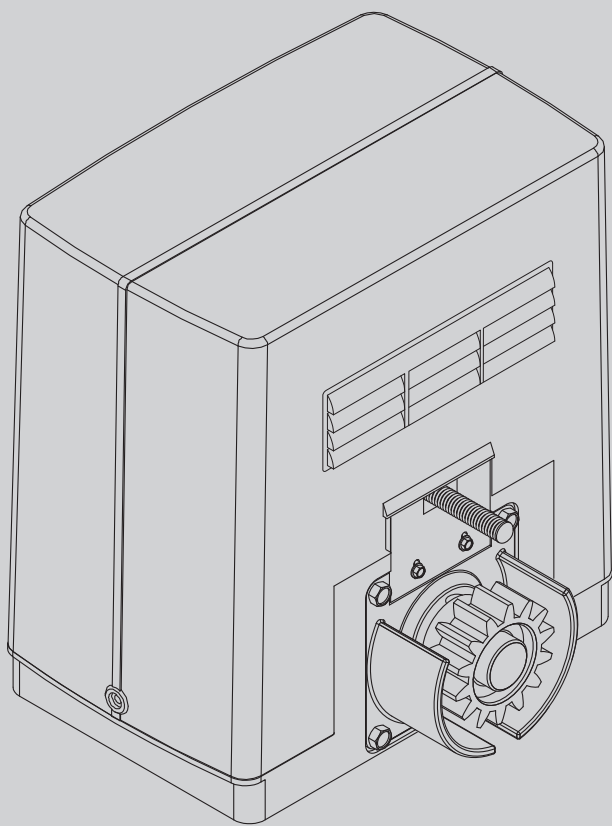




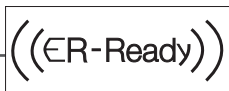
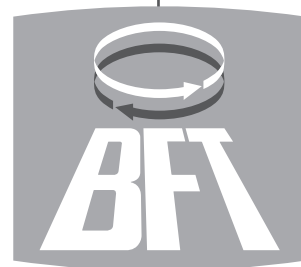
D811343.00100\_01 29-01-09

ATTUATORE IN BASSA TENSIONE PER CANCELLI SCORREVOLI A CREMAGLIERA  
 LOW-VOLTAGE ACTUATOR FOR RACK SLIDING GATES  
 ACTIONNEUR A BASSE TENSION POUR PORTAILS COULISSANTS A CREMAILLIERE  
 NIEDERSpannungsANTRIEB FÜR ZAHNSTANGEN-SCHIEBETORE  
 SERVOMOTOR DE BAJA TENSION PARA CANCELAS CORREDERAS DE CREMALLERA  
 LAAGSPANNINGSACTUATOR VOOR SCHUIFHEKKEN MET TANDHEUGEL



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  
 INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

DEIMOS BT+QSC D MA



AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
 = UNI EN ISO 9001:2000 =  
 UNI EN ISO 14001:2004

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING/DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE / ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ / DEKLARACJA ZGODNOŚCI / ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ / PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / UYGUNLUK BEYANNAMES (Dir. 98/37/EEC allegato / annex / on annexe / anlage / adjunto / ficheiro / bijlage / συνημμένο / załącznik / приложение / příloha / ek IIB)

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabrikant / Fabricante/ Κατασκευαστής / Producent / Изготовитель / výrobce / Üretici:

BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Adres / Endereço / Διεύθυνση / Adres / Адрес / Adresa / Adres:

Via Lago di Vico 44  
36015 - Schio  
VICENZA - ITALY

Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product: / Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: / Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Verklaart onder haar verantwoordelijkheid dat het product / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto / Δηλώνει υπεύθυνα ότι το προϊόν / Oświadcza na własną odpowiedzialność, że produkt / Заявляет под свою ответственность, что изделие / Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobek / Kendi sorumluluğu altında aşağıdaki ürünü:

Motoriduttore per cancelli scorrevoli mod. / Gearmotor for sliding gates mod. / Motoréducteur pour portails coulissants mod. / Getriebemotor für Schiebetore Modell / Motorreductor para cancelas correderas mod. / Reductiemotor voor schuifhekken model / Motoreductor para portões de correr mod. / Ηλεκτρομειωτήρας για συρόμενες καγκέλορες μοντέλο / Motoreductor do bram przesuwanych model / Образец мото-редуктора для раздвижных решеток / Převodový motor pro posuvná vrata model / ... modeli yana kayar bahçe girişi kapıları için motor redüktörü

## DEIMOS BT

È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE. / Has been produced to be incorporated into a machinery, which will be identified as a machine according to the MACHINERY DIRECTIVE. / A été construit pour l'incorporation successive dans un équipement qui sera identifié comme machine conformément à la DIRECTIVE MACHINES. / Dafür konstruiert wurde, in ein Gerät eingebaut zu werden, das als Maschine im Sinne der MASCHINEN-DIREKTIVE identifiziert wird. / Ha sido construido para ser incorporado en una maquinaria, que se identificará como máquina de conformidad con la DIRECTIVA MAQUINAS. / Gebouwd is om deel uit te maken van een inrichting die wordt geïdentificeerd als machine volgens de MACHINERICHTLIJN. / Foi construído para ser incorporado numa maquinaria, que será identificada como máquina em conformidade com a DIRECTIVA MÁQUINAS / Έχει κατασκευαστεί για να ενσωματωθεί σε ένα μηχάνημα που θα προσδιοριστεί ως μηχάνημα σύμφωνα με την ΟΔΗΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ / Został wyprodukowany z przeznaczeniem do montażu w urządzeniu, które zostanie określone jako maszyna w myśl DYREKTYWY MASZYNOWEJ / Изготовлен для встраивания в оборудование, которое будет определено как «машина» в соответствии с ДИРЕКТИВОЙ ПО МАШИНАМ / Je vyroben pro montáž do strojných zařízení, které bude označeno jako stroj podle SMĚRNICE O STROJNÍCH ZAŘIZENÍCH. / MAKINE DİREKTİF'inin hükümleri uyarınca makine olarak tanımlanacak bir makine grubuna entegre edilmek için üretilmiş olduğuna

È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It also complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Conform is met de fundamentele veiligheidsvereisten van de volgende Richtlijnen / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas / Συμμορφείται στις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας των Οδηγιών / Jest zgodny z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa Dyrektyw / Соответствует основным требованиям по безопасности Директив / Выhovuje hlavním bezpečnostním požadavkům směrníc / Aşağıdaki direktiflerin temel güvenlik şartlarına uygun olduğuna beyan eder:

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSpannung / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO/ LAAGSPANNING / ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ / NISKIE NAPIĘCIE / НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ / BEZPEČNOST ELEKTRICKÝCH ZAŘIZENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ / ALÇAK GERİLİM 73/23/CEE, 93/68/CEE, 2006/95/CEE (EN60335-1 (02), EN60335-2-103) (e modifiches successive / and subsequent amendments / et modifications successives / and ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas / en daaropvolgende wijzigingen / και επόμενες τροποποιήσεις / z późniejszych zmianami / с последующими изменениями / s pozdějšími změnami / ve sonraki değişiklikler).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT / ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ / KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA / ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ / ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA / ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE, 2004/108/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiches successive / and subsequent amendments / et modifications successives / and ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas / en daaropvolgende wijzigingen / και επόμενες τροποποιήσεις / z późniejszych zmianami / с последующими изменениями / s pozdějšími změnami / ve sonraki değişiklikler).

APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / INSTALLATIONS RADIO / RADIOAPPARATE / RADIOEQUIPOS / RADIOAPARELHOS / RADIO-INSTALLATIES / ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΡΑΔΙΟΜΕΤΑΔΟΣΗΣ / URZĄDZENIA RADIOWE / РАДИОАППАРАТУРА / RÁDIOVÁ ZAŘIZENÍ / RADYO DONANIMI 99/5/CEE (ETSI EN 301 489-3 (2002) +ETSI EN 301 489-1 (2005), ETSI EN 300 220-2 (2006)) (e modifiches successive / and subsequent amendments / et modifications successives / and ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas / en daaropvolgende wijzigingen / και επόμενες τροποποιήσεις / z późniejszych zmianami / с последующими изменениями / s pozdějšími změnami / ve sonraki değişiklikler).

Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE. / We also declare that it is forbidden to start the product before the machinery into which it will be incorporated is declared in compliance with the prescriptions of the MACHINERY DIRECTIVE. / Nous déclarons en outre que la mise en service du produit est interdite, avant que la machine où il sera incorporé n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la DIRECTIVE MACHINES. / Es wird außerdem erklärt, daß die Inbetriebnahme des Produkts verboten ist, solange die Maschine, in die es eingebaut wird, nicht als mit den Vorschriften der MASCHINEN-DIREKTIVE konform erklärt wurde. / Se declara, además, que está prohibido instalar el producto antes de que la máquina en la que se incorporará haya sido declarada conforme a las disposiciones de la DIRECTIVA MAQUINAS / Verder verklaaren wij dat de inbedrijfstelling van het product verboden is, voordat de machine waarin het zal worden opgenomen, conform wordt verklaard aan de beschikkingen van de MACHINERICHTLIJN / Declaramos, além disso, que é proibido instalar o produto, antes que a máquina em que será incorporada, tenha sido declarada conforme às disposições da DIRECTIVA MÁQUINAS / Δηλώνουμε επίσης ότι απαγορεύεται η θέση σε λειτουργία του προϊόντος, πριν το μηχάνημα στο οποίο θα ενσωματωθεί, δηλαδή ότι συμμορφωθεί στις διατάξεις της ΟΔΗΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ / Oświadczaamy ponadto, że zabronione jest uruchamianie produktu zanim maszyna, w której zostanie on zamontowany zostanie zadeklarowana jako jako zgodna z zapisami DYREKTYWY MASZYNOWEJ / Помимо этого, мы заявляем, что запрещается вводить эксплуатацию изделия до тех пор, пока не будет заявлено, что машина, в которую оно будет встроено, соответствует предписаниям ДИРЕКТИВЫ ПО МАШИНАМ. / Kromě toho prohlašujeme, že uvedení výrobku do provozu je zakázáno, dokud stroj, do kterého bude zabudován, nebude mít prohlášení o shodě s předpisy SMĚRNICE O STROJNÍCH ZAŘIZENÍCH. / Ayrıca ürünü entegre edileceği makinenin, MAKINE DİREKTİF'inin hükümlerine uygunluğu beyan edilmeden önce, ürünü hizmete alınıncaya kadar olduğu beyan edilir

SCHIO, 04/12/2008

Il Rappresentante Legale / The legal Representative/Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter / El Representante Legal / De Wettelijk Vertegenwoordiger / O Representante legal / Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος / Przedstawiciel Prawny / Юридический представитель / Zákonný zástupce / Yasal Temsilci

  
(GIANCARLO BONOLLO)

# INSTALLAZIONE VELOCE-QUICK INSTALLATION - INSTALLATION RAPIDE SCHNELLINSTALLATION-INSTALACIÓN RÁPIDA - SNELLE INSTALLATIE

ITALIANO

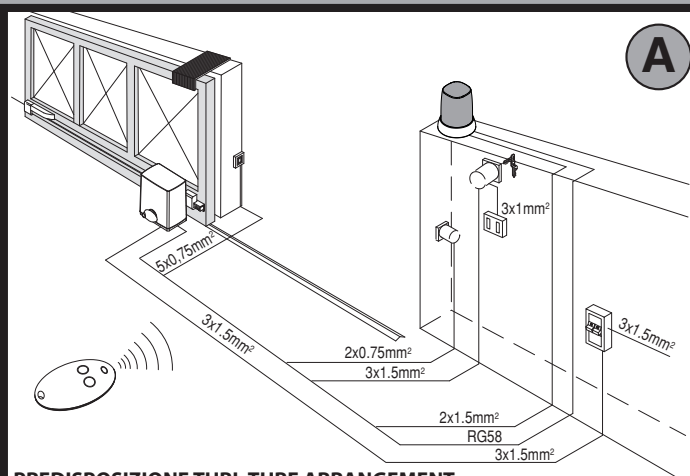
ENGLISH

FRANÇAIS

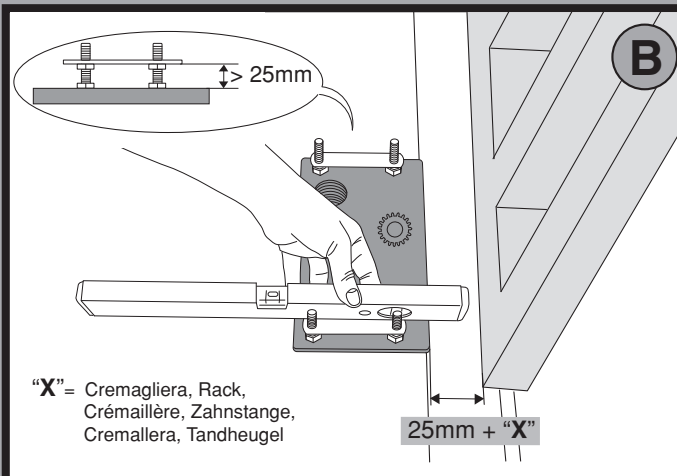
DEUTSCH

ESPAÑOL

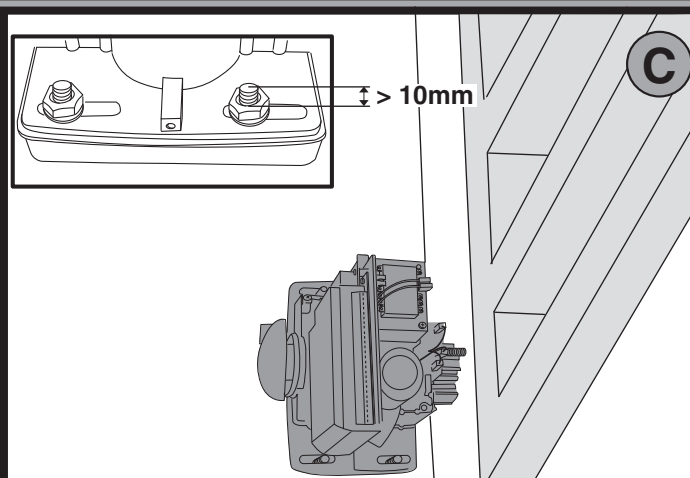
NEDERLANDS



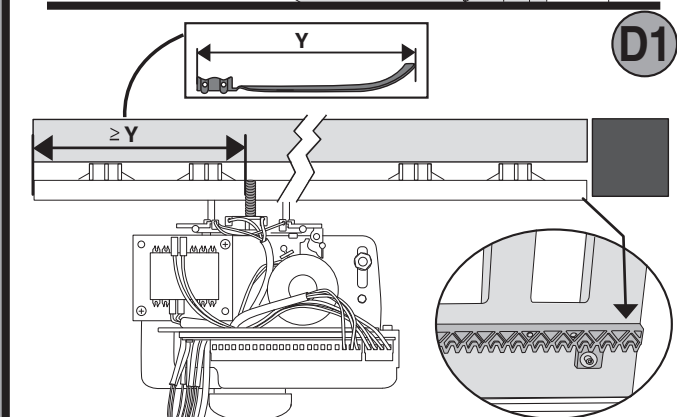
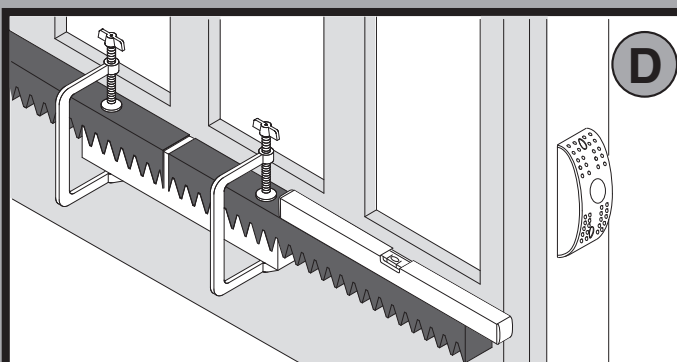
**PREDISPOSIZIONE TUBI, TUBE ARRANGEMENT,  
PRÉDISPOSITION DES TUYAUX, VORBEREITUNG DER LEITUNGEN,  
DISPOSICIÓN DE TUBOS, VOORBEREIDING LEIDINGEN.**



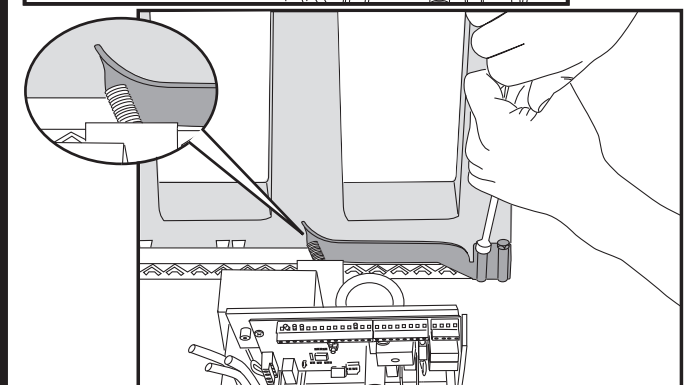
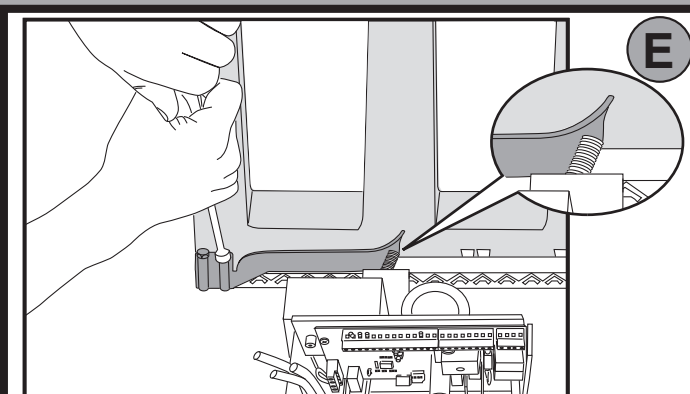
**Predisposizione fissaggio motore, Preparation for motor mounting,  
Aménagement fixation moteur, Vorbereitung Motorbefestigung,  
Disposición fijación del motor, Voorbereiding bevestiging motor.**



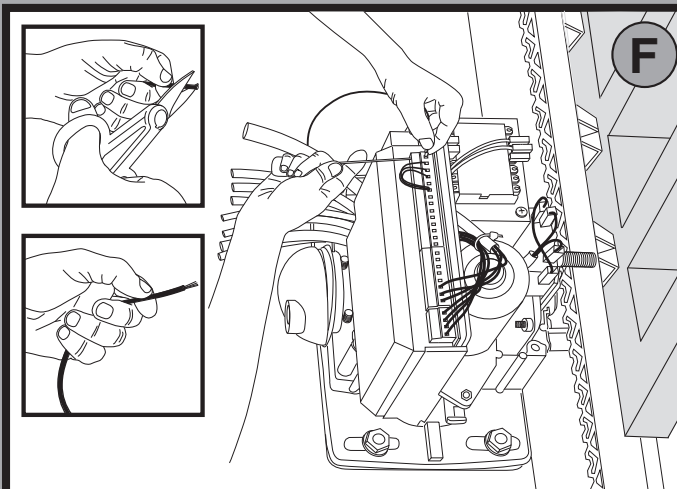
**Montaggio motore, Mounting the motor, Montage moteur,  
Montage Motor, Montaje del motor, Montage motor.**



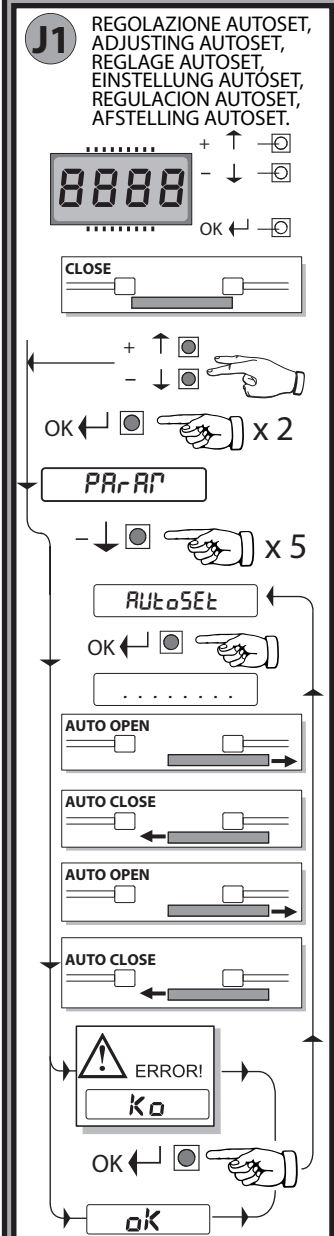
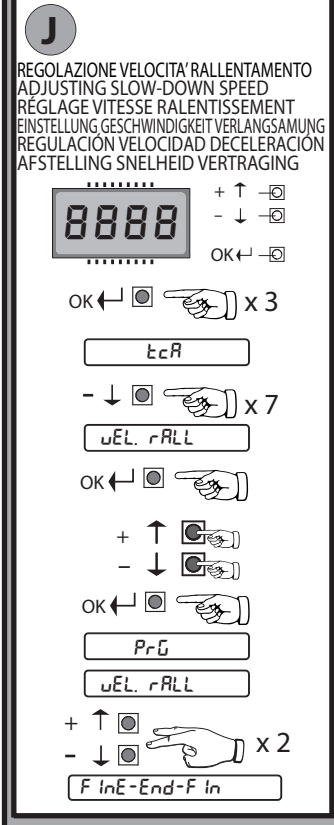
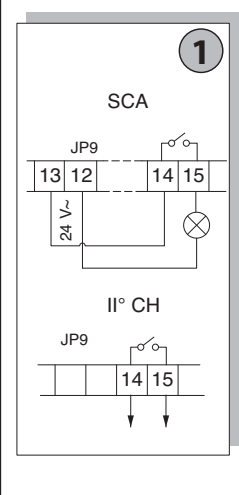
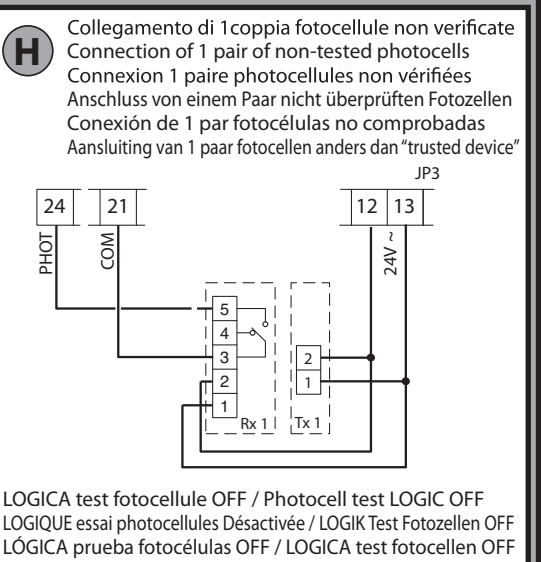
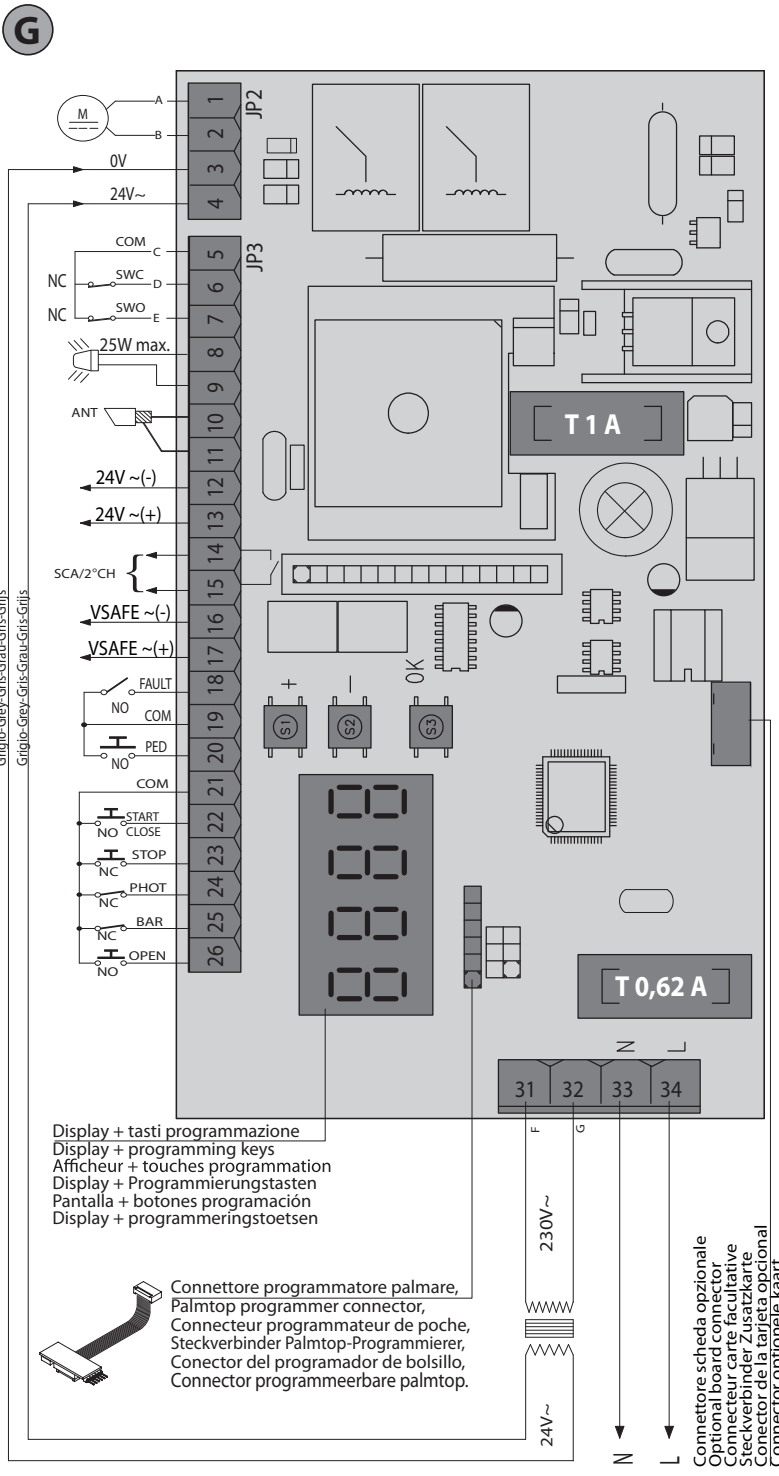
**Montaggio accessori trasmissione, Mounting drive accessories,  
Montage accessoires transmission, Montage Antriebszubehör,  
Montaje de accesorios transmisión, Montage accessoires overbrenging.**



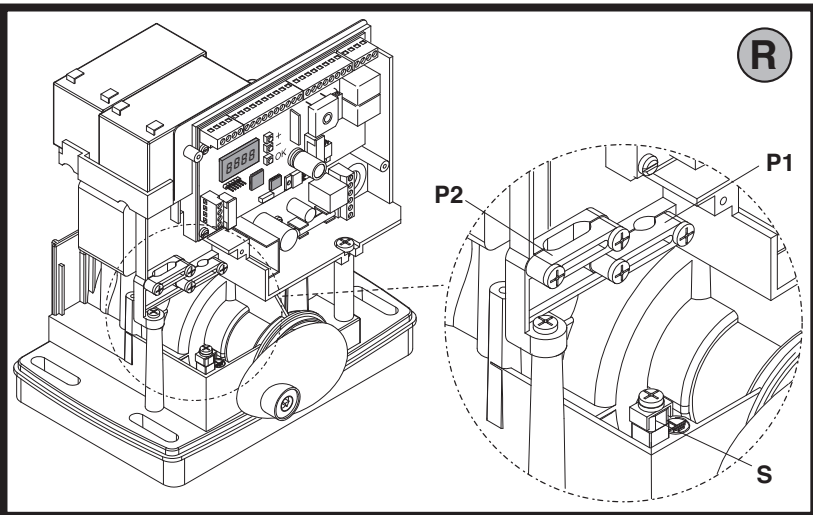
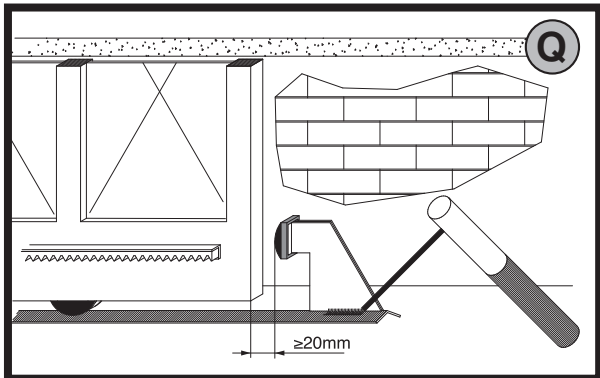
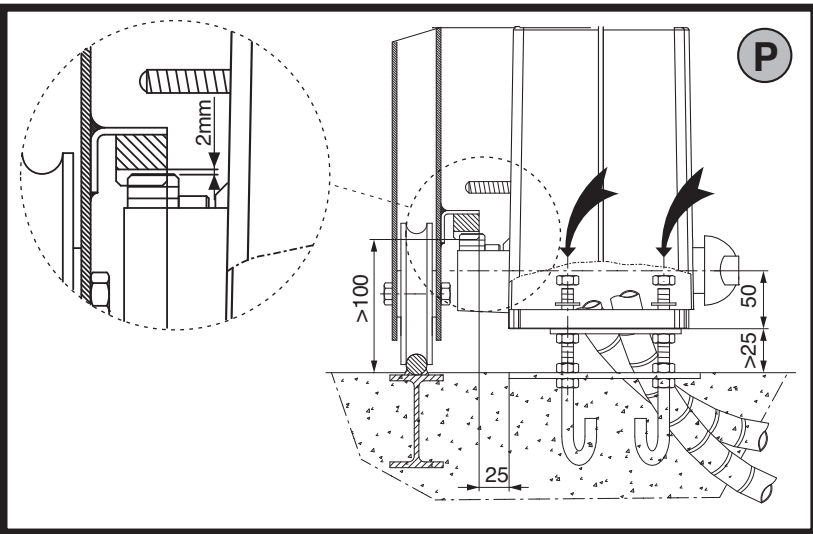
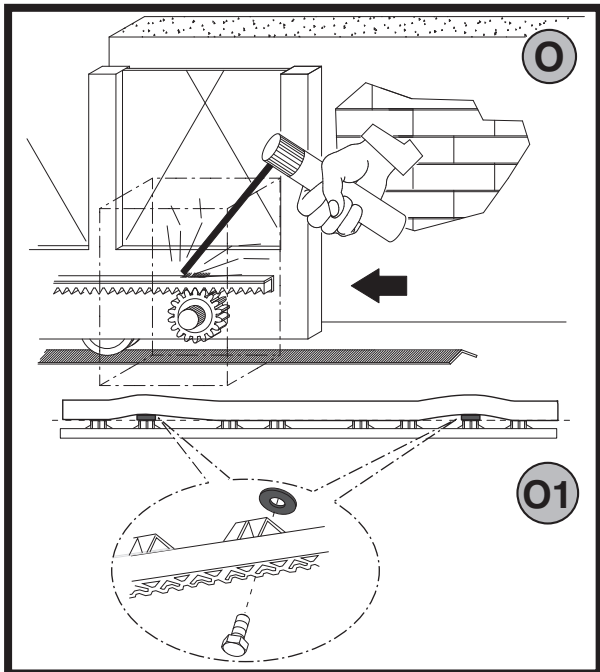
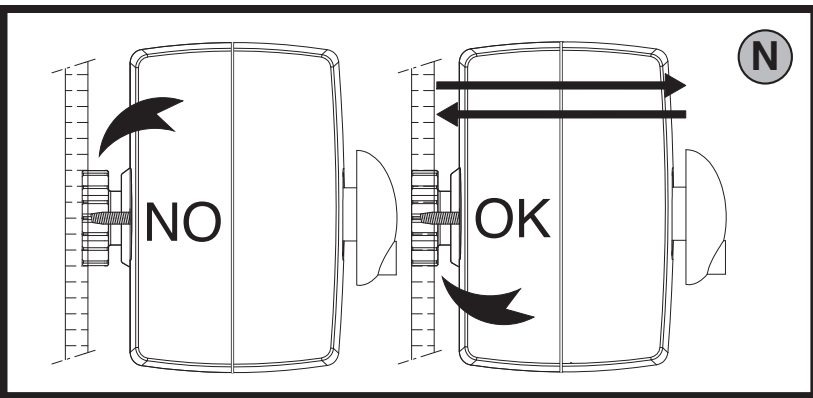
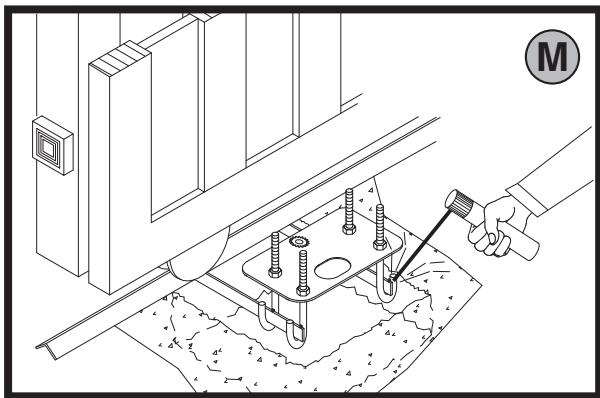
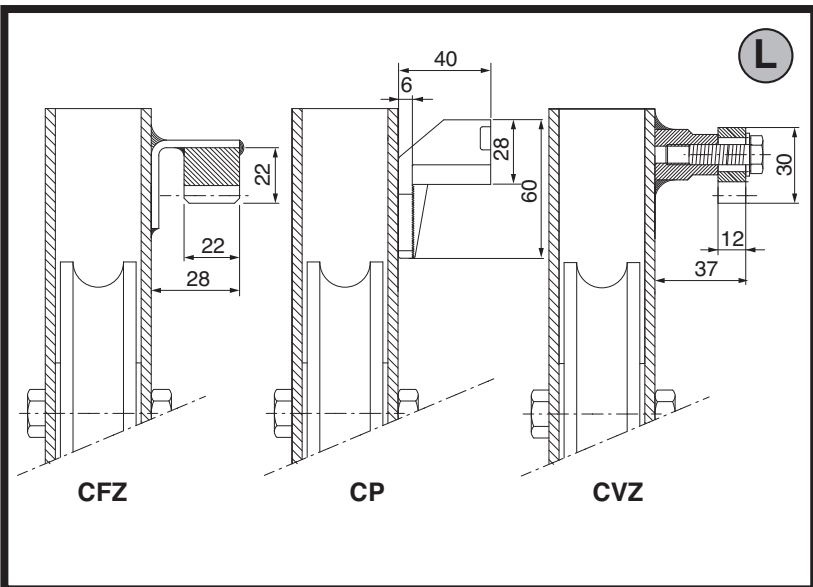
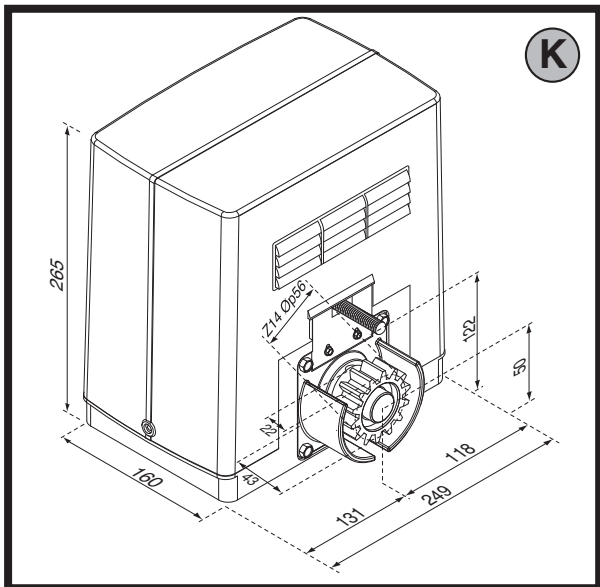
**Fissaggio staffe finecorsa (dx e sx), Fastening limit switch brackets (RH/LH),  
Fixation étriers fin de course (drt et gch), Befestigung Bügel Anschläge (rechts und links),  
Fijación abrazaderas final de carrera (der. e izq.),  
Bevestiging stangen aanslag (rechts en links).**

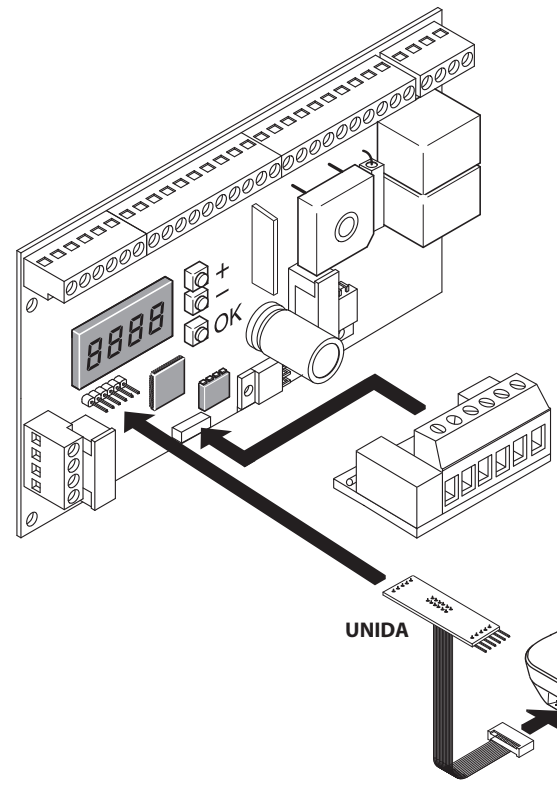


**Collegamento morsetti, Terminal board wiring,  
Connexion plaque à bornes, Anschluss Klemmleiste,  
Conexión tablero de bornes, Aansluiting aansluitkast.**



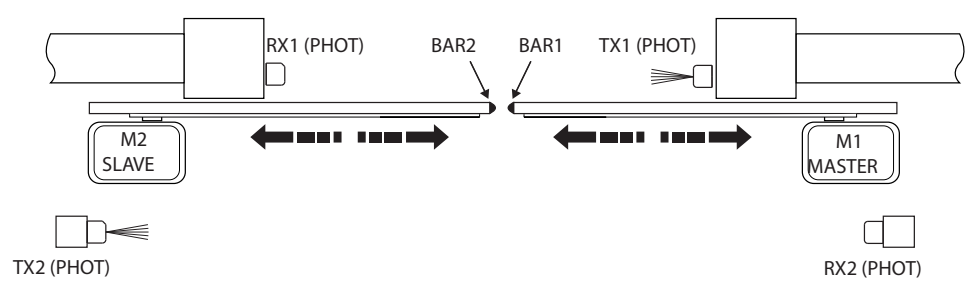






SCHEDA DI ESPANSIONE  
 EXPANSION BOARD  
 CARTE EXPANSION  
 ERWEITERUNGSKARTE  
 TARJETA DE EXPANSIÓN  
 UITBREIDINGSKAART

Programmatore palmare universale  
 Universal palmtop programmer  
 Programmateur de poche universel  
 Universellen Palmtop-Programmierer  
 Programador de bolsillo universal  
 Programmeerbare Universele Palmtop

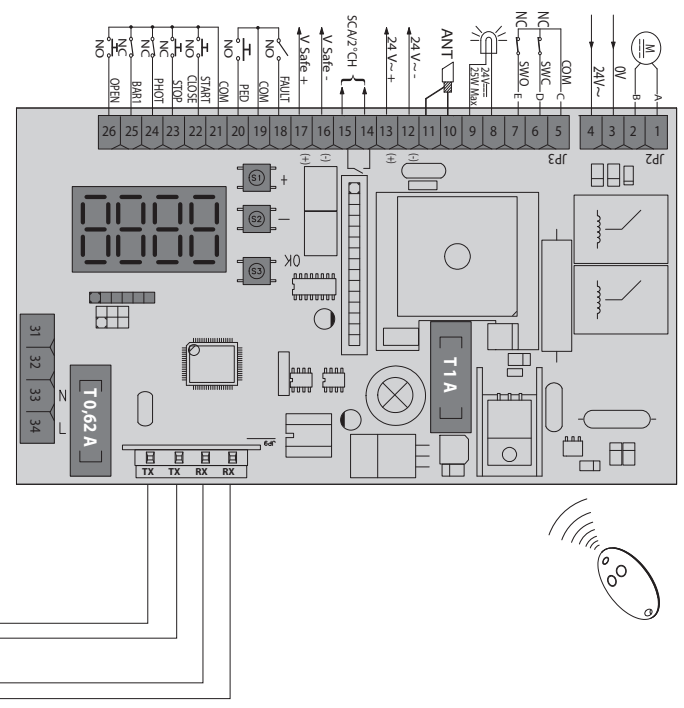
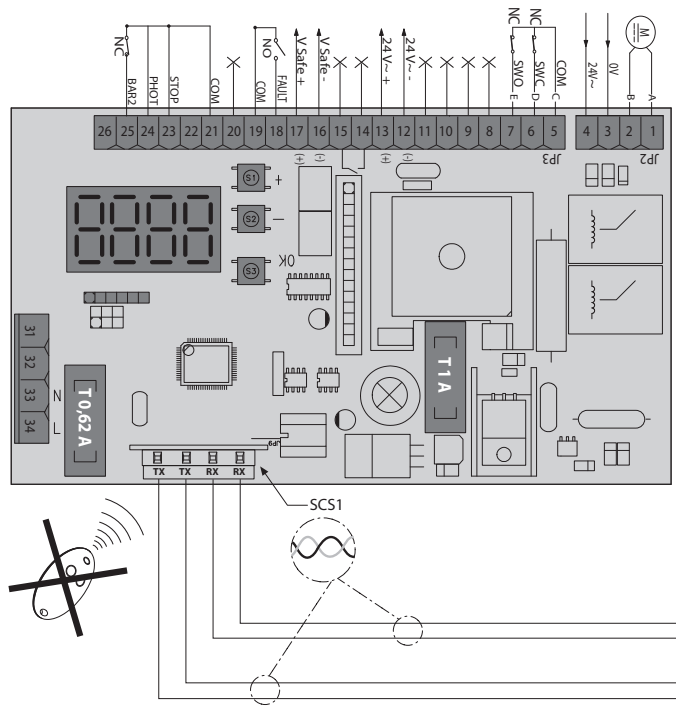


QSC-D  
 M2 (SLAVE)  
 ZonE=128  
 PAsEr=OFF

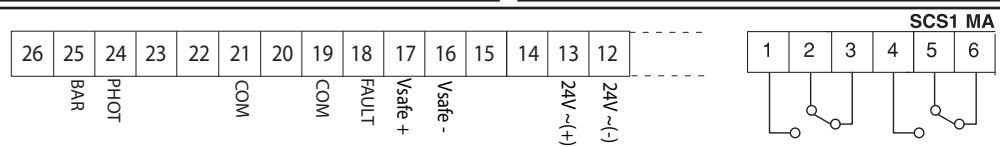
lasciare ponticellati  
 leave jumpered  
 laissez-la pontée  
 überbrückt lassen  
 dejar puenteado  
 brug niet verwijderen

21-23 SLAVE }  
 21-24 SLAVE }

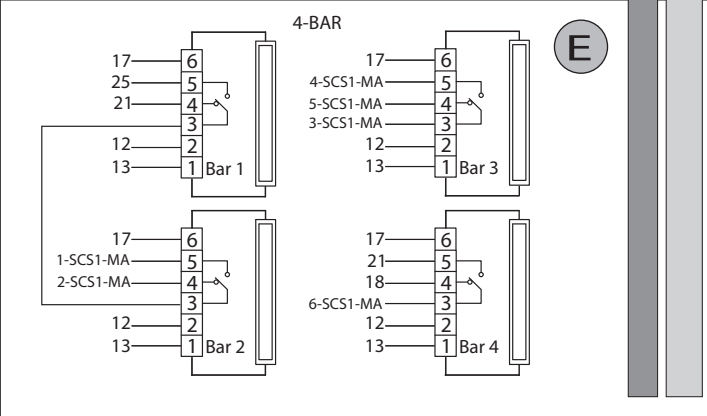
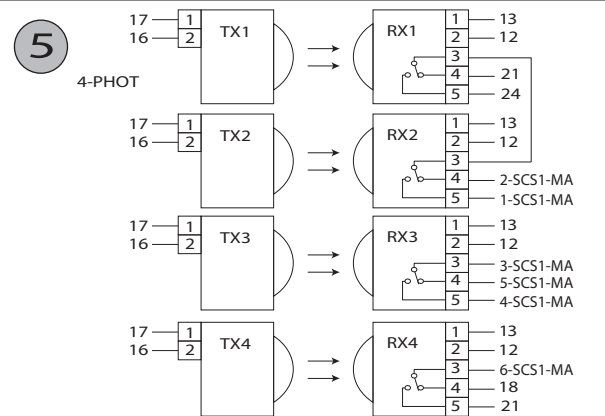
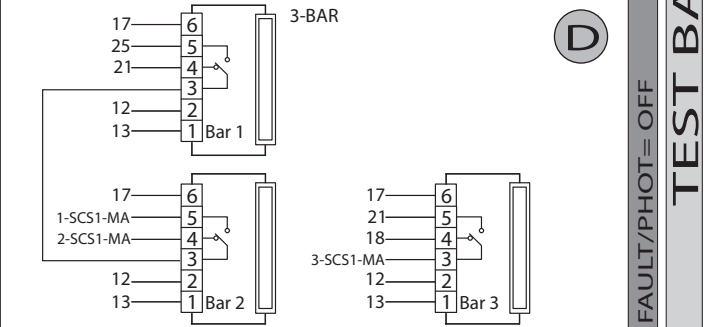
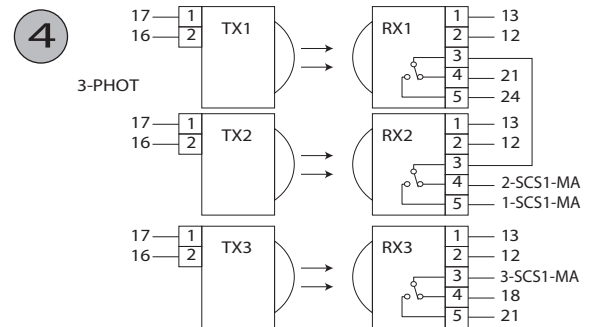
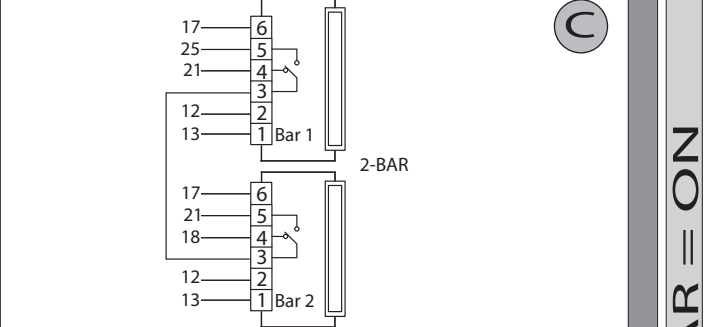
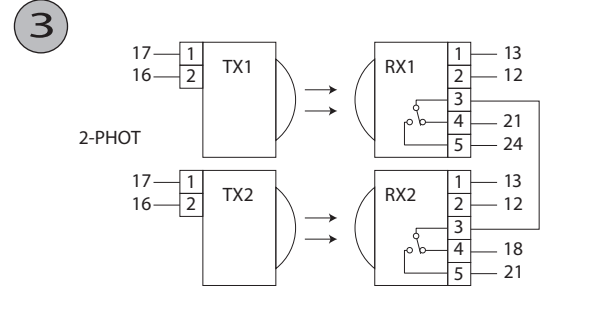
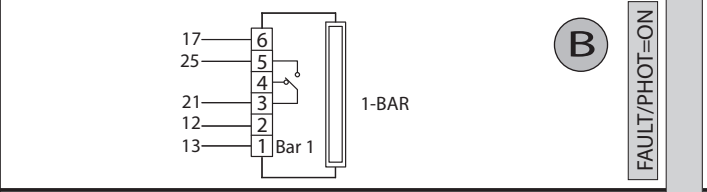
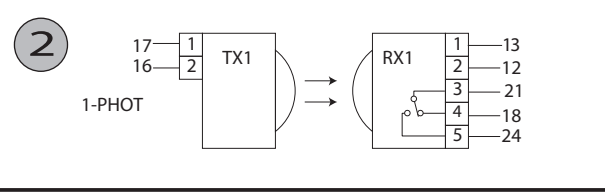
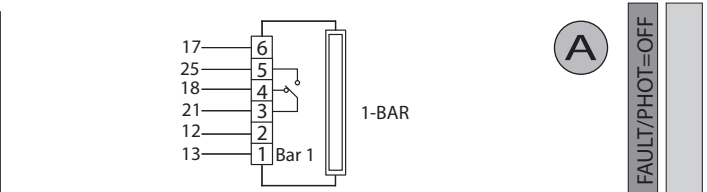
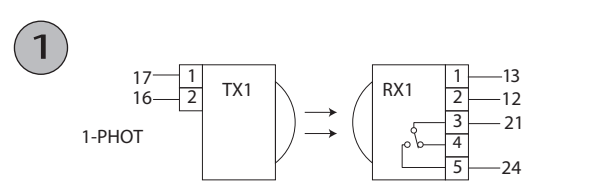
QSC-D  
 M1 (MASTER)  
 ZonE=128  
 PAsEr=ON



FOTOCELLULE FOTOZELLEN PHOTOCELLULES FOTOCELLEN PHOTOCELLS FOTOCELULAS FOTOCÉLULAS FOTOCÉLULAS FOTOCÉLULAS COSTE LEISTEN SAFETY EDGES CANTOS LINTEAUX RANDEN



TEST PHOT = ON  
FAULT/PHOT = ON



FAULT/PHOT = OFF  
FAULT/PHOT = ON  
FAULT/PHOT = OFF  
TEST BAR = ON  
FAULT/PHOT = OFF

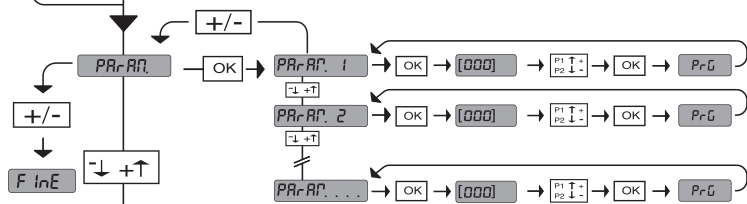
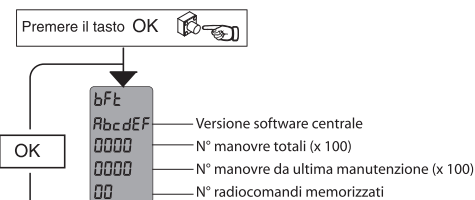
Combinazioni possibili, Possible combinations, Combinaisons possibles, Mögliche Kombinationen, Combinaciones posibles, Mogelijke combinaties

FAULT/PHOT= OFF	
FOTOCÉLULAS FOTOZELLEN FOTOCELLULES FOTOCELLEN	COSTE LEISTEN SAFETY EDGES
1	A
1	C
1	D
1	E

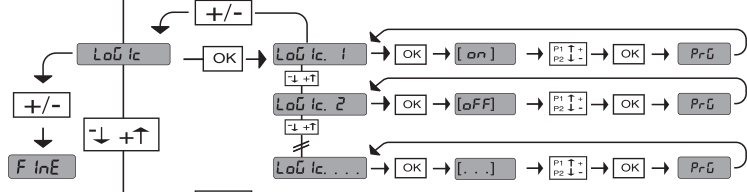
FAULT/PHOT= ON			
FOTOCELLULE FOTOZELLEN PHOTOCELLULES FOTOCELLEN	FOTOCÉLULAS FOTOZELLEN PHOTOCELLULES FOTOCELLEN	COSTE LEISTEN SAFETY EDGES	CANTOS LINTEAUX RANDEN
2			B
3			B
4			B
5			B

# ACCESSO AI MENU Fig. 1

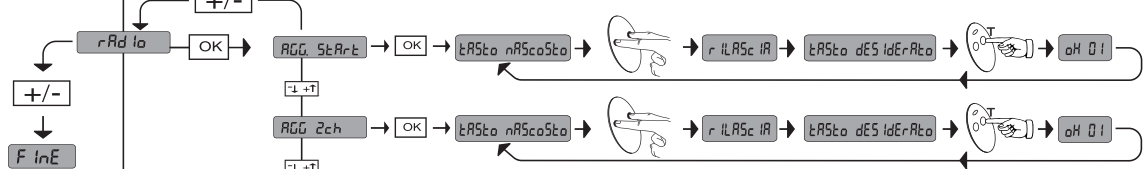
D811343 00100\_01



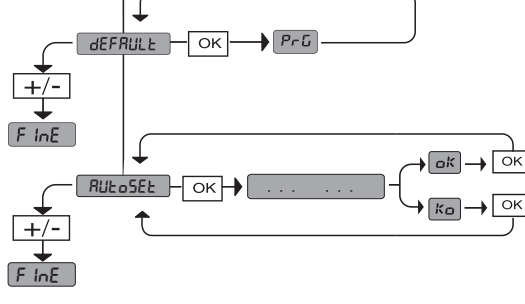
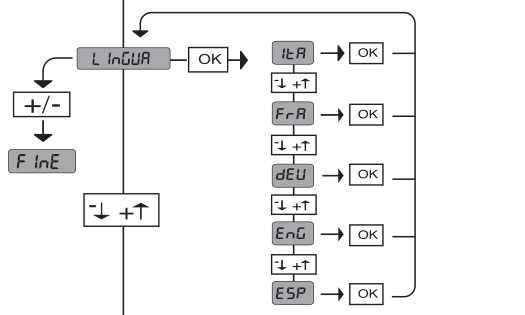
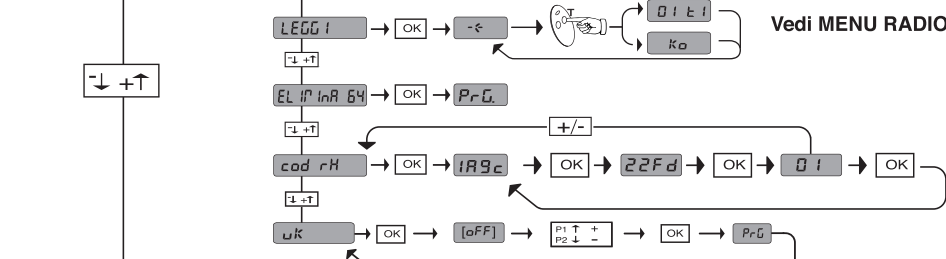
Vedi MENU PARAMETRI




Vedi MENU LOGICHE



Vedi MENU RADIO



### LEGENDA



+ ↑ Scorri su  
 - ↓ Scorri giù  
 OK ↵ Conferma/Accensione display  
 + - Uscita menu

DIAGNOSTICA e SEGNALAZIONI		
CODICE DIAGNOSTICA	DESCRIZIONE	NOTE
PEd	attivazione ingresso pedonale	
SctRt	attivazione ingresso START	
SctAP	attivazione ingresso STOP	
Phot	attivazione ingresso PHOT	
bAr	attivazione ingresso COSTA	
Flt	attivazione ingresso FAULT fotocellule verificate	
cL5	attivazione ingresso CLOSE	
aPEn	attivazione ingresso OPEN	
SctA	attivazione ingresso fincorsa apertura	
SctC	attivazione ingresso fincorsa chiusura	
tH	attivazione ingresso termica software	attendere il raffreddamento dell'automazione
RPP	inversione per ostacolo	verificare che il movimento non sia ostacolato
Er01	anomalia test fotocellule	verificare collegamento fotocellule e/o impostazione parametri/logiche
Er02	anomalia test costa	verificare collegamento costa e/o impostazione parametri/logiche
Er1H*	anomalia hardware	verificare collegamenti al motore
Er5H*	anomalia comunicazione	verificare il collegamento con i dispositivi accessori e/o schede di espansione o collegati via seriale

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

**35.40**  
 — Soglia di coppia impostata  
 — Coppia istantanea massima motore



**ATTENZIONE** Importanti istruzioni di sicurezza. Leggere e seguire attentamente l'opuscolo Avvertenze ed il Libretto istruzioni che accompagnano il prodotto poiché una installazione errata può causare danni a persone, animali o cose. Esse forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Conservare le istruzioni per allegarle al fascicolo tecnico e per consultazioni future.

### 1) SICUREZZA GENERALE

**ATTENZIONE!** Una installazione errata o un uso improprio del prodotto, può creare danni a persone, animali o cose.

- Gli elementi costruttivi della macchina e l'installazione devono essere in accordo con le seguenti Direttive Europee: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 98/37/CEE, 89/106/CEE e loro modifiche successive. Per tutti i Paesi extra CEE, oltre alle norme nazionali vigenti, per un buon livello di sicurezza è opportuno rispettare anche le norme citate.
- La Ditta declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nella presente documentazione nonché dall'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure (porte, cancelli, ecc.) e dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso.
- Verificare che l'intervallo di temperatura dichiarato sia compatibile con il luogo destinato all'installazione dell'automazione.
- Prima di effettuare l'installazione, togliere funi o catene superflue e disabilitare qualsiasi apparecchiatura non necessaria per l'installazione. Verificare inoltre che la porta/cancello sia in buone condizioni meccaniche, sia correttamente bilanciata e apre e chiuda in modo appropriato.
- Non installare il prodotto in atmosfera esplosiva.
- Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento sull'impianto. Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione, un interruttore o un magnetotermico onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3,5 mm.
- Verificare che a monte della rete di alimentazione, vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0.03A.
- Verificare se l'impianto di terra è realizzato correttamente: collegare tutte le parti metalliche della chiusura (porte, cancelli, ecc.) e tutti i componenti dell'impianto provvisti di morsetto di terra.
- L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e comandi conformi alla EN 12978.
- Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di schiacciamento, convogliamento, cesoimento.
- Il motore non può essere installato su ante che incorporano delle porte (a meno che il motore non sia attivabile quando la porta è aperta)
- Se l'automazione è installata ad una altezza inferiore a 2,5 m o se è accessibile, è necessario garantire un adeguato grado di protezione delle parti elettriche e meccaniche.
- Installare qualsiasi comando fisso in vista della porta ma lontano da parti mobili. A meno che il comando non sia a chiave, deve essere installato a una altezza di almeno 1,5 m e non accessibile al pubblico
- Applicare almeno un dispositivo di segnalazione luminosa (lampeggiante) in posizione visibile, fissare inoltre alla struttura un cartello di Attenzione.
- Se non ci sono già indicazioni, fissare in modo permanente una etichetta relativa al funzionamento del rilascio manuale e apporre vicino all'organo di manovra.
- Assicurarsi che durante la manovra sia evitato lo schiacciamento tra parte guidata e parti fisse circostanti
- Dopo aver eseguito l'installazione, assicurarsi che il settaggio del motore sia correttamente impostato e che i sistemi di protezione e di sblocco funzionino correttamente.
- Usare esclusivamente parti originali per qualsiasi manutenzione o riparazione. La Ditta declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione se vengono impiegati componenti di altri produttori.
- Non eseguire alcuna modifica ai componenti dell'automazione se non espressamente autorizzata dalla Ditta.
- Smaltire i materiali di imballo (plastica, cartone, polistirolo, ecc.) secondo quanto previsto dalle norme vigenti. Non lasciare buste di nylon e polistirolo alla portata dei bambini.
- Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni, non è permesso.
- Istruire l'utilizzatore dell'impianto per quanto riguarda i sistemi di comando applicati e l'esecuzione dell'apertura manuale in caso di emergenza.

**Attenzione!** Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 4x1.5mm<sup>2</sup> e del tipo previsto dalle normative precedentemente citate (a titolo di esempio, il cavo può essere del tipo H05 VV-F con sezione 4x1.5mm<sup>2</sup>). Per il collegamento degli ausiliari utilizzare conduttori con sezione minima di 0,75 mm<sup>2</sup>.

Prevedere un interruttore onnipolare con apertura contatti di almeno 3 mm provvisto di protezione contro i sovraccarichi, atto a sezionare l'automazione dalla rete.

Utilizzare esclusivamente pulsanti con portata non inferiore a 10A-250V.

I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti per esempio mediante fascette.

Aggiungere inoltre delle ulteriori fascette ai conduttori dei finecorsa, ai conduttori del primario e del secondario del trasformatore e ai conduttori collegati al circuito stampato.

**Il cavo di alimentazione, durante l'installazione, deve essere sguainato in modo da permettere il collegamento del conduttore di terra all'appropriato morsetto lasciando però i conduttori attivi il più corti possibile. Il conduttore di terra deve essere l'ultimo a tendersi in caso di allentamento del dispositivo di fissaggio del cavo.**

**ATTENZIONE!** i conduttori a bassissima tensione di sicurezza devono essere fisicamente separati dai conduttori a bassa tensione. L'accessibilità al vano elettrico e dei finecorsa deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

Deve essere garantito il rispetto delle norme di sicurezza vigenti per quanto riguarda le persone, animali e cose, e in particolare devono essere evitati rischi di infortuni dovuti a schiacciamento. **Tutti i punti critici dovranno essere protetti da dispositivi di sicurezza secondo quanto prevedono le normative vigenti.**

**Una errata impostazione della sensibilità può creare danni a persone, animali o cose.**

### VERIFICA DELL'AUTOMAZIONE

Prima di rendere definitivamente operativa l'automazione, controllare scrupolosamente quanto segue:

- Verificare che tutti i componenti siano fissati saldamente.
- Controllare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili ecc.)
- Verificare il sistema di antischiacciamento arresti il sistema entro i limiti previsti dalle norme vigenti.
- Verificare il comando della manovra di emergenza.
- Verificare l'operazione di apertura e chiusura con i dispositivi di comando applicati.
- Verificare la logica elettronica di funzionamento normale e personalizzata.

### MANUTENZIONE

**ATTENZIONE!** Per qualsiasi manutenzione all'installazione, togliere l'alimentazione di rete. I punti che necessitano di controlli e manutenzione sono:

- Le ottiche delle fotocellule se presenti. Eseguire saltuariamente la pulizia.
- Ogni due anni, smontare il motoriduttore e sostituire il grasso lubrificante.
- Per qualsiasi anomalia di funzionamento riscontrata, e non risolta, togliere l'alimentazione di rete e richiedere l'intervento di personale qualificato (installatore). Per il periodo di fuori servizio dell'automazione, se necessario, attivare lo sblocco di emergenza (vedi Fig. 2) in modo da rendere libera l'apertura e la chiusura manuale dell'asta.

### DEMOLIZIONE

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Nel caso di demolizione dell'automazione non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dall'automazione stessa. È opportuno, in caso di recupero dei materiali, che vengano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

### SMANTELLAMENTO

Nel caso l'automazione venga smontata per essere poi rimontata in altro sito bisogna:

- Togliere l'alimentazione e scollegare tutto l'impianto elettrico.
- Togliere l'attuatore dalla base di fissaggio.
- Smontare tutti i componenti dell'installazione.
- Nel caso alcuni componenti non possano essere rimossi o risultino danneggiati, provvedere alla loro sostituzione.

**Il buon funzionamento dell'automazione è garantito solo se vengono rispettate i dati riportati in questo manuale. La Ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di installazione e delle indicazioni riportate in questo manuale.**

**Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. 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.**

**1) GENERALITÀ**

L'attuatore **DEIMOS BT-MA** offre un'ampia versatilità d'installazione, grazie alla posizione estremamente bassa del pignone, alla compattezza dell'attuatore e alla regolazione dell'altezza e profondità di cui dispone. Il limitatore di coppia elettronico, regolabile, garantisce la sicurezza contro lo schiacciamento. La manovra manuale d'emergenza si effettua con estrema facilità tramite una manopola. L'arresto a fine corsa è controllato da microinterruttori elettromeccanici. Il quadro comando incorporato effettua il controllo dei relè di marcia e dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, costa sensibile), prima di eseguire ogni manovra.

**2) DATI TECNICI**

MOTORE	
Alimentazione	monofase 230V ±10% 50Hz (*)
Motore	24V ---
Potenza assorbita	70W
Corrente assorbita max	0,5A (230V~) - 1A (110V~)
Modulo pignone	4mm (14 denti)
Velocità anta	12m/min
Peso anta max	5000N (≈500kg)
Coppia max	20Nm
Reazione all'urto	Limitatore di coppia elettronico
Lubrificazione	Grasso permanente
Manovra manuale	Sblocco meccanico a manopola
Tipo di utilizzo	intensivo
Batterie tampone (opzionali)	2 batterie da 12V 1, 2Ah
Condizioni ambientali	da -15°C a + 40°C
Grado di protezione	IP24
Rumorosità	<70dBA
Peso operatore	7kg (≈70N)
Dimensioni	Vedi Fig. K
CENTRALE	
Alimentazione accessori	24V ~ (180 mA)
Radiricevente Rolling-Code incorporata	frequenza 433.92MHz
Tempo di chiusura automatica	da 0 a 120s
Tempo di lavoro	max. 2 min.
Tempo di apertura pedonale	7s fisso
Pausa inversione	c.a. 1s
Impostazione parametri e opzioni	Display LCD /programmatore palmare universale
N.° combinazioni	4 miliardi
N.°max.radiocomandi memorizzabili	63

(\*) Tensioni speciali di alimentazione a richiesta.

**Versioni trasmettitori utilizzabili:**

**Tutti i trasmettitori ROLLING CODE compatibili con**



**3) PREDISPOSIZIONE TUBI FIG.A**

Predisporre l'impianto elettrico facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici CEI 64-8, IEC364, armonizzazione HD384 ed altre norme nazionali.

**4) PREDISPOSIZIONE FISSAGGIO MOTORE FIG.B**

- Predisporre uno scavo dove eseguire la piazzola di cemento con annegati i tirafondi della piastra base per il fissaggio del gruppo riduttore rispettando le quote riportate in **FIG.B**.
- Per mantenere in posizione corretta la piastra base durante la posa in opera, può risultare utile saldare due piatti di ferro sotto il binario sui quali poi, saldare i tirafondi (**FIG.M**).

**5) MONTAGGIO MOTORE FIG.C**

**6) MONTAGGIO ACCESSORI TRASMISSIONE FIG.D-D1**

**7) CENTRAGGIO CREMAGLIERA RISPETTO AL PIGNONE FIG.N-O1-P**

**PERICOLO - L'operazione di saldatura va eseguita da persona capace e dotata di tutti i dispositivi di protezione individuali previsti dalle norme di sicurezza vigenti FIG.O.**

**8) FISSAGGIO STAFFE FINECORSA FIG.E**

**9) FERMI D'ARRESTO FIG.Q**

**PERICOLO - Il cancello deve essere dotato dei fermi d'arresto meccanici sia in apertura che sia in chiusura, in modo da impedire la fuoriuscita del cancello dalla guida superiore. E devono essere solidamente fissati a terra, qualche centimetro oltre il punto d'arresto elettrico.**

**10) SBLOCCO MANUALE (Vedi MANUALE D'USO -FIG.2-).**

**Attenzione Non spingere VIOLENTEMENTE l'anta del cancello, ma ACCOMPAGNARLA per tutta la sua corsa.**

**11) COLLEGAMENTO MOSETTIERA FIG. F-G**

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 (**FIG.R-rif.P1**), i cavi degli accessori nel pressacavo (**FIG.R-rif.P2**), il conduttore di protezione (terra) con guaina isolante di colore giallo/verde, deve essere collegato nell'apposito serrafile (**FIG.R-rif.S**).

MORSETTO	DESCRIZIONE
1-2	Collegamento motore. <b>ATTENZIONE - Se il verso di apertura non è corretto invertire i collegamenti.</b>
3-4	Secondario trasformatore 24V.
5-6	Fine corsa chiusura <b>SWC</b> (5 Nero comune - 6 Rosso).
	<b>ATTENZIONE - Se il verso di apertura non è corretto, invertire i collegamenti dei finecorsa di apertura e chiusura.</b>
5-7	Fine corsa apertura <b>SWO</b> (5 Nero comune - 7 Marrone).
	<b>ATTENZIONE - Se il verso di apertura non è corretto, invertire i collegamenti dei finecorsa di apertura e chiusura.</b>
8-9	Lampeggiante 24V max 25W.
10-11	Antenna (10 segnale - 11 calza). <b>Usare una antenna accordata sui 433MHz.</b> <b>Per il collegamento Antenna-Ricevente usare cavo coassiale RG58.</b> 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.
12-13	Alimentazione accessori: 24 V~ funzionamento in presenza di rete. 24V--- (12-,13+) funzionamento in assenza di rete e kit opzionale batteria tampone. Mod. <b>SB BAT</b> .
14-15	Contatto libero (N.O.). Spia Cancelli Aperto <b>SCA</b> (24V~ max 3W) oppure uscita 2° canale radio ( <b>FIG.G-rif.1</b> ). L'opzione è settabile dal "menù logiche".
16-17	Uscita alimentazione dispositivi di sicurezza (trasmettitore fotocellule e trasmettitore costa sensibile). <b>N.B.: uscita attiva solo durante il ciclo di manovra.</b> 24 V~ Vsafe funzionamento in presenza di rete. 24 V--- (16 -,17+) Vsafe funzionamento in assenza di rete e kit opzionale batteria tampone. Mod. <b>SB BAT</b> .
19-18	Ingresso dispositivi di sicurezza <b>FAULT</b> .
19-20	Pulsante comando pedonale <b>PED</b> (N.O.) Apre il cancello per un tempo di 7 secondi con le modalità della logica impostata (3 o 4 passi).
21-22	Pulsante di comando <b>START/CLOSE</b> . L'opzione è settabile dal "menù logiche".
21-23	Pulsante di comando <b>STOP</b> (N.C.). In ogni caso, arresta l'automazione fino a nuovo start. Se non si usa, lasciare ponticellato.
21-24	Ingresso <b>PHOT</b> fotocellula. Se non si usa, lasciare ponticellato.
21-25	Ingresso contatto costa sensibile <b>BAR</b> (N.C.). In caso di intervento si ha l'arresto e l'inversione per circa 3s. Se non si usa, lasciare ponticellato.
21-26	Pulsante di comando <b>APRE (Open)</b> (N.O.).
31-32	Primario trasformatore 230V~.
33-34	Alimentazione monofase 230V~, 50-60Hz (33N - 34L).

**12) COLLEGAMENTO CON SCHEDE DI ESPANSIONE E PROGRAMMATORE PALMARE UNIVERSALE (Fig.T)**

Fare riferimento al manuale specifico.

**13) ANTE SCORREVOLI CONTRAPPOSTE (Fig.U)**

**14) DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

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

**14.1) DISPOSITIVI VERIFICATI (Fig.V)**

**14.2) DISPOSITIVI NON VERIFICATI (Fig.H)**

**15) ACCESSO AI MENU: FIG. 1**

**15.1) MENU PARAMETRI (PR-RP) (TABELLA "A" PARAMETRI)**

**15.2) MENU LOGICHE (L-LOG) (TABELLA "B" LOGICHE)**

**15.3) MENU RADIO (R-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.

**15.4) MENU LINGUA (L-LINGUA)**

Consente di impostare la lingua del programmatore a display.

**15.5) MENU DEFAULT (DEFRAUL)**

Riporta la centrale ai valori preimpostati dei DEFAULT. Dopo il ripristino è necessario effettuare un nuovo AUTOSSET.

**15.6) MENU AUTOSSET (RULOSET) FIG. J1**

Consente di effettuare il settaggio automatico della Coppia motori e del tempo veloce in apertura e chiusura.

Prima di lanciare la funzione di AUTOSSET, regolare la velocità di rallentamento (Fig. J).

**ATTENZIONE!** L'operazione di AUTOSSET va effettuata da finecorsa di chiusura. Se si prova ad effettuare l'AUTOSSET in una posizione diversa, comparirà il messaggio di errore: "n5uc" e la manovra non sarà effettuata.

**ATTENZIONE!!** L'operazione di AUTOSSET va effettuata solo dopo aver verificato l'esatto movimento dell'anta (apertura/chiusura) ed il corretto intervento dei finecorsa.

**ATTENZIONE!!** se si modifica la velocità di rallentamento dopo l'AUTOSSET, è necessario ripetere l'AUTOSSET.

Durante questa fase è importante evitare l'oscuramento delle fotocellule, l'utilizzo dei comandi START, STOP, PED, CLOSE, OPEN e del display.

**ATTENZIONE!** Durante la fase di AUTOSSET, la funzione di rilevamento ostacoli non è attiva, quindi l'installatore deve controllare il movimento dell'automazione e impedire a persone e cose di avvicinarsi o sostare nel raggio di azione dell'automazione.

In caso di utilizzo di batterie tampone l'AUTOSSET deve essere effettuato con quadro comando alimentato a tensione di rete.

**15.1) TABELLA A: MENU PARAMETRI (PR-RP)**

Parametro	min.	max.	default	personali	Definizione	Descrizione
t c R	0 sec.	120 sec.	10		<b>Tempo Chiusura Automatica</b>	Tempo di pausa prima della chiusura automatica.
c. RP	1%	99%	80		<b>Coppia motori apertura</b>	Imposta la forza di spinta del motore in apertura a velocità normale.
c. ch	1%	99%	80		<b>Coppia motori chiusura</b>	Imposta la forza di spinta del motore in chiusura a velocità normale.
c. RP. r RLL	1%	99%	25		<b>Coppia motori apertura in rallentamento</b>	Imposta la forza di spinta del motore in apertura a velocità rallentata.
c. ch. r RLL	1%	99%	25		<b>Coppia motori chiusura in rallentamento</b>	Imposta la forza di spinta del motore in chiusura a velocità rallentata.
t uEL. norP. RP	1 sec.	2 min.	25		<b>Tempo Veloce in Apertura</b>	Durata della fase di velocità normale in apertura.
t uEL. norP. ch	1 sec.	2 min.	25		<b>Tempo Veloce in Chiusura</b>	Durata della fase di velocità normale in chiusura.
uEL. r RLL.	0	3	0		<b>Velocità rallentamento</b>	Seleziona la velocità di rallentamento. 0=nessun rallentamento 1=rallentamento più veloce 2=rallentamento medio 3=rallentamento più lento
ZonE	0	128	0		<b>Zona</b>	Indirizzo di collegamento seriale. Impostare il numero di Zona tra 0 e 127. Il numero di zona consente di creare gruppi di automazioni, ognuna delle quali risponde a Master di Zona. Ogni zona può avere un solo Master. Il Master della zona 0 controlla anche i Master e gli Slave delle altre zone. Zona 128: Ante Scorrevoli Contrapposte (Fig.U)

**15.2) TABELLA B: MENU LOGICHE (L-LOG)**

Logica	Default	Definizione	Barrare il settaggio eseguito	Descrizione
t c R	OFF	<b>Tempo Chiusura Automatica</b>	ON	Attiva la chiusura automatica
			OFF	Esclude la chiusura automatica.
3 PASSI	OFF	<b>3 Passi</b>	ON	Abilita la logica 3 passi. Un impulso di start ha i seguenti effetti: porta chiusa: apre in apertura: ferma ed inserisce il TCA (se configurato). porta aperta: chiude in chiusura: ferma e riapre
			OFF	Abilita logica 4 passi. Un impulso di start ha i seguenti effetti: porta chiusa: apre in apertura: ferma ed inserisce il TCA (se configurato) porta aperta: chiude in chiusura: ferma e non inserisce il tca (stop) dopo stop: apre
bL. INP.	OFF	<b>Blocca Impulsi</b>	ON	L'impulso di start non ha alcun effetto durante la fase di apertura.
			OFF	L'impulso di start ha effetto durante la fase di apertura o chiusura.
Fotoc. RP	OFF	<b>Fotocellule in apertura</b>	ON	In caso di oscuramento, esclude il funzionamento della fotocellula in apertura. In fase di chiusura, inverte immediatamente.
			OFF	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.

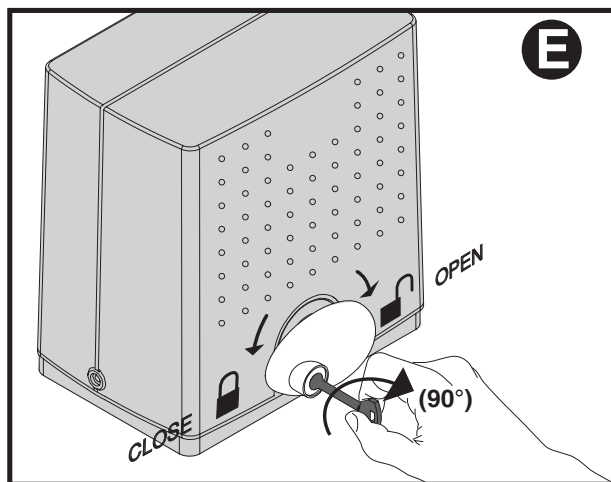
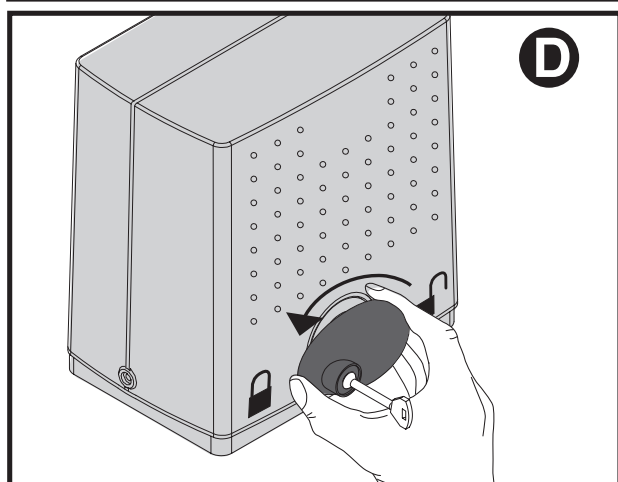
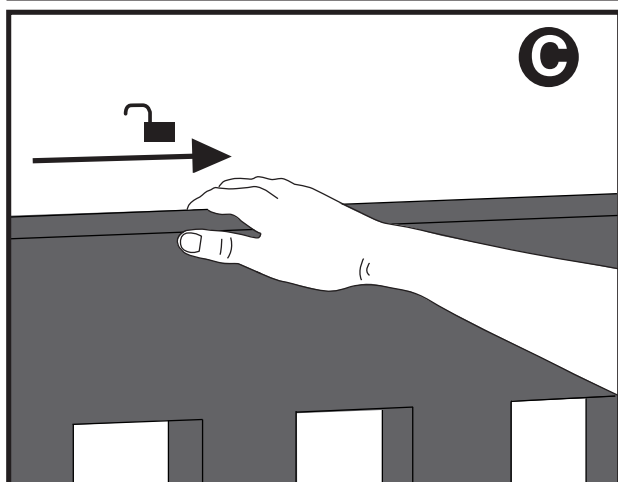
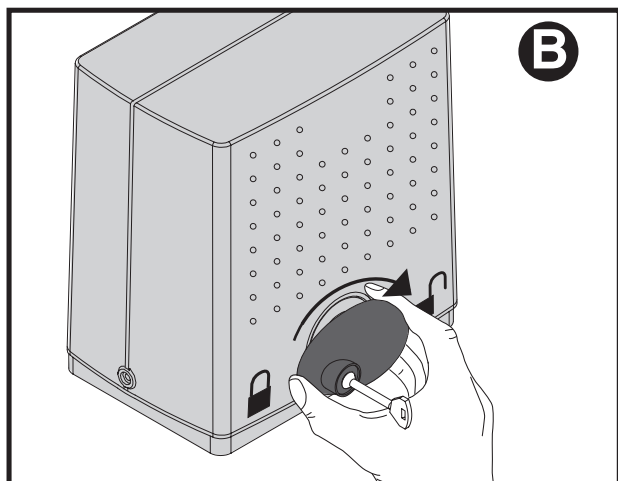
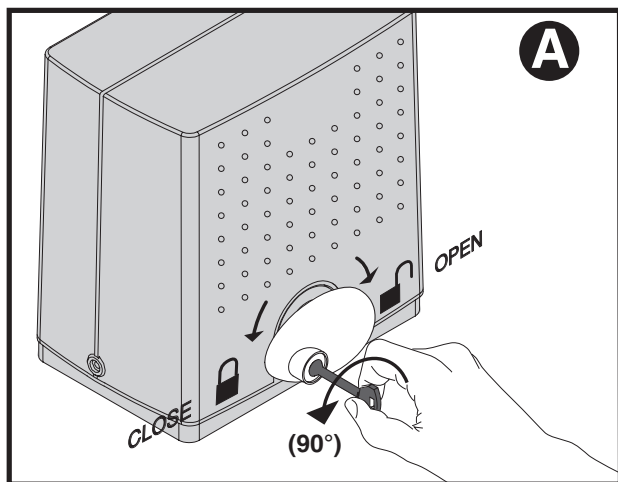
Logica	Default	Definizione	Barrare il settaggio eseguito	Descrizione
tEst Phot	OFF	Test fotocellule	ON	Attiva la verifica delle fotocellule
			OFF	Disattiva la verifica delle fotocellule Se disabilitato (OFF) inibisce la funzione di verifica delle fotocellule, consentendo la connessione di dispositivi non dotati di contatto supplementare verifica.
tEst bAr	OFF	Test costa	ON	Attiva la verifica della costa.
			OFF	Disattiva la verifica della costa Se disabilitato (OFF) inibisce la funzione di verifica della costa, consentendo la connessione di dispositivi non dotati di contatto supplementare verifica.
FRULt Phot	ON	Fault Phot	ON	L'ingresso di fault è associato al circuito di verifica della fotocellula, è possibile collegare fino a 4 coppie di fotocellule verificate e una costa verificata (Fig. V).
			OFF	L'ingresso di fault è associato al circuito di verifica della costa, è possibile collegare fino a 4 coste verificate e una coppia di fotocellule verificata (Fig. V).
ScR 2ch	OFF	Spia cancello aperto o II° canale radio	ON	L'uscita tra i morsetti 14-15 viene configurata come Spia cancello aperto, il II° canale radio in questo caso comanda l'apertura pedonale.
			OFF	L'uscita tra i morsetti 14-15 viene configurata come II° canale radio.
PrERLL	OFF	Preallarme	ON	Il lampeggiante si accende circa 3 secondi prima della partenza dei motori.
			OFF	Il lampeggiante si accende contemporaneamente alla partenza dei motori.
UoNo PrES.	OFF	Uomo presente	ON	Funzionamento a uomo presente: la manovra continua finché viene mantenuta la pressione sul tasto di comando. (OPEN morsetto 21-26-CLOSE morsetto 21-22).
			OFF	Funzionamento a impulsi, secondo la logica 3 o 4 passi.
StARt - cLoSE	OFF	Selezione START - CLOSE	ON	L'ingresso tra i due morsetti 21-22 funziona come CLOSE.
			OFF	L'ingresso tra i due morsetti 21-22 funziona come START.
cod. FISSo	OFF	Codice Fisso	ON	Il ricevente risulta configurato per il funzionamento in modalità codice fisso.
			OFF	Il ricevente risulta configurato per il funzionamento in modalità rolling-code.
PrOg rAd io	ON	Programmazione radiocomandi	ON	Abilita la memorizzazione via radio dei trasmettitori: 1- Premere in sequenza il tasto nascosto (P1) e il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un trasmettitore già memorizzato in modalità standard attraverso il menu radio. 2- Premere entro 10s il tasto nascosto (P1) ed il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un trasmettitore da memorizzare. La ricevente esce dalla modalità programmazione dopo 10s, entro questo tempo è possibile inserire ulteriori nuovi trasmettitori. Questa modalità non richiede l'accesso al quadro comando.
			OFF	Disabilita la memorizzazione via radio dei trasmettitori. I trasmettitori vengono memorizzati solo utilizzando l'apposito menu Radio.
MAsTEr	OFF	Master/slave	ON	Il quadro comando viene settato come Master in un collegamento seriale centralizzato. <b>ATTENZIONE: la centrale impostata come master deve essere la prima della serie.</b>
			OFF	Il quadro comando viene settato come Slave in un collegamento seriale centralizzato.
ICE	OFF	ICE	ON	La centrale esegue automaticamente ad ogni partenza una compensazione della soglia di intervento della protezione Amperostop. Questa funzione è utile nel caso di installazioni funzionanti a basse temperature. <b>ATTENZIONE: dopo avere attivato questa funzione è necessario effettuare una manovra di autosest.</b>
			OFF	La soglia di intervento della protezione amperostop rimane fissa al valore impostato.

**15.3) TABELLA C: MENU RADIO (rAd io)**

	Descrizione
AGG StARt	<b>Aggiungi Tasto start</b> associa il tasto desiderato al comando Start
AGG 2ch	<b>Aggiungi Tasto 2ch</b> associa il tasto desiderato al comando 2° canale radio
LEGG I	<b>Leggi</b> Effettua una verifica di un tasto di una ricevente, se memorizzato restituisce la posizione del radiocomando nella memoria (da 01 a 63) e numero del tasto (T1-T2-T3 o T4).
EL. IN. 64	<b>Elimina Lista</b> <b>ATTENZIONE!</b> Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati.
cod rH	<b>Lettura codice ricevente</b> Visualizza il codice ricevente necessario per la clonazione dei radiocomandi.
Wk	<b>ON</b> = Abilita la programmazione a distanza delle schede tramite un trasmettitore W LINK precedentemente memorizzato. Questa abilitazione rimane attiva 3 minuti dall'ultima pressione del radiocomando W LINK. <b>OFF</b> = Programmazione W LINK disabilitata.



FIG. 2



**MANUALE D'USO ( I )**

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. Confermiamo che è conforme alle seguenti direttive europee: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 98/37/CEE, 99/05/CEE (e loro modifiche successive).

**1) SICUREZZA GENERALE**

**ATTENZIONE** Importanti istruzioni di sicurezza. Leggere e seguire attentamente l'opuscolo Avvertenze ed il Libretto istruzioni che accompagnano il prodotto poiché un uso improprio può causare danni a persone, animali o cose. Conservare le istruzioni per consultazioni future.

Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Usi non indicati potrebbero essere fonte di danni al prodotto e fonte di pericolo.

- La Ditta declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nella presente documentazione nonché dall'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure (porte, cancelli, ecc.) e dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso.

L'automazione, se installata ed utilizzata correttamente, soddisfa il grado di sicurezza richiesto.

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 funzionamento.
- Quest' applicazione non è destinata all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità mentali, fisiche e sensoriali, o persone che mancano di conoscenze adeguate, a meno che non siano sotto supervisione o abbiano ricevuto istruzioni d'uso da persone responsabili della loro sicurezza.
- I bambini devono essere controllati affinché non giochino con l'applicazione. 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.
- Non contrastare volontariamente 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
- Controllare spesso l'impianto, in particolare cavi, molle o supporti per scoprire eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni.
- Per ogni operazione di pulizia esterna o altra manutenzione, 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 (fotocellule).
- Non utilizzare l'automatismo se necessita di interventi di riparazione. In caso di malfunzionamento, togliere l'alimentazione, attivare lo sblocco di emergenza per consentire l'accesso e richiedere l'intervento di un tecnico qualificato (installatore professionale).
- Per qualsiasi intervento diretto all'automazione, avvalersi di personale qualificato (installatore professionale).
- Annualmente far controllare l'automazione da personale qualificato.
- Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni, non è permesso.
- Il buon funzionamento dell'operatore è garantito solo se vengono rispettati i dati riportati in questo manuale. La ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di installazione e delle indicazioni riportate in questo manuale.
- Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. 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'S MANUAL (GB)

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. We hereby confirm that it is in conformity with the following European directives: 2004/108/EEC, 2006/95/EEC, 98/37/EEC, 99/05/EEC (and later amendments).

### 1) GENERAL SAFETY

**WARNING Important safety instructions. Carefully read and comply with the Warnings booklet and Instruction booklet that come with the product as improper use can cause injury to people and animals and damage to property. Keep hold of instructions for future reference.** This product has been designed and built solely for the purpose indicated herein. Uses not contemplated herein might result in the product being damaged and could be a source of danger

- The Firm disclaims all responsibility resulting from improper use or any use other than that for which the product has been designed, as indicated herein, as well as for failure to apply Good Practice in the construction of entry systems (doors, gates, etc.) and for deformation that could occur during use.

If installed and used correctly, the automated system will meet the required level of safety. 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 operating.
- This application is not meant for use by people (including children) with impaired mental, physical or sensory capacities, or people who do not have suitable knowledge, unless they are supervised or have been instructed by people who are responsible for their safety.
- Children must be supervised to ensure they do not play with the application. 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.
- Do not deliberately hinder the door's movement and do not attempt to open the door manually unless the actuator has been released with the relevant release knob.
- Check the system frequently, especially cables, springs or supports, to detect any loss of balance and signs of wear or damage.
- When cleaning the outside or performing other maintenance work, 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 (photocells).
- Do not use the automated system if it is in need of repair. In the event of a malfunction, cut off the power, activate the emergency release to allow access and call in qualified technical personnel (professional installer).
- If the automated system requires work of any kind, employ the services of qualified personnel (professional installer).
- Have the automated system checked by qualified personnel once a year.
- Anything that is not explicitly provided for in these instructions is not allowed.
- The operator's proper operation can only be guaranteed if the information given herein is complied with. The Firm shall not be answerable for damage caused by failure to comply with the installation rules and instructions featured herein.
- Descriptions and illustrations herein are not binding. 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.

## MANUEL D'UTILISATION (F)

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit qui, nous n'en doutons pas, saura vous garantir les performances attendues. Ce produit est conforme aux normes techniques et aux prescriptions de sécurité établies. Nous confirmons qu'il est conforme aux directives européennes suivantes: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 98/37/CEE (et leurs modifications successives).

### 1) SÉCURITÉ GÉNÉRALE

**ATTENTION Instructions de sécurité importantes. Veuillez lire et suivre attentivement la brochure Avertissement et le Manuel d'instructions fournis avec le produit sachant qu'un usage incorrect peut provoquer des préjudices aux personnes, aux animaux ou aux choses. Rangez soigneusement les instructions afin de pouvoir les consulter par la suite.**

Ce produit a été conçu et réalisé exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Tout autre usage risque d'endommager l'appareil et d'être à l'origine de dangers.

- L'entreprise décline toute responsabilité dérivant d'un usage incorrect ou différent de celui prévu et indiqué dans la présente documentation, de l'inobservation de la bonne technique dans la construction des fermetures (portes, portails, etc.) et des déformations pouvant apparaître à l'usage.

Si l'automatisation est montée et utilisée correctement, elle est conforme au degré de sécurité prescrit. Il est cependant nécessaire de respecter certaines règles de comportement pour éviter tout inconvénient accidentel:

- L'entreprise décline toute responsabilité dérivant d'un usage incorrect ou différent de celui prévu et indiqué dans la présente documentation, de l'inobservation de la bonne technique dans la construction des fermetures (portes, portails, etc.) et des déformations pouvant apparaître à l'usage.
- Si l'automatisation est montée et utilisée correctement, elle est conforme au degré de sécurité prescrit. Il est cependant nécessaire de respecter certaines règles de comportement pour éviter tout inconvénient accidentel.
- Tenez les enfants, les personnes et les objets à l'écart du rayon d'action de

l'automatisation, en particulier pendant son fonctionnement.

- Cette application n'est pas destinée à être utilisée par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités mentales, physiques et sensorielles réduites, ni par des personnes dépourvues des connaissances nécessaires, à moins d'agir sous la supervision de personnes responsables de leur sécurité ou d'avoir reçues les instructions nécessaires de ces mêmes personnes.
- Les enfants doivent être surveillés car ils ne doivent en aucun cas jouer avec l'application. Rangez les radiocommandes ou les autres dispositifs de commande hors de portée des enfants afin d'éviter tout actionnement involontaire de l'automatisation.
- L'activation du déverrouillage manuel risque de provoquer des mouvements incontrôlés de la porte en présence de pannes mécaniques ou de conditions de déséquilibre.
- Ne vous opposez pas volontairement au mouvement du vantail et ne tentez pas d'ouvrir la porte à la main si le déclencheur n'est pas déverrouillé avec le levier de déverrouillage prévu à cet effet.
- Contrôlez souvent l'installation, en particulier au niveau des câbles, des ressorts ou des supports pour découvrir les éventuels déséquilibres et signes d'usure ou de dommage.
- Mettez hors tension l'application avant d'accomplir les opérations de nettoyage extérieur ou toute autre opération d'entretien.
- Veillez à la propreté des systèmes optiques des photocellules et des lampes de signalisation. Veillez à ce que les dispositifs de sécurité ne soient pas dérangés par des branches ou des arbustes (photocellules).
- N'utilisez pas l'automatisation si elle doit être réparée. En cas de mauvais fonctionnement, mettez hors tension, activez le déverrouillage d'urgence pour autoriser l'accès et demandez l'intervention d'un technicien qualifié (monteur professionnel).
- Faites toujours appel à du personnel qualifié (monteur professionnel) si vous devez intervenir directement sur l'automatisation.
- Faites contrôler une fois par an l'automatisation par du personnel qualifié.
- Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ces instructions, est interdit.
- Le bon fonctionnement de l'actionneur n'est garanti que si les instructions données dans ce manuel sont respectées. L'entreprise ne répond pas des dommages provoqués par l'inobservation des normes d'installation et des indications données dans ce manuel.
- Les descriptions et les illustrations du présent manuel ne sont pas contraignantes. Sans modifier 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.

## BEDIENUNGSANLEITUNG (D)

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie diesem Produkt den Vorzug gegeben haben, und sind sicher, dass Sie mit ihm die für Ihre Anwendung erforderlichen Leistungen erzielen werden. Dieses Produkt entspricht den anerkannten technischen Normen sowie den Sicherheitsbestimmungen. Es entspricht den folgenden EU-Richtlinien: 2004/108, 2006/95, 98/37 (sowie nachfolgende Abänderungen).

### 1) ALLGEMEINE SICHERHEIT

**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 zukünftige Konsultationen auf.**

Dieses Produkt wurde ausschließlich für die in der vorliegenden Dokumentation angegebene Verwendung konzipiert und gefertigt. Nicht angegebene Verwendungsweisen können zu Schäden und Gefahren führen.

- 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.

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

- Halten Sie Kinder, Personen und Sachen aus dem Wirkungsbereich der Automatisierung fern, vor allem während des Betriebs.
- Diese Anwendung ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten geistigen, körperlichen oder sensorischen Fähigkeiten bestimmt, oder aber durch Personen, die nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügen, es sein denn unter Überwachung oder nach Einweisung in die Benutzung durch die für ihre Sicherheit verantwortlichen Personen.
- Es muss sichergestellt werden, dass Kinder nicht mit der Automatisierung spielen. 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.
- Halten Sie die Bewegung der Tür nicht absichtlich auf und versuchen Sie nicht, die Tür von Hand zu öffnen, wenn der Trieb nicht mit dem entsprechenden Entsperrhebel entsperrt worden ist.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anlage und vor allem die Seile, die Federn und die Halterungen, um eventuelle Anzeichen von Ungleichgewicht oder ABnutzung festzustellen.
- Unterbrechen Sie vor allen externen Reinigungsarbeiten oder sonstigen Wartungsarbeiten die Stromversorgung.
- Halten Sie die Linsen der Fotozellen und die Anzeigevorrichtungen sauber. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen) nicht durch Zweige oder Sträucher beeinträchtigt werden.
- Benutzen Sie die Automatisierung nicht, falls sie Reparatureingriffe erforderlich

macht.

- Unterbrechen Sie bei Funktionsstörungen die Stromversorgung, aktivieren Sie die Notfallsperre, um den Zugang zu ermöglichen, und fordern Sie den Eingriff eines qualifizierten Fachtechnikers (Monteur) an.
- Bitte wenden Sie sich für alle direkten Eingriffe an der Automatisierung an qualifiziertes Fachpersonal (Monteur).
- Lassen Sie jährlich eine Kontrolle der Automatisierung durch qualifiziertes Fachpersonal vornehmen.
- Alles, was in den vorliegenden Anweisungen nicht ausdrücklich erlaubt ist, ist als untersagt anzusehen.
- Der ordnungsgemäße Betrieb des Triebes wird nur gewährleistet, wenn die im vorliegenden Handbuch angegebenen Daten eingehalten werden. Die Firma haftet nicht für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der Installationsanweisungen sowie der Hinweise im vorliegenden Handbuch zurückzuführen sind.
- Die Beschreibungen und Illustrationen im vorliegenden Handbuch sind unverbindlich. 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.

## MANUAL DE USO (E)

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. Confirmamos que presenta conformidad con las siguientes directivas europeas: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 98/37/CEE, 99/05/CEE (y sus posteriores modificaciones).

### 1) SEGURIDAD GENERAL

**ATENCIÓN Instrucciones de seguridad importantes. Leer y seguir con atención el folleto Advertencias y el Manual de instrucciones que acompañan el producto, ya que un uso inadecuado puede causar daños a personas, animales o cosas. Conservar las instrucciones para consultas futuras.** Este producto ha sido diseñado y fabricado exclusivamente para el uso indicado en la presente documentación. Usos no indicados podrían ocasionar daños al producto y ser fuente de peligro.

- La Empresa no se responsabiliza por todo aquello que pudiera derivar del uso incorrecto o diferente a aquel para el cual está destinado e indicado en la presente documentación, como tampoco por el incumplimiento de la Buena Técnica en la fabricación de los cierres (puertas, cancelas, etc.), así como por las deformaciones que pudieran producirse durante su uso.

La automatización, si se instala y utiliza de manera correcta, cumple con el grado de seguridad requerido. 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 funcionamiento.
- Esta aplicación no está destinada para ser utilizada por personas (incluidos niños) 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 por parte de personas responsables de su seguridad.
- Los niños deben ser controlados para que no jueguen con la aplicación. 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.
- No obstaculizar voluntariamente 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.
- Controlar con frecuencia la instalación, especialmente cables, muelles y soportes para detectar eventuales desequilibrios y signos de desgaste o daños.
- Para cualquier operación de limpieza exterior u otro tipo de mantenimiento, interrumpir la alimentación de red.
- Mantener limpias las ópticas de las fotocélulas y los dispositivos de señalización luminosa. Controlar que ramas y arbustos no obstaculicen los dispositivos de seguridad (fotocélulas).
- No utilizar la automatización si necesita intervenciones de reparación. En caso de defecto de funcionamiento, interrumpir la alimentación, activar el desbloqueo de emergencia y permitir el acceso y solicitar la intervención de un técnico cualificado (instalador profesional).
- Para cualquier intervención directa en la automatización, recurrir a personal cualificado (instalador profesional).
- Hacer controlar la automatización por personal cualificado una vez al año. Todo aquello que no expresamente previsto en las presentes instrucciones, no está permitido.
- El buen funcionamiento del operador es garantizado sólo si se respetan los

datos indicados en el presente manual. La empresa no se responsabiliza por los daños causados por el incumplimiento de las normas de instalación y de las indicaciones dadas en el presente manual.

- Las descripciones y las ilustraciones del presente manual no son vinculantes. 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.

## GEBRUIKSHANDLEIDING (NL)

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. Wij bevestigen dat het product conform is aan de volgende Europese richtlijnen: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 98/37/CEE, 99/05/CEE (en daaropvolgende wijzigingen).

### 1) ALGEMENE VEILIGHEID

**OPGELET Belangrijke veiligheidsinstructies. De folder Waarschuwingen en het Instructieboekje 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.** Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het gebruik aangegeven in deze documentatie. Niet aangegeven soorten gebruik zouden schade aan het product kunnen veroorzaken en een bron van gevaar kunnen vormen.

- Het Bedrijf wijst iedere willekeurige verantwoordelijkheid af voortkomende uit een verkeerd gebruik of een ander gebruik dan het voorbestemde gebruik en dat aangegeven in deze documentatie, evenals uit het niet in acht nemen van het Goed Gebruik bij de constructie van de sluitingen (deuren, hekken, etc.) en uit de vervormingen die tijdens het gebruik zouden kunnen optreden.

Het automatiseringssysteem, indien juist geïnstalleerd en gebruikt, voldoet aan de vereiste veiligheidsgraad. 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 werking.
- Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte mentale, fysieke en sensorische capaciteiten, of personen die niet over de passende kennis beschikken, mits zij onder toezicht staan of gebruiksaanwijzingen ontvangen hebben van personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid.
- Kinderen moeten gecontroleerd worden, opdat ze niet met het apparaat spelen. 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.
- De beweging van de vleugel niet opzettelijk tegengaan en niet proberen de deur handmatig te openen, als de actuator niet gedeblokkeerd is met de speciale deblokkeringknop.
- De installatie vaak controleren, met name kabels, veren of steunen om eventuele onbalansen en tekenen van slijtage of schade te ontdekken.
- Voor alle externe schoonmaakwerkzaamheden of ander onderhoud, het voedingsnet loskoppelen.
- De optieken van de fotocellen en de signaleringsinrichtingen schoon houden. Controleren of takken en struiken de veiligheidsinrichtingen (fotocellen) niet storen.
- Het automatisme niet gebruiken, als daarop onderhoudswerkzaamheden nodig zijn. In geval van storing de voeding loskoppelen, de nood-deblokkering activeren om de toegang mogelijk te maken en hulp vragen aan een gekwalificeerde technicus (professionele installateur).
- Voor wat voor directe werkzaamheden dan ook op het automatiseringssysteem gebruik maken van gekwalificeerd personeel (professionele installateur).
- Het automatiseringssysteem jaarlijks laten controleren door gekwalificeerd personeel.
- Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies is voorzien, is niet toegestaan.
- Het goed functioneren van de bediener is alleen gegarandeerd, als de in deze handleiding vermelde gegevens worden nageleefd. Het bedrijf is niet gehouden zich te verantwoorden voor de schade veroorzaakt door het niet in acht nemen van de installatienormen en de aanwijzingen vermeld in deze handleiding.
- De beschrijvingen en illustraties van deze handleiding zijn niet bindend. 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-torantrieb.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.**  
ul. Kolaćńska 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**  
UrbanizaCao 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