

Schiebetorantrieb für die gewerbliche Nutzung

ERGO



**BEDIENUNGS-
und
MONTAGEANLEITUNG**



ERGO

Dieses Produkt entspricht den von der Technik anerkannten Normen sowie den Vorschriften bezüglich der Sicherheit. Wir bestätigen, daß es den folgenden europäischen Richtlinien entspricht: 89/336/EWG, 73/23/EWG und nachfolgende Änderungen.

AUFBAU

- Elektromechanischer Getriebemotor, bestehend aus:
 - Elektromotor vom Typ MEC80, mit Lüfterrad und Thermoschutz.
 - Kupplung zwischen Motorwelle und Schneckengetriebe im Ölbad
 - Antriebsritzel Modul 4 mit Mechanismus zur Notentriegelung
- Einteiliges Getriebegehäuse
- Eingebaute Endschalter
- Integrierte Steuerung
- Abziehbare Abdeckhaube mit Kühlluftzuführung
- Abschließbare Notentriegelung

TECHNISCHE DATEN

- Stromversorgung: einphasig, 230 V +/- 10%, 50-60 Hz.
- Max. aufgenommene Motorleistung: 750 W
- Aufgenommener Strom im Leerlauf: 1,1 A (230 V)
- Drehzahl Motor / Ritzel: 1400 / 38 min⁻¹
- Laufgeschwindigkeit Ritzel Z18: 9 m / min
- Laufgeschwindigkeit Ritzel Z25: 12 m / min
- Ritzel: Modul 4
- Max. Torgewicht mit Ritzel Z18: 2000 kg
- Max. Torgewicht mit Ritzel Z25: 1000 kg
- Gewicht: 25 kg
- Schutzgrad: IP54

VORABKONTROLLEN

Vor der Durchführung jeglicher Installationsarbeiten ist zu überprüfen, ob die Struktur des Tores den gültigen Vorschriften entspricht, d.h. im besonderen:

- Die Laufschiene des Tores muss geradlinig und waagrecht verlaufen. Die Laufrollen müssen in der Lage sein das Torgewicht zu tragen.
- Das Tor muss über die gesamte Länge leicht von Hand zu bewegen sein und darf keine übermäßigen seitlichen Kippbewegungen aufweisen.
- Ob die obere Laufschiene das richtige Spiel zum Tor gewährleistet, um eine gleichmäßige und geräuschlose Bewegung zu gewährleisten.
- Mechanische Torendanschläge in Auf- und Zustellung müssen vorhanden sein.
- Den Antrieb so montieren, dass die Notentriegelung frei zugänglich ist.
- Sollten die überprüften Elemente nicht den vorstehenden Vorgaben entsprechen, sind diese anzubringen oder auszuwechseln.

MONTAGE DER FUNDAMENTPLATTE

Für die sichere Montage des Antriebes muss ein Betonfundament (Mindestgüte B25) erstellt werden, welches 500mm in der Länge, 300mm in der Breite und mindestens 800mm in der Tiefe hat.

Einen Aushub dort vornehmen, wo die Fundamentplatte angebracht werden soll. Die vier Bodenanker an der Platte anbringen, so dass das Ritzelzeichen oben liegt (Abb. 2). Die Fundamentplatte mit aufgestanztem Ritzel in Richtung Tor zeigend ausrichten. Die Platte vollständig in den zuvor mit Beton ausgefüllten Aushub setzen und die Bodenanker bis zur Platte versenken (Abb. 2). Die Leerrohre für die Kabelverlegung über die Platte herausragen lassen. Den Beton durch Rütteln der Platte verdichten. Die Fundamentplatte muss in der Waage liegen und fluchtend zum Tor einbetoniert werden. Beachten Sie die Maße in Abbildung 3. Das Fundament

sollte auf gleicher Höhe oder höher als das Fundament der Schiene liegen und einen festen Verbund mit diesem bilden. Beton aushärten lassen.

MONTAGE DES GETRIEBEMOTORS

Nach dem Aushärten des Betons den Getriebemotor mittels der mitgelieferten Muttern und Platten (Abb. 4) befestigen. Dieses Befestigungssystem ermöglicht eine gute Höheneinstellung des Getriebemotors. Zur horizontalen Einstellung sind Langlöcher in der Grundplatte des Getriebemotors vorhanden. Motor waagrecht montieren.

MONTAGE DER ZAHNSTANGE (Abb. 6 - 9)

- Die Notentriegelung durch Entsperrn und Drehen des Entriegelungsgriffes im Uhrzeigersinn (siehe Abschnitt „NOTENTRIEGELUNG“ und Abb. 5a & 5b) auslösen.
- Ein Ende der Zahnstange auf das Antriebsritzel auflegen und die Befestigung in Höhe des Ritzels vornehmen. Durch Verschieben des Tores kann nun ein Befestigungspunkt nach dem anderen ermittelt werden (Abb.8).
- Um einen sauberen Übergang an den Stößen der einzelnen Zahnstangen zu erreichen, eine weitere Zahnstange von unten in die Zähne eingreifen lassen (Abb.7). Dies garantiert einen gleichbleibenden Zahnabstand auch an den Nahtstellen und somit später einen ruhigen Torlauf.
- Die Zahnstangen müssen in der Flucht zur Torbewegung liegen und mit der vollen Breite das Ritzel greifen. Eventuelle seitliche Abweichungen durch Distanzscheiben ausgleichen.

EINSTELLUNG DES RITZELS

Nach Befestigung der Zahnstange ist es erforderlich, das Spiel zwischen Zahnstange und Ritzel einzustellen, das etwa 2 mm betragen muss. Dies geschieht durch Lockern der vier Muttern unter der Grundplatte des Getriebemotors um etwa 2 mm und dann durch Festziehen der vier oberen Muttern. Die Ausrichtung und Zentrierung von Zahnstange und Ritzel sicherstellen (Abb.9+10). Die Zahnstange muss mit ihrer ganzen Breite ins Ritzel greifen. Der Antrieb muss waagrecht und in der Flucht zur Bewegungsrichtung des Tores montiert sein. **ACHTUNG** – Nicht vergessen, dass die Lebensdauer der Zahnstange, des Ritzels und die des Antriebes auf entscheidende Weise von der richtigen Verzahnung abhängt.

MONTAGE DER ENDSCHALTERFAHNEN

Induktive Nährungsendschalter (Prox)

Um die induktiven Endschalter korrekt einstellen zu können, muss der elektrische Betrieb aufgenommen werden. Entriegeln Sie den Antrieb (Abb. 5a & 5b), schieben Sie das Tor in die Mitte und verriegeln wieder. Deaktivieren Sie auf der Steuerung den automatischen Zulauf „TCA“ (s. Bedienungsanleitung der Steuerung). Überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors. Der erste Befehl mit Schlüsseltaster oder Funk nach Anschluss der Platine ans Netz muss das Öffnen des Tores bewirken. Stoppen Sie den Antrieb sofort nach Erkennen der Richtung mit einem zweiten Befehl. Im Falle einer Schließung müssen die Kabel schwarz und braun des Motoranschlusses und die beiden Kabel der Endschalter an den Klemmen „SW.O.“ für Auf und „SW.C“ für Zu getauscht werden. Entriegeln Sie den Antrieb erneut und bringen Sie das Tor in Schließstellung. Dabei beachten, dass wie von den gültigen Sicherheitsvorschriften vorgesehen zwischen Tor und mechanischem Endanschlag (F) 50mm Freiraum (Abb. 13) verbleibt. Bringen Sie nun die Schaltfahne in die Nähe des Endschalters (flacher schwarzer Kunststoffkasten oberhalb des Antriebsritzels) und kontrollieren gleichzeitig die LED auf der Steuerung, welche für den Endschalter ZU zuständig ist. Erlischt diese LED ist die richtige Position ermittelt und Sie können die Endschalterfahne an dieser Stelle anschrauben. Der maximale Abstand zwischen Endschalter und Schaltfahne beträgt 7mm (s. Beiblatt "Prox"). Überprüfen Sie nochmals durch kurzes Verschieben des Tores das korrekte Abschalten des Endschalters. Wiederholen Sie den Vorgang in der Aufstellung. Zur Überprüfung dient nun die LED Endschalter AUF. Der maximale Abstand zwischen Endschalter und Schaltfahne beträgt 7mm (s. Beiblatt "Prox"). Den Antrieb wieder verriegeln.

Elektromechanische Endschalter

Den Antrieb entriegeln (Abb. 5a & 5b) und von Hand unter Berücksichtigung der Abbildungen 13 in die jeweilige Endlage bringen. Die Schaltfahnen zur Betätigung der mechanischen Endschalter so anbringen, dass die von den gültigen Vorschriften vorgesehenen Abstände in den Endlagen zum mechanischen Toranschlag eingehalten werden. Die Schaltfahnen so anbringen, dass sie auf den Federhebel „L“ der Mikroschalter treffen und diese hörbar auslösen. Nach Ermittlung der richtigen Position festschrauben. Die Einstellung der Schaltfahne am Endanschlag zum Schließen muss so erfolgen, dass ein Freiraum von etwa 50 mm zwischen dem Tor und dem festen Anschlag (F) verbleibt, wie von den gültigen Sicherheitsvorschriften vorgesehen wird, oder es muss eine Sicherheitsleiste von mindestens 50 mm Stärke (Abb. 13) angebracht werden. Den Antrieb wieder verriegeln.

ACHTUNG: Das Tor muss vor Erreichen der Toranschläge zum Stillstand kommen.

TORANSCHLÄGE

GEFAHR – Das Tor muss über mechanische Toranschläge für TOR-AUF und TOR-ZU verfügen, so dass das Austreten des Tores aus der oberen Führung verhindert wird (Abb. 13).

Die Toranschläge müssen ca. 50 Millimeter hinter dem elektrischen Haltepunkt fest am Boden befestigt sein.

ANORDNUNG DER ELEKTROANLAGE

Die Elektroanlage wie in Abb. 14 angegeben ausführen und dabei Bezug auf die gültigen Vorschriften für Elektroanlagen CEI 64-8, IEC364, Anpassung HD384 und andere nationale Normen nehmen.

ACHTUNG – Zum Anschluss an das Netz ein mehrpoliges Kabel mit einem Mindestquerschnitt von $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ und der von den Vorschriften vorgesehenen Art verwenden (z.B. ein Kabel vom Typ H07RN-F).

Die Anschlüsse der Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen in Übereinstimmung mit den Vorschriften zur Technik der oben genannten Anlagen ausführen.

Im Falle einer eingebauten Steuerung müssen die Netz- und Steueranschlüsse im Inneren des Kastens klar getrennt werden. Die Steueranschlusskabel müssen in die mitgelieferte Ummantelung eingeführt werden. Die Kabel (Netz / Hilfskreise) müssen getrennt voneinander in den entsprechenden Kabelklemmen befestigt werden.

In Abb. 14 ist die Anzahl der Anschlüsse und ihr Querschnitt auf einer Länge von etwa 100 m angegeben; bei größeren Längen den Querschnitt für die reelle Belastung der Anlage berechnen. Überschreitet die Länge der Steuerleitungen 50m oder führen diese durch störungsgefährdete Bereiche, wird empfohlen die Steuer- und Sicherheitseinrichtungen über entsprechende Relais zu schalten.

Hauptbauteile einer Torantriebsanlage (Abb. 14):

I	Zugelassener allpoliger Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3mm pro Pol mit Überlastungs- und Kurzschlusschutz, geeignet zur Trennung der Anlage vom Netz. Wenn nicht vorhanden, vor die Anlage einen zugelassenen Fehlerstromschalter mit einer Stromschwelle von 0,03 A anbringen.
QR	Steuerung mit eingebautem Funkempfänger
S	Schlüsselschalter
AL	Blinkleuchte mit angeschlossener Antenne und Kabel RG58
M	Antrieb
P	Drucktaster
CS	Sicherheitsleiste
CC	Auswertgerät der Sicherheitsleiste
Fte	äußeres Lichtschrankenpaar (Sender)
Fre	äußeres Lichtschrankenpaar (Empfänger)
Fti	inneres Lichtschrankenpaar mit Säule CF (Sender)
Fri	inneres Lichtschrankenpaar mit Säule CF (Empfänger)
T	Handsender 1-2-4 Kanäle

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die Anlage kann in Betrieb genommen werden, wenn alle Sicherheitsvorrichtungen angeschlossen und überprüft wurden.

Nachfolgend wird die Belegung der Anschlussklemmen der Steuerung Modell **ORION G/GUP** aufgeführt, die im Antrieb montiert ist (Seite 9).

ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMLEISTE

ACHTUNG ! Die Netzanschlüsse von denen mit Niederspannung klar trennen.

JP3 FILTER

- 1 Erdung (GND)
- 2-3 Stromversorgung einphasig 230V±10%, 50-60 Hz (2 Nullleiter – 3 Phase)

ORION G

- 3-4-5 Anschluss Motor (Klemme 4 gemeinsam = blau, Klemmen 3-5 Drehrichtung Motor)
- 3-5 Kondensator

ACHTUNG: Der Antrieb muss so angeschlossen sein, dass nach einer Stromunterbrechung der nächste Befehl das Öffnen des Tores bewirkt! Zur Umkehrung der Bewegungsrichtung des Motors, die Anschlüsse 3 und 5 des Motors und die Anschlüsse 12 und 13 der Endschalter vertauschen. Nicht den Anschluss des Kondensators verändern.

- 2-7 Blinkleuchte 230 Vac/40W
- 8-9 Schlüsselschalter, Taster, Codeschloss (N.O.)
- 8-10 Stoptaste – Not-Aus (N.C.). Wenn nicht genutzt, Brücke belassen.
- 8-11 Lichtschranke, Sicherheitsleiste (N.C.). Wenn nicht genutzt, Brücke belassen.
- 8-12 Endschalter AUF (N.C.). Wenn nicht genutzt, Brücke belassen.
- 8-13 Endschalter ZU (N.C.). Wenn nicht genutzt, Brücke belassen.
- 14-15 Ausgang max. 24 Vac 180 mA für Stromversorgung Lichtschranke usw.
- 15-16 Kontrollleuchte zur Anzeige Tor offen max. 24 Vac 3 W
- 17-18 Eingang Antenne des Funkempfängers (17 Signal – 18 Ummantelung)

Zusatzkarte SOG (Abb. 2)

- 19-20 Taster definiert AUF (N.O.) – Bei ORION-GUP AUF in Totmannfunktion.
- 19-21 Taster definiert ZU (N.O.) – Bei ORION-GUP ZU in Totmannfunktion.
- 19-22 Taster Fußgängerfunktion (N.O.). Das Tor öffnet ca. 1 m.
- 23-24 Anschluss Sicherheitsleiste (NC). Beim Auslösen der Leiste kehrt der Antrieb die Laufrichtung des Tores um ca. 30cm weit um. Wenn nicht genutzt, Brücke belassen.
- 25-26 Ausgang zweiter Funkkanal (bei aufgestecktem 2-Kanal Empfänger).

EINSTELLUNG DES DREHMOMENTS (SICHERHEITSRUTSCHKUPPLUNG)

Die Einstellung muss entsprechend der gültigen Sicherheitsvorschriften (150N an der Schließkante) vorgenommen werden. Zu diesem Zweck ist es notwendig, das Drehmoment wie folgt einzustellen: (Abb. 15)

Die Netzspannung abschalten. Die Haube vom Gehäuse des Getriebemotors lösen. Die oben herausragende Antriebswelle mit dem mitgelieferten Gabelschlüssel (13) festhalten und mit einem zweiten Gabelschlüssel (17) die Mutter in die entsprechende Richtung drehen. Drehen im Uhrzeigersinn (+) erhöht die Kraft, drehen gegen den Uhrzeigersinn (-) verringert die Kraft des Antriebs. Die Schubkraft muss geringfügig höher eingestellt werden, als für die Torbewegung erforderlich ist. Die Maximalkraft an der Schließkante darf 150N nicht überschreiten.

NOTENTRIEGELUNG (Abb. 5a & 5b)

Die Notentriegelung darf nur bei stehendem Motor betätigt werden.

- Den Notentriegelungsgriff mit zugehörigen Schlüssel aufsperrern (Abb. 5a).
- Den Griff im Uhrzeigersinn in Pfeilrichtung (Abb. 5b) bis zum Anschlag drehen. Das Tor kann nun von Hand bewegt werden.
- Zur Aufnahme des Motorbetriebs, den Griff entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und mit dem Schlüssel. Den Schlüssel entfernen und an einem sicheren, allen Betroffenen bekannten Ort hinterlegen.

ABSCHLUSSKONTROLLE DER ANLAGE

Vor der endgültigen Inbetriebnahme der Anlage nachfolgendes gewissenhaft überprüfen:

- Die richtige Funktionsweise aller Sicherheitsvorrichtungen (Endanschläge, Endschalter, Sicherheitsleiste, Lichtschranke usw.).
- Kraft an der Schließkante.
- Abstand von Zahnstange zu Ritzel (Spiel von mindestens 2mm).
- Die richtige Positionierung der Schaltfahnen sowie deren Befestigung .
- Den Start- und Stopvorgang mittels der verwendeten Befehlsgeber .
- Die Funktionsweise der Steuerung (Laufzeit, automatischer Zulauf usw.)

EINSATZ DES GERÄTES

Da die Anlage mittels Taster oder Fernsteuerung aus der Entfernung und somit nicht im Sichtbereich gesteuert werden kann, muss unbedingt regelmäßig die hundertprozentige Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüft werden. Bei jeglicher Funktionsstörung schnell entsprechende Maßnahmen ergreifen und Fachpersonals hinzuziehen. Es wird empfohlen Kinder vom Bewegungsbereich des Gerätes fernzuhalten.

STEUERUNG

Die Steuerung kann je nach Anforderung und Eigenschaften der Installation unterschiedlicher Art sein (Schlüsselschalter, mit Fernsteuerung, Zugangskontrolle mit Magnetkarten, usw.).

Für die verschiedenen Steuersysteme siehe entsprechende Bedienungsanleitung. Die Anwender der Anlage müssen in die Steuerung und Benutzung eingewiesen werden.

WARTUNG

ACHTUNG – Bei jeglichen Wartungsarbeiten an der Installation die Netzspannung abschalten.

- Bei den Eisenzahnstangen den Schmierzustand überprüfen.
- Die Laufschiene immer sauber und frei von Abrieb halten.
- Gelegentlich die Reinigung der Fotozellen vornehmen.
- Durch Fachpersonal (Installateur) die richtige Einstellung der Sicherheitsrutschkupplung überprüfen lassen.
- Bei jeglichen festgestellten und nicht behobenen Funktionsstörungen die Netzspannung abschalten und Fachpersonal (Installateur) anfordern. Während des Zeitraumes der Außerbetriebnahme die Notentriegelung aktivieren (siehe Abschnitt „NOTENTRIEGELUNG“), um das Tor von Hand bewegen zu können.

GERÄUSCHPEGEL

Das vom Getriebemotor unter normalen Anwendungsbedingungen erzeugte Geräusch ist konstant und überschreitet nicht 70 dB(A).

VERSCHROTTUNG

Die Entfernung von Material wird unter Einhaltung der gültigen Vorschriften vorgenommen.

Im Falle der Demontage des Gerätes bestehen keine besonderen Gefahren oder Risiken, welche auf dem Antrieb beruhen.

Es ist im Falle der Rückgewinnung von Materialien erforderlich, dass diese nach Sorten getrennt werden (elektrische Teile – Kupfer – Aluminium – Plastik – usw.).

DEMONTAGE

Wird das Gerät demontiert, um dann an einem anderen Ort wieder aufgestellt zu werden, ist es notwendig:

- die Stromzufuhr abzuschalten und alle Anschlüsse der Elektrikanlage zu lösen.
- Den Getriebemotor von der Befestigungsgrundplatte entfernen.
- In einigen Fällen können Bauteile nicht entfernt werden oder sind beschädigt, dann ist für deren Auswechslung zu sorgen.

FUNKTIONSTÖRUNGEN. URSACHEN UND ABHILFEN

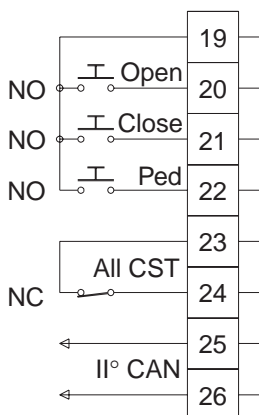
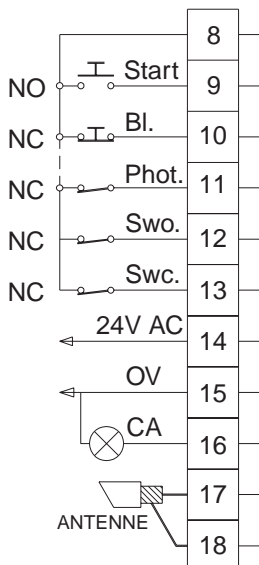
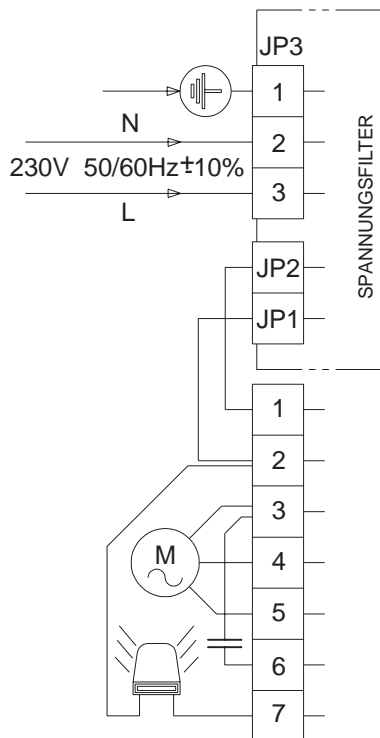
- 1) Das Tor öffnet sich nicht. Der Motor dreht sich nicht.
- 2) Überprüfen, ob Fotozellen oder Sicherheitsleisten ausgelöst sind.
- 3) Netzanschluss und Sicherungen überprüfen.
- 4) Mittels der Diagnose-LEDs der Steuerung (siehe entsprechende Bedienungsanleitung) überprüfen, ob die Funktionen richtig sind. Zeigen die LEDs einen Startbefehl an, Schlüsselschalter und andere Befehlsgeber überprüfen.

Die Beschreibungen und Erläuterungen des vorliegenden Handbuches sind nicht bindend. Bei Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften des Produktes, behält sich der Hersteller vor, zu jedem beliebigen Zeitpunkt Änderungen vorzunehmen, die zur technischen, konstruktiven und kommerziellen Verbesserung des Produktes dienen, ohne sich zur Aktualisierung der vorliegenden Veröffentlichung zu verpflichten.

PROBLEME – URSACHEN – ABHILFEN

Probleme	Ursache	Abhilfe
Der Motor funktioniert nicht.	Die Lichtschranken können belegt – verschmutzt - nicht ausgerichtet oder beschädigt sein. Die LED PHOT zur Selbstdiagnose auf der Steuerung ist ausgeschaltet.	Das Hindernis entfernen – die Lichtschranken reinigen – wenn beschädigt, auswechseln. Die LED PHOT zur Selbstdiagnose auf der Steuerung schaltet sich ein.
	Der Endschalter schaltet nicht korrekt. Die LED SWC oder SWO zur Selbstdiagnose auf der Steuerung ist ausgeschaltet.	Die Anschlüsse des Endschalters überprüfen, die Schaltfahnen ausrichten, den Endschalter auswechseln, wenn dieser beschädigt ist. Die LED SWC oder SWO zur Selbstdiagnose auf der Steuerung schaltet sich ein.
	Die Stoptaste (N.C.) kann beschädigt sein (offen, N.O.). Die LED STOP zur Selbstdiagnose auf der Steuerung ist ausgeschaltet.	Die Taste überprüfen und wenn beschädigt auswechseln. Die LED STOP zur Selbstdiagnose auf der Steuerung leuchtet auf.
	Die Taste START (N.O.) kann beschädigt sein, der Relaiskontakt des Funkempfängers kann geschlossen geblieben sein. Die LED START zur Selbstdiagnose auf der Steuerung leuchtet.	Die Taste überprüfen und wenn beschädigt auswechseln. Den Funkempfänger entfernen und auswechseln, wenn er die Ursache des Schadens ist. Die LED START zur Selbstdiagnose auf der Steuerung erlischt.
Der Motor dreht sich, aber das Tor bewegt sich nicht.	Das Tor stößt gegen den Endanschlag bzw. gegen die Stopanschläge. Der Motor läuft über die Rutschkupplung.	Die Schaltfahnen zur Betätigung der Endschalter in den Endlagen, die auf der Zahnstange befestigt sind, verschieben, so dass das Tor vor den Anschlägen stoppt
	Das Tor läuft unregelmäßig. Die	Überprüfen, ob sich das Tor

	Rutschkupplung ist zu locker.	von Hand leicht bewegen lässt. Spiel zwischen Ritzel und Zahnstange überprüfen. Laufschiene säubern. Mit einem Dynamometer die Kraft an der Schließkante überprüfen. Maximaler Widerstand beim Anhalten des Tores nicht über 150N (~15kg)
	Die manuelle Entriegelung (Notentriegelung) ist aktiviert.	Bei <u>stehendem</u> Motor den Antrieb verriegeln.



ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMLEISTE DER STEUERUNG ORION G / GUP

Vorsicht: Die Netzanschlüsse von denen mit Niederspannung klar trennen

JP3 Filter

- 1 Erdung
- 2-3 Stromversorgung einphasig 230V +/- 10%, 50-60 Hz (2 Nulleiter - 3 Phase)

ORION G

- 3-4-5 Anschluß Motor (Klemme 4 gemeinsam = blau, 3-5 Drehrichtung Motor)
- 3-6 Kondensator
- 2-7 Blinkleuchte 230 Vac / 40 W
- 8-9 Schlüsselschalter, Taster, Codeschloß (N.O.)
- 8-10 Stoptaste, Not-Aus-Taste (N.C.) Wenn nicht genutzt, Brücke belassen.
- 8-11 Lichtschanke, Sicherheitsleiste (N.C.) Wenn nicht genutzt, Brücke belassen
- 8-12 Endschalter AUF (N.C.)
- 8-13 Endschalter ZU (N.C.)
- 14-15 Ausgang max. 24 Vac 180 mA für Stromversorgung Lichtschanke usw
- 15-16 Kontrollleuchte zur Anzeige "Tor offen" max. 24 Vac 3W.
- 17-18 Antenneneingang für Funkempfänger (17 Signal - 18 Ummantelung)

ACHTUNG:

Der Antrieb muß so angeschlossen sein, daß nach einer Stromunterbrechung der nächste Befehl das Öffnen des Tores bewirkt! Sollte dies nicht so sein, muß die Drehrichtung des Motors getauscht werden Hierzu die Anschlüsse 3 - 5 und 12 - 13 je tauschen.

Der Anschluß des Kondensator darf nicht geändert werden.

ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMLEISTE DER ZUSATZKARTE SOG

- 19-20 Taster definiert AUF (N.O.). Bei Ergo UP "AUF" in Totmannfunktion Bei Betätigung beginnt der Motor den Öffnungsvorgang, unabhängig davon, in welchem Zustand er sich befindet.
- 19-21 Taster definiert ZU (N.O.) Bei Ergo UP "ZU" in Totmannfunktion Bei Betätigung beginnt der Motor den Schließvorgang, unabhängig davon, in welchem Zustand er sich befindet.
- 19-22 Taster Fußgängerfunktion (N.O.) Bei Betätigung des Tasters öffnet sich das Tor um etwa 1 Meter.
- 23-24 Anschluß Sicherheitsleiste (N.C.). Beim Auslösen der Leiste kehrt der Antrieb die Laufrichtung des Tores um ca. 30 cm weit um. Wenn nicht genutzt, Brücke belassen.
- 25-26 Ausgang zweiter Funkkanal (bei aufgestecktem 2-Kanal-Empfänger).

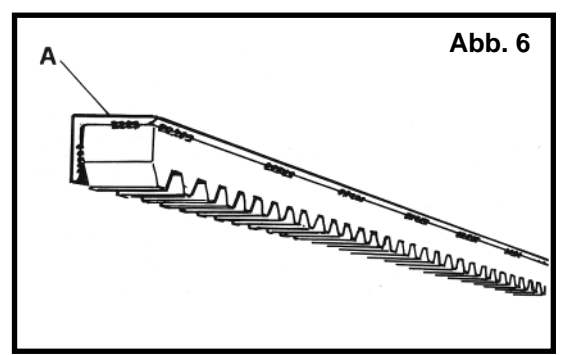
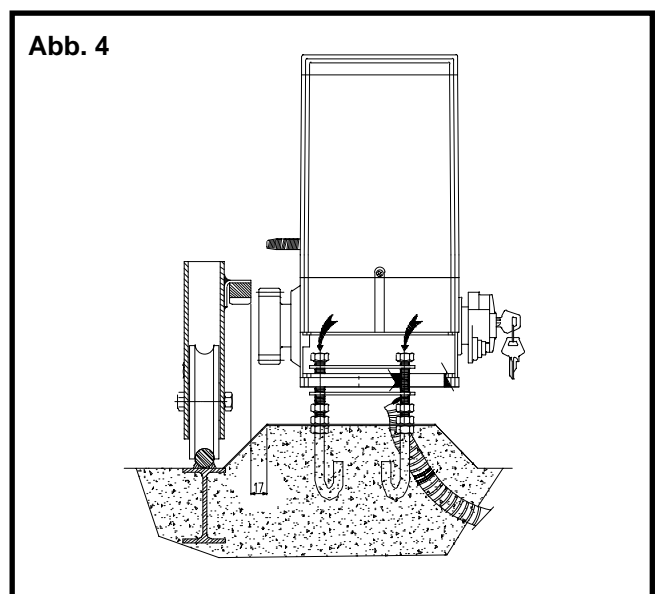
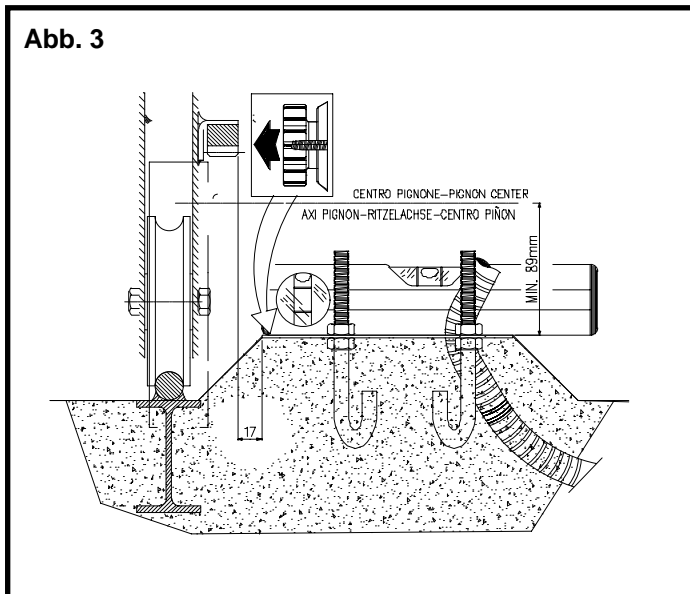
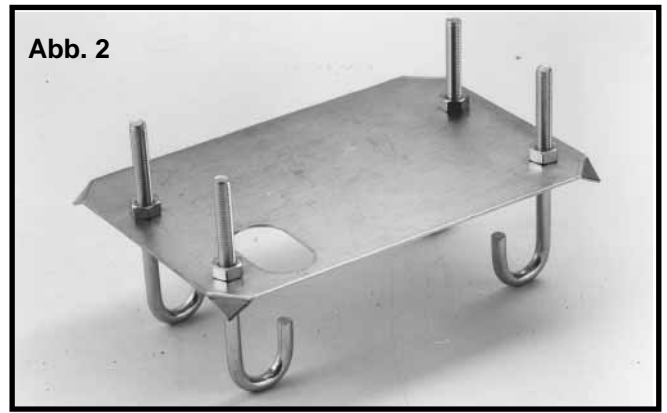
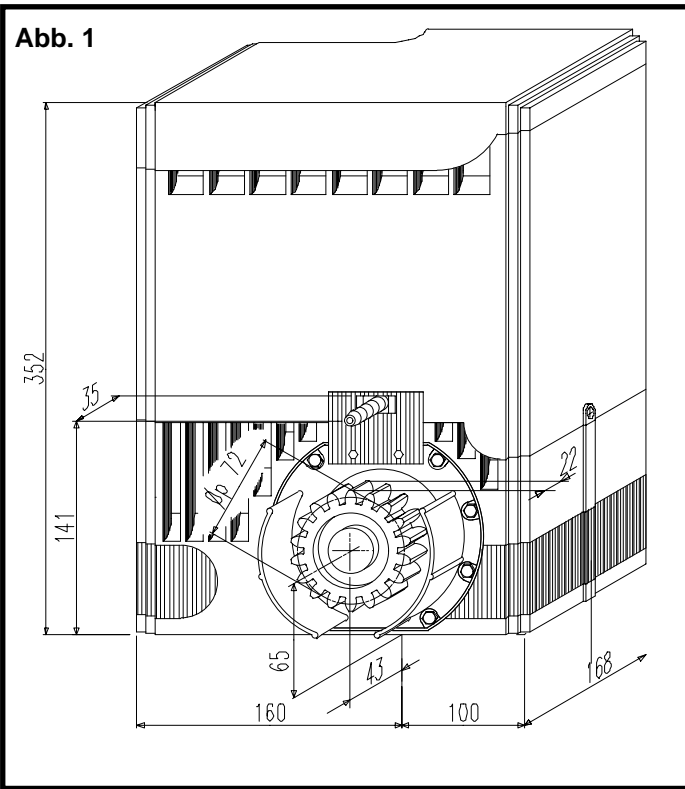


Abb. 7

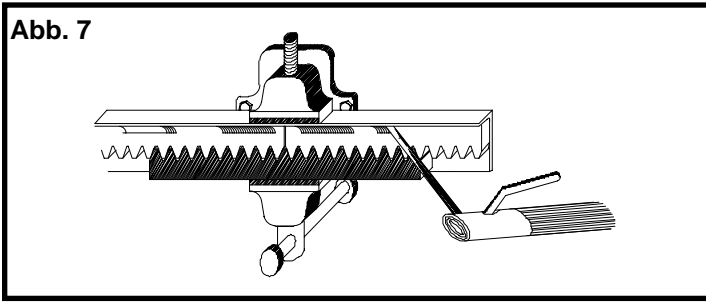


Abb. 8

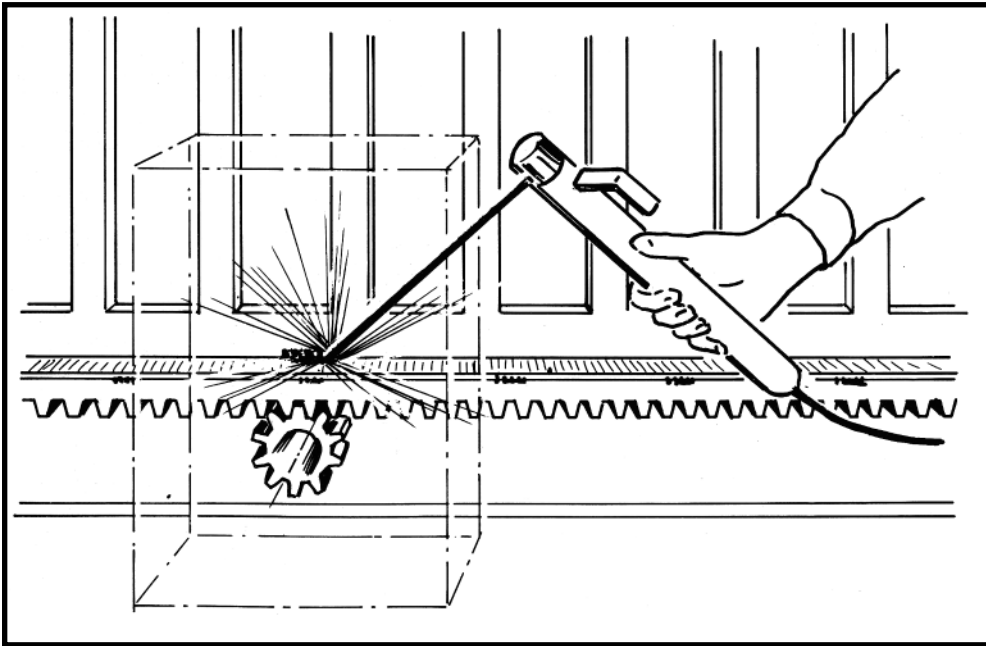


Abb. 9

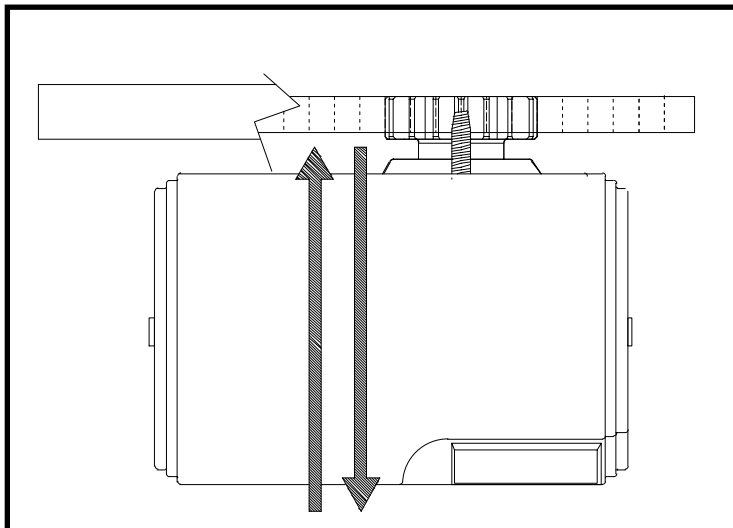


Abb. 10

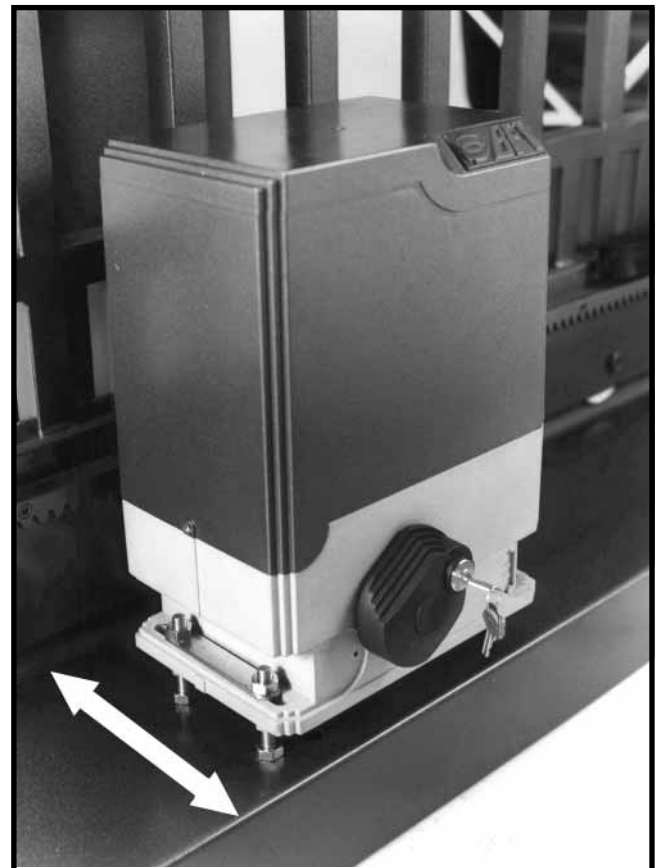


Abb. 11



Abb. 12

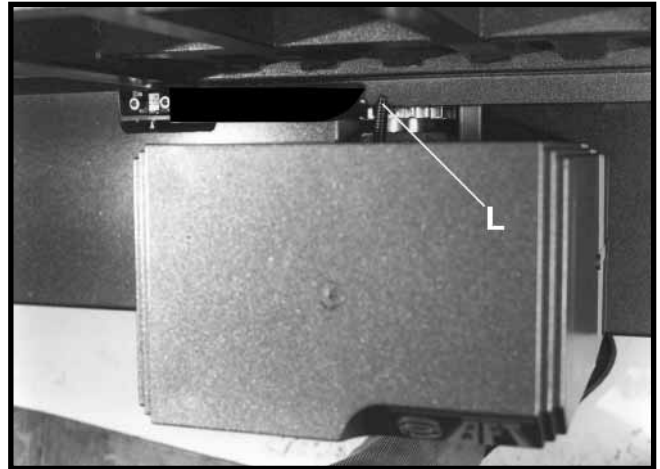


Abb. 13

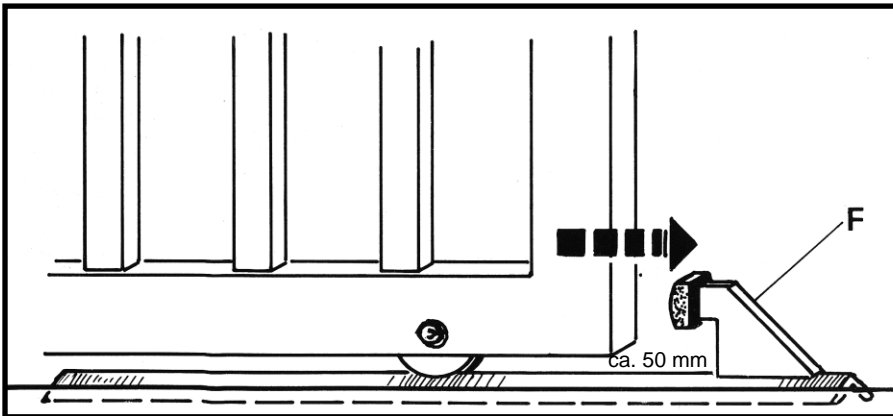


Abb. 14

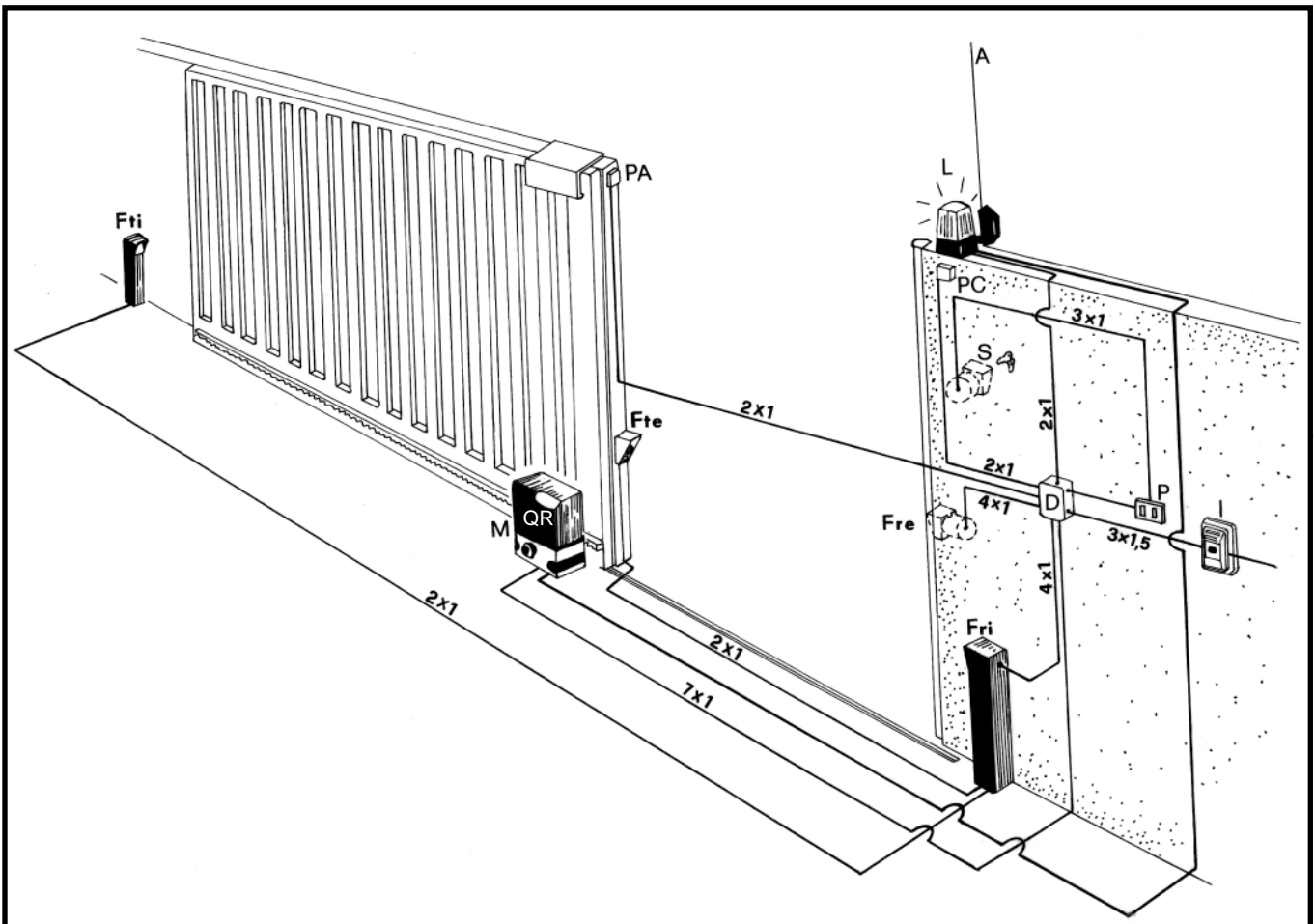
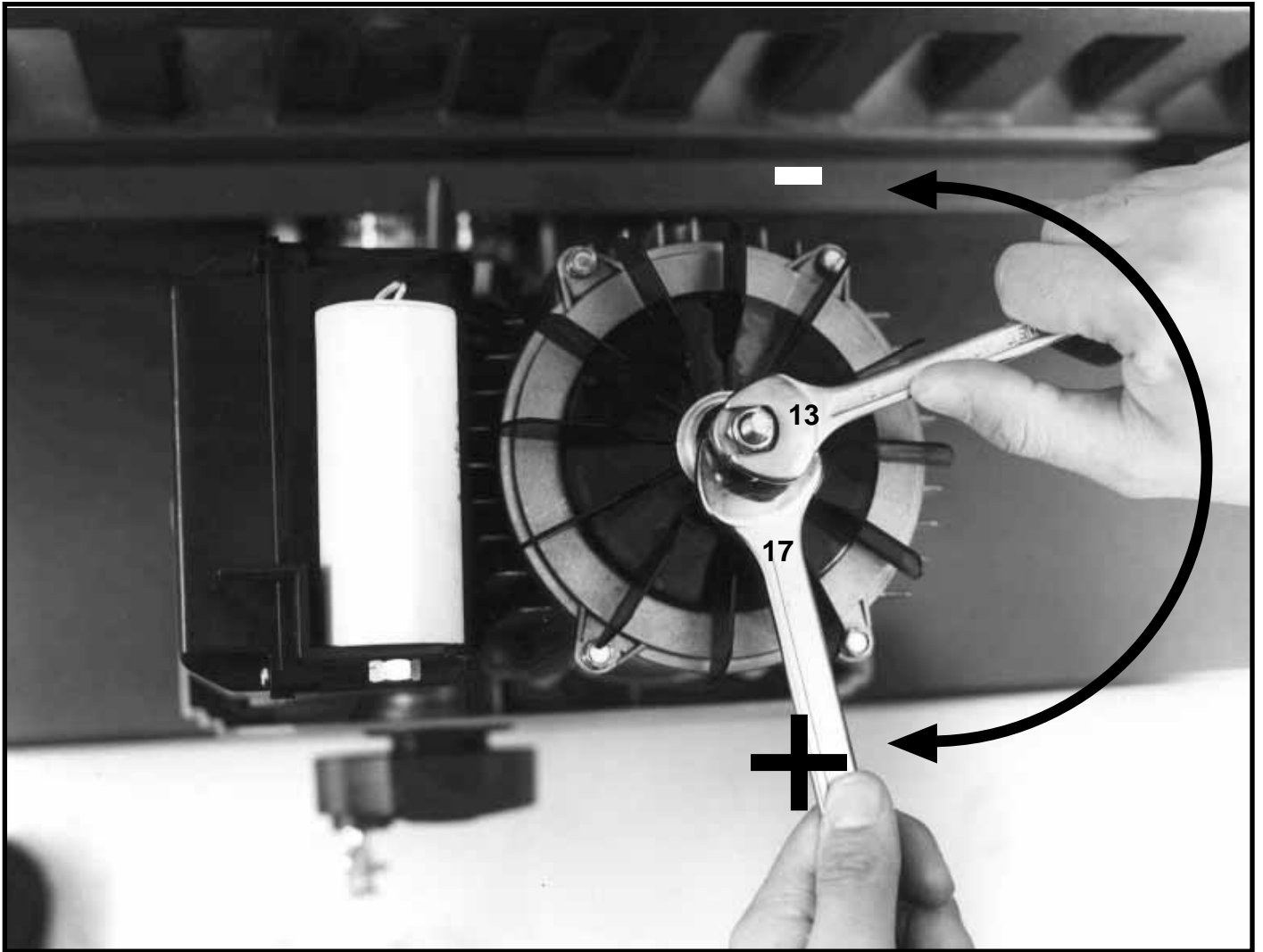
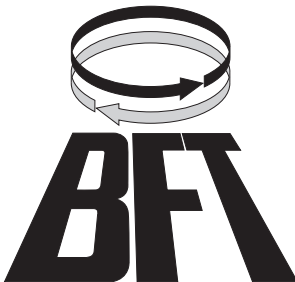


Abb. 15

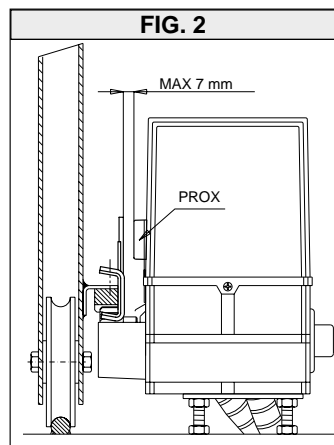
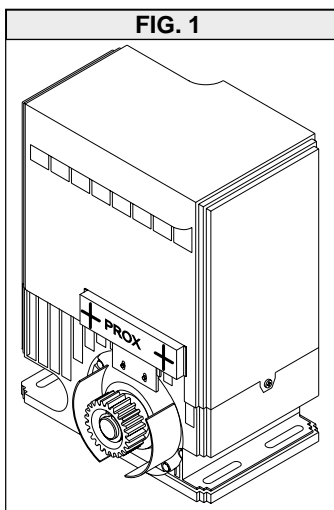


BFT	FRANCE	BFT S.p.a.	ITALIA
Parc Club des Aygalades 35 bd capitaine GEZE 13333 MARSEILLE Cedex 14			Via Lago di Vico, 44 36015 Schio (VI) Tel.naz. 0445 696511 Tel.int. +39 0445 696533 Fax 0445 696522 Internet: www.bft.it E-mail: sales@bft.it
Tel. 0491101860 Fax 0491101866			
BFT	DEUTSCHLAND		
Vertretung und Lager Johannisstr. 14, D-90763 Fürth http://www.bft-torantriebe.de			
Tel. 0049 911 773323 Fax 0049 911 773324			

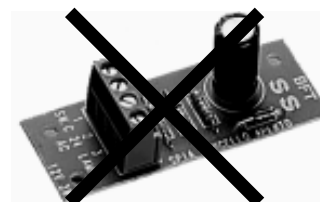
NÄHRUNGENDESSCHALTER



PROX



ACHTUNG



Bei Ausführungen mit Näherungsschalter **PROX** und Steuerung **MIZAR**, ist der Einsatz der Zusatzkarte **KONTROLLAMPE TOR OFFEN Mod."SS"** **NIGHT MÖGLICH**.

MONTAGE- und BEDIENUNGSANLEITUNG



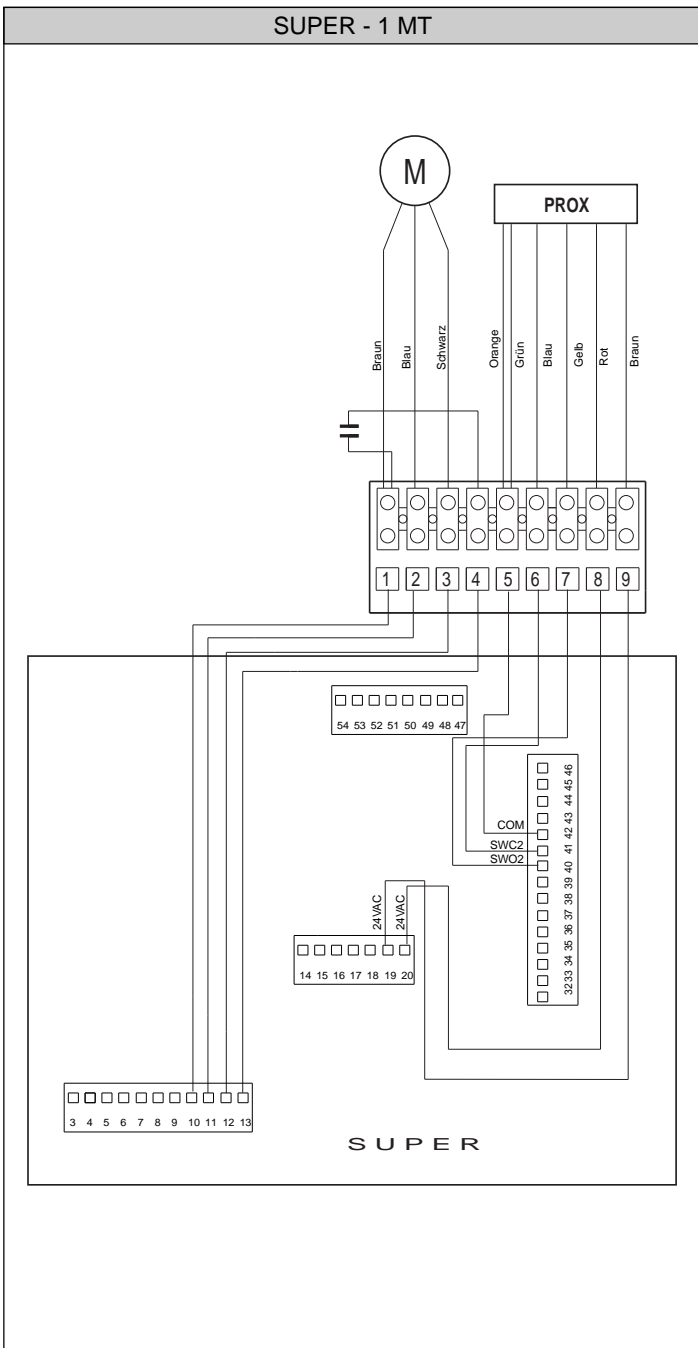
AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
== **UNI EN ISO 9001** ==

Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
Tel.naz. 0445 696511
Tel.int. +39 0445 696533
Fax 0445 696522
Internet: www.bft.it
E-mail: sales@bft.it

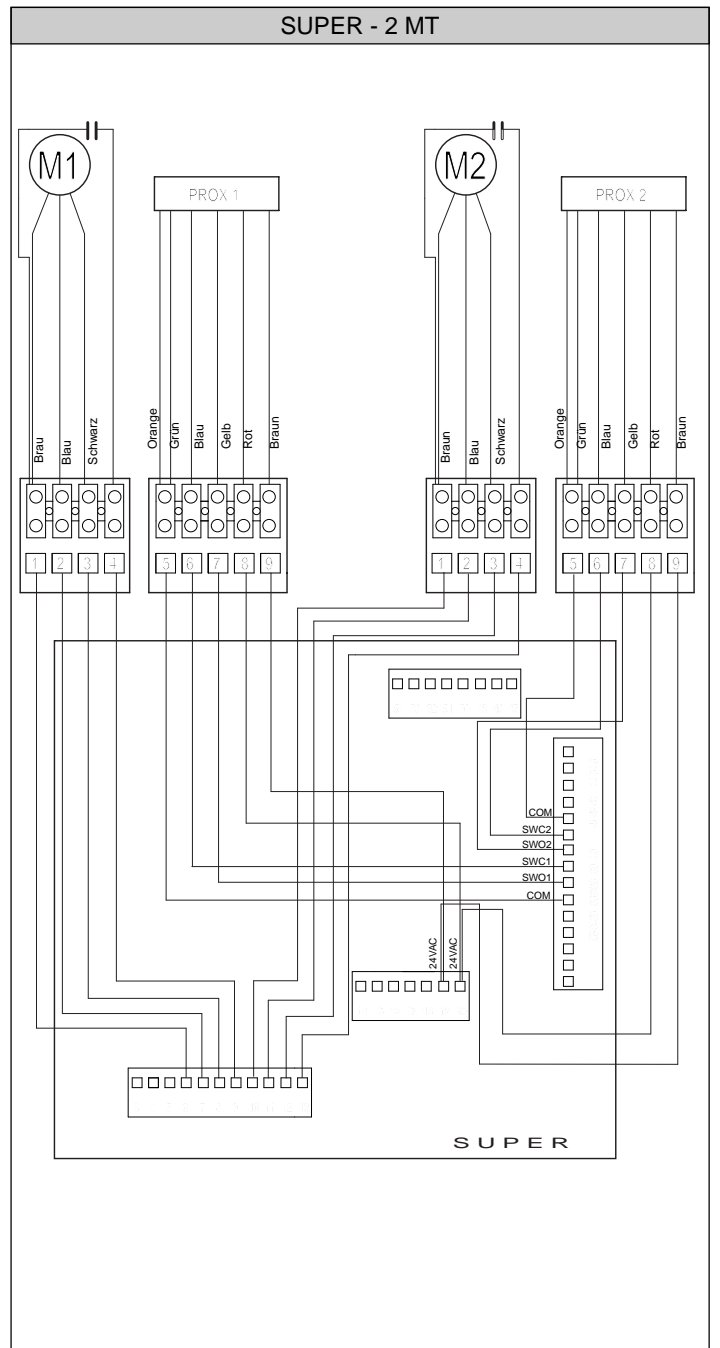


tuned to you

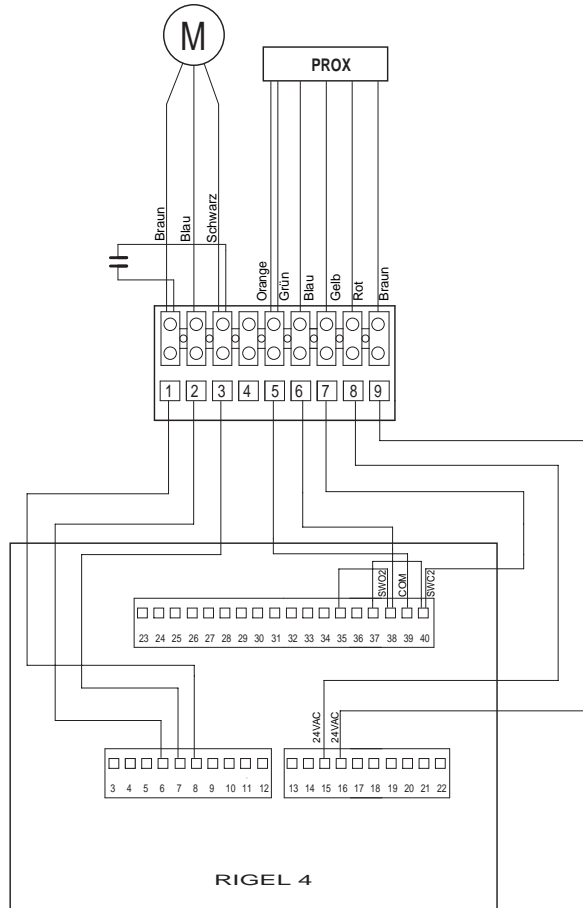
SUPER - 1 MT



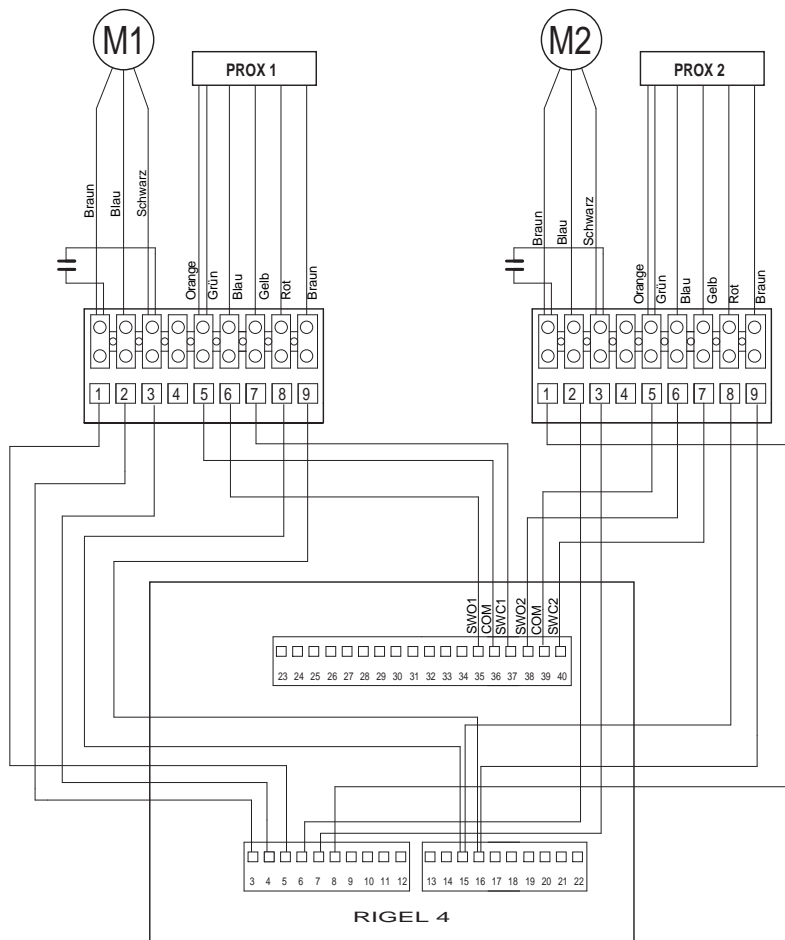
SUPER - 2 MT



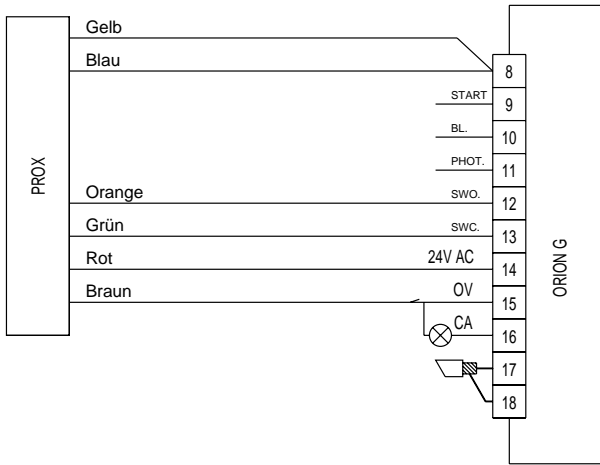
RIGEL 4 (1 Motor)



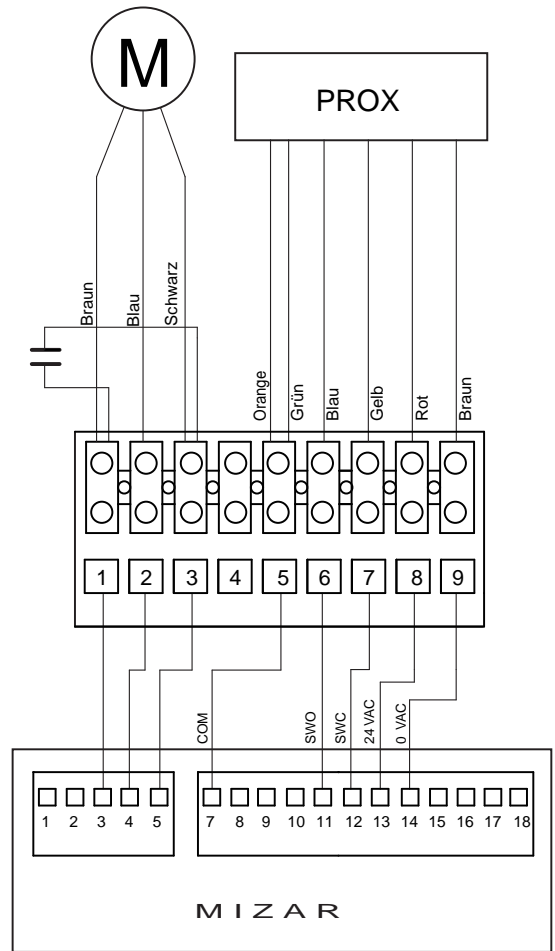
RIGEL 4 (2 Motoren)



ORION G



MIZAR



BFT Torantriebssysteme GmbH

Hintere Straße 100
90768 Fürth

Tel.: 0911 / 76600 - 90
Fax: 0911 / 76600 - 99

<http://www.bft-torantriebe.de>

service@bft-torantriebe.de



tuned to you

automatisch gut