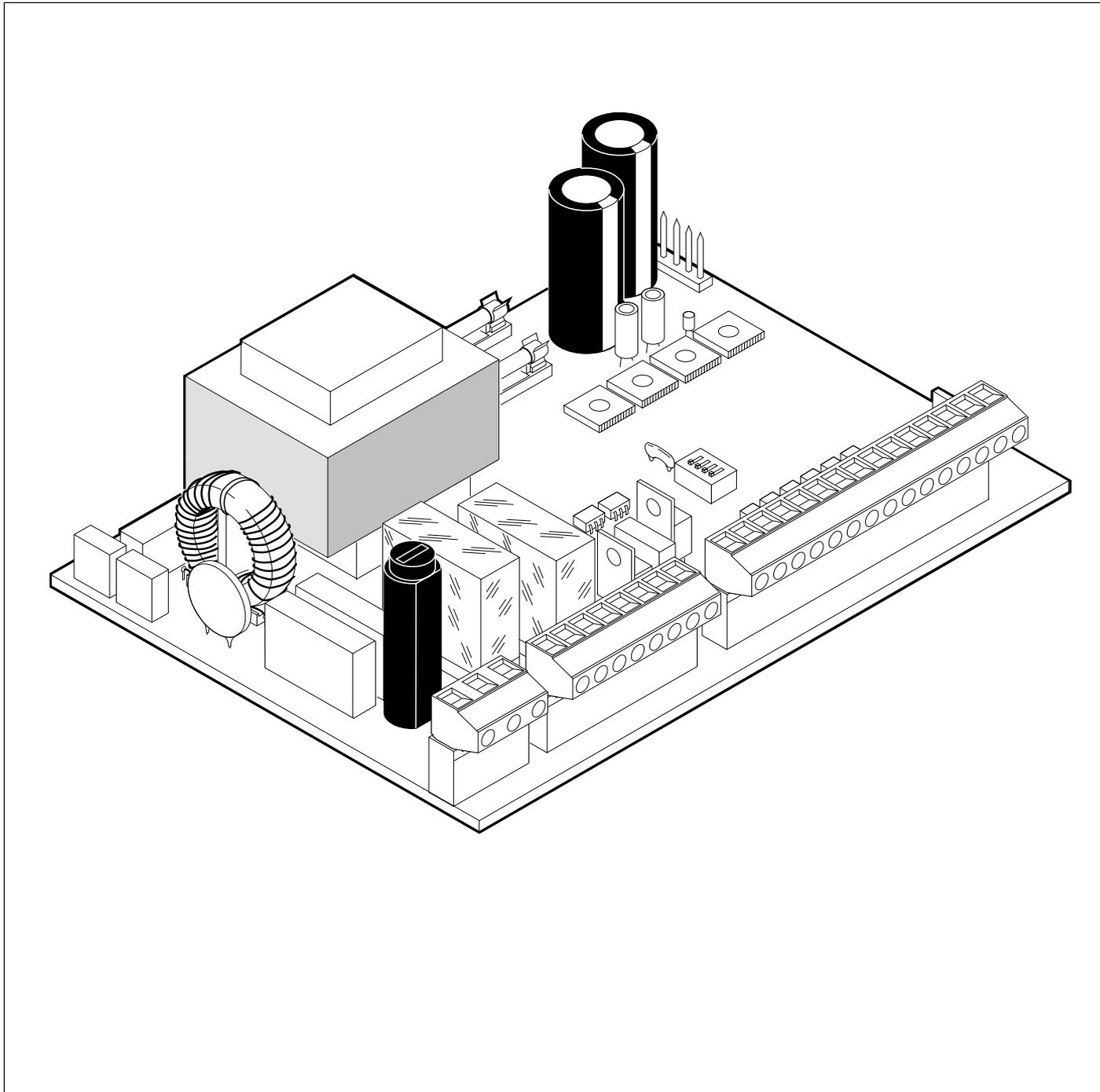


410 MPS



FAAC



FAAC para la naturaleza
100% papel reciclado



FAAC ist umweltfreundlich
100% Altpapier



FAAC pour la nature
papier recyclé 100%



FAAC for nature
recycled paper 100%



FAAC per la natura
carta riciclata 100%



HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG! Zur persönlichen Sicherheit sollten die Anleitungen in allen Teilen befolgt werden. Eine fehlerhafte Installation bzw. Verwendung des Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.**
- 2) Vor Installation des hierin beschriebenen Produktes die Anleitungen aufmerksam durchlesen und aufbewahren.
- 3) Verpackungstoffe (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.
- 4) Die Installationsanleitungen für künftigen Bedarf aufbewahren.
- 5) Vorliegendes Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation angegebenen Zweck entwickelt und gefertigt worden. Nicht ausdrücklich erwähnte Einsätze können die Fehlerfreiheit des Produktes beeinträchtigen bzw. eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) FAAC Spa lehnt jedwede Haftung bei unsachgemäßem und bestimmungsfremdem Gebrauch des Antriebs ab.
- 7) Das Produkt nicht in Ex-Bereichen anwenden: Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- 8) Die mechanischen Bauelemente haben den Bestimmungen der Norm UNI8612, EN pr EN 12604 und CEN pr EN 12605 zu entsprechen. Im Hinblick auf das EG-Ausland müssen zur Gewährleistung eines angemessenen Sicherheitsstands außer den landeseigenen Bestimmungen ebenfalls die oben genannten Normen zur Anwendung kommen.
- 9) FAAC kann nicht für die Mißachtung des technischen Stands bei der Herstellung der anzutreibenden Tore haftbar gemacht werden, desto weniger für die während der Nutzung auftretenden Strukturverformungen.
- 10) Bei der Installation müssen die Normen UNI8612, CEN pr EN 12453 und CEN pr EN 12635 erfüllt werden. Der Sicherheitsstand des Antriebs soll C + E betragen.
- 11) Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- 12) Das Versorgungsnetz des Antriebs ist durch einen allpoligen Schalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm zu schützen. Als Alternative kann ein 6A Schutzschalter mit allpoliger Unterbrechung verwendet werden.
- 13) Der elektrischen Anlage einen Fehlerstromschutzschalter mit 0,03A Auslöseschwelle vorschalten.
- 14) Den Erdschluß auf Wirksamkeit überprüfen und anschließend mit dem Tor verbinden. Grün/gelbes Antriebskabel ebenfalls erden.
- 15) Das eigensichere Einklemmschutz-System der Anlage mit Drehmomentüberwachung muß stets durch andere Sicherheitsvorrichtungen ergänzt werden.
- 16) Mit den Sicherheiten (z.B. Lichtschranken, pneumatische Kontaktleisten usw.) werden Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken wie Einklemmen, Mitreißen und Scheren geschützt.
- 17) Zu jeder Anlage gehört außerdem mindestens eine Leuchtmeldung (z.B. FAAC LAMP, MINILAMP usw.) sowie ein entsprechendes Warnschild an der Torkonstruktion und die unter 16) genannten Sicherheiten.
- 18) FAAC lehnt jegliche Haftung in punkto Sicherheit und korrekte Antriebsfunktion ab, falls die Anlage mit Fremdkomponenten ausgerüstet ist.
- 19) Zur Wartung ausschließlich FAAC-Originalteile verwenden.
- 20) Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- 21) Der Installationstechniker soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems erteilen und dem Anwender die dem Produkt beigegebenen Anleitungen aushändigen.
- 22) Kinder oder Erwachsene sind während des Betriebs vom Produkt fernzuhalten.
- 23) Funksteuerungen oder andere Impulsgeber dürfen nicht von Kindern gehandhabt werden, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Antriebs erfolgt.
- 24) Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich Fachpersonal.
- 25) **Alle weiteren, nicht ausdrücklich in dieser Anleitung vorgesehenen Maßnahmen sind untersagt.**

BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Tabelle 1: Technische Eigenschaften Elektronisches Steuergerät 410 MPS

| | |
|-------------------------|---|
| Versorgungsspannung | 230 V - (+6% -10%) - 50 Hz |
| Aufgenommene Leistung | 10 W |
| Max. Motorbelastung | 800 W |
| Max. Zubehörbelastung | 0,25 A |
| Außentemperatur | -20 °C +55 °C |
| Schutzsicherungen | N° 3 (siehe Abb. 1) |
| Betriebslogiken | Automatik / Halbautomatik / Automatik timer/Sicherheit / "Schritt"- Halbautomatik |
| Öffnungs-/Schließzeit | über Trimmer einstellbar (0-120 S) |
| Pausenzeit | über Trimmer einstellbar (0-240 S) |
| Schließverzögerung | über Trimmer einstellbar (0-28 S) |
| Öffnungsverzögerung | 2,5 s (Kann durch Überbrückungsklemme ausgeschlossen werden) |
| Schubkraft | über Trimmer einstellbar |
| Klemmenbrett-Eingänge | Öffnen/Stopp/Sicherheit bei Öffnen/ Sicherheit bei Schließen/ Versorgung + Erdschluß |
| Klemmenbrett-Ausgänge | Blinklampe - Motoren - Zubehörversorgung 30V GS |
| Steckverbinder | Decoderkarten - RP 433 SL/DS |
| Mikroschalterfunktionen | Betriebslogiken - Ansprechlogik der Sicherheiten bei Schließen |

ÜBERSICHT UND ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

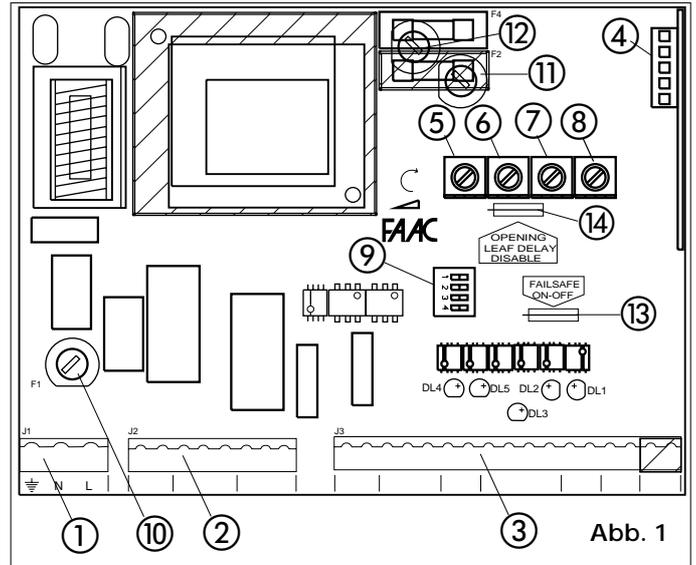


Abb. 1

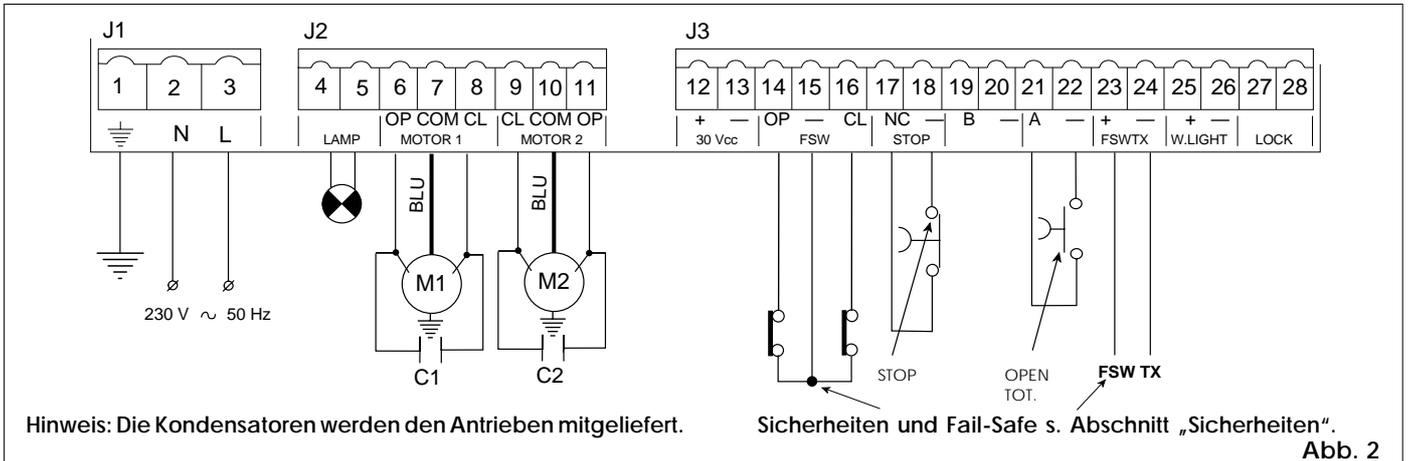


Abb. 2

Achtung: Vor jedweden Arbeiten am elektronischen Steuergerät (Anschließen, Programmieren, Warten usw.) stets die Stromzufuhr unterbrechen.

① Klemmenbrett J1 - (Abb. 2)

- ⏏ : Erdschluß
- N. : Versorgung 230V - (Nulleiter)
- L. : Versorgung 230V - (Linie)

Hinweis: zum ordnungsgemäßen Betrieb muß die Karte an den Erdungs der Anlage angeschlossen werden. Dem System einen Fehlerstromschalter geeigneter Leistung vorschalten.

② Klemmenbrett J2 - (Abb. 2)

- Lamp.: Ausgang Blinkerlampe (230 V -)
- MOTOR 1 Öff./gem./Schl.: Anschluß Motor 1
Bei Funktion einflügelige Tür anwendbar.
(Schließverzögerung möglich)
- MOTOR 2 Schl./gem./Öff.: Anschluß Motor 2
Bei Funktion einflügelige Tür nicht anwendbar.

N.B. Um den Betrieb des Geräts zu überprüfen, sollte eine Last auf dem Eingang MOTOR 1 angeschlossen werden.

③ KS-Klemmenbrett J3 (Abb. 2): zum Anschluß des gesamten Zubehörs (s. Tabelle 2)

30V GS

- Minuspol Zubehörversorgung
 - + Pluspol Zubehörversorgung (+30Vdc)
- Achtung:** Die maximale Zubehörbelastung beträgt 250 mA.

Zur Berechnung der Aufnahmewerte bitte Tabelle 2 einsehen.

Sicherheiten

Gemeint ist jede Vorrichtung (Lichtschranken, pneumatische Kontaktleisten, Magnetschleifen) mit **Öffner**, die bei einem Hindernis im Wirkungsbereich der Sicherheiten ausgelöst wird und dadurch die Bewegung der Torflügel

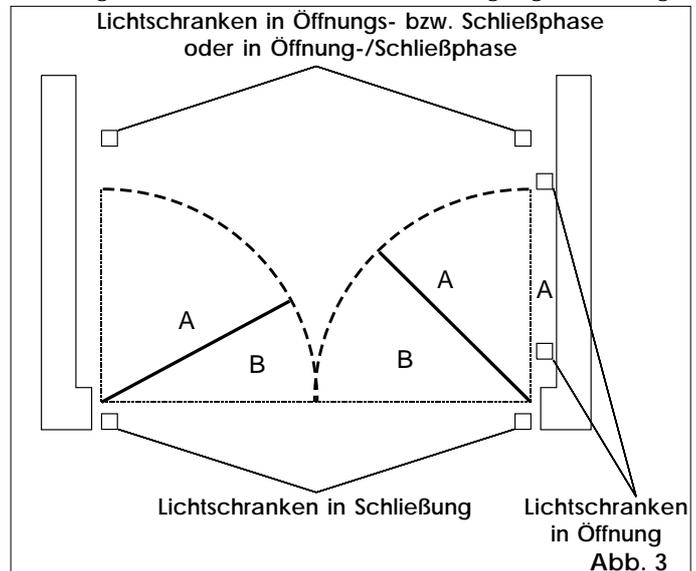


Abb. 3

unterbricht (Abb. 3).

Beispiel:

Aufgabe der zusätzlichen FAIL-SAFE Sicherheit von Karte 410 MPS ist es, den fehlerfreien Betrieb des Öffners im Empfänger der Lichtschranke vor jeder Betätigung nachzuweisen. (Kann durch Überbrückungsklemme ausgeschlossen werden Abb.1 Pos.13).

Hinweis: Die mit geschlossenem Tor angesprochenen **Sicherheiten bei Öffnen** verhindern die Öffnungsbewegung der Torflügel.

Die mit geöffnetem Tor angesprochenen **Sicherheiten bei Öffnen** verhindern die Schließbewegung der Torflügel.

OP - Kontakt Sicherheiten bei Öffnen (Öffner): in den Logiken **A-S-E-EP** stoppen die Sicherheiten die Bewegung der Torflügel während der Öffnung und setzen bei Freigabe dann die unterbrochene Öffnungsphase fort. Es erfolgt kein Eingriff der Sicherheiten in der Schließphase.

Hinweis: Bei Entfall von Sicherheiten bei Öffnen die Eingänge

OP und FSW TX überbrücken (Abb. 4).

Den Sicherheiten bei Öffnen kommt die Funktion zu, den hinter den Torflügeln liegenden Bereich zu schützen (Abb. 3 - Pos. A).

CL - Kontakt Sicherheiten bei Schließen (Öffner): in den Logiken **A-S-E-EP-AD** kehren die Sicherheiten die Bewegung der Torflügel während der Schließung um bzw. stoppen und kehren die Bewegung bei Freigabe um (s. Programmierung der Mikroschalter **SW4**). Es erfolgt kein Eingriff der Sicherheiten in der Öffnungsphase.

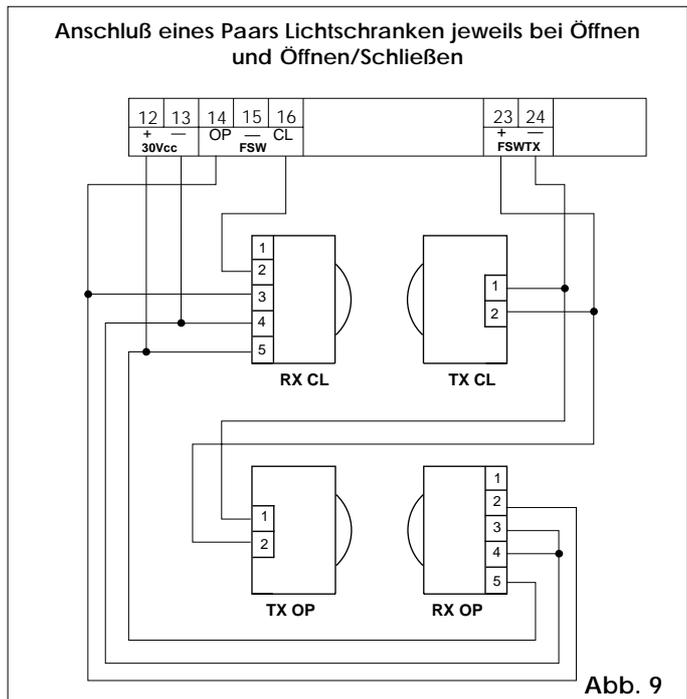
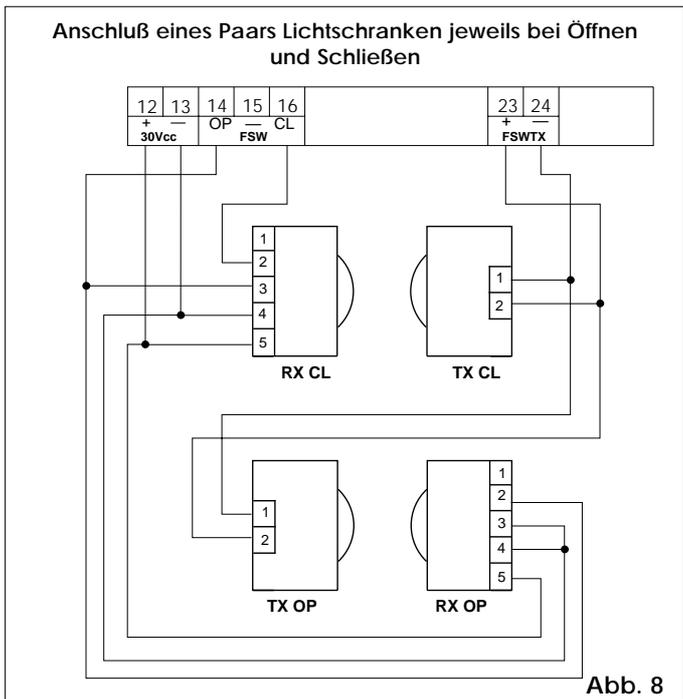
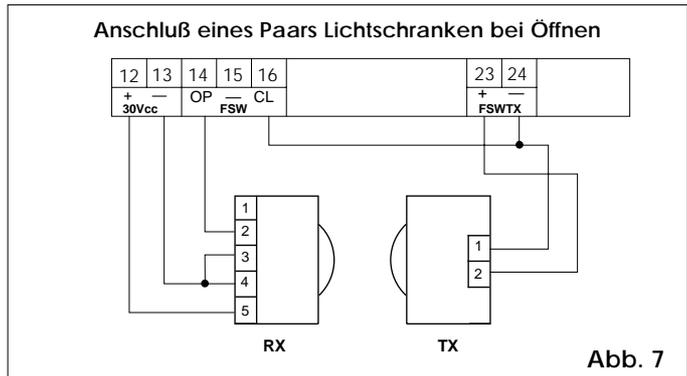
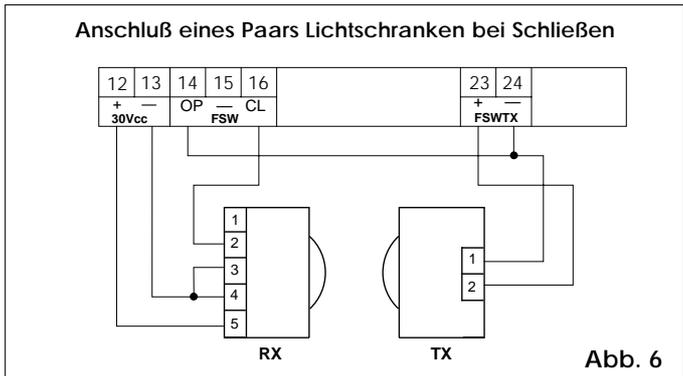
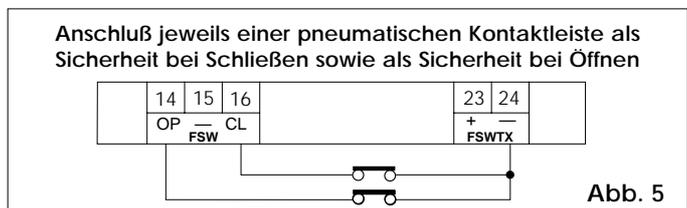
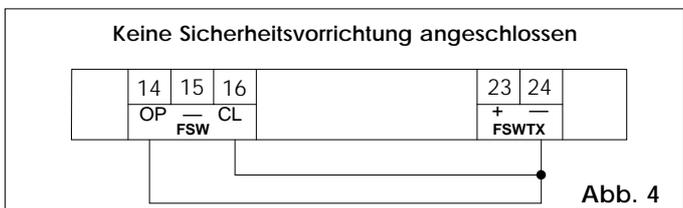
Hinweis: Bei Entfall von Sicherheiten bei Schließen die Eingänge OP und FSW TX überbrücken (Abb. 4).

Den Sicherheiten bei Schließen kommt die Funktion zu, den Bewegungsbereich der Torflügel während der Schließphase zu schützen (Abb. 3 - Pos. B).

Sollte die Funktion Fail-Safe nicht verwendet werden, so ist für die Anschlüsse der Photozellen auf die auf Seite 4 abgebildeten Verkabelungen Bezug zu nehmen.

Anwendungsbeispiele

Nachstehend die gebräuchliche Kabelführung (**Fail - safe aktiviert**):



Wichtiger Hinweis: Für das Verhalten der Sicherheitsvorrichtungen verweisen wir auf Tabelle 3.

Anwendungsbeispiele

Nachstehend die gebräuchliche Kabelführung (**Fail - safe deaktiviert**):

Keine Sicherheitsvorrichtung angeschlossen



Fig. 4/A

Anschluß jeweils einer pneumatischen Kontakteiste als Sicherheit bei Schließen sowie als Sicherheit bei Öffnen

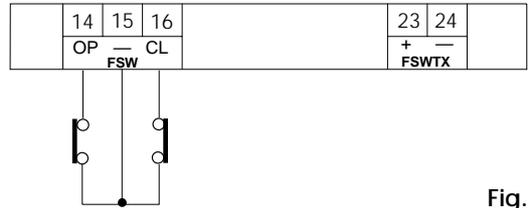


Fig. 5/A

Anschluß eines Paares Lichtschranken bei Schließen

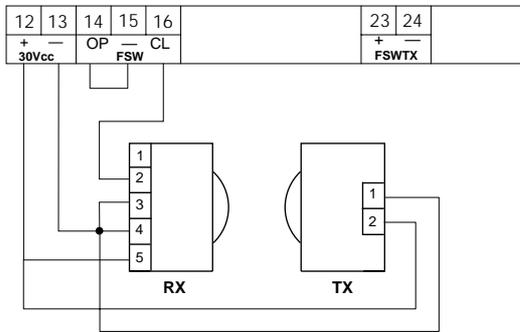


Fig. 6/A

Anschluß eines Paares Lichtschranken bei Öffnen

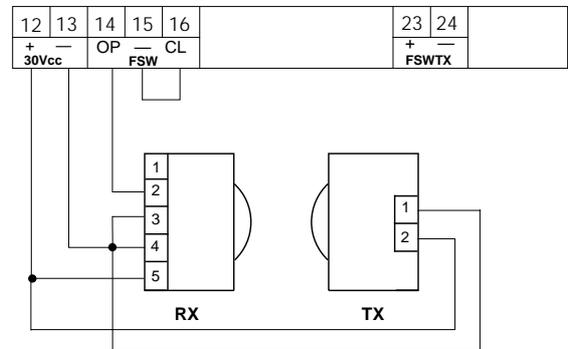


Fig. 7/A

Anschlußbe paars lichtschranken bei schließen

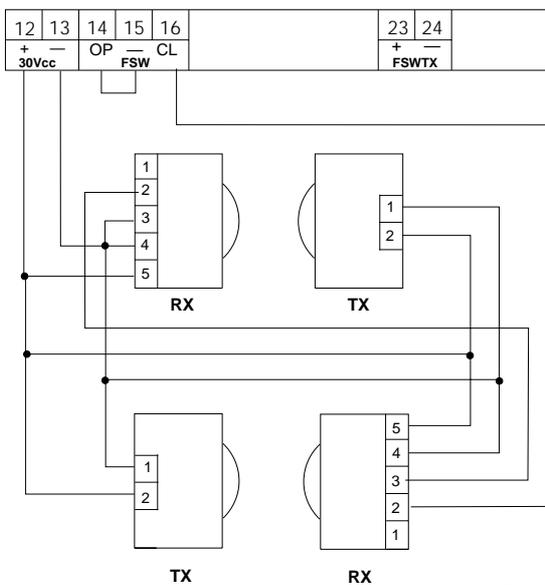


Fig. 8/A

Anschluß eines Paares Lichtschranken jeweils bei Öffnen und Öffnen/Schließen

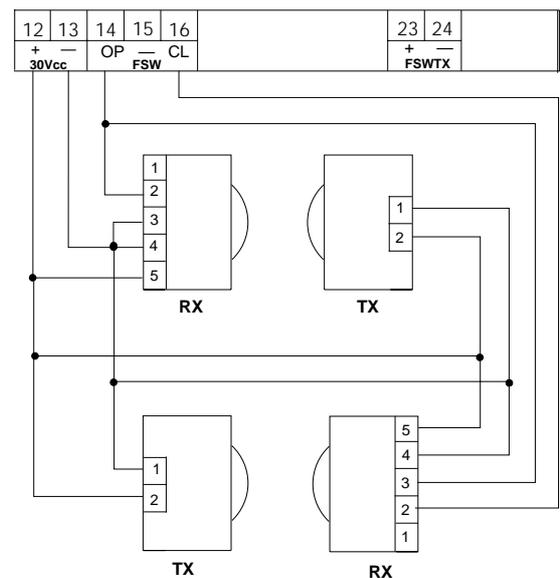


Fig. 9/A

STOP

- **Gemeinsamer Kontakt (-)**

Kontakt STOPP (Öffner): gemeint ist jede Vorrichtung (z.B. Taster), die durch Öffnen eines Kontaktes die Torbewegung stoppen kann.

Zur Installation mehrerer Stopp-Vorrichtungen die Öffner in Reihe schalten.

Hinweis: Bei Entfall von Stopp-Vorrichtungen die Eingänge STOP und - überbrücken.

- **Gemeinsamer Kontakt (-)**

A - Kontakt ÖFFNEN GANZ (Schließer): gemeint ist jede Vorrichtung (Taster, Lichtschranke, Detektor usw.), die durch Schließen eines Kontaktes einen Öffnungs- bzw. Schließimpuls für beide Flügel ausgeben kann.

Zur Installation mehrerer Signalgeber für ganze bzw. entsperzte Öffnung die Schließer parallelschalten.

FSWTX

+ - **Versorgung Lichtschrankensender (FailSafe)**

Versorgungen der Übertragungsgeräte der Photozellen auf jeden Fall angeschlossen werden.

- ④ **Steckverbinder J4** für Anschluß der Karten DECODERSL/DS-MINIDEC SL/DS-RP 433 SL/DS (Abb. 10-11-12-13).
- ⑤ **Trimmer TORQUE:** Trimmer zur Schubkraftregelung der Antriebe (Einklemmsicherheit).
- ⑥ **Trimmer PAUSE:** Trimmer zur Regelung der Pausenzeit (Logiken A/S).
Einstellbereich der Pausenzeit von 0 bis 240 Sekunden.
- ⑦ **Trimmer OP/CL:** Trimmer Öffnungs-/Schließzeiten
Einstellbereich der Betriebszeit von 0 bis 120 Sekunden.
- ⑧ **Trimmer LEAF DELAY:** Trimmer zur Regelung der Flügel-Schließverzögerung.
Einstellbereich der Verzögerung von 0 bis 28 Sekunden.

Hinweis:

- 1) Ist die Öffnungs-/Schließzeit geringer als die eingegebene Verzögerung, schließt der verzögerte nach Ablauf der Schließzeit.
- 2) Bei Anwendung einflügelige Tür die Flügelverzögerung auf Mindestzeit einstellen

- ⑨ **Mikro-Programmierschalter**
- ⑩ **Flinke Sicherung F1 5x20 5A/250V (Motorversorgung)**
- ⑪ **Träge Sicherung F2 5x20 800mA/250V (Zubehörversorgung)**
- ⑫ **Träge Sicherung F4 5x20 250mA/250V (Trafoversorgung)**
- ⑬ **Überbrückungsklemme für die Einschaltung/ Ausschaltung der Funktion Fail-Safe (Abb. 14).**
- ⑭ **Überbrückungsklemme für die Einschaltung/ Ausschaltung der Verzögerung der Flügeltür in der Öffnungsphase (Abb. 14).**

Tab. 2 - Zubehöraufnahme

| ZUBEHÖR | NENNAUFNAHME |
|-------------------|---------------|
| PLUS 40 SL | 30 mA |
| PLUS 433 E | 20 mA |
| MINIDEC SL / DS | 6 mA |
| DECODER SL / DS | 20 mA / 55 mA |
| RP 433 SL / DS | 12 mA / 6 mA |
| DIGICARD | 15 mA |
| METAL DIGIKEY | 15 mA |
| FOTOSWITCH | 90 mA |
| DETECTOR F4 / PS6 | 50 mA |
| PHOTOBEAM | 50 mA |

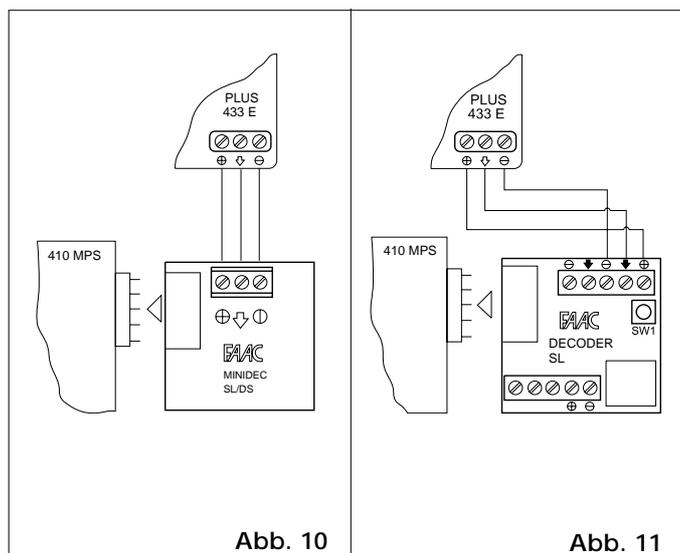
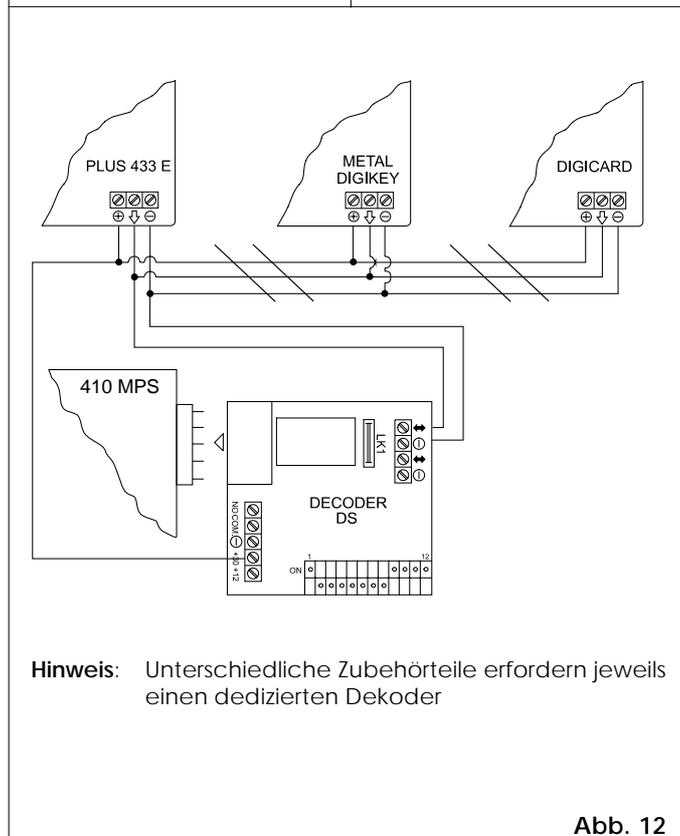


Abb. 10

Abb. 11



Hinweis: Unterschiedliche Zubehörteile erfordern jeweils einen dedizierten Dekoder

Abb. 12

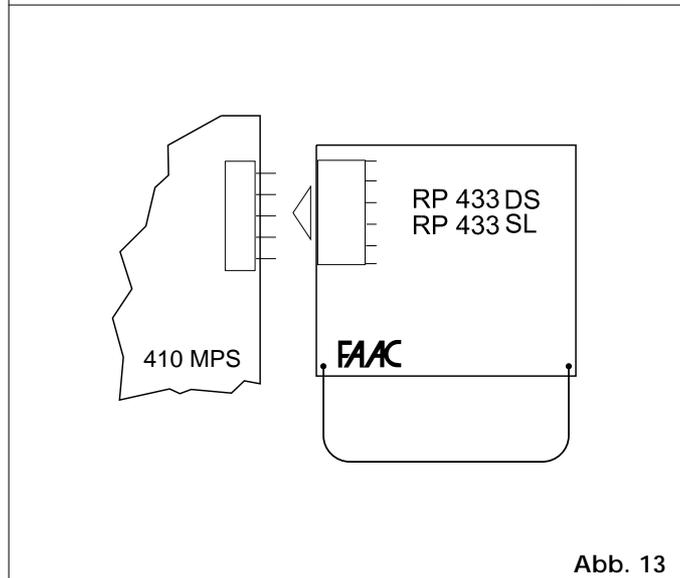


Abb. 13

(*1) Beträgt die restliche Pausenzeit weniger als 5 s, erfolgt bei Freigabe die Schließung nach 5 s.
HINWEIS: In Klammern die Auswirkung auf die anderen Eingänge mit aktiviertem Impuls.

Tab. 3/a

| LOGIK "A" | IMPULSE | | | SICHERHEITEN BEI ÖFFNEN/SCHLIESSEN | |
|---------------------------|---|-------------------------------|---|---|--|
| | OPEN-A | STOP | SICHERHEITEN BEI ÖFFNEN | | |
| TORZUSTAND GESCHLOSSEN | öffnet Flügel und schließt erneut nach Pausenzeit | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | |
| GEÖFFNET IN PAUSE | schließt Flügel sofort | stoppt die Funktion | keine Wirkung | friert die Pausenzeit bis zur Freigabe (*1) (OPEN gesperrt) | |
| BEIM SCHLIESSEN | öffnet Flügel sofort | | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | s. Abschnitt 1.2 | Stoppt und kehrt bei Freigabe in Öffnungsbewegung um |
| BEIM ÖFFNEN | keine Wirkung | | Stoppt und kehrt bei Freigabe in Schließbewegung um | keine Wirkung | Stoppt und setzt bei Freigabe die Bewegung fort |
| STOPPT | schließt Flügel | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung | Nessum effetto (OPEN inhibited) | |

Tab. 3/b

| LOGIK "S" | IMPULSE | | | SICHERHEITEN BEI ÖFFNEN/SCHLIESSEN | |
|---------------------------|---|-------------------------------|---|---|--|
| | OPEN-A | STOP | SICHERHEITEN BEI ÖFFNEN | | |
| TORZUSTAND GESCHLOSSEN | öffnet Flügel und schließt erneut nach Pausenzeit | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | |
| GEÖFFNET IN PAUSE | schließt Flügel sofort | stoppt die Funktion | keine Wirkung | friert die Pausenzeit bis zur Freigabe (*1) (OPEN gesperrt) | |
| BEIM SCHLIESSEN | öffnet Flügel sofort | | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | s. Abschnitt 1.2 | Stoppt und kehrt bei Freigabe in Öffnungsbewegung um |
| BEIM ÖFFNEN | schließt Flügel sofort | | Stoppt und kehrt bei Freigabe in Schließbewegung um | keine Wirkung | Stoppt und setzt bei Freigabe die Bewegung fort |
| STOPPT | schließt Flügel | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | |

Tab. 3/c

| LOGIK "E" | IMPULSE | | | SICHERHEITEN BEI ÖFFNEN/SCHLIESSEN | |
|---------------------------|------------------------|-------------------------------|---|------------------------------------|--|
| | OPEN-A | STOP | SICHERHEITEN BEI ÖFFNEN | | |
| TORZUSTAND GESCHLOSSEN | öffnet Flügel | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | |
| GEÖFFNET | schließt Flügel sofort | stoppt die Funktion | keine Wirkung | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | |
| BEIM SCHLIESSEN | öffnet Flügel sofort | | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | s. Abschnitt 1.2 | Stoppt und kehrt bei Freigabe in Öffnungsbewegung um |
| BEIM ÖFFNEN | stoppt die Funktion | | Stoppt und kehrt bei Freigabe in Schließbewegung um | keine Wirkung | Stoppt und setzt bei Freigabe die Bewegung fort |
| STOPPT | schließt Flügel | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | |

(*1) Beträgt die restliche Pausenzeit weniger als 5 s, erfolgt bei Freigabe die Schließung nach 5 s.
HINWEIS: In Klammern die Auswirkung auf die anderen Eingänge mit aktiviertem Impuls.

Tab. 3/d

| LOGIK"EP" | IMPULSE | | | SICHERHEITEN BEI ÖFFNEN/SCHLIESSEN |
|-----------------|---|-------------------------------|---|--|
| | OPEN-A | STOP | SICHERHEITEN BEI SCHLIESSEN | |
| TORZUSTAND | | | | |
| GESCHLOSSEN | öffnet Flügel | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung | keine Wirkung (OPEN gesperrt) |
| GEÖFFNET | schließt Flügel sofort | | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | |
| BEIM SCHLIESSEN | stoppt die Funktion | | keine Wirkung | Stoppt und kehrt bei Freigabe in Öffnungsbewegung um |
| BEIM ÖFFNEN | stoppt die Funktion | stoppt die Funktion | keine Wirkung | Stoppt und setzt bei Freigabe die Bewegung fort |
| STOPPT | setzt Bewegung im umgekehrter Richtung fort | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung (bei Öffnen wird OPEN gesperrt) | keine Wirkung (OPEN gesperrt) |

Tab. 3/e

| LOGIK"AD" | IMPULSE | | | SICHERHEITEN BEI ÖFFNEN/SCHLIESSEN |
|-------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | OPEN-A | STOP | SICHERHEITEN BEI SCHLIESSEN | |
| TORZUSTAND | | | | |
| GESCHLOSSEN | öffnet Flügel und schließt nach Pausenzeit | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung | keine Wirkung (OPEN gesperrt) |
| GEÖFFNET IN PAUSE | Steuerung der Zahlung der Pausenzeit | | keine Wirkung | friert die Pausenzeit bis zur Freigabe (*1) (OPEN gesperrt) |
| BEIM SCHLIESSEN | öffnet Flügel sofort | | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | Stoppt und kehrt bei Freigabe in Öffnungsbewegung um |
| BEIM ÖFFNEN | Bleibt diese gedrückt, wird die Pausenfunktion aufrecht erhalten (Timer-Funktion). | stoppt die Funktion | keine Wirkung | Stoppt und setzt bei Freigabe die Bewegung fort |
| STOPPT | schließt Flügel | keine Wirkung (OPEN gesperrt) | keine Wirkung | Nessun effetto (OPEN inhibited) |

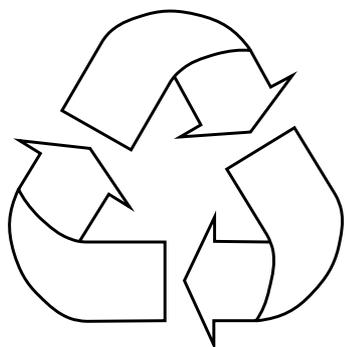
Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene 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.



FAAC per la natura

- La presente istruzione è realizzata al 100% in carta riciclata.
- Non disperdete nell'ambiente gli imballaggi dei componenti dell'automazione bensì selezionate i vari materiali (es. cartone, polistirolo) secondo prescrizioni locali per lo smaltimento rifiuti e le norme vigenti.

FAAC for the environment

- The present manual is produced in 100% recycled paper
- Respect the environment. Dispose of each type of product packaging material (card, polystyrene) in accordance with the provisions for waste disposal as specified in the country of installation.

FAAC der Umwelt zuliebe

- Vorliegende Anleitungen sind auf 100% Altpapier gedruckt.
- Verpackungstoffe der Antriebskomponenten (z.B. Pappe, Styropor) nach den einschlägigen Normen der Abfallwirtschaft sortenrein sammeln.

FAAC écologique

- La présente notice a été réalisée 100% avec du papier recyclé.
- Ne pas jeter dans la nature les emballages des composants de l'automatisme, mais sélectionner les différents matériaux (ex.: carton, polystyrène) selon la législation locale pour l'élimination des déchets et les normes en vigueur.

FAAC por la naturaleza.

- El presente manual de instrucciones se ha realizado, al 100%, en papel reciclado.
- Los materiales utilizados para el embalaje de las distintas partes del sistema automático (cartón, poliestireno) no deben tirarse al medio ambiente, sino seleccionarse conforme a las prescripciones locales y las normas vigentes para el desecho de residuos sólidos.



FAAC

FAAC S.p.A.
Via Benini, 1
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel.: 051/6172411 - Tlx.: 521087
Fax: 051/758518

Timbro del Rivenditore:/Distributor's Stamp:/Timbre de l'Agent:/ Fachhändlerstempel:/Sello del Revendedor: