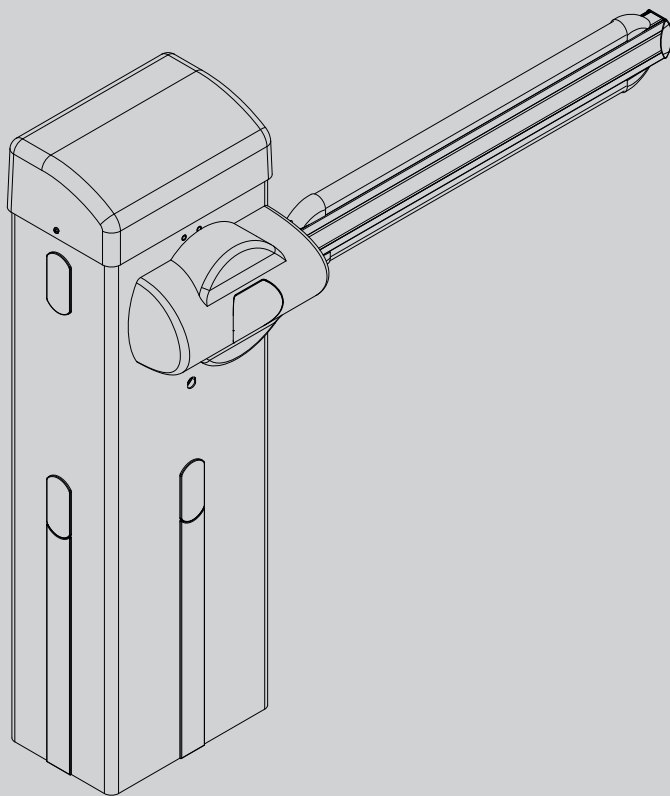


8



AUTOMATISMO ELETTROMECCANICO PER BARRIERA VEICOLARE
 ELECTROMECHANICAL CONTROL DEVICE FOR VEHICULAR BARRIERS
 AUTOMATISME ELECTROMECHANIQUE POUR BARRIERE POUR VEHICULES
 ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB FÜR FAHRZEUGSCHRANKEN
 AUTOMATISMOS ELECTROMECHANICOS PARA BARRERAS VEHICULAR
 ELEKTROMECHANISCH AUTOMATISERINGSSYSTEEM VOOR SLAGBOOM



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
 GEBRUIK- EN INSTALLATIEAANWIJZINGEN

GIOTTO 30-50 S BT

GIOTTO 30-50 BT

Bft

D811768 00100_03 09-03-12

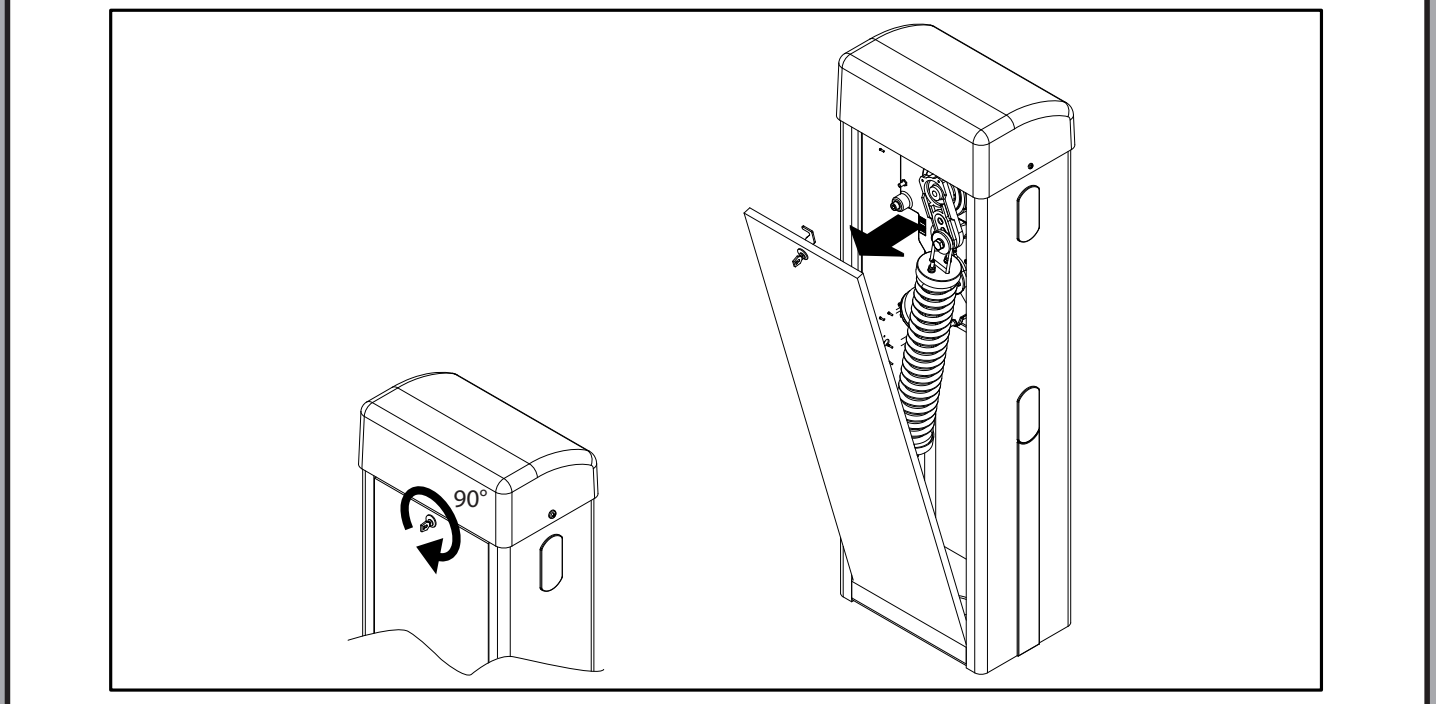
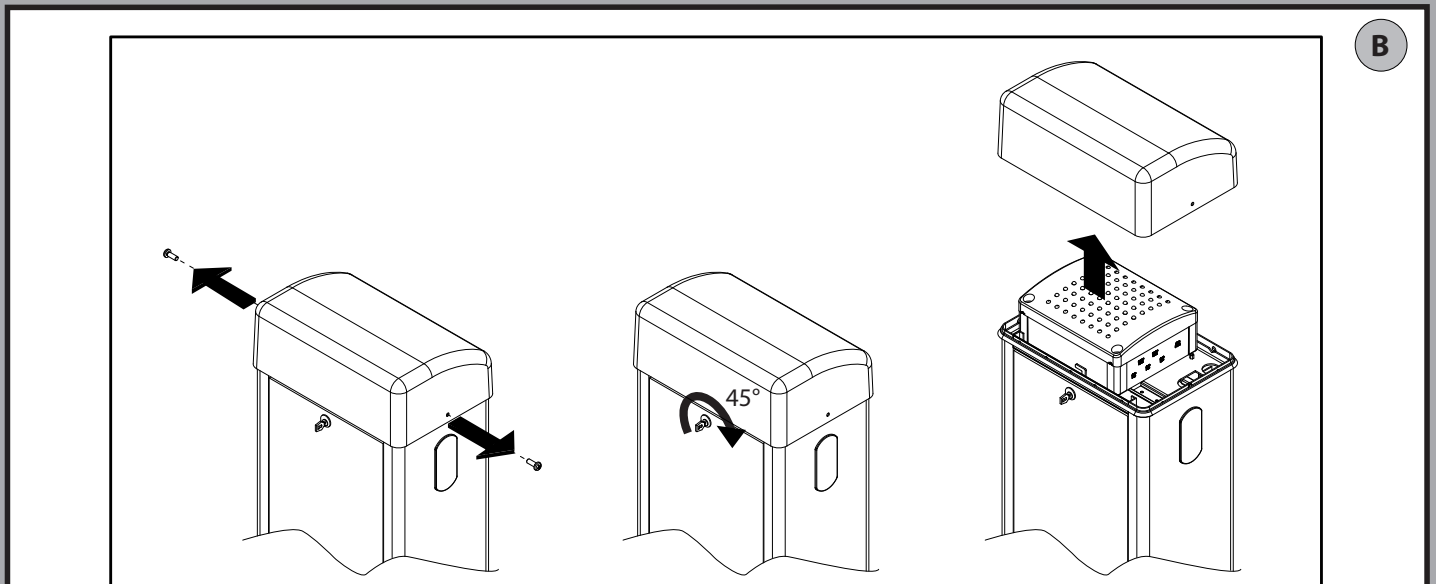
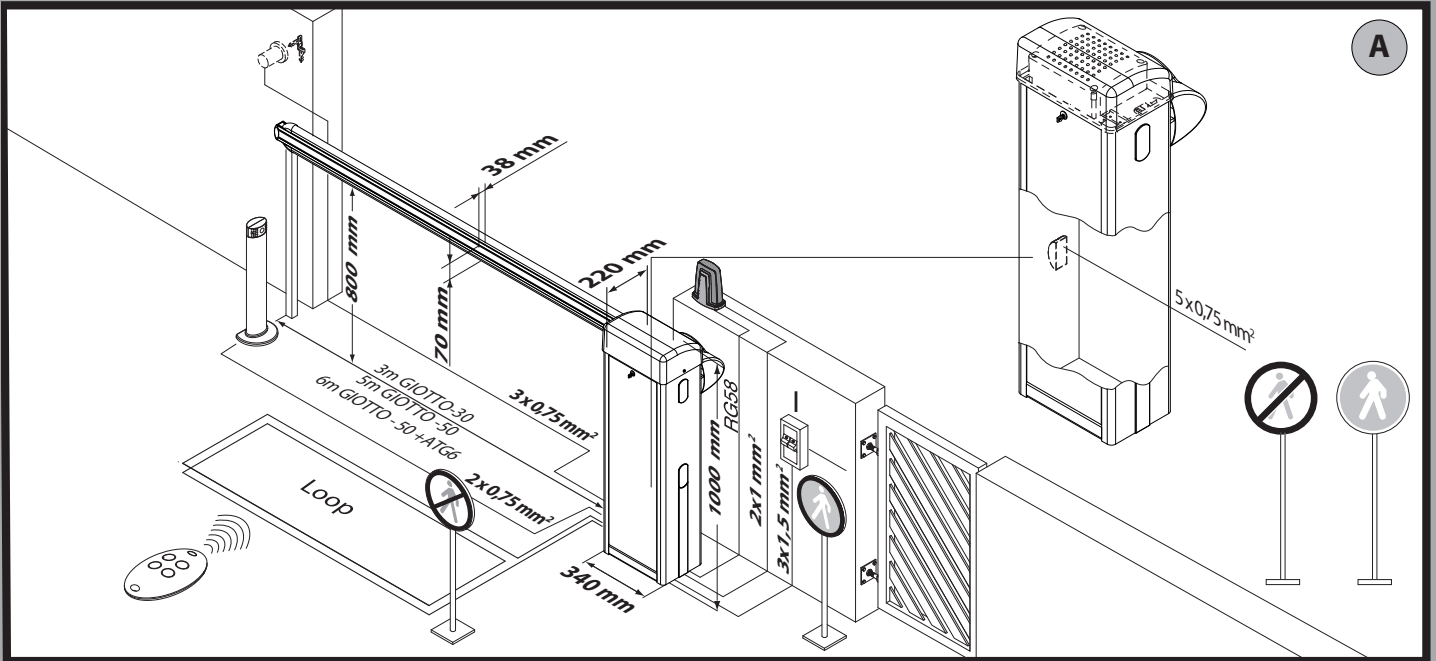


AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
 = UNI EN ISO 9001:2008 =
 UNI EN ISO 14001:2004

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!

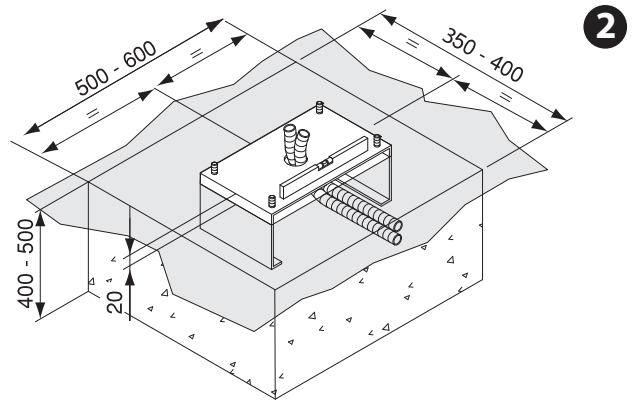
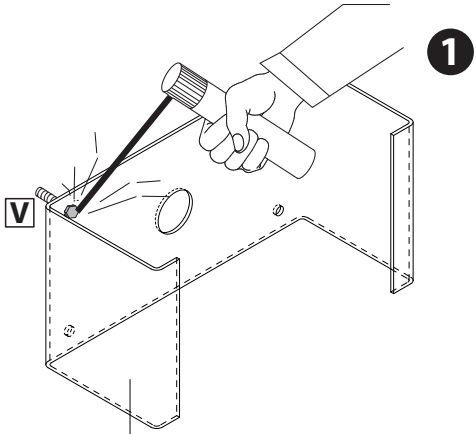
INSTALLAZIONE VELOCE-QUICK INSTALLATION-INSTALLATION RAPIDE
 SCHNELLINSTALLATION-INSTALACION RÁPIDA - SNELLE INSTALLATIE

D811768 00100_03

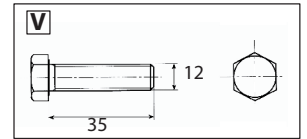


Con scavo di fondazione: // With foundation plate embedded in ground: // Avec tranchée de fondation: // Mit Fundamentgraben: // Con excavación de cimentación: // Met uitgraving:

B1

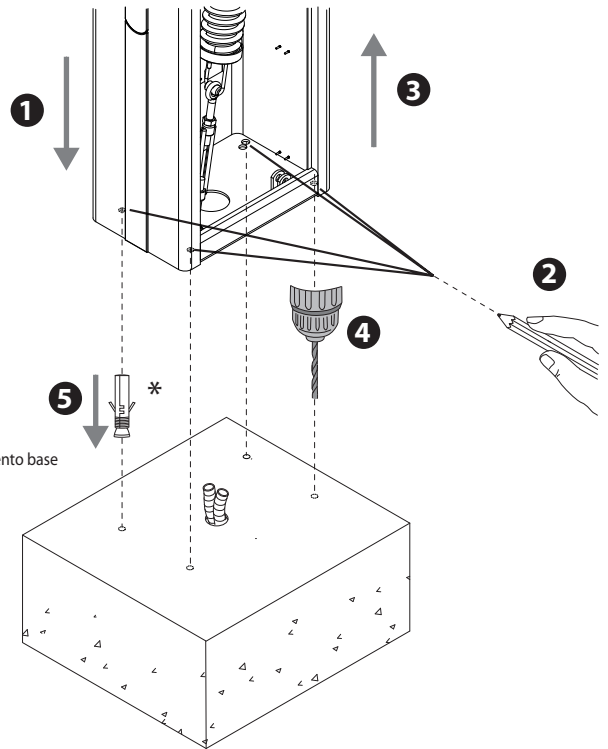
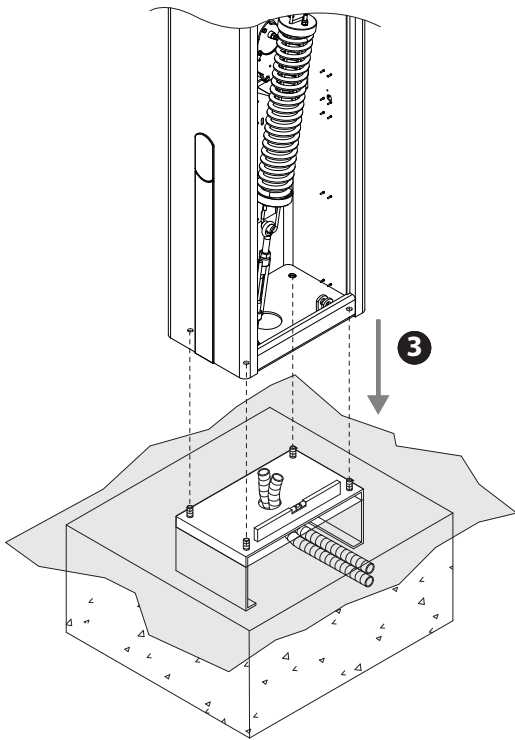


Non in dotazione
Not supplied
Ne sont pas fournis
Nicht im lieferumfang
No asignadas en el equipamiento base
Niet meegeleverd

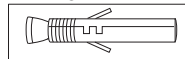


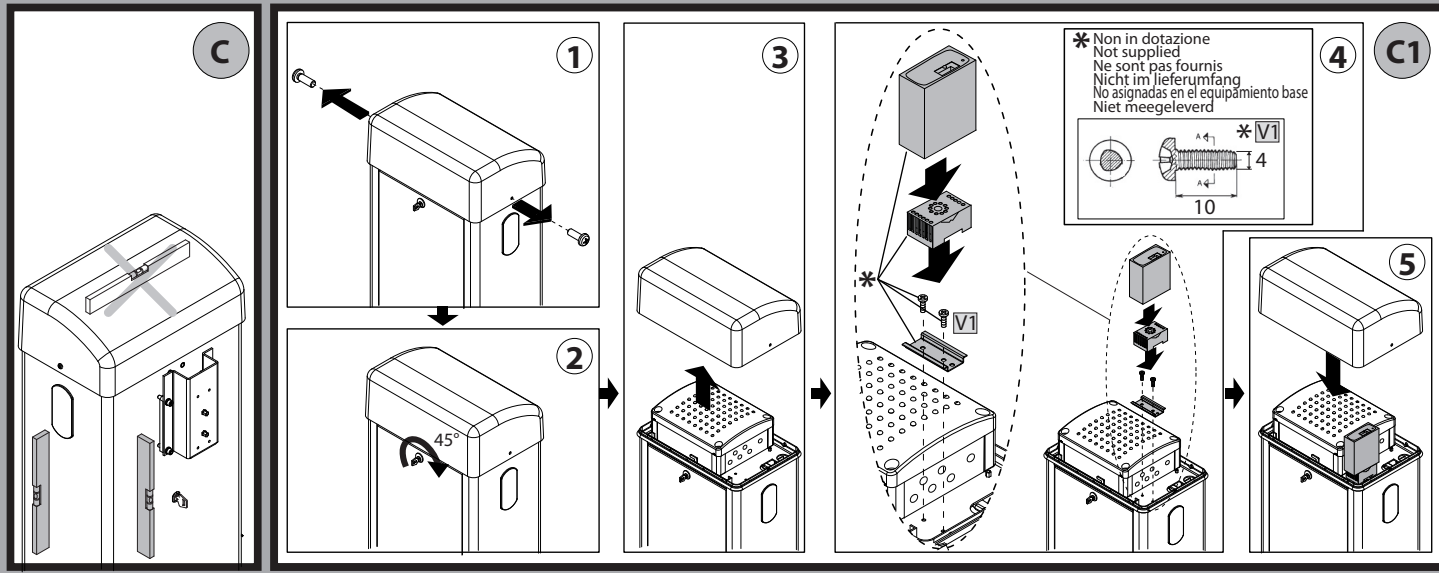
Con tiranti: // With anchor bolts: // Avec tirants: // Mit Ankerbolzen: // Con tirantes: // Met spankabels:

B2



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





Montaggio Asta, Assembly of boom, Montage de la barre, Montage der Stange, Montaje mástil, Montage stang.

Assicurarsi che la molla non sia in tensione.
Make sure the spring is not under tension.
Vérifiez si le ressort n'est pas en tension.
Sicherstellen, dass die Feder nicht gespannt.
Asegurarse de que el muelle no esté tensado.
Controleren of de veer niet onder spanning staat.

D

Per montaggio aste fare riferimento ai manuali ATG e AQG.
See manuals ATG and AQG for boom assembly.
Pour monter la barre consultez les manuels ATG et AQG.
Für die Montage der Stange auf die Handbücher ATG und AQG Bezug nehmen.
Para montaje de los mástiles consultar los manuales ATG y AQG.
Voor montage stangen de ATG- en AQG-handboeken raadplegen.

E

Accessori opzionali, Optional extras, Accessoires facultatifs, Sonderzubehör, Accesorios Opcionales, Optionele Accessoires.

GTO ATG
GTO AQG

ELL ART

THERMO

AQG 3 - AQG 5

GTO 130

CBO

ATG 3 - ATG 5
ATG 6

BIR

KIT BAT

PCA

FAF

GA
GAMA







GTO LIGHT 3-5

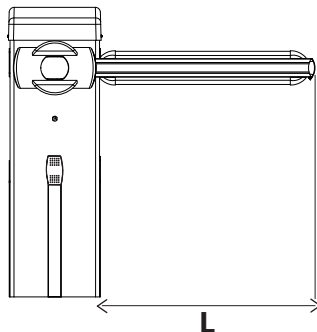
RMM

RFL

SB
Siepe/Skirt/Rideau de lisse
Gitterbehang/Fleco de varillas/Saia

GIOTTO 30-50 BT
GIOTTO 30 - 50 S BT

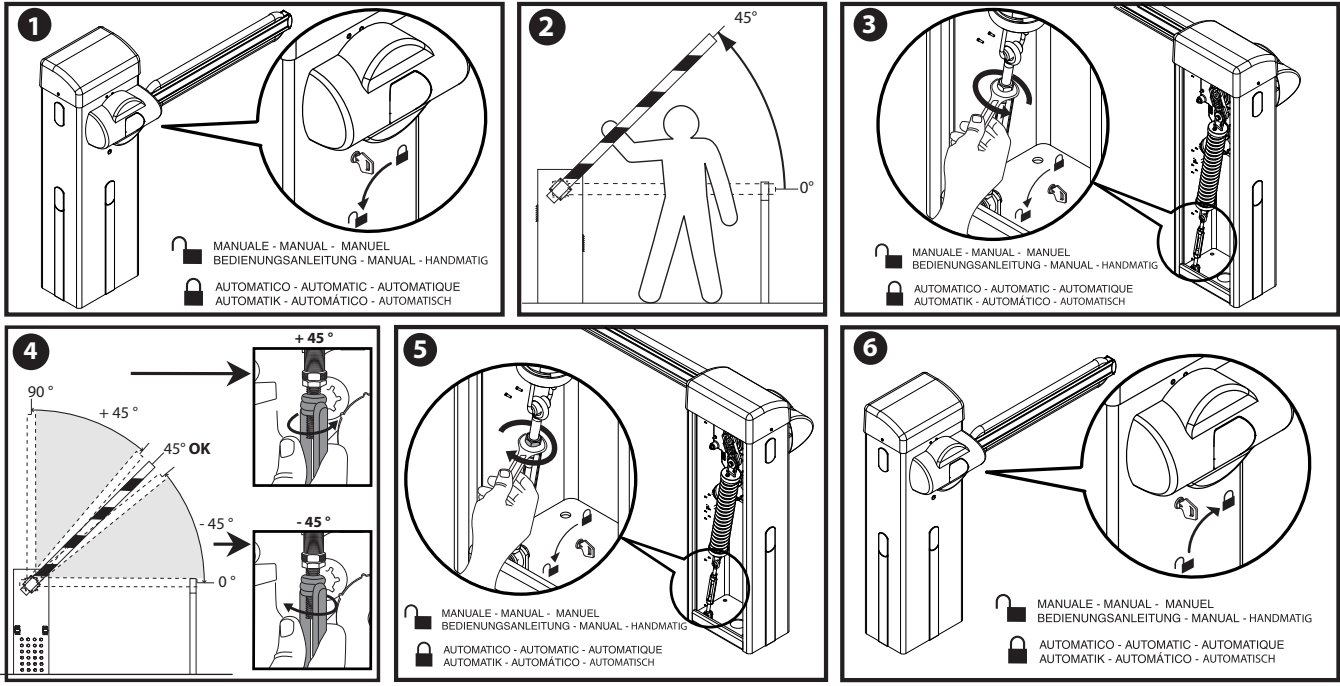
GIOTTO BT /GIOTTO S BT		Accessori: lunghezza utile asta e bilanciamento. / Accessories: working length of boom and balancing. / Accessoires: longueur utile de la barre et équilibrage. Zubehör: Nutzlänge Schranke und Auswuchtung. / Accesorios: longitud útil mástil y balance. / Accessoires: nuttige lengte slagboom en balancerings.																				
SB			+ SB	+ SB	+ SB									+ SB	+ SB	+ SB						
PCA (solo sopra l'asta)*1			+ PCA	+ PCA		+ PCA	+ PCA		+ PCA	+ PCA	+ PCA		+ PCA	+ PCA		+ PCA	+ PCA		+ PCA	+ PCA	+ PCA	
PCA (solo sotto l'asta)*2									+ PCA	+ PCA									+ PCA	+ PCA		
KIT GTO LIGHT			+ LIGHT			+ LIGHT			+ LIGHT					+ LIGHT			+ LIGHT			+ LIGHT		
GAM			+ GAM	+ GAM	+ GAM	+ GAM	+ GAM	+ GAM	+ GAM	+ GAM	+ GAM	+ GAM										
BIR						+ BIR	+ BIR	+ BIR									+ BIR	+ BIR	+ BIR			
GIOTTO BT/ GIOTTO S BT 50	A 	MIN L		3,2 m	3,2 m	3,3 m	3,7 m	3,8 m	4 m	4,2 m	4,3 m	4,5 m	4,8 m	3,4 m	3,4 m	3,6 m	4,1 m	4,2 m	4,4 m	4,6 m	4,7 m	5 m
		MAX L		3,5 m	3,6 m	3,7 m	4,2 m	4,3 m	4,5 m	4,7 m	4,8 m	5 m	5 m	3,8 m	3,8 m	4 m	4,5 m	4,6 m	4,9 m	5 m	5 m	5 m
	B 	MIN L	4,4 m	2,4 m	2,5 m	2,6 m	2,9 m	2,9 m	3,1 m	3,2 m	3,3 m	3,5 m	3,7 m	2,7 m	2,7 m	2,8 m	3,2 m	3,3 m	3,4 m	3,6 m	3,7 m	3,9 m
		MAX L	5 m	3,3 m	3,3 m	3,5 m	3,9 m	4 m	4,2 m	4,3 m	4,4 m	4,7 m	5 m	3,5 m	3,6 m	3,7 m	4,2 m	4,3 m	4,5 m	4,7 m	4,9 m	5 m
GIOTTO BT/ GIOTTO S BT 30	A 	MIN L		2,4 m	2,5 m	2,5 m	2,9 m	2,9 m						2,7 m	2,7 m	2,8 m						
		MAX L		2,7 m	2,7 m	2,8 m	3 m	3 m							2,9 m	2,9 m	3 m					
	B 	MIN L		1,9 m	2 m	2 m	2,3 m	2,3 m	2,5 m	2,5 m	2,6 m	2,8 m	2,9 m	2,2 m	2,2 m	2,3 m	2,6 m	2,7 m	2,8 m	2,9 m		
		MAX L		2,3 m	2,3 m	2,4 m	2,7 m	2,8 m	2,9 m	3 m	3 m	3 m	3 m	2,5 m	2,5 m	2,6 m	3 m	3 m	3 m	3 m		
	C 	MIN L	2,1 m	1 m	1,1 m	1,1 m	1,2 m	1,3 m	1,3 m	1,4 m	1,4 m	1,5 m	1,6 m	1,3 m	1,3 m	1,3 m	1,5 m	1,6 m	1,7 m	1,7 m	1,8 m	1,9 m
		MAX L	3 m	1,9 m	2 m	2 m	2,3 m	2,3 m	2,5 m	2,5 m	2,6 m	2,8 m	2,9 m	2,2 m	2,2 m	2,3 m	2,6 m	2,7 m	2,8 m	2,9 m	3 m	3 m
GIOTTO 50 BT/ GIOTTO 50 S BT + ATG 6	A 	MIN L	6 m	3,2 m	3,2 m	3,3 m	3,7 m	3,8 m	4 m	4,2 m	4,3 m	4,5 m	4,8 m	3,4 m	3,4 m	3,6 m	4,1 m	4,2 m	4,4 m	4,6 m	4,7 m	5 m
		MAX L	6 m	3,5 m	3,6 m	3,7 m	4,2 m	4,3 m	4,5 m	4,7 m	4,8 m	5 m	5 m	3,8 m	3,8 m	4 m	4,5 m	4,6 m	4,9 m	5 m	5 m	5 m



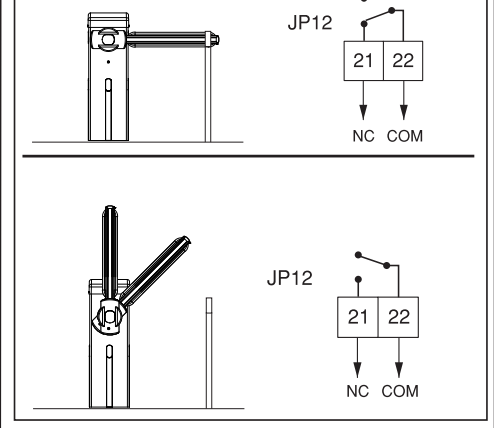
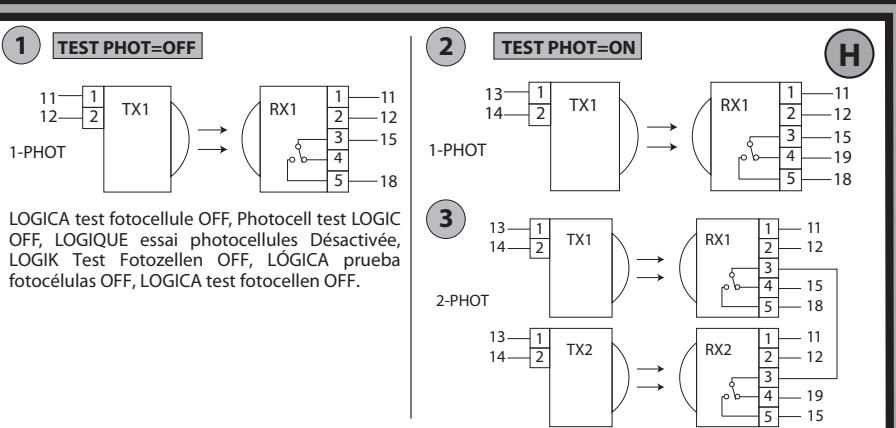
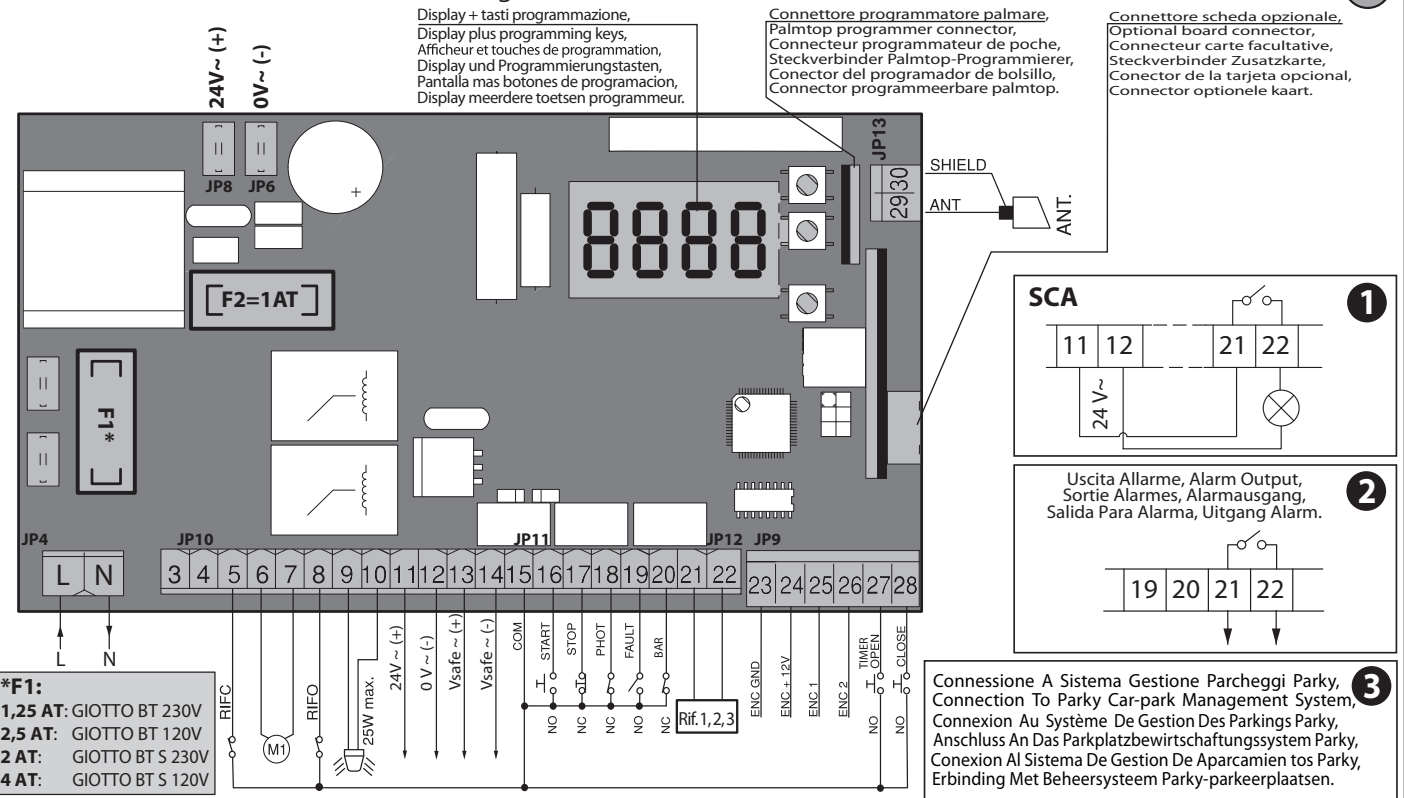
L: Lunghezza utile asta.
L: Working boom length.
L: Longueur utile de la barre.
L: Nutzlänge der Schranke.
L: Longitud útil mástil.
L: Nuttige lengte slagboom.

*1
 (above boom only)
 (uniquement sur la barre)
 (nur über der Schranke)
 (sólo sobre el mástil)
 (alleen boven de slagboom)

*2
 (below boom only)
 (uniquement sous la barre)
 (nur unter der Schranke)
 (sólo debajo el mástil)
 (alleen onder de slagboom)



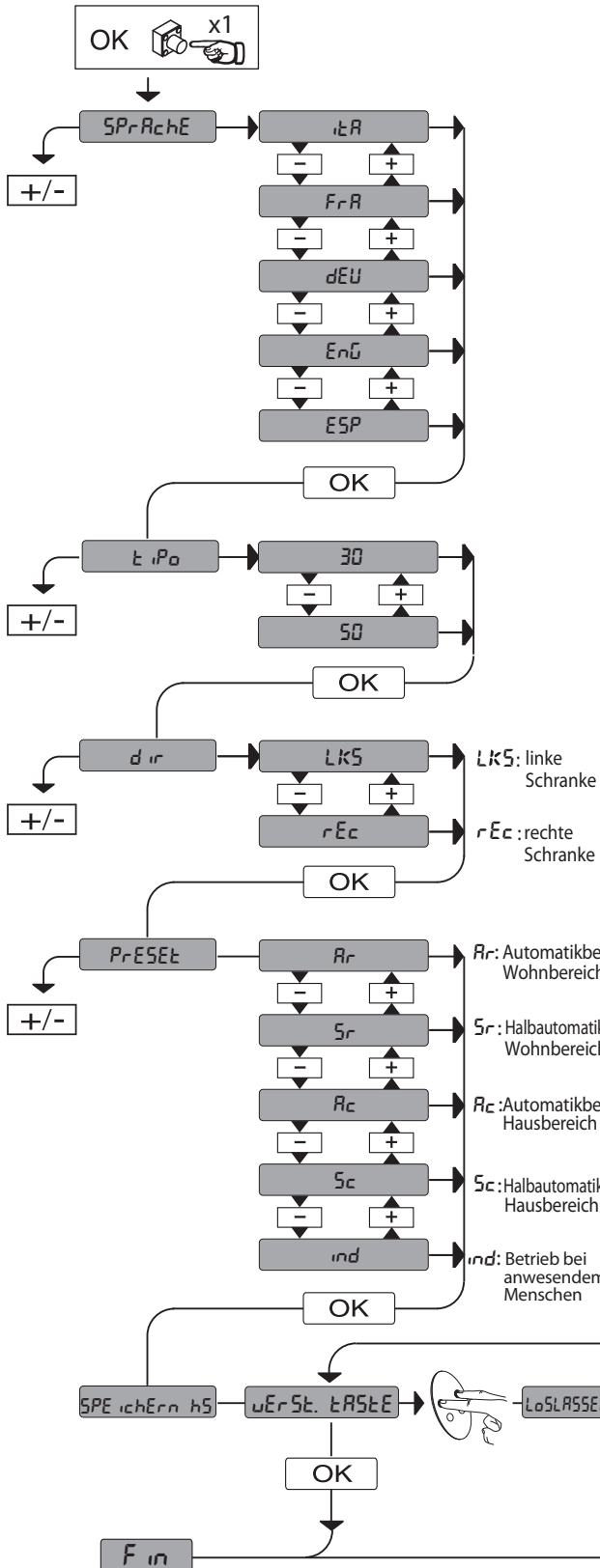
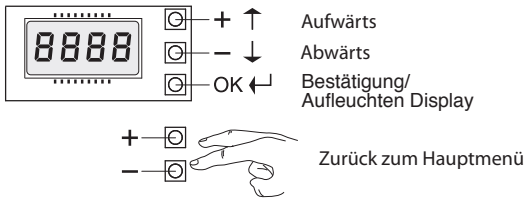
Collegamenti morsetteria, Terminal board wiring, Branchements sur le bornier, Anslüsse Klemmleiste, Conexiones tablero de bornes, Aansluitingen aansluitkast.



VEREINFACHTES MENÜ

D811768 001 00_03

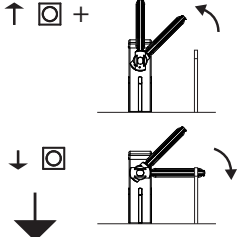
Legende:



PRESET	DEFAULT	Rr	Sr	Rc	Sc	ind
PARAMETER						
Zeit Schließautomatik	10	10	10	5	5	5
Drehmomente Motoren Öffnung	75	99	99	99	99	99
Drehmoment Motoren Schließung	75	99	99	99	99	99
Geschwindigkeit Öffnung	99	99	99	99	99	99
Geschwindigkeit Schließung	99	99	99	99	99	99
Raum Verlangsamung	70	60 (GIOTTO BT 30/ GIOTTO S BT 30)	60 (GIOTTO BT 30/ GIOTTO S BT 30)	60 (GIOTTO BT 30/ GIOTTO S BT 30)	60 (GIOTTO BT 30/ GIOTTO S BT 30)	60 (GIOTTO BT 30/ GIOTTO S BT 30)
		70 (GIOTTO BT 50/ GIOTTO S BT 50)	70 (GIOTTO BT 50/ GIOTTO S BT 50)	70 (GIOTTO BT 50/ GIOTTO S BT 50)	70 (GIOTTO BT 50/ GIOTTO S BT 50)	70 (GIOTTO BT 50/ GIOTTO S BT 50)
Alarmzeit	30	60	60	30	30	30
Bremmung	2	2	2	2	2	2
Zone	0	0	0	0	0	0
Kalibrierung Öffnungsposition	80	80	80	80	80	80
Kalibrierung Schließposition	25	25	25	25	25	25
Beschleunigung	3	3	3	3	3	3
LOGIK						
Zeit Schließautomatik	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
Impulssperre in Auf	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
Impulssperre TCA	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2-Schritt-Logik	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Schritt-Logik	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
Voralarm	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
Totmannsteuerung	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
Fotozellen bei Öffnung	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
Schnellschließung	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Lichtschrankentest	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Master/Slave	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Festcode	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Fernbedienungsprogrammierung	ON	ON	ON	ON	ON	ON
Alarmer SCA	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
Reversierung	OFF	OFF (links)	OFF (links)	OFF (links)	OFF (links)	OFF (links)
		ON (rechts)	ON (rechts)	ON (rechts)	ON (rechts)	ON (rechts)
Timer auf open	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF

REGOLAZIONI PRELIMINARI, PRELIMINARY ADJUSTMENTS, RÉGLAGES PRÉALABLES, VORLÄUFIGE EINSTELLUNGEN, REGULACIONES PRELIMINARES, VOORLOPIGE AFSTELLINGEN.

I



Modificare i valori seguenti fino a raggiungere il movimento dell'asta desiderato,
 Edit the following values until you are happy with boom movement,
 Modifiez les valeurs suivantes jusqu'à ce que la barre se déplace de la façon voulue,
 Die folgenden Werte verändern, bis die gewünschte Bewegung der Stange erzielt wird,
 Modificar los siguientes valores hasta lograr el movimiento deseado del mástil,
 Onderstaande waarden wijzigen tot de beweging van de gewenste stang bereikt wordt.

OK x 2

PRrRn

OK

cRL AP. - oPEr cRL
 cRL oUu. - oFF. HRL. → OK → [80] default → P1 ↑+ / P2 ↓- → PrG oH

cRL ch-cloS cRL ib.
 -cRLFErR. -SchHRL
 -cRLc iE → OK → [25] default → P1 ↑+ / P2 ↓- → PrG oH

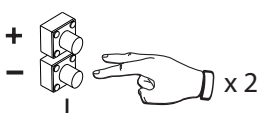
uEL AP. - oP. SPEEd
 - u it oUu -
 oFFnUnGSGESchu → OK → [99] default → P1 ↑+ / P2 ↓- → PrG oH

uEL ch. - cL. SPEEd
 - u it FErR -
 SchL iEbGESchu → OK → [99] default → P1 ↑+ / P2 ↓- → PrG oH

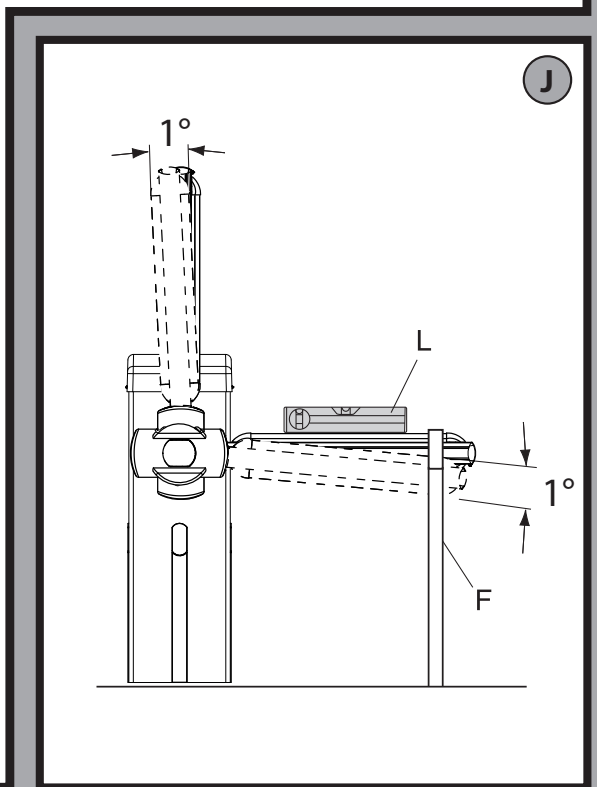
SPR2 io rALL -
 d iStSLoUd -
 ESPrRL - ESPdEcEL → OK → [70] default → P1 ↑+ / P2 ↓- → PrG oH

RccEL. - RccELer -
 RccEL - bESchLEUn GUnG → OK → [3] default → P1 ↑+ / P2 ↓- → PrG oH

FrEno - brAKE -
 FrE in - brENSE → OK → [2] default → P1 ↑+ / P2 ↓- → PrG oH



F inE-End-F in

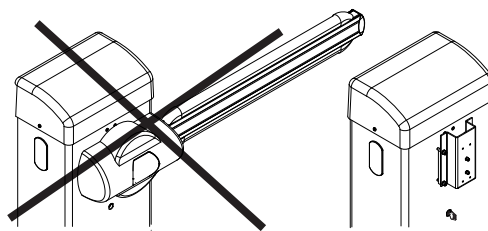


J

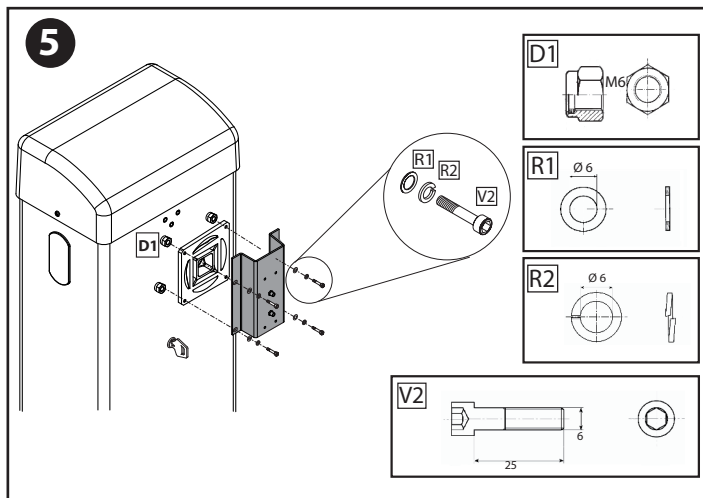
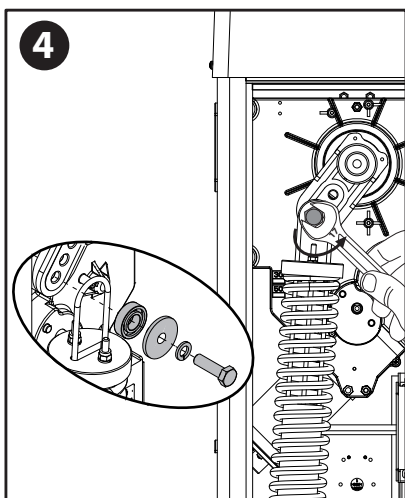
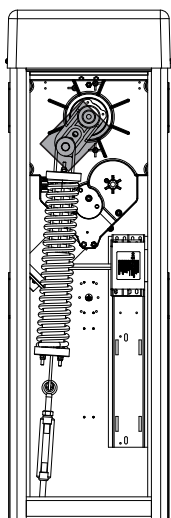
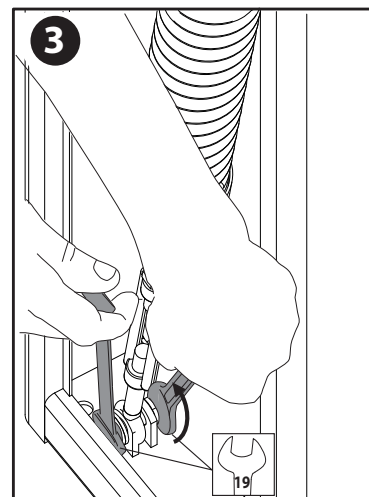
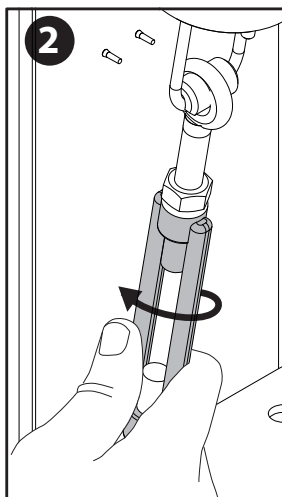
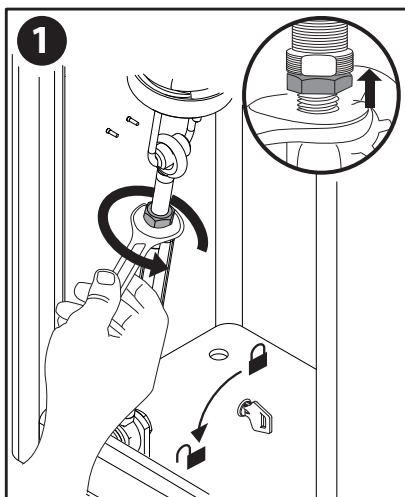
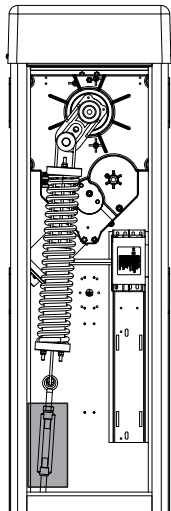
MONTAGGIO ASTA DESTRA, ASSEMBLY OF RIGHT BOOM, MONTAGE DE LA BARRE DROITE, RECHTE MONTAGE DER STANGE, MONTAJE MÁSTIL DERECHO, MONTAGE RECHTERSTANG.

AA

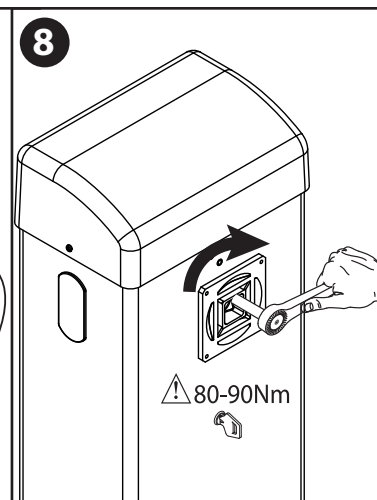
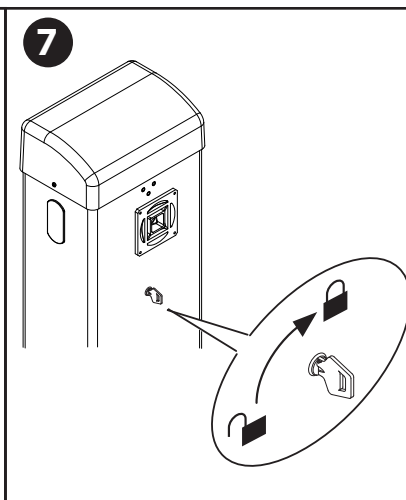
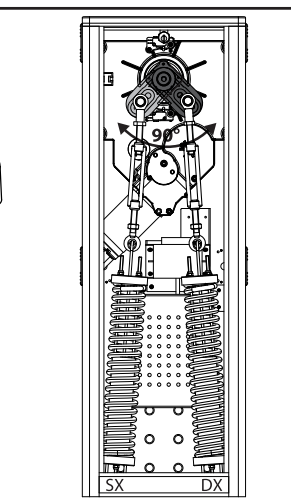
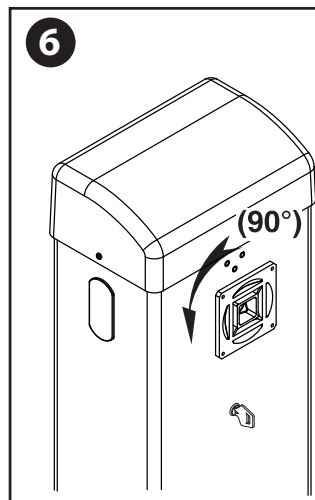
Assicurarsi che la molla non sia in tensione, e l'asta non sia montata.
 Make sure the spring is not under tension and the boom is not fitted.
 Vérifiez si le ressort n'est pas en tension et si la tige n'est pas montée.
 Sicherstellen, dass die Feder nicht gespannt und die Stange nicht montiert ist.
 Asegurarse de que el muelle no esté tensado y de que el mástil no esté montado.
 Controleren of de veer niet onder spanning staat, en de stang niet gemonteerd is.



Smontare il gruppo molla, Remove the spring assembly, Démontez le groupe ressort, Die Feder-Baugruppe ausbauen, Desmontar el grupo muelle, De groep veer demonteren.

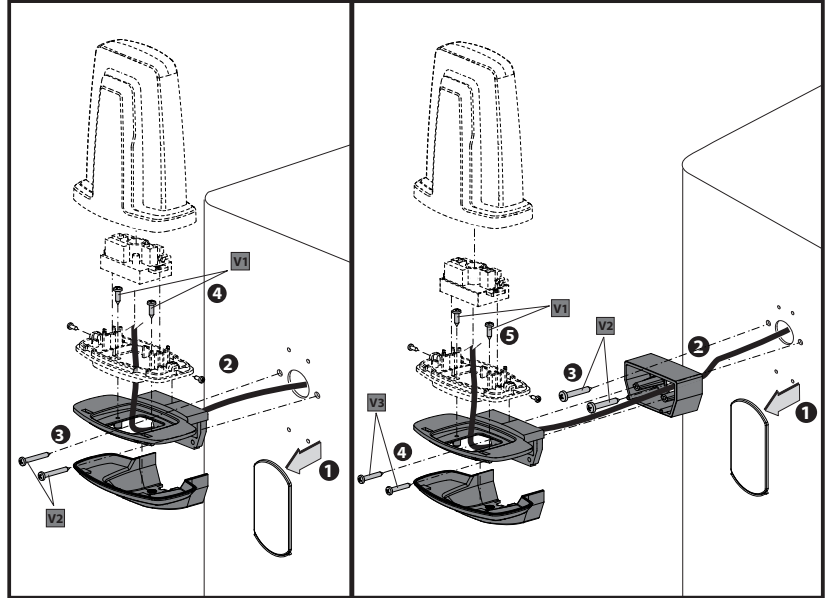
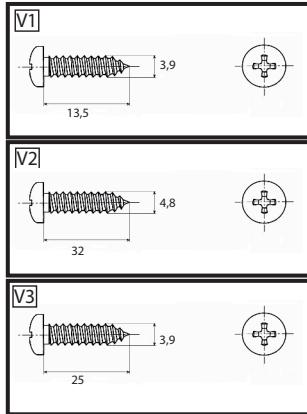
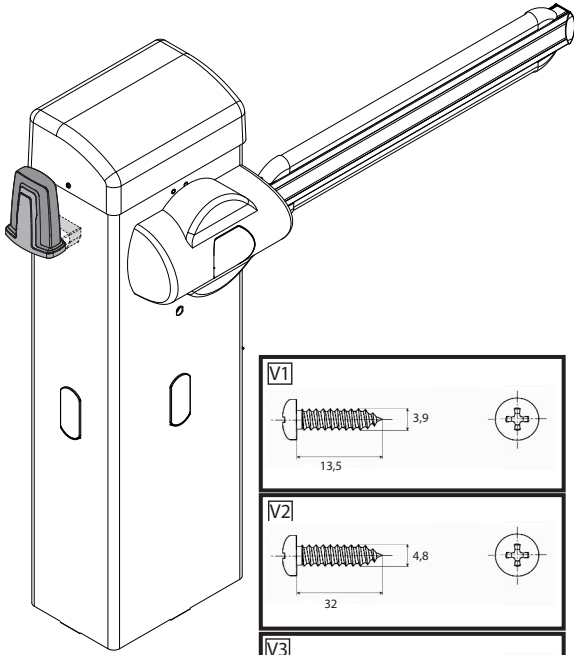


Rimontare il gruppo molla a destra, Refit the right-hand spring assembly, Remontez le groupe ressort à droite, Die Baugruppe neu montieren, Feder rechts, Volver a montar el grupo muelle a la derecha, De veergroep opnieuw rechts monteren.



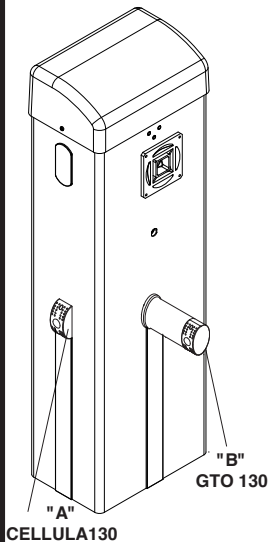
Montaggio lampeggiante, Assembling the flashing light, Montage du clignotant, Montage Blinkleuchte, Montaje luz intermitente, Montage knipperlicht.

AC

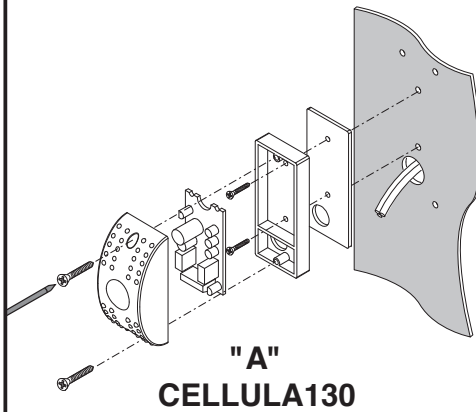


Montaggio Fotocellula Cellula 130 / GTO 130, Assembling Photocell 130/GTO 130, Montage Photocellule Cellula 130 / GTO 130, Montage Fotozelle Cellula 130 / GTO 130, Montaje Fotocélula Cellula 130 / GTO 130, Montage Fotocel Cellula 130 / GTO 130.

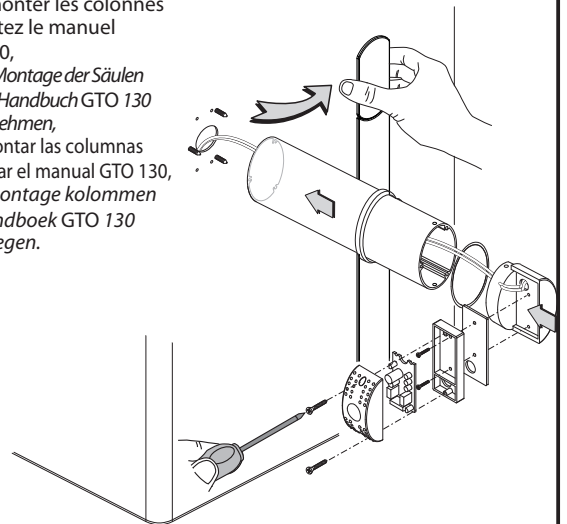
AD

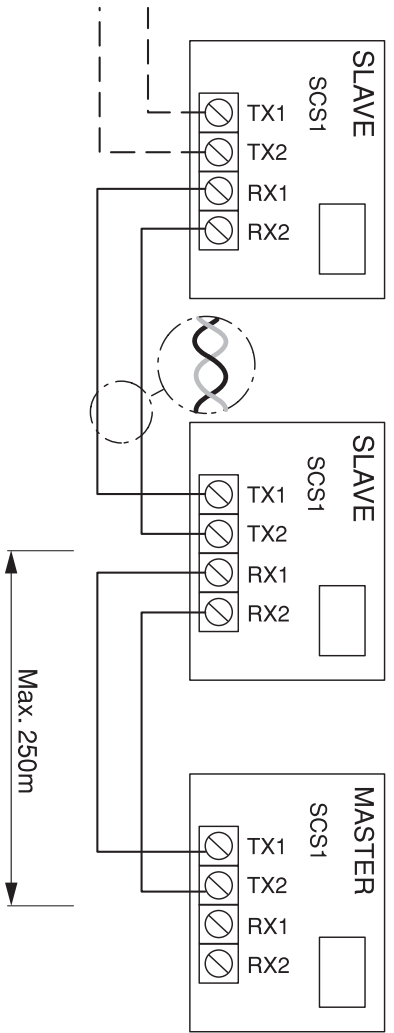


Fare riferimento al manuale Cellula 130,
Refer to PHOTOCELL 130 manual,
Consultez le Manuel CELLULA 130,
Auf das Handbuch CELLULA 130 Bezug nehmen,
Consultar el manual CELLULA 130,
Het handboek CELLULA 130 raadplegen.

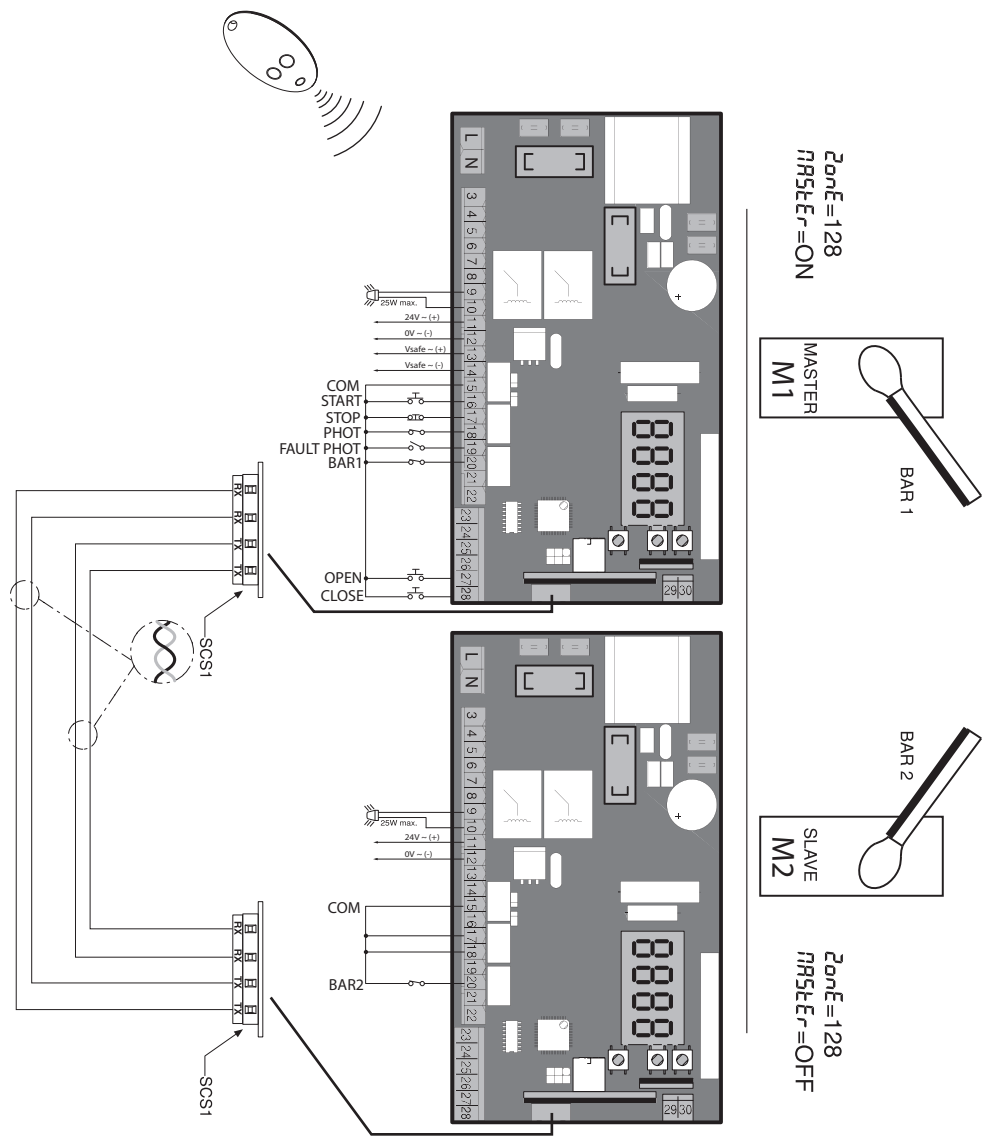


Per montaggio colonnine-
fare riferimento al
manuale GTO 130,
Refer to GTO 130 manual
for assembly of stations,
Pour monter les colonnes
consultez le manuel
GTO130,
Für die Montage der Säulen
auf das Handbuch GTO 130
Bezug nehmen,
Para montar las columnas
consultar el manual GTO 130,
Voor montage kolommen
het handboek GTO 130
raadplegen.





AE

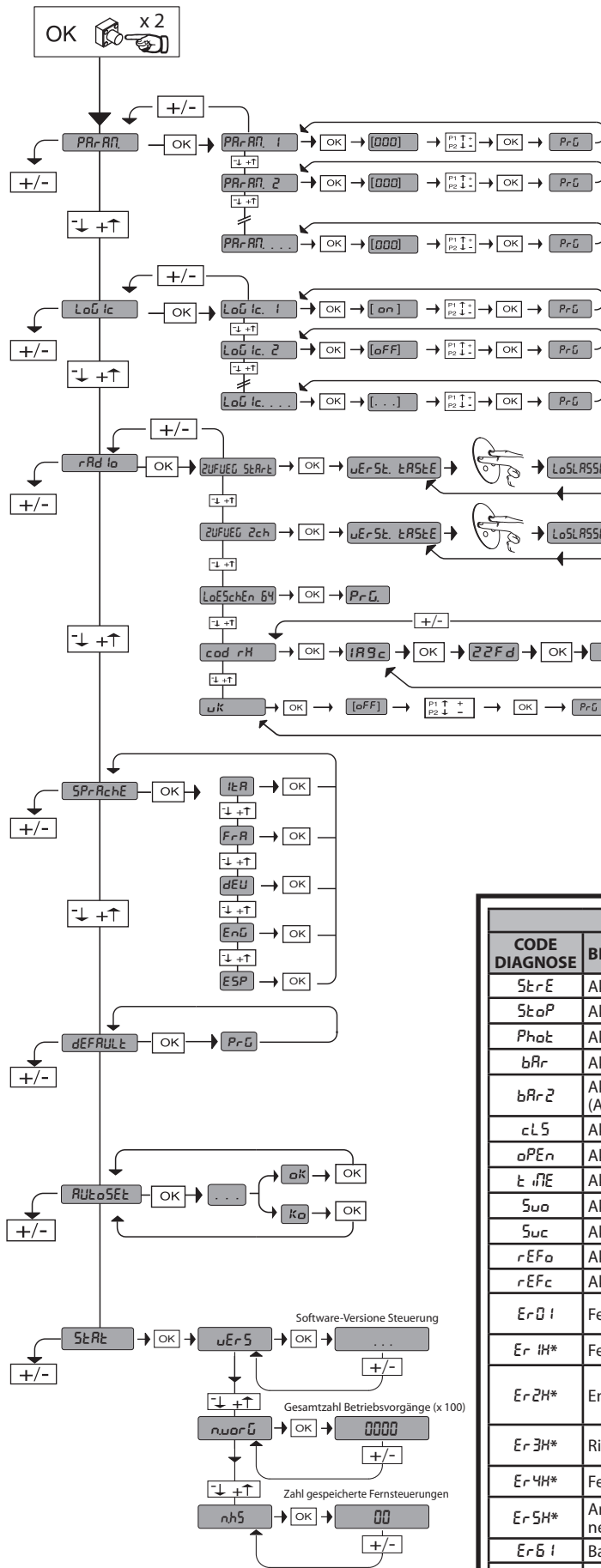


AF

MENÜZUGRIFF Fig. 1

Legende:

+ ↑ Aufwärts
 - ↓ Abwärts
 OK ← Bestätigung/
 Aufleuchten Display
 + - Zurück zum Hauptmenü



Siehe MENÜ PARAMETER

Siehe MENÜ LOGIKEN

Siehe MENÜ FUNK

DIAGNOSE und ANZEIGEN		
CODE DIAGNOSE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
StArE	Aktivierung Eingang START	
StoP	Aktivierung Eingang STOPP	
PhoE	Aktivierung Eingang PHOT	
bAr	Aktivierung Eingang LEISTE	
bAr2	Aktivierung Eingang Leiste an Slave-Motor (Anschluss einander entgegengesetzte Flügel)	
cL5	Aktivierung Eingang CLOSE	
oPEn	Aktivierung Eingang OPEN	
tIME	Aktivierung Eingang TIME	
Swo	Aktivierung Eingang Endschalter Öffnung	
Swc	Aktivierung Eingang Endschalter Schließung	
rEFo	Aktivierung Bezugseingang bei Öffnung	
rEFc	Aktivierung Bezugseingang bei Schließung	
ErDi	Fehler Test Fotozellen	Anschluss Fotozelle und/oder Einstellung Logiken überprüfen
ErIH*	Fehler Test Hardware Karte	Anschlüsse an Motor überprüfen
ErZH*	Encoderfehler	Stromversorgungskabel des Motors oder des Encodersignals vertauscht bzw. nicht angeschlossen
ErZH*	Richtungswechsel wegen Hindernis	Eventuelle Hindernisse auf dem Weg überprüfen
Er4H*	Fehler Thermoelement	Abkühlen des Motors abwarten
Er5H*	Anomalie Kommunikation mit angeschlossenen Geräten	Serielle Anschlüsse Scs1 überprüfen
Er5I	Batteriebetrieb	
ErFH*	Fehler Endschalter	Anschlüsse der Endschalter überprüfen

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

35,40

————— Eingestellte Schwelle Drehmoment
 ————— Max. momentanes Drehmoment

ACHTUNG! Wichtige Hinweise zur Sicherheit. Bitte lesen und befolgen Sie aufmerksam die Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, die das Produkt begleitet, denn eine falsche Installation des Produkts kann zu Verletzungen von Menschen und Tieren sowie zu Sachschäden führen. Sie liefern wichtige Hinweise zur Sicherheit, zur Installation, zur Benutzung und zur Wartung. Bewahren Sie die Anweisungen auf, um sie der technischen Dokumentation hinzuzufügen und sie später konsultieren zu können.

1) ALLGEMEINE SICHERHEIT

Dieses Produkt wurde ausschließlich für die in der vorliegenden Dokumentation angegebene Verwendung konzipiert und gefertigt. Andere Verwendungen können zu Beschädigungen des Produkts sowie zu Gefahren führen.

- Die Konstruktionsmaterialien der Maschine und die Installation müssen wo anwendbar den folgenden EU-Richtlinien entsprechen: 2004/108, 2006/95, 2006/42, 89/106, 99/05 sowie den nachfolgenden Abänderungen. In allen Ländern außerhalb der Europäischen Union sollten außer den geltenden nationalen Bestimmungen auch die vorgenannten Normen zur Gewährleistung der Sicherheit befolgt werden.
- Die Firma, die dieses Produkt herstellt (im Folgenden die „Firma“) lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, sind zurückzuführen sind auf eine unsachgemäße Benutzung, die von der in der vorliegenden Dokumentation verschieden ist, auf die Nichtbeachtung des Prinzips der sachgerechten Ausführung bei den Türen, Toren usw. oder Verformungen, die während der Benutzung auftreten können.
- Nehmen Sie vor der Installation des Produkts allen strukturellen Änderungen der Sicherheitselemente sowie der Schutz- und Abtrennvorrichtungen aller Bereiche mit Quetschungs- und Abtrenngefahr sowie allgemeinen Gefahren gemäß den Bestimmungen der Normen EN 12604 und 12453 oder der eventuellen lokalen Installationsnormen vor. Stellen Sie sicher, dass die gesamte Struktur die Anforderungen an Robustheit und Stabilität erfüllt.
- Vor der Installation muss die Unversehrtheit des Produkts überprüft werden.
- Die Firma haftet nicht für die Folgen der Nichtbeachtung der Regeln der guten Technik bei der Konstruktion und der Wartung der zu motorisierenden Tür- und Fensterrahmen sowie für Verformungen, die sich während der Benutzung ergeben.
- Stellen Sie bei der Installation sicher, dass das angegebene Temperaturintervall mit dem Installationsort der Automatisierung kompatibel ist.
- Installieren Sie das Produkt nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung. Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen stellt eine große Gefahr für die Sicherheit dar.
- Unterbrechen Sie vor sämtlichen Eingriffen an der Anlage die Stromversorgung. Klemmen Sie falls vorhanden auch die eventuellen Pufferbatterien ab.
- Stellen Sie vor der Ausführung des elektrischen Anschlusses sicher, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromnetzes übereinstimmen und, dass der elektrische Anlage ein Differentialschalter sowie ein angemessener Schutz gegen Überstrom vorgeschaltet sind. Schalten Sie der Stromversorgung der Automatisierung einen Schalter oder einen allpoligen thermomagnetischen Schutzschalter mit einer Kontaktöffnung vor, die den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass der Stromversorgung ein Differentialschalter mit einer Eingriffsschwelle von nicht mehr als 0,03 A vorgeschaltet ist, der den geltenden Normen entspricht.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage ordnungsgemäß geerdet wird: Schließen Sie alle Metallteile der Schließvorrichtung (Türen, Tore usw.) und alle Komponenten der Anlage an, die eine Erdungsklemme aufweisen.
- Die Installation muss unter Verwendung von Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 und EN 12453 entsprechen.
- Die Aufprallkräfte können durch die Verwendung von verformbaren Leisten reduziert werden.
- Verwenden Sie elektrosensible oder druckempfindliche Vorrichtungen, falls die Aufprallkräfte die von den Normen vorgesehenen Werte überschreiten.
- Wenden Sie alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sensoren usw.) an, die zum Schutz des Gefahrenbereiches gegen Aufprall, Quetschung, Erfassung und Abtrennung von Gliedmaßen erforderlich sind. Berücksichtigen Sie die geltenden Normen und Richtlinien, die Regeln der guten Technik, die Einsatzweise, die Installationsumgebung, die Betriebsweise sowie die vom System entwickelten Kräfte.
- Bringen Sie die von den geltenden Normen zur Ausweisung von Gefahrenbereichen (die Restrisiken) die vorgesehenen Signale an. Alle Installationen müssen wie von EN 13241-1 vorgeschrieben identifiziert werden.
- Bringen Sie nach Abschluss der Installation ein Typenschild an der Tür bzw. am Tor an.
- Dieses Produkt kann nicht an Türen installiert werden, in die Türen integriert sind (es sei denn, der Motor wird ausschließlich bei geschlossener Tür aktiviert).
- Falls die Automatisierung auf einer Höhe von weniger als 2,5 m installiert wird oder zugänglich ist, muss ein angemessener Schutz der elektrischen und mechanischen Bauteile gewährleistet werden.
- Installieren Sie alle feststehenden Bedienelemente so, dass sie keine Gefahren erzeugen und fern von beweglichen Bauteilen. Insbesondere die Totmannvorrichtungen müssen mit direkter Sicht auf den geführten Teil positioniert werden und falls sie keinen Schlüssel aufweisen, müssen sie in einer Höhe von mindestens 1,5 m installiert werden, sodass sie für das Publikum zugänglich sind.
- Bringen Sie zumindest eine optische Anzeigevorrichtung (Blinkleuchte) in gut sichtbarer Position an und befestigen Sie außerdem ein Schild Achtung an der Struktur.
- Bringen Sie einen Aufkleber, der die Funktionsweise der manuellen Entsperrung der Automatisierung angibt, in der Nähe des Manöverorgans an.
- Stellen Sie sicher, dass während des Manövers mechanische Risiken wie Quetschung, Abtrennung und Erfassung zwischen dem geführten Bauteil und dem feststehenden Bauteil vermieden werden.
- Stellen Sie nach der Installation sicher, dass der Motor der Automatisierung richtig eingestellt worden ist und, dass die Schutzsysteme den Betrieb ordnungsgemäß blockieren.
- Verwenden Sie bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile. Die Firma haftet nicht für die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Automatik, falls Komponenten von anderen Herstellern verwendet werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den Komponenten der Automatik vor, die von der Firma nicht ausdrücklich genehmigt werden.
- Unterweisen Sie die Benutzer der Anlage hinsichtlich der angewendeten Steuerungssysteme sowie des manuellen Manövers zur Öffnung im Notfall. Händigen Sie das Handbuch dem Endanwender aus.
- Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien (Plastik, Karton, Styropor usw.) unter Beachtung der geltenden Bestimmungen. Halten Sie Plastiktüten und Styropor von Kindern fern.

ANSCHLÜSSE

ACHTUNG! Verwenden Sie für den Anschluss an das Stromnetz: ein mehradriges Kabel mit einem Mindestquerschnitt von $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ oder $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ für die Drehstromspeisung oder $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ für die einphasige Speisung (das Kabel kann zum Beispiel dem Typ H05 VV-F mit Querschnitt von $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ entsprechen). Verwenden Sie für den Anschluss der Zusatzanlage Leiter mit einem Mindestquerschnitt von $0,5 \text{ mm}^2$.

-Verwenden Sie ausschließlich Tasten mit einer Schaltleistung von mindestens 10 A – 250 V.
-Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden (zum Beispiel mit Kabelbindern), um die spannungsführenden Bauteile von den Bauteilen mit niedriger Sicherheitsspannung zu trennen.

Das Netzkabel muss bei der Installation so abisoliert werden, dass der Erdungsleiter an die entsprechende Klemme angeschlossen werden kann. Dabei sollten die beiden anderen Leiter so kurz wie möglich gelassen werden. Der Erdungsleiter muss der letzte sein, der sich löst, falls das Kabel Zug ausgesetzt wird.

ACHTUNG! Die Leiter mit sehr niedriger Sicherheitsspannung müssen von den Leitern mit niedriger Spannung getrennt verlegt werden.

Der Zugang zu den spannungsführenden Bauteilen darf ausschließlich für Fachpersonal (professioneller Installateur) möglich sein.

ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG DER AUTOMATISIERUNG

Nehmen Sie vor der Inbetriebnahme der Automatisierung sowie während der Wartungseingriffe eine sorgfältige Kontrolle der folgenden Punkte vor:

- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten sicher befestigt worden sind.
- Überprüfen Sie das Starten und das Anhalten mit manueller Steuerung.
- Überprüfen Sie die normale oder die individuell angepasste Funktionsweise.
- Nur für Schiebetore: stellen Sie sicher, dass die Zahnstange und das Ritzel mit einem Spiel von 2 mm auf der gesamten Länge der Zahnstange ineinander greifen; halten Sie die Gleitschiene immer sauber und frei von Schmutz.
- Nur für Schiebetore und Schiebetüren: Sicherstellen, dass die Gleitschiene des Tors gerade und horizontal ist und, dass die Räder dem Gewicht des Tors angemessen sind.
- Nur für hängende Schiebetore (Cantilever): Sicherstellen, dass während des Manövers keine Absenkung und keine Oszillationen vorhanden sind.
- Nur für angeschlagene Tore: Sicherstellen, dass die Rotationsachse des Torflügels vollkommen vertikal ist.
- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Tastleisten usw.) sowie die richtige Einstellung der Quetschschutzeinrichtung; überprüfen Sie dazu, ob der Wert der Aufprallkraft, der von der Norm EN 12445 vorgeschrieben wird, unterhalb der Angaben in der Norm EN 12453 liegt.
- Die Aufprallkräfte können durch die Verwendung von verformbaren Leisten reduziert werden.
- Überprüfen Sie die Funktionsweise des Notfallmanövers, falls vorgesehen.
- Überprüfen Sie die Öffnung und die Schließung mit angeschlossenen Steuervorrichtungen.
- Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse und die Verkabelung sowie insbesondere den Zustand der Isolierungen und der Kabeldurchführungen.
- Nehmen Sie während der Wartung eine Reinigung der Linsen der Fotozellen vor.
- Aktivieren Sie während der Nichtbenutzung der Automatisierung der Notfallentsperrung (siehe Abschnitt "NOTFALLMANÖVER"), um den geführten Teil in Leerlauf zu setzen und so das Öffnen und Schließen von Hand zu ermöglichen.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, von dessen Kundendienst oder von ähnlich qualifiziertem Personal ausgewechselt werden, um alle Risiken zu vermeiden.
- Bei Installation von Vorrichtungen vom Typ "D" (wie definiert von EN 12453) mit nicht überprüfem Anschluss wird eine obligatorische Wartung mit zumindest halbjährlicher Frequenz vorgeschrieben.

ACHTUNG!

Die Motorisierung dient zur Vereinfachung der Benutzung des Tors bzw. der Tür und sie löst keine Installations- oder Wartungsmängel.

VERSCHROTTUNG

Bei der Entsorgung der Materialien müssen die geltenden Bestimmungen beachtet werden. Bei der Verschrottung der Automatisierung gibt es keine besonderen Risiken, die auf der Automatisierung selbst beruhen. Bei der Wiederverwertung der Materialien sollte sie nach Typen getrennt werden (elektrische Teile - Kupfer - Aluminium - Kunststoff usw.).

ENTSORGUNG

Falls die Automatisierung ausgebaut wird, um an einem anderen Ort wieder eingebaut zu werden, muss Folgendes beachtet werden:

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung und klemmen Sie die gesamte elektrische Anlage ab.
- Entfernen Sie den Trieb von der Befestigungsbasis.
- Bauen Sie sämtliche Komponenten der Installation ab.
- Nehmen Sie die Ersetzung der Bauteile vor, die nicht ausgebaut werden können oder beschädigt sind.

Alles, was im Installationshandbuch nicht ausdrücklich vorgesehen ist, ist untersagt. Der ordnungsgemäße Betrieb des Triebs kann nur garantiert werden, wenn alle angegebenen Daten eingehalten werden. Die Firma haftet nicht für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der Hinweise im vorliegenden Handbuch zurückzuführen sind. Unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften des Produktes kann die Firma jederzeit und ohne Verpflichtung zur Aktualisierung des vorliegenden Handbuchs Änderungen zur technischen, konstruktiven oder handelstechnischen Verbesserung vornehmen.

2) ALLGEMEINES

Kompakte elektromechanische Schranke zum Absperrn von Privatgrundstücken, Parkplätzen oder Zufahrten. Erhältlich für Durchfahrtsbreiten von 3 bis 5 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 Antrieb 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 **LIBRA-C-G/LIBRA-C-GS** wird vom Hersteller mit Standardeinstellungen geliefert, die auf dem integrierten Display oder mittels Universal-Programmiergerät änderbar sind.

3) TECHNISCHE DATEN

MOTOR	
Versorgungsspannung:	230V±10% 50Hz(*)
Leistungsaufnahme:	300W (GIOTTO S BT 30/ GIOTTO S BT 50)
	250W (GIOTTO BT 30/ GIOTTO BT 50)
Interne Schmierung:	Dauerfett
Max. Drehmoment:	280 Nm (GIOTTO S BT 30)
	380 Nm (GIOTTO S BT 50)
	250 Nm (GIOTTO BT 30)
	350 Nm (GIOTTO BT 50)
Öffnungsdauer:	2,5s (GIOTTO S BT 30)
	4s (GIOTTO S BT 50 / GIOTTO BT 30)
	5s (GIOTTO BT 50)
Baumlänge:	3 m (GIOTTO S BT 30/ GIOTTO BT 30)
	5 m (GIOTTO S BT 50/ GIOTTO BT 50)
	6 m [(GIOTTO BT 50/ GIOTTO S BT 50) + ATG6]
Mechanische Handentriegelung:	Individueller Schlüssel
Baumart:	rechteckig
Fins de course:	Eingebaute, elektronisch einstellbare Endschalter
Benutzungstyp	intensiv (GIOTTO S BT 30/ GIOTTO S BT 50)
	halbintensiv (GIOTTO BT 30/ GIOTTO BT 50)
Betriebstemperatur:	-20°C bis +55°C
Schutzart:	IP 54
Antriebsgewicht (ohne Baum):	41 Kg (GIOTTO S BT 30 / (GIOTTO BT 50)
	42 Kg (GIOTTO S BT 50)
	40 Kg (GIOTTO BT 30)
Abmessungen:	siehe Fig. A
STEUERGERÄT	
Netzisolierung/Niederspannung:	> 2MΩhm 500V ---
Spannungsfestigkeit:	Netz/bt 3750V ~ für 1 Minute
Zubehörspeisung:	24V~(180mA Aufnahme max)
Kontrollampe Tor offen:	24V~ 3W max
Blinkleuchte:	24V~ 25W max
Schmelzsicherungen:	siehe Fig. G
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.

Verwendbare Sendertypen:

Alle kompatiblen Sender mit ROLLING CODE  ((ER-Ready))

4.1 GRUNDPLATTE (Fig. B1)**4.2 BEFESTIGUNG VERANKERUNG** (Fig. B2)**5) MONTAGE DES ANTRIEBS**

⚠ VORSICHT! Die Schranke ist ausschließlich für durchfahrende Fahrzeuge bestimmt. Fußgänger dürfen den Aktionsbereich der

Anlage nicht passieren. Für sie ist deshalb ein eigener Fußgängerweg vorzusehen.

Die Durchfahrt ist mit der Pflichtbeschilderung aus Fig. A angemessen zu kennzeichnen.

ACHTUNG: Vordem Öffnen der Klappe muss die Feder entlastet sein (Baum in senkrechter Stellung). Die Gehäuseklappe muss zum Grundstückseigentum gerichtet sein. Befindet sich das Gehäuse, wenn man in der Durchfahrt steht und vom abgesperrten Grundstück wegschaut, auf der linken Seite, ist die Schranke "links", befindet sich das Gehäuse auf der rechten Seite, ist die Schranke "rechts".

Der Antrieb wird stets für die linksseitige Montage vorbereitet geliefert.

6) Montage gauche (Fig. A, B, C, D).**7) Rechtsseitige Montage** (Fig. AA)

- Die Auswuchtung des Schrankenbaumes beschrieben vornehmen.

- An der Steuerung die Betriebslogik für die Reversierung auf ON setzen.

⚠ Achtung: Die Reversierungslogik muss für linksseitig aufgebaute Schranken auf OFF, für Schranken mit rechtsseitigem Aufbau auf ON gesetzt werden. Andernfalls funktionieren die Endlagenschalter nicht oder es wird eine Fehlermeldung bezüglich der Encoderrichtung ausgegeben.

8) AUSBALANCIEREN DER SCHRANKE (Fig. F).**9) ZUBEHÖRVORRICHTUNGEN** (Fig. E)

- Fundamentplatte CBO
- Kit Befestigungssäule Cellula 130 KIT GTO 130
- Feste Gabel für die Auflage der Schranke FAF
- Bewegliches Bein für die Auflage der Schranke GA
- Gedämpftes bewegliches Bein für die Auflage der Schranke GAMA
- Bereits an der Schranke montierte Schürze SB
- Druckempfindliche Leiste BIR
- Kit Beleuchtung für Schranke von 3 m bis 4,5 m KIT GTO LIGHT 3
- Kit Beleuchtung für Schranke von 5 m oder 6 m KIT GTO LIGHT 5
- Unteres oder oberes Abdeckprofil Schranke PCA
- Knickbaum ELL ART
- KIT BAT
- RMM
- THERMO
- GTO ATG-GTO AQQ
- ATG 3-ATG 5 -ATG 6
- AQQ 3-AQQ 5

10) Zubehörvorrichtungen (Begrenzung Länge Schranke und Ausbalancierung) (Fig. E1)

Bitte nehmen Sie für weitergehende Informationen zur Installation der Zubehörvorrichtungen auf das entsprechende Installationshandbuch Bezug.

11) Montage Blinkleuchte RADIUS B LTA24R1/ RADIUS B LTA24R2. (Fig. AC)

- Nehmen Sie die Montage und die Verkabelung vor, wie in den Anweisungen RADIUS B LTA24R1/ RADIUS B LTA24R2 angegeben.

12) Montage Fotozelle Cellula 130 / GTO 130 (Fig. AD).**13) 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 Netzanschluss ist klar von den Steuerleitungen (Lichtschranke, Sicherheitsleiste, etc.) getrennt zu halten.

In Fig. A werden die Anzahl und der Querschnitt für die Stromkabelänge 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.

Hauptbestandteilen einer Anlage sind (Fig. A):

I) Allpoliger geprüfter, ausreichend stromfester Schalter mit Kontaktabstand von mindestens 3,5 mm, versehen mit einer Einrichtung, die die Anlage als Schutz gegen Überlastungen und Kurzschlüsse vom Netz trennen kann. Falls noch nicht vorhanden, muß der Anlage zusätzlich ein geprüfter Fehlerstromschutzschalter mit einer Schwelle von 0.03A vorgeschaltet werden.

Steuerung und Funkempfänger.

S) Schlüsselschalter.

AL) Blinkleuchte.

M) Antriebe.

A) Schrankenbaum.

F) Auflagegabel.

CS) Sicherheitsleiste.

Ft,Fr) Lichtschrankenpaar.

CF) Lichtschrankenständer.

T) Sender 1-2-4 Kanäle.

RMM) Induktionsschleifendetektor (Fig. C1).

LOOP) Induktionsschleife.

14) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (Fig. G)

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 Netzkabel wird mit der entsprechenden Kabelsperrung blockiert, die Kabel der Zubehörvorrichtungen in der Kabelsperrung und der Schutzleiter (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 Bestimmungen 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 vorzuschalten ist ein Trennschalter mit Kontaktabstand von mindestens 3,5 mm, versehen mit einem magnetthermischen und Differentialschutz, dessen Höchstlast dem Energieverbrauch des Gerätes angepaßt ist. Benutzen Sie ausschließlich Kabel, z. B. mit einem Querschnitt von 3x1.5mm² (H05VV-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	BESCHREIBUNG
1-2	Stromversorgung 230V +/- 10% 50Hz) (1=L) (2=N)
3-4	Nicht verwendet
6-7	Anschlüsse Motor
15-5	Anschlüsse Motor, referenzpunkt beim Schließvorgang
15-8	Anschlüsse Motor, referenzpunkt beim Öffnungsvorgang
9-10	Blinkleuchte (24 V~, 25W)
11-12	Stromversorgung Zubehör: 24 V~ bei Netzbetrieb. 24 V --- (11+,12-) Betrieb ohne Netz und zusätzliches Pufferbatterie-Kit.
13-14	Ausgang Stromversorgung Sicherheitsvorrichtungen (Sender Fotozellen). Anm.: Ausgang nur aktiv während des Manöverzyklusses. 24 V~ Vsafe bei Netzbetrieb. 24 V --- (VSafe 13+,14-) Vsafe Betrieb ohne Netz und zusätzliches Pufferbatterie-Kit.
15-16	Taste Befehl START (N.O.). Die Option kann im "Menü Logiken" eingestellt werden. Funktionsweise mit Logiken 2-3-4 Schritte
15-17	Eingang STOP (Ausschaltglied) Der Befehl unterbricht das Manöver. Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.
15-18	Eingang FOTOZELLE (N.C.) Funktionsweise mit Logik Fotozelle bei Öffnung. Falls nicht verwendet den Jumper gesetzt lassen.
19	Eingang Überprüfung Sicherheitsvorrichtungen FAULT - PHOT.
15-20	Eingang Tastleiste BAR (Ausschaltglied) Bei der Schließung kehrt der Befehl die Bewegungsrichtung um, bei der Öffnung blockiert er die Bewegung. Jumper eingesteckt lassen, falls nicht verwendet.
21-22	Ausgang Kontrolllampe "Schranke offen" (Kontakt N.O., 24V~/ 3W max) oder wahlweise Alarmausgang (siehe Tabelle „B“, Alarme SCA), Anschluss An Das Parkplatzbewirtschaftungssystem Parky)
23-24 25-26	Encodereingänge
15-27	Taste Befehl OPEN/TIMER (Einschaltglied) Open – Der Befehl führt eine Öffnung aus. Timer – Falls der Kontakt geschlossen ist, öffnen sich die Flügel und bleiben bis zur Öffnung des Kontakts offen. Falls der angeschlossene Kontakt offen ist, schließen sich die Flügel und stellen sich auf den normalen Betrieb ein.
15-28	Taste Befehl CLOSE (N.O.). Der befehl führt eine Schließung aus

15) SICHERHEITSVORRICHTUNGEN Fig. H

Anmerkung: nur empfangende Sicherheitsvorrichtungen mit freiem Wechselkontakt verwenden.

15.1) NICHT ÜBERPRÜFTE VORRICHTUNGEN Fig. H1

15.2) ÜBERPRÜFTE VORRICHTUNGEN Fig. H2 und H3

16) EINSTELLUNGEN

EMPFOHLENE EINSTELLSEQUENZ:
Einstellung der Endschalter (Siehe den entsprechenden Abschnitt) Fig. I
Programmierung Fernbedienung
Eventuelle Einstellungen der Parameter / Logiken

**17) MENÜ PARAMETER (PAr rRf)
(TABELLE "A" PARAMETER)**

**18) MENÜ LOGIKEN (LoG ic)
(TABELLE "B" LOGIKEN)**

19) MENÜ FUNK (rRd id)

Logik	Beschreibung
ZUFUEG Start	Hinzufügen Taste Start Ordnet die gewünschte Taste dem Befehl Start zu
LoESchen 64	Liste löschen ACHTUNG! Entfernt alle abgespeicherten Fernbedienungen aus dem Speicher des Empfängers
cod rH	Lesen Code Empfänger Zeigt den Code des Empfängers an, der für das Clonen der Fernbedienungen erforderlich ist.
uk	ON =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. OFF = Programmierung W LINK deaktiviert.

- WICHTIGER HINWEIS: KENNZEICHNEN SIE DEN ERSTEN ABGESPEICHERTEN SENDE 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 Anweisungen des Universal-Handprogrammiergerät und die Programmierungsanleitung CLONIX Bezug, die zusammen mit den Universal-Handprogrammiergerät geliefert werden.

20) MENÜ DEFAULT (dEFFULt)

Stellt die Steuereinheit auf die Defaultwerte zurück.

21) MENÜ SPRACHE (SP rRc hE)

Gestattet die Einstellung der Displaysprache der Programmierereinheit.

22) MENÜ STATISTIKEN

- Gestattet das Anzeigen:
- der Version der Karte
 - der Gesamtzahl der von der Automatisierung ausgeführten Manöver
 - der Anzahl der im integrierten Empfänger abgespeicherten Fernbedienungen

23) ANSCHLUSS AN DAS PARKPLATZBEWIRTSCHAFTUNGSSYSTEM PARKY

Die Platine kann so konfiguriert werden, dass ein Ausgang für die Kontrolle des Schrankenstatus zur Verfügung gestellt wird. Deaktiviert man die Alarmlogik SCA (OFF) und setzt man den Parameter Alarmzeit auf 0 s, so ist der Kontakt SCA (21-22) folgendermaßen konfiguriert (Fig. G):

- Kontakt zwischen den Klemmen **21-22** bei **abgesenkter** Schranke **geschlossen**
- Kontakt zwischen den Klemmen **21-22** bei **hochgefahrener** Schranke **geöffnet**

23.1) SERIELLE VERBINDUNG MIT KARTE SCS1 (Fig. AE)

Die Bedientafel **LIBRA-C-G/LIBRA-C-GS** gestattet über die entsprechenden seriellen Ein- und Ausgänge (SCS1) das zentralisierte Anschließen mehrerer Automatisierungen. Auf diese Weise ist es möglich, mit einer einzigen Steuerung die Öffnung oder die Schließung aller angeschlossenen Automatisierungen auszuführen.

Befolgen Sie beim Anschließen aller Steuerungskarten den Schaltplan von Fig. AE und verwenden Sie dabei ausschließlich Telefonschleifen.

Bei Verwendung eines Telefonkabels mit mehreren Leiterpaaren müssen unbedingt die Drähte des gleichen Paares verwendet werden.

Die Länge der Telefonschleife zwischen einem Gerät und dem nächsten darf 250 m nicht überschreiten.

An diesem Punkt müssen die einzelnen Bedientafeln **LIBRA-C-G/LIBRA-C-GS** in geeigneter Weise konfiguriert werden, und das heißt vor allem, dass eine Tafel als zentraler MASTER konfiguriert werden muss, der alle anderen, als

SLAVE konfigurierten Karten kontrolliert (siehe Menü Logiken). Geben Sie außerdem die Bereichsnummer (siehe Menü Parameter) zwischen 0 und 127 ein.

Die Bereichsnummer gestattet es, Gruppen von Automatisierungen anzulegen, die jeweils dem Bereichs-Master entsprechen. **Jede Zone kann nur einen Master aufweisen; der Master der Zone 0 kontrolliert auch die Master und Slaves der anderen Zonen.**

ACHTUNG: Das als Master eingestellte Steuergerät muss das erste der Reihe sein.

23.2) Gegenüberliegende Schiebeflügel (Fig. AF)

Durch einen seriellen Anschluss lassen sich zudem zwei gegenüberliegende Schranken / Tore zentral steuern.

In diesem Fall werden mit der Steuerung Master M1 gleichzeitig die Öffnung und Schließung der Steuerung Slave M2 geführt.

NOTWENDIGE BETRIEBSEINSTELLUNGEN:

- Platine MASTER: $ZON E=128$, $PARSER=ON$
- Platine SLAVE: $ZON E=128$, $PARSER=OFF$

NOTWENDIGE BETRIEBSKABEL:

- Die Steuerungen MASTER und SLAVE sind miteinander durch die 4 Drähte (RX/TX) der Schnittstellenkarten SCS1 verbunden;
- Alle Aktivierungsbefehle sowie die Fernbedienungen müssen auf die MASTER-Platine bezogen sein;
- Alle (geprüften wie nicht geprüften) Lichtschranken müssen an den MASTER angeschlossen werden;
- Die Sicherheitsleisten des Flügels MASTER müssen an die Zentrale MASTER angeschlossen werden;
- Die Sicherheitsleisten des Flügels SLAVE müssen an die Zentrale SLAVE angeschlossen werden.

24) 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 der Öffnung ein Spielraum (ungefähr

1°) zum Drehen verbleiben (Fig. J).

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 Öffnungsrichtung.

25) NOTENTRIEGELUNG (Fig. Y)

ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass die Feder für das Ausbalancieren nicht komprimiert ist, falls die Entsperrung eines Triebes ohne Schranke vorgenommen werden muss (Schranke in geöffneter Position).

26) STÖRUNGEN. GRÜNDE UND ABHILFEN.

26.1) Der Schranke öffnet sich nicht. Motor dreht nicht.

ACHTUNG: Vor dem Öffnen der Klappe muss die Feder entlastet sein (Baum in senkrechter Stellung).

- 1) Kontrollieren, ob die Lichtschranke nicht verschmutzt noch anspricht oder richtig ausgerichtet ist. Je nach Ergebnis weiter verfahren. Sicherheitsleiste überprüfen.
- 2) Den korrekten Anschluß von Motor und Betriebskondensator kontrollieren.
- 3) Prüfen, ob das elektrische Zubehör ordnungsgemäß gespeist wird. Die Funktionsfähigkeit der Sicherungen kontrollieren. Falls die Sicherung nicht funktioniert, muss sie entnommen (und ausgetauscht) werden.
- 4) Mit der Autodiagnose der Steuerung (siehe MENÜZUGRIFF) wird kontrolliert, ob die Funktionen korrekt arbeiten. Falls ein Fehler auftritt, ist seine Ursache zu ermitteln. Wenn die Autodiagnose anzeigt, daß ein Startbefehl erteilt wird, kontrollieren Sie bitte, ob Fernbedienungen, Startknöpfe oder andere Steuerungsvorrichtungen den Startkontakt aktivieren (geschlossen halten).
- 5) Wenn die Steuerung nicht funktioniert, sollte sie ersetzt werden.
- 6) Prüfen Sie die Funktion der Mikroschalter für die Referenzpunkte, indem Sie die Meldungen auf dem Display der Steuerung prüfen.
- 7) Die Federführungsstangen fetten, falls ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen auftreten.

26.2) Der Schrankenbaum öffnet sich nicht. Der Motor dreht, aber es erfolgt keine Bewegung.

- 1) Die Notentriegelung ist betätigt worden. Die Entriegelung in den Normalbetrieb zurückdrehen.
- 2) Wenn die Notentriegelung auf Motorbetrieb steht, die Funktionsfähigkeit des Getriebemotors überprüfen.

TABELLE "A" - MENÜ PARAMETER - (PARAF)

Parameter	min.	max.	default	Definition	Beschreibung
t_{cA}	0	180	10	Zeit Schließautomatik	Zeit Schließautomatik [s] Vorzugeben ist ein Zeitwert nach dessen Ablauf die automatische Schließung erfolgt.
d_{RUF}	40	99	75	Drehmomente Motoren Öffnung	Drehmoment Öffnung [%] Stellt die Sensibilität am Hindernis bei der Öffnung ein (1=max., 99=min.)
d_{ZU}	40	99	75	Drehmoment Motoren Schließung	Drehmoment Schließung [%] Stellt die Sensibilität am Hindernis bei der Schließung ein (1=max., 99=min.)
$OFFNUNGSGE-SCHW$	15	99	99	Geschwindigkeit Öffnung	Betriebsgeschwindigkeit bei der Öffnung- Eingestellt wird der Schranke für die Geschwindigkeit: 1% entspricht der Geschwindigkeit beim Soft-Stopp, 99% der Höchstgeschwindigkeit.
$SCHLIEBGE-SCHW$	15	99	99	Geschwindigkeit Schließung	Betriebsgeschwindigkeit bei der Schließung- Eingestellt wird der Schranke für die Geschwindigkeit: 1% entspricht der Geschwindigkeit beim Soft-Stopp, 99% der Höchstgeschwindigkeit.
t_{ALAR}	0	240	30	Alarmzeit	Alarmzeit [%] Bei einer Hinderniserfassung oder einem Ansprechen der Fotozellen für eine längere als die eingestellte Dauer (variabel zwischen 10 s und 240 s) wird der Kontakt SCA hergestellt. Dieser wird anschließend bei Erteilung des Stoppbefehls oder bei Betätigung der Schließendeschalter geöffnet. Diese Funktion ist nur dann aktiviert, wenn die Alarmlogik SCA auf OFF gesetzt ist. Bei einem Einstellwert von 0 s bildet der Kontakt SCA die Verbindung zum Parky-System (siehe Abschnitt Anschluss An Das Parkplatzbewirtschaftungssystem Parky).
$brEASE$	1	10	2	Bremmung	Bremmung [%] Einstellung des während des bremsung zur Anwendung kommenden Drehmoments.
$ZON E$	0	128	0	Zone	Zone [] Festzulegen ist hier eine Zonennummer zwischen 0 und 128.
$OFF. HARL$ (Sonderparameter 1)*	0	100	80	Kalibrierung Öffnungsposition	Kalibrierung Öffnungsposition [%] Hier wird der Referenzpunkt von 0,0 bis 100,0 für die gewünschte Öffnungsposition bestimmt (siehe Abschnitt Einstellung Der Endlagenschalter).
$SCH. HARL$ (Sonderparameter 2)*	0	100	25	Kalibrierung Schließposition	Kalibrierung Schließposition [%] Hier wird der Referenzpunkt von 0,0 bis 100,0 für die gewünschte Schließposition bestimmt (siehe Abschnitt Einstellung Der Endlagenschalter).
$bESCHL$ (Sonderparameter 6)*	1	10	3	Beschleunigung	Beschleunigung [%] Die Beschleunigung, die auf den Beginn jeder Bewegung angewendet wird, auf einen Wert zwischen 1% und 99% einstellen.
$t_{E}LOFFNUNG$ (Sonderparameter 18)*	0	99	70	Partielle Öffnung	Partielle Öffnung [%] Gibt den Raum für die Schranke an den Endschalter an. Dieser Abstand wird mit niedriger Geschwindigkeit ausgeführt.

* = Universal-Handprogrammiergerät

MONTAGEANLEITUNG

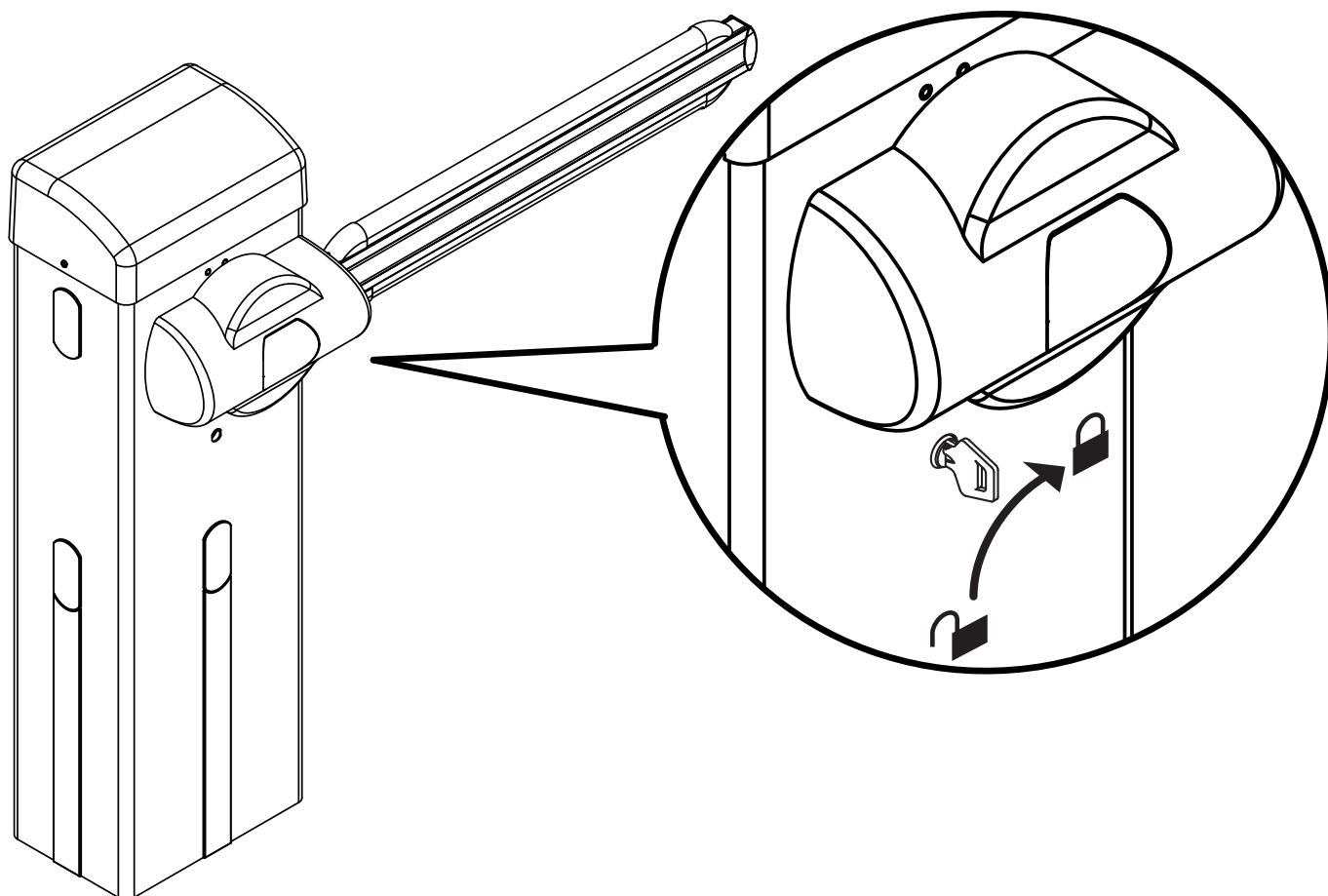
D811768 00100_03

TABELLE "B" - MENÜ LOGIKEN (LÖSUNG)

Logik	default	Definition		Beschreibung																					
tca	ON	Zeit Schließautomat	ON	Aktivierung der Schließautomatik																					
			OFF	Ausschalten der Schließautomatik.																					
impulsbl. auf	ON	Impulssperre in Auf	ON	Ein Startimpuls während der Öffnungsphase hat keine Wirkung																					
			OFF	Ein Startimpuls während der Öffnung hat Wirkung																					
impulsbl. tca	OFF	Impulssperre TCA	ON	Ein Startimpuls während der Pause TCA hat keine Wirkung.																					
			OFF	Ein Startimpuls während der Pause TCA hat Wirkung.																					
2 schritt	OFF	2-Schritt-Logik	ON	Der 2-Schritt-Betrieb ist aktiviert (hat Vorrang vor der "3-Schritt-Logik").																					
			OFF	Der 2-Schritt-Betrieb ist deaktiviert; die 4-Schritt-Logik ist aktiviert, wenn die "3-Schritt-Logik" auf OFF gesetzt ist.																					
3 schritt	ON	Schritt-Logik	ON	Der 3-Schritt-Betrieb ist aktiviert (wenn die "2-Schritt-Logik" auf OFF steht).																					
			OFF	Die 3-Schritt-Logik ist deaktiviert; die 4-Schritt-Logik ist aktiviert, wenn die "2-Schritt-Logik" auf OFF steht.																					
<i>Reaktion auf den STARTIMPULS</i>																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Schranke</th> <th>2-Schritt</th> <th>3-Schritt</th> <th>4-Schritt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>geschlossen</td> <td rowspan="2">Öffnung</td> <td rowspan="2">Öffnung</td> <td>Öffnung</td> </tr> <tr> <td>bei Schließung</td> <td>stopp</td> </tr> <tr> <td>offen</td> <td rowspan="2">Schließung</td> <td>Schließung</td> <td>Schließung</td> </tr> <tr> <td>bei Öffnung</td> <td>stopp + TCA</td> <td>stopp + TCA</td> </tr> <tr> <td>nach Stopp</td> <td>Öffnung</td> <td>Öffnung</td> <td>Öffnung</td> </tr> </tbody> </table>					Schranke	2-Schritt	3-Schritt	4-Schritt	geschlossen	Öffnung	Öffnung	Öffnung	bei Schließung	stopp	offen	Schließung	Schließung	Schließung	bei Öffnung	stopp + TCA	stopp + TCA	nach Stopp	Öffnung	Öffnung	Öffnung
Schranke	2-Schritt	3-Schritt	4-Schritt																						
geschlossen	Öffnung	Öffnung	Öffnung																						
bei Schließung			stopp																						
offen	Schließung	Schließung	Schließung																						
bei Öffnung		stopp + TCA	stopp + TCA																						
nach Stopp	Öffnung	Öffnung	Öffnung																						
walarman	OFF	Voralarm	ON	Die Blinkleuchte geht etwa 3 Sekunden vor dem Anspringen des Motors an.																					
			OFF	Die Blinkleuchte geht gleichzeitig mit dem anspringenden Motor an.																					
totmann	OFF	Totmannsteuerung	ON	Totmannsteuerung: Der Vorgang wird solange fortgesetzt, wie die Befehlstasten OPEN und CLOSE gedrückt gehalten werden. Die Fernbedienung ist nicht verwendbar.																					
			OFF	Normaler Impulsbetrieb.																					
foto2. auf	ON	Fotzellen bei Öffnung	ON	Wird die Lichtschranke beim Öffnen verdunkelt, so ist sie nicht in Betrieb. Beim Schließen wird die Bewegungsrichtung sofort umgekehrt.																					
			OFF	Wird die Lichtschranke verdunkelt, so wird sie während der Öffnung und Schließung aktiviert. Beim Schließen führt die Verdunkelung erst dann zur Bewegungsumkehr, wenn die Lichtschranke geräumt wurde.																					
schnell-schl. es	OFF	Schnellschließung	ON	Das Schranke wird nach Räumen der Lichtschranke geschlossen, bevor das Ende der eingestellten TCA-Pause erreicht ist.																					
			OFF	Parameter ausgeschaltet																					
test phot	OFF	Lichtschranken-test	ON	Einschalten der Lichtschrankenprüfung																					
			OFF	Ausschalten der Lichtschrankenprüfung																					
master	OFF	Master/Slave	ON	Die Steuerung wird als Master in einer zentralgesteuerten Anlage konfiguriert.																					
			OFF	Die Steuerung wird als Slave in einer zentralgesteuerten Anlage konfiguriert.																					
festcode	OFF	Festcode	ON	Der Empfänger ist für den Betrieb im Festcodemodus eingerichtet, siehe Abschnitt "Klonierung der Funksender"																					
			OFF	Der Empfänger ist für den Betrieb im Rollcodemodus eingerichtet, siehe Abschnitt "Klonierung der Funksender"																					
prog func	ON	Fernbedienungsprogrammierung	ON	Aktiviert die drahtlose Speicherung der Sendeeinrichtungen: 1- Nacheinander die verborgene Taste (P1) und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines Senders drücken, der bereits über das Fernbedienungs-menü im Standardmodus gespeichert wurde. 2- Nun innerhalb von 10s die verborgene Taste (P1) und die normale Taste (T1-T2-T3-T4) eines zu speichernden Senders betätigen. Der Empfänger verläßt den Programmiermodus nach 10s, innerhalb dieser Zeitspanne können weitere neue Sender eingefügt werden. In diesem Modus muß nicht auf die Steuertafel zugegriffen werden. WICHTIG: Aktiviert die automatische Aufnahme von neuen Funksteuerungen, Klonen und Replay.																					
			OFF	Deaktiviert die drahtlose Speicherung der Sendeeinrichtungen. Die Sender werden nur mit dem entsprechenden Fernbedienungs-menü gespeichert. WICHTIG: Deaktiviert die automatische Aufnahme von neuen Funksteuerungen, Klonen und Replay																					
alarman sca	ON	Alarman SCA	ON	Der Kontakt SCA (Klemmen 21-22) verhält sich wie folgt: - bei offener Schranke beim Öffnen: Kontakt hergestellt (Kontrollampe leuchtet). - bei geschlossener Schranke: Kontakt geöffnet (Kontrollampe aus) - beim Schließen: Aussetzender Kontakt (Blinken)																					
			OFF	Der Kontakt SCA wird hergestellt gemäß den Einstellungen für den Parameter Alarmandauer.																					
inv. dir	OFF	Reversierung	ON	Für rechtsseitig aufgestellte Schranke (siehe Abschn. Rechtsseitige Montage)																					
			OFF	Für linksseitig aufgebaute Schranke																					
open-timer (dip special 2*)	OFF	Timer auf open	ON	Der Eingang zwischen den beiden Klemmen 15-27 arbeitet als TIMER.																					
			OFF	Der Eingang zwischen den beiden Klemmen 15-27 arbeitet als OPEN.																					

* = Universal-Handprogrammiergerät

Fig. Y



MANUALE - MANUAL - MANUEL

BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - HANDMATIG



AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE

AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMATISCH

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE (I)

ATTENZIONE! Importanti istruzioni di sicurezza. Leggere e seguire attentamente le Avvertenze e le Istruzioni che accompagnano il prodotto poiché un uso improprio può causare danni a persone, animali o cose. Conservare le istruzioni per consultazioni future e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto.

Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente installato. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei e irragionevoli.

SICUREZZA GENERALE

Nel ringraziarVi per la preferenza accordata a questo prodotto, la Ditta è certa che da esso otterrete le prestazioni necessarie al Vostro uso.

Questo prodotto risponde alle norme riconosciute della tecnica e della disposizioni relative alla sicurezza se correttamente installato da personale qualificato ed esperto (installatore professionale). L'automazione, se installata ed utilizzata correttamente, soddisfa gli standard di sicurezza nell'uso. Tuttavia è opportuno osservare alcune regole di comportamento per evitare inconvenienti accidentali:

- Tenere bambini, persone e cose fuori dal raggio d'azione dell'automazione, in particolare durante il movimento.
- Non permettere a bambini di giocare o sostare nel raggio di azione dell'automazione.
- Questa automazione non è destinata all'uso da parte di bambini o da parte di persone con ridotte capacità mentali, fisiche e sensoriali, o persone che mancano di conoscenze adeguate a meno che esse non abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.
- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio. Non permettere ai bambini di giocare con i controlli fissi. Tenere i telecomandi lontani dai bambini.
- Evitare di operare in prossimità delle cerniere o organi meccanici in movimento.
- Non contrastare il movimento dell'anta e non tentare di aprire manualmente la porta se non è stato sbloccato l'attuatore con l'apposita manopola di sblocco.
- Non entrare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati durante il loro movimento.
- Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari.
- L'attivazione dello sblocco manuale potrebbe causare movimenti incontrollati della porta se in presenza di guasti meccanici o di condizioni di squilibrio.
- In caso di apritapparelle: sorvegliare la tapparella in movimento e tenere lontano le persone finché non è completamente chiusa. Porre cura quando si aziona lo sblocco se presente, poiché una tapparella aperta potrebbe cadere rapidamente in presenza di usura o rotture.
- La rottura o l'usura di organi meccanici della porta (parte guidata), quali ad esempio cavi, molle, supporti, cardini, guide... potrebbe generare pericoli. Far controllare periodicamente l'impianto da personale qualificato ed esperto (installatore professionale) secondo quanto indicato dall'installatore o dal costruttore della porta.
- Per ogni operazione di pulizia esterna, togliere l'alimentazione di rete.
- Tenere pulite le ottiche delle fotocellule ed i dispositivi di segnalazione luminosa. Controllare che rami ed arbusti non disturbino i dispositivi di sicurezza.
- Non utilizzare l'automatismo se necessita di interventi di riparazione. In caso di guasto o di malfunzionamento dell'automazione, togliere l'alimentazione di rete sull'automazione, astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed esperto (installatore professionale) per la necessaria riparazione o manutenzione. Per consentire l'accesso, attivare lo sblocco di emergenza (se presente).
- Per qualsiasi intervento diretto sull'automazione o sull'impianto non previsto dal presente manuale, avvalersi di personale qualificato ed esperto (installatore professionale).
- Con frequenza almeno annuale far verificare l'integrità e il corretto funzionamento dell'automazione da personale qualificato ed esperto (installatore professionale), in particolare di tutti i dispositivi di sicurezza.
- Gli interventi d'installazione, manutenzione e riparazione devono essere documentati e la relativa documentazione tenuta a disposizione dell'utilizzatore.
- Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo.

Tutto quello che non è espressamente previsto nel manuale d'uso, non è permesso. Il buon funzionamento dell'operatore è garantito solo se vengono rispettate le prescrizioni riportate in questo manuale. La Ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle indicazioni riportate in questo manuale.

Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente, costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

USER WARNINGS (GB)

WARNING! Important safety instructions. Carefully read and comply with the Warnings and Instructions that come with the product as improper use can cause injury to people and animals and damage to property. Keep the instructions for future reference and hand them on to any new users.

This product is meant to be used only for the purpose for which it was explicitly installed. Any other use constitutes improper use and, consequently, is hazardous. The manufacturer cannot be held liable for any damage as a result of improper, incorrect or unreasonable use.

GENERAL SAFETY

Thank you for choosing this product. The Firm is confident that its performance will meet your operating needs.

This product meets recognized technical standards and complies with safety provisions when installed correctly by qualified, expert personnel (professional installer).

If installed and used correctly, the automated system will meet operating safety standards. Nonetheless, it is advisable to observe certain rules of behaviour so that accidental problems can be avoided:

- Keep adults, children and property out of range of the automated system, especially while it is moving.
- Do not allow children to play or stand within range of the automated system.
- This automated system is not meant for use by children or by people with impaired mental, physical or sensory capacities, or people who do not have suitable knowledge, unless a person who is responsible for their safety provides them with necessary supervision or instructions on how to use the device.
- Children must be supervised to ensure they do not play with the device. Do not allow children to play with the fixed controls. Keep remote controls out of reach of children.
- Do not work near hinges or moving mechanical parts.
- Do not hinder the leaf's movement and do not attempt to open the door manually unless the actuator has been released with the relevant release knob.
- Keep out of range of the motorized door or gate while they are moving.
- Keep remote controls or other control devices out of reach of children in order to avoid the automated system being operated inadvertently.
- The manual release's activation could result in uncontrolled door movements if there are mechanical faults or loss of balance.
- When using roller shutter openers: keep an eye on the roller shutter while it is moving and keep people away until it has closed completely. Exercise care when activating the release, if such a device is fitted, as an open shutter could drop quickly in the event of wear or breakage.
- The breakage or wear of any mechanical parts of the door (operated part), such as cables, springs, supports, hinges, guides..., may generate a hazard. Have the system checked by qualified, expert personnel (professional installer) at regular intervals according to the instructions issued by the installer or manufacturer of the door.

- When cleaning the outside, always cut off mains power.

- Keep the photocells' optics and illuminating indicator devices clean. Check that no branches or shrubs interfere with the safety devices.
- Do not use the automated system if it is in need of repair. In the event the automated system breaks down or malfunctions, cut off mains power to the system; do not attempt to repair or perform any other work to rectify the fault yourself and instead call in qualified, expert personnel (professional installer) to perform the necessary repairs or maintenance. To allow access, activate the emergency release (where fitted).
- If any part of the automated system requires direct work of any kind that is not contemplated herein, employ the services of qualified, expert personnel (professional installer).
- At least once a year, have the automated system, and especially all safety devices, checked by qualified, expert personnel (professional installer) to make sure that it is undamaged and working properly.
- A record must be made of any installation, maintenance and repair work and the relevant documentation kept and made available to the user on request.
- Failure to comply with the above may result in hazardous situations.

Anything that is not explicitly provided for in the user guide is not allowed. The operator's proper operation can only be guaranteed if the instructions given herein are complied with. The Firm shall not be answerable for damage caused by failure to comply with the instructions featured herein.

While we will not alter the product's essential features, the Firm reserves the right, at any time, to make those changes deemed opportune to improve the product from a technical, design or commercial point of view, and will not be required to update this publication accordingly.

AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR (F)

ATTENTION ! Instructions de sécurité importantes. Veuillez lire et suivre attentivement tous les avertissements et toutes les instructions fournis avec le produit sachant qu'un usage incorrect peut provoquer des préjudices aux personnes, aux animaux ou aux biens. Veuillez conserver les instructions pour d'ultérieures consultations et pour les transmettre aux propriétaires futurs éventuels.

Cet appareil ne peut être destiné qu'à l'usage pour lequel il a été expressément installé. Tout autre usage sera considéré comme impropre et donc dangereux. Le fabricant ne sera en aucun cas considéré comme responsable des préjudices dus à un usage impropre, erroné ou déraisonné.

SECURITE GÉNÉRALE

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit qui, nous n'en doutons pas, saura vous garantir les performances attendues.

Ce produit, correctement installé par du personnel qualifié et expérimenté (monteur professionnel) est conforme aux normes reconnues de la technique et des prescriptions de sécurité. Si l'automatisation est montée et utilisée correctement, elle garantit la sécurité d'utilisation prescrite. Il est cependant nécessaire de respecter certaines règles de comportement pour éviter tout incon vénient accidentel.

- Tenir les enfants, les personnes et les objets à l'écart du rayon d'action de l'automatisation, en particulier pendant son fonctionnement.
- Empêcher les enfants de jouer ou de stationner dans le rayon d'action de l'automatisation.
- Cette automatisation n'est pas destinée à être utilisée par des enfants, des personnes ayant des capacités mentales, physiques et sensorielles réduites ou des personnes ne disposant pas des connaissances nécessaires à moins de disposer, par l'entremise d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'usage de l'appareil.
- Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Interdire aux enfants de jouer avec les contrôles fixes. Ranger les télécommandes hors de portée des enfants.
- Éviter d'opérer à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement.
- Ne pas s'opposer volontairement au mouvement du vantail et ne pas tenter d'ouvrir la porte à la main si le déclencheur n'est pas déverrouillé avec le levier de déverrouillage prévu à cet effet.
- Ne pas entrer dans le rayon d'action du portail/de la porte motorisé/e pendant son mouvement.
- Ranger les radiocommandes ou les autres dispositifs de commande hors de portée des enfants afin d'éviter tout actionnement involontaire.
- L'activation du déverrouillage manuel risque de provoquer des mouvements incontrôlés de la porte en présence de pannes mécaniques ou de conditions de déséquilibre.
- Avec les ouvre-stores: surveiller le store en mouvement et veiller à ce que les personnes restent à l'écart tant qu'il n'est pas complètement fermé. Actionner l'éventuel déverrouillage avec prudence car si un store reste ouvert il peut tomber brutalement s'il est usé ou cassé.
- La rupture ou l'usage des organes mécaniques de la porte (partie guidée), tels que les câbles, les ressorts, les supports et les gonds peuvent générer des risques. Faire contrôler périodiquement l'installation par du personnel qualifié et expérimenté (monteur professionnel), conformément aux indications du monteur ou du fabricant de la porte.
- Mettre hors tension avant d'accomplir les opérations de nettoyage extérieur.
- Veiller à la propreté des lentilles des photocellules et des lampes de signalisation. Veiller à ce que les dispositifs de sécurité ne soient pas gênés par des branches ou des arbustes.
- Ne pas utiliser l'automatisation si elle a besoin d'être réparée. En cas de panne ou de mauvais fonctionnement de l'automatisation, mettre l'automatisation hors tension, éviter toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à du personnel qualifié et expérimenté (monteur professionnel) pour la réparation ou les opérations d'entretien nécessaires. Pour permettre l'accès, activer le déverrouillage d'urgence (s'il y en a un).
- Pour toutes les interventions directes sur l'automatisation ou sur l'installation non prévues dans le présent manuel, s'adresser uniquement à du personnel qualifié et expérimenté (monteur professionnel).
- Une fois par an au moins, faire vérifier le bon état et le bon fonctionnement de l'automatisation par du personnel qualifié et expérimenté (monteur professionnel) et en particulier tous les dispositifs de sécurité.
- Les interventions de montage, d'entretien et de réparation doivent être documentées et cette documentation doit être tenue à la disposition de l'utilisateur.
- Le non respect des prescriptions ci-dessus peut être à l'origine de dangers.

Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans le manuel de montage est interdit. Le bon fonctionnement de l'appareil n'est garanti que si les données indiquées sont respectées. Le Fabricant ne répond pas des dommages provoqués par l'inobservation des indications données dans ce manuel.

En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles de l'appareil, l'entreprise se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera opportunes pour améliorer le produit du point de vue technique, commercial et de sa construction, sans s'engager à mettre à jour la présente publication.

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER (D)

ACHTUNG! Wichtige Hinweise zur Sicherheit. Bitte lesen und befolgen Sie aufmerksam die Hinweise sowie die Bedienungsanleitung, die das Produkt begleiten, denn eine falsche Benutzung des Produkts kann zu Verletzungen von Menschen und Tieren sowie zu Sachschäden führen. Bitte bewahren Sie die Anweisungen für die zukünftige Konsultation sowie für eventuelle zukünftige Benutzer der Anlage auf.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Einsatz bestimmt, für den es ausdrücklich installiert worden ist. Alle sonstigen Einsatzweisen gelten als Zweckentfremdung und somit als gefährlich. Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die auf Zweckentfremdung oder unsachgemäße Verwendung zurückzuführen sind.

ALLGEMEINE SICHERHEIT

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie diesem Produkt den Vorzug gegeben haben, und sind sicher,



03
D81768 00100_03
dass Sie mit ihm die für Ihre Anwendung erforderlichen Leistungen erzielen werden.
Dieses Produkt entspricht den anerkannten Normen der Technik sowie den Sicherheitsbestimmungen, falls es von qualifiziertem Fachpersonal (professioneller Installateur) ordnungsgemäß installiert wird.

Bei ordnungsgemäßer Installation und Benutzung erfüllt die Automatisierung die geforderten Sicherheitsstandards. Dennoch sollten einige Verhaltensregeln beachtet werden, um Zwischenfälle zu vermeiden:

- Halten Sie Kinder, Personen und Sachen aus dem Wirkungsbereich der Automatisierung fern, vor allem während der Bewegung.
- Verhindern Sie, dass sich Kindern im Aktionsradius der Automatisierung aufhalten oder dort spielen.
- Diese Automatisierung ist nicht für die Benutzung durch Kinder, Personen mit eingeschränkten geistigen, körperlichen oder sensorischen Fähigkeiten oder Personen ohne angemessene Kenntnisse vorgesehen, es sei denn, sie werden durch ihren Sicherheitsbeauftragten überwacht oder in die Benutzung der Vorrichtung eingewiesen.
- Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Vorrichtung spielen. Stellen Sie sicher, dass die Kinder nicht mit den festen Bedienelementen spielen. Halten Sie die Fernbedienungen von Kindern fern.
- Vermeiden Sie Arbeiten in der Nähe der Scharniere oder der beweglichen Bauteile.
- Halten Sie die Bewegung der Tür nicht auf und versuchen Sie nicht, die Tür von Hand zu öffnen, wenn der Trieb nicht mit dem entsprechenden Entsperrhebel entsperrt worden ist.
- Halten Sie sich während der Bewegung aus dem Aktionsradius der Tür oder des motorisierten Tors fern.
- Halten Sie die Fernbedienung oder sonstige Steuerungsvorrichtungen von Kindern fern, um unbeabsichtigte Betätigungen der Automatisierung zu vermeiden.
- Die Aktivierung der manuellen Entsperrung könnte bei mechanischen Defekten oder Ungleichgewichtssituationen zu unkontrollierten Bewegungen der Tür führen.
- Bei Rolladentautomatisierungen: Überwachen Sie den Rollladen während der Bewegung und halten Sie Personen fern, bis er vollständig geschlossen ist. Gehen Sie bei der Betätigung der eventuellen Entsperrung mit Vorsicht vor, da der offene Rollladen bei Brüchen oder Abnutzung herunterfallen könnte.
- Das Brechen oder die Abnutzung der mechanischen Organe der Tür (geführter Teil) wie zum Beispiel Kabel, Federn, Aufhängungen, Führungen usw. könnte zu Gefahren führen. Lassen Sie die Anlage in regelmäßigen Abständen von qualifiziertem Fachpersonal (professioneller Installateur) unter Beachtung der Angaben des Installateurs oder des Herstellers der Tür überprüfen.
- Unterbrechen Sie vor allen externen Reinigungsarbeiten die Stromversorgung.
- Halten Sie die Linsen der Fotozellen und die Anzeigevorrichtungen sauber. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsvorrichtungen nicht durch Zweige oder Sträucher beeinträchtigt werden.
- Benutzen Sie die Automatisierung nicht, falls sie Reparatureingriffe erforderlich macht. Unterbrechen Sie bei Beschädigungen oder Funktionsstörungen die Stromversorgung der Automatisierung, unternehmen Sie keine Reparaturversuche oder direkte Eingriffe und wenden Sie sich für die erforderliche Reparatur oder Wartung an qualifiziertes Fachpersonal (professioneller Installateur). Aktivieren Sie für den Zugang die Notfallentsperrung (falls vorhanden).
- Wenden Sie sich für alle im vorliegenden Handbuch nicht vorgesehenen direkten Eingriffe an der Automatisierung oder der Anlage an qualifiziertes Fachpersonal (professioneller Installateur).
- Lassen Sie die Unversehrtheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Automatisierung sowie insbesondere der Sicherheitsvorrichtungen zumindest einmal jährlich von qualifiziertem Fachpersonal (professioneller Installateur) überprüfen.
- Die Installations-, Wartungs- und Reparatureingriffe müssen dokumentiert werden und die Dokumentation muss dem Benutzer zur Verfügung gehalten werden.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Gefahrensituationen führen.

Alles, was im Installationshandbuch nicht ausdrücklich vorgesehen ist, ist untersagt. Der ordnungsgemäße Betrieb des Triebwerks kann nur garantiert werden, wenn alle angegebenen Daten eingehalten werden. Die Firma haftet nicht für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der Hinweise im vorliegenden Handbuch zurückzuführen sind.

Unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften des Produktes kann die Firma jederzeit und ohne Verpflichtung zur Aktualisierung des vorliegenden Handbuchs Änderungen zur technischen, konstruktiven oder handelstechnischen Verbesserung vornehmen.

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO (E)

¡ATENCIÓN! Instrucciones de seguridad importantes. Leer y seguir con atención las Advertencias y las Instrucciones que acompañan al producto, ya que el uso inapropiado puede causar daños a personas, animales o cosas. Guardar las instrucciones para futuras consultas y transmitir las eventuales reemplazantes en el uso de la instalación. Este producto se deberá utilizar únicamente para el uso para el cual ha sido expresamente instalado. Cualquier otro uso se considerará inadecuado y por lo tanto peligroso. El fabricante no se responsabiliza por posibles daños causados debido a usos inapropiados, erróneos e irrazonables.

SEGURIDAD GENERAL

Le agradecemos por haber elegido este producto, en la Empresa estamos seguros que obtendrán las prestaciones necesarias para su uso.

Este producto responde a las normas reconocidas de la técnica y de las disposiciones inherentes a la seguridad siempre que haya sido correctamente instalado por personal cualificado y experto (instalador profesional).

La automatización, si se instala y utiliza de manera correcta, cumple con los estándares de seguridad para el uso. Sin embargo es conveniente respetar algunas reglas de comportamiento para evitar inconvenientes accidentales:

- Mantener a niños, personas y cosas fuera del radio de acción de la automatización, especialmente durante su movimiento.
- No permitir que los niños jueguen o permanezcan en el radio de acción de la automatización.
- Esta automatización no está destinada para ser utilizada por niños o por personas con capacidades mentales, físicas y sensoriales reducidas, o personas que no cuenten con conocimientos adecuados, salvo que sean supervisadas o hayan recibido instrucciones de uso del equipo por parte de una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser vigilados para cerciorarse que no jueguen con el equipo. No permitir que los niños jueguen con los controles fijos. Mantener los mandos a distancia alejados de los niños.
- Evitar operar cerca de las bisagras o de los órganos mecánicos en movimiento.
- No obstruir el movimiento de la hoja y no intentar abrir manualmente la puerta si no se ha desbloqueado el accionador con el botón de desbloqueo específico.
- No ingresar al radio de acción de la puerta o cancela motorizadas durante el movimiento de las mismas.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de niños, para evitar accionamientos involuntarios.
- La activación del desbloqueo manual podría causar movimientos incontrolados de la puerta en caso de averías mecánicas o condiciones de desequilibrio.
- En caso de automatizaciones para persianas enrollables: vigilar la persiana en movimiento y mantener alejadas a las personas hasta que esté completamente cerrada. Tener precaución cuando se acciona el desbloqueo, si estuviera presente, puesto que una persiana enrollable abierta podría caer rápidamente en caso de desgaste o roturas.
- La rotura o el desgaste de órganos mecánicos de la puerta (parte guiada), como por ejemplo cables, muelles, soportes, goznes, guías, etc. podría generar peligros. Hacer controlar periódicamente la instalación por personal cualificado y experto (instalador profesional), según lo indicado por el instalador o por el fabricante de la puerta.
- Para cualquier operación de limpieza exterior, interrumpir la alimentación de red.
- Mantener limpias las ópticas de las fotocélulas y los dispositivos de señalización luminosa. Controlar que ramas y arbustos no obstruyan los dispositivos de seguridad.
- No utilizar la automatización si necesita intervenciones de reparación. En caso de avería o de defecto de funcionamiento de la automatización, interrumpir la alimentación de red en la automatización, abstenerse de cualquier intento de reparación o intervención directa y recurrir sólo a personal cualificado y experto (instalador profesional) para la necesaria reparación

y mantenimiento. Para permitir el acceso, activar el desbloqueo de emergencia (si estuviera presente).

- Para cualquier intervención directa en la automatización o en la instalación no prevista por el presente manual, recurrir a personal cualificado y experto (instalador profesional).
- Al menos una vez al año hacer controlar la integridad y el correcto funcionamiento de la automatización por personal cualificado y experto (instalador profesional), en particular de todos los dispositivos de seguridad.
- Las intervenciones de instalación, mantenimiento y reparación deben ser registradas y la documentación correspondiente se debe mantener a disposición del usuario.
- El incumplimiento de lo antes indicado puede provocar situaciones de peligro.

Todo aquello que no expresamente previsto en el manual de uso, no está permitido. El buen funcionamiento del operador es garantizado sólo si se respetan las prescripciones indicadas en el presente manual. La Empresa no se responsabiliza por los daños causados por el incumplimiento de las indicaciones dadas en el presente manual.

Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento, modificaciones que considere convenientes para mejorar la técnica, la fabricación y la comercialización del producto, sin comprometerse a actualizar la presente publicación.

WAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER(NL)

LET OP! Belangrijke veiligheidsinstructies. De Waarschuwingen en de Instructies die met het product meegeleverd worden zorgvuldig lezen en volgen, aangezien verkeerd gebruik schade aan personen, dieren of voorwerpen kan veroorzaken. De instructies bewaren voor toekomstige raadpleging en doorgeven aan eventuele personen die het gebruik van de installatie overnemen.

Dit product is uitsluitend bestemd voor het gebruik waarvoor het uitdrukkelijk geïnstalleerd is. Ieder ander gebruik dient als oneigenlijk en dus gevaarlijk beschouwd te worden. De fabrikant mag niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele schade veroorzaakt door oneigenlijk, verkeerd of onredelijk gebruik.

ALGEMENE VEILIGHEID

Wij danken u ervoor dat u de voorkeur hebt gegeven aan dit product. Wij als bedrijf zijn er zeker van dat dit product de voor uw gebruik noodzakelijke prestaties kan leveren.

Dit product voldoet aan de erkende normen van de techniek en van de bepalingen betreffende de veiligheid, indien correct geïnstalleerd door gekwalificeerd en ervaren personeel (professioneel installateur).

Het automatiseringssysteem, indien juist geïnstalleerd en gebruikt, voldoet aan de vereiste veiligheidsgraad bij het gebruik. Het is niettemin nuttig enkele gedragsregels in acht te nemen om onopzettelijke ongemakken te vermijden:

- Kinderen, personen en voorwerpen buiten de actieradius van het automatiseringssysteem houden, met name tijdens de beweging.
- Niet aan kinderen toestaan om in de actieradius van het automatiseringssysteem te spelen of zich daarbinnen te bevinden.
- Deze automatisering is niet bestemd voor gebruik vanwege kinderen of personen met beperkte mentale, lichamelijke en sensorische capaciteiten, of vanwege personen die het toestel niet voldoende kennen, tenzij ze beroep kunnen doen op de hulp van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid en die toezicht houdt of de nodige instructies verschaft m.b.t. het gebruik van het toestel.
- De kinderen moeten in het oog worden gehouden zodanig dat ze zeker niet met het toestel gaan spelen. De kinderen niet laten spelen met de vaste controles. De afstandsbedieningen uit de buurt van de kinderen houden.
- Vermijden om te werken in de buurt van de scharnieren of bewegende mechanische onderdelen.
- De beweging van de vleugel niet tegengaan en niet proberen de deur handmatig te openen, als de actuator niet gedeblokkeerd is met de speciale deblokkeringsknop.
- Niet de actieradius van de gemotoriseerde deur of hek betreden tijdens de beweging daarvan.
- Afstandsbedieningen of andere besturingsinrichtingen buiten bereik van kinderen bewaren om ongewilde activeringen te vermijden.
- De activering van de handmatige deblokkering zou ongecontroleerde bewegingen van de deur kunnen veroorzaken, als dit gebeurt tijdens mechanische storingen of in onevenwichtige toestanden.
- In geval van afstandsbediening rolluiken: het bewegende rolluik controleren en de personen op een afstand houden tot deze niet volledig gesloten is. Opletten wanneer de deblokkering wordt geactiveerd, indien aanwezig, omdat een open rolluik snel zou kunnen vallen in aanwezigheid van slijtage of gebreken.
- Het stukgaan of de slijtage van mechanische onderdelen van de deur (geleide deel), zoals bijvoorbeeld kabels, veren, steunen, klepscharnieren, geleiders, kan gevaren veroorzaken. De installatie periodiek laten controleren door gekwalificeerd en ervaren personeel (professioneel installateur) volgens hetgeen aangegeven door de installateur of de deurenfabrikant.
- Voor alle externe schoonmaakwerkzaamheden het voedingsnet loskoppelen.
- De optieken van de fotocellen en de signaleringsinrichtingen schoon houden. Controleren of takken en struiken de veiligheidsinrichtingen niet storen.
- Het automatisisme niet gebruiken, als daarop onderhoudswerkzaamheden nodig zijn. In geval van storing of defect van het automatiseringssysteem, het voedingsnet loskoppelen van het automatiseringssysteem, geen pogingen ondernemen tot reparatie of directe werkzaamheden en zich alleen tot gekwalificeerd en ervaren personeel wenden (professioneel installateur) voor de noodzakelijke reparatie of onderhoud. Om de toegang mogelijk te maken, de nooddeblokkering activeren (indien aanwezig).
- Voor wat voor directe werkzaamheden dan ook op het automatiseringssysteem of de installatie, die niet door deze handleiding voorzien zijn, gebruik maken van gekwalificeerd en ervaren personeel (professioneel installateur).
- Minstens eenmaal per jaar de goede toestand en de correcte werking van het automatiseringssysteem laten controleren door gekwalificeerd en ervaren personeel (professioneel installateur), met name van alle veiligheidsinrichtingen.
- De installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten gedocumenteerd worden en de desbetreffende documentatie moet ter beschikking worden gehouden van de gebruiker.
- Het niet naleven van hetgeen hierboven beschreven is, kan gevaarlijke situaties creëren.

Al hetgeen niet uitdrukkelijk voorzien is in deze gebruikershandleiding, is niet toegestaan. De goede werking van de controller is alleen gegarandeerd, als de voorschriften aanwezig in deze handleiding in acht worden genomen. Het bedrijf is niet gehouden zich te verantwoorden voor de schade veroorzaakt door het niet in acht nemen van de aanwijzingen vermeld in deze handleiding.

Terwijl de hoofdkenmerken van het product ongewijzigd blijven, behoudt het Bedrijf zich het recht voor om op ieder willekeurig moment die wijzigingen aan te brengen die zij geschikt acht om het product technisch, constructief en commercieel gezien te verbeteren, zonder deze publicatie te hoeven bijwerken.

BFT S.P.A.

Via Lago di Vico 44, 36015 Schio (Vi) - **Italy**
tel. +39 0445 69 65 11 / fax. +39 0445 69 65 22
www.bft.it / e-mail: info@bft.it

AUTOMATISMES BFT FRANCE

13 Bd. E. Michelet, 69008 Lyon - **France**
tel. +33 (0)4 78 76 09 88 - fax +33 (0)4 78 76 92 23
e-mail: contacts@automatismes-bft-france.fr

**BFT Torantriebssysteme GmbH**

Faber-Castell-Straße 29
D - 90522 Oberasbach - **Germany**
tel. +49 (0)911 766 00 90 - fax +49 (0)911 766 00 99
e-mail: service@bft-torantriebe.de

BFT Automation UK Ltd

Unit 8E, Newby Road
Industrial Estate Hazel Grove, Stockport,
Cheshire, SK7 5DA - **UK**
tel. +44 (0) 161 4560456 - fax +44 (0) 161 4569090
e-mail: info@bftautomation.co.uk

BFT BENELUX SA

Parc Industriel 1, Rue du commerce 12
1400 Nivelles - **Belgium**
tel. +32 (0)67 55 02 00 - fax +32 (0)67 55 02 01
e-mail: info@bftbenelux.be

BFT-ADRIA d.o.o.

Obrovac 39
51218 Dražice (Rijeka)
Hrvatska - **Croatia**
tel. +385 (0)51 502 640 - fax +385 (0)51 502 644
e-mail: info@bft.hr

BFT Polska Sp. z o.o.

Unit 8E, Newby Road
ul. Kolacińska 35
03-171 Warszawa - **Poland**
tel. +48 22 814 12 22 - fax +48 22 814 39 18
e-mail: biuro@bft.com.pl

BFT USA BFT U.S., Inc.

6100 Broken Sound Pkwy, N.W., Suite 14
Boca Raton, FL 33487 - **U.S.A.**
T: +1 561.995.8155 - F: +1 561.995.8160
TOLL FREE 1.877.995.8155 - info.bft@bft-usa.com

BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.

Pol. Palou Nord,
Sector F - C/Cami - Can Basa nº 6-8 08401 Granollers -
(Barcelona) - Spain
tel. +34 938 61 48 28 - fax +34 938 70 03 94
e-mail: bftbcn@bftautomatismos.com

Pl. Comendador - C/
informática, Nave 22 - 19200 Azuqueca de Henares
(Guadalajara) - Spain
tel. +34 949 26 32 00 - fax +34 949 26 24 51
e-mail: administracion@bftautomatismos.com

BFT SA-COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANÇA
Urbanizaçao da Pedrulha Lote 9 - Apartado 8123,
3020-305 COIMBRA - **PORTUGAL**
tel. +351 239 082 790 - fax +351 239 082 799
e-mail: geral@bftportugal.com