D811972 00100_01 30-09-13

ATTUATORE PER CANCELLI SCORREVOLI A CREMAGLIERA
ACTUATOR FOR RACK SLIDING GATES
ACTIONNEUR POUR PORTAILS COULISSANTS A CREMAILLIERE
ANTRIEB FÜR ZAHNSTANGEN-SCHIEBETORE
SERVOMOTOR PARA CANCELAS CORREDERAS DE CREMALLERA
ACTUATOR 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 A 400
DEIMOS BT A 600

Bft

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-INSTALACIÓN RÁPIDA - SNELLE INSTALLATIE

D811972 00100_01

G

Tasti programmazione,
Programming keys,
touches de programmation,
Programmierungstasten,
botones de programación,
Toetsen programmeur.

- FAULT 2
 - BAR
 - FAULT 1
 - PHOT
 - STOP
 - COM
 - OPEN
 - START
 - COM
 - 24 VSafe+
 - 24V +
 - 24V -
 - SWO **
 - SWC **
 - + REF SWE
 - 24V
 - M1
 - N
 - L
- } Sicurezze
 Safety devices
 Sécurité
 Sicherheitsvorrichtungen
 Dispositivos de seguridad
 Veiligheden
- } Comandi / Commands
 Commandes/Bedienelemente
 Mandos/Commandos
- } Alimentazione accessori
 Accessories power supply
 Alimentation des accessoires
 Stromversorgung Zubehör
 Alimentación accesorios
 Voeding accessoires
- } Connettore finecorsa
 Limit switch connector
 Connecteur de fin de course
 Steckverbindung Endschalter
 Conector final de carrera
 Connector eindaanslag
- } Lampeggiante / Blinker / Clignotant
 Warnblinkleuchte / Bombilla / Knipperlicht
- } Motore / Motor / moteur
 Motor /Eindaanslag/Encoder
- } Alimentazione / Power supply
 Alimentation / Stromversorgung
 Alimentación /Voeding

**Con logica inversione direzione di apertura = 000 (DIR=DX)
 **With reverse logic, opening direction = 000 (DIR=right)
 ** Avec logique inversion direction d'ouverture = 000 (DIR=DRT)
 **Mit Inversionslogik Öffnungsrichtung = 000 (DIR=rechts)
 **Con lógica inversión dirección de apertura = 000 (DIR=DER)
 **Met logica omkering openingsrichting = 000 (DIR=R)

H

Collegamento di 1 coppia di fotocellule non verificate,
 Connection of 1 pair of non-tested photocells,
 Connexion 1 paire photocellules no vérifiées,
 Anschluss von einem Paar nicht überprüften Fotozellen,
 Conexión de 1 par fotocélulas no comprobadas,
 Aansluiting van 1 paar fotocellen anders dan "trusted device".

**MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO/MEMORIZING REMOTE CONTROLS/MÉMORISATION RADIOCOMMANDE
ABSPEICHERUNG DER FERNBEDIENUNG /MEMORIZACIÓN DEL RADIOMANDO/MEMORIZAÇÃO DO RADIOCOMANDO**

I

**REGOLAZIONE AUTOSSET, ADJUSTING AUTOSSET, RÉGLAGE AUTOSSET,
EINSTELLUNG AUTOSSET, REGULACIÓN AUTOSSET, REGULAÇÃO AUTOSSET.**

11

**LEGENDA - KEY - LÉGENDE
LEGENDE - LEYENDA - LEGENDA**

Fisso
Steadily lit
Fixe
Ununterbrochen an
Fijo
Continu

Lampeggio continuo
Continuous flashing
Clignotement continu
Kontinuierliches Blinken
Parpadeo continuo
Continu knipperen

Lampeggio intermittente
Intermittent flashing
Clignotement intermittent
intermittierendes Blinken
Parpadeo intermitente
Met intervallen knipperen

- DIP 5** Inversione direzione di apertura: OFF
- DIP 5** Open in other direction: OFF
- DIP 5** Inversion direction de l'ouverture: OFF
- DIP 5** Richtungsumkehrung Öffnung: OFF
- DIP 5** Inversión dirección de apertura: OFF
- DIP 5** Openingsrichting omdraaien: OFF

1

J

verso di apertura: destra
opening direction: right
sens de l'ouverture : droite
Öffnungsrichtung: rechts
sentido de apertura: derecha
openingsrichting: rechtsverso

- DIP 5** Inversione direzione di apertura: ON
- DIP 5** Open in other direction: ON
- DIP 5** Inversion direction de l'ouverture: ON
- DIP 5** Richtungsumkehrung Öffnung: ON
- DIP 5** Inversión dirección de apertura: ON
- DIP 5** Openingsrichting omdraaien: ON

2

verso di apertura: sinistra
opening direction: left
sens de l'ouverture : gauche
Öffnungsrichtung: links
sentido de apertura: izquierda
openingsrichting: links

- Nel passaggio di configurazione logica da apertura destra/sinistra, non invertire il collegamento originale dei morsetti 42-43.
- When switching logic configuration from right to left opening, do not swap over original connection of terminals 42-43.
- Lors du passage de configuration logique de l'ouverture droite/gauche, n'inversez pas la connexion d'origine des bornes 42-43
- Bei der Änderung der Logik Öffnung rechts/links nicht den Originalanschluss der Klemmen 42-43 verändern.
- En el paso de configuración lógica de apertura derecha/izquierda no invertir la conexión original de los bornes 42-43.
- Bij de overgang van de logica configuratie van rechts/links openen, de oorspronkelijke aansluiting van de klemmen 42-43 niet omdraaien.

ATTENZIONE! Importanti istruzioni di sicurezza. Leggere e seguire attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni che accompagnano il prodotto poiché un'installazione errata può causare danni a persone, animali o cose. Le avvertenze e le istruzioni 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.

SICUREZZA GENERALE

Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Usi diversi da quanto indicato potrebbero essere causa di danni al prodotto e di pericolo.

- Gli elementi costruttivi della macchina e l'installazione devono essere in accordo con le seguenti Direttive Europee, ove applicabili: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, 89/106/CE, 99/05/CE 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 costruttrice di questo prodotto (di seguito "Ditta") declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato e 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'installazione deve essere eseguita da personale qualificato (installatore professionale, secondo EN12635), nell'osservanza della Buona Tecnica e delle norme vigenti.
- Prima di installare il prodotto apportare tutte le modifiche strutturali relative alle realizzazioni dei franchi di sicurezza a alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere, secondo quanto previsto dalle norme EN 12604 ed 12453 o eventuali norme locali di installazione. Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità.
- Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.
- La Ditta non è responsabile della inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione e manutenzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- Verificare che l'intervallo di temperatura dichiarato sia compatibile con il luogo destinato all'installazione dell'automazione.
- Non installare questo prodotto in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento sull'impianto. Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.
- Prima di collegare l'alimentazione elettrica, accertarsi che i dati di targa corrispondano ai quelli della rete di distribuzione elettrica e che a monte dell'impianto elettrico vi siano un interruttore differenziale e una protezione da sovracorrente adeguati. Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione, un interruttore o un magnetotermico onnipolare che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III (apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm).
- Verificare che a monte della rete di alimentazione, vi sia un interruttore differenziale con soglia non superiore a 0.03A e a quanto previsto dalle norme vigenti.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato correttamente: collegare a terra 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 di comandi conformi alla EN 12978 e EN12453.
- Le forze di impatto possono essere ridotte mediante l'utilizzo di bordi deformabili.
- Nel caso in cui le forze di impatto superino i valori previsti dalle norme, applicare dispositivi elettrosensibili o sensibili alla pressione.
- Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di impatto, schiacciamento, convogliamento, cesoiamento. Tenere in considerazione le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'utilizzo, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dall'automazione.
- Applicare i segnali previsti dalle normative vigenti per individuare le zone pericolose (i rischi residui). Ogni installazione deve essere identificata in modo visibile secondo quanto prescritto dalla EN13241-1.
- Successivamente al completamento dell'installazione, applicare una targa identificativa della porta/cancello
- Questo prodotto non può essere installato su ante che incorporano delle porte (a meno che il motore sia azionabile esclusivamente a porta chiusa).
- 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 posizione tale da non causare pericoli e lontano da parti mobili. In particolare i comandi a uomo presente devono essere posizionati in vista diretta della parte guidata, e, a meno che non siano a chiave, devono essere installati a una altezza minima di 1,5 m e in modo tale da non essere accessibili al pubblico.
- Applicare almeno un dispositivo di segnalazione luminosa (lampeggiante) in posizione visibile, fissare inoltre alla struttura un cartello di Attenzione.
- Fissare in modo permanente una etichetta relativa al funzionamento dello sblocco manuale dell'automazione e apporla vicino all'organo di manovra.
- Assicurarsi che durante la manovra siano evitati o protetti i rischi meccanici ed in particolare l'impatto, lo schiacciamento, il convogliamento, il cesoiamento tra parte guidata e parti circostanti.
- Dopo aver eseguito l'installazione, assicurarsi che il settaggio dell'automazione 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.
- Istruire l'utilizzatore dell'impianto per quanto riguarda gli eventuali rischi residui, i sistemi di comando applicati e l'esecuzione della manovra apertura manuale in caso di emergenza: consegnare il manuale d'uso all'utilizzatore finale.
- 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.

COLLEGAMENTI

ATTENZIONE! Per il collegamento alla rete utilizzare: cavo multipolare di sezione minima 5x1,5mm² o 4x1,5mm² per alimentazioni trifase oppure 3x1,5mm² per alimentazioni monofase (a titolo di esempio, il cavo può essere del tipo H05 VV-F con sezione 4x1,5mm²). Per il collegamento degli ausiliari utilizzare conduttori con sezione minima di 0,5 mm².

- 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) al fine di tenere nettamente separate le parti in tensione dalle parti in bassissima tensione di sicurezza.
- 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 alle parti in tensione deve essere possibile esclusivamente per il personale qualificato (installatore professionale)

VERIFICA DELL'AUTOMAZIONE E MANUTENZIONE

Prima di rendere definitivamente operativa l'automazione, e durante gli interventi di manutenzione, controllare scrupolosamente quanto segue:

- Verificare che tutti i componenti siano fissati saldamente;
- Verificare l'operazione di avvio e fermata nel caso di comando manuale.
- Verificare la logica di funzionamento normale o personalizzata.
- Solo per cancelli scorrevoli: verificare il corretto ingranamento cremagliera - pignone con un gioco di 2 mm lungo tutta la cremagliera; tenere la rotaia di scorrimento sempre pulita e libera da detriti.
- Solo per cancelli e porte scorrevoli: verificare che il binario di scorrimento del cancello sia lineare, orizzontale e le ruote siano idonee a sopportare il peso del cancello.
- Solo per cancelli scorrevoli sospesi (Cantilever): verificare che non ci sia abbassamento o oscillazione durante la manovra.
- Solo per cancelli a battente: verificare che l'asse di rotazione delle ante sia perfettamente verticale.
- Solo per barriere: prima di aprire la portina la molla deve essere scarica (asta verticale).
- Controllare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, ecc) e la corretta regolazione della sicurezza antischiacciamento verificando che il valore della forza d'impatto misurato nei punti previsti dalla norma EN 12445, sia inferiore a quanto indicato nella norma EN 12453.
- Le forze di impatto possono essere ridotte mediante l'utilizzo di bordi deformabili.
- Verificare la funzionalità della manovra di emergenza ove presente.
- Verificare l'operazione di apertura e chiusura con i dispositivi di comando applicati.
- Verificare l'integrità delle connessioni elettriche e dei cablaggi, in particolare lo stato delle guaine isolanti e dei pressa cavi.
- Durante la manutenzione eseguire la pulizia delle ottiche delle fotocellule.
- Per il periodo di fuori servizio dell'automazione, attivare lo sblocco di emergenza (vedi paragrafo "MANOVRA DI EMERGENZA") in modo da rendere folle la parte guidata e permettere così l'apertura e la chiusura manuale del cancello.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.
- Se si installano dispositivi di tipo "D" (come definiti dalla EN12453), collegati in modalità non verificata, prescrivere una manutenzione obbligatoria con frequenza almeno semestrale.
- La manutenzione come sopra descritta deve essere ripetuta con frequenza almeno annuale o ad intervalli di tempo minori qualora le caratteristiche del sito o dell'installazione lo richiedessero.

ATTENZIONE!

Ricordarsi che la motorizzazione è una facilitazione dell'uso del cancello/porta e non risolve problemi a difetti e deficienze di installazione o di mancata manutenzione.

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.

LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PUÒ ESSERE CONSULTATA SUL SITO: WWW.BFT.IT NELLA SEZIONE PRODOTTI.

Tutto quello che non è espressamente previsto nel manuale d'installazione, non è permesso. Il buon funzionamento dell'operatore è garantito solo se vengono rispettati i dati riportati. 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.

1) GENERALITÀ

L'attuatore **DEIMOS BT A** 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 leva di sblocco. L'arresto a fine corsa è controllato da microinterruttori elettromeccanici. Il quadro comandi **HAMAL** viene fornito dal costruttore con settaggio standard. Qualsiasi variazione, deve essere impostata mediante configurazione dei TRIMMER e DIP SWITCH.

Le caratteristiche principali sono:

- Controllo di 1 motore in bassa tensione
 - Rilevamento ostacoli
 - Ingressi separati per le sicurezze
 - Ricevitore radio incorporato rolling-code con clonazione trasmettitori.
- La scheda è dotata di una morsettieria di tipo estraibile per rendere più agevole la manutenzione o la sostituzione. Viene fornita con una serie di ponti precablati per facilitare l'installatore in opera. I ponti riguardano i morsetti: 70-71, 70-72, 70-74. Se i morsetti sopraindicati vengono utilizzati, togliere i rispettivi ponti.

VERIFICA

Il quadro **HAMAL** effettua il controllo (verifica) dei relè di marcia e dei dispositivi di sicurezza (fotocellule), prima di eseguire ogni ciclo di apertura e chiusura. In caso di malfunzionamenti verificare il regolare funzionamento dei dispositivi collegati e controllare i cablaggi.

2) DATI TECNICI

MOTORE		
	400	600
Alimentazione	120V 60Hz 220-230V 50/60 Hz(*)	120V 60Hz 220-230V 50/60 Hz(*)
Motore	24V ---	24V ---
Potenza assorbita	50W	70W
Corrente assorbita max	0,5A (230V~)-1A (110V~)	0,5A (230V~)-1A (110V~)
Modulo pignone (standard)	4mm (14 denti)	4mm (14 denti)
Velocità anta (standard)	12m/min	12m/min
Peso anta max-standard**	4000N (~400kg)	6000N (~600kg)
Modulo pignone (veloce)	4mm (18 denti)	4mm (18 denti)
Velocità anta (veloce)	15,5m/min	15,5m/min
Peso anta max-veloce**	3000N (~300kg)	3600N (~360kg)
Coppia max	20Nm	30Nm
Reazione all'urto	Limitatore di coppia elettronico	Limitatore di coppia elettronico
Lubrificazione	Grasso permanente	Grasso permanente
Manovra manuale	Sblocco meccanico a leva	Sblocco meccanico a leva
Tipo di utilizzo	intensivo	intensivo
Batterie tampone (opzionali)	2 batterie da 12V 1, 2Ah	2 batterie da 12V 1, 2Ah
Condizioni ambientali	da -20°C a + 55°C	da -20°C a + 55°C
Grado di protezione	IP44	IP44
Rumorosità	<70dBA	<70dBA
Peso operatore	7kg (~70N)	7kg (~70N)
Dimensioni	Vedi Fig. K	Vedi Fig. K
CENTRALE		
Isolamento rete/bassa tensione	> 2MΩhm 500V ---	
Temperatura di funzionamento	-20 / +55°C	
Protezione termica	Software	
Rigidità dielettrica	rete/bt 3750V~ per 1 minuto	
Alimentazione accessori	24V--- (0,2A assorbimento max) 24V---safe	
AUX 0 - Lampeggiante	Contatto alimentato 24V --- N.O. (1A max)	
Fusibili	Fig. G	
Radiricevente Rolling-Code incorporata	frequenza 433.92MHz	
Impostazione parametri e logiche	TRIMMER + DIP SWITCH	
N.° Combinazioni	4 miliardi	

N.° max. radiocomandi memorizzabili	63
Tempo lavoro massimo	3 minuti

(*) Tensioni speciali di alimentazione a richiesta.
 ** Non sono previste dimensioni minime o massime per la parte guidata che può essere utilizzata

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, IEC 364, armonizzazione HD 384 ed altre norme nazionali.

4) PREDISPOSIZIONE FISSAGGIO MOTORE FIG.B

- Predisporre uno scavo dove eseguire la piazzola di cemento dove andranno posizionati i tasselli ad espansione rispettando le quote riportate in **(FIG.B)**.

5) RIMOZIONE CARTER DI COPERTURA FIG.C

- Svitare le due apposite viti frontali (FIG. C - rif.1)
- Spingere come indicato in figura (FIG.C - rif.2 - rif.3) per sganciare il carter dai due blocchetti posteriori (FIG.C - rif.3A e FIG.C - rif.3B).
- Sollevare il carter (FIG.C - rif.4).

6) MONTAGGIO MOTORE FIG.D

7) MONTAGGIO ACCESSORI TRASMISSIONE FIG.E-E1

Tipi di cremagliera consigliati (fig.J)

8) CENTRAGGIO CREMAGLIERA RISPETTO AL PIGNONE FIG.M-N1-O

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.L.

9) FISSAGGIO STAFFE FINECORSA FIG.F

10) FERMI D'ARRESTO FIG.P

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.

Nota: la costa attiva P1 deve essere installata in modo da non essere attivata dai fermi d'arresto meccanici.

11) SBLOCCO MANUALE (Vedi MANUALE D'USO - FIG.3).

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

12) COLLEGAMENTO MOSETTIERA FIG. G-Q

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.Q-rif.Q1**) e nel passacavo (**FIG.Q-rif.Q2**), il conduttore di protezione (terra) con guaina isolante di colore giallo/verde, deve essere collegato nell'apposito serratlo (**FIG.Q-rif.S**), i conduttori in bassissima tensione vanno fatti passare nell'apposito passacavo (**FIG.Q rif.Q3**).

AVVERTENZE - Nelle operazioni di cablaggio ed installazione riferirsi alle norme vigenti e comunque ai principi di buona tecnica. I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1mm. I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti, per esempio mediante fascette. Tutti i cavi di collegamento devono essere mantenuti adeguatamente lontani dai dissipatori.

	Morsetto	Definizione	Descrizione
Alimentazione	L	FASE	Alimentazione monofase 220-230V ~ 50/60 Hz*
	N	NEUTRO	
	JP31	PRIM TRASF	Collegamento primario trasformatore, 220-230V ~.
	JP32		
JP13	SEC TRASF	Alimentazione scheda: 24V~ Secondario trasformatore	
Motore	10	MOT +	Collegamento motore
	11	MOT -	
Aux	20	AUX 0 - Lampeggiante 24V (N.O.) (1A MAX)	Il contatto rimane chiuso durante la movimentazione dell'anta .
	21		
Finecorsa	41	+REF SWE	Comune finecorsa
	42	SWC	Finecorsa di chiusura SWC (N.C.).
	43	SWO	Finecorsa di apertura SWO (N.C.).
Alim. Accessori	50	24V-	Uscita alimentazione accessori.
	51	24V+	
	52	24Vsafe+	Uscita alimentazione per dispositivi di sicurezza verificati (trasmettitore fotocellule e trasmettitore costa sensibile). Uscita attiva solo durante il ciclo di manovra.
Comandi	60	Comune	Comune ingressi START, OPEN
	61	START	Pulsante di comando START (N.O.) Funzionamento secondo logiche "3-4 PASSI"
	62	OPEN	Pulsante di comando OPEN (N.O.) Il comando esegue un'apertura. Se il l'ingresso rimane chiuso, le ante rimangono aperte fino all'apertura del contatto. A contatto aperto l'automazione chiude dopo il tempo di tca, se attivato.
Sicurezze	70	Comune	Comune ingressi STOP, PHOT e BAR
	71	STOP	Il comando interrompe la manovra. (N.C.) Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.
	72	PHOT (*)	Ingresso FOTOCELLULA (N.C.) Funzionamento secondo le logiche "FOTOCELLULA/ FOTOCELLULA IN CHIUSURA". Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.
	73	FAULT 1	Ingresso verifica dispositivi di sicurezza collegati al PHOT.
	74	BAR (*)	Ingresso costa sensibile BAR (N.C.). Configurabile secondo le logiche "BAR/ 8K2". Il comando inverte il movimento per 2 sec. Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.
	75	FAULT 2	Ingresso verifica dispositivi di sicurezza collegati al BAR.
Antenna	Y	ANTENNA	Ingresso antenna. Usare una antenna accordata sui 433MHz. Per il collegamento Antenna-Ricevente usare cavo coassiale RG58. La presenza di masse metalliche a ridosso dell'antenna, può disturbare la ricezione radio. In caso di scarsa portata del trasmettitore, spostare l'antenna in un punto più idoneo.
	#	SHIELD	

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

12.1) COMANDI LOCALI Fig.G

La pressione del tasto S3 comanda uno START. Un ulteriore pressione del tasto, mentre l'automazione è in movimento, viene comandato uno STOP.

13) DISPOSITIVI DI SICUREZZA

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

13.1) DISPOSITIVI VERIFICATI Fig. R

13.2) COLLEGAMENTO DI 1 COPPIA DI FOTOCELLULE NON VERIFICATE Fig. H

14) MEMORIZZAZIONE RADIOCOMANDO Fig. I

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) REGOLAZIONE AUTOSSET FIG. I1

Consente di effettuare il settaggio automatico della Coppia motori.

Se viene a mancare l'alimentazione, al ripristino l'automazione eseguirà le manovre a velocità di autosest fino all'individuazione dei fine corsa.

ATTENZIONE!! L'operazione di autosest va effettuata solo dopo aver verificato l'esatto movimento dell'anta (apertura/chiusura) ed il corretto posizionamento dei blocchi meccanici.

Si deve effettuare un autosest ogni volta che si modifica la forza motore (T2) lo spazio di rallentamento (T3).

ATTENZIONE! Durante la fase di autosest 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.

ATTENZIONE: i valori di coppia impostati dall'autosest sono riferiti alla forza motore impostata durante l'autosest. Se si modifica la forza motore occorre eseguire una nuova manovra di autosest.

ATTENZIONE: verificare che il valore della forza d'impatto misurato nei punti previsti dalla norma EN12445, sia inferiore a quanto indicato nella norma EN 12453. Un'errata impostazione della sensibilità può creare danni a persone, animali o cose.

16) INVERSIONE DELLA DIREZIONE DI APERTURA (Fig.J)

TASTI

TASTI	Descrizione
S1	Aggiungi Tasto start associa il tasto desiderato al comando Start
S2	Aggiungi Tasto pedonale associa il tasto desiderato al comando pedonale
S2 >5s	Convalida le modifiche apportate alla regolazione dei parametri e alle logiche di funzionamento.
S1+S2 >10s	Elimina Lista ATTENZIONE! Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati.
S3	La pressione BREVE comanda uno START.
	La pressione PROLUNGATA (>5s) attiva l' AUTOSSET.

TABELLA "A" - PARAMETRI

TRIMMER	Parametro	min.	max.	Descrizione
T1	Tempo chiusura automatica [s]	0	120	Tempo di attesa prima della chiusura automatica. NOTA: Impostare a 0 se non utilizzato.
T2	Forza ante [%]	10	90	Forza esercitata dall'anta/e. Rappresenta la percentuale di forza erogata, oltre quella memorizzata durante l'autoset (e successivamente aggiornata), prima di generare un allarme ostacolo. ⚠ ATTENZIONE: Influisce direttamente nella forza di impatto: verificare che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare se necessario dispositivi di sicurezza antischiacciamento.
T3	Spazio rallentamento [%]	5	50	Imposta lo spazio di rallentamento di apertura in percentuale alla corsa totale. Questo spazio viene eseguito a velocità bassa. Nota: modificando questo parametro, va eseguito un nuovo Autoset per convalidarlo.

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

TABELLA "B" - LOGICHE

DIP	Logica	Default	Barrare il settaggio eseguito	Descrizione
1	Fotocellule in chiusura	OFF	ON	In caso di oscuramento è escluso 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.
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Ingresso configurato come Bar 8k2 (Fig.D, rif.5). Ingresso per bordo resistivo 8K2. Il comando inverte il movimento per 2 sec.
			OFF	Ingresso configurato come Bar, costa sensibile (Fig.D, rif.4). Il comando inverte il movimento per 2 sec.
3	Chiusura rapida	OFF	ON	Chiude dopo 3 secondi dal disimpegno delle fotocellule prima di attendere il termine del TCA impostato
			OFF	Logica non attiva
4	Blocca impulsi in apertura	OFF	ON	L'impulso di start non ha effetto durante l'apertura.
			OFF	L'impulso di start ha effetto durante l'apertura.
5	Inversione direzione di apertura	OFF	ON	Inverte il moto dell'anta rispetto al funzionamento standard.(FIG.J, rif.2)
			OFF	Funzionamento standard (FIG.J, rif.1)
6	Programmazione radiocomandi	ON	ON	Abilita la memorizzazione via radio dei radiocomandi: 1- Premere in sequenza il tasto nascosto e il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un radiocomando già memorizzato in modalità standard attraverso il menu radio. 2- Premere entro 10s il tasto nascosto ed il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un radiocomando da memorizzare. La ricevente esce dalla modalità programmazione dopo 10s, entro questo tempo è possibile inserire ulteriori nuovi radiocomandi. Questa modalità non richiede l'accesso al quadro comando. IMPORTANTE: Abilita l'inserimento automatico di nuovi radiocomandi, cloni e replay.
			OFF	Disabilita la memorizzazione via radio dei radiocomandi e l'inserimento automatico dei cloni. I radiocomandi vengono memorizzati solo utilizzando l'apposito menu Radio o in automatico con i replay. IMPORTANTE: Disabilita l'inserimento automatico di nuovi radiocomandi, cloni
7	Verifica sicurezze	OFF	ON	Abilita la verifica delle sicurezze sugli ingressi PHOT e BAR
			OFF	Verifica delle sicurezze non abilitata
8	Logica 3 passi	ON	ON	Abilita la logica 3 passi, lo start durante la fase di chiusura inverte il movimento.
			OFF	Abilita la logica 4 passi.

	3 passi	4 passi
CHIUSA	apre	apre
IN CHIUSURA		stop
APERTA	chiude	chiude
IN APERTURA	stop + TCA	stop + TCA
DOPO STOP	apre	apre

SEGNALAZIONI LEDS:

POWER	Rimane acceso: - Presenza di rete - Scheda alimentata - Fusibile F1 integro
START	Acceso: attivazione ingresso START
OPEN	Acceso: attivazione ingresso pedonale OPEN
STOP	Spento: attivazione ingresso STOP
PHOT	Spento: attivazione ingresso fotocellula PHOT
FAULT 1	Diagnostica dell'ingresso verifica sicurezze ingresso PHOT
BAR	Spento: attivazione ingresso costa BAR
FAULT 2	Diagnostica dell'ingresso verifica sicurezze ingresso BAR
SWC	Spento: anta tutta chiusa
	Acceso: il finecorsa del motore è libero
SWO	Spento: anta tutta aperta
	Acceso: il finecorsa del motore è libero
ERR	SPENTO: nessun errore
	ACCESO: vedi tabella diagnostica errori
RADIO (VERDE)	Spento: programmazione radio disattiva
	Lampeggiante solo led Radio: Programmazione radio attiva, attesa tasto nascosto.
	Lampeggiante sincrono con led Set: Cancellazione radiocomandi in corso
	Acceso: programmazione radio attiva, attesa tasto desiderato.
SET	Acceso 1s: attivazione canale della ricevente radio
	Acceso: tasto Set premuto / Autoset concluso positivamente
	Triplice lampeggio: Autoset in corso
	Lampeggio Veloce: Autoset Fallito
	Lampeggiante sincrono con led Radio: cancellazione radiocomandi in corso
	Acceso 1s: start/stop per attivazione tasto S3
	Acceso 10s: autoset concluso correttamente

17) PROCEDURA DI REGOLAZIONE

- Prima dell'accensione verificare i collegamenti elettrici.
- Eseguire l'impostazione dei seguenti parametri: Tempo Chiusura Automatica, forza motore, spazio di rallentamento .
- Eseguire l'impostazione delle logiche.
- Eseguire la procedura di autoset.

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

ATTENZIONE: Verificare che il valore della forza d'impatto misurato nei punti previsti dalla norma EN12445, sia inferiore a quanto indicato nella norma EN 12453.

Per ottenere un risultato migliore, si consiglia di eseguire l'autoset con motori a riposo (cioè non surriscaldati da un numero considerevole di manovre consecutive).

18) SEQUENZA VERIFICA INSTALLAZIONE

1. Eseguire la manovra di AUTOSSET (*)
 2. Verificare le forze di impatto: se rispettano i limiti (**) vai al punto 9 della sequenza altrimenti
 3. Adeguare eventualmente il parametro sensibilità (forza): vedi tabella parametri.
 4. Riverificare le forze di impatto: se rispettano i limiti (**) vai al punto 9 della sequenza altrimenti
 5. Applicare una costa passiva
 6. Riverificare le forze di impatto: se rispettano i limiti (**) vai al punto 9 della sequenza altrimenti
 7. Applicare dispositivi di protezione sensibili alla pressione o elettrosensibili (per esempio costa attiva) (**)
 8. Riverificare le forze di impatto: se rispettano i limiti (**) vai al punto 9 della sequenza altrimenti
 9. Assicurarsi che tutti i dispositivi di rilevamento presenza nell'area di manovra funzionino correttamente
- (*) Prima di eseguire l'autoset assicurarsi di avere effettuato correttamente tutte le operazioni di montaggio e di messa in sicurezza come prescritto dalle avvertenze per l'installazione del manuale della motorizzazione.
- (**) In funzione dell'analisi dei rischi potrebbe essere necessario comunque ricorrere alla applicazione di dispositivi di protezione sensibili

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

LED ERR:

Led SET	Led ERR		
	Acceso	Lampeggiante lento	Lampeggiante veloce
Spento	<u>Inversione per ostacolo, Amperostop</u> - Verificare eventuali ostacoli lungo il percorso	<u>Test Fotocellule, Costa o Costa 8k2 fallito</u> - Verificare collegamento fotocellule e/o impostazioni logiche	<u>Termica</u> - Attendere il raffreddamento dell'automazione
Acceso	<u>Errore interno di controllo supervisione sistema</u> - Provare a spegnere e riaccendere la scheda. Se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.		<u>Errore finecorsa</u> - verificare collegamenti dei finecorsa
Lampeggiante lento	<u>Errore test hardware scheda</u> - Verificare collegamenti al motore - Problemi hardware alla scheda (contattare l'assistenza tecnica)		Modificati parametri e/o Logiche di funzionamento - Se viene modificato lo "spazio di rallentamento", eseguire un nuovo Autoset per convalidare la nuova impostazione. - Se vengono modificati gli altri parametri o/e le logiche di funzionamento premere per 5s S2 per convalidare. NOTA: L'autoset convalida comunque tutte le modifiche apportate alla scheda

Bft Spa
Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22
→ www.bft.it

SPAIN
BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
08401 Granollers - (Barcelona)
www.bftautomatismos.com

FRANCE
AUTOMATISMES BFT FRANCE
69800 Saint Priest
www.bft-france.com

GERMANY
BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
90522 Oberasbach
www.bft-torantriebe.de

UNITED KINGDOM
BFT AUTOMATION UK LTD
Stockport, Cheshire, SK7 5DA
www.bft.co.uk

IRELAND
BFT AUTOMATION LTD
Dublin 12

BENELUX
BFT BENELUX SA
1400 Nivelles
www.bftbenelux.be

POLAND
BFT POLSKA SP. Z O.O.
05-091 ZĄBKI
www.bft.pl

CROATIA
BFT ADRIA D.O.O.
51218 Drazice (Rijeka)
www.bft.hr

PORTUGAL
BFT SA-COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANCIA
3020-305 Coimbra
www.bftportugal.com

CZECH REPUBLIC
BFT CZ S.R.O.
Praha
www.bft.it

TURKEY
BFT OTOMATIK KAPI SISTEMELERI SANAY VE
Istanbul
www.bftotomasyon.com.tr

RUSSIA
BFT RUSSIA
111020 Moscow
www.bftprus.ru

AUSTRALIA
BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY LTD
Wetherill Park (Sydney)
www.bftaustralia.com.au

U.S.A.
BFT USA
Boca Raton
www.bft-usa.com

CHINA
BFT CHINA
Shanghai 200072
www.bft-china.cn

UAE
BFT Middle East FZCO
Dubai