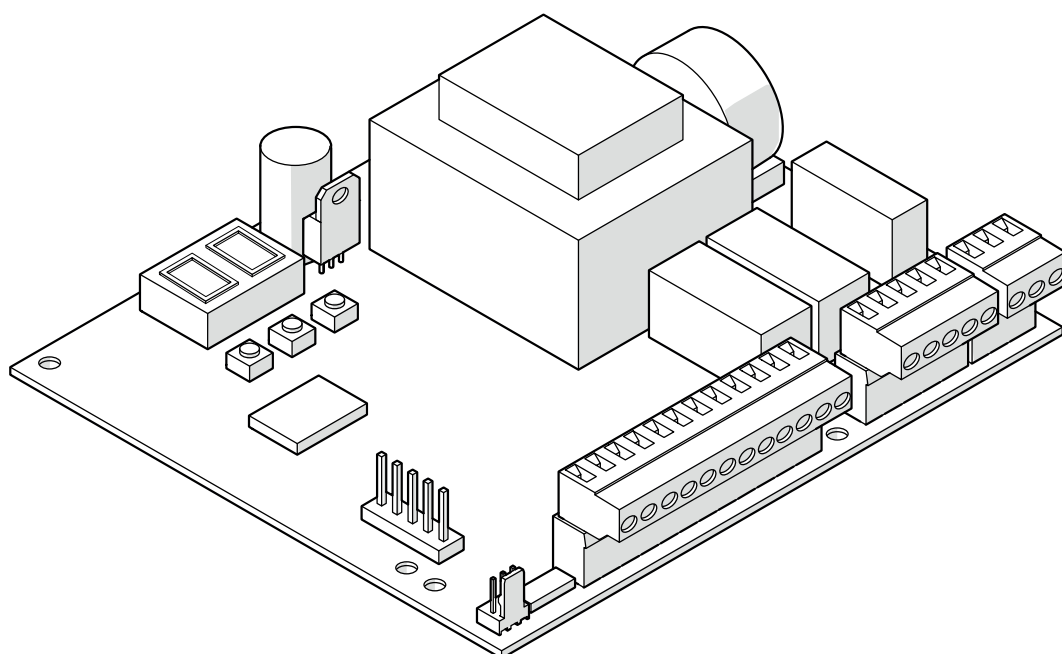


740D



FAAC

ITALIANO

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.

1. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
2. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
3. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
4. 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.
5. FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
6. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
7. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
8. Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
9. FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
10. L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+D.
11. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
12. 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.
13. Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
14. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
15. 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.
16. 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.
17. 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".
18. 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.
19. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
20. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
21. 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.
22. Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
23. L'applicazione non può essere utilizzata da bambini, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali, sensoriali o da persone prive di esperienza o del necessario addestramento.
24. Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
25. Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
26. 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.
27. Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.

ENGLISH

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.

1. Carefully read the instructions before beginning to install the product.
2. Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
3. Store these instructions for future reference.
4. 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.
5. FAAC declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
6. Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
7. The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
8. For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
9. 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.
10. The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+D.
11. Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
12. 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.
13. Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
14. Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
15. 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.

16. The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against mechanical movement Risks, such as crushing, dragging, and shearing.
17. 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".
18. FAAC declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by FAAC are used.
19. For maintenance, strictly use original parts by FAAC.
20. Do not in any way modify the components of the automated system.
21. 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.
22. Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
23. The application cannot be used by children, by people with reduced physical, mental, sensorial capacity, or by people without experience or the necessary training.
24. Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
25. Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
26. 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.
27. Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.

FRANÇAIS

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.

1. Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
2. 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.
3. Conserver les instructions pour les références futures.
4. 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.
5. FAAC décline toute responsabilité qui dériverait d'usage improprie ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
6. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
7. Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
8. 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.
9. 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.
10. L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+D.
11. Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
12. 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.
13. Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
14. Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
15. 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.
16. 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.
17. 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".
18. 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.
19. Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces FAAC originales.
20. Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
21. 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.
22. Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
23. Ne pas permettre aux enfants, aux personnes ayant des capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation nécessaires d'utiliser l'application en question.
24. Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
25. Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
26. 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.
27. Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR
REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

⚠ ATENCION! 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.

1. Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
2. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
3. Guarden las instrucciones para futuras consultas.
4. Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada

INHALT

1. HINWEISE	Seite.2
2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	Seite.2
3. ANORDNUNG UND KOMPONENTEN	Seite.2
4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	Seite.2
4.1. Anschluß der Photozellen und der Sicherheitsvorrichtungen	Seite.3
4.2. Klemmenbrett J7 - Versorgung (Abb. 2)	Seite.4
4.3. Klemmenbrett J6 - Motoren und Blinkleuchte (Abb. 2)	Seite.4
4.4. Klemmenbrett J1 - Zusatzgeräte (Abb. 2)	Seite.4
4.5. Stecker J2 - Schnellanschluß Funkempfänger-Moduls mit 5 Stiften	Seite.5
4.6. Stecker J6 - Schnellanschluß Endschalter (Abb. 2)	Seite.5
4.7. Stecker J3 - Schnellanschluß Encoder (Abb. 2)	Seite.5
5. PROGRAMMIERUNG	Seite.6
5.1. BASISPROGRAMMIERUNG	Seite.6
5.2. DETAILLIERTE PROGRAMMIERUNG	Seite.6
6. INBETRIEBNAHME	Seite.7
6.1. ÜBERPRÜFUNG DER EINGÄNGE	Seite.7
7. TEST DER AUTOMATION	Seite.7

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller

Firmenbezeichnung: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale**Adresse:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN

erklärt hiermit unter der alleinigen Verantwortung, dass das folgende Produkt:

Beschreibung: elektronische Steuergerät**Modell:** 740D

den folgenden anwendbaren EU-Richtlinien entsprechen:

2014/30/EU

2014/35/EU

2011/65/EU

Außerdem wurden die folgenden harmonisierten Normen angewandt:

EN 60335-1:2012 + A1:2014


EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Bologna, 01-07-2018

CEO
A. Marcellan**Hinweise zu den Anleitungen**

Vor der Installation des Produkts sind die Installationsanweisungen vollständig zu lesen.

Mit dem Symbol  sind wichtige Anmerkungen für die Sicherheit der Personen und den störungsfreien Betrieb der Automation gekennzeichnet.Mit dem Symbol  wird auf Anmerkungen zu den Eigenschaften oder dem Betrieb des Produkts verwiesen.

ELEKTRONISCHES GERÄT 740D

1. HINWEISE

⚠ Vor der Ausführung jeglicher Art von Eingriffen auf dem elektronischen Gerät (Anschlüsse, Instandhaltung) ist stets die Stromversorgung abzunehmen. Vor der Anlage sollte ein Differential-Wärmeschutzschalter mit entsprechender Auslöseschwelle zwischengeschaltet werden.

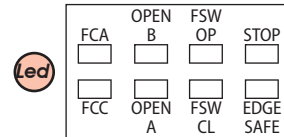
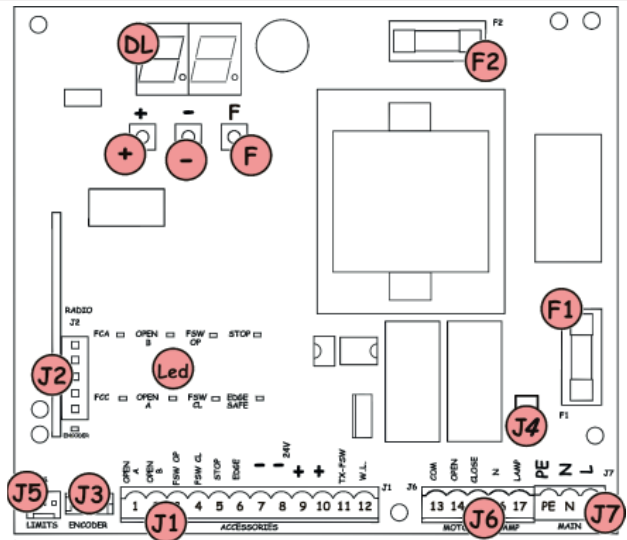
Das Erdungskabel ist an die entsprechende Klemme auf dem Stecker J7 des Geräts anzuschließen (siehe Abb. 2).

Die Versorgungskabel sollten stets getrennt von den Kabeln für die Steuerung und die Sicherheitsvorrichtungen (Tasten, Empfänger, Photozellen, usw.) verlegt werden. Um jegliche elektrischen Störungen auszuschließen, sollten separate Ummantelungen oder abgeschirmte Kabel (mit an der Masse angeschlossener Abschirmung) verwendet werden.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgungsspannung	230 V~ - 50 Hz (115 V~ - 60 Hz*)
Leistungsverbrauch	10 W (10 W*)
Max. Last Motor	1000 W (1200 W*)
Max. Last Zubehör	0.5 A (0.5 A*)
Temperatur am Aufstellungsort	-20 °C +55 °C
Sicherungen	Nr. 2 (siehe Abb. 1)
Betriebslogiken	Automatik / Automatikbetrieb "Schrittbetrieb" / Halbautomatik / Sicherheit / Halbautomatik B / Totmann C / Halbautomatik "Schrittbetrieb" / Gem. Logik B+C
Arbeitszeit	Programmierbar (zwischen 0 und 4 Min.)
Pausenzeit	Programmierbar (zwischen 0 und 4 Min.)
Schubkraft	Regulierbar auf 50 Stufen
Eingänge auf Klemmenbrett	Open / Open teilweise / Sicherheitsvorrichtungen beim Öffn. / Sicherheitsvorrichtungen beim Schl. / Stop / Leiste /Versorgung+Erddung
Eingänge in Stecker	Endschalter Öffnungsvorgang und Schließvorgang / Encoder
Ausgänge auf Klemmenbrett	Blinkleuchte - Motor - Versorgung Zubehör 24 Vdc - Kontrolllampe 24 Vdc/getakteter Ausgang - Failsafe
Schnellstecker	Steckung Karten mit 5 Stiften Empfangskarten
Programmierung	Nr.3 Tasten (+, -, F) und Display, Modus "Basis" oder "Detailliert"
Programmierbare Funktionen Basismodus	Betriebslogik - Pausenzeit - Schubkraft - Richtung Tor
Programmierbare Funktionen detaillierter Modus	Anlaufmoment - Bremsung - Failsafefunktion - Vorblinken - Kontrolllampe/Getakteter Ausgang - Logik Sicherheiten im Öffnungs- und im Schließvorgang - Encoder - Abbremsungen - Zeit Teilöffnung - Arbeitszeit - Kundendienstanforderung - Zykluszähler

3. ANORDNUNG UND KOMPONENTEN



DL	DISPLAY FÜR ANZEIGE UND PROGRAMMIERUNG
Led	LED-DIODE FÜR KONTROLLE STATUS EINGÄNGE
J1	KLEMMENLEISTE NIEDERSPANNUNG
J2	STECKER DECODER / MiniDec / EMPFÄNGER RP
J3	STECKER ENCODER
J4	STECKER KONDENSATOR
J5	STECKER ENDSCHALTER
J6	KLEMMENLEISTE ANSCHLUSS MOTOREN UND BLINKLEUCHTE
J7	KLEMMENLEISTE VERSORGUNG
F1	SICHERUNGEN MOTOREN UND PRIMÄRWICKLUNG TRANSF. (F 5 A) (F 10 A*)
F2	SICHERUNGEN NIEDERSPANNUNG UND ZUBEHÖR (T 800MA)
F	TASTE PROGRAMMIERUNG "F"
-	TASTE PROGRAMMIERUNG "-"
+	TASTE PROGRAMMIERUNG "+"

Abb. 1

(740D 115 V)*

4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

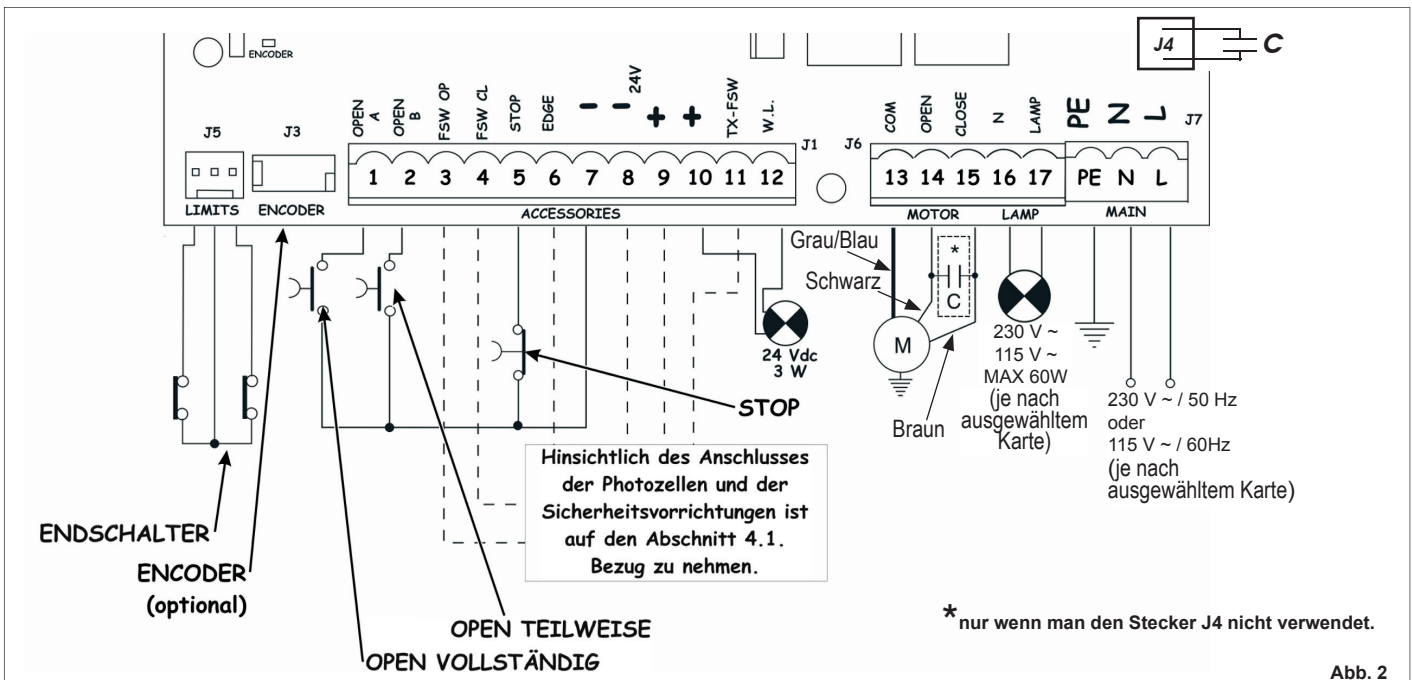


Abb. 2

4.1. Anschluß der Photozellen und der Sicherheitsvorrichtungen

Vor dem Anschluß der Photozellen (oder anderen Vorrichtungen) sollte die Betriebsart entsprechend des Bewegungsbereiches, den diese überwachen oder schützen sollen, ausgewählt werden (siehe Abb. 3):

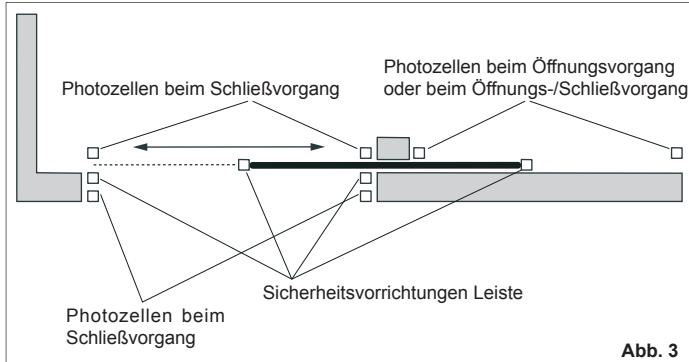


Abb. 3

- **Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnungsvorgang:** diese Vorrichtungen greifen lediglich während der Öffnungsbewegung des Tors ein, d.h. sie eignen sich für den Schutz des Bereichs zwischen dem Flügel im Öffnungsvorgang und festen Hindernissen (Wänden usw.) vor Zusammenstößen und Quetschungen.
- **Sicherheitsvorrichtungen beim Schließvorgang:** diese Vorrichtungen greifen lediglich während der Schließbewegung des Tors ein, sie eignen sich daher für den Schutz des Schließbereichs vor Aufschlägen.
- **Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnungs-/Schließvorgang:** diese Vorrichtungen greifen während der Öffnungsbewegung und während der Schließbewegung des Tors ein und eignen sich daher sowohl für den Schutz des Öffnungsbereichs wie des Schließbereichs vor Aufschlägen.
- **Sicherheitsvorrichtungen "Leiste":** diese Vorrichtungen greifen während der Öffnungs- und Schließbewegungen des Tors ein, d.h. sie eignen sich für den Schutz zwischen dem Flügel im Bewegungsvorgang und festen Hindernissen (Pfeilern, Wänden, usw.) vor der Gefahr von Schnittschäden und Mitnahme.
- **Encoder (optional):** diese Vorrichtung greift während der Öffnungs- und Schließbewegungen des Tors ein, d.h. sie eignet sich für den Schutz des Öffnungs- und des Schließbereiches vor Zusammenstößen und Quetschungen, Schnittschäden und Mitnahme.

☞ **haben zwei oder mehrere Sicherheitsvorrichtungen die gleiche Funktion (Öffnungsvorgang, Schließvorgang, Öffnungsvorgang und Schließvorgang, Leiste), so werden die Kontakte in Reihenschaltung untereinander angeschlossen (Abb. 4). Hierbei sollten Arbeitskontakte verwendet werden**



Abb. 4

☞ **werden keine Sicherheitsvorrichtungen eingesetzt, so sind die Klemmen zu überbrücken, wie in Abb. 5 angegeben.**

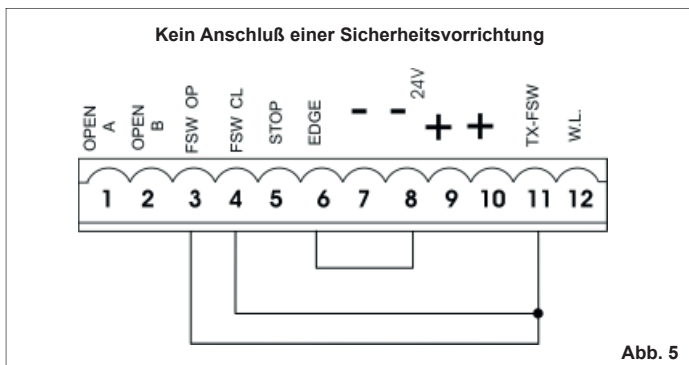


Abb. 5

Nachfolgend werden die gebräuchlichsten Anschlußpläne für die Photozellen und die Sicherheitsvorrichtungen aufgeführt (von Abb. 6 bis Abb. 13).

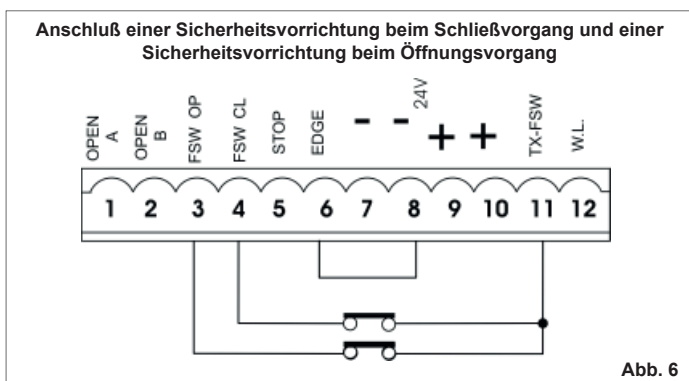


Abb. 6

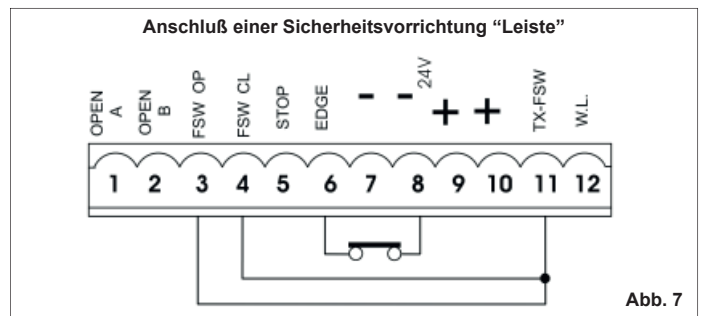


Abb. 7

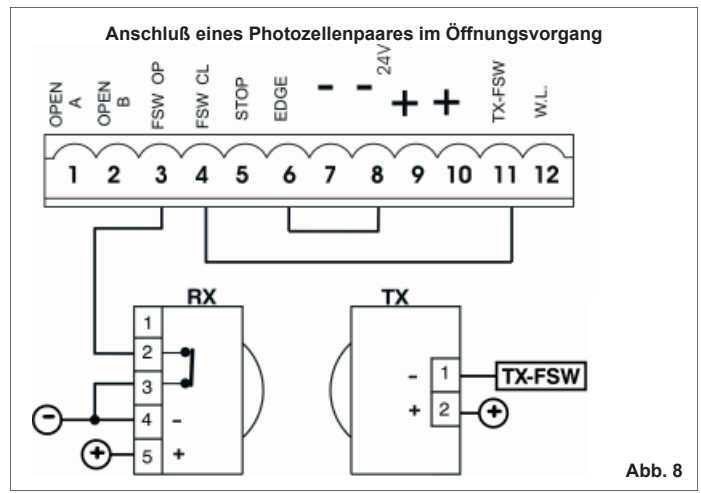


Abb. 8

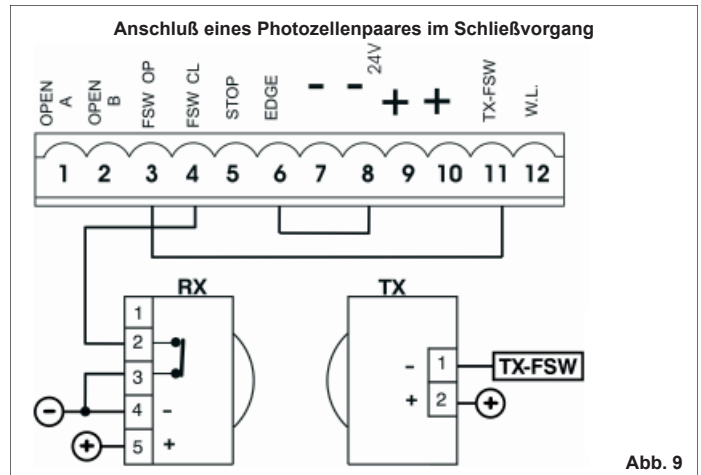


Abb. 9

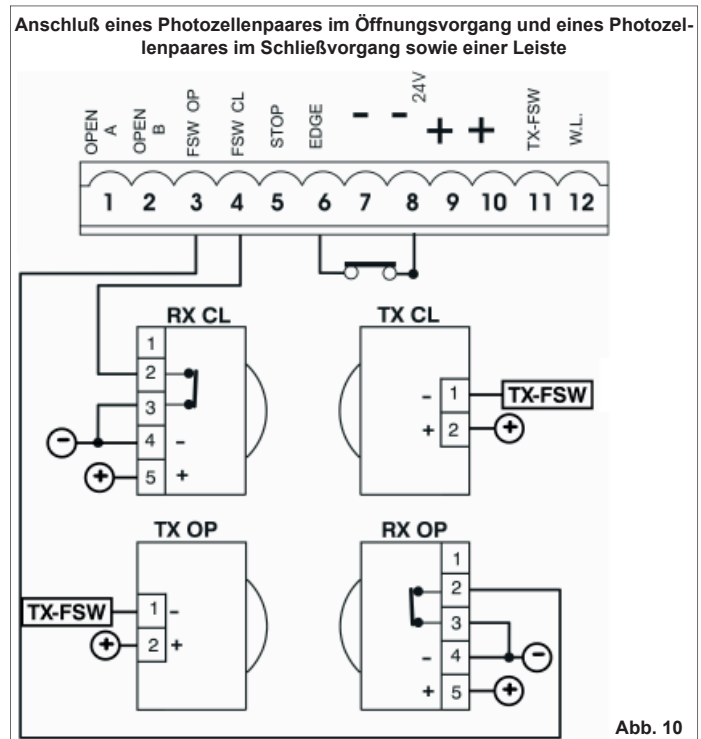


Abb. 10

Anschluß von zwei Photozellenpaaren im Schließvorgang und zwei Leisten

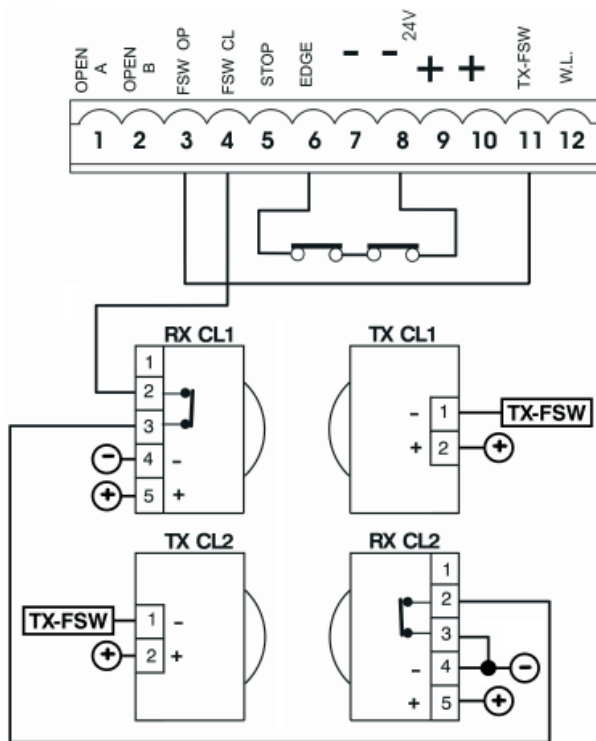


Abb. 11

Anschluß eines Photozellenpaares beim Schließvorgang und eines Paares beim Öffnungs-/Schließvorgang

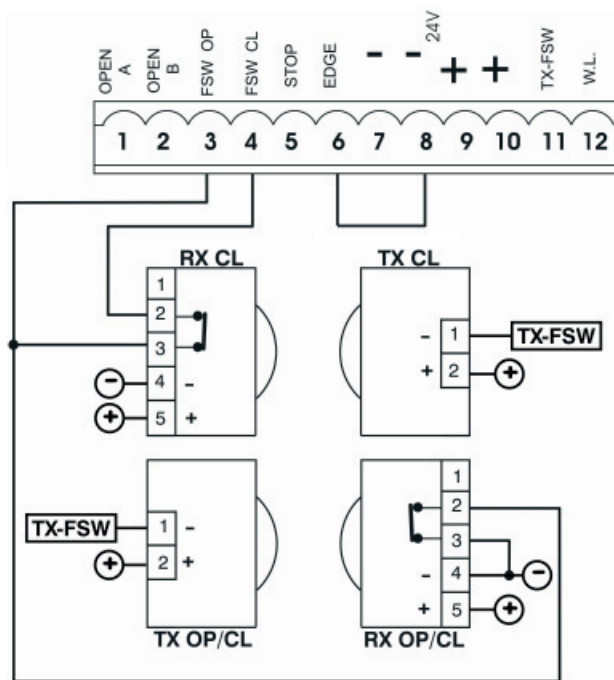


Abb. 13

Anschluß eines Photozellenpaares beim Schließvorgang, eines Paares beim Öffnungsvorgang sowie eines Paares beim Öffnungs-/Schließvorgang

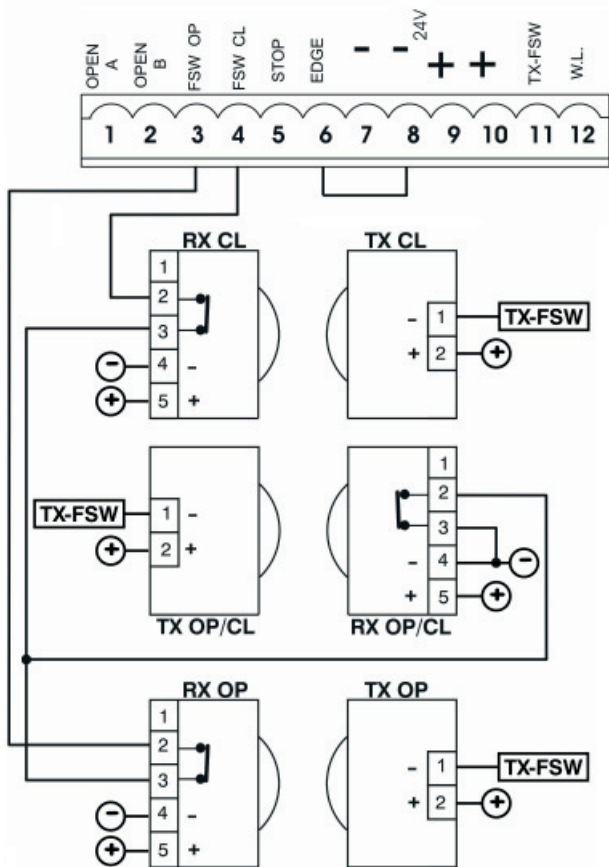


Abb. 12

Anschluß von 2 Ruhestromkontakten in Parallelschaltung (Bsp.: Open A, Open B)

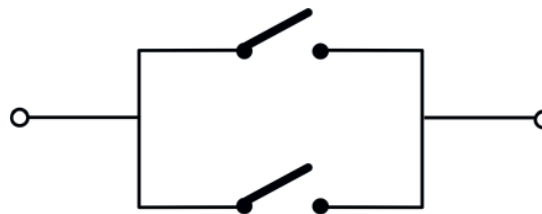


Abb. 14

4.2. Klemmenbrett J7 - Versorgung (Abb. 2)

VERSORGUNG (KLEMMEN PE-N-L):

- PE: Erdungsanschluß
- N: Versorgung (Nulleiter)
- L: Versorgung (Leitung)

⚠ Für die Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs muß die Karte an den auf der Anlage vorhandenen Erdungsleiter angeschlossen werden. Vor dem System ist ein geeigneter Differential-Wärmeschutzschalter zwischenschalten.

4.3. Klemmenbrett J6 - Motoren und Blinkleuchte (Abb. 2)

- MOTOR - (Klemmen 13-14-15): Anschluß Motor. NBei den Getriebemotoren, bei denen eine eingebaute Steuerzentrale vorgesehen ist, ist dieser Anschluß bereits serienmäßig verkabelt. Für die Richtung der Öffnungsbewegung des Flügels siehe Basisprogrammierung Kap. 5.1.
- LAMP - (Klemmen 16-17): Ausgang Blinkleuchte

4.4. Klemmenbrett J1 - Zusatzgeräte (Abb. 2)


- OPEN A - Befehl "vollständige Öffnung" (Klemme 1): darunter wird jeder Impulsgeber (Taste, Detektor, usw.) verstanden, der durch Schließung eines Kontaktes die vollständige Öffnung und/oder Schließung des Flügels des Tors steuert.

☞ Für die Installation von mehreren Impulsgebern für die vollständige Öffnung sind die Ruhestromkontakte in Parallelschaltung anzuschließen (Abb. 14).

- OPEN B - Befehl "Teilöffnung" oder "Schließung" (Klemme 2): darunter wird jeder Impulsgeber (Taste, Detektor, usw.) verstanden, der durch Schließung eines Kontaktes die teilweise Öffnung und/oder Schließung des Flügels des Tors steuert. In den Logiken B und C wird stets die Schließung des Tors gesteuert.

☞ Für die Installation von mehreren Impulsgebern für die teilweise Öffnung sind die Ruhestromkontakte in Parallelschaltung anzuschließen (Abb.14).

- **FSW OP - Kontakt Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnungsvorgang (Klemme 3):** Die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnungsvorgang liegt im Schutz des Bereichs, der von der Bewegung des Flügels in der Öffnungsphase betroffen ist. In den Logiken A-AP-S-E-EP kehren die Sicherheitsvorrichtungen während der Öffnungsphase die Bewegung der Flügel des Tors um oder stoppen die Bewegung und nehmen sie nach Freiwerden wieder auf (siehe detaillierte Programmierung Kap. 5.2.). In den Logiken B und C wird während des Öffnungszyklus die Bewegung unterbrochen. Diese Sicherheitsvorrichtungen werden nicht während des Schließzyklus aktiv.

 Die Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnungsvorgang verhindern, sprechen sie bei geschlossenem Tor an, die Öffnungsbewegung der Flügel.


 Um mehrere Sicherheitsvorrichtungen zu installieren, werden die Arbeitskontakte in Reihenschaltung angeschlossen (Abb. 4).

 Werden keine Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnungsvorgang angeschlossen, so sind die Klemmen OP und -TX FSW mit Überbrückungsklemmen zu versehen (Abb. 5).

- **FSW CL - Kontakt Sicherheitsvorrichtungen beim Schließvorgang (Klemme 4):** Die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen beim Schließvorgang liegt im Schutz des Bereichs, der von der Bewegung der Flügel in der Schließphase betroffen ist. In den Logiken A-AP-S-E-EP kehren die Sicherheitsvorrichtungen während der Schließphase die Bewegung der Flügel des Tors um oder stoppen an und steuern die Bewegungsumkehr bei Freiwerden der Sicherheitsvorrichtungen (siehe detaillierte Programmierung Kap. 5.2.). In den Logiken B und C wird während des Schließzyklus die Bewegung unterbrochen. Diese Sicherheitsvorrichtungen werden nicht während des Öffnungszyklus aktiv.

 Die Sicherheitsvorrichtungen beim Schließvorgang verhindern, sprechen sie bei offenem Tor an, die Schließbewegung der Flügel.

Um mehrere Sicherheitsvorrichtungen zu installieren, werden die Arbeitskontakte in Reihenschaltung angeschlossen (Abb. 4).

 Werden keine Sicherheitsvorrichtungen beim Schließvorgang angeschlossen, so sind die Klemmen CL und -TX FSW mit Überbrückungsklemmen zu versehen (Abb. 5).

- **STOP - STOP-Kontakt (Klemme 5):** darunter wird jegliche Vorrichtung verstanden (Bsp.: Taste), die durch Öffnung des Kontaktes die Bewegung des Tors anhält.


 Für die Installation von mehreren STOP-Vorrichtungen, sind die Arbeitskontakte in Reihenschaltung anzuschließen.

 Anmerkungen: werden keine STOP-Vorrichtungen angeschlossen, so sind die Klemmen STOP und - mit Überbrückungsklemmen zu versehen.

- **EDGE - Kontakt Sicherheitsvorrichtung LEISTE (Klemme 6):** Die Funktion der Sicherheitsvorrichtung "Leiste" liegt im Schutz des Bereichs, der von der Bewegung des Flügels in der Öffnungsphase /Schließphase betroffen ist, und den festen Hindernissen (Pfeiler, Wände, usw.). In allen Betriebslogiken kehren die Sicherheiten die Bewegung des Flügels des Tors während der Öffnungsphase oder der Schließphase für einen Zeitraum von 2 Sekunden um. Werden die Sicherheiten während diesen 2 Sekunden der Umkehr erneut ausgelöst, so halten sie die Bewegung an (STOP), ohne eine Umkehr auszuführen.

 Die Sicherheiten Leiste verhindern, werden sie bei geschlossenem oder bei offenem Tor ausgelöst, die Bewegung der Flügel.


Um mehrere Sicherheitsvorrichtungen zu installieren, werden die Arbeitskontakte in Reihenschaltung angeschlossen (Abb. 4).

 Werden keine Sicherheitsvorrichtungen Leiste angeschlossen, so sind die Eingänge EDGE und - zu überbrücken (Abb. 5).

- - Negativ Versorgung Zubehörgeräte (Klemmen 7 und 8)
- + 24 Vdc - Positiv Versorgung Zubehörgeräte (Klemmen 9 und 10)

 Die maximale Last des Zubehörs liegt bei 500 mA. Um den jeweiligen Verbrauch zu berechnen, ist auf die Anleitungen der einzelnen Zubehörteile Bezug zu nehmen.

- **TX - FSW - Negativ Versorgung Übertragungsgeräte Photozellen (Klemme 11)** Durch Verwendung dieser Klemme für den Anschluß des Negativs der Versorgung der Übertragungsgeräte der Photozellen kann eventuell die Funktion FAILSAFE verwendet werden (siehe detaillierte Programmierung Kap. 5.2.). Wird die Funktion aktiviert, überprüft das Gerät den störungsfreien Betrieb der Photozellen vor der Ausführung eines jeden Zyklus zur Öffnung oder zur Schließung.
- **W.L. - Versorgung Kontrolllampe/getakteter Ausgang (Klemme 12).** Zwischen dieser Klemme und dem +24V wird eine eventuelle Kontrolllampe oder ein getakteter Ausgang auf 24 Vdc - 3 W max. angeschlossen (siehe detaillierte Programmierung Kap. 5.2.).

 Um den störungsfreien Betrieb des Systems nicht zu beeinträchtigen, sollte die angegebene Leistung nicht überschritten werden.

4.5. Stecker J2 - Schnellanschluß Funkempfänger-Moduls mit 5 Stiften

Die Steuereinheit ist für die Aufnahme eines Funkempfänger-Moduls mit 5 Stiften eingerichtet. Vor der Montage die Stromversorgung unterbrechen und das Modul in den entsprechenden Stecker J2 innerhalb der Steuereinheit einführen (siehe Abb. 15, 16 und 17). Das Zubehör mit der Komponentenseite zum Inneren der Karte hin einstecken.

 Das Einstecken und Abziehen erfolgt lediglich nach Abnahme der Spannung.

Dann sind die Anweisungen des Funkempfängers für die Speicherung der Fernsteuerung zu befolgen. Nach der Speicherung hat die Fernsteuerung auf die OPEN A-Funktion dieselbe Wirkung einer beliebigen Schaltvorrichtung.

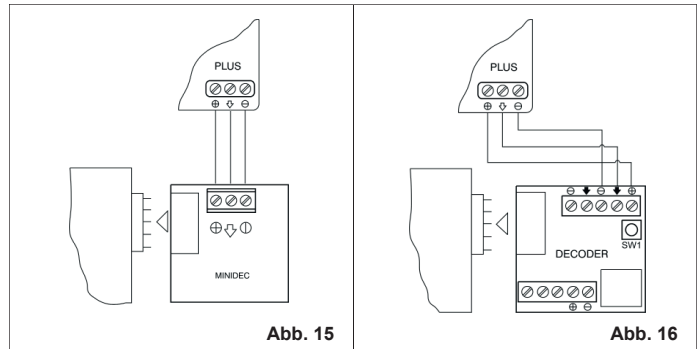


Abb. 15

Abb. 16

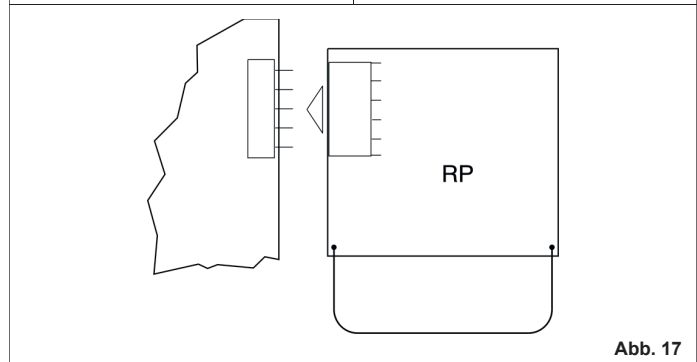


Abb. 17

4.6. Stecker J6 - Schnellanschluß Endschalter (Abb. 2)

Dieser Eingang dient dem Schnellanschluß der Endschalter im Öffnungs- und im Schließvorgang, die den Stopp des Flügels, den Beginn der Abbremsung oder auch die Bremsung einleiten können (siehe detaillierte Programmierung Kap. 5.2.). Bei den Getriebemotoren, bei denen die Steuerzentrale eingebaut ist, ist dieser Anschluß bereits serienmäßig vorverkabelt (Abb 2). Für die Öffnungsrichtung des Flügels siehe detaillierte Programmierung Kap. 5.2.

4.7. Stecker J3 - Schnellanschluß Encoder (Abb. 2)

Dieser Eingang dient dem Schnellanschluß des Encoders (Optional). Hinsichtlich der Montage des Encoders auf dem Motor ist auf die entsprechenden Anleitungen Bezug zu nehmen.

Das Vorhandensein des Encoders wird bei eingeschaltetem Getriebemotor durch das Blinken der LED-Diode "Encoder", die sich auf der Karte befindet, angezeigt. Beim Einsatz des Encoders "kennt" die Steuerzentrale die exakte Position des Tors während des gesamten Bewegungsablaufs.

Der Encoder ermöglicht die Steuerung der Einstellung einiger Funktionen der Steuerzentrale auf andere Weise (Teilöffnung und Abbremsungen, siehe detaillierte Programmierung Kap. 5.2.) und dient als Quetschschutzvorrichtung.

Sollte das Tor während der Öffnungs- oder der Schließphase gegen ein Hindernis stoßen, so kehrt der Encoder die Bewegung des Flügels des Tors für einen Zeitraum von 2 Sekunden um. Greift innerhalb dieser 2 Sekunden der Umkehr der Encoder erneut ein, so wird die Bewegung angehalten (STOP), ohne daß eine Umkehr ausgeführt wird.

5. PROGRAMMIERUNG

Für die Programmierung des Antriebs wird auf die Betriebsart "PROGRAMMIERUNG" zugegriffen.

Die Programmierung ist in zwei Bereiche unterteilt: BASIS und DETAILLIERT.

5.1. BASISPROGRAMMIERUNG

Der Zugang zur BASISPROGRAMMIERUNG erfolgt über die Taste F:

- durch Druck dieser Taste (die dann gedrückt gehalten wird) zeigt das Display die Bezeichnung der ersten Funktion an.
- nach dem Loslassen der Taste zeigt das Display den Wert der Funktion an, der mit den Tasten + und - verändert werden kann.
- durch erneuten Druck der Taste F (die dann gedrückt gehalten wird) zeigt das Display die Bezeichnung der nächsten Funktion, usw. an.
- bei Erreichen der letzten Funktion führt der Druck der Taste F zum Verlassen der Programmierung und das Display zeigt wieder den Status des Tors an.

Die folgende Tabelle zeigt die Reihenfolge der in der BASISPROGRAMMIERUNG zugänglichen Funktionen an:

BASISPROGRAMMIERUNG (F)		
Display	Funktion	Default
LO	BETRIEBSLOGIKEN (siehe Tab. 3/a - h): <i>F</i> =Automatik <i>FP</i> =Automatikbetrieb "Schrittbetrieb" <i>S</i> =Automatik "Sicherheit" <i>E</i> =Halbautomatik <i>EP</i> =Halbautomatik "Schrittbetrieb" <i>L</i> =Totmann <i>b</i> =Halbautomatik "B" <i>bL</i> =Gem. Logik (<i>b</i> Öffnen / <i>L</i> Schließen)	EP
PA	PAUSEZEIT: Dieser Timer wirkt sich lediglich dann aus, wenn die automatische Steuerung eingestellt wurde. Die Zeiten können zwischen 0 und 59 Sekunden mit Schritten von jeweils einer Sekunde reguliert werden. Nachfolgend schaltet die Anzeige auf Minuten und Zehntelsekunden (getrennt durch einen Punkt) um. Die Zeitdauer kann mit Schritten von jeweils 10 Sekunden bis zu einem Höchstwert von 4/1 Minuten eingestellt werden. BSP: zeigt das Display 2.5 an, entspricht die Pausenzeit 2 Min. und 50 Sek.	2.0
FO	KRAFT: Reguliert den Schub des Motors. <i>01</i> = Mindestkraft <i>50</i> = Höchstkraft	20
dl	ÖFFNUNGSRICHTUNG: Zeigt die Öffnungsbewegung des Tors an und verhindert eine Verwechslung der Anschlüsse des Motors und des Endschalters auf dem Klemmenbrett. <i>-3</i> = Öffnungsbewegung nach rechts <i>3-</i> = Öffnungsbewegung nach links	-3
St	STATUS TOR: Verlassen der Programmierung und Rückkehr zur Anzeige des Status des Tors. <i>00</i> = Geschlossen <i>01</i> = In Öffnungsphase <i>02</i> = In "STOP" <i>03</i> = Geöffnet <i>04</i> = In Pause <i>05</i> = Eingriff des "FAIL SAFE" (Kap.5.2.) <i>06</i> = In Schließphase <i>07</i> = In Umkehrphase <i>08</i> = Eingriff der Photozellen	

5.2. DETAILLIERTE PROGRAMMIERUNG

Um Zugang zur DETAILLIERTEN PROGRAMMIERUNG zu erlangen, ist die Taste F gedrückt zu halten und zusätzlich die Taste + zu drücken:

- nach dem Loslassen der Taste + zeigt das Display die Bezeichnung der ersten Funktion an.
- nach dem Loslassen der Taste F zeigt das Display den Wert der Funktion an, der mit den Tasten + und - verändert werden kann.
- durch Druck der Taste F (die dann gedrückt gehalten wird) zeigt das Display die Bezeichnung der nächsten Funktion an und zeigt beim Loslassen der Taste den Wert an, der mit den Tasten + und - verändert werden kann.
- bei Erreichen der letzten Funktion führt der Druck der Taste F zum Verlassen der Programmierung und das Display zeigt wieder den Status des Tors an.

Die folgende Tabelle zeigt die Reihenfolge der in der DETAILLIERTEN PROGRAMMIERUNG zugänglichen Funktionen an:

DETAILLIERTE PROGRAMMIERUNG (F) + (+)		
Display	Funktion	Default
b0	MAXIMALES ANLAUFMOMENT: Der Motor arbeitet im Moment des Beginns der Bewegung auf dem höchsten Drehmoment (und ignoriert dabei die Drehmomentregulierung). Diese Einstellung ist bei schweren Flügeln hilfreich. <i>y</i> = Aktiv <i>no</i> = Aus	4
Sr	VERLANGSAMTE BEWEGUNG BEI JEDER EINSCHALTUNG/WIEDERHERSTELLUNG DER STROMVERSORGUNG: <i>y</i> = Aktiviert <i>no</i> = Nicht aktiviert	no
br	ABSCHLUSSBREMSUNG: Löst das Tor den Endschalter im Öffnungs- oder im Schließvorgang aus, so kann eine Bremsung angewählt werden, um den unverzüglichen Stopp des Flügels zu gewährleisten. Sollten die Abbremungen angewählt worden sein, so beginnt die Bremsung nach diesen. Beim Wert 00 ist die Bremsung ausgeschaltet. Die Zeit ist zwischen 01 und 20 Sek. einstellbar, die Schritte liegen bei jeweils 0,1 Sekunden. Bsp.: zeigt das Display 10 an, so entspricht die Bremszeit 1 Sekunde. 00 = Bremsung aus zwischen 01 und 20 = getaktete Bremsung	05
FS	FAILSAFE-FUNKTION AN DEN EINGÄNGEN FSW CL UND FSW OP Die Einschaltung dieser Funktion ermöglicht die Ausführung eines Betriebstests auf den Photozellen vor jeder Bewegung des Tors. Fällt der Test negativ aus (Photozellen außer Betrieb, angezeigt durch den Wert 05 auf dem Display), so beginnt das Tor die Bewegung nicht. <i>y</i> = Aktiv <i>no</i> = Aus	no
SA	FAILSAFE-FUNKTION AM EDGE EINGANG Diese Funktion aktiviert/deaktiviert den Failsafe-Test am Eingang EDGE. <i>y</i> = Aktiv <i>no</i> = Aus	no
PF	VORBLINKEN (5 Sek.): Ermöglicht die Einschaltung der Blinkleuchte für einen Zeitraum von 5 Sekunden vor dem Beginn des Bewegungsablaufs. <i>no</i> = Aus <i>oP</i> = Nur vor dem Öffnen <i>L</i> = Nur vor dem Schließen <i>0L</i> = Vor jeder Bewegung	no
SP	KONTROLLAMPE: Wird 00 angewählt, funktioniert der Ausgang wie eine Standardkontrolllampe (eingeschaltet beim Öffnungsvorgang und während der Pause, blinkend während des Schließvorganges und ausgeschaltet bei geschlossenem Tor). Servicelampe: andere Zahlen entsprechen der getakteten Aktivierung des Ausgangs, der (über ein Relais) für die Versorgung einer Servicelampe verwendet werden kann. Die entsprechende Zeit kann zwischen 01 und 59 Sekunden mit Schritten von jeweils 1 Sekunde und zwischen 1/0 und 4/1 Minuten mit Schritten von jeweils 10 Sekunden eingestellt werden. Steuerung Elektroschloss und Funktionen der Ampel: Bei Drücken der Taste - von der Einstellung 00 wird die Schaltung für das Elektroschloß beim Schließvorgang <i>E1</i> aktiviert. Durch erneutes Drücken der Taste - wird die Schaltung für das Elektroschloß im Schließ- und Öffnungsvorgang <i>E2</i> aktiviert; durch erneutes Drücken der Taste - können die Funktionen der Ampel <i>E3</i> und <i>E4</i> eingestellt werden. 00 = Standard-Kontrollleuchte von 01 bis 4/1 = Getakteter Ausgang. <i>E1</i> = Schaltung Elektroschloß vor der Öffnungsbewegung <i>E2</i> = Schaltung Elektroschloß vor den Öffnungs- und Schließbewegungen <i>E3</i> = Ampelfunktion: Der Ausgang ist aktiv im Zustand "offen" und "offen in Pause" und deaktiviert sich 3 Sekunden vor dem Beginn des Schließvorgangs. ⚠ Vor dem Schließvorgang erfolgt ein Vorblinken mit der Dauer von 3 Sekunden. <i>E4</i> = Ampelfunktion: Der Ausgang ist nur in Zustand "Geschlossen" aktiv. ⚠ Die Höchstbelastung des Ausgangs nicht überschreiten (24Vdc-3W). Gegebenenfalls ein Relais und eine Versorgungsquelle außerhalb des Geräts verwenden.	00

Tab. 3/a						
LOGIK "A"						
	OPEN-A	OPEN-B	STOP	SICHERHEITEN ÖFFNUNG	SICHERHEITEN SCHLIESUNG	SICHERHEIT ÖFF/SCHL
STATUS TOR						
GESCHLOSSEN	Öffnet den Flügel und schließt nach Ablauf der Pausenzeit ①	Öffnet den Flügel für die Zeit der Teilöffnung und schließt erneut nach Ablauf der Pausenzeit ①	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)
GEÖFFNET IN PAUSE	Erneuter Ablauf Pausenzeit ①			Keine Auswirkung	Erneuter Ablauf Pausenzeit ① (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)
IM SCHLIESSVORGANG	Öffnet den Flügel unverzüglich erneut ①		Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung (speichert OPEN)	Siehe Abschnitt 5.2.	Blockierung und bei Freierwerden Umkehr in Öffnung für 2" ②
IM ÖFFNUNGSVORGANG	Keine Auswirkung ①			Siehe Abschnitt 5.2.	Keine Auswirkung	Blockierung und bei Freierwerden Fortsetzung der Öffnung für 2" ②
BLOCKIERT	Schließt den Flügel		Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)

Tab. 3/b						
LOGIK "AP"						
	OPEN-A	OPEN-B	STOP	SICHERHEITEN ÖFFNUNG	SICHERHEITEN SCHLIESUNG	SICHERHEIT ÖFF/SCHL
STATUS TOR						
GESCHLOSSEN	Öffnet den Flügel und schließt nach Ablauf der Pausenzeit ①	Öffnet den Flügel für die Zeit der Teilöffnung und schließt erneut nach Ablauf der Pausenzeit ①	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)
GEÖFFNET IN PAUSE	Blockiert den Betrieb			Keine Auswirkung	Erneuter Ablauf Pausenzeit ① (OPEN unterdrückt)	Nessun effetto (OPEN inibito)
IM SCHLIESSVORGANG	Öffnet den Flügel unverzüglich erneut ①		Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung (speichert OPEN)	Siehe Abschnitt 5.2.	Blockierung und bei Freierwerden Umkehr in Öffnung für 2" ②
IM ÖFFNUNGSVORGANG	Blockiert den Betrieb			Siehe Abschnitt 5.2.	Keine Auswirkung	Blockierung und bei Freierwerden Fortsetzung der Öffnung für 2" ②
BLOCKIERT	Schließt den Flügel		Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)

Tab. 3/c						
LOGIK "S"						
	OPEN-A	OPEN-B	STOP	SICHERHEITEN ÖFFNUNG	SICHERHEITEN SCHLIESUNG	SICHERHEIT ÖFF/SCHL
STATUS TOR						
GESCHLOSSEN	Öffnet den Flügel und schließt nach Ablauf der Pausenzeit ①	Öffnet den Flügel für die Zeit der Teilöffnung und schließt erneut nach Ablauf der Pausenzeit ①	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)
GEÖFFNET IN PAUSE	Schließt den Flügel unverzüglich erneut			Keine Auswirkung	Schließt nach 5" (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)
IM SCHLIESSVORGANG	Öffnet den Flügel unverzüglich erneut		Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung (speichert OPEN)	Siehe Abschnitt 5.2.	Blockierung und bei Freierwerden Umkehr in Öffnung für 2" ②
IM ÖFFNUNGSVORGANG	Schließt den Flügel unverzüglich erneut			Siehe Abschnitt 5.2.	Keine Auswirkung	Blockierung und bei Freierwerden Fortsetzung der Öffnung für 2" ②
BLOCKIERT	Schließt den Flügel		Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)

Tab. 3/d

IMPULSE							
LOGIK "E"	STATUS TOR		STOP	SICHERHEITEN ÖFFNUNG	SICHERHEITEN SCHLIESUNG	SICHERHEIT ÖFF/SCHL	SICHERHEIT LEISTE
GESCHLOSSEN	Öffnet den Flügel	Öffnet den Flügel für die Zeit der Teilöffnung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)
GEÖFFNET	Schließt den Flügel	Schließt den Flügel unverzüglich erneut	Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keht um in Öffnungsvorgang für 2"®
IM SCHLIESSVORGANG	Öffnet den Flügel	Öffnet den Flügel unverzüglich erneut		Keine Auswirkung (speichert OPEN)	Siehe Abschnitt 5.2.		
IM ÖFFNUNGSVORGANG	Blockiert den Betrieb	Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Siehe Abschnitt 5.2.	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keht um in Schließvorgang für 2"®
BLOCKIERT	Schließt den Flügel (mit Sicherheiten Schließvorgang abgedeckt, öffnet beim 2. Impuls)	Schließt den Flügel (mit Sicherheiten Schließvorgang abgedeckt, öffnet beim 2. Impuls)		Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung		

Tab. 3/e

IMPULSE							
LOGIK "EP"	STATUS TOR		STOP	SICHERHEITEN ÖFFNUNG	SICHERHEITEN SCHLIESUNG	SICHERHEIT ÖFF/SCHL	SICHERHEIT LEISTE
GESCHLOSSEN	Öffnet den Flügel	Öffnet den Flügel für die Zeit der Teilöffnung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)
GEÖFFNET	Schließt den Flügel	Schließt den Flügel unverzüglich erneut	Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keht um in Öffnungsvorgang für 2"®
IM SCHLIESSVORGANG	Öffnet den Flügel	Öffnet den Flügel unverzüglich erneut		Keine Auswirkung (speichert OPEN)	Siehe Abschnitt 5.2.		
IM ÖFFNUNGSVORGANG	Blockiert den Betrieb	Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Siehe Abschnitt 5.2.	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN unterdrückt)	Keht um in Schließvorgang für 2"®
BLOCKIERT	Nimmt die Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf (nach einem Stop stets Schließung)	Nimmt die Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf (nach einem Stop stets Schließung)		Keine Auswirkung (soll geschlossen werden, wird OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (soll geschlossen werden, wird OPEN unterdrückt)		

Tab. 3/f

IMPULSE							
LOGIK "C"	STATUS TOR		STOP	SICHERHEITEN ÖFFNUNG	SICHERHEITEN SCHLIESUNG	SICHERHEIT ÖFF/SCHL	SICHERHEIT LEISTE
GESCHLOSSEN	Öffnet den Flügel	Öffnet den Flügel für die Zeit der Teilöffnung	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A/B unterdrückt)
GEÖFFNET	Schließt den Flügel	Schließt den Flügel unverzüglich erneut	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keht um in Öffnungsvorgang für 2"®
IM SCHLIESSVORGANG	Öffnet den Flügel	Öffnet den Flügel unverzüglich erneut		Keine Auswirkung (speichert OPEN)	Siehe Abschnitt 5.2.		
IM ÖFFNUNGSVORGANG	Blockiert den Betrieb	Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Siehe Abschnitt 5.2.	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN-A/B unterdrückt)	Keht um in Schließvorgang für 2"®
BLOCKIERT	Nimmt die Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf (nach einem Stop stets Schließung)	Nimmt die Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf (nach einem Stop stets Schließung)		Keine Auswirkung (soll geschlossen werden, wird OPEN unterdrückt)	Keine Auswirkung (soll geschlossen werden, wird OPEN unterdrückt)		

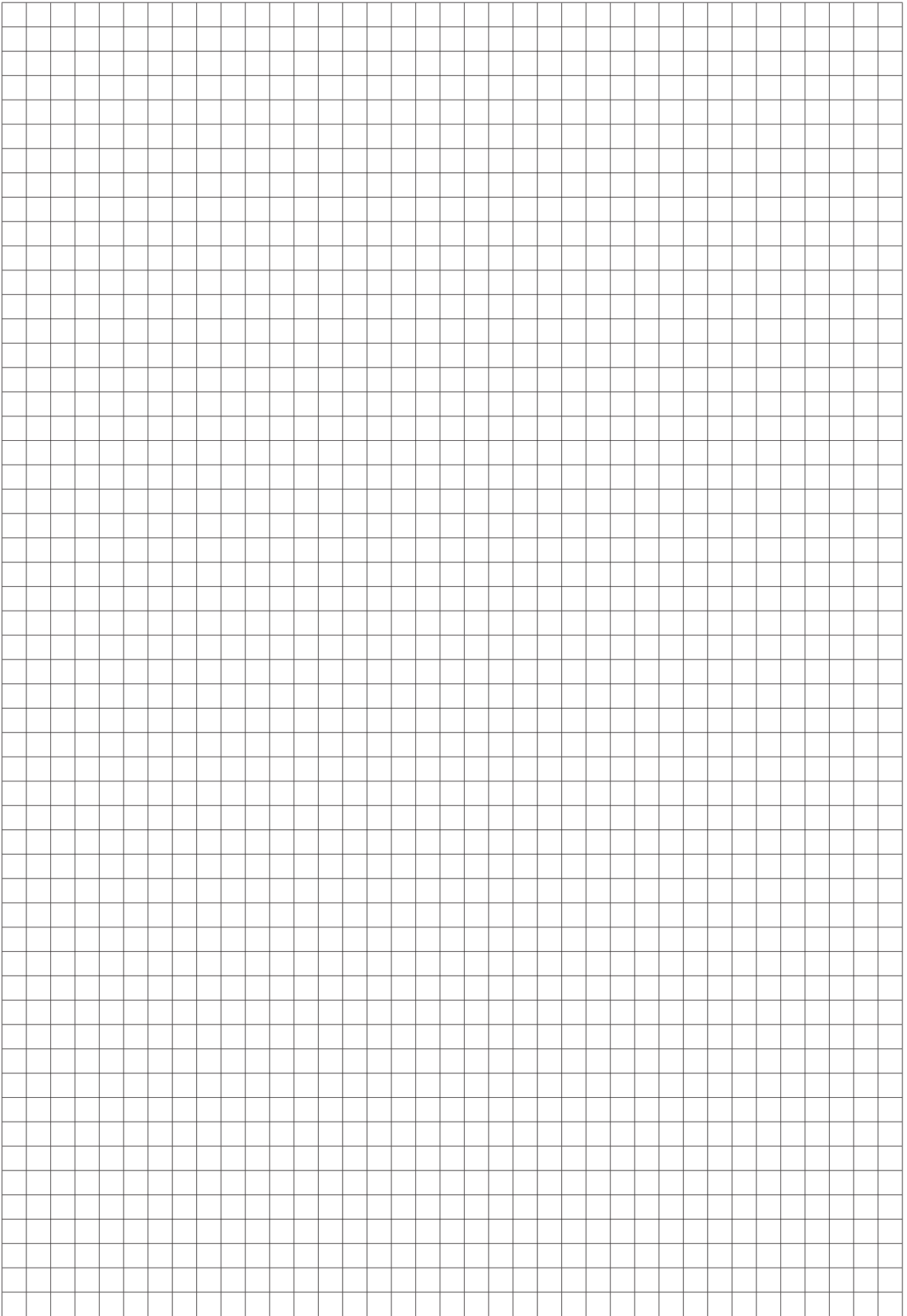
IMPULSE						
LOGIK "B"	OPEN-A (Öffnung)	OPEN-B (Schließung)	STOP	SICHERHEITEN ÖFFNUNG	SICHERHEITEN SCHLIESUNG	SICHERHEIT ÖFF/SCHL
STATUS TOR						
GESCHLOSSEN	Öffnet den Flügel	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)
GEÖFFNET	Keine Auswirkung	Schließt den Flügel	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)
IM SCHLIESSVOR-GANG	Umkehr beim Öffnungsvorgang	Keine Auswirkung	Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung	Blockierten Betrieb (OPEN-B unterdrückt)	Blockierten Betrieb (OPEN-A/B unterdrückt)
IM ÖFFNUNGSVOR-GANG	Keine Auswirkung			Blockierten Betrieb (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung	
BLOCKIERT	Öffnet den Flügel	Schließt den Flügel	Keine Auswirkung (OPEN-A/B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A/B unterdrückt)

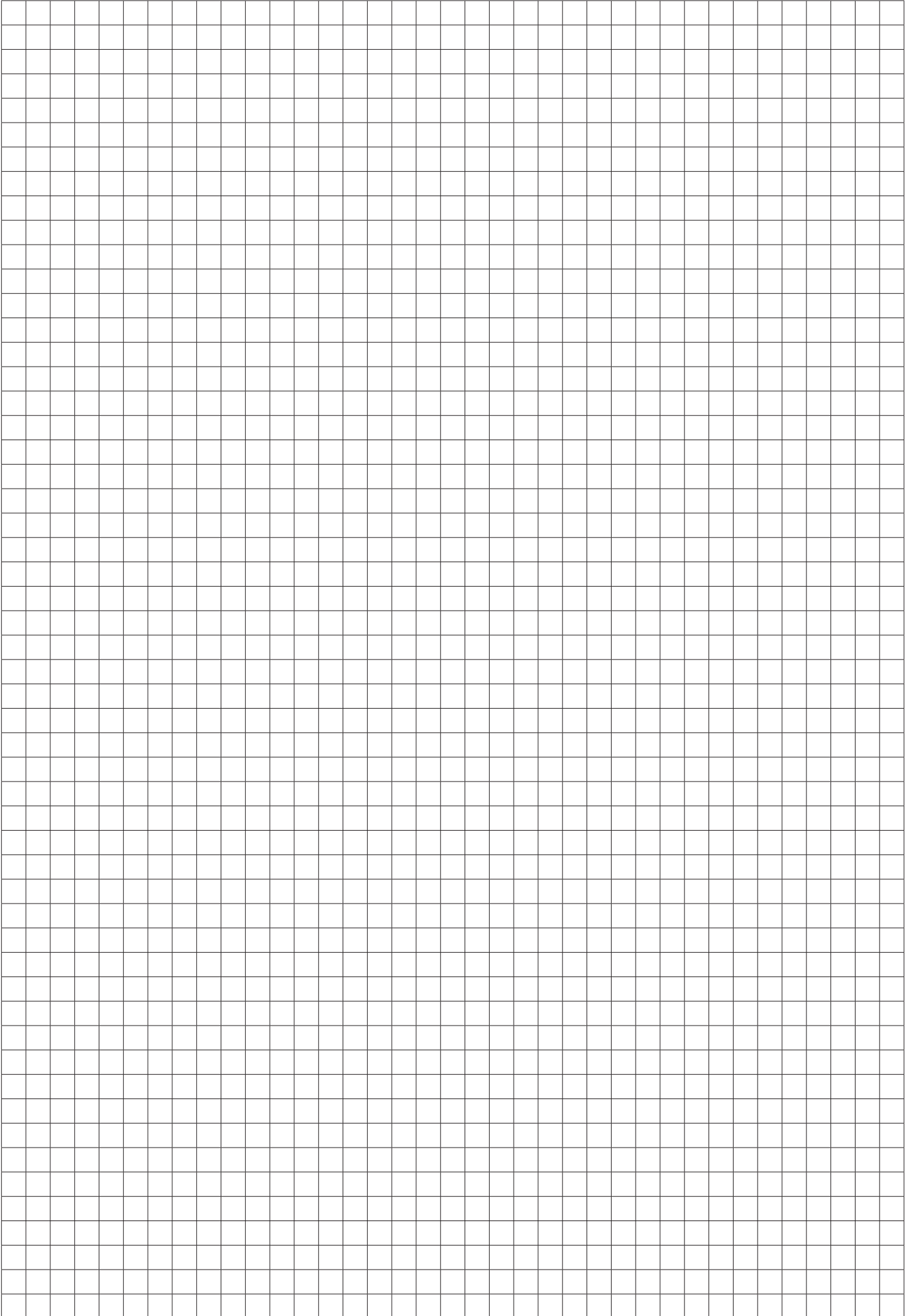
IMPULSE						
LOGIK "BC"	IMPULSE	STEUERUNG STETS GE-DRÜCKT	STOP	SICHERHEITEN ÖFFNUNG	SICHERHEITEN SCHLIESUNG	SICHERHEIT ÖFF/SCHL
STATUS TOR						
GESCHLOSSEN	Öffnet den Flügel	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)
GEÖFFNET	Keine Auswirkung	Schließt den Flügel	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A/B unterdrückt)
IM SCHLIESSVOR-GANG	Umkehr beim Öffnungsvorgang	Keine Auswirkung	Blockiert den Betrieb	Keine Auswirkung (speichert OPEN)	Blockierten Betrieb (OPEN-B unterdrückt)	Blockierten Betrieb (OPEN-A/B unterdrückt)
IM ÖFFNUNGSVOR-GANG	Keine Auswirkung			Blockierten Betrieb (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung	
BLOCKIERT	Öffnet den Flügel	Schließt den Flügel	Keine Auswirkung (OPEN-A/B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-B unterdrückt)	Keine Auswirkung (OPEN-A/B unterdrückt)

- [Ⓞ] Wird dieser gedrückt gehalten, verlängert sich die Pause bis zu Abschaltung der Steuerung (Funktion Timer)
- [Ⓞ] Im Falle eines neuen Impulses innerhalb der zwei Sekunden der Umkehr wird der Betrieb unverzüglich blockiert.



In Klammern werden die Auswirkungen auf andere Eingänge bei aktivem Impuls angegeben.





- 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.
 - No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
 - 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.
 - Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
 - Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
 - La automatización dispone de un dispositivo de seguridad antiplastamiento 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.
 - Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
 - 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".
 - 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.
 - Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC
 - No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
 - El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
 - No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
 - La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con reducida capacidad física, mental, sensorial o personas sin experiencia o la necesaria formación.
 - Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.
 - Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
 - 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.
 - Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido

DEUTSCH

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

⚠ 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.

- Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- 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.
- Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammenden Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- 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.
- 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.
- Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+D sein.
- Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
- 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.
- Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöschschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
- Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht aufgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
- 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.
- Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschieben oder Schnittverletzungen.
- 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.

- 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.
- Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
- Auf den Komponenten, die Teil des Automationsystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- 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.
- Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
- Die Anwendung darf nicht von Kindern, von Personen mit verminderter körperlicher, geistiger, sensorischer Fähigkeit oder Personen ohne Erfahrungen oder der erforderlichen Ausbildung verwendet werden.
- Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
- 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.
- Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig

NEDERLANDS

WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

⚠ LET OPI! 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.

- Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
- De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
- Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst.
- 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.
- FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
- Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
- 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.
- 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.
- 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.
- Alvorens ingrepen te gaan verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
- Zorg op het voedingsnet van het automatische systeem voor een meerpolige schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpolige onderbreking.
- Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelschakelaar is geplaatst met een limiet van 0,03 A.
- Controleer of de aardingsinstallatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
- 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.
- De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen Mechanische gevaren door beweging, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie.
- Het wordt voor elke installatie geadviseerd minstens één lichtsignaal te gebruiken alsook een waarschuwingsbord 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".
- 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.
- Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele FAAC-onderdelen.
- Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
- 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.
- De toepassing mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met lichamelijke, geestelijke en sensoriele beperkingen, of door personen zonder ervaring of de benodigde training.
- Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
- Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
- Ga alleen tussen de vleugels door als het hek helemaal geopend is.
- 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.
- Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820
www.faac.it - www.faacgroup.com