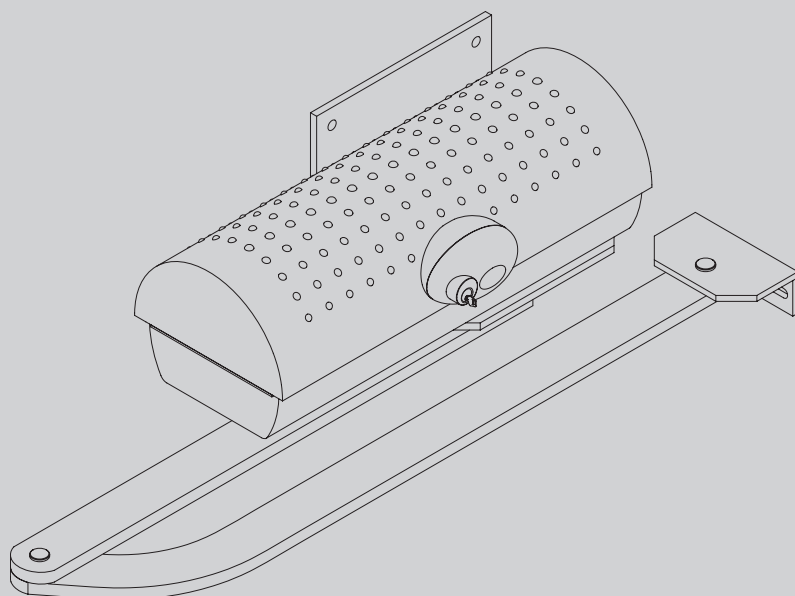




AUTOMAZIONI A BRACCIO PER CANCELLI A BATTENTE  
 ARM AUTOMATIONS FOR SWING GATES  
 AUTOMATIONS A BRAS POUR PORTAILS BATTANTS  
 ARM AUTOMATIONEN FUER FLUGELGITERTIRE  
 AUTOMATIZACIONES A BRAZO PARA PORTONES CON BATTIENTE  
 AUTOMATIZAÇÕES DE BRAÇO PARA PORTÕES DE BATENTE



ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE  
 INSTALLATION MANUAL  
 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION  
 MONTAGEANLEITUNG  
 INSTRUCCIONES DE INSTALACION  
 INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO

IGEA

Bft



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

**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.
- Das Gerät kann von Kindern im Alter von nicht unter 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, sowie Erfahrung oder erforderliche Kenntnisse, unter Überwachung oder Einweisung in die sichere Benutzung des Geräts und Verständnis der damit in Zusammenhang stehenden Gefahren benutzt werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und die Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Überwachung vorgenommen werden.
- 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.
- Der Bewegung des Türflügels nicht entgegenwirken und nicht versuchen, die Tür von Hand zu öffnen, wenn der Trieb nicht zuvor mit der entsprechenden Entriegelung entriegelt 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 Reparaturreingriffe 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 Reparaturreingriffe müssen dokumentiert werden und die Dokumentation muss dem Benutzer zur Verfügung gehalten werden.
- Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Gefahrensituationen führen.



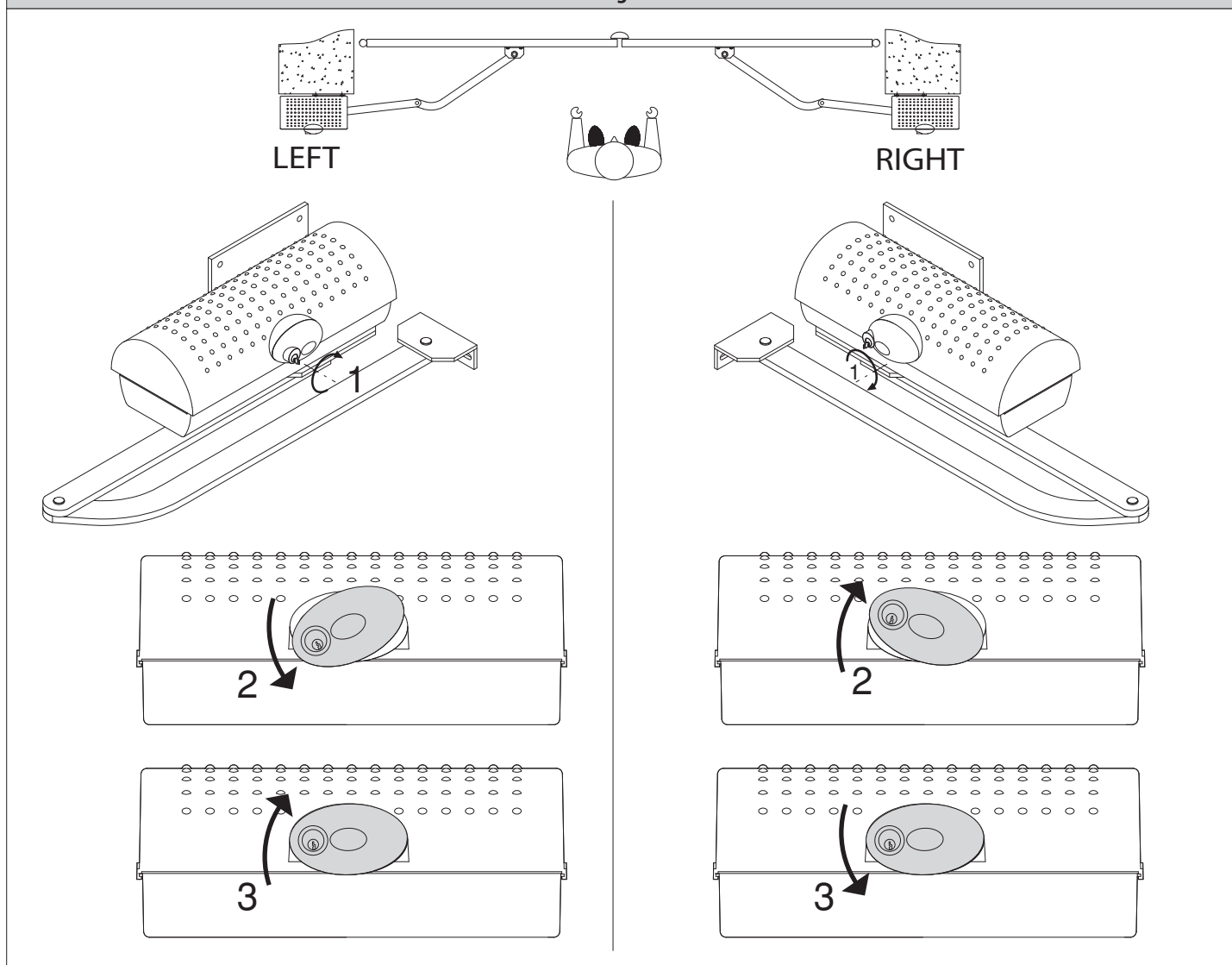
### VERSCHROTTUNG

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

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

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

Fig. 1



**MANUALE D'USO: ( I )**

**MANOVRA DI EMERGENZA (Fig.1)**

In caso di assenza di tensione di rete o anomalie di funzionamento, la manovra manuale di emergenza può essere eseguita agendo sulla manopola di sblocco esterna con chiave personalizzata.

Dopo aver ruotato la chiave in senso orario ruotare la manopola di sblocco per liberare il cancello.

**La rotazione della manopola è antioraria nel caso di anta sinistra, oraria nel caso di anta destra.**

Mantenere la manopola in posizione di sblocco con una ulteriore rotazione della chiave. Spingere lentamente l'anta per aprire o chiudere il cancello. Per riattivare il funzionamento motorizzato, liberare la manopola dalla posizione di sblocco e riportarla nella posizione iniziale di normale funzionamento.

**USER GUIDE: (GB)**

**EMERGENCY OPERATION (Fig.1)**

In the case of power failure or operation malfunctions, manual emergency manoeuvre can be carried out by turning the external release knob with personalised key.

First turn the key clockwise, then rotate the release knob to free the gate.

**The knob is to be rotated anticlockwise in the case of a left-hand leaf, clockwise in the case of a right-hand leaf.**

Keep the knob in its release position by turning the key further. Push the leaf slowly to open or close the gate.

To reactivate motor-driven operation, free the knob from its release position and bring it back to its initial position for normal operation.

**MANUEL D'UTILISATION: ( F )**

**MANŒUVRE D'URGENCE (Fig. 1)**

En cas de faute d'électricité ou d'anomalies de fonctionnement, la manoeuvre manuelle d'urgence peut être effectuée en agissant sur la poignée de déblocage externe avec clé personnalisée.

Après avoir tourné la clé dans le sens des aiguilles d'une montre, tourner la poignée de déblocage pour dégager le portail.

**La rotation de la poignée est dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre en cas de**



D811296\_11 **vantail gauche, dans le sens des aiguilles d'une montre en cas de vantail droit.**

Maintenir la poignée en position de déblocage avec une rotation ultérieure de la clé.

Pousser lentement le vantail pour ouvrir ou fermer le portail.

Pour réactiver le fonctionnement motorisé, dégager la poignée de la position de déblocage et la reporter dans la position initiale de fonctionnement normal.

o manípulo da posição de desbloqueio e voltar a colocá-lo na posição inicial de funcionamento normal.

#### **BEDIENUNGSHANDBUCH: ( D )**

##### **BEDIENUNG IM NOTFALL (Abb. 1)**

Falls die Netzversorgung ausfällt oder Betriebsstörungen auftreten, kann das Tor mit Hilfe des externen Entsperrgriffes und eines personalisierten Schlüssels notfalls auch per Hand bedient werden.

Zunächst wird der Schlüssel im Uhrzeigersinn gedreht, dann den Entsperrgriff umdrehen, um die Torblockierung zu lösen.

**Der Handgriff wird bei einem linksseitigen Flügel gegen den Uhrzeigersinn, bei einem rechtsseitigen Flügel im Uhrzeigersinn gedreht.**

Mit einer weiteren Umdrehung des Schlüssels wird der Handgriff in der Entsperrposition gehalten. Der Flügel wird zum Öffnen oder Schließen des Tores leicht angeschoben.

Um den Motorbetrieb wiederaufzunehmen, wird der Handgriff aus der Entsperrposition gelöst und in die ursprüngliche normale Betriebsposition zurückgeführt.

#### **MANUAL DE USO: ( E )**

##### **MANIOBRA DE EMERGENCIA (Fig. 1)**

En caso de falta de tensión de red o de anomalías en el funcionamiento, la maniobra manual de emergencia puede ejecutarse por medio de la manecilla de desbloqueo exterior con llave personalizada.

Después de girar la llave en el sentido de las agujas del reloj, hay que girar la manecilla de desbloqueo para liberar la cancela.

**La rotación de la manecilla es contraria a las agujas del reloj en el caso de hoja izquierda, mientras que se realiza en el sentido de las agujas del reloj en el caso de hoja derecha.**

Seguidamente, hay que mantener la manecilla en posición de desbloqueo girando, una vez más, la llave.

#### **MANUAL DE USO: ( P )**

##### **MANOBRA DE EMERGÊNCIA (Fig. 1)**

Em caso de falta de tensão de rede ou anomalias de funcionamento, a manobra manual de emergência pode ser executada agindo no manípulo de desbloqueio externo com chave personalizada.

Após ter girado a chave no sentido horário, rodar o manípulo de desbloqueio para libertar o portão.

**A rotação do manípulo é anti-horária no caso de folha esquerda, horária no caso de folha direita.**

Manter o manípulo na posição de desbloqueio dando uma ulterior rotação à chave. Empurrar lentamente a folha para abrir ou fechar o portão.

Para reactivar o funcionamento motorizado, retirar

# HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

D811296\_11

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

## 1) ALLGEMEINE SICHERHEIT

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

- Die Konstruktionsmaterialien der Maschine und die Installation müssen woanwendbar den folgenden EU-Richtlinien entsprechen: 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2006/42/UE, 2011/305/UE, 2014/53/UE sowie den nachfolgenden Abänderungen. In allen Ländern außerhalb der UE 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 Sicherheitsmerkmale sowie der Schutz- und Abtrennvorrichtungen aller Bereiche mit Quetschungs- und Abtrenngefahr sowie allgemeinen Gefahren gemäß den Bestimmungen der Normen EN 12604 und 12453 oder der eventuellen lokalen Installationsnormen vor. Stellen Sie sicher, dass die gesamte Struktur die Anforderungen an Robustheit und Stabilität erfüllt.
- Vor der Installation muss die Unversehrtheit des Produkts überprüft werden.
- Die Firma haftet nicht für die Folgen der Nichtbeachtung der Regeln der guten Technik bei der Konstruktion und der Wartung der zu motorisierenden Tür- und Fensterrahmen sowie für Verformungen, die sich während der Benutzung ergeben.
- Stellen Sie bei der Installation sicher, dass das angegebene Temperaturintervall mit dem Installationsort der Automatisierung kompatibel ist.
- Installieren Sie das Produkt nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung. Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen stellt eine große Gefahr für die Sicherheit dar.
- Unterbrechen Sie vor sämtlichen Eingriffen an der Anlage die Stromversorgung. Klemmen Sie falls vorhanden auch die eventuellen Pufferbatterien ab.
- Stellen Sie vor der Ausführung des elektrischen Anschlusses sicher, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromnetzes übereinstimmen und, dass der elektrische Anschluss ein Differentialschalter sowie ein angemessener Schutz gegen Überstrom vorgeschaltet sind. Setzen Sie in die Stromversorgung der Automatisierung einen Schalter oder einen allpoligen thermomagnetischen Schalter ein, der unter Überspannungsbedingungen der Kategorie III die vollständige Trennung gestattet.
- Stellen Sie sicher, dass der Stromversorgung ein Differentialschalter mit einer Eingriffschwelle 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.
  - 3) Wenn es Öffnungen gibt, die den Durchgang eines Zylinders mit einem Durchmesser von 50mm ermöglichen, muss vor Gefahr des Anhebens geschützt werden. In diesem Fall wird ein Paar Fotozellen angebracht, um ein Quetschen am oberen Tragbalken zu verhindern.
- Installieren Sie alle feststehenden Bedienelemente so, dass sie keine Gefahren erzeugen und fern von beweglichen Bauteilen. Insbesondere die Totmannvorrichtungen müssen mit direkter Sicht auf den geführten Teil positioniert werden und falls sie keinen Schlüssel aufweisen, müssen sie in einer Höhe von mindestens 1,5 m installiert werden, sodass sie für das Publikum zugänglich sind.
- Bringen Sie zumindest eine optische Anzeigevorrichtung (Blinkleuchte) in gut sichtbarer Position an und befestigen Sie außerdem ein Schild Achtung an der Struktur.
- Bringen Sie einen Aufkleber, der die Funktionsweise der manuellen Entsperrung der Automatisierung angibt, in der Nähe des Manöverorgans an.
- Stellen Sie sicher, dass während des Manövers mechanische Risiken wie Quetschung, Abtrennung und Erfassung zwischen dem geführten Bauteil und dem feststehenden Bauteil vermieden werden.
- Stellen Sie nach der Installation sicher, dass der Motor der Automatisierung richtig eingestellt worden ist und, dass die Schutzsysteme den Betrieb ordnungsgemäß blockieren.
- Verwenden Sie bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile. Die Firma haftet nicht für die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Automatik, falls Komponenten von anderen Herstellern verwendet werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an den Komponenten der Automatik vor, die von der Firma nicht ausdrücklich genehmigt werden.
- Unterweisen Sie die Benutzer der Anlage hinsichtlich der angewendeten Steuer-

systeme 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 mm<sup>2</sup> oder 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> für die Drehstromspeisung oder 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> für die einphasige Speisung (das Kabel kann zum Beispiel dem Typ H05RN-F mit Querschnitt von 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> entsprechen). Verwenden Sie für den Anschluss der Zusatzanlage Leiter mit einem Mindestquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup>.

- Verwenden Sie ausschließlich Tasten mit einer Schaltleistung von mindestens 10 A – 250 V.
- Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden (zum Beispiel mit Kabelbindern), um die spannungsführenden Bauteile von den Bauteilen mit niedriger Sicherheitsspannung zu trennen.
- Das Netzkabel muss bei der Installation so abisoliert werden, dass der Erdungsleiter an die entsprechende Klemme angeschlossen werden kann. Dabei sollten die beiden anderen Leiter so kurz wie möglich gelassen werden. Der Erdungsleiter muss der letzte sein, der sich löst, falls das Kabel Zug ausgesetzt wird.

**ACHTUNG!** Die Leiter mit sehr niedriger Sicherheitsspannung müssen von den Leitern mit niedriger Spannung getrennt verlegt werden. Der Zugang zu den spannungsführenden Bauteilen darf ausschließlich für Fachpersonal (professioneller Installateur) möglich sein.

## ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG DER AUTOMATISIERUNG

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

- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten sicher befestigt worden sind.
- Überprüfen Sie das Starten und das Anhalten mit manueller Steuerung.
- Überprüfen Sie die normale oder die individuell angepasste Funktionsweise.
- Nur für Schiebetoire: 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 Schiebetoire und Schiebetoire: Sicherstellen, dass die Gleitschiene des Tors gerade und horizontal ist und, dass die Räder dem Gewicht des Tors angemessen sind.
- Nur für hängende Schiebetoire (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, Tastleisten usw.) sowie die richtige Einstellung der Quetschutzvorrichtung; 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 Notfallentsperrung (siehe Abschnitt „NOTFALLMANÖVER“), um den geführten Teil in Leerlauf zu setzen und so das Öffnen und Schließen von Hand zu ermöglichen.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, von dessen Kundendienst oder von ähnlich qualifiziertem Personal ausgewechselt werden, um alle Risiken zu vermeiden.
- Bei Installation von Vorrichtungen vom Typ „D“ (wie definiert von EN 12453) mit nicht überprüfem Anschluss wird eine obligatorische Wartung mit zumindest halbjährlicher Frequenz vorgeschrieben.
- 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.

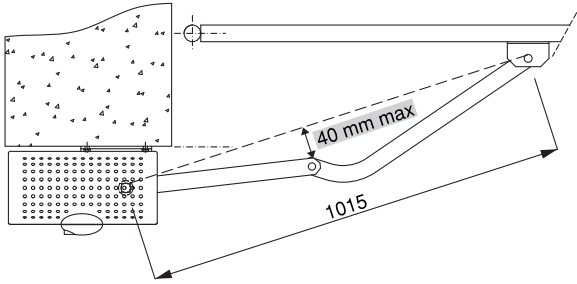
**DIE KONFORMITÄTSEKTLÄRUNGEN KÖNNEN AUF DER WEB-SITE <http://www.bft-automation.com/CE> konsultiert werden.**

**DIE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND BENUTZUNG KÖNNEN IM DOWN-LOAD-BEREICH KONSULTIERT WERDEN.**

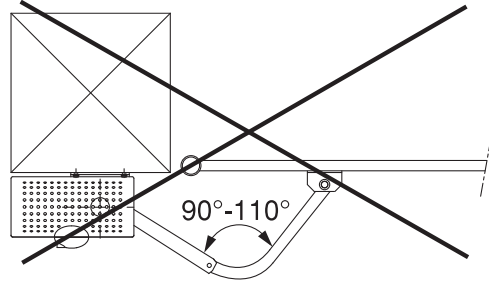
**Alles, was im Installationshandbuch nicht ausdrücklich vorgesehen ist, ist untersagt. Der ordnungsgemäße Betrieb des Triebes kann nur garantiert werden, wenn alle angegebenen Daten eingehalten werden. Die Firma haftet nicht für Schäden, die auf die Nichtbeachtung der Hinweise im vorliegenden Handbuch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

**Fig. A**

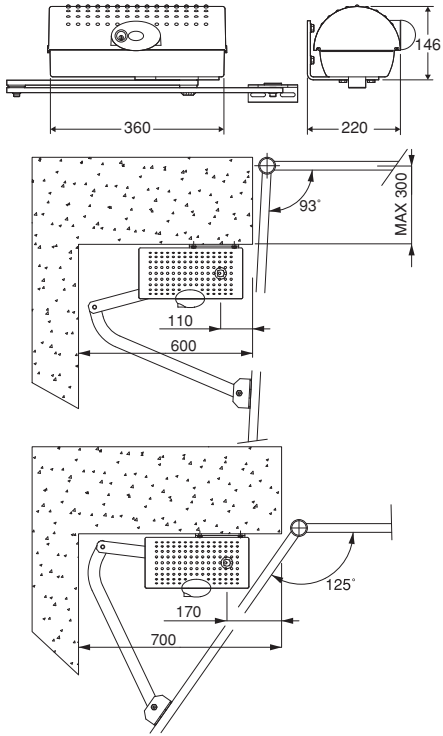
**CORRETTO / RIGHT / JUSTE / RICHTIG / CORRECTO / JUSTO:**



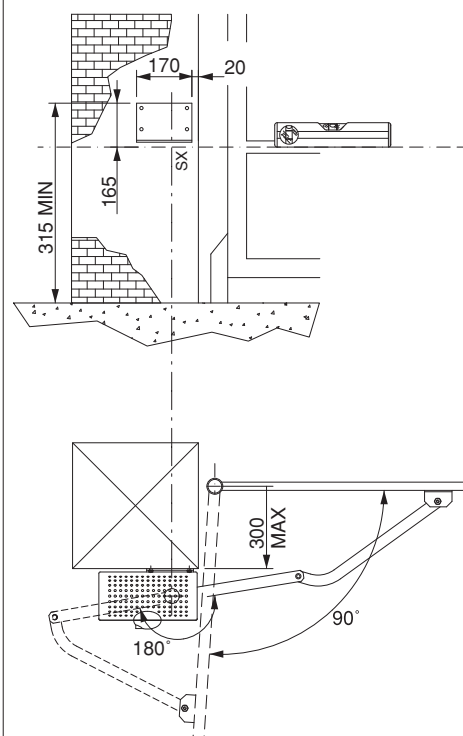
**NON CORRETTO / WRONG / FAUX / FALSCH / NO CORRECTO / ERRADO:**



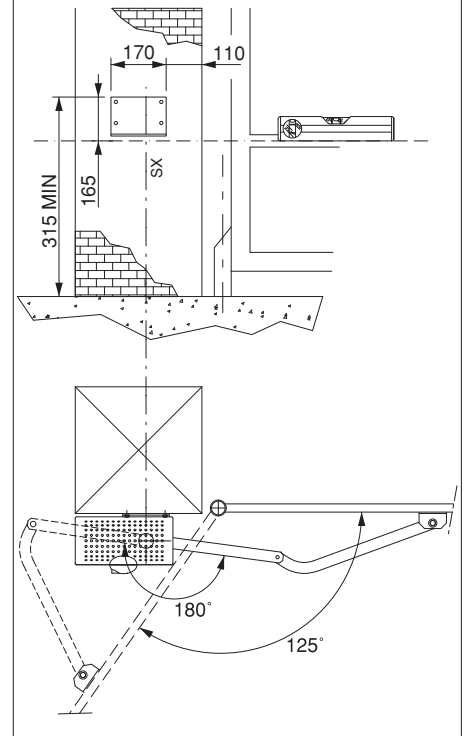
**Fig. 1**



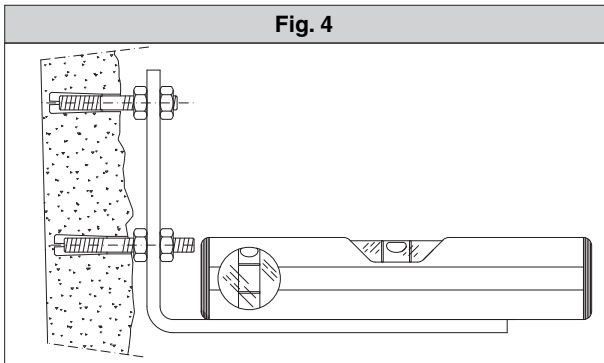
**Fig. 2**



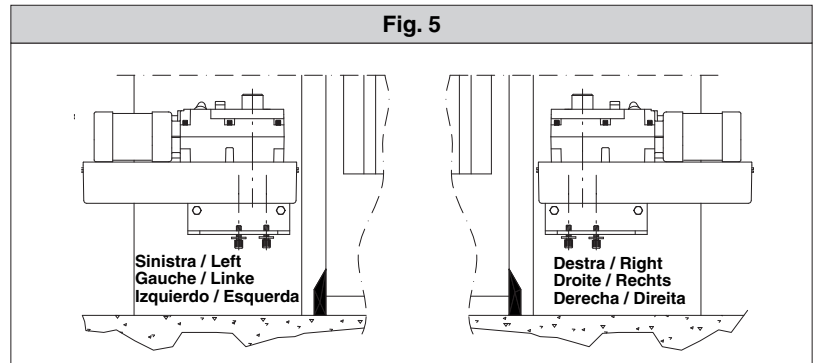
**Fig. 3**



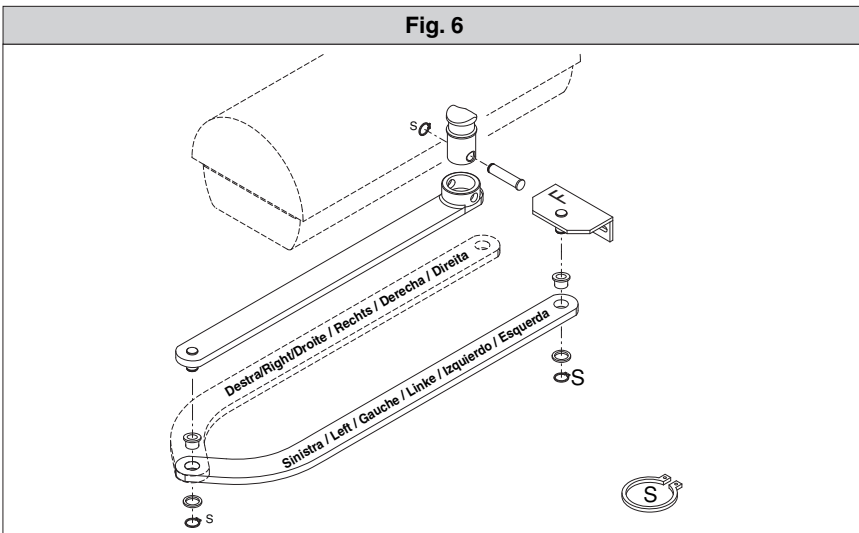
**Fig. 4**



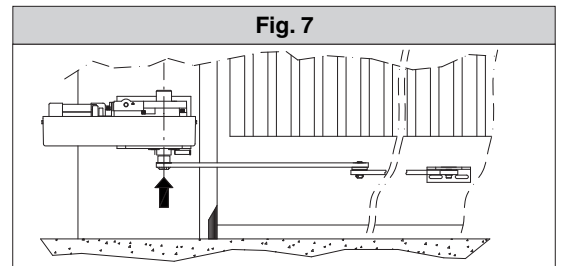
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



**Fig. 8**

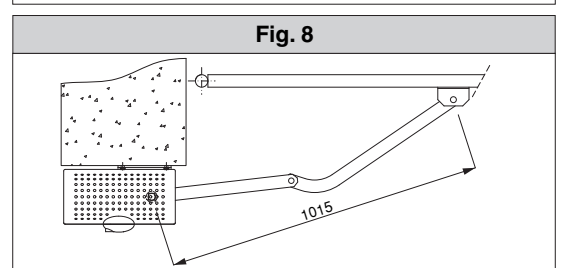




Fig. 11

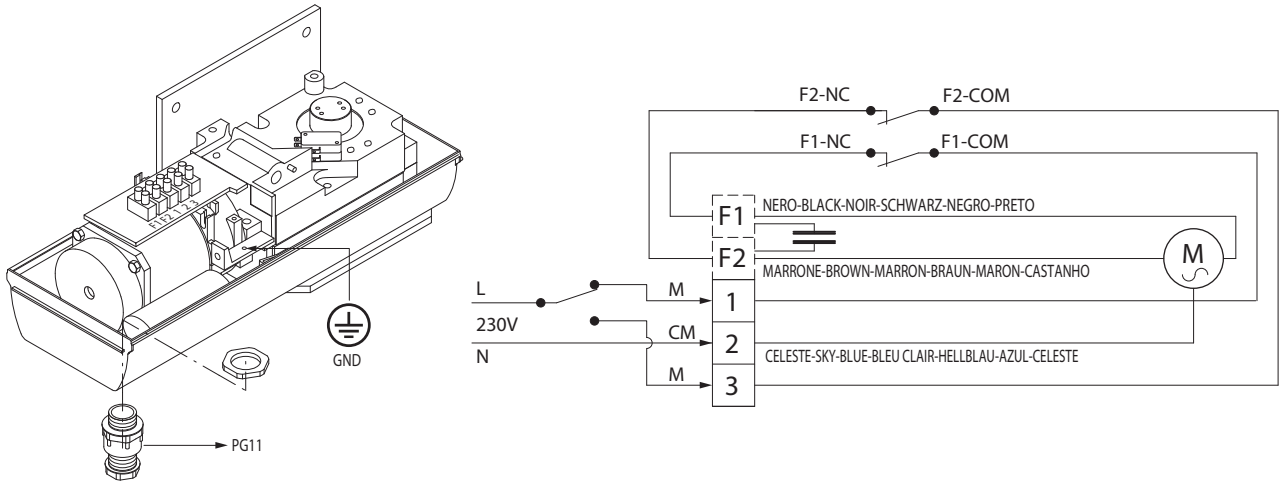


Fig. 12

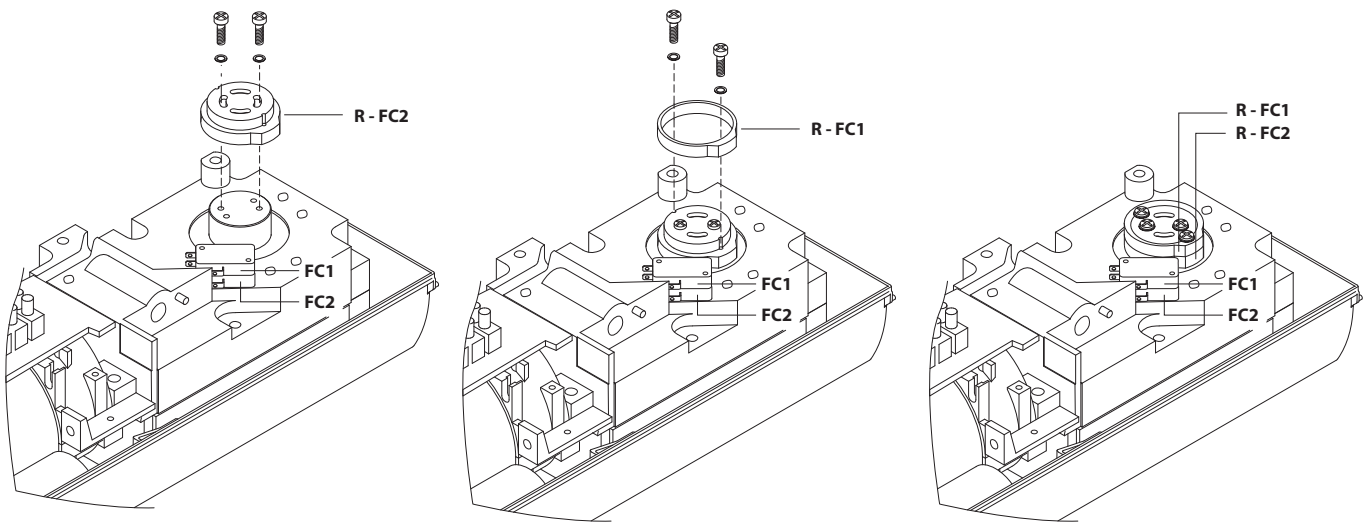


Fig. 13

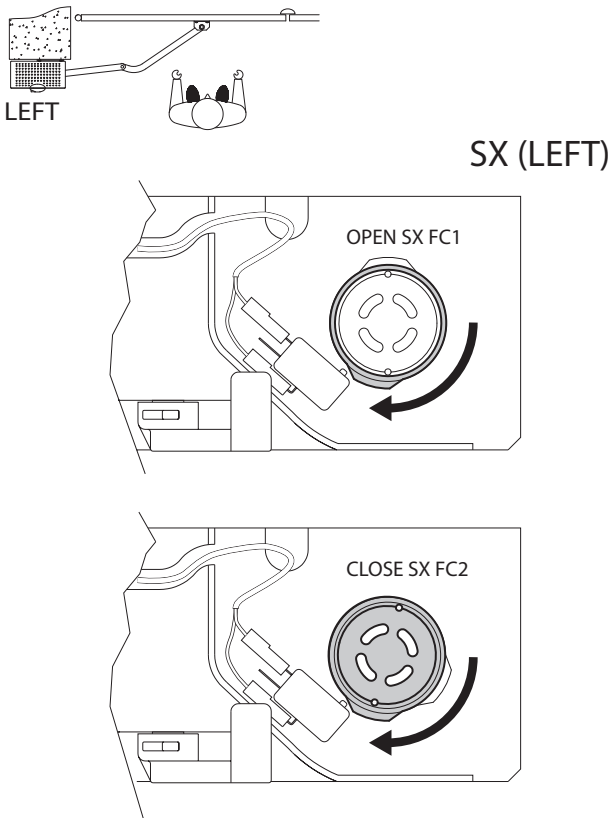


Fig. 14

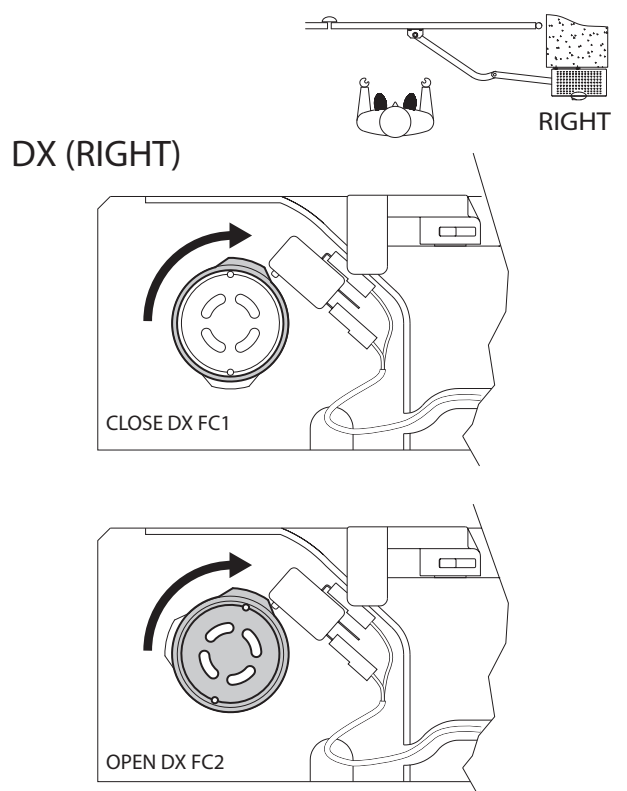


Fig. 15

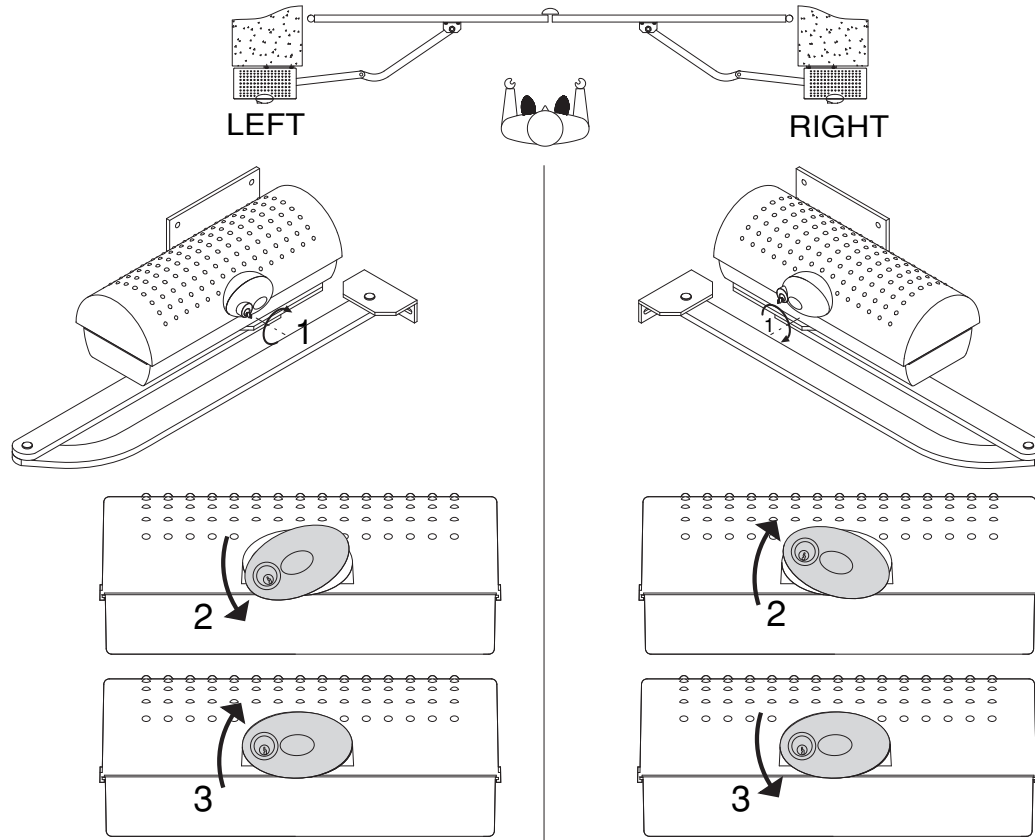
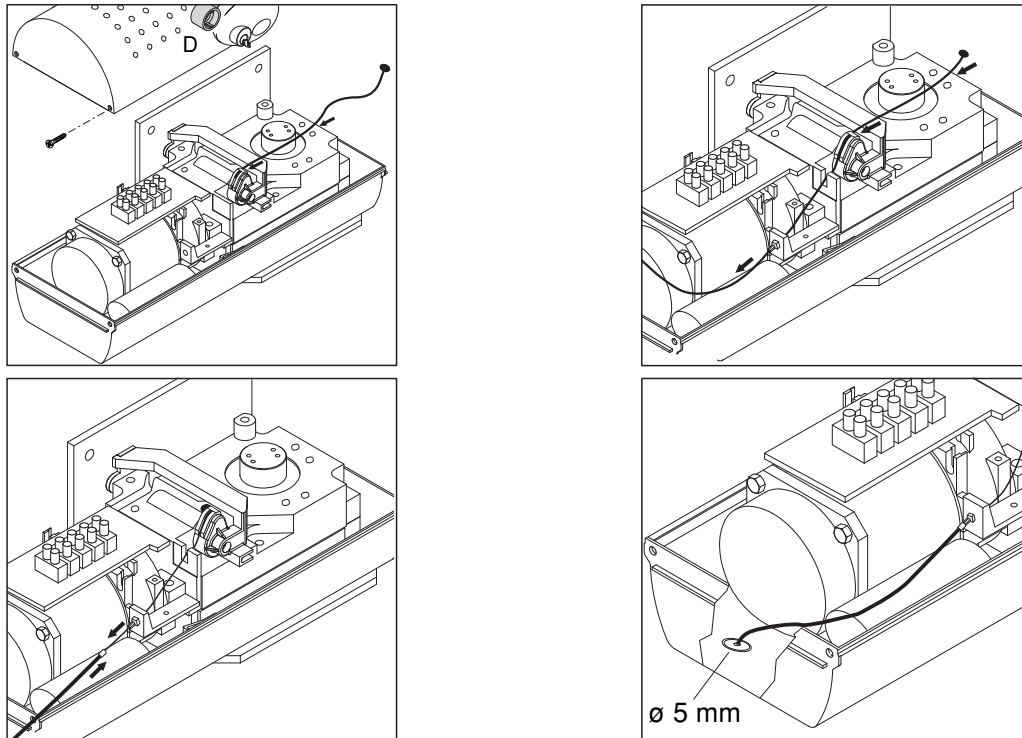


Fig. 16



## 2) ALLGEMEINES

Zur Anwendung in Wohnhäusern geeigneter Antrieb. Geeignet für Drehtore mit Pfosten von beträchtlichen Abmessungen. Der Antriebsarm in spezieller, Quetschungen verhindernder Form ermöglicht es, Torflügel zu bewegen, wenn der Antrieb beträchtlich von deren Drehpunkt entfernt ist. Der nicht umkehrbare elektromechanische Getriebemotor hält die Sperre in geschlossenem und offenen Zustand aufrecht. Der mit einem personalisierten Schlüssel zu bedienende Entsperrgriff außen an jedem Antrieb gestattet die äußerst einfache Handbedienung.

**ACHTUNG!** Das Gerät darf nur von Fachpersonal mit Kenntniss der geltenden Sicherheitsvorschriften installiert werden.

Jegliche Wartungsarbeit am Antrieb ist verboten, sofern dieser am Stromnetz angeschlossen ist.

**ACHTUNG!** Der Antrieb Modell **IGEA** ist nicht mit mechanischer Einstellung des Drehmoments ausgestattet.

Die Benutzung einer Steuertafel desselben Herstellers ist obligatorisch, sie muß den wesentlichen Sicherheitsvorschriften der Richtlinien 2014/35/EWG, 2014/30/EWG, 2006/42/EWG entsprechen und mit einer entsprechenden elektrischen Regulierung des Drehmomentes ausgestattet sein.

## 3) TECHNISCHE DATEN

Spannung:.....	220-230V~ 50/60Hz
Motor:.....	Einphasig 1400 min <sup>-1</sup>
Leistung:.....	300 W
Stromaufnahme:.....	1,7A (230V); 3,4A (110V)
Kondensator:.....	10µF 450V (230V); 40µF 250V (110V)
Isolationsklasse:.....	F
Wärmeschutz:.....	130°C selbstrückstellend
Schmierung:.....	Dauerfett
Untersetzungsverhältnis:.....	1/812
U.p.M. Ausgang:.....	1.7 min <sup>-1</sup> max.
Öffnungszeit 90°:.....	15s
geliefertes Drehmoment:.....	320Nm
Max.Gewicht und Länge des Tores:.....	2000N(~200kg) bei Flügellänge von 2.5 2500N(~250kg) bei Flügellänge von 2m
Stoßreaktion:.....	Elektrische Kupplung (mit Steuertafel)
Bewegungsübertragung:.....	Hebelarm
Anhalten:.....	Eingebaute elektrische Endschalter
Handbedienung:.....	Entsperrgriff mit personalisiertem Schlüssel
Bewegungen:.....	15 cycle/h
Umweltbedingungen:.....	- 15°C ÷ + 55°C
Schutzgrad:.....	IP 44
Gewicht des Antriebs:.....	15 kg
Abmessungen:.....	Siehe Fig.1

Falls der Motor in gegengesetzter Richtung dreht, sollte man die Klemmgänge des Antriebes umkehren. Zum Anschluß der Steuerung auf die entsprechende Bedienungsanleitung Bezug nehmen.

## 4) INSTALLATION DER ANTRIEBSANLAGE

**ACHTUNG!** Für die KORREKTE Installation siehe Abb. A.

### 4.1) Vorabkontrollen

Es ist zu kontrollieren, ob:

- Das Torgestell solide und starr genug ist.  
Die Stelle für die Befestigung muß nach der Flügelstruktur gewählt werden. Auf jeden Fall muß der Antriebsarm den Flügel an einer verstärkten Stelle anschließen (Abb. 2).
- Der Flügel muß sich von Hand über den gesamten Hub bewegen lassen.  
Wenn das Tor neueren Datums ist, muß der Verschleißzustand sämtlicher Komponenten überprüft werden. Defekte oder abgenutzte Teile sind zu reparieren oder zu ersetzen.  
Die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Anlage hängt unmittelbar vom Zustand des Torgestells ab.

### 4.2) Montage des Handentsperrgriffs.

- Unter Beachtung von Abb. 9 wird der Entsperrgriff "A" auf dem Flansch "B" positioniert, der auf der Abdeckung vormontiert ist.
- Nun den Adapterring "C" in die Buchse mit Entsperrzahn "D" einsetzen.  
**ACHTUNG: Der Ring "C" und die Buchse "D" sind nach der jeweiligen Installationsposition des Antriebes (rechts oder links) einzusetzen, siehe Abb. 9.**
- In die Buchse "D" wird auf der Seite des Entsperrzahns die Abstandhalterscheibe "E" und anschließend die Paßspurplatte "F" eingesetzt.
- Das Ganze mit der selbstschneidenden Schraube "G" im Innern der Antriebsabdeckung fixieren und prüfen, ob der Ring "C" und die Buchse "D" richtig sitzen.
- Die Antriebsabdeckung mit den beiliegenden Schrauben schließen.  
**ACHTUNG: Der Entsperrzahn der Buchse "D" muß in den Entsperrhebel einrücken, wie aus Abb. 9b hervorgeht. Andernfalls ist es nicht möglich, die Notfallbedienung durchzuführen.**  
Das Einsetzen geht leichter vonstatten, wenn man den Handgriff "A" in die Stellung führt, die der Position für die Handentsperrung gegenüberliegt (im Uhrzeigersinn bei linkem Flügel, gegen den Uhrzeigersinn bei rechtem Flügel) und ihn dort mit dem entsprechenden Schlüssel befestigt.  
Prüfen Sie, ob die Hülse "D" waagrecht liegt (Abb. 9b) und schließen Sie die Abdeckung, indem Sie die Frontseite (wo der Entsperrgriff sitzt) wie in Abb. 9c dargestellt ansetzen.
- Bevor der Antrieb mit Netzspannung versorgt wird, muß manuell überprüft werden, ob der Entsperrgriff richtig funktioniert.

## 5) BEFESTIGUNG DER STÜTZPLATTE (Fig.2)

Der Antrieb wird komplett mit Befestigungsbügeln und Hebelarm geliefert. Nachdem bei geschlossenem Tor der Verstärkungspunkt des Torflügels ermittelt wurde, eine imaginäre waagerechte Linie von der Mitte der Verstärkung bis zum Pfosten (Fig.2) ziehen. Den Verankerungsbügel unter Berücksichtigung der in Fig.2 angegebenen Maße auf Öffnung bis zu 90° oder wie in Fig.3 angegeben auf Öffnung über 90° bis zu max. 125° einstellen. Die Befestigungsposition des Bügels muß flach und parallel zum Torflügel sein. Für den Pfostentyp geeignete Schrauben oder Expansionsstüpsel verwenden. Falls die Oberfläche des Pfostens unregelmäßig ist, Expansionsdübel mit Stiftschrauben verwenden, so daß die Platte parallel zum Torflügel reguliert werden kann (Fig.4).

- Den Getriebemotor mit den 4 Schrauben an der Platte befestigen, wobei dieser von rechts nach links ausgerichtet wird (Fig.5).
- Hebelarm gemäß Fig.6 kompletieren.  
DX (DIN Rechts) = Montage auf rechtem Flügel.  
SX (DIN Links) = Montage auf linkem Flügel.  
Für die Montage am Flügel, die bestmögliche Position der Halterung "F" wählen.
- Den Vierkant des ersten Hebels in die Ausgangswelle des Getriebemotors einführen und befestigen (Fig.7).
- Wenn man den Antrieb durch Betätigung des Griffes entsperrt, läßt sich der Arm leichter bewegen (siehe Abschnitt "BEDIENUNG IM NOTFALL").
- Die vom Antriebsarm einzunehmende korrekte Position entspricht der Darstellung in Fig.8. Der Befestigungspunkt am Torflügel "A" wird ermittelt, indem der Arm so positioniert wird, daß er das in Fig.8 angegebene Maß einhält.
- Das Mitnehmer-Winkelisen "A" am Torflügel anschweißen oder anschrauben.
- Bei entriegeltem Antrieb die korrekte Bewegung des Arms überprüfen.
- Den gleichen Vorgang auch beim anderen Flügel, falls vorhanden, wiederholen.

## 6) VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

Die elektrische Anlage gemäß Fig.10 vorbereiten. Es ist wichtig, die Speisungsanschlüsse von den Service-Anschlüssen (Lichtschranken, empfindliche Sicherheitsleisten etc.) zu trennen. Der Querschnitt und die Anzahl der Anschlüsse ist in Fig.10 angegeben.

In Abbildung 11, ist die Verbindungsklemmleiste des Antriebes abgebildet und die Position wo die Kabelverschraubung fachgemäß angebracht werden muss. Falls der Motor in gegengesetzter Richtung dreht, sollte man die Klemmgänge des Antriebes umkehren. Zum Anschluß der Steuerung auf die entsprechende Bedienungsanleitung Bezug nehmen. Innerhalb des Motors muß das Kabel von Teilen, die heiß sein können, ferngehalten werden.

## 7) ENDSCHALTEREINSTELLUNG

- Die Referenznocken für den Endschalter "R-FC1" und "R-FC2" werden nach den Vorgaben in Abb. 12 gesetzt, ohne die Befestigungsschrauben anzuziehen.
- Identifizieren Sie die Öffnungs- und Schließungsendschalter (FC1 und FC2) nach folgenden Kriterien:  
**Linker Antrieb (Abb. 13):**  
**FC1** entspricht dem Endschalter für die **ÖFFNUNG**  
**FC2** entspricht dem Endschalter für die **SCHLIESSUNG**  
**Rechter Antrieb (Abb. 14):**  
**FC1** entspricht dem Endschalter für die **SCHLIESSUNG**  
**FC2** entspricht dem Endschalter für die **ÖFFNUNG**
- Bei ganz geschlossenem und geöffnetem Tor den entsprechenden Nocken umdrehen, bis das Ansprechen des jeweiligen Mikroendschalters zu spüren ist. In dieser Position wird der Nocken dann mit den zugehörigen Schrauben befestigt (Abb. 12).
- Prüfen Sie, ob der Endschalter zum richtigen Zeitpunkt anspricht, indem sie einige vollständige Öffnungs- und Schließvorgänge mit den Antriebsmotoren starten.
- Nun wird das Abdeckgehäuse wieder montiert.
- Wenn die Steuerung die Regelung der Arbeitszeit vorsieht, muß dieser Wert auf einen Wert justiert werden, der leicht nach dem Ansprechzeitpunkt der Endschalter liegt.
- Libra" Antrieb durch die Steuerung Modell Libra steuern.

## 8) EINSTELLUNG DER PHASENVERSCHIEBUNG DER TORFLÜGEL

Bei zweiflügeligen Toren muß die Steuertafel zur Sicherstellung des richtigen Schließungsablaufes über eine Regelung für die verzögerte Schließung des zweiten Flügels verfügen.

Wie der verzögert schließende Motor zu verkabeln ist, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der installierten Steuertafel

## 9) EINSTELLUNG DES MOTOR-DREHMOMENTS

**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 Regelung des Motordrehmomentes (Quetschsicherung), wird findet in der Steuertafel statt. Siehe Bedienungsanleitung der Steuerung.

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 Quetschsicherungen beeinträchtigen. Andererseits kann jedoch auch ein unzureichend reguliertes Drehmoment die korrekte Ausführung eines Öffnungs- oder Schließhubs nicht gewährleisten.

### 10) BEDIENUNG IM NOTFALL (Fig. 15)

Falls die Netzversorgung ausfällt oder Betriebsstörungen auftreten, kann das Tor mit Hilfe des externen Entsperrgriffes und eines personalisierten Schlüssels notfalls auch per Hand bedient werden.

Zunächst wird der Schlüssel im Uhrzeigersinn gedreht, dann den Entsperrgriff umdrehen, um die Torblockierung zu lösen.

**Der Handgriff wird bei einem linksseitigen Flügel gegen den Uhrzeigersinn, bei einem rechtsseitigen Flügel im Uhrzeigersinn gedreht.**

Mit einer weiteren Umdrehung des Schlüssels wird der Handgriff in der Entsperrposition gehalten. Der Flügel wird zum Öffnen oder Schließen des Tores leicht angeschoben. Um den Motorbetrieb wiederaufzunehmen, wird der Handgriff aus der Entsperrposition gelöst und in die ursprüngliche normale Betriebsposition zurückgeführt.

### 11) ÜBERPRÜFUNG DER AUTOMATION

Bevor die Automation definitiv in Betrieb genommen wird, muß folgendes genau kontrolliert werden:

- Die korrekte Funktion aller Sicherheitsvorrichtungen überprüfen (Mikro-Endschalter, Lichtschranken, empfindliche Sicherheitsleisten etc.).
- Sicherstellen, daß der Schub (Quetschschuttsicherung) des Torflügels sich innerhalb der Grenzwerte der geltenden Normen bewegt.
- Den Steuerbefehl des Öffnens in Handbetrieb überprüfen.
- Den Schließ- und Öffnungsvorgang mit angewandten Steuervorrichtungen überprüfen.
- Die elektronische Logik in normalem und auf den Benutzer abgestimmten Betrieb überprüfen.

### 12) BENUTZUNG DER AUTOMATION

Nachdem die Automation über Fernbedienung mittels Funkbefehl oder Startknopf gesteuert werden kann, wobei sie nicht im Blickfeld liegt, ist es unerlässlich, die perfekte Funktionstüchtigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen häufig zu kontrollieren. Bei jeglicher Funktionsanomalie schnellstens eingreifen, wobei auch Fachpersonal eingesetzt werden sollte.

Es wird dringend angemahnt, Kinder in gebühlichem Abstand vom Aktionsradius der Automation zu halten.

### 13) STEUERUNG

Die Verwendung der Automation ermöglicht das Öffnen und Schließen des Tores auf motorisierte Weise. Die Steuerung kann auf verschiedene Art erfolgen (manuell, mit Funksteuerung, Zugangskontrolle mit Magnet-Badge etc.), je nach Anforderungen und technischen Eigenschaften der Installation. Bezüglich der verschiedenen Steuerungssysteme siehe entsprechende Anleitungen. Die Benutzer der Automation müssen in deren Steuerung und Gebraucheingewiesen werden.

### 14) WARTUNG

Alle Wartungsarbeiten müssen bei abgeschaltetem Strom durchgeführt werden.

- In bestimmten Abständen die Gelenkpunkte des Manövrierarms 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.



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

**BFT Spa**

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

**SPAIN**

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

**FRANCE**

**AUTOMATISMES BFT FRANCE SAS**  
50 rue Jean Zay  
69800 Saint-Priest, Francia

**GERMANY**

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

**UNITED KINGDOM**

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

**BFT AUTOMATION (SOUTH) LTD**  
Enterprise House Murdock Road, Dorcan,  
Swindon, England, SN3 5HY

**PORTUGAL**

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

**POLAND**

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

**IRELAND**

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

**CROATIA**

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

**CZECH REPUBLIC**

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

**TURKEY**

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

**U.S.A.**

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

**AUSTRALIA**

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

**EMIRATES**

**BFT MIDDLEEAST FZCO**  
FZS2 AA01 -PO BOX 262200, Jebel Ali Free  
Zone South Zone 2 , Dubai - United Arab

**NEW ZEALAND**

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