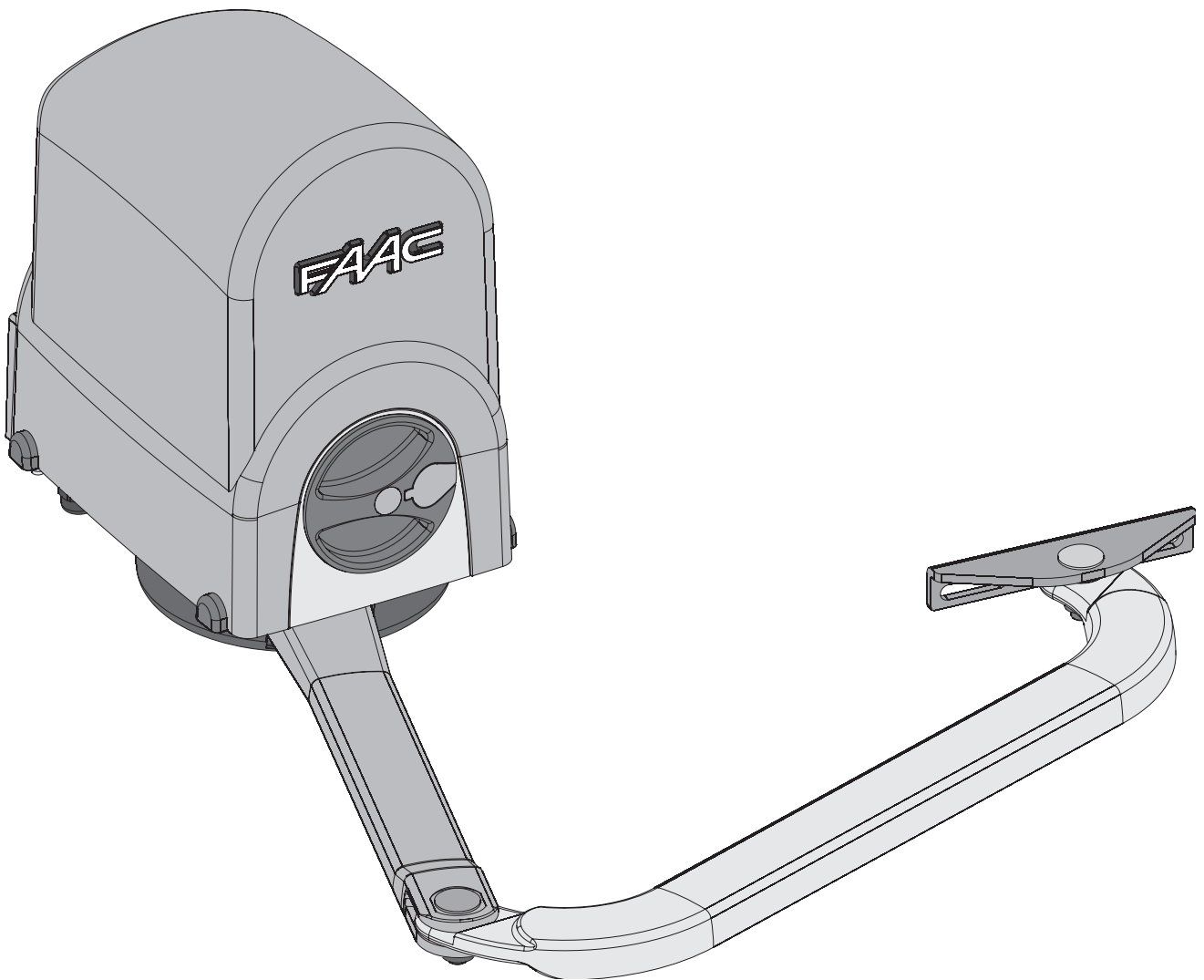


# 391



# FAAC

# INHALT

<b>1. BAUTEILE</b>	<b>seite22</b>
<b>3. ABMESSUNGEN</b>	<b>seite22</b>
<b>2. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>seite22</b>
<b>4. ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN</b>	<b>seite23</b>
<b>5. INSTALLATION</b>	<b>seite23</b>
<b>5.1. VORABPRÜFUNGEN</b>	<b>seite23</b>
<b>5.2. INSTALLATIONSMASSE</b>	<b>seite23</b>
<b>5.3. MONTAGE DER AUTOMATION</b>	<b>seite23</b>
<b>5.4. VERDRAHTUNG DES ANTRIEBS</b>	<b>seite24</b>
<b>5.5. POSITIONIERUNG DER MECHANISCHEN ANSCHLÄGE</b>	<b>seite25</b>
<b>6. PRÜFUNG DER AUTOMATION</b>	<b>seite25</b>
<b>7. HANDBETRIEB</b>	<b>seite25</b>
<b>8. SONDERANWENDUNGEN</b>	<b>seite25</b>
<b>9. WARTUNG</b>	<b>seite25</b>
<b>10. REPARATUREN</b>	<b>seite25</b>
<b>11. ZUBEHÖR</b>	<b>seite25</b>

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN (RICHTLINIE 98/37/EG)

**Hersteller:** FAAC S.p.A.  
**Adresse:** Via Benini, 1 - 40069 - Zola Predosa - BOLOGNA - ITALIEN  
**erklärt, dass:** der Antrieb Mod. **391 - 391 E**

- zum Einbau in eine Maschine oder mit anderen Maschinen zum Bau einer Maschine im Sinne der Richtlinie 98/37/EG vorgesehen ist.
- den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen der folgenden EWG-Richtlinien entspricht:  
73/23/EWG und nachträgliche Änderung 93/68/EWG  
89/336/EWG und nachträgliche Änderung 92/31/EWG und 93/68/EWG

und erklärt außerdem, dass die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil ist, bestimmt wurde und den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG entspricht.

Bologna, 01-09-2006

Geschäftsführer  
A. Bassi



# AUTOMATION 391

Die Automation **391** besteht aus einem elektromechanischen irreversiblen Antrieb und ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- **391 E** mit integrierter Steuereinheit
- **391** ohne Steuereinheit

Der Antrieb wurde für die automatische Öffnung von Toren mit einem oder zwei Flügeln mit einer Höchstlänge von 2,5 m entwickelt.

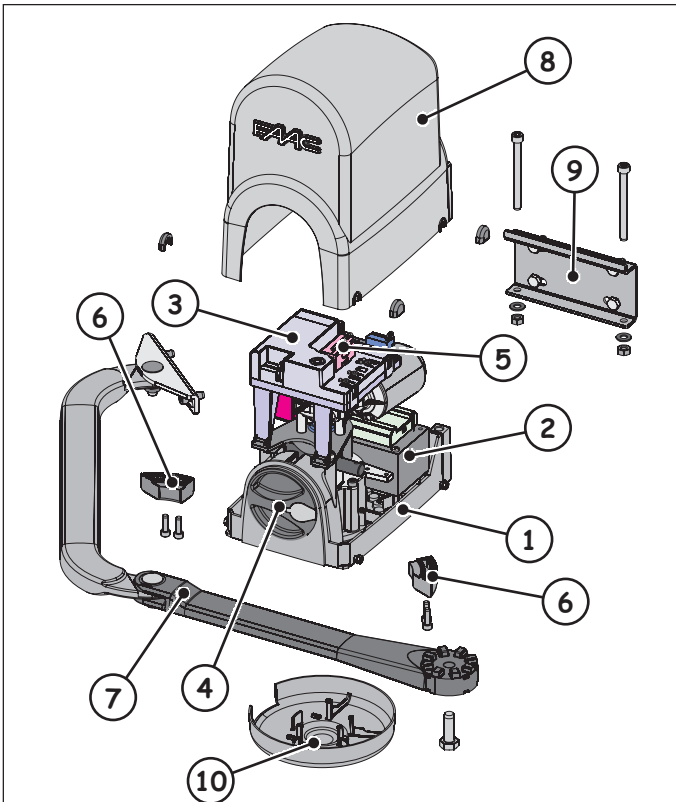
Ein praktisches und sicheres Entriegelungssystem mit individualisiertem Schlüssel ermöglicht die Bewegung des Flügels bei Stromausfall oder Betriebsstörungen.

Die beiden Gelenkarme wurden für die Bewegung von großen Toren mit Pfosten mit einem Abstand zwischen Scharnier und Befestigungsstelle des Getriebemotors bis zu 200 mm entwickelt. Dank des speziellen Aufbaus der beiden Arme wurden alle eventuellen Scherpunkte beseitigt.

- **Der einwandfreie Betrieb und die in diesen Anweisungen angegebenen Eigenschaften sind nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen der Marke FAAC zu erzielen.**
- **Wenn keine mechanische Kupplung für den Quetschutz vorhanden ist, muss zur Herstellung einer entsprechenden Installation eine Steuereinheit mit verstellbarer elektronischer Kupplung eingebaut werden.**
- **Die Automation 391 wurde für die Zufahrtskontrolle entwickelt und hergestellt. Andere Anwendungen sind zu vermeiden.**



## 1. BAUTEILE



- 1 Getriebemotor
- 2 Transformator
- 3 Steuereinheit (nur Master-Motor)
- 4 Entriegelungsvorrichtung
- 5 Empfängermodul (Extra)
- 6 Mechanische Anschläge
- 7 Antriebsarme
- 8 Schutzabdeckung
- 9 Hinterer Bügel
- 10 Untere Abdeckung

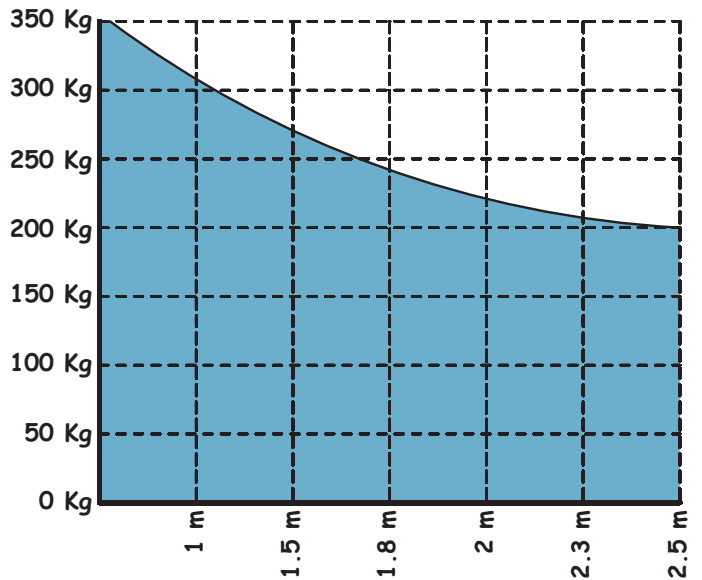
Abb. 1

## 2. TECHNISCHE DATEN

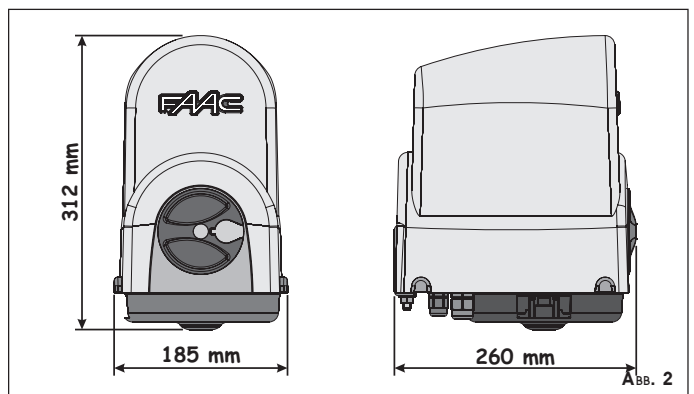
MODELL	391 E	391
Versorgung	230 V~	-
Elektromotor	24 Vdc	24 Vdc
Leistungsaufnahme	120 W	110 W
Maximales Drehmoment	250 N/m	250 N/m
Maximale Winkelgeschwindigkeit	13 °/Sek.	13 °/Sek.
Flügel max. <sup>1-2</sup>	2.5 m	2.5 m
Flügelgewicht max. <sup>2</sup>	Siehe Grafik	
Einsatzhäufigkeit bei 20 °C	80 Zyklen/Tag	80 Zyklen/Tag
Aufeinanderfolgende Zyklen bei 20 °C	30	30
Schutzart	IP44	IP44
Temperatur am Aufstellungsort	-20°C +55°C	-20°C +55°C
Gewicht des Antriebs	8.7 Kg	7 Kg
Abmessungen	Siehe Abb. 2	

<sup>1</sup> Bei Flügeln mit einer Länge L > 2 m muss ein Elektroschloss eingebaut werden, um die Verriegelung des Flügels zu gewährleisten.

<sup>2</sup> Das Gewicht P des Flügels hängt von der Länge L ab. Sicherstellen, dass der eigene Flügel in den in der unten aufgeführten Grafik gekennzeichneten Bereich fällt.



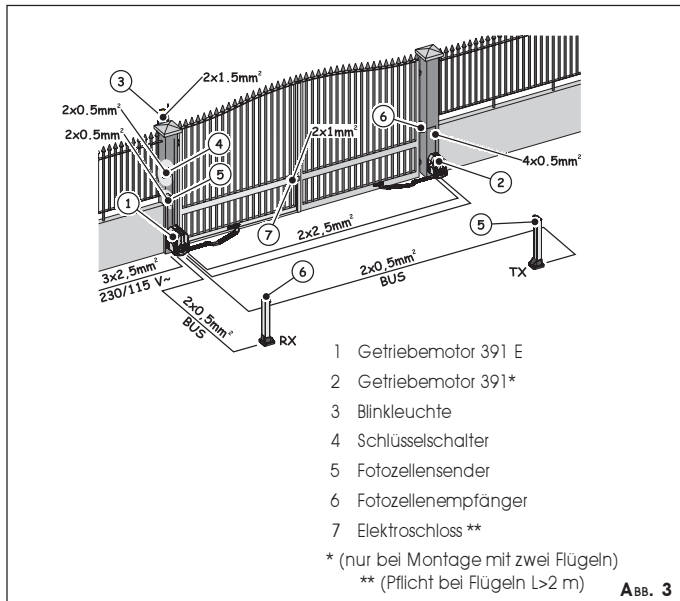
## 3. ABMESSUNGEN



## 4. ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN



- Das unten aufgeführte Schema bezieht sich auf eine Installation mit zwei Motoren mit allen angeschlossenen Sicherheits- und Signalvorrichtungen.



## 5. INSTALLATION

### 5.1. VORABPRÜFUNGEN

Für den störungsfreien Betrieb der Automation muss die Konstruktion des zu bewegenden Tors folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die mechanischen Bauelemente müssen den Vorschriften der Normen EN12604 und EN12605 entsprechen.
- Die Länge des Flügels muss den Eigenschaften des Antriebs entsprechen (siehe Abschnitt 2)
- Robuste und steife Konstruktion des Flügels, für die Automation geeignet
- Störungsfreie und gleichmäßige Bewegung des Flügels ohne Reibungen und Schleichen während der gesamten Öffnung.
- Ausreichend robuste Scharniere in gutem Zustand
- Funktionstüchtiger Erdungsanschluss für die Verbindung des Antriebs.



Eventuelle Schlosserarbeiten sollten vor der Montage der Automation vorgenommen werden.



**Der Zustand des Tors nimmt direkten Einfluss auf die Zuverlässigkeit und die Sicherheit der Automation.**

### 5.2 INSTALLATIONSMASSE

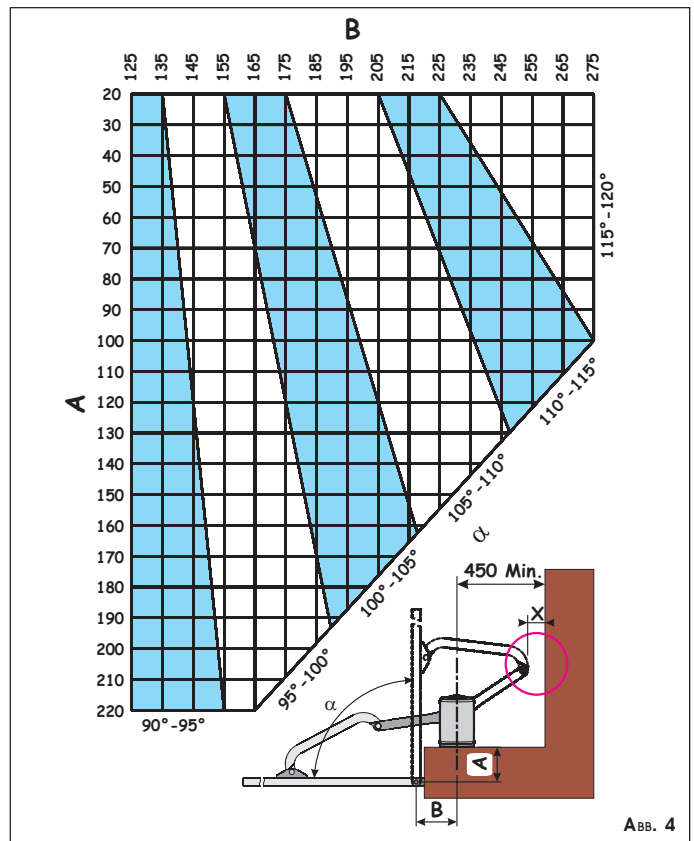
Zur Bestimmung der Position für die Befestigung des Antriebs sind unter Zuhilfenahme der Angaben in Abb. 4 die nachfolgenden Schritte vorzunehmen:

- Das Maß „A“ des Tors messen und auf der Grafik eine horizontale Linie am gemessenen Wert durch die gesamte Grafik zeichnen.
- Anhand des Maßes „A“ der Grafik wird die maximal zulässige Winkelöffnung bestimmt.
- Den gewünschten Öffnungsbereich wählen.
- Das Maß „B“ so wählen, dass es die horizontale Linie (Maß „A“) innerhalb des gewünschten Öffnungsbereichs überschneidet.

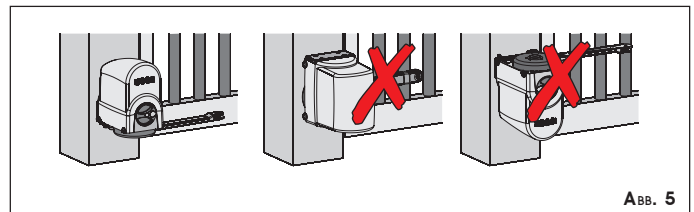


- Wenn das Maß „A“ Öffnungen über der ausgewählten Breite ermöglicht, kann der Wert des Maßes „B“ bis zum entsprechenden Wert für die maximal zulässige Öffnung verschoben werden.
- Sicherstellen, dass das in der Abb. 4 angegebene Mindestmaß von 450 mm eingehalten wird.
- Nach der Montage des Antriebs sicherstellen, dass das Maß „X“ aus der Abb. 4 mindestens 500 mm beträgt. Wenn das Maß „X“ weniger als 500 mm beträgt, muss an der in Abb. 4 markierte Stelle ein Aufprallfest entsprechend den Vorschriften der Norm UNI EN 12445 vorgenommen werden, wobei sicherzustellen ist, dass die gemessenen Werte den Vorgaben nach UNI EN 12453 entsprechen.

- Wenn die Schubkraftwerte nicht unter die nach UNI EN 12453 vorgeschriebenen Werte fallen sollten, MUSS der in Abbildung 4 markierte Bereich mit einer Schutzvorrichtung nach UNI EN 12978 abgesichert werden.



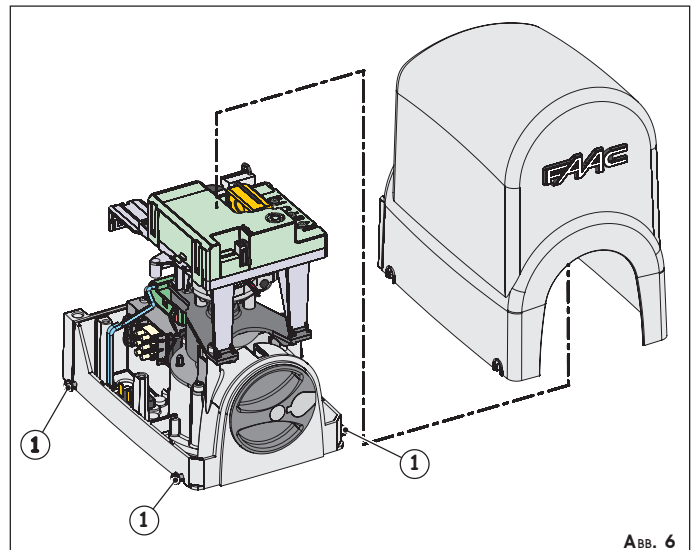
- Der Antrieb wurde für die senkrechte Befestigung ausgelegt und gebaut (Abb. 5). An anderen Positionen darf der Antrieb nicht montiert werden.



### 5.3. MONTAGE DER AUTOMATION

Nachdem die beiden Maße „A“ und „B“ ermittelt wurden, kann der Antrieb wie folgt montiert werden:

- Die vier Sperrschrauben der oberen Abdeckung (Abb. 6, Bez. ①) um etwa eine halbe Drehung lockern und die Abdeckung herausziehen. Den Antrieb für den Handbetrieb einrichten, siehe Abschnitt 7.



② Die Höhe des Antriebs bestimmen und hierbei Folgendes berücksichtigen:

- Der Bügel für die Befestigung des gebogenen Arms muss sich in einem Bereich befinden, in dem er am Flügel des Tors befestigt werden kann (Abb. 7).
- Die Mindesthöhe vom Boden des Antriebs muss die Befestigung des gebogenen Arms und die Positionierung der unteren Abdeckung ermöglichen (mindestens 85 mm, siehe Abb. 7).

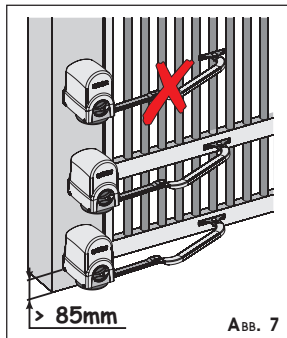


Abb. 7

- Die Unterkante des hinteren Bügels muss zur Oberkante des vorderen Bügels gefluchtet sein (Abb. 8).

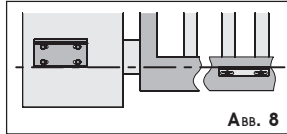


Abb. 8

③ Den hinteren Bügel an der zuvor bestimmten Position mit Hilfe von vier Schrauben M8 befestigen. Bei der Befestigung die Ausrichtung laut Abb. 9 einhalten und mit einer Wasserwaage sicherstellen, dass der Bügel eben ist.

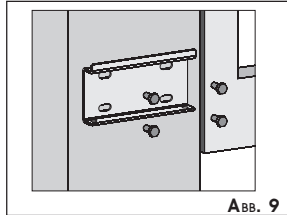


Abb. 9



- Zur Verbesserung der Wasserdichtigkeit überdeckt die externe Abdeckung den Befestigungsbügel vollständig. Aus diesem Grund kann der Bügel nicht direkt am Pfosten angeschweißt werden.
- Der hintere Bügel muss auf einer möglichst glatten Oberfläche befestigt werden. Bei Pfosten aus Mauerwerk ist als Zubehör eine einzumauernde Gegenplatte erhältlich.

④ Den Antrieb mit den beiden Schrauben M8x100 und den entsprechenden im Lieferumfang enthaltenen Müttern auf dem soeben befestigten Bügel positionieren (Abb. 10).

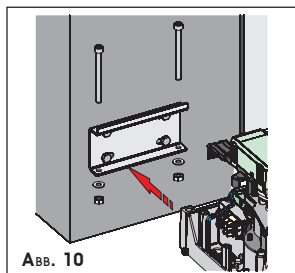


Abb. 10

⑤ Den Antrieb für den Handbetrieb einrichten, siehe Abschnitt 7.

⑥ Den geraden Arm (Abb. 11) mit der entsprechenden im Lieferumfang enthaltenen Schraube montieren.

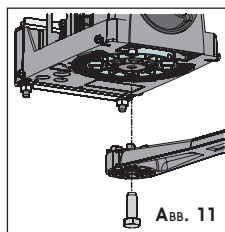


Abb. 11

⑦ Den restlichen Arm gemäß Darstellung in Abb. 12 zusammenbauen.



Für den einwandfreien Betrieb müssen die beiden Befestigungsschrauben (Abb. 12, Bez. ①) fest gezogen und dann um etwa 1/2 Drehung gelockert werden, um die reibungsfreie Drehung der Arme zu ermöglichen.

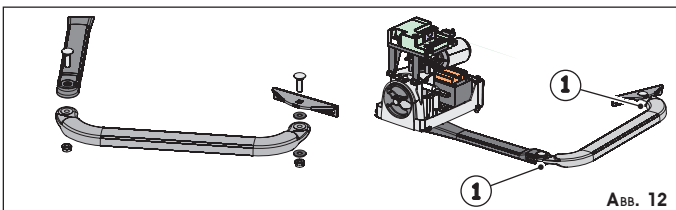


Abb. 12

⑧ Die soeben zusammengebauten Arme fluchten und hierfür bis zu ihrem Anschlag in den mittleren Bereich schieben, siehe Abb. 13 Bez. ①.



Um die Fluchtung auf dem gebogenen Arm zu erleichtern, wurden zwei Anschläge realisiert.

⑨ Den vorderen Bügel an den Flügel anlegen, Abb. 13, Bez. ②.

⑩ Den vorderen Bügel um etwa 20 mm zurücksetzen und die Bohrlöcher für die Befestigung anzeichnen, Abb. 13, Bez. ③.

⑪ Den Bügel an der zuvor bestimmten Position mit Hilfe der beiden Schrauben M8 befestigen.

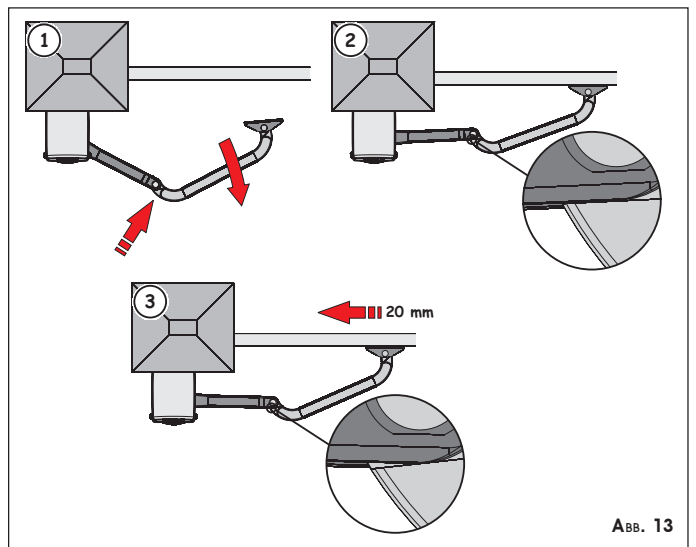


Abb. 13



Der Bügel sollte mit den Schrauben befestigt und nicht am Flügel angeschweißt werden, um eventuelle spätere Justierungen nicht auszuschließen.

⑫ Den Flügel mit der Hand bewegen und sicherstellen, dass die beiden Arme in der Schließposition nicht aneinander stoßen, siehe Angaben in Abb. 13, Bez. ②.

⑬ Den Antrieb in die Betriebsstellung stellen, siehe Kapitel 7.

## 5.4. VERDRÄHTUNG DES ANTRIEBS

Nach der Befestigung des Antriebs wird die Verdrahtung vorgenommen. Im unteren Teil des Antriebs befinden sich drei Bohrlöcher für die Positionierung der Kabelverschraubungen für den Durchzug der Versorgungskabel, den Anschluss des Zubehörs und eventuell des zweiten Motors.

① Alle drei im Lieferumfang enthaltenen Kabelverschraubungen mit den entsprechenden Befestigungsmuttern fixieren (Abb. 14).



- Die größte Kabelverschraubung (Abb. 14, Bez. ①) muss immer verwendet werden.
- Wenn die anderen beiden Kabelverschraubungen nicht verwendet werden, sind sie mit den entsprechenden im Lieferumfang enthaltenen Abdeckungen zu verschließen (Abb. 14, Bez. ②). Den Kunststoffverschluss in die Durchgangsöffnung des Kabels einführen und die Kabelverschraubung bis zur Sperre verschließen.

② Das Versorgungskabel entsprechend den Angaben in Abb. 15 anschließen. Auch der Erdleiter muss angeschlossen werden. Sicherstellen, dass die Adern des Versorgungskabels ordnungsgemäß in den „Kamm“ für ihre Sperre eingeführt sind, Abb. 15.

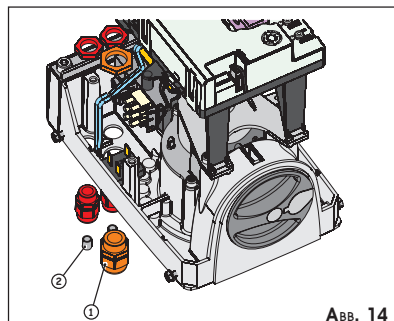


Abb. 14

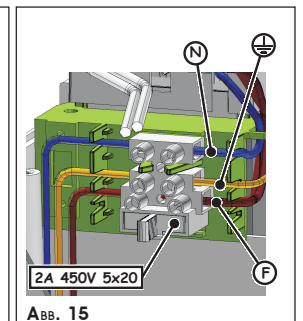


Abb. 15



- Wenn die Sicherung ausgewechselt werden muss, ist eine Schmelzsicherung mit den nachfolgenden Eigenschaften zu verwenden:

**5x20 2A 450V**

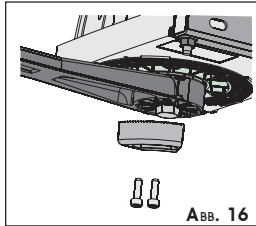
③ Alle Zubehörtteile und die angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen gemäß den entsprechenden Anweisungen verdrahten.

## 5.5. POSITIONIERUNG DER MECHANISCHEN ANSCHLÄGE

Der Antrieb 391 wird in der Standardausführung mit mechanischen Anschlägen beim Öffnen und beim Schließen geliefert, um die Montagearbeiten zu erleichtern, da dadurch keine mechanischen Endschalter hergestellt werden müssen. Die mechanischen Anschläge werden an der unteren Seite des Antriebs fixiert und mit einem Zahnsegment gekoppelt. Für die korrekte Montage der Anschläge sind folgende Schritte auszuführen:

### MECHANISCHER ANSCHLAG BEIM ÖFFNEN

- ① Den Antrieb für den Handbetrieb einrichten, siehe Abschnitt 7.
- ② Den Flügel mit der Hand in die Öffnungsposition schieben.
- ③ Den mechanischen Anschlag so weit wie möglich an den geraden Arm annähern und die beiden Befestigungsschrauben anschrauben.



- Sicherstellen, dass das Zahnsegment korrekt gekoppelt ist.

### MECHANISCHER ANSCHLAG BEIM SCHLIESSEN



- Der mechanische Anschlag beim Schließen ist nur dann zu verwenden, wenn ein mechanischer Anschlag des Flügels beim Schließen fehlt.
- Der mechanische Anschlag beim Schließen gewährleistet die Sperre des Flügels bei Einbruchversuchen nicht.

- ① Den Antrieb für den Handbetrieb einrichten, siehe Abschnitt 7.
- ② Den Flügel mit der Hand in die Schließposition schieben.
- ③ Den mechanischen Anschlag so weit wie möglich an den geraden Arm annähern und die beiden Befestigungsschrauben anschrauben.



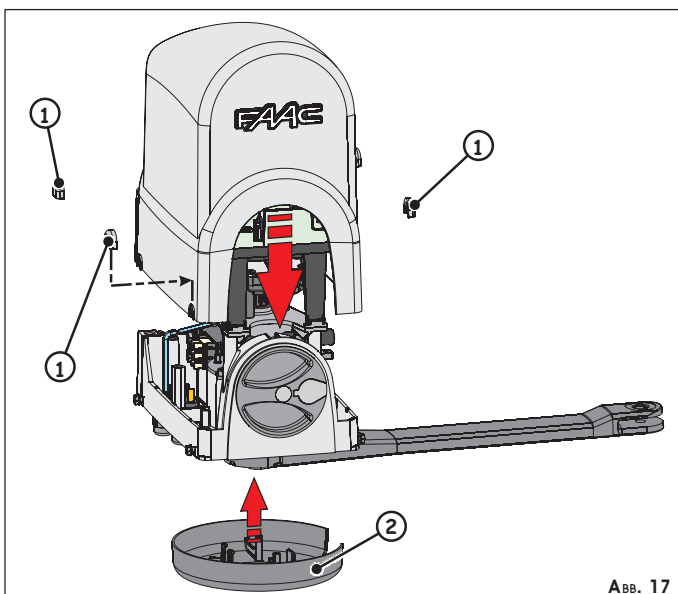
- Sicherstellen, dass das Zahnsegment korrekt gekoppelt ist.

## 6. PRÜFUNG DER AUTOMATION

- Nach Ausführung der elektrischen Anschlüsse die Anlage mit Strom versorgen und die Steuereinheit je nach den eigenen Bedürfnissen programmieren.
- Eine Funktionsprüfung der Automation und aller angeschlossenen Zubehörteile vornehmen und dabei besonders auf die Prüfung der Sicherheitseinrichtungen achten.
- Die obere Schutzabdeckung wieder einsetzen, die Befestigungsschrauben anziehen und die vier Verschlüsse positionieren, Abb. 17, Bez. ①.
- Die untere Abdeckung entsprechend den Angaben in Abb. 17, Bez. ② positionieren.
- Dem Kunden das Heft „Führer für den Benutzer“ übergeben und den ordnungsgemäßen Betrieb und die sachgemäße Anwendung der Automation erläutern.



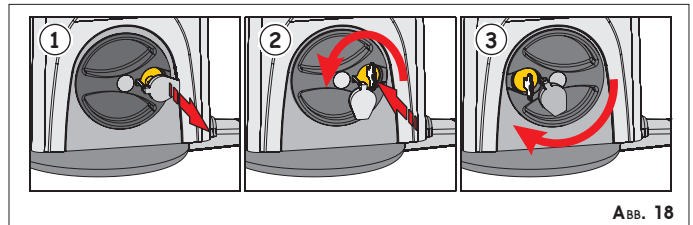
- Den Endanwender auf die eventuellen Restrisiken der Installation aufmerksam machen.



## 7. HANDBETRIEB

Sollte es aufgrund von Stromausfall oder Betriebsstörungen des Antriebs erforderlich sein, das Tor mit der Hand zu betätigen, ist wie folgt vorzugehen:

- ① Mit Hilfe des Fehlerstromschalters die Stromzufuhr zur Anlage unterbrechen.
- ② Die Schutzabdeckung des Schlosses anheben, Abb. 18, Bez. ①
- ③ Den Schlüssel einführen und gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Abb. 18, Bez. ②.
- ④ Den Entriegelungsgriff im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Abb. 18, Bez. ③.
- ⑤ Das Tor mit der Hand bewegen.



Zur Wiederherstellung des Normalbetriebs sind die nachfolgenden Schritte auszuführen:

- ① Sicherstellen, dass die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen ist.
- ② Den Flügel in die Schließposition schieben.
- ③ Den Entriegelungsgriff gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, den Schlüssel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und herausziehen.
- ④ Sicherstellen, dass die Entriegelungsvorrichtung erneut ordnungsgemäß eingeschnappt ist und hierzu versuchen, den Flügel mit der Hand zu bewegen. Der Flügel muss blockiert sein und es darf nicht möglich sein, ihn mit der Hand zu bewegen.
- ⑤ Die Abdeckung des Schlosses erneut aufsetzen.
- ⑥ Die Anlage wieder mit Strom versorgen und einen Impuls für einen Öffnungszyklus senden.



- Möglicherweise führt der Antrieb die Verlangsamungen beim ersten Zyklus nicht korrekt aus. Auf jeden Fall das Ende des Zyklus abwarten und dann erneut einen Impuls für die Öffnung senden.

## 8. SONDERANWENDUNGEN

**AUSDRÜCKLICH VERBOTEN** sind Anwendungen, die nicht in diesen Anweisungen beschrieben sind

## 9. WARTUNG

Zur Gewährleistung eines dauerhaft reibungslosen Betriebs und eines konstanten Sicherheitsniveaus sollte im Abstand von jeweils 6 Monaten eine allgemeine Kontrolle der Anlage vorgenommen werden. Im Heft „Führer für den Benutzer“ ist ein Vordruck für die Aufzeichnung der Wartungsarbeiten enthalten.

## 10. REPARATUREN

Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal FAAC oder an Kundendienstzentren FAAC zu wenden.

## 11. ZUBEHÖR

Für das erhältliche Zubehör wird auf den FAAC-Katalog verwiesen.







## Istruzioni per l'uso - Instructions for use - Instructions pour l'usager - Instrucciones para el uso - Gebrauchsanleitung - Gids voor de gebruiker

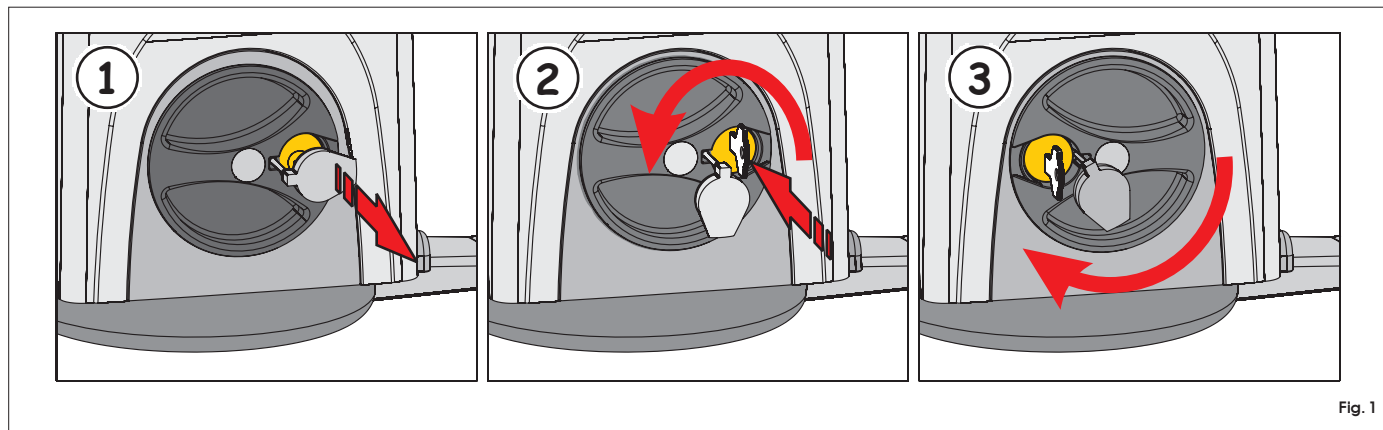


Fig. 1

## ITALIANO

**Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto e conservarle per eventuali necessità future**

### NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'automazione **391**, se correttamente installata ed utilizzata, garantisce un elevato grado di sicurezza. Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non sostare e non permettere a bambini, persone o cose di sostare nelle vicinanze dell'automazione, soprattutto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini, radiocomandi o qualsiasi altro datore d'impulso che possa azionare involontariamente l'automazione.
- Non permettere ai bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento del cancello.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento del cancello.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente il cancello se non dopo averlo sbloccato.
- In caso di malfunzionamenti, sbloccare il cancello per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta predisposto il funzionamento manuale, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere alimentazione elettrica all'impianto.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.
- Far verificare almeno semestralmente l'efficienza dell'automazione, dei dispositivi di sicurezza e del collegamento di terra da personale qualificato.

### DESCRIZIONE

L'automazione **391** è ideale per il controllo di aree di accesso veicolare in ambito residenziale.

Per il dettagliato comportamento del cancello scorrevole nelle diverse logiche di funzionamento, fare riferimento al Tecnico d'installazione.

Nelle automazioni sono presenti dispositivi di sicurezza (fotocellule) che impediscono la richiusura del cancello quando un ostacolo si trova nella zona da loro protetta.

Il sistema garantisce il blocco meccanico quando il motore non è in funzione e quindi, per ante inferiori ai 2 m di lunghezza, non occorre installare alcuna serratura. L'apertura manuale è quindi possibile solo intervenendo sull'apposito sistema di sblocco.

La centrale di comando incorporata è dotata di frizione elettronica regolabile che permette un uso sicuro dell'automazione.

Un comodo sblocco manuale rende manovrabile il cancello in caso di black-out o disservizio.

La segnalazione luminosa indica il movimento in atto del cancello.

### FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso sia necessario azionare manualmente l'operatore per mancanza d'alimentazione o disservizio dello stesso agire come di seguito:

- ① Togliere l'alimentazione al sistema agendo sull'interruttore differenziale.
- ② Sollevare il tappo di protezione della serratura, fig.1 rif.①
- ③ Inserire la chiave e ruotarla in senso antiorario sino al suo arresto, fig.1 rif.②.
- ④ Ruotare la manopola di sblocco in senso orario sino al suo arresto, fig.1 rif.③.
- ⑤ Muovere manualmente l'anta.

### RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE.

Per riportare l'operatore nella normale condizione di lavoro agire come di seguito:

- ① Assicurarsi che il sistema non sia alimentato
- ② Posizionare l'anta circa a metà dell'apertura memorizzata.
- ③ Ruotare la manopola di sblocco in senso antiorario sino al suo arresto, ruotare la chiave in senso orario sino al suo arresto ed estrarla.
- ④ Verificare che il dispositivo di sblocco si sia reinnestato correttamente cercando di muovere manualmente l'anta. L'anta deve essere bloccata e non deve essere possibile movimentarla manualmente.
- ⑤ Riposizionare il tappo di copertura della serratura.
- ⑥ Ripristinare l'alimentazione del sistema e comandare un ciclo di apertura.

# ENGLISH

Read the instructions carefully before using the product and store them for future use

## GENERAL SAFETY REGULATIONS

If correctly installed and used, the **391** automated system will ensure a high degree of safety. Some simple rules on behaviour can prevent accidental trouble:

- Do not stand near the automated system, and do not allow children, persons or things to do so, especially when it is operating.
- Keep radio-controls, or any other pulse generators that could involuntarily activate the automated system, well away from children.
- Do not allow children to play with the automated system.
- Do not willingly obstruct gate movement.
- Prevent any branches or shrubs from interfering with gate movement.
- Keep the indicator-lights efficient and easy to see.
- Do not attempt to activate the gate by hand unless you have released it.
- In the event of malfunctions, release the gate to allow access and wait for qualified technical personnel to do the necessary work.
- When you have set manual operation mode, cut power to the system before restoring normal operation.
- Do not in any way modify the components of the automated system.
- The User must not in any way attempt to repair or to take direct action and must solely contact qualified FAAC personnel or FAAC service centres.
- At least every six months: arrange a check by qualified personnel of the automated system, safety devices and earth connection.

## DESCRIPTION

The **391** automated system is ideal for controlling vehicle access areas in residential environments.

For details on sliding gate behaviour in different function logics, consult the installation Technician.

Automated systems include safety devices (photocells) that prevent the gate from closing when there is an obstacle in the area they protect.

The system ensures mechanical locking when the motor is not operating and, therefore, for gates of less than 2m in length, installing a lock is unnecessary.

Manual opening is, therefore, only possible by using the release system.

The built-in control unit has an adjustable electronic clutch enabling safe use of the automated system.

A handy manual release facility makes it possible to move the gate in the event of a power cut or fault.

The warning-light indicates that the gate is currently moving.

## MANUAL MODE OPERATION

If the operator has to be manually activated due to a power cut or to an operator fault, proceed as follows:

- ① Cut power to the system with the differential switch.
- ② Lift the protective plug from the lock, fig.1 ref. ①
- ③ Fit the key and turn it anti-clockwise until it stops, fig.1 ref. ②.
- ④ Turn the release knob clockwise until it stops, fig.1 ref. ③.
- ⑤ Move the leaf by hand.

## RESTORING NORMAL OPERATION MODE

Procedure to return the operator to normal work condition:

- ① Make sure that the system is not powered.
- ② Position the leaf about halfway of the memory-stored opening.
- ③ Turn the release knob anti-clockwise until it stops, then turn the key clockwise until it stops and remove it.
- ④ Check if the release device has been correctly engaged, by trying to move the leaf by hand. The leaf must be locked and it must not be possible to move it by hand.
- ⑤ Re-position the lock covering plug.
- ⑥ Restore power to the system and command an opening cycle.

# FRANÇAIS

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit et le conserver pour toute nécessité future.

## RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

S'il est correctement installé et utilisé, l'automatisme **391** garantit un haut niveau de sécurité. Par ailleurs, quelques règles simples de comportement peuvent éviter bien des accidents:

- Ne pas stationner et interdire aux enfants, aux personnes et aux choses de stationner près de l'automatisme et en particulier durant le fonctionnement.
- Éloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre dispositif générateur d'impulsion, pour éviter que l'automatisme ne soit actionné involontairement.
- Interdire aux enfants de jouer avec l'automatisme.
- Ne pas contraster volontairement le mouvement du portail.
- Éviter que des branches ou des arbustes n'entravent le mouvement du portail.
- Faire en sorte que les systèmes de signalisation lumineuse soient toujours efficaces et bien visibles.
- N'actionner manuellement le portail qu'après l'avoir déverrouillé.
- En cas de dysfonctionnement, déverrouiller le portail pour permettre l'accès et attendre l'intervention technique du personnel qualifié.
- Lorsque le fonctionnement manuel a été disposé, couper le courant sur l'installation avant de rétablir le fonctionnement normal.
- N'effectuer aucune modification sur les composants qui font partie du système d'automatisme.
- L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement à du personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.
- Faire vérifier, au moins tous les six mois, l'efficacité de l'automatisme, des dispositifs de sécurité et de la mise à la terre par du personnel qualifié.

## DESCRIPTION

L'automatisme **391** est l'idéal pour le contrôle de zones d'accès de véhicules en milieu domestique.

Pour le comportement détaillé du portail coulissant dans les différentes logiques de fonctionnement, s'adresser à l'installateur.

Les automatismes disposent de dispositifs de sécurité (photocellules) qui empêchent la refermeture du portail en cas d'obstacle dans la zone qu'ils protègent.

Le système garantit le blocage mécanique quand le moteur n'est pas en fonction et aucune serrure n'est donc nécessaire pour les vantaux inférieurs aux 2 m de longueur.

L'ouverture manuelle n'est donc possible qu'en intervenant sur le système de déverrouillage spécifique.

La centrale de commande incorporée est munie d'un embrayage électronique réglable qui permet un usage sûr de l'automatisme.

Un dispositif pratique de déverrouillage permet de manœuvrer le portail en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement.

La signalisation lumineuse indique que le portail est en mouvement.

## FONCTIONNEMENT MANUEL

S'il est nécessaire d'actionner manuellement l'opérateur en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement, agir comme suit:

- ① Mettre le système hors tension, en agissant sur l'interrupteur différentiel.
- ② Soulever le bouchon de protection de la serrure, fig.1 réf. ①.
- ③ Introduire la clé et la tourner en sens inverse horaire jusqu'à son arrêt, fig.1 réf. ②.
- ④ Tourner le bouton de déverrouillage en sens horaire jusqu'à son arrêt, fig.1 réf. ③.
- ⑤ Actionner manuellement le vantail.

## RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour ramener l'opérateur dans la condition normale de fonctionnement, agir comme suit:

- ① S'assurer que le système est hors tension.
- ② Positionner le vantail environ à la mi-ouverture programmée.
- ③ Tourner le bouton de déverrouillage en sens inverse horaire jusqu'à son arrêt, tourner la clé en sens horaire jusqu'à son arrêt et l'extraire.

- ④ Vérifier que le dispositif de déblocage est de nouveau correctement embrayé en essayant d'actionner manuellement le vantail. Le vantail doit être bloqué et il doit être impossible de l'actionner manuellement.
- ⑤ Repositionner le bouchon de protection de la serrure.
- ⑥ Remettre le système sous tension et commander un cycle d'ouverture.

## ESPAÑOL

**Lea detenidamente las instrucciones antes de utilizar el producto y consérvelas para posibles usos futuros.**

### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

La automatización **391**, si se instala y utiliza correctamente, garantiza un elevado grado de seguridad. Algunas simples normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes o accidentes:

- No se detenga y no permita que niños, personas u objetos estén detenidos cerca de la automatización, evitándolo todavía más durante el funcionamiento.
- Mantenga fuera del alcance de los niños radiomandos o cualquier otro generador de impulsos para evitar que la automatización pueda accionarse involuntariamente.
- No permita que los niños jueguen con la automatización.
- No obstaculice voluntariamente el movimiento de la cancela.
- Evite que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la cancela.
- Mantenga en buen estado y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
- No intente accionar manualmente la cancela si no está desbloqueada.
- En caso de mal funcionamiento, desbloquee la cancela para permitir el acceso y espere a que personal técnico cualificado intervenga para solucionar el problema.
- Una vez preparado el funcionamiento manual, quite la alimentación eléctrica al equipo antes de reanudar el funcionamiento normal.
- No efectúe ninguna modificación en los componentes que formen parte del sistema de automatización.
- El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.
- Haga verificar por lo menos semestralmente el funcionamiento de la automatización, de los dispositivos de seguridad y la conexión a tierra por personal cualificado.

### DESCRIPCIÓN

La automatización **391** es ideal para el control de áreas de acceso de vehículos en ámbito residencial.

Para conocer en detalle el comportamiento de la cancela corredera en las diferentes lógicas de funcionamiento, consulte al Técnico instalador.

Las automatizaciones están equipadas con dispositivos de seguridad (fotocélulas) que impiden el cierre de la cancela cuando un obstáculo se encuentra en la zona protegida por dichos dispositivos.

El sistema garantiza el bloqueo mecánico cuando el motor no está en funcionamiento, por lo que para hojas de menos de 2 m de longitud no es necesario instalar ninguna cerradura.

Por lo tanto la apertura manual sólo es posible si se interviene en el correspondiente sistema de desbloqueo.

La central de mando incorporada está provista de embrague electrónico regulable, para permitir un uso seguro de la automatización.

Un cómodo sistema de desbloqueo manual permite maniobrar la cancela en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería.

La señalización luminosa indica el movimiento en acto de la cancela.

### FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario accionar manualmente el operador, por ejemplo por un corte de corriente o avería, proceda del siguiente modo:

- ① Quite la alimentación del sistema por medio del interruptor diferencial.
- ② Levante el tapón de protección de la cerradura, fig.1 ref. ①.
- ③ Introduzca la llave y gírela en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que se detenga, fig.1 ref. ②.
- ④ Gire la manivela de desbloqueo en sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga, fig.1 ref. ③.
- ⑤ Mueva manualmente la hoja.

### RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para restablecer las condiciones de trabajo normal proceda del siguiente modo:

- ① Asegúrese de que el sistema no esté alimentado
- ② Coloque la hoja aproximadamente a mitad de la apertura memorizada.
- ③ Gire la manivela de desbloqueo en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que se detenga, gire la llave en sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga y retírela.
- ④ Compruebe que el dispositivo de desbloqueo se haya restablecido correctamente, para ello intente mover manualmente la hoja. La hoja debe estar bloqueada y no se ha de poder mover manualmente.
- ⑤ Coloque de nuevo el tapón que cubre la cerradura.
- ⑥ Restablezca la alimentación del sistema y mande un ciclo de apertura.

## DEUTSCH

**Vor der Verwendung des Produkts sind die Anweisungen aufmerksam zu lesen und dann für den eventuellen zukünftigen Bedarf aufzubewahren.**

### ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bei korrekter Installation und sachgemäßer Anwendung gewährleistet die Automation **391** ein hohes Sicherheitsniveau. Einige einfache Verhaltensregeln können außerdem ungewollte Störungen vermeiden:

- Kinder, Personen oder Dinge dürfen sich niemals in der Nähe der Automation aufhalten, dies ist vor allem während des Betriebs zu vermeiden.
- Funksteuerungen oder andere Impulsgeber sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, damit eine ungewollte Betätigung der Automation vermieden wird.
- Kinder dürfen nicht mit der Automation spielen.
- Die Bewegung des Tors darf nicht absichtlich behindert werden.
- Vermeiden, dass Zweige oder Büsche die Bewegung des Tors beeinträchtigen.
- Darauf achten, dass die Leuchtsignalsysteme stets funktionstüchtig und gut sichtbar sind.
- Das Tor darf nur dann mit der Hand betätigt werden, wenn es entriegelt wurde.
- Bei Betriebsstörungen das Tor entriegeln, um den Zugang zu ermöglichen und technische Fachkräfte benachrichtigen.
- Wenn der Handbetrieb eingestellt ist, muss vor der Wiederherstellung des Normalbetriebs die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen werden.
- Keine Änderungen an den Bauteilen des Automationssystems vornehmen.
- Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal FAAC oder an Kundendienstzentren FAAC zu wenden.
- Im Abstand von mindestens 6 Monaten die Funktionstüchtigkeit der Automation, der Sicherheitsvorrichtungen und der Erdung von Fachkräften prüfen lassen.

### BESCHREIBUNG

Die Automation **391** ist ideal für die Durchfahrtskontrolle in Wohnbereichen.

Für die detaillierte Betriebsweise des Schiebetors mit den verschiedenen Steuerungslogiken wenden Sie sich an den mit der Installation beauftragten Techniker.

Die Automationen enthalten Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen), die das erneute Schließen des Tors verhindern, wenn sich ein Hindernis in dem jeweiligen geschützten Bereich befindet.

Das System gewährleistet die mechanische Verriegelung, wenn der Motor nicht läuft, bei Flügeln mit einer Länge unter 2 m, daher muss kein Schloss eingebaut werden.

Die Öffnung per Hand ist daher nur mit Hilfe des entsprechenden Entriegelungssystems möglich.

Die integrierte Steuereinheit ist für die sichere Verwendung der Automation mit einer verstellbaren elektronischen Kupplung ausgerüstet.

Durch eine praktische Entriegelung kann das Tor auch bei Stromausfall oder Betriebsstörungen betätigt werden.

Das Leuchtsignal signalisiert die laufende Bewegung des Tors.

## HANDBETRIEB

Sollte es aufgrund von Stromausfall oder Betriebsstörungen des Antriebs erforderlich sein, das Tor mit der Hand zu betätigen, ist wie folgt vorzugehen:

- ① Mit Hilfe des Fehlerstromschalters die Stromzufuhr zur Anlage unterbrechen.
- ② Die Schutzabdeckung des Schlosses anheben, Abb. 1, Bez. ①
- ③ Den Schlüssel einführen und gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Abb. 1, Bez. ②.
- ④ Den Entriegelungsgriff im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Abb. 1, Bez. ③.
- ⑤ Das Tor mit der Hand bewegen.

## WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALBETRIEBS

Zur Wiederherstellung des Normalbetriebs des Antriebs sind die nachfolgenden Schritte auszuführen:

- ① Sicherstellen, dass die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen ist.
- ② Den Flügel auf etwa die Hälfte der eingespeicherten Öffnung fahren.
- ③ Den Entriegelungsgriff gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, den Schlüssel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und herausziehen.
- ④ Sicherstellen, dass die Entriegelungsvorrichtung erneut ordnungsgemäß eingeschnappt ist und hierzu versuchen, den Flügel mit der Hand zu bewegen. Der Flügel muss blockiert sein und es darf nicht möglich sein, ihn mit der Hand zu bewegen.
- ⑤ Die Abdeckung des Schlosses erneut aufsetzen.
- ⑥ Die Anlage wieder mit Strom versorgen und einen Impuls für einen Öffnungszyklus senden.

# NEDERLANDS

Lees de instructies aandachtig door alvorens het product te gebruiken, en bewaar ze voor eventuele toekomstige raadpleging.

## VEILIGHEIDSNORMEN

Het automatische systeem **391** garandeert, als het op correcte wijze is geïnstalleerd en gebruikt, een hoge mate van veiligheid. Daarnaast kunnen een aantal simpele gedragsregels accidentele ongemakken voorkomen:

- Blijf niet in de buurt van het automatische systeem staan, en sta niet toe dat kinderen, personen of voorwerpen er in de buurt staan, vooral als hij in werking is.
- Houd de radio-afstandsbediening en alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem per ongeluk kan worden bediend.
- Sta niet toe dat kinderen met het automatische systeem spelen.
- Houd niet opzettelijk de beweging van de vleugels tegen.
- Zorg dat takken of struiken de beweging van de vleugels niet kunnen hinderen.
- Zorg dat de lichtsignalen altijd goed werken en goed zichtbaar zijn.
- Probeer de poort niet met de hand te bewegen als hij niet eerst ontgrendeld is.
- In geval van storing moet de poort worden ontgrendeld om toegang mogelijk te maken, en wacht op de technische assistentie van een gekwalificeerd technicus.
- Als de handbediende werking is ingesteld, moet de elektrische voeding naar de installatie worden uitgeschakeld alvorens de normale werking te hervatten.
- Voer geen wijzigingen uit op onderdelen die deel uitmaken van het automatische systeem.
- De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere directe ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC servicecentrum.
- Laat de werking van het automatische systeem, de veiligheidsvoorzieningen en de aarding minstens eenmaal per half jaar controleren door gekwalificeerd personeel.

## BESCHRIJVING

Het automatische systeem **391** is ideaal om de toegang van voertuigen in wooncomplexen te controleren.

Raadpleeg een installatietechnicus voor het gedetailleerde gedrag van de schuifpoort met de verschillende bedrijfslogica's.

Automatische systemen hebben veiligheidsvoorzieningen (fotocellen) die verhinderen dat de poort weer sluit wanneer er zich een obstakel in het door hen beveiligde gebied bevindt.

Het systeem garandeert de mechanische blokkering wanneer de motor niet in werking is, en daarom is het bij vleugels met een lengte van minder dan 2 m niet noodzakelijk een vergrendeling te installeren.

De handbediende opening is dus alleen mogelijk met behulp van het speciale ontgrendelingsmechanisme.

De ingebouwde bedieningscentrale is uitgerust met een elektronische regelbare koppeling waardoor het automatische systeem veilig kan worden gebruikt.

Een handig handbediend ontgrendelingsmechanisme zorgt ervoor dat het hek kan worden bewogen in geval van een black-out of een storing. Het lichtsignaal geeft aan dat de poort in beweging is.

## HANDBEDIENDE WERKING

Als de aandrijving met de hand moet worden bediend omdat de stroom is uitgevallen of in geval van een storing, handel dan als volgt:

- ① Schakel de voeding naar het systeem uit door op de differentieelschakelaar te drukken.
- ② Licht de beschermingsdop van de vergrendeling op, fig. 1 ref. ①.
- ③ Steek de sleutel erin en draai hem tegen de wijzers van de klok in tot hij niet verder kan, fig. 1 ref. ②.
- ④ Draai de ontgrendelingsknop met de wijzers van de klok mee tot hij niet verder kan, fig. 1 ref. ③.
- ⑤ Beweeg de vleugel met de hand.

## HERVATTING NORMALE WERKING

Handel als volgt om de normale werkingscondities van de aandrijving te herstellen:

- ① Controleer of de voeding naar het systeem is uitgeschakeld
- ② Zet de vleugel ongeveer halverwege de in het geheugen opgeslagen opening.
- ③ Draai de ontgrendelingsknop tegen de wijzers van de klok in tot hij niet verder kan, draai de sleutel met de wijzers van de klok mee tot hij niet verder kan en trek hem eruit.
- ④ Controleer of het ontgrendelingsmechanisme op correcte wijze weer is ingeschakeld, door te proberen de vleugel met de hand te bewegen. De vleugel moet vergrendeld zijn en het mag niet mogelijk zijn hem met de hand te bewegen.
- ⑤ Zet de beschermingsdop van de vergrendeling weer op zijn plaats.
- ⑥ Schakel de voeding naar het systeem weer in en geef een openingscommando.

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**
- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.  
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+D.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
- L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. E' comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
- I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
- FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.
- Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso

## IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER GENERAL SAFETY REGULATIONS

- ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.**
- Carefully read the instructions before beginning to install the product.
- Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
- Store these instructions for future reference.
- This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
- FAAC declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
- Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
- The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.  
For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
- FAAC is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
- The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+D.
- Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
- The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
- Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
- Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
- The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked

as specified in the Standards indicated at point 10.

- The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against **mechanical movement Risks**, such as crushing, dragging, and shearing.
- Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "16".
- FAAC declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by FAAC are used.
- For maintenance, strictly use original parts by FAAC.
- Do not in any way modify the components of the automated system.
- The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
- Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
- Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
- Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
- The User must not in any way attempt to repair or to take direct action and must solely contact qualified FAAC personnel or FAAC service centres.
- Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.

## CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR RÈGLES DE SÉCURITÉ

- ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.**
- Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
- Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
- Conserver les instructions pour les références futures.
- Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
- FAAC décline toute responsabilité qui dériverait d'usage improprie ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
- Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.  
Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
- FAAC n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
- L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+D.
- Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
- Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur onnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption onnipolaire.
- Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
- Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
- L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.
- Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les **Risques mécaniques du mouvement**, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.
- On recommande que toute installation soit dotée au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
- FAAC décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production FAAC.
- Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces FAAC originales.
- Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
- L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
- Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
- Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
- Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
- L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement au personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.
- Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

- ATENCIÓN! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.**
- Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- Guarden las instrucciones para futuras consultas.
- Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
- FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.

- 7) No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
  - 8) Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
- Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- 9) FAAC no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
  - 10) La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. El nivel de seguridad de la automatización debe ser C+D.
  - 11) Quitar la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
  - 12) Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
  - 13) Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
  - 14) Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
  - 15) La automatización dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar el umbral de intervención según lo previsto en las Normas indicadas en el punto 10.
  - 16) Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
  - 17) Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "16".
  - 18) FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
  - 19) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC
  - 20) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
  - 21) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario el manual de advertencias que se adjunta al producto.
  - 22) No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
  - 23) Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.
  - 24) Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
  - 25) El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.
  - 26) Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido

## HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG! Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.**
- 2) Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- 3) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- 4) Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- 5) Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- 7) Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammenden Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- 8) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.  
Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- 9) Die Firma FAAC übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- 10) Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+D sein.
- 11) Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
- 12) Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
- 13) Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
- 14) Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
- 15) Die Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
- 16) Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor **mechanischen Bewegungsrisiken**, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
- 17) Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen

- sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- 18) Die Firma FAAC lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause FAAC hergestellt wurden.
  - 19) Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
  - 20) Auf den Komponenten, die Teil des Automationsystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
  - 21) Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
  - 22) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
  - 23) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
  - 24) Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
  - 25) Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal FAAC oder an Kundendienstzentren FAAC zu wenden.
  - 26) Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig

## WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

- 1) **LET OP! Het is belangrijk voor de veiligheid dat deze hele instructie zorgvuldig wordt opgevolgd. Een onjuiste installatie of foutief gebruik van het product kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.**
- 2) Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
- 3) De verpakingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
- 4) Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst.
- 5) Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het doel dat in deze documentatie wordt aangegeven. Elk ander gebruik, dat niet uitdrukkelijk wordt vermeld, zou het product kunnen beschadigen en/of een bron van gevaar kunnen vormen.
- 6) FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die ontstaat uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
- 7) Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
- 8) De mechanische bouwelementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de normen EN 12604 en EN 12605.  
Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
- 9) FAAC is niet aansprakelijk als de regels der goede techniek niet in acht genomen zijn bij de bouw van het sluitwerk dat gemotoriseerd moet worden, noch voor vervormingen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik.
- 10) De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445. Het veiligheidsniveau van het automatische systeem moet C+D zijn.
- 11) Alvorens ingrepen te gaan verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
- 12) Zorg op het voedingsnet van het automatische systeem voor een meerpolaire schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpolaire onderbreking.
- 13) Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelschakelaar is geplaatst met een limiet van 0,03 A.
- 14) Controleer of de aardingsinstallatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
- 15) Het automatische systeem beschikt over een intrinsieke beveiliging tegen inklemming, bestaande uit een controle van het koppel. De inschakellimiet hiervan dient echter te worden gecontroleerd volgens de bepalingen van de normen die worden vermeld onder punt 10.
- 16) De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen **Mechanische gevaren door beweging**, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie.
- 17) Het wordt voor elke installatie geadviseerd minstens één lichtsignaal te gebruiken alsook een waarschuwbord dat goed op de constructie van het hang- en sluitwerk dient te worden bevestigd, afgezien nog van de voorzieningen die genoemd zijn onder punt "16".
- 18) FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor wat betreft de veiligheid en de goede werking van het automatische systeem, als er in de installatie gebruik gemaakt wordt van componenten die niet door FAAC zijn geproduceerd.
- 19) Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele FAAC-onderdelen.
- 20) Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
- 21) De installateur dient alle informatie te verstrekken over de handbediening van het systeem in noodgevallen, en moet de gebruiker van de installatie het bij het product geleverde boekje met aanwijzingen overhandigen.
- 22) Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
- 23) Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
- 24) Ga alleen tussen de vleugels door als het hek helemaal geopend is.
- 25) De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere directe ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum.
- 26) Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toege-

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

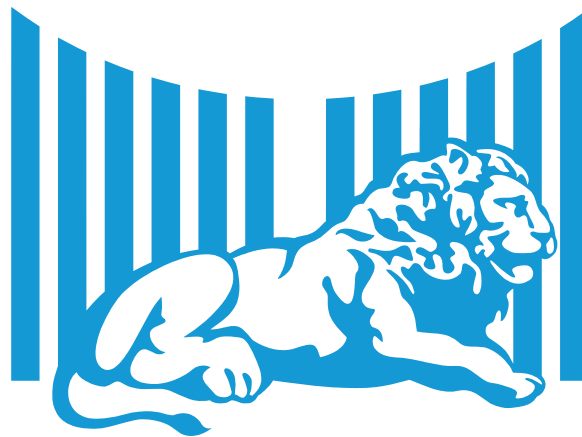
The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.



# FAAC

**FAAC S.p.A.**  
Via Benini, 1  
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA  
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518  
[www.faac.it](http://www.faac.it)  
[www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)

