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Seletor de chaves	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Costa de segurança	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Piscando	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antena (integrada na luz intermitente)	RG174	RG174	RG174
K ECO-24 (caixa de bateria)	2 x 1,5 mm²	-	-
K ECO-24 (painel solar)	2 x 1 mm²	-	-

4.5 - INSTALAÇÃO DOS SUPORTES DE FIXAÇÃO E DO MOTORREDUTOR

Calcule a posição do suporte traseiro utilizando o gráfico 2



Este gráfico serve para determinar as medidas A e C e o valor do ângulo máximo de abertura da porta.



Exemplos de instalação

A	C	S	α
130	30	350	95
180	30	385	105
135	60	360	95
195	60	385	105
140	90	365	95
205	90	385	105
140	120	375	95
220	120	385	105
145	150	380	95
230	150	370	105
150	180	365	95
250	180	330	105
165	210	370	95
205	240	345	95

1. Meça o valor «C» e, em seguida, trace uma reta horizontal no gráfico 2 correspondente ao valor medido.
2. Escolha um ponto na reta recém-traçada, considerando o ângulo de abertura desejado adequado à coluna.
3. Trace uma reta vertical a partir do ponto identificado e obtenha o valor de A. Para continuar a instalação, verifique se o valor de A permite a fixação do suporte traseiro; caso contrário, escolha outro ponto no gráfico.

Caso as quotas de instalação dos suportes não sejam respeitadas, o sistema automático poderá apresentar mau funcionamento, tais como:

- Comportamento cíclico e acelerações em alguns pontos do curso.
- Ruído acentuado do motor.
- Grau de abertura limitado ou nulo (em casos de motor fixado contra o vento).

4. Neste ponto, marque na porta e na parede os furos dos suportes que serão utilizados para fixar os dois suportes.

4.6 - FIXAÇÃO DA PLACA AO PILAR

FIG.4

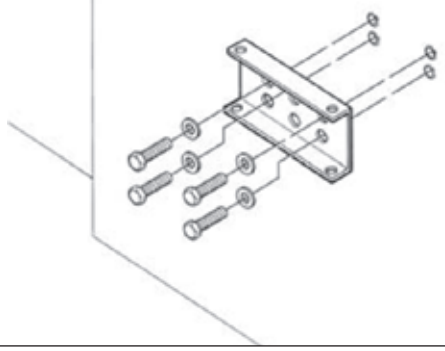
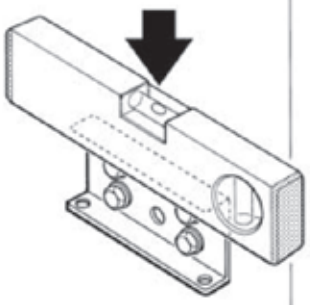
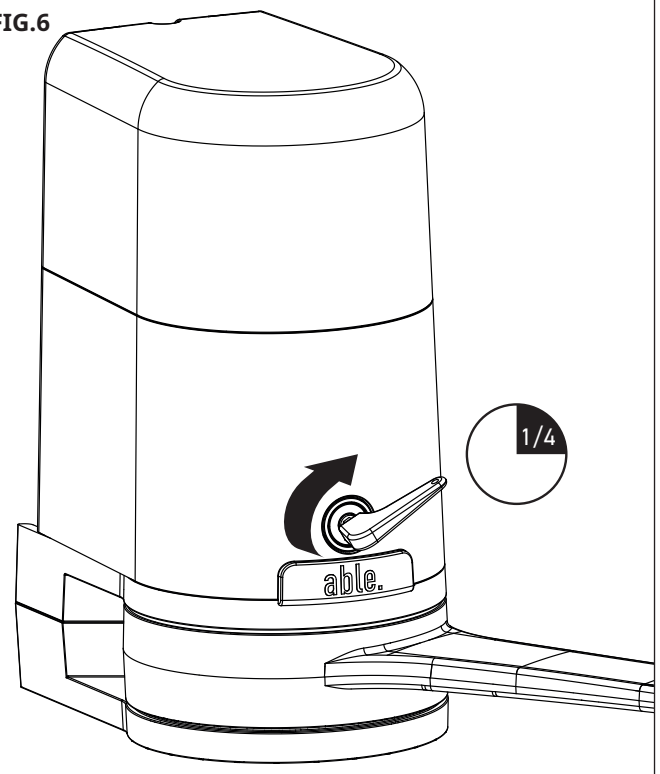


FIG.5



4.7 - MANOBRA MANUAL

FIG.6



4.8 - FIXAÇÃO DO BRAÇO

FIG.7

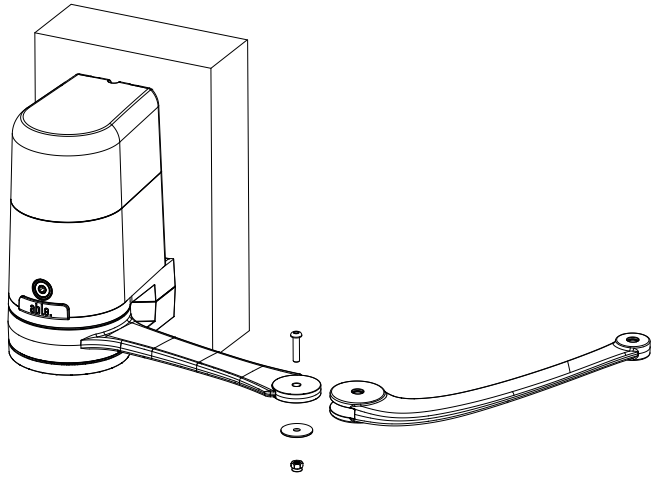
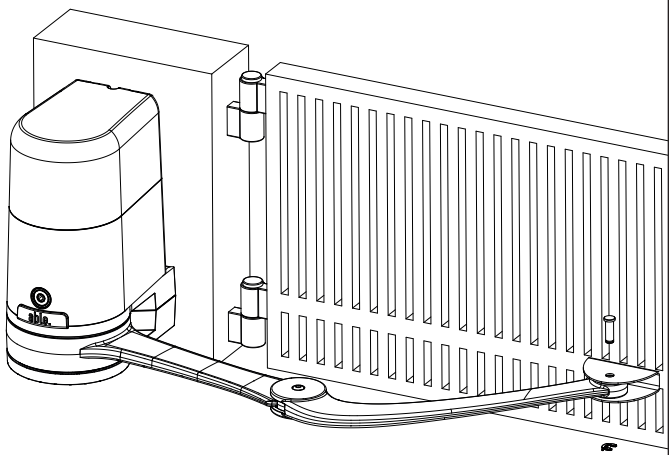
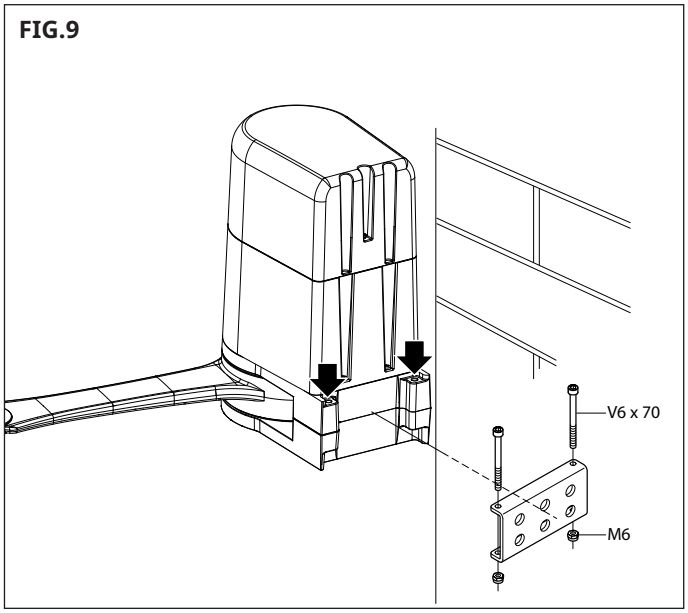


FIG.8



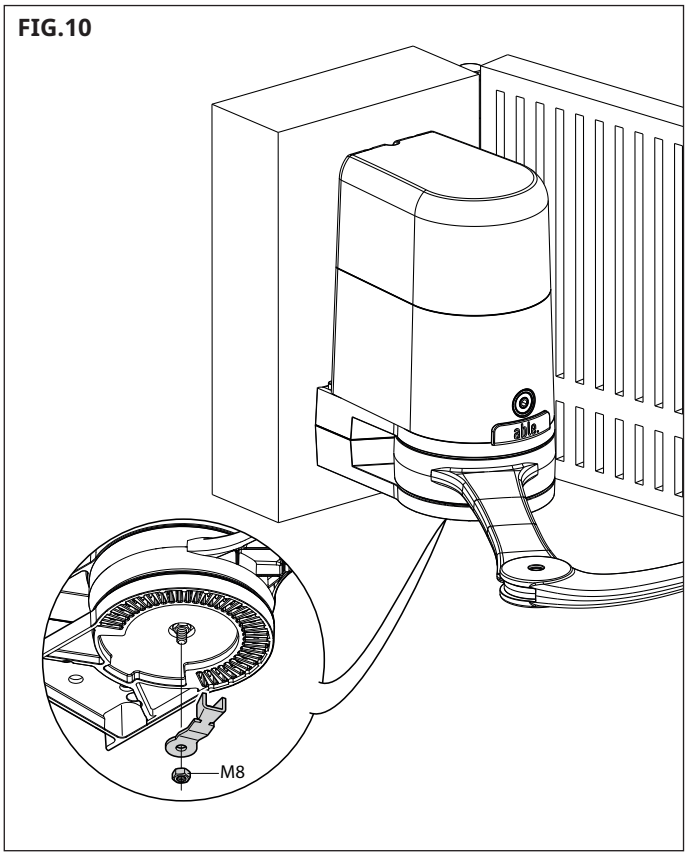
4.9 - FIXAÇÃO DO MOTOR AO PILAR

FIG.9



4.10 - INSTALAÇÃO E REGULAÇÃO DO FIM DE CURSO DO MOTOR

FIG.10



5 - LIGAÇÕES ELÉTRICAS

ATENÇÃO!

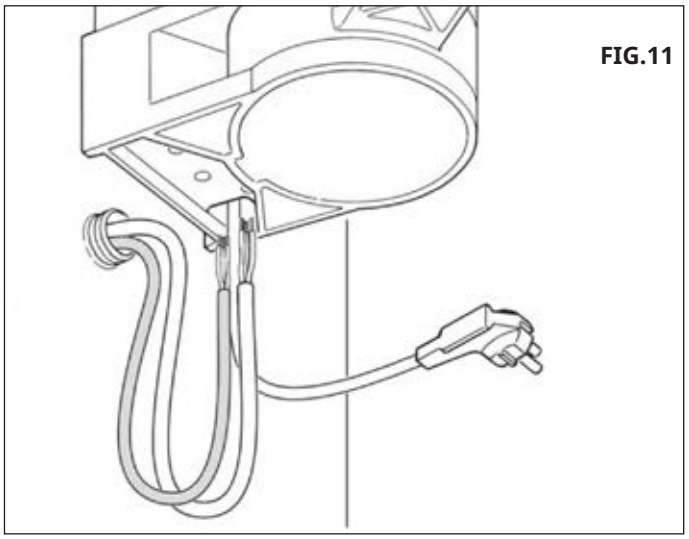
- **Uma ligação incorreta pode causar avarias ou situações de perigo; portanto, respeite rigorosamente as ligações indicadas.**
- **Execute as operações de ligação com a alimentação elétrica desligada.**

Para ligar o motorredutor, proceda da seguinte forma:

01. Retire a tampa do motorredutor

02. Solte o passacabo do motorredutor e insira os cabos de ligação no seu orifício

FIG.11



03. Leve os cabos para a parte superior do motor, perto da unidade de controlo.

04. Para saber como ligar os dois motores, consulte o manual da «Unidade de controlo» que acompanha o resto da documentação.

05. Depois de fazer todas as ligações elétricas, volte a colocar a tampa no motorredutor.

Para verificar as ligações, o sentido de rotação do motor, o desfasamento do movimento das portas e o ajuste do fim de curso, consulte o manual de instruções da «**Central de comando**».

6 - CENTRAL DE COMANDO

A KB25 está equipada com um monitor o qual permite, para além de uma fácil programação, a constante monitorização do estado das entradas; além disso, a estrutura dos menus permite uma simples regulação dos tempos de trabalho e das lógicas de funcionamento.

Na observância das normas europeias em matéria de segurança eléctrica e compatibilidade electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1), o KB25 é caracterizado pelo total isolamento eléctrico do circuito de baixa tensão (incluindo os motores) a partir da tensão de rede.

Outras características:

- Aprendizagem automática da posição de fim de curso.
- Teste dos dispositivos de segurança (fotocélulas, badas e mosfet) antes de cada abertura.
- Desactivação das entradas de segurança através do menu de configuração: não é necessário ligar em ponte os bornes relativos à segurança que não foi instalada, basta desactivar a função do respectivo menu.
- Desligamento automático de todos os periféricos quando a central não está operando o portão, para manter a potência absorvida em stand-by abaixo de 500 mW.
- Possibilidade de funcionamento na ausência de tensão de rede através de bateria opcional (código 16Y016).

⚠ **ATENÇÃO: A instalação do quadro eléctrico, dos dispositivos de segurança e dos acessórios deve ser feita com a alimentação desligada.**

6.1 - ALIMENTAÇÃO

O quadro eléctrico deve ser alimentado por uma tensão de 230V - 50 Hz , protegido por um interruptor magnetotérmico diferencial em conformidade com as normas da lei em vigor.

Ligar os cabos de alimentação aos bornes **L** e **N** do quadro eléctrico KB25.

6.2 - LUZ DE SINALIZAÇÃO

A unidade de controle KB25 requer o uso de um pisca-pisca de 24V com carga máxima de 10W, não sendo necessário piscar interno.

Ligar os cabos da luz de sinalização aos bornes **Z5 (+)** e **Z4 (-)** do quadro eléctrico.

6.3 - LUZES DE CORTESIA

Graças à saída COURTESY LIGHT, o quadro eléctrico permite ligar um equipamento eléctrico (por exemplo, luzes de cortesia ou luzes do jardim) quando accionado automaticamente durante o ciclo de funcionamento do portão ou através de uma tecla no emissor.

A saída COURTESY LIGHT consiste num simples contacto N.A. e não fornece qualquer tipo de alimentação.

Ligar os cabos aos bornes **B1** e **B2**.

6.4 - ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO

O quadro eléctrico KB25 dispõe de duas entradas de activação (START e START2), cujo funcionamento depende do modo de operação programado (consultar o item **StrE** do menu de programação):

Modo standard
START = START (um accionamento causará a abertura total do portão
START2 = START PEDONAL (um accionamento causará a abertura parcial do portão

Modo Abrir/Fechar
START = APERTURA (comanda sempre a abertura)
START2 = FECHO (comanda sempre o fecho)
O comando é do tipo impulsivo, ou seja um impulso provoca a total abertura ou fecho da cancela.

Modo de Presença
START = APERTURA (comanda sempre a abertura)
START2 = FECHO (comanda sempre o fecho)
O comando é do tipo monoestável, ou seja, a cancela é aberta ou fechada enquanto o contacto estiver fechado e pára imediatamente se o contacto estiver aberto.

Modo com sensor de presença ou incêndio
Neste modo, a entrada PEDESTRE START pode ser utilizada para conectar um dispositivo de comando mantido, como um detector de presença, um laço magnético ou um sensor de incêndio.
O fechamento do contato faz com que o portão abra imediata e completamente (ou reabra se o portão estiver fechando), e o fechamento não é mais possível até que o contato abra.

Dependendo da opção escolhida no menu **StrE**, pode-se ter funcionamento normal, adequado para detectores de presença, ou funcionamento de emergência, para sensor de incêndio; no primeiro caso, a abertura está sujeita a todos os comandos de uma abertura normal, e se estiver programado o refecho automático, quando o contacto reabre o portão fecha automaticamente; no segundo caso são realizadas apenas as verificações que possam ter consequências na segurança, sendo necessário um comando de arranque para fechar o portão uma vez terminado o alarme.

Em ambos os modos, a entrada START inicia o ciclo como no modo padrão.

ATENÇÃO! Caso o dispositivo que controla a abertura deva ser alimentado pela central, deve-se utilizar o terminal J3 (+24V) e J4 (COM), para que a alimentação esteja disponível mesmo quando a central estiver em stand-by.

Modo Temporizador
Essa função permite programar no arco do dia as faixas horárias de abertura do portão, utilizando um timer externo.

START = START (um accionamento causará a abertura total do portão
START2 = START PEDONAL (um accionamento causará a abertura parcial do portão

O portão permanece aberto quando o contacto permanece fechado na entrada; quando o contacto se abre, inicia-se a contagem decrescente em pausa e findo esse tempo, o portão volta a fechar.

ATENÇÃO: É indispensável activar o fecho automático.

NOTA: se o parâmetro P.APP = 0 o temporizador ligado à segunda entrada não provoca a abertura, mas permite impedir o fecho automático nos horários estabelecidos.

Em qualquer um dos modos, as entradas devem ser ligadas a dispositivos com contacto normalmente aberto.

Ligar os cabos do dispositivo que comanda a entrada START entre os bornes **J1** e **J4** do quadro eléctrico.
Ligar os cabos do dispositivo que comanda a entrada START2 entre os bornes **J2** e **J4** do quadro eléctrico.

A função associada à entrada START pode ser activada premindo a tecla ∧ (fora do menu de programação) ou por controlo remoto memorizado no canal 1 do receptor MR.

A função associada à entrada START2 pode ser activada premindo a tecla ∨ (fora do menu de programação) ou por controlo remoto memorizado no canal 2 do receptor MR.

6.5 - STOP

Para uma maior segurança, é possível instalar um interruptor, que quando accionado, provoca o bloqueio imediato do portão.
O interruptor deve ter um contacto normalmente fechado, que se abre caso seja accionado.

Se o interruptor de stop for accionado durante a fase de abertura do portão, a função de fecho automático é sempre desactivado. Para fechar novamente o portão, precisará de accionar o Start.

A chave de parada compartilha o terminal de entrada com as bordas sensíveis; se você usar essa opção, deverá abandonar um dos dois tipos de bordas sensíveis.

Conecte os cabos do interruptor STOP entre os terminais **J7** (ou **J8**) e **J9** do painel de controle.

ATENÇÃO! Se o terminal J7 ou J8 for utilizado para um comando de parada, a unidade de controle sempre o considera uma entrada normalmente fechada, independentemente da configuração do parâmetro Co.tE.

A função do interruptor STOP também pode ser ativada usando um controle remoto armazenado no canal 3 do receptor MR.

6.6 - FOTOCÉLULAS

Conforme o borne ao qual estão ligadas, o quadro eléctrico divide as fotocélulas em duas categorias:

Fotocélulas de tipo 1
São instaladas na parte de dentro do portão e estão activas durante a fase de abertura e de fecho.
Em caso de intervenção das fotocélulas de tipo 1, o quadro eléctrico fecha o portão: logo que o raio das fotocélulas estiver livre, o quadro eléctrico abre completamente o portão.

⚠ **ATENÇÃO: As fotocélulas de tipo 1 devem ser instaladas de forma a cobrir inteiramente a área de abertura do portão.**

Fotocélulas de tipo 2
São instaladas na parte de fora do portão e estão activas apenas durante a fase de fecho. Em caso de intervenção das fotocélulas de tipo 2, o quadro eléctrico reabre imediatamente o portão sem esperar pelo seu desprendimento.

O quadro eléctrico KB25 fornece uma alimentação de 24 Vdc para as fotocélulas e pode efectuar um teste do seu funcionamento antes de iniciar a abertura do portão.
Os bornes de alimentação para as fotocélulas estão protegidos por um fusível electrónico que interrompe a corrente em caso de sobrecarga.

- Ligar os cabos de alimentação dos emissores das fotocélulas entre os bornes **Z2 (-)** e **Z3 (+)** do quadro eléctrico.
- Ligar os cabos de alimentação dos receptores das fotocélulas entre os bornes **Z1 (+)** e **Z2 (-)** do quadro eléctrico.
- Ligar a saída N.F. dos receptores das fotocélulas de tipo 1 entre os bornes **J5** e **J9** do quadro eléctrico e a saída dos receptores das fotocélulas de tipo 2 entre os bornes **J6** e **J9** do quadro eléctrico. Utilizar as saídas com um contacto normalmente fechado.

⚠ **ATENÇÃO:**

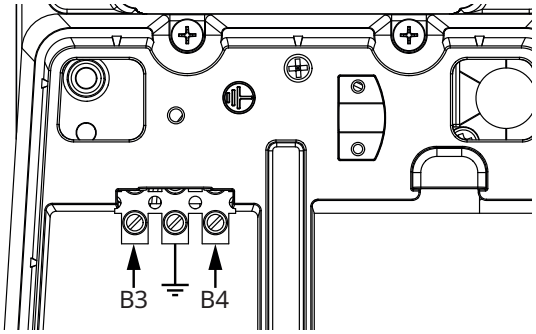
- Caso se instalem vários pares de fotocélulas do mesmo tipo, as suas saídas devem ser ligadas em série.
- Caso se instalem fotocélulas de reflexão, a alimentação deve estar ligada aos bornes **Z2** e **Z3** do quadro eléctrico para poder efectuar o teste de funcionamento.

6.7 - MOTORES

O motor MASTER é fornecido já ligado de fábrica nos terminais **B1** e **B2**.

Caso o segundo motor (SLAVE) seja também utilizado, este deverá ser ligado aos terminais **B3** e **B4**. Se não for utilizado, defina o parâmetro PoE2 como no.

A ordem de abertura e a direção são configuráveis através do parâmetro CFiG.



6.8 - FECHADURA

É possível montar no portão uma fechadura eléctrica para garantir um bom fecho das folhas. Utilizar uma fechadura de 12V.

Ligar os cabos da fechadura aos bornes **Z5** e **Z6** do quadro

6.9 - BANDAS DE SEGURANÇA

Conforme o borne ao qual estão ligadas, o quadro eléctrico divide as bandas de segurança em duas categorias:

Bandas de segurança tipo 1
Em caso de intervenção das bandas de tipo 1 durante a fase de abertura do portão, o quadro eléctrico fechará o portão durante 3 segundos e bloqueará; em caso de intervenção das bandas de tipo 1 durante a fase do fecho do portão, o quadro eléctrico bloqueará de imediato. A direcção de accionamento do portão, após um comando de START OU START PEDONAL, depende do parâmetro programado na função STOP (o portão prossegue ou inverte o movimento).

Bandas de segurança tipo 2
Em caso de intervenção das bandas de tipo 2 durante a abertura do portão, o quadro bloqueia-se imediatamente.
Em caso de intervenção das bandas de tipo 2 durante o fecho do portão, o quadro eléctrico reabrirá o portão durante 3 segundos e bloqueará. A direcção de accionamento do portão, após um comando de START OU START PEDONAL, depende do parâmetro programado na função STOP (o portão prossegue ou inverte o movimento).

As duas entradas podem controlar a banda de segurança clássica com contacto normalmente fechado ou a banda de segurança de borracha condutora com resistência nominal de 8,2 kohm.

Ligar os cabos das bandas de segurança de tipo 1 entre os bornes **J7** e **J9** do quadro eléctrico.
Ligar os cabos das bandas de segurança de tipo 2 entre os bornes **J8** e **J9** do quadro eléctrico.

Para satisfazer os requisitos da norma EN12978, é necessário instalar bandas de segurança de borracha condutoras. As bandas de segurança com contacto normalmente fechado devem estar equipadas com um quadro eléctrico que verifica constantemente o bom funcionamento. Se utilizar quadros eléctricos que permitem o teste por interrupção de alimentação, ligar os cabos de alimentação do quadro eléctrico entre os bornes **Z3 (+)** e **Z2 (-)** do KB25. Caso contrário, ligar entre os bornes **Z1** e **Z2**.

⚠ ATENÇÃO:

- Se utilizar várias bandas de segurança com contacto normalmente fechado, as saídas devem estar ligadas em série.
- Se utilizar várias bandas de segurança de borracha condutoras, as saídas devem estar ligadas em ponte e apenas a última deve estar na resistência nominal.

6.10 - ANTENA

Recomenda-se a utilização da antena externa (modelo ANS433) para garantir o máximo alcance.

Ligar o pólo central da antena ao borne **A2** do quadro eléctrico e à blindagem do borne **A1**.

6.11 - LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

A1	Protecção da antena
A2	Central da antena

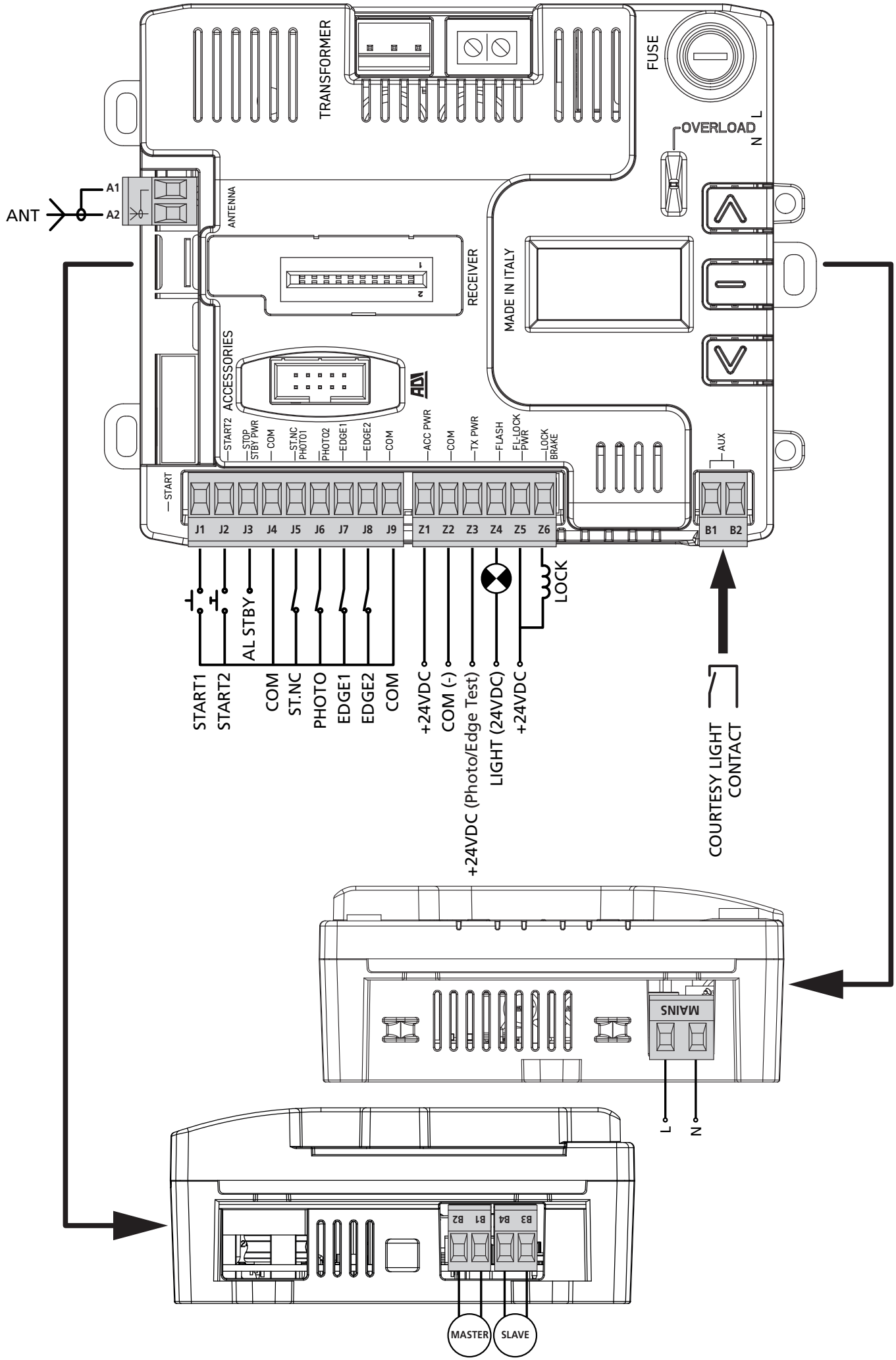
J1	START - Comando de abertura para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
J2	START2 - Comando de abertura pedonal para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
J3	Alimentação 24Vdc por dispositivo disponível para uso quando a unidade central estiver em standby (24V ± 15% / 3W)
J4	Comum (-)
J5	Fotocélulas de tipo 1. Contacto N.F.
J6	Fotocélulas de tipo 2. Contacto N.F.
J7	Bandas de segurança de tipo 1 ou STOP. Contacto N.F.
J8	Bandas de segurança de tipo 2 ou STOP. Contacto N.F.
J9	Comum acessórios (-)

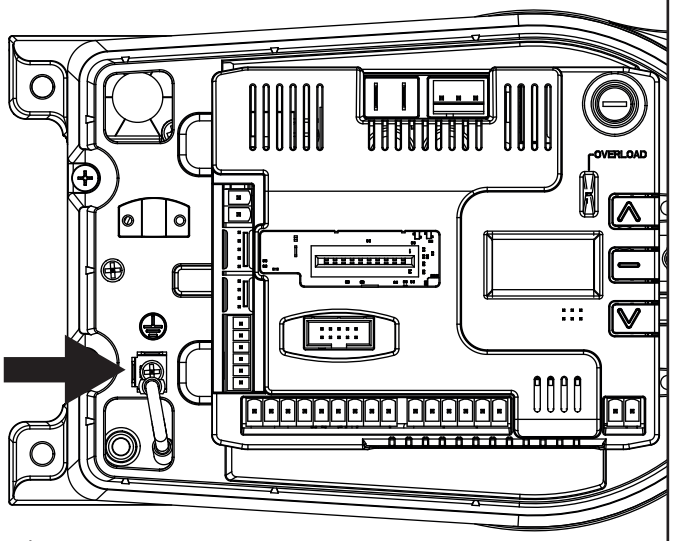
Z1	Saída de energia 24 Vcc para fotocélulas e outros acessórios que ficam desligados em stand-by
Z2	Comum acessórios de alimentação (-)
Z3	Alimentação 24 Vdc - TX fotocélulas/bandas de segurança ópticas para Teste funcional. Ligar os cabos de alimentação dos emissores das fotocélulas entre os bornes Z2 e Z3 do quadro eléctrico
Z4 - Z5	Luz de sinalização 24Vdc
Z5 - Z6	Fechadura elétrica 12V

B1 - B2	Luzes de cortesia

L	Fase alimentação 230Vac
N	Neutro alimentação 230Vac

ADI	Interface para módulos ADI
RECEIVER	Receptor
FUSE	F5A - 250V
OVERLOAD	Assinala uma sobrecarga na alimentação dos acessórios
B1 - B2	Motore MASTER
B3 - B4	Motore SLAVE
~~**B1 - B2**~~	~~Motor MASTER~~
B3 - B4	Motor SLAVE


TRANSFORMER
FUSE
OVERLOAD
L
N
ANT
A1
A2
ANTENNA
RECEIVER
MADE IN ITALY
ACCESSORIES
START2
STOP
STBY PWR
COM
ST.NC
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
ACC PWR
COM
TX PWR
FLASH
FL-LOCK
PWR
LOCK
BRAKE
AUX
START
J1 J2 J3 J4 J5 J6 J7 J8 J9
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
AL STBY
LOCK
START1
START2
COM
ST.NC
PHOTO
EDGE1
EDGE2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo/Edge Test)
LIGHT (24VDC)
+24VDC
COURTESY LIGHT
CONTACT
MAINS
L
N
B3 B4 B1 B2
MASTER
SLAVE



⚠ **Ligue o motor à terra através do terminal marcado com o símbolo ⏚.**
Ligue o cabo de terra do motor SLAVE ao mesmo terminal.

6.12 - LIGAÇÃO E INSTALAÇÃO DA BATERIA DE RESERVA

⚠ **A ligação elétrica da bateria à central só deve ser feita após a conclusão de todas as fases de instalação e programação, uma vez que a bateria representa uma fonte de alimentação elétrica de emergência.**

⚠ **Antes de proceder à instalação de uma bateria tampão, desligue a alimentação elétrica da central.**

Para aceder ao compartimento da bateria, é necessário remover a central de comando.
Posicione o carregador de bateria (código 16Y009) e a bateria (código 161237) conforme indicado na figura A e, em seguida, faça a ligação à central com o cabo fornecido (FIG. B).

FIG. A

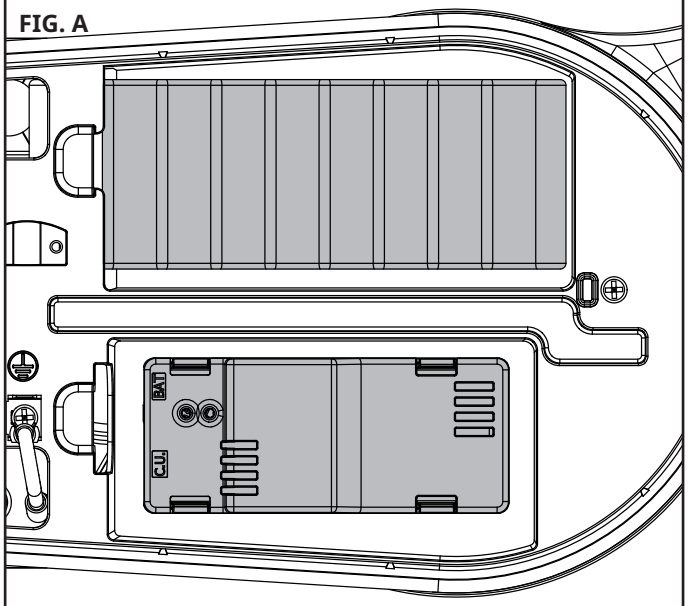
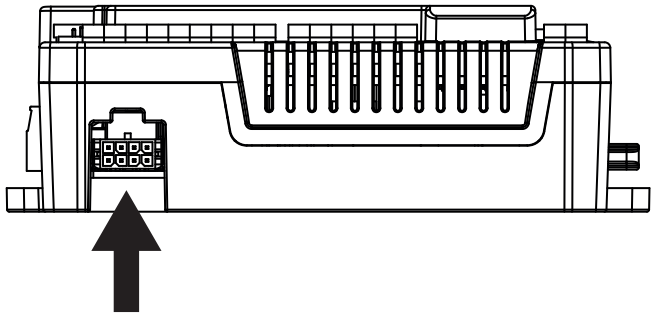


FIG. B



6.13 - LIGAÇÃO DO RECEPTOR

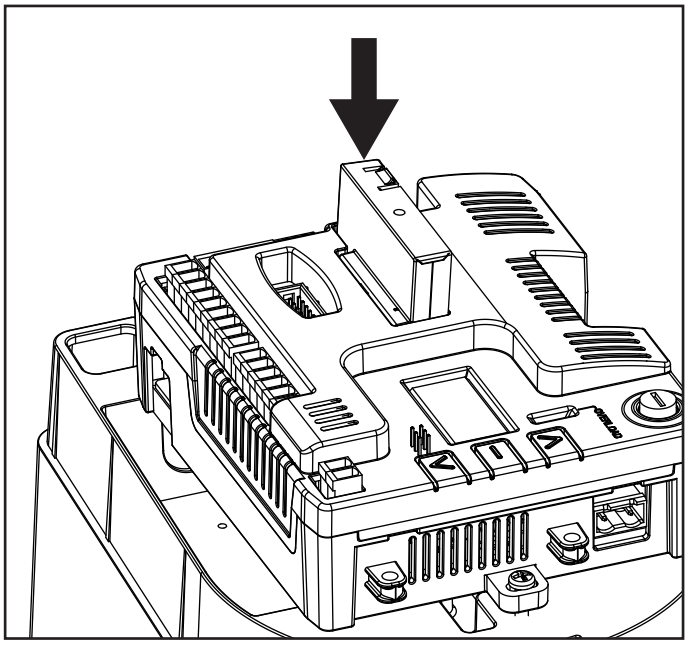
O quadro eléctrico KB25 está preparado para ser ligado a um receptor da série MR com arquitectura superheterodina de grande sensibilidade.

⚠ ATENÇÃO: Tenha muito cuidado com a ligação dos módulos extraíveis.

O módulo receptor MR dispõe de 4 canais. Cada um está associado a um comando do quadro KB25:

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PEDONAL
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUZES DE CORTESIA

ATENÇÃO: Para a programação dos 4 canais e da lógica de funcionamento, ler atentamente as instruções anexas ao receptor MR.



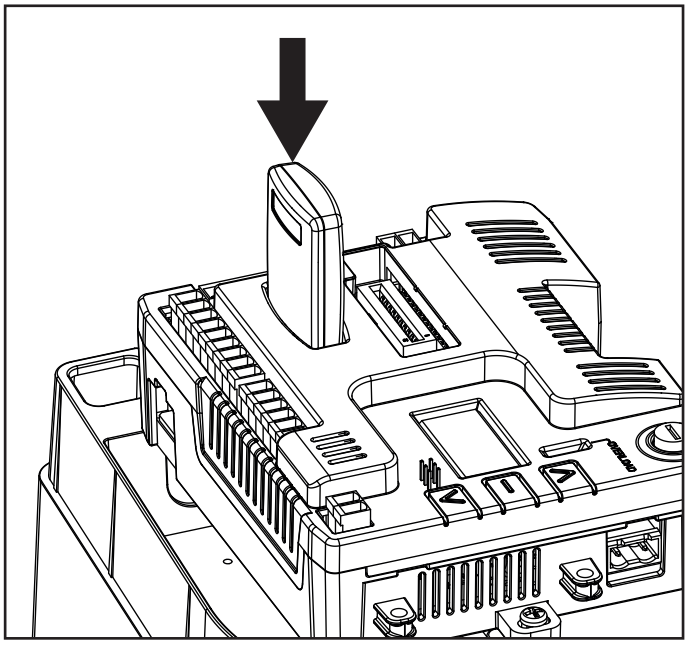
6.14 - INTERFACE ADI

A interface ADI (Additional Devices Interface), que equipa o quadro eléctrico, permite ligar módulos opcionais da linha V2.

Consultar o catálogo da V2 ou a documentação técnica para ver quais os módulos opcionais com interface ADI que estão disponíveis para este quadro eléctrico.

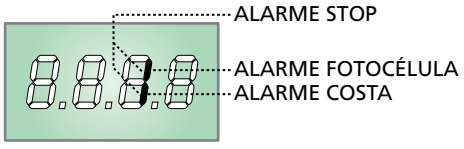
⚠ ATENÇÃO: Para a instalação dos módulos opcionais, ler atentamente as instruções que vêm juntamente com cada módulo.

Para alguns dispositivos é possível configurar o modo de interface com a central, deve-se ainda habilitar a interface para garantir que a central considere os sinais provenientes do aparelho ADI.
Consultar o menu de programação ı.Rdı para habilitar a interface ADI e acessar o menu de configuração do dispositivo.
Os dispositivos ADI utilizam o visor da central para executar avisos de alarme ou visualizar a configuração da central de comando.



O dispositivo ligado na interface Adi é capaz de assinalar à central três tipos de alarme, que são visualizados no ecrã da central da seguinte forma:

- ALARME FOTOCÉLULA - o segmento no alto acende: o portão pára, ao cessar o alarme ativa-se novamente em abertura.
- ALARME DO TIPO COSTA - o segmento em baixo acende: o portão inverte o movimento por 3 segundos.
- ALARME DO TIPO STOP - ambos os segmentos piscam: o portão fecha-se e não pode reiniciar enquanto não cessa o alarme.

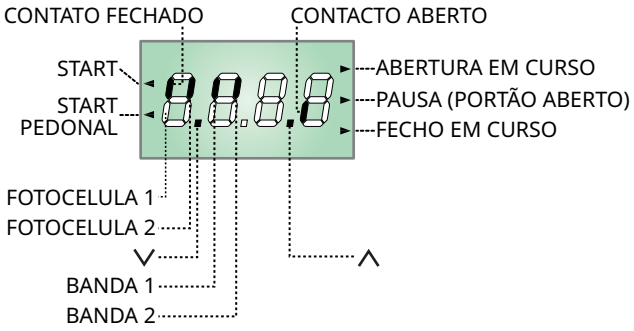


7 - PAINEL DE CONTROLO

7.1 - DISPLAY

Quando se activa a alimentação, o quadro eléctrico verifica o correcto funcionamento do visor, iluminando todos os segmentos durante 1 seg. 8.8.8.8.
No segundo seguinte é indicada a versão do software do painel de controle (batismo) Ar S.
Nos 2 seg. seguintes, é visualizada a versão do firmware, por exemplo Pr 1.0

Terminado este teste, é visualizado o painel de controlo.



O painel de controlo (em standby) indica o estado físico dos contactos na placa dos bornes e das teclas de programação: se o segmento vertical de cima estiver aceso, o contacto está fechado; se o segmento vertical de baixo estiver aceso, o contacto está aberto (a imagem acima ilustra o caso em que as entradas PHOTO1, PHOTO2, EDGE1, EDGE2 foram todas ligadas correctamente).

NOTA: quando a central está em stand-by, o estado das entradas é indefinido e não aparece no display. Somente o status das entradas de ativação (seta para a esquerda) e qualquer status de pausa (seta para a direita) são exibidos.

NOTA: se for utilizado um módulo ADI, podem surgir no visor os seguintes segmentos; consultar o parágrafo "INTERFACE ADI"

Os pontos entre os números do visor indicam o estado das teclas de programação: quando se prime uma tecla, o ponto correspondente acende-se.

As setas do lado esquerdo do visor indicam o estado das entradas de Start. As setas acendem-se quando a entrada correspondente se fecha.

As setas do lado direito do visor indicam o estado do portão:

- A seta mais acima acende-se quando o portão está em fase de abertura. Se pisca, indica que a abertura foi causada pela intervenção de um dispositivo de segurança (banda ou detector de obstáculo).
- A seta central indica que o portão está em pausa. Se pisca significa que, a contagem decrescente do tempo para o fecho automático do portão, está activada.
- A seta mais abaixo acende-se quando o portão está em fase de fecho. Se pisca, indica que o fecho foi causado pela intervenção de um dispositivo de segurança (banda ou detector de obstáculo).

7.2 - UTILIZAÇÃO DAS TECLAS PARA A PROGRAMAÇÃO

A programação das funções e dos tempos da central é executada através do respectivo menu de configuração, acessível e explorável através de 3 teclas ∧ ∨ − colocadas ao lado do monitor da central.

ATENÇÃO: Fora do menu de configuração, premindo a tecla ∧ é activado o comando START, premindo a tecla ∨ é activado o comando START PEDONAL.

Existem três tipos de tipologia de itens de menu:
- Menu de função
- Menu de tempo
- Menu de valor

Configuração do menu de função
Os menus de função permitem seleccionar uma função de entre um grupo de opções disponíveis. Quando entra num menu de função, a opção actual activa será visualizada; pode navegar por todas as opções disponíveis através das teclas ∨ e ∧ . Premindo a tecla − , activará a opção exibida e voltará ao menu de configuração.

Configuração do menu de tempo
Os menus de tempo permitem configurar a duração de uma função. Quando se entrar num menu de tempo, o valor da configuração actual será visualizado.

- Sempre que premir a tecla ∧ , o valor do tempo actual aumenta e vice-versa, sempre que premir a tecla ∨ , o valor do tempo actual diminui.
- Sempre que premir a tecla ∧ , aumenta o valor do tempo actual 30 segundos; e vice-versa, sempre que premir a tecla ∨ , o valor do tempo actual diminui 30 segundos.
- Premindo a tecla ∧ , poderá rapidamente aumentar o valor do tempo, até atingir o valor máximo permitido para este item.
- E vice-versa, premindo a tecla ∨ poderá rapidamente diminuir o valor do tempo para atingir 0.0".
- Em algumas circunstâncias, configurar o valor para 0, significa que a função relevante está desactivada, neste caso, será exibido no em vez de 0.0" .
- Premindo a tecla − confirmará o valor exibido e voltará ao menu de configuração.

Configuração do menu de valor
Os menus de valor são similares aos menus de tempo, contudo, o valor de configuração pode ser um número qualquer.
Premindo as teclas ∧ ou DOWN, o valor aumenta ou diminui lentamente. Premindo a tecla − confirmará o valor exibido e voltará ao menu de configuração.

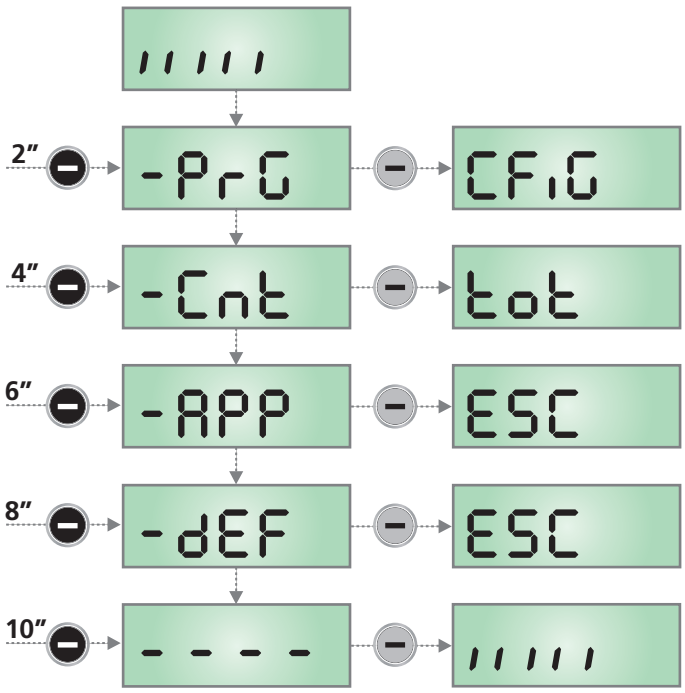
Os principais menus de programação deste quadro eléctrico se ensinam nas páginas seguintes. Para se mover nos menus utilizar as três teclas ∧ ∨ − como indicado na seguinte tabela:

−	Premir e soltar a tecla −
2" −	Manter a pressão na tecla − durante 2 segundos
−	Aliviar a tecla −
∧	Premir e soltar a tecla ∧
∨	Premir e soltar a tecla ∨

8 - ACESSO ÀS DEFINIÇÕES DA CENTRAL

1. Mantenha premida a tecla − até que o monitor mostre o menu pretendido
2. Aliviar a tecla −: o monitor mostra o primeiro título do submenu
   - -PrG Programação da central (cap. 14)
   - -Cnt Contador de ciclos (cap. 13)
   - -APP Autoaprendizagem dos tempos de operação (cap. 11)
   - -dEF Carregamento dos parâmetros pré-definidos (cap. 10)

⚠ **ATENÇÃO: se não se efectuar mais nenhuma operação no espaço de um minuto, o quadro eléctrico sai do modo de programação sem guardar as configurações e serão perdidas as alterações efectuadas.**



9 - CONFIGURAÇÃO RÁPIDA

Este parágrafo ilustra o processo rápido para a configuração do quadro eléctrico e a sua colocação em funcionamento. Recomendamos que siga estas instruções, para verificar rapidamente o correcto funcionamento do quadro eléctrico, motor e acessórios.

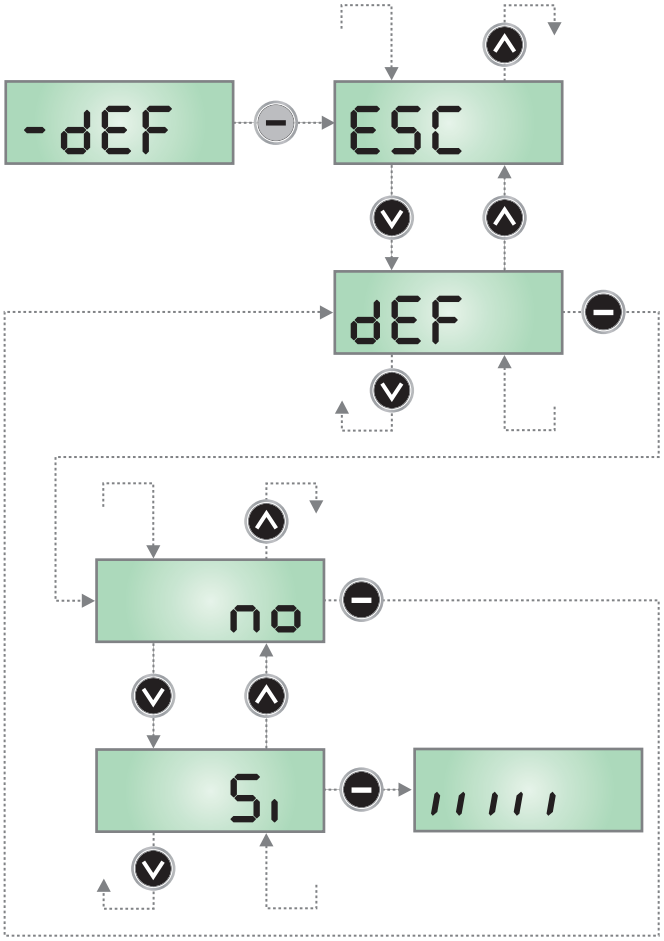
1. Repor a configuração por defeito: consultar o capítulo 10
2. Definir os itens
   dir - Fot1 - Fot2 - Co51 - Co52
   na base da direção do portão e de acordo com os dispositivos de segurança instalados no portão.
   Para a posição dos itens dentro do menu e para as opções disponíveis para cada item, consultar o capítulo 14
3. Iniciar o ciclo da auto-aprendizagem: consultar o capítulo 11 (AUTO-APPRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE OPERAÇÃO)
4. Verificar o funcionamento correcto da automatização e, se necessário, alterar a configuração dos parâmetros desejados.

10 - CARREGAMENTO DOS PARÂMETROS PRÉ-DEFINIDOS

Em caso de necessidade, é possível voltar a colocar todos os parâmetros no seu valor padrão ou pré-definido (ver a tabela resumida final).

⚠ **ATENÇÃO: Este procedimento acarreta a perda de todos os parâmetros personalizados.**

1. Mantenha premida a tecla − até que o monitor mostre -dEF
2. Aliviar a tecla −: o monitor apresenta ESC (premir a tecla − apenas se desejar sair deste menu)
3. Carregue na tecla ∨ : o monitor apresenta -dEF
4. Premir a tecla −: o monitor apresenta no
5. Carregue na tecla ∨ : o monitor apresenta S1
6. Premir a tecla −: todos os parâmetros são transcritos com o seu valor pré-definido (consultar capítulo 14), a central sai da programação e o monitor mostra o painel de controlo.



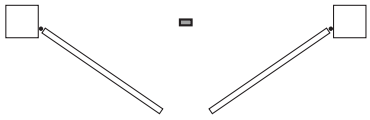
11 - AUTO-APRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE OPERAÇÃO

Este **MENU** permite memorizar em modo automático os tempos necessários para abrir e fechar o portão.

⚠ **ATENÇÃO: para realizar o procedimento de aprendizagem automática é necessário:**

- **definir o parâmetro StrE como predefinido (StAn)**
- **desativar a interface ADI através do MENU i.Adi. Se existirem dispositivos de segurança controlados através do módulo ADI durante a fase de auto-aprendizagem, estes não estarão activos.**
- **se apenas for realizada a aquisição de posição (ponto 4 da sequência), ajuste primeiro a sensibilidade amperométrica (parâmetros SEn.A e SEn.C)**

Posicionar as portas ou a porta à metade do curso e proceder com os pontos que seguem:

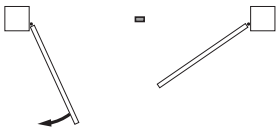


1. Mantenha premida a tecla − até que o monitor mostre -APP
2. Solte o botão − e selecione o tipo de aprendizagem que pretende realizar utilizando os botões ∧ e ∨ :

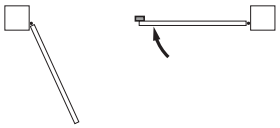
ESC nenhuma aprendizagem é realizada. Pressionar o botão − volta ao funcionamento normal

t.LAu aprendizagem posições: o portão realiza um ciclo a velocidade reduzida (parâmetro PoAL) para adquirir as posições dos fins de curso.
O procedimento será o seguinte:

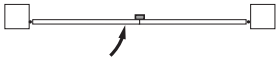
a. A porta 1 é aberta por alguns segundos



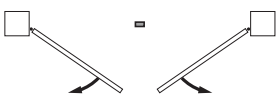
b. A porta 2 é fechada até que intervém o fim de curso ou o sensor de obstáculos detecta que a porta está bloqueada



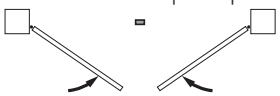
c. A porta 1 é fechada até que intervém o fim de curso ou o sensor de obstáculos detecta que a porta está bloqueada



d. É efectuada uma manobra de abertura para cada porta, a operação termina quando intervém o fim de curso ou o sensor de obstáculos detecta que a porta está bloqueada



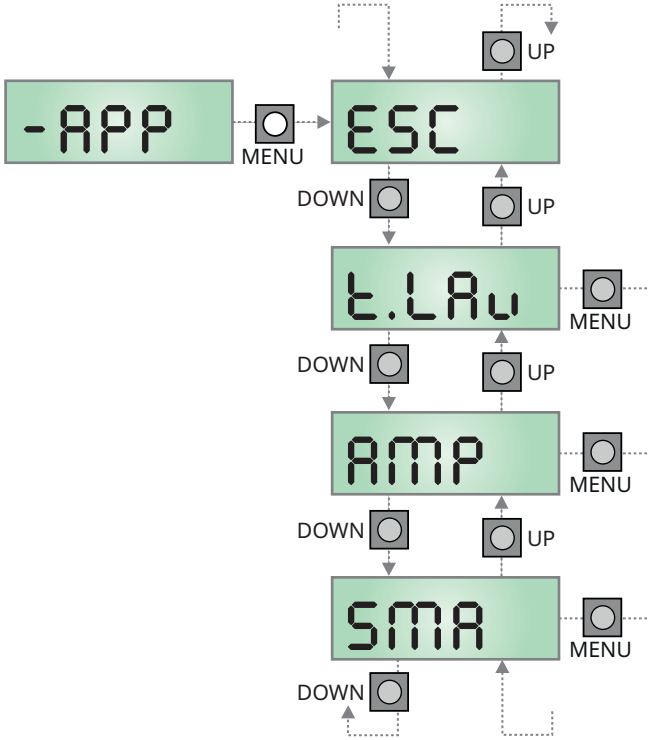
e. É efectuada uma manobra de abertura para cada porta, a operação termina quando intervém o fim de curso ou o sensor de obstáculos detecta que a porta está bloqueada



AMP aprendizagem esforços: o portão executa um ciclo à velocidade normal para adquirir as correntes e armazenar os valores SEn.A e SEn.C

SMA aprendizagem posições + esforços: o portão executa primeiro o ciclo de aprendizagem de posição e depois o ciclo de aprendizagem de esforço

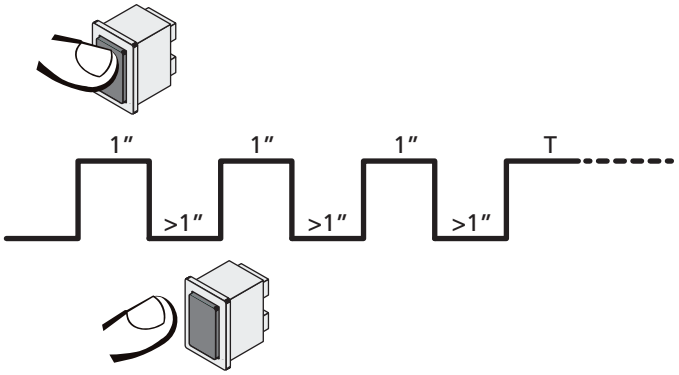
3. Premere il tasto − per avviare il ciclo di autoapprendimento: il display visualizza il pannello di controllo e inizia la procedura di autoapprendimento tempi.



12 - FUNCIONAMENTO DE EMERGÊNCIA COM HOMEM PRESENTE

Este modo de funcionamento pode ser utilizado para mover um portão na modalidade Homem Presente em caso de um eventual mau funcionamento das fotocélulas, costas, fins de curso ou encoder.

Para ativar a função é necessário enviar um comando de START por 3 vezes (os comandos devem durar pelo menos 1 segundo; a pausa entre os comandos devem durar pelo menos 1 segundo).



O quarto comando de STARTativa o portão na modalidade HOMEM PRESENTE; para mover o portão, manter o comando de STARTativo por toda a duração da manobra (tempo **T**).
A função se desativa automaticamente após 10 segundos de inatividade do portão.

NOTA: se o parâmetro `StrE` foi selecionado como `StAn`, o comando Start (da placa de terminais ou do telecomando) faz mover o portão alternativamente em abertura e em fechadura (diferentemente do normal modo com Homem Presente).

13 - LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS E DA MEMÓRIA DE EVENTOS

A central KB24 considera os ciclos de abertura de portão concluídos e, se solicitado, sinaliza a necessidade de manutenção após um número prefixado de manobras. Para além, regista os eventos que ocorreram durante o funcionamento, associando a cada um o código e a data/hora em que ocorreu; essas informações devem ser comunicadas ao serviço de assistência em caso de problemas.

ATENÇÃO: a informação correta de data/hora de um evento é armazenada somente se a informação for fornecida ao painel de controle por um dispositivo equipado com relógio, como a interface WiFi.

Estão disponíveis três contadores:

- Totalizador não zerável dos ciclos de abertura concluídos (opção tot do item Cnt)
- Contador regressivo dos ciclos que faltam para a próxima intervenção de manutenção (opção SErv do item Cnt). Quando o contador dos ciclos que faltam para a próxima intervenção de manutenção chegar a zero, a central sinaliza a solicitação de manutenção com um pré-sinal luminoso suplementar de 5 segundos. A sinalização é repetida no início de cada ciclo de abertura, até que o instalador aceda ao menu de leitura e definição do contador, programando, se necessário, o número de ciclos após os quais será novamente exigida a manutenção. Se não for definido um novo valor (isto é, o contador for deixado em zero), a função de sinalização da solicitação de manutenção é desabilitada e a sinalização não é mais repetida.
- Contador de eventos (opção EvEn)

O esquema a seguir ilustra o procedimento para ler o totalizador, ler o número de ciclos que faltam para a próxima intervenção de manutenção e programar o número de ciclos que faltam para a próxima intervenção de manutenção (no exemplo, a central completou 12451 ciclos e faltam 1300 ciclos para a próxima intervenção); o código do último evento registado é 176, e foi realizado às 14:14:19 de 20 de agosto.

A área 1 representa a leitura da contagem total de ciclos concluídos: com as teclas ∨ e ∧ é possível alternar a visualização de milhares ou de unidades.

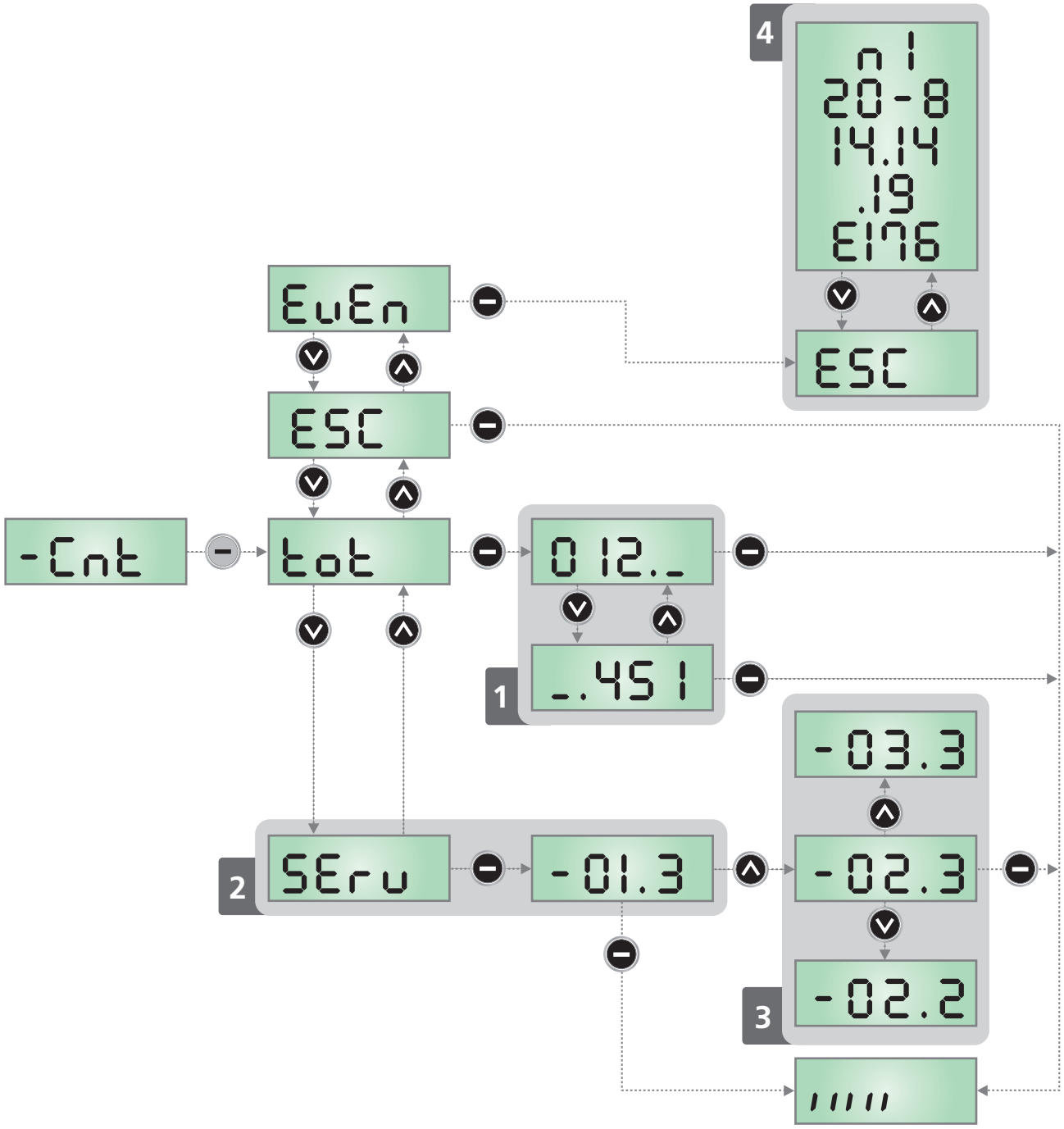
A área 2 representa a leitura do número de ciclos que faltam para a próxima intervenção de manutenção: o valor é arredondado nas centenas.

A área 3 representa a configuração desse último contador: ao premir uma vez a tecla ∨ e ∧ o valor atual do contador é arredondado nos milhares, cada vez que premir, aumenta a definição em 1000 unidades ou diminuir de 100. A contagem anterior visualizada é perdida.

A área 4 representa a leitura da memória de eventos.
O primeiro dado é um índice que permite identificar o evento: n 1 é o último evento registado, n 2 é o anterior e assim por diante.
Os outros dados são exibidos automaticamente em sequência e mostram a informação de data/hora (cada dado permanece exibido por cerca de um segundo, se desejar parar temporariamente a visualização, manter premida a tecla MENU) ; o último dado exibido é o código do evento (em alguns casos, após o código do evento é exibido um dado suplementar), depois a sequência recomeça a partir do índice. Os dados são exibidos por 1 minuto, após o que o ecrã retorna à exibição normal.

Todos os eventos com seu significado podem ser visualizados na tabela disponível no seguinte link

TABELA DE EVENTOS


4
n 1
20-8
14.14
.19
E176
ESC
EuEn
ESC
-Cnt
tot
012._
_.451
1
-03.3
-02.3
-02.2
3
SEru
-01.3
2
,,,,,

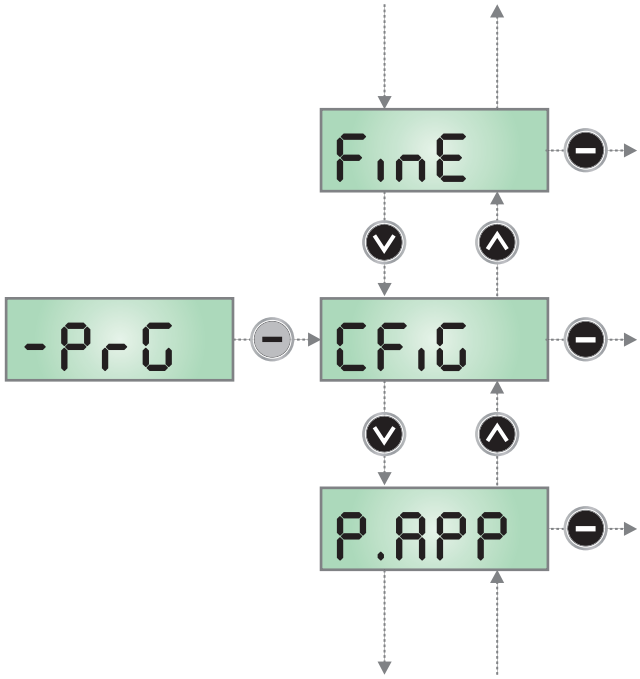
14 - CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO

O menu de programação -PrG consiste numa lista de itens configuráveis; a sigla que é visualizada no ecrã indica o item actualmente seleccionado.
Premindo a tecla ∨, passa-se para o item seguinte; premindo a tecla ∧ volta-se ao item anterior. Premindo a tecla −, é visualizado o valor actual do item seleccionado e pode-se eventualmente alterá-lo.

O último item do menu (FinE) permite memorizar as alterações efectuadas e voltar ao funcionamento normal do quadro eléctrico.
Para não perder as suas configurações, deve sair do modo de programação através deste item do menu.

⚠ **ATENÇÃO: se não se efectuar mais nenhuma operação no espaço de um minuto, o quadro eléctrico sai do modo de programação sem guardar as configurações e serão perdidas as alterações efectuadas.**

Premindo a tecla ∨ ou ∧ os itens do menu de configuração desfilarão rapidamente até o item FinE ser visualizado.
Deste modo, pode facilmente alcançar quer o início quer o fim da lista.



PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT
CFiG		**Direção e ordem de abertura dos motores (vista do interior do portão)**	mLi
	mLI	O motor MASTER está à esquerda e abre primeiro	
	mri	O motor MASTER está à direita e abre primeiro	
	mL2	O motor MASTER está à esquerda e abre em segundo	
	mr2	O motor MASTER está à direita e abre em segundo	
P.APP		**Abertura parcial**	25
	0 - 100	Percentagem do curso que o portão consegue efetuar no caso de abertura comandada com Start Pedestre	
r.AP		**Atraso da folha na fase de abertura**	1.0"
	0.0" - 1'00	Na fase de abertura, a folha 1 deve mover-se antes da folha 2 para evitar que as folhas entrem em colisão. A abertura da folha 2 é atrasada para o tempo configurado	
r.Ch		**Atraso da folha na fase de fecho**	4.0"
	0.0" - 1'00	Na fase de fecho, a folha 1 deve mover-se após a folha 2 para evitar que as folhas entrem em colisão. O fecho da folha 1 é atrasado para o tempo configurado	

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT
t.SEr		**Tempo fechadura**	2.0"
	0.5"- 1'00	Antes que se inicie a fase de abertura, o quadro eléctrico estimula a fechadura eléctrica para a desbloquear e permitir o movimento do portão. O tempo t.SEr determina o tempo da estimulação ⚠ **ATENÇÃO: Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0**	
	no	Função desactivada	
t.ASE		**Tempo de avanço fechadura**	0.0"
	0.0"- 1'00	Quando a fechadura eléctrica estiver estimulada, o portão permanece fechado durante o tempo t.ASE, a fim de facilitar o desbloqueio. Se o tempo t.ASE for inferior ao t.SEr, a estimulação da fechadura continua e as folhas começam a movimentar-se ⚠ **ATENÇÃO: Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a** 0.0"	
SEr.S		**Modo silêncio da Fechadura**	Si
	Si	Função activada	
	no	Função desactivada	
t.inv		**Tempo de golpe de aríete**	no
	0.5"-1'00	Para facilitar o desbloqueio da fechadura eléctrica, pode ser útil accionar os motores na fase de fecho por breves instantes. O quadro eléctrico acciona os motores na fase de fecho para o tempo configurado	
	no	Função desactivada	
t.PrE		**Tempo pré-piscar**	1.0"
	0.5"-1'00	Antes de qualquer movimento do portão, a luz de sinalização será activada para o tempo t.PrE, para indicar uma manobra iminente	
	no	Função desactivada	
t .PCh		**Tempo pré piscada diferente para o fechamento**	no
	0.5" - 1 '00	Ao atribuir um valor a esse parâmetro, a central activará a pré piscada antes da fase de fechamento e pelo tempo seleccionado neste menu (tempo ajustável de 0,5" a 1'00)	
	no	Tempo de pré piscada seleccionado no menu t .PrE	
Pot1		**Potência do motor 1**	70
	30-100	O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor	
Pot2		**Potência do motor 2**	70
	30-100	O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor	
	no	Operação de folha única	
Po.r1		**Potência do motor 1 durante a fase de abrandamento**	20
	10-70	O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor	
Po.r2		**Potência do motor 2 durante a fase de abrandamento**	20
	10-70	O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor	

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT
Po.AL		**Potência utilizada para o realinhamento no batente**	50
	10 - 70	Potência do motor durante a fase de abrandamento O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor Potência utilizada para o realinhamento no batente	
rAM		**Rampa de arranque**	5
	0-10	Para não solicitar excessivamente o motor, a potência é aumentada gradualmente no início do movimento, até atingir o valor inserido ou os 100%, se o arranque estiver activado. Quanto maior for o valor inserido, maior é a duração da rampa, ou seja, mais tempo é necessário para atingir o valor da potência nominal.	
SEn1		**Activação do detector de obstáculos no motor 1**	2.0A
	1.0A-5.0A	Este menu permite definir a sensibilidade do detector de obstáculos para o motor 1. Quando a corrente absorvida pelo motor ultrapassa o valor inserido, o quadro eléctrico emite um alarme. Quando intervém o sensor, a portinhola para e é comandada na direção inversa durante 3 segundos para libertar o obstáculo. O comando seguinte de Start retoma o movimento na direção anterior	
SEn2		**Activação do detector de obstáculos no motor 2**	2.0A
	1.0A-5.0A	Este menu permite definir a sensibilidade do detector de obstáculos para o motor 2. Quando a corrente absorvida pelo motor ultrapassa o valor inserido, o quadro eléctrico emite um alarme. Quando intervém o sensor, a portinhola para e é comandada na direção inversa durante 3 segundos para libertar o obstáculo. O comando seguinte de Start retoma o movimento na direção anterior	
SEn.u		**Ajuste do sensor de velocidade**	2
	0 - 7	Este menu permite ajustar a sensibilidade do sensor de velocidade (codificador virtual), que determina qualquer travamento. 0 = sensibilidade mínima 7 = sensibilidade máxima Quando o sensor intervém, a central comporta-se como se tivesse detectado um obstáculo.	
rAAP		**Abrandamento em abertura**	20
	0 - 100	Este menu permite definir a percentagem do curso que é executado a uma velocidade reduzida durante o último percurso de abertura.	
rACh		**Abrandamento em fecho**	20
	0 - 100	Este menu permite definir a percentagem do curso que é executado a uma velocidade reduzida durante o último percurso de fecho.	
MFC		**Margem no fim de curso** Esse menu permite estabelecer que um obstáculo, mesmo se detetado antes da posição de pausa (barreira aberta), seja interpretado como batente mecânico.	10
	0 - 40	Percentual do curso relativo à margem	
	no	Função desabilitada	
St.AP		**Start em fase de abertura** Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de abertura	PAUS
	PAUS	O portão pára e entra em pausa	
	Ch.U	O portão começa imediatamente a fechar-se	
	no	O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)	

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT
St.Ch		**Start em fase de fecho** Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de fecho	StoP
	StoP	O portão pára e considera-se o ciclo como concluído	
	APEr	O portão abre-se novamente	
St.PA		**Start em pausa** Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start quando o portão está aberto ou em pausa	Ch.U
	Ch.U	O portão começa a fechar-se	
	no	O comando é ignorado	
	PAUS	É recarregado o tempo de pausa (Ch.AU)	
SPAP		**Start pedonal em fase de abertura parcial** Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start Pedonal durante a fase de abertura parcial. ⚠ **ATENÇÃO**: Um comando recebido do Start em qualquer fase da abertura parcial provoca uma abertura total; o comando de Start Pedonal é sempre ignorado durante a fase de uma abertura total	PAUS
	PAUS	O portão pára e entra em pausa	
	Ch.U	O portão começa imediatamente a fechar-se	
	no	O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)	
Ch.AU		**Fecho automático**	no
	no	Função desactivada	
	0.5" - 20.0'	O portão fecha após o tempo programado	
Ch.tr		**Fecho após trânsito** Esta função permite ter um fecho rápido após a passagem pelo portão, por isso utiliza-se geralmente um tempo inferior a Ch.AU	no
	no	Função desactivada	
	0.5" - 20.0'	O portão fecha após o tempo programado	
PA.tr		**Pausa após trânsito** A fim de deixar o portão aberto o mínimo tempo possível, pode parar o portão logo que a passagem à frente das fotocélulas for detectada. Se o funcionamento automático estiver activado, o tempo de pausa é Ch.tr	no
	no	Função desactivada	
	Si	Função activada	
LUCi		**Luzes de cortesia** Este menu permite configurar o funcionamento das luzes de cortesia em modo automático durante o ciclo de abertura do portão	t.LUC 1'00
	t.LUC	Funcionamento temporizado (de 0 a 20')	
	no	Função desactivada	
	CiCL	Acesas para toda a duração do ciclo	
AUS		**Canal auxiliar** Este menu permite configurar o funcionamento do relé de ligação das luzes de cortesia através de um controlo remoto memorizado no canal 4 do receptor	Mon
	t iM	Funcionamento temporizado (de 0 a 20')	
	biSt	Funcionamento biestável	
	Mon	Funcionamento monoestável	

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT
SP.A		**Configuração da saída em baixa tensão** Este menu permite configurar o funcionamento da saída em baixa tensão	FLSh
	no	Não utilizada	
	FLSh	Função luz de sinalização (frequência fixa)	
	W.L.	Função luz-piloto: indica o estado do portão em tempo real. O estado da luz indica as quatro condições possíveis: - PORTÃO PARADO: luz apagada - PORTÃO EM PAUSA: a luz está sempre acesa - PORTÃO EM ABERTURA: a luz pisca lentamente (2Hz) - PORTÃO EM FECHO: a luz pisca rapidamente (4Hz)	
LP.PA		**Luz de sinalização em pausa**	no
	no	Função desactivada	
	Si	A luz de sinalização funciona também durante o tempo de pausa (portão aberto com fechamento automático activo)	
Strt		**Função das entradas de activação START e START P.** Este menu permite seleccionar o modo de funcionamento das entradas de activação START e START P. (consultar o capítulo 4.4)	StAn
	StAn	Modo standard	
	no	As entradas de Start nos bornes estão desactivadas. As entradas rádio funcionam conforme o modo StAn	
	St.Fi	Start + sensor de incêndio	
	St.Pr	Start + detector de presença ou laço magnético	
	AP.Ch	Modo Abrir/Fechar	
	d.MA	Modo de Presença	
	oroL	Modo Temporizador	
StoP		**Entrada Stop**	no
	no	A entrada STOP está desactivada (não é necessário ligar em ponte com o comum	
	ProS	O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento	
	inuE	O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento na direcção oposta	
Fot1		**Entrada fotocélula 1** Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas de tipo 1, ou seja, fotocélulas activas durante a fase de abertura e de fecho	no
	no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico)	
	AP.Ch	Entrada activada	
Fot2		**Entrada fotocélula 2** Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas de tipo 2, ou seja, fotocélulas não activas durante a fase de abertura	CFCh
	CFCh	Entrada activada também com o portão parado: o movimento de abertura não se inicia se a fotocélula se encontrar interrompida	
	no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico)	
	Ch	Entrada activada apenas para a fase de fecho **ATENÇÃO: se escolher esta opção, é necessário desactivar o teste das fotocélulas**	

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT
Ft.tE		**Teste das fotocélulas** Para garantir maior segurança ao utilizador, o quadro eléctrico executa um teste de funcionamento das fotocélulas, antes do início de cada ciclo de funcionamento normal. Se não houver anomalias funcionais, o portão entra em movimento. Caso contrário, permanece imóvel e a luz de sinalização acende-se durante 5 segundos. O ciclo completo do teste dura menos de um segundo	no
	no	Função desactivada	
	Si	Função activada	
CoSI		**Entrada banda de segurança 1** Este menu permite activar a entrada para as bandas de segurança de tipo 1, ou seja, as fixas	no
	no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico)	
	AP	Entrada activada durante a abertura e desactivada durante o fecho	
	APCh	Entrada activada em fase de abertura e fecho	
	StoP	A ativação da entrada durante a abertura e o fechamento faz com que o portão pare imediatamente.	
CoS2		**Entrada banda de segurança 2** Este menu permite activar a entrada para as bandas de segurança de tipo 2, ou seja, as móveis	no
	no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico)	
	APCh	Entrada activada em fase de abertura e fecho	
	Ch	Entrada activada durante o fecho e desactivada durante a abertura	
	StoP	A ativação da entrada durante a abertura e o fechamento faz com que o portão pare imediatamente.	
Co.tE		**Teste das bandas de segurança** Este menu permite definir o método de verificação do funcionamento das bandas de segurança	no
	no	Teste desactivado	
	rES	Teste activado para as bandas de segurança em borracha resistente	
	Foto	Teste activado para as bandas de segurança ópticas	
ri.LA		**Liberação do motor em parada mecânica** Quando a folha para no batente mecânico, o motor é controlado por uma fração de segundo no sentido oposto, afrouxando a tensão das engrenagens do motor	2
	0	Função desabilitada	
	1 - 10	Tempo de liberação (máx. 1 segundo)	
i.Adi		**Habilitação do dispositivo ADI** Por meio deste menu é possível habilitar o funcionamento do dispositivo inserido no conector ADI **NOTA**: selecionando o comando Si e pressionando MENU entra-se no menu de configuração do dispositivo ligado ao conector ADI. Este menu é administrado pelo próprio dispositivo e é diferente para cada dispositivo. Consultar o manual do dispositivo. Selecionando o item Si, mas sem nenhum dispositivo inserido, o display visualiza uma série de traços. Ao sair do menu de configuração do dispositivo ADI, volta-se ao item i.Adi	no
	no	Interface desabilitada, eventuais sinalizações não são consideradas	
	Si	Interface habilitada	

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT
ASM		**Anti-derrapagem** Quando uma manobra de abertura ou fecho é interrompida por um comando ou pela intervenção da fotocélula, o tempo programado para a manobra em sentido contrário seria excessivo, por isso, o quadro eléctrico acciona os motores apenas para o tempo necessário para recuperar o espaço efectivamente percorrido. Este poderia não ser suficiente, sobretudo com os portões muito pesados, devido à inércia no momento da inversão, o portão continua ainda um pouco na direcção inicial e, esse percurso a mais, o quadro eléctrico não é capaz de o considerar. Se, após uma inversão, o portão não voltar exactamente à posição inicial, é possível programar um tempo de anti-derrapagem que é acrescentado ao tempo calculado pelo quadro eléctrico a fim de recuperar a inércia ⚠ **ATENÇÃO: Se a função ASM estiver desactivada, o portão continua a manobra de inversão até chegar aos batentes. Nesta fase, o quadro eléctrico não activa o abrandamento antes de serem atingidos os batentes e cada obstáculo encontrado, após a inversão, é considerado fim de curso**	2.0"
	no	Função desactivada	
	0.0" - 1.0"	Tempo de anti-derrapagem	
FinE		**Fim de programação** Este menu permite concluir a programação (tanto por defeito como a personalizada) memorizando os dados modificados	no
	no	Não sai do menu de programação	
	Si	Sai do menu de programação memorizando os parâmetros programados	

15 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

Neste parágrafo, são enumeradas algumas anomalias de funcionamento que podem aparecer; é indicado a causa e o processo a seguir para a resolução da mesma.

Algumas anomalias são assinaladas por uma mensagem apresentada no visor; outras, são assinaladas pelo sinalizador luminoso intermitente ou pela LED instalada na central.

VISUALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	SOLUÇÃO
O led OVERLOAD está aceso	Significa que está presente uma sobrecarga na alimentação dos acessórios.	**1.** Retirar a parte extraível que contém os bornes **J1 - J9**. O led OVERLOAD apaga-se. **2.** Eliminar a causa de sobrecarga. **3.** Colocar novamente a parte extraível dos bornes e verificar se o led não se acende novamente.
Pré-piscar prolongado	Quando se acciona o comando de Start, a luz de sinalização acende-se imediatamente, mas o portão não se abre logo.	Significa que a contagem dos ciclos programados acabou e que o quadro eléctrico requer uma intervenção de manutenção
O ecrã mostra Err2	O portão não abre quando o comando START é accionado. Significa que falhou o teste do mosfet.	Antes de enviar o quadro eléctrico à V2 S.p.A para ser reparado, certificar-se de que os motores estão bem ligados.
O ecrã mostra Err3	O portão não abre quando o comando START é accionado. Significa que falhou o teste das fotocélulas.	**1.** Certificar-se de que nenhum obstáculo interrompe o feixe das fotocélulas quando é accionado o comando de Start. **2.** Certificar-se de que as fotocélulas, activadas pelo menu, estão efectivamente instaladas. **3.** Se forem usadas fotocélulas de tipo 2, certificar-se de que o item do menu FotE está programado em CF'Ch. **4.** Certificar-se de que as fotocélulas estão alimentadas e a funcionar: interrompa a barreira luminosa e verifique se no visor o segmento da célula fotoeléctrica muda de posição.
O ecrã mostra Err5	O portão não abre quando o comando START é accionado. Significa que falhou o teste das bandas de segurança.	**1.** Assegurar-se que o menu relativo ao teste das costas (Co'tE) foi configurado correctamente. **2.** Certificar-se de que as bandas de segurança, activadas por menu, estão efectivamente instaladas.
O ecrã mostra Err6	O circuito de verificação triac está com defeito	Entre em contato com o serviço de assistência técnica V2 para enviar a unidade de controle para reparo
O ecrã mostra Err8	Quando se tenta executar uma função de auto-aprendizagem e o comando é recusado. Significa que a configuração do quadro eléctrico não é compatível com a função desejada.	**1.** Verifique se as entradas Start estão activadas no modo standard (menu Strt configurado em StAn) **2.** Verifique se a interface ADI está desactivada (menu i'Adi definido como no).
O ecrã mostra Err9	Significa que a programação foi bloqueada com a chave de bloqueio de programação CL512K (cod. 161266).	É necessário introduzir a chave no conector ADI antes de proceder à modificação das programações.

VISUALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	SOLUÇÃO
O ecrã mostra Er10	O portão não abre quando o comando START é accionado. Significa que falhou o teste de funcionamento dos módulos ADI.	**1.** Verifique se o módulo ADI está correctamente inserido **2.** Verifique se o módulo ADI está danificado e se está a funcionar correctamente
O ecrã mostra Er11	Quando é dado um comando de arranque o portão não abre. Isso significa que um mau funcionamento do motor foi detectado	Verifique as conexões do motor.
O ecrã mostra Er12	Quando é dado um comando de arranque o portão não abre. Significa que foi detectado superaquecimento do motor	O sistema retornará à operação normal assim que o motor esfriar. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de assistência técnica V2
O ecrã mostra Er13	O circuito de autodiagnóstico detectou um mau funcionamento que impede a operação segura da automação.	Entre em contato com o serviço de assistência técnica V2 para enviar a unidade de controle para reparo
O ecrã mostra Er14	O circuito de autodiagnóstico detectou um erro na tabela de parâmetros de configuração	Entre no menu de configuração, verifique cuidadosamente todos os parâmetros e corrija quaisquer erros. Se o erro persistir, entre em contato com o serviço de assistência técnica da V2 para enviar a unidade de controle para reparo.
O ecrã mostra Er15	O limite do ciclo de trabalho foi excedido	A unidade de controle retornará à operação normal após uma pausa forçada. Nesta situação ainda é possível ativar a automação em modo EMERGENCY DEAD-MAN OPERATION (capítulo 12)
O ecrã mostra Er20	Incompatibilidade com hardware. O firmware não consegue reconhecer o painel de controle	Entre em contato com o serviço de assistência técnica V2 para enviar a unidade de controle para reparo

15 - TESTES FUNCIONAIS E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

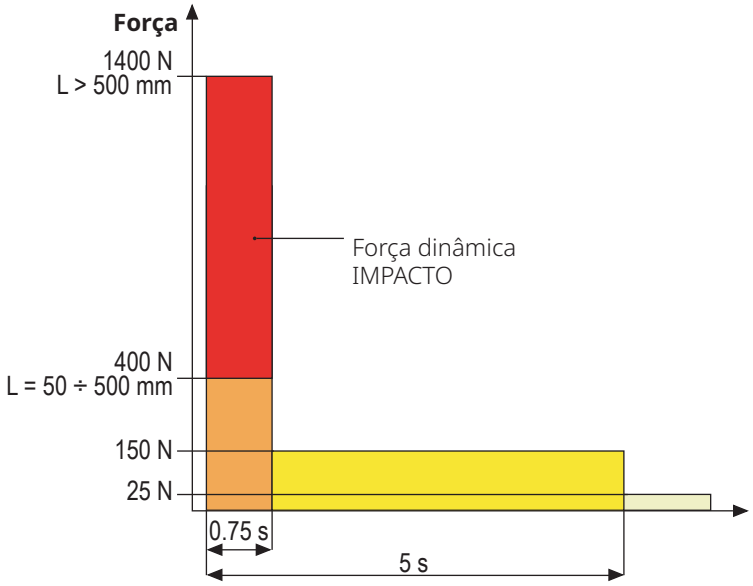
Estas são as fases mais importantes na realização da automatização, a fim de garantir a máxiima segurança.
A V2 recomenda a utilização das seguintes normas técnicas:

- EN 12445 (Segurança na utilização de fechos automáticos, métodos de ensaio)
- EN 12453 (Segurança na utilização de fechos automáticos, requisitos)
- EN 60204-1 (Segurança da maquinaria, equipamento eléctrico das máquinas, parte 1: regras gerais)

Em particular, fazendo referência à tabela da secção "VERIFICAÇÕES PRELIMINARES e IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE UTILIZAÇÃO" na maior parte dos casos será necessária a avaliação da força de impacto de acordo com o previsto na norma EN 12445.

A regulação da força operacional é possível através da programação da placa electrónica e o perfil das forças de impacto deve ser medido com um instrumento adequado (também ele certificado e submetido a calibração anual) de modo traçar o gráfico força-tempo.

O resultado deve respeitar os seguintes valores máximos:



16 - MANUTENÇÃO

A manutenção deve ser efectuada no pleno respeito das prescrições deste manual sobre a segurança e de acordo com o previsto pelas leis e normas em vigor.
O intervalo recomendado entre cada manutenção é de seis meses, as verificações previstas deverão englobar pelo menos:

- a eficiência perfeita de todos os dispositivos de sinalização
- a eficiência perfeita de todos os dispositivos de segurança
- a medida das forças operativas da cancela
- a lubrificação das peças mecânicas da automatização (se necessário)
- o estado de desgaste das peças mecânicas da automatização
- o estado de desgaste dos cabos eléctricos dos actuadores electromecânicos

O resultado de cada verificação deve ser anotado num registo de manutenção da cancela.

17 - ELIMINAÇÃO

Como na instalação, mesmo após a vida útil deste produto, as operações de desmantelamento devem ser realizadas por pessoal qualificado.

Este produto é constituído por diversos tipos de materiais: alguns podem ser reciclados, outros devem ser eliminados. Indague sobre a reciclagem ou eliminação nos termos da regulamentação na sua área para esta categoria de produto.

Atenção! - Partes do produto pode conter poluentes ou substâncias perigosas que, se for libertada no ambiente, podem causar sérios danos ao meio ambiente ea saúde humana.
Como indicado pelo símbolo do lado, você não deve lançar este produto como lixo doméstico. Em seguida, execute a "coleta seletiva" para a eliminação, de acordo com os métodos prescritos pelos regulamentos em sua área, ou devolver o produto ao varejista na compra de um novo produto.

Atenção! - Regulamentos em vigor a nível local pode fornecer pesadas sanções para a eliminação ilegal deste produto.

MANUAL PARA O UTILIZADOR DA AUTOMATIZAÇÃO

ADVERTÊNCIAS PARA O UTILIZADOR DA AUTOMATIZAÇÃO

Um sistema de automatização é uma boa comodidade, bem como um bom sistema de segurança e, com algumas precauções simples, está destinado a durar anos. Mesmo que o seu sistema de automatização satisfaça o nível de segurança exigido por lei, isso não exclui a existência de um "risco residual", ou seja, a possibilidade que isso possa vir a causar situações de perigo, geralmente devido a uma utilização inadequada ou irresponsável, por este motivo desejamos dar-lhe alguns conselhos sobre os comportamentos a seguir para evitar qualquer inconveniente:

Antes de utilizar a automatização pela primeira vez, peça ao instalador para explicar a origem dos riscos residuais, e dedique alguns minutos para ler o manual de instruções e advertências do utilizador, fornecido pelo instalador. Conserve o manual para qualquer dúvida futura e entregue-o a um eventual novo proprietário da automatização.

A sua automatização é uma maquinaria que executa fielmente os seus comandos; uma utilização inconsciente e imprópria pode tornar-se perigosa: não comande o movimento da automatização, se no seu raio de acção se encontrarem pessoas, animais ou coisas.

Crianças: um sistema de automatização, instalado de acordo com as normas técnicas, garante um elevado grau de segurança. É, no entanto, prudente proibir as crianças de brincarem nas proximidades da automatização, para evitar activações involuntárias; nunca deixar os telecomandos ao seu alcance: não é um brinquedo!

Anomalias: quando notar qualquer comportamento anómalo da parte da automatização, desligue a alimentação eléctrica do sistema e execute o desbloqueio manual. Não tente fazer qualquer reparação, mas solicite a intervenção do seu instalador de confiança: entretanto, o sistema pode funcionar como abertura não automática.

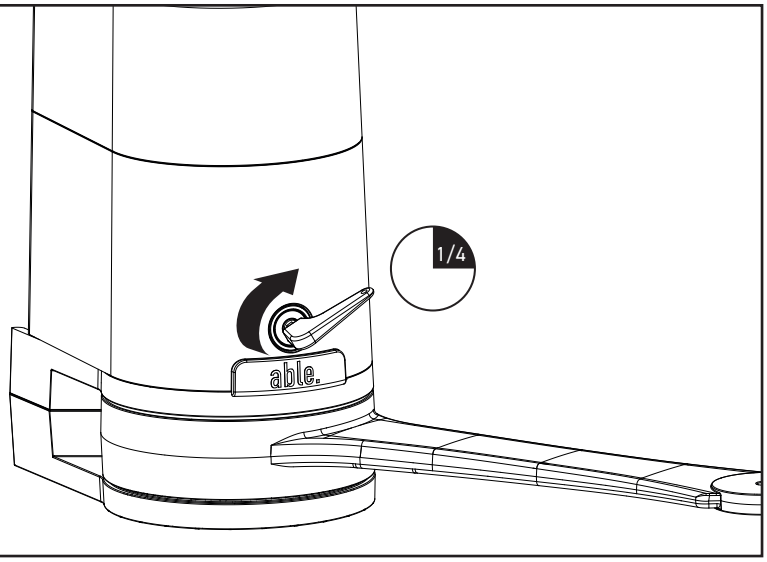
Manutenção: como qualquer máquina, a sua automatização necessita de manutenção periódica para garantir a sua longa vida e em total segurança. Acorde com o seu instalador um plano de manutenção com frequência periódica; a V2spa recomenda um plano de manutenção para executar todo os seis meses para uma utilização doméstica normal, mas este período pode variar dependendo da intensidade da utilização. Qualquer inspecção, manutenção ou reparação devem ser executadas apenas por pessoal qualificado. Mesmo que acredite que o sabe fazer, não modifique o sistema e os parâmetros de programação e de regulação da automatização: a responsabilidade é do seu instalador. O teste final, as manutenções periódicas e as eventuais reparações devem ser documentadas pela pessoa que as executa e os documentos conservados pelo proprietário do sistema.

Eliminação: No final da vida útil da automatização, certifique-se que o desmantelamento é realizado por pessoal qualificado e que os materiais são reciclados ou eliminados de acordo com as normas válidas a nível local.

Importante: se o vosso sistema está equipado com um telecomando que depois de algum tempo parece funcionar pior ou não funcionar mesmo, pode simplesmente ter a pilha gasta (dependendo do tipo, pode durar de alguns meses até dois ou três anos). Antes de chamar o instalador tente trocar a bateria com a de um outro transmissor que esteja a funcionar correctamente: se for esta a causa da anomalia, será suficiente substituir a pilha por outra do mesmo tipo.

Está satisfeito? No caso de desejar adicionar na sua casa um novo sistema automatizado, dirija-se ao mesmo instalador para obter um produto V2 SPA: vai assegurar-lhe os produtos mais avançados do mercado e a máxima compatibilidade de automatização já existente.
Obrigado por ter lido estas sugestões e convidamo-lo, para qualquer necessidade actual ou futura, a dirigir-se ao seu instalador.

MANOBRA MANUAL



INHALTSVERZEICHNIS

1 - ALLGEMEINE HINWEISE: SICHERHEIT - INSTALLATION 162
1.1 - INSTALLATIONSHINWEISE 163
1.2 - VORBEREITENDE PRÜFUNGEN UND IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE 163
1.3 - EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 164

2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 164

3 - PRODUKTBESCHREIBUNG 165

4 - INSTALLATION 165
4.1 - ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION 165
4.2 - EIGNUNG DES ZU AUTOMATISIERENDEN TORES UND DER UMGEBUNG 165
4.3 - NUTZUNGSGRENZEN 166
4.4 - INSTALLATIONSPLAN 166
4.5 - MONTAGE DER BEFESTIGUNGSWINKEL UND DES GETRIEBEMOTORS 167
4.6 - BEFESTIGUNG DER PLATTE AM PFEILER 168
4.7 - MANUELLE BETÄTIGUNG 168
4.8 - BEFESTIGUNG DES ARMS 168
4.9 - BEFESTIGUNG DES MOTORS AM PFEILER 168
4.10 - MONTAGE UND EINSTELLUNG DES MOTORENDSCHALTERS 169

5. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE 169

6 - STEUERUNG 170
6.1 - STROMVERSORGUNG 170
6.2 - BLINKVORRICHTUNG 170
6.3 - BELEUCHTUNGEN 170
6.4 - AKTIVIERUNGSEINGÄNGE 170
6.5 - STOP 170
6.6 - FOTOZELLEN 171
6.7 - MOTOREN 172
6.8 - SCHLOSS 172
6.9 - KONTAKTLEISTEN 172
6.10 - ÄUSSERE ANTENNE 172
6.11 - ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGS 172
6.12 - ANSCHLUSS UND INSTALLATION DER PUFFERBATTERIE 174
6.13 - EINSTECKEMPFÄNGER 175
6.14 - SCHNITTSTELLE ADI 175

7 - STEUERPULT 176
7.1 - DISPLAY 176
7.2 - VERWENDUNG DER TASTEN ZUM PROGRAMMIEREN 176

8 - ZUGANG ZU DEN EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG 177

9 - SCHNELLKONFIGURATION 177

10 - LADEN DER DEFAULTPARAMETER 177

11 - SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN 178

12 - NOTBETRIEB BEI "PERSON ANWESEND" 179

13 - AUSLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS UND DES EREIGNISSPEICHERS 180

14 - KONFIGURATION DER STEUERUNG 182

15 - FUNKTIONSSTÖRUNGEN 189

16 - ENDABNAHME UND INBETRIEBNAHME 191

17 - WARTUNG 191

18 - ENTSORGUNG DES PRODUKTS 191

1 - ALLGEMEINE HINWEISE: SICHERHEIT - INSTALLATION

Die folgenden Hinweise werden direkt aus den Normen übernommen und so weit wie möglich anwendbar auf das betreffende Produkt.

⚠ Sicherheitsrelevante Anweisungen. Alle Anweisungen strikt einhalten. Unkorrekte Installationen können schwerwiegende Schäden verursachen

⚠ Sicherheitsrelevante Anweisungen. Damit die Sicherheit von Personen gewährleistet ist, die folgenden Anweisungen einhalten. Die vorliegende Anleitung gut aufbewahren

Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten Sie unbedingt die „Technischen Eigenschaften des Produkts" in dieser Anleitung prüfen, insbesondere ob das vorliegende Produkt zur Automatisierung Ihres gesteuerten Tors oder Rollladens geeignet ist. Das Gerät NICHT installieren, wenn es nicht dafür geeignet ist

- Das Gerät darf erst verwendet werden, nachdem es wie im Abschnitt „Abnahme und Inbetriebnahme" beschrieben in Betrieb genommen wurde

⚠ Gemäß der neuesten europäischen Gesetzgebung muss die Realisierung einer Automatisierung unter Beachtung der von der geltenden Maschinenrichtlinie vorgesehenen harmonisierten Normen erfolgen, die es erlauben, eine Erklärung über die angenommene Konformität der Automatisierung auszustellen. Unter Beachtung dessen dürfen alle Arbeiten zum Anschluss an das Stromnetz, zur Abnahme, Inbetriebsetzung und Wartung der Vorrichtung nur von einem qualifizierten und kompetenten Fachmann ausgeführt werden

- Vor der Installation des Geräts ist sicherzustellen, dass das gesamte Material in technischem einwandfreiem Zustand und für den Einsatzzweck geeignet ist
- Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen
- Erlauben Sie es Kindern nicht, mit den Steuervorrichtungen dieses Produkts zu spielen. Die Fernbedienungen von Kindern fernhalten

⚠ Um alle Gefahren im Zusammenhang mit einer unvorhergesehenen Rücksetzung der Temperatursicherung zu verhindern, darf dieses Gerät nicht über eine externe Schaltvorrichtung (z. B. eine Zeitschaltuhr) versorgt oder an einen Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig ein- oder ausgeschaltet wird

- Die Stromversorgung der Anlage muss über eine Trennvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) ausgeführt sein, deren Öffnungsabstand der Kontakte eine vollständige Unterbrechung gemäß Überspannungskategorie III garantiert
- Das Produkt bei der Installation vorsichtig handhaben und Quetschungen, Stöße, Herunterfallen sowie den Kontakt mit Flüssigkeiten jeder Art vermeiden. Das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen positionieren und es keinen offenen Flammen aussetzen. All diese Handlungen können das Produkt beschädigen oder Ursache für Störungen oder Gefahrensituationen sein. In diesen Fällen die Installation unverzüglich abbrechen und den Kundendienst einschalten
- Der Hersteller haftet nicht für Vermögens-, Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Montageanweisungen entstehen. In diesen Fällen ist die Garantie für Materialfehler ausgeschlossen
- Der A-bewertete Schalldruckpegel ist geringer als 70 dB(A)
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die vom Anwender auszuführen sind, dürfen nicht durch Kinder erledigt werden.
- Das Produkt vor jeder Arbeit an der Anlage (Wartung, Reinigung) immer von der Stromversorgung abtrennen
- Prüfen Sie die Anlage regelmäßig auf eventuelle Ungleichgewichte, Abnutzungserscheinungen oder Schäden, insbesondere die Kabel, Federn und Halterungen. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist, da eine unkorrekte Installation oder ein nicht ordnungsgemäßer Gewichtsausgleich des Tors zu Verletzungen führen kann
- Das Verpackungsmaterial des Produkts muss entsprechend den einschlägigen Umweltschutzvorschriften entsorgt werden
- Halten Sie alle anwesenden Personen vom Tor fern, wenn dieses über die Steuerelemente bewegt wird
- Während der Ausführung der Bewegung die Automatisierung kontrollieren und Personen solange fernhalten, bis die Bewegung abgeschlossen ist
- Betätigen Sie das Produkt nicht, wenn in der Nähe Personen an der Automatisierung arbeiten; trennen Sie die Vorrichtung vom Stromnetz, bevor solche Arbeiten ausgeführt werden

1.1 - INSTALLATIONSHINWEISE

- Vor dem Einbau des Antriebsmotors sicherstellen, dass alle mechanischen Komponenten in einem technisch einwandfreien Zustand sind, sich korrekt im Gleichgewicht befinden und die Automatisierung vorschriftsgemäß bedient werden kann
- Falls das zu automatisierende Tor mit einem Fußgängerzugang ausgestattet ist, wird es notwendig, an der Anlage ein Kontrollsystem zu installieren, das die Motorfunktion blockiert, wenn der Eingang für Fußgänger offen steht
- Sicherstellen, dass die Antriebskomponenten einen ausreichenden Abstand zu den Bewegungsteilen haben und nicht die Sicht versperren. Falls kein Wahlschalter verwendet wird, müssen die Antriebskomponenten in einer Höhe von mindestens 1,5 m montiert werden und dürfen nicht zugänglich sein
- Vergewissern Sie sich, falls die Öffnungsbewegung von einem Brandschutzsystem kontrolliert wird, dass etwaige Fenster mit einer Öffnung über 200 mm zuvor mithilfe einer Steuerung geschlossen werden
- Jede Form des Einklemmens zwischen sich bewegenden und festen Teilen ist bei den Bewegungen vorherzusehen und zu vermeiden
- Bringen Sie das Etikett für die Bedienung von Hand dauerhaft in der Nähe des Elements an, das die Bewegung selbst erlaubt
- Nach dem Einbau des Antriebsmotors sicherstellen, dass der gesamte Mechanismus, das Schutzsystem und die manuellen Bedienvorgänge ordnungsgemäß funktionieren

1.2 - VORBEREITENDE PRÜFUNGEN UND IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE

Der Automatismus darf nicht benutzt werden, bevor nicht die gemäß Abschnitt "Endabnahme und Inbetriebnahme" vorgesehene Inbetriebnahme vorgenommen wurde.
Es wird darauf hingewiesen, dass der Automatismus bei falscher Installation oder unsachgemäßer Wartung beschädigt werden kann und dass vor der Installation sichergestellt werden muss, dass die Struktur geeignet und mit den geltenden Normen konform ist und dass, wenn notwendig, alle strukturellen Änderungen vorzunehmen sind, um Sicherheit und Schutz zu gewährleisten und um alle Zonen abzutrennen, in denen Quetsch-, Scherungs- oder Mitreißgefahr herrscht. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass:

- das Tor weder beim Öffnen noch beim Schließen irgendwelche Reibungspunkte aufweist.
- das Tor muss mit Überlaufanschlägen ausgestattet sein.
- das Tor gut ausbalanciert ist, das es in jeder Position stehen bleibt und sich nicht spontan bewegt.
- die zum Befestigen des Getriebemotors vorgesehene Position ein leichtes, sicheres und mit dem Raumbedarf des Getriebemotors kompatibles manuelles Manövrieren ermöglicht.
- die Halterung, an der der Automatismus befestigt wird, fest und von Dauer ist.
- das Stromversorgungsnetz, an das der Automatismus angeschlossen wird, geerdet ist und über eine Sicherung sowie einen. Differentialschalter mit einem speziell für den Automatismus vorgesehenen Auslösestrom kleiner oder gleich 30mA verfügt (der Öffnungsabstand der Kontakte muss gleich oder größer als 3 mm sein).

Achtung: der Mindestsicherheitsgrad hängt vom Nutzungstyp ab; siehe nachfolgende Übersicht:

	NUTZUNGSTYPOLOGIE DES SCHLIESSENS		
TYPOLOGIE DER AKTIVIERUNGSBEFEHLE	**GRUPPE 1** Informierte Personen (Nutzung in privatem Bereich)	**GRUPPE 2** Informierte Personen (Nutzung in öffentlichem Bereich)	**GRUPPE 3** Informierte Personen (unbegrenzte Nutzung)
Befehl Person anwesend	A	B	Non è possibile
Fernbefehl und sichtbares Schließen (z.B. Infrarot)	C oder E	C oder E	C und D oder E
Fernbefehl und nicht sichtbares Schließen (z.B. Funk)	C oder E	C und D oder E	C und D oder E
Automatischer Befehl (z.B. zeitgesteuertes Schließen)	C und D oder E	C und D oder E	C und D oder E

GRUPPE 1 – Nur eine begrenzte Personenzahl ist nutzungsberechtigt, und das Schließen erfolgt nicht in öffentlichem Bereich. Ein Beispiel dieses Typs sind Tore im Inneren von Betrieben, die von den Angestellten oder einem Teil von Angestellten benutzt werden dürfen, die entsprechend informiert wurden.

GRUPPE 2 – Nur eine begrenzte Anzahl von Personen ist nutzungsberechtigt, aber in diesem Fall erfolgt das Schließen in öffentlichem Bereich. Ein Beispiel ist ein Betriebstor, das auf eine öffentliche Straße führt und das nur von den Angestellten benutzt werden darf.

Gruppe 3 – Jede beliebige Person darf das automatische Schließen benutzen, das sich daher auf öffentlichem Boden befindet. Ein Beispiel sind die Zugangstore zu einem Supermarkt, einer Behörde oder einem Krankenhaus.

Schutz A – Das Schließen wird mittels Druckknopfbefehl durch die anwesende Person aktiviert, d.h. durch Gedrückthalten.

Schutz B – Das Schließen wird mittels Befehl durch die anwesende Person mittels eines Wählschalters oder einer ähnlichen Vorrichtung aktiviert, um unberechtigte Personen von der Nutzung abzuhalten.

Schutz C – Kraftbegrenzung des Torflügels oder des Tors. D.h., wenn das Tor auf ein Hindernis trifft, muss die Aufprallkraft innerhalb der in den Bestimmungen vorgesehenen Kurve liegen.

Schutz D – Vorrichtungen wie Fotozellen, die die Anwesenheit von Personen oder Hindernissen orten, können nur auf einer Seite oder auf beiden Seiten des Flügels oder Tors aktiv sein.

Schutz E – Sensible Vorrichtungen, wie Trittbretter oder immaterielle Barrieren, die zum Orten einer anwesenden Person vorgesehen sind, und die so installiert wurden, dass besagte Person auf keine Weise von dem sich bewegenden Torflügel angestoßen werden kann. Diese Vorrichtungen müssen in der gesamten "Gefahrenzone" des Tors aktiv sein. Unter "Gefahrenzone" versteht die Maschinenrichtlinie jede Zone innerhalb und/oder in der Nähe einer Maschine, in der die Anwesenheit einer Person ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit der besagten Person darstellt.

Die Risikoanalyse muss alle gefährlichen Zonen des Automatismus berücksichtigen, die entsprechend geschützt und mit Warnhinweisen versehen werden müssen.

In einer sichtbaren Zone ein Schild mit den Kenndaten des motorisierten Tors anbringen.

Der Installateur muss alle Informationen hinsichtlich des automatischen Betriebs, des Notöffnens des motorisierten Tors und der Wartung bereitstellen und diese dem Benutzer aushändigen.

1.3 - EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UND EINBAUERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN

Übereinstimmungserklärung mit den Richtlinien: 2014/35/EU (NSR); 2014/30/EU (EMV); 2006/42/EG (MRL) ANHANG II, TEIL B

Der Hersteller V2 S.p.A., mit Sitz in
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Erklärt unter eigener Haftung, dass:
der Automatismus Modell:
AR SMALL 2000 24M
AR SMALL 2000 24S

Beschreibung: Elektromechanisches Stellglied für Tore

- für die Inkorporation in ein/e Tor bestimmt ist und eine Maschine darstellt gemäß Richtlinie 2006/42/EG.
  Diese Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden bevor sie nicht als den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II-A) konform erklärt wird
- konform mit den wesentlichen anwendbaren Bestimmungen der Richtlinien ist:
  Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang I, Kapitel 1)
  Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG
  Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EG
  Richtlinie RoHS3 2015/863/EU

Darüber hinaus entspricht das Produkt den folgenden Standards:
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Die technische Dokumentation steht den zuständigen Behörden auf begründete Anfrage zur Verfügung bei:
V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Folgende Person ist autorisiert, die Inkorporationserklärung zu unterzeichnen und die technische Dokumentation zur Verfügung zu stellen:

Roberto Rossi
Gesetzlicher Vertreter von V2 S.p.A.
Racconigi, il 10/01/2025

PRODUKTKONFORMITÄT MIT DER EU-VERORDNUNG 2023/826 (Standby)

Dieses Produkt entspricht den Kriterien der „Standby"-Verordnung. Das Bedienfeld wechselt in den Standby-Modus, nachdem eine seiner Hauptfunktionen beendet ist.

Dieses Produkt verfügt über einen STBY PWR-Ausgang, über den Sie Strom für weiteres Zubehör beziehen können.
Dieses Produkt verfügt über einen RECEIVER-Anschluss und einen ADI-Anschluss, in den Zubehörkarten für zusätzliche Funktionen eingesteckt werden können.

Bei der Verbrauchsberechnung im Standby-Modus wurde der Energieverbrauch des Zubehörs nicht berücksichtigt. Überprüfen Sie den Verbrauch dieses Zubehörs in der jeweiligen Anleitung.

2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

⚠ WARNHINWEISE:

- Alle angegebenen technischen Daten beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20°C (± 5°C).
- V2 SPA behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt vorzunehmen, wenn es dies für notwendig erachtet, wobei die Funktionalität und der Verwendungszweck unverändert bleiben.

Netzstromversorgung	220-230V~ 50-60 Hz
Motorstromversorgung	24 Vdc
Maximal aufgenommene Leistung	250 W
Geschwindigkeit	1 rpm
Coppia massima	150 Nm
Max. Belastung des Zubehörs 24 Vdc (Klemmen Z1-Z2, Z3-Z2)	12W
Arbeitszyklus	80 Zyklen/Stunde
Schutzart	IP44
Betriebstemperatur	-20 ÷ +55 °C
Motorgewicht	6,2 kg
Abmessungen des Getriebemotors	155x234x325 mm

3 - PRODUKTBESCHREIBUNG

Dieses Produkt ist für die Automatisierung von Flügeltoren oder -türen sowohl für den privaten als auch für den industriellen Gebrauch bestimmt.

Das Produkt ist ein elektromechanischer Getriebemotor, der mit einem 24-V-Gleichstrommotor ausgestattet ist.
Der Getriebemotor verfügt über eine Steuereinheit, die seinen Betrieb steuert.
Die Steuereinheit ist für den Anschluss an verschiedene Able-Zubehörgeräte und an das Solarstromversorgungssystem K ECO-24 vorbereitet.

Der Getriebemotor kann außerdem eine Pufferbatterie (optionales Zubehör) aufnehmen, die bei einem Stromausfall (Blackout) sicherstellt, dass die Automatik bestimmte Manöver ausführt.
Bei einem Stromausfall ist es dennoch möglich, das Tor zu bewegen, indem der Getriebemotor mit dem entsprechenden Schlüssel entriegelt wird.

⚠ ACHTUNG! Jede andere Verwendung als die beschriebene und unter anderen als den in diesem Handbuch angegebenen Umgebungsbedingungen ist als unsachgemäß und verboten anzusehen!

4 - INSTALLATION

⚠ **Achtung! - Die Installation des Getriebemotors muss von qualifiziertem Personal unter Einhaltung der Gesetze, Normen und Vorschriften sowie der Angaben in dieser Anleitung durchgeführt werden.**

4.1 - VORBEREITENDE ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION

Vor der Installation müssen die Unversehrtheit der Produktkomponenten, die Eignung des gewählten Modells und die Eignung der für die Installation vorgesehenen Umgebung überprüft werden.

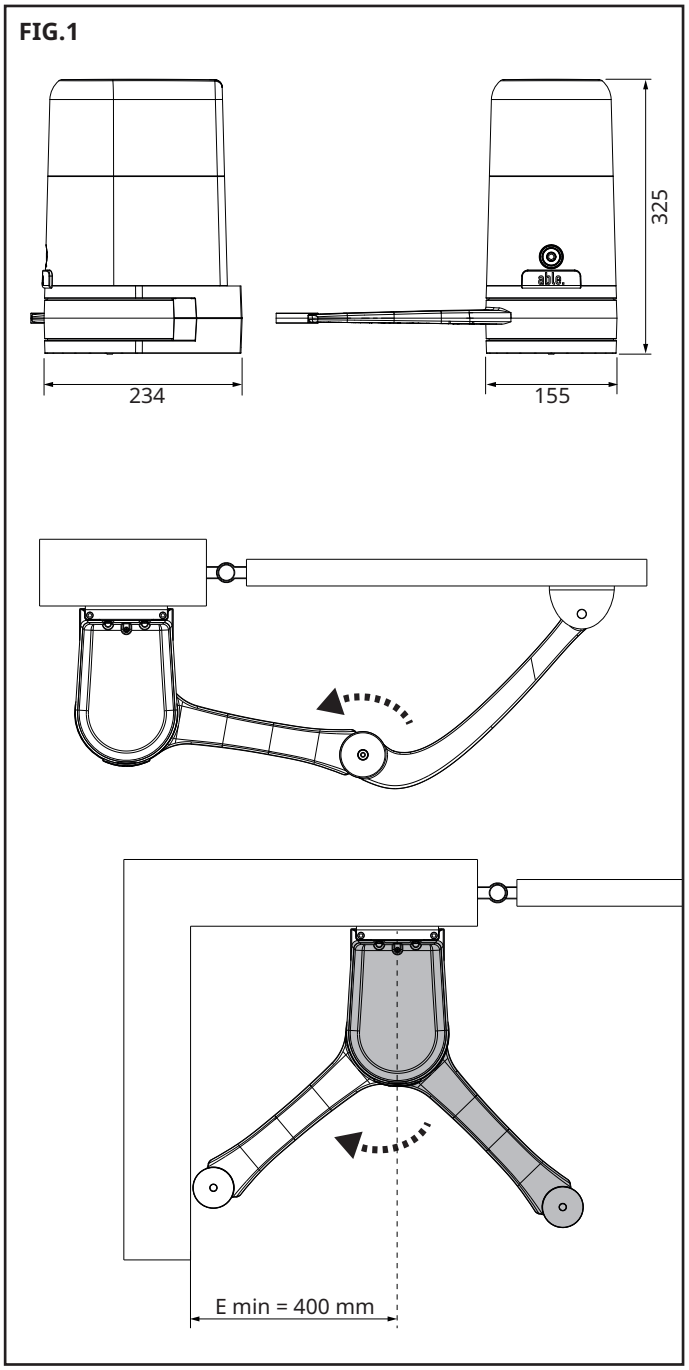
⚠ **WICHTIG – Der Getriebemotor kann kein manuelles Tor automatisieren, das nicht über eine effiziente und sichere mechanische Struktur verfügt.**
Außerdem kann er keine Mängel beheben, die durch eine falsche Installation oder eine schlechte Wartung des Tors selbst verursacht wurden.

4.2 - EIGNUNG DES ZU AUTOMATISIERENDEN TORS UND DER UMGEBUNG

- Überprüfen Sie, ob die mechanische Struktur des Tors für die Automatisierung geeignet ist und den geltenden Vorschriften entspricht (beziehen Sie sich gegebenenfalls auf die Angaben auf dem Etikett des Tors).
- Bewegen Sie das Torblatt manuell beim Öffnen und Schließen und überprüfen Sie, ob die Bewegung an jeder Stelle des Hubs mit gleichmäßiger und konstanter Reibung erfolgt (es darf keine Momente mit größerer Kraftanstrengung geben).
- Überprüfen Sie, ob der Torflügel im Gleichgewicht bleibt, d. h. ob er sich nicht bewegt, wenn er manuell in eine beliebige Position gebracht und dort belassen wird.
- Überprüfen Sie, ob der Platz um den Getriebemotor herum ausreicht, um die Torflügel manuell einfach und sicher zu entriegeln.
- Überprüfen Sie, ob die für die Installation des Produkts ausgewählten Oberflächen stabil sind und eine sichere Befestigung gewährleisten.
- Überprüfen Sie, ob der Befestigungsbereich des Getriebemotors mit dessen Abmessungen kompatibel ist.

Die korrekte Öffnungsbewegung des Tors und die Kraft, die der Motor dafür aufbringt, hängen von der Position ab, in der die hintere Befestigungshalterung angebracht wird. Bevor Sie mit der Installation fortfahren, müssen Sie daher anhand von Grafik 1 den maximalen Öffnungswinkel des Flügels und die für Ihre Anlage geeignete Motorkraft bestimmen.

FIG.1

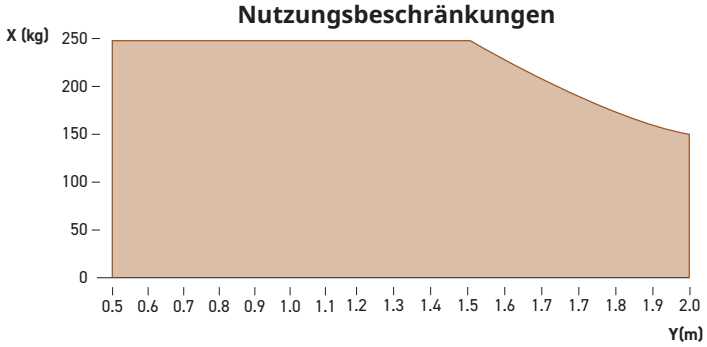


4.3 - NUTZUNGSGRENZEN

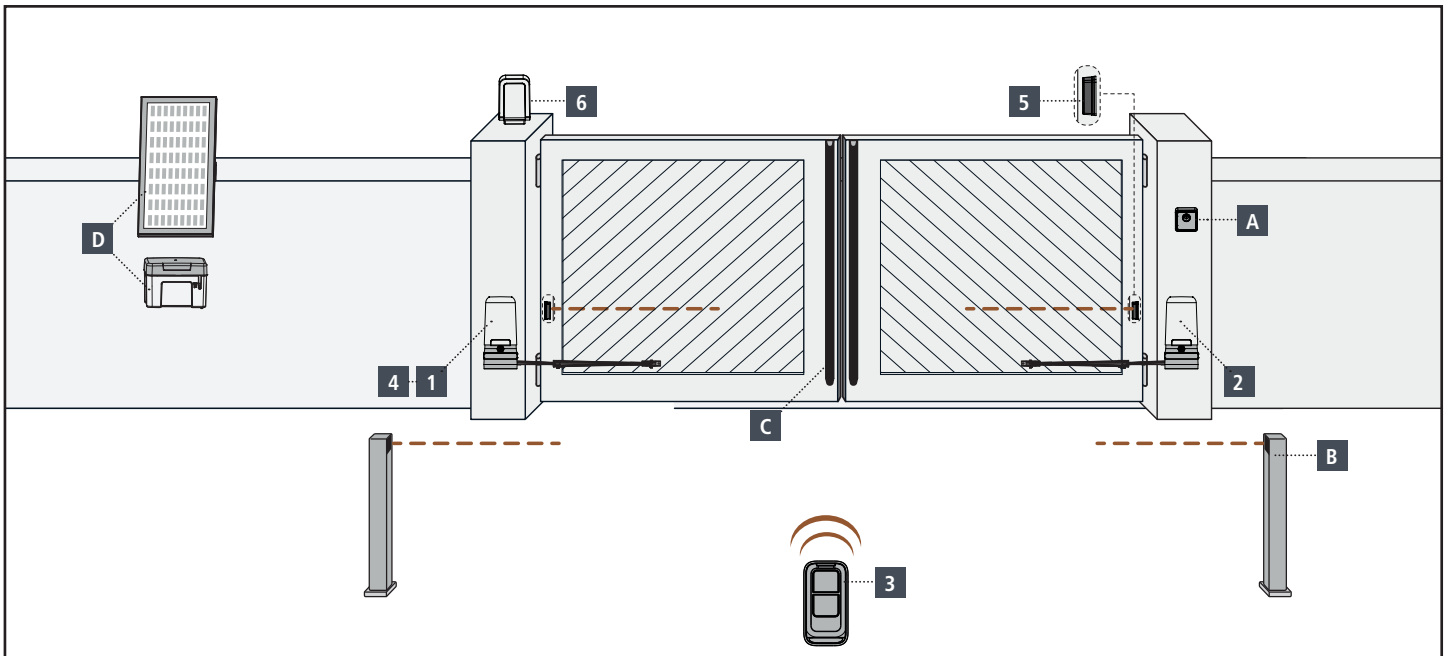
Überprüfen Sie vor der Installation des Produkts, ob die Abmessungen und das Gewicht des Torflügels innerhalb der in Diagramm 1 angegebenen Grenzen liegen.
kg - Maximales Gewicht des Torflügels
m - maximale Länge des Torflügels

⚠ **AUFMERKSAMKEIT! Die Einzeltür darf eine Länge von 2,5 m nicht überschreiten.**

Diagramm 1 - Nutzungsbeschränkungen



4.4 - INSTALLATIONSPLAN



BAUTEILE

1. MASTER-Motor
2. SLAVE-Motor
3. Sender
4. Empfängermodul
5. Fotozellen
6. Blinken

ZUSATZZUBEHÖR

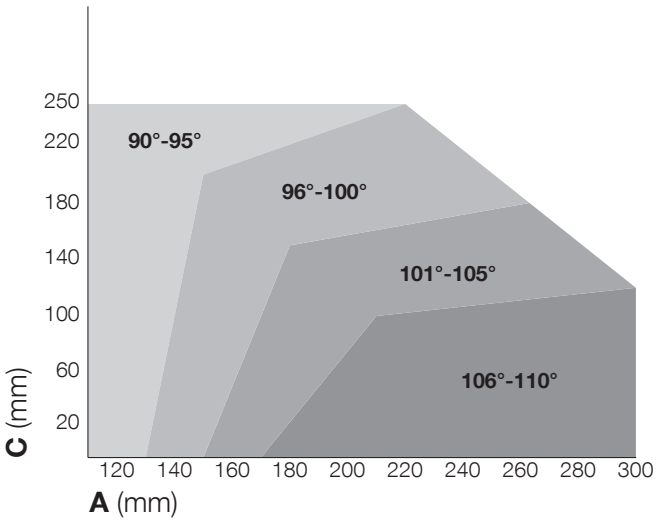
- A Schlüsselauswahl
- B Säulenlichtschranken
- C Sicherheitsküsten
- D Solarstromanlage

KABELLÄNGE	< 10 Meter	von 10 bis 20 Meter	von 20 bis 30 Meter
MASTER-Motorstromversorgung	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
SLAVE-Motorstromversorgung	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²
Fotozellen (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Fotozellen (RX)	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Schlüsselauswahl	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Sicherheitsküste	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Blinken	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antenne (im Blinklicht integriert)	RG174	RG174	RG174
K ECO-24 (Batteriekasten)	2 x 1,5 mm²	-	-
K ECO-24 (Solarpanel)	2 x 1 mm²	-	-

4.5 - MONTAGE DER BEFESTIGUNGSWINKEL UND DES GETRIEBEMOTORS

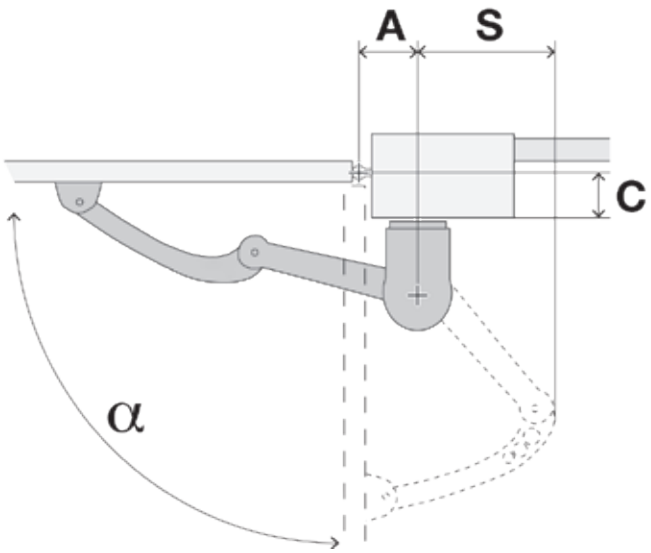
Berechnen Sie die Position der hinteren Halterung anhand der Grafik 2.

Grafik 2 (obligatorische Quoten)



Diese Grafik dient zur Bestimmung der Maße A und C sowie des Wertes des maximalen Öffnungswinkels des Flügels.

FIG.3



Installationsbeispiele

A	C	S	α
130	30	350	95
180	30	385	105
135	60	360	95
195	60	385	105
140	90	365	95
205	90	385	105
140	120	375	95
220	120	385	105
145	150	380	95
230	150	370	105
150	180	365	95
250	180	330	105
165	210	370	95
205	240	345	95

1. Messen Sie den Wert „C" und zeichnen Sie dann eine horizontale Gerade in Grafik 2 entsprechend dem gemessenen Wert ein.
2. Wählen Sie einen Punkt auf der gerade gezeichneten Geraden aus, wobei Sie den gewünschten Öffnungswinkel berücksichtigen, der für die Säule geeignet ist.
3. Zeichnen Sie eine vertikale Gerade ausgehend von dem ausgewählten Punkt und ermitteln Sie den Wert von A. Um mit der Installation fortzufahren, überprüfen Sie, ob der Wert von A die Befestigung der hinteren Halterung ermöglicht, andernfalls wählen Sie einen anderen Punkt auf dem Diagramm aus.

Werden die Abmessungen für die Montage der Halterungen nicht eingehalten, kann es zu Fehlfunktionen der Automatisierung kommen, wie z. B.:

- Zyklische Bewegungen und Beschleunigungen an bestimmten Punkten des Hubs.
- Verstärkte Motorgeräusche.
- Begrenzte oder keine Öffnungsweite (bei gegenläufigen Motoren).

4. Markieren Sie nun auf der Tür und an der Wand die Bohrlöcher für die Halterungen, die später zur Befestigung der beiden Halterungen verwendet werden.

4.6 - BEFESTIGUNG DER PLATTE AM PFEILER

FIG.4

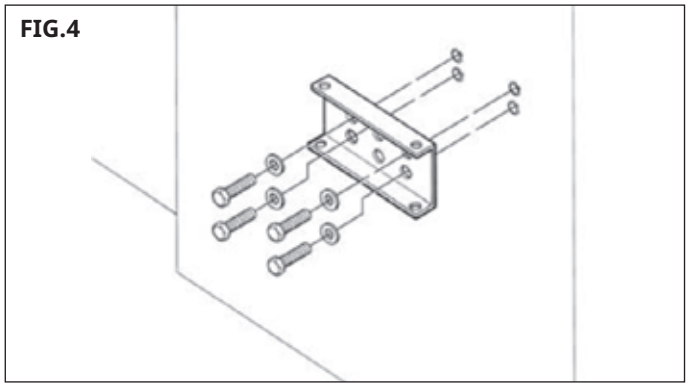
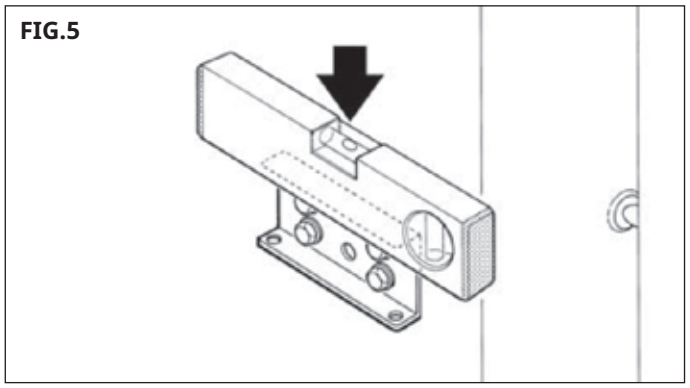
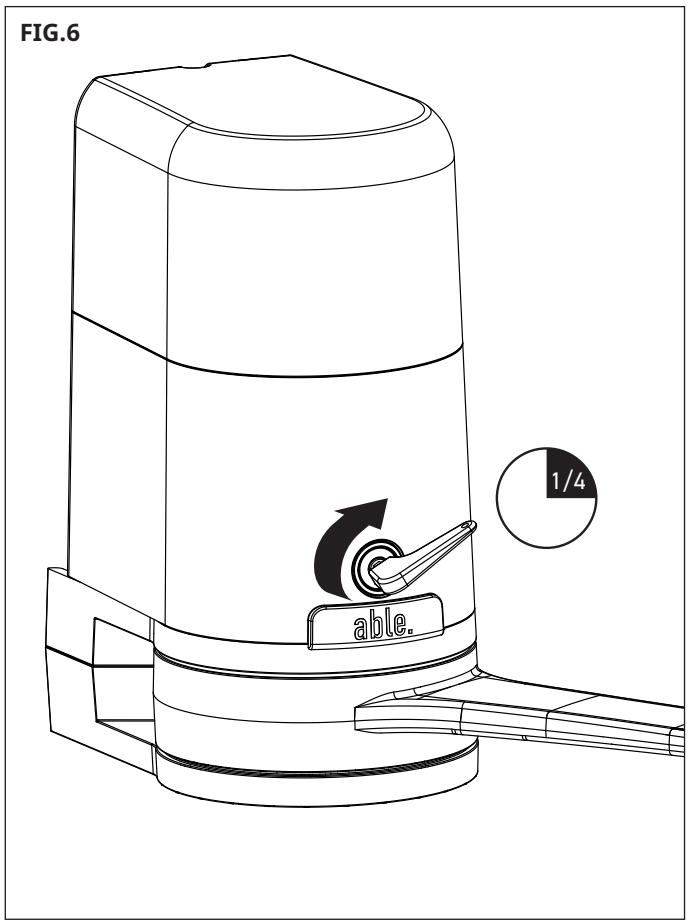


FIG.5



4.7 - MANUELLE BETÄTIGUNG

FIG.6



4.8 - BEFESTIGUNG DES ARMS

FIG.7

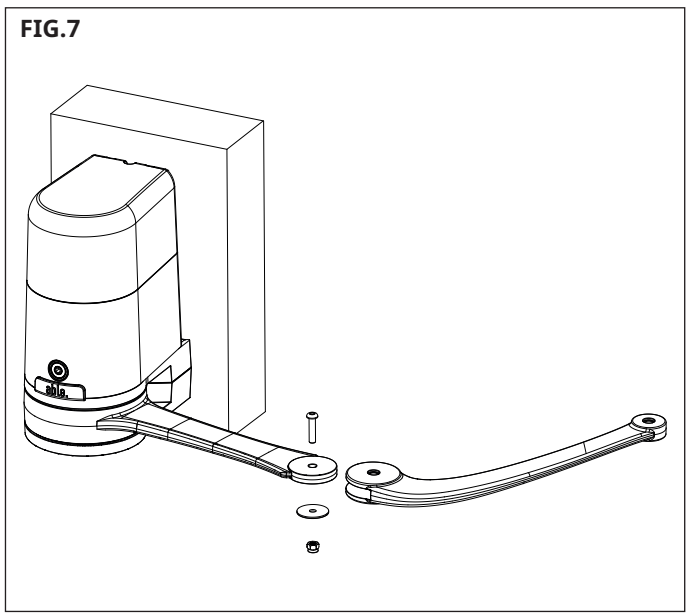
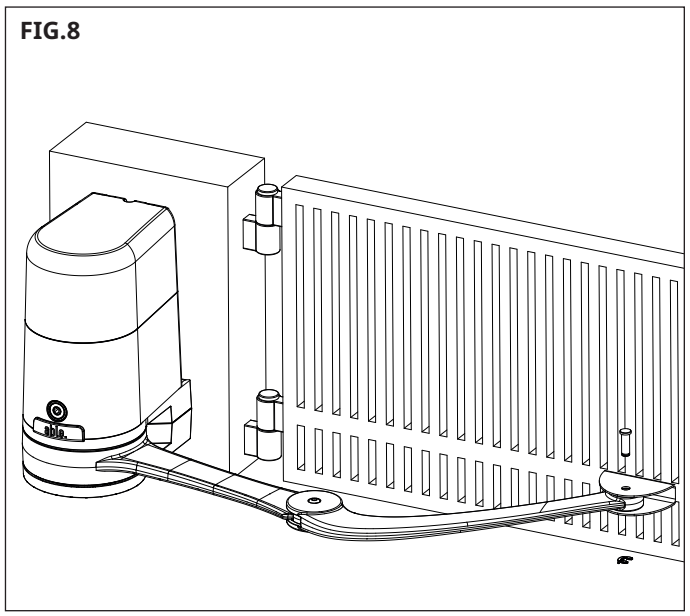
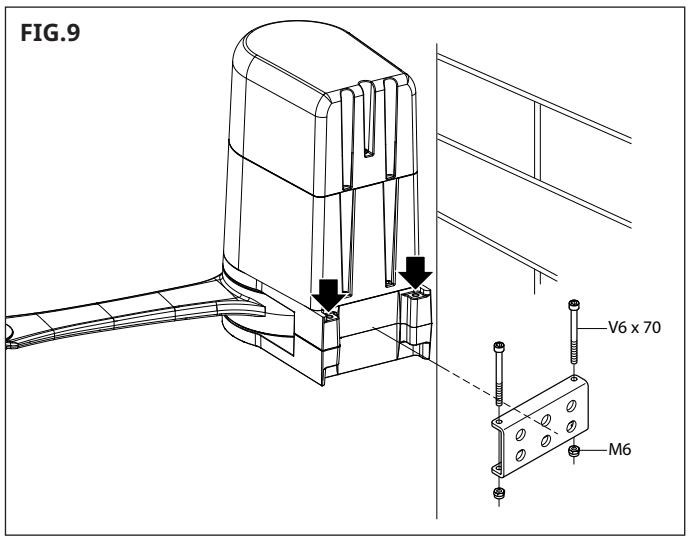


FIG.8



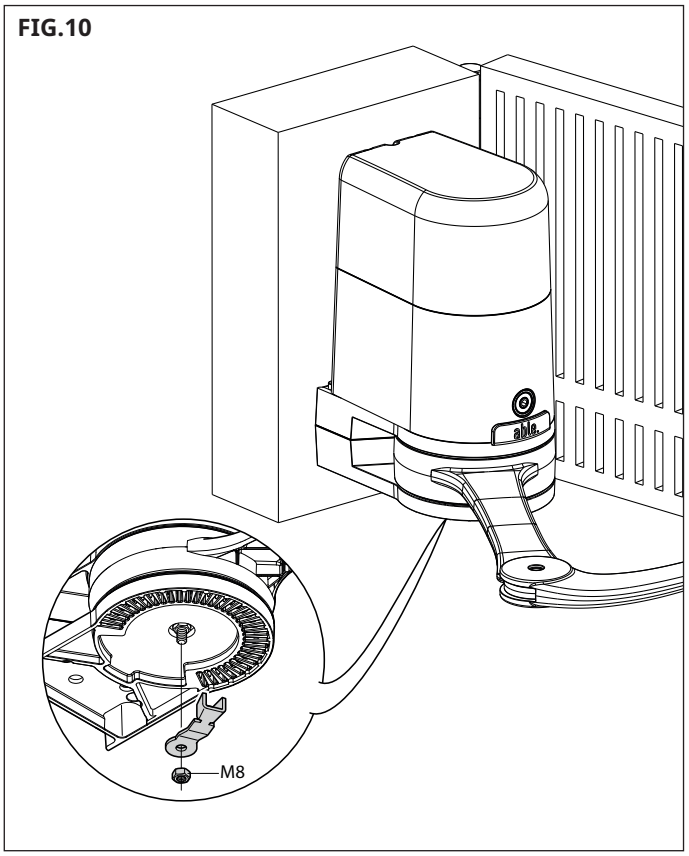
4.9 - BEFESTIGUNG DES MOTORS AN DER SÄULE

FIG.9



4.10 - EINBAU UND EINSTELLUNG DES MOTORENDSCHALTERS

FIG.10



5 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ACHTUNG!

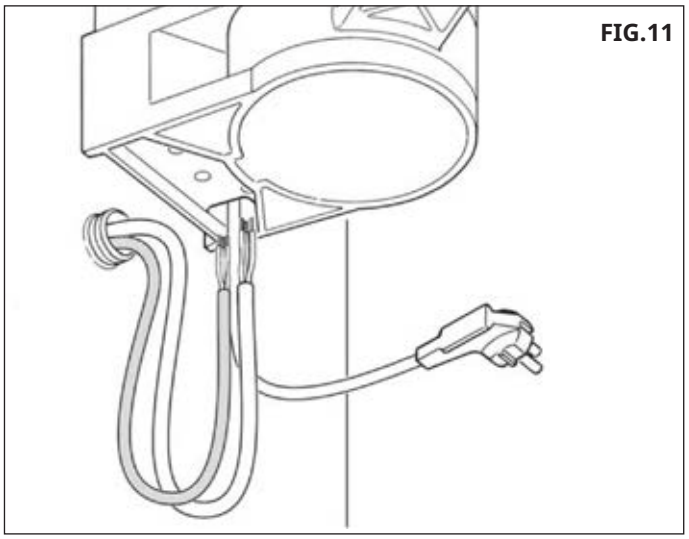
- **Ein falscher Anschluss kann zu Störungen oder gefährlichen Situationen führen. Halten Sie sich daher genau an die angegebenen Anschlüsse.**
- **Führen Sie die Anschlussarbeiten bei getrennter Stromversorgung durch.**

Um den Getriebemotor anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

01. Entfernen Sie die Abdeckung des Getriebemotors

02. Lösen Sie die Kabeldurchführung des Getriebemotors und führen Sie die Verbindungskabel in die Öffnung ein

FIG.11



03. Verlegen Sie die Kabel im oberen Teil des Motors in der Nähe der Steuereinheit.

04. Informationen zum Anschluss der beiden Motoren finden Sie im Handbuch der „Steuereinheit", das zusammen mit den übrigen Unterlagen mitgeliefert wird.

05. Nachdem Sie alle elektrischen Anschlüsse hergestellt haben, setzen Sie die Abdeckung des Getriebemotors wieder auf.

Informationen zur Überprüfung der Anschlüsse, der Drehrichtung des Motors, der Versetzung der Flügelbewegung und der Einstellung des Endschalters finden Sie in der Bedienungsanleitung der „**Steuerzentrale**".

6 - STEUERUNG

Die KB25 verfügt über ein Display, das einerseits ein einfaches Programmieren, andererseits eine konstante Überwachung des Zustands der Eingänge ermöglicht; zudem erlaubt die Menüstruktur ein problemloses Einstellen der Betriebszeiten und der Betriebslogiken.
Unter Einhaltung der europäischen Bestimmungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Kompatibilität (EN 60335-1, EN 50081-1 und EN 50082-1) zeichnet sie sich durch die vollständige elektrische Isolierung des Niederspannungskreislaufs (einschließlich der Motoren) der Netzspannung aus.

Weitere Eigenschaften:

- Automatisches Lernen der Betriebszeiten
- Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen und Mosfet) vor jeder Öffnung
- Deaktivierung der Sicherungseingänge mittels Konfigurationsmenü: es ist nicht notwendig, die Klemmen hinsichtlich der nicht installierten Sicherung zu überbrücken, es reicht aus, die Funktion im entsprechen
- Automatische Abschaltung aller Peripheriegeräte, wenn die Steuereinheit das Tor nicht betätigt, um die Leistungsaufnahme im Standby-Modus unter 500 mW zu halten
- Möglichkeit des Betriebs auch bei fehlender Netzspannung über optionalen Akkupack (Code 16Y016).

⚠ **ACHTUNG: Die Installation der Steuerung, die Sicherheitsvorrichtungen und das Zubehör ist bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen**

6.1 - STROMVERSORGUNG

Die Steuerung ist mit 230V - 50Hz zu versorgen, und entsprechend den gesetzlichen Auflagen mit einem magnetothermischen Differentialschalter zu sichern.

Das Stromversorgungskabel an die Klemmen **L** und **N** der Steuerung KB25 anschließen.

6.2 - BLINKVORRICHTUNG

Das Steuergerät KB25 erfordert den Einsatz einer 24V-Blinkleuchte mit einer maximalen Belastung von 10W, eine interne Blinkleuchte ist nicht erforderlich.

Kabel der Blinkeinrichtung bitte an die Klemmen **Z5 (+)** und **Z4 (-)** der Steuerung anschließen

6.3 - BELEUCHTUNGEN

Dank des Ausgangs COURTESY LIGHT ermöglicht es die Steuerung KB25, einen Stromabnehmer /zum Beispiel eine Beleuchtung oder Gartenleuchten) anzuschließen, der automatisch oder mittels Betätigung einer speziellen Sendertaste gesteuert wird.

Der Ausgang COURTESY LIGHT besteht aus einem einfachen N.O.-Kontakt und liefert keine Art der Stromversorgung.

Kabel an die Klemmen **B1** und **B2** anschließen.

6.4 - AKTIVIERUNGSEINGÄNGE

Die Steuerung KB25 verfügt über zwei Aktivierungseingänge (START und START2), deren Funktion vom programmierten Funktionsmodus abhängt (Parameter **Strt**).

Standardmodus
START = START (ein Befehl verursacht die vollständige Öffnung der Schiebentore
START2 = START FUßGÄNGER (ein Befehl verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebentore

Modus Öffnen/Schließen
START - ÖFFNEN (ein Befehl löst stets das Öffnen)
START2 - SCHLIEßEN (ein Befehl löst stets das Schließen aus

Der Befehl ist vom Typ Impuls, d.h. ein Impuls löst das vollständige Öffnen oder Schließen des Tors aus.

Modus Person Anwesend
START - ÖFFNEN (ein Befehl löst stets das Öffnen)
START2 - SCHLIEßEN (ein Befehl löst stets das Schließen aus

Der Befehl ist vom Typ monostabil, d.h. das Tor wird geöffnet oder geschlossen, solange der Kontakt geschlossen ist und es stoppt augenblicklich, wenn der Kontakt geöffnet wird.

Modus mit Anwesenheits- oder Feuersensor
In diesem Modus kann der PEDESTRIAN START-Eingang zum Anschluss eines Dauerbefehlsgeräts verwendet werden, beispielsweise eines Präsenzmelders, einer Magnetschleife oder eines Feuersensors.
Das Schließen des Kontakts führt dazu, dass sich das Tor sofort und vollständig öffnet (oder erneut öffnet, wenn das Tor schließt), und ein Schließen ist nicht mehr möglich, bis der Kontakt öffnet.

Abhängig von der im **Strt**-Menü gewählten Option können Sie für den Brandmelder den Normalbetrieb, geeignet für Präsenzmelder, oder den Notbetrieb wählen; Im ersten Fall unterliegt die Öffnung allen Steuerungen einer normalen Öffnung, und wenn die automatische Wiederschließung programmiert ist, schließt sich das Tor automatisch, wenn der Kontakt wieder öffnet. Im zweiten Fall werden nur die Kontrollen durchgeführt, die Auswirkungen auf die Sicherheit haben könnten, und es ist ein Startbefehl erforderlich, um das Tor zu schließen, sobald der Alarm vorüber ist.

In beiden Modi startet der START-Eingang den Zyklus wie im Standardmodus.

ACHTUNG: Wenn das Gerät, das die Öffnung steuert, von der Steuereinheit mit Strom versorgt werden muss, muss die Klemme J3 (+24V) und J4 (COM) verwendet werden, damit die Stromversorgung auch dann verfügbar ist, wenn sich die Steuereinheit im Standby-Modus befindet.

Zeitmodus
Diese Funktion erlaubt Ihnen, während des Tages Zeitfenster für die Öffnung des Tores zu programmieren, indem Sie eine externe Zeitschaltuhr oder andere Geräte mit Selbsthaltung (z.B. Magnetschleifen oder Präsenzmelder) verwenden.

START = START (ein Befehl verursacht die vollständige Öffnung der Schiebentore
START2 = START FUßGÄNGER (ein Befehl verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebentore

Das Tor bleibt aber offen solange der Kontakt am Eingang geschlossen bleibt. Wenn der Kontakt geöffnet wird, beginnt die Zählung der Pausenzeit, nach deren Ablauf das Tor wieder geschlossen wird.

ACHTUNG: Es ist unerlässlich, das automatische Wiederschließen zu aktivieren.

HINWEIS: Wenn der Parameter P.APP = 0, führt der an den START2 Eingang angeschlossene Timer keine Öffnung durch, ermöglicht jedoch die Sperrung der automatischen Schließung zu den festgelegten Zeiten.

In jedem Modus müssen die Eingänge an die vorgesehenen Klemmen mit normalerweise geöffnetem Kontakt angeschlossen werden.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das START Eingang steuert, zwischen den Klemmen **J1** und **J4** der Steuerung anschließen.
Das Anschlusskabel der Einheit, die das START2 Eingang steuert, zwischen den Klemmen **J2** und **J4** der Steuerung anschließen.

Die mit dem START Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste ∧ außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 1 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren (siehe Anleitung des Empfängers MR).

Die mit dem START2 Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste ∨ außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 2 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren.

6.5 - STOP

Zur größeren Sicherheit kann man einen Schalter installieren, bei dessen Betätigung das Tor auf der Stelle blockiert wird. Der Schalter muss einen geschlossenen Kontakt (Öffner) haben, der sich bei Betätigung öffnet.

Wenn der Stopschalter betätigt wird, während das Tor offen ist, ist immer die automatische Wiederschließfunktion deaktiviert. Zum Wiederschließen des Tores muss wieder ein Startbefehl geben werden.

Der Stoppschalter teilt sich den Eingangsanschluss mit den empfindlichen Kanten; Wenn Sie diesen Schalter verwenden, müssen Sie auf eine der beiden Arten von empfindlichen Kanten verzichten.

Die Adern des Kabels des Stopschalters an die Klemmen **J7** (or **J8**) und **J9** der Steuerung anschließen.

ACHTUNG: Wenn die Klemme J7 oder J8 für einen Stoppbefehl verwendet wird, betrachtet die Steuereinheit diesen immer als normalerweise geschlossenen Eingang, unabhängig von der Einstellung des Parameters Co.tE

Die Funktion des Stopschalters kann durch eine auf Kanal 3 gespeicherte Fernsteuerung aktiviert werden des Empfängers MR.

6.6 - FOTOZELLEN

Je nach Klemme, an die diese angeschlossen werden, unterteilt die Steuerung die Fotozellen in zwei Kategorien:

Fotozellen Typ 1
Diese sind an der Innenseite des Tors eingebaut und sind sowohl während dem Öffnens als auch dem Schließens aktiv. Ein Auslösen der Fotozellen Typ 1 stoppt die Schiebentore:Wenn der Lichtstrahl frei ist, öffnet die Steuerung das Tor vollständig.

⚠ **ACHTUNG: Photozellen (Type 1) müssen eingebaut sein im eine Position um zu des ganze Öffnungszone kontrollieren können.**

Fotozellen Typ 2
Diese sind an der Außenseite des Tores installiert und sind nur während des Schließens aktiv. Bei Auslösen der Fotozellen Typ 2 öffnet die Steuerung auf der Stelle das Tor wieder ohne auf eine Freigabe zu warten.

Die Steuerung KB25 liefert eine Stromversorgung von 24 Vdc für die Fotozellen und kann vor dem Beginn des Öffnens deren Funktionieren testen. Die Stromversorgungsklemmen für die Fotozellen sind durch eine elektronische Sicherung geschützt, die bei Überlastung den Strom unterbricht.

- Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen **Z2 (-)** und **Z3 (+)** der Steuerung anschließen.
- Stromversorgungskabel der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **Z1 (+)** und **Z2 (-)** der Steuerung anschließen.
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 1 zwischen die Klemmen **J5** und **J9** der Steuerung und den Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 2 zwischen die Klemmen **J6** und **J9** der Steuerung anschließen. Die Ausgänge bei normalerweise geschlossenem Kontakt verwenden.

⚠ **ACHTUNG:**

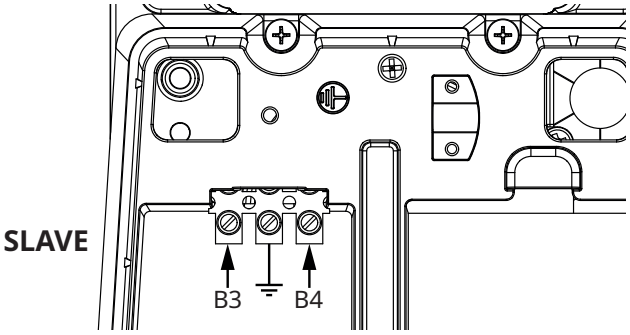
- Bei Installierung mehrerer Fotozellenpaare des gleichen Typs sind deren Ausgänge in Reihe zu schalten.
- Bei Installierung von Refexionslichtschranken ist die Stromversorgung an die Klemmen **Z2** und **Z3** der Steuerung anzuschließen, um den Funktionstest durchzuführen.

6.7 - MOTOREN

Der MASTER-Motor wird werkseitig bereits an die Klemmen **B1** und **B2** angeschlossen geliefert.

Wird auch der zweite Motor (SLAVE) verwendet, muss dieser an die Klemmen **B3** und **B4** angeschlossen werden. Wenn nicht verwendet, setzen Sie den Parameter PoE2 auf no.

Die Öffnungsreihenfolge und -richtung sind über den CFiG-Parameter konfigurierbar.



6.8 - SCHLOSS

Es kann am Tor ein Elektroschloss einbaut werden. Damit wird ein gutes Verschließen des Torflügels sichergestellt. Verwenden Sie dazu ein 12V-Schloss.

Kabel des Schlosses an die Klemmen **Z5** und **Z6** der Steuerung anschließen.

6.9 - KONTAKTLEISTEN

Je nach den Klemmen, an die diese angeschlossen werden, unterscheidet die Steuerung die Kontaktleisten in zwei Kategorien:

Rippen vom Typ 1
Im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 1 während des Öffnens des Tors schließt die Steuerung dieses 3 Sekunden lang und wird danach blockiert; im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 1 während des Schließens des Tors, wird die Steuerung auf der Stelle blockiert. Die Betätigungsrichtung des Tors beim nächsten START oder START FUSSGÄNGER hängt vom Parameter STOP (Bewegung umkehren oder fortsetzen) ab.

Rippen vom Typ 2
Im Fall des Auslösens der Rippen vom Typ 2 während des Öffnens des Tors, wird die Steuerung auf der Stelle blockiert; im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 2 während des Schließens des Tors, öffnet die Steuerung 3 Sekunden lang und wird danach blockiert. Die Betätigungsrichtung des Tors beim nächsten START oder START FUSSGÄNGER hängt vom Parameter STOP (Bewegung umkehren oder fortsetzen) ab.

Beide Eingänge sind in der Lage, sowohl die klassische Rippe mit N.G.-Kontakt als auch die Rippe mit konduktivem Gummi und Nennwiderstand von 8,2 kOhm zu steuern.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 1 zwischen die Klemmen **J7** und **J9** der Steuereinheit anschließen.
Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 2 zwischen die Klemmen **J8** und **J9** der Steuereinheit anschließen.

Um die Voraussetzungen der Norm EN12978 zu erfüllen, muss man empfindliche Rippen installieren, die mit einer Steuerzentrale ausgestattet sind, die fortwährend deren korrektes Funktionieren überprüft. Wenn man Steuerzentralen verwendet, die einen Test durch Unterbrechung der Stromversorgung ermöglichen, sind die Stromkabel der Steuerzentrale zwischen den Klemmen **Z3 (+)** und **Z2 (-)** der KB25 anzuschließen.
Andernfalls werden diese zwischen den Klemmen **Z1** und **Z2** angeschlossen.

⚠ **ACHTUNG:**

- Wenn man mehrere Rippen N.G.-Kontakt verwendet, müssen die Ausgänge in Reihe angeschlossen werden.
- Wenn man mehrere Rippen mit konduktivem Gummi verwendet, müssen die Ausgänge in Kaskaden angeschlossen werden, während nur der letzte an den Nennwiderstand angeschlossen werden darf.

6.10 - ÄUSSERE ANTENNE

Um die maximale Funkübertragung zu versichern, ist es ratsam, die äußere Antenne ANS433 zu benutzen.

Die Zentralader des Antennendrahtes der Antenne an Klemme **A2** der Steuerung und die Umflechtung an Klemme **A1** anschließen.

6.11 - ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGS

A1	Abschirmung Antenne
A2	Antenne

J1	START - Öffnungsbefehl für den Anschluss der herkömmlichen Vorrichtungen mit NA-Kontakt
J2	START2 - Öffnungsbefehl Fußgänger für den Anschluss von herkömmlichem Zubehör mit NA-Kontakt
J3	24-V-DC-Stromversorgung für Aktivierungsgerät verfügbar, wenn sich die Steuerzentrale im Standby-Modus befindet (24V ± 15% / 3W)
J4	Gemeinsamer Leiter (-)
J5	Fotozellen Typ 1. NC-Kontakt
J6	Fotozellen Typ 2. NC-Kontakt
J7	Kontaktleisten Typ 1 oder STOP. NC-Kontakt
J8	Kontaktleisten Typ 2 oder STOP. NC-Kontakt
J9	Gemeinsames (-)

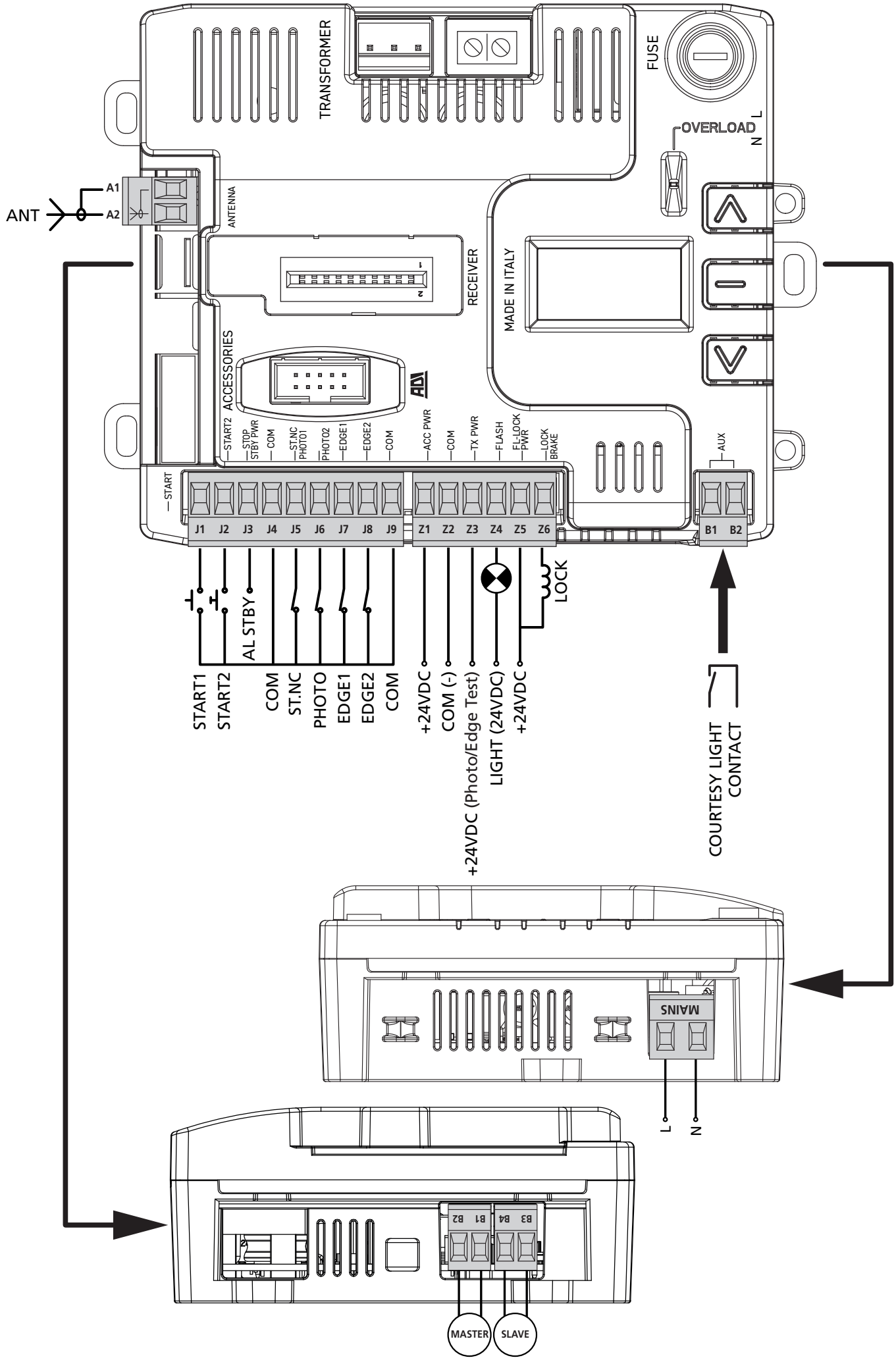
Z1	24-V-DC-Stromausgang für Fotozellen und anderes Zubehör, das im Standby-Modus ausgeschaltet ist
Z2	Gemeinsamer Stromversorgung Zubehör (-)
Z3	Stromversorgung 24 Vdc - TX Fotozellulen/ optische Rippen für Funktionstest. Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen Z2 und Z3 der Steuerung anschließen
Z4 - Z5	Blinkvorrichtung 24Vdc
Z5 - Z6	Elektroschloss 12V

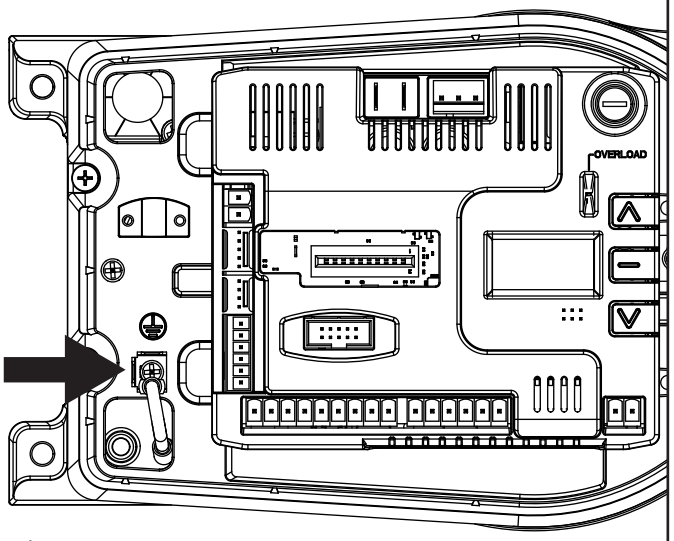
B1 - B2	Beleuchtungen

L	Phase Versorgung 230Vac
N	Nulleiter Versorgung 230Vac

ADI	Schnittstelle ADI
RECEIVER	Einsteckempfänger
FUSE	F5A - 250V
OVERLOAD	Licht wenn es gibt ein Zubehörüberlast Speisung an

B1 - B2	MASTER-Motor
B3 - B4	SLAVE-Motor


TRANSFORMER
FUSE
OVERLOAD
L
N
ANT
A1
A2
ANTENNA
RECEIVER
MADE IN ITALY
ACCESSORIES
START2
STOP
STBY PWR
COM
ST.NC
PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
ACC PWR
COM
TX PWR
FLASH
FL-LOCK
PWR
LOCK
BRAKE
AUX
START
J1 J2 J3 J4 J5 J6 J7 J8 J9
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
AL STBY
LOCK
START1
START2
COM
ST.NC
PHOTO
EDGE1
EDGE2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo/Edge Test)
LIGHT (24VDC)
+24VDC
COURTESY LIGHT
CONTACT
MAINS
L
N
B2 B1 B4 B3
MASTER
SLAVE



⚠ **Den Motor über die mit dem Symbol gekennzeichnete Klemme erden ⏚.**
An derselben Klemme das Erdungskabel des SLAVE-Motors anschließen.

6.12 - ANSCHLUSS UND INSTALLATION DER PUFFERBATTERIE

⚠ **Der elektrische Anschluss der Batterie an die Zentrale darf erst nach Abschluss aller Installations- und Programmierungsschritte erfolgen, da die Batterie eine Notstromversorgung darstellt.**

⚠ **Vor der Installation einer Pufferbatterie muss die Stromversorgung der Zentrale unterbrochen werden.**

Um Zugang zum Batteriefach zu erhalten, muss die Steuereinheit entfernt werden.
Das Ladegerät (Art.-Nr. 16Y009) und die Batterie (Art.-Nr. 161237) wie in Abbildung A gezeigt positionieren und dann mit dem mitgelieferten Kabel an die Steuereinheit anschließen (ABB. B).

FIG. A

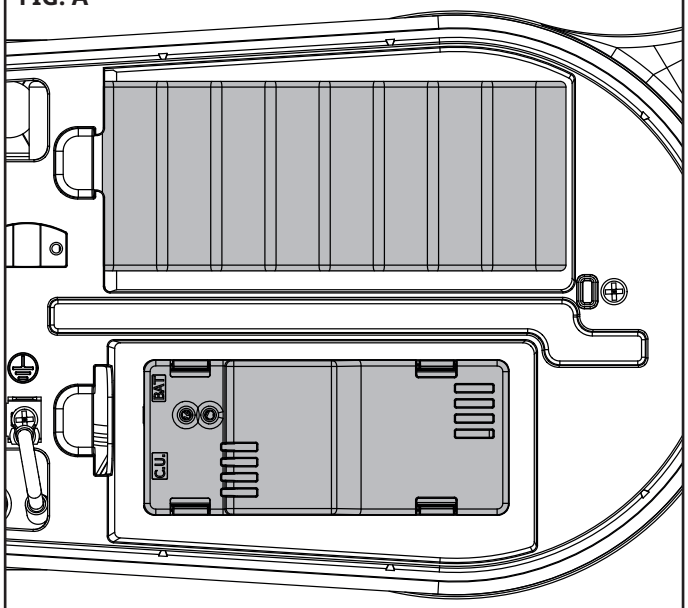
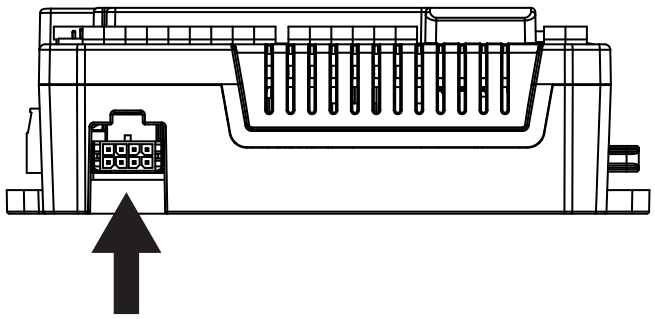
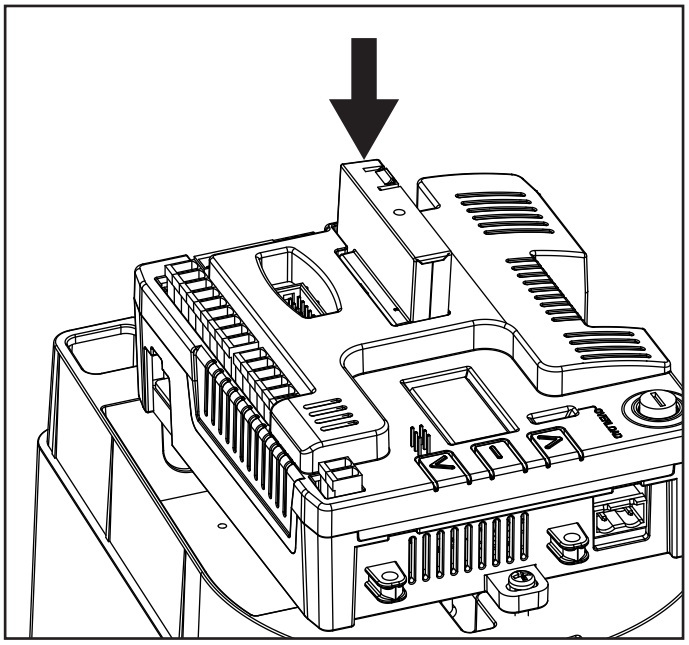


FIG. B



6.13 - EINSTECKEMPFÄNGER

Die Steuerung KB25 ist zum Einstecken eines Empfängers der Serie MR mit einem hoch empfindlichen Superüberlagerungsempfängermodul ausgestattet.



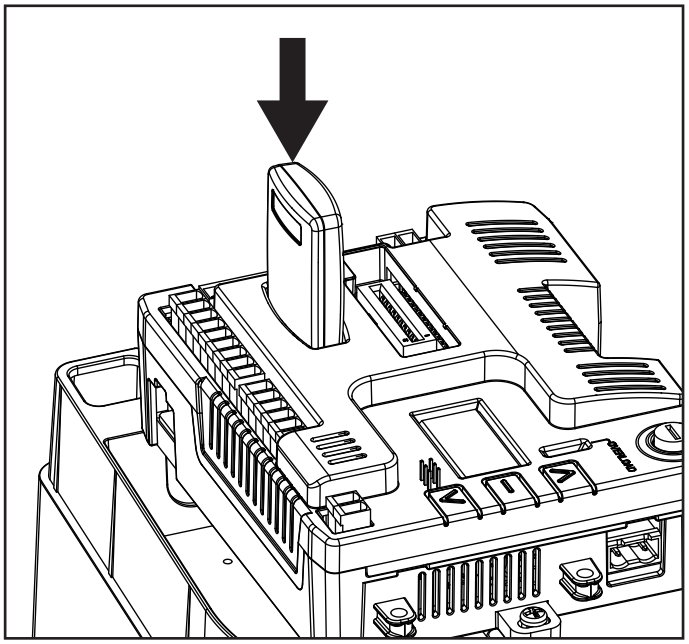
⚠ ACHTUNG: Achten Sie auf die Richtung, in der Sie die ausziehbaren Module einfügen.

Das Empfängermodul MR hat 4 Kanäle. Jeder Kanal kann eigenständig für einen Befehl zur Steuerung des KB25 genutzt werden:

- KANAL 1 → START
- KANAL 2 → START FUSSGÄNGER
- KANAL 3 → STOP
- KANAL 4 → BELEUCHTUNGEN

ACHTUNG: Bevor Sie beginnen die 4 Kanäle und die Funktionslogiken zu programmieren, lesen Sie bitte aufmerksam die beigefügte Bedienungsanleitung über den Empfänger MR durch.

6.14 - SCHNITTSTELLE ADI



Die Steuereinheit ist mit einer Schnittstelle ADI (Additional Devices Interface) ausgestattet, die den Anschluss an eine Reihe optionaler Module der Linie V2 ermöglicht.

Konsultieren Sie den Katalog V2, um zu sehen, welche optionalen Module mit Schnittstelle ADI für diese Steuerzentrale erhältlich sind.

⚠ ACHTUNG: Vor der Installation von Zusatzkomponenten bitte sorgfältig die den einzelnen Modulen beigelegten Anleitungen lesen.

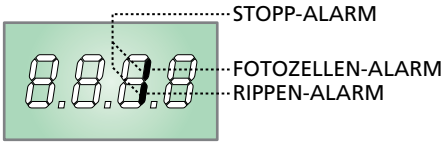
Einige Vorrichtungen können so konfiguriert werden, dass sie Schnittstellen mit der Steuerung bilden; ferner ist es notwendig, die Schnittstelle zu aktivieren, damit die Steuerung auf die von der ADI Vorrichtung kommenden Meldungen reagieren kann.

Programmiermenü ı.Rdı aufrufen, um die ADI Schnittstelle zu aktivieren und um Zugang zum Konfigurationsmenü der Vorrichtung zu erhalten.

Die ADI-Vorrichtungen verwenden das Display der Zentrale, um Alarme zu melden oder die Konfiguration der Steuerzentrale zu veranschaulichen.

Das an der Adi-Schnittstelle angeschlossene Gerät ist in der Lage, der Steuerung drei Arten von Alarmen zu melden, die am Display der Steuerung wie folgt angezeigt werden:

- FOTOZELLEN-ALARM - schaltet sich das oben liegende Segment ein: Tor stoppt; wenn der Alarm endet, setzt das Tor den Öffnungsvorgang fort.
- RIPPEN-ALARM - schaltet sich das unten liegende Segment ein: Tor invertiert 3 Sekunden lang die Bewegung.
- STOPP-ALARM - schalten sich beide Segmente ein: Tor stoppt und die kann Bewegung nicht fortsetzen, solange der Alarm nicht endet.

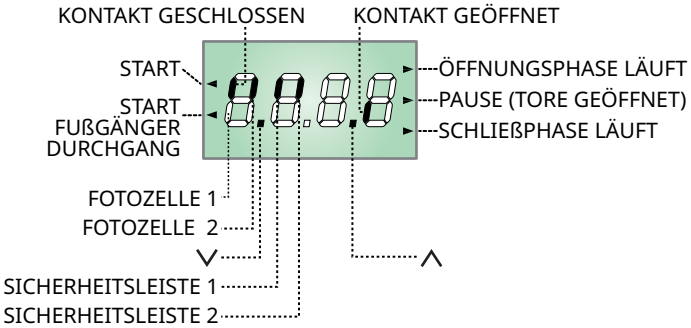


7 - STEUERPULT

7.1 - DISPLAY

Wenn der Strom eingeschaltet wird, prüft die Steuereinheit das korrekte Funktionieren des Displays indem es alle Segmente 1 sec. lang auf 8.8.8.8. schaltet.
n der nächsten Sekunde wird die Softwareversion des Bedienfeldes angezeigt (Taufe) Ar S.
In den nachfolgenden 2 sec. wird die gelieferte .Firmen-Softwareversion angezeigt: z.B. Pr 1.0.

Am Ende dieses Tests wird das Steuermenü angezeigt:



Die Steuertafel zeigt den Status der Kontakte am Klemmenbrett, sowie der Programmiertasten an: Leuchtet das vertikale Segment rechts oben, ist der Kontakt geschlossen; leuchtet das vertikale Segment unten, ist er geöffnet (die obenstehende Zeichnung veranschaulicht den Fall, in dem die Eingänge PHOTO1, PHOTO2, EDGE1, EDGE2 alle korrekt angeschlossen sind).

HINWEIS: Wenn sich die Steuereinheit im Standby-Modus befindet, ist der Status der Eingänge undefiniert und wird nicht auf dem Display angezeigt.
Es wird nur der Status der Aktivierungseingänge (linker Pfeil) und ein eventueller Pausenstatus (rechter Pfeil) angezeigt.

ANMERKUNG: Wenn ein ADI-Modul verwendet wird, könnten auf dem Display andere Segmente angezeigt werden; den entsprechenden Paragraph "SCHNITTSTELLE ADI" konsultieren.

Die Punkte zwischen den Ziffern auf dem Display zeigen den Zustand der Programmierungstasten an: Wird eine Taste gedrückt, leuchtet der entsprechende Punkt auf.

Die rechts auf dem Display angezeigten Pfeile weisen auf den Zustand der Start-Eingänge hin. Die Pfeile leuchten auf, wenn der entsprechende Eingang geschlossen wird.

Die Pfeile links auf dem Display zeigen den Zustand des Tors an:

- Der obere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Öffnungsphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Öffnungsphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.
- Der mittlere Pfeil zeigt an, dass sich das Tor in der Pausenzeit befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Zeitnahme für die automatische Schließfunktion aktiviert wurde.
- Der untere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Schließphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Schließphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.

7.2 - VERWENDUNG DER TASTEN ZUM PROGRAMMIEREN

Die Programmierung der Funktionen und Zeiten der Steuerung erfolgt über ein spezielles Konfigurationsmenü, das man mit den 3 Tasten ∧ ∨ − aufrufen kann, die sich seitlich am Display der Steuerung befinden.

ACHTUNG: Außerhalb des Konfigurationsmenüs kann man durch Drücken der Taste ∧ den START-Befehl und durch Drücken der Taste ∨ den Befehl START PEDONALE aktivieren.

Es stehen drei Arten zur Konfiguration von Menüs zur Verfügung:
- Funktionsmenü
- Zeitmenü
- Wertemenü

Einstellungen im Funktionsmenü
Das Funktionsmenü ermöglicht die Wahl einer Funktion in einer Gruppe möglicher Optionen. Wenn man ein Funktionsmenü aufruft, wird die augenblicklich aktive Option angezeigt; durch die Tasten ∨ und ∧ kann man die verfügbaren Optionen auf- und ablaufen lassen. Durch Drücken der Taste − wird die angezeigte Option aktiviert und man kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Einstellungen im Zeitmenü
Das Zeitmenü ermöglicht die Einstellung der Dauer einer Funktion. Wenn man das Zeitmenü aufruft, wird der augenblicklich eingestellte Wert angezeigt.

- Jedes Drücken der Taste ∧ erhöht die eingestellte Zeit und jedes Drücken der Taste ∨ verringert diese
- Durch Gedrückthalten der Taste ∧ kann man den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Maximalwert erhöhen(verändern).
- Analog kann man durch das Gedrückthalten der Taste ∨ den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Minimalwert von 0.0" verringern.
- In einigen Fällen ist die Einstellungen des Werts 0 gleichbedeutend mit einer Deak-tivierung der Funktion. Auf diese Weise wird anstatt des Werts 0.0" no angezeigt.
- Durch Drücken der Taste **OK** bestätigt man den angezeigten Wert und kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

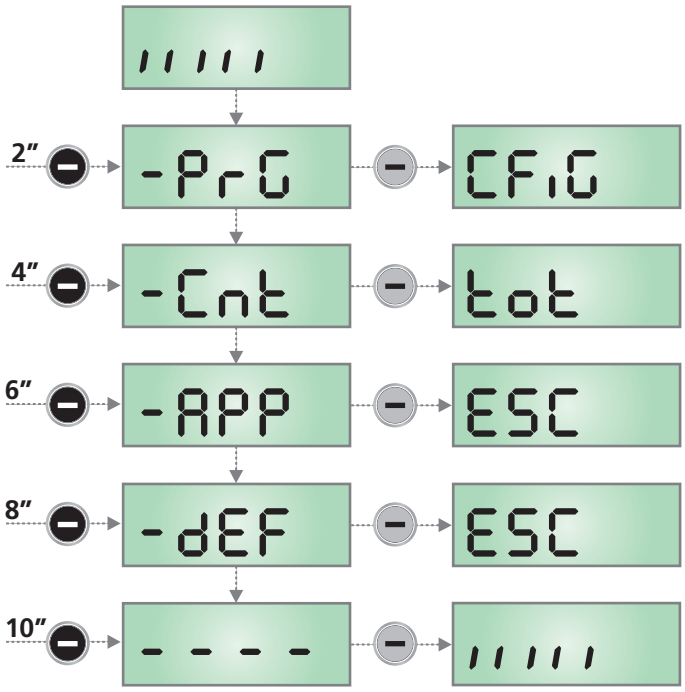
Einstellungen im Wertemenü
Diese sind analog denen des Zeitmenüs, der eingestellte Wert ist jedoch eine beliebige Zahl. Durch Gedrückthalten der Taste ∧ oder ∨ erhöht oder verringert sich der Wert langsam. Durch Drücken der Taste − bestätigt man den angezeigten Wert und kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Auf den folgenden Seiten zeigt man die wichtigsten ProgrammierungsMenüs der Steuerung.
Zur Konsultierung des Menüs benutzen Sie di 3 Tasten ∧ ∨ −, wie in dieser Tabelle beschrieben.

8 - ZUGANG ZU DEN EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG

1. Taste ▬ gedrückt halten bis das Display das gewünschte Menü anzeigt
2. Taste ▬ loslassen: das Display zeigt den ersten Untermenüpunkt an
   - -PrG Programmierung der Steuerung (Kapitel 14)
   - -Cnt Zykluszähler (Kapitel 13)
   - -APP Selbstlernfunktion der Betriebszeiten (Kapitel 11)
   - -dEF Laden der Defaultparameter (Kapitel 10)

⚠ **ACHTUNG: wenn man länger als eine Minute lang keine Betätigung vornimmt, verlässt die Steuerung automatisch den Programmiermodus ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern.**
Sie müssen die Programmierarbeit wiederholen.



9 - SCHNELLKONFIGURATION

In diesem Abschnitt wird eine Schnellprozedur zum Konfigurieren der Steuerung und zu deren augenblicklichen Aktivieren beschrieben.

Es wird empfohlen, anfänglich diese Anleitungen zu befolgen, um schnell das korrekte Funktionieren der Steuerung, des Motors und des Zubehörs zu prüfen und später die Konfigurationen zu ändern, wenn irgendein Parameter nicht zufriedenstellend sein sollte.

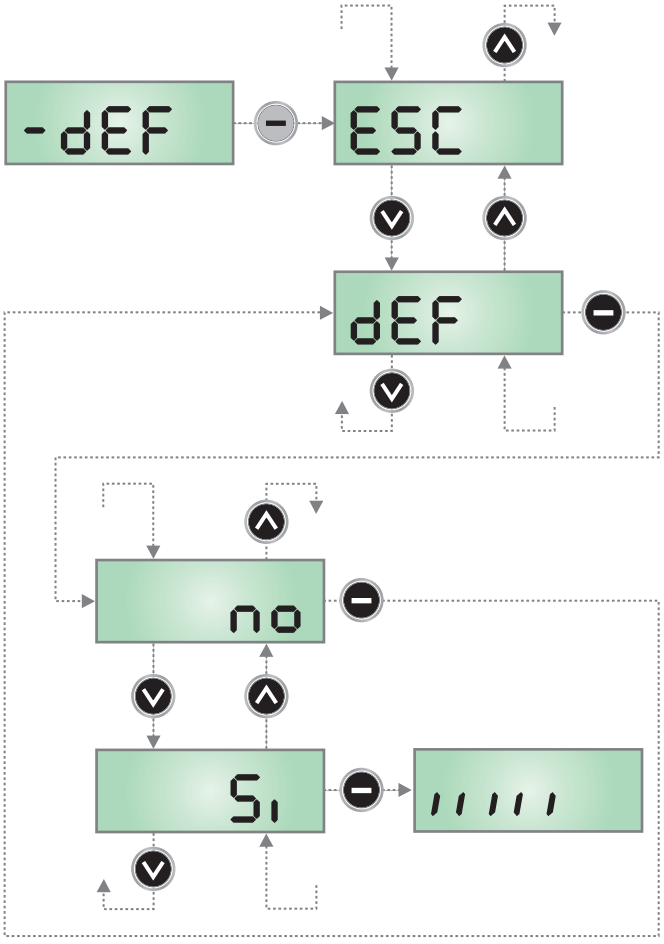
1. Aufrufen einer Defaultkonfiguration (Kapitel 10)
2. Parameter dir - Fot1 - Fot2 - CoS1 - CoS2 auf der Basis der Torrichtung einstellen Hinsichtlich der Position der sich im Inneren des Menüs befindenden Menüpunkte und der für die jeweiligen Menüpunkte verfügbaren Optionen siehe Abschnitt "Konfiguration der Steuerung" (Kapitel 14).
3. Selbstlernzyklus starten (Kapitel 11)
4. Automation auf einwandfreies Funktionieren prüfen und wenn notwendig die Konfiguration der gewünschten Parameter ändern.

10 - LADEN DER DEFAULTPARAMETER

Wenn notwendig, kann man alle Parameter wieder auf ihre Standard- oder Defaultwerte zurückstellen (siehe zusammenfassende Tabelle am Ende).

⚠ **ACHTUNG: Diese Prozedur bedeutet den Verlust aller personalisierten Daten.**

1. Taste ▬ gedrückt halten bis das Display -dEF anzeigt
2. Taste ▬ loslassen: das Display zeigt ESC an (Taste ▬ nur drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte)
3. Taste ∨ drücken: das Display zeigt dEF an
4. Taste ▬ drücken: das Display zeigt no an
5. Taste ∨ drücken: das Display zeigt Si an
6. Taste ▬ drücken: alle Parameter werden neu geschrieben mit ihrem Defaultwert (siehe Kapitel 14), die Steuerung verlässt die Programmierung und das Display zeigt das Bedienpult an.



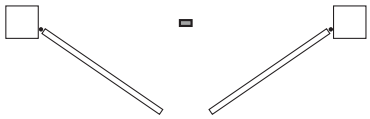
11 - SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN

Dieses Menü ermöglicht ein automatisches Selbstlernen der zum Öffnen und Schließen des Tors notwendigen Zeiten.

⚠ ACHTUNG: Zur Durchführung des automatischen Lernvorgangs benötigen Sie:

- **Setzen Sie den Strt-Parameter als Standard (StAn).**
- **Deaktivieren Sie die ADI-Schnittstelle über das i.Adi-Menü. Eventuell vorhandene Sicherheitseinrichtungen, die während der Selbstlernphase über das ADI-Modul gesteuert werden, sind nicht aktiv.**
- **Wenn nur die Positionserfassung durchgeführt wird (Punkt 4 der Sequenz), stellen Sie zunächst die amperometrische Empfindlichkeit ein (Parameter SEn.A und SEn.C).**

Öffnen Sie die/den Torflügel zur Hälfte und fahren Sie mit den folgenden Punkten fort:

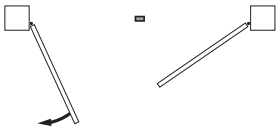


1. Taste ━ gedrückt halten bis am Display -APP angezeigt wird
2. Lassen Sie die ━ -Taste los und wählen Sie mit den ^ - und v -Tasten die Art des Lernens aus, die Sie durchführen möchten:

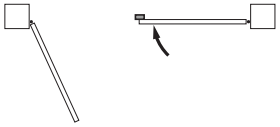
ESC es wird kein Lernvorgang durchgeführt. Durch Drücken der ━ -Taste kehren Sie zum Normalbetrieb zurück

t.LAu Lernpositionen: Das Tor führt einen Zyklus mit reduzierter Geschwindigkeit (Parameter PoAL) aus, um die Endschalterpositionen zu erfassen. Das Verfahren wird wie folgt sein:

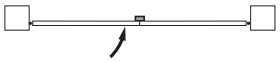
a. Torflügel 1 wird für einige Sekunden geöffnet



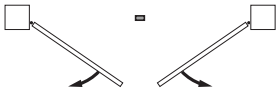
b. Der Torflügel 2 wird geschlossen bis der Endschalter oder der Hindernissensor erfasst, dass der Torflügel blockiert ist



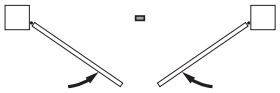
c. Der Torflügel 1 wird geschlossen bis der Endschalter oder der Hindernissensor erfasst, dass der Torflügel blockiert ist



d. Sollte ein Öffnungsvorgang für eine der beiden Torflügel erfolgen, wird der Vorgang beendet, sobald der Endschalter oder der Hindernissensor erfasst, dass der Torflügel blockiert ist



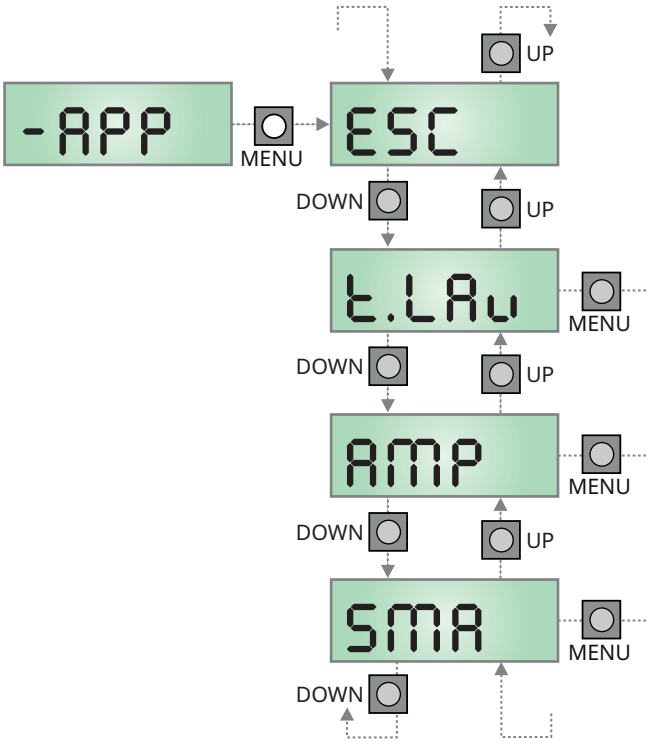
e. Sollte ein Schließvorgang für eine der beiden Torflügel erfolgen, wird der Vorgang beendet, sobald der Endschalter oder der Hindernissensor erfasst, dass der Torflügel blockiert ist



AMP Lernbemühungen: Das Gate führt einen Zyklus mit normaler Geschwindigkeit durch, um die Ströme zu erfassen und die Werte von SEn.A und SEn.C zu speichern.

SMA Lernpositionen + Bemühungen: Das Tor führt zuerst den Positionslernzyklus und dann den Kraftlernzyklus aus

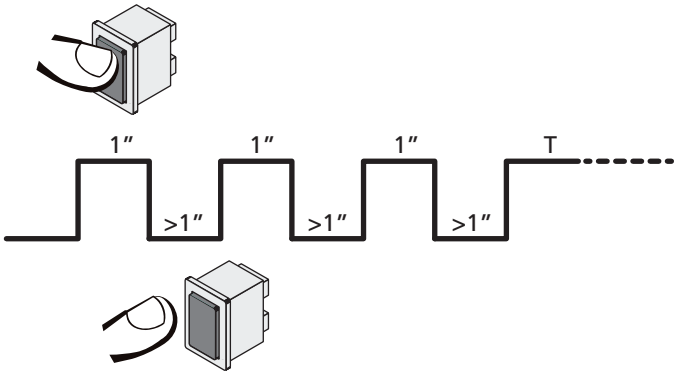
3. Durch Drücken der ━ -Taste wird der Selbstlernzyklus gestartet: Auf dem Display wird das Bedienfeld angezeigt und der Selbstlernvorgang beginnt.



12 - NOTBETRIEB BEI “PERSON ANWESEND”

Dieser Betriebsmodus kann verwendet werden, um das Tor im Modus “Person anwesend” auch dann zu verwenden einer eventuellen Störung der Fotozellen, Rippen, Endanschlags oder Encoder.

Um die Funktion zu aktivieren, ist es notwendig, den Befehl START 3 Mal zu drücken (die Befehle müssen mindestens 1 Sekunde dauern; die Pause zwischen den Befehlen muss mindestens 1 Sekunde dauern).



Der vierte Befehl START aktiviert das Tor im Modus MENSCH VORHANDEN; um das Tor zu bewegen muss der Befehl START während der ganzen Dauer der Bewegung (Zeit T) gedrückt gehalten werden. Die Funktion deaktiviert sich automatisch zehn Sekunden nach Inaktivität des Tors.

BEACHTE: wenn der Parameter Strt als StAn eingestellt wurde, löst der (vom Klemmenbrett oder der Fernbedienung kommende) Startbefehl (anders als im normalen Modus „Person anwesend“) abwechselnd die Öffnungs- oder Schließbewegung aus.

13 - AUSLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS UND DES EREIGNISSPEICHERS

Die Steuereinheit KB25 verfolgt die Toröffnungszyklen der Schranke und signalisiert gegebenenfalls die erforderliche Wartung nach einer vorbestimmten Anzahl von Bewegungen. Es werden auch Ereignisse aufgezeichnet, die während des Betriebs aufgetreten sind, wobei jedes Ereignis mit einem Code und dem Datum/Uhrzeit des Auftretens verknüpft wird; diese Informationen sollten im Falle von Problemen an den Kundendienst weitergeleitet werden.

ACHTUNG: Die korrekten Datums-/Uhrzeitinformationen eines Ereignisses werden nur dann gespeichert, wenn die Informationen von einem mit einer Uhr ausgestatteten Gerät, z. B. der WiFi-Schnittstelle, an die Zentrale übermittelt werden.

Drei Zähler sind verfügbar:

- Zähler, der nicht auf Null rückstellbar ist, der vollständigen Öffnungszyklen (Selektion "tot" der Option "Cnt")
- Skalarzähler der Zyklen, die bis zur nächsten Wartung fehlen (Selektion "SEru" der Option "Cont").

  Wenn der Zähler der fehlenden Zyklen für den nächsten Wartungseingriff Null erreicht, signalisiert das Steuergerät die Wartungsanforderung durch ein zusätzliches Vorblinken von 5 Sekunden. Das Signal wird zu Beginn jedes Öffnungszyklus wiederholt, bis der Installateur auf das Zählerablesungs- und Einstellungsmenü zugreift und möglicherweise die Anzahl der Zyklen programmiert, nach denen eine erneute Wartung erforderlich ist. Wenn kein neuer Wert gesetzt wird (d. h. der Zähler auf Null belassen wird), wird die Wartungsanforderungs-Signalisierungsfunktion deaktiviert und die Signalisierung wird nicht mehr wiederholt.
- Ereigniszähler (Option EuEn)

Nebenstehendes Schema beschreibt die Prozedur des Ablesens des Zählers, des Ablesens der bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen und des Programmierens der bis zum nächsten Wartung noch fehlenden Zyklen.
(im Beispiel hat die Steuereinheit 12451 ausgeführt und es fehlen noch 1322 Zyklen bis zum nächsten Eingriff. Die sind dann zu programmieren; Der Code des letzten aufgezeichneten Ereignisses ist 176, und es fand am 20. August um 14.14.19 Uhr statt.

Bereich 1 dient dem Ablesen der Zählung der Gesamtzahl der vollständig durchgeführten Zyklen: mit den Tasten ∧ und ∨ kann man entweder Tausende oder Einheiten anzeigen.

Bereich 2 dient dem Ablesen der Zahl der bis zum nächsten Wartungseingriff fehlenden Zyklen: der Wert wird auf Hundert abgerundet.

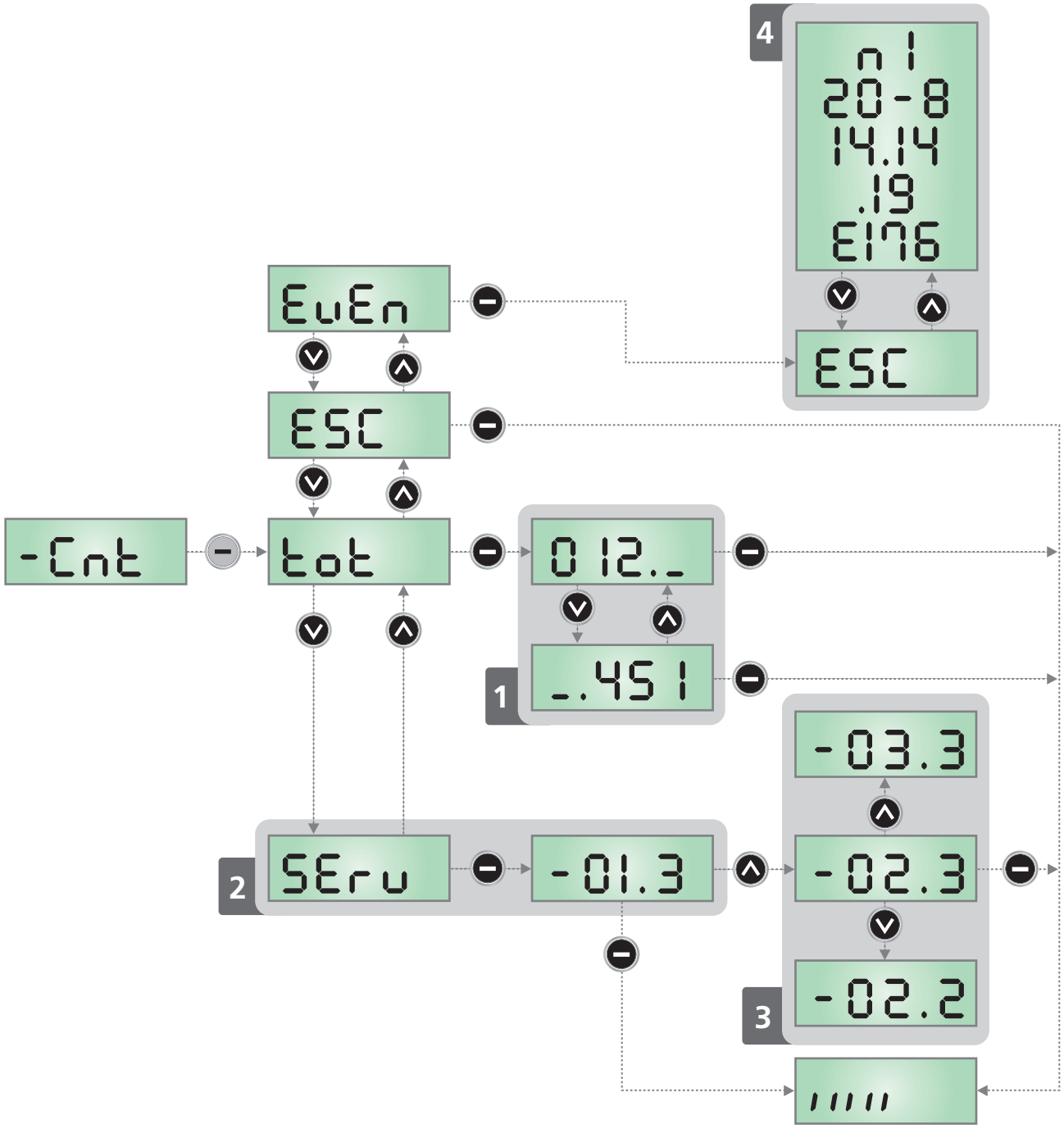
Bereich 3 dient zur Einstellung dieses Zählers: Beim ersten Drücken der Taste ∧ und ∨ wird der aktuelle Zählerstand auf den nächsten Tausender gerundet, jedes weitere Drücken erhöht den Wert um 1000 oder verringert ihn um 100. Die vorher angezeigte Zählung geht verloren.

Bereich 4 dient zum Auslesen des Ereignisspeichers.
Die erste Angabe ist ein Index, mit dem das Ereignis identifiziert werden kann: n 1 ist das letzte aufgezeichnete Ereignis, n 2 ist der vorherige und so weiter.
Die anderen Daten werden automatisch nacheinander angezeigt und zeigen die Datums-/Zeitinformationen an (jedes Datum bleibt etwa eine Sekunde lang angezeigt; wenn die Anzeige vorübergehend unterbrochen werden soll, halten Sie die Taste ▬ gedrückt); das letzte angezeigte Datum ist der Ereigniscode (in einigen Fällen wird nach dem Ereigniscode ein weiteres Datum angezeigt), dann beginnt die Abfolge wieder beim Index.

Die Daten werden 1 Minute lang angezeigt, danach kehrt das Display zur normalen Anzeige zurück.

Alle Ereignisse mit ihrer Bedeutung können in der Tabelle unter folgendem Link eingesehen werden

EREIGNISTABELLE


4
n 1
20-8
14.14
.19
E176
ESC
EuEn
ESC
-Cnt
tot
012._
_.451
1
-03.3
-02.3
-02.2
3
SEru
-01.3
2
,,,,,

14 - KONFIGURATION DER STEUERUNG

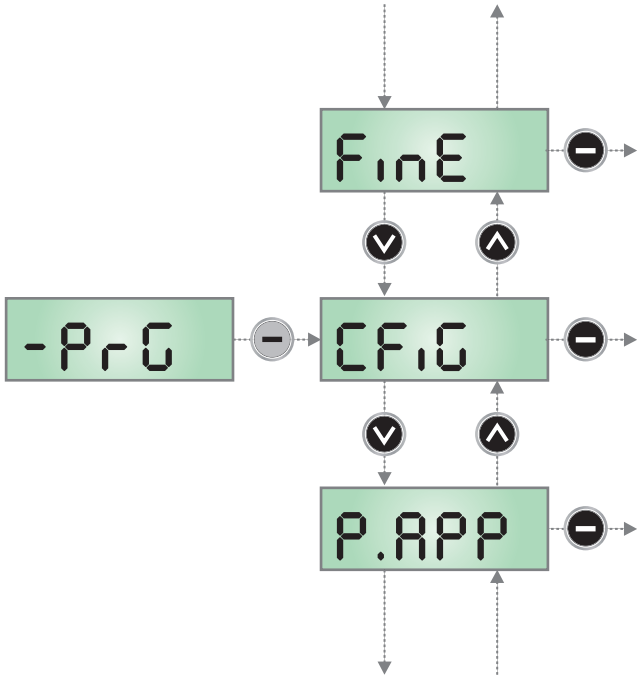
Das Programmiermenü -PrG besteht aus einer Liste von konfigurierbaren Optionen; das auf dem Display angezeigte Zeichen zeigt die augenblicklich gewählte Option an. Durch Drücken der Taste ∨ geht man zur nächsten Option weiter; durch Drücken der Taste ∧ kehrt man zur vorangehenden Option zurück.

Durch Drücken der Taste − wird der augenblickliche Wert der gewählten Option angezeigt, den man eventuell ändern kann.

Die letzte Option des Menüs (FinE) ermöglicht das Speichern der vorgenommenen Änderungen und die Rückkehr zum Normalbetrieb der Steuerung. Um nicht die eigene Konfiguration zu verlieren, ist es obligatorisch, über diese Menüoption den Programmiermodus zu verlassen.

⚠ **ACHTUNG: wenn man länger als eine Minute lang keine Betätigung vornimmt, verlässt die Steuerung automatisch den Programmiermodus ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Sie müssen die Programmierarbeit wiederholen.**

Durch Drücken der Taste ∨ oder ∧ laufen die Menüoptionen schnell über das Display bis die Option FinE erreicht wird. Auf diese Weise kann man schnell den Anfang oder das Ende der Menü-Liste erreichen.



PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT
CFiG		**Richtung und Reihenfolge der Öffnungsmotoren (Blick von der Torinnenseite)**	MLi
	MLI	Der MASTER-Motor befindet sich links und öffnet zuerst	
	MrI	Der MASTER-Motor befindet sich rechts und öffnet zuerst	
	ML2	Der MASTER-Motor befindet sich links und öffnet als Zweites	
	Mr2	Der MASTER-Motor befindet sich rechts und öffnet als Zweites	
P.APP		**Teilweises Öffnen**	25
	0 - 100	Prozentsatz des Hubs, den das Tor ausführt, wenn der Öffnungsbefehl mit Start Fußgänger erfolgt	
r.AP		**Verzögerung des Torflügels beim Öffnen**	1.0"
	0.0" - 1'00	Beim Öffnen muss der Torflügel 1 seine Bewegung früher als Torflügel 2 beginnen, um zu vermeiden, dass die Torflügel in Kollision geraten. Das Öffnen von Torflügel 2 wird um die eingestellte Zeit verzögert	
r.Ch		**Verzögerung des Torflügels beim Schließen**	4.0"
	0.0" - 1'00	Beim Schließen muss der Torflügel 1 seine Bewegung früher als Torflügel 2 beginnen, um zu vermeiden, dass die Torflügel in Kollision geraten. Das Schließen von Torflügel 1 wird um die eingestellte Zeit verzögert	

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT
t.SEr		**Schlossverriegelungszeit**	2.0"
	0.5"- 1'00	Vor dem Beginn des Öffnens aktiviert die Steuerung das Elektroschloss, um es auszuklinken und die Bewegung des Tores zu ermöglichen. Die Zeit t.SEr legt die Dauer dieser Aktivierung fest ⚠ **ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert no einstellen**	
	no	Funktion deaktiviert	
t.ASE		**Zeitverzögerung Schloss**	0.0"
	0.0"- 1'00	Während das Elektroschloss aktiviert wird, bleibt das Tor für die Zeit t.ASE unbeweglich, um das Ausklinken zu erleichtern. Wenn die Zeit t.ASE kürzer als t.SEr ist, wird das Schloss weiterhin aktiviert während die Torflügel anfangen sich zu bewegen ⚠ **ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen**	
SEr.S		**Betriebsmodus leises Elektroschloss**	Si
	Si	Funktion aktiviert	
	no	Funktion deaktiviert	
t.inv		**Rückstoßzeit**	no
	0.5"-1'00	Zum Erleichtern des Ausklinkens des Elektroschlosses kann es hilfreich sein, den Motoren einen kurzen Schließbefehl zu erteilen. Die Steuerung befiehlt den Motoren das Schließen über die eingestellte Zeit	
	no	Funktion deaktiviert	
t.PrE		**Vorabblinkzeit**	1.0"
	0.5"-1'00	Vor jeder Torbewegung wird die Blinkvorrichtung über die Zeit t.PrE aktiviert, um eine kurz bevorstehende Bewegung anzukündigen	
	no	Funktion deaktiviert	
t .PCh		**Unterschiedliche Vorblinkzeit beim Schließen**	no
	0.5" - 1 '00	Wenn man diesem Parameter einen Wert zuordnet, aktiviert die Steuerung vor dem Beginn der Schließphase das Vorblinken entsprechend der in diesem Menü eingestellten Zeit (einstellbare Zeit von 0.5" bis 1'00)	
	no	Das Vorblinken beim Schliessen entspricht dem Wert t.PrE im Menü	
PoE1		**Leistung Motor 1**	70
	30-100	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar	
PoE2		**Leistung Motor 2**	70
	30-100	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar	
	no	Einflügelbetrieb	
Po.r1		**Leistung des Motors 1 während der Verlangsamungsphase**	20
	10-70	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar	
Po.r2		**Leistung des Motors 2 während der Verlangsamungsphase**	20
	10-70	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar	

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT
Po.AL		**Gewählte Leistung für die Neuausrichtung auf den Endschalter**	50
	10 - 70	Motorleistung, die bei der Suche nach der Position des Endschalters in der Selbsteinstellungsphase oder nach einem Reset gewählt wird	
rAM		**Anfahrrampe**	5
	0-10	Um den Motor nicht übermäßig zu belasten, wird am Anfang der Bewegung die Leistung graduell erhöht bis der eingestellte Wert oder 100% erreicht wird, wenn der Anlaufkondensator aktiviert wurde. Je höher der eingestellte Wert, desto länger die Dauer der Rampe, d.h. umso mehr Zeit wird zum Erreichen des Nennleistungswerts benötigt.	
SEnI		**Aktivierung des Hindernissensors an Motor 1**	2.0A
	1.0A-5.0A	Über dieses Menü kann man die Empfindlichkeit des Hindernissensors für Motor 1 einstellen. Wenn die Stromaufnahme des Motors den eingestellten Wert übertrifft, löst die Steuerung einen Alarm aus. Wenn der Sensor anspricht, wird das Tor gestoppt und 3 Sekunden lang in die entgegengesetzte Richtung gesteuert, um das Hindernis freizugeben. Bei einem darauf folgenden Start-Befehl wird erneut die vorherige Bewegung durchgeführt.	
SEn2		**Aktivierung des Hindernissensors an Motor 2**	2.0A
	1.0A-5.0A	Über dieses Menü kann man die Empfindlichkeit des Hindernissensors für Motor 2 einstellen. Wenn die Stromaufnahme des Motors den eingestellten Wert übertrifft, löst die Steuerung einen Alarm aus. Wenn der Sensor anspricht, wird das Tor gestoppt und 3 Sekunden lang in die entgegengesetzte Richtung gesteuert, um das Hindernis freizugeben. Bei einem darauf folgenden Start-Befehl wird erneut die vorherige Bewegung durchgeführt.	
SEn.u		**Einstellung des Geschwindigkeitssensors**	2
	0 - 7	In diesem Menü können Sie die Empfindlichkeit des Geschwindigkeitssensors (virtueller Encoder) einstellen, der ein mögliches Abwürgen erkennt. 0 = minimale Empfindlichkeit 7 = maximale Empfindlichkeit Beim Eingreifen des Sensors verhält sich das Steuergerät so, als ob es ein Hindernis erkannt hätte	
rAAP		**Verlangsamung während des Öffnens**	20
	0 - 100	Prozentsatz des Hubs einzustellen, der auf dem letzten Öffnungsabschnitt mit verlangsamter Geschwindigkeit durchgeführt wird	
rACh		**Verlangsamung während des Schließens**	20
	0 - 100	Prozentsatz des Hubs einzustellen, der auf dem letzten Schließabschnitt mit verlangsamter Geschwindigkeit durchgeführt wird	
MFC		**Spielraum am Endschalter** Mit diesem Menü kann festgelegt werden, dass ein Hindernis, auch wenn es vor der Pausenposition (offene Schranke) erkannt wird, als mechanischer Stopp interpretiert wird.	10
	0 - 40	Prozentsatz der Bewegung im Verhältnis zum Spielraum	
	no	Funktion deaktiviert	
St.AP		**Start während dem Öffnen** Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Öffnungsphase ein Startbefehl erteilt wird	PAUS
	PAUS	Das Tor stoppt und geht in Pausenstellung	
	ChiU	Das Tor beginnt auf der Stelle mit dem Schließvorgang	
	no	Das Tor setzt den Öffnungsprozess fort (der Befehl wird ignoriert)	

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT
St.Ch		**Start während dem Schließen** Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Schließphase ein Startbefehl erteilt wird	StoP
	StoP	Das Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtet	
	APEr	Das Tor öffnet sich wieder	
St.PA		**Start während der Pause** Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Pausenphase ein Startbefehl erteilt wird	Ch.U
	Ch.U	Das Tor beginnt sich wieder zu schließen	
	no	Der Befehl wird ignoriert	
	PAUS	Das Tor stoppt und geht in Pause	
SPAP		**Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung)** Dieses Menü ermöglicht es, das Verhalten der Steuereinheit festzulegen, wenn ein Start-Pedonale-Befehl während der Phase der partiellen Öffnung empfangen wird. ⚠ **ACHTUNG: Immer, wenn während der partiellen (einseitigen) Öffnung ein Start-Befehl erteilt wird, erfolgt die vollständige Öffnung beider Torflügel; der Start Fußgänger-Befehl wird während der vollständigen Öffnung stets ignoriert**	PAUS
	PAUS	Das Tor stoppt und geht in Pause	
	Ch.U	Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen	
	no	Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert)	
Ch.AU		**Automatisches Schließen**	no
	no	Funktion deaktiviert	
	0.5" - 20.0'	Das Tor schließt sich wieder nach einer voreingestellten Zeit	
Ch.tr		**Schließen nach der Durchfahrt** Diese Funktion ermöglicht ein rasches Schließen nach der Tordurchfahrt, so dass man für diese normalerweise eine kürzere Zeit als Ch.AU benötigt.	no
	no	Funktion deaktiviert	
	0.5" - 20.0'	Das Tor schließt sich wieder nach einer voreingestellten Zeit	
PA.tr		**Pause nach Durchgang / Durchfahrt** Zur Reduzierung der Pausenzeit nach der Öffnung, kann man das System einstellen, sodass das Tor bei der Durchfahrt (oder beim Durchgang) vor den Photozellen sofort stoppt. Wenn die automatische Schließung angelegt ist, wird der Wert Ch.tr als Pausenzeit eingestellt	no
	no	Funktion deaktiviert	
	Si	Funktion aktiviert	
LUCi		**Beleuchtungen** Dieses Menü ermöglicht es, die automatische Beleuchtungsfunktion während des Öffnungszyklus des Tors einzustellen	t.LUC 1'00
	t.LUC	Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')	
	no	Funktion deaktiviert	
	CiCL	Eingeschaltet während der gesamten Dauer des Zyklus	

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT
AUS		**Zusatzkanal** Dieses Menü ermöglicht es, die Funktion des Relais' zum Einschalten der Beleuchtungen über eine auf Kanal 4 des Empfängers gespeicherte Fernbedienung einzustellen	Mon
	t iM	Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')	
	biSt	Bistabiler Betrieb	
	Mon	Monostabiler betrieb	
SPiA		**Einstellung Niederspannungsausgang** Über dieses Menü kann der Betrieb des Niederspannungausgangs eingestellt werden	FLSh
	no	Nicht verwendet	
	FLSh	Blinkfunktion (feste Frequenz)	
	W.L.	Kontrolllampenfunktion: zeigt in Realzeit den Status des Tors an; die Blinkart gibt die vier möglichen Bedingungen wieder: - TOR STEHT STILL Licht ausgeschaltet - TOR AUF PAUSE Licht ist stets eingeschaltet - TOR IN ÖFFNUNGSPHASE Licht blinkt langsam (2Hz) - TOR IN SCHLIESSPHASE Licht blinkt schnell (4Hz)	
LP.PA		**Blinkvorrichtung in Pause**	no
	no	Funktion deaktiviert	
	Si	Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktioniert die Blinkvorrichtung auch während der Pausenzeit (offenes Tor mit aktiver automatischer Schließung)	
Strt		**Funktion der Start-Eingänge (START und START P.)** Diese Menüoption ermöglicht es, den Funktionsmodus der Eingänge START und START P. zu wählen (Kapitel 4.4)	StAn
	StAn	Standardmodus	
	no	Die Starteingänge vom Klemmnbrett sind deaktiviert. Die Funkeingänge funktionieren im Modus StAn	
	St.Fi	Start + Feuersensor	
	St.Pr	Start + Präsenzmelder oder Magnetschleife	
	AP.Ch	Modus Öffnen/Schließen	
	d.MA	Modus Person Anwesend	
	orol	Zeitmodus	
StoP		**Eingang Stop**	no
	no	Der Eingang STOP ist gesperrt	
	ProS	Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf	
	inuE	Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegenge setzten Richtung auf	
FotI		**Eingang Fotozellen 1** Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 1 zu aktivieren, d.h. Aktivierung beim Öffnen und Schließen	no
	no	Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)	
	AP.Ch	Eingang aktiviert	

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT
FoE2		**Eingang Fotozellen 2** Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 2 zu aktivieren, die beim Öffnen und Schließen nicht aktiv sind	CFCh
	CFCh	Eingang auch bei stehendem Tor aktiv: das Öffnungsmanöver beginnt nicht, wenn die Fotozelle unterbrochen ist	
	no	Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)	
	Ch	Eingang nur beim Schließen aktiviert **ACHTUNG: wenn man diese Option wählt, muss man den Test der Fotozellen deaktivieren**	
Ft.tE		**Test der Fotozellen** Um dem Benutzer mehr Sicherheit zu gewähren, führt die Steuerung vor Beginn jeder normalen Operation einen Funktionstest der Fotozellen durch. Wenn keine Funktionsanomalien vorliegen, setzt sich das Tor in Bewegung. Andernfalls steht es still und das Blinklicht schaltet sich 5 Sekunden lang ein. Der gesamte Testzyklus dauert weniger als 1 Sekunde	no
	no	Funktion deaktiviert	
	Si	Funktion aktiviert	
CoS1		**Eingang empfindliche Rippe 1** Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 1 zu aktivieren, d.h. fest eingeschaltet zu lassen	no
	no	Eingang deaktiviert (Steuerung ignoriert diesen)	
	AP	Eingang aktiviert während des Öffnens und deaktiviert während des Schließens	
	APCh	Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen	
	StoP	Die Aktivierung des Eingangs sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen bewirkt, dass das Tor sofort stoppt.	
CoS2		**Eingang empfindliche Rippe 2** Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 2, d.h. der beweglichen, zu aktivieren	no
	no	Eingang deaktiviert (wird von Steuerung ignoriert)	
	APCh	Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen	
	Ch	Eingang aktiviert während des Schließens und deaktiviert während des Öffnens	
	StoP	Die Aktivierung des Eingangs sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen bewirkt, dass das Tor sofort stoppt.	
Co.tE		**Test der Sicherheitsrippen** Dieses Menü ermöglicht die Einstellung der Methode des Funktionstests der Sicherheitsrippen	no
	no	Test deaktiviert	
	rES	Test aktiviert Rippen aus konduktivem Gummi	
	Foto	Test aktiviert für optische Rippen	
riLA		**Freigabe des Motors am mechanischen Feststeller** Wenn der Torflügel am mechanischen Feststeller anschlägt, wird der Motor für den Bruchteil einer Sekunde in die entgegengesetzte Richtung gesteuert, wobei sich die Spannung des Motorgetriebes lockert	2
	0	Funktion deaktiviert	
	1 - 10	Zeit für die Freigabe des Motors (max. 1 Sekunde)	

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT
i.Ad		**Aktivierung der ADI Vorrichtung** Mit diesem Menü kann man die am ADI Verbinder eingesteckte Vorrichtung aktivieren **BEACHTE**: durch Wahl der Option Si und drücken von MENU ruft man das Konfigurationsmenü der am ADI Verbinder eingesteckten Vorrichtung auf. Dieses Menü wird von besagter Vorrichtung gesteuert und ist je nach Vorrichtung verschieden. Siehe Betriebsanleitung der Vorrichtung. Wenn die Option Si gewählt wird, aber keine Vorrichtung eingesteckt ist, zeigt das Display eine Reihe von Bindestrichen an. Beim Verlassen des Konfigurationsmenüs der ADI Vorrichtung kehrt man zur Option i.Ad zurück	no
	no	Schnittstelle deaktiviert, eventuelle Meldungen werden nicht berücksichtigt	
	Si	Schnittstelle aktiviert	
ASM		**Gleitschutz** Wenn die Öffnung oder die Schließung durch einen Befehl oder durch eine Lichtschranke unterbrochen wird, wäre die gewählte Zeit für die entgegengesetzte Richtung zu hoch, deshalb bedient die Steuerung die Antriebe nur für die Zeit, die nötig ist, um den durchgelaufenen Abstand nachzuholen. Das könnte nicht ausreichen, besonders bei schweren Toren, da das Tor während der Reversierung wegen der Trägheit noch eine Bewegung in die Anfangsrichtung macht und die Steuerung kann diese nicht berücksichtigen. Wenn das Tor nach einer Reversierung nicht an den Ausgangspunkt zurückkommt, ist es möglich, eine Gleitschutzzeit einzustellen. Zu dieser Zeit kommt noch die von der Steuerung kalkulierte Zeit für das Aufholen der Trägheit hinzu. ⚠ **ACHTUNG: In der Fall dass ASM Funktion deaktiviert ist, den Umkehrbewegung fortfahrt bis zum des Schiebentores zum Anschlagposition ist. An diese Stufe, die Steuerungszentrale aktiviert nicht des Geschwindigkeitsabnahme bis den Feststellererreichen und je Hindernis naher den Umkehrbewegung ist als des Öffnungsendanschlages**	2.0"
	no	Funktion deaktiviert	
	0.0" - 1.0"	Zeit Gleitschutz	
FinE		**Ende der Programmierung** Mit diesem Menü kann der Programmiermodus verlassen (voreingestellt oder benutzerdefiniert), und alle vorgenommenen Änderungen gespeichert werden	no
	no	Programmiermenü nicht verlassen	
	Si	Programmiermenü verlassen und Speichern der eingestellten Parameter	

15 - FUNKTIONSSTÖRUNGEN

In vorliegendem Abschnitt werden einige Funktionsstörungen, deren Ursache und die mögliche Behebung beschrieben

Einige Anomalien werden mit einer Meldung auf dem Display angezeigt, andere mit Anzeigen durch ein Blinklicht oder Leds, die auf der Steuereinheit montiert sind.

ANZEIGE	BESCHREIBUNG	LÖSUNG
Die LED OVERLOAD ist eingeschaltet	Es bedeutet, dass eine Überlastung der Versorgung des Zubehörs vorliegt.	**1.** Den ausziehbaren Teil mit den Klemmen **J1 - J9**. Die LED OVERLOAD schaltet sich aus **2.** Die Ursache der Überlastung beseitigen **3.** Den ausziehbaren Teil der Klemmleiste wieder einsetzen und prüfen, ob die LED sich nun wieder einschaltet
Prelampeggio prolungato	Quando viene dato un comando di start il lampeggiatore si accende immediatamente, ma il cancello tarda ad aprirsi.	Significa che è scaduto il conteggio di cicli impostato e la centrale richiede un intervento di manutenzione
Das Display zeigt Err2	Bei einem Start-Befehl wird das Gittertor nicht geöffnet. Es bedeutet, dass der Test der MOSFET nicht bestanden wurde.	Vor dem Einsenden zur Reparatur an V2 bzw. dem Vertragspartner vergewissern vergewissern Sie sich, dass des Motor bei einem Test korrekt angeschlossen sind.
Das Display zeigt Err3	Bei einem Start-Befehl wird das Gittertor nicht geöffnet. Es bedeutet, dass der Test der Fotozellen nicht bestanden wurde.	**1.** Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis den Lichtstrahl der Fotozellen in dem Moment unterbrochen hat, in dem der Start-Befehl erteilt wurde. **2.** Vergewissern Sie sich, dass die vom Menü aktivierten Fotozellen tatsächlich installiert wurden. **3.** Bei Verwendung von Fotozellen Typ 2 sich bitte vergewissern, dass die Menüoption FoE2 auf CF'Ch gestellt ist. **4.** Sich auch vergewissern, dass die Fotozellen mit Strom versorgt werden und funktionieren: Strahl unterbrechen und prüfen, dass das Fotozellensegment auf dem Display seine Position ändert.
Das Display zeigt Err5	Bei einem Start-Befehl wird das Gittertor nicht geöffnet. Das meint, dass der Test der Sicherheitskontaktleisten gescheitert ist.	**1.** Stellen Sie sicher, dass das Menü für die Prüfung der Leisten (Co'tE) richtig konfiguriert ist. **2.** Versichern Sie sich, dass die zugelassene Sicherheits-kontaktleisten tatsächlich installiert sind.
Das Display zeigt Err6	Die MOSFET-Verifizierungsschaltung ist gewährleistet	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von V2, um das Steuergerät zur Reparatur einzusenden
Das Display zeigt Err8	Wenn man eine Selbstlernfunktion durchführen möchte, wird der Befehl verweigert. Dies bedeutet, dass die Einstellung der Steuerung nicht mit der gewünschten Funktion kompatibel ist.	1. Prüfen, dass die Start-Eingänge im Standardmodus aktiviert sind (Menü Strt auf StAn) 2. Prüfen, dass die ADI-Schnittstelle ausgeschaltet ist (Menü i'Adi auf no).
Das Display zeigt Err9	Dies bedeutet, dass die Programmierung mit dem Schlüssel zum Blockieren der Programmierung CL512K (Code 161266) blockiert wurde.	Um mit der Änderung der Einstellungen fortzufahren, ist es erforderlich, in den Verbinder der Schnittstelle ADI denselben Schlüssel einzuführen, der zum Aktivieren der Programmierblockierung verwendet wurde.

ANZEIGE	BESCHREIBUNG	LÖSUNG
Das Display zeigt Er10	Bei einem Start-Befehl wird das Gittertor nicht geöffnet. Bedeutet, dass der Funktionstest der ADI-Module fehlgeschlagen hat.	**1.** Prüfen, dass das ADI Modul korrekt eingeschaltet ist. **2.** Prüfen, dass das ADI-Modul nicht beschädigt ist und korrekt funktioniert
Das Display zeigt Er11	Bei einem Startbefehl öffnet sich das Tor nicht. Dies bedeutet, dass eine Motorstörung erkannt wurde	Überprüfen Sie die Motoranschlüsse.
Das Display zeigt Er12	Bei einem Startbefehl öffnet sich das Tor nicht. Dies bedeutet, dass eine Überhitzung des Motors festgestellt wurde	Das System kehrt zum Normalbetrieb zurück, sobald der Motor abgekühlt ist. Wenn das Problem erneut auftritt, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von V2
Das Display zeigt Er13	Der Eigendiagnosekreis hat eine Störung festgestellt, die den sicheren Betrieb der Automatisierung verhindert	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von V2, um das Steuergerät zur Reparatur einzusenden
Das Display zeigt Er14	Die Eigendiagnoseschaltung hat einen Fehler in der Konfigurationsparametertabelle festgestellt	Rufen Sie das Konfigurationsmenü auf, überprüfen Sie sorgfältig alle Parameter und korrigieren Sie etwaige Fehler. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von V2, um die Steuereinheit zur Reparatur einzusenden
Das Display zeigt Er15	Die Einschaltdauergrenze wurde überschritten	Nach einer Zwangspause kehrt die Steuereinheit in den Normalbetrieb zurück. In dieser Situation ist es immer noch möglich, die Automatisierung im Modus NOT-TOTMANN-BETRIEB zu aktivieren (Kapitel 12).
Das Display zeigt Er20	Inkompatibilität mit Hardware. Die Firmware erkennt das Bedienfeld nicht	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von V2, um das Steuergerät zur Reparatur einzusenden

16 - ENDABNAHME UND INBETRIEBNAHME

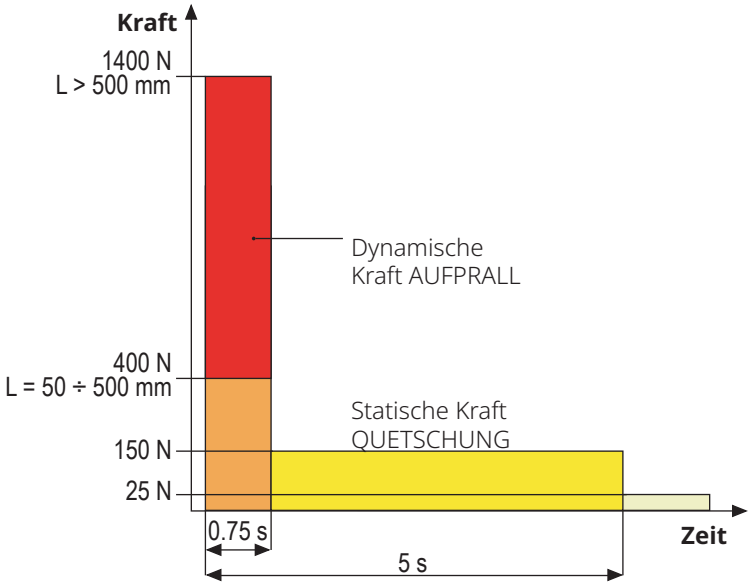
Dies sind im Hinblick auf die Garantie maximaler Sicherheit die wichtigsten Phasen bei der Installation der Automation.
V2 empfiehlt die Berücksichtigung folgender technischer Normen:

- EN 12445 (Sicherheit bei der Anwendung automatisierter Schließsysteme, Testmethoden)
- EN 12453 (Sicherheit bei der Anwendung automatisierter Schließsysteme, Voraussetzungen)
- EN 60204–1 (Sicherheit der Maschine, der elektrischen Ausrüstung der Maschinen, Teil 1: allgemeine Regeln)

Insbesondere ist unter Berücksichtigung der Tabelle des Abschnitts "VORBEREITENDE PRÜFUNGEN und IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE" in den meisten Fällen eine Messung der Aufprallkraft entsprechend den Bestimmungen der Norm EN 12445 notwendig.

Die Einstellung der Betriebskraft ist mittels Programmierung der elektronischen Platine möglich, während das Profil der Aufprallkraft mit einem entsprechenden Instrument (das ebenfalls zertifiziert und einer jährlichen Eichung unterzogen werden muss) gemessen werden muss, das in der Lage ist, eine Kraft-Zeit-Grafik zu erstellen.

Das Ergebnis muss folgende Maximalwerte einhalten:



17 - WARTUNG

Die Wartung muss unter vollständiger Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften dieses Handbuchs und entsprechend den geltenden Gesetzen und Bestimmungen erfolgen.
Empfohlener Wartungsintervall ist sechs Monate, bei den Kontrollen sollte mindestens folgendes geprüft werden:

- perfekte Funktionstüchtigkeit aller Anzeigevorrichtungen
- perfekte Funktionstüchtigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen
- Messung der Betriebskräfte des Tors
- Schmierung der mechanischen Teile der Automation (wo notwendig)
- Verschleißzustand der mechanischen Teile der Automation
- Verschleißzustand der elektrischen Kabel der elektromechanischen Stellglieder

Das Ergebnis jeder Prüfung ist in ein Torwartungsregister einzutragen.

18 - ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Auch die Entsorgung, wenn das Produkt nicht mehr gebrauchsfähig ist, muss genau wie die Installation von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus unterschiedlichen Materialien: einige sind wiederverwertbar, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über das Recycling- oder Entsorgungssystem, das von den geltenden Vorschriften in Ihrem Land vorgesehen ist.

Achtung! – Einige Teile des Produkts können umweltverschmutzende oder gefährliche Substanzen enthalten, deren Freisetzung eine schädigenden Wirkung auf die Umwelt und die Gesundheit des Menschen haben könnten.
Wie das seitliche Symbol anzeigt, darf dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll beseitigt werden. Daher müssen zur Entsorgung die Komponenten getrennt werden, wie von den landeseigenen gesetzlichen Regelungen vorgesehen ist oder man übergibt das Produkt beim Neukauf eines gleichwertigen Produkt dem Händler.

Achtung! – die örtlichen gesetzlichen Regelungen können bei einer gesetzeswidrigen Entsorgung diese Produkts schwere Strafen vorseheno.

HANDBUCH FÜR DEN BENUTZER DER AUTOMATION

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER DER AUTOMATION

Eine Automationsanlage ist einerseits sehr bequem, andererseits stellt sie ein wirksames Sicherheitssystem dar, das mit kleinen Aufmerksamkeiten über viele Jahre wertvolle Dienste erweist. Auch wenn Ihre Automation die in den gesetzlichen Bestimmungen vorgesehenen Sicherheitsstandards erfüllt, ist ein gewisses "Restrisiko" nicht auszuschließen, d.h. die Möglichkeit von Gefahrensituationen, die normalerweise auf unbedachte oder sogar unsachgemäße Nutzung zurückzuführen sind. Wir möchten Ihnen daher einige Ratschläge erteilen, wie Sie sich verhalten sollten, um irgendwelche Zwischenfälle zu vermeiden:

Lassen Sie sich vor der ersten Benutzung der Automation vom Installateur die Gründe der Restrisiken erklären und widmen Sie einige Minuten dem Lesen des Ihnen vom Installateur überreichten Handbuchs mit den Hinweisen für den Benutzer. Bewahren Sie das Handbuch für zukünftige Fragen auf und übergeben Sie es bei Weiterverkauf dem neuen Besitzer der Automation.

Ihre Automation ist eine Maschine, die getreu Ihre Befehle ausführt; unbedachte oder unsachgemäße Benutzung macht diese zu einer gefährlichen Vorrichtung: erteilen Sie keine Bewegungsbefehle, wenn sich in deren Betriebsbereich Personen, Tiere oder Gegenstände aufhalten.

Kinder: eine Automationsanlage, die entsprechend den technischen Normen installiert wurde, garantiert eine hohen Sicherheitsgrad. Es ist jedenfalls klug, Kindern das Spielen in der Nähe der Automation zu untersagen, auch um ungewollte Aktivierungen au vermeiden; lassen Sie nie die Fernbedienungen in deren Nähe: dies ist kein Spielzeug!

Anomalien: sollten Sie irgendein anormales Verhalten der Automation feststellen, trennen Sie diese auf der Stelle von der Stromversorgung und führen Sie manuelle Freigabe durch. Versuchen Sie nicht, die Anlage selbst zu reparieren, sondern fordern Sie den Eingriff des Installateurs Ihres Vertrauens an: die Anlage kann in der Zwischenzeit zum nicht automatisierten Öffnen verwendet werden.

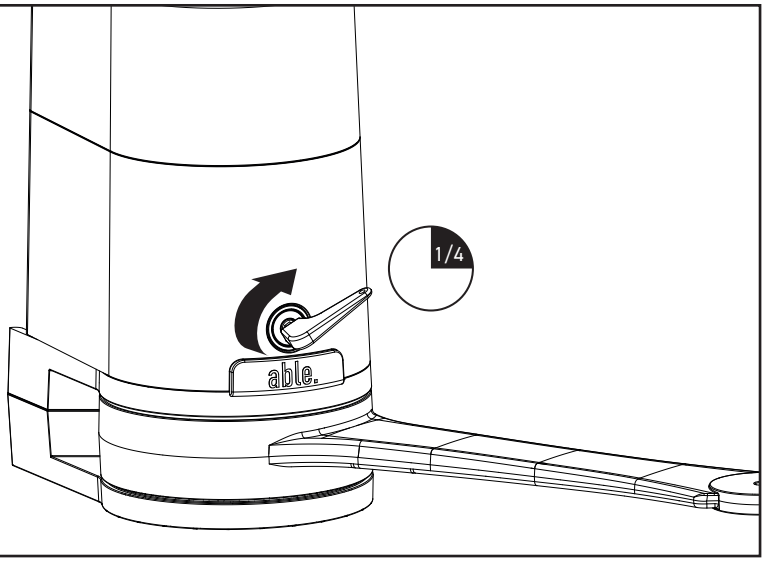
Wartung: wie jede Maschine muss auch Ihre Automation periodisch gewartet werden, um so lange wie möglich in vollständiger Sicherheit ihren Dienst zu tun. Vereinbaren Sie mit Ihrem Installateur einen periodischen Wartungsplan; V2spa empfiehlt einen Plan mit 6-monatigen Wartungsintervallen für den normalen Hausgebrauch, allerdings kann diese Periode je nach Nutzungsintensität variieren. Jeder Kontroll-, Wartungs- oder Reparatureingriff darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Auch wenn Sie der Meinung sind, das können Sie auch, nehmen Sie keine Veränderungen an der Anlage und den Programmier- und Einstellparametern vor: dies ist Aufgabe Ihres Installateurs.
Die Endabnahme, die periodischen Wartungen und die eventuellen Reparaturen sind von dem entsprechenden Techniker, der diese Arbeiten ausführt, zu dokumentieren und die Dokumente müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden.

Entsorgung: stellen Sie am Ende des Lebens der Automation sicher, dass der Abbau von qualifiziertem Personal erfolgt und dass die Materialien entsprechend den lokal geltenden Normen recycelt oder abgebaut werden.

Wichtig: wenn Ihre Anlage über eine Funksteuerung verfügt, die nach gewisser Zeit schlechter zu funktionieren scheint, oder überhaupt nicht mehr funktioniert, kann die Ursache darin liegen, dass einfach nur die Batterien leer sind (je nach Typ haben diese eine Lebensdauer von einigen Monaten bis zu zwei/drei Jahren). Bevor Sie sich an den Installateur wenden, tauschen Sie die Batterie mit derjenigen eines anderen, eventuell funktionierenden Senders: sollte dies der Grund der Anomalie sein, muss nur die Batterie mit einer desselben Typs ausgewechselt werden.

Sind Sie zufrieden gestellt? Sollten Sie Ihrem Heim vielleicht eine neue Automationsanlage hinzufügen wollen, wenden Sie sich an denselben Installateur und fragen Sie nach einem Produkt von V2spa: er wird Ihnen modernsten Produkte auf dem Markt und maximale Kompatibilität der bereits existierenden Automatismen garantieren. Wir danken Ihnen dafür, dass Sie diese Empfehlungen gelesen haben und empfehlen Ihnen, sich bei jedem gegenwärtigen oder zukünftigen Erfordernis an den Installateur Ihres Vertrauens zu wenden.

MANUELLES MANÖVER



INHOUDSOPGAVE

1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN: VEILIGHEID - INSTALLATIE 194
1.1 - WAARSCHUWINGEN M.B.T. DE INSTALLATIE 195
1.2 - CONTROLES VOORAF EN IDENTIFICATIE VAN HET TYPE GEBRUIK 195
1.3 - EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 196

2 - TECHNISCHE KENMERKEN 196

3 - PRODUCTOMSCHRIJVING 197

4 - INSTALLATIE 197
4.1 - CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE 197
4.2 - GESCHIKTHEID VAN DE TE AUTOMATISEREN POORT EN DE OMGEVING 197
4.3 - GEBRUIKSLIMIETEN 198
4.4 - INSTALLATIESCHEMA 198
4.5 - INSTALLATIE VAN DE BEVESTIGINGSBEUGELS EN DE MOTORREDUCTOR 199
4.6 - BEVESTIGING VAN DE PLAAT AAN DE PILAAR 200
4.7 - HANDMATIGE BEDIENING 200
4.8 - BEVESTIGING VAN DE ARM 200
4.9 - BEVESTIGING VAN DE MOTOR AAN DE PILAAR 200
4.10 - INSTALLATIE EN AFSTELLING VAN DE EINDSCHAKELAAR VAN DE MOTOR 201

5 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN 201

6 - STUURCENTRALE 202
6.1 - VOEDING 202
6.2 - KNIPPERLICHT 202
6.3 - SERVICELICHTEN 202
6.4 - ACTIVERINGSINGANGEN 202
6.5 - STOP 202
6.6 - FOTOCELLEN 203
6.7 - MOTOREN 204
6.8 - SLOT 204
6.9 - VEILIGHEIDSLIJSTEN 204
6.10 - ANTENNE 204
6.11 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN 204
6.12 - AANSLUITING EN INSTALLATIE VAN DE BUFFERBATTERIJ 206
6.13 - INPLUGBARE ONTVANGER 207
6.14 - INTERFACE ADI 207

7 - CONTROLEPANEEL 208
5.1 - DISPLAY 208
5.2 - GEBRUIK VAN DE TOETSEN VOOR DE PROGRAMMERING 208

8 - TOEGANG TOT DE INSTELLINGEN VAN DE CENTRALE 209

9 - SNELLE CONFIGURATIE 209

10 - LADEN VAN DE DEFAULT-PARAMETERS 209

9 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN 210

10 - WERKING MET HOLD TO RUN VOOR NOODSITUATIES 211

11 - DE CYCLUSTELLER EN HET GEBEURTENISGEHEUGEN LEZEN 212

12 - CONFIGURATIE VAN DE CENTRALE 214

13 - WERKSTORINGEN 221

14 - TESTEN EN INDIENSTSTELLING 223

15 - ONDERHOUD 223

16 - VUILVERWERKING VAN HET PRODUCT 223

1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN: VEILIGHEID - INSTALLATIE

De volgende waarschuwingen worden rechtstreeks overgenomen van de normen en voor zover mogelijk van toepassing op het product in kwestie.

⚠ Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid. Leef alle voorschriften na, want een niet correct uitgevoerde installatie kan ernstige schade veroorzaken

⚠ Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid. Het is belangrijk dat deze instructies worden opgevolgd voor de veiligheid van personen. Bewaar deze instructies

- Voordat u begint met de installatie dient u de "Technische kenmerken van het product" (in deze handleiding) te controleren, in het bijzonder of dit product geschikt is voor uw geleide onderdeel. Als het product niet geschikt is, mag u NIET overgaan tot de installatie
- Het product mag niet worden gebruikt voordat de inbedrijfstelling heeft plaatsgevonden zoals gespecificeerd in het hoofdstuk "Eindtest en inbedrijfstelling"

⚠ Volgens de meest recente Europese wetgeving moet het uitvoeren van een automatisering voldoen aan de geharmoniseerde normen van de geldende Machinerichtlijn, waarbij een verklaring van de conformiteit van de automatisering afgegeven kan worden. In verband hiermee moeten alle werkzaamheden in verband met de aansluiting op de elektrische voeding, de eindtest, de inbedrijfstelling en het onderhoud van het product uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en deskundige monteur!

- Voordat u met de installatie van het product begint, dient u te controleren of al het te gebruiken materiaal in optimale staat en geschikt voor gebruik is
- Het product is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring of kennis
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen
- Laat kinderen niet met de bedieningselementen van het product spelen. Houd de afstandsbedieningen buiten het bereik van kinderen

⚠ Om ieder risico op onvoorzien heropstarten van het thermische onderbrekingsmechanisme te vermijden, mag dit apparaat niet worden gevoed via een externe regelaar zoals een timer, noch worden aangesloten op een circuit dat regelmatig wordt in- of uitgeschakeld

- U moet op het spanningsnet van de installatie een uitschakelapparaat aansluiten (niet meegeleverd) met een openingsafstand tussen de contacten waarbij volledige uitschakeling mogelijk is bij de condities die gelden voor overspanningscategorie III
- Behandel het product tijdens de installatie met zorg en voorkom dat het wordt geplet, dat er tegen wordt gestoten, dat het valt of dat het in aanraking komt met welke vloeistoffen dan ook. Zet het product niet in de buurt van warmtebronnen en stel het niet bloot aan open vuur.
  Hierdoor kan het beschadigd worden, waardoor storingen of gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Als dit gebeurt, stopt u de installatie onmiddellijk en wendt u zich tot de klantendienst
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor materiële schade, zowel aan personen als aan voorwerpen, die voortvloeit uit de niet-naleving van de montage-instructies. In die gevallen is enige garantie voor materiaalfouten uitgesloten
- Het geluidsdrukniveau van de gemeten emissie A bedraagt minder dan 70 dB(A)
- Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden die door de gebruiker kunnen worden uitgevoerd, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen
- Voordat u werkzaamheden aan de installatie uitvoert (onderhoud, reiniging), moet het product altijd worden losgekoppeld van de netvoeding
- Controleer de installatie regelmatig. Controleer met name de kabels, de veren en de steunen om eventuele verstoringen van de balancering en tekenen van slijtage of beschadiging in een vroeg stadium op te merken. Gebruik het apparaat nooit als het gerepareerd of opnieuw afgesteld moet worden; een storing in de installatie of een niet-correcte uitbalancering van de poort kan tot letsel leiden.
- Het verpakkingsmateriaal moet volgens de plaatselijk geldende voorschriften afgevoerd worden
- Houd personen uit de buurt van de poort wanneer deze wordt bewogen met behulp van de bedieningselementen
- Controleer de automatisering tijdens het uitvoeren van de manoeuvre en houd personen op enige afstand tot de beweging voltooid is
- Bedien het product niet als er personen in de buurt zijn die werkzaamheden op de automatisering uitvoeren; koppel de elektrische voeding los alvorens deze werkzaamheden te laten uitvoeren

1.1 - WAARSCHUWINGEN M.B.T. DE INSTALLATIE

- Controleer voordat u de bewegingsmotor installeert of alle mechanische onderdelen in goede staat zijn, volgens de regels gebalanceerd zijn en of de automatisering correct kan worden gemanoeuvreerd
- Als het te automatiseren hek van een voetgangersdeur is voorzien, moet de installatie een controlesysteem krijgen, dat de werking van de motor blokkeert als de voetgangersdeur open is
- Verzeker u ervan dat de bedieningselementen uit de buurt van de bewegende onderdelen worden gehouden, maar wel direct zicht op de poort geven. Tenzij u een schakelaar gebruikt, moeten de bedieningselementen op een hoogte van minimaal 1,5 m worden geïnstalleerd en mogen ze niet toegankelijk zijn
- Als de openingsbeweging bestuurd wordt door een brandwerend systeem, verzeker u er dan van dat eventuele ramen die groter zijn dan 200 mm gesloten worden door de bedieningselementen
- Voorkom en vermijd elke vorm van blokkering tussen de bewegende en vaste onderdelen tijdens de bewegingen
- Breng het etiket m.b.t. de handmatige bediening permanent aan in de buurt van het bedieningselement waarmee de handmatige beweging wordt uitgevoerd
- Verzeker u er na het installeren van de bewegingsmotor van dat het mechanisme, het beveiligingssysteem en alle bewegingen correct functioneren

1.1 - CONTROLES VOORAF EN IDENTIFICATIE VAN HET TYPE GEBRUIK

Het automatisme mag niet gebruikt worden voordat de indienststelling uitgevoerd is, zoals aangeduid wordt in de paragraaf „Testen en indienststelling". Er wordt op gewezen dat het automatisme niet voorziet in defecten die veroorzaakt worden door een verkeerde installatie of door slecht onderhoud. Alvorens tot installatie over te gaan, dient dus gecontroleerd te worden of de structuur geschikt is en in overeenstemming met de heersende normen is. Indien nodig moeten alle structurele wijzigingen aangebracht worden die nodig zijn voor de realisatie van veiligheidszones en de bescherming of afscheiding van alle zones waarin gevaar voor verbrijzeling, snijwonden, meesleuren bestaat. Controleer verder of:

- Het hek bij opening en sluiting geen wrijvingspunten vertoont.
- Het hek moet voorzien zijn van mechanische aanslagen voor overtravel.
- Het hek goed in balans gebracht is, dus in ongeacht welke positie stopt en niet spontaan in beweging komt.
- De positie voor de bevestiging van de reductiemotor een gemakkelijke en veilige handmatige manoeuvre mogelijk maakt die compatibel is met het ruimtebeslag van de reductiemotor.
- De houder waarop het automatisme bevestigd wordt, solide en duurzaam is.
- Het voedingsnet waarop het automatisme aangesloten wordt, een veiligheidsaarde heeft, alsmede een differentieelschakelaar met een activeringsstroom die kleiner of gelijk is aan 30 mA, speciaal voor de automatisering (de openingsafstand van de contacten moet groter of gelijk zijn aan 3 mm).

Let op: het minimum veiligheidsniveau is afhankelijk van het type gebruik. Raadpleeg onderstaand schema:

	TYPE GEBRUIK VAN DE SLUITING		
TYPE BEDIENINGSORGANEN VOOR ACTIVERING	**GROEP 1** Geïnformeerde mensen (gebruik in particuliere zone)	**GROEP 2** Geïnformeerde mensen (gebruik in openbare zone)	**GROEP 3** Geïnformeerde mensen (onbeperkt gebruik)
Bediening hold tot run	A	B	Is niet mogelijk
Afstandsbediening en sluiting op zicht (bijv. infrarood)	C of E	C of E	C en D of E
Afstandsbediening en sluiting niet op zicht (bijv. radiogolven)	C of E	C en D of E	C en D of E
Automatische bediening (bijv. getimede bediening van de sluiting)	C en D of E	C en D of E	C en D of E

GROEP 1 - Slechts een beperkt aantal mensen is geautoriseerd tot het gebruik en de sluiting vindt niet in een openbare zone plaats Een voorbeeld van dit type zijn hekken binnen bedrijven, waarvan de gebruikers alleen de werknemers zijn, of een deel daarvan, die op adequate wijze geïnformeerd zijn.

GROEP 2 - Slechts een beperkt aantal mensen is geautoriseerd tot het gebruik maar in dit geval vindt de sluiting niet in een openbare zone plaats. Een voorbeeld kan een bedrijfshek zijn dat toegang op een openbare weg heeft en dat alleen door de werknemers gebruikt kan worden.

GROEP 3 - Ongeacht wie kan de geautomatiseerde sluiting gebruiken, die zich dus op openbare grond bevindt. Bijvoorbeeld de toegangspoort van een supermarkt of een kantoor of ziekenhuis.

BESCHERMING A - De sluiting wordt geactiveerd met een bedieningsknop hold to run, dus zo lang de knop ingedrukt blijft.

BESCHERMING B - De sluiting wordt geactiveerd met een bedieningsorgaan hold tot run, een keuzeschakelaar met sleutel of iets dergelijks, om gebruik door onbevoegden te voorkomen.

BESCHERMING C - Beperking van de krachten van de vleugel van de poort of het hek. Dit betekent dat de impactkracht binnen een door de norm vastgestelde curve moet liggen als het hek een obstakel treft.

BESCHERMING D - Voorzieningen, zoals fotocellen, die erop gericht zijn de aanwezigheid van mensen of obstakels te detecteren. Ze kunnen alleen aan één zijde, dan wel aan beide zijden van de poort of het hek actief zijn.

BESCHERMING E - Gevoelige voorzieningen, zoals voetenplanken of immateriële barrières, die erop gericht zijn de aanwezigheid van een mens te detecteren en die zo geïnstalleerd zijn dat deze op geen enkele manier door de bewegende hekvleugel geraakt kan worden. Deze voorzieningen moeten actief zijn in de gehele "gevarenzone" van het hek. Onder "gevarenzone" verstaat de Machinerichtlijn iedere zone binnenin en/of in de nabijheid van een machine waarin de aanwezigheid van een blootgestelde persoon een risico voor diens veiligheid en gezondheid vormt.

De risicoanalyse moet rekening houden met alle gevarenzones van de automatisering, die op passende wijze afgeschermd en aangeduid moeten worden.

Breng op een zichtbare plaats een bord aan met de identificatiegegevens van de gemotoriseerde poort of hek.

De installateur moet alle informatie over de automatische werking, de noodopening van de gemotoriseerde poort of hek en het onderhoud verstrekken en aan de gebruiker overhandigen.

1.3 - EG- VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING EN INBOUWVERKLARING VAN NIETVOLTOOIDE MACHINE

Verklaring in overeenstemming met de richtlijnen: 2014/35/EG (LVD); 2014/30/EG (EMC); 2006/42/EG (MD) BIJLAGE II, DEEL B

De fabrikant V2 S.p.A., gevestigd in
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italië

verklaart op eigen verantwoording dat:
het automatisme model:
AR SMALL 2000 24M
AR SMALL 2000 24S

Beschrijving: Elektromechanische actuator voor hekken

- bestemd is om te worden opgenomen in een hekken, om een machine te vormen krachtens Richtlijn 2006/42/EG. Deze machine mag niet in dienst gesteld worden voordat zij conform verklaard is met de bepalingen van richtlijn 2006/42/EG (Bijlage II-A)
- conform is met de toepasselijke essentiële vereisten van de Richtlijnen:
  Machinerichtlijn 2006/42/EG (Bijlage I, Hoofdstuk 1)
  Richtlijn laagspanning 2014/35/EG
  Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EG
  Richtlijn RoHS3 2015/863/EU

Verder voldoet het product aan de volgende normen:
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

De technische documentatie staat ter beschikking van de competente autoriteit in navolging van een gemotiveerd verzoek dat ingediend wordt bij: V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italië

Degene die geautoriseerd is tot het ondertekenen van deze verklaring van incorporatie en tot het verstrekken van de technische documentatie is:

Roberto Rossi
Rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 S.p.A.
Racconigi, il 01/03/2025

PRODUCT NALEVING VAN EU-VERORDENING 2023/826 (Stand-by)

Dit product voldoet aan de criteria vastgelegd in de "Standby"-verordening. Het bedieningspaneel gaat naar de stand-bymodus nadat een van de hoofdfuncties is beëindigd.

Dit product heeft een STBY PWR-uitgang waaruit u stroom kunt putten voor extra accessoires.
Dit product heeft een RECEIVER-connector en een ADI-connector waarop accessoirekaarten kunnen worden geplaatst voor extra functies.

Bij het berekenen van het verbruik in de Standby-modus is geen rekening gehouden met het energieverbruik van de accessoires. Controleer het verbruik van deze accessoires in de betreffende instructies.

2 - TECHNISCHE KENMERKEN

⚠ **WAARSCHUWINGEN:**

- Alle vermelde technische specificaties hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 20 °C (± 5 °C).
- V2 S.p.A. behoudt zich het recht voor om, wanneer dit maar noodzakelijk wordt geacht, wijzigingen aan het product aan te brengen, waarbij hoe dan ook de gebruiksbestemming en de functionaliteit gelijk blijven.

Netvoeding	220-230V~ 50-60 Hz
Motorvoeding	24 Vdc
Maximaal vermogen	250 W
Snelheid	1 rpm
Maximaal koppel	150 Nm
Max.lading accessoires gevoed bij 24V (klemmen Z1-Z2, Z3-Z2)	12W
Bedrijfscyclus	80 cycli/uur
Beschermklasse	IP44
Bedrijfstemperatuur	-20 ÷ +55 °C
Gewicht van de motor	6,2 kg
Afmetingen van de motor	155x234x325 mm

3 - PRODUCTOMSCHRIJVING

Dit product is bedoeld voor het automatiseren van hekken of draaideuren, zowel voor residentieel als industrieel gebruik.

Het product is een elektromechanische motorreductor, uitgerust met een 24V gelijkstroommotor.
De motorreductor is uitgerust met een besturingscentrale die de werking ervan regelt.
De centrale is ontworpen om te worden aangesloten op de verschillende Able-accessoires en op het K ECO-24-zonne-energiesysteem.

De motorreductor kan ook worden uitgerust met een reservebatterij (optioneel accessoire) die ervoor zorgt dat de automatisering bepaalde handelingen kan uitvoeren in geval van stroomuitval (black-out).
In geval van stroomuitval is het echter nog steeds mogelijk om de poortdeur te bewegen door de motorreductor te ontgrendelen met de speciale sleutel.

⚠ **LET OP! Elk ander gebruik dan beschreven en in andere omgevingsomstandigheden dan vermeld in deze handleiding wordt als oneigenlijk beschouwd en is verboden!**

4 - INSTALLATIE

⚠ **Let op! - De installatie van de motorreductor moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, in overeenstemming met de wetten, normen en voorschriften en met de aanwijzingen in deze instructies.**

4.1 - CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE

Voordat u met de installatie begint, moet u controleren of alle onderdelen van het product intact zijn, of het gekozen model geschikt is en of de omgeving waarin het product geïnstalleerd moet worden, geschikt is.

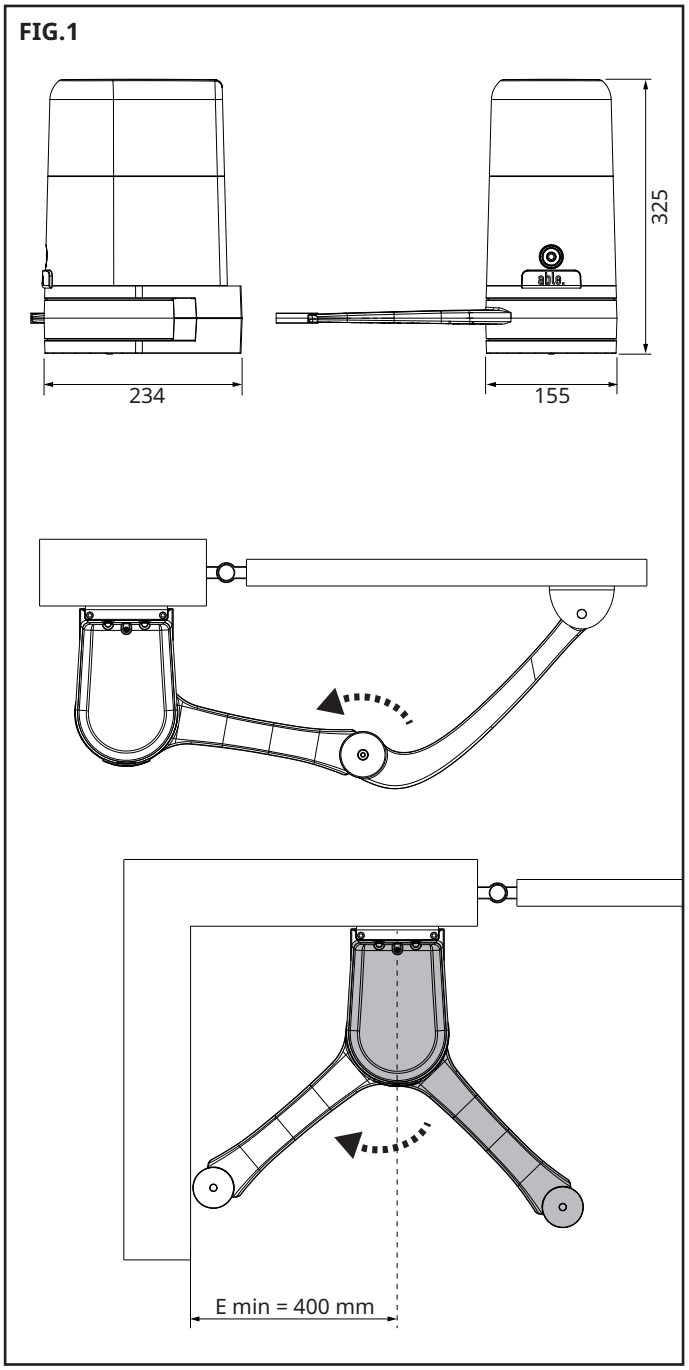
⚠ **BELANGRIJK – De motorreductor kan geen handmatig bediende poort automatiseren die niet over een efficiënte en veilige mechanische structuur beschikt.**
Bovendien kan hij geen defecten verhelpen die zijn veroorzaakt door een verkeerde installatie of slecht onderhoud van de poort zelf.

4.2 - GESCHIKTHEID VAN HET TE AUTOMATISEREN HEK EN DE OMGEVING

- Controleer of de mechanische structuur van het hek geschikt is voor automatisering en voldoet aan de geldende normen in het gebied (raadpleeg eventueel de gegevens op het label van het hek).
- Controleer door het hekblad handmatig te openen en te sluiten of de beweging op elk punt van de slag met gelijke en constante wrijving verloopt (er mogen geen momenten van grotere inspanning zijn).
- Controleer of de poortvleugel in evenwicht blijft, d.w.z. dat deze niet beweegt wanneer deze handmatig in een willekeurige positie wordt gebracht en stil wordt gehouden.
- Controleer of de ruimte rond de motorreductor het mogelijk maakt om de poortvleugels handmatig, gemakkelijk en veilig te ontgrendelen.
- Controleer of de oppervlakken die voor de installatie van het product zijn gekozen, stevig zijn en een stabiele bevestiging kunnen garanderen.
- Controleer of de bevestigingszone van de motorreductor compatibel is met de afmetingen ervan.

De juiste openingsbeweging van het hek en de kracht die de motor uitoefent om deze uit te voeren, zijn afhankelijk van de positie waarin de achterste bevestigingsbeugel wordt bevestigd. Voordat u met de installatie begint, moet u dus grafiek 1 raadplegen om de maximale openingshoek van het hek en de kracht van de motor te bepalen die geschikt zijn voor uw installatie.

FIG.1

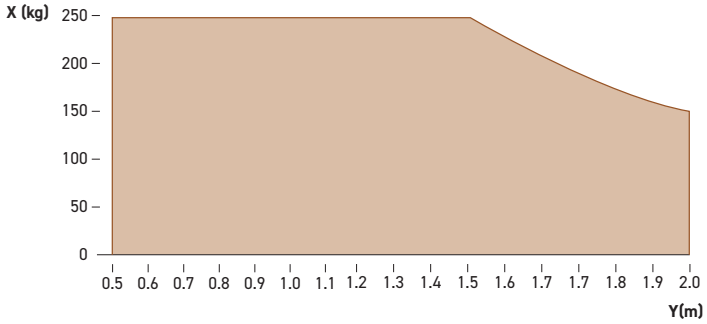


4.3 - GEBRUIKSLIMIETEN

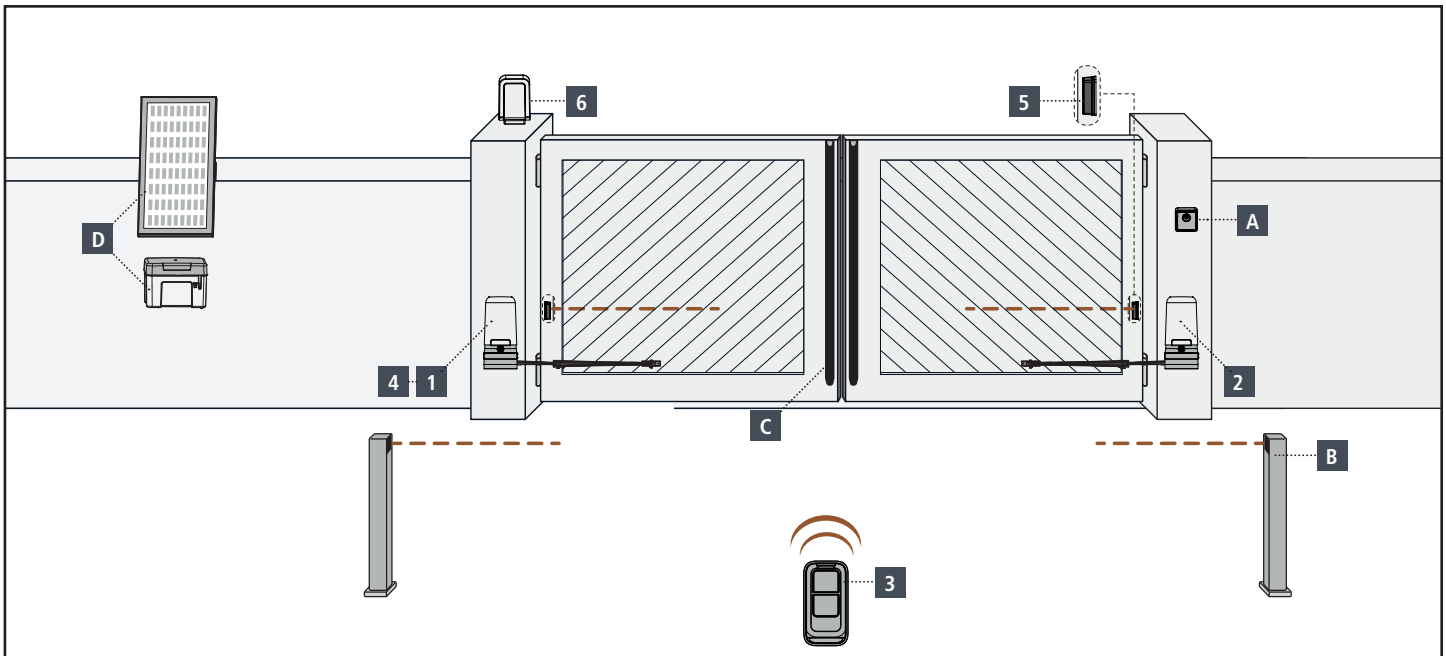
Controleer vóór de installatie van het product of de afmetingen en het gewicht van de poortvleugel binnen de in grafiek 1 aangegeven limieten vallen.
kg - Maximaal gewicht van de poortvleugel
m - maximale lengte van het poortblad

⚠ **AANDACHT! De lengte van de enkele deur mag niet langer zijn dan 2,5 m.**

Grafiek 1 - Gebruikslimieten



4.4 - INSTALLATIESCHEMA



ONDERDELEN

1. MASTER-motor
2. SLAVE-motor
3. Zender
4. Ontvangermodule
5. Fotocellen
6. Knipperen

AANVULLLENDE ACCESSOIRES

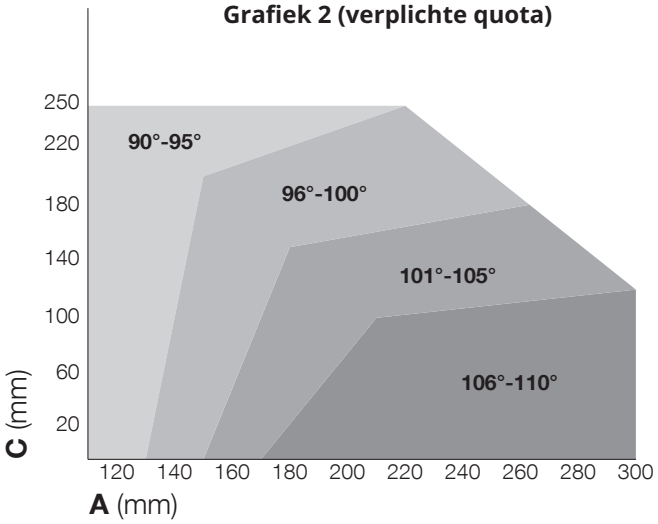
- A Sleutelselector
- B Kolomfotocellen
- C Veiligheidskusten
- D Zonne-energiesysteem

LENGTE VAN DE KABEL	< 10 meter	van 10 tot 20 meter	van 20 tot 30 meter
MASTER-motorvoeding	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 2,5 mm²
SLAVE-motorvoeding	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²	3G x 1,5 mm²
Fotocellen (TX)	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Fotocellen (RX)	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²	4 x 0,5 mm²
Sleutelselector	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Veiligheidskust	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
Knipperen	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²	2 x 1,5 mm²
Antenne (geïntegreerd in het knipperlicht)	RG174	RG174	RG174
K ECO-24 (batterijdoos)	2 x 1,5 mm²	-	-
K ECO-24 (zonnepaneel)	2 x 1 mm²	-	-

4.5 - INSTALLATIE VAN DE BEVESTIGINGSBEUGELS EN DE MOTORREDUCTOR

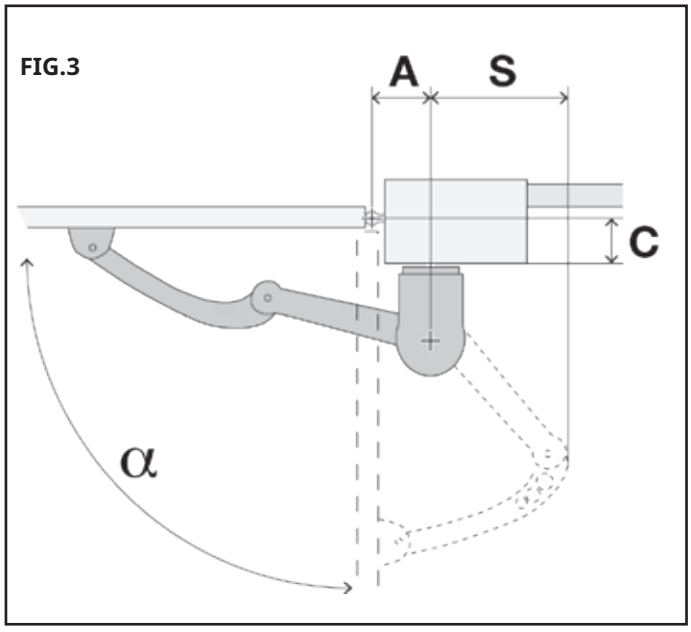
Bereken de positie van de achterste beugel aan de hand van grafiek 2.

Grafiek 2 (verplichte quota)



Deze grafiek dient om de afmetingen A en C en de waarde van de maximale openingshoek van de deur te bepalen.

FIG.3



Installatievoorbeelden

A	C	S	α
130	30	350	95
180	30	385	105
135	60	360	95
195	60	385	105
140	90	365	95
205	90	385	105
140	120	375	95
220	120	385	105
145	150	380	95
230	150	370	105
150	180	365	95
250	180	330	105
165	210	370	95
205	240	345	95

1. Meet de waarde “C” en trek vervolgens een horizontale lijn in grafiek 2 ter hoogte van de gemeten waarde.
2. Kies een punt op de zojuist getekende lijn, rekening houdend met de gewenste openingshoek die geschikt is voor de kolom.
3. Teken een verticale lijn vanaf het gekozen punt en bereken de waarde van A. Om door te gaan met de installatie, controleert u of de waarde van A het bevestigen van de achterste beugel mogelijk maakt. Zo niet, kies dan een ander punt op de grafiek.

Als de installatieafstanden van de beugels niet worden nageleefd, kan de automatisering storingen vertonen, zoals:

- Cyclische bewegingen en versnellingen op bepaalde punten van de slag.
- Verhoogde motorgeluiden.
- Beperkte of geen openingshoek (bij motoren die tegen de draairichting zijn bevestigd).

4. Markeer nu op de deur en op de muur de gaten voor de beugels die vervolgens worden gebruikt om de twee beugels te bevestigen.

4.6 - BEVESTIGING VAN DE PLAAT AAN DE PILAAR

FIG.4

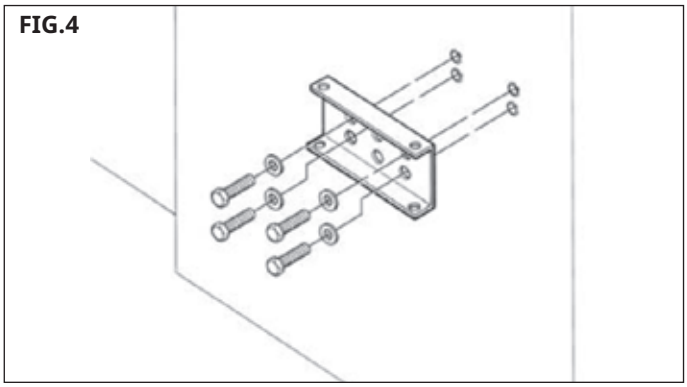
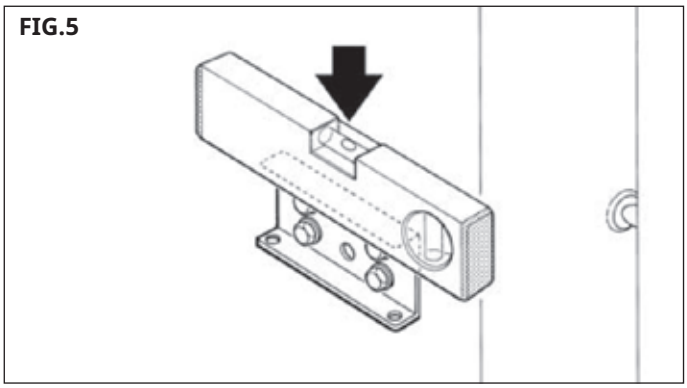
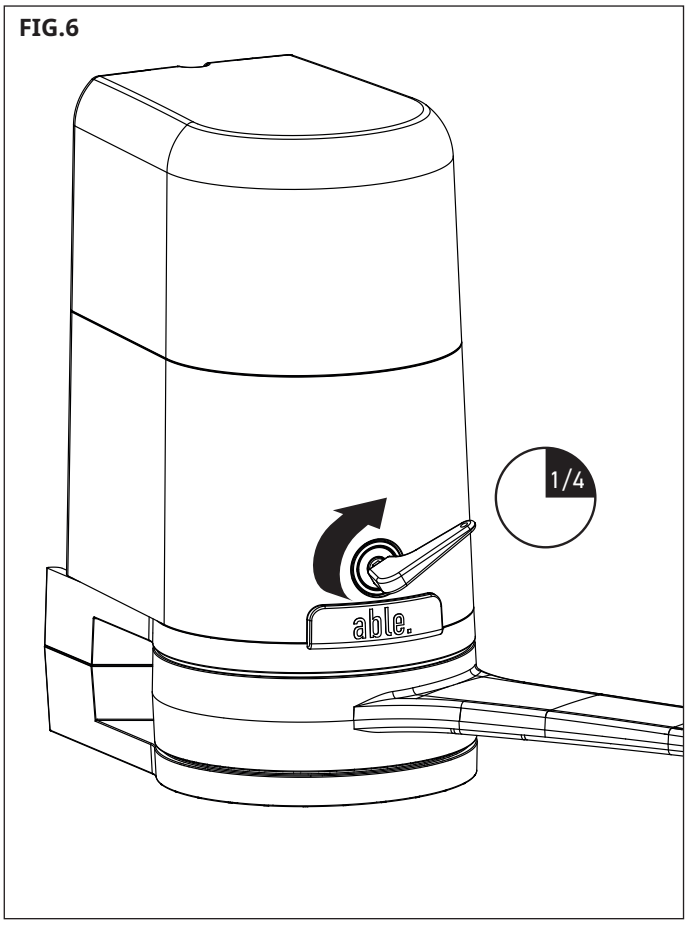


FIG.5



4.7 - HANDMATIGE BEDIENING

FIG.6



4.8 - BEVESTIGING VAN DE ARM

FIG.7

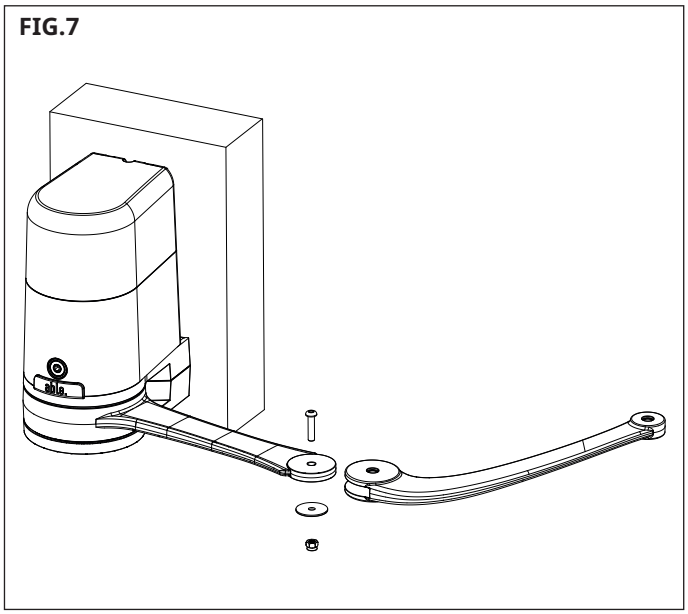
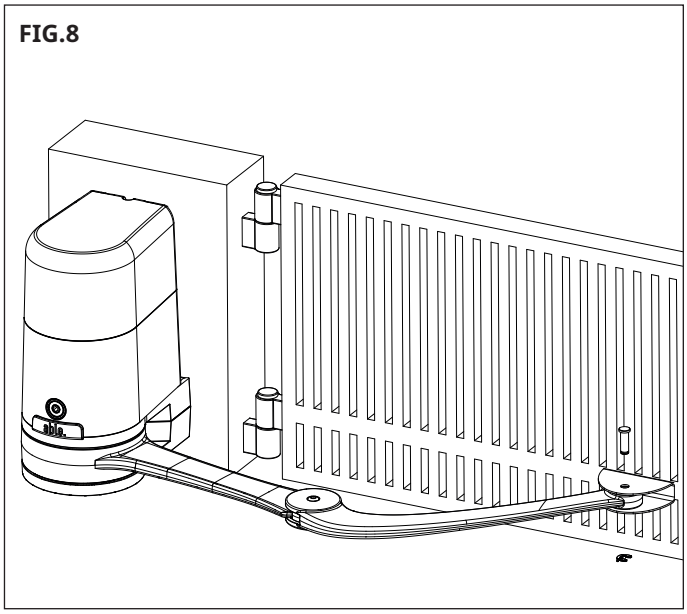
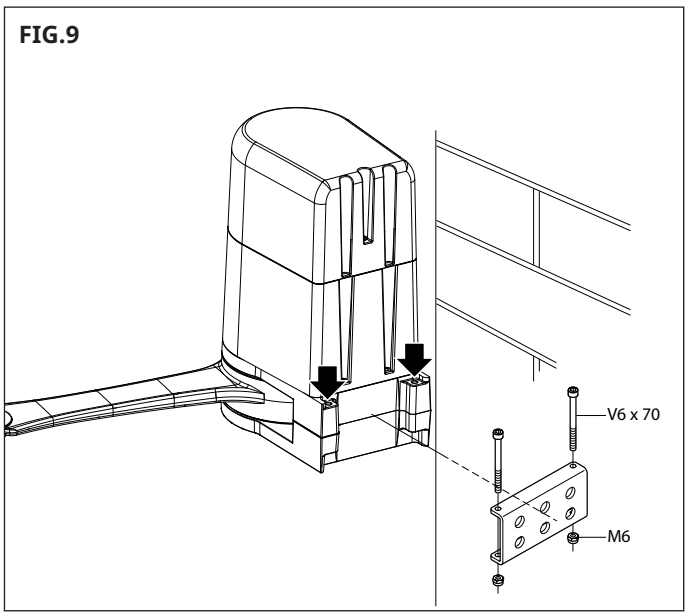


FIG.8



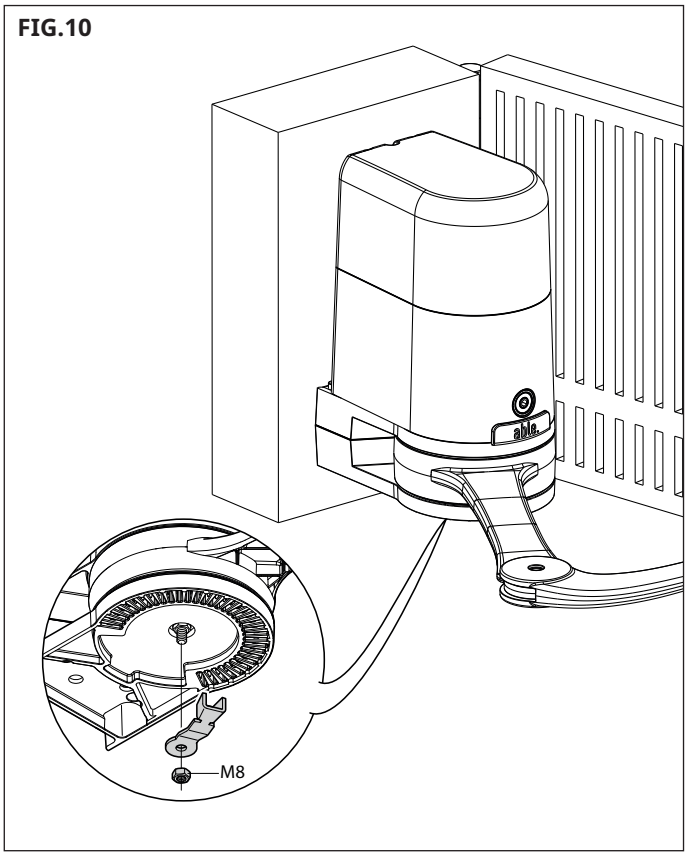
4.9 - BEVESTIGING VAN DE MOTOR AAN DE PILAAR

FIG.9



4.10 - INSTALLATIE EN AFSTELLING VAN DE MOTOR-EINDSCHAKELAAR

FIG.10



5 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

LET OP!

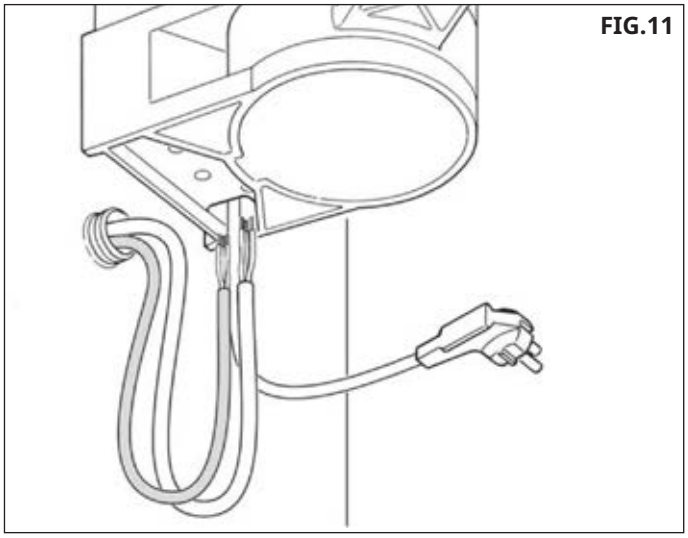
- **Een verkeerde aansluiting kan storingen of gevaarlijke situaties veroorzaken; volg daarom nauwkeurig de aangegeven aansluitingen.**
- **Voer de aansluitingen uit terwijl de stroomtoevoer is losgekoppeld.**

Ga als volgt te werk om de motorreductor aan te sluiten:

01. Verwijder het deksel van de motorreductor

02. Draai de kabeldoorvoer van de motorreductor los en steek de aansluitkabels in de opening.

FIG.11



03. Breng de kabels naar het bovenste deel van de motor, vlakbij de besturingseenheid.

04. Raadpleeg de handleiding van de “besturingseenheid” die bij de rest van de documentatie is geleverd voor informatie over het aansluiten van de twee motoren.

05. Plaats de afdekking van de motorreductor terug nadat u alle elektrische aansluitingen hebt uitgevoerd.

Raadpleeg de handleiding van de “besturingscentrale” voor het controleren van de aansluitingen, de draairichting van de motor, de faseverschuiving van de beweging van de deuren en de afstelling van de eindschakelaar.

6 - STUURCENTRALE

De KB25 is uitgerust met een display waarmee niet alleen een eenvoudige programmering mogelijk is maar ook de constante bewaking van de status van de ingangen.
De menustructuur zorgt voor een eenvoudige instelling van de werktijden en van de werklogica's.

Met inachtneming van de Europese voorschriften inzake de elektrische veiligheid en de elektromagnetische compatibiliteit (EN 60335-1, EN 50081-1 en EN 50082-1) wordt het product gekenmerkt door de volledige elektrische isolatie tussen het digitale circuit en het vermogenscircuit.

Overige kenmerken:

- Automatisch aanleren van de werktijden.
- Testen van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen, lijsten en mosfet) vóór iedere opening.
- Deactivering van de veiligheidsingangen via het configuratiemenu: een brugverbinding van de klemmetjes met betrekking tot de niet geïnstalleerde beveiliging is niet nodig, het volstaat de functie uit te schakelen in het betreffende menu.
- Automatische uitschakeling van alle randapparatuur wanneer de besturingseenheid de poort niet bedient, om het opgenomen vermogen in stand-by onder de 500 mW te houden
- Mogelijkheid tot werking bij afwezigheid van netspanning via optioneel accupakket (code 16Y016).

⚠ **LET OP: De installatie van de stuurcentrale, van de veiligheidsvoorzieningen en van de accessoires moet gebeuren terwijl de voeding afgesloten is.**

6.1 - VOEDING

De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn bij 230V-50Hz, die beveiligd wordt door een thermomagnetische differentiaalschakelaar die in overeenstemming is met de wettelijke normen.

Sluit de voedingskabels aan op klemmetjes **L** en **N** van de stuurcentrale KB25.

6.2 - KNIPPERLICHT

De KB25-besturingseenheid vereist het gebruik van een 24V-knipperlicht met een maximale belasting van 10W, intern knipperen is niet nodig.

Sluit de kabels van het knipperlicht aan op klemmetjes **Z5 (+)** en **Z4 (-)** van de centrale.

6.3 - SERVICELICHTEN

Dankzij de uitgang COURTESY LIGHT maakt de stuurcentrale KB25 het mogelijk een gebruiksvoorziening aan te sluiten (servicelichten of tuinverlichting bijvoorbeeld) die automatisch bediend wordt, dan wel door de activering van de speciale zendtoets.

De uitgang COURTESY LIGHT bestaat uit een eenvoudig N.O.-contact en verstrekt geen enkel soort voeding.

Sluit de kabels aan op klemmetjes **B1** en **B2**.

6.4 - ACTIVERINGSINGANGEN

De stuurcentrale KB25 beschikt over twee activeringsingangen (START en START2) waarvan de functie afhankelijk is van de geprogrammeerd werkwijze (zie het item **Strt** van het programmeermenu):

Standaardwerkwijze
START = START (een besturing veroorzaakt de volledige opening van het hek)
START2 = VOETGANGERSSTART (een besturing veroorzaakt de gedeeltelijke opening van het hek

Open/Sluit-modaliteit
START = OPENING (bedient altijd de opening)
START2 = SLUITING (bedient altijd de sluiting)
De bediening is van het type impuls: dit betekent dat een impuls de volledige opening of sluiting van het hek veroorzaakt.

Modaliteit Hold to Run
START = OPENING (bedient altijd de opening)
START2 = SLUITING (bedient altijd de sluiting)
De bediening is van het monostabiele type. Dit betekent dat het hek geopend of gesloten wordt zolang het contact gesloten is en onmiddellijk stopt als het contact geopend wordt.

Modus met aanwezigheids- of brandsensor
In deze modus kan de ingang VOETGANGERSSTART worden gebruikt om een permanent bedieningsapparaat aan te sluiten, zoals een aanwezigheidsdetector, een magnetische lus of een brandsensor.
Door het sluiten van het contact gaat de poort onmiddellijk en volledig open (of gaat deze weer open als de poort sluit), en is sluiten niet meer mogelijk totdat het contact opent.

Afhankelijk van de gekozen optie in het **Strt**-menu kunt u kiezen voor normaal bedrijf, geschikt voor aanwezigheidsmelders, of noodbedrijf voor de brandsensor; in het eerste geval wordt de opening onderworpen aan alle bedieningselementen van een normale opening, en als een automatische hersluiting is geprogrammeerd, wordt de poort automatisch gesloten wanneer het contact weer opengaat; in het tweede geval worden alleen de controles uitgevoerd die gevolgen kunnen hebben voor de veiligheid en is een startcommando nodig om de poort te sluiten zodra het alarm voorbij is.
In beide modi start de START-ingang de cyclus zoals in de standaardmodus.

LET OP! Als het apparaat dat de opening regelt gevoed moet worden door de besturingseenheid, moet klem J3 (+24V) en J4 (COM) worden gebruikt, zodat de voeding ook beschikbaar is als de besturingseenheid in stand-by staat.

Werkwijze Klok
Via deze functie is het mogelijk om voor de opening van het hek een uurregeling te programmeren, met behulp van een externe timer of andere inrichtingen met hold-to-run besturing (bv. magnetische spoelen of aanwezigheiddetectors)

START = START (een besturing veroorzaakt de volledige opening van het hek)
START2 = VOETGANGERSSTART (een besturing veroorzaakt de gedeeltelijke opening van het hek

Het hek blijft (geheel of gedeeltelijk) open zolang het contact op de ingang gesloten blijft. Wordt het contact geopend, dan begint de telling van de pauzetijd, na het verstrijken waarvan het hek opnieuw gesloten wordt.

LET OP: Het is hiervoor van belang dat de automatische hersluiting ingeschakeld wordt.

AANTEKENING: als de parameter P.APP = 0, veroorzaakt de timer die verbonden is op de START2 ingang niet de opening, maar laat deze het toe de automatische sluiting op de vastgestelde tijden tegen te gaan.

In alle werkwijzen moeten de ingangen aangesloten worden op voorzieningen met normaal geopend contact.

Sluit de kabels van de voorziening die de START ingang bestuurt aan tussen klemmetjes **M1** en **M4** van de stuurcentrale.
Sluit de kabels van de voorziening die de START2 ingang bestuurt aan tussen klemmetjes **M2** en **M4** van de stuurcentrale.

De functie dia aan de START ingang toegekend is, kan ook geactiveerd worden door buiten het programmeermenu op de toets ^ te drukken of door een afstandsbediening die op kanaal 1 bewaard is van ontvanger MR.

De functie die aan de START2 ingang toegekend is, kan ook geactiveerd worden door buiten het programmeermenu op de toets v te drukken of door een afstandsbediening die op kanaal 2 bewaard is van ontvanger MR.

6.5 - STOP

Voor een hogere mate van veiligheid is het mogelijk een schakelaar te installeren die bij activering de onmiddellijke blokkering van het hek veroorzaakt. De schakelaar moet een normaal gesloten contact hebben dat open gaat in geval bij activering.

Indien de stopschakelaar geactiveerd wordt terwijl het hek geopend is, wordt de functie van automatische sluiting altijd uitgeschakeld. Om het hek weer te sluiten moet een startimpuls gegeven worden.

De stopschakelaar deelt de ingangsterminal met de gevoelige flanken; als u deze schakelaar gebruikt, moet u een van de twee soorten gevoelige randen opgeven.

Sluit de kabels van de stopschakelaar aan tussen klemmetjes **J7** (of **J8**) en **J9** van de stuurcentrale.

LET OP! Als klem J7 of J8 wordt gebruikt voor een stopcommando, beschouwt de besturingseenheid dit altijd als een normaal gesloten ingang, ongeacht de parameterinstelling Co.tE.

De functie van de stopschakelaar kan ook geactiveerd worden via de afstandsbediening die op kanaal 3 bewaard is van ontvanger MR.

6.6 - FOTOCELLEN

Al naargelang de klem waarop ze aangesloten worden, verdeelt de stuurcentrale de fotocellen in twee categorieën:

Fotocellen van type 1
Deze worden binnenin het hek geïnstalleerd en zijn zowel tijdens de opening als tijdens de sluiting actief. In geval van inwerkingtreding van de fotocellen van type 1, stopt de stuurcentrale het hek: wanneer de bundel bevrijdt wordt, zal de stuurcentrale het hek volledig openen.

⚠ LET OP: de fotocellen van type 1 moeten zo geïnstalleerd worden dat de openingszone van het hek er volledig door gedekt wordt.

Fotocellen van type 2
Deze worden op de buitenkant van het hek geïnstalleerd en zijn alleen actief tijdens de sluiting. In geval van inwerkingtreding van de fotocellen van type 2, zal de stuurcentrale het hek onmiddellijk openen zonder te wachten tot de fotocel onbezet raakt.

De stuurcentrale KB25 verstrekt een voeding van 24 Vdc voor de fotocellen en kan een test van de werking van de fotocellen uitvoeren alvorens de opening van het hek te beginnen.
De voedingsklemmen voor de fotocellen worden beveiligd door een elektronische zekering die in geval van overbelasting de stroom onderbreekt.

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen klemmetjes **Z2 (-)** en **Z3 (+)** van de stuurcentrale.
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmetjes **Z1 (+)** en **Z2 (-)** van de stuurcentrale.
- Sluit de N.C.-uitgang van de fotocellen van type 1 aan tussen klemmetjes **J5** en **J9** van de stuurcentrale en de uitgang van de ontvangers van de fotocellen van type 2 tussen klemmetjes **J6** en **J9** van de stuurcentrale. Gebruik de uitgangen met normaal gesloten contact.

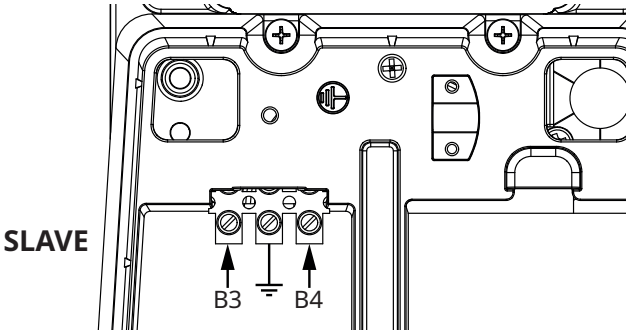
⚠ LET OP:
- Indien meer paren fotocellen van hetzelfde type geïnstalleerd worden, moeten de uitgangen ervan in serie aangesloten worden.
- Indien reflecterende fotocellen geïnstalleerd worden, moet de voeding aangesloten worden op klemmetjes **Z2** en **Z3** van de centrale voor het uitvoeren van de werktest.

6.7 - MOTOREN

De MASTER-motor wordt geleverd met in de fabriek aangesloten aansluitingen **B1** en **B2**.

Indien ook een tweede motor (SLAVE) wordt gebruikt, moet deze op de klemmen **B3** en **B4** worden aangesloten. Als u deze optie niet gebruikt, stelt u de parameter PoE2 in op no.

De openingsvolgorde en -richting zijn configureerbaar via de parameter CFiG.



6.8 - SLOT

Het is mogelijk een elektrisch slot op het hek te monteren om een goede sluiting van de hekvleugels te garanderen. Gebruik een slot van 12V.

Sluit de kabels van het slot aan op de klemmen **Z5** en **Z6** van de stuurcentrale.

6.9 - VEILIGHEIDSLIJSTEN

Al naargelang de klem waarop ze aangesloten worden, verdeelt de stuurcentrale de veiligheidslijsten in twee categorieën:

Lijsten van type 1
In geval van inwerkingtreding van de lijsten van type 1 tijdens de opening van het hek zal de stuurcentrale het hek gedurende 3 seconden sluiten waarna blokkering plaatsvindt. Ingeval van inwerkingtreding van de lijsten van type 1 tijdens de sluiting van het hek zal de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd worden.
De activeringsrichting van het hek bij de volgende START impuls of VOETGANGERSSTART-impuls is afhankelijk van de parameter STOP (keert de beweging om of stopt deze).

Lijsten van type 2
In geval van inwerkingtreding van de lijsten van type 2 tijdens de opening van het hek, zal de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd worden; in geval van inwerkingtreding van lijsten van type 2 tijdens de sluiting van het hek zal de stuurcentrale het hek gedurende 3 seconden openen waarna blokkering plaatsvindt. De activeringsrichting van het hek bij de volgende START impuls of VOETGANGERSSTART-impuls is afhankelijk van de parameter STOP (keert de beweging om of stopt deze).

Beide ingangen zijn in staat om zowel de klassieke lijst met normaal gesloten contact te beheren als de lijst met geleidend rubber met nominale weerstand van 8,2 kohm.

Sluit de kabels van de lijsten van type 1 aan tussen klemmen **J7** en **J9** van de stuurcentrale.
Sluit de kabels van de lijsten van type 2 aan tussen klemmen **J8** en **J9** van de stuurcentrale.

Om aan de vereisten van norm EN12978 te voldoen is het noodzakelijk om veiligheidslijsten met geleidend rubber te installeren. De veiligheidslijsten met normaal gesloten contact moeten uitgerust zijn met een stuurcentrale die constant de correcte werking ervan controleert. Indien gebruik gemaakt wordt van stuurcentrales die de mogelijkheid bieden om de test uit te voeren door onderbreking van de voeding, moeten de voedingskabels van de stuurcentrale aangesloten worden tussen klemmetjes **Z3 (+)** en **Z2 (-)** van de KB25. Is dat niet het geval dan moeten ze aangesloten worden tussen klemmetjes **Z1** en **Z2**.

⚠ LET OP:

- Indien meer lijsten met normaal gesloten contact gebruikt worden, moeten de uitgangen in serie aangesloten worden.
- Indien lijsten met geleidend rubber gebruikt worden, moeten de uitgangen in cascade aangesloten worden en moet alleen de laatste op de nominale weerstand eindigen.

6.10 - ANTENNE

Er wordt aangeraden gebruik te maken van de externe antenne model ANS433 ter garantie van een maximaal radiobereik.

Sluit de kern van de antenne aan op klemmetje **A2** van de stuurcentrale en de mantel op klemmetje **A1**

6.11 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

A1	Scherm antenne
A2	Centrale antenne

J1	START - Openingsimpuls voor de aansluiting van traditionele apparaten met N.O.-contact
J2	START2 - Openingsimpuls voetgangers voor de aansluiting van traditionele apparaten met N.O.- contact
J3	24Vdc-voeding voor activeringsapparaat beschikbaar wanneer de commandocentrale stand-by staat (24V ± 15% / 3W)
J4	Gemeenschappelijk (-)
J5	Fotocel van type 1. N.C.-contact
J6	Fotocel van type 2. N.C.-contact
J7	Lijsten van type 1 (vast) of STOP N.C.-contact
J8	Lijsten van type 2 (mobiel) of STOP N.C.-contact
J9	Gemeenschappelijk accessoires (-)

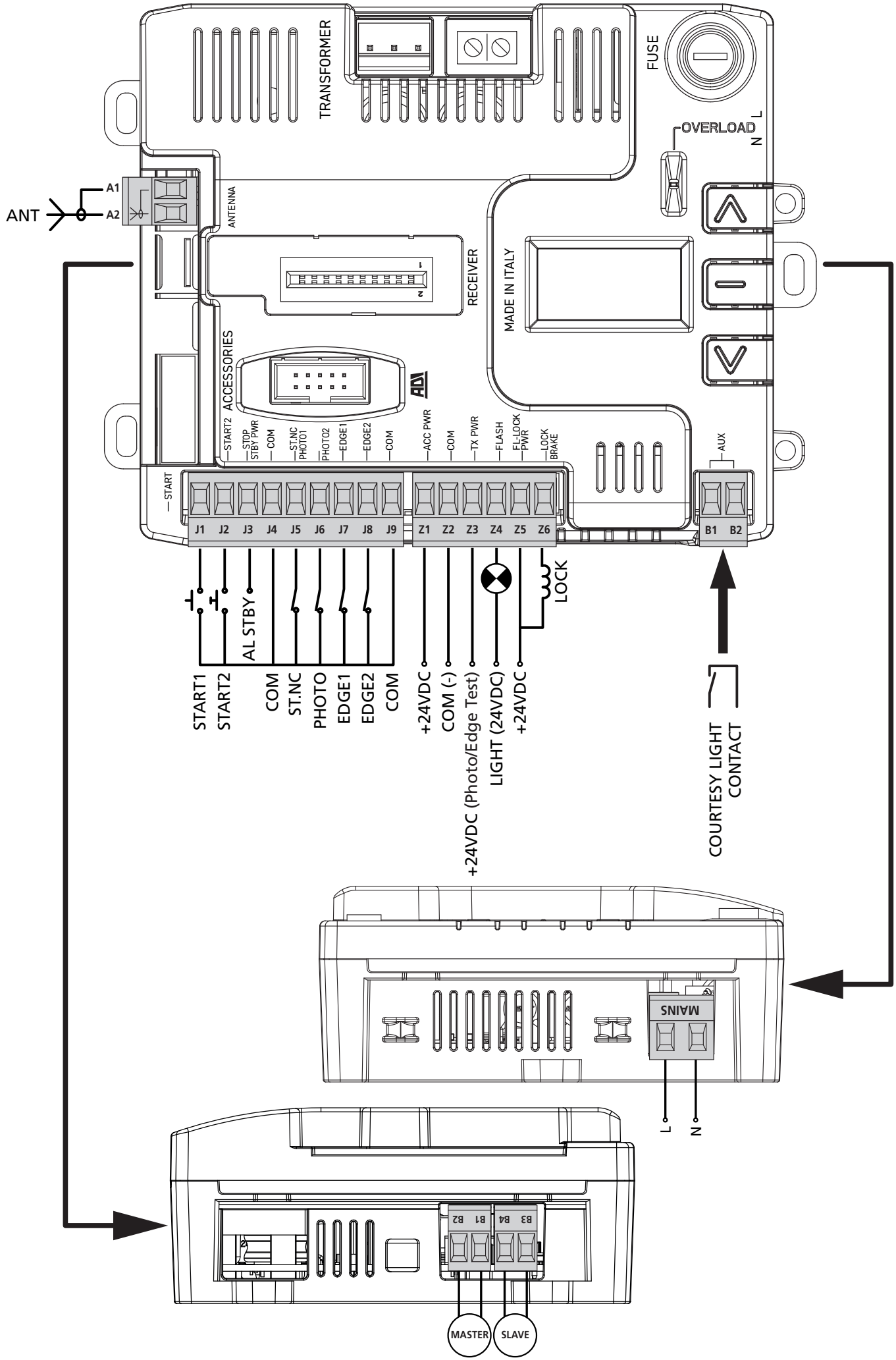
Z1	24 Vdc-voedingsuitgang voor fotocellen en andere accessoires die tijdens stand-by zijn uitgeschakeld
Z2	Gemeenschappelijk voeding accessoires (-)
Z3	Voeding 24 Vdc - TX fotocellen/optische lijsten voor Functietest. Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen klemmetjes Z2 en Z3 van de stuurcentrale
Z4 - Z5	Knipperlicht 24Vdc
Z5 - Z6	Elektrisch slot 12V

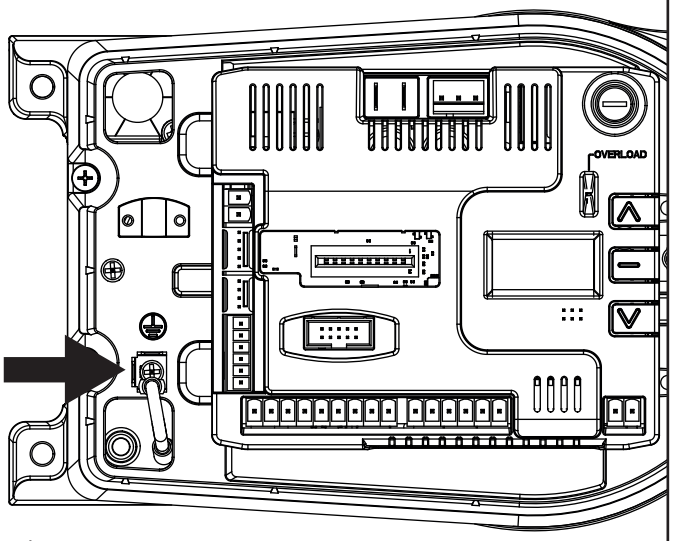
B1 - B2	Servicelichten

L	Voedingsfase 230Vac
N	Neutraal voeding 230Vac

ADI	Interface voor modules ADI
RECEIVER	Implugbare ontvanger
FUSE	F5A - 250V
OVERLOAD	Signaleert een overbelasting op de voeding van de accessoires

B1 - B2	MASTER-motor
B3 - B4	SLAVE-motor


TRANSFORMER
FUSE
OVERLOAD
L
N
ANT
A1
A2
ANTENNA
RECEIVER
MADE IN ITALY
ACCESSORIES
START2
STOP STBY PWR
COM
ST.NC PHOTO1
PHOTO2
EDGE1
EDGE2
COM
ACC PWR
COM
TX PWR
FLASH
FL-LOCK PWR
LOCK BRAKE
AUX
START
J1 J2 J3 J4 J5 J6 J7 J8 J9
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6
B1 B2
AL STBY
LOCK
START1
START2
COM
ST.NC
PHOTO
EDGE1
EDGE2
COM
+24VDC
COM (-)
+24VDC (Photo/Edge Test)
LIGHT (24VDC)
+24VDC
COURTESY LIGHT CONTACT
MAINS
L
N
B3 B4 B1 B2
MASTER
SLAVE



⚠ **Aard de motor met behulp van de klem gemarkeerd met het symbool ⏚.**
Sluit de aardingskabel van de SLAVE-motor aan op dezelfde klem.

6.12 - AANSLUITING EN INSTALLATIE VAN DE BUFFERBATTERIJ

⚠ **De elektrische aansluiting van de batterij op de centrale mag pas worden uitgevoerd nadat alle installatie- en programmeerfasen zijn voltooid, aangezien de batterij een noodstroomvoorziening is.**

⚠ **Voordat u een bufferbatterij installeert, moet u de stroomtoevoer naar de centrale uitschakelen.**

Om toegang te krijgen tot het batterijcompartiment moet de bedieningscentrale worden verwijderd.
Plaats de batterijlader (code 16Y009) en de batterij (code 161237) zoals aangegeven in afbeelding A en sluit vervolgens de centrale aan met de meegeleverde kabel (AFB. B).

FIG. A

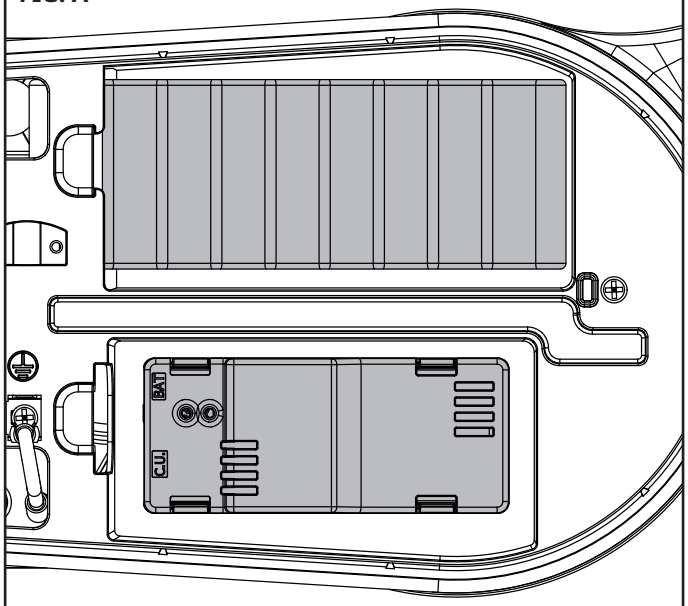
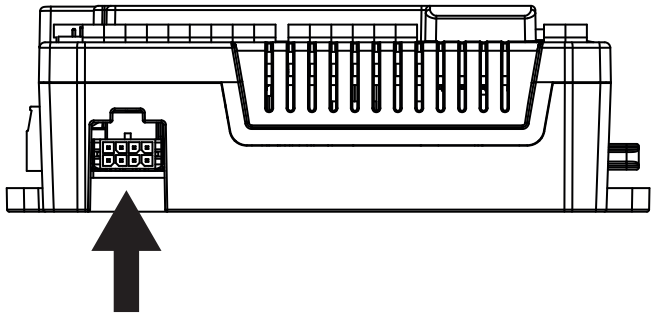


FIG. B



6.13 - INPLUGBARE ONTVANGER

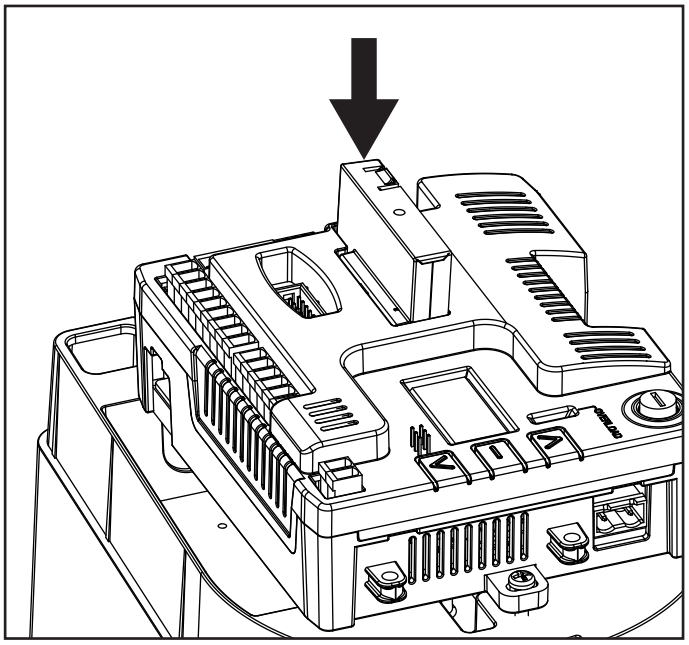
De stuurcentrale KB25 is uitgerust voor het inpluggen van een ontvanger van de serie MR met een super heterodyne architectuur met hoge gevoeligheid.

⚠ LET OP: Let bijzonder goed op de richting van inpluggen van verwijderbare modules.

De ontvangermodule MR heeft 4 kanalen ter beschikking aan elk waarvan een besturing van stuurcentrale toegekend is:

- KANAAL 1 → START
- KANAAL 2 → VOETGANGERSSTART
- KANAAL 3 → STOP
- KANAAL 4 → SERVICELICHTEN

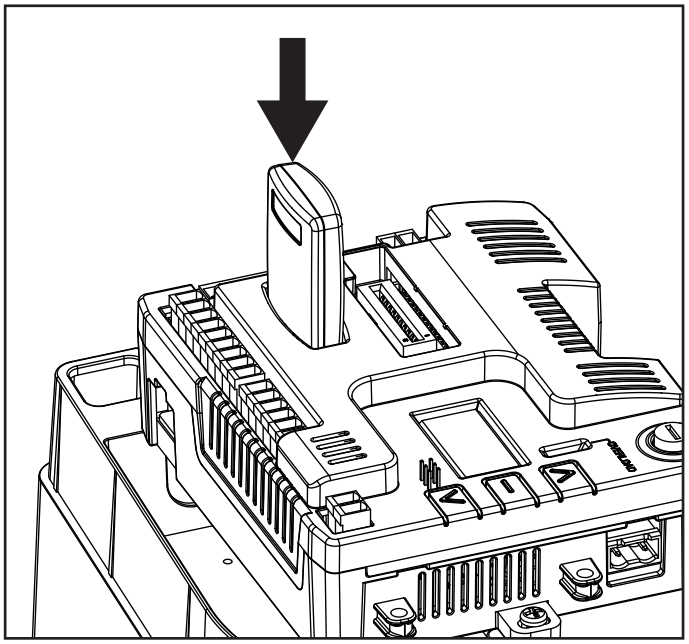
LET OP: voor de programmering van de 4 kanalen en van de werklogica's dient men de instructies die bij de ontvanger MR gevoegd zijn, met aandacht te lezen.



6.14 - INTERFACE ADI

De stuurcentrale is uitgerust met een ADI (Additional Devices Interface) die de aansluiting van een serie optionele modules van de V2 productenlijn mogelijk maakt.

Raadpleeg de V2 catalogus of de technische documentatie om te zien welke optionele modules met ADI voor deze stuurcentrale beschikbaar zijn.



⚠ LET OP: voor de installatie van de optionele modules dient men de instructies die bij de afzonderlijke modules gevoegd zijn, met aandacht te lezen.

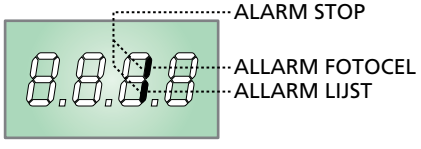
Voor enkele toestellen is het mogelijk om de modus te configureren waarmee ze met de centrale communiceren. Bovendien is het nodig om de interface in te schakelen zodat de centrale rekening houdt met de signaleringen die van het ADItoestel afkomstig zijn.

Raadpleeg het programmeermenu ı.Яdı om de ADI-interface in te schakelen en toegang te krijgen tot het configuratiemenu van het toestel.

De ADI-toestellen gebruiken de display van de centrale om alarmsignaleringen te bewerkstelligen of de configuratie van de commandocentrale te visualiseren.

De op de Adi-interface aangesloten inrichting is in staat om de eenheid drie soorten alarmen te signaleren die als volgt op het display van de bedieningseenheid weergegeven worden:

- ALARM FOTOCEL - wordt het hoge segment ingeschakeld: het hek stopt; wanneer het alarm ophoudt gaat het weer open.
- ALARM LIJST - wordt het lage segment ingeschakeld: het hek draait de beweging gedurende 3 seconden om.
- ALARM STOP - knipperen beide segmenten: het hek stopt en kan niet van start gaan zolang het alarm niet eindigt.

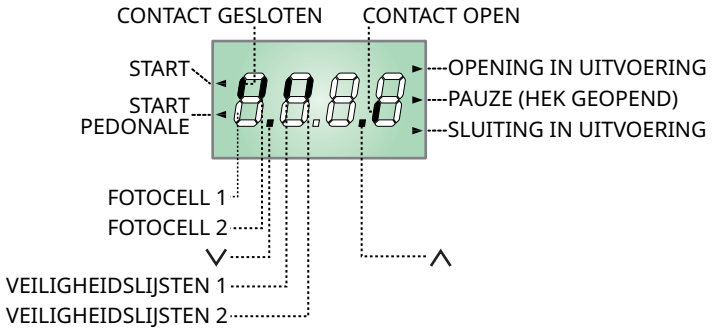


7 - CONTROLEPANEEL

7.1 - DISPLAY

Wanneer de voeding geactiveerd wordt, controleert de stuurcentrale de correcte werking van het display door alle segmenten gedurende 1 seconden op 8.8.8.8 in te schakelen.
De volgende seconde wordt de softwareversie van het bedieningspaneel aangegeven (doop) Ar S.
Gedurende de volgende 2 seconden wordt de firmware versie weergegeven, bijvoorbeeld Pr 1.0.

Aan het einde van deze test wordt het controlepaneel weergegeven:



Het controlepaneel duidt (op stand-by) op de fysiek status van de contacten op de klemmenstrook en van de programmeertoetsen: indien het verticale segment boven ingeschakeld is, is het contact gesloten. Indien het verticale segment onder ingeschakeld is, is het contact geopend (de tekening boven toont het geval waarin de ingangen: PHOTO, PHOTO-I, EDGE alle correct aangesloten zijn).

**OPMERKING: wanneer de besturingseenheid in stand-by staat, is de status van de ingangen ongedefinieerd en wordt deze niet op het display weergegeven.
Alleen de status van de activeringsingangen (pijl naar links) en eventuele pauzestatus (pijl naar rechts) worden weergegeven.**

N.B.: als er een ADI-module gebruikt wordt, zouden er op de display andere segmenten kunnen verschijnen, Raadpleeg de paragraaf die gewijd is aan "ADI-INTERFACE"

De punten tussen de cijfers op het display geven de status van de programmeerknoppen aan: wanneer u op een knop drukt, gaat het bijbehorende punt branden.

De pijltjes links op het display geven de status van de startingangen aan. De pijltjes gaan branden wanneer de betreffende ingang wordt gesloten.

De pijlen rechts op het display geven de status van het hek aan:

- De bovenste pijl gaat branden wanneer de poort wordt geopend. Als deze knippert, betekent dit dat het openen is veroorzaakt door een veiligheidsvoorziening (rand of obstakeldetector).
- De middelste pijl geeft aan dat de poort in pauze staat. Als deze knippert, betekent dit dat de tijd voor het automatisch sluiten wordt geteld.
- De onderste pijl gaat branden wanneer de poort wordt gesloten. Als deze knippert, betekent dit dat het sluiten is veroorzaakt door een veiligheidsvoorziening (rand of obstakeldetector).

7.2 - GEBRUIK VAN DE TOETSEN VOOR DE PROGRAMMERING

De programmering van de functies en van de tijden van de centrale vindt plaats via een speciaal configuratiemenu dat toegankelijk en verkenbaar is via de 3 toetsen ∧ ∨ − die zich naast het display van de centrale bevinden.

LET OP: door buiten het configuratiemenu op de toets ∧ te drukken, wordt de START-impuls geactiveerd, door op toets ∨ te drukken, wordt de impuls VOETGANGERSSTART geactiveerd.

Er bestaan drie soorten menu's:
- Functiemenu
- Tijdmenu
- Waardemenu

Instelling van de functiemenu's
De functiemenu's maken het mogelijk een functie te kiezen uit een groep van mogelijke opties. Wanneer u een functiemenu binnengaat wordt de optie getoond die op dat moment actief is. Met de toetsen ∨ en ∧ kunt u de beschikbare opties bekijken. Drukt u op de toets − dan wordt de weergegeven optie geactiveerd en keert u terug naar het configuratiemenu.

Instelling van de tijdmenu's
De tijdmenu's maken het mogelijk de duur van een functie in te stellen. Wanneer u een tijdmenu binnengaat wordt de waarde weergegeven die op dat moment ingesteld is.

- Iedere druk op de toets ∧ doet de ingestelde tijd toenemen en iedere druk op de toets ∨ doet de ingestelde tijd afnemen.
- Door de toets ∧ ingedrukt te houden kunt u de waarde van de tijd snel verhogen, tot het maximum dat voor dit item voorzien wordt.
- Door de toets ∨ ingedrukt te houden kunt u de waarde van de tijd snel verlagen, tot de waarde 0.0" bereikt wordt.
- In enkele gevallen staat de instelling van de waarde 0 gelijk aan de uitschakeling van de functie. In dit geval wordt dan in plaats van 0.0" no weergegeven.
- Drukt u op de toets − dan bevestigt u de getoonde waarde en keert u terug naar het configuratiemenu.

Instelling van de waardemenu's
De waardemenu's zijn gelijk aan de tijdmenu's maar de ingestelde waarde is om het even welk nummer. Door de toets ∧ of de toets ∨ ingedrukt te houden neemt de waarde langzaam toe of af.
Drukt u op de toets − dan bevestigt u de getoonde waarde en keert u terug naar het configuratiemenu.

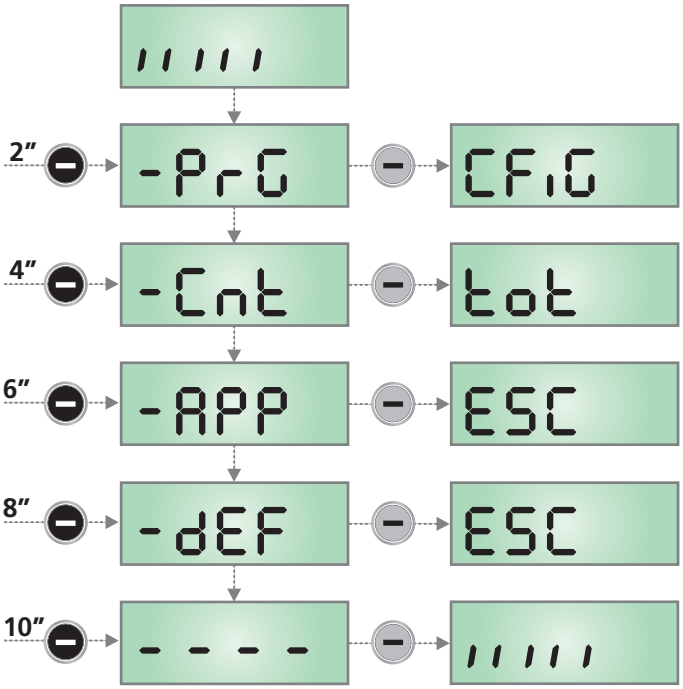
De belangrijkste programmeer menu's van de stuurkast worden in de volgende bladzijden uiteengezet.
Om door de menu's te navigeren maakt men gebruik van de 3 toetsen ∧ ∨ − volgens de volgende tabel:

−	Op de toets − drukken en loslaten
2" −	De toets − 2 seconden ingedrukt houden
−	De toets − loslaten
∧	Op de toets ∧ drukken en loslaten
∨	Op de toets ∨ drukken en loslaten

8 - TOEGANG TOT DE INSTELLINGEN VAN DE CENTRALE

1. Houd de toets − ingedrukt tot het display het gewenste menu toont.
2. Laat de toets − los: het display toont de eerste optie van het submenu.
   - -PrG Programmering van de centrale (paragraaf 14)
   - -Cnt Teller van de cycli (paragraaf 13)
   - -APP Automatisch aanleren van de werktijden (paragraaf 11)
   - -dEF Laden van de default-parameters (paragraaf 10)

⚠ **LET OP: indien gedurende één minuut geen handelingen verricht worden verlaat de stuurcentrale de programmeerwijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de doorgevoerde wijzigingen verloren.**



9 - SNELLE CONFIGURATIE

In deze paragraaf wordt een snelle procedure voor de configuratie en de onmiddellijke inwerkingstelling van de stuurcentrale beschreven.

Er wordt aangeraden om deze instructies aanvankelijk te volgen om snel de correcte werking van de stuurcentrale, de motor en de accessoires te kunnen controleren.

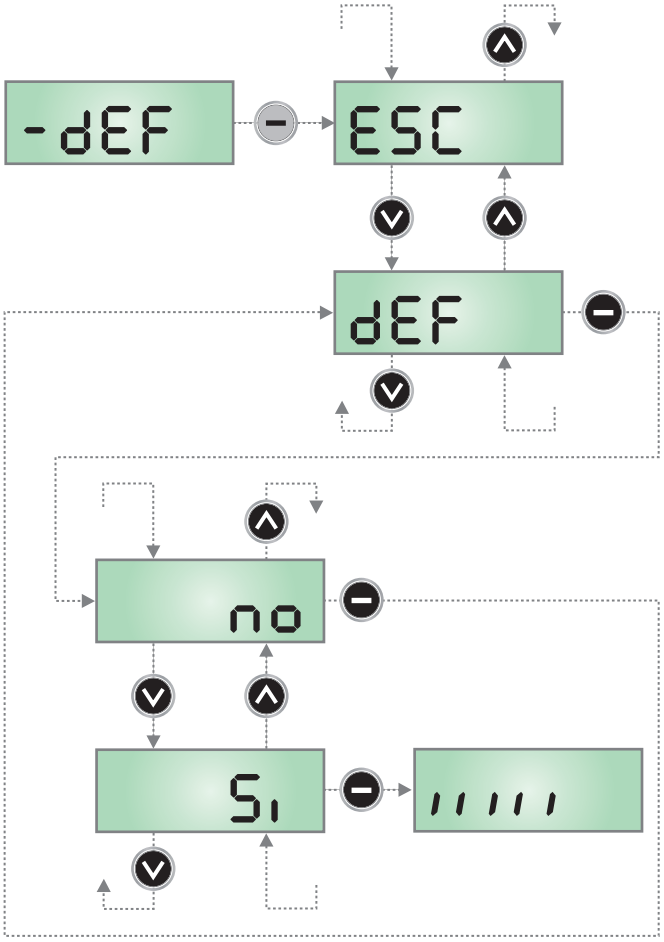
1. Roep de default-configuratie op: zie de paragraaf 10
2. Stel de items
   dir - Fot1 - Fot2 - CoS1 - CoS2
   in op basis van beveiligingen die op het hek geïnstalleerd zijn. Raadpleeg voor de positie van de items in het menu en voor de beschikbare opties van ieder item de paragraaf 14.
3. Start de cyclus van het automatisch aanleren: zie de paragraaf 11 (AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN).
4. Controleer de correcte werking van de automatisering en wijzig de configuratie van de gewenste parameters.

10 - LADEN VAN DE DEFAULTPARAMETERS

Het is in geval van nood mogelijk om alle parameters opnieuw op de standaard- of default-waarde te zetten (zie de definitieve overzichtstabel).

⚠ **LET OP: deze procedure heeft tot gevolg dat alle persoonlijke parameters verloren gaan**.

1. Houd de toets − ingedrukt tot het display -dEF toont
2. Laat de toets − los: het display toont ESC (druk alleen op de toets − als men dit menu wilt verlaten)
3. Druk op de toets ∨ : het display toont dEF
4. Druk op de toets − : het display toont no
5. Druk op de toets ∨ : het display toont S1
6. Druk op de toets − : alle parameters worden opnieuw met de default-waarde ingesteld (zie hoofdstuk 14), de centrale verlaat de programmering en het display toont het controlepaneel



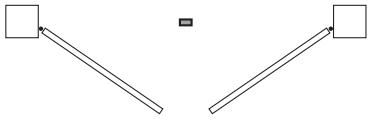
11 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN

Met dit MENU kunnen de tijden die nodig zijn om het hek te openen en te sluiten automatisch aangeleerd worden.

⚠ **LET OP: om de automatische leerprocedure uit te voeren heeft u het volgende nodig:**

- **stel de parameter `Strt` in als standaard (`StAn`)**
- **schakel de ADI-interface uit via het `i.Adi`-MENU. Als er tijdens de zelfleerfase veiligheidsvoorzieningen zijn die via de ADI-module worden aangestuurd, zijn deze niet actief.**
- **als alleen positiebepaling wordt uitgevoerd (punt 4 van de reeks), pas dan eerst de amperometrische gevoeligheid aan (parameters `SEn.A` en `SEn.C`)**

Plaats de deuren of de deur in de helft van de loop en vervolg met onderstaande punten:

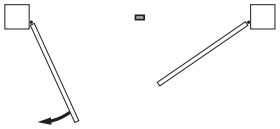


1. Houd de toets **−** ingedrukt tot het display `-APP` toont.
2. Laat de **−**-knop los en gebruik de **^**- en **v**-knoppen om het type leren te selecteren dat u wilt uitvoeren:

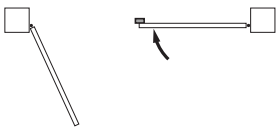
`ESC` er wordt geen leerproces uitgevoerd. Door op de **−** -knop te drukken keert u terug naar de normale werking

`t.LAu` leerposities: De poort voert een cyclus uit met een verlaagde snelheid (`PoAL`-parameter) om de eindschakelaarposities te verkrijgen. De procedure zal als volgt zijn:

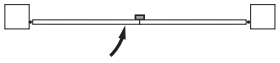
a. De deur 1 gaat enkele seconden open



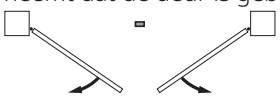
b. De deur 2 wordt gesloten tot de eindschakelaar ingrijpt of tot de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd



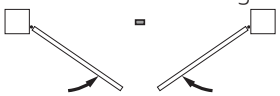
c. De deur 1 wordt gesloten tot de eindschakelaar ingrijpt of tot de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.



d. Voor elke deur wordt een openingsmanoeuvre uitgevoerd, dat eindigt wanneer de eindschakelaar ingrijpt of de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.



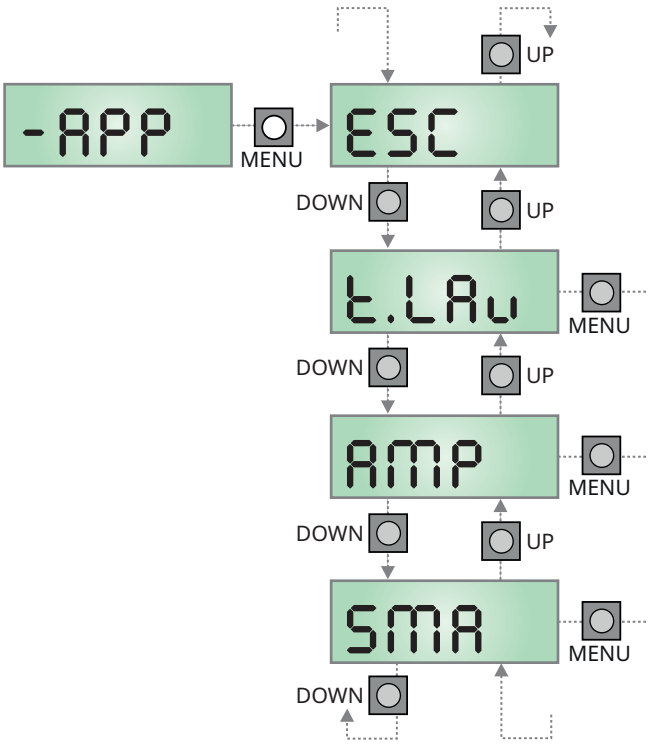
e. Voor elke deur wordt een sluitingsmanoeuvre uitgevoerd, dat eindigt wanneer de eindschakelaar ingrijpt of de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd



`AMP` leerinspanningen: de poort voert een cyclus uit op normale snelheid om de stromen te verkrijgen en slaat de waarden van `SEn.A` en `SEn.C` op

`SMA` leerposities + leerinspanningen: de poort voert eerst de positieleercyclus uit en vervolgens de inspanningsleercyclus

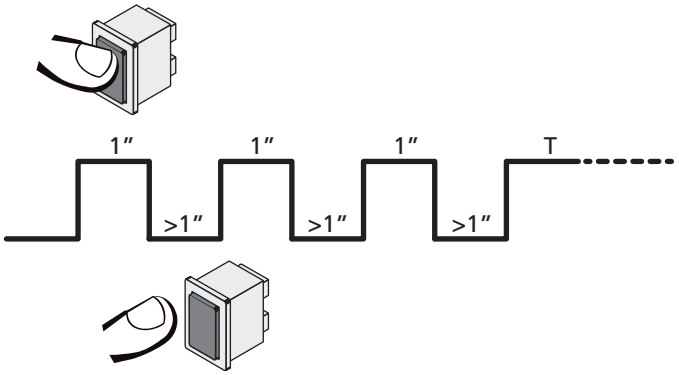
3. Druk op de **−** knop om de zelfleercyclus te starten: het display toont het bedieningspaneel en de zelfleerprocedure begint.



12 - WERKING MET HOLD TO RUN VOOR NOODSITUATIES

Deze bedrijfsmodus kan worden gebruikt om de poort in dodemansmodus te laten bewegen bij een storing van de fotocellen, flanken of eindschakelaars.

Om de functie te activeren dient 3 keer een START-commando te worden verzonden (de commando's dienen minstens 1 seconde te duren; de pauze tussen de commando's moet ten minste 1 seconde duren).



Het vierde START-commando activeert de poort in de modus MENS AANWEZIG; verplaats de poort door het START-commando gedurende de hele manoeuvre (tijd T) ingedrukt te houden.
De functie wordt automatisch gedeactiveerd als de poort 10 seconden lang niet wordt gebruikt.

N.B.: als de parameter Strt als StAn ingesteld is, zal de startimpuls (vanaf de klemmenstrook of de afstandsbediening) het hek afwisselend de open- en sluitbeweging laten uitvoeren (anders dan de gewone Hold to Run modus).

13 - UITLEZEN VAN DE CYCLUSTELLER EN HET GEBEURTENISGEHEUGEN

De besturingseenheid KB25 houdt de voltooide openingscycli van de poort bij en signaleert desgewenst na een vooraf ingesteld aantal manoeuvres de noodzaak van onderhoud. Het registreert ook de gebeurtenissen die zich tijdens de werking hebben voorgedaan, waarbij aan elke gebeurtenis een code wordt toegekend en de datum/het uur waarop deze zich heeft voorgedaan; deze informatie moet in geval van storingen aan de servicedienst worden doorgegeven.

LET OP: de juiste datum-/tijdinformatie van een gebeurtenis wordt alleen opgeslagen als de informatie aan de centrale wordt geleverd door een apparaat dat is uitgerust met een klok, zoals de WiFi-interface.

Er zijn 3 tellers beschikbaar:

- Totaalteller van de voltooide openingscycli die niet op nul gezet kan worden (optie tot van het item Cnt)
- Teller die terugtelt dus die de cycli die nog te gaan zijn tot de volgende onderhoudsingreep aftrekt (optie SErv van het item Cnt). Wanneer de teller van ontbrekende cycli voor de volgende onderhoudsinterventie nul bereikt, signaleert de besturingseenheid het onderhoudsverzoek door middel van een extra voorknippering van 5 seconden. Het signaal wordt aan het begin van elke openingscyclus herhaald, totdat de installateur toegang krijgt tot het meterstanden- en instellingsmenu, eventueel het aantal cycli programmeren waarna weer onderhoud nodig is. Als er geen nieuwe waarde wordt ingesteld (d.w.z. de teller blijft op nul staan), wordt de signaleringsfunctie voor onderhoudsverzoeken uitgeschakeld en wordt de signalering niet meer herhaald.
- Gebeurtenisteller (optie EvEn)

Het schema hiernaast toont de procedure voor het lezen van de totaalteller, voor het lezen van het aantal cycli dat tot de volgende onderhoudsingreep ontbreekt en voor het programmeren van het aantal cycli dat uitgevoerd moet worden tot de volgende onderhoudsingreep (in het voorbeeld heeft de stuurcentrale 12451 cycli uitgevoerd en ontbreken er 1322 tot het volgende onderhoud; de code van de laatst geregistreerde gebeurtenis is 176 en vond plaats op 20 augustus om 14.14.19.

Het gebied 1 vertegenwoordigt de aflezing van het totale aantal voltooide cycli: met de toetsen UP en DOWN is het mogelijk om de weergave van duizenden of eenheden af te wisselen.

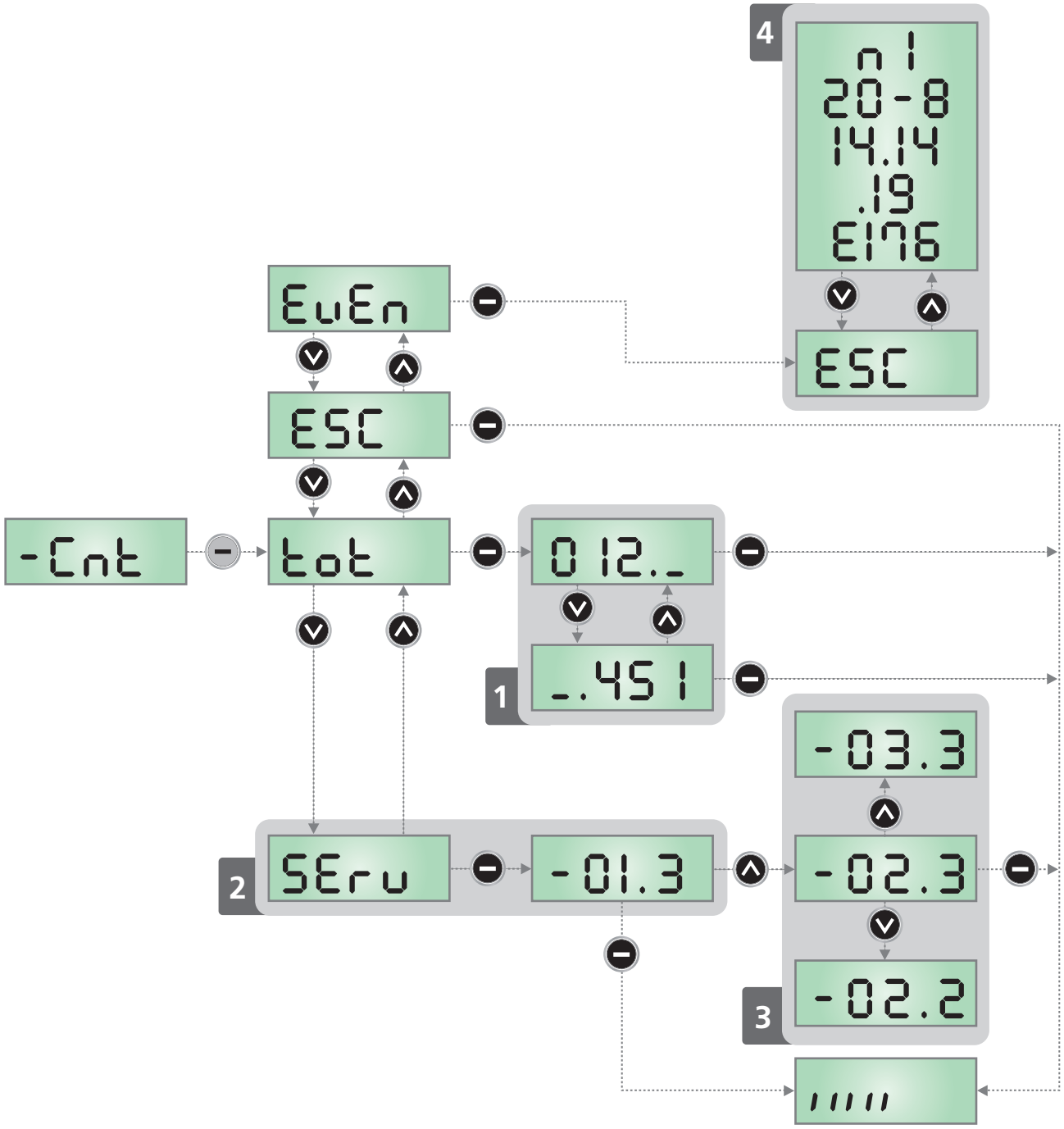
Het gebied 2 stelt de lezing van het aantal cycli voor dat ontbreekt tot de volgende onderhoudsingreep: de waarde is afgerond op honderdsten.
Het gebied 3 staat voor de instelling van de laatste teller: de eerste keer dat u op de toets UP en DOWN drukt, wordt de huidige waarde van de teller naar het dichtstbijzijnde duizendtal afgerond, elke volgende druk verhoogt de instelling met 1000 eenheden of verlaagt de instelling met 100. De eerder weergegeven telling gaat verloren.

Het gebied 4 staat voor de lezing van het gebeurtenisgeheugen.
Het eerste gegeven is een index waarmee u de gebeurtenis kunt identificeren: n 1 is de laatst geregistreerde gebeurtenis, n 2 is de vorige enz. De andere gegevens worden automatisch opeenvolgend weergegeven en tonen de datum/het uur (elk gegeven wordt ongeveer een seconde getoond, als u de weergave tijdelijk wilt stoppen, moet u de −-knop indrukken); het laatst weergegeven gegeven is de gebeurteniscode (in sommige gevallen worden na de gebeurteniscode aanvullende gegevens weergegeven), waarna de reeks opnieuw begint vanaf de index.

De gegevens worden 1 minuut weergegeven, waarna het display terugkeert naar de normale weergave.

Alle evenementen met hun betekenis kunnen worden bekeken in de tabel die beschikbaar is via de volgende link

EVENEMENTEN TABEL

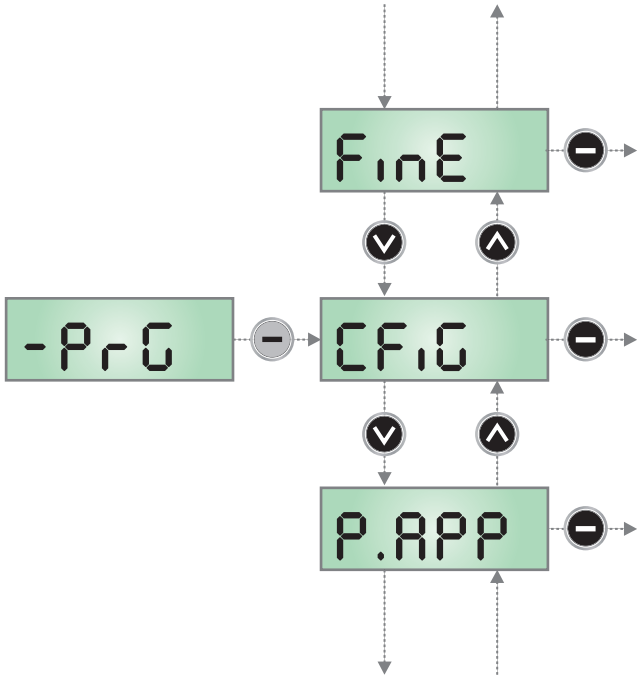

4
n 1
20-8
14.14
.19
E176
ESC
EuEn
ESC
-Cnt
tot
012._
_.451
1
-03.3
-02.3
-02.2
3
SEru
-01.3
2
,,,,,

14 - CONFIGURATIE VAN DE CENTRALE

Het programmeermenu -PrG bestaat uit een lijst van opties die ingesteld geconfigureerd kunnen worden. De afkorting die op het display verschijnt duidt op de optie die op dat moment geselecteerd is.
Door op de ∨ toets te drukken gaat men naar de volgende optie. Door op de ∧ toets te drukken keert men terug naar de vorige optie.

Door op de − toets te drukken, wordt de huidige waarde van de geselecteerde optie getoond en kan deze eventueel gewijzigd worden.

De laatste optie van het menu FinE maakt het mogelijk om alle uitgevoerde wijzigingen te onthouden en terug te keren naar de normale werking van de centrale. Om de eigen configuratie niet te verliezen, is het verplicht de programmeermodaliteit via deze menuoptie te verlaten.



⚠ **LET OP: indien gedurende één minuut geen handelingen verricht worden verlaat de stuurcentrale de programmeerwijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de doorgevoerde wijzigingen verloren.**

Door de toets ∨ en ∧ ingedrukt te houden kunt u de items van het configuratiemenu snel langslopen, tot het item FinE. Op deze wijze kan het einde of het begin van de lijst snel bereikt worden.

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
CFiG		**Richting en volgorde van de openingsmotoren (gezien vanaf de binnenkant van de poort)**	mLi
	mLI	De MASTER-motor bevindt zich aan de linkerkant en gaat als eerste open	
	mri	De MASTER-motor bevindt zich rechts en gaat als eerste open	
	mL2	De MASTER-motor bevindt zich aan de linkerkant en opent als tweede	
	mr2	De MASTER-motor bevindt zich rechts en opent als tweede	
P.APP		**Gedeeltelijke opening**	25
	0 - 100	Percentage van de slag die het hek uitvoert bij een opening die uitgevoerd wordt na de impuls Voetgangersstart	
r.AP		**Vertraging hekvleugels bij opening**	1.0"
	0.0" - 1'00	Bij de opening moet hekvleugel 1 eerder beginnen te bewegen dan hekvleugel 2, om te voorkomen dat de hekvleugels tegen elkaar botsen. De opening van hekvleugel 2 wordt vertraagd met de ingestelde tijd	
r.Ch		**Vertraging hekvleugels bij sluiting**	4.0"
	0.0" - 1'00	Bij de sluiting moet hekvleugel 2 eerder beginnen te bewegen dan hekvleugel 1, om te voorkomen dat de hekdeuren tegen elkaar botsen. De sluiting van hekvleugel 1 wordt vertraagd met de ingestelde tijd	

PARAMETER	WAARDE	BESCRIJVING	DEFAULT
t.SEr		**Tijd slot**	2.0"
	0.5"- 1'00	Voordat de opening begint activeerd de stuurcentrale het elektrisch slot om het te ontkoppelen en de beweging van het hek mogelijk te maken. De tijd t.SEr bepaalt de duur van de activering. ⚠ **LET OP: indien het hek geen elektrisch slot heeft stelt u de waarde no in**	
	no	Functie gedeactiveerd	
t.ASE		**Tijd van vervroeging slot**	0.0"
	0.0"- 1'00	Terwijl het elektrisch slot geactiveerd wordt blijft het hek stil gedurende de tijd t.ASE, om de ontkoppeling te bevorderen. Indien de tijd t.ASE langer is dan t.SEr, dan gaat de activering van het slot door terwijl de hekvleugels al in beweging komen. ⚠ **LET OP**: Zet de waarde op 0.0" indien het hek geen elektrisch slot heeft	
SEr.S		**Modaliteit geruisloos slot**	Si
	Si	Functie activeerd	
	no	Functie gedeactiveerd	
t.inv		**Tijd slotbijstand**	no
	0.5"-1'00	Om de ontkoppeling van het elektrisch slot te bevorderen kan het nuttig zijn om gedurende korte tijd de motoren te sluiten. De stuurcentrale geeft opdracht tot sluiting van de motoren gedurende een ingestelde tijd	
	no	Functie gedeactiveerd	
t.PrE		**Tijd van voorknipperen**	1.0"
	0.5"-1'00	Voorafgaand aan iedere beweging van het hek wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de tijd t.PrE	
	no	Functie gedeactiveerd	
t .PCh		**Tijd voorknipperen anders voor de sluiting**	no
	0.5" - 1 '00	Als een waarde aan deze parameter toegekend wordt, zal de centrale het voorknipperen activeren voordat de sluitfase uitgevoerd wordt, gedurende de tijd die in dit menu ingesteld wordt (time instelbaar van 0.5" tot 1'00)	
	no	Tijd voorknipperen tegelijkertijd t.PrE	
Pot1		**Vermogen motor 1**	70
	30-100	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor	
Pot2		**Vermogen motor 2**	70
	30-100	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor	
	no	Bediening met één vleugel	
Po.r1		**Vermogen motor 1 tijdens de fase van soft stop**	20
	10-70	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor	
Po.r2		**Vermogen motor 2 tijdens de fase van soft stop**	20
	10-70	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
Po.AL		**Vermogen gebruikt voor uitlijning met de eindschakelaar**	50
	10 - 70	Vermogen gebruikt bij het zoeken van de positie van de eindschakelaar, tijdens de zelfleerprocedures of na een reset	
rAM		**Startverloop**	5
	0-10	Om de motor niet aan te grote krachten bloot te stellen, wordt het vermogen aan het begin van de beweging geleidelijk verhoogd tot de ingestelde waarde bereikt wordt, of de 100% indien het startvermogen ingeschakeld is. Hoe groter de ingestelde waarde, hoe langer de duur van het verloop, dus hoe meer tijd nodig is om de waarde van het nominale vermogen te bereiken.	
SEn1		**Inschakeling van de obstakelsensor op motor 1**	2.0A
	1.0A-5.0A	In dit menu kan de gevoeligheid van de obstakelsensor voor motor 1 ingesteld worden. Wanneer de door de motor geabsorbeerde stroom de ingestelde waarde overschrijdt, detecteert de centrale een alarm. Wanneer de sensor ingrijpt, stopt het hek en wordt het bediend in de tegenovergestelde richting gedurende 3 seconden om het obstakel te bevrijden. De volgende Start-bediening doet de beweging hernemen in de eerdere richting.	
SEn2		**Inschakeling van de obstakelsensor op motor 2**	2.0A
	1.0A-5.0A	In dit menu kan de gevoeligheid van de obstakelsensor voor motor 2 ingesteld worden. Wanneer de door de motor geabsorbeerde stroom de ingestelde waarde overschrijdt, detecteert de centrale een alarm. Wanneer de sensor ingrijpt, stopt het hek en wordt het bediend in de tegenovergestelde richting gedurende 3 seconden om het obstakel te bevrijden. De volgende Start-bediening doet de beweging hernemen in de eerdere richting.	
SEn.u		**Snelheidssensor aanpassing**	2
	0 - 7	Met dit menu kunt u de gevoeligheid van de snelheidssensor (virtuele encoder) aanpassen, die eventuele blokkeringen bepaalt. 0 = minimale gevoeligheid 7 = maximale gevoeligheid Wanneer de sensor ingrijpt, gedraagt de besturingseenheid zich alsof deze een obstakel heeft gedetecteerd.	
rAAP		**Soft stop tijdens opening**	20
	0 - 100	Met dit menu kan het percentage van de slag geregeld worden die tijdens het laatste stuk van de opening bij gereduceerde snelheid uitgevoerd wordt	
rACh		**Soft stop tijdens sluiting**	20
	0 - 100	Met dit menu kan het percentage van de slag geregeld worden die tijdens het laatste stuk van de sluiting bij gereduceerde snelheid uitgevoerd wordt	
MFC		**Marge op de eindschakelaar** Via dit menu kan worden bepaald of een obstakel hoe dan ook als een mechanische stop wordt geïnterpreteerd, ook al wordt het vóór de pauzepositie (barrière open) gedetecteerd.	10
	0 - 40	Percentage van de slag in verhouding tot de marge	
	no	Functie gedeactiveerd	
St.AP		**Start bij opening** Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de openingsfase een startimpuls ontvangen wordt	PAUS
	PAUS	Het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan	
	ChiU	Het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten	
	no	Het hek gaat door met opengaan (de instructie wordt genegeerd)	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
St.Ch		**Start bij sluiting** Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de sluitfase een startimpuls ontvangen wordt	StoP
	StoP	Het hek komt tot stilstand en de cyclus wordt als afgesloten beschouwd	
	APEr	Het hek gaat opnieuw open	
St.PA		**Start bij pauze** Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de pauzefase een startimpuls ontvangen wordt	Ch.U
	Ch.U	Het hek begint opnieuw te sluiten	
	no	De instructie wordt genegeerd	
	PAUS	Herbereken de pause	
SPAP		**Voetgangersstart bij gedeeltelijke opening** Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale bepaald worden wanneer een instructie Start voetgangers ontvangen wordt tijdens de fase van gedeeltelijke opening. ⚠ **LET OP**: Een Startinstructie die tijdens ongeacht welke fase van gedeeltelijke opening ontvangen wordt veroorzaakt een volledige opening. De instructie Start voetgangers wordt altijd genegeerd tijdens een volledige opening	PAUS
	PAUS	Het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan	
	Ch.U	Het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten	
	no	Het hek gaat door met openen (de instructie wordt genegeerd)	
Ch.AU		**Automatische sluiting**	no
	no	Functie gedeactiveerd	
	0.5" - 20.0'	Het hek sluit na verstrijken van de ingestelde tijd	
Ch.tr		**Sluiting na de doorgang** Met deze functie kunt u het hek snel sluiten na de doorgang, zodat doorgaans een tijd gebruikt wordt die korter is dan Ch.AU	no
	no	Functie gedeactiveerd	
	0.5" - 20.0'	Het hek sluit na verstrijken van de ingestelde tijd	
PA.tr		**Pauze na doorgang fotocel** Met als doel de poort een zo kort mogelijke tijd te openen,is het mogelijk de poort te stoppen en in pauze toestand te brengen wanneer de fotocel onderbroken wordt. Wanneer de automatische werking ingeschakeld is,start op dit ogenblijk Ch.tr	no
	no	Functie gedeactiveerd	
	Si	Functie activeerd	
LUCi		**Servicelichten** Met dit menu is het mogelijk de werking van de servicelichten op automatische wijze in te stellen tijdens de openingscyclus van het hek	t.LUC 1'00
	t.LUC	Werking met timerinstelling (van 0 tot 20')	
	no	Functie gedeactiveerd	
	CiCL	Ingeschakeld tijdens de gehele cyclusduur	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
AUS		**Hulpkanaal** Met dit menu kan de werking van het relais voor de inschakeling van de servicelichten ingesteld worden via een afstandsbediening die op kanaal 4 van de ontvanger bewaard is	Mon
	t iM	Werking met timerinstelling (van 0 tot 20')	
	biSt	Bistabiele werking	
	Mon	Monostabiele werking	
SPiA		**Instelling laagspanninguitgang** Met dit menu kan de werking van de laagspanninguitgang ingesteld worden	FLSh
	no	Niet gebruikt	
	FLSh	Functie knipperlicht (vaste frequentie)	
	W.L.	Functie controlelamp: geeft de real time status van het hek aan. De wijze van knipperen duidt op de vier mogelijke situaties: - HEK GESTOPT licht uit - HEK OP PAUZE het licht brandt altijd - OPENING HEK het licht knippert langzaam (2Hz) - SLUITING HEK het licht knippert snel (4Hz)	
LP.PA		**Knipperlicht op pauze**	no
	no	Functie gedeactiveerd	
	Si	Eerkt het knipperlicht ook tijdens de pauzetijd (hek geopend met automatische sluiting actief)	
Strt		**Functie van de Startingangen START en START P.** Met dit menu kunt u de werkwijze van de startingangen START en START P. kiezen (zie de paragraaf 4.4)	StAn
	StAn	Standaardwerkwijze	
	no	De Startingangen zijn uitgeschakeld vanaf het klemmenbord. De radio-ingangen werken volgens de StAn-werkwijze	
	St.Fi	Start + brandsensor	
	St.Pr	Start + aanwezigheidsmelder of magneetlus	
	AP.Ch	Open/Sluit-modaliteit	
	d.MA	Modaliteit Hold to Run	
	oroL	Werkwijze Klok	
StoP		**Stopingang**	no
	no	De STOP-ingang is uitgeschakeld. Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang	
	ProS	De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START-impuls hervat het hek de beweging in de zelde richting	
	inuE	De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START- impuls hervat het hek de beweging in tegengestelde richting ten opzicht aan de vorige	
FotI		**Ingang fotocellen 1** Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 1 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die actief zijn bij opening en sluiting	no
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)	
	AP.Ch	Ingang ingeschakeld	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
FoE2		**Ingang fotocellen 2** Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 2 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die niet actief zijn bij de opening	CFCh
	CFCh	Ingang ook ingeschakeld bij gestopt hek: de openingsmanoeuvre begint niet indien de fotocel onderbroken is	
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)	
	Ch	Ingang alleen ingeschakeld bij sluiting **LET OP: indien men deze optie kies, moet de test van de fotocellen worden uitgeschakeld**	
Ft.tE		**Test van de fotocellen** Ter garantie van een hogere mate van veiligheid voor de gebruiker, verricht de stuurcentrale voordat een gewone werkcyclus plaatsvindt, een werktest van de fotocellen. Indien er geen functionele afwijkingen zijn, komt het hek in beweging. Is dat wel het geval dan blijft het hek stilstaan en gaat het knipperlicht 5 seconden aan. De gehele testcyclus duurt minder dan een seconde	no
	no	Functie gedeactiveerd	
	Si	Functie activeerd	
CoSI		**Ingang veiligheidslijst 1** Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 1 ingeschakeld worden, dus voor de vaste veiligheidslijsten	no
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)	
	AP	Ingang ingeschakeld tijdens de opening en uitgeschakeld tijdens de sluiting	
	APCh	Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting	
	StoP	Door de ingang te activeren tijdens zowel het openen als het sluiten stopt de poort onmiddellijk.	
CoS2		**Ingang veiligheidslijst 2** Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 2 ingeschakeld worden, dus voor de mobiele veiligheidslijsten	no
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)	
	APCh	Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting	
	Ch	Ingang ingeschakeld tijdens de sluiting en uitgeschakeld tijdens de opening	
	StoP	Door de ingang te activeren tijdens zowel het openen als het sluiten stopt de poort onmiddellijk.	
Co.tE		**Test van de veiligheidslijsten** Met dit menu kan de controlemethode van de werking van de veiligheidslijsten ingesteld worden	no
	no	Test uitgeschakeld	
	rESi	Test ingeschakeld voor lijsten met resistief rubber	
	Foto	Test ingeschakeld voor optische lijsten	
riLA		**Motorvrijgave bij mechanische stop** Wanneer de vleugel stopt op de mechanische aanslag, wordt de motor gedurende een fractie van een seconde in de tegenovergestelde richting gestuurd, waardoor de spanning van de motortandwielen wordt verminderd	2
	0	Functie gedeactiveerd	
	1 - 10	Vrijgavetijd (max. 1 seconde)	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
i.Adi		**Inschakeling ADI-toestel** Via dit menu is het mogelijk om de werking van het toestel dat op de ADI-connector geplugd is, in te schakelen. **N.B.:** door de optie Si te selecteren en op MENU te drukken, gaat men het configuratiemenu van het toestel binnen dat in de ADI-connector geplugd is. Dit menu wordt beheerd door het toestel zelf en is voor ieder toestel anders. Raadpleeg de handleiding van het toestel in kwestie. Als de optie Si geselecteerd wordt maar er is geen enkel toestel ingeplugd, zal het display een reeks streepjes tonen. Wanneer het configuratiemenu van het ADI-toestel verlaten wordt, keert men terug naar de optie i.Adi	no
	no	Interface uitgeschakeld, er wordt geen rekening gehouden met eventuele signaleringen	
	Si	Interface ingeschakeld	
ASM		**Voorkomen van doorschieten** Wanneer een manoeuvre voor het openen of het sluiten onderbroken wordt met een impuls, of door de inwerkingtreding van de fotocel, dan zou de ingestelde tijd voor de tegengestelde manoeuvre te lang zijn. Daarom activeert de centrale de motoren allen gedurende de tijd die nodig is om de daadwerkelijk afgelegde afstand te overbruggen. Deze tijd is misschien niet voldoende, met name voor bijzonder zware hekken omdat, wegens de inertie, het hek op het moment van omkering nog een afstand in de aanvankelijke richting aflegt, en de centrale niet in staat is hier rekening mee te houden. Indien het hek na de omkering niet terugkeert naar het exacte punt van vertrek dan is het mogelijk een tijd in te stellen om het doorschieten te voorkomen. Deze tijd wordt toegevoegd aan de door de centrale berekende tijd, en dient om de inertie te overbruggen. ⚠ **LET OP: indien de ASM functie uitgeschakeld is zal de poort terugkeren tot het bereiken van de eindelopen.** **In deze fase zal de sturing de vertragingsfunctie niet activeren vóór dat de eindelopen bereikt worden. Ieder obstakel dat na de terugkeerpuls tegengekomen wordt, zal als een eindeloop gedetecteerd worden**	2.0"
	no	Functie niet actief	
	0.0" - 1.0"	Tijd voorkomen van doorschieten	
FinE		**Einde Programmering** Met dit menu kunt u de programmering eindigen (zowel de vooraf ingestelde als de persoonlijk ingestelde programmering) en de gewijzigde gegevens in het geheugen bewaren	no
	no	Verlaat het programmeermenu niet	
	Si	Verlaat het programmeermenu met bewaring van de ingestelde parameters	

15 - WERKSTORINGEN

In deze paragraaf worden enkele storingen van de werking besproken die kunnen optreden met aanduiding van de oorzaak en de procedure om de storing te verhelpen.

Sommige storingen worden via een bericht op de display gemeld, andere via een knipperend licht of de led die op de centrale zijn gemonteerd.

VISUALISERING	OMCHRIJVING	OPLOSSING
De led OVERLOAD brandt	Dit betekent dat een overbelasting op de voeding van de accessoires aanwezig is.	**1.** Verwijder het wegneembare deel met de klemmen **J1 - J9**. De led OVERLOAD gaat uit. **2.** Verhelp de oorzaak van de overbelasting. **3.** Sluit het wegneembare deel van de klemmenstrook weer aan en controleer of de led niet opnieuw ingeschakeld wordt.
Langdurig voorknipperen	Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het knipperlicht onmiddellijk aan, maar het openen van het hek laat op zich wachten.	Dit betekent dat de ingestelde telling van de cycli verstreken is en dat de stuurcentrale om een onderhoudsingreep vraagt.
De display visualiseert Err2	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de test van de MOSFET mislukt is.	Alvorens de stuurcentrale voor reparatie naar V2 S.p.A. te sturen, dient men te controleren of de motor correct aangesloten is.
De display visualiseert Err3	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de test van de fotocellen mislukt is.	**1.** Controleer of geen enkele obstakel de bundel van de fotocellen onderbroken heeft op het moment waarin de startimpuls gegeven werd. **2.** Controleer of de fotocellen die door het menu ingeschakeld zijn, daadwerkelijk geïnstalleerd zijn. **3.** Indien fotocellen van type 2 gebruikt worden, dient men te controleren of het menuitem FoE2 ingesteld is op CF'Ch. **4.** Controleer of de fotocellen gevoed en werkzaam zijn. Onderbreek de straal en controleer of op de display het segment van de fotocel van positie verandert.
De display visualiseert Err5	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de test van de veiligheidslijsten mislukt is.	**1.** Zorg ervoor dat het menu voor het testen van de contactlijsten (Co'tE) correct is geconfigureerd. **2.** Controleer of de lijsten die door het menu ingeschakeld zijn, daadwerkelijk geïnstalleerd zijn.
De display visualiseert Err6	Het MOSFET-verificatiecircuit is defect	Neem contact op met de technische assistentie-service van V2 om de besturingseenheid ter reparatie te verzenden
De display visualiseert Err8	Wanneer men probeert een functie van automatisch aanleren uit te voeren, wordt de impuls geweigerd. Dit betekent dat de instelling van de stuurcentrale niet compatibel is met de gevraagde functie.	**1.** Controleer of de startingangen in de standaard modus geactiveerd zijn (Strt menu ingesteld op StAn) **2.** Controleer of de ADI interface is gedeactiveerd (i'Adi menu ingesteld op no).
De display visualiseert Err9	Dit betekend dat de programmering geblokkeerd is met de sleutel voor blokkering programmering CL512K (code 161266).	Om verder te gaan met de wijziging van de instellingen is het nodig om dezelfde sleutel die gebruikt is om de blokkering van de programmering te activeren in de connector van de ADI-interface te steken.

VISUALISERING	OMCHRIJVING	OPLOSSING
De display visualiseert Er10	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Betekent dat de werkingstest van de ADI-modules mislukt is.	**1.** Controleer of de ADI module correct is ingeschakeld **2.** Controleer of de ADI module niet is beschadigd en correct werkt
De display visualiseert Er11	Wanneer er een startcommando wordt gegeven, gaat de poort niet open. Dit betekent dat er een motorstoring is gedetecteerd	Controleer de motoraansluitingen.
De display visualiseert Er12	Wanneer er een startcommando wordt gegeven, gaat de poort niet open. Dit betekent dat oververhitting van de motor is gedetecteerd	Il sistema tornerà a funzionare normalmente appena il motore si sarà raffreddato. Se il problema si ripresenta contattare il servizio di assistenza tecnica V2
De display visualiseert Er13	Het circuit voor zelfdiagnose heeft een storing gedetecteerd die een veilige werking van de automatisering verhindert	Neem contact op met de technische assistentie-service van V2 om de besturingseenheid ter reparatie te verzenden
De display visualiseert Er14	Het circuit voor zelfdiagnose heeft een fout gedetecteerd in de configuratieparametertabel	Ga naar het configuratiemenu, controleer zorgvuldig alle parameters en corrigeer eventuele fouten. Als de fout aanhoudt, neemt u contact op met de technische assistentie van V2 om de besturingseenheid ter reparatie te verzenden
De display visualiseert Er15	De inschakelduurlimiet is overschreden	Na een gedwongen onderbreking keert de energiecentrale terug naar normaal bedrijf. In deze situatie is het nog steeds mogelijk om de automatisering te activeren in de modus NOODSITUATIES (hoofdstuk 12)
De display visualiseert Er20	Incompatibiliteit met hardware. De firmware kan het bedieningspaneel niet herkennen	Neem contact op met de technische assistentie-service van V2 om de besturingseenheid ter reparatie te verzenden

16 - TESTEN EN INDIENSTSTELLING

Dit zijn de belangrijkste fasen bij de totstandkoming van de automatisering, met het doel om maximale veiligheid te garanderen.

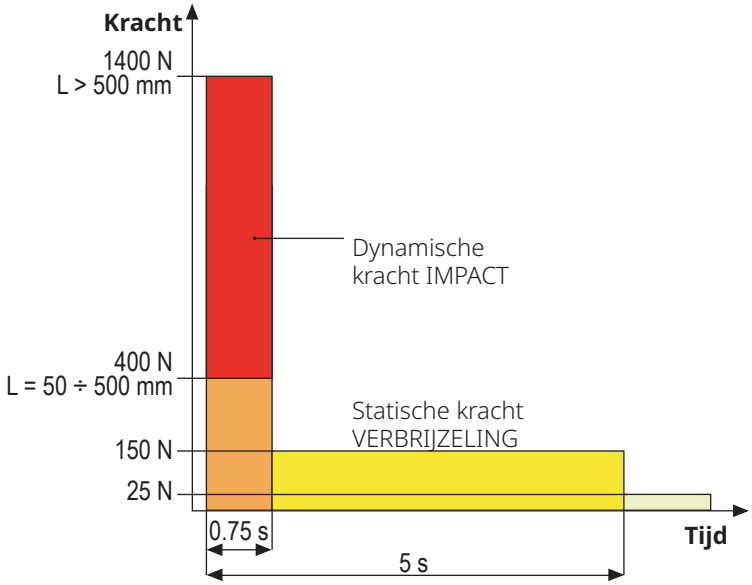
V2 raadt aan om de volgende technische normen te gebruiken:

- EN 12445 (Veiligheid bij het gebruik van automatische sluitingen, testmethodes).
- EN 12453 (Veiligheid bij het gebruik van automatische sluitingen, eisen).
- EN 60204–1 (Veiligheid van de machines, elektrische uitrusting van de machines, deel 1: algemene regels).

Onder raadpleging van de tabel van de paragraaf "CONTROLES VOORAF en IDENTIFICATIE VAN HET TYPE GEBRUIK" zal het in het merendeel van de gevallen nodig zijn om de kracht van de impact te meten volgens hetgeen door de norm EN 12445 voorgeschreven wordt.

De regeling van de werkkracht is mogelijk door programmering van de elektronische kaart en het profiel van de krachten van de impact moet gemeten worden met een speciaal instrument (dat ook gecertificeerd is en jaarlijks geijkt wordt) en dat is staat is om de grafiek kracht-tijd te traceren.

Het resultaat moet de volgende maximumwaarden in acht nemen:



17 - ONDERHOUD

Het onderhoud moet uitgevoerd worden met volledige inachtneming van de veiligheidsvoorschriften van deze handleiding en volgens hetgeen voorgeschreven wordt door de heersende wetten en normen.
Het aanbevolen interval tussen twee onderhoudsbeurten is zes maanden, de beoogde controles moeten minimaal de volgende zaken betreffen:

- de perfecte efficiëntie van alle signaleringscomponenten
- de perfecte efficiëntie van alle veiligheidscomponenten
- de meting van de werkkrachten van het hek
- de smering van de mechanische delen van de automatisering (waar nodig)
- de mate van slijtage van de mechanische delen van de automatisering
- de mate van slijtage van de elektrische kabels van de elektromechanische actuatoren

Het resultaat van iedere controle moet in het onderhoudsregister van het hek genoteerd worden.

18 - VUILVERWERKING VAN HET PRODUCT

Net als bij de installatie moeten de ontmantelingswerkzaamheden aan het eind van het leven van het product door vakmensen worden verricht.
Dit product bestaat uit verschillende materialen: sommige kunnen worden gerecycled, andere moeten worden afgedankt.

Win informatie in over de recyclage- of afvoersystemen voorzien door de wettelijke regels, die in uw land voor deze productcategorie gelden.

Let op! – Sommige delen van het product kunnen vervuilende of gevaarlijke stoffen bevatten, die als ze in het milieu worden achtergelaten schadelijke effecten op het milieu en de gezond kunnen hebben.
Zoals door het symbool aan de zijkant wordt aangeduid, is het verboden dit product bij het huishoudelijk afval weg te gooien. Zamel de afval dus gescheiden in, volgens de wettelijke regels die in uw land gelden, of lever het product bij aankoop van een nieuw gelijkwaardig product bij de dealer in.

Let op! – de lokaal geldende wettelijke regels kunnen zware sancties opleggen als dit product verkeerd wordt afgedankt.

HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER VAN DE AUTOMATISERING

WAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER VAN DE AUTOMATISERING

Een automatiseringsinstallatie is een groot gemak, naast het feit dat het een geldig veiligheidssysteem is. Met enkele eenvoudige handelingen en aandacht zal de installatie jaren mee gaan. Ook als de automatisering die u in bezit heeft voldoet aan het veiligheidsniveau dat door de eisen gesteld wordt, betekent dit nog niet dat er geen "blijvend risico" aanwezig is, dus de mogelijkheid dat gevaarlijke situaties kunnen ontstaan die doorgaans te wijten zijn aan een onnadenkend of zelfs verkeerd gebruik. Om deze reden willen wij u enkele raadgevingen verstrekken over de manier waarop u zich dient te gedragen, om ieder ongemak te vermijden:

Alvorens de automatisering voor het eerst te gebruiken, dient u zich door de installateur de oorsprong van de blijvende risico's te laten uitleggen en besteed u enkele minuten aan het lezen van de handleiding met instructies en waarschuwingen voor de gebruiker, die de installateur u overhandigd heeft. Bewaar de handleiding voor iedere toekomstige twijfel en overhandig hem aan een eventueel nieuwe eigenaar van de automatisering.

Uw automatisering is een machine die trouw uw opdrachten uitvoert. Onnadenkend en oneigenlijk gebruik kan de automatisering gevaarlijk maken: geef de automatisering geen opdracht tot bewegen als mensen, dieren of voorwerpen in zijn actieradius aanwezig zijn.

Kinderen: een automatiseringsinstallatie die volgens de technische normen geïnstalleerd is, garandeert een hoge mate van veiligheid. Het is hoe dan ook goed om voorzichtig te zijn en kinderen te verbieden in de nabijheid van de automatisering te spelen en om onvrijwillige activering ervan te vermijden. Laat de afstandsbedieningen nooit binnen het handbereik van kinderen: het is geen speelgoed!

Afwijkingen: zodra u een afwijkend gedrag van de automatisering opmerkt, neemt u de elektrische voeding naar de installatie weg en verricht u de handmatige deblokkering. Probeer de automatisering nooit zelf te repareren maar vraag om de tussenkomst van uw vertrouwensinstallateur: in de tussentijd kan de installatie met niet geautomatiseerde opening werken.

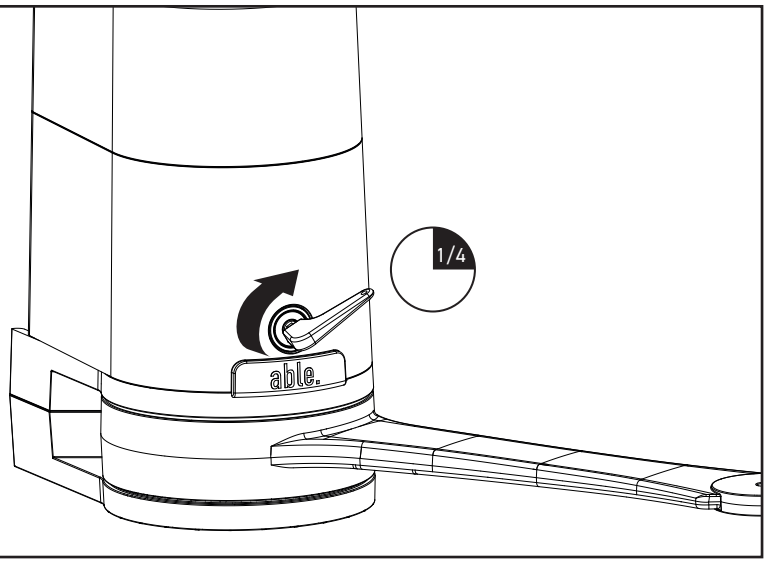
Onderhoud: net als iedere andere machine heeft uw automatisering periodiek onderhoud nodig zodat hij zo lang mogelijk volledig veilig kan werken. Kom met uw installateur een onderhoudsschema met periodieke frequentie overeen. V2 adviseert een onderhoudsschema dat om de 6 maanden uitgevoerd moet worden voor een gewoon huishoudelijk gebruik. Deze periode kan echter wisselen, al naargelang de intensiteit van het gebruik.
Ingrepen van welke aard ook die in het kader van controles, onderhoud of reparaties uitgevoerd worden, mogen alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Ook al denkt u dat u het kunt, wijzig de installatie en de parameters voor programmering en regeling van de automatisering niet zelf. Dit is de verantwoordelijkheid van uw installateur.
De eindtest, het periodieke onderhoud en de eventuele reparaties moeten van documenten voorzien worden door degene die deze handelingen uitvoert en de documenten moeten door de eigenaar van de installatie bewaard worden.

Afdanken: aan het einde van de levensduur van de automatisering dient u zich ervan te verzekeren dat de ontmanteling door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden en dat de materialen gerecycled of verwerkt worden volgens de plaatselijk heersende normen.

Belangrijk: als uw installatie een radiobesturing heeft die na enige tijd slechter blijkt te werken, of helemaal niet werkt, dan zou dit eenvoudig afhankelijk kunnen zijn van het feit dat de batterij leeg is (al naargelang het type kunnen verschillende maanden tot twee/drie jaar verstrijken). Alvorens u tot de installateur te wenden, probeert u de batterij te verwisselen met die van een andere eventueel werkende zender: is dit de oorzaak van de storing, dan volstaat het de batterij door een van hetzelfde type te vervangen.

Bent u tevreden? Mocht u een nieuwe automatiseringsinstallatie in uw huis willen toevoegen, wendt u zich dan tot dezelfde installateur en vraag om een product van V2spa: wij garanderen de meest geëvolueerde producten die op de markt verkrijgbaar zijn en maximale compatibiliteit met de reeds bestaande automatiseringen. Wij danken u voor het lezen van deze aanbevelingen en wij verzoeken u om u voor alle huidige of toekomstige vragen met vertrouwen tot uw installateur te wenden.

DEBLOKKERING MOTOR



+39 0172 812411

Technical support
Monday/Friday 8.30-12.30 ; 14-18
(UTC+01:00 time)

Dati dell'installatore / ***Installer details***

Azienda / ***Company*** _____

Località / ***Address*** _____

Provincia / ***Province*** _____

Recapito telefonico / ***Tel.*** _____

Referente / ***Contact person*** _____

Timbro / ***Stamp***

Dati del costruttore / ***Manufacturer's details***

V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65/67
12035 RACCONIGI CN (ITALY)
Tel. +39 0172 812411 - Fax +39 0172 84050
info@ableautomation.com

ableautomation.com

CE

ZIS753
EDIZ. 06/05/2024