

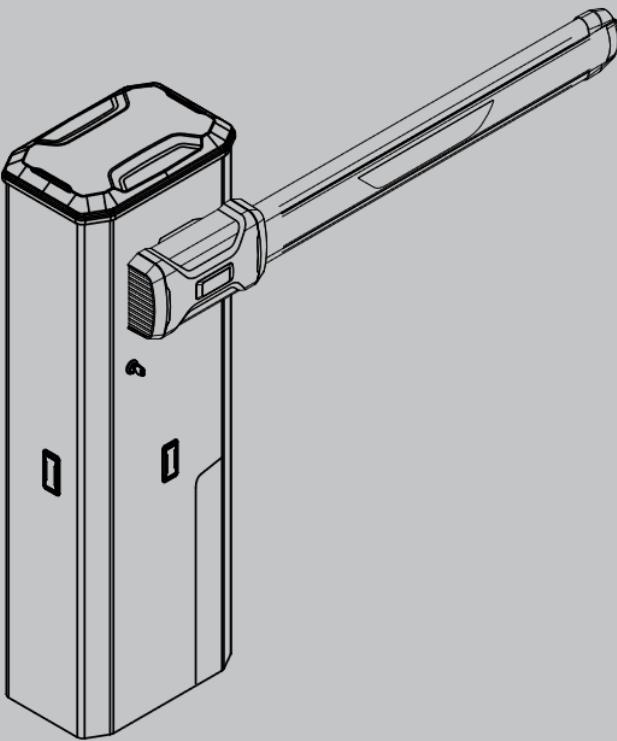
# GIOTTO BT A ULTRA 36

D814017.2FA00\_02 26-04-21

((ER-Ready))



U-LINK



ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION AND USER'S MANUAL

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION

INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG

INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION

GEBRUIKS- EN INSTALLATIEAANWIJZINGEN

AUTOMATISMO ELETROMECCANICO PER BARRIERA VEICOLARE

ELECTROMECHANICAL CONTROL DEVICE FOR VEHICULAR BARRIERS

AUTOMATISME ELECTROMECANIQUE POUR BARRIERE POUR VÉHICULES

ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB FÜR FAHRZEUGSCHRANKEN

AUTOMATISMOS ELECTROMECANICOS PARA BARRERAS VEHICULAR

ELEKTROMECHANISCH AUTOMATISERINGSSYSTEEM VOOR SLAGBOOM

**Attenzione!** Leggere attentamente le "Avvertenze" all'interno! **Caution!** Read "Warnings" inside carefully! **Attention!** Veuillez lire attentivement les Avertissements qui se trouvent à l'intérieur! **Achtung!** Bitte lesen Sie aufmerksam die „Hinweise“ im Inneren! **Atención!** Leer atentamente las "Advertencias" en el interior! **Let op!** Lees de "Waarschuwingen" aan de binnenkant zorgvuldig!



UK  
CA

CE

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =

8 027908 558756 >

BFT

## GENERALITÀ

Barriera elettromeccanica compatta adatta a limitare aree private, parcheggi, accessi per uso esclusivamente veicolare. Disponibili per passaggi da 2 a 6 metri. Finecorsa elettronici regolabili, garantiscono la corretta posizione d'arresto dell'asta.

Lo sblocco di emergenza per la manovra manuale è comandato da una serratura con chiave personalizzata.

La barriera viene sempre fornita predisposta per il montaggio a sinistra. In caso di necessità è comunque possibile invertire il senso di apertura con semplici operazioni.

La base di fondazione mod. CBO (a richiesta) agevola l'installazione della barriera.

Aposite predisposizioni facilitano l'installazione degli accessori.

Il quadro comandi **MERAK** viene fornito dal costruttore con settaggio standard. Qualsiasi variazione deve essere impostata mediante display incorporato o mediante programmatore universale.

Supporta completamente i protocolli EELINK e U-LINK.

Le caratteristiche principali sono:

- Controllo di 1 motore in bassa tensione
- Rilevamento ostacoli
- Ingressi separati per le sicurezze
- Ingressi di comando configurabili
- Ricevitore radio incorporato rolling-code con clonazione trasmettitori.

La scheda è dotata di una morsettiera di tipo estraibile per rendere più agevole la manutenzione o la sostituzione.

## GENERAL OUTLINE

Compact electromechanical barrier suitable for limiting private areas, parkings, access areas for vehicles only. Available for passageways from 2 to 6 metres. Adjustable electronic limit switches, they guarantee correct boom stopping position.

The emergency release device for manual manoeuvre is controlled by a personalised key lock.

The barrier is always supplied for left-hand side fitting. However, when necessary, the opening direction can be reversed by means of simple operations.

The CBO mod. foundation base (on request) makes barrier installation easier. Appropriate fittings make it easy to install accessories.

The **MERAK** control panel is supplied by the manufacturer with standard setting. Any change must be set by means of the incorporated display or by means of the universal programmer.

Fully supports EELINK and U-LINK protocols.

Its main features are:

- Control of 1 low-voltage motor
- Obstacle detection
- Separate inputs for safety devices
- Configurable command inputs
- Built-in radio receiver rolling code with transmitter cloning.

The board has a terminal strip of the removable kind to make maintenance or replacement easier.

## GENERALITES

Barrière électromagnétique compacte adaptée pour limiter les zones privées, les parkings, les accès uniquement prévus pour les véhicules. Disponible pour des passages de 2 à 6 mètres. Les fins de course électroniques réglables garantissent la position correcte d'arrêt de la lisse.

Le déblocage d'urgence pour permettre la manœuvre manuelle est commandé par une serrure accompagnée d'une clé personnelle.

La barrière est toujours fourni déjà prédisposé pour le montage à gauche.

En cas de besoin, il est cependant possible d'inverser le sens d'ouverture par le biais d'opérations simples.

La base de fondation mod. CBO (sur demande) facilite l'installation de la barrière.

Des prédispositions spéciales facilitent l'installation des accessoires sans besoin de percer.

Le tableau de commandes **MERAK** est fourni par le fabricant avec un réglage standard. Toute modification doit être programmée à l'aide de l'afficheur incorporé ou à l'aide d'un programmeur universel.

Il prend complètement en charge les protocoles EELINK et U-LINK.

Les caractéristiques principales sont:

- Contrôle d'1 moteur en basse tension
- Détection obstacle
- Entrées séparées pour les dispositifs de sécurité
- Entrées de commande configurables
- Récepteur radio intégré rolling-code avec clonage des émetteurs.

La carte est munie d'un bornier extractible, pour faciliter les opérations d'entretien ou le remplacement.

## ALLGEMEINES

Kompakte elektromechanische Schranken zum Absperren von Privatgrundstücken, Parkplätzen oder Zufahrten. Erhältlich für Durchfahrtbreiten von 2 bis 6 Metern. Einstellbare elektronische Endlagenschalter garantieren dafür, dass der Baum an der richtigen Stelle anhält. Die Notfallentriegelung für die Handbedienung wird durch über ein Schloss veranlasst, in das nur ein individueller Schlüssel passt.

Der Fahrzeugschranken ist bei der Lieferung standardmäßig für den linksseitigen Aufbau ausgelegt.

Bei Bedarf kann die Öffnungsrichtung jedoch mit einfachen Handgriffen umgekehrt werden.

Die Grundplatte des Modells CBO (auf Anfrage erhältlich) erleichtert die Schrankeninstallation.

Bereits vorhandene Vorrichtungen vereinfachen die Zubehörmontage, ohne dass Bohrungen notwendig sind.

Die Steuerung **MERAK** wird vom Hersteller mit Standardeinstellungen geliefert, die auf dem integrierten Display oder mittels Universal-Programmiergerät änderbar sind. Unterstützt die Protokolle EELINK und U-LINK.

Die Hauptigenschaften sind:

- Kontrolle eines Niederspannungsmotors
- Hinderniserfassung
- Separate Eingänge für die Sicherheitsvorrichtungen
- konfigurierbare Steuerungseingänge
- integrierte Rolling-Code-Funkempfänger mit Sender-Clonung

Die Karte weist zur Vereinfachung der Wartungs- und Ersetzungsarbeiten eine abnehmbare Klemmleiste auf.

## GENERALIDADES

Barrera electromecánica compacta adecuada para limitar áreas privadas, aparcamientos y accesos para uso exclusivamente vehicular. Disponible para aberturas de paso de 2 a 6 metros. La correcta posición de bloqueo del asta resulta garantizada por unos fines de carrera electromecánicos regulables. El desbloqueo de emergencia para la maniobra manual se activa por medio de una cerradura con llave personalizada.

La barreras se suministra siempre predisposto para ser montado a la izquierda. En caso de necesidad, es posible invertir el sentido de apertura con extrema facilidad.

La base de cimentación mod. CBO (disponible a petición) facilita la instalación de la barrera.

Se han previsto una serie de predisposiciones para facilitar la instalación de los accesorios sin necesidad de efectuar agujeros.

El cuadro de mandos **MERAK** es suministrado por el constructor con configuración estándar. Cualquier variación debe configurarse mediante display incorporado o mediante programador universal.

Soporta completamente los protocolos EELINK y U-LINK.

Las características principales son:

- Control de 1 motor en baja tensión
- Detección obstáculos
- Entradas separadas para los dispositivos de seguridad

- Entradas de mando configurables
  - Receptor radio incorporado rolling-code con clonación de transmisores.
- La tarjeta cuenta con tablero de bornes desmontable para facilitar aún más su mantenimiento o sustitución.

#### ALGEMEEN

Compacte elektromechanische slagboom geschikt voor het afzetten van privégebieden, parkeerplaatsen, toegangen die alleen door voertuigen gebruikt worden. Beschikbaar voor doorgangen van 2 tot 6 meter. Afstelbare elektronische aanslagen garanderen de correcte stilstandpositie van de boom. De nood-deblokkering voor de handmatige manoeuvre wordt bestuurd door een slot met gepersonaliseerde sleutel. De barrière wordt altijd geleverd met voorbereiding voor de montage links. In geval van noodzaak is het hoe dan ook mogelijk de openingsrichting met eenvoudige handelingen om te keren. De ankerplaat mod. CBO (op aanvraag) vereenvoudigt de installatie van de slagboom. Speciale voorbereidingen maken het makkelijker de accessoires te installeren.

Het bedieningspaneel **MERAK** wordt door de fabrikant met standaard instellingen geleverd. Iedere willekeurige verandering moet worden ingesteld door middel van het geïntegreerde display of door middel van een universele programmabesturing.

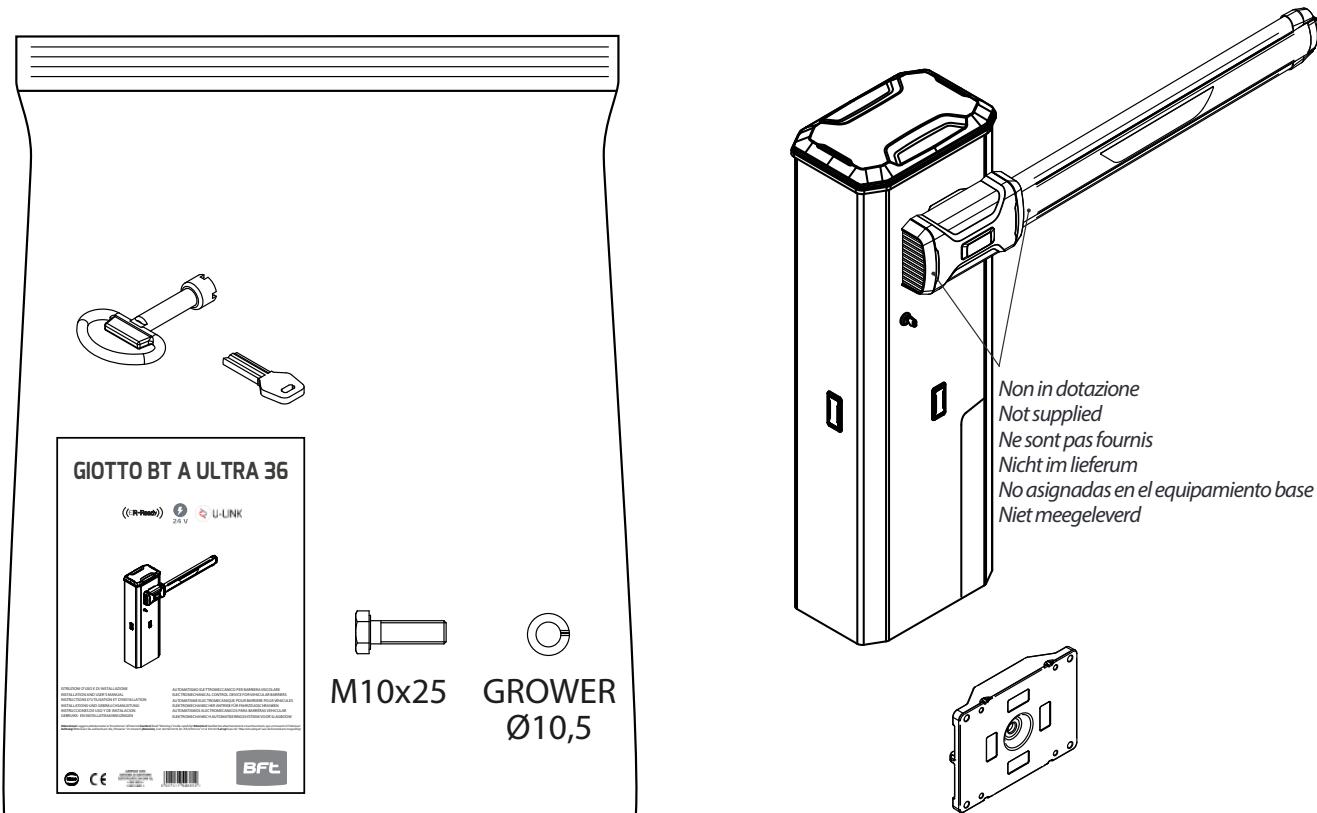
Ondersteunt de protocollen EELINK en U-LINK.

De voornaamste kenmerken zijn:

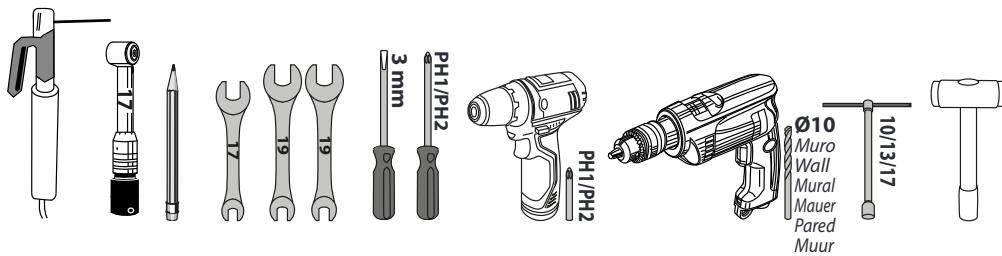
- Controleert 1 laagspanningsmotor
- Obstakelwaarneming
- Gescheiden ingangen voor de veiligheden
- Configureerbare bedieningsingangen
- Geïntegreerde radio-ontvanger rolling-code met klonering zenders.

De kaart is uitgerust met een verwijderbare verbindingstrip om het onderhoud of de vervanging eenvoudiger te maken.

### COMPOSIZIONE DEL KIT - KIT COMPOSITION - COMPOSITION DU KIT ZUSAMMENSETZUNG DES BAUSATZES - COMPOSICIÓN DEL KIT- SAMENSTELLING VAN DE KIT



### ATTREZZATURE - EQUIPMENT- OUTILS - AUSRÜSTUNG-EQUIPOS - UITRUSTING

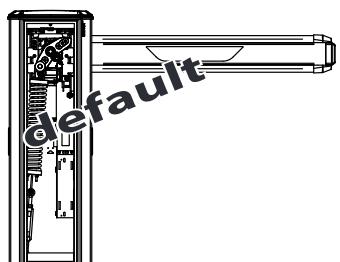


**A**

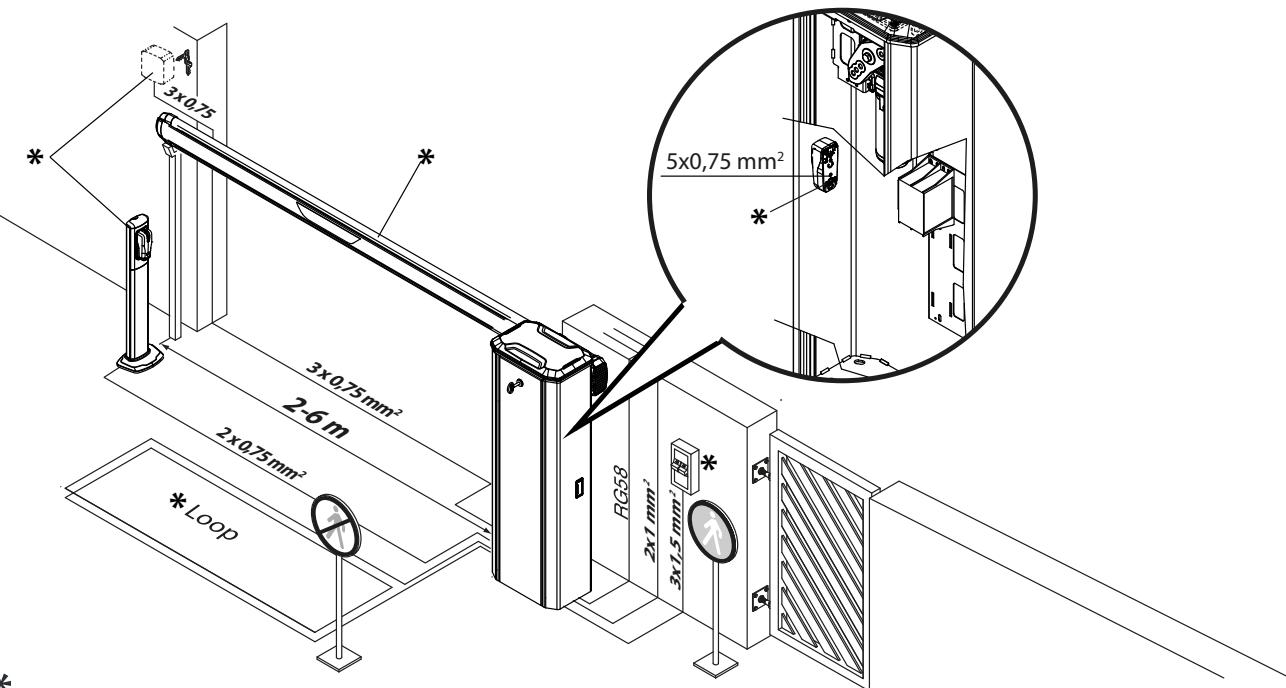
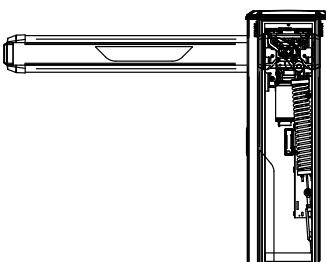
**PREDISPOSIZIONE CAVI - CABLE ARRANGEMENT - PRÉDISPOSITION DES CÂBLES  
VORBEREITUNG DER KABEL - PREPARACIÓN DE LOS CABLES - PREDISPOSITIE KABELS**

D814017 2FA00.02

barriera sinistra  
LH barrier  
barrière gauche  
linke Schranke  
barrera izquierda  
barriera links



barriera destra  
RH barrier  
barrière droite  
rechte Schranke  
barrera derecha  
barriera rechts

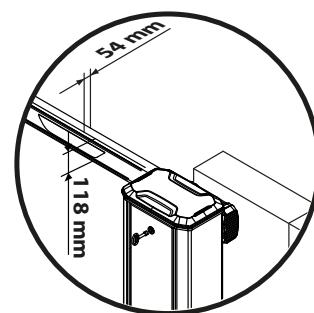
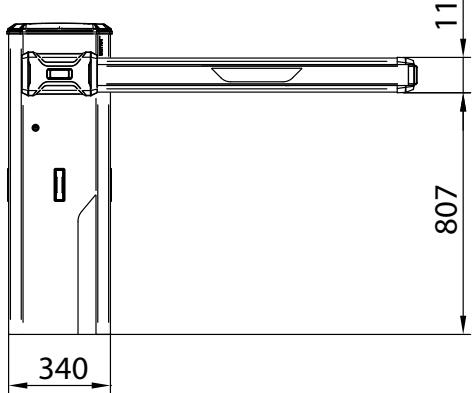
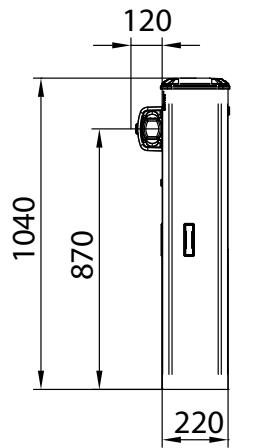


\*

Non in dotazione, Not supplied, Ne sont pas fournis  
Nicht im lieferum, No asignadas en el equipamiento base, Niet meegeleverd

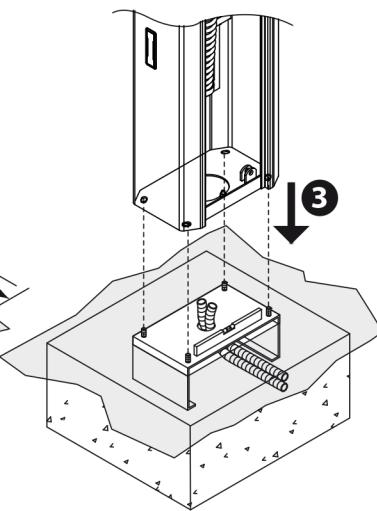
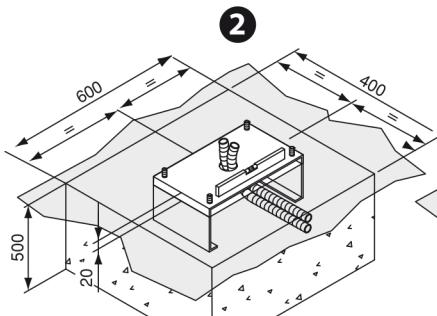
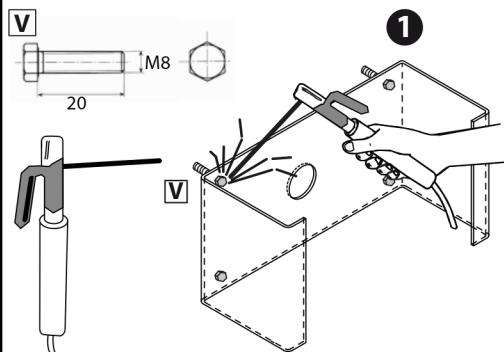
**B**

**DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - DIMENSIONES - AFMETINGEN**

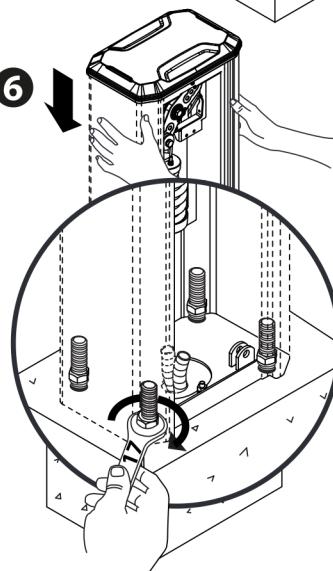
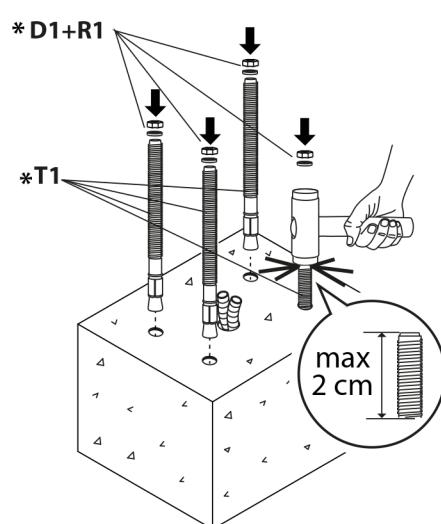
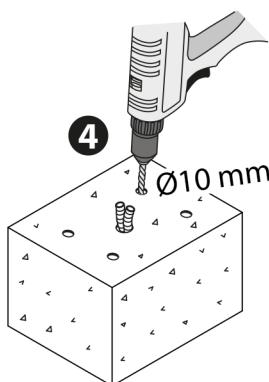
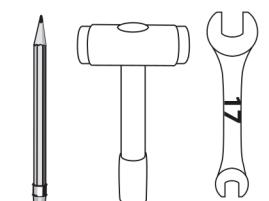
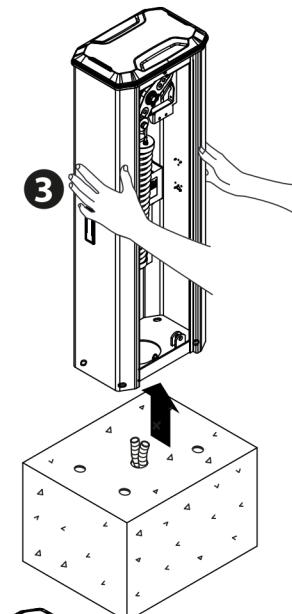
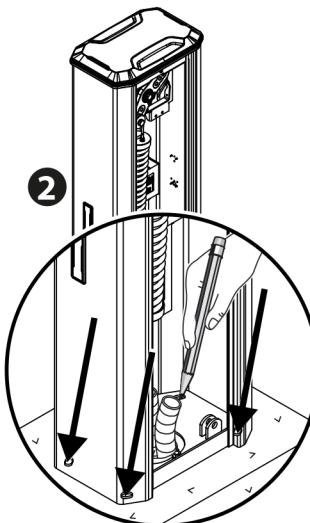
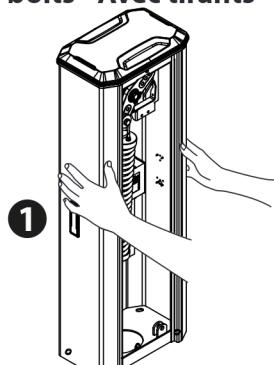
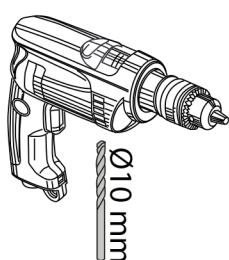


## C INSTALLAZIONE - INSTALLATION - INSTALLATION -INSTALLATION - INSTALACIÓN - INSTALLATIE

**Con scavo di fondazione - With foundation plate embedded in ground  
Avec tranchée de fondation - Mit Fundamentgraben  
Con excavación de cimentación - Met uitgraving**



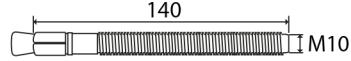
**Con tiranti - With anchor bolts - Avec tirants - Mit Ankerbolzen - Con tirantes - Met spankabels**



\*

Non in dotazione, Not supplied,  
Ne sont pas fournis, Nicht im lieferum,  
No asignadas en el equipamiento base,  
Niet meegeleverd

T1



R1 10,5



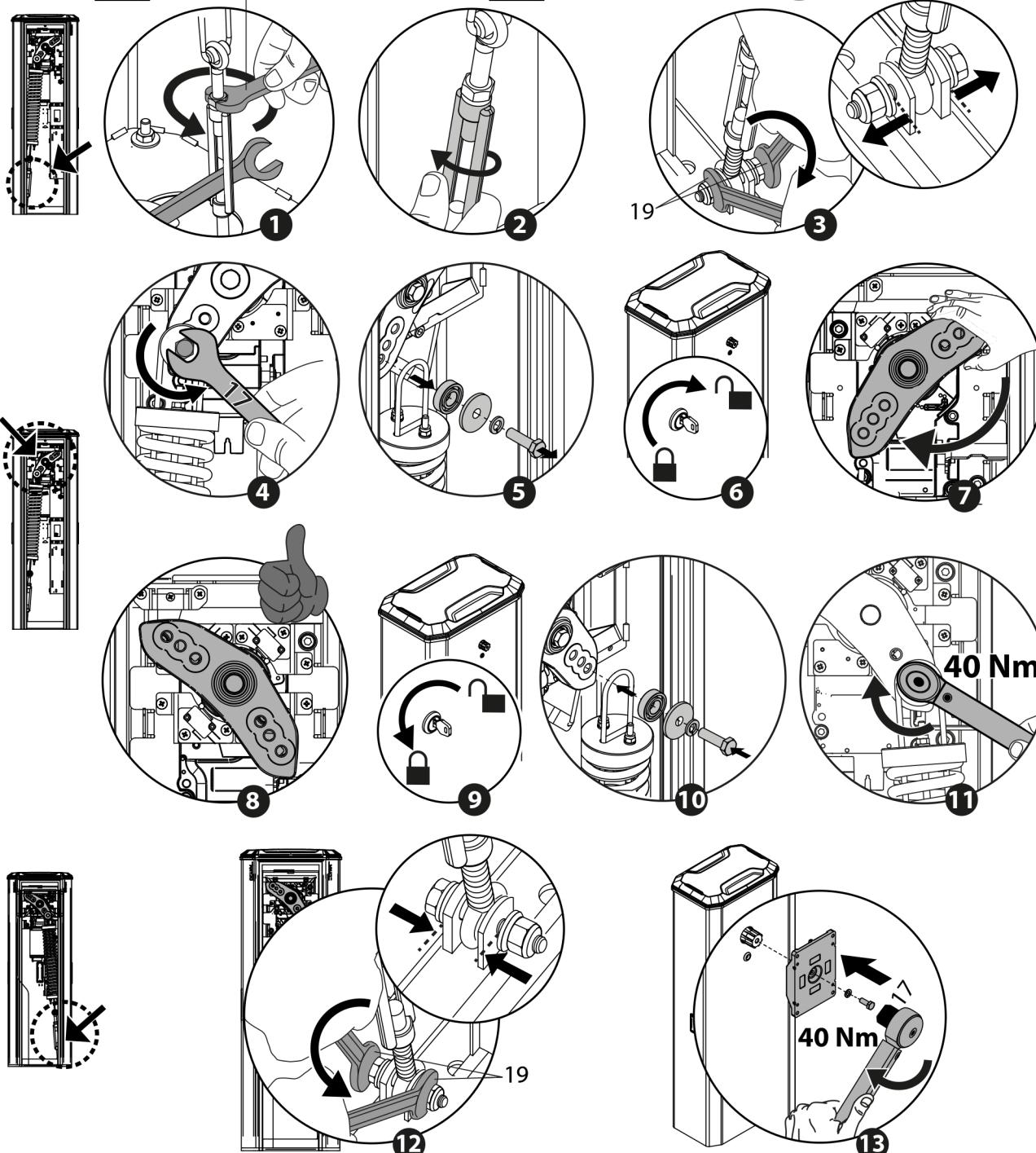
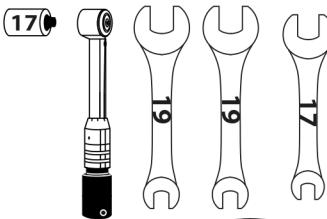
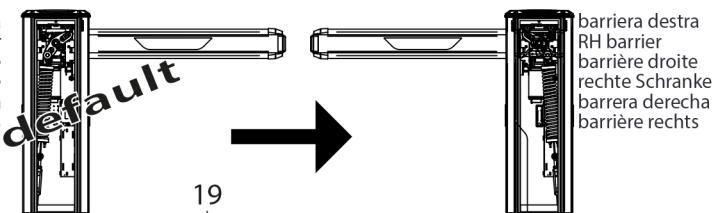
D1



**D TRASFORMAZIONE DA BARRIERA SINISTRA A DESTRA - TRANSFORMING FROM LH BARRIER TO RH  
TRANSFORMATION DE BARRIÈRE GAUCHE À DROITE - UMRÜSTUNG VON LINKE AUF RECHTE SCHRANKE  
TRANSFORMACIÓN DE BARRERA IZQUIERDA EN DERECHA - BARRIÈRE OMKEREN VAN LINKS NAAR RECHTS**

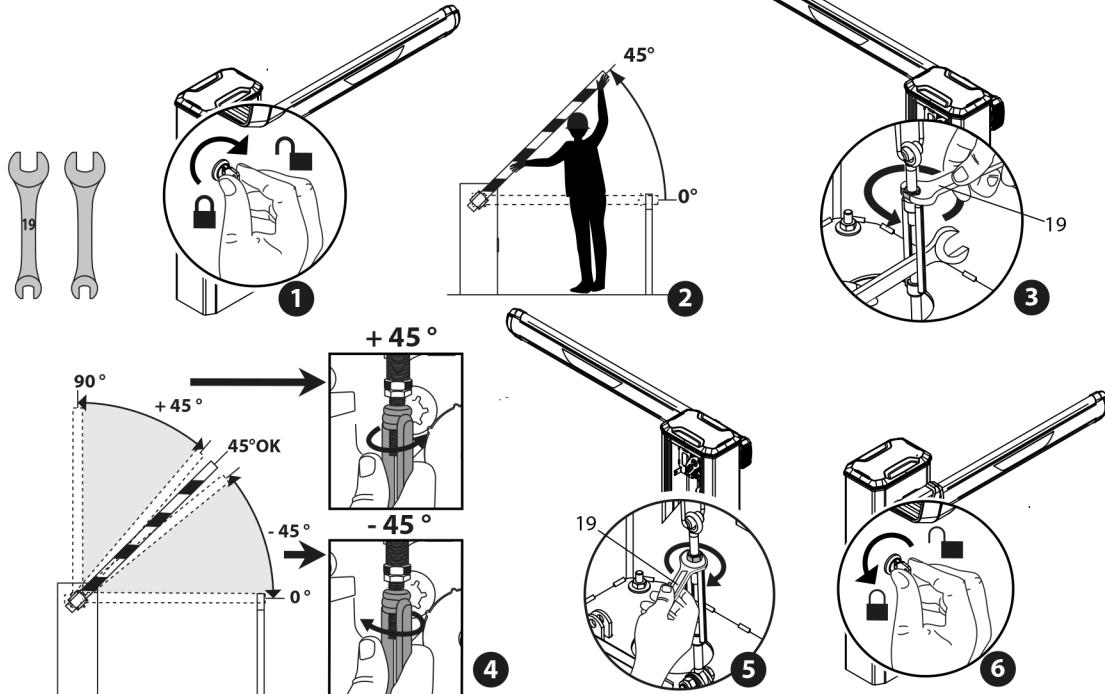
D814017 2FA00\_02

barriera sinistra  
LH barrier  
barrière gauche  
linke Schranke  
barrera izquierda  
barrière links

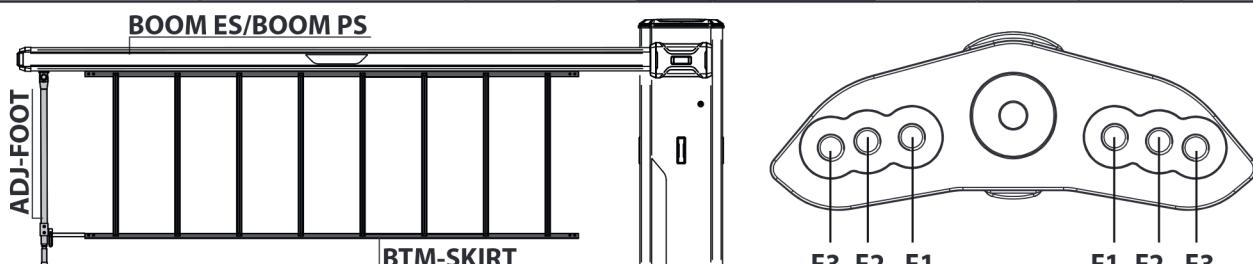


**E MONTAGGIO ASTA : vedere manuale OMEGA ES -ROD ASSEMBLY: refer to the OMEGA ES manual  
MONTAGE BRAS : voir manuel OMEGA ES - MONTAGE DER STANGE : siehe Handbuch OMEGA  
ESMONTAJE DE LA BARRA: véase el manual OMEGA ES - MONTAGE VAN STAAF : zie handleiding OMEGA ES**

**F BILANCIAMENTO ASTA, BOOM BALANCING, EQUILIBRAGE DE LA BARRE, AUSWUCHTUNG DER STANGE,  
BALANCE DEL MÁSTIL, BALANCERING STANG.**



		LUNGHEZZA BARRA (m) / BOOM LENGTH (m) / LONGUEUR BARRE (m) STANGENLÄNGE (m) / LONGITUD DE LA BARRA (m) / LENGTE STANG (m)								
		GIOTTO BT A ULTRA 36					GIOTTO BT A ULTRA 36 XL			
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
BOOM ES / BOOM PS senza luci / senza gomma without lights / without rubber sans lumières / sans caoutchouc ohne Lichter / ohne Gummi sin luces / sin goma zonder lichten / zonder rubber	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/ Orificio/Opening	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F3	F3
BOOM ES / BOOM PS	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/ Orificio/Opening	F1	F1	F2	F3	F3	F3	F3		
"BOOM ES / BOOM PS" + "ADJ-FOOT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/ Orificio/Opening			F3	F3	F3				
"BOOM ES / BOOM PS" + "BTM-SKIRT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/ Orificio/Opening			F3	F3	F3				
"BOOM ES / BOOM PS" + "BTM SKIRT" + "ADJ-FOOT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/ Orificio/Opening			F3	F3	F3				



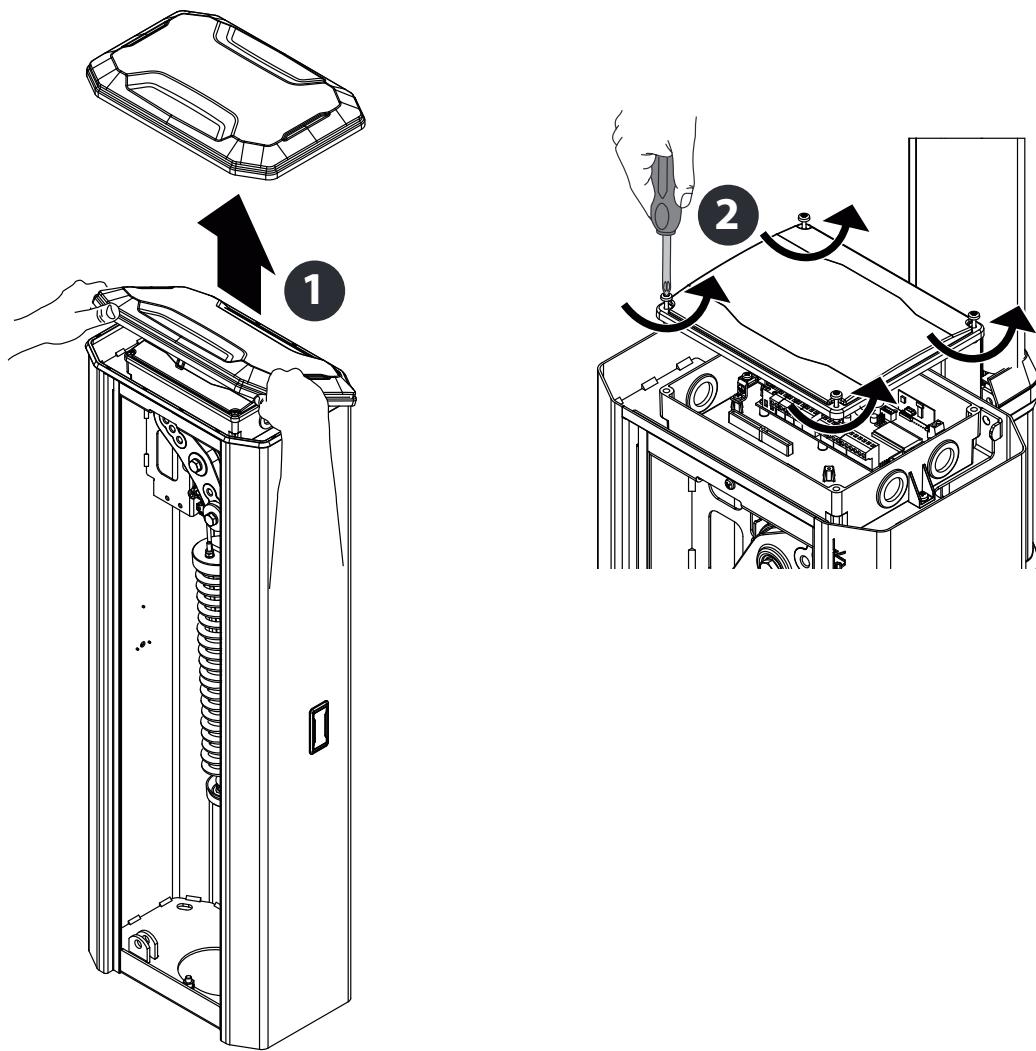
Velocità consigliate per le diverse lunghezze della barra - Recommended speeds for various boom lengths  
Vitesses conseillées pour les différentes longueurs de la barre - Empfohlene Geschwindigkeit für die verschiedenen Längen der Stange  
Velocidades aconsejadas para las distintas longitudes de la barra - Aanbevolen snelheden voor de verschillende lengten van de stang

Lunghezza barra (m) - Boom length (m) - Longueur barre (m) Stangenlänge (m) - Longitud de la barra (m) - Lengte stang (m)	2	3	4	5	6
Tempo ap/ch (s) - Open/close time (s) - Temp ap/ch (s) Öffnungs-/Schließzeit (s) - Tiempo ap/ch (s) - Tijd op/sl (s)	2,2	2,2	2,8	3,4	4
Parametro TIPO MOTORE- Parameter MOTOR TYPE-Paramètre TYPE DE MOTEUR Parameter MOTORTYP-Parámetro TIPO DE MOTOR-Parameter TYPE MOTOR	20-45	20-45	20-45	45-60	45-60
Max.parametro VELOCITA' - Max. SPEED parameter - Paramètre VITESSE maxi Max. Parameter GESCHWINDIGKEIT - Parámetro Máx. VELOCIDAD - Max.parameter SNELHEID	75	75	50	47	45
Parametro SPAZIO DECELERAZIONE-Parameter DECELERATION DISTANCE-Paramètre ESPACE DE DÉCÉLÉRATION Parameter VERLANGSAMUNGSSAUM-Parámetro ESPACIO DE DECELERACIÓN-Parameter RUIMTEVERTRAGING BIJ SLUITING	55	55	55	55	55
Parametro ACCELERAZIONE-Parameter ACCELERATION-Paramètre ACCÉLÉRATION Parameter BESCHLEUNIGUNG-Parámetro ACCELERACIÓN-Parameter ACCELERATIE	4	3	2	1	1



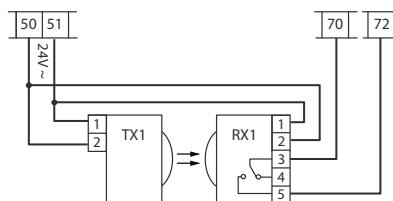
**CONNESSIONI CENTRALE DI COMANDO - CONTROL UNIT CONNECTIONS - CONNEXIONS UNITÉ DE COMMANDE  
ANSCHLÜSSE STEUERGERÄT - CONEXIÓN A LA CENTRAL DE CONTROL -VERBINDINGEN BEDIENINGSEENHEID**

D814017 2FA00.02

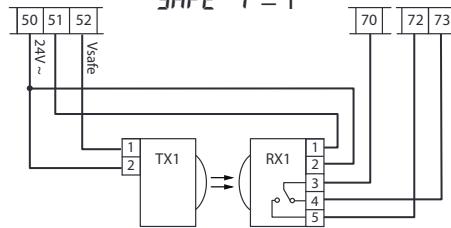


**H****1**

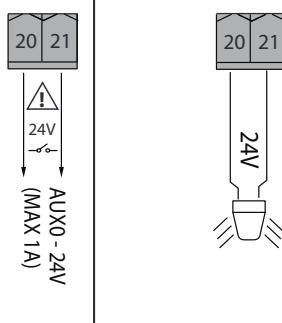
Fotocellule non verificate (Check ogni 6 mesi)  
 Photocells not checked (Check every 6 months)  
 Photocellules non vérifiées (contrôle tous les 6 mois)  
 Fotozellen nicht überprüft (alle 6 Monate überprüfen)  
 Fotocélulas no controladas (Control cada 6 meses)  
 Fotocellen niet gecontroleerd (Check elke 6 maanden)

**SAFE**  $i = 0$ **2**

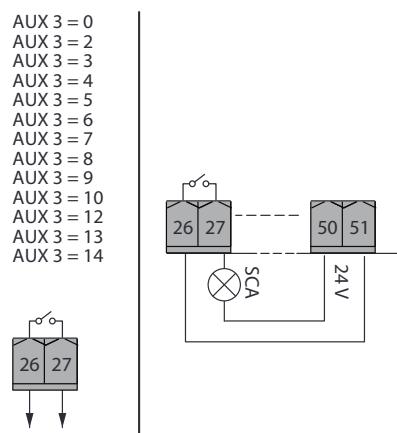
Fotocellula verificata  
 Photocell checked  
 Photocellule vérifiée  
 Fotozelle überprüft  
 Fotocélula controlada  
 Fotocel gecontroleerd

**SAFE**  $i = 1$ **3****AUX**  $\emptyset = 6$ 

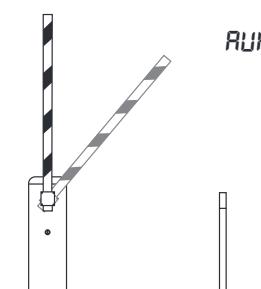
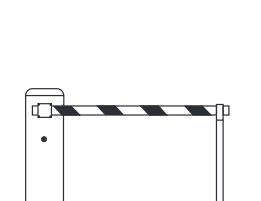
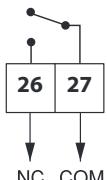
AUX 0 = 0  
 AUX 0 = 1  
 AUX 0 = 2  
 AUX 0 = 3  
 AUX 0 = 4  
 AUX 0 = 5  
 AUX 0 = 7  
 AUX 0 = 8  
 AUX 0 = 9  
 AUX 0 = 10  
 AUX 0 = 12  
 AUX 0 = 13  
 AUX 0 = 14

**4****AUX**  $\emptyset = 1$ 

AUX 3 = 0  
 AUX 3 = 2  
 AUX 3 = 3  
 AUX 3 = 4  
 AUX 3 = 5  
 AUX 3 = 6  
 AUX 3 = 7  
 AUX 3 = 8  
 AUX 3 = 9  
 AUX 3 = 10  
 AUX 3 = 12  
 AUX 3 = 13  
 AUX 3 = 14

**5**

Connessione A Sistema Gestione Parcheggi, Connection To Car-park Management System, Connexion Au Système De Gestion Des Parkings, Anschluss An Das Parkplatzbewirtschaftungssystem, Conexion Al Sistema De Gestion De Aparcamientos, Erbinding Met Beheersysteem parkeerplaatsen

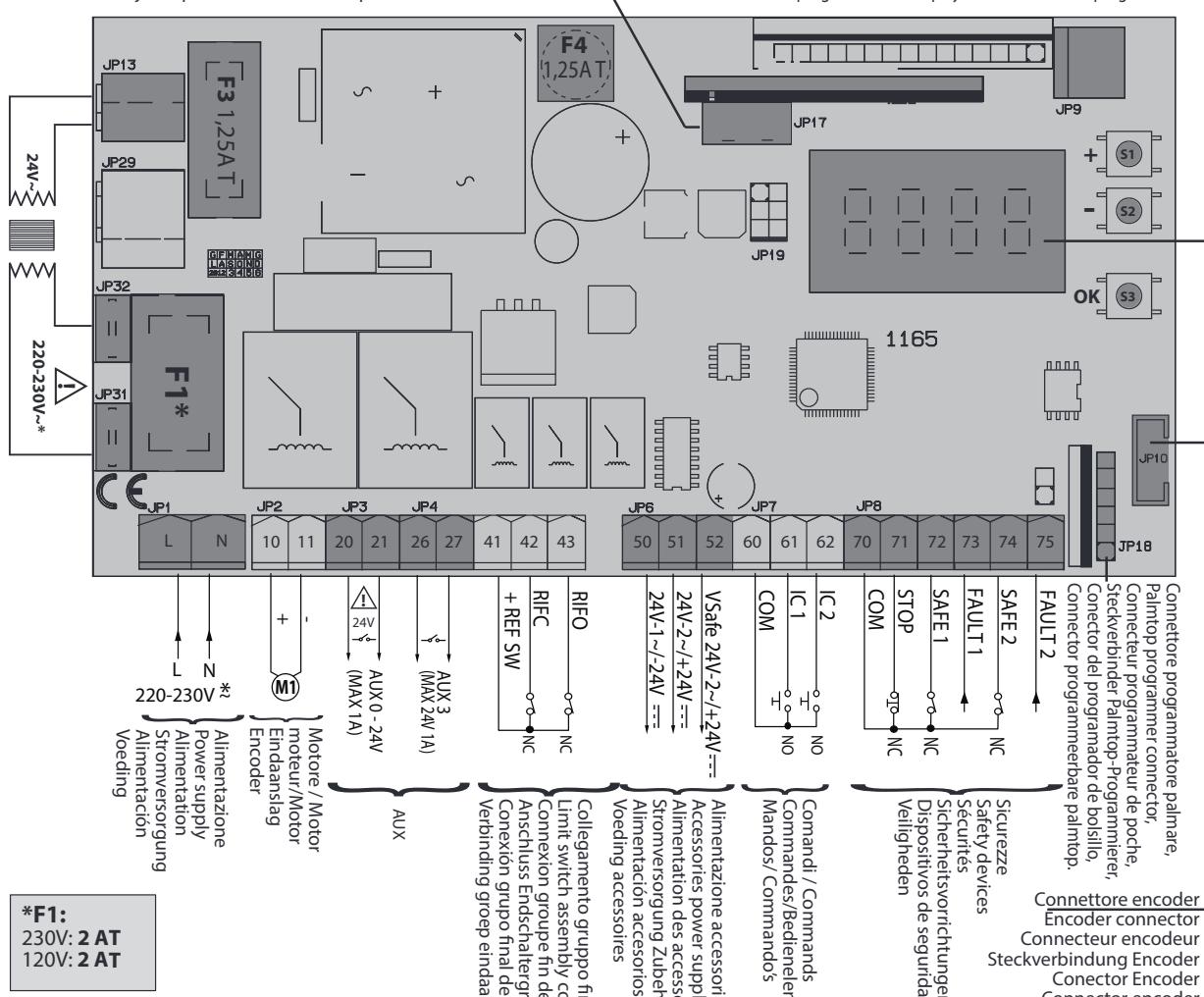
**AUX**  $\emptyset = 12$ **AUX**  $\emptyset = 12$ 

I

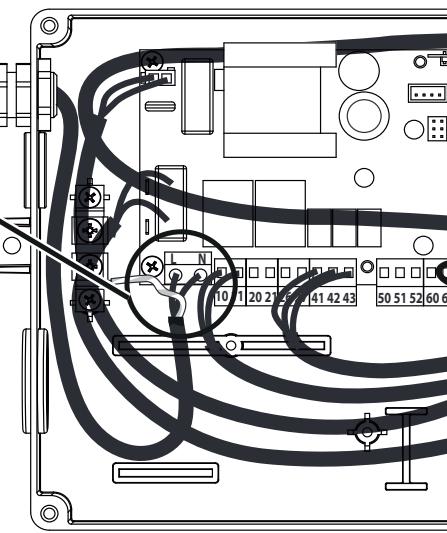
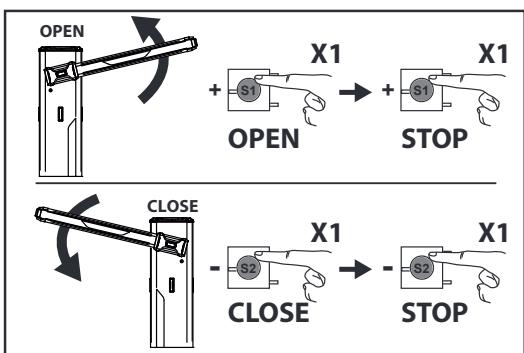
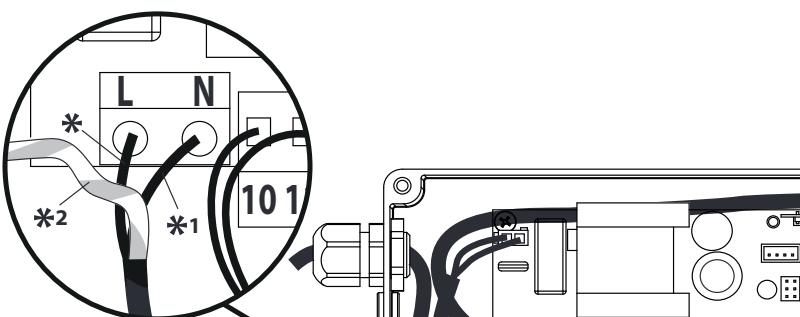
**COLLEGAMENTI MORSETTIERA, TERMINAL BOARD WIRING, BRANCHEMENTS SUR LE BORNIER, ANSCHLÜSSE KLEMMLEISTE,  
CONEXIONES TABLERO DE BORNES, AANSLUITINGEN AANSLUITKAST.**

Connettore scheda opzionale / Optional board connector,  
Connecteur carte facultative / Steckverbinder Zusatzkarte,  
Conector de la tarjeta opcional / Connector optionele kaart.

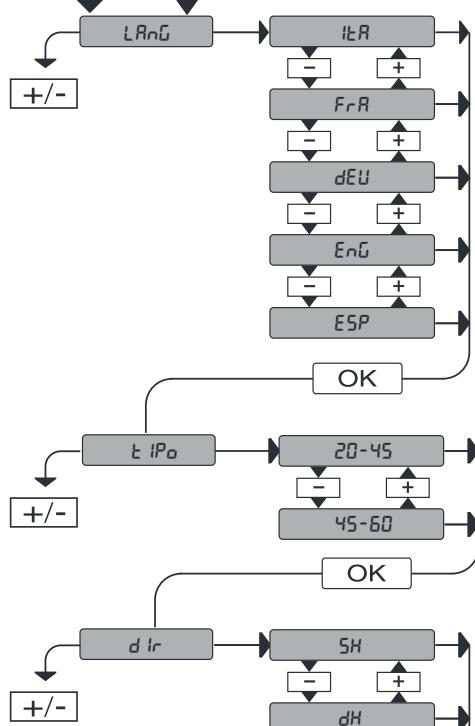
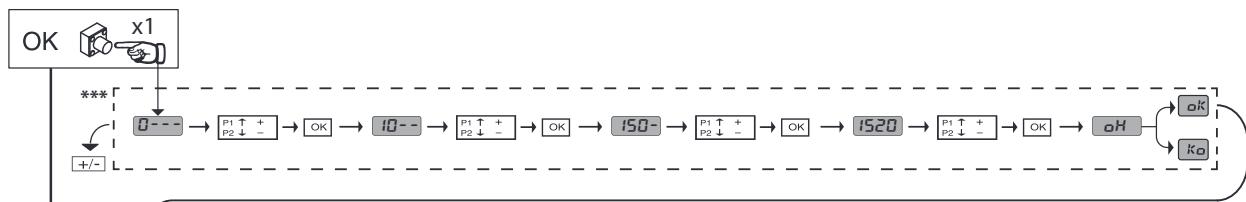
Display + tasti programmazione / Display plus programming keys,  
Afficheur et touches de programmation / Display und Programmierungstasten,  
Pantalla más botones de programación / Display meerdere toetsen programmeren.



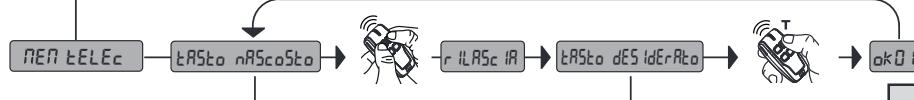
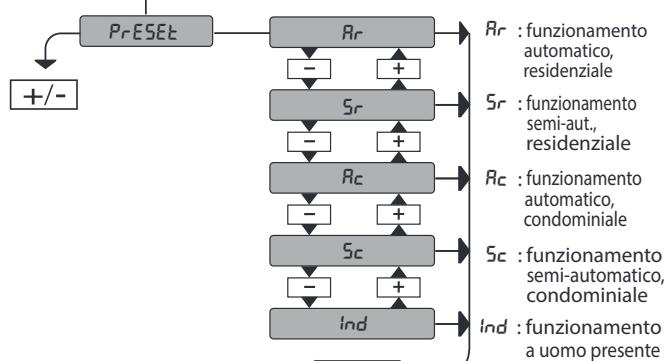
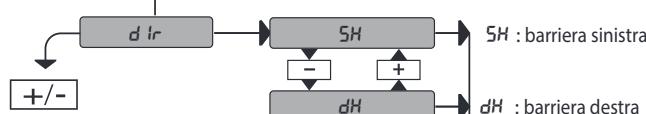
* (L)	*1 (N)	*2
Marrone	Blu	Giallo/ Verde
Brown	Bleu	Yellow/ Green
Marron	Bleu	Jaune/ Vert
Braun	Blau	Gelb/ Grün
Maron	Azul	Amarillo/ Verde
bruin	blauw	Geel/ Groen



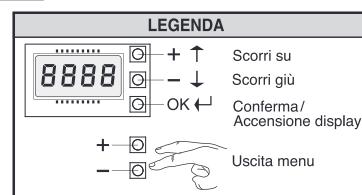
## MENU SEMPLIFICATO FIG. 1



PRESET	DEFAULT	Rr	Sr	Rc	Sc	Ind
<b>PARAMETRI</b>						
Tempo chiusura automatica [s]	10	10	10	5	5	5
<b>LOGICHE</b>						
Tempo Chiusura Automatica	1	1	0	1	0	0
Movimento passo passo	1	1	0	1	0	0
Preallarme	0	0	0	1	1	0
Uomo presente	0	0	0	0	0	1
Blocca impulsi in apertura	1	0	0	1	1	0

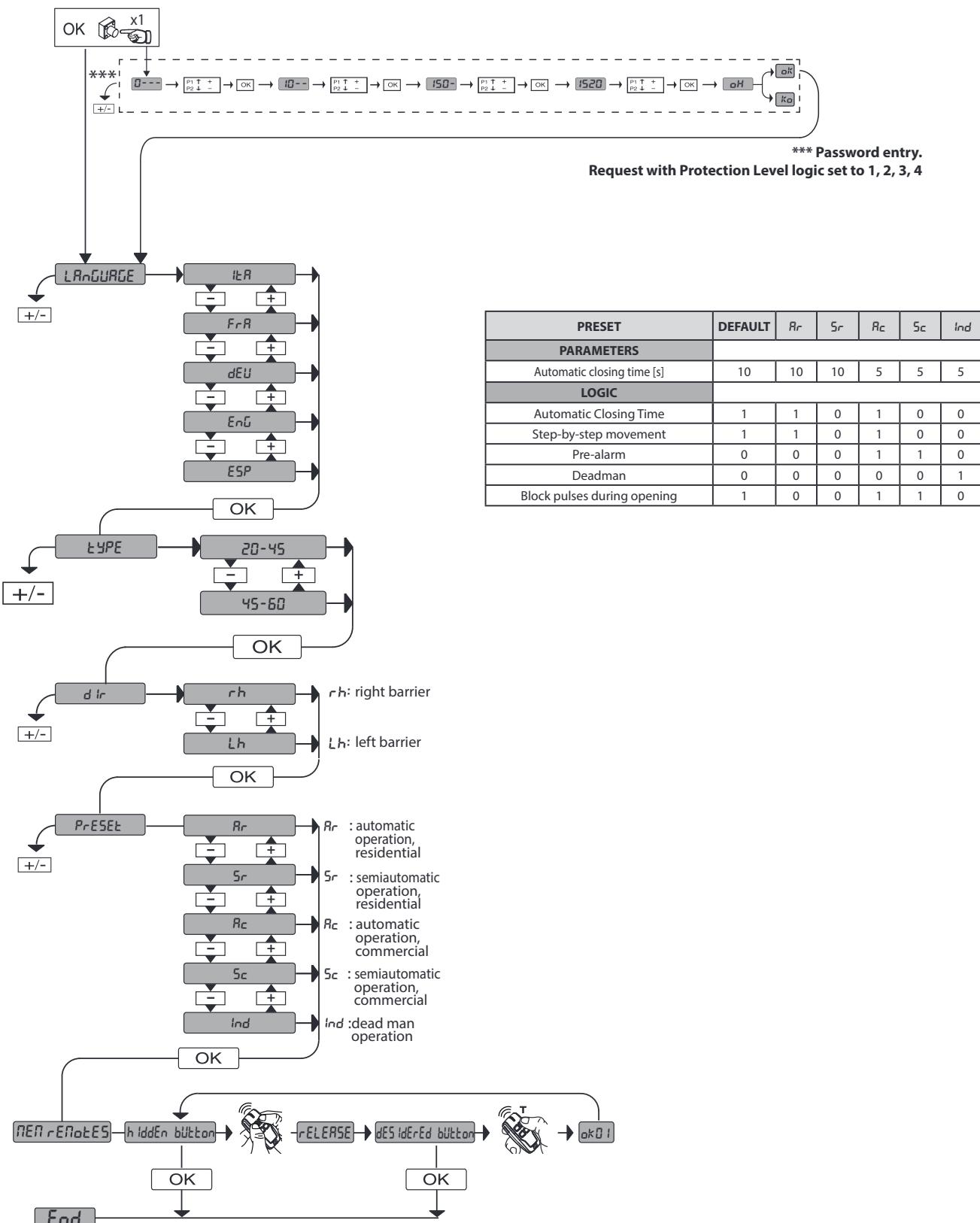


F InE

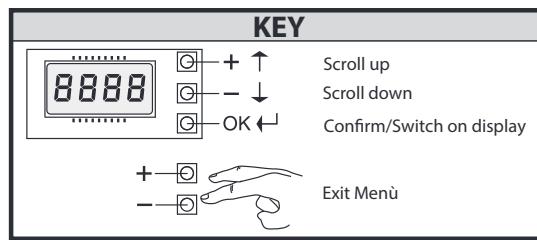


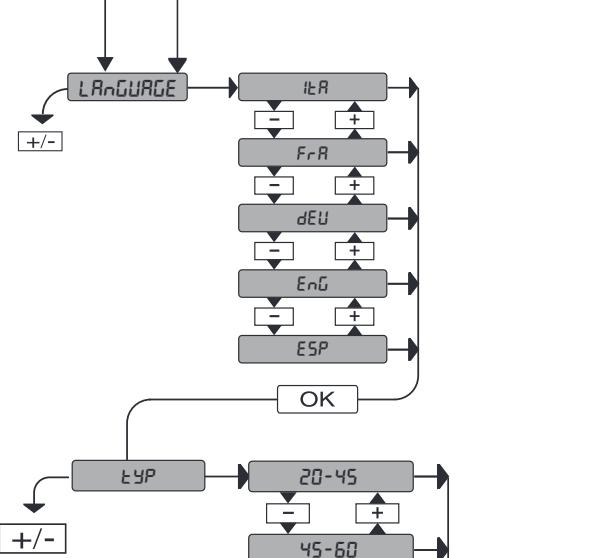
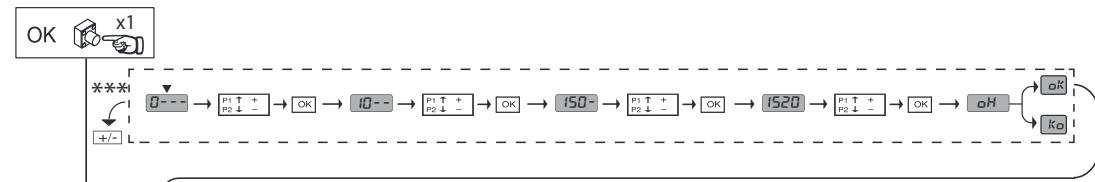
## **SIMPLIFIED MENU (FIG .1)**

D814017 2FA00\_02

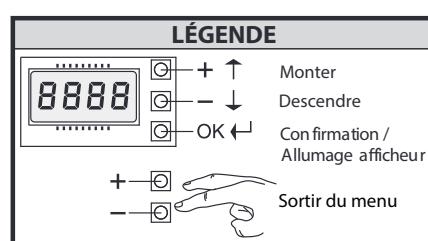
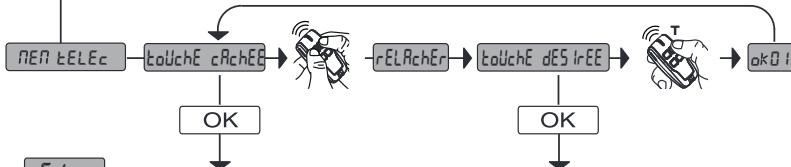
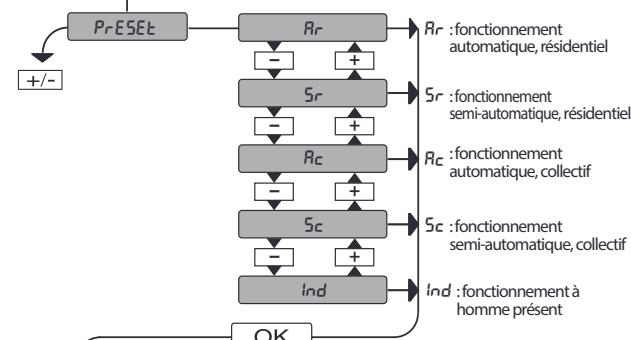
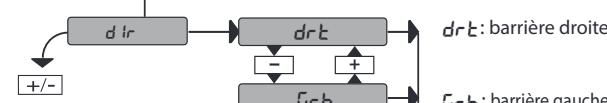
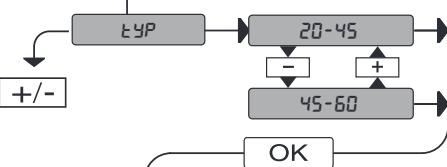


PRESET	DEFAULT	R <sub>r</sub>	S <sub>r</sub>	R <sub>c</sub>	S <sub>c</sub>	I <sub>nd</sub>
PARAMETERS						
Automatic closing time [s]	10	10	10	5	5	5
LOGIC						
Automatic Closing Time	1	1	0	1	0	0
Step-by-step movement	1	1	0	1	0	0
Pre-alarm	0	0	0	1	1	0
Deadman	0	0	0	0	0	1
Block pulses during opening	1	0	0	1	1	0



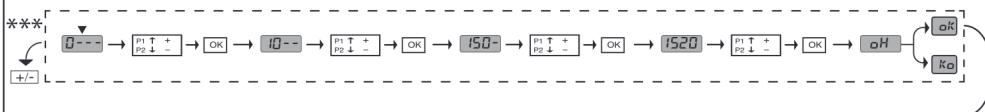
**MENU SIMPLIFIÉ (FIG .1)**

PRESET	DEFAULT	Rr	Sr	Rc	Sc	Ind
<b>PARAMETRES</b>						
Temps fermeture automatique [s]	10	10	10	5	5	5
<b>LOGIQUES</b>						
Temps fermeture automatique	1	1	0	1	0	0
Mouvement pas à pas	1	1	0	1	0	0
Préalarme	0	0	0	1	1	0
Homme-présent	0	0	0	0	0	1
Verrouillage impulsions à l'ouverture	1	0	0	1	1	0

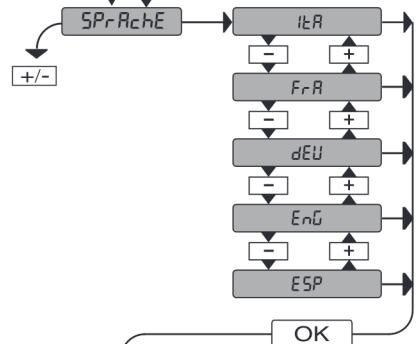


# VEREINFACHTES MENÜ (FIG .1)

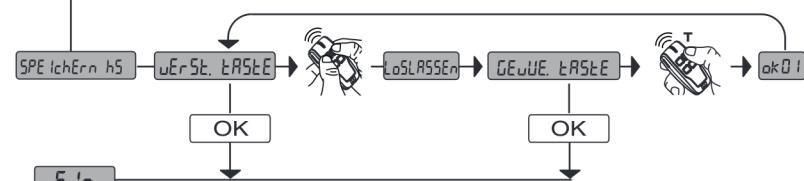
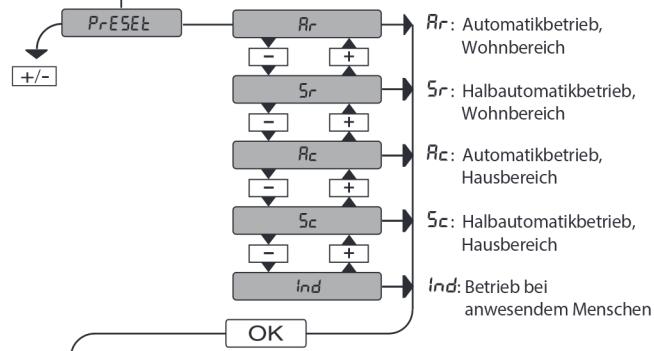
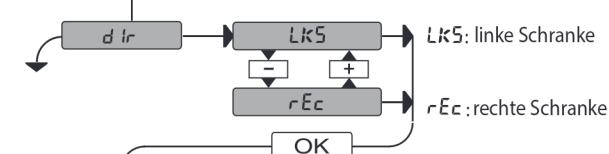
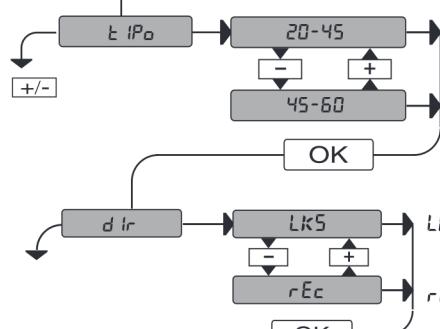
D814017 2FA00\_02



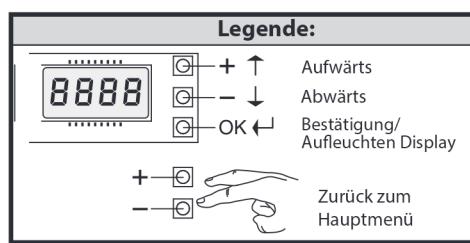
\*\*\* Passwordeingabe  
Anforderung mit Schutzniveaulogik eingestellt auf 1, 2, 3 oder 4



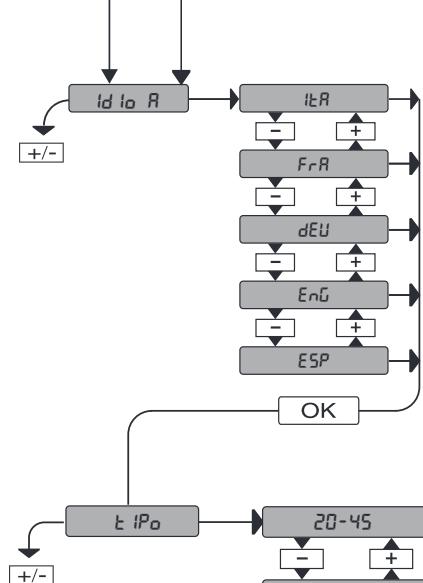
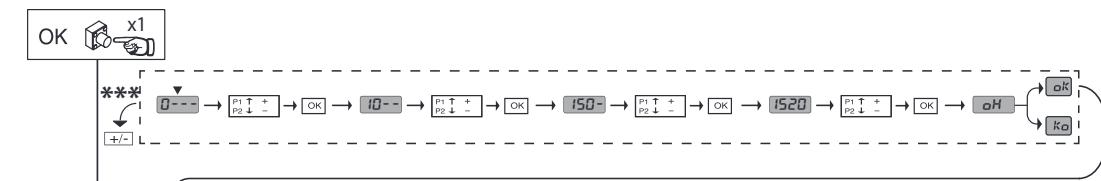
PRESET	DEFAULT	Rr	Sr	Rc	Sc	Ind
<b>PARAMETER</b>						
Zeit automatische Schließung [s]	10	10	10	5	5	5
<b>LOGIK</b>						
Zeit automatische Schließung	1	1	0	1	0	0
Bewegung Schritt Schritt	1	1	0	1	0	0
Voralarm	0	0	0	1	1	0
Mann anwesend	0	0	0	0	0	1
Blockiert Öffnungsimpulse	1	0	0	1	1	0



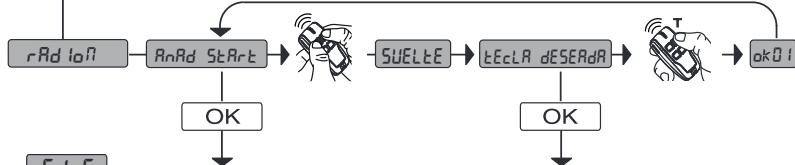
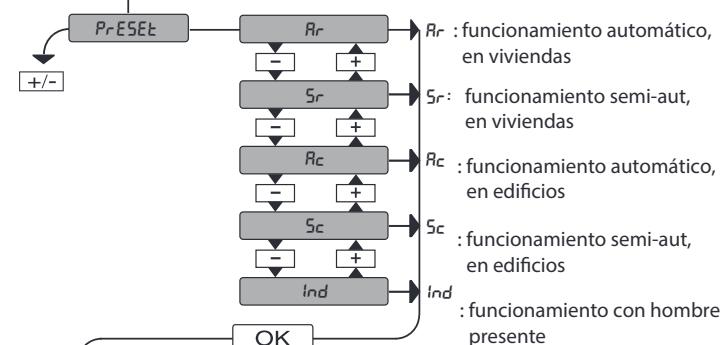
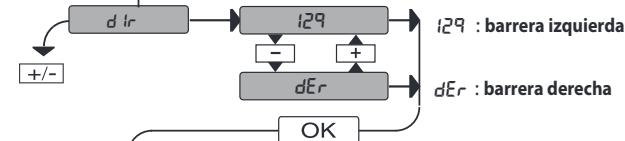
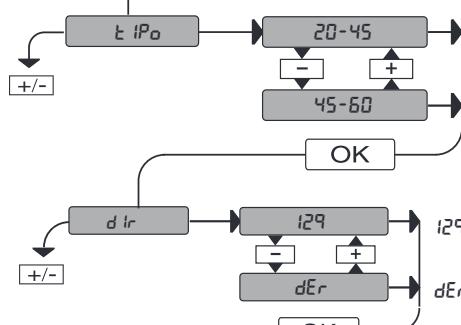
F ln



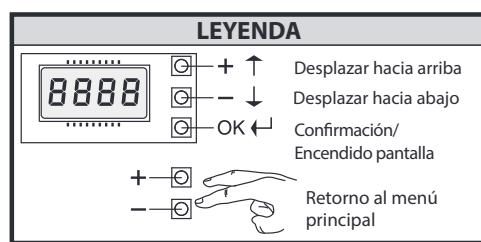
## MENUS SEMPLIFICADO (FIG .1)



PRESET	DEFAULT	Rr	Sr	Rc	Sc	Ind
<b>PARÁMETROS</b>						
Tiempo cierre automático [s]	10	10	10	5	5	5
<b>LÓGICA</b>						
Tiempo de Cierre Automático	1	1	0	1	0	0
Movimiento paso a paso	1	1	0	1	0	0
Prealarm	0	0	0	1	1	0
Hombre presente	0	0	0	0	0	1
Bloqueo impulsos en fase de apertura	1	0	0	1	1	0

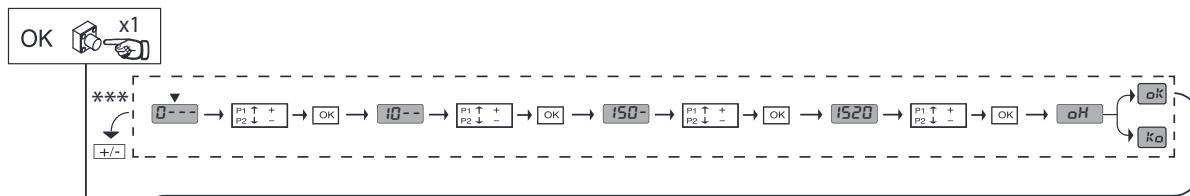


F InE

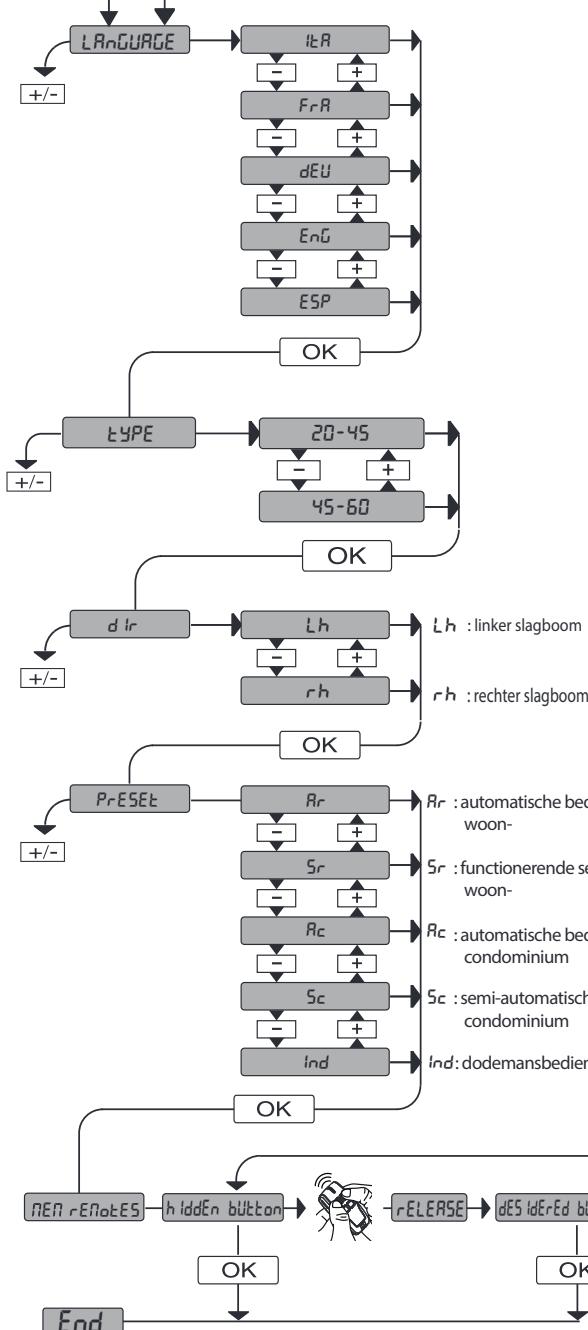


# SIMPLIFIED MENU (FIG.1)

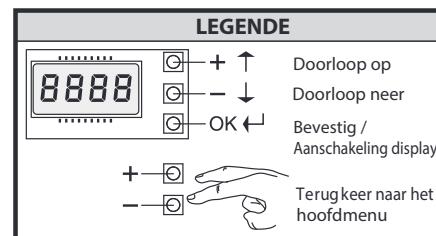
D814017 2FA00-02

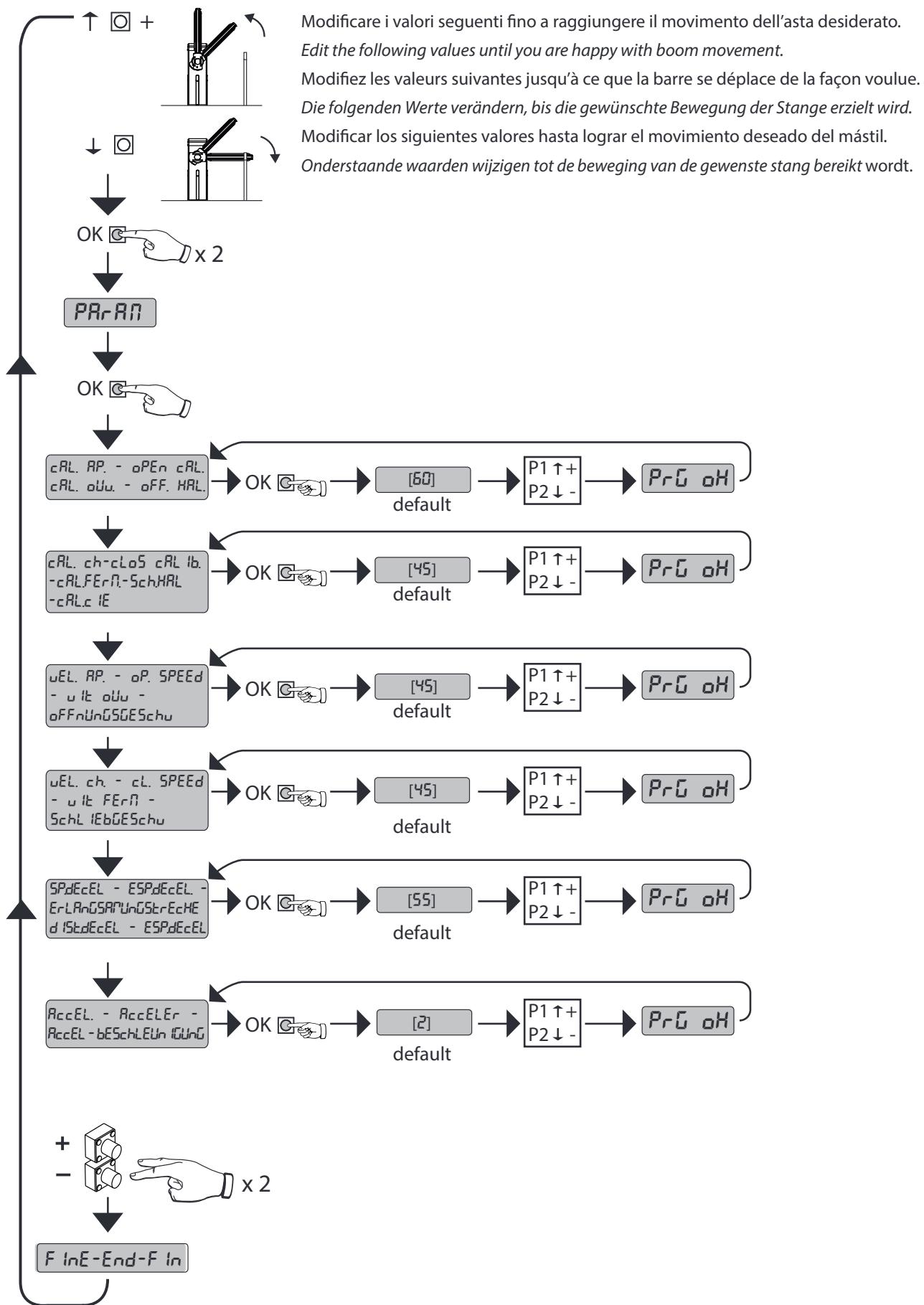


\*\*\* Password invoeren.  
Aanvraag met logica Beschermingsniveau ingesteld op 1, 2, 3, 4

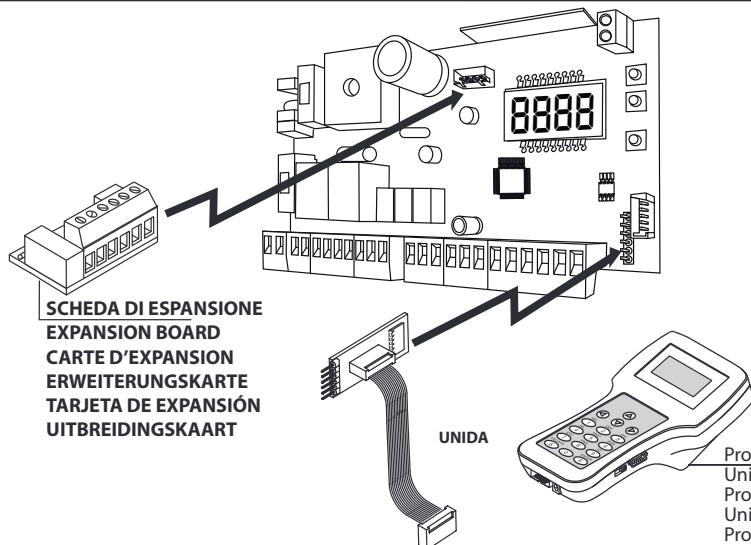


PRESET	DEFAULT	Rr	Sr	Rc	Sc	Ind
PARAMETER						
Tijd automatische sluiting [sec.]	10	10	10	5	5	5
LOGICA'S						
Tijd Automatische Sluiting	1	1	0	1	0	0
Stap voor stap beweging	1	1	0	1	0	0
Vooralarm	0	0	0	1	1	0
Persoon aanwezig	0	0	0	0	0	1
Blokkeert impulsen bij opening	1	0	0	1	1	0



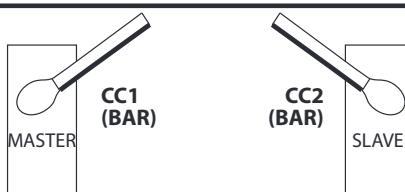
**REGOLAZIONI PRELIMINARI, PRELIMINARY ADJUSTMENTS, RÉGLAGES PRÉALABLES, VORBEREITENDE EINSTELLUNGEN,  
REGULACIONES PRELIMINARES, INLEIDENDE REGELS**
**J**

K



Ind Ir 122a=0  
AddrESS=0  
RdrESS=0  
dIrEcc lOnz=0

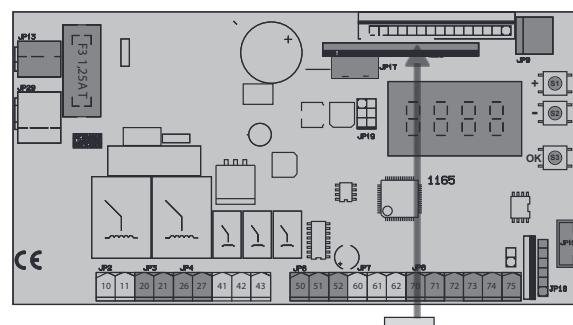
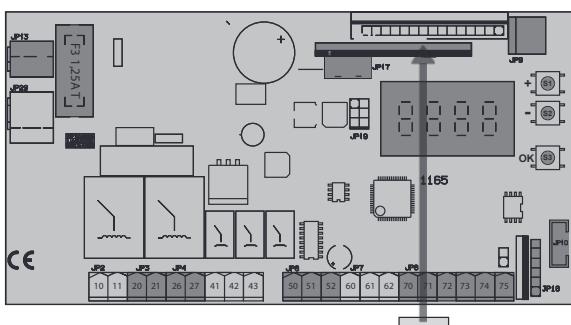
Node SER IRLE=3  
SER IRL Node=3  
Node SER IE=3  
SER IELLer RadUS=3  
Node SER IA=3



Ind Ir 122a=0  
AddrESS=0  
RdrESS=0  
dIrEcc lOnz=0

Node SER IRLE=2  
SER IRL Node=2  
Node SER IE=2  
SER IELLer RadUS=2  
Node SER IA=2

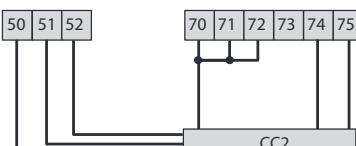
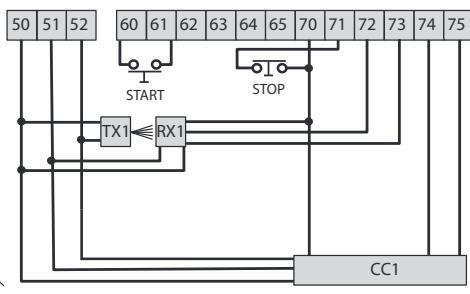
L



MAX 250m

B EBA U-LINK 485

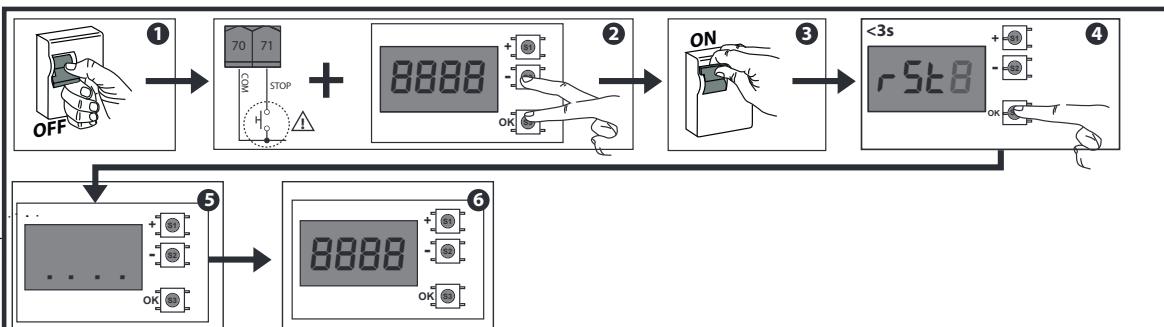
B EBA U-LINK 485

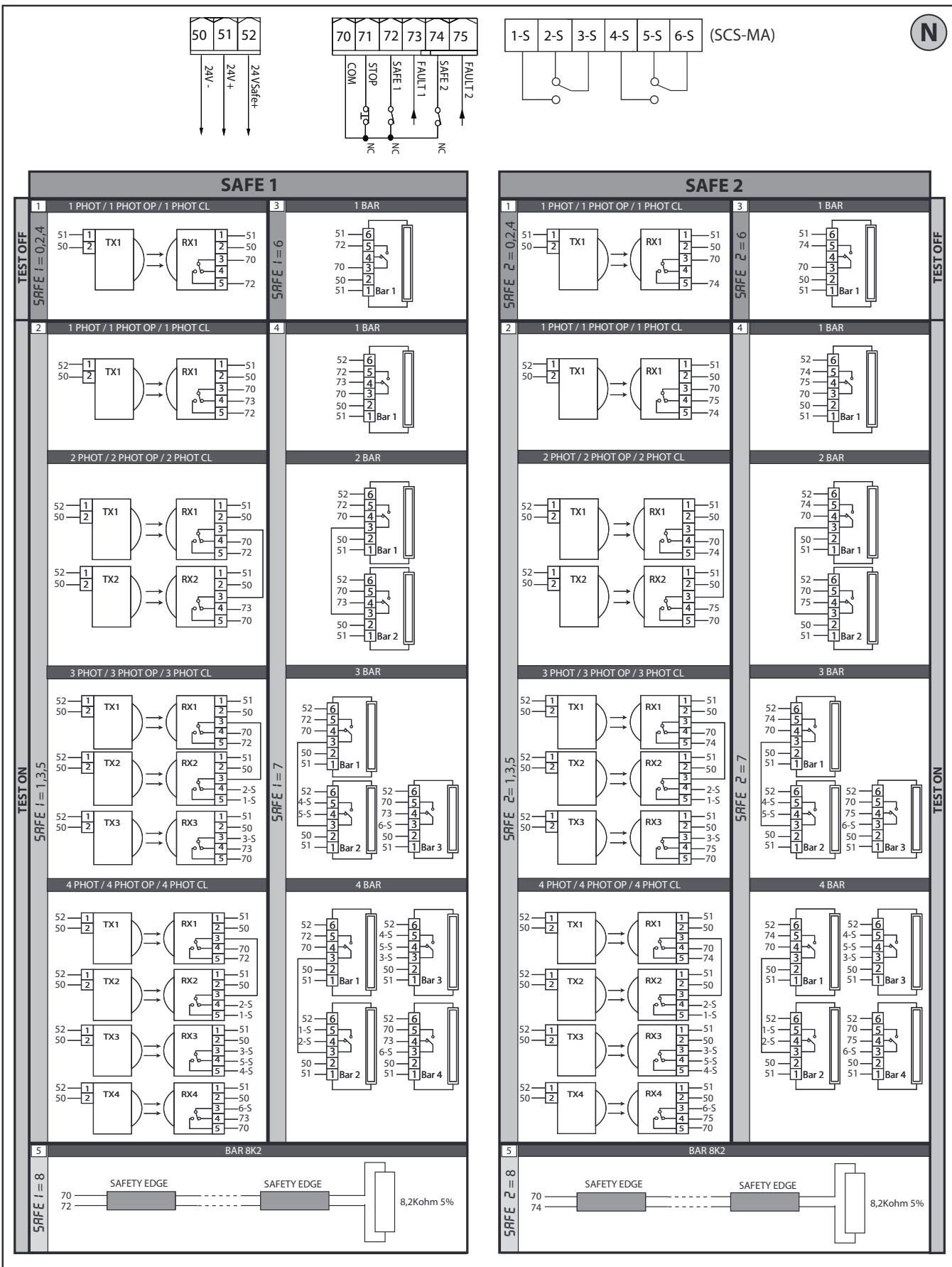


SAFE 2 SLAVE = SAFE 2 MASTER

PER IL COLLEGAMENTO DI PIÙ FOTOCELLE FAR RIFERIMENTO ALLA FIG. P - TO CONNECT SEVERAL PHOTOCELLS, REFER TO FIG. P -  
POUR BRANCHER PLUSIEURS PHOTOCELLULES CONSULTEZ LA FIG. P - BITTE NEHMEN SIE FÜR DEN ANSCHLUSS MEHRERER FOTOZELLEN AUF FIG. P BEZUG -  
PARA LA CONEXIÓN DE VARIAS FOTOCÉULAS CONSULTAR LA FIG. P - VOOR HET VERBINDEN VAN MEERDERE FOTOCELLEN ZIE FIG. P

M

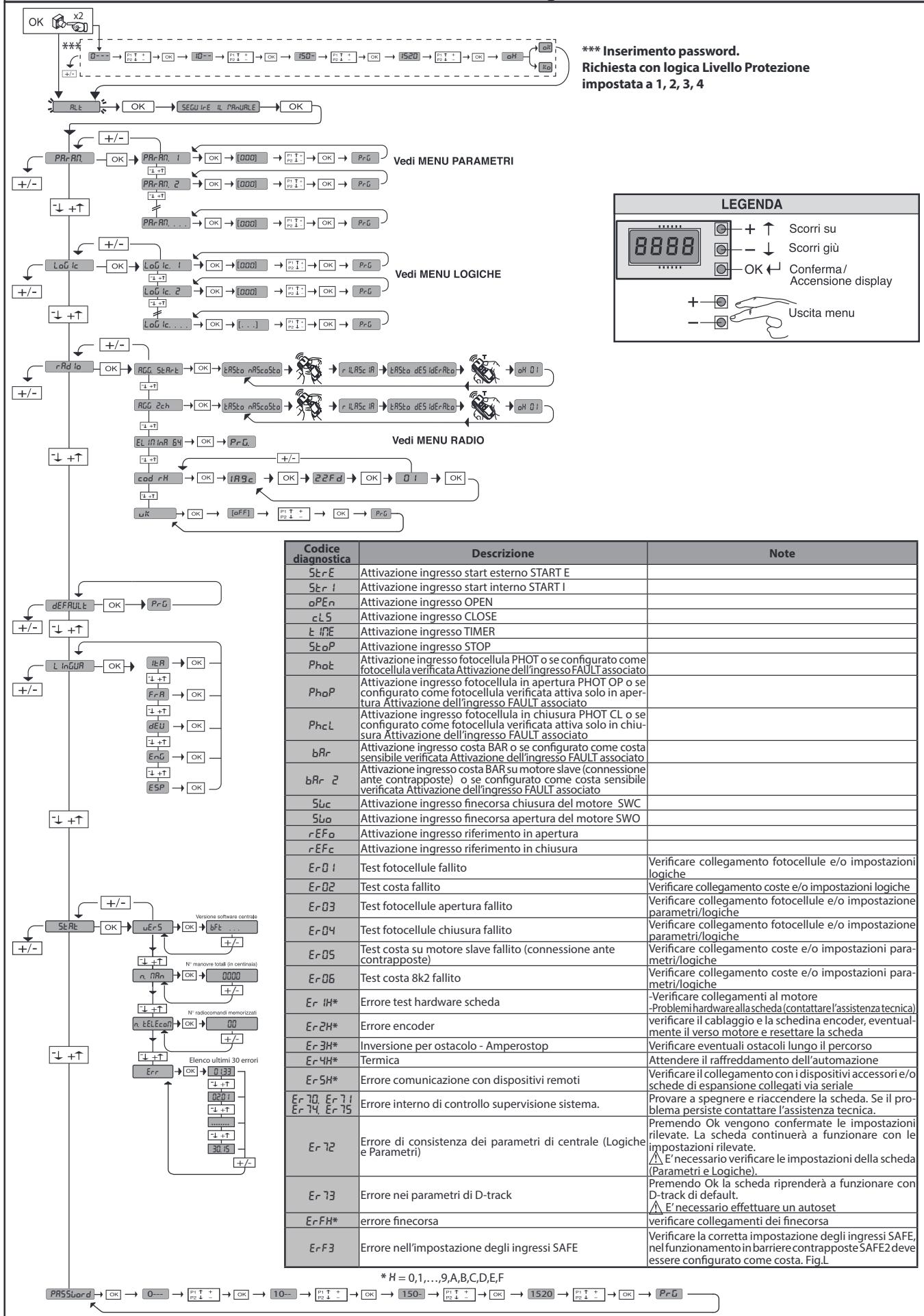




Numero massimo di dispositivi verificati: 6 (ma non più di 4 per tipo),  
 Maximum number of tested devices: 6 (but no more than 4 per type),  
 Nombre maximum dispositif vérifiés: 6 (mais pas plus de 4 par type),  
 Max. Anzahl der überprüften Geräte: 6 (jedoch nicht mehr als 4 je Typ),  
 Número máximo dispositivos comprobados: 6 (pero no más de 4 por tipo),  
 Maxima aantal "trusted devices": 6 (maar niet meer dan 4 per type)

## ACCESSO AI MENU Fig. 2

D8140172FA00\_02



**1) DATI TECNICI**

<b>BARRIERA</b>		
Alimentazione di rete	110-120V~ 50/60Hz 220-230V~ 50/60 Hz(*)	
Tensione motore	24V---	
Potenza assorbita max	300W	
Lubrificazione interna	grasso permanente	
Coppia max	280-290 Nm	
Reazione all'urto	Limitatore di coppia elettronico	
Tempo di apertura minimo	2,2s	
Lunghezza asta	da 2m a 6m	
Sblocco manuale meccanico	chiave personalizzata	
Tipo di asta	BOOM ES, BOOM PS	
Finecorsa	elettromeccanici	
Ciclo massimo di utilizzo	barra 3m	5000 manovre/24h
	barra 6m	2000 manovre/24h
Batterie tampone (opzionali)	2 batterie da 12V 1,2Ah	
Condizioni ambientali	da -20°C a +55°C	
Grado di protezione	IP 54	
Rumorosità	<70dBA	
Peso (senza asta)	41 Kg	
Dimensioni	vedere fig.B	
<b>CENTRALE</b>		
Isolamento rete/bassa tensione	> 2MOhm 500V---	
Rigidità dielettrica	rete/bt 3750V~ per 1 minuto	
Protezione termica	Software	
Alimentazione accessori	24V~ (0,5 assorbimento max) 24V~ safe	
AUX 0	Contatto alimentato 24V~N.O. (1A max)	
AUX 3	Contatto N.O. (24V~ /1A max)	
Spia barriera aperta	24V~ 3W max	
Lampeggiante	24V~ 25W max	
Fusibili	vedi figura I	
N° combinazioni RADIO	4 miliardi	
Radioricevente Rolling-Code incorporata	frequenza 433.92MHz	
N° max radiocomandi memorizzabili	63	
Impostazione parametri e opzioni	Display LCD /programmatore palmare universale	

(\*)= tensioni speciali di alimentazione a richiesta

**2) PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO**

**ATTENZIONE:** prima di aprire la portina la molla deve essere scarica (asta verticale). Predisporre l'impianto elettrico (fig. A) facendo riferimento alle norme vigenti. Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio (fotocellule, coste sensibili, dispositivi di comando ecc.). In fig. A è riportato il numero di collegamenti e la sezione per una lunghezza dei cavi di alimentazione di 100 metri; per lunghezze superiori, calcolare la sezione per il carico reale dell'automazione. Quando le lunghezze dei collegamenti ausiliari superano i 50 metri o passano in zone critiche per i disturbi, è consigliato il disaccoppiamento dei dispositivi di comando e di sicurezza con opportuni relè. **AVVERTENZE:** Nelle operazioni di cablaggio ed installazione riferirsi alle norme vigenti e comunque ai principi di buona tecnica. I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1mm. I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti, per esempio mediante fascette. Tutti i cavi di collegamento devono essere mantenuti adeguatamente lontani dai dissipatori.

**3) COLLEGAMENTI (FIG. I)**

Passati gli adeguati cavi elettrici nelle canalette e fissati i vari componenti dell'automazione nei punti prescelti, si passa al loro collegamento secondo le indicazioni e gli schemi riportati nei relativi manuali istruzione. Effettuare la connessione della fase, del neutro e della terra (obbligatoria). Il cavo di rete va bloccato nell'apposito pressacavo, i cavi degli accessori nell'apposito pressacavo, il conduttore di protezione (terra) con guaina isolante di colore giallo/verde, deve essere collegato nell'apposito serrafile.

**ATTENZIONE:**

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, a regola d'arte, nel rispetto di tutte le normative vigenti, utilizzando materiali appropriati.

Predisporre l'impianto elettrico facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici.

Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio.

A monte dell'impianto risulta necessario installare un interruttore sezionatore con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3,5 mm, avente protezione magnetotermica e differenziale di portata adeguata al consumo dell'apparecchio. Per il cablaggio utilizzare solo cavi conformi a norme armonizzate o nazionali di sezione coordinata con le protezioni a monte, con il consumo dell'apparecchio e con le condizioni di installazione.

Morsetto	Definizione	Descrizione	
Alimentazione	L	FASE	
	N	NEUTRO Alimentazione monofase 220-230V ~ 50/60 Hz*	
	JP31	PRIM TRASF Collegamento primario trasformatore, 220-230V ~.	
	JP32		
	JP13	SEC TRASF Alimentazione scheda: 24V~ Secondario trasformatore	
Motore	10	MOT + Collegamento motore	
	11	MOT -	
Aux	20	AUX 0 - CONTATTO ALIMENTATO 24V (N.O.) (1A MAX)	Uscita configurabile AUX 0 - Default LAMPEGGIANTE, 2^CANALE RADIO/ SPIA CANCELLO APERTO SCA/ Comando LUCE CORTESIA/ Comando LUCE ZONA/ LUCE SCALE/ ALLARME CANCELLO APERTO/ LAMPEGGIANTE/ ELETROSERRATURA A SCATTO/ ELETROSERRATURA A MAGNETE/ MANUTENZIONE/ LAMPEGGIANTE E MANUTENZIONE/ USCITA STATO BARRIERA/LUCI BARRA. Far riferimento alla tabella "Configurazione delle uscite AUX".
	21		
	26	AUX 3 - CONTATTO LIBERO (N.O.) (Max 24V 1A)	Uscita configurabile AUX 3 - Default Uscita 2^CANALE RADIO, 2^CANALE RADIO/ SPIA CANCELLO APERTO SCA/ Comando LUCE CORTESIA/ Comando LUCE ZONA/ LUCE SCALE/ ALLARME CANCELLO APERTO/ LAMPEGGIANTE/ ELETROSERRATURA A SCATTO/ ELETROSERRATURA A MAGNETE/ MANUTENZIONE/ LAMPEGGIANTE E MANUTENZIONE/ USCITA STATO BARRIERA/LUCI BARRA. Far riferimento alla tabella "Configurazione delle uscite AUX".
	27		
Finecorsa	41	+ REF RIF	Comune riferimenti
	42	RIFC	Riferimento in chiusura RIFC (N.C.)
	43	RIFO	Riferimento in apertura RIFO (N.C.)
	50	24V-1~/-24V ---	Uscita alimentazione accessori. L'alimentazione accessori è in a.c. (~) quando la scheda è alimentata a tensione di rete e in d.c. (---) nel funzionamento a batteria.
	51	24V-2~/+24V ---	
Alimentaz. accessori	52	VSAFE 24V-2~/+24V ---	Uscita alimentazione per dispositivi di sicurezza verificati (trasmettitore fotocellule e trasmettitore costa sensibile). Uscita attiva solo durante il ciclo di manovra. L'alimentazione del dispositivo verificato viene prelevata dai morsetti 50-52.
	60	Comune	Comune ingressi IC 1 e IC 2
	61	IC 1	Ingresso di comando configurabile 1 (N.O.) - Default OPEN. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Far riferimento alla tabella "Configurazione degli ingressi di comando".
	62	IC 2	Ingresso di comando configurabile 2 (N.O.) - Default CLOSE. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Far riferimento alla tabella "Configurazione degli ingressi di comando".

	<b>Morsetto</b>	<b>Definizione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Sicurezze</b>	70	Comune	Comune ingressi STOP,SAFE 1 e SAFE 2
	71	STOP	Il comando interrompe la manovra. (N.C.) Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.
	72	SAFE 1	Ingresso di sicurezza configurabile 1 (N.C.) - Default PHOT. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OF TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Far riferimento alla tabella "Configurazione degli ingressi di sicurezza".
	73	FAULT 1	Ingresso verifica dispositivi di sicurezza collegati al SAFE 1.
	74	SAFE 2	Ingresso di sicurezza configurabile 2 (N.C.) - Default BAR. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OF TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Far riferimento alla tabella "Configurazione degli ingressi di sicurezza".
	75	FAULT 2	Ingresso verifica dispositivi di sicurezza collegati al SAFE 2.
<b>Antenna</b>	Y	ANTENNA	Ingresso antenna. Usare una antenna accordata sui 433MHz. Per il collegamento Antenna-Ricevente usare cavo coassiale RG58. La presenza di masse metalliche a ridosso dell'antenna, può disturbare la ricezione radio. In caso di scarsa portata del trasmettitore, spostare l'antenna in un punto più idoneo.
#	SHIELD		

**Configurazione delle uscite AUX**

Logica Aux= 0 - Uscita 2° CANALE RADIO. Il contatto rimane chiuso per 1s all'attivazione del 2° canale radio.
Logica Aux= 1 - Uscita SPIA CANCELLA APERTO SCA. Il contatto rimane chiuso durante l'apertura e ad anta aperta, intermittente durante la chiusura, aperto ad anta chiusa.
Logica Aux= 2 - Uscita comando LUCE CORTESIA. Il contatto rimane chiuso per 90 secondi dopo l'ultima manovra.
Logica Aux= 3 - Uscita comando LUCE ZONA. Il contatto rimane chiuso per tutta la durata della manovra.
Logica Aux= 4 - Uscita LUCE SCALE. Il contatto rimane chiuso per 1 secondo all'inizio della manovra.
Logica Aux= 5 - Uscita ALLARME CANCELLO APERTO. Il contatto rimane chiuso se l'anta rimane aperta per un tempo superiore al parametro " <b>TEnPo_RLLRrNE</b> ". O per rilevamento ostacolo.
Logica Aux= 6 - Uscita per LAMPEGGIANTE. Il contatto rimane chiuso durante la movimentazione delle ante.
Logica Aux= 7 - Uscita per ELETROSERRATURA A SCATTO. Il contatto rimane chiuso per 2 secondi ad ogni apertura.
Logica Aux= 8 - Uscita per ELETROSERRATURA A MAGNETE. Il contatto rimane chiuso a cancello chiuso.
Logica Aux= 9 - Uscita MANUTENZIONE. Il contatto rimane chiuso al raggiungimento del valore impostato nel parametro Manutenzione, per segnalare la richiesta di manutenzione.
Logica Aux= 10 - Uscita LAMPEGGIANTE E MANUTENZIONE. Il contatto rimane chiuso durante la movimentazione delle ante, Se viene raggiunto il valore impostato nel parametro Manutenzione, a fine manovra, ad anta chiusa, il contatto per 4 volte si chiude per 10s e si apre per 5s per segnalare la richiesta di manutenzione.
Logica Aux= 11 - Non disponibile.
Logica Aux= 12 - uscita STATO BARRIERA Il contatto rimane chiuso quando la barriera è completamente chiusa.
Logica Aux= 13 - Luci barra - aperto verde, movimento rosso lampeggiante, chiuso rosso fisso.
Logica Aux= 14 - Luci barra - aperto verde, movimento rosso lampeggiante, chiuso rosso lampeggiante.

**Configurazione degli ingressi di comando**

Logica IC= 0 - Ingresso configurato come Start E. Funzionamento secondo la Logica <b>flauPRSSa_PRSSa</b> . Start esterno per la gestione semaforo.
Logica IC= 1 - Ingresso configurato come Start I. Funzionamento secondo la Logica <b>flauPRSSa_PRSSa</b> . Start interno per la gestione semaforo.
Logica IC= 2 - Ingresso configurato come Open. Il comando esegue un'apertura. Se l'ingresso rimane chiuso, le ante rimangono aperte fino all'apertura del contatto. A contatto aperto l'automazione chiude dopo il tempo di tca, se attivato.
Logica IC= 3 - Ingresso configurato come Close. Il comando esegue una chiusura.
Logica IC= 4 - Non disponibile
Logica IC= 5 - Ingresso configurato come Timer. Funzionamento analogo al open ma la chiusura è garantita anche dopo l'assenza di rete.

**Configurazione degli ingressi di sicurezza**

Logica SAFE= 0 - Ingresso configurato come Phot, fotocellula non verificata (*). (Fig.N, rif.1). Consente la connessione di dispositivi non dotati di contatto supplementare di verifica. In caso di oscuramento, le fotocellule sono attive sia in apertura che in chiusura. Un oscuramento della fotocellula in chiusura, inverte il moto solo dopo il disimpegno della fotocellula. Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.
Logica SAFE= 1 - Ingresso configurato come Phot test, fotocellula verificata. (Fig.N, rif.2). Attiva la verifica delle fotocellule ad inizio manovra. In caso di oscuramento, le fotocellule sono attive sia in apertura che in chiusura. Un oscuramento della fotocellula in chiusura, inverte il moto solo dopo il disimpegno della fotocellula.
Logica SAFE= 2 - Ingresso configurato come Phot op, fotocellula attiva solo in apertura non verificata (*). (Fig.N, rif.1). Consente la connessione di dispositivi non dotati di contatto supplementare di verifica. In caso di oscuramento è escluso il funzionamento della fotocellula in chiusura. In fase di apertura blocca il moto per la durata dell'oscuramento della fotocellula. Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.
Logica SAFE= 3 - Ingresso configurato come Phot op test, fotocellula verificata attiva solo in apertura (Fig.N, rif.2). Attiva la verifica delle fotocellule ad inizio manovra. In caso di oscuramento è escluso il funzionamento della fotocellula in chiusura. In fase di apertura blocca il moto per la durata dell'oscuramento della fotocellula.
Logica SAFE= 4 - Ingresso configurato come Phot cl, fotocellula attiva solo in chiusura non verificata (*). (Fig.N, rif.1). Consente la connessione di dispositivi non dotati di contatto supplementare di verifica. In caso di oscuramento è escluso il funzionamento della fotocellula in apertura. In fase di chiusura, inverte immediatamente. Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.
Logica SAFE= 5 - Ingresso configurato come Phot cl test, fotocellula verificata attiva solo in chiusura (Fig.N, rif.2). Attiva la verifica delle fotocellule ad inizio manovra. In caso di oscuramento è escluso il funzionamento della fotocellula in apertura. In fase di chiusura, inverte immediatamente.
Logica SAFE= 6 - Ingresso configurato come Bar, costa sensibile non verificata (*). (Fig.N, rif.3). Consente la connessione di dispositivi non dotati di contatto supplementare di verifica. Il comando inverte il movimento per 2 sec. Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito
Logica SAFE= 7 - Ingresso configurato come Bar, costa sensibile verificata (Fig.N, rif.4). Attiva la verifica delle coste sensibili ad inizio manovra. Il comando inverte il movimento per 2 sec.
Logica SAFE= 8 - Ingresso configurato come Bar 8K2 (Fig.N, rif.5). Ingresso per bordo resistivo 8K2. Il comando inverte il movimento per 2 sec.

(\*) Se si installano dispositivi di tipo "D" (come definiti dalla EN12453), collegati in modalità non verificata, prescrivere una manutenzione obbligatoria con frequenza almeno semestrale.

**4) REGOLAZIONE FINECORSÀ**

**ATTENZIONE:** prima di aprire la portina la molla deve essere scarica (asta verticale). La barriera dispone di finecorsa elettronici programmabili e di arresto meccanico a finecorsa. Tra fine corsa elettrico ed arresto meccanico deve rimanere un margine di rotazione (circa 1°) sia in chiusura che in apertura (Fig. J1). L'impostazione delle posizioni di finecorsa in apertura e in chiusura va effettuata modificando i parametri del quadro di comando Calibrazione quota Apertura e Calibrazione quota Chiusura: aumentandone il valore le posizioni di finecorsa si spostano nel senso di apertura. L'effettiva quota di chiusura dipende anche, in parte, dalla velocità di manovra. E' dunque opportuno procedere alla taratura dei finecorsa solo dopo aver impostato gli altri parametri di funzionamento.

Per valutare correttamente le quote impostate si consiglia di effettuare alcune manovre complete consecutive.

**4.1) POSIZIONI VITI FINECORSÀ (fig. J2)****5) DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

**Nota:** utilizzare solamente dispositivi di sicurezza riceventi con contatto in libero scambio.

**5.1) DISPOSITIVI VERIFICATI Fig. N****5.2) COLLEGAMENTO DI 1 COPPIA DI FOTOCELLULE NON VERIFICATE Fig.H1****5.3) COLLEGAMENTO DI 1 COPPIA DI FOTOCELLULE VERIFICATE Fig. H2****6) ACCESSO AL MENU SEMPLIFICATO : FIG.1****6.1) ACCESSO AI MENU: FIG. 2****6.2) MENU PARAMETRI (PARA<sup>R</sup>) (TABELLA "A" PARAMETRI)****6.3) MENU LOGICHE (LOGIC) (TABELLA "B" LOGICHE)****6.4) MENU RADIO (radio) (TABELLA "C" RADIO)**

- **NOTA IMPORTANTE: CONTRASSEGNARE IL PRIMO TRASMETTITORE MEMORIZZATO CON IL BOLLINO CHIAVE (MASTER).**

Il primo trasmettitore, nel caso di programmazione manuale, assegna il CODICE CHIAVE DELLA RICEVENTE; questo codice risulta necessario per poter effettuare la successiva clonazione dei radiotrasmettitori.

La ricevente di bordo incorporato Clonix dispone inoltre di alcune importanti funzionalità avanzate:

- Clonazione del trasmettitore master (rolling-code o codice fisso).
- Clonazione per sostituzione di trasmettitori già inseriti nella ricevente.
- Gestione database trasmettitori.
- Gestione comunità di ricevitori.

Per l'utilizzo di queste funzionalità avanzate fate riferimento alle istruzioni del programmatore palmare universale ed alla Guida generale programmazioni riceventi.

**6.5) MENU DEFAULT (default)**

Riporta la centrale ai valori preimpostati dei DEFAULT.

**6.6) MENU LINGUA (lingua)**

Consente di impostare la lingua del programmatore a display.

**6.7) MENU STATISTICHE (St.R.E.)**

Consente di visualizzare la versione della scheda, il numero di manovre totali (in centinaia), il numero di radiocomandi memorizzati e gli ultimi 30 errori (le prime 2 cifre

**TABELLA "A" - MENU PARAMETRI - (PARA<sup>R</sup>)**

Parametro	Min.	Max.	Default	Personal	Definizione	Descrizione
E <sub>c</sub> R	0	180	10		Tempo chiusura automatica [s]	Tempo di attesa prima della chiusura automatica.
E <sub>S</sub> G <sub>O</sub> lb. SER	1	180	40		Tempo sgombro zona semaforica [s]	Tempo di sgombro della zona interessata dal traffico regolato dal semaforo.
E <sub>A</sub> LLR <sub>RE</sub>	0	240	30		Tempo Allarme [s]	In caso di rilevamento ostacolo o di impegno delle fotocellule per un tempo superiore a quello impostato, il contatto AUX configurato come Uscita ALLARME CANCELLO APERTO si chiude. Il contatto successivamente viene aperto dal comando Stop o dall'intervento del finecorsa di chiusura.
c <sub>R</sub> L. RP. (par speciale 1***)	0	100	60		Calibrazione Quota Apertura	Calibrazione quota apertura [%] <b>Impostare la quota di riferimento da 0,0 a 100,0, per la posizione di apertura desiderata (vedi Paragrafo Regolazione Finecorsa).</b>
c <sub>R</sub> L. ch (par speciale 2***)	0	100	45		Calibrazione Quota Chiusura	Calibrazione quota chiusura [%] <b>Impostare la quota di riferimento, da 0,0 a 100,0, per la posizione di chiusura desiderata (vedi Paragrafo Regolazione Finecorsa).</b>
R <sub>c</sub> EL. (par speciale 5***)	1	5	2		Accelerazione	Accelerazione [%] <b>Impostare l'accelerazione da applicare all'inizio di ciascun movimento.</b>
S <sub>P</sub> dE <sub>c</sub> EL	45	99	55		Spazio di decelerazione [%]	Spazio di decelerazione (passaggio dalla velocità di regime alla velocità di rallentamento) sia in apertura che in chiusura del/i motore/i, espresso in percentuale della corsa totale.
F <sub>or</sub> 2R RP	40	99	75		Forza anta/e in apertura [%]	Forza esercitata dalla barriera in apertura.  <b>ATTENZIONE:</b> Infuisce direttamente nella forza di impatto: verificare che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare se necessario dispositivi di sicurezza antischiacciamento (**).
F <sub>or</sub> 2R ch	40	99	75		Forza anta/e in chiusura [%]	Forza esercitata dalla barriera in chiusura.  <b>ATTENZIONE:</b> Infuisce direttamente nella forza di impatto: verificare che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare se necessario dispositivi di sicurezza antischiacciamento (**).

indicano la posizione, le ultime 2 il codice errore). L'errore 01 è quello più recente.

**6.8) MENU PASSWORD (P<sub>R</sub>ESS<sub>R</sub>ord)**

Consente di impostare una password per la programmazione della scheda via rete U-link.

Con la logica "LIVELLO PROTEZIONE" impostata a 1,2,3,4 viene richiesta per accedere ai menu di programmazione. Dopo 10 tentativi consecutivi di accesso falliti si dovranno attendere 3 minuti per un nuovo tentativo. Durante questo periodo ad ogni tentativo di accesso il display visualizza "BLOC". La password di default è 1234.

**7) COLLEGAMENTO CON SCHEDE DI ESPANSIONE E PROGRAMMATORE PALMARE UNIVERSALE VERSIONE > V1.40 (Fig.K) Fare riferimento al manuale specifico.**

**ATTENZIONE!** Un'errata impostazione può creare danni a persone, animali o cose.

**8) MODULI OPZIONALI U-LINK**

Fare riferimento alle istruzioni dei moduli U-link

**9) BARRIERE CONTRAPPORTE (Fig.L)**

Fare riferimento alle istruzioni dei moduli U-link.

NOTA: Sulla scheda impostata come Slave, l'ingresso Costa (Costa/ Costa Test/ Costa 8k2), va configurato solamente sul SAFE2.

**10) RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA (Fig.M)**

**ATTENZIONE!** riporta la centrale ai valori preimpostati da fabbrica e vengono cancellati tutti i radiocomandi in memoria.

**ATTENZIONE!** Un'errata impostazione può creare danni a persone, animali o cose.

- Togliere tensione alla scheda (Fig.M rif.1)

- Aprire l'ingresso Stop e premere contemporaneamente i tasti - e OK (Fig.M rif.2)

- Dare tensione alla scheda (Fig.M rif.3)

- Il display visualizza RST, entro 3s dare conferma premendo il tasto OK (Fig.M rif.4)

- Attendere che la procedura venga terminata (Fig.M rif.5)

- Procedura terminata (Fig.M rif.6)

**11) CONNESSIONE A SISTEMA GESTIONE PARCHEGGI**

La scheda è dotata di una uscita per il controllo dello stato della barriera così configurato (Fig.H5).

E' necessario impostare la logica AUX3/AUX0=12.

contatto **chiuso** tra i morsetti 26-27 a barriera **abbassata**

contatto **aperto** tra i morsetti 26-27 a barriera **non abbassata**

**12) SBLOCCO DI EMERGENZA (Fig. E)**

**ATTENZIONE:** Nel caso si necessiti attivare lo sblocco in un attuatore senza asta, assicurarsi che la molla di bilanciamento non sia compressa (asta in posizione di apertura).

**12.1) COMANDI LOCALI Fig.I**

A display spento, la pressione del tasto + comanda un Open e del tasto - un Close. Un ulteriore pressione dei tasti, mentre l'automazione è in movimento, viene comandato uno STOP.

<i>uEL_AP.</i>	20	80	45		Velocità Apertura	Velocità a regime in apertura [%] Imposta la velocità che la barriera deve raggiungere a regime in apertura, in percentuale alla massima velocità raggiungibile dall'attuatore.
<i>uEL_ch.</i>	20	80	45		Velocità Chiusura	Velocità a regime in chiusura [%] Imposta la velocità che la barriera deve raggiungere a regime in chiusura, in percentuale alla massima velocità raggiungibile dall'attuatore.
<i>PRnUEEn-2 lonE</i>	0	250	0		Programma-zione numero manovre soglia manutenzione [in centinaia]	Permette di impostare un numero di manovre dopo il quale viene segnalata la richiesta di manutenzione sull'uscita AUX configurata come Manutenzione o Lampeggiante e Manutenzione

(\*) Nell'Unione Europea applicare la EN12453 per i limiti di forza, e la EN12445 per il metodo di misura.

(\*\*) Le forze di impatto possono essere ridotte mediante l'utilizzo di bordi deformabili.

(\*\*\*) =Riferimento per programmatore palmare universale.

TABELLA "B" - LOGICHE - (LoG Ic)

Logica	Definizione	Default	Barrare il settaggio eseguito	Opzioni						
<i>t IPo_RotorE</i>	<i>Tipo molla o lunghezza barra</i>	0	0	Barre corte 20-45, generalmente molla standard						
			1	Barre lunghe 45-60, generalmente molla XL						
<i>tca</i>	<i>Tempo Chiusura Automatica</i>	1	0	Logica non attiva						
			1	Attiva la chiusura automatica						
<i>chrAP_IdR</i>	<i>Chiusura rapida</i>	0	0	Logica non attiva						
			1	Chiude dopo 1 secondi dal disimpegno delle fotocellule prima di attendere il termine del TCA impostato						
<i>rou_PASSo_PASSo</i>	<i>Movimento passo passo</i>	1	0	Gli ingressi configurati come Start E, Start I, Ped funzionano con la logica 4 passi.	<b>mov. passo passo</b>					
			1	Gli ingressi configurati come Start E, Start I, Ped funzionano con la logica 3 passi. L'impulso durante la fase di chiusura inverte il movimento.						
			2	Gli ingressi configurati come Start E, Start I, Ped funzionano con la logica 2 passi. Ad ogni impulso inverte il movimento.						
<i>PrERALL</i>	<i>Preallarme</i>	0	0	Il lampeggiante si accende contemporaneamente alla partenza del/i motore/i.						
			1	Il lampeggiante si accende circa 3 secondi prima della partenza del/i motore/i						
<i>Uomo PrESENTe</i>	<i>Uomo presente</i>	0	0	Funzionamento ad impulsi.						
			1	Funzionamento ad Uomo Presente. L'ingresso 61 viene configurato come OPEN UP. L'ingresso 62 viene configurato come CLOSE UP. La manovra continua finché viene mantenuta la pressione sui tasti di OPEN UP o CLOSE UP.						
			2	Funzionamento Uomo Presente Emergency. Normalmente funzionamento ad impulsi. Se la scheda fallisce i test delle sicurezze (fotocellula o costa, Er0x) per 3 volte consecutive, viene abilitato il funzionamento ad Uomo Presente attivo per 1 minuto dopo il rilascio dei tasti OPEN UP - CLOSE UP. L'ingresso 61 viene configurato come OPEN UP. L'ingresso 62 viene configurato come CLOSE UP.						
<i>bl_InPAP</i>	<i>Blocca impulsi in apertura</i>	1	0	L'impulso degli ingressi configurati come Start E, Start I hanno effetto durante l'apertura.						
			1	L'impulso degli ingressi configurati come Start E, Start I non hanno effetto durante l'apertura.						
<i>bl_InPEcR</i>	<i>Blocca impulsi in TCA</i>	0	0	L'impulso degli ingressi configurati come Start E, Start I hanno effetto durante la pausa TCA.						
			1	L'impulso degli ingressi configurati come Start E, Start I non hanno effetto durante la pausa TCA.						
<i>bl_InPch</i>	<i>Blocca impulsi in chiusura</i>	0	0	L'impulso degli ingressi configurati come Start E, Start I hanno effetto durante la chiusura.						
			1	L'impulso degli ingressi configurati come Start E, Start I non hanno effetto durante la chiusura.						
<i>Inuud_1rE2_AP</i>	<i>Inversione direzione di apertura</i>	0	0	Funzionamento standard (barriera sinistra).						
			1	Viene invertito il verso di apertura rispetto al funzionamento standard (barriera destra).						
<i>SAFE 1</i>	<i>Configurazione dell'ingresso di sicurezza SAFE 1.</i> <b>72</b>	4	0	Ingresso configurato come Phot, fotocellula.						
			1	Ingresso configurato come Phot test, fotocellula verificata.						
			2	Ingresso configurato come Phot op, fotocellula attiva solo in apertura.						
			3	Ingresso configurato come Phot op test, fotocellula verificata attiva solo in apertura.						
			4	Ingresso configurato come Phot cl, fotocellula attiva solo in chiusura.						
<i>SAFE 2</i>	<i>Configurazione dell'ingresso di sicurezza SAFE 2.</i> <b>74</b>	6	5	Ingresso configurato come Phot cl test, fotocellula verificata attiva solo in chiusura.						
			6	Ingresso configurato come Bar, costa sensibile.						
			7	Ingresso configurato come Bar, costa sensibile verificata.						
			8	Ingresso configurato come Bar 8k2.						

Logica	Definizione	Default	Barrare il settaggio eseguito	Opzioni
<i>IC 1</i>	<b>Configurazione dell'ingresso di comando IC 1.</b> 61	2	0	Ingresso configurato come Start E.
			1	Ingresso configurato come Start I.
			2	Ingresso configurato come Open.
			3	Ingresso configurato come Close.
<i>IC 2</i>	<b>Configurazione dell'ingresso di comando IC 2.</b> 62	3	4	non disponibile
			5	Ingresso configurato come Timer.
<i>RUH 0</i>	<b>Configurazione dell'uscita AUX 0</b> 20-21	6	0	Uscita configurata come 2° Canale Radio.
			1	Uscita configurata come SCA, Spia Cancello Aperto.
			2	Uscita configurata come comando Luce Cortesia.
			3	Uscita configurata come comando Luce Zona.
			4	Uscita configurata come Luce scale.
			5	Uscita configurata come Allarme.
			6	Uscita configurata come Lampeggiante.
			7	Uscita configurata come Serratura a scatto
			8	Uscita configurata come Serratura a magnete
			9	Uscita configurata come Manutenzione
			10	Uscita configurata come Lampeggiante e Manutenzione.
			11	non disponibile
			12	uscita configurata come stato barriera
<i>RUH 3</i>	<b>Configurazione dell'uscita AUX 3.</b> 26-27	1	13	Luci barra - aperto verde, movimento rosso lampeggiante, chiuso rosso fisso.
			14	Luci barra - aperto verde, movimento rosso lampeggiante, chiuso rosso lampeggiante.
<i>cod FISSO</i>	<b>Codice Fisso</b>	0	0	La ricevente risulta configurata per il funzionamento in modalità rolling-code. Non vengono accettati i Cloni a Codice Fisso.
			1	La ricevente risulta configurata per il funzionamento in modalità codice fisso. Vengono accettati i Cloni a Codice Fisso.
<i>Livello Protezione</i>	<b>Impostazione del livello di protezione</b>	0	0	<p><b>A</b> - Non è richiesta la password per accedere ai menu di programmazione  <b>B</b> - Abilita la memorizzazione via radio dei radiocomandi.          Questa modalità viene eseguita nei pressi del quadro di comando e non richiede l'accesso:          - Premere in sequenza il tasto nascosto e il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un radiocomando già memorizzato in modalità standard attraverso il menu radio.          - Premere entro 10s il tasto nascosto ed il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un radiocomando da memorizzare. La ricevente esce dalla modalità programmazione dopo 10s, entro questo tempo è possibile inserire ulteriori nuovi radiocomandi ripetendo il punto precedente.</p> <p><b>C</b> - Abilita l'inserimento automatico via radio dei cloni.          Consente ai cloni generati con programmatore universale ed ai Replay programmati di aggiungersi alla memoria del ricevitore.</p> <p><b>D</b> - Abilita l'inserimento automatico via radio dei replay.          Consente ai Replay programmati di aggiungersi alla memoria del ricevitore.</p> <p><b>E</b> - Risulta possibile modificare i parametri della scheda via rete U-link</p>
			1	<p><b>A</b> - Viene richiesta la password per accedere ai menu di programmazione.          La password di default è 1234.          Rimane invariato rispetto al funzionamento 0 le funzioni B - C - D - E</p>
			2	<p><b>A</b> - Viene richiesta la password per accedere ai menu di programmazione.          La password di default è 1234.  <b>B</b> - Viene disabilitato la memorizzazione via radio dei radiocomandi.  <b>C</b> - Viene disabilitato l'inserimento automatico via radio dei cloni.          Rimane invariato rispetto al funzionamento 0 le funzioni D - E</p>
			3	<p><b>A</b> - Viene richiesta la password per accedere ai menu di programmazione.          La password di default è 1234.  <b>B</b> - Viene disabilitato la memorizzazione via radio dei radiocomandi.  <b>D</b> - Viene disabilitato l'inserimento automatico via radio dei Replay.          Rimane invariato rispetto al funzionamento 0 le funzioni C - E</p>
			4	<p><b>A</b> - Viene richiesta la password per accedere ai menu di programmazione.          La password di default è 1234.  <b>B</b> - Viene disabilitato la memorizzazione via radio dei radiocomandi.  <b>C</b> - Viene disabilitato l'inserimento automatico via radio dei cloni.  <b>D</b> - Viene disabilitato l'inserimento automatico via radio dei Replay.  <b>E</b> - Viene disabilitata la possibilità di modificare i parametri della scheda via rete U-link          I radiocomandi vengono memorizzati solo utilizzando l'apposito menu Radio.  <b>IMPORTANTE:</b> Tale elevato livello di sicurezza impedisce l'accesso sia ai cloni indesiderati, che ai disturbi radio eventualmente presenti.</p>
<i>modo SERIALE</i>	<b>Modo seriale</b> (Identifica come si configura la scheda in una connessione di rete BFT.)	0	0	SLAVE standard: la scheda riceve e comunica comandi/diagnostica/etc.
			1	MASTER standard: la scheda invia comandi di attivazione (START, OPEN, CLOSE, PED, STOP) ad altre schede.
			2	SLAVE ante contrapposte in rete locale: la scheda è lo slave in una rete ad ante contrapposte senza modulo intelligente. (fig.L)
			3	MASTER ante contrapposte in rete locale: la scheda è il master in una rete ad ante contrapposte senza modulo intelligente. (fig.L)
<i>Ind Ir 1220</i>	<b>Indirizzo</b>	0	[ ____ ]	Identifica l'indirizzo da 0 a 119 della scheda in una connessione di rete BFT locale. (vedi paragrafo MODULI OPZIONALI U-LINK)

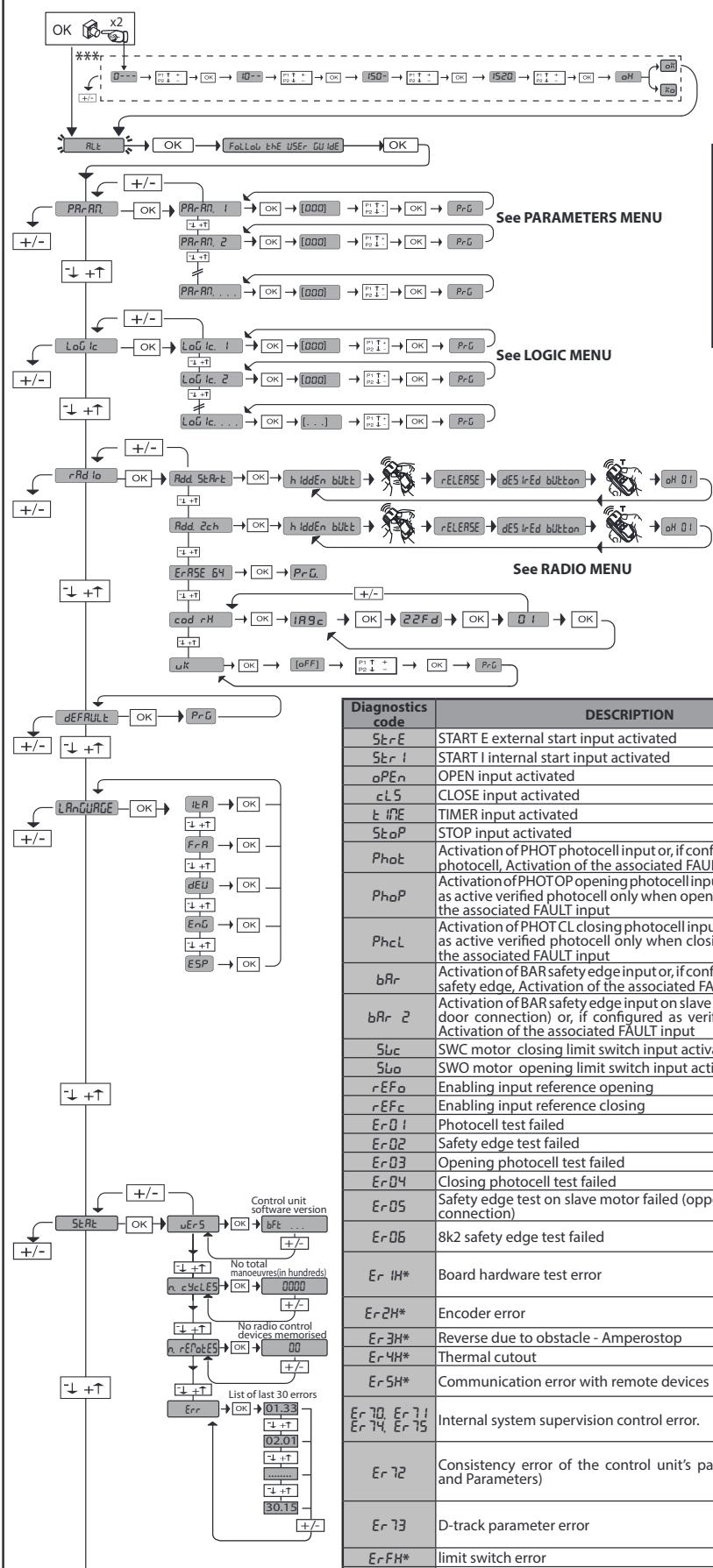
Logica	Definizione	Default	Barrare il settaggio eseguito	Opzioni
<b>EHP 11</b>	<b>Configurazione dell'ingresso EXP1 nella scheda di espansione ingressi/ uscite. 1-2</b>	1	0	Ingresso configurato come comando Start E.
			1	Ingresso configurato come comando Start I.
			2	Ingresso configurato come comando Open.
			3	Ingresso configurato come comando Close.
			4	Ingresso configurato come comando Ped.
			5	Ingresso configurato come comando Timer.
			6	Ingresso configurato come comando Timer Pedonale.
			7	Ingresso configurato come sicurezza Phot, fotocellula.
			8	Ingresso configurato come sicurezza Phot op, fotocellula attiva solo in apertura.
			9	Ingresso configurato come sicurezza Phot cl, fotocellula attiva solo in chiusura.
			10	Ingresso configurato come sicurezza Bar, costa sensibile.
			11	Ingresso configurato come sicurezza Phot test, fotocellula verificata. L'ingresso 3 (EXP12) della scheda di espansione ingressi/ uscite viene commutato automaticamente in ingresso verifica dispositivi di sicurezza, EXPFAULT1.
			12	Ingresso configurato come sicurezza Phot op test, fotocellula verificata attiva solo in apertura. L'ingresso 3 (EXP12) della scheda di espansione ingressi/ uscite viene commutato automaticamente in ingresso verifica dispositivi di sicurezza, EXPFAULT1.
			13	Ingresso configurato come sicurezza Phot cl test, fotocellula verificata attiva solo in chiusura. L'ingresso 3 (EXP12) della scheda di espansione ingressi/ uscite viene commutato automaticamente in ingresso verifica dispositivi di sicurezza, EXPFAULT1.
			14	Ingresso configurato come sicurezza Bar, costa sensibile verificata. L'ingresso 3 (EXP12) della scheda di espansione ingressi/ uscite viene commutato automaticamente in ingresso verifica dispositivi di sicurezza, EXPFAULT1.
<b>EHP 12</b>	<b>Configurazione dell'ingresso EXP12 nella scheda di espansione ingressi/ uscite. 1-3</b>	0	0	Ingresso configurato come comando Start E.
			1	Ingresso configurato come comando Start I.
			2	Ingresso configurato come comando Open.
			3	Ingresso configurato come comando Close.
			4	Ingresso configurato come comando Ped.
			5	Ingresso configurato come comando Timer.
			6	Ingresso configurato come comando Timer Pedonale.
			7	Ingresso configurato come sicurezza Phot, fotocellula.
			8	Ingresso configurato come sicurezza Phot op, fotocellula attiva solo in apertura.
			9	Ingresso configurato come sicurezza Phot cl, fotocellula attiva solo in chiusura.
			10	Ingresso configurato come sicurezza Bar, costa sensibile.
<b>EHPo 1</b>	<b>Configurazione dell'uscita EXPO2 nella scheda di espansione ingressi/ uscite. 4-5</b>	11	0	Uscita configurata come 2° Canale Radio.
			1	Uscita configurata come SCA, Spia Cancello Aperto.
			2	Uscita configurata come comando Luce Cortesia.
			3	Uscita configurata come comando Luce Zona.
			4	Uscita configurata come Luce scale.
			5	Uscita configurata come Allarme.
			6	Uscita configurata come Lampeggiante.
			7	Uscita configurata come Serratura a scatto.
			8	Uscita configurata come Serratura a magnete.
			9	Uscita configurata come Manutenzione.
			10	Uscita configurata come Lampeggiante e Manutenzione.
<b>EHPo2</b>	<b>Configurazione dell'uscita EXPO2 nella scheda di espansione ingressi/ uscite. 6-7</b>	11	11	Uscita configurata come Gestione semaforo con scheda TLB.
			12	Uscita configurata come stato barriera
<b>SENRF_PRELAMP.</b>	<b>Prelampaggio semaforo</b>	0	0	Prelampaggio escluso.
			1	Luci rosse lampeggianti, per 3 secondi, ad inizio manovra.
<b>SENRFROSSO_FISSO</b>	<b>Semaforo rosso fisso</b>	0	0	Luci rosse spente a cancello chiuso.
			1	Luci rosse accese a cancello chiuso.

TABELLA "C" - MENU RADIO (rRd lo)

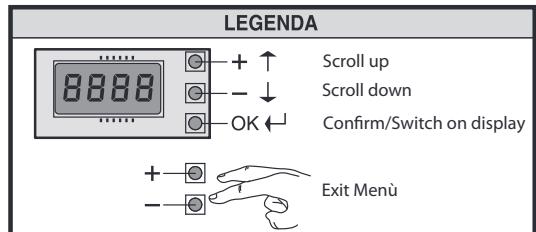
Logica	Descrizione
<b>AGG START</b>	<b>Aggiungi Tasto start</b> associa il tasto desiderato al comando Start
<b>AGG 2ch</b>	<b>Aggiungi Tasto 2ch</b> associa il tasto desiderato al comando 2° canale radio.
<b>EL IN 64</b>	<b>Elimina Lista</b> <b>ATTENZIONE!</b> Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati.
<b>cod rh</b>	<b>Lettura codice ricevitore</b> Visualizza il codice ricevitore necessario per la clonazione dei radiocomandi.
<b>uk</b>	<b>ON</b> = Abilita la programmazione a distanza delle schede tramite un trasmettitore W LINK precedentemente memorizzato. <b>OFF</b> = Programmazione W LINK disabilitata.

(\*\*\*) Attiva solo se l'uscita è configurata come Canale Radio Monostabile, Luce Cortesia, Luce Zona, Luce scale, canale Radio Bistabile o canale Radio temporizzato.

## **ACCESS MENUS Fig. 2**

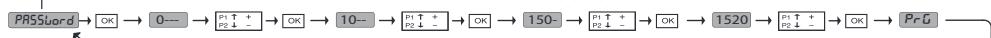


\*\*\* Password entry.



Diagnostics code	DESCRIPTION	NOTES
StrE	START E external start input activated	
StrI	START I internal start input activated	
oPEn	OPEN input activated	
cLS	CLOSE input activated	
tInE	TIMER input activated	
StoP	STOP input activated	
Phot	Activation of PHOT photocell input or, if configured as verified photocell, Activation of the associated FAULT input	
PhoP	Activation of PHOTOP opening photocell input or, if configured as active verified photocell only when opening, Activation of the associated FAULT input	
PhoC	Activation of PHOT CL closing photocell input or, if configured as active verified photocell only when closing, Activation of the associated FAULT input	
bRr	Activation of BAR safety edge input or, if configured as verified safety edge, Activation of the associated FAULT input	
bRr_2	Activation of BAR safety edge input on slave motor (opposing door connection) or, if configured as verified safety edge, Activation of the associated FAULT input	
SLc	SWC motor closing limit switch input activated	
SLo	SWO motor opening limit switch input activated	
rEFo	Enabling input reference opening	
rEFC	Enabling input reference closing	
Er01	Photocell test failed	Check photocell connection and/or logic settings
Er02	Safety edge test failed	Check safety edge connection and/or logic settings
Er03	Opening photocell test failed	Check photocell connection and/or parameter/logic setting
Er04	Closing photocell test failed	Check photocell connection and/or parameter/logic setting
Er05	Safety edge test on slave motor failed (opposite leaves connection)	Check safety edge connection and/or parameter/logic settings
Er06	8k2 safety edge test failed	Check safety edge connection and/or parameter/logic settings
Er1H*	Board hardware test error	-Check connections to motor -Hardware problems with board (contact technical assistance)
Er2H*	Encoder error	Check the cable, the encoder card and the motor direction (if necessary) and reset the card
Er3H*	Reverse due to obstacle - Amperostop	Check for obstacles in path
Er4H*	Thermal cutout	Allow automated device to cool
Er5H*	Communication error with remote devices	Check connection with serial-connected accessory devices and/or expansion boards
Er70, Er71 Er74, Er75	Internal system supervision control error.	Try switching the board off and back on again. If the problem persists, contact the technical assistance department.
Er72	Consistency error of the control unit's parameters (Logics and Parameters)	Pressing OK the detected settings are confirmed. The board will keep on working with the detected settings. ⚠ The board settings must be checked (Parameters and Logics)
Er73	D-track parameter error	Pressing OK, the board will keep on working with D-track as a default. ⚠ An autoset is required
ErFH*	limit switch error	Check limit switch connections
ErF3	Error in setting the SAFE inputs	Check if the SAFE inputs are correctly set; during the operation of opposed barriers, SAFE2 must be set up as safety edge, Fig. L

\* H = 0,1,...,9,A,B,C,D,E,F



## 1) TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>BARRIER</b>	
Power supply	110-120V~ 50/60Hz 220-230V~ 50/60 Hz(*)
Motor voltage	24V---
Power absorbed	300W
Internal lubrication	permanent grease
Max torque	280-290 Nm
Impact reaction	Electronic torque limiter
Minimum opening time	2,2s
Boom length	from 2 to 6 metres
Manual mechanical release	customised key
Type of boom	BOOM ES, BOOM PS
Limit devices	electromechanical
Maximum usage cycle	3-metre bar 5000 operations / 24h 6-metre bar 2000 operations / 24h
Buffer batteries (optional extras)	Two 12V 1.2Ah batteries
Environmental conditions	from -20°C to +55°C
Degree of protection	IP 54
Noise level	<70dBA
Weight (without boom)	41 Kg
Dimensions	see fig. B
<b>CONTROL UNIT</b>	
Mains/low voltage insulation	> 2MOhm 500V---
Dielectric strength	mains/low voltage 3750V~ for 1 minute
Thermal overload protection	Software
Supply to accessories	24V~ (demand max. 0,5A) 24V~ safe
AUX 0	NO 24V~ powered contact (max.1A)
AUX 3	N.O. Contact (24V~ /1A max)
Barrie-open warning light	24V~3W max
Blinker	24V~25W max
Fuses	see Fig. I
Nº of combinations	4 billion
Built-in Rolling-Code radio-receiver	frequency 433.92MHz
Max.nº of remotes that can be memorized	63
Setting of parameters and options	Universal handheld programmer/ LCD display

(\*)= special power supply voltages on request.

## 2) ELECTRICAL INSTALLATION SET-UP

**WARNING:** before opening the door, the spring must be unloaded (vertical boom). Set up the electrical installation (fig. A) with reference to the current regulations for electrical installations. Keep the mains power supply connections definitely separate from the service connections (photocells, electric edges, control devices etc.).

Fig. A shows the number of connections and section for a 100m length of power supply cables; for greater lengths, calculate the section for the true automation load. When the auxiliary connections exceed 50 metre lengths or go through critical disturbance areas, it is recommended to decouple the control and safety devices by means of suitable relays.

**WARNINGS** - When performing wiring and installation, refer to the standards in force and, whatever the case, apply good practice principles. Wires carrying different voltages must be kept physically separate from each other, or they must be suitably insulated with at least 1mm of additional insulation.

Wires must be secured with additional fastening near the terminals, using devices such as cable clamps. All connecting cables must be kept far enough away from dissipaters.

## 3) CONNECTION (Fig. I)

Once suitable electric cables have been run through the raceways and the automated device's various components have been fastened at the predetermined points, the next step is to connect them as directed and illustrated in the diagrams contained in the relevant instruction manuals. Connect the live, neutral and earth wire (compulsory). The mains cable must be clamped in the relevant cable gland, and the accessories' wires in the cable gland, while the earth wire with the yellow/green-coloured sheath must be connected in the relevant terminal.

**WARNING:** The electrical connections must be carried out workmanlike by qualified experienced personnel, in conformity with all the current standards and with the use of appropriate materials.

Lay out the electrical installation with reference to the current electrical standards.

Keep the mains supply connections clearly separated from the service connections.

In the initial section of the electrical installation, fit a circuit breaker with a contact opening distance equal to or greater than 3,5 mm, provided with magnetothermal protection and a differential switch having adequate capacity for the appliance consumption. For the wiring, only use cables conforming to the harmonised or national standards, having a cross section corresponding to the initial protection, the appliance consumption and the installation conditions, for example a 3x1.5 sq mm (H 05 VV-F) cable.

Terminal	Definition	Description	
Power supply	L	LINE	
	N	NEUTRAL	
	JP31	TRANSF PRIM	Single-phase power supply 220-230V ~50/60 Hz*
	JP32		Transformer primary winding connection, 220-230V ~.
Motor	JP13	TRANSF SEC	Board power supply: 24V~ Transformer secondary winding
	10	MOT +	Connection motor
	11	MOT -	
	20	AUX 0 - 24V POWERED CONTACT (N.O.) (MAX. 1A)	AUX 0 configurable output - Default setting FLASHING LIGHT. 2ND RADIO CHANNEL/ SCA GATE OPEN LIGHT/ COURTESY LIGHT command/ ZONE LIGHT command/ STAIR LIGHT/ GATE OPEN ALARM/ FLASHING LIGHT/ SOLENOID LATCH/ MAGNETIC LOCK/ MAINTENANCE/ FLASHING LIGHT AND MAINTENANCE/ BARRIER STATUS OUTPUT/LIGHTS ON BAR. Refer to "AUX output configuration" table.
Aux	21		
	26	AUX 3 - FREE CONTACT (N.O.) (Max. 24V 1A)	AUX 3 configurable output - Default setting 2ND RADIO CHANNEL Output. 2ND RADIO CHANNEL/ SCA GATE OPEN LIGHT/ COURTESY LIGHT command/ ZONE LIGHT command/ STAIR LIGHT/ GATE OPEN ALARM/ FLASHING LIGHT/ SOLENOID LATCH/ MAGNETIC LOCK/ MAINTENANCE/ FLASHING LIGHT AND MAINTENANCE/ BARRIER STATUS OUTPUT/LIGHTS ON BAR. Refer to "AUX output configuration" table.
	27		
Limit switches	41	+ REF RIF	Common references
	42	RIFC	Reference closing RIFC (N.C.)
	43	RIFO	Reference opening RIFO (N.C.)
Accessories power supply	50	24V-1~/-24V ---	Accessory power supply output. The accessory power supply is in A.C. (~) when the board is powered via the mains voltage, and D.C. (---) during battery operation.
	51	24V-2~/+24V ---	
	52	VSAFE 24V-2~/+24V ---	Power supply output for checked safety devices (photocell transmitter and safety edge transmitter). Output only active during the operation cycle. The supply to the checked device is via terminals 50-52.
Commands	60	Common	IC 1 and IC 2 inputs common
	61	IC 1	Configurable command input 1 (N.O.) - Default OPEN. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Refer to the "Command input configuration" table.
	62	IC 2	Configurable command input 2 (N.O.) - Default CLOSE. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Refer to the "Command input configuration" table.

	<b>Terminal</b>	<b>Definition</b>	<b>Description</b>
<b>Safety devices</b>	70	Common	STOP,SAFE 1 and SAFE 2 inputs common
	71	STOP	The command stops movement. (N.C.) If not used, leave jumper inserted.
	72	SAFE 1	Configurable safety input 1 (N.C.) - Default PHOT. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Refer to the "Safety input configuration" table.
	73	FAULT 1	Test input for safety devices connected to SAFE 1.
	74	SAFE 2	Configurable safety input 2 (N.C.) - Default BAR. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Refer to the "Safety input configuration" table.
	75	FAULT 2	Test input for safety devices connected to SAFE 2.
<b>Antenna</b>	Y	ANTENNA	Antenna input. Use an antenna tuned to 433MHz. Use RG58 coax cable to connect the Antenna and Receiver. Metal bodies close to the antenna can interfere with radio reception. If the transmitter's range is limited, move the antenna to a more suitable position.
	#	SHIELD	

<b>AUX output configuration</b>
Aux logic= 0 - 2ND RADIO CHANNEL output. Contact stays closed for 1s when 2nd radio channel is activated.
Aux logic= 1 - SCA GATE OPEN LIGHT output. Contact stays closed during opening and with leaf open, intermittent during closing, open with leaf closed.
Aux logic= 2 - COURTESY LIGHT command output. Contact stays on for 90 seconds after the last operation.
Aux logic= 3 - ZONE LIGHT command output. Contact stays closed for the full duration of operation.
Aux logic= 4 - STAIR LIGHT output. Contact stays closed for 1 second at start of operation.
aUX Logic= 5 - OPEN GATE ALARM output. The contact remains closed if the door stays open for longer than the " <u>RL_RFL_E ifE</u> " parameter. O for Obstacle detected
Aux logic= 6 - FLASHING LIGHT output. Contact stays closed while leaves are operating.
Aux logic= 7 - SOLENOID LATCH output. Contact stays closed for 2 seconds each time gate is opened.
Aux logic= 8 - MAGNETIC LOCK output. Contact stays closed while gate is closed.
Aux logic= 9 - MAINTENANCE output. Contact stays closed once the value set for the Maintenance parameter is reached, to report that maintenance is required.
Aux logic= 10 - FLASHING LIGHT AND MAINTENANCE output. Contact stays closed while leaves are operating. If the value set for the Maintenance parameter is reached, once the gate has finished moving and the leaf is closed, the contact closes for 10 sec. and opens for 5 sec. 4 times to report that maintenance is required.
Aux Logic= 11 - Not available
Aux Logic= 12 - barrier status output: the contact stays closed when the barrier is totally closed.
Aux logic= 13 - Lights on bar - open green, moving red flashing, closed red steady.
Aux logic= 14 - Lights on bar - open green, moving red flashing, closed red flashing.

<b>Command input configuration</b>
IC logic= 0 - Input configured as Start E. Operation according to <u>StEP-bY-StEP flau.</u> logic. External start for traffic light control.
IC logic= 1 - Input configured as Start I. Operation according to <u>StEP-bY-StEP flau.</u> logic. Internal start for traffic light control.
IC logic= 2 - Input configured as Open. The command causes the leaves to open. If the input stays closed, the leaves stay open until the contact is opened. When the contact is open, the automated device closes following the TCA time, where activated.
IC logic= 3 - Input configured as Closed. The command causes the leaves to close.
IC logic= 4 - Not available
IC logic= 5 - Input configured as Timer. Operation same as open except closing is guaranteed even after a mains power outage.

<b>Safety input configuration</b>
SAFE logic= 0 - Input configured as Phot (photocell) non tested . (fig.N, ref.1). Enables connection of devices not equipped with supplementary test contacts. When beam is broken, photocells are active during both opening and closing. When beam is broken during closing, movement is reversed only once the photocell is cleared. If not used, leave jumper inserted.
SAFE logic= 1 - Input configured as Phot test (tested photocell). (fig.N, ref.2). Switches photocell testing on at start of operation. When beam is broken, photocells are active during both opening and closing. When beam is broken during closing, movement is reversed only once the photocell is cleared.
SAFE logic= 2 - Input configured as Phot op (photocell active during opening only) non tested . (fig.N, ref.1). Enables connection of devices not equipped with supplementary test contacts. In the event beam is broken, photocell operation is disabled during closing. During opening, stops motion for as long as the photocell beam stays broken. If not used, leave jumper inserted.
SAFE logic= 3 - Input configured as Phot op test (tested photocell active during opening only) non tested . (fig.N, ref.2). Switches photocell testing on at start of operation. In the event beam is broken, photocell operation is disabled during closing. During opening, stops motion for as long as the photocell beam stays broken.
SAFE logic= 4 - Input configured as Phot cl (photocell active during closing only) non tested . (fig.N, ref.1). Enables connection of devices not equipped with supplementary test contacts. In the event beam is broken, photocell operation is disabled during opening. During closing, movement is reversed immediately. If not used, leave jumper inserted.
SAFE logic= 5 - Input configured as Phot cl test (tested photocell active during closing only) non tested . (fig.N, ref.1). Switches photocell testing on at start of operation. In the event beam is broken, photocell operation is disabled during opening. During closing, movement is reversed immediately.
SAFE logic= 6 - Input configured as Bar (safety edge) non tested . (fig.N, ref.3). Enables connection of devices not equipped with supplementary test contacts. The command reverses movement for 2 sec.. If not used, leave jumper inserted.
SAFE logic= 7 - Input configured as Bar (tested safety edge (fig.N, ref.4). Switches safety edge testing on at start of operation. The command reverses movement for 2 sec.
SAFE logic= 8 - Input configured as Bar 8K2 (fig.N, ref.5). Input for resistive edge 8K2. The command reverses movement for 2 sec.

\* (If "D" type devices are installed (as defined by EN12453), connect in unverified mode, foresee mandatory maintenance at least every six months.

#### 4) LIMIT SWITCH SETTING

**WARNING:** before opening the door, the spring must be unloaded (vertical boom). The barrier is provided with programmable electronic limit switches and mechanical stop devices. There must be a rotation margin (about 1°) on closing and opening between the electrical limit switches and mechanical stop devices (Fig. J1). The adjustment is carried out as follows:

The end-of-stroke opening and closing positions must be set by modifying the parameters of the control panel for Opening value Calibration and Closing value Calibration: if the value is increased, the end-of-stroke positions move towards the opening direction. The extent of the movement depends on the effective boom length: in the case of a 6-m boom, a unit change (1.0) entails a movement of about 4,4 cm which, proportionally, becomes about 5,8 cm for an 8-m boom.

The effective closing value also depends, in part, on the manoeuvring speed. It is therefore convenient to proceed to end-of-stroke calibration only after having set the other opening parameters.

To evaluate correctly the values set, you are advised to carry out a few complete consecutive manoeuvres.

##### 4.1) POSITIONS OF THE LIMIT SWITCH SCREWS (Fig. J2)

##### 5) SAFETY DEVICES

Note: only use receiving safety devices with free changeover contact.

##### 5.1) TESTED DEVICES Fig. N

##### 5.2) CONNECTION OF 1 PAIR OF NON-CHECKED PHOTOCELLS FIG. H1

##### 5.3) CONNECTION OF 1 PAIR OF CHECKED PHOTOCELLS FIG. H2

##### 6) ACCESS TO THE SIMPLIFIED MENU: FIG.1

##### 6.1) CALLING UP MENUS: FIG. 2

##### 6.2) PARAMETERS MENU (PR-RM) (PARAMETERS TABLE "A")

##### 6.3) LOGIC MENU (L-LoE Lc) (LOGIC TABLE "B")

##### 6.4) RADIO MENU (R-Rd Rg) (RADIO TABLE "C")

- **IMPORTANT NOTE: THE FIRST TRANSMITTER MEMORIZED MUST BE IDENTIFIED BY ATTACHING THE KEY LABEL (MASTER).**

In the event of manual programming, the first transmitter assigns the RECEIVER'S KEY CODE: this code is required to subsequently clone the radio transmitters. The Clonix built-in on-board receiver also has a number of important advanced features:

- Cloning of master transmitter (rolling code or fixed code).
- Cloning to replace transmitters already entered in receiver.
- Transmitter database management.
- Receiver community management.

To use these advanced features, refer to the universal handheld programmer's instructions and to the general receiver programming guide.

##### 6.5) DEFAULT MENU (dDEFAULT)

Restores the controller's DEFAULT factory settings.

##### 6.6) LANGUAGE MENU (L-LANGU)

Used to set the programmer's language on the display.

TABLE "A" - PARAMETERS MENU - (PR-RM)

Parameter	min.	max.	Default	Personal	Definition	Description
tcr	0	180	10		Automatic closing time [s]	Waiting time before automatic closing.
ErFLGhtCltz	1	180	40		Time-to-clear traffic light zone [s]	Time-to-clear for the zone run through by traffic controlled by the traffic light.
RLRm t INE	0	240	30		Alarm time [s]	If an obstacle is sensed or the photocells are engaged for longer than the set time, the AUX contact configured as OPEN GATE ALARM output closes. The contact is then opened by the Stop command or by the closing limit switch.
oPEn.c RL lb. (Special par. 1)***	0	100	60		Opening value calibration	Opening value calibration [%] Set the reference value from 0,0 to 100,0 for the required opening position (see Paragraph Limit Switch Setting).
cLoS.c RL lb. (Special par. 6)***	0	100	45		Closing value calibration	Closing value calibration [%] Set the reference value from 0,0 to 100,0 for the required closing position (see Paragraph Limit Switch Setting).
AccEL. (Special par. 6)***	1	5	2		Acceleration	Acceleration [%] Set the acceleration to be applied at the beginning of each movement.
dISt.dEcEL	45	99	55		Deceleration distance [%]	Deceleration distance (switch from running speed to slow-down speed) for motor(s) both during opening and during closing, given as a percentage of total travel.
oPForceE	40	99	75		Leaf force during opening [%]	Force exerted by the barrier while opening. <b>WARNING:</b> It affects impact force directly: make sure that current safety requirements are met with the set value (*). ⚠ Install anti-crush safety devices where necessary (**).
cLSForceE	40	99	75		Leaf force during closing [%]	Force exerted by the barrier while closing. <b>WARNING:</b> It affects impact force directly: make sure that current safety requirements are met with the set value (*). ⚠ Install anti-crush safety devices where necessary (**).

#### 6.7) STATISTICS MENU (StRt)

Used to view the version of the board, the total number of operations (in hundreds), the number of transmitters memorized and the last 30 errors (the first 2 digits indicate the position, the last 2 give the error code). Error 01 is the most recent.

#### 6.8) PASSWORD MENU (PRSSLorD)

Used to set a password for the board's wireless programming via the U-link network. With "PROTECTION LEVEL" logic set to 1,2,3,4, the password is required to access the programming menus. After 10 consecutive failed attempts to log in, you will need to wait 3 minutes before trying again. During this time, whenever an attempt is made to log in, the display will read "BLOC". The default password is 1234.

#### 7) CONNECTION WITH EXPANSION BOARDS AND UNIVERSAL HANDHELD PROGRAMMER VERSION> V1.40 (Fig. K) Refer to specific manual.

**WARNING!** Incorrect settings can result in damage to property and injury to people and animals.

#### 8) U-LINK OPTIONAL MODULES

Refer to the U-link instructions for the modules.

#### 9) Opposite Barriers (Fig. L)

Refer to the U-link instructions for the modules.

NOTE: On the board set as the Slave, the Safety Edge input (Safety Edge/ Test Safety Edge/ 8k2 Safety Edge) should only be set to SAFE2.

#### 10) RESTORING FACTORY SETTINGS (Fig.M)

**WARNING:** this operation will restore the control unit's factory settings and all transmitters stored in its memory will be deleted.

**WARNING!** Incorrect settings can result in damage to property and injury to people and animals.

- Cut off power to the board (Fig.M ref.1)
- Open the Stop input and press the - and OK keys together (Fig.M ref.2)
- Switch on the board's power (Fig.M ref.3)
- The display will read RST; confirm within 3 sec. by pressing the OKkey (Fig.O ref.4)
- Wait for the procedure to finish (Fig.M ref.5)
- Procedure finished (Fig.M ref.6)

#### 11) PARKING MANAGEMENT SYSTEM CONNECTION

The board has an output for the control of the barrier status configured this way (Fig. H5).

The logic must be set to AUX3/AUX0=12.

**closed** contact between terminals 26-27 with the barrier **lowered**  
**open** contact between terminals 26-27 with the barrier **not lowered**.

#### 12) EMERGENCY RELEASE (Fig. E)

**WARNING!** When an actuator without bar needs to be released, ensure that the balancing spring is not compressed (bar in the opening position).

##### 12.1) LOCAL COMMANDS Fig.I

While the display is off, pressing the + key commands the gate to Open and pressing the - key commands it to Close. Pressing either key again while the automated device is moving commands the gate to STOP.

**ENGLISH**

Parameter	min.	max.	Default	Personal	Definition	Description
<i>oP. SPEED</i>	<b>20</b>	<b>80</b>	45		<b>Speed during opening</b>	Running speed during opening [%] Sets the running speed that the barrier must reach during opening, as a percentage of the maximum speed the actuator can reach.
<i>cL SPEED</i>	<b>20</b>	<b>80</b>	45		<b>Speed during closing</b>	Running speed during closing [%] Sets the running speed that the barrier must reach during closing, as a percentage of the maximum speed the actuator can reach.
<i>NR InEEnRce</i>	<b>0</b>	<b>250</b>	0		<b>Programming number of operations for maintenance threshold [in hundreds]</b>	Allows you to set a number of operations after which the need for maintenance will be reported on the AUX output configured as Maintenance or Flashing Light and Maintenance .

(\*) In the European Union, apply standard EN 12453 for force limitations, and standard EN 12445 for measuring method.

(\*\*) Impact forces can be reduced by using deformable edges.

(\*\*\*)=Reference for universal handheld programmer.

TABLE "B" - LOGIC - (LoG Ic)

Logic	Definition	Default	Cross out setting used	Optional extras			
<i>Motor TYPE</i>	<b>Spring type or bar length</b>	0	0	Short bars 20-45, generally standard spring			
			1	Long bars 45-60, generally XL spring			
<i>tca</i>	<b>Automatic Closing Time</b>	1	0	Logic not enabled			
			1	Switches automatic closing on			
<i>FAST cLS.</i>	<b>Fast closing</b>	0	0	Logic not enabled			
			1	Closes 1 second after the photocells are cleared before waiting for the set TCA to elapse.			
<i>STEP-by-STEP movement</i>	<b>Step-by-step movement</b>	1	0	Inputs configured as Start E,Start I,Ped operate with 4-step logic.	<b>step-by-step mov.</b>		
			1	Inputs configured as Start E, Start I, Ped operate with 3-step logic. Pulse during closing reverses movement.	2 STEP	3 STEP	4 STEP
			2	Inputs configured as Start E,Start I,Ped operate with 2-step logic. Movement reverses with each pulse.	CLOSED	OPENS	OPENS
					DURING CLOSING	OPENS	STOPS
<i>PrE-ALArn</i>	<b>Pre-alarm</b>	0	0	The flashing light comes on at the same time as the motor(s) start.	OPEN	CLOSES	CLOSES
			1	The flashing light comes on approx. 3 seconds before the motor(s) start.	DURING OPENING	STOP + TCA	STOP + TCA
<i>hoLD-to-rUn</i>	<b>Deadman</b>	0	0	Pulse operation.	AFTER STOP	OPENS	OPENS
			1	Deadman mode. Input 61 is configured as OPEN UP. Input 62 is configured as CLOSE UP. Operation continues as long as the OPEN UP or CLOSE UP keys are held down.  <b>WARNING: safety devices are not enabled.</b>			
			2	Emergency Deadman mode. Usually pulse operation. If the board fails the safety device tests (photocell or safety edge, Er0x) 3 times in a row, Deadman mode is enabled which will stay active for 1 minute after the OPEN UP - CLOSE UP keys are released. Input 61 is configured as OPEN UP. Input 62 is configured as CLOSE UP.  <b>WARNING: with the device set to Emergency Deadman mode, safety devices are not enabled.</b>			
<i>ibL oPEn</i>	<b>Block pulses during opening</b>	1	0	Pulse from inputs configured as Start E, Start I has effect during opening.			
			1	Pulse from inputs configured as Start E, Start I has no effect during opening.			
<i>ibL tca</i>	<b>Block pulses during TCA</b>	0	0	Pulse from inputs configured as Start E, Start I has effect during TCA pause.			
			1	Pulse from inputs configured as Start E, Start I has no effect during TCA pause.			
<i>ibL cLoSE</i>	<b>Block pulses during closing</b>	0	0	Pulse from inputs configured as Start E, Start I has effect during closing.			
			1	Pulse from inputs configured as Start E, Start I has no effect during closing.			
<i>oPEn in otheR dIrEcT.</i>	<b>Open in other direction</b>	0	0	Standard operating mode (left barrier).			
			1	Opens in other direction to standard operating mode (right barrier).			
<i>SAFe 1</i>	<b>Configuration of safety input SAFE 1.</b> 72	4	0	Input configured as Phot (photocell).			
			1	Input configured as Phot test (tested photocell).			
			2	Input configured as Phot op (photocell active during opening only).			
			3	Input configured as Phot op test (tested photocell active during opening only).			
<i>SAFe 2</i>	<b>Configuration of safety input SAFE 2.</b> 74	6	4	Input configured as Phot cl (photocell active during closing only).			
			5	Input configured as Phot cl test (tested photocell active during closing only).			
			6	Input configured as Bar, safety edge.			
			7	Input configured as Bar, tested safety edge.			
			8	Input configured as Bar 8k2.			

Logic	Definition	Default	Cross out setting used	Optional extras
<i>IC 1</i>	<b>Configuration of command input IC 1.</b> 61	2	0	Input configured as Start E.
			1	Input configured as Start I.
			2	Input configured as Open.
			3	Input configured as Close.
<i>IC 2</i>	<b>Configuration of command input IC 2.</b> 62	3	4	Input configured as Ped.
			5	Input configured as Timer.
<i>AUX 0</i>	<b>Configuration of AUX 0 output.</b> 20-21	6	0	Output configured as 2nd Radio Channel.
			1	Output configured as SCA (gate open light).
			2	Output configured as Courtesy Light command.
			3	Output configured as Zone Light command.
			4	Output configured as Stair Light
			5	Output configured as Alarm
			6	Output configured as Flashing light
			7	Output configured as Latch
			8	Output configured as Magnetic lock
			9	Output configured as Maintenance
			10	Output configured as Flashing Light and Maintenance.
			11	Not available
			12	output configured as barrier status
<i>AUX 3</i>	<b>Configuration of AUX 3 output.</b> 26-37	1	13	Lights on bar - open green, moving red flashing, closed red steady.
			14	Lights on bar - open green, moving red flashing, closed red flashing.
<i>Fixed code</i>	<b>Fixed code</b>	0	0	Receiver is configured for operation in rolling-code mode. Fixed-Code Clones are not accepted.
			1	Receiver is configured for operation in fixed-code mode. Fixed-Code Clones are accepted.
<i>Protection Level</i>	<b>Setting the protection level</b>	0	0	A - The password is not required to access the programming menus B - Enables wireless memorizing of transmitters. Operations in this mode are carried out near the control panel and do not require access: - Press in sequence the hidden key and normal key (T1-T2-T3-T4) of a transmitter that has already been memorized in standard mode via the radio menu. - Press within 10 sec. the hidden key and normal key (T1-T2-T3-T4) of a transmitter to be memorized. The receiver exits programming mode after 10 sec.: you can use this time to enter other new transmitters by repeating the previous step. C - Enables wireless automatic addition of clones. Enables clones generated with the universal programmer and programmed Replays to be added to the receiver's memory. D - Enables wireless automatic addition of replays. Enables programmed Replays to be added to the receiver's memory. E - The board's parameters can be edited via the U-link network
			1	A - You are prompted to enter the password to access the programming menus The default password is 1234. No change in behaviour of functions B - C - D - E from 0 logic setting
			2	A - You are prompted to enter the password to access the programming menus The default password is 1234. B - Wireless memorizing of transmitters is disabled. C - Wireless automatic addition of clones is disabled. No change in behaviour of functions D - E from 0 logic setting
			3	A - You are prompted to enter the password to access the programming menus The default password is 1234. B - Wireless memorizing of transmitters is disabled. D - Wireless automatic addition of Replays is disabled. No change in behaviour of functions C - E from 0 logic setting
			4	A - You are prompted to enter the password to access the programming menus The default password is 1234. B - Wireless memorizing of transmitters is disabled. C - Wireless automatic addition of clones is disabled. D - Wireless automatic addition of Replays is disabled. E - The option of editing the board's parameters via the U-link network is disabled. Transmitters are memorized only using the relevant Radio menu. <b>IMPORTANT:</b> This high level of security stops unwanted clones from gaining access and also stops radio interference, if any.
<i>Serial Node</i>	<b>Serial mode</b> (Identifies how board is configured in a BFT network connection).	0	0	Standard SLAVE: board receives and communicates commands/diagnostics/etc.
			1	Standard MASTER: board sends activation commands (START, OPEN, CLOSE, PED, STOP) to other boards.
			2	SLAVE opposite leaves in local network : the control unit is the slave in an opposite leaves network with no smart module (fig.L)
			3	MASTER opposite leaves in local network: the control unit is the master in an opposite leaves network with no smart module (fig.L)
<i>AddrESS</i>	<b>Address</b>	0	[ ____ ]	Identifies board address from 0 to 119 in a local BFT network connection. (see U-LINK OPTIONAL MODULES section)

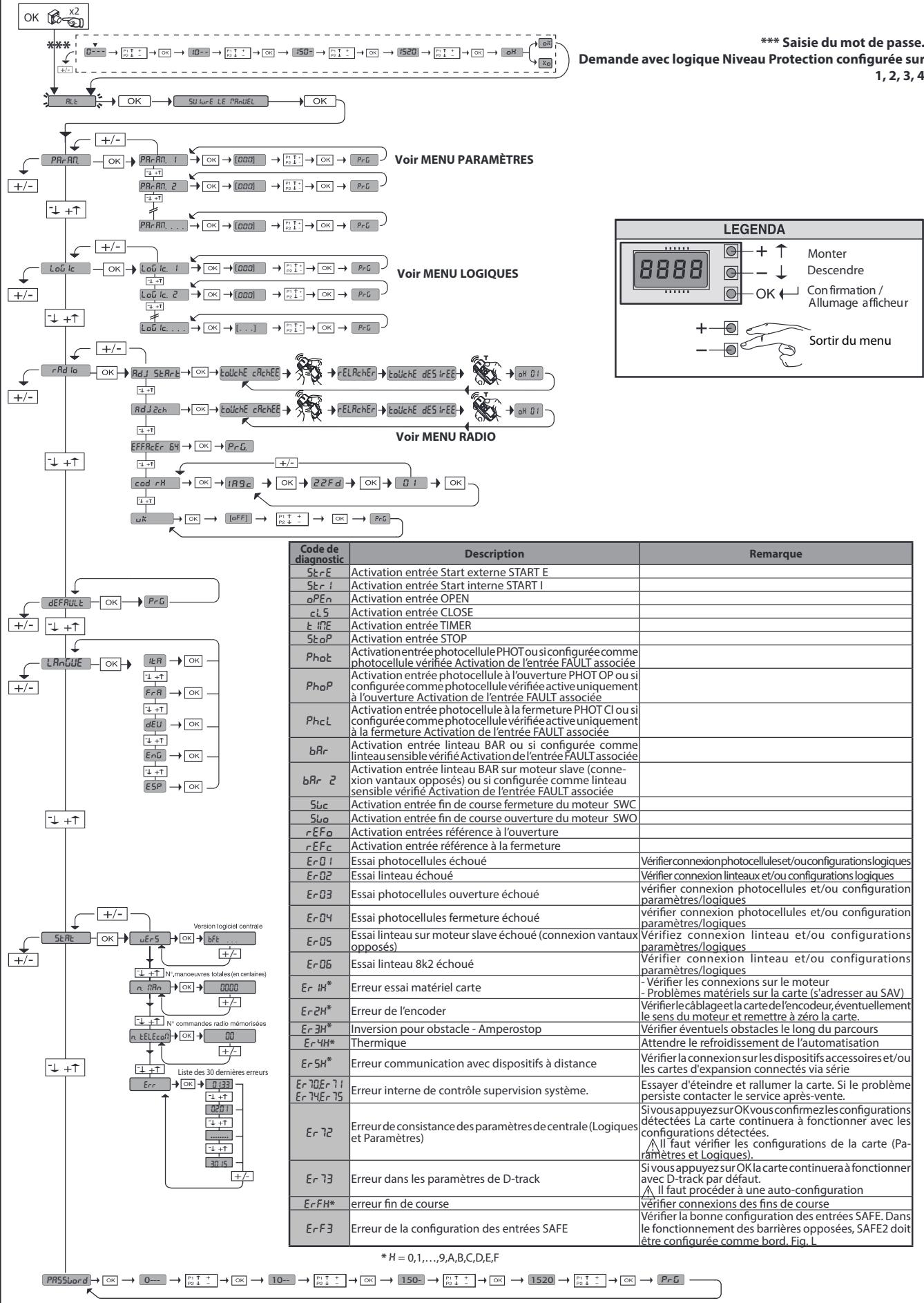
Logic	Definition	Default	Cross out setting used	Optional extras
EHP 11	Configuration of EXP11 input on input-output expansion board. 1-2	1	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	Input configured as Start E command. Input configured as Start I command. Input configured as Open command. Input configured as Close command. Input configured as Timer command Input configured as Timer command. Input configured as Timer Pedestrian command Input configured as Phot (photocell) safety. Input configured as Phot op safety (photocell active during opening only). Input configured as Phot cl safety (photocell active during closing only). Input configured as Bar safety (safety edge). Input configured as Phot test safety (tested photocell). Input 3 (EXP12) on input/output expansion board is switched automatically to safety device test input, EXPFAULT1. Input configured as Phot op test safety (tested photocell active during opening only). Input 3 (EXP12) on input/output expansion board is switched automatically to safety device test input, EXPFAULT1. Input configured as Phot cl test safety (tested photocell active during closing only). Input 3 (EXP12) on input/output expansion board is switched automatically to safety device test input, EXPFAULT1. Input configured as Bar safety (tested safety edge). Input 3 (EXP12) on input/output expansion board is switched automatically to safety device test input, EXPFAULT1.
EHP 12	Configuration of EXP12 input on input-output expansion board. 1-3	0	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Input configured as Start E command. Input configured as Start I command. Input configured as Open command. Input configured as Close command. Input configured as Timer command Input configured as Timer command. Input configured as Timer Pedestrian command Input configured as Phot (photocell) safety. Input configured as Phot op safety (photocell active during opening only). Input configured as Phot cl safety (photocell active during closing only). Input configured as Bar safety (safety edge).
EHPo 1	Configuration of EXP02 output on input-output expansion board 4-5	11	0 1 2 3 4 5	Output configured as 2 <sup>nd</sup> Radio Channel. Output configured as SCA (gate open light). Output configured as Courtesy Light command. Output configured as Zone Light command. Output configured as Stair Light. Output configured as Alarm.
EHPo2	Configuration of EXP02 output on input-output expansion board 6-7	11	6 7 8 9 10 11 12	Output configured as Flashing light. Output configured as Latch. Output configured as Magnetic lock. Output configured as Maintenance. Output configured as Flashing Light and Maintenance. Output configured as Traffic Light control with TLB board. Output configured as barrier status
ErRFF lc L lOht PrEFLASh InG	Traffic light pre-flashing	0	0 1	Pre-flashing switched off. Red lights flash, for 3 seconds, at start of operation.
ErRFF lc L lOht rEd lARP RLuAYS on	Steadily lit red light	0	0 1	Red lights off when gate closed. Red lights on when gate closed.

TABLE "C" - RADIO MENU (rRd lo)

Logic	Description
Add StArt	<b>Add Start Key</b> associates the desired key with the Start command
Add 2ch	<b>Add 2ch Key</b> associates the desired key with the 2nd radio channel command.
ErRSE 64	<b>Erase List</b>  <b>WARNING!</b> Erases all memorized transmitters from the receiver's memory.
cod rH	<b>Read receiver code</b> Displays receiver code required for cloning transmitters.
wk	<b>ON</b> = Enables remote programming of cards via a previously memorized W LINK transmitter. It remains enabled for 3 minutes from the time the W LINK transmitter is last pressed. <b>OFF</b> = W LINK programming disabled.

# ACCES AUX MENUS Fig. 1

D814017 2FA00-02



## 1) TECHNICAL SPECIFICATIONS

BARRIERE		
Alimentation	110-120V~ 50/60Hz 220-230V~ 50/60 Hz(*)	
Tension du moteur	24V---	
Puissance absorbée	300W	
Lubrification du réducteur	graisse permanente	
Couple maximum	280-290 Nm	
Réaction au choc	Limiteur de couple électronique	
Temps d'ouverture minimum	2,2s	
Longueur de la lisse	de 2 à 6 mètres	
Déblocage mécanique	clé personnalisée	
Type de lisse	BOOM ES, BOOM PS	
Fins de course	électromécaniques	
Cycle maximal d'utilisation	barre 3 m	5000 manœuvres/24h
	barre 6 m	2000 manœuvres/24h
Batterie secours (option)	2 batteries de 12V 1,2Ah	
Conditions ambiantes	-20°C +55°C	
Degré de protection	IP 54	
Bruit <70dBA	<70dBA	
Poids (sans lisse)	41 Kg	
Dimensions	Voir fig. B	

TABLEAU DE COMMANDES

Isolement réseau/basse tension	> 2MOhm 500V---
Rigidité diélectrique	réseau/bt 3750V~ pendant 1 minute
Protection thermique	Software
Alimentation accessoires	24V~ (0,5A absorption maxi) 24V~ safe
AUX 0	Contact alimenté en 24V~ N.O. (1A maxi)
AUX 3	Contact N.O. (24V~ /1A max)
Témoin de portail ouvert	24V~ 3W max
Feu clignotant	24V~ 25W max
Fusibles	voir Fig. I
Récepteur radio code rolling intégré	fréquence 433,92MHz
N.° combinaisons	4 milliards
N° maxi radiocommandes mémorisables	63
Réglage des paramètres et options	Afficheur LCD/programmateur palmaire universel

(\*)Tensions spéciales d'alimentation sur demande.

	Borne	Définition	Description
Alimentation	L	PHASE	
	N	NEUTRE	Alimentation monophasée 220-230V ~50/60 Hz*
	JP31	PRIM TRANSF	Connexion primaire transformateur, 220-230V~.
	JP32		
Moteur	JP13	SEC TRANSF	Alimentation de la carte: 24V~Secondaire transformateur
	10	MOT +	
	11	MOT -	Connexion moteur
	20	AUX 0 - CONTATTO ALIMENTATO 24V (N.O.) (1A MAX)	Sortie configurable AUX 0 – Défaut CLIGNOTANT 2ème CANAL RADIO/VOYANT PORTAIL OUVERT SCA/ Commande LUMIÈRE COURTOISIE/ Commande LUMIÈRE ZONE/ LUMIÈRE ESCALIERS/ALARME PORTAIL OUVERT/CLIGNOTANT/SERRURE ÉLECTRIQUE À DÉCLIC/ SERRURE ÉLECTRIQUE À AIMANT/ENTRETIEN/CLIGNOTANT ET ENTRETIEN/ SORTIE ETAT BARRIERE/ FEUX DE BARRE. Consultez le tableau Configuration des sorties AUX.
Aux	21		
	26	AUX 3 - CONTACT LIBRE (N.O.) (Maxi 24V 1A)	Sortie configurable AUX3 – Défaut Sortie 2ème CANAL RADIO 2ème CANAL RADIO/ VOYANT PORTAIL OUVERT SCA/ Commande LUMIÈRE COURTOISIE/ Commande LUMIÈRE ZONE/ LUMIÈRE ESCALIERS/ALARME PORTAIL OUVERT/CLIGNOTANT/SERRURE ÉLECTRIQUE À DÉCLIC/ SERRURE ÉLECTRIQUE À AIMANT/ENTRETIEN/CLIGNOTANT ET ENTRETIEN/ SORTIE ETAT BARRIERE/ FEUX DE BARRE. Consultez le tableau Configuration des sorties AUX.
	27		
Fins de course	41	+ REF RIF	Commun références
	42	RIFC	Références à la fermeture RIFC (N.F.)
	43	RIFO	Références à l'ouverture RIFO (N.F.) apertura RIFO (N.C.)
Alimentation des accessoires	50	24V-1~/-24V ---	Sortie alimentation accessoires. L'alimentation des accessoires est en courant alternatif (~) lorsque la carte est alimentée à tension de réseau et en courant continu (—) dans le fonctionnement à batterie.
	51	24V-2~/+24V ---	
	52	VSAFE 24V-2~/+24V ---	Sortie d'alimentation pour dispositifs de sécurité contrôlés (émetteur photocellules et émetteur bord sensible). Sortie active uniquement pendant le cycle de manœuvre. L'alimentation du dispositif contrôlé est prélevée des bornes 50-52.
Commandes	60	Commun	Commun entrées IC 1 et IC 2
	61	IC 1	Entrée de commande configurable 1 (N.O.) - Défaut OPEN START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Consulter le tableau "Configuration des entrées de commande".
	62	IC 2	Entrée de commande configurable 2 (N.O.) - Défaut CLOSE. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Consulter le tableau "Configuration des entrées de commande".

## 2) PREDISPOSITION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

**ATTENTION : avant d'ouvrir le portillon, le ressort doit être débandé (lisse verticale).** Prédisposer l'installation électrique (Fig. A) en se référant aux normes en vigueur. Tenir nettement séparées les connexions d'alimentation de ligne des connexions de service (cellules pho-toélectriques, barres palpeuses, dispositifs de commande etc.).

La Fig. A illustre le nombre de connexions et la section pour une longueur des câbles d'alimentation de 100 mètres; pour des longueurs supérieures, calculer la section pour la charge réelle de l'automatisation. Lorsque les longueurs des connexions auxiliaires dépassent les 50 mètres ou passent dans des zones critiques pour les perturbations, il est conseillé de désaccoupler les dispositifs de commande et de sécurité avec des relais spéciaux.

**AVERTISSEMENTS** – Pendant les opérations de câblage et de montage, respectez les normes en vigueur et les principes de la bonne technique. Les conducteurs alimentés avec des tensions différentes doivent être séparés physiquement entre eux ou isolés de façon adéquate avec une couche d'isolant de 1mm d'épaisseur minimum.

Les conducteurs doivent être fixés par un système supplémentaire à proximité des bornes, par exemple à l'aide de bandes. Tous les câbles de connexion doivent être maintenus à l'écart du dissipateur.

## 3) BRANCHEMENT ELECTRIQUE (Fig. I)

Une fois que les câbles électriques adaptés ont été passés dans les gaines et que les différents composants de l'automatisation ont été fixés au niveau des points choisis préalablement, branchez-les selon les indications et les schémas indiqués dans les manuels d'instruction correspondants. Accomplissez la connexion de la phase, du neutre et de la terre (obligatoire). Le câble du secteur est immobilisé dans le presse-câble prévu à cet effet, les câbles des accessoires dans le presse-câble, le conducteur de protection (terre), avec une gaine isolante jaune/verte, doit être branché dans le serre-fil prévu à cet effet.

**ATTENTION:** Les branchements électriques doivent être effectués par un personnel qualifié et compétent, selon les règles de l'art, dans le respect de toutes les normatives en vigueur et en utilisant des matériaux appropriés. Prédisposer l'installation électrique se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques.

Tenir nettement séparés les branchements d'alimentation de secteur des branchements de service.

En amont de l'installation, il faut installer un disjoncteur avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3,5 mm, avec protection magnétothermique et différentiel de portée adéquate à la consommation de l'appareil. Pour le câblage, utiliser uniquement des câbles conformes aux normes harmonisées ou nationales ayant une section indiquée aux protections en amont, à la consommation de l'appareil et aux conditions d'installation.

	<b>Borne</b>	<b>Définition</b>	<b>Description</b>
<b>Sécurités</b>	70	Commun	Commun entrées STOP, SAFE 1 et SAFE 2
	71	STOP	La commande interrompt la manœuvre. (N.F.) Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.
	72	SAFE 1	Entrée de sécurité configurable 1 (N.F.) - Défaut PHOT. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Consulter le tableau "Configuration des entrées de sécurité".
	73	FAULT 1	Entrée de vérification des dispositifs de sécurité connectés sur le SAFE 1
	74	SAFE 2	Entrée de sécurité configurable 2 (N.F.) - Défaut BAR. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Consulter le tableau "Configuration des entrées de sécurité".
	75	FAULT 2	Entrée de vérification des dispositifs de sécurité connectés sur le SAFE 2
<b>Antenne</b>	Y	ANTENNE	Entrée de l'antenne. Utilisez une antenne syntonisée sur 433 MHz. Pour la connexion Antenne Récepteur utilisez un câble coaxial RG58.
	#	SHIELD	La présence de masses métalliques près de l'antenne risque de déranger la réception radio. Si l'émetteur a une portée réduite, déplacez l'antenne dans un endroit plus adéquat.

**Configuration des sorties AUX**

Logique Aux= 0 - Sortie 2ÈME CANAL RADIO. Le contact reste fermé pendant 1s au moment de l'activation du 2ème canal radio.
Logique Aux= 1 - Sortie SORTIE VOYANT PORTAIL OUVERT SCA. Le contact reste fermé pendant l'ouverture et lorsque le vantail est ouvert, intermittent pendant la fermeture, ouvert avec le vantail fermé.
Logique Aux= 2 - Sortie commande LUMIÈRE DE COURTOISIE. Le contact reste fermé pendant 90 secondes après la dernière manœuvre.
Logique Aux= 3 - Sortie commande LUMIÈRE DE ZONE. Le contact reste fermé pendant toute la durée de la manœuvre.
Logique Aux= 4 - Sortie LUMIÈRE ESCALIERS. Le contact reste fermé pendant 1 secondes après le début de la manœuvre.
Logique Aux = 5 - Sortie ALARME PORTAIL OUVERT. Le contact reste fermé si le vantail reste ouvert pendant un laps de temps supérieur au paramètre « temps alarme ». O pour détection obstacle
Logique Aux= 6 - Sortie pour CLIGNOTANT. Le contact reste fermé pendant la manœuvre des vantaux.
Logique Aux= 7 - Sortie pour SERRURE ÉLECTRIQUE À DÉCLIC. Le contact reste fermé pendant 2 secondes à chaque ouverture.
Logique Aux= 8 - Sortie pour SERRURE ÉLECTRIQUE À AIMANT. Le contact reste fermée lorsque le portail est fermé.
Logique Aux= 9 - Sortie ENTRETIEN. Le contact reste fermé lorsque la valeur configurée dans le paramètre Entretien est atteinte, afin de signaliser la demande d'entretien.
Logique Aux= 10 - Sortie CLIGNOTANT ET ENTRETIEN. Le contact reste fermé pendant la manœuvre des vantaux. Si la valeur configurée dans le paramètre Entretien est atteint en fin de manœuvre avec le vantail fermé, 4 fois le contact se ferme pendant 10s et s'ouvre pendant 5s pour signaler la demande d'entretien.
Logique Aux=11 - pas disponible
Logique Aux=12 - sortie état barrière Le contact reste fermé lorsque la barrière est complètement fermée.
Logique aux.= 13 - Feux de barre - ouvert vert, mouvement rouge clignotant, fermé rouge fixe.
Logique aux.= 14 - Feux de barre - ouvert vert, mouvement rouge clignotant, fermé rouge clignotant.

**Configuration des entrées de commande**

Logique IC= 0 - Entrée configurée comme Start E. Fonctionnement suivant la Logique <i>FlouUut PRS R PRS</i> . Démarrage externe pour la gestion du sémaphore.
Logique IC= 1 - Entrée configurée comme Start I. Fonctionnement suivant la Logique <i>FlouUut PRS R PRS</i> . Démarrage interne pour la gestion du sémaphore.
Logique IC= 2 - Entrée configurée comme Open. La commande accomplit une ouverture. Si l'entrée reste fermée, les vantaux restent ouverts jusqu'à l'ouverture du contact. Avec le contact ouvert l'automatisation se ferme après le temps de TCA, s'il est activé.
Logique IC= 3 - Entrée configurée comme Close. La commande accomplit une fermeture
Logique IC= 4 - pas disponible
Logique IC= 5 - Entrée configurée comme Timer. Fonctionnement analogue à Open mais la fermeture est garantie même après une panne de courant.

**Configuration des entrées de sécurité**

Logique SAFE= 0 - Entrée configurée comme Phot, photocellule no vérées . (Fig. N, réf.1). Permet de connecter les dispositifs dépourvus de contact supplémentaire de vérification. En cas d'obscurcissement, les photocellules sont actives en ouverture et en fermeture. Un obscurcissement de la photocellule en fermeture n'inverse le mouvement que lorsque la photocellule est libérée. Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.
Logique SAFE= 1 - Entrée configurée comme Phot test , photocellule vérifiée. (Fig. N, réf.2). Active la vérification des photocellules au début de la manœuvre. En cas d'obscurcissement, les photocellules sont actives en ouverture et en fermeture. Un obscurcissement de la photocellule en fermeture inverse le mouvement uniquement après le dégagement de la photocellule.
Logique SAFE = 2 - Entrée configurée comme Phot op, photocellule active uniquement à l'ouverture no vérées . (Fig. N, réf.1) Permet de connecter les dispositifs dépourvus de contact supplémentaire de vérification. En cas d'obscurcissement, le fonctionnement de la photocellule en fermeture est exclu. Pendant l'ouverture verrouille le mouvement pendant la durée de l'obscurcissement de la photocellule. Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.
Logique SAFE = 3 - Entrée configurée comme Phot op test, photocellule vérifiée active uniquement à l'ouverture (Fig. N, réf.2). Active la vérification des photocellules au début de la manœuvre. En cas d'obscurcissement, le fonctionnement de la photocellule en fermeture est exclu. Pendant l'ouverture verrouille le mouvement pendant la durée de l'obscurcissement de la photocellule.
Logique SAFE = 4 - Entrée configurée comme Phot cl, photocellule active uniquement à la fermeture no vérées. (Fig. N, réf.1) Permet de connecter les dispositifs dépourvus de contact supplémentaire de vérification. En cas d'obscurcissement, le fonctionnement de la photocellule en ouverture est exclu. En phase de fermeture, inverse immédiatement. Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.
Logique SAFE = 5 - Entrée configurée comme Phot cl test, photocellule vérifiée active uniquement à la fermeture (Fig. N, réf.2). Active la vérification des photocellules au début de la manœuvre. En cas d'obscurcissement, le fonctionnement de la photocellule en ouverture est exclu. En phase de fermeture, inverse immédiatement.
Logique SAFE = 6 - Entrée configurée comme Bar, linteau sensible no vérées. (Fig. N, réf.3) Permet de connecter les dispositifs dépourvus de contact supplémentaire de vérification. La commande inverse le mouvement pendant 2s. Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place
Logique SAFE = 7 - Entrée configurée comme Bar, linteau sensible vérifié (Fig. N, réf.4). Active la vérification des linteaux sensibles au début de la manœuvre. La commande inverse le mouvement pendant 2 secondes.
Logique SAFE= 8 - Entrée configurée comme Bar 8k2 (Fig. N, réf. 5). Entrée pour linteau résistif 8K2. La commande inverse le mouvement pendant 2 secondes.

(\*) Si on installe des dispositifs du type D (tels que définis par la EN12453), branchés en mode non vérifié, prescrire un entretien obligatoire au moins tous les six mois.

**4) RÉGLAGE FIN DE COURSE**

**ATTENTION : avant d'ouvrir le portillon, le ressort doit être débandé (lisse verticale).** La barrière dispose de fins de course électroniques programmables et d'un arrêt mécanique par fin de course. Entre la fin de course électrique et l'arrêt mécanique, une marge de rotation (environ 1°) doit être présente aussi bien en fermeture qu'en ouverture (fig. J1).

La programmation des positions de fin de course en ouverture et en fermeture doit être effectuée en modifiant les paramètres de Calibrage de la Côte d'Ouverture et Calibrage de la Côte d'Ouverture: en augmentant la valeur, les positions des fins de course se déplacent dans le sens de l'ouverture. L'entité du déplacement dépend de la longueur effective de la lisse: dans le cas d'une lisse de 6 mètres, une variation à l'unité (1,0) comporte un déplacement de 4,4 cm environ qui, en proportion, deviennent 5,8 cm environ pour une lisse de 8 mètres.

La côte effective de fermeture dépend aussi en partie de la vitesse de manœuvre. Il faut donc procéder au réglage des fins de course uniquement après avoir programmé les autres paramètres de fonctionnement. Pour évaluer correctement les cotes programmées, nous conseillons d'effectuer certaines manœuvres complètes consécutives.

**4.1)POSITIONS VIS DE FIN DE COURSE (fig. J2)****5) DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**

Remarque: utiliser uniquement les dispositifs de sécurité récepteurs avec contact en libre échange.

**5.1) DISPOSITIFS VÉRIFIÉS Fig. N****5.2) BRANCHEMENT DE 1 PAIRE DE PHOTOCELLULES NON VÉRIFIÉES Fig. H1****5.3) BRANCHEMENT DE 1 PAIRE DE PHOTOCELLULES VÉRIFIÉES Fig. H2****6) ACCÈS AU MENU SIMPLIFIÉ : FIG. G1****6.1) ACCÈS AUX MENUS: FIG. G2****6.2) MENU PARAMÈTRES (PR-RM) (TABLEAU "A" PARAMÈTRES)****6.3) MENU LOGIQUES (LoL lc) (TABLEAU "B" LOGIQUES)****6.4) MENU RADIO (rFd Io) (TABLEAU "C" RADIO)**

- REMARQUE IMPORTANTE: MARQUEZ LE PREMIER ÉMETTEUR MÉMORISÉ AVEC LE TIMBRE CLÉ (MASTER).

En programmation manuelle, le premier émetteur attribue le CODE CLÉ DU RÉCEPTEUR; ce code est nécessaire pour accomplir ensuite le clonage des émetteurs radio.

Le récepteur de bord intégré Clonix dispose également de quelques fonctionnalités avancées importantes:

- Clonage de l'émetteur master (rolling code ou code fixe)
- Clonage par substitution d'émetteurs déjà intégrés au récepteur
- Gestion bases de données des émetteurs
- Gestion communauté de récepteurs

Pour savoir comment utiliser ces fonctionnalités avancées consultez les instructions du programmeur palmaire universel et le Guide général de programmation des récepteurs.

**6.5) MENU DÉFAUT (dEFaUt)**

Il ramène la centrale aux valeurs préconfigurées par DÉFAUT.

**6.6) MENU LANGUE (LAnGUE)**

Consente di impostare la lingua del programmatore a display.

**TABLEAU "A" - MENU PARAMÈTRES - (PR-RM)**

Paramètre	mini	maxi	Défaut	Personnels	Définition	Description
tcR	0	180	10		Temps fermeture automatique [s]	Temps d'attente avant la fermeture automatique
tEvac.SEn	1	180	40		Temps évacuation zone du sémaforhe [s]	Temps d'évacuation de la zone intéressée par la circulation réglée par le sémaforhe.
tEps_RLRLNE	0	240	30		temps Alarme [s]	Si un obstacle est détecté ou si les photocellules sont obscurcies pendant un laps de temps supérieur au temps configuré, le contact AUX configuré comme Sortie ALARME PORTAIL OUVERT se ferme. Par la suite le contact est ouvert par la commande Stop ou par l'intervention du fin de course de fermeture.
cRL_oUu.(par. spécial 1)***	0	100	60		Calibrage cote ouverture	Calibrage cote ouverture [%] Programmer la cote de référence de 0,0 à 100,0 pour la position de fermeture désirée (voir paragraphe Réglage Fin De Course).
cRL_FErN.(par. spécial 2)***	0	100	45		Calibrage cote fermeture	Calibrage cote fermeture [%] Programmer la cote de référence de 0,0 à 100,0 pour la position de fermeture désirée (voir paragraphe Réglage Fin De Course).
AccEL.(par. spécial 6)***	1	5	2		Accélération	Accélération [%] Programmer l'accélération à appliquer au début de chaque mouvement.
ESP_dEcEL	45	99	55		Espace de décélération [%]	Espace de décélération (passage de la vitesse de régime à la vitesse de ralentissement) à l'ouverture et à la fermeture du/des moteur/s exprimé en pourcentage de la course totale.
ForcE_oUu	40	99	75		Force vantail/vantaux à l'ouverture [%]	Force exercée par la barrière à l'ouverture. ATTENTION : A une incidence directe sur la force de choc: vérifier si la valeur configurée permet de respecter les règlements de sécurité en vigueur (*) Installer au besoin des dispositifs de sécurité antiécrasement (**).
ForcE_FErN	40	99	75		Force vantail/vantaux à la fermeture [%]	Force exercée par la barrière à la fermeture. ATTENTION : A une incidence directe sur la force de choc: vérifier si la valeur configurée permet de respecter les règlements de sécurité en vigueur (*) Installer au besoin des dispositifs de sécurité antiécrasement (**).
uIt_oUu.	20	80	45		Vitesse Ouverture	Vitesse Ouverture [%] Programmer avec des barrière la valeur de la vitesse: 1% correspond à la vitesse de ralentissement, 99% à la vitesse maximum.
uIt_FErN	20	80	45		Vitesse Fermeture	Vitesse Fermeture [%] Programmer avec des barrière la valeur de la vitesse: 1% correspond à la vitesse de ralentissement, 99% à la vitesse maximum.
EntretEn	0	250	0		Programmation du nombre de manœuvres seuil d'entretien [en centaines]	Permet de configurer un nombre de manœuvres après lequel la demande d'entretien est signalée sur la sortie AUX configurée comme Entretien ou Clignotant et Entretien.

**6.7) MENU STATISTIQUES (StRt)**

Permet d'afficher la version de la carte, le nombre total de manœuvres (en centaines), le nombre de radiocommandes mémorisées et les 30 dernières erreurs (les 2 premiers chiffres indiquent la position, les 2 derniers le code d'erreur). L'erreur 01 est la plus récente.

**6.8) MENU MOT DE PASSE (PR55Lord)**

Permet de configurer un mot de passe pour la programmation de la carte via le réseau U-link.

Si la logique NIVEAU PROTECTION est configurée sur 1,2,3,4 le système demande le mot de passe pour accéder aux menus de programmation. Après l'échec de 10 tentatives d'accès consécutives, il faut attendre 3 minutes avant d'essayer à nouveau. En cas de tentative d'accès pendant ce délai l'afficheur montre BLOC. Le mot de passe par défaut est 1234.

**7) CONNEXION AVEC CARTES D'EXPANSION ET PROGRAMMATEUR PALMAIRE UNIVERSELLE VERSION > V1.40 (Fig. K) Consultez le manuel intéressé.**

**ATTENTION!**Toute erreur de configuration peut causer des préjudices aux personnes, aux animaux et aux biens.

**8) MODULES U-LINK EN OPTION**

Consultez les instructions des modules U-link.

**9) BARRIÈRES OPPOSÉS (Fig. L)**

Consultez les instructions du module U-link.

REMARQUE: Sur la carte configurée comme Slave l'entrée Linteau (Linteau/Linteau Essai/Linteau 8k2) ne doit être configurée que sur SAFE2.

**10) RÉTABLISSEMENT DES CONFIGURATIONS D'USINE (Fig. M)**

**ATTENTION** ramène la centrale aux valeurs préconfigurées en usine et toutes les radiocommandes mémorisées sont effacées.

**ATTENTION !** Toute erreur de configuration peut causer des préjudices aux personnes, aux animaux et aux biens.

- Mettez hors tension la carte (Fig. M réf. 1)
- Ouvrez l'entrée Stop et appuyez sur la touche OK (Fig. M réf. 2)
- Mettez sous tension la carte (Fig. M réf. 3)
- L'afficheur montre OK (Fig. M réf. 4)
- Attendez que la procédure s'achève (Fig. M réf. 5)
- Procédure achevée (Fig. M réf. 6)

**11) CONNEXION SUR LE SYSTÈME DE GESTION DE PARKING**

La carte est munie d'une sortie pour le contrôle de l'état de la barrière, dont la configuration est la suivante (Fig. H5).

Vous devez configurer la logique AUX3/AUX0=12, contact fermé entre les bornes 26-27 avec la barrière abaissée, contact ouvert entre les bornes 26-27 avec la barrière non abaissée.

**12) DEVERROUILLAGE D'URGENCE (Fig. E)**

**ATTENTION:** Si le rend nécessaire d'activer le déverrouillage dans un vénin sans lisse, s'assurer que le ressort d'équilibrage n'est pas comprimé (lisse en position d'ouverture).

**12.1) COMMANDES LOCALES Fig. I**

Avec l'afficheur éteint, la pression de la touche + commande une Ouverture et de la touche - une Fermeture. Une pression ultérieure des touches, pendant que l'automatisation est en mouvement, commande un ARRÊT.

(\*) Dans l'Union européenne appliquer la EN12453 pour les limites de force et la EN12445 pour la méthode de mesure.

(\*\*) Les forces de choc peuvent être réduites à l'aide de rebords déformables.

(\*\*\*)Référence pour programmeur palmaire universel

TABLEAU "B" - LOGIQUES - (Loù lc)

Logique	Définition	Défaut	Cochez le réglage accompli	Options			
TYPE de Ressort ou longueur de barre	Type de ressort ou longueur de barre	0	0	Barres courtes 20-45, généralement ressort standard			
			1	Barres longues 45-60, généralement ressort XL			
tcR	Temps fermeture automatique	1	0	Logique non active			
			1	Active la fermeture automatique			
FER-RP	Fermeture rapide	0	0	Logique non active			
			1	Se ferme 1s après le dégagement des photocellules avant d'attendre la fin du TCA configuré.			
NoUe PRS A PRS	Mouvement pas à pas	1	0	Les entrées configurées comme Start E, Start I, Ped fonctionnement avec la logique 4 pas.	Mouvement pas à pas		
			1		2 PAS	3 PAS	4 PAS
			2		FERMÉE	OUVRE	OUVRE
PrERL	Préalarme	0	0	Le clignotant s'éclaire au moment où le(s) moteur(s) démarre(nt).			
			1	Le clignotant s'allume pendant 3 secondes environ avant le démarrage du(des) moteur(s).			
homME PortE	Homme-présent	0	0	Fonctionnement à impulsions			
			1	Fonctionnement avec Homme présent. L'entrée 61 est configurée comme OPEN UP. L'entrée 62 est configurée comme CLOSE UP. La manœuvre continue tant que les touches de commande OPEN UP ou CLOSE UP restent enfoncées.  ATTENTION : les dispositifs de sécurité ne sont pas actifs.	EN FERMETURE	OUVRE	STOP
			2		OUVERTE	FERME	FERME
bL INP,oUu	Verrouillage impulsions à l'ouverture	1	0	Fonctionnement Homme présent Urgence. Normalement fonctionnement à impulsions. Si la carte échoue aux essais des sécurités (photocellule ou linteau, Er0x) 3 fois de suite, le fonctionnement Homme Présent, actif 1 minute après avoir lâché les touches OPEN UP – CLOSE UP, est activé L'entrée 61 est configurée comme OPEN UP.			
			1	L'entrée 62 est configurée comme CLOSE UP.			
bL INP,tcR	Verrouillage impulsions en TCA.	0	0	L'impulsion des entrées configurées come Start E, Start I prend effet pendant l'ouverture TCA.			
			1	L'impulsion des entrées configurées come Start E, Start I ne prend pas effet pendant la pause TCA.			
bL IFE	Verrouillage impulsions à la fermeture	0	0	L'impulsion des entrées configurées come Start E, Start I prend effet pendant la fermeture.			
			1	L'impulsion des entrées configurées come Start E, Start I ne prend pas effet pendant la fermeture.			
InuSEnSaUu	Inversion direction de l'ouverture	0	0	Fonctionnement standard (Barrière gauche).			
			1	Le sens de l'ouverture est inversé par rapport au fonctionnement standard (barrière droite).			
SAFE 1	Configuration de l'entrée de sécurité SAFE 1. 72	4	0	Entrée configurée comme Phot, photocellule.			
			1	Entrée configurée comme Phot test , photocellule vérifiée.			
			2	Entrée configurée comme Phot op. photocellule active uniquement à l'ouverture.			
			3	Entrée configurée comme Phot op test. photocellule vérifiée active uniquement à l'ouverture.			
			4	Entrée configurée comme Phot cl. photocellule active uniquement à la fermeture.			
SAFE 2	Configuration de l'entrée de sécurité SAFE 2. 74	6	5	Entrée configurée comme Phot cl test. photocellule vérifiée active uniquement à la fermeture.			
			6	Entrée configurée comme Bar, linteau sensible			
			7	Entrée configurée comme Bar, linteau sensible vérifiée			
			8	Entrée configurée comme Bar 8k2			

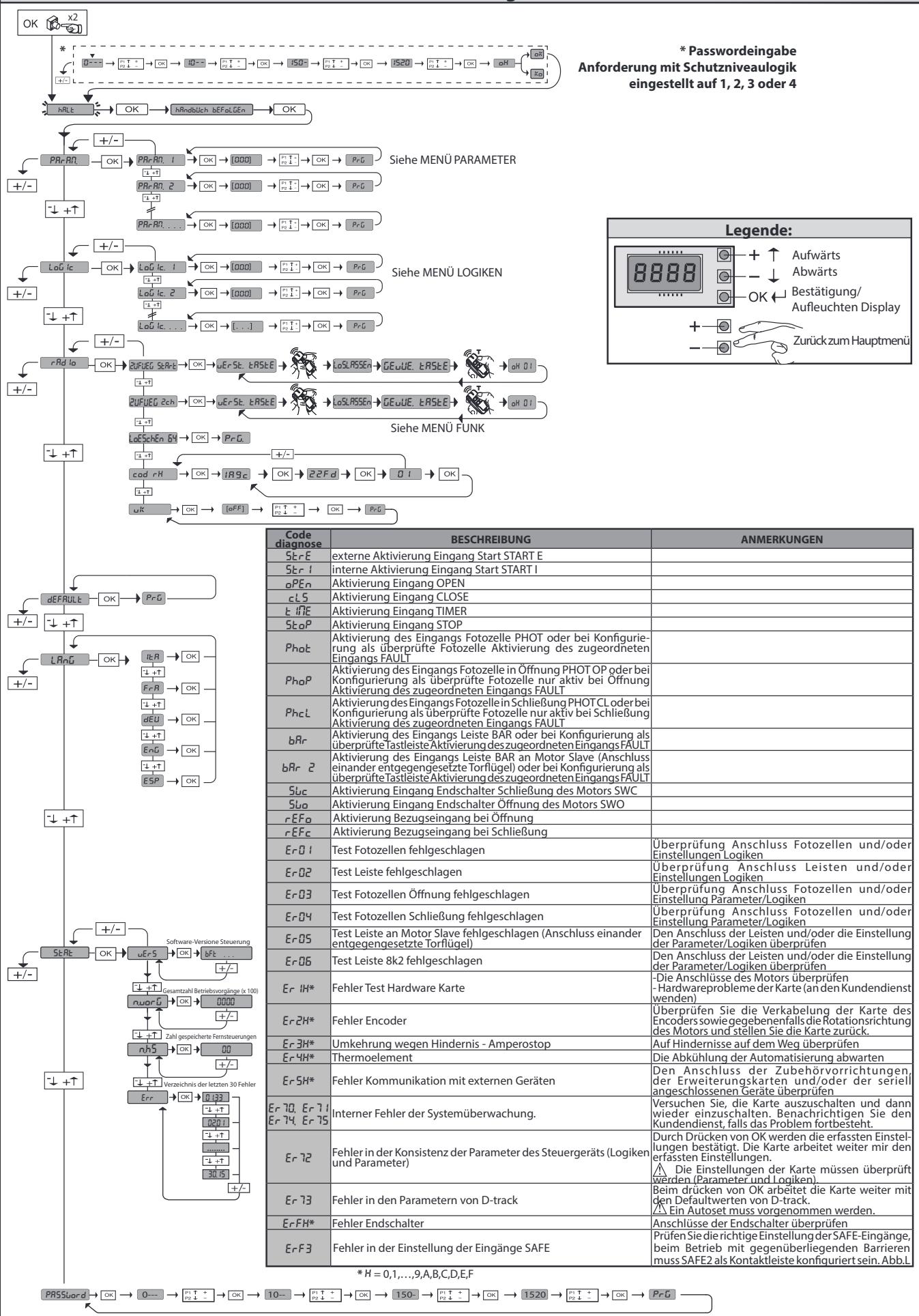
Logique	Définition	Défaut	Cochez le réglage accompli	Options
IC 1	<b>Configuration de l'entrée de commande IC 1.</b> 61	2	0	Entrée configurée comme Start E
			1	Entrée configurée comme Start I
			2	Entrée configurée comme Open.
			3	Entrée configurée comme Close.
IC 2	<b>Configuration de l'entrée de commande IC 2.</b> 62	3	4	pas disponible
			5	Entrée configurée comme Timer.
RUH 0	<b>Configuration de la sortie AUX 0.</b> 20-21	6	0	Sortie configurée comme 2ème Canal radio.
			1	Sortie configurée comme SCA, Voyant portail ouvert.
			2	Sortie configurée comme commande Lumière de courtoisie
			3	Sortie configurée comme commande Lumière de zone
			4	Sortie configurée comme Lumières escaliers.
			5	Sortie configurée comme Alarme.
			6	Sortie configurée comme Clignotant.
			7	Sortie configurée comme Serrure à déclic.
			8	Sortie configurée comme Serrure à aimant.
			9	Sortie configurée comme Entretien
			10	Sortie configurée comme Clignotant et Entretien.
			11	pas disponible
			12	sorite configurée comme état barrière
RUH 3	<b>Configuration de la sortie AUX 3.</b> 26-27	1	13	Feux de barre - ouvert vert, mouvement rouge clignotant, fermé rouge fixe.
			14	Feux de barre - ouvert vert, mouvement rouge clignotant, fermé rouge clignotant.
code F IHE	<b>Code fixe</b>	0	0	Le récepteur est configuré pour le fonctionnement en mode code rolling. Les Clones à Code fixe ne sont pas acceptés.
			1	Le récepteur est configuré pour le fonctionnement en mode code fixe. Les Clones à Code fixe sont acceptés.
niveau de protection	<b>Configuration du niveau de protection</b>	0	0	A – Le mot de passe n'est pas demandé pour accéder au menu de programmation B - Active la mémorisation via radio des radiocommandes: Ce mode, accompli à proximité du tableau de commande, ne demande aucun accès. - Appuyez en séquence sur la touche cachée et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'une radiocommande déjà mémorisée en mode standard à travers le menu radio. - Appuyez dans les 10 secondes sur la touche cachée et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'une radiocommande à mémoriser. Le récepteur sort du mode programmation après 10 secondes, durant ce laps de temps vous pouvez ajouter de nouvelles radiocommandes en répétant le point précédent. C – Active la saisie automatique via radio des clones. Permet aux clones générés avec le programmeur universel et aux replay programmés de s'ajouter à la mémoire du récepteur. D – Active la saisie automatique via radio des replay. Permet au Replay programmés de s'ajouter à la mémoire du récepteur. E – Il est impossible de modifier les paramètres de la carte à travers le réseau U-Link
			1	A – Le mot de passe est demandé pour accéder au menu de programmation. Le mot de passe par défaut est 1234. Les fonctions B – C - D- E restent inchangées par rapport au fonctionnement 0.
			2	A – Le mot de passe est demandé pour accéder au menu de programmation. Le mot de passe par défaut est 1234. B – Désactive la mémorisation via radio des radiocommandes: C – Désactive la saisie automatique via radio des clones. Les fonctions D- E restent inchangées par rapport au fonctionnement 0.
			3	A – Le mot de passe est demandé pour accéder au menu de programmation. Le mot de passe par défaut est 1234. B – Désactive la mémorisation via radio des radiocommandes: D- Désactive la saisie automatique via radio des Replay. Les fonctions C- E restent inchangées par rapport au fonctionnement 0.
			4	A – Le mot de passe est demandé pour accéder au menu de programmation. Le mot de passe par défaut est 1234. B – Désactive la mémorisation via radio des radiocommandes: C – Désactive la saisie automatique via radio des clones. D – Désactive la saisie automatique via radio des Replay. E – Il devient impossible de modifier les paramètres de la carte à travers le réseau U-Link Les radiocommandes ne sont mémorisées qu'en utilisant le menu Radio prévu à cet effet. IMPORTANT: Ce niveau de sécurité élevé interdit l'accès aux clones non-désirés et aux parasites radio éventuellement présents.
Mode SERIE	(Indique comment configurer la carte dans une connexion de réseau BFT.)	0	0	SLAVE standard: la carte reçoit et communique commandes/diagnostics/etc..
			1	MASTER standard: la carte envoie les commandes d'activation (START, OPEN, CLOSE, PED, STOP) à d'autres cartes.
			2	ESCLAVE vantaux coulissants opposés dans un réseau local : la carte est l'esclave dans un réseau à vantaux opposés sans module intelligent. (FIG. L)
			3	MAITRE vantaux coulissants opposés dans un réseau local : la carte est la maître dans un réseau à vantaux opposés sans module intelligent. (FIG. L)

Logique	Définition	Défaut	Cocher le réglage accompli	Options
RdFESSE	Adresse	0	[__]	Identifie l'adresse de 0 à 119 d'une carte dans une connexion de réseau BFT locale. (cf. paragraphe x MODULES EN OPTION U-LINK)
EHP 11	<b>Configuration de l'entrée EXP11 dans la carte d'expansion des entrées/sorties 1-2</b>	1	0	Entrée configurée comme commande Start E.
			1	Entrée configurée comme commande Start I.
			2	Entrée configurée comme commande Open.
			3	Entrée configurée comme commande Close.
			4	Entrée configurée comme commande Piéton.
			5	Entrée configurée comme commande Timer.
			6	Entrée configurée comme commande Timer Piéton.
			7	Entrée configurée comme sécurité Phot, photocellule.
			8	Entrée configurée comme sécurité Phot op, photocellule active uniquement à l'ouverture.
			9	Entrée configurée comme sécurité Phot cl, photocellule active uniquement à la fermeture.
			10	Entrée configurée comme sécurité Bar, linteau sensible
			11	Entrée configurée comme sécurité Phot test, photocellule vérifiée. L'entrée 3 (EXP12) de la carte d'expansion des entrées/sorties est commutée automatiquement en entrée vérification dispositifs de sécurité EXPFAULT1.
			12	Entrée configurée comme sécurité Phot op test, photocellule vérifiée active uniquement à l'ouverture. L'entrée 3 (EXP12) de la carte d'expansion des entrées/sorties est commutée automatiquement en entrée vérification dispositifs de sécurité EXPFAULT1.
			13	Entrée configurée comme sécurité Phot cl test, photocellule vérifiée active uniquement à la fermeture. L'entrée 3 (EXP12) de la carte d'expansion des entrées/sorties est commutée automatiquement en entrée vérification dispositifs de sécurité EXPFAULT1.
			14	Entrée configurée comme sécurité Bar, linteau sensible vérifié. L'entrée 3 (EXP12) de la carte d'expansion des entrées/sorties est commutée automatiquement en entrée vérification dispositifs de sécurité EXPFAULT1.
EHP 12	<b>Configuration de l'entrée EXP12 dans la carte d'expansion des entrées/sorties 1-3</b>	0	0	Entrée configurée comme commande Start E.
			1	Entrée configurée comme commande Start I.
			2	Entrée configurée comme commande Open.
			3	Entrée configurée comme commande Close.
			4	Entrée configurée comme commande Piéton.
			5	Entrée configurée comme commande Timer.
			6	Entrée configurée comme commande Timer Piéton.
			7	Entrée configurée comme sécurité Phot, photocellule.
			8	Entrée configurée comme sécurité Phot op, photocellule active uniquement à l'ouverture.
			9	Entrée configurée comme sécurité Phot cl, photocellule active uniquement à la fermeture.
EHPo 1	<b>Configuration de l'entrée EXPO2 dans la carte d'expansion des entrées/sorties 4-5</b>	11	0	Sortie configurée comme 2ème Canal radio.
			1	Sortie configurée comme SCA, Voyant portail ouvert.
			2	Sortie configurée comme commande Lumière de courroisie
			3	Sortie configurée comme commande Lumière de zone
			4	Sortie configurée comme Lumières escaliers.
			5	Sortie configurée comme Alarme.
EHPo2	<b>Configuration de l'entrée EXPO2 dans la carte d'expansion des entrées/sorties 6-7</b>	11	6	Sortie configurée comme Clignotant.
			7	Sortie configurée comme Serrure à déclic.
			8	Sortie configurée comme Serrure à aimant.
			9	Sortie configurée comme Entretien
			10	Sortie configurée comme Clignotant et Entretien.
			11	Sortie configurée comme Gestion séaphore avec carte TLB.
			12	sortie configurée comme état barrière
FEU d'E 5 IOnAL ISRe ion PrE-cL IgnatEREnt	Pré-clignotement séaphore	0	0	Pré-clignotement exclu.
			1	Lumières rouges clignotantes, pendant 3 secondes au début de la manoeuvre.
FEU d'E 5 IOnAL ISRe ion rouGE F IHE	Séaphore rouge fixe	0	0	Lumières rouges éteintes avec le portail fermé.
			1	Lumières rouges éclairées avec le portail fermé.

TABLEAU "C" - MENU RADIO (rRd lo)

Logique	Description
RdJ StArt	Ajouter Touche Start Associe la touche voulue à la commande Start
RdJ 2ch	Ajouter Touche 2ch Associe la touche voulue à la commande 2° canal radio.
EFFRcEr 64	Supprimer Liste <b>ATTENTION!</b> Supprime complètement de la mémoire du récepteur toutes les radiocommandes mémorisées.
cod rH	Lecture code récepteur Affiche le code récepteur nécessaire pour cloner les radiocommandes.
wk	ON = Active la programmation à distance de la carte à travers un émetteur W LINK déjà mémorisé. Cette activation reste active pendant 3 minutes après la dernière pression sur la radiocommande W LINK. OFF= Programmation W LINK désactivée.

## MENÜZUGRIFF Fig. 2



**1) TECHNISCHE DATEN**

SCHRANKEN		
Versorgungsspannung	110-120V~ 50/60Hz 220-230V~ 50/60 Hz(*)	
Motorspannung	24V---	
Leistungsaufnahme	300W	
Interne Schmierung	Dauerfett	
Max. Drehmoment	280-290 Nm	
Stoßreaktion	Elektronischer Drehmomentbegrenzer	
Minimale Öffnungszeit	2,2s	
Baumlänge	von 2 bis 6 Metern	
Mechanische Handentriegelung	Individueller Schlüssel	
Baumart	BOOM ES, BOOM PS	
Fins de course	elektromechanisch	
Max. Verwendungszyklus	Stange 3m	5000 Manöver/24h
	Stange 6m	2000 Manöver/24h
Pufferbatterien (optional)	2 Batterien zu 12 V 1,2 Ah	
Umgebungsbedingungen	-20°C bis +55°C	
Schutzart:	IP 54	
Geräuschpegel	<70dB(A)	
Gewicht (ohne Baum)	41 Kg	
Abmessungen	siehe Fig. B	
STEUERGERÄT		
Netzisolierung/Niederspannung	> 2MOhm 500V ---	
Spannungsfestigkeit	Netz/bt 3750V ~ für 1 Minute	
Überhitzungsschutz	Software	
Zubehörspesierung	24V~ (max. Aufnahme 0,5A) 24V~ safe	
AUX 0	Gespeister Kontakt 24V ~ N.O. (max. 1 A)	
AUX 3	Kontakt N.O. (24V~/1A max)	
Kontrolllampe Tor offen	24V~ 3W max	
Blinkleuchte	24V~ 25W max	
Schmelzsicherungen	siehe Fig. I	
Eingebauter Funkempfänger Rolling-Code	Frequenz 433,92MHz	
Kombinationen	4 Milliarden	
Max. Anzahl abspeicherbare Fernbedienungen	63	
Einstellung Parameter und Optionen	LCD-Display/Universal-Handprogrammiergerät	

(\*)= Spezialspannungen auf Anfrage.

**2) VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN INSTALLATION**

**ACHTUNG: Vor dem Öffnen der Klappe muss die Feder entlastet sein (Baum in senkrechter Stellung).** Die elektrische Installation (Fig. A) unter Beachtung der für elektrische Anlagen geltenden Vorschriften. Der Netzan schluss ist klar von den Steuerleitungen (Lichtschranke, Sicherheitsleiste, etc.) getrennt zu halten.

In Fig. A werden die Anzahl und der Querschnitt für die Stromkabellänge von 100 Metern angegeben. Sollte sie höher sein, muß der Querschnitt anhand des vorhandenen Leitungswiderstandes berechnet werden. Sind die Steuerleitungen länger als 50 Meter oder erreichen kritische Störbereiche, ist eine Entkopplung der Steuer- und Sicherheitseinrichtungen durch geeignete Relais ratsam.

**HINWEISE –** Bitte beachten Sie bei den Verkabelungs- und Installationsarbeiten die geltenden Bestimmungen sowie die Regeln der guten Technik. Die Leiter, die mit unterschiedlichen Spannungen gespeist werden, müssen physisch voneinander getrennt oder mit zusätzlichen Isolierungen von zumindest 1 mm isoliert werden. Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen an einer zusätzlichen Befestigung verankert werden, zum Beispiel mit Kabelbindern. Alle Verbindungskabel müssen vom Poller fern gehalten werden.

**3) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (Fig. I)**

Nach der Verlegung der Kabel in den Kabelkanälen und der Befestigung der verschiedenen Komponenten der Automatisierung an den vorgesehenen Punkten wird der Anschluss gemäß den Angaben auf den Schaltplänen in den entsprechenden Anweisungshandbüchern vorgenommen. Schließen Sie die Phase, den Nullleiter und die Erdung an (obligatorisch). Das Netzteil wird mit der entsprechenden Kabelsperrre blockiert, die Kabel der Zubehörvorrichtungen in der Kabelsperrre und der Schutzeleiter (Erde) mit der gelb/grünen Isolierung muss an die entsprechende Kabelklemme angeschlossen werden.

**VORSICHT:** Die Elektroanschlüsse müssen von erfahrenen Fachleuten fachgerecht vorgenommen werden. Dabei ist geeignetes Material zu benutzen, alle geltenden Bestimmung sind zu beachten.

Die Netzanschlüsse sind klar von den Betriebsanschlüssen zu trennen. Bereiten Sie die elektrische Anlage nach den einschlägigen Vorschriften für elektrische Anlagen.

Der Anlage vorzuschenzen ist ein Trennschalter mit Kontaktabstand von mindestens 3,5 mm, versehen mit einem magnetischen und Differentialschutz, dessen Höchstlast dem Energieverbrauch des Gerätes angepaßt ist.

Benutzen Sie ausschließlich Kabel, z. B. mit einem Querschnitt von 3x1.5mm<sup>2</sup> (H 05 VV-F), dessen Typ von den harmonisierten oder nationalen Vorschriften zugelassen ist und dessen Querschnitt den vorgeschalteten Sicherungseinrichtungen, dem Geräteverbrauch und den Installationsgegebenheiten angepaßt ist.

Klemme			Definition	Beschreibung
Stromversorgung	L	PHASE	Einphasige Speisung 220-230V ~ 50/60 Hz*	
	N	NULLEITER		
	JP31	EING TRASF		
	JP32			
Motor	JP13	AUSG TRASF	Stromversorgung Karte: 24 V~ Ausgang Transformator	
	10	MOT1 +		
	11	MOT1 -		
Aux	20	AUX 0 - KONTAKT, GESPEIST MIT 24V (N.O.) (1A MAX)	GESPEISTER KONTAKT 24V~ (N.O.) (MAX. 1 A) Konfigurierbarer Ausgang AUX 0 - Default BLINKLEUCHTE. 2. FUNKKANAL / KONTROLLLEUCHTE TOR OFFEN SCA / Steuerung NOTBELEUCHTUNG / Steuerung ZONENBELEUCHTUNG / TREPPENBELEUCHTUNG / ALARM TOR OFFEN / BLINKLEUCHTE / ELKTROSCHLOSS MIT AUSLÖSER / ELEKTROSCHLOSS MIT MAGNET / WARTUNG / BLINKLEUCHTE UND WARTUNG / AUSGANG STATUS SCHRANKE/LICHTERREIHE AUF STANGE.Bitten nehmen Sie auf die Tabelle "Konfigurierung der AUX-Ausgänge Bezug".	
	21			
	26	FREIER KONTAKT (N.O.) (Max. 24 V 1 A)	konfigurierbarer Ausgang AUX 3 - Default Ausgang 2. FUNKKANAL. 2. FUNKKANAL / KONTROLLLEUCHTE TOR OFFEN SCA / Steuerung NOTBELEUCHTUNG / Steuerung ZONENBELEUCHTUNG / TREPPENBELEUCHTUNG / ALARM TOR OFFEN / BLINKLEUCHTE / ELKTROSCHLOSS MIT AUSLÖSER / ELEKTROSCHLOSS MIT MAGNET / WARTUNG / BLINKLEUCHTE UND WARTUNG / AUSGANG STATUS SCHRANKE/LICHTERREIHE AUF STANGE.Bitten nehmen Sie auf die Tabelle "Konfigurierung der AUX-Ausgänge Bezug".	
	27			
Endschalter	41	+ REF RIF	Gemein Bezüge	
	42	RIFC	Bezug Schließung RIFC (N.C)	
	43	RIFO	Bezug Öffnung RIFO (N.C.)	
	50	24V1~/-24V---	Ausgang Stromversorgung Zubehör. Das Zubehör wird mit Wechselstrom gespeist (~), wenn die Platine mit Netzspannung versorgt wird, und mit Gleichstrom (—) bei Batteriebetrieb.	
	51	24V-2~/+24V---		
	52	VSAFE 24V-2~/+24V---		

	<b>Klemme</b>	<b>Definition</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Bedienelemente</b>	60	Gemein	Gemeine Eingänge IC 1 und IC 2
	61	IC 1	Konfigurierbarer Steuereingang 1 (N.O) - Default OPEN. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Bitte nehmen Sie auf die Tabelle "Konfigurierung der Steuereingänge" Bezug.
	62	IC 2	Konfigurierbarer Steuereingang 2 (N.O) - Default CLOSE. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Bitte nehmen Sie auf die Tabelle "Konfigurierung der Steuereingänge" Bezug.
<b>Sicherheitsvorrichtungen</b>	70	Gemein	Gemeine Eingänge STOP, SAFE 1 und SAFE 2
	71	STOP	Der Befehl unterbricht das Manöver. (N.C.) Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
	72	SAFE 1	Konfigurierbarer Sicherheitseingang 1 (N.C.) - Default PHOT. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Bitte nehmen Sie auf die Tabelle "Konfigurierung der Sicherheitseingänge" Bezug.
	73	FAULT 1	Eingang Überprüfung an SAFE 1 angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen.
	74	SAFE 2	Konfigurierbarer Sicherheitseingang 2 (N.C.) - Default BAR. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Bitte nehmen Sie auf die Tabelle "Konfigurierung der Sicherheitseingänge" Bezug.
	75	FAULT 2	Eingang Überprüfung an SAFE 2 angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen.
<b>Antenne</b>	Y	ANTENNE	Eingang Antenne. Verwenden Sie eine auf 433 MHz abgestimmte Antenne. Verwenden Sie die Verbindung Antenne-Empfänger ein Koaxialkabel RG58. Das Vorhandensein von metallischen Massen in der Nähe der Antenne kann den Funkempfang stören. Montieren Sie die Antenne bei ungenügender Reichweite des Senders an einer geeigneteren Stelle.
	#	SHIELD	

#### Konfigurierung der AUX-Ausgänge

Logik Aux= 0 - Ausgang 2. FUNKKANAL. Der Kontakt bleibt bei der Aktivierung des 2. Funkkanals 1 s geschlossen.
Logik Aux= 1 - Ausgang KONTROLLEUCHE TOR OFFEN SCA. Der Kontakt bleibt während der Öffnung und bei offenem Flügel geschlossen, intermittierend während der Schließung und offen bei geschlossenem Flügel.
Logik Aux= 2 - Ausgang Befehl NOTBELEUCHTUNG. Der Kontakt bleibt nach dem letzten Manöver für 90 Sekunden geschlossen.
Logik Aux= 3 - Ausgang Befehl ZONEBELEUCHTUNG. Der Kontakt bleibt für die gesamte Dauer des Manövers aktiv.
Logik Aux= 4 - Ausgang TREPPENBELEUCHTUNG. Der Kontakt bleibt bei Beginn des Manövers für 1 Sekunde geschlossen.
Logik Aux = 5 - Ausgang ALARM TOR OFFEN. Der Kontakt bleibt geschlossen, falls der Torflügel für eine Zeit offen bleibt, die länger als der Parameter „ZE It_RL_Rr“ ist. O für Erfassung Hindernis.
Logik Aux= 6 - Ausgang BLINKLEUCHTE. Der Kontakt während der Bewegung der Torflügel geschlossen.
Logik Aux= 7 - Ausgang für EINRASTENDES ELEKTROSCLOSS. Der Kontakt bleibt bei jeder Öffnung 2 Sekunden geschlossen.
Logik Aux= 8 - Ausgang für MAGNET-ELEKTROSCLOSS. Der Kontakt bleibt bei geschlossenem Tor geschlossen.
Logik Aux= 9 - Ausgang WARTUNG. Der Kontakt bleibt beim Erreichen des im Parameter Wartung eingestellten Werts geschlossen, um die Wartungsanforderung anzuzeigen.
Logik Aux= 10 - Ausgang BLINKLEUCHTE WARTUNG. Der Kontakt während der Bewegung der Torflügel geschlossen. Wenn der im Parameter Wartung eingestellte Wert bei Ende des Manövers bei geschlossenem Tor erreicht wird, schließt sich der Kontakt 4 Mal für 10 Sekunden und öffnet sich dann für 5 Sekunden, um die Wartungsanforderung anzuzeigen.
Logica Aux= 11 - nicht verfügbar.
Logica Aux= 12 - Ausgang Zustand Schranke: der Kontakt bleibt geschlossen, wenn die Schranke vollständig geschlossen ist..
Logik Aux = 13 - Lichterreihe auf Stange - offen grün, in Bewegung rot blinkend, geschlossen dauerhaft rot.
Logik Aux = 14 - Lichterreihe auf Stange - offen grün, in Bewegung rot blinkend, geschlossen rot blinkend.

#### Konfigurierung der Steuereingänge

Logik IC= 0 - Als Start E konfigurierter Eingang. Funktionsweise gemäß Logik <i>flou_Schr ItE_Schr ItE</i> . Externer Start für Ampelsteuerung.
Logik IC= 1 - Als Start I konfigurierter Eingang. Funktionsweise gemäß Logik <i>flou_Schr ItE_Schr ItE</i> . Interner Start für Ampelsteuerung.
Logik IC= 2 - Als Open konfigurierter Eingang. Der Befehl führt eine Öffnung aus. Wenn der Eingang geschlossen bleibt, bleiben die Flügel bis zur Öffnung des Kontakts offen. Bei offenem Kontakt schließt die Automatisierung nach der Zeit TCA, falls aktiv.
Logik IC= 3 - Als Close konfigurierter Eingang. Der Befehl führt die Schließung aus.
Logik IC= 4 - nicht verfügbar.
Logik IC= 5 - Als Timer konfigurierter Eingang. Funktionsweise wie bei Open, aber die Schließung ist auch nach einem Stromausfall garantiert.

#### Konfigurierung der Sicherheitseingänge

Logik SAFE= 0 - Als Phot konfigurierter Eingang, Fotozelle nicht überprüft. (Fig. N, Pos. 1). Gestattet das Anschließen von Vorrichtungen ohne zusätzlichen Kontakt für die Überprüfung. Bei Abdunklung sind die Fotozellen sowohl beim Öffnen, als auch beim Schließen aktiv. Eine Abdunklung der Fotozelle beim Schließen schaltet die Bewegungsrichtung erst nach der Freigabe der Fotozelle um. Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
Logik SAFE= 1 - Als Phot test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle. (Fig. N, Pos. 2) Aktiviert die Überprüfung der Fotozellen bei Beginn des Manövers. Bei Abdunklung sind die Fotozellen sowohl beim Öffnen, als auch beim Schließen aktiv. Eine Abdunklung der Fotozelle beim Schließen schaltet die Bewegungsrichtung erst nach der Freigabe der Fotozelle um.
Logik SAFE= 2 - Als Phot op konfigurierter Eingang, Fotozelle aktiv nur bei Öffnung nicht überprüft. (Fig. N, Pos. 1) Gestattet das Anschließen von Vorrichtungen ohne zusätzlichen Kontakt für die Überprüfung. Deaktiviert beim Schließen das Funktionieren der Fotozelle bei Abdunklung. Blockiert in der Phase der Öffnung die Bewegung für die Dauer der Abdunklung der Fotozelle. Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
Logik SAFE= 3 - Als Phot op test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle aktiv nur bei Öffnung (Fig.N, Pos. 2). Aktiviert die Überprüfung der Fotozellen bei Beginn des Manövers. Deaktiviert beim Schließen das Funktionieren der Fotozelle bei Abdunklung. Blockiert in der Phase der Öffnung die Bewegung für die Dauer der Abdunklung der Fotozelle.
Logik SAFE= 4 - Als Phot cl konfigurierter Eingang, Fotozelle aktiv nur bei Schließung nicht überprüften. (Fig. N, Pos. 1) Gestattet das Anschließen von Vorrichtungen ohne zusätzlichen Kontakt für die Überprüfung. Deaktiviert beim Öffnen das Funktionieren der Fotozelle bei Abdunklung. Blockiert in der Phase der Öffnung die Schließung schaltet sie direkt um. Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
Logik SAFE= 5 - Als Phot cl test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle aktiv nur bei Schließung (Fig. N, Pos. 2). Aktiviert die Überprüfung der Fotozellen bei Beginn des Manövers. Deaktiviert beim Öffnen das Funktionieren der Fotozelle bei Abdunklung. Beim Schließen schaltet sie direkt um.
Logik SAFE= 6 - Als Bar konfigurierter Eingang, Tasteleiste nicht überprüft. (Fig.N, Pos. 3) Gestattet das Anschließen von Vorrichtungen ohne zusätzlichen Kontakt für die Überprüfung. Der Befehl kehrt die Bewegung für 2 Sek. um. Falls nicht benutzt den Jumper eingesetzt lassen
Logik SAFE= 7 - Als Bar 8k2 konfigurierter Eingang, überprüfte Tasteleiste (Fig. N, Pos. 4). Aktiviert die Überprüfung der Tasteleisten bei Beginn des Manövers. Der Befehl kehrt die Bewegung für zwei Sekunden um.
Logik SAFE= 8 - Als Bar 8k2 konfigurierter Eingang (Fig. N, Pos. 5). Eingang für Widerstandskante 8K2. Der Befehl kehrt die Bewegung für zwei Sekunden um.

**Anmerkung:** Falls kein Ausgang als Ausgang 2. Funkkanal konfiguriert wird, steuert der 2. Funkkanal die Öffnung Fußgänger

**4) EINSTELLUNG DER ENDLAGENSCHALTER**

**ACHTUNG:** Vor dem Öffnen der Klappe muss die Feder entlastet sein (Baum in senkrechter Stellung). Die Schranke besitzt programmierbare elektronische Endlagenschalter und mechanische Halteanschläge. Zwischen dem elektrischen Endschalter und dem mechanischen Halteanschlag muss sowohl bei der Schließung als auch bei der Öffnung ein Spielraum (ungefähr 1°) zum Drehen verbleiben (Fig.J1). Die Einstellung der Endschalterpositionen für die Öffnung und Schließung erfolgt dadurch, dass die Parameter der Steuerung "Kalibrierung Öffnungsposition" und "Kalibrierung Schließposition" geändert werden: Wird der Parameterwert erhöht, verschieben sich die Endschalterpositionen in Offnungsrichtung. Das Ausmaß der Verschiebung hängt von der tatsächlichen Baumlänge ab: Bei einem 6-m-Baum führt die Änderung um eine Einheit (1,0) zu einer Verschiebung um etwa 4,4 cm, bei einem 8 m langen Baum beträgt die Verschiebung dem Verhältnis entsprechend ungefähr 5,8 cm. Die tatsächliche Schließposition hängt teilweise auch von der Laufgeschwindigkeit ab. Es ist deshalb angebracht, die Endschalter erst nach der Einstellung der anderen Betriebsparameter zu justieren. Um die korrekten Maßwerte zu bestimmen, wird empfohlen, einige vollständige Vorgänge hintereinander zu fahren.

**4.1) POSITIONEN END SCHALTERSCHRAUBEN (Abb. J2)****5) SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**

Anmerkung: Nur empfangende Sicherheitsvorrichtungen mit freiem Austauschkontakt verwenden.

**5.1) ÜBERPRÜFTE GERÄTE Fig. N****5.2) ANSCHLUSS VON EINEM PAAR NICHT ÜBERPRÜFTEN FOTOZELLEN Fig. H1****5.3) ANSCHLUSS VON 1 FOTOZELLENPAAR ÜBERPRÜFT Abb. H2****6) ZUGANG ZUM VEREINFACHTEN MENÜ: ABB. 1****6.1) ZUGANG ZU DEN MENÜS: FIG. 2****6.2) MENÜ PARAMETER (P<sub>R</sub>R<sub>M</sub>) (TABELLE "A" PARAMETER)****6.3) MENÜ LOGIKEN (L<sub>O</sub>U<sub>L</sub>) (TABELLE "B" LOGIKEN)****6.4) MENÜ FUNK (r<sub>Rd</sub> l<sub>a</sub>) (TABELLE "C" FUNK)**

- WICHTIGERHINWEIS: KENNZEICHNENSIEDENERNSTENABGESPEICHERTEN SENDER MIT DER SCHLÜSSEL-MARKE (MASTER).

Bei der manuellen Programmierung vergibt der erste Sender den SCHLÜSSELCODE DES EMPFÄNGERS; dieser Code ist für das anschließende Clonen der Funkbedienungen erforderlich.

Der eingebaute Empfänger Clonix weist außerdem einige wichtige erweiterte Funktionen auf:

- Clonen des Master-Senders (Rolling-Code oder fester Code)
- Clonen zur Ersetzung von bereits in den Empfänger eingegebenen Sendern
- Verwaltung der Datenbank der Sender
- Verwaltung Empfängergruppe

Bitte nehmen Sie für die Benutzung dieser erweiterten Funktionen auf die Anleitung des Universal-Programmiergeräts und die allgemeine Anleitung für die Programmierung der Empfänger Bezug.

**6.5) MENÜ DEFAULT (d<sub>E</sub>F<sub>R</sub>U<sub>L</sub>E)**

Stellt die Steuereinheit auf die voreingestellten Defaultwerte zurück.

**TABELLE "A" - MENÜ PARAMETER - (P<sub>R</sub>R<sub>M</sub>)**

Parameter	Min.	Max.	Default	Persönlich	Definition	Beschreibung
<i>t<sub>cR</sub></i>	0	180	10		Zeit automatische Schließung [s]	Wartezeit vor der automatischen Schließung.
<i>Z<sub>r</sub>R<sub>UnRnP</sub></i>	1	180	40		Räumungszeit Ampelbereich [s]	Räumungszeit des Bereiches mit dem von der Ampel geregelten Verkehr.
<i>Z<sub>ALR<sub>n</sub></sub></i>	0	240	30		Z.Alarm [s]	Bei Erfassung eines Hindernisses oder Ansprechen der Fotozellen für eine Zeit, die länger als die eingestellte ist, schließt sich der als Ausgang ALARMTOR OFFEN konfigurierte Ausgang. Der Kontakt wird anschließend vom Befehl Stopp oder vom Eingreifen des Endschalters Schließung geöffnet.
<i>oFF. HRL (Speziaparameter 1)***</i>	0	100	60		Kalibrierung Öffnungsposition [%]	Hier wird der Referenzpunkt von 0,0 bis 100,0 für die gewünschte Öffnungsposition bestimmt (siehe Abschnitt Einstellung Der Endlagenschalter).
<i>Sch. HRL. (Speziaparameter 2)***</i>	0	100	45		Kalibrierung Schließposition [%]	Hier wird der Referenzpunkt von 0,0 bis 100,0 für die gewünschte Schließposition bestimmt (siehe Abschnitt Einstellung Der Endlagenschalter).
<i>bE5chl. (Speziaparameter 6)***</i>	1	5	2		Beschleunigung	Beschleunigung [%] Die Beschleunigung, die auf den Beginn jeder Bewegung angewendet wird, auf einen Wert zwischen 1% und 99% einstellen.
<i>ErL<sub>RnGSRn</sub> UnGSt<sub>rEcHE</sub></i>	45	99	55		Verlangsamungsraum [%]	Verlangsamungsraum (Übergang von der Betriebsgeschwindigkeit zur Verlangsamungsgeschwindigkeit), sowohl bei der Öffnung, als auch bei der Schließung des Motors / der Motoren, ausgedrückt als Prozentsatz des Gesamthubs.
<i>crR<sub>Ft</sub> oFF</i>	40	99	75		Kraft Flügel bei Öffnung [%]	Von der Schranke bei der Öffnung ausgeübte Kraft.  <b>ACHTUNG:</b> Wirkt sich direkt in der Stoßkraft aus: sicherstellen, dass der eingestellte Wert den geltenden Sicherheitsbestimmungen entspricht (*). Falls erforderlich Quetschschutzsicherheitsvorrichtungen installieren (**).
<i>crR<sub>Ft</sub> Schl</i>	40	99	75		Kraft Flügel bei Schließung [%]	Von der Schranke bei der Schließung ausgeübte Kraft.  <b>ACHTUNG:</b> Wirkt sich direkt in der Stoßkraft aus: sicherstellen, dass der eingestellte Wert den geltenden Sicherheitsbestimmungen entspricht (*). Falls erforderlich Quetschschutzsicherheitsvorrichtungen installieren (**).

## DEUTSCH

Parameter	Min.	Max.	Default	Persönlich	Definition	Beschreibung
öffnungsge-Schlu	20	80	45		Geschwindigkeit Öffnung	Betriebsgeschwindigkeit bei der Öffnung- Eingestellt wird der Schranke für die Geschwindigkeit: 1% entspricht der Geschwindigkeit beim Soft-Stop, 99% der Höchstgeschwindigkeit.
Schl ieße-Schlu	20	80	45		Geschwindigkeit Schließung	Betriebsgeschwindigkeit bei der Schließung- Eingestellt wird der Schranke für die Geschwindigkeit: 1% entspricht der Geschwindigkeit beim Soft-Stop, 99% der Höchstgeschwindigkeit.
Wartungs- Wert	0	250	0		Programmierung der Anzahl der Manöver für die Wartungsschwelle [in Hunderten]	Gestattet die Eingabe einer Anzahl von Manövern, nach der die Wartungsanforderung am Ausgang AUX angezeigt wird, der als Wartung oder Blinkleuchte und Wartung konfiguriert ist

(\*) In der Europäischen Union EN12453 zur Begrenzung der Kraft und EN12445 für das Messverfahren anwenden.

(\*\*) Die Aufprallkräfte können durch die Verwendung von verformbaren Leisten reduziert werden.

(\*\*\*) Bezug für Universal-Handprogrammiergerät.

TABELLE "B" - MENÜ LOGIKEN - (Löö Ic)

Logik	Definition	Default	Die vorgenommene Einstellung markieren	Optionen																															
MotorTyp	Federtyp oder Stangenlänge	0	0	Kurze Stangen 20-45, normalerweise Standard-Feder																															
			1	Lange Stangen 45-60, normalerweise XL-Feder																															
tcR	Zeit automatische Schließung	1	0	Logik nicht aktiv																															
			1	Aktiviert die automatische Schließung																															
SchnellSchließen	Schnelle Schließung	0	0	Logik nicht aktiv																															
			1	Schließt drei Sekunden nach der Freigabe der Fotozellen, ohne das Ende der eingestellten TCA abzuwarten.																															
bEi Schritt Schritt	Bewegung Schritt Schritt	1	0	Die als Start E, Start I und Ped konfigurierten Eingänge funktionieren mit der Logik 4 Schritte.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Bewegung Schritt Schritt</th> </tr> <tr> <th></th><th>2-SCHRITT</th><th>3-SCHRITT</th><th>4-SCHRITT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GESCHLOSSEN</td><td>ÖFFNUNG</td><td>ÖFFNUNG</td><td>ÖFFNUNG</td></tr> <tr> <td>BEI SCHLIESUNG</td><td></td><td></td><td>STOPP</td></tr> <tr> <td>OFFEN</td><td>SCHLIESUNG</td><td>SCHLIESUNG</td><td>SCHLIESUNG</td></tr> <tr> <td>BEI ÖFFNUNG</td><td>NACH STOPP</td><td>STOPP+TCA</td><td></td></tr> <tr> <td>NACH STOP</td><td>ÖFFNUNG</td><td>ÖFFNUNG</td><td>ÖFFNUNG</td></tr> </tbody> </table>			Bewegung Schritt Schritt					2-SCHRITT	3-SCHRITT	4-SCHRITT	GESCHLOSSEN	ÖFFNUNG	ÖFFNUNG	ÖFFNUNG	BEI SCHLIESUNG			STOPP	OFFEN	SCHLIESUNG	SCHLIESUNG	SCHLIESUNG	BEI ÖFFNUNG	NACH STOPP	STOPP+TCA		NACH STOP	ÖFFNUNG	ÖFFNUNG	ÖFFNUNG
Bewegung Schritt Schritt																																			
	2-SCHRITT	3-SCHRITT	4-SCHRITT																																
GESCHLOSSEN	ÖFFNUNG	ÖFFNUNG	ÖFFNUNG																																
BEI SCHLIESUNG			STOPP																																
OFFEN	SCHLIESUNG	SCHLIESUNG	SCHLIESUNG																																
BEI ÖFFNUNG	NACH STOPP	STOPP+TCA																																	
NACH STOP	ÖFFNUNG	ÖFFNUNG	ÖFFNUNG																																
1																																			
2																																			
vorAlarm	Voralarm	0	0	Die Blinkleuchte geht gleichzeitig mit dem Starten des Motors / der Motoren an.																															
			1	Die Blinkleuchte geht ca. drei Sekunden vor dem Starten des Motors / der Motoren an.																															
totalarm	Mann anwesend	0	0	Funktionsweise im Impulsen.																															
			1	Funktionsweise Mann anwesend. Der Eingang 61 wird als OPEN UP konfiguriert. Der Eingang 62 wird als CLOSE UP konfiguriert. Das Manöver wird fortgesetzt, solange die Tasten OPEN UP oder CLOSE UP gedrückt gehalten werden.  ACHTUNG: Die Sicherheitsvorrichtungen sind nicht aktiv.																															
			2	Funktionsweise Mann anwesend Emergency. Normalerweise Funktionsweise mit Impulsen. Falls die Karte die Sicherheitstests (Fotozelle oder Leiste, ErOx) drei Mal nacheinander nicht besteht, wird die Funktionsweise mit Mann anwesend nach dem Loslassen der Tasten OPEN UP – CLOSE UP für eine Minute aktiviert. Der Eingang 61 wird als OPEN UP konfiguriert. Der Eingang 62 wird als CLOSE UP konfiguriert.  ACHTUNG: Mit Mann anwesend Emergency sind die Sicherheitsvorrichtungen nicht aktiv.																															
InPUL SbL AUF	Blockiert Öffnungsimpulse	1	0	Der Impuls der als Start E und Start I konfigurierten Eingänge hat Auswirkung während der Öffnung.																															
			1	Der Impuls der als Start E und Start I konfigurierten Eingänge hat keine Auswirkung während der Öffnung.																															
InPUL SbL tcR	Blockiert TCA-Impulse	0	0	Der Impuls der als Start E und Start I konfigurierten Eingänge hat Auswirkung während der Pause TCA.																															
			1	Der Impuls der als Start E und Start I konfigurierten Eingänge hat keine Auswirkung während der Pause TCA.																															
InPUL SbL ZU	Blockieren Impulse Schließen	0	0	Der Impuls der Eingänge, die als Start E und Start I konfiguriert sind, hat beim Schließen Auswirkung.																															
			1	Der Impuls der Eingänge, die als Start E und Start I konfiguriert sind, hat beim Schließen keine Auswirkung.																															
Inu r licht öffnungs- Wert	Richtungsumkehrung Öffnung	0	0	Funktionsweise Standard (linke Schranke).																															
			1	Die Öffnungsrichtung wird gegenüber der Standardfunktionsweise umgekehrt (rechte Schranke).																															

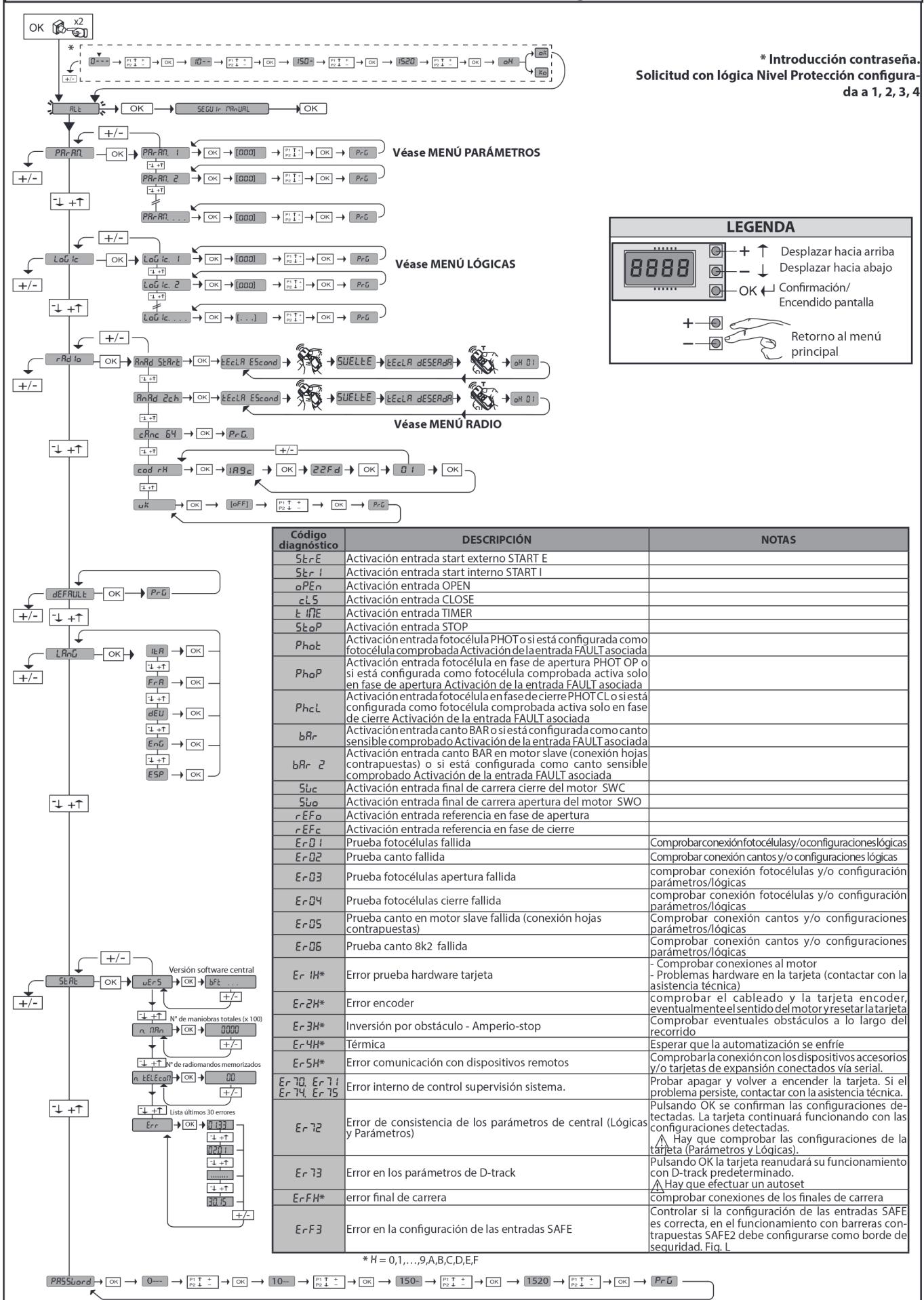
Logik	Definition	Default	Die vorgenommene Einstellung markieren	Optionen
SAFE 1	Konfigurierung des Sicherheitseingangs SAFE 1. 72	4	0	Als Phot konfigurierter Eingang, Fotozelle.
			1	Als Phot test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle.
			2	Als Phot op konfigurierter Eingang, Fotozelle aktiv nur bei Öffnung.
			3	Als Phot op test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle aktiv nur bei Öffnung.
		6	4	Als Phot cl konfigurierter Eingang, Fotozelle aktiv nur bei Schließung.
			5	Als Phot cl test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle aktiv nur bei Schließung.
			6	Als Bar konfigurierter Eingang, Tasteleiste.
			7	Als Bar konfigurierter Eingang, überprüfte Tasteleiste.
SAFE 2	Konfigurierung des Sicherheitseingangs SAFE 2. 74	6	8	Als Bar 8k2 konfigurierter Eingang.
			0	Als Start E konfigurierter Eingang.
			1	Als Start I konfigurierter Eingang.
			2	Als Open konfigurierter Eingang.
			3	Als Close konfigurierter Eingang.
			4	nicht verfügbar
			5	Als Timer konfigurierter Eingang.
			6	Als 2. Funkkanal konfigurierter Ausgang.
RUH 0	Konfigurierung des Ausgangs AUX 0. 20-21	6	1	Als SCA konfigurierter Ausgang, Kontrollleuchte Tor offen.
			2	Als Befehl Notbeleuchtung konfigurierter Ausgang.
			3	Als Befehl Zonenbeleuchtung konfigurierter Ausgang.
			4	Ausgang konfiguriert als Treppenbeleuchtung
			5	Ausgang konfiguriert als Alarm
			6	Ausgang konfiguriert als Blinkleuchte
			7	Ausgang konfiguriert als einrastendes Schloss
			8	Ausgang konfiguriert als Magnet-Schloss
			9	Ausgang, konfiguriert als Wartung.
			10	Ausgang, konfiguriert als Blinkleuchte und Wartung.
			11	nicht verfügbar
			12	Ausgang konfiguriert als Zustand Schranke
			13	Lichterreihe auf Stange - offen grün, in Bewegung rot blinkend, geschlossen dauerhaft rot.
			14	Lichterreihe auf Stange - offen grün, in Bewegung rot blinkend, geschlossen rot blinkend.
FEST code	Fester Code	0	0	Der Empfänger ist für den Betrieb mit Rolling-Code konfiguriert. Die Clonen mit festem Code werden nicht akzeptiert.
			1	Der Empfänger ist für den Betrieb mit festem Code konfiguriert. Die Clonen mit festem Code werden akzeptiert.
Schützen 1- uERU	Einstellung des Schutzniveaus	0	0	A – Das Password für den Zugang zum Menü Programmierung wird nicht angefordert. B – Aktiviert die Abspeicherung der Fernbedienungen über Funk. Diese Modalität wird in der Nähe der Bedientafel ausgeführt und macht keinen Zugang erforderlich: - Drücken Sie nacheinander die versteckte Taste und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines bereits in der Standardmodalität mit dem Menü Funk abgespeicherten Senders. - Drücken Sie innerhalb von 10 Sekunden die versteckte Taste und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) einer abzuspeichernden Fernbedienung. Der Empfänger verlässt die Programmiermodalität nach 10 Sekunden, innerhalb dieser Zeit können durch Wiederholung des vorausgehenden Punkts weitere neue Fernbedienungen eingegeben werden. C – Die automatische Eingabe der Klonen über Funk wird aktiviert. Gestattet die Hinzufügung der mit der Universalprogrammierleinheit erstellten Klonen sowie der programmierten Replays zum Speicher des Empfängers. D – Die automatische Eingabe der Replay über Funk wird aktiviert. Gestattet das Hinzufügen der programmierten Replay zum Speicher des Empfängers. E – Die Parameter der Karte können über das Netz U-link geändert werden.
			1	A – Das Password für den Zugang zum Programmiermenü wird angefordert. Das Default-Password ist 1234: Die Funktionen B – C – D – E bleiben bezogen auf die Funktionsweise 0 unverändert.
			2	A – Das Password für den Zugang zum Menü Programmierung wird angefordert. Das Default-Password ist 1234: B – Die Abspeicherung der Fernbedienungen über Funk wird deaktiviert. C – Die automatische Eingabe der Klonen über Funk wird deaktiviert. Die Funktionen D – E bleiben bezogen auf die Funktionsweise 0 unverändert.
			3	A – Das Password für den Zugang zum Menü Programmierung wird angefordert. Das Default-Password ist 1234: B – Die Abspeicherung der Fernbedienungen über Funk wird deaktiviert. C – Die automatische Eingabe der Replay über Funk wird deaktiviert. D – Die automatische Eingabe der Replay über Funk wird deaktiviert. Die Funktion E bleibt bezogen auf die Funktionsweise 0 unverändert.
			4	A – Das Password für den Zugang zum Menü Programmierung wird angefordert. Das Default-Password ist 1234: B – Die Abspeicherung der Fernbedienungen über Funk wird deaktiviert. C – Die automatische Eingabe der Klonen über Funk wird deaktiviert. D – Die automatische Eingabe der Replay über Funk wird deaktiviert. E – Die Möglichkeit der Änderung der Parameter der Karte über das Netz U-link wird deaktiviert. Die Fernbedienungen werden nur mit dem entsprechenden Menü Funk abgespeichert. WICHTIG: Dieses hohe Sicherheitsniveau verhindert sowohl den Zugriff durch unerwünschte Klonen, als auch gegebenenfalls vorhandene Funkstörungen.

Logik	Definition	Default	Die vorgenommene Einstellung markieren	Optionen
SERIELLER MODE	(Identifiziert die Konfigurierung der Karte bei einem BFT-Netzanschluss.)	0	0	SLAVE Standard: Die Karte empfängt und sendet Befehle/Diagnose/usw.
			1	MASTER Standard: Die Karte sendet Aktivierungsbefehle (START, OPEN, CLOSE, PED, STOP) und andere Karten.
			2	SLAVE entgegengesetzte Tür in lokalem Netz: Die Karte ist der Slave in einem Netz mit entgegengesetzter Tür ohne intelligentes Modul. Fig. L)
			3	MASTER entgegengesetzte Tür in lokalem Netz: Die Karte ist der Master in einem Netz mit entgegengesetzter Tür ohne intelligentes Modul. Fig. L)
Adresse	Adresse	0	[ ]	Identifiziert die Adresse von 0 bis 119 der Karte in einer lokalen BFT-Netzverbindung. (siehe Abschnitt OPTIONALE MODULE U-LINK)
EHP 11	Konfigurierung des Eingangs EXP1 der Erweiterungskarte Eingänge/Ausgänge 1-2	1	0	Als Befehl Start E konfigurierter Eingang.
			1	Als Befehl Start I konfigurierter Eingang.
			2	Als Befehl Open konfigurierter Eingang.
			3	Als Befehl Close konfigurierter Eingang.
			4	Als Befehl Ped konfigurierter Eingang.
			5	Als Befehl Timer konfigurierter Eingang.
			6	Als Befehl Fußgänger konfigurierter Eingang.
			7	Als Sicherheit Phot konfigurierter Eingang, Fotozelle.
			8	Als Sicherheit Phot op konfigurierter Eingang, Fotozelle aktiv nur bei Öffnung.
			9	Als Sicherheit Phot cl konfigurierter Eingang, Fotozelle aktiv nur bei Schließung.
			10	Als Sicherheit Bar konfigurierter Eingang, Tastleiste.
			11	Als Sicherheit Phot test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle. Der Eingang 3 (EXP12) der Erweiterungskarte Eingänge/Ausgänge wird automatisch auf Eingang Überprüfung Sicherheitsvorrichtungen umgeschaltet, EXPFAULT1.
			12	Als Sicherheit Phot op test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle aktiv nur bei Öffnung. Der Eingang 3 (EXP12) der Erweiterungskarte Eingänge/Ausgänge wird automatisch auf Eingang Überprüfung Sicherheitsvorrichtungen umgeschaltet, EXPFAULT1.
			13	Als Sicherheit Phot cl test konfigurierter Eingang, überprüfte Fotozelle aktiv nur bei Schließung. Der Eingang 3 (EXP12) der Erweiterungskarte Eingänge/Ausgänge wird automatisch auf Eingang Überprüfung Sicherheitsvorrichtungen umgeschaltet, EXPFAULT1.
			14	Als Sicherheit Bar konfigurierter Eingang, überprüfte Tastleiste. Der Eingang 3 (EXP12) der Erweiterungskarte Eingänge/Ausgänge wird automatisch auf Eingang Überprüfung Sicherheitsvorrichtungen umgeschaltet, EXPFAULT1.
EHP 12	Konfigurierung des Eingangs EXP12 der Erweiterungskarte Eingänge/Ausgänge 1-3	0	0	Als Befehl Start E konfigurierter Eingang.
			1	Als Befehl Start I konfigurierter Eingang.
			2	Als Befehl Open konfigurierter Eingang.
			3	Als Befehl Close konfigurierter Eingang.
			4	Als Befehl Ped konfigurierter Eingang.
			5	Als Befehl Timer konfigurierter Eingang.
			6	Als Befehl Fußgänger konfigurierter Eingang.
			7	Als Sicherheit Phot konfigurierter Eingang, Fotozelle.
			8	Als Sicherheit Phot op konfigurierter Eingang, Fotozelle aktiv nur bei Öffnung.
			9	Als Sicherheit Phot cl konfigurierter Eingang, Fotozelle aktiv nur bei Schließung.
			10	Als Sicherheit Bar konfigurierter Eingang, Tastleiste.
EHPo 1	Konfigurierung des Ausgangs EXP02 der Erweiterungskarte Eingänge/Ausgänge 4-5	11	0	Als 2. Funkkanal konfigurierter Ausgang.
			1	Als SCA konfigurierter Ausgang, Kontrollleuchte Tor offen.
			2	Als Befehl Notbeleuchtung konfigurierter Ausgang.
			3	Als Befehl Zonenbeleuchtung konfigurierter Ausgang.
			4	Ausgang konfiguriert als Treppenbeleuchtung.
EHPo2	Konfigurierung des Ausgangs EXP02 der Erweiterungskarte Eingänge/Ausgänge 6-7	11	5	Ausgang konfiguriert als Alarm.
			6	Ausgang konfiguriert als Blinkleuchte.
			7	Ausgang konfiguriert als einrastendes Schloss.
			8	Ausgang konfiguriert als Magnet-Schloss.
			9	Ausgang, konfiguriert als Wartung.
			10	Ausgang, konfiguriert als Blinkleuchte und Wartung.
			11	Ausgang konfiguriert als Steuerung Ampel mit Karte TLB.
			12	Ausgang konfiguriert als Zustand Schranke
AnPEL vorbl. InHEn	Vorblinker Ampel	0	0	Vorblinker ausgeschlossen.
			1	Rote Blinkleuchten für drei Sekunden bei Beginn des Manövers.
AnPEL FEstrotE	Ampel dauerhaft rot	0	0	Rote Leuchten aus bei geschlossenem Tor.
			1	Rote Leuchten an bei geschlossenem Tor.

TABELLE "C" - MENÜ FUNK - (rRd lo)

Logik	Beschreibung
ZUFÜGUNG Start	<b>Hinzufügen Taste Start</b> Ordnet die gewünschte Taste dem Befehl Start zu.
ZUFÜGUNG 2ch	<b>Hinzufügen Taste 2ch</b> Ordnet die gewünschte Taste dem Befehl 2. Funkkanal zu.
LoESchen 64	<b>Liste löschen</b>  <b>ACHTUNG!</b> Entfernt alle abgespeicherten Fernbedienungen vollständig aus dem Speicher des Empfängers.
cod rh	<b>Lesung Code Empfänger</b> Zeigt den Code des Empfängers an, der für das Clonen der Fernbedienungen erforderlich ist.
wk	<b>ON</b> = Befähigt die Fernprogrammierung der Karten über einen zuvor abgespeicherten Sender W LINK. Dieser Befähigung bleibt nach dem letzten Drücken der Fernbedienung W LINK drei Minuten aktiv. <b>OFF</b> = Programmierung W LINK deaktiviert.

## ACCESO A LOS MENUS Fig. 2



## 1) TECHNICAL SPECIFICATIONS

BARRÉRAS		
Alimentación	110-120V~ 50/60Hz 220-230V~ 50/60 Hz(*)	
Tensión del motor	24V---	
Potencia absorbida	300W	
Lubricación interna	Grasa permanente	
Par máx.	280-290 Nm	
Reacción al golpe	Limitador de par electrónico	
Tiempo mínimo de apertura	2,2 s	
Longitud mástil	de 2 a 6 metros	
Desbloqueo manual mecánico	Llave personalizada	
Tipo de asta	BOOM ES, BOOM PS	
Fines de carrera	electromecánicos	
Ciclo máximo de uso	barra de 3m	5000 operaciones/24h
	barra de 6m	2000 operaciones/24h
Baterías compensadoras (opcionales)	2 baterías de 12V 1,2Ah	
Condiciones ambientales	de -20°C a +55°C	
Grado de protección	IP 54	
Nivel de ruido	<70dBA	
Peso (sin asta)	41 Kg	
Dimensions	Véase la fig. B	
CENTRAL		
Aislamiento red/baja tensión	> 2MOhm 500V---	
Rigidez dieléctrica	mains/low voltage 3750V~ for 1 minute	
Protección térmica	Software	
Alimentación accesorios	24V~ (0,5A absorción máx.) 24V~ safe	
AUX 0	Contacto alimentado 24V~ N.O. (1A máx.)	
AUX 3	Contacto N.O. (24V~/1A max)	
Luz de aviso de cancela abierta	24V~ 3W max	
Luz intermitente	24V~ 25W max	
Fusibles	Véase la Fig. I	
Receptor de radio Rolling-Code incorporado	frecuencia 433.92MHz	
Nº combinaciones	4 mil millones	
Nº máx. radiomandos memorizables	63	
Configuración de parámetros y opciones	Pantalla LCD /programador portátil universal	

(\*)=Tensiones especiales de alimentación bajo pedido.

## 2) PREDISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA

**ATENCIÓN:** antes de abrir la puertezuela se debe descargar el resorte (asta vertical). Hay que predisponer la instalación eléctrica (fig. A) observando las normas vigentes. Es preciso mantener claramente separadas las conexiones de alimentación de red de las conexiones de servicio (fotocélulas, barras sensibles, dispositivos de mando, etc.). En la fig. A se indica el número de conexiones y la sección para cables de alimentación con una longitud de 100 metros; para longitudes superiores, hay que calcular la sección para la carga real del automatismo. Cuando la longitud de las conexiones auxiliares superen los 50 metros o pasen por zonas críticas debido a las interferencias, se aconseja desconectar los dispositivos de mando y de seguridad con relés adecuados.

**ADVERTENCIAS** – En las operaciones de cableado e instalación seguir las normas vigentes y los principios de buena técnica. Los conductores alimentados con tensiones diferentes deben estar físicamente separados, o bien deben estar debidamente aislados con aislamiento suplementario de al menos 1 mm.

Los conductores deben estar unidos por una fijación suplementaria cerca de los bornes, por ejemplo mediante abrazaderas. Todos los cables de conexión deben ser mantenidos adecuadamente alejados de los disipadores.

## 3) CONEXION ELECTRICA (Fig. I)

Una vez pasados los cables eléctricos adecuados en los canales y fijados los varios componentes de la automatización en los puntos predeterminados, se pasa a conectar los mismos según las indicaciones y los esquemas reproducidos en los manuales de instrucción correspondientes. Realizar la conexión de la fase, del neutro y de tierra (obligatoria). El cable de red se debe bloquear en el prensacable específico, los cables de los accesorios en el prensacable, el conductor de protección (tierra) con cubierta aislante de color amarillo/verde, se debe conectar en el borne específico.

**ATENCION:** Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal cualificado y experto de conformidad con todas las normas vigentes y utilizando materiales apropiados.

Hay que predisponer la instalación eléctrica teniendo en cuenta las normas vigentes.

Es preciso mantener claramente separadas las conexiones de alimentación de red de las conexiones de servicio.

Antes de la instalación, es necesario instalar un interruptor seccionador con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3,5 mm, dotado de protección magnetotérmica y diferencial de capacidad adecuada al consumo del aparato. Para el cableado, hay que utilizar exclusivamente cables conformes a normas armonizadas o nacionales; deberán ser de sección coordinada con las protecciones colocadas antes del equipo, con el consumo del aparato y con las condiciones de instalación.

	Borne	Definición	Descripción
Alimentación	L	FASE	Alimentación monofásica 220-230V ~ 50/60 Hz*
	N	NEUTRO	
	JP31	PRIM TRANSF	Conexión primaria transformador, 220-230V ~.
	JP32		
Motor	JP13	SEG TRANSF	Alimentación tarjeta: 24V~ Secundario transformador
	10	MOT1 +	
	11	MOT1 -	Conexión motor
	20	AUX 0 - CONTACTO ALIMENTADO 24V (N.O.) (1A MAX.)	Salida configurable AUX 0 - Default PARPADEANTE. 2°CANAL RADIO/INDICADOR CANCELA ABIERTA SCA/Mando LUZ CORTESÍA/Mando LUZZONA/LUZ ESCALERAS/ ALARMA CANCELA ABIERTA/ INDICADOR PARPADEANTE/ CERRADURA ELÉCTRICA DE RESORTE/ CERRADURA ELÉCTRICA CON IMANES/MANTENIMIENTO/PARPADEANTE Y MANTENIMIENTO/ SALIDA ESTADO BARRERA/ LUCES DE LA BARRA. Consultar la tabla "Configuración de las salidas AUX".
Aux	21		
	26	AUX 3 - CONTACTO LIBRE (N.O.) (Máx. 24V 1A)	Salida configurable AUX 3 - Default Salida 2°CANAL RADIO. 2°CANAL RADIO/INDICADOR CANCELA ABIERTA SCA/Mando LUZ CORTESÍA/Mando LUZZONA/LUZ ESCALERAS/ ALARMA CANCELA ABIERTA/ INDICADOR PARPADEANTE/ CERRADURA ELÉCTRICA DE RESORTE/ CERRADURA ELÉCTRICA CON IMANES/MANTENIMIENTO/PARPADEANTE Y MANTENIMIENTO/ SALIDA ESTADO BARRERA/ LUCES DE LA BARRA. Consultar la tabla "Configuración de las salidas AUX".
	27		
Final de carrera	41	+ REF RIF	Común referencias
	42	RIFC	Referencia en fase de cierre RIFC (N.C)
	43	RIFO	Referencia en fase de apertura RIFO (N.C)
Alimentación accesorios	50	24V-1~/-24V ---	Salida alimentación de los accesorios. La alimentación de los accesorios es en c.a. (~) cuando la tarjeta recibe alimentación de tensión de la red y en c.c. (---) cuando funciona con batería.
	51	24V-2~/+24V ---	
	52	VSAFE 24V-2~/+24V ---	Salida de alimentación para dispositivos de seguridad verificados (transmisor de células fotoeléctricas y transmisor de borde sensible). Salida activa solo durante el ciclo de maniobra. La alimentación del dispositivo verificado se toma de los bornes 50-52.

	<b>Borne</b>	<b>Definición</b>	<b>Descripción</b>
<b>Mandos</b>	60	Común	Común entradas IC 1 y IC 2
	61	IC 1	Entrada de mando configurable 1 (N.O) - Default OPEN. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Consultar la tabla "Configuración de las entradas de mando".
	62	IC 2	Entrada de mando configurable 2 (N.O) - Default CLOSE. START E / START I / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Consultar la tabla "Configuración de las entradas de mando".
<b>Dispositivos de seguridad</b>	70	Común	Común entradas STOP, SAFE 1 y SAFE 2
	71	STOP	El mando interrumpe la maniobra. (N.C.) Si no se utiliza, dejar el puente conectado.
	72	SAFE 1	Entrada de seguridad configurable 1 (N.C.) - Default PHOT. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Consultar la tabla "Configuración de las entradas de seguridad".
	73	FAULT 1	Entrada comprobación dispositivos de seguridad conectados al SAFE 1.
	74	SAFE 2	Entrada de seguridad configurable 2 (N.C.) - Default BAR, PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Consultar la tabla "Configuración de las entradas de seguridad".
	75	FAULT 2	Entrada comprobación dispositivos de seguridad conectados al SAFE 2.
<b>Antena</b>	Y	ANTENA	Entrada antena. Usar una antena sintonizada en 433 MHz. Para la conexión Antena-Receptor, usar cable coaxial RG58. La presencia de cuerpos metálicos junto a la antena, puede perturbar la recepción radio. En caso de alcance escaso del transmisor, hay que situar la antena en un punto más adecuado.
	#	SHIELD	

**Configuración de las salidas AUX**

Lógica Aux= 0 - Salida 2º CANAL RADIO. El contacto permanece cerrado durante 1 seg. cuando se activa el 2º canal radio.
Lógica Aux= 1 - Salida INDICADOR CANCELA ABIERTA SCA. El contacto permanece cerrado durante la fase de apertura y con la hoja abierta, intermitente durante la fase de cierre, abierto con hoja cerrada.
Lógica Aux= 2 - Salida mando LUZ DE CORTESÍA. El contacto permanece cerrado durante 90 segundos después de la última maniobra.
Lógica Aux= 3 - Salida mando LUZ DE ZONA. El contacto permanece cerrado durante todo la maniobra.
Lógica Aux= 4 - Salida LUZ ESCALERAS. El contacto queda cerrado durante 1 segundo al comienzo de la maniobra.
Lógica Aux = 5 – Salida ALARMA CANCELA ABIERTA. El contacto queda cerrado si la hoja queda abierta durante un tiempo doble respecto al parámetro "tiempo alarma". O para detección del obstáculo.
Lógica Aux= 6 - Salida para INDICADOR PARPADEANTE. El contacto queda cerrado durante el desplazamiento de las hojas.
Lógica Aux= 7 - Salida para CERRADURA ELÉCTRICA DE RESORTE. El contacto queda cerrado durante 2 segundos en cada apertura.
Lógica Aux= 8 – Salida para CERRADURA ELÉCTRICA CON IMANES. El contacto queda cerrado con cancela cerrada.
Lógica Aux= 9 – Salida MANTENIMIENTO. El contacto permanece cerrado cuando se alcanza el valor configurado en el parámetro Mantenimiento, para señalar la solicitud de mantenimiento.
Lógica Aux= 10 – Salida PARPADEANTE Y MANTENIMIENTO. El contacto queda cerrado durante el desplazamiento de las hojas. Si se alcanza el valor configurado en el parámetro Mantenimiento, al final de la maniobra, con hoja cerrada, el contacto por 4 veces se cierra durante 10 s y se abre durante 5 s para señalar la solicitud de mantenimiento.
Lógica Aux= 11 - no disponible
Lógica Aux= 12 - salida estadio barrera: el contacto permanece cerrado cuando la barrera está completamente cerrada.
Lógica Aux= 13 - Luces de la barra - abierto verde, movimiento rojo parpadeante, cerrado rojo fijo.
Lógica Aux.= 14 - Luces de la barra - abierto verde, movimiento rojo parpadeante, cerrado rojo parpadeante.

**Configuración de las entradas de mando**

Lógica IC= 0 - Entrada configurada como Start E. Funcionamiento según la lógica $\overline{f_{bus}} \cdot PR5a \cdot PR5a$ . Start externo para la gestión semáforo.
Lógica IC= 1 - Entrada configurada como Start I. Funcionamiento según la lógica $f_{bus} \cdot PR5a \cdot PR5a$ . Start interno para la gestión semáforo.
Lógica IC= 2 - Entrada configurada como Open. El mando realiza una apertura. Si la entrada permanece cerrada, las hojas permanecen abiertas hasta la apertura del contacto. Con contacto abierto la automatización se cierra después del tiempo de tca, si estuviera activado.
Lógica IC= 3 - Entrada configurada como Close. El mando realiza una fase de cierre.
Lógica IC= 4 - no disponible
Lógica IC= 5 - Entrada configurada como Timer. Funcionamiento análogo al open pero el cierre es garantizado incluso tras la ausencia de red.

**Configuración de las entradas de seguridad**

Lógica SAFE= 0 - Entrada configurada como Phot, fotocélula no comprobadas (Fig. N, Ref. 1). Permite conectar dispositivos no equipados con contacto complementario de comprobación. En caso de oscurecimiento, las fotocélulas se activan tanto en fase de apertura como de cierre. Un oscurecimiento de la fotocélula en fase de cierre, invierte el movimiento sólo tras la desactivación de la fotocélula. Si no se utiliza, dejar el puente conectado.
Lógica SAFE= 1 - Entrada configurada como Phot test, fotocélula comprobada (Fig. N, Ref. 2). Activa la comprobación de las fotocélulas al comienzo de la maniobra. En caso de oscurecimiento, las fotocélulas se activan tanto en fase de apertura como de cierre. Un oscurecimiento de la fotocélula en fase de cierre, invierte el movimiento sólo tras la desactivación de la fotocélula.
Lógica SAFE= 2 - Entrada configurada como Phot op, fotocélula activa sólo en fase de apertura no comprobadas (Fig. N, Ref. 1). Permite conectar dispositivos no equipados con contacto complementario de comprobación. En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de la fotocélula en fase de cierre. En fase de apertura bloquea el movimiento mientras la fotocélula está oscurecida. Si no se utiliza, dejar el puente conectado.
Lógica SAFE= 3 - Entrada configurada como Phot op test, fotocélula comprobada sólo en fase de apertura (Fig. N, Ref. 2). Activa la comprobación de las fotocélulas al comienzo de la maniobra. En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de la fotocélula en fase de cierre. En fase de apertura bloquea el movimiento mientras la fotocélula está oscurecida.
Lógica SAFE= 4 - Entrada configurada como Phot cl, fotocélula activa sólo en fase de cierre no comprobadas (Fig. N, Ref. 1). Permite conectar dispositivos no equipados con contacto complementario de comprobación. En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de la fotocélula en fase de apertura. Durante la fase de cierre, invierte inmediatamente. Si no se utiliza, dejar el puente conectado.
Lógica SAFE= 5 - Entrada configurada como Phot cl test, fotocélula comprobada sólo en fase de cierre (Fig. N, Ref. 2). Activa la comprobación de las fotocélulas al comienzo de la maniobra. En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de la fotocélula en fase de apertura. Durante la fase de cierre, invierte inmediatamente.
Lógica SAFE= 6 - Entrada configurada como Bar, canto sensible no comprobadas (Fig. N, Ref. 3). Permite conectar dispositivos no equipados con contacto complementario de comprobación. El mando invierte el movimiento durante 2 seg. Si no se utiliza, dejar el puente conectado.
Lógica SAFE= 7 - Entrada configurada como Bar, canto sensible comprobada (Fig. N, Ref. 4). Activa la comprobación de los cantos sensibles al comienzo de la maniobra. El mando invierte el movimiento durante 2 seg.
Lógica SAFE= 8 - Entrada configurada como Bar 8k2 (Fig. N, Ref. 5). Entrada para canto resistivo 8K2. El mando invierte el movimiento durante 2 seg.

(\*) Si se instalan dispositivos de tipo "D" (tal como los define la EN12453), conectados en modo no comprobado, establecer un mantenimiento obligatorio con frecuencia al menos semestral.

#### 4) REGULACION DE LOS FINES DE CARRERA

**ATENCIÓN:** Antes de abrir la portezuela, el muelle debe estar destensado (asta vertical). La barrera dispone de fines de carrera electrónicos programables y de tope mecánico al final de la carrera. Entre el fin de carrera electrónico y el tope mecánico debe permanecer un margen de rotación (de aproximadamente 1°) tanto en fase de cierre como de apertura (fig. J1).

La configuración de las posiciones de fin de carrera de apertura y de cierre debe efectuarse modificando los parámetros del cuadro de mandos Calibrado de la cota de Apertura y Calibrado de la cota de Cierre: aumentando su valor, las posiciones de fin de carrera se desplazan en el sentido de apertura. La entidad del desplazamiento depende de la longitud efectiva del asta: en el caso de asta de 6 m, una variación unitaria (1.0) comporta un desplazamiento de unos 4,4 cm, que, proporcionalmente, se convierten en unos 5,8 cm para un asta de 8 m. La efectiva cota de cierre depende también, en parte, de la velocidad de maniobra. Es, por lo tanto, oportuno proceder al calibrado de los fines de carrera únicamente después de haber configurado los otros parámetros de funcionamiento.

Para valorar correctamente las cotas configuradas, se aconseja efectuar algunas maniobras completas consecutivas.

#### 4.1) POSICIONES DE LOS TORNILLOS DE FINAL DE CARRERA (fig. J2)

#### 5) DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Nota: utilizar solamente dispositivos de seguridad receptores con contacto en intercambio libre.

#### 5.1) DISPOSITIVOS COMPROBADOS Fig.N

#### 5.2) CONEXIÓN DE 1 PAR DE FOTOCÉLULAS NO COMPROBADAS Fig. H1

#### 5.3) CONEXIÓN DE 1 PAR DE FOTOCÉLULAS CONTROLADAS Fig. H2

#### 6) ACCESO AL MENÚ SIMPLIFICADO: FIG.1

#### 6.1) ACCESO A LOS MENÚS: FIG. 2

#### 6.2) MENÚ PARÁMETROS (PRRMR) (TABLA "A" PARÁMETROS)

#### 6.3) MENÚ LÓGICAS (LoG Ic) (TABLA "B" LÓGICAS)

#### 6.4) MENÚ RADIO (RAd Io) (TABLA "C" RADIO)

- **NOTA IMPORTANTE: MARCAR EL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO CON LA ETIQUETA CLAVE (MASTER)**

El primer transmisor, en el caso de programación manual, asigna el CÓDIGO CLAVE DEL RECEPTOR; este código es necesario para poder realizar la sucesiva clonación de los radiotransmisores. El receptor de a bordo incorporado Clonix cuenta con algunas funciones avanzadas importantes:

- Clonación del transmisor master (rolling-code o código fijo).
- Clonación para sustitución de transmisores ya introducidos en el receptor.
- Gestión de la base de datos de transmisores.
- Gestión de comunidad de receptores.

Para el uso de estas funciones avanzadas, consultar las instrucciones del programador portátil universal y la Guía general de programación de receptores.

#### 6.5) MENÚ DE VALORES PREDETERMINADOS (dEFRIUfE)

Lleva nuevamente la central a los valores PREDETERMINADOS.

#### 6.6) MENÚ IDIOMA (L InGUR)

Permite configurar el idioma del programador con pantalla.

#### 6.7) MENÚ ESTADÍSTICAS (StRfE)

Permite visualizar la versión de la tarjeta, el número de maniobras totales (en centenas), el número de radiomandos memorizados y los últimos 30 errores (las primeras 2 cifras indican la posición, las últimas 2 el código de error). El error 01 es el más reciente.

#### 6.8) MENÚ CONTRASEÑA (PAsswOrd)

Permite configurar una contraseña para programar la tarjeta vía red U-link". Con la lógica "NIVEL PROTECCIÓN" configurada a 1,2,3,4 se requiere para acceder a los menús de programación. Tras 10 intentos consecutivos de acceso fallidos se deberán esperar 3 minutos para un nuevo intento. Durante este periodo en cada intento de acceso la pantalla visualiza "BLOC". La contraseña predeterminada es 1234.

#### 7) CONEXIÓN CON TARJETAS DE EXPANSIÓN Y PROGRAMADOR PORTÁTIL UNIVERSAL VERSIÓN > V1.40 (Fig. K) Consultar el manual específico.

**!ATENCIÓN!** Una configuración incorrecta, puede ocasionar daños a personas, animales o cosas.

#### 8) MÓDULOS OPCIONALES U-LINK

Consultar las instrucciones de los módulos U-link

#### 9) CANCELAS CORREDERAS CONTRAPUESTAS (Fig. L)

Consultar las instrucciones del módulo U-link.

NOTA: En la tarjeta configurada como Slave, la entrada Canto (Canto/Canto Prueba / Canto 8k2), se debe configurar solamente en el SAFE2.

#### 10) RESTAURACIÓN DE LAS CONFIGURACIONES DE FÁBRICA (Fig.M)

**ATENCIÓN!** lleva la central a los valores preconfigurados de fábrica y se borran todos los radiomandos en la memoria.

**!ATENCIÓN!** Una configuración incorrecta, puede ocasionar daños a personas, animales o cosas.

- Interrumpir la tensión a la tarjeta (Fig.M ref.1)

- Abrir la entrada Stop y pulsar simultáneamente los botones - y OK (Fig.M ref.2)

- Dar tensión a la tarjeta (Fig.M ref.3)

- La pantalla visualiza RST, dentro de los 3s confirmar pulsando el botón OK (Fig.M ref.4)

- Esperar que el procedimiento sea terminado (Fig.M ref.5)

- Procedimiento terminado (Fig.M ref.6)

#### 11) CONEXIÓN A SISTEMA DE GESTIÓN APARCAMIENTOS

La tarjeta cuenta con una salida para controlar el estado de la barrera así configurado (Fig.H5).

Es necesario configurar la lógica AUX3/AUX0=12.

contacto cerrado entre los bornes 26-27 con barrera **baja**

contacto abierto entre los bornes 26-27 con barrera **no baja**.

#### 12) DESBLOQUEO DE EMERGENCIA Fig.E

El dispositivo de desbloqueo de emergencia permite maniobrar el asta a mano. Se activa desde fuera de la caja, insertando la llave personalizada en la cerradura colocada bajo el asta y dándole una vuelta de 90° en sentido contrario a las agujas del reloj.

**ATENCIÓN!** Caso de que resulte necesario activar el dispositivo de desbloqueo en un servomotor sin asta, es preciso asegurarse de que el muelle de equilibrio no esté comprimido (asta en posición de apertura).

#### 12.1) MANDOS LOCALES Fig.I

Con la pantalla apagada, al pulsar la tecla + acciona un Open y la tecla - un Close. Pulsando nuevamente las teclas, mientras la automatización está en movimiento, se acciona un STOP.

TABLA "A" - MENÚ PARÁMETROS - (PRRMR)

Parámetro	Mín.	Máx.	Default	Personales	Definición	Descripción
tCfR	0	180	10		Tiempo cierre automático [s]	Tiempo de espera antes del cierre automático.
tEuRcSEn	1	180	40		Tiempo de evacuación zona semáforos [s]	Tiempo de evacuación de la zona afectada por el tráfico regulado por el semáforo.
tIEnPo dE ALArmA	0	240	30		Tiempo Alarma [s]	En caso de detección de obstáculo o de intervención de las fotocélulas por un tiempo superior al configurado, el contacto AUX configurado como Salida ALARMA CANCELA ABIERTA se cierra. El contacto posteriormente es abierto por el mando Stop o por la intervención del final de carrera de cierre.
aPEn_cRL_ib. (Par. especial 1)***	0	100	60		Calibrado de la cota de apertura	Calibrado de la cota de apertura [%] Configure la cota de referencia, de 0,0 a 100,0, para la posición de apertura deseada (véase el Parágrafo Regulacion De Los Fines De Carrera).
cLo5_cRL_ib. (Par. especial 2)***	0	100	45		Calibrado de la cota de cierre	Calibrado de la cota de cierre [%] Configure la cota de referencia, de 0,0 a 100,0, para la posición de cierre deseada (véase el Parágrafo Regulacion De Los Fines De Carrera).
RcEL. (Par. especial 6)***	1	5	2		Aceleración	Aceleración [%] Configure la aceleración que deberá aplicarse al inicio de cada movimiento.
ESP.dEcEL	45	99	55		Espacio de deceleración [%]	Espacio de deceleración (paso de la velocidad de funcionamiento a la velocidad de deceleración) tanto en fase de apertura como en fase de cierre del/los motor/es, expresado en porcentaje de la carrera total.
FUEr2R RP	40	99	75		Fuerza hoja/s en fase de apertura [%]	Fuerza ejercida por la barrera en fase de apertura.
						 <b>ATENCIÓN:</b> Influye directamente en la fuerza de impacto: comprobar que con el valor configurado se respeten las normas de seguridad vigentes (*). Si fuera necesario instalar dispositivos de seguridad antiplastamiento (**).

Parámetro	Mín.	Máx.	Default	Personales	Definición	Descripción
FUERZA c IE	40	99	75		Fuerza hoja/s en fase de cierre [%]	Fuerza ejercida por la barrera en fase de cierre.  <b>ATENCIÓN:</b> Influye directamente en la fuerza de impacto: comprobar que con el valor configurado se respeten las normas de seguridad vigentes (*). Si fuera necesario instalar dispositivos de seguridad antiplastamiento (**).
uEL_AP	20	80	45		Velocidad en fase de Apertura	Velocidad a régimen en fase de apertura [%] Configure numéricamente el valor de velocidad: 1% corresponde a la velocidad de deceleración, 99% a la velocidad máxima.
uEL_c IE	20	80	45		Velocidad en fase de cierre	Velocidad a régimen en fase de cierre [%] Configure numéricamente el valor de velocidad: 1% corresponde a la velocidad de deceleración, 99% a la velocidad máxima.
nRteEn In IEto	0	250	0		Programación número maniobras umbral mantenimiento [en centenas]	Permite configurar un número de maniobras después del cual se señala la solicitud de mantenimiento en la salida AUX configurada como Mantenimiento o Parpadeante y Mantenimiento.

(\*) En la Unión Europea aplicar la EN12453 para los límites de fuerza, y la EN12445 para el método de medición.

(\*\*) Las fuerzas de impacto pueden ser reducidas utilizando cantos deformables.

(\*\*\*) REFERENCIAS PARA PROGRAMADOS PORTÁTIL UNIVERSAL.

TABLA "B" - MENÚ LÓGICAS - (LoÜ Ic)

Lógica	Definición	Default	Marcar la configuración realizada	Opciones			
t iPo Rotor	Tipo de resorte o longitud de barra	0	0	Barras cortas 20-45, generalmente resorte estándar			
			1	Barras largas 45-60, generalmente resorte XL			
tcR	Tiempo de Cierre Automático	1	0	Lógica inactiva			
			1	Activa el cierre automático			
c IErrE rRP	Cierre rápido	0	0	Lógica inactiva			
			1	Cierra tras 1 segundo de la desactivación de las fotocélulas antes de esperar que termine el TCA configurado.			
Movimiento paso a paso	Movimiento paso a paso	1	0	Las entradas configuradas como Start E, Start I, Ped funcionan con la lógica 4 pasos.	Movimiento paso a paso		
			1		2PASOS	3 PASOS	4 PASOS
			2		CERRADA	ABRE	ABRE
PrERALArnR	Prealarma	0	0	El indicador parpadeante se enciende simultáneamente cuando arranca/n el/los motor/es.	EN FASE DE CIERRE	ABRE	STOP
			1		ABIERTA	CIERRA	CIERRA
					EN FASE DE APERTURA	STOP + TCA	STOP + TCA
hombre PrES	Hombre presente	0	0	Funcionamiento a impulsos.  Funcionamiento en modo Hombre Presente. La entrada 61 es configurada como OPEN UP. La entrada 62 es configurada como CLOSE UP. La maniobra continua mientras son presionadas las teclas de mando OPEN UP o CLOSE UP.  <b>ATENCIÓN: no están activados los dispositivos de seguridad.</b>	DESPUÉS DE STOP	ABRE	ABRE
			1		CERRADA	ABRE	ABRE
			2		EN FASE DE APERTURA	CIERRA	CIERRA
bL_InPAP	Bloqueo impulsos en fase de apertura	1	0	El impulso de las entradas configuradas como Start E, Start I tienen efecto durante la apertura.	DESPUÉS DE STOP	ABRE	ABRE
			1		CERRADA	ABRE	ABRE
bL_InPtCR	Bloqueo impulsos en TCA	0	0	El impulso de las entradas configuradas como Start E, Start I tienen efecto durante la pausa TCA.	EN FASE DE CIERRE	ABRE	STOP
			1		ABIERTA	ABRE	STOP
bL_InPc IE	Bloqueo impulsos en fase de cierre	0	0	El impulso de las entradas configuradas como Start E, Start I tiene efecto durante el cierre.	EN FASE DE APERTURA	CIERRA	CIERRA
			1		DESPUÉS DE STOP	STOP + TCA	STOP + TCA
Inud IrEccRP	Inversión dirección de apertura	0	0	Funcionamiento estándar (barrera izquierda).	ABRE	ABRE	ABRE
			1		CERRADA	ABRE	ABRE

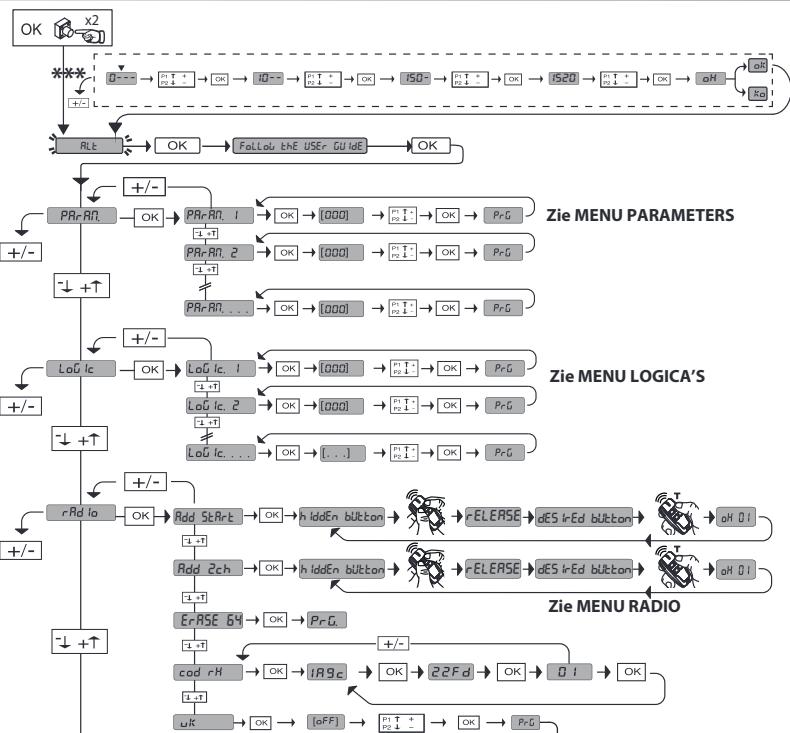
Lógica	Definición	Default	Marcar la configuración realizada	Opciones
<b>SAFE 1</b>	<b>Configuración de la entrada de seguridad SAFE 1. 72</b>	4	0	Entrada configurada como Phot, fotocélula.
			1	Entrada configurada como Phot test, fotocélula comprobada.
			2	Entrada configurada como Phot op, fotocélula activa sólo en fase de apertura.
			3	Entrada configurada como Phot op test, fotocélula comprobada activa sólo en fase de apertura.
			4	Entrada configurada como Phot cl, fotocélula activa sólo en fase de cierre.
<b>SAFE 2</b>	<b>Configuración de la entrada de seguridad SAFE 2. 74</b>	6	5	Entrada configurada como Phot cl test, fotocélula comprobada activa sólo en fase de cierre.
			6	Entrada configurada como Bar, canto sensible.
			7	Entrada configurada como Bar, canto sensible comprobado.
			8	Entrada configurada como Bar 8k2.
<b>IC 1</b>	<b>Configuración de la entrada de mando IC 1. 61</b>	2	0	Entrada configurada como Start E.
			1	Entrada configurada como Start I.
			2	Entrada configurada como Open.
			3	Entrada configurada como Close.
<b>IC 2</b>	<b>Configuración de la entrada de mando IC 2. 62</b>	3	4	no disponible
			5	Entrada configurada como Timer.
<b>AUX 0</b>	<b>Configuración de la salida AUX 0. 20-21</b>	6	0	Salida configurada como 2º Canal Radio.
			1	Salida configurada como SCA, Indicador Cancela Abierta.
			2	Salida configurada como mando Luz de Cortesía.
			3	Salida configurada como mando Luz Zona.
			4	Salida configurada como Luz escaleras
			5	Salida configurada como Alarma
			6	Salida configurada como Indicador parpadeante
			7	Salida configurada como Cerradura de resorte
			8	Salida configurada como Cerradura con imanes
			9	Salida configurada como Mantenimiento.
			10	Salida configurada como Parpadeante y Mantenimiento.
			11	no disponible
			12	salida configurada como estado barrera
<b>AUX 3</b>	<b>Configuración de la salida AUX 3. 26-27</b>	1	13	Luces de la barra - abierto verde, movimiento rojo parpadeante, cerrado rojo fijo.
			14	Luces de la barra - abierto verde, movimiento rojo parpadeante, cerrado rojo parpadeante.
<b>cod F 155a</b>	<b>Código Fijo</b>	0	0	El receptor es configurado para el funcionamiento en modo rolling-code. No se aceptan los Clones con Código Fijo.
			1	El receptor es configurado para el funcionamiento en modo código fijo. Se aceptan los Clones con Código Fijo.
<b>n luEL ProtEcc In</b>	<b>Configuración del nivel de protección</b>	0	0	A – No se solicita la contraseña para acceder a los menús de programación. B – Habilita la memorización vía radio de los radiomandos. Este modo es realizado cerca del tablero de mando y no requiere el acceso: - Pulsar en secuencia la tecla oculta y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un radiomando ya memorizado en modo estándar a través del menú radio. - Dentro de los 10 seg. pulsar la tecla oculta y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un radiomando por memorizar. Al cabo de 10 seg., el receptor sale del modo de programación, dentro de este tiempo se pueden incorporar nuevos radiomandos repitiendo el punto anterior. C – Habilita la activación automática vía radio de los clones. Permite agregar los clones generados con programador universal y los Replay programados a la memoria del receptor. D – Habilita la activación automática vía radio de los replay. Permite que los Replay programados se agreguen a la memoria del receptor. E – Se pueden modificar los parámetros de la tarjeta vía red U-link
			1	A – Se solicita la contraseña para acceder a los menús de programación. La contraseña predeterminada es 1234. Las funciones B – C – D – E permanecen invariadas con respecto al funcionamiento 0.
			2	A – Se solicita la contraseña para acceder a los menús de programación. La contraseña predeterminada es 1234. B – Se deshabilita la memorización vía radio de los radiomandos. C – Se deshabilita la activación automática vía radio de los clones. Permanece invariado respecto al funcionamiento 0 las funciones D – E
			3	A – Se solicita la contraseña para acceder a los menús de programación. La contraseña predeterminada es 1234. B – Se deshabilita la memorización vía radio de los radiomandos. D – Se deshabilita la activación automática vía radio de los replay. Permanece invariado respecto al funcionamiento 0 las funciones C – E
			4	A – Se solicita la contraseña para acceder a los menús de programación. La contraseña predeterminada es 1234. B – Se deshabilita la memorización vía radio de los radiomandos. C – Se deshabilita la activación automática vía radio de los clones. D – Se deshabilita la activación automática vía radio de los replay. E – Se deshabilita la posibilidad de modificar los parámetros de la tarjeta vía red U-link Los radiomandos se memorizan utilizando sólo el menú Radio específico. IMPORTANTE: Dicho nivel de seguridad elevado impide el acceso a los clones indeseados y a las interfe- rencias eventualmente presentes.
<b>Nodo SER IRL</b>	<b>Modo serial</b> (Identifica como se configura la tarjeta en una conexión de red BFT.)	0	0	SLAVE estándar: la tarjeta recibe y comunica mandos/diagnóstico/etc.
			1	MASTER estándar: la tarjeta envía mandos de activación (START, OPEN, CLOSE, PED, STOP) a otras tarjetas.
			2	SLAVE hojas contrapuestas en red local: la tarjeta es el slave en una red de hojas contrapuestas sin módulo inteligente. (fig.L)
			3	MASTER hojas contrapuestas en red local: la tarjeta es el master en una red de hojas contrapuestas sin módulo inteligente. (fig.L)
<b>Ind Ir 1220</b>	<b>Dirección</b>	0	[ ____ ]	Identifica la dirección de 0 a 119 de la tarjeta en una conexión de red BFT local. (véase apartado MÓDULOS OPCIONALES U-LINK)

Lógica	Definición	Default	Marcar la configuración realizada	Opciones
<i>EHP 11</i>	<b>Configuración de la entrada EXP11 en la tarjeta de expansión entradas/salidas 1-2</b>	1	0	Entrada configurada como mando Start E.
			1	Entrada configurada como mando Start I.
			2	Entrada configurada como mando Open.
			3	Entrada configurada como mando Close.
			4	Entrada configurada como mando Peatonal.
			5	Entrada configurada como mando Timer.
			6	Entrada configurada como mando Timer Peatonal.
			7	Entrada configurada como seguridad Phot, fotocélula.
			8	Entrada configurada como seguridad Phot op, fotocélula activa sólo en fase de apertura.
			9	Entrada configurada como seguridad Phot cl, fotocélula activa sólo en fase de cierre.
			10	Entrada configurada como seguridad Bar, canto sensible.
			11	Entrada configurada como seguridad Phot test, fotocélula comprobada. La entrada 3 (EXP12) de la tarjeta de expansión entradas/salidas se conmuta automáticamente en entrada control dispositivos de seguridad, EXPFAULT1.
			12	Entrada configurada como seguridad Phot op test, fotocélula comprobada activa sólo en fase de apertura. La entrada 3 (EXP12) de la tarjeta de expansión entradas/salidas se conmuta automáticamente en entrada control dispositivos de seguridad, EXPFAULT1.
			13	Entrada configurada como seguridad Phot cl test, fotocélula comprobada activa sólo en fase de cierre. La entrada 3 (EXP12) de la tarjeta de expansión entradas/salidas se conmuta automáticamente en entrada control dispositivos de seguridad, EXPFAULT1.
			14	Entrada configurada como seguridad Bar, canto sensible comprobado. La entrada 3 (EXP12) de la tarjeta de expansión entradas/salidas se conmuta automáticamente en entrada control dispositivos de seguridad, EXPFAULT1.
<i>EHP 12</i>	<b>Configuración de la entrada EXP12 en la tarjeta de expansión entradas/salidas 1-3</b>	0	0	Entrada configurada como mando Start E.
			1	Entrada configurada como mando Start I.
			2	Entrada configurada como mando Open.
			3	Entrada configurada como mando Close.
			4	Entrada configurada como mando Peatonal.
			5	Entrada configurada como mando Timer.
			6	Entrada configurada como mando Timer Peatonal.
			7	Entrada configurada como seguridad Phot, fotocélula.
			8	Entrada configurada como seguridad Phot op, fotocélula activa sólo en fase de apertura.
			9	Entrada configurada como seguridad Phot cl, fotocélula activa sólo en fase de cierre.
			10	Entrada configurada como seguridad Bar, canto sensible.
<i>EHPo 1</i>	<b>Configuración de la entrada EXPO2 en la tarjeta de expansión entradas/salidas 4-5</b>	11	0	Salida configurada como 2º Canal Radio.
			1	Salida configurada como SCA, Indicador Cancela Abierta.
			2	Salida configurada como mando Luz de Cortesía.
			3	Salida configurada como mando Luz Zona.
			4	Salida configurada como Luz escaleras.
<i>EHPo2</i>	<b>Configuración de la entrada EXPO2 en la tarjeta de expansión entradas/salidas 6-7</b>	11	5	Salida configurada como Alarma.
			6	Salida configurada como Indicador parpadeante.
			7	Salida configurada como Cerradura de resorte.
			8	Salida configurada como Cerradura con imanes.
			9	Salida configurada como Mantenimiento.
			10	Salida configurada como Parpadeante y Mantenimiento.
			11	Salida configurada como Gestión semáforo con tarjeta TLB.
			12	Salida configurada como estado barrera
<i>SEnRForoPrE- rELAnPEGUEo</i>	<b>Preparpadeo semáforo</b>	0	0	Preparpadeo excluido.
			1	Luces rojas parpadeantes, durante 3 segundos, al comienzo de la maniobra.
<i>SEnRForo rojo Fijo</i>	<b>Semáforo rojo fijo</b>	0	0	Luces rojas apagadas con cancela cerrada.
			1	Luces rojas encendidas con cancela cerrada.

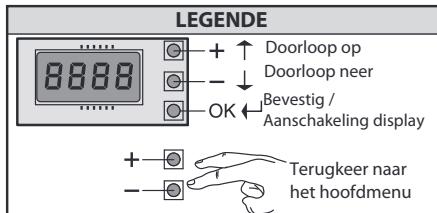
TABLA "C" - MENU RADIO (rRd 10)

Lógica	Descripción
<i>RnRd StRt</i>	<b>Añadir Tecla start</b> asocia la tecla deseada al mando Start
<i>RnRd 2ch</i>	<b>Añadir Tecla 2ch</b> asocia la tecla deseada al mando 2º canal radio. Asocia la tecla deseada al mando 2º canal radio.
<i>cRnc. 64</i>	<b>Eliminar Lista</b>  ¡ATENCIÓN! Elimina completamente de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados.
<i>cod rH</i>	<b>Lectura código receptor</b> Visualiza el código receptor necesario para clonar los radiomandos.
<i>uK</i>	<b>ON</b> = Habilita la programación a distancia de las entradas mediante un transmisor W LINK anteriormente memorizado. Esta habilitación permanece activa 3 minutos desde la última pulsación del radiomando W LINK. <b>OFF</b> = Programación W LINK deshabilitada.

## TOEGANG NAAR DE MENU'S Fig. 2



\*\*\* Password invoeren.  
Aanvraag met logica Beschermsniveau  
 ingesteld op 1, 2, 3, 4



Code diagnose	BESCHRIJVING	OPMERKINGEN
Str E	Activering ingang start extern START E	
Str I	Activering ingang start intern START I	
oPEn	Activering ingang OPEN	
cLs	Activering ingang CLOSE	
t iTe	Activering ingang TIMER	
StoP	Activering ingang STOP	
Phot	Activering ingang PHOT-fotocel of activering van de geassocieerde FAULT-ingang als deze als een geverifieerde fotocel is geconfigureerd	
PhoP	Activering ingang PHOT OP-fotocel tijdens het openen of activering van de geassocieerde FAULT-ingang als deze uitsluitend tijdens het openen als een geverifieerde fotocel is geconfigureerd	
PhcL	Activering ingang PHOT CL-fotocel tijdens het sluiten of activering van de geassocieerde FAULT-ingang als deze uitsluitend tijdens het sluiten als een geverifieerde fotocel is geconfigureerd	
bRr	Activering ingang BAR-rand of activering van de geassocieerde FAULT-ingang als deze als een gevoelige rand is geconfigureerd	
bRr 2	Activering ingang BAR-rand op slave-motor (verbinding tegengestelde vleugels) of activering van de geassocieerde FAULT-ingang als deze als een gevoelige rand is geconfigureerd	
S1c	Activering ingang sluitingaanslag van motor SWC	
S1o	Activering ingang openingaanslag van motor SWO	
rEFo	Activering referentie-ingang bij opening	
rEFc	Activering referentie-ingang bij sluiting	
Er 01	Test fotocellen mislukt	Aansluiting fotocellen en/of instelling logica's controleren
Er 02	Test rand mislukt	Aansluiting randen en/of instelling logica's controleren
Er 03	Test fotocellen opening mislukt	aansluiting fotocellen en/of instelling parameters/ logica's controleren
Er 04	Test fotocellen sluiting mislukt	aansluiting fotocellen en/of instelling parameters/ logica's controleren
Er 05	Test rand op slave-motor mislukt (verbinding tegenovergestelde vleugels)	Aansluiting randen en/of instellingen parameters/ logica's controleren
Er 06	Test rand 8k2 mislukt	Aansluiting randen en/of instellingen parameters/ logica's controleren
Er 1H*	Fout test hardware kaart	- Aansluitingen op de motor controleren - Hardware-problemen aan de kaart (contact opnemen met technisch personeel)
Er 2H*	Fout encoder	De bedrading en de printplaat van de encoder verifiëren. Eventueel de richting van de motor verifiëren en de printplaat resetten.
Er 3H*	Omkering voor obstakel - amperostop	Eventuele obstakels langs het traject controleren
Er 4H*	Thermiek	Wachten tot het automatiseringssysteem is afgekoeld
Er 5H*	Communicatiefout met inrichtingen op afstand	De aansluiting met de bijbehorende inrichtingen en/of serieel aangesloten uitbreidingskaarten controleren.
Er 70, Er 71 Er 74, Er 75	Interne fout van controle toezicht systeem.	Proberen de kaart uit en weer aan te zetten. Indien het probleem aanhoudt contact opnemen met de technische service.
Er 72	Fout van consistentie centraleparameters (Logica'en Parameters)	Door op Ok te drukken worden de gevonden instellingen bevestigd. De kaart zal blijven werken met de gevonden instellingen. ⚠ De instellingen van de kaart moeten nagegaan worden (Parameters en Logica's).
Er 73	Fout in de parameters van D-spoot	Door op Ok te drukken zal de kaart weer gaan werken met standaard D-spoor. ⚠ Er moet een autaset uitgevoerd worden
Er FH*	fout eindaaanslag	verbindingen van de eindaaanslagen verifiëren
Er F3	Fout in instelling SAFE-ingangen	Controleer de correcte instellingen van de SAFE-ingangen, bij de werking in tegengestelde barrières SAFE2 moet geconfigureerd worden als staaf. Afb. L

\* H = 0,1,...,9,A,B,C,D,E,F

PASSword → OK → 0 → P1↑ P2↓ → OK → 10 → P1↑ P2↓ → OK → 150 → P1↑ P2↓ → OK → 1520 → P1↑ P2↓ → OK → Pr-G

## 1) TECHNISCHE GEGEVENS

SLAGBOOM		
Voeding	110-120V~ 50/60Hz 220-230V~ 50/60 Hz(*)	
Motorspanning	24V---	
Max. opgenomen vermogen	300W	
Interne smering	permanent vet	
Max. koppel	280-290 Nm	
Reactie op de botsing	Elektronische koppelbegrenzer	
Minimale openingstijd	2,2s	
Lengte boom	van 2 tot 6 meter	
Handmatige mechanische deblokering	gepersonaliseerde sleutel	
Soort boom	BOOM ES, BOOM PS	
Aanslag	elektromechanisch	
Maximale gebruikscyclus	balk 3m   5000 manoeuvres/24u balk 6m   2000 manoeuvres/24u	
Noodbatterijen (optioneel)	2 batterijen van 12V 1,2Ah	
Omgevingscondities	van -20°C tot +55°C	
Beschermingsgraad	IP 54	
Lawaaierigheid	<70dB(A)	
Gewicht (zonder boom)	41 Kg	
Afmetingen	zie fig. B	
BEDIENINGSPANEEL		
Netwerkisolatie/laagspanning	> 2MOhm 500V---	
Diëlektrische sterkte	netwerk/bt 3750V~ per 1 minuut	
Thermische beveiliging	Software	
Voeding accessoires	24V~(0,5A max. absorptie) 24V-safe	
AUX 0	Gevoed contact 24V~N.O. (1A max)	
AUX 3	contact N.O. (24V~ /1A max)	
Verklikkerlichtsignaal slagboomopen	24V~ 3W max	
Zwaailicht	24V~ 25W max	
Zekeringen	zie Fig. I	
Aantal combinaties	4 miljard	
Radio-ontvanger Rolling-Code geïntegreerd	frequentie 433.92MHz	
Max. aantal afstandsbedieningen die in het geheugen kunnen worden opgeslagen	63	
Instelling parameters en opties	LCD-display/universele programmeerbare palmtop	

(\*)= speciale voedingsspanningen op aanvraag

## 2) VOORBEREIDING VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

**OPGELET:** alvorens het klepje te openen, moet de veer ontspannen zijn (verticale boom). De elektrische installatie (Fig. A) voorbereiden onder verwijzing naar de geldende normen. De aansluitingen van het voedingsnet duidelijk gescheiden houden van de service-aansluitingen (fotocellen, gevoelige randen, besturingsinrichtingen etc.).

In fig.A word het aantal aansluitingen vermeld en de doorsnede voor een lengte van de voedingskabels van 100 meter; voor grotere lengtes de doorsnede berekenen voor de werkelijke belasting van het automatiseringssysteem. Wanneer de lengte van de secundaire aansluiting 50 meter overschrijdt of deze door kritische zones lopen vanwege de interferenties, wordt de ontkoppeling van de besturings- en veiligheidsinrichtingen met passende relais aangeraden.

**WAARSCHUWINGEN** – Tijdens de bekabelings- en installatiwerkzaamheden de geldende normen raadplegen en in ieder geval de geldende technische normen. De met verschillende spanningen gevoede geleiders moeten fysiek gescheiden worden, of op passende wijze geïsoleerd worden met min. 1 mm extra isolatie. De geleiders moeten verbonden worden door een extra bevestiging in de buurt van de klemmen, bijvoorbeeld met behulp van bandjes. Houd de verbindingskabels op grote afstand van de koellichamen.

## 3) AANSLUITINGEN (FIG. I)

Na de passende elektrische kabels door de kanalen te hebben gevoerd en de verschillende componenten van het automatiseringssysteem op de vooraf gekozen punten bevestigd te hebben, wordt overgegaan tot hun aansluiting volgens de aanwijzingen en de schema's aanwezig in de desbetreffende instructiehandleidingen. De verbinding van de fase, de neutralen en de aarde uitvoeren (verplicht). De netwerkkabel moet geblokkeerd worden in de daarvoor bestemde kabelklem, de kabels van de accessoires in de kabelklem, de gele/groene geïsoleerde beschermingsleiding (aarde) moet worden aangesloten in de daarvoor bestemde inspanklem.

**OPGELET:** De elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd en ervaren personeel, vakkundig, overeenkomstig alle geldende normen, met gebruik van passende materialen. De elektrische installatie voorbereiden onder verwijzing naar de geldende normen voor de elektrische installaties. De aansluitingen van het voedingsnet duidelijk gescheiden houden van de service-aansluitingen.

Het blijkt noodzakelijk aan het begin van de installatie een lastschakelaar te installeren met minimumafstand contactopening van 3,5 mm, met magnetothermische bescherming en differentieel met passend vermogen aangepast aan het gebruik van het apparaat. Voor de bekabeling alleen kabels gebruiken in overeenstemming met geharmoniseerde of nationale normen met dwarsdoorsnede gecoordeerd met de beveiligingen aan het begin, met het verbruik van het apparaat en met de installatiecondities.

	Klem	Definitie	Beschrijving
Voeding	L	FASE	Eénfasige voeding 220-230V 50/60 Hz*
	N	NEUTRAAL	
	JP31	PRIM TRASF	Primaire aansluiting transformator, 220-230V.
	JP32	SEC TRASF	Alimentación tarjeta: 24V- Secundario transformador
Motor	10	MOT1 +	
	11	MOT1 -	Aansluiting motor
Aux	20	AUX 0 - GEVOED CONTACT 24V (N.O.) (1A MAX)	Configureerbare uitgang AUX 0 - Default ZWAAILICHT. 2° RADIOKANAAL/VERKLICKER HEK OPEN SCA/ Bediening VERLICHTING/Bediening VERLICHTING ZONE/ TRAPVERLICHTING/ ALARM HEKOPEN/ZWAAILICHT/ELEKTROSLOT MET SCHAKELAAR/ELEKTROSLOT MET MAGNEET/ONDERHOUD/ZWAAILICHT EN ONDERHOUD/ UITGANG BARRIERESTATUS / LICHTEN STANG. Raadpleeg de tabel "Configuratie uitgangen AUX".
	21		
Eindaan- slagen	26	AUX 3 - VRIJ CONTACT (N.O.) (Max 24V 1A)	Configureerbare uitgang AUX 3 - Default t Uitgang 2° RADIOKANAAL 2° RADIOKANAAL/ VERKLICKER HEK OPEN SCA/ Bediening VERLICHTING/ Bediening VERLICHTING ZONE/ TRAPVERLICHTING/ ALARM HEK OPEN/ZWAAILICHT/ELEKTROSLOT MET SCHAKELAAR/ELEKTROSLOT MET MAGNEET/ONDERHOUD/ZWAAILICHT EN ONDERHOUD/ UITGANG BARRIERESTATUS / LICHTEN STANG. Raadpleeg de tabel "Configuratie uitgangen AUX".
	27		
Voeding accessoires	41	+ REF RIF	Gemeenschappelijke referenties
	42	RIFC	Referentie bij sluiten RIFC (N.C)
	43	RIFO	Referentie bij openen RIFC (N.C)
Commando's	50	24V-1~/-24V ---	Uitgang toevoer accessoires. De voeding van de accessoires is a.c. (~) wanneer de kaart wordt gevoed met netspanning en d.c. (-+-) wanneer het werkt op batterijen.
	51	24V-2~/+24V ---	
	52	VSAFE 24V-2~/+24V ---	Uitgang voeding voor geverifieerde veiligheidsvoorzieningen (zender photocellen en zender gevoelige rand). Uitgang enkel actief tijdens de bewegingscyclus. De voeding van de geverifieerde voorziening komt van de klemmen 50-52.
	60	Normaal	Normal ingangen IC 1 en IC 2
	61	IC 1	Configureerbare ingang van commando 1 (N.O.) - Default OPEN. START E / START1 / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Raadpleeg de tabel "Configuratie van de commando-ingangen".
	62	IC 2	Configureerbare ingang van commando 2 (N.O.) - Default CLOSE. START E / START1 / OPEN / CLOSE / TIMER / OPEN Raadpleeg de tabel "Configuratie van de commando-ingangen".

	<b>Klem</b>	<b>Definitie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Veiligigheden</b>	70	Normaal	Normaal ingangen STOP, SAFE 1 en SAFE 2
	71	STOP	Het commando onderbreekt de manoeuvre. (N.C.) Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.
	72	SAFE 1	Configureerbare veiligheidsingang 1 (N.C.) - Default PHOT. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Raadpleeg de tabel "Configuratie van de veiligheidsingangen".
	73	FAULT 1	Ingang controle veiligheidsinrichtingen aangesloten op SAFE 1.
	74	SAFE 2	Configureerbare veiligheidsingang 2 (N.C.) - Default BAR. PHOT / PHOT TEST / PHOT OP / PHOT OP TEST / PHOT CL / PHOT CL TEST / BAR / BAR TEST / BAR 8K2 Raadpleeg de tabel "Configuratie van de veiligheidsingangen".
	75	FAULT 2	Ingang controle veiligheidsinrichting\en aangesloten op SAFE 2.
<b>Antenne</b>	Y	ANTENNE	Ingang antenne. Een antenne gebruiken afgestemd op 433MHz. Voor de aansluiting Antenne-Ontvanger coaxiaalkabel RG58
	#	SHIELD	gebruiken. De aanwezigheid van metalen massa's op de antenne, kan de radio-ontvangst storen. In geval van gebrekke reikwijdte van de zender, de antenne naar een meer geschikt punt verplaatsen.

**Configuratie van de uitgangen AUX**

Logica Aux= 0 - Uitgang 2E RADIOKANAAL.

Het contact blijft 1 sec. dicht bij de activering van het 2e radiokanaal.

Logica Aux= 1 - Uitgang VERKLIKKERLICHTSIGNAAL HEK OPEN SCA.

Het contact blijft dicht tijdens de opening en bij open vleugel, intermitterend tijdens de sluiting, open bij gesloten vleugel.

Logica Aux= 2 - Uitgang commando HULPLICHT.

Het contact blijft 90 seconden lang gesloten na de laatste manoeuvre.

Logica Aux= 3 - Uitgang commando PLAATSELIJKE VERLICHTING.

Het contact blijft gesloten tijdens de volledige duur van de manoeuvre.

Logica Aux= 4 - Uitgang TRAPLICHT.

Het contact blijft 1 seconde gesloten aan het begin van de manoeuvre.

Logica Aux= 5 - Uitgang ALARM HEK OPEN.

Het contact blijft gesloten als de vleugel open blijft gedurende een tijd die groter is dan de parameter "alarmtijd". Of de waarneming van het obstakel.

Logica Aux= 6 - Uitgang voor KNIPPERLICHT.

Het contact blijft gesloten tijdens de beweging van de vleugels.

Logica Aux= 7 - Uitgang voor ELEKTRISCH KLIKSLOT.

Het contact blijft bijedere opening 2 seconden gesloten.

Logica Aux= 8 - Uitgang voor ELEKTRISCH MAGNEETSLOT.

Het contact blijft gesloten bij gesloten hek.

Logica Aux= 9 - Uitgang ONDERHOUD.

Het contact blijft gesloten tot de ingestelde waarde in de parameter Onderhoud is bereikt om de aanvraag voor onderhoud aan te duiden.

Logica Aux= 10 - Uitgang ZWAAILICHT EN ONDERHOUD.

Het contact blijft gesloten tijdens de beweging van de vleugels. Als bij gesloten hekvleugel de waarde wordt bereikt die in de parameter Onderhoud is ingesteld, zal het contact 4 maal 10s en 5s geopend worden om de aanvraag voor het onderhoud aan te duiden.

Logica Aux= 11 - niet beschikbaar

Logica Aux= 12 - uitgang status barrière: het contact blijft gesloten als de barrière volledig gesloten is.

Logica Aux = 13 - Lichten stang - geopend groen, beweging flitsend rood, gesloten vast rood.

Logica Aux = 14 - Lichten stang - geopend groen, beweging flitsend rood, gesloten flitsend rood.

**Configuratie van de commando-ingangen**Logica IC= 0 - Ingang geconfigureerd als Start E. Werking volgens de logica  $5\text{eEP} \cdot \overline{\text{bY}} \cdot 5\text{eEP}$ . Start extern voor beheer verkeerslicht.Logica IC= 1 - Ingang geconfigureerd als Start I. Werking volgens de Logica  $5\text{eEP} \cdot \overline{\text{bY}} \cdot 5\text{eEP}$ . Start intern voor beheer verkeerslicht.

Logica IC= 2 - Ingang geconfigureerd als Open.

Het commando voert een opening uit. Als de ingang gesloten blijft, blijven de vleugels open tot de opening van het contact. Bij open contact gaat het automatiseringssysteem dicht na de tca-tijd, indien geactiveerd.

Logica IC= 3 - Ingang geconfigureerd als Close.

Het commando voert een sluiting uit.

Logica IC= 4 - niet beschikbaar

Logica IC= 5 - Ingang geconfigureerd als Timer.

Werking analoog aan open, maar de sluiting is ook gegarandeerd na de afwezigheid van netwerk.

**Configuratie van de veiligheidsingangen**

Logica SAFE= 0 - Ingang geconfigureerd als Phot, fotocel niet geverifieerd (\*). (Fig. N, Ref. 1)

Maakt de verbinding mogelijk van inrichtingen zonder extra contact voor controle. In geval van verduistering zijn de fotocellen zowel bij opening als bij sluiting actief. Door verduistering van de fotocel bij sluiting wordt de beweging omgekeerd na de vrijgave van de fotocel. Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.

Logica SAFE= 1 - Ingang geconfigureerd als Phot test, trusted fotocel. (Fig.N, Ref. 2).

Hiermee wordt de controle van de fotocellen bij begin van de manoeuvre geactiveerd. In geval van verduistering zijn de fotocellen zowel bij opening als bij sluiting actief. Door verduistering van de fotocel bij sluiting wordt de beweging omgekeerd na de vrijgave van de fotocel.

Logica SAFE= 2 - Ingang geconfigureerd als Phot op, fotocel alleen actief bij opening niet geverifieerd (\*). (Fig. N, Ref. 1)

Maakt de verbinding mogelijk van inrichtingen zonder extra contact voor controle. In geval van verduistering is de werking van de fotocel bij sluiting uitgesloten. In geval van opening wordt de beweging geblokkeerd voor de duur van de verduistering van de fotocel. Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.

Logica SAFE= 3 - Ingang geconfigureerd als Phot op test, trusted fotocel alleen actief bij opening (Fig. N, Ref. 2).

Hiermee wordt de controle van de fotocellen bij begin van de manoeuvre geactiveerd. In geval van verduistering is de werking van de fotocel bij sluiting uitgesloten. In geval van opening wordt de beweging geblokkeerd voor de duur van de verduistering van de fotocel.

Logica SAFE= 4 - Ingang geconfigureerd als Phot cl, fotocel alleen actief bij sluiting niet geverifieerd (\*). (Fig. N, Ref. 1)

Maakt de verbinding mogelijk van inrichtingen zonder extra contact voor controle. In geval van verduistering is de werking van de fotocel bij opening uitgesloten. In sluitingsfase, wordt er onmiddellijk omgekeerd. Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.

Logica SAFE= 5 - Ingang geconfigureerd als Phot cl test, trusted fotocel alleen actief bij sluiting (Fig. N, Ref. 2).

Hiermee wordt de controle van de fotocellen bij begin van de manoeuvre geactiveerd. In geval van verduistering is de werking van de fotocel bij opening uitgesloten. In sluitingsfase, wordt er onmiddellijk omgekeerd.

Logica SAFE= 6 - Ingang geconfigureerd als Bar, gevoelige rand niet geverifieerd (\*). (Fig. N, Ref. 3)

Maakt de verbinding mogelijk van inrichtingen zonder extra contact voor controle. Het commando keert de beweging 2 sec. om. Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.

Logica SAFE= 7 - Ingang geconfigureerd als Bar, trusted gevoelige rand (Fig. N, Ref. 4).

Hiermee wordt de controle van de gevoelige randen bij begin van de manoeuvre geactiveerd. Het commando keert de beweging 2 sec. om.

Logica SAFE= 8 - Ingang geconfigureerd als Bar 8k2 (Fig. N, Ref. 5). Ingang voor resistieve rand 8K2.

Het commando keert de beweging 2 sec. om.

(\*) Als er inrichtingen type "D" geïnstalleerd worden (zoals gedefinieerd door EN12453), die anders dan trusted aangesloten zijn, verplicht halfjaarlijks onderhoud voorschrijven.

**4) AFSTELLING AANSLAG**

**OPGELET:** **alvorens het klepje te openen, moet de veer ontspannen zijn (verticale boom).** De slagboom beschikt over programmeerbare elektronische aanslagen en over een mechanische eindaanslag. Tussen elektrische aanslag en mechanisch arret moet een rotatiemarge behouden blijven (circa 1°), zowel bij sluiting als bij opening (fig. J1).

De instelling van de aanslagposities bij opening en bij sluiting vindt plaats door de parameters van het bedieningsbord Calibratie hoek Opening en Calibratie hoek Sluiting te wijzigen: door de waarde ervan te verhogen, worden de aanslagposities in openingsrichting verplaatst. De omvang van de verplaatsing hangt af van de effectieve lengte van de boom: in het geval van een boom van 6 m leidt een verandering per eenheid (1.0) tot een verplaatsing van circa 4,4 cm, hetgeen, in verhouding, circa 5,8 cm wordt voor een boom van 8 m.

De effectieve sluitingshoek hangt gedeeltelijk ook af van de manoeuvringssnelheid. Het is dus nuttig om pas over te gaan tot de instelling van de aanslagen na de andere werkingsparameters te hebben ingesteld.

Om de ingestelde hoeken juist te beoordelen, wordt aanbevolen enkele opeenvolgende complete manoeuvres uit te voeren.

**4.1) LIGGING SCHROEVEN EINDAANSLAG (fig. J2)****5) VEILIGHEIDSINRICHTINGEN**

**Opmerking:** alleen ontvangende veiligheidsinrichtingen gebruiken met vrij uitwisselbaar contact.

**5.1) "TRUSTED DEVICES" FIG. N****5.2) AANSLUITING VAN 1 PAAR FOTOCELLEN ANDERS DAN TRUSTED DEVICE FIG. H1****5.3) AANSLUITING VAN 1 STEL FOTOCELLEN GECONTROLEERD FIG. H2****6) EENVOUDIGE TOEGANG TOT HET MENU: FIG. 1****6.1) TOEGANG TOT DE MENU'S: FIG. 2****6.2) MENU PARAMETERS (PAr-RfI) (TABEL "A" PARAMETERS)****6.3) MENU LOGICA'S (LoU lc) (TABEL "B" LOGICA'S)****6.4) MENU RADIO (RdI Ia) (TABEL "C" RADIO)**

- **BELANGRIJKE OPMERKING: DEEERSTE OPGESLAGEN ZENDER MARKEREN MET DE MASTERSLEUTEL (MASTER).**

Bij handmatige programmering wordt door de eerste zender de SLEUTELCODE VAN DE ONTVANGER toegewezen; deze code is noodzakelijk om de daaropvolgende klonering van de radiozenders te kunnen uitvoeren. De geïntegreerde ontvanger Clonix beschikt bovendien over enkele belangrijke geavanceerde functionaliteiten:

- Klonering van de master-zender (rolling-code of vaste code).
- Klonering voor vervanging van de reeds in de ontvanger opgenomen zenders.
- Beheer database zenders.
- Beheer groep ontvangers.

Raadpleeg voor het gebruik van deze functionaliteiten de instructies van de universeel programmeerbare palmtop en de Algemene gids programmering ontvangers.

**6.5) MENU DEFAULT (dEFaUlT)**

Brengt de centrale terug naar de vooraf ingestelde DEFAULT-waarden.

**TABEL "A" - MENU PARAMETERS - (PAr-RfI)**

Parameter	Min.	Max.	Default	Eigen	Definitie	Beschrijving
tEcR	<b>0</b>	<b>180</b>	10		Tijd automatische sluiting [sec.]	Wachttijd vóór de automatische sluiting.
tErFLÜht. cLr.t	<b>1</b>	<b>180</b>	40		Ontruimingstijd verkeerslichtzone [sec.]	Ontruimingstijd van de zone onderhevig aan verkeer geregeld door het stoplicht.
t Ijd ALRrRfI	<b>0</b>	<b>240</b>	30		Tijd Alarm [s]	Bij waarneming van een obstakel of bezette fotocellen voor een tijd hoger dan de ingestelde tijd, gaat het AUX-contact dat als een uitgang ALARM HEK OPEN geconfigureerd is dicht. Het contact wordt vervolgens geopend door het Stop-commando of door de activering van de sluitingsaanslag.
aPEn cRL lb. (Speciale par. 1)***	<b>0</b>	<b>100</b>	60		Kalibratie openings-hoek	Kalibratie openingshoek [%] De referentiehoek instellen van 0,0 tot 100,0, voor de gewenste openingspositie (zie Paragraaf Aftelling Aanslag).
cLo5. cRL lb. (Speciale par. 2)***	<b>0</b>	<b>100</b>	45		Kalibratie sluitings-hoek	Kalibratie sluitingshoek [%] De referentiehoek instellen van 0,0 tot 100,0, voor de gewenste sluitingspositie (zie Paragraaf Aftelling Aanslag).
RccEL. (Speciale par. 6)***	<b>1</b>	5	2		Versnelling	Versnelling [%] De versnelling die op het begin van iedere beweging moet worden toegepast, instellen van 1% tot 99%.
cLd ISL5LoUd	45	<b>99</b>	55		Ruimtevertraging bij sluiting [%]	Vertragingsruimte bij sluiting van de motor(en) uitgedrukt in percentage van de totale slag.
aPFoRCe	<b>40</b>	<b>99</b>	75		Maximumkracht vleugel(s) bij opening [%]	Kracht uitgeoefend door de barrière bij openen.  <b>LET OP:</b> Heeft directe invloed op de botsingskracht: controleren of met de ingestelde waarde de geldende veiligheidsnormen worden nageleefd (*). Indien noodzakelijk, antibeklemmings-veiligheidsinrichtingen installeren (**).
cLSFoRCe	<b>40</b>	<b>99</b>	75		Maximumkracht vleugel(s) bij sluiting [%]	Kracht uitgeoefend door de barrière bij sluiten.  <b>LET OP:</b> Heeft directe invloed op de botsingskracht: controleren of met de ingestelde waarde de geldende veiligheidsnormen worden nageleefd (*). Indien noodzakelijk, antibeklemmings-veiligheidsinrichtingen installeren (**).

Parameter	Min.	Max.	Default	Eigen	Definitie	Beschrijving
<i>oP. SPEED</i>	20	80	45		Snelheid in opening	Snelheid van regime in opening [%] Numeriek de snelheidswaarde instellen: 1% komt overeen met de minimumsnelheid, 99% met de maximumsnelheid.
<i>cL SPEED</i>	20	80	45		Snelheid in sluiting	Snelheid op regime in sluiting [%] Numeriek de snelheidswaarde instellen: 1% komt overeen met de minimumsnelheid, 99% met de maximumsnelheid.
<i>NR IntEnRnCE</i>	<b>0</b>	<b>250</b>	0		Programmering aantal manoeuvres drempel onderhoud [in honderdtallen]	Hiermee kunt u een aantal manoeuvres instellen waarna de aanvraag voor onderhoud op de uitgang AUX, geconfigureerd als Onderhoud of Zwaailicht en Onderhoud, wordt weergegeven

(\*) In de Europese Unie de EN12453 voor de krachtlimieten toepassen, en de EN12445 voor de meetmethode.

(\*\*) De botsingskrachten kunnen verminderd worden door middel van het gebruik van vervormbare randen.

(\*\*\*) Referentie voor universele programmeerbare palmtop

TABEL "B" - MENU LOGICA'S - (Logica's)

Logica	Definitie	Default	Uitgevoerde instelling aanvinken	Opties					
<i>Motor TYPE</i>	Type veer of lengte stang	0	0	Korte stangen 20-45, gewoonlijk standaard veren					
			1	Lange stangen 45-60, gewoonlijk XL-veren					
<i>tCR</i>	Tijd Automatische Sluiting	1	0	Logica niet actief					
			1	Activeert de automatische sluiting					
<i>FRST cLS.</i>	Snelle sluiting	0	0	Logica niet actief					
			1	Sluit 1 seconden na de vrijgave van de fotocellen, alvorens te wachten op het einde van de ingestelde TCA					
<i>StEP-by-StEP BouEenrt</i>	Beweging passo passo	1	0	De ingangen geconfigureerd als Start E, Start I, Ped werken met de 4-staps logica.					
			1	De ingangen geconfigureerd als Start E, Start I, Ped werken met de 3-staps logica. Met de impuls tijdens de sluitingsfase wordt de beweging omgekeerd.					
			2	De ingangen geconfigureerd als Start E, Start I, Ped werken met de 2-staps logica. Bij iedere impuls wordt de beweging omgekeerd.					
				stap voor stap beweging					
				2-STAPS		3-STAPS	4-STAPS		
				GESLOTEN	OPENT	OPEN	STOP		
				BIJ SLUITING					
				OPEN	SLUIT	SLUIT	SLUIT		
				BIJ OPENING		STOP + TCA	STOP + TCA		
				NA STOP	OPENT	OPENT	OPENT		
<i>PrE-ALArn</i>	Vooralarm	0	0	Het knipperlicht gaat gelijktijdig met het starten van de motor(en) aan.					
			1	Het knipperlicht gaat circa 3 seconden voor het starten van de motor(en) aan.					
<i>hold-to-run</i>	Persoon aanwezig	0	0	Impulsverking.					
			1	Werking bij Aanwezige Persoon. De ingang 61 wordt geconfigureerd als OPEN UP. De ingang 62 wordt geconfigureerd als CLOSE UP. De manoeuvre gaat verder zolang de druk op de toetsen OPEN UP of CLOSE UP gehandhaafd blijft.					
			2	⚠ LET OP: de veiligheden zijn niet actief.  Werking Mens Aanwezig Emergency. Normale werking op impulsen. Als de tests van de beveiligingen (fotocel of rand, Er0x) door de kaart 3 keer achtereenvolgens mislukken, wordt de werking met actieve Persoon Aanwezig 1 minuut lang geactiveerd nadat de toetsen OPEN UP - CLOSE UP zijn losgelaten. De ingang 61 wordt geconfigureerd als OPEN UP. De ingang 62 wordt geconfigureerd als CLOSE UP.					
			2	⚠ LET OP: met Persoon Aanwezig Emergency zijn de veiligheden niet actief.					
<i>lbL oPEn</i>	Blokkeert impulsen bij opening	1	0	De impuls van de ingangen geconfigureerd als Start E, Start I, is van invloed tijdens de opening.					
			1	De impuls van de ingangen geconfigureerd als Start E, Start I is niet van invloed tijdens de opening.					
<i>lbL tCR</i>	Blokkeert impulsen in TCA	0	0	De impuls van de ingangen geconfigureerd als Start E, Start I is van invloed tijdens de TCA-pauze.					
			1	De impuls van de ingangen geconfigureerd als Start E, Start I is niet van invloed tijdens de TCA-pauze.					
<i>lbL cLoSE</i>	Blokkeert impulsen bij sluiting	0	0	De impuls van de ingangen geconfigureerd als Start E, Start I is van invloed tijdens de sluiting.					
			1	De impuls van de ingangen geconfigureerd als Start E, Start I is niet van invloed tijdens de sluiting.					
<i>oPEn in other d IrEcT.</i>	Omkering openingsrichting	0	0	Standaard werking (barrière links).					
			1	De openingsrichting wordt omgekeerd t.o.v. de standaard werking (barrière rechts).					
<i>SAFE 1</i>	Configuratie van de veiligheidsingang SAFE 1. 72	4	0	Ingang geconfigureerd als Phot, fotocel.					
			1	Ingang geconfigureerd als Phot test, trusted fotocel.					
			2	Ingang geconfigureerd als Phot op, fotocel alleen actief bij opening.					
			3	Ingang geconfigureerd als Phot op test, trusted fotocel alleen actief bij opening.					
			4	Ingang geconfigureerd als Phot cl, fotocel alleen actief bij sluiting.					
<i>SAFE 2</i>	Configuratie van de veiligheidsingang SAFE 2. 74	6	5	Ingang geconfigureerd als Phot cl test, trusted fotocel alleen actief bij sluiting.					
			6	Ingang geconfigureerd als Bar, gevoelige rand.					
			7	Ingang geconfigureerd als Bar, trusted gevoelige rand.					
			8	Ingang geconfigureerd als Bar 8k2.					

Logica	Definitie	Default	Uitgevoerde instelling aanvinken	Opties
IC 1	<b>Configuratie van de commando-ingang IC 1.</b> 61	2	0	Ingang geconfigureerd als Start E.
			1	Ingang geconfigureerd als Start I.
			2	Ingang geconfigureerd als Open.
			3	Ingang geconfigureerd als Close.
IC 2	<b>Configuratie van de commando-ingang IC 2.</b> 62	3	4	niet beschikbaar
			5	Ingang geconfigureerd als Timer.
RUH 0	<b>Configuratie van de uitgang AUX0.</b> 20-21	6	0	Uitgang geconfigureerd als 2e Radiokanaal.
			1	Uitgang geconfigureerd als SCA, Verklikkerlichtsignaal Hek Open.
			2	Uitgang geconfigureerd als commando Hulplicht.
			3	Uitgang geconfigureerd als commando Plaatselijke Verlichting.
			4	Uitgang geconfigureerd als Traplicht
			5	Uitgang geconfigureerd als Alarm
			6	Uitgang geconfigureerd als Knipperlicht
			7	Uitgang geconfigureerd als Klikslot
			8	Uitgang geconfigureerd als Magneetslot
			9	Uitgang geconfigureerd als Onderhoud
			10	Uitgang geconfigureerd als Zwaailicht en Onderhoud.
			11	niet beschikbaar
			12	uitgang geconfigureerd als status barrière
RUH 3	<b>Configuratie van de uitgang AUX 3.</b> 26-27	1	13	Lichten stang - geopend groen, beweging flitsend rood, gesloten vast rood.
			14	Lichten stang - geopend groen, beweging flitsend rood, gesloten flitsend rood.
Fixed code	Vaste Code	0	0	De ontvanger is geconfigureerd voor de werking in modus met rolling-code. De Klonen met Vaste Code worden niet geaccepteerd.
			1	De ontvanger is geconfigureerd voor de werking in modus met vaste code. De Klonen met Vaste Code worden geaccepteerd.
Protection Level	<b>Het beschermingsniveau instellen</b>	0	0	A - Voor toegang tot het programmeringsmenu is het password niet vereist B - Activeert het in het geheugen opslaan van de afstandsbedieningen via radio. Deze modus wordt in de buurt van het bedieningspaneel uitgevoerd en hiervoor is geen toegang nodig: - Na elkaar drukken op de verborgen toets en de normale toets (T1-T2-T3-T4) van een reeds opgeslagen afstandsbediening in standaardmodus via het menu radio. - Binnen 10 sec. drukken op de verborgen toets en de normale toets (T1-T2-T3-T4) van een afstandsbediening die moet worden opgeslagen. De ontvanger verlaat de programmeringsmodus na 10s, binnen deze tijd is het mogelijk nog meer nieuwe afstandsbedieningen in te voeren, door het vorige punt te herhalen. C - Activeert de automatische invoering van de klonen via radio. Hiermee kunnen de met een universele programmabesturing gemaakte klonen en de geprogrammeerde Replay's zich toevoegen aan het geheugen van de ontvanger. D - Activeert de automatische invoering van de replay's via radio. Hiermee kunnen de geprogrammeerde Replay's aan het geheugen van de ontvanger worden toegevoegd. E - U kunt de parameters van de kaart ook via het U-link netwerk wijzigen
			1	A - Voor toegang tot het programmeringsmenu is het password vereist. Het default password is 1234. De functies B - C - D - E variëren niet ten opzichte van de functionering 0
			2	A - Voor toegang tot het programmeringsmenu is het password vereist. Het default password is 1234. B - Deactiveert het in het geheugen opslaan van de afstandsbedieningen via radio. C - Deactiveert de automatische invoering van de klonen via radio. De functies D - E variëren niet ten opzichte van de functionering 0
			3	A - Voor toegang tot het programmeringsmenu is het password vereist. Het default password is 1234. B - Deactiveert het in het geheugen opslaan van de afstandsbedieningen via radio. D - Deactiveert de automatische invoering van de replay's via radio. De functies C - E variëren niet ten opzichte van de functionering 0
			4	A - Voor toegang tot het programmeringsmenu is het password vereist. Het default password is 1234. B - Deactiveert het in het geheugen opslaan van de afstandsbedieningen via radio. C - Deactiveert de automatische invoering van de klonen via radio. D - Deactiveert de automatische invoering van de replay's via radio. E - De mogelijkheid om de parameters van de kaart ook via het U-link netwerk te wijzigen wordt gedeactiveerd De afstandsbedieningen worden alleen opgeslagen met behulp van het speciale menu Radio. BELANGRIJK: Door dit hoge veiligheidsniveau wordt de toegang belemmerd van de ongewenste klonen zowel als van de eventuele aanwezige radiostoringen.
SERIAL node	<b>Seriële modus</b> (Om te identificeren hoe de kaart moet worden geconfigureerd in een BFT-netwerkaansluiting.)	0	0	SLAVE standard: de kaart ontvangt commando's/diagnose/etc. en geeft deze door
			1	MASTER standard: de kaart verstuur activeringscommando's (START, OPEN, CLOSE, PED, STOP) naar andere kaarten.
			2	SLAVE tegenovergestelde vleugels in lokaal netwerk: de kaart is de slave in een netwerk met tegenovergestelde vleugels zonder intelligente module. (fig.L)
			3	MASTER tegenovergestelde vleugels in lokaal netwerk: de kaart is de master in een netwerk met tegenovergestelde vleugels zonder intelligente module. (fig.L)
Address	Adres	0	[ ____ ]	Om het adres van 0 tot 119 van de kaart in een lokale BFT-netwerkaansluiting te identificeren. (zie paragraaf OPTIONALE MODULES U-LINK)

Logica	Definitie	Default	Uitgevoerde instelling aanvinken	Opties
<b>EHP 11</b>	<b>Configuratie van de ingang EXP1 in de uitbreidingskaart ingangen/ uitgangen 1-2</b>	1	0	Ingang geconfigureerd als commando Start E.
			1	Ingang geconfigureerd als commando Start I.
			2	Ingang geconfigureerd als commando Open.
			3	Ingang geconfigureerd als commando Close.
			4	Ingang geconfigureerd als commando Voetgangers.
			5	Ingang geconfigureerd als commando Timer.
			6	Ingang geconfigureerd als commando VoetgangersTimer.
			7	Ingang geconfigureerd als beveiliging Phot, fotocel.
			8	Ingang geconfigureerd als beveiliging Phot op, fotocel alleen bij opening actief.
			9	Ingang geconfigureerd als beveiliging Phot cl, fotocel alleen bij sluiting actief.
			10	Ingang geconfigureerd als beveiliging Bar, gevoelige rand.
			11	Ingang geconfigureerd als beveiliging Phot test, fotocel als "trusted device". De ingang 3 (EXP12) van de uitbreidingskaart ingangen/uitgangen wordt automatisch omgezet in ingang controle veiligheidsinrichtingen, EXPFAULT1.
			12	Ingang geconfigureerd als beveiliging Phot op test, fotocel als "trusted device" alleen bij opening actief. De ingang 3 (EXP12) van de uitbreidingskaart ingangen/uitgangen wordt automatisch omgezet in ingang controle veiligheidsinrichtingen, EXPFAULT1.
			13	Ingang geconfigureerd als Phot cl test, fotocel als "trusted device" alleen bij sluiting actief. De ingang 3 (EXP12) van de uitbreidingskaart ingangen/uitgangen wordt automatisch omgezet in ingang controle veiligheidsinrichtingen, EXPFAULT1.
			14	Ingang geconfigureerd als beveiliging Bar, gevoelige rand als "trusted device". De ingang 3 (EXP12) van de uitbreidingskaart ingangen/uitgangen wordt automatisch omgezet in ingang controle veiligheidsinrichtingen, EXPFAULT1.
<b>EHP 12</b>	<b>Configuratie van de ingang EXP12 in de uitbreidingskaart ingangen/ uitgangen 1-3</b>	0	0	Ingang geconfigureerd als commando Start E.
			1	Ingang geconfigureerd als commando Start I.
			2	Ingang geconfigureerd als commando Open.
			3	Ingang geconfigureerd als commando Close.
			4	Ingang geconfigureerd als commando Voetgangers.
			5	Ingang geconfigureerd als commando Timer.
			6	Ingang geconfigureerd als commando VoetgangersTimer.
			7	Ingang geconfigureerd als beveiliging Phot, fotocel.
			8	Ingang geconfigureerd als beveiliging Phot op, fotocel alleen bij opening actief.
			9	Ingang geconfigureerd als beveiliging Phot cl, fotocel alleen bij sluiting actief.
			10	Ingang geconfigureerd als beveiliging Bar, gevoelige rand.
<b>EHPo 1</b>	<b>Configuratie van de uitgang EXPO2 in de uitbreidingskaart ingangen/ uitgangen 4-5</b>	11	0	Uitgang geconfigureerd als 2de Radiokanaal.
			1	Uitgang geconfigureerd als SCA, Verklikkerslichtsignaal Hek Open.
			2	Uitgang geconfigureerd als commando Hulplicht.
			3	Uitgang geconfigureerd als commando Plaatselijke Verlichting.
			4	Uitgang geconfigureerd als Traplicht.
			5	Uitgang geconfigureerd als Alarm.
<b>EHPo2</b>	<b>Configuratie van de uitgang EXPO2 in de uitbreidingskaart ingangen/ uitgangen 6-7</b>	11	6	Uitgang geconfigureerd als Knipperlicht.
			7	Uitgang geconfigureerd als Klikslot.
			8	Uitgang geconfigureerd als Magneetslot.
			9	Uitgang geconfigureerd als Onderhoud.
			10	Uitgang geconfigureerd als Zwaailicht en Onderhoud.
			11	Uitgang geconfigureerd als Beheer stoplicht met TLB kaart.
			12	uitgang geconfigureerd als status barrière
<b>ErAFF 1c L lIght PrEFLASh InG</b>	<b>Vooraf knipperen stoplicht</b>	0	0	Vooraf knipperen uitgesloten.
			1	Knipperende rode lichten, 3 seconden lang, bij begin manoeuvre.
<b>ErAFF 1c L lIght rEd L RAPt RLLRYS on</b>	<b>Continu rood stoplicht</b>	0	0	Rode lichten uit bij gesloten hek.
			1	Rode lichten aan bij gesloten hek.

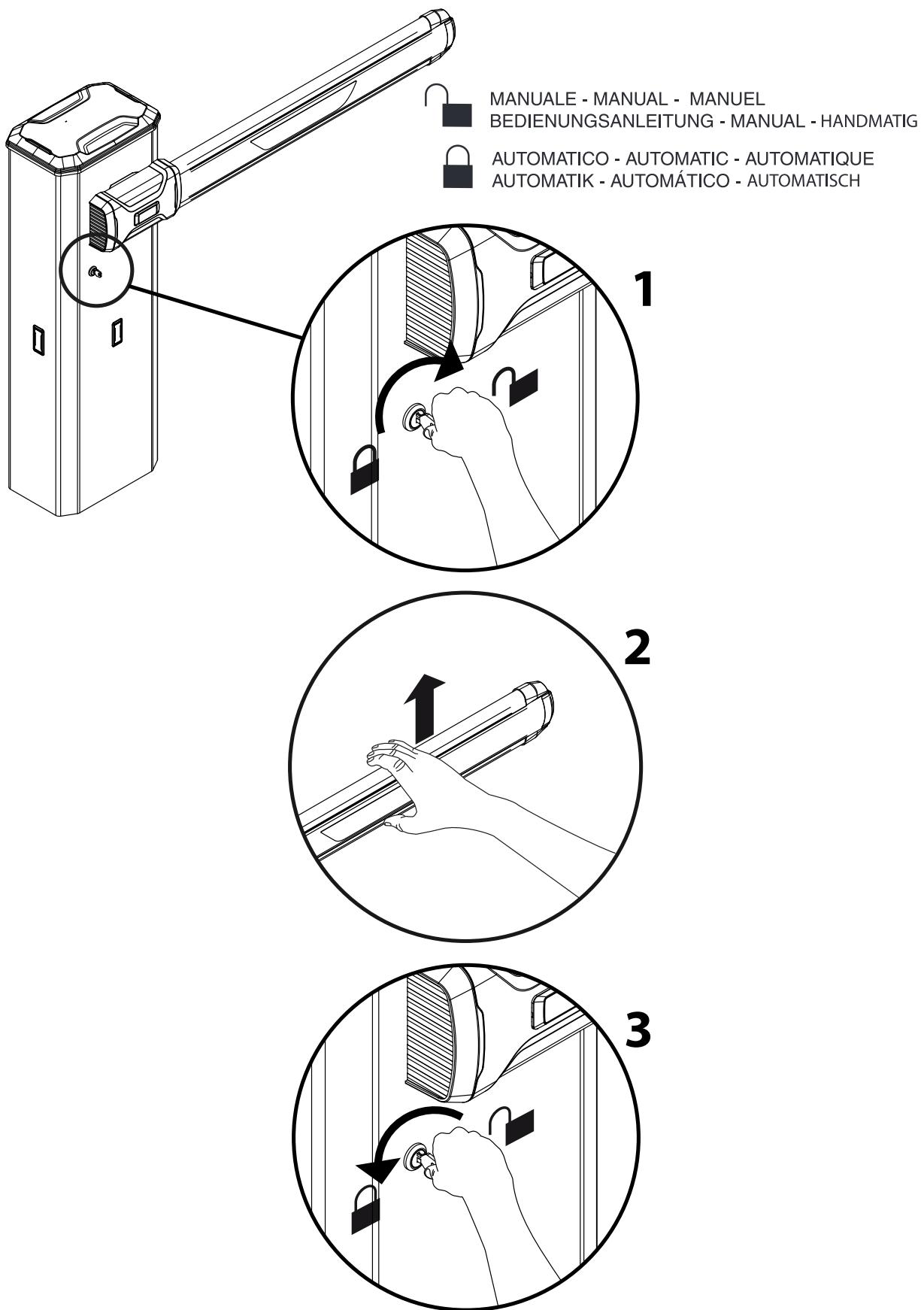
TABEL "C" - MENU RADIO (r-Rd lo)

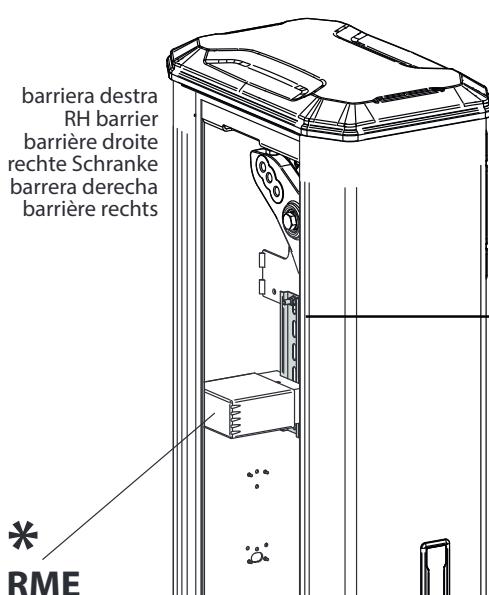
Logica	Beschrijving
<b>Add Start</b>	<b>Toets start toevoegen</b> associeert de gewenste toets met het commando Start
<b>Add 2ch</b>	<b>Toets 2ch toevoegen</b> associeert de gewenste toets met het commando 2e radiokanaal.
<b>ErASE 64</b>	<b>Verwijder Lijst</b> <b>OPGELET!</b> Verwijderd alle in het geheugen van de ontvanger opgeslagen afstandsbedieningen volledig. ⚠
<b>cod rH</b>	<b>Aflezen code ontvanger</b> Geeft de ontvangercode weer, noodzakelijk voor het klonen van de afstandsbedieningen.
<b>uk</b>	<b>ON</b> = Activeert de programmering op afstand van de kaarten door middel van een eerder in het geheugen opgeslagen W LINK-zender. Deze activering blijft 3 minuten actief na op de afstandsbediening W LINK gedrukt te hebben. <b>OFF</b> = Programmering W LINK gedeactiveerd.

0

**MANUALE D'USO: MANOVRA MANUALE - USER'S MANUAL: MANUAL OPERATION  
MANUEL D'UTILISATION: MANŒUVRE MANUELLE - BEDIENUNGSANLEITUNG: MANUELLES  
MANÖVER MANUAL DE USO: ACCIONAMIENTO MANUAL  
GEBRUIKSHANDLEIDING: MANUEEL MANOEUVRE**

D814017 2FA00\_02




**ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR - ACCESORIOS - ACCESSOIRES**


**RME**

RILEVATORE DI VEICOLI A SPIRE

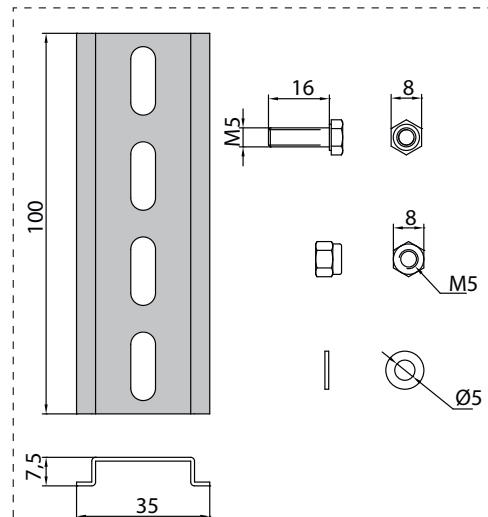
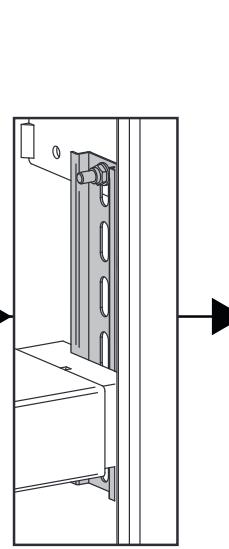
VEHICLE LOOP DETECTOR

DETECTEUR DE VÉHICULES A BOUCLE INDUCTIVE

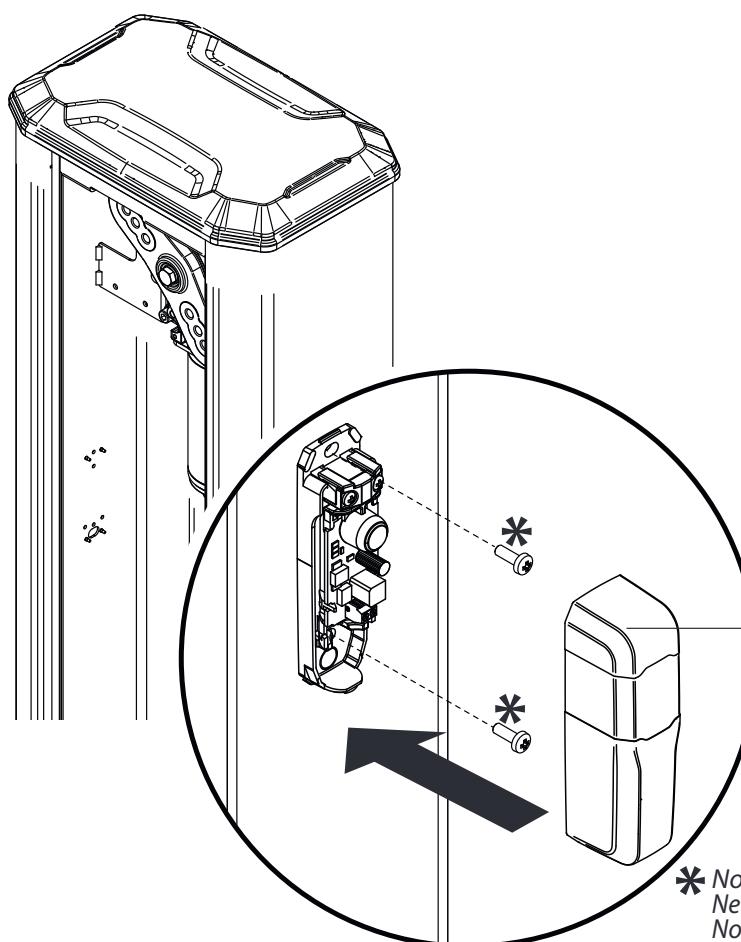
INDUKTIONSSCHLEIFEN-DETEKTOR ZUR DETEKTION VON FAHRZEUGEN

DETECTOR DE VEHÍCULOS DE LAZO INDUCTIVO

LUSDETECTOR VOERTUIGEN



*Non in dotazione, Not supplied,  
Ne sont pas fournis, Nicht im lieferum,  
No asignadas en el equipamiento base,  
Niet meegeleverd*



**COMPACTA A20-180**

FOTOCELLULA

PHOTOCELL

PHOTOCELLULE

LICHTSCHRANKE

FOTOCÉLULA

FOTOCEL

*\* Non in dotazione, Not supplied,  
Ne sont pas fournis, Nicht im lieferum,  
No asignadas en el equipamiento base,  
Niet meegeleverd*



[www.bft-automation.com](http://www.bft-automation.com)

**BFT Spa**

Via Lago di Vico, 44 **ITALY**  
36015 Schio (VI)  
T +39 0445 69 65 11  
F +39 0445 69 65 22

**SPAIN**

**BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS SL**  
Camí de Can Bassa, 6, 08401  
Granollers, Barcelona, Spagna

**FRANCE**

**AUTOMATISMES BFT FRANCE SAS**  
50 rue jean zay  
69800 Saint-Priest, Francia

**GERMANY**

**BFT ANTRIEBSSYSTEME GMBH**  
Faber-Castell-Straße 29, 90522  
Oberasbach, Germania

**UNITED KINGDOM**

**BFT AUTOMATION UK LTD**  
Unit C2-C3 The Embankment Business Park, Vale Road Heaton Mersey Stockport Cheshire SK4 3GL United Kingdom

**PORTUGAL**

**BFT PORTUGAL SA**  
Urb. Pedralha lote 9 - Apartado 8123,  
3025-248 Coimbra Portugal

**POLAND**

**BFT POLSKA SP ZOO**  
Marecka 49, 05-220 Zielonka, Polonia

**IRELAND**

**BFT AUTOMATION IRELAND**  
Unit D3 City Link Business Park, Old Naas Road, Dublin

**CROATIA**

**BFT ADRIA DOO**  
Obrovac 39, 51218, Dražice, Croazia

**CZECH REPUBLIC**

**BFT CZ SRO**  
Ustecká 533/9, 184 00 Praha 8, Czech

**TURKEY**

**BFT OTOMASYON KAPI**  
Şerifali Mahallesi, no, 34775  
Ümraniye/Istanbul, Turchia

**U.S.A.**

**BFT AMERICAS INC.**  
1200 S.W. 35th Avenue Suite B Boynton Beach FL 33426

**AUSTRALIA**

**BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY**  
29 Bentley St, Wetherill Park NSW 2164, Australia

**EMIRATES**

**BFT MIDDLEEAST FZCO**  
FZ2 AA01 -PO BOX 262200, Jebel Ali Free Zone South Zone 2 , Dubai - United Arab

**NEW ZEALAND**

**BFT AUTOMATION NEW ZEALAND**  
224/A Bush Road, Rosedale, Auckland, New Zealand