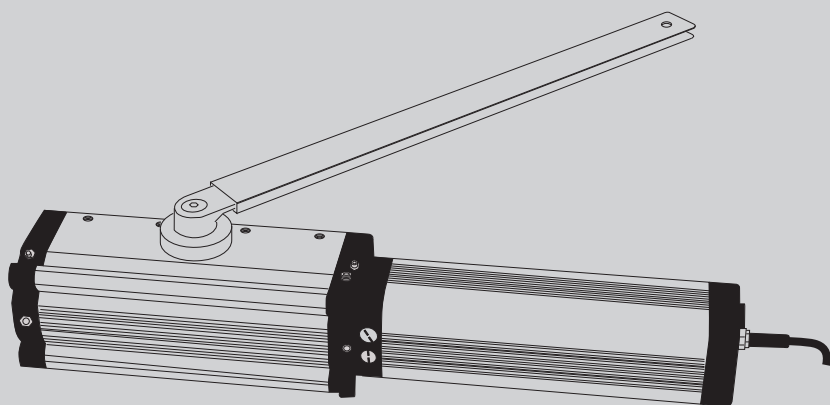




D811047_05 10-02-16
WEB: D811047 00998_05

AUTOMAZIONI PER PORTE A LIBRO
AUTOMATIONS FOR FOLDING DOORS
AUTOMATIONS POUR PORTES PLIANTES
AUTOMATISMEN FÜR FALTTÜREN
AUTOMATIZACIONES PARA PUERTAS DE LIBRILLO



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

FORB

BFT



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!

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 alla realizzazione dei franchi di sicurezza a alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoimento, 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.
- 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, cesoimento. 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.
- Solo per automazioni per serrande
 - 1) Le parti in movimento del motore devono essere installate ad una altezza superiore a 2,5m al di sopra del pavimento o al di sopra di un altro livello che possa consentirne l'accesso.
 - 2) Il motoriduttore deve essere installato in uno spazio segregato e provvisto di protezione in modo che sia accessibile solo con uso di utensili.
- 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 cesoimento 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 simile, in modo da prevenire ogni rischio.
- 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.
- 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. Non gettare il vostro apparecchio scartato, le pile o le batterie usate nei rifiuti domestici. Avete la responsabilità di restituire tutti i vostri rifiuti da apparecchiature elettriche o elettroniche lasciandoli in un punto di raccolta dedicato al loro riciclo.

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.

LE DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ SONO CONSULTABILI NEL SITO WEB:

<http://www.bft-automation.com/CE>

LE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO ED USO SONO CONSULTABILI NELLA SEZIONE DOWNLOAD.

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.

INSTALLER WARNINGS

WARNING! Important safety instructions. Carefully read and comply with all the warnings and instructions that come with the product as incorrect installation can cause injury to people and animals and damage to property. The warnings and instructions give important information regarding safety, installation, use and maintenance. Keep hold of instructions so that you can attach them to the technical file and keep them handy for future reference.

GENERAL SAFETY

This product has been designed and built solely for the purpose indicated herein. Uses other than those indicated herein might cause damage to the product and create a hazard.

- The units making up the machine and its installation must meet the requirements of the following European Directives, where applicable: 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2006/42/EC, 89/106/EC, 99/05/EC and later amendments. For all countries outside the EEC, it is advisable to comply with the standards mentioned, in addition to any national standards in force, to achieve a good level of safety.
- The Manufacturer of this product (hereinafter referred to as 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.
- Installation must be carried out by qualified personnel (professional installer, according to EN 12635), in compliance with Good Practice and current code.
- Before installing the product, make all structural changes required to produce safety gaps and to provide protection from or isolate all crushing, shearing and dragging hazard areas and danger zones in general in accordance with the provisions of standards EN 12604 and 12453 or any local installation standards. Check that the existing structure meets the necessary strength and stability requirements.
- Before commencing installation, check the product for damage.
- The Firm is not responsible for failure to apply Good Practice in the construction and maintenance of the doors, gates, etc. to be motorized, or for deformation that might occur during use.
- Make sure the stated temperature range is compatible with the site in which the automated system is due to be installed.
- Do not install this product in an explosive atmosphere: the presence of flammable fumes or gas constitutes a serious safety hazard.
- Disconnect the electricity supply before performing any work on the system. Also disconnect buffer batteries, if any are connected.
- Before connecting the power supply, make sure the product's ratings match the mains ratings and that a suitable residual current circuit breaker and overcurrent protection device have been installed upline from the electrical system. Have the automated system's mains power supply fitted with a switch or omnipolar thermal-magnetic circuit breaker with a contact separation that provide full disconnection under overvoltage category III conditions.
- Make sure that upline from the mains power supply there is a residual current circuit breaker that trips at no more than 0.03A as well as any other equipment required by code.
- Make sure the earth system has been installed correctly: earth all the metal parts belonging to the entry system (doors, gates, etc.) and all parts of the system featuring an earth terminal.
- Installation must be carried out using safety devices and controls that meet standards EN 12978 and EN 12453.
- Impact forces can be reduced by using deformable edges.
- In the event impact forces exceed the values laid down by the relevant standards, apply electro-sensitive or pressure-sensitive devices.
- Apply all safety devices (photocells, safety edges, etc.) required to keep the area free of impact, crushing, dragging and shearing hazards. Bear in mind the standards and directives in force, Good Practice criteria, intended use, the installation environment, the operating logic of the system and forces generated by the automated system.
- Apply all signs required by current code to identify hazardous areas (residual risks). All installations must be visibly identified in compliance with the provisions of standard EN 13241-1.
- Once installation is complete, apply a nameplate featuring the door/gate's data.
- This product cannot be installed on leaves incorporating doors (unless the motor can be activated only when the door is closed).
- If the automated system is installed at a height of less than 2.5 m or is accessible, the electrical and mechanical parts must be suitably protected.
- For roller shutter automation only
 - 1) The motor's moving parts must be installed at a height greater than 2.5 m above the floor or other surface from which they may be reached.
 - 2) The gearmotor must be installed in a segregated and suitably protected space so that it cannot be reached without the aid of tools.
- Install any fixed controls in a position where they will not cause a hazard, away from moving parts. More specifically, hold-to-run controls must be positioned within direct sight of the part being controlled and, unless they are key operated, must be installed at a height of at least 1.5 m and in a place where they cannot be reached by the public.
- Apply at least one warning light (flashing light) in a visible position, and also attach a Warning sign to the structure.
- Attach a label near the operating device, in a permanent fashion, with information on how to operate the automated system's manual release.
- Make sure that, during operation, mechanical risks are avoided or relevant protective measures taken and, more specifically, that nothing can be banged, crushed, caught or cut between the part being operated and surrounding parts.
- Once installation is complete, make sure the motor automation settings are correct and that the safety and release systems are working properly.
- Only use original spare parts for any maintenance or repair work. The Firm disclaims all responsibility for the correct operation and safety of the automated system if parts from other manufacturers are used.
- Do not make any modifications to the automated system's components unless explicitly authorized by the Firm.
- Instruct the system's user on what residual risks may be encountered, on the control systems that have been applied and on how to open the system manually in an emergency. give the user guide to the end user.

- Dispose of packaging materials (plastic, cardboard, polystyrene, etc.) in accordance with the provisions of the laws in force. Keep nylon bags and polystyrene out of reach of children.

WIRING

WARNING! For connection to the mains power supply, use: a multicore cable with a cross-sectional area of at least 5x1.5mm² or 4x1.5mm² when dealing with three-phase power supplies or 3x1.5mm² for single-phase supplies (by way of example, type H05 VV-F cable can be used with a cross-sectional area of 4x1.5mm²). To connect auxiliary equipment, use wires with a cross-sectional area of at least 0.5 mm².

- Only use pushbuttons with a capacity of 10A-250V or more.
- Wires must be secured with additional fastening near the terminals (for example, using cable clamps) in order to keep live parts well separated from safety extra low voltage parts.
- During installation, the power cable must be stripped to allow the earth wire to be connected to the relevant terminal, while leaving the live wires as short as possible. The earth wire must be the last to be pulled taut in the event the cable's fastening device comes loose.

WARNING! safety extra low voltage wires must be kept physically separate from low voltage wires.

Only qualified personnel (professional installer) should be allowed to access live parts.

CHECKING THE AUTOMATED SYSTEM AND MAINTENANCE

Before the automated system is finally put into operation, and during maintenance work, perform the following checks meticulously:

- Make sure all components are fastened securely.
- Check starting and stopping operations in the case of manual control.
- Check the logic for normal or personalized operation.
- For sliding gates only: check that the rack and pinion mesh correctly with 2 mm of play along the full length of the rack; keep the track the gate slides on clean and free of debris at all times.
- For sliding gates and doors only: make sure the gate's running track is straight and horizontal and that the wheels are strong enough to take the weight of the gate.
- For cantilever sliding gates only: make sure there is no dipping or swinging during operation.
- For swing gates only: make sure the leaves' axis of rotation is perfectly vertical.
- For barriers only: before opening the door, the spring must be decompressed (vertical boom).
- Check that all safety devices (photocells, safety edges, etc.) are working properly and that the anti-crush safety device is set correctly, making sure that the force of impact measured at the points provided for by standard EN 12445 is lower than the value laid down by standard EN 12453.
- Impact forces can be reduced by using deformable edges.
- Make sure that the emergency operation works, where this feature is provided.
- Check opening and closing operations with the control devices applied.
- Check that electrical connections and cabling are intact, making extra sure that insulating sheaths and cable glands are undamaged.
- While performing maintenance, clean the photocells' optics.
- When the automated system is out of service for any length of time, activate the emergency release (see "EMERGENCY OPERATION" section) so that the operated part is made idle, thus allowing the gate to be opened and closed manually.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or their technical assistance department or other such qualified person to avoid any risk.
- If "D" type devices are installed (as defined by EN12453), connect in unverified mode, foresee mandatory maintenance at least every six months
- The maintenance described above must be repeated at least once yearly or at shorter intervals where site or installation conditions make this necessary.

WARNING!

Remember that the drive is designed to make the gate/door easier to use and will not solve problems as a result of defective or poorly performed installation or lack of maintenance



SCRAPPING

Materials must be disposed of in accordance with the regulations in force. Do not throw away your discarded equipment or used batteries with household waste. You are responsible for taking all your waste electrical and electronic equipment to a suitable recycling centre.

DISMANTLING

If the automated system is being dismantled in order to be reassembled at another site, you are required to:

- Cut off the power and disconnect the whole electrical system.
- Remove the actuator from the base it is mounted on.
- Remove all the installation's components.
- See to the replacement of any components that cannot be removed or happen to be damaged.

DECLARATIONS OF CONFORMITY CAN BE FOUND AT <http://www.bft-automation.com/CE>
INSTRUCTIONS FOR USE AND ASSEMBLY CAN BE FOUND IN THE DOWN-LOAD SECTION.

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

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

ATTENTION ! Instructions de sécurité importantes. Veuillez lire et suivre attentivement tous les avertissements et toutes les instructions fournis avec le produit sachant qu'une installation incorrecte peut provoquer des préjudices aux personnes, aux animaux ou aux biens. Les avertissements fournissent des indications importantes concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien. Veuillez conserver les instructions pour les joindre au dossier technique et pour d'autres consultations.

SECURITE GÉNÉRALE

Ce produit a été conçu et réalisé exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Tout usage autre que celui indiqué risque d'endommager le produit et d'être une source de danger.

- Les éléments qui composent l'appareil et le montage doivent être conformes aux Directives Européennes suivantes : 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, 89/106/CE, 99/05/CE et leurs modifications successives. Pour les pays n'appartenant pas à la CEE, il est conseillé de respecter également les normes citées, outre les règlements nationaux en vigueur, afin de garantir un bon niveau de sécurité.

- Le fabricant de ce produit (par la suite « le fabricant ») décline toute responsabilité dérivant d'un usage incorrect ou différent de celui prévu et indiqué dans la présente documentation, de l'observation de la bonne technique de construction des huisseries (portes, portails, etc.) et des déformations pouvant apparaître à l'usage.

- Le montage doit être accompli par du personnel qualifié (monteur professionnel, conformément à EN12635), dans le respect de la bonne technique et des normes en vigueur.

- Avant d'installer le produit apportez toutes les modifications structurelles nécessaires pour réaliser les butées de sécurité et la protection ou ségrégation de toutes les zones présentant un risque d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement ou autre, conformément aux normes EN 12604 et 12453 ou les éventuelles normes locales sur l'installation. - Vérifiez si la structure existante est suffisamment robuste et stable.

- Avant de commencer le montage, vérifiez l'intégrité du produit.

- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'observation de la bonne technique de construction et d'entretien des huisseries motorisées, ainsi que de déformations survenant en cours d'utilisation.

- Vérifier si l'intervalle de température déclaré est compatible avec le lieu destiné à l'installation de l'automatisation.

- Ne pas installer ce produit dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.

- Mettre hors tensions l'installation avant d'accomplir une quelconque intervention. Déconnecter également les batteries tampon éventuellement présentes.

- Avant de mettre hors tension, vérifier si les données de la plaque d'identification correspondent à celles du secteur et s'il y a en amont de l'installation électrique un disjoncteur et une protection adéquats contre la surintensité. Prévoyez sur le réseau d'alimentation de l'automatisation un interrupteur ou un magnétothermique monopolaire permettant de procéder à une déconnexion totale dans les conditions de la catégorie de surtension III.

- Vérifier s'il y a en amont du réseau d'alimentation un disjoncteur dont le seuil ne dépasse pas 0,03A et les prescriptions des règlements en vigueur.

- Vérifier si l'installation de mise à la terre est réalisée correctement. Connecter toutes les parties métalliques de la fermeture (portes, portails, etc.) et tous les composants de l'installation munis de borne de terre.

- L'installation doit être équipée de dispositifs de sécurité et de commandes conformes aux normes EN 12978 et EN12453.

- Les forces de choc peuvent être réduites à l'aide de rebords déformables.

- Si les forces de choc dépassent les valeurs prévues par les normes, appliquer des dispositifs électrosensibles ou sensibles à la pression.

- Appliquer tous les dispositifs de sécurité (photocellules, linteaux sensibles, etc.) nécessaires pour protéger la zone contre les risques de choc, d'écrasement, d'entraînement ou de cisaillement. Tenir compte des règlements et des directives en vigueur, des critères de bonne technique, de l'utilisation, de l'environnement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par l'automatisation.

- Appliquer les signaux prévus par les règlements en vigueur pour indiquer les zones de danger (risques résiduels). Toutes les installations doivent être identifiées de façon visible conformément aux prescriptions de EN13241-1.

- Au terme de l'installation, appliquez une plaque d'identification de la porte/du portail.

- Ce produit ne peut pas être installé sur des vantaux munis de portes (à moins que le moteur ne puisse être actionné qu'avec la porte fermée).

bSi l'automatisation est installée à une hauteur inférieure à 2,5 m ou si elle est accessible, il est indispensable de garantir un degré de protection adapté aux parties électriques et mécaniques.

- Uniquement pour les automatisations de rideaux

1) Les parties en mouvement du moteur doivent être installées à plus de 2,5 mètres de hauteur au-dessus du sol ou de toute autre niveau servant à y accéder. 2) Le motoréducteur doit être installé dans un espace enfermé et muni de protection de façon à ce qu'il ne soit accessible qu'avec un outil.

- Installer toutes commandes fixes en hauteur de façon à ce qu'elles ne représentent pas une source de danger et qu'elles soient éloignées des parties mobiles. En particulier les commandes à homme présent doivent être visibles directement de la partie guidée et - à moins qu'il n'y ait une clé, se trouver à 1,5 m minimum de hauteur de façon à être inaccessibles au public.

- Appliquer au moins un dispositif de signalement lumineux (clignotant) visible, fixer également un panneau Attention sur la structure.

- Fixer, à proximité de l'organe de manœuvre et de façon permanente, une étiquette sur le fonctionnement du déverrouillage manuel de l'automatisation.

- S'assurer que soient évités pendant la manœuvre les risques mécaniques et, en particulier, l'écrasement, l'entraînement et le cisaillement par la partie guidée et les parties voisines.

- Une fois l'installation accomplie, s'assurer que le réglage du moteur est correct et que les systèmes de protection et de déverrouillage fonctionnent correctement.

- Utiliser exclusivement des pièces détachées originales pour les opérations d'entretien ou les réparations. Le fabricant décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisation en cas d'utilisation de composants d'autres fabricants.

- Ne modifier d'aucune façon les composants de l'automatisation sans l'autorisation expresse du fabricant.

- Informer l'utilisateur de l'installation sur les risques résiduels éventuels, sur les systèmes de commande appliqués et sur la façon de procéder à l'ouverture manuelle en cas d'urgence: remettre le manuel d'utilisation à l'utilisateur final.

- Eliminer les matériaux d'emballage (plastique, carton, polystyrène, etc.) conformément aux normes en vigueur. Ne pas laisser les sachets en plastique et la mousse de polystyrène à la portée des enfants.

CONNEXIONS

ATTENTION ! Pour le branchement sur le secteur, utiliser un câble multipolaire ayant une section minimum de 5x1,5mm² ou de 4x1,5mm² pour alimentation triphasée ou de 3x1,5mm² pour alimentation monophasée (par exemple, le câble peut être du type H05 VV-F avec une section de 4x1,5mm²). Pour le branchement des auxiliaires, utiliser des conducteurs de 0,5 mm² de section minimum.

- Utiliser exclusivement des touches ayant une portée supérieure ou égale à 10A-250V.

- Immobiliser les conducteurs à l'aide d'une fixation supplémentaire à proximité des bornes (par exemple, à l'aide d'un collier) afin de séparer nettement les parties sous tension des parties sous très faible tension de sécurité.

- Pendant l'installation, dénuder le câble d'alimentation afin de pouvoir brancher le conducteur de terre sur la borne appropriée en laissant cependant les conducteurs actifs aussi courts que possibles. Le conducteur de terre doit être le dernier à se tendre en cas de desserrement du dispositif de fixation du câble.

ATTENTION ! Les conducteurs à très faible tension de sécurité doivent être physiquement séparés des conducteurs à basse tension.

Seul le personnel qualifié (monteur professionnel) doit pouvoir accéder aux parties sous tension.

VÉRIFICATION DE L'AUTOMATISATION ET ENTRETIEN

Vérifier scrupuleusement ce qui suit avant de rendre l'automatisation définitivement opérationnelle et pendant les interventions d'entretien:

- Vérifier si tous les composants sont solidement fixés.

- Vérifier le fonctionnement du démarrage et de l'arrêt en cas de commande manuelle.

- Vérifier la logique de fonctionnement normale ou personnalisée.

- Uniquement sur les portails coulissants: vérifier si l'engrenage crémaillère - pignon est correct, avec un jeu de 2 mm le long de toute la crémaillère; le rail de glissement doit être toujours propre et dépourvu de débris.

- Uniquement sur les portails coulissants: vérifier si le rail du portail est droit et horizontal et si les roues sont en mesure de supporter le poids du portail.

- Uniquement sur les portails coulissants suspendus en porte-à-faux: vérifier l'absence d'abaissement ou d'oscillation pendant la manœuvre.

- Uniquement sur les portails à battant: vérifier si l'axe de rotation des vantaux est parfaitement vertical.

- Uniquement pour les barrières: avant d'ouvrir le portillon le ressort doit être déchargé (barre verticale).

- Contrôler le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité (photocellules, linteaux sensibles etc.) et le bon réglage du dispositif de sécurité anti-écrasement, en vérifiant si la valeur de la force de choc mesurée aux endroits prévus par la norme EN12445 est inférieure à celle indiquée par la norme EN12453.

- Les forces de choc peuvent être réduites à l'aide de rebords déformables.

- Vérifier le bon fonctionnement de la manœuvre d'urgence s'il y en a une.

- Vérifier le bon fonctionnement à l'ouverture et à la fermeture avec les dispositifs de commande appliqués.

- Vérifier l'intégrité des connexions électriques et des câblages, en particulier l'état des gaines isolantes et des presse-câbles.

- Pendant les opérations d'entretien, nettoyer les lentilles des photocellules.

- Pendant la période de mise hors service de l'automatisation, activer le déverrouillage d'urgence (cf. paragraphe MANŒUVRE D'URGENCE) de façon à libérer la partie guidée et à pouvoir accomplir l'ouverture et la fermeture manuelles du portail.

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou par son service après-vente ou par une personne qualifiée, afin d'éviter tout risque.

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

- L'entretien décrit plus haut doit être répété au moins une fois par an ou plus fréquemment si les caractéristiques du site ou de l'installation le demandent.

ATTENTION !

Ne pas oublier que la motorisation facilite l'utilisation du portail/de la porte mais qu'elle ne résout pas les problèmes imputables à des défauts ou à des erreurs de montage ou encore à l'absence d'entretien.



DÉMOLITION

Eliminer les matériaux en respectant les normes en vigueur. Ne jetez ni les vieux appareils, ni les piles, ni les batteries usées avec les ordures domestiques. Vous devez confier tous vos déchets d'appareils électriques ou électroniques à un centre de collecte différenciée, préposé à leur recyclage.

DÉMANTÈLEMENT

Si l'automatisation est démontée pour ensuite être remontée sur un autre site, il faut:

- Couper l'alimentation et débrancher toute l'installation électrique.

- Retirer l'actionneur de la base de fixation.

- Démontez tous les composants de l'installation.

- Remplacer les composants ne pouvant pas être retirés ou endommagés.

LES DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ PEUVENT ÊTRE CONSULTÉES SUR LE SITE INTERNET <http://www.bft-automation.com/CE>

LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION PEUVENT ÊTRE CONSULTÉES DANS LA SECTION DOWNLOAD/TÉLÉCHARGEMENT.

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

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

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

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

1) ALLGEMEINE SICHERHEIT

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

- Die Konstruktionsmaterialien der Maschine und die Installation müssen wo anwendbar den folgenden EU-Richtlinien entsprechen: 2004/108, 2006/95, 2006/42, 89/106, 99/05 sowie den nachfolgenden Abänderungen. In allen Ländern außerhalb der Europäischen Union sollten außer den geltenden nationalen Bestimmungen auch die vorgenannten Normen zur Gewährleistung der Sicherheit befolgt werden.
- Die Firma, die dieses Produkt herstellt (im Folgenden die „Firma“) lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, sind zurückzuführen sind auf eine unsachgemäße Benutzung, die von der in der vorliegenden Dokumentation verschieden ist, auf die Nichtbeachtung des Prinzips der sachgerechten Ausführung bei den Türen, Toren usw. oder Verformungen, die während der Benutzung auftreten können.
- Die Installation muss von Fachpersonal (professioneller Installateur gemäß EN12635) unter Beachtung der Regeln der guten Technik sowie der geltenden Normen vorgenommen werden.
- Nehmen Sie vor der Installation des Produkts allen strukturellen Änderungen der Sicherheitselemente sowie der Schutz- und Abtrennvorrichtungen aller Bereiche mit Quetschungs- und Abtrenngefahr sowie allgemeinen Gefahren gemäß den Bestimmungen der Normen EN 12604 und 12453 oder der eventuellen lokalen Installationsnormen vor. Stellen Sie sicher, dass die gesamte Struktur die Anforderungen an Robustheit und Stabilität erfüllt.
- Vor der Installation muss die Unversehrtheit des Produkts überprüft werden.
- Die Firma haftet nicht für die Folgen der Nichtbeachtung der Regeln der guten Technik bei der Konstruktion und der Wartung der zu motorisierenden Tür- und Fensterrahmen sowie für Verformungen, die sich während der Benutzung ergeben.
- Stellen Sie bei der Installation sicher, dass das angegebene Temperaturintervall mit dem Installationsort der Automatisierung kompatibel ist.
- Installieren Sie das Produkt nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung. Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen stellt eine große Gefahr für die Sicherheit dar.
- Unterbrechen Sie vor sämtlichen Eingriffen an der Anlage die Stromversorgung. Klemmen Sie falls vorhanden auch die eventuellen Pufferbatterien ab.
- Stellen Sie vor der Ausführung des elektrischen Anschlusses sicher, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromnetzes übereinstimmen und, dass der elektrischen Anlage ein Differentialschalter sowie ein angemessener Schutz gegen Überstrom vorgeschaltet sind. Setzen Sie in die Stromversorgung der Automatisierung einen Schalter oder einen alpoligen thermomagnetischen Schalter ein, der unter Überspannungsbedingungen der Kategorie III die vollständige Trennung gestattet.
- Stellen Sie sicher, dass der Stromversorgung ein Differentialschalter mit einer Eingriffsschwelle von nicht mehr als 0,03 A vorgeschaltet ist, der den geltenden Normen entspricht.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage ordnungsgemäß geerdet wird: Schließen Sie alle Metallteile der Schließvorrichtung (Türen, Tore usw.) und alle Komponenten der Anlage an, die eine Erdungsklemme aufweisen.
- Die Installation muss unter Verwendung von Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 und EN 12453 entsprechen.
- Die Aufprallkräfte können durch die Verwendung von verformbaren Leisten reduziert werden.
- Verwenden Sie elektrosensible oder druckempfindliche Vorrichtungen, falls die Aufprallkräfte die von den Normen vorgesehenen Werte überschreiten.
- Wenden Sie alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sensoren usw.) an, die zum Schutz des Gefahrenbereiches gegen Aufprall, Quetschung, Erfassung und Abtrennung von Gliedmaßen erforderlich sind. Berücksichtigen Sie die geltenden Normen und Richtlinien, die Regeln der guten Technik, die Einsatzweise, die Installationsumgebung, die Betriebsweise sowie die vom System entwickelten Kräfte.
- Bringen Sie die von den geltenden Normen zur Ausweisung von Gefahrenbereichen (die Restrisiken) die vorgesehenen Signale an. Alle Installationen müssen wie von EN 13241-1 vorgeschrieben identifiziert werden.
- Bringen Sie nach Abschluss der Installation ein Typenschild an der Tür bzw. am Tor an.
- Dieses Produkt kann nicht an Toren installiert werden, in die Türen integriert sind (es sei denn, der Motor wird ausschließlich bei geschlossener Tür aktiviert).
- Falls die Automatisierung auf einer Höhe von weniger als 2,5 m installiert wird oder zugänglich ist, muss ein angemessener Schutz der elektrischen und mechanischen Bauteile gewährleistet werden.
- Nur für Automatisierungen für Schieber
 - 1) Die beweglichen Teile des Motors müssen in einer Höhe von mehr als 2,5 m über dem Boden oder jeder anderen Ebene installiert werden, die den Zugang gestatten kann.
 - 2) Der Getriebemotor in einem abgetrennten und geschützten Raum installiert werden, der nur mithilfe von Werkzeug zugänglich ist.
- Installieren Sie alle feststehenden Bedienelemente so, dass sie keine Gefahren erzeugen und fern von beweglichen Bauteilen. Insbesondere die Totmannvorrichtungen müssen mit direkter Sicht auf den geführten Teil positioniert werden und falls sie keinen Schlüsselaufweisen, müssen sie in einer Höhe von mindestens 1,5 m installiert werden, sodass sie für das Publikum zugänglich sind.
- Bringen Sie zumindest eine optische Anzeigevorrichtung (Blinkleuchte) in gut sichtbarer Position an und befestigen Sie außerdem ein Schild Achtung an der Struktur.
- Bringen Sie einen Aufkleber, der die Funktionsweise der manuellen Entsperrung der Automatisierung angibt, in der Nähe des Manöverorgans an.
- Stellen Sie sicher, dass während des Manövers mechanische Risiken wie Quetschung, Abtrennung und Erfassung zwischen dem geführten Bauteil und dem feststehenden Bauteil vermieden werden.
- Stellen Sie nach der Installation sicher, dass der Motor der Automatisierung richtig eingestellt worden ist und, dass die Schutzsysteme den Betrieb ordnungsgemäß blockieren.
- Verwenden Sie bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile. Die Firma haftet nicht für die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Automatik, falls Komponenten von anderen Herstellern verwendet werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den Komponenten der Automatik vor, die von der Firma nicht ausdrücklich genehmigt werden.
- Unterweisen Sie die Benutzer der Anlage hinsichtlich der angewendeten Steuerungssysteme sowie des manuellen Manövers zur Öffnung im Notfall. Händigen Sie das Handbuch dem Endanwender aus.

Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien (Plastik, Karton, Styropor usw.) unter Beachtung der geltenden Bestimmungen. Halten Sie Plastiktüten und Styropor von Kindern fern.

ANSCHLÜSSE

ACHTUNG! Verwenden Sie für den Anschluss an das Stromnetz: ein mehradriges Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 1,5 mm² oder 4 x 1,5 mm² für die Drehstromspeisung oder 3 x 1,5 mm² für die einphasige Speisung (das Kabel kann zum Beispiel dem Typ H05 VV-F mit Querschnitt von 4 x 1,5 mm² entsprechen).

Verwenden Sie für den Anschluss der Zusatzanlage Leiter mit einem Mindestquerschnitt von 0,5 mm².

-Verwenden Sie ausschließlich Tasten mit einer Schaltleistung von mindestens 10 A – 250 V.

-Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden (zum Beispiel mit Kabelbindern), um die spannungsführenden Bauteile von den Bauteilen mit niedriger Sicherheitsspannung zu trennen.

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

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

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

ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG DER AUTOMATISIERUNG

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

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

ACHTUNG!

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



VERSCHROTTUNG

Die Entsorgung der Materialien muss unter Beachtung der geltenden Normen erfolgen. Bitte werfen Sie Ihr Altgerät oder die leeren Batterien nicht in den Haushaltsabfall. Sie sind verantwortlich für die ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer elektrischen oder elektronischen Altgeräte durch eine offizielle Sammelstelle.

ENTSORGUNG

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

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

DIE KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN KÖNNEN AUF DER WEB-SITE <http://www.bft-automation.com/CE> konsultiert werden.

DIE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND BENUTZUNG KÖNNEN IM DOWNLOAD-BEREICH KONSULTIERT WERDEN.

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

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

¡ATENCIÓN! Instrucciones de seguridad importantes. Leer y seguir con atención todas las advertencias y las instrucciones que acompañan el producto, ya que la instalación incorrecta puede causar daños a personas, animales o cosas. Las advertencias y las instrucciones brindan importantes indicaciones concernientes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento. Conservar las instrucciones para adjuntarlas a la documentación técnica y para consultas futuras.

SEGURIDAD GENERAL

Este producto ha sido diseñado y fabricado exclusivamente para el uso indicado en la presente documentación. Otros usos diferentes a lo indicado podrían ocasionar daños al producto y ser causa de peligro.

- Los elementos de fabricación de la máquina y la instalación deben presentar conformidad con las siguientes Directivas Europeas, donde se puedan aplicar: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, 89/106/CE, 99/05/CE y sus posteriores modificaciones. Para todos los países extra CEE, además de las normas nacionales vigentes, para lograr un nivel de seguridad apropiado se deben respetar también las normas antes citadas.
- La Empresa fabricante de este producto (en adelante "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 instalación debe ser realizada por personal cualificado (instalador profesional, conforme a EN12635), en cumplimiento de la Buena Técnica y de las normas vigentes.
- Antes de instalar el producto, realizar todas las modificaciones estructurales de modo tal que se respeten las distancias de seguridad y para la protección o aislamiento de todas las zonas de aplastamiento, corte, arrastre y de peligro en general, según lo previsto por las normas EN 12604 y 12453 o eventuales normas locales de instalación. Comprobar que la estructura existente cumpla con los requisitos necesarios de resistencia y estabilidad.
- Antes de comenzar la instalación, comprobar la integridad del producto.
- La Empresa no es responsable del cumplimiento de la Buena Técnica en la realización y mantenimiento de los cerramientos por motorización, como tampoco de las deformaciones que surgieran durante el uso.
- Comprobar que el intervalo de temperatura declarado sea compatible con el lugar destinado para instalar la automatización.
- No instalar este producto en atmósfera explosiva, la presencia de gases o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Antes de realizar cualquier intervención en la instalación, interrumpir la alimentación eléctrica. Desconectar también eventuales baterías compensadoras si estuvieran presentes.
- Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegurarse de que los datos de placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica y que en el origen de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecarga adecuados. En la red de alimentación de la automatización, se debe prever un interruptor o un magnetotérmico omnipolar que permita la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III.
- Comprobar que en el origen de la red de alimentación, haya un interruptor diferencial con umbral no superior a 0.03A y conforme a lo previsto por las normas vigentes.
- Comprobar que la instalación de puesta a tierra esté realizada correctamente: conectar a tierra todas las piezas metálicas del cierre (puertas, cancelas, etc.) y todos los componentes de la instalación con borne de tierra.
- La instalación se debe realizar utilizando dispositivos de seguridad y de mandos conformes a la EN 12978 y EN12453.
- Las fuerzas de impacto pueden ser reducidas utilizando cantos deformables.
- Si las fuerzas de impacto superan los valores previstos por las normas, aplicar dispositivos electrosensibles o sensibles a la presión.
- Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, cantos sensibles, etc.) necesarios para proteger el área de peligros de impacto, aplastamiento, arrastre, corte. Tener en cuenta las normativas y las directivas vigentes, los criterios de la Buena Técnica, el uso, el entorno de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la automatización.
- Aplicar las señales previstas por las normativas vigentes para identificar las zonas peligrosas (los riesgos residuales). Toda instalación debe estar identificada de manera visible según lo prescrito por la EN13241-1.
- Una vez completada la instalación, colocar una placa de identificación de la puerta/cancela.
- Este producto no se puede instalar en hojas que incorporen puertas (salvo que el motor se active sólo cuando la puerta está cerrada)
- Si la automatización es instalada a una altura inferior a 2,5 m o está al alcance, es necesario garantizar un grado de protección adecuado de las piezas eléctricas y mecánicas.
- Sólo para automatizaciones de persianas
- 1) Las partes móviles del motor se deben instalar a una altura de 2,5 m por encima del suelo o encima de otro nivel que pueda permitir su acceso.
- 2) El motorreductor se debe instalar en un espacio segregado y provisto de protección, de manera que sea accesible sólo con el uso de herramientas.
- Instalar cualquier mando fijo en una posición que no cause peligros y alejado de las piezas móviles. En particular los mandos con hombre presente estén colocados a la vista directa de la parte guiada y, salvo que no sean con llave, se deben instalar a una altura mínima de 1,5 m y de manera tal de que no sean accesibles para el público.
- Aplicar al menos un dispositivo de señalización luminosa (parpadeante) en posición vertical, además fijar a la estructura un cartel de Atención.
- Fijar de manera permanente una etiqueta correspondiente al funcionamiento del desbloqueo manual de la automatización y colocarla cerca del órgano de maniobra.
- Asegurarse de que durante la maniobra se eviten y se proteja de los riesgos mecánicos y en particular el impacto, el aplastamiento, arrastre, corte entre la parte guiada y las partes fijas alrededor.
- Una vez realizada la instalación, asegurarse de que el ajuste de la automatización del motor esté configurado de manera correcta y que los sistemas de protección y de desbloqueo funcionen correctamente.
- Usar exclusivamente piezas originales para todas las operaciones de mantenimiento y reparación. La Empresa no se responsabiliza de la seguridad y el buen funcionamiento de la automatización, en caso que se utilicen componentes de otros fabricantes.
- No realizar ninguna modificación a los componentes de la automatización si no se cuenta con autorización expresa por parte de la Empresa.
- Instruir al usuario de la instalación sobre los eventuales riesgos residuales, los sistemas de mando aplicados y la ejecución de la maniobra de apertura manual

en caso de emergencia: entregar el manual de uso al usuario final.
- Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, poliestireno, etc.) según lo previsto por las normas vigentes. No dejar sobres de nylon y poliestireno al alcance de los niños.

CONEXIONES

- ¡ATENCIÓN!** Para la conexión a la red utilizar: cable multipolar de sección mínima de 5x1,5mm² ó 4x1,5mm² para alimentaciones trifásicas o bien 3x1,5mm² para alimentaciones monofásicas (a modo de ejemplo, el cable puede ser del tipo H05 VV-F con sección de 4x1,5mm²). Para la conexión de los dispositivos auxiliares utilizar conductores con sección mínima de 0,5 mm².
- Utilizar exclusivamente pulsadores con capacidad no inferior a 10A-250V.
- Los conductores deben estar unidos por una fijación suplementaria cerca de los bornes (por ejemplo mediante abrazaderas) para mantener bien separadas las partes bajo tensión de las partes con muy baja tensión de seguridad.
- Durante la instalación se debe quitar la funda del cable de alimentación para permitir la conexión del conductor de tierra al borne específico, dejando los conductores activos lo más cortos posible. El conductor de tierra debe ser el último a tensarse en caso de aflojamiento del dispositivo de fijación del cable.
- ¡ATENCIÓN!** Los conductores a muy baja tensión de seguridad se deben mantener físicamente separados de los circuitos a baja tensión.
- La accesibilidad a las partes bajo tensión debe ser posible exclusivamente para el personal cualificado (instalador profesional).

CONTROL DE LA AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

Antes de que la automatización quede definitivamente operativa, y durante las intervenciones de mantenimiento, controlar estrictamente lo siguiente:

- Comprobar que todos los componentes estén fijados firmemente.
- Controlar la operación de arranque y parada en el caso de mando manual.
- Controlar la lógica de funcionamiento normal o personalizada.
- Sólo para cancelas correderas: comprobar el correcto engranaje de la cremallera - piñón con un juego de 2 mm a lo largo de toda la cremallera; mantener el carril de desplazamiento siempre limpio y libre de desechos.
- Sólo para cancelas y puertas correderas: comprobar que la vía de desplazamiento de la cancela sea lineal, horizontal y las ruedas sean aptas para soportar el peso de la cancela.
- Sólo para cancelas correderas suspendidas (Cantilever): comprobar que no se produzca ninguna bajada u oscilación durante la maniobra.
- Sólo para cancelas batientes: comprobar que el eje de rotación de las hojas esté en posición perfectamente vertical.
- Sólo para barreras: antes de abrir la portezuela el muelle debe estar descargado (mástil vertical).
- Controlar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, cantos sensibles, etc.) y el correcto ajuste de los dispositivos de seguridad antiaplastamiento, comprobando que el valor de la fuerza de impacto, medido en los puntos previstos por la norma EN 12445, sea inferior a lo indicado en la norma EN 12453.
- Las fuerzas de impacto pueden ser reducidas utilizando cantos deformables.
- Controlar el buen funcionamiento de la maniobra de emergencia donde esté presente.
- Controlar la operación de apertura y cierre con los dispositivos de mando aplicados.
- Comprobar la integridad de las conexiones eléctricas y de los cableados, en particular el estado de las cubiertas aislantes y de los sujetacables.
- Durante el mantenimiento limpiar las ópticas de las fotocélulas.
- Durante el período en que la automatización está fuera de servicio, activar el desbloqueo de emergencia (véase apartado "MANIOBRA DE EMERGENCIA"), de manera tal de dejar libre la parte guiada y permitir la apertura y el cierre manual de la cancela.
- Si el cable de alimentación está dañado, el mismo debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica de éste o por una persona con una capacitación similar, de manera tal de prevenir cualquier riesgo.
- Si se instalan dispositivos de tipo "D" (tal como los define la EN12453), conectados en modo no comprobado, establecer un mantenimiento obligatorio con frecuencia al menos semestral.
- El mantenimiento, como se ha descrito anteriormente, se debe repetir por lo menos anualmente o con intervalos menores si las características del lugar o de la instalación lo requirieran.

¡ATENCIÓN!

Recordar que la motorización sirve para facilitar el uso de la cancela/puerta pero no resuelve problema de defectos o carencias de instalación o de falta de mantenimiento.



DESGUACE

La eliminación de los materiales se debe realizar respetando las normas vigentes. No desechar su equipo descartado, las pilas o las baterías usadas con los residuos domésticos. Usted tiene la responsabilidad de desechar todos sus residuos de equipos eléctricos o electrónicos, entregándolos a un punto de recogida dedicado al reciclaje de los mismos.

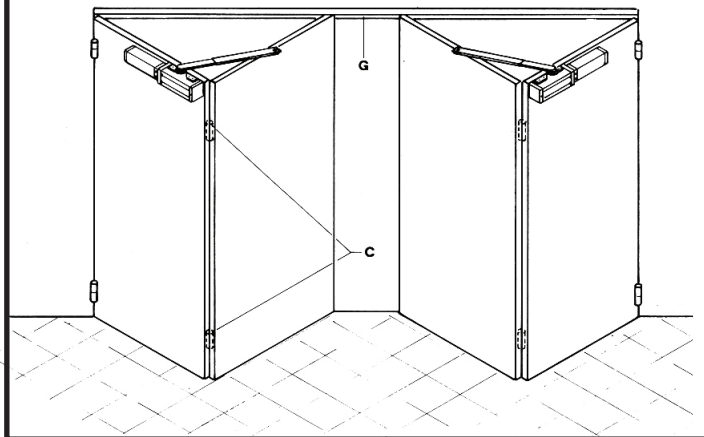
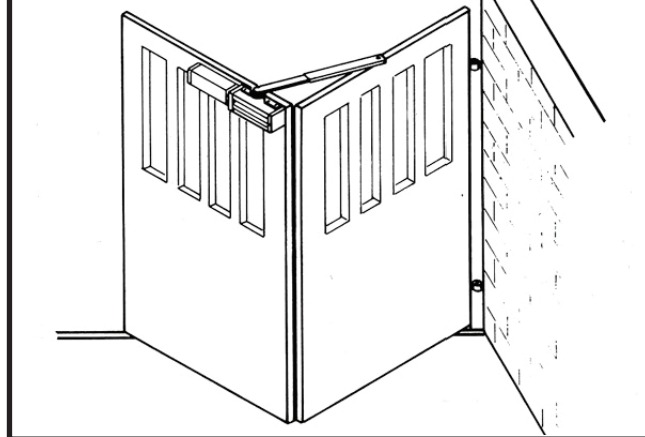
DESMANTELAMIENTO

Si la automatización es desmontada para luego ser montada nuevamente en otro sitio hay que:

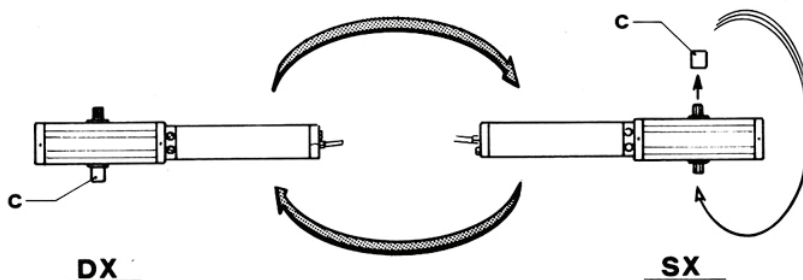
- Interrumpir la alimentación y desconectar toda la instalación eléctrica.
- Quitar el accionador de la base de fijación.
- Desmontar todos los componentes de la instalación.
- Si algunos componentes no pudieran ser quitados o estuvieran dañados, sustituirlos.

LAS DECLARACIONES DE CONFORMIDAD SE PUEDE CONSULTAR EN EL SITIO WEB <http://www.bft-automation.com/CE>
LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y USO SE PUEDEN CONSULTAR EN LA SECCIÓN DESCARGAS.

Todo aquello que no expresamente previsto en el manual de instalación, no está permitido. El buen funcionamiento del operador es garantizado sólo si se respetan los datos indicados. La Empresa no se responsabiliza por los daños causados por el incumplimiento de las indicaciones dadas en el presente manual. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento, modificaciones que considere convenientes para mejorar la técnica, la fabricación y la comercialización del producto, sin comprometerse a actualizar la presente publicación.

Fig. 1**Fig. 2****Fig. 3**

Applicazione destra
Application à droite
Right installation
Aplicación derecha
Anbringung rechts



Applicazione sinistra
Application à gauche
Left installation
Aplicación izquierda
Anbringung links

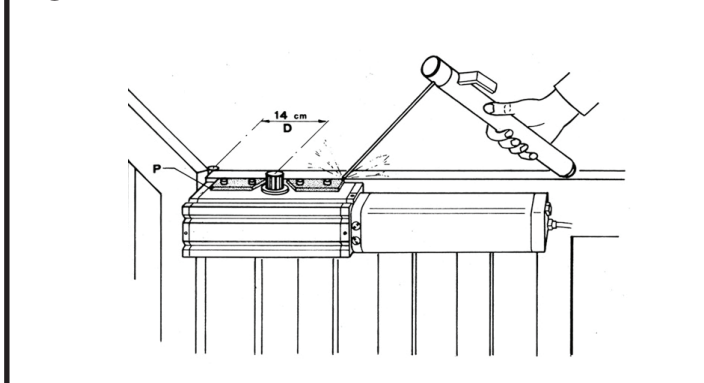
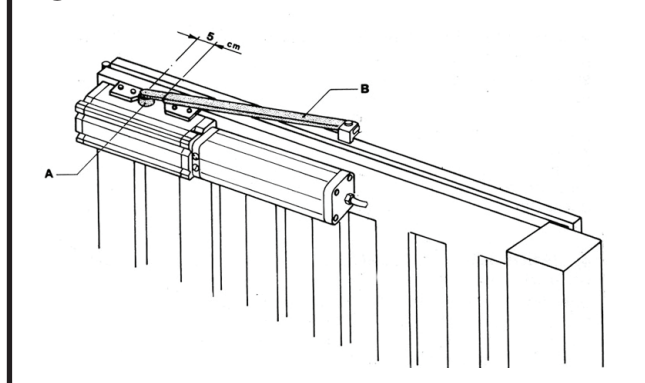
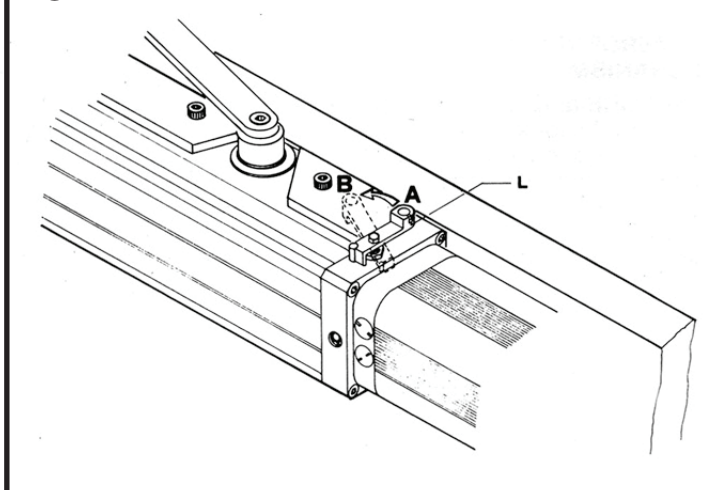
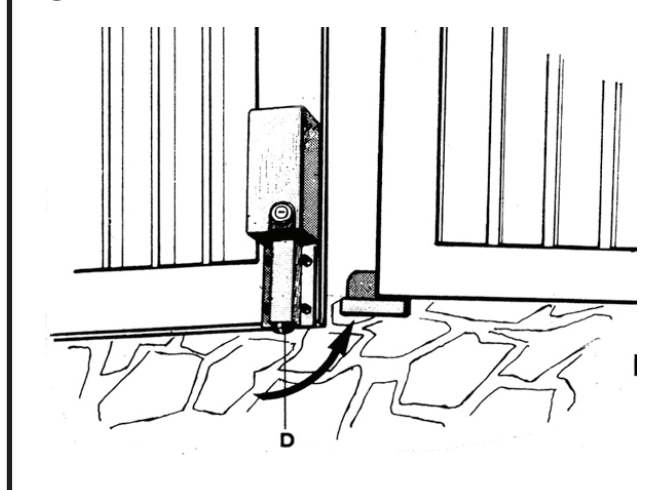
Fig. 4**Fig. 5****Fig. 6****Fig. 7**

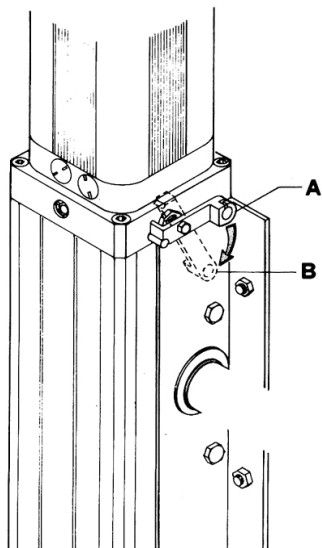
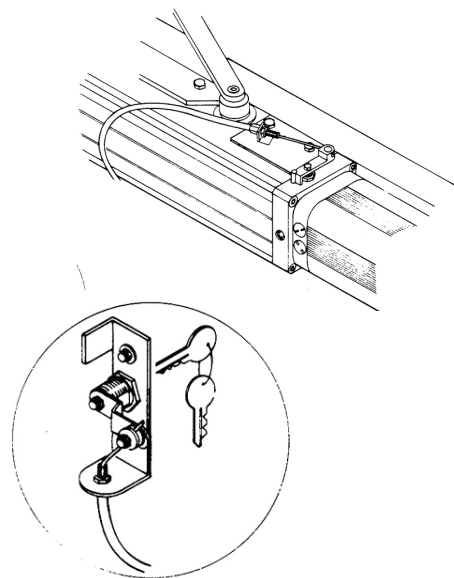
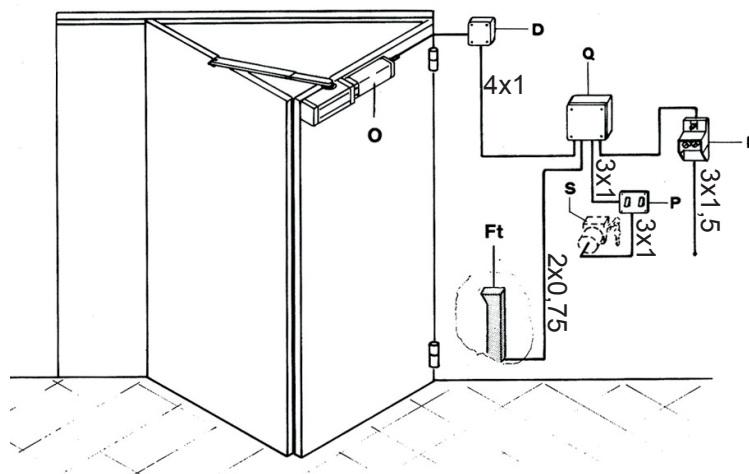
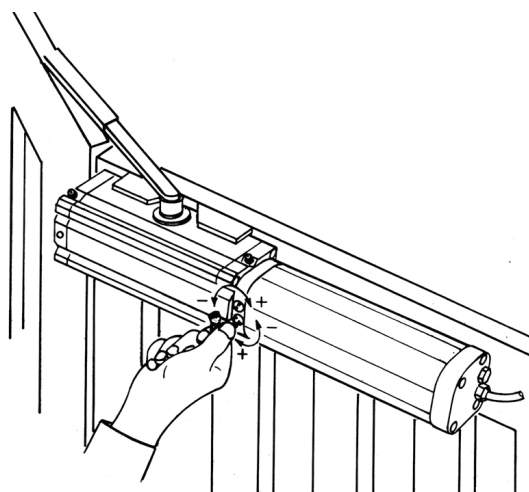
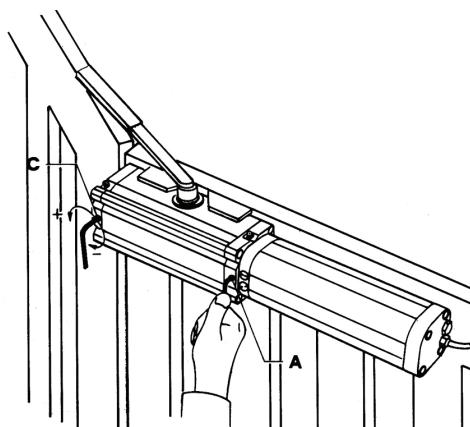
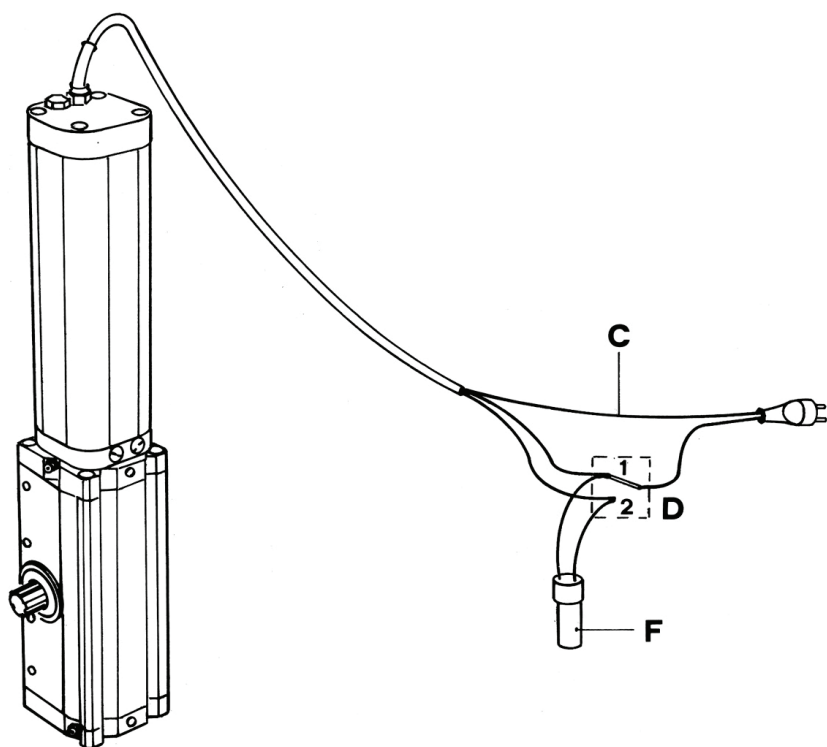
Fig. 8**Fig. 9****Fig. 10****Fig. 11****Fig. 12****Fig. 13**

Fig. 14

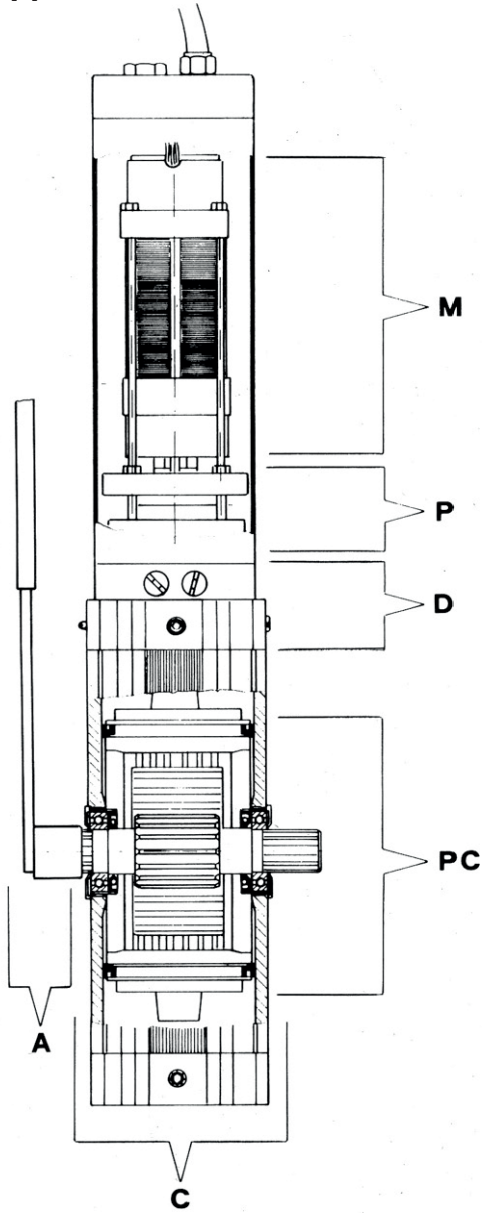
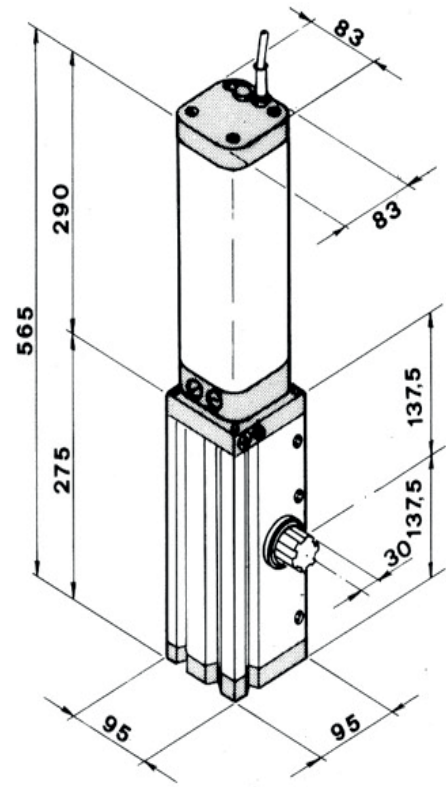


Fig. 15



1) GENERALITÀ

Il Mod. FORB è adatto per l'automazione di porte a libro a sole due ante o composta da gruppi di due ante per parte (fig. 1). L'attuatore è provvisto del meccanismo di sblocco. La guida di scorrimento superiore G (fig. 1) può essere anche a livello pavimento e dovrà sostenere il peso della porta affinché questo non gravi sulle cerniere C della porta.

Modello	Dimensioni max 1 pannello		Tipo di blocco
	Larghezza	Peso porte	
FORB	1,5 m	320 kg	Con blocco apertura e chiusura
FORB E	2 m	360 kg	Senza blocco
FORB R	1,2 m	240 kg	- Con rallentamento - Con blocco apertura e chiusura.

1) GÉNÉRALITÉS

Le modèle FORB est particulièrement indiqué pour l'automatisation de portes pliantes à deux battants ou constituées par des groupes de deux battants sur chaque côté (Fig. 1). L'actionneur est muni d'un mécanisme de déverrouillage. La glissière supérieure G (fig. 1) peut aussi se trouver au niveau du sol et devra supporter le poids de la porte afin que celle-ci ne repose pas sur les charnières C.

Modèle	Dimensions max. 1 panneau		Type de blocage
	Largeur	Poids ports	
FORB	1,5 m	320 kg	Avec blocage ouverture et fermeture
FORB E	2 m	360 kg	Sans déblocage
FORB R	1,2 m	240 kg	- Avec ralentissement - Avec blocage ouverture et fermeture

1) GENERAL INFORMATION

The FORB model is suitable for folding doors with only two wings or with groups of two wings on each side (Drw. 1). The actuator is fitted with a release mechanism. The upper sliding guide G (Drw. 1) can also be at ground level and must support the weight of the door so that it does not place undue stress on the hinges C of the door.

Model	Max. dimensions of 1 panel		Type of block
	Width	Weight ports	
FORB	1,5 m	320 kg	With opening and closing block
FORB E	2 m	360 kg	Without block
FORB R	1,2 m	240 kg	- With slow-down - With opening and closing block

1) GENERALIDADES

El modelo FORB es apropiado para la automatización de puertas de librillo con dos hojas, solamente o compuestas por grupos de dos hojas por parte (Fig. 1). El actuador cuenta con mecanismo de desbloqueo. La guía de desplazamiento superior G (fig. 1) puede estar también a nivel del piso y deberá sostener el peso de la puerta de modo que éste no cargue sobre las bisagras C de la puerta.

Modelo	Dimensiones max 1 panel		Tipo de bloqueo
	Largo	Puertos peso	
FORB	1,5 m	320 kg	Con bloqueo de abertura y cierre
FORB E	2 m	360 kg	Sin bloqueo
FORB R	1,2 m	240 kg	- Con deceleración - Con bloqueo de abertura y cierre

1) ALLGEMEINES

Das Modell FORB ist für den Antrieb von Falttüren mit nur zwei Flügeln oder bestehend aus einer Gruppe von zwei Flügeln pro Seite (Abb. 1) geeignet.

Der Trieb weist einen Mechanismus zur Entriegelung auf.

Die obere Gleitführung G (Abb. 1) kann sich auch auf Bodenniveau befinden und muß das Gewicht des Tores auffangen, damit dieses nicht die Scharniere des Tores belastet.

Modell	Max. ausmaße 1 Paneel		Blocktyp
	Breite	Gewicht Häfen	
FORB	1,5 m	320 kg	Mit Öffnung - und Schließungsblock
FORB E	2 m	360 kg	Ohne Block
FORB R	1,2 m	240 kg	- Mit Verlangsamung - Mit Öffnung - und Schließungsblock

2) PARTI DELL'AUTOMAZIONE (FIG14)

Operatore oleodinamico costituito da:

- M - Motore monofase 2 poli protetto da disgiuntore termico;
- P - Pompa idraulica a lobi;
- D - Distributore con valvole di regolazione;
- PC - Pignone con cremagliera;
- C - Cilindro;
- A - Albero di trasmissione con leva telescopica.

2) PARTIES DE L'AUTOMATISATION (FIG14)

Opérateur oléodynamique constitué par:

- M - Moteur uniphasé 2 pôles protégé par un disjoncteur thermique;
- P - Pompe hydraulique à lobes;
- D - Distributeur avec soupapes de réglage;
- PC - Pignon avec crémaillère;
- C - Cylindre;
- A - Arbre de transmission avec levier télescopique.

2) PARTS OF THE AUTOMATION (FIG. 14)

Hydraulic opener made up of:

- M - 2 - pole single-phase motor protected by a temperature circuit breaker;
- P - Hydraulic lobed pump;
- D - Distributor with register valves;
- PC - Pinion with rack;
- C - Cylinder;
- A - Drive shaft with telescopic lever.

2) PARTES DE LA AUTOMATIZACIÓN (FIG14)

Operador oleodinámico constituido de:

- M - Motor monofásico 2 polos protegido de disyuntor térmico;
- P - Bomba hidráulica a lóbulos;
- D - Distribuidor con válvulas de regulación;
- PC - Piñón con cremallera;
- C - Cilindro;
- A - Eje de transmisión con palanca telescópica.

2) BAUTEILE DER AUTOMATISIERUNG (FIG. 14)

Öldynamischer Operator, zusammengesetzt aus:

- M - Motor einphasig, 2 Pole, geschützt durch thermischen Auftrenner;
- P - Hydraulische Buckelpumpe;
- D - Verteiler mit Regulierventilen;
- PC - Ritzel mit Zahnstange;
- C - Zylinder;
- A - Getriebewelle mit zusammenschiebbarem Hebel.

3) DATAI TECNICI

- Alimentazione: 220 V +/- 50-60 Hz monofase.
- Assorbimento a vuoto: 1,4 A.
- Pressione max: 20 bar.
- Portata pompa: 0,6 l/min. (1,2 l/min. per FORB R).
- Coppia max: 320Nm
- Velocità angolare: 7°/sec. (14°/sec. per FORB R).
- IP 57

3) DONNÉES TECHNIQUES

- Alimentation: 220 V +/- 50-60 Hz uniphasée.
- Absorption à vide: 1,4 A.
- Pression max.: 20 bars.
- Débit pompe: 0,6 l/mn. (1,2 l/mn. pour FORB R).
- Couple max.: 320Nm
- Vitesse angulaire: 7°/sec. (14°/sec. pour FORB R).
- IP 57

3) TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 220 V +/- 10%, 50-60 Hz single-phase.
- No-load absorption: 1.4 A.
- Max. pressure: 20 bar.
- Pump capacity: 0.6 l/min. (1.2 l/min. for FORB R).
- Max. torque: 320Nm
- Angle speed: 7°/sec. (14°/sec. for FORB R).
- IP 57

3) DATOS TECNICOS

- Alimentación: 220 V +/- 50-60 Hz monofásico.
- Absorción en vacío: 1,4 A.
- Presión máx.: 20 bar.
- Alcance bomba: 0,6 l/min. (1,2 l/min. para FORB R).
- Par máx: 320Nm
- Velocidad angular: 7°/seg. (14°/seg. para FORB R).
- IP 57

3) TECHNISCHE DATEN

- Versorgung: 220 V +/- 10%, 50-60 Hz einphasig.
- Leerlaufbedarf: 1,4 A.
- Max. Druck: 20 bar.
- Pumpenleistung: 0,6 l/min. (1,2 l/min. für FORB R).
- Anschlagmoment: 320Nm
- Winkelgeschwindigkeit: 7°/sec. (14°/sec., für FORB R).
- IP 57

4) POSIZIONAMENTO E MONTAGGIO DELL'OPERATORE

- L'operatore va installato sull'anta incernierata al muro o al pilastro, tuttavia se ci dovessero essere problemi d'ingombro come in fig. 2 si può installarlo nell'anta che scorre nella guida.
- Per cambiare il verso di posizionamento dell'operatore da destro a sinistro o viceversa è necessario girare l'operatore per utilizzare l'albero scanalato protetto da coperchio C (fig. 3), tenendo presente che le valvole by-pass devono rimanere visibili.
- Saldare la boccia scanalata al braccio motore e le due piastre di fissaggi P (fig. 4) al bordo superiore dell'anta con una robusta saldatura facendo attenzione che la distanza D tra centro albero scanalato e cerniera sia di circa 14 cm (fig. 4). Fissare l'operatore alle piastre con le apposite viti.
- Sbloccare l'operatore agendo sulla levetta L (fig. 6). Con la porta in posizione aperta girare con una pinza l'albero scanalato A nel senso di apertura fino a fine corsa quindi girarlo nel senso contrario per circa 5°. Con l'albero scanalato in questa posizione si può fissare il braccio telescopico B, tenendo presente che con la porta aperta il braccio motore deve fuoriuscire di circa 5 cm dal braccio guida (fig. 5).

PREDISPOSIZIONE TUBI

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

4) POSITIONNEMENT ET MONTAGE DE L'OPERATEUR

- L'opérateur doit être installé sur le battant agrafé au mur ou au pilier. Si toutefois ils y avaient des problèmes d'espace comme dans la Fig. 2, il sera possible de l'installer sur le battant qui coulisse dans la glissière.
- Pour changer la direction de positionnement de l'opérateur de droite à gauche ou vice versa, il faut tourner l'opérateur pour utiliser l'arbre rainuré protégé par le couvercle F (fig. 3), en se rappelant que les soupapes by-pass doivent rester visibles.
- Souder la bague cannelée au bras moteur et les deux plaques de fixation P (fig. 4) au bord supérieur du battant avec une bonne soudure en faisant attention à ce que la distance D entre le centre de l'arbre rainuré et la charnière soit de 14 cm environ (fig. 4). Fixer l'opérateur aux plaques avec les vis spéciales.
- Débloquer l'opérateur au moyen du levier L (fig. 6) avec la porte en position ouverte. Tourner avec une pince l'arbre rainuré A dans le sens d'ouverture jusqu'à la fin de la course et ensuite le tourner dans le sens contraire pour environ 5°. Avec l'arbre rainuré en cette position, il est possible de fixer le bras télescopique B, en se rappelant qu'avec la porte ouverte le bras du moteur doit sortir de 5 cm environ du bras de guidage (fig. 5).

PRÉDISPOSITIONS DES TUYAUX

Préparez l'installation électrique en respectant les normes en vigueur sur les installations électriques CEI-64-8, IEC 364, harmonisation HD384 et les autres normes du pays où est installé l'appareil.

4) POSITIONING AND MOUNTING OF THE MOTOR UNIT.

- The motor unit must be installed on the wing hinged to the wall or to the gatepost. Should there be problems regarding dimensions as in (Drw 2), it is possible to install it on the wing which slides along the guide.
- To change the position of the motor unit from right to left or vice versa it is necessary to turn the motor unit in order to use the spline shaft which is protected by a cover (Drw. 3), bearing in mind that the by-pass valves have to remain visible.
- Weld the splined bush onto the actuating arm and the two fixing plates P (Drw. 4) to the top edge of the wing with a resistant welding making sure that the distance D between the centre of the spline shaft and the hinge is about 14 cm (Drw. 4). Fix the motor unit to the base plates with the special screws.
- Unblock the motor unit by operating on lever L (Drw. 6) with the door open; using pliers, turn spline shaft A in the opening direction to the end of stroke then turn it in the opposite direction for about 5°. With the spline shaft in this position telescopic arm B can be fixed in place, keeping in mind that with the door open the motor arm has to protrude of about 5 cm from the guide arm (Drw. 5).

TUBE ARRANGEMENT

Install the electrical system referring to the standards in force for electrical systems CEI 64-8, IEC 364, harmonization document HD 384 and other national standards.

4) COLOCACIÓN Y MONTAJE DEL OPERADOR.

- El operador debe ser instalado sobre la hoja ensamblada con la bisagra a la pared o a la pilastra. Sin embargo, si llegaran a existir problemas de espacio, como en la Fig. 2, podrá instalarse en la hoja que se desliza sobre la guía.
- Para cambiar el sentido de colocación del operador, de derecho a izquierdo, o viceversa, es necesario girar el operador para utilizar el eje acanalado protegido por la cubierta C (fig. 3), teniendo presente que las válvulas by pass deben quedar a la vista.
- Soldar el buje acanalado al brazo motor y las dos planchas de fijación P (fig. 4) al borde superior de la hoja mediante una robusta soldadura, cuidando bien que la distancia E entre el centro del eje acanalado y la bisagra sea de 14 cm. aproximadamente (fig. 4). Fijar el operador a las planchas con los tornillos especiales.
- Desbloquear el operador, accionando sobre la palanquita L (fig. 6) con la puerta en posición abierta. Girar con una pinza el eje acanalado A en el sentido de apertura, hasta el tope; luego, girarlo en el sentido contrario unos 5°. Con el eje acanalado en esta posición se puede fijar al brazo telescópico B, teniendo presente que con la puerta abierta el brazo motor debe sobresalir aproximadamente unos 5 cm con respecto al brazo guía (fig. 5).

DISPOSICIÓN DE TUBOS Fig. A

Realizar la instalación eléctrica remitiéndose a las normas vigentes para las instalaciones eléctricas CEI 64-8, IEC364, armonización HD384 y otras normas nacionales.

4) POSITIONIERUNG UND MONTAGE DES ANTRIEBS.

- Der Antrieb wird an dem Flügel installiert, der mit Scharnieren an der Mauer oder am Pfeiler befestigt ist. Sollte es jedoch Platzprobleme geben, wie in Abb. 2, kann man ihn an dem Flügel installieren, der in der Führung läuft.
- Um die Position des Antriebs von rechts nach links oder umgekehrt zu ändern, ist es notwendig, den Antrieb zu drehen, um die durch einen Deckel C geschützte Keilwelle zu verwenden, (Abb. 3). Es ist daran zu denken, daß die Bypass-Ventile sichtbar sein müssen.
- Die gerillte Buchse am Motorarm und die zwei Aufspannplatten P (Abb. 4), mit einer soliden Schweißung auf die Oberkante des Flügels schweißen. Achtung: die Distanz D zwischen Keilwellenmitte und Scharnier muß etwa 14 cm. betragen, (Abb. 4). Den Antrieb mit den dazu bestimmten Schrauben an den Platten befestigen.
- Den Antrieb durch Betätigen des Hebels L, (Abb. 6), bei geöffnetem Tor freigeben. Mit einer Zange die Keilwelle A bis zum Endanschlag in Öffnungsrichtung drehen und sie dann um ca. 5° in die entgegengesetzte Richtung drehen. Ist die Keilwelle in dieser Position, kann man den zusammenschiebbaren Arm B befestigen; dabei ist darauf zu achten, daß der Motorarm bei geöffnetem Tor um ca. 5 cm. aus dem Führungssarm austreten muß, Abb. 5.

VORBEREITUNG LEITUNGEN

Bereiten Sie die elektrische Anlage vor und nehmen Sie dabei auf die geltenden Bestimmungen für elektrische Anlagen CEI 64-8, IEC364, Harmonisierung HD384 sowie die sonstigen nationalen Normen Bezug.

5) MONTAGGIO DELL'ELETTROSERRATURA.

La reversibilità del Mod. FORB E non consente una tenuta in chiusura del cancello pertanto è necessaria l'applicazione di una elettroserratura.

Si consiglia il Mod. EBP (fig. 7). Costituita da un elettromagnete a 230 V servizio continuo con aggancio al suolo. In questo dispositivo l'eccitazione rimane per tutto il tempo di lavoro dell'operatore consentendo al dente di aggancio D di arrivare in battuta di chiusura sollevato senza opporre la minima resistenza, tale proprietà permette di aumentare la portata dell'operatore e di diminuire il caricamento del limitatore di coppia.

N.B.: Il Mod. FORB E è provvisto ugualmente del meccanismo di sblocco per facilitare la manovra manuale della porta.

5) MONTAGE DE LA SERRURE ÉLECTRIQUE.

La réversibilité du Mod. FORB E ne permet pas un blocage en fermeture du portail. Il sera donc nécessaire d'appliquer une serrure électrique.

L'on conseille le Mod. EBP (fig. 7), constitué par un électro-aimant à 230 V service continu avec accrochage au sol. Dans ce dispositif, l'excitation reste pendant tout le temps de travail de l'opérateur, en permettant à la dent d'accrochage D d'arriver en fermeture soulevée sans opposer la moindre résistance. Cette propriété permet d'augmenter la portée de l'opérateur et de réduire le chargement du limiteur de couple.

N.B.: Le Mod. FORB E est doté aussi du mécanisme de déblocage pour faciliter la manœuvre manuelle de la porte.

5) ASSEMBLY OF THE ELECTRIC LOCK.

The reversibility of the FORB E model does not allow for a gate locking system. It is therefore necessary to install an electric lock. We recommend model EBP (Drw. 7) which consists of a 230 V continuous service electromagnet which is fixed to the ground. In this device the excitation lasts for the whole time of work of the operator, in such a way that the tooth of the hook D is raised when it reaches the closing position and does not exert any resistance. This characteristic allows to increase the capacity of the motor unit and to decrease the loading of the torque limiting device.

N.B.: The FORB E model is also equipped with a release mechanism to facilitate the manual movement of the door.

5) MONTAGE DES ELEKTROSCHLOSSES.

Die Umkehrbarkeit des Mod. FORB E ermöglicht keine Dichtigkeit des Tores in der Schließung. Deshalb ist die Anbringung eines Elektroschlusses notwendig.

Wir empfehlen das Mod. EBP, (Abb. 7) welches aus einem 230 V Dauerbetrieb-Elektromagneten mit Kupplung am Boden besteht. Bei dieser Vorrichtung besteht die Erregung während der ganzen Betriebszeit des Antriebs und ermöglicht es dem Kupplungszahn D erhoben am Schließanschlag zukommen, ohne auch nur den geringsten Widerstand zu bieten. Diese Eigenschaft ermöglicht es, die Leistung des Antriebs zu erhöhen und die Belastung des Drehmomentbegrenzers zu vermindern.

N.B.: Das Modell FORB E ist gleichermaßen mit dem Entsperrmechanismus ausgestattet, um das manuelle Bedienen des Tores zu erleichtern.

5) MONTAJE DE LA ELECTROCERRADURA.

La reversibilidad del Mod. FORB E no permite firmeza en el cierre de la cancela. Por lo tanto, es necesario aplicar una electrocerradura.

Se aconseja el modelo EBP (Fig. 7) constituido por un electroimán de 230 V, servicio continuo con enganche al piso. En este dispositivo el impulso permanece durante todo el tiempo de trabajo del operador, lo cual permite al diente de enganche D llegar levantado al tope de cierre, sin oponer la mínima resistencia; tal propiedad hace factible aumentar la portata del operador y disminuir la carga del limitador de par.

Atención: El modelo FORB E está equipado igualmente con el mecanismo de desbloqueo para facilitar la maniobra manual de la puerta.

6) MANOVRA DI EMERGENZA E MECCANISMO DI SBLOCCO.

Nei Mod. FORB e FORB R la tenuta in chiusura della porta è assicurata dal dispositivo idraulico di blocco dell'operatore che rende superflua l'installazione di una elettroserratura.

Per effettuare la manovra manuale della porta nei casi di emergenza dall'interno girare la levetta L dalla posizione A alla posizione B (fig. 8).

Se si vuole eseguire lo sblocco dall'esterno, utilizzare la serratura con levetta e cavo Mod. SEB applicabile dopo aver forato la porta (fig. 9).

6) MANOEUVRE D'URGENCE ET MÉCANISME DE DÉBLOCAGE.

Dans les Mod. FORB et FORB R le blocage en fermeture de la porte est assuré par le dispositif hydraulique de blocage de l'opérateur qui rend inutile l'installation d'une serrure électrique.

Pour effectuer la manœuvre manuelle de la porte en cas d'urgence par l'intérieur, il faut tourner le levier L de la position A à la position B (fig. 8).

Si on veut débloquer la porte par l'extérieur, il faut utiliser la serrure avec levier et câble Mod. SEB applicable après avoir perforé la porte (fig. 9).

6) EMERGENCY PROCEDURE AND UNBLOCKING MECHANISM.

In the FORB and FORB R models, the doors are kept closed by the hydraulic locking device of the motor unit which makes the installation of an electric lock unnecessary.

In case of emergency, to open the door manually from the inside turn the lever L from position A to position B (Drw. 8).

To open the door from the outside, use the lock with lever and cable model SEB after having drilled a hole in the door (Drw. 9).

6) MANIOBRA DE EMERGENCIA Y MECANISMO DE DESBLOQUEO.

En los modelos FORB y FORB R la firmeza en el cierre de la puerta está asegurado por el dispositivo hidráulico de bloqueo del operador, lo cual hace que la instalación de una electrocerradura sea superflua.

Para efectuar la maniobra manual de la puerta en los casos de emergencia desde el interior, girar la palanquita L desde la posición A hasta la posición B (Fig. 8).

Si se desea ejecutar el desbloqueo desde el exterior, utilizar la cerradura con palanquita y cable Mod. SEB, aplicable después de haber perforado la puerta (Fig. 9).

6) NOTBEDIENUNG UND ENTPERRMECHANISMUS.

Bei den Modellen FORB und FORB R ist die Dichtigkeit der Torschließung durch eine hydraulische Sperrvorrichtung sichergestellt, die das Anbringen eines Elektroschlusses überflüssig macht.

Falls man in Gefahrensituationen das manuelle Bedienen des Tores von innen vornehmen muß, ist der Hebel L von der Position A auf die Position B zu drehen (Abb. 8).

Wenn man das Entsperrn von außen ausführen will, das Schloß mit Hebel und Kable, Mod. SEB, verwenden, das nach dem Durchlochen des Tores angebracht wird (Abb. 9).

7) SCHEMA D'INSTALAZIONE (FIG.10)

- I) Interruttore generale di linea con fusibili di protezione da 5 A.
- O) Operatore oleodinamico.
- D) Scatola di derivazione.
- S) Selettore a chiave.
- P) Pulsantiera da interno; per più pulsanti collegare in parallelo.
- Ft) Fotocellule da fissare ad una altezza compresa tra 40 e 60 cm.
- Qr) Quadro elettrico di comando con radiorecettore.
- Le fotocellule ed il relè pneumatico devono essere collegati tra loro in serie con contatto normalmente chiuso.
- La sezione ed il numero dei fili è indicato nel disegno (fig. 10) per lunghezze superiori a 100 mt. aumentare la sezione dei fili.
- Tutte le masse metalliche dei contenitori e delle apparecchiature devono essere collegate a terra.

ATTENZIONE! Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 4x1.5mm² e del tipo previsto dalle normative vigenti. A titolo di esempio, se il cavo è all'esterno (all'aperto), deve essere almeno pari a H07RN-F mentre, se all'interno (in canaletta), deve essere almeno pari a H05 VV-F con sezione 4x1.5mm².

7) SCHÉMA D'INSTALLATION (FIG.10)

- I) Interrupteur général de ligne avec fusibles de protection de 5 A.
- O) Opérateur oléodynamique.
- D) Boîte de dérivation.
- S) Sélecteur à clef.
- P) Tableau de commande pour l'intérieur: s'il y a plusieurs boutons-poussoirs, connecter en parallèle.
- Ft) Cellules photo-électriques à fixer à une hauteur comprise entre 40 et 60 cm.
- Qr) Tableau de commande électrique avec récepteur.
- Les cellules photo-électriques et le relais pneumatique doivent être connectés en série avec contact normalement fermé.
- La section et le nombre des fils sont indiqués dans le dessin (fig. 24); pour les longueurs supérieures à 100 m., augmenter la section des fils.
- Toutes les masses métalliques des boîtiers et des appareillages doivent être reliées à la terre.

ATTENTION! Pour la connexion à la ligne, utiliser un câble multipolaire de section minimale 4x1.5mm² et du type prévu par les normes en vigueur. A titre d'exemple, si le câble est à l'extérieur (exposé aux intempéries), il doit au moins être égal à H07RN-F tandis que, si à l'intérieur ou bien à l'extérieur dans un canal de protection, il doit au moins être égal à H05 VV-F avec 4x1.5mm² de section.

7) INSTALLATION DIAGRAM (FIG.10)

- I) Main switch with 5 A protection fuse.
- O) Hydraulic opener.
- D) Junction box.
- S) Key selector.
- P) Push button panel from inside: for more than one push button they must be parallel connected.
- Ft) Photocells to be fastened at a height between 40 and 60 cm.
- Qr) Electric control panel with radio receiver.
- The photocells and the pneumatic relay must be series connected with normally closed contact.
- The section and the number of the wires is marked on the drawing (fig. 24); for lengths longer than 100 m increase the cross section of the wires.
- All metal boxes must be earthed.

WARNING! For connection to the mains, use a multipolar cable with a minimum of 4x1.5mm² cross section and complying with the previously mentioned regulations. For example, if the cable is outside (in the open), it has to be at least equal to H07RN-F, but if it is on the inside (or outside but placed in a plastic cable channel) it has to be at least equal to H05VV-F with section 4x1.5mm².

7) ESQUEMA DE INSTALACIÓN (FIG.10)

- I) Interruptor general de línea con fusibles de protección de 5 A.
- O) Operador oleodinámico.
- D) Caja de derivación.
- S) Selector a llave.
- P) Caja de pulsadores de interior: para varios pulsadores conectar en paralelo.
- Ft) Fotocélulas que se fijarán a una altura comprendida entre 40 y 60 cm.
- Qr) Cuadro eléctrico de mando con radioreceptor.
- Las fotocélulas y el relé neumático deben conectarse entre ellos en serie con contacto normalmente cerrado.
- La sección y el número de los cables están indicados en el dibujo (fig. 10) para largos superiores a 100 m. aumentar la sección de los cables.
- Todas las masas metálicas de los contenedores y de los aparatos deben conectarse a tierra.

¡ATENCIÓN! Para la conexión a la red, hay que utilizar cable multipolar de sección mínima 4x1.5mm² y del tipo previsto por las normas vigentes. A título de ejemplo, si el cable se encuentra al aire libre, debe ser al menos igual a H07RN-F, mientras que, si se encuentra dentro de un conducto, debe ser al menos igual a H05 VV-F con sección 4x1,5 mm².

7) INSTALLATIONSSCHEMA (FIG.10)

- I) Hauptschalter der Anlage mit Schutzsicherung zu 5 A.
- O) Öldynamischer Operator.
- D) Abzweigdose.
- S) Schlüsselwählschalter.
- P) Innen-Druckknopfplatte; für weitere Druckknöpfe parallel schalten.
- Ft) Fotozellen, in einer Höhe zwischen 40 und 60 cm anzubringen.
- Qr) Steuerschalttafel mit Funkempfänger.
- Die Fotozellen und das pneumatische Relais müssen untereinander in Serie geschaltet werden, mit normalerweise geschlossenem Kontakt.
- Der Querschnitt und die Anzahl der Drähte ist in der Zeichnung angegeben (Abb. 10), für Längen über 100 mt den Querschnitt der Drähte erhöhen.
- Alle metallischen Massen der Behälter und Apparate müssen Erdanschluß haben.

VORSICHT! Für den Anschluss an das Stromnetz ein mehrpoliges Kabel mit Mindestquerschnitt 4x1.5mm² benutzen, dessen Typ von den geltenden Vorschriften zugelassen ist. Wenn das Kabel beispielsweise außen (im Freien) liegt, muss es mindestens H07RN-F entsprechen, liegt es innen (im Kabelkanal), muss es mindestens H05 VV-F entsprechen und einen Querschnitt von 4x1.5mm² haben.

8) REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SPINTA.

È regolata da due valvole by-pass (fig. 11) contraddistinte dalla scritta CLOSE ed OPEN rispettivamente per la regolazione della forza di spinta in chiusura ed in apertura.

Ruotando le valvole tramite l'apposita chiave in dotazione in senso orario, si aumenta la forza trasmessa; ruotandola in senso antiorario si diminuisce.

La forza di spinta regolata dovrà essere poco superiore a quella necessaria per aprire e chiudere la basculante per garantire una sicurezza antischiacciamento e per non sottoporre l'operatore a inutili sollecitazioni meccaniche; in nessun caso comunque si dovranno chiudere completamente le valvole dei by-pass.

Il funzionamento dell'operatore non prevede l'impiego di finecorsa, per cui il tempo di lavoro che si deve regolare sulla centrale di comando deve essere maggiore di 2/3 sec. rispetto al tempo di apertura o chiusura.

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.

La regolazione deve essere tarata per la minima forza necessaria ad effettuare la corsa di apertura e chiusura completa e comunque entro i limiti previsti dalle norme vigenti.

ATTENZIONE! Una regolazione di coppia eccessiva, può compromettere la sicurezza antischiacciamento.

Al contrario, una regolazione di coppia insufficiente, può non garantire una corsa di apertura o chiusura corretta.

Applicare comunque coste ottiche di sicurezza conformi per proteggere i bordi pericolosi.

8) REGLAGE DE LA FORCE DE POUSSEE.

La force de poussée est réglée par deux soupapes by-pass (fig. 11) caractérisées par le message CLOSE et OPEN respectivement pour le réglage de la force de poussée en fermeture et en ouverture.

En tournant les soupapes au moyen de la clé spéciale en dotation dans le sens des aiguilles d'une montre, la force transmise augmentera; en les tournant dans le sens contraire, elle baissera.

La force de poussée réglée devra être légèrement supérieure à celle nécessaire pour ouvrir et fermer la porte basculante pour assurer une sécurité anti-écrasement et pour ne pas soumettre l'opérateur à des sollicitations mécaniques inutiles: en aucun cas toutefois il faudra fermer complètement les soupapes by-pass.

Le fonctionnement de l'opérateur ne prévoyant pas l'utilisation de fins de course, le temps de travail qui doit être réglé sur la centrale de commande doit dépasser de 2/3 de seconde le temps d'ouverture ou de fermeture.

ATTENTION: Vérifier que la valeur de la force d'impact mesurée aux endroits prévus par la norme EN 12445, est inférieure aux indications de la norme EN 12453.

Le réglage doit être étalonné sur la force minimale nécessaire pour effectuer la course d'ouverture et fermeture complète et en tous les cas dans les limites prévues par les normes en vigueur.

ATTENTION! Un réglage de couple excessif peut compromettre la sécurité anti-écrasement. Au contraire, un réglage de couple insuffisant peut ne pas assurer une course d'ouverture ou de fermeture correcte. Appliquez dans tous les cas des linteaux optiques conformes pour protéger les bords dangereux.

8) ADJUSTMENT OF THRUST FORCE.

It is adjustable by two by-pass valves (fig. 11) on which is marked CLOSE and OPEN.

By rotating the valves cw with the special keys on equipment, the force is increased: rotating them it is reduced.

The thrust force set must be slightly higher than the one necessary for the closing of the door to ensure anti-squash safety and to avoid submitting the opener to useless mechanical stress; in no case, however, should the valves of the by-passes be completely closed.

The operator's operation does not provide for the use of a limit switch, so the work time to set on the control unit must exceed the opening or closing time by 2/3 sec.

WARNING: Check that the impact force value measured at the points established by the EN 12445 standard is lower than that specified in the EN 12453 standard.

The adjustment should be set for the minimum force required to carry out the opening and closing strokes completely observing, however, the limits of the relevant standards in force.

CAUTION! Excessive torque adjustment may jeopardise the anti-squash safety function. On the other hand insufficient torque adjustment may not guarantee correct opening or closing strokes.

Apply anyway compliant optical safety edges to protect the dangerous edges.

8) REGULACION DE LA FUERZA DE EMPUJE.

Se regula por medio de dos válvulas by-pass (fig. 11) contramarcadas por las palabras CLOSE y OPEN respectivamente para la regulación de la fuerza de empuje en cierre y en apertura.

Girando las válvulas mediante la respectiva llave en dotación en sentido horario, se aumenta la fuerza transmitida; girándola en sentido antihorario se disminuye.

La fuerza de empuje regulada deberá ser un poco superior a la necesaria para abrir y cerrar la puerta basculante en modo de garantizar una seguridad anti-aplaste y para no someter al operador a inútiles esfuerzos mecánicos. De ninguna manera se deberán cerrar completamente las válvulas de los by-pass.

El funcionamiento del operador no prevé el uso de finales de carrera, por lo que el tiempo de trabajo que se debe ajustar en la central de mando debe ser 2/3 seg. superior al tiempo de apertura o cierre.

ATENCIÓN: Hay que controlar que el valor de la fuerza de impacto medido en los puntos previstos por la norma EN 12445 sea inferior al indicado en la norma EN 12453.

La regulación tiene que hacerse para la mínima fuerza necesaria para efectuar la carrera completa de apertura y cierre y respetando todavía los límites previstos por las normas vigentes.

ATENCIÓN! Una regulación de par excesiva puede comprometer la seguridad antiaplastamiento. Al contrario, una regulación de par insuficiente puede no garantizar una carrera de apertura o cierre correcta.

En cualquier caso aplicar cantos ópticos de seguridad conformes para proteger los bordes peligrosos.

8) REGULIERUNG DER SCHUBKRAFT.

Sie wird von zwei By-pass-Ventilen reguliert (Abb. 11), unterschieden durch die Beschriftung CLOSE und OPEN, entsprechend der Regulierung der Schubkraft in Schließung und Öffnung.

Indem man die Ventile mit dem dazu bestimmten, beiliegenden Schlüssel im Uhrzeigersinn dreht, erhöht sich die übertragene Kraft, dreht man gegen den Uhrzeigersinn, verringert sie sich. Die regulierte Schubkraft muß etwas höher sein, als die zum Öffnen und Schließen des Schwingtores notwendige Kraft, um die Sicherheit gegen Quetschen zu garantieren und um den Operator keiner unnützen mechanischen Beanspruchung aussetzen; in keinem Fall jedoch dürfen die By-pass-Ventile vollständig geschlossen werden.

Die Funktionsweise des Triebes sieht keine Verwendung eines Endschafters vor und daher muss die Arbeitszeit, die am Steuergerät eingestellt wird, um zwei bis drei Sekunden länger als die Öffnungs- oder Schließungszeit sein.

ACHTUNG: Überprüfen, daß der Wert der Aufschlagkraft, der an den von der Norm EN 12445 vorgesehenen Stellen gemessen wurde, niedriger als der in der Bestimmung EN 12453 angegebene ist.

Die Einstellung muß auf das Mindestmaß an Kraft, die zur vollständigen Ausführung des Schließ- und Öffnungshubs erforderlich ist, geeicht werden, in jedem Fall jedoch innerhalb der von den geltenden Normen vorgeschriebenen Grenzwerte.

VORSICHT! Eine übermäßige Einstellung des Drehmoments kann die Quetschschuttsicherung beeinträchtigen. Andererseits kann jedoch auch ein unzureichend reguliertes Drehmoment die korrekte Ausführung eines Öffnungs- oder Schließhubs nicht gewährleisten.

Setzen Sie dennoch optische Sicherheitsleisten ein, um die gefährlichen Kanten zu schützen.

9) REGOLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI RALLENTAMENTO.

Il Mod. FORB R è provvisto di due dispositivi di rallentamento per una chiusura ed un'apertura prive di qualsiasi rumore di sbattimento.

La fase di rallentamento interviene quando la porta è a circa 15°-20° prima della chiusura e apertura ultimata.

La velocità dell'operatore nella fase di rallentamento è regolabile con una chiavetta a barra esagonale agendo sulle valvole A e C (fig. 12) rispettivamente per l'apertura e la chiusura.

9) REGLAGE DES DISPOSITIFS DE RALENTISSEMENT.

Les Mod. FORB R est doté de deux dispositifs de ralentissement pour une fermeture et une ouverture sans aucun bruit de claquement.

La phase de ralentissement a lieu lorsque la porte est à 15°-20° environ avant la totale fermeture et ouverture.

La vitesse de l'opérateur dans la phase de ralentissement peut être réglée avec une clavette à barre hexagonale au moyen des soupapes A et C (fig. 12) respectivement pour l'ouverture et la fermeture.

9) ADJUSTMENT OF THE SLOWDOWN DEVICES.

The FORB R model is outfitted with two slowdown devices for opening and closing with smooth sweep movement.

The slowdown phase steps in when the door is at abt 15°-20° before the closing or opening ends.

The speed of the opener during the slowdown phase is adjustable with a hexagon bar key on valve A and C (fig. 12) for either closing and opening.

9) REGULACION DE LOS DISPOSITIVOS DE DECELERACION.

Los Mod. FORB R está provistos de dos dispositivos de deceleración para un cierre y una abertura sin ningún ruido de sacudimiento.

La fase de deceleración interviene cuando la puerta se encuentra a aproximadamente 15°-20° antes del cierre y de la abertura terminada.

La velocidad del operador en la fase de deceleración se regula con una llave a barra hexagonal obrando en las válvulas A y C (fig. 12) respectivamente para la abertura y el cierre.

9) REGULIERUNG DER VERLANGSAMUNGSVORRICHTUNGEN.

Die Mod. FORB R sind mit zwei Verlangsamungsvorrichtungen ausgestattet, für eine von jedem Anschlaggeräusch freie Schließung und Öffnung.

Die Verlangsamungsphase setzt ein, wenn sich das Schwingtor ca. 15°-20° vor der abgeschlossenen Schließung und Öffnung befindet.

Die Geschwindigkeit des Operators in der Verlangsamungsphase ist mit einem Sechskanteisenschlüssel regulierbar, indem man auf die Ventile A und C, entsprechend für Öffnung und Schließung, einwirkt (Abb. 12).

10) FUNZIONAMENTO DIFETTOSO DELL'IMPIANTO.**Funzionamento difettoso del motoriduttore.**

- Verificare la presenza di tensione ai capi del motoriduttore dopo il comando di apertura o chiusura.
- Accertarsi della presenza di tensione, eseguire il collegamento diretto della linea di alimentazione al motore (fig. 13), assicurandosi che il motore giri in entrambi i sensi spostando il deviatore D dalla posizione 1 alla posizione 2. Se il motore vibra ma non gira, può essere sbagliato il collegamento del filo comune C, che in ogni caso è di colore celeste, oppure non è collegato il condensatore F ai due fili di marcia.
- Se la chiusura automatica è invertita o le fotocellule invertono nella fase di apertura è necessario invertire i due fili di marcia del motore.

10) FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO DE LA INSTALACION.**Funcionamiento del motorreductor:**

- Verificar la presencia de tensión en los extremos del motorreductor después del mando de abertura y cierre.
- Una vez verificada la presencia de la tensión, efectuar la conexión directa de la línea de alimentación con el motor (fig. 13), asegurándose de que el motor gire en ambos sentidos desplazando el desviador D de la posición 1 a la posición 2. Si el motor vibra pero no gira, puede ser que la conexión del cable común C que será siempre celeste no sea correcta, o bien el condensador F no esté conectado a los dos cables de marcha.
- Si el cierre automático está invertido o las fotocélulas invierten en la fase de abertura es necesario invertir los dos cables de marcha del motor.

10) FAULTY OPERATION OF SYSTEM.**Faulty operation of the gearmotor:**

- Check for the presence of voltage at the leads of the gearmotor after the open close command.
- After having checked the presence of voltage, connect the power line directly to the gearmotor (fig. 13), making sure the motor turns in both directions by moving switch D from position 1 to position 2. If the motor vibrates but does not turn, the common wire C (light blue) may be connected wrong, or the condenser F is not connected to the capacitor wires.
- If the automatic closure is inverted or the photocells invert during the opening phase invert the two run wires of the motor.

10) MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION.**Mauvais fonctionnement du motoreducteur:**

- S'assurer de la présence de tension aux extrémités du motoreducteur après la commande d'ouverture et de fermeture.
- Après avoir vérifié la présence de tension, effectuer la connexion directe de la ligne d'alimentation au moteur (fig. 13), en s'assurant que le moteur tourne dans les deux sens en déplaçant le commutateur D de la position 1 à la position 2. Si le moteur vibre mais ne tourne pas, il est possible que la connexion du fil commun C (toujours de couleur bleu) soit fautive ou bien que le condensateur F ne soit pas connecté aux deux fils de marche.
- Si la fermeture automatique est inversée ou si les photocellules inversent dans la phase d'ouverture, il faudra inverser les deux fils de marche du moteur.

10) FEHLERHAFTES FUNKTIONIEREN DER ANLAGE.**Schlechtes Funktionieren des Getriebemotors.**

- Nach Aktivierung der Öffnung oder Schließung das Vorhandensein von Spannung an den Klemmen des Motors prüfen.
- Ist Spannung vorhanden, den Motor direkt an die Speiseleitung anschließen (Abb. 13). Prüfen, ob der Motor in beiden Richtungen dreht, indem der Umschalter D von Position 1 in Position 2 gebracht wird. Vibriert der Motor ohne zu drehen, so ist es möglich, daß die gemeinsame Leitung C (hellblau) falsch angeschlossen ist oder der Kondensator F nicht mit den beiden Antriebsleitungen verbunden ist.
- Ist die automatische Schließung invertiert oder die Photozellen schalten in der Öffnungsphase um, so ist es notwendig, die beiden Antriebsleitungen des Motors zu vertauschen.

11) MANUTENZIONE

Per qualsiasi manutenzione, togliere alimentazione al sistema.

- Lubrificare periodicamente le superfici di strisciamento del braccio telescopico.
- Eseguire saltuariamente la pulizia delle ottiche delle fotocellule.
- Far controllare da personale qualificato (installatore) la corretta regolazione della frizione elettrica.
- Per qualsiasi anomalia di funzionamento non risolta, togliere alimentazione al sistema e chiedere l'intervento di personale qualificato (installatore). Nel periodo di fuori servizio, attivare lo sblocco manuale per consentire l'apertura e la chiusura manuale.

11) ENTRETIEN

Pour toute opération d'entretien, couper l'alimentation au système.

- Lubrifier périodiquement les points d'articulation du bras de manoeuvre.
- Effectuer de temps en temps le nettoyage des optiques des cellules photoélectriques.
- Faire contrôler par du personnel qualifié (installateur) le réglage correct de l'embrayage électrique.
- Pour toute anomalie de fonctionnement non résolue, couper l'alimentation au système et s'adresser à du personnel qualifié (installateur). Pendant la période de hors service, activer le déblocage manuel pour permettre l'ouverture et la fermeture manuelle.

11) MAINTENANCE

Disconnect the power supply when carrying out any maintenance operations.

- Lubricate the IGEA-BTs of the manoeuvring arm regularly.
- Clean the lenses of the photocells every so often.
- Have a specialised technician (installer) check the adjustment of the electric clutch.
- In the event of any anomalous functioning which cannot be resolved, disconnect the power supply and contact a specialised technician (installer). Whilst the automation is out of order, activate the manual release to allow manual opening and closing.

11) MANTENIMIENTO

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, cortar el suministro de corriente al sistema.

- Lubricar periódicamente los puntos de articulación del brazo de maniobra.
- Limpiar de vez en cuando las lentes de las fotocélulas.
- Hacer controlar por personal cualificado (instalador) la correcta regulación del embrague eléctrico.
- Ante la presencia de cualquier anomalía de funcionamiento, que no pueda solucionarse, cortar el suministro de corriente al sistema y solicitar la intervención de personal cualificado (instalador). Durante el período de fuera de servicio de la automatización, activar el mecanismo de desbloqueo manual para permitir la apertura y el cierre manuales.

14) WARTUNG

Alle Wartungsarbeiten müssen bei abgeschaltetem Strom durchgeführt werden.

- In bestimmten Abständen die Gelenkpunkte des Manövriearms schmieren.
- Gelegentlich eine Reinigung der Optik der Lichtschranken vornehmen.
- Die Einstellung der elektrischen Kupplung von Fachpersonal (Monteur) kontrollieren lassen.
- Bei jeder nicht behobenen Funktionsanomalie den Strom am System abschalten und die Intervention von Fachpersonal (Monteur) anfordern. Während die Automation sich außer Betrieb befindet, die manuelle Entriegelung aktivieren, um das Öffnen und Schließen des Tors in Handbetrieb zu ermöglichen.

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE (I)

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

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

SICUREZZA GENERALE

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

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

- Tenere bambini, persone e cose fuori dal raggio d'azione dell'automazione, in particolare durante il movimento.
- Non permettere a bambini di giocare o sostare nel raggio di azione dell'automazione.
- Questa automazione non è destinata all'uso da parte di bambini o da parte di persone con ridotte capacità mentali, fisiche e sensoriali, o persone che mancano di conoscenze adeguate a meno che esse non abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.
- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio. Non permettere ai bambini di giocare con i controlli fissi. Tenere i telecomandi lontani dai bambini.
- Evitare di operare in prossimità delle cerniere o organi meccanici in movimento.
- Non contrastare il movimento dell'anta e non tentare di aprire manualmente la porta se non è stato sbloccato l'attuatore con l'apposita manopola di sblocco.
- Non entrare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati durante il loro movimento.
- Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari.
- L'attivazione dello sblocco manuale potrebbe causare movimenti incontrollati della porta se in presenza di guasti meccanici o di condizioni di squilibrio.
- In caso di apritapparelle: sorvegliare la tapparella in movimento e tenere lontano le persone finché non è completamente chiusa. Porre cura quando si aziona lo sblocco se presente, poiché una tapparella aperta potrebbe cadere rapidamente in presenza di usura o rotture.
- La rottura o l'usura di organi meccanici della porta (parte guidata), quali ad esempio cavi, molle, supporti, cardini, guide.. potrebbe generare pericoli. Far controllare periodicamente l'impianto da personale qualificato ed esperto (installatore professionale)

secondo quanto indicato dall'installatore o dal costruttore della porta.

- Per ogni operazione di pulizia esterna, togliere l'alimentazione di rete.
- Tenere pulite le ottiche delle fotocellule ed i dispositivi di segnalazione luminosa. Controllare che rami ed arbusti non disturbino i dispositivi di sicurezza.
- Non utilizzare l'automatismo se necessita di interventi di riparazione. In caso di guasto o di malfunzionamento dell'automazione, togliere l'alimentazione di rete sull'automazione, astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed esperto (installatore professionale) per la necessaria riparazione o manutenzione. Per consentire l'accesso, attivare lo sblocco di emergenza (se presente).
- Per qualsiasi intervento diretto sull'automazione o sull'impianto non previsto dal presente manuale, avvalersi di personale qualificato ed esperto (installatore professionale).
- Con frequenza almeno annuale far verificare l'integrità e il corretto funzionamento dell'automazione da personale qualificato ed esperto (installatore professionale), in particolare di tutti i dispositivi di sicurezza.
- Gli interventi d'installazione, manutenzione e riparazione devono essere documentati e la relativa documentazione tenuta a disposizione dell'utilizzatore.
- Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo.



DEMOLIZIONE

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Non gettate il vostro apparecchio scartato, le pile o le batterie usate nei rifiuti domestici. Avete la responsabilità di restituire tutti i vostri rifiuti da apparecchiature elettriche o elettroniche lasciandoli in un punto di raccolta dedicato al loro riciclo.

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

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

USER WARNINGS (GB)

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

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

GENERAL SAFETY

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

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

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

- Keep adults, children and property out of range of the automated system, especially while it is moving.
- Do not allow children to play or stand within range of the automated system.
- This automated system is not meant for use by children or by people with impaired mental, physical or sensory capacities, or people who do not have suitable knowledge, unless a person who is responsible for their safety provides them with necessary supervision or instructions on how to use the device.
- Children must be supervised to ensure they do not play with the device. Do not allow children to play with the fixed controls. Keep remote controls out of reach of children.
- Do not work near hinges or moving mechanical parts.
- Do not hinder the leaf's movement and do not attempt to open the door manually unless the actuator has been released with the relevant release knob.
- Keep out of range of the motorized door or gate while they are moving.
- Keep remote controls or other control devices out of reach of children in order to avoid the automated system being operated inadvertently.
- The manual release's activation could result in uncontrolled door movements if there are mechanical faults or loss of balance.
- When using roller shutter openers: keep an eye on the roller shutter while it is moving and keep people away until it has closed completely. Exercise care when activating the release, if such a device is fitted, as an open shutter could drop quickly in the event of wear or breakage.
- The breakage or wear of any mechanical parts of the door (operated part), such as cables, springs, supports, hinges, guides, ..., may generate a hazard. Have the system checked by qualified, expert personnel (professional installer) at regular intervals according to the instructions issued by the installer or manufacturer of the door.
- When cleaning the outside, always cut off mains power.
- Keep the photocells' optics and illuminating indicator devices clean. Check that no branches or shrubs interfere with the safety devices.
- Do not use the automated system if it is in need of repair. In the event the automated system breaks down or malfunctions, cut off mains power to the system; do not attempt to repair or perform any other work to rectify the fault yourself and instead call in qualified, expert personnel (professional installer) to perform the necessary repairs or maintenance. To allow access, activate the emergency release (where fitted).
- If any part of the automated system requires direct work of any kind that is not contemplated herein, employ the services of qualified, expert personnel (professional installer).

- At least once a year, have the automated system, and especially all safety devices, checked by qualified, expert personnel (professional installer) to make sure that it is undamaged and working properly.
- A record must be made of any installation, maintenance and repair work and the relevant documentation kept and made available to the user on request.
- Failure to comply with the above may result in hazardous situations.



SCRAPPING

Materials must be disposed of in accordance with the regulations in force. Do not throw away your discarded equipment or used batteries with household waste. You are responsible for taking all your waste electrical and electronic equipment to a suitable recycling centre.

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

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

AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR (F)

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

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

SECURITE GÉNÉRALE

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

Ce produit, correctement installé par du personnel qualifié et expérimenté (monteur professionnel) est conforme aux normes reconnues de la technique et des prescriptions de sécurité.

Si l'automatisation est montée et utilisée correctement, elle garantit la sécurité d'utilisation prescrite. Il est cependant nécessaire de respecter certaines règles de comportement pour éviter tout inconvénient accidentel.

- Tenir les enfants, les personnes et les objets à l'écart du rayon d'action de l'automatisation, en particulier pendant son fonctionnement.
- Empêcher les enfants de jouer ou de stationner dans le rayon d'action de l'automatisation.
- Cette automatisation n'est pas destinée à être utilisée par des enfants, des personnes ayant des capacités mentales, physiques et sensorielles

réduites ou des personnes ne disposant pas des connaissances nécessaires à moins de disposer, par l'entremise d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'usage de l'appareil.

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



DÉMOLITION

Éliminez les matériaux en respectant les normes en vigueur. Ne jetez ni les vieux appareils,

ni les piles, ni les batteries usées avec les ordures domestiques. Vous devez confier tous vos déchets d'appareils électriques ou électroniques à un centre de collecte différenciée, préposé à leur recyclage.

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

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

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER (D)

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

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

ALLGEMEINE SICHERHEIT

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie diesem Produkt den Vorzug gegeben haben, und sind sicher, dass Sie mit ihm die für Ihre Anwendung erforderlichen Leistungen erzielen werden.

Dieses Produkt entspricht den anerkannten Normen der Technik sowie den Sicherheitsbestimmungen, falls es von qualifiziertem Fachpersonal (professioneller Installateur) ordnungsgemäß installiert wird. Bei ordnungsgemäßer Installation und Benutzung erfüllt die Automatisierung die geforderten Sicherheitsstandards. Dennoch sollten einige Verhaltensregeln beachtet werden, um Zwischenfälle zu vermeiden:

- Halten Sie Kinder, Personen und Sachen aus dem Wirkungsbereich der Automatisierung fern, vor allem während der Bewegung.
- Verhindern Sie, dass sich Kindern im Aktionsradius der Automatisierung aufhalten oder dort spielen.
- Diese Automatisierung ist nicht für die Benutzung durch Kinder, Personen mit eingeschränkten geistigen, körperlichen oder sensorischen Fähigkeiten oder Personen ohne angemessene Kenntnisse vorgesehen, es sei denn, sie werden durch ihren Sicherheitsbeauftragten überwacht oder in die Benutzung der Vorrichtung eingewiesen.
- Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Vorrichtung spielen. Stellen Sie sicher, dass die Kinder nicht mit den

festen Bedienelementen spielen. Halten Sie die Fernbedienungen von Kindern fern.

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



VERSCHROTTUNG

Die Entsorgung der Materialien muss unter Beachtung der geltenden Normen erfolgen. Bitte werfen Sie Ihr Altgerät oder die leeren Batterien nicht in den Haushaltsabfall. Sie sind verantwortlich für die ordnungsge-

mäße Entsorgung Ihrer elektrischen oder elektronischen Altgeräte durch eine offizielle Sammelstelle.

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

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO (E)

¡ATENCIÓN! Instrucciones de seguridad importantes. Leer y seguir con atención las Advertencias y las Instrucciones que acompañan el producto, ya que el uso inapropiado puede causar daños a personas, animales o cosas. Guardar las instrucciones para futuras consultas y transmitir las a eventuales reemplazantes en el uso de la instalación.

Este producto se deberá utilizar únicamente para el uso para el cual ha sido expresamente instalado. Cualquier otro uso se considerará inadecuado y por lo tanto peligroso. El fabricante no se responsabiliza por posibles daños causados debido a usos inapropiados, erróneos e irrazonables.

SEGURIDAD GENERAL

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

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

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

- Mantener a niños, personas y cosas fuera del radio de acción de la automatización, especialmente durante su movimiento.
- No permitir que los niños jueguen o permanezcan en el radio de acción de la automatización.
- Esta automatización no está destinada para ser utilizada por niños o por personas con capacidades mentales, físicas y sensoriales reducidas, o personas que no cuenten con conocimientos adecuados, salvo que sean supervisadas o hayan recibido instrucciones de uso del equipo por parte de una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser vigilados para cerciorarse que no jueguen con el equipo. No permitir que los niños jueguen con los controles fijos. Mantener los mandos a distancia alejados de los niños.
- Evitar operar cerca de las bisagras o de los órganos mecánicos en movimiento.
- No obstaculizar el movimiento de la hoja y no intentar abrir manualmente la puerta si no se ha desbloqueado el accionador con el botón de desbloqueo específico.
- No ingresar al radio de acción de la puerta o cancela motorizadas durante el movimiento de las mismas.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando

al alcance de niños, para evitar accionamientos involuntarios.

- La activación del desbloqueo manual podría causar movimientos incontrolados de la puerta en caso de averías mecánicas o condiciones de desequilibrio.
- En caso de automatizaciones para persianas enrollables: vigilar la persiana en movimiento y mantener alejadas a las personas hasta que esté completamente cerrada. Tener precaución cuando se acciona el desbloqueo, si estuviera presente, puesto que una persiana enrollable abierta podría caer rápidamente en caso de desgaste o roturas.
- La rotura o el desgaste de órganos mecánicos de la puerta (parte guiada), como por ejemplo cables, muelles, soportes, goznes, guías, etc. podría generar peligros. Hacer controlar periódicamente la instalación por personal cualificado y experto (instalador profesional), según lo indicado por el instalador o por el fabricante de la puerta.
- Para cualquier operación de limpieza exterior, interrumpir la alimentación de red.
- Mantener limpias las ópticas de las fotocélulas y los dispositivos de señalización luminosa. Controlar que ramas y arbustos no obstaculicen los dispositivos de seguridad.
- No utilizar la automatización si necesita intervenciones de reparación. En caso de avería o de defecto de funcionamiento de la automatización, interrumpir la alimentación de red en la automatización, abstenerse de cualquier intento de reparación o intervención directa y recurrir sólo a personal cualificado y experto (instalador profesional) para la necesaria reparación y mantenimiento. Para permitir el acceso, activar el desbloqueo de emergencia (si estuviera presente).
- Para cualquier intervención directa en la automatización o en la instalación no prevista por el presente manual, recurrir a personal cualificado y experto (instalador profesional).
- Al menos una vez al año hacer controlar la integridad y el correcto funcionamiento de la automatización por personal cualificado y experto (instalador profesional), en particular de todos los dispositivos de seguridad.
- Las intervenciones de instalación, mantenimiento y reparación deben ser registradas y la documentación

correspondiente se debe mantener a disposición del usuario.

- El incumplimiento de lo antes indicado puede provocar situaciones de peligro.



DESGUACE

La eliminación de los materiales se debe realizar respetando las normas vigentes. No desechar su equipo descartado, las pilas o las baterías usadas con los residuos domésticos. Usted tiene la responsabilidad de desechar todos sus residuos de equipos eléctricos o electrónicos, entregándolos a un punto de recogida dedicado al reciclaje de los mismos.

Todo aquello que no expresamente previsto en el manual de uso, no está permitido. El buen funcionamiento del operador es garantizado sólo si se respetan las prescripciones indicadas en el presente manual. La Empresa no se responsabiliza por los daños causados por el incumplimiento de las indicaciones dadas en el presente manual. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento, modificaciones que considere convenientes para mejorar la técnica, la fabricación y la comercialización del producto, sin comprometerse a actualizar la presente publicación.

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



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
Heaton Mersey, Stockport SK4 3GL
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 ZĄBKÓW
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
3026-901 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.bfttrus.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