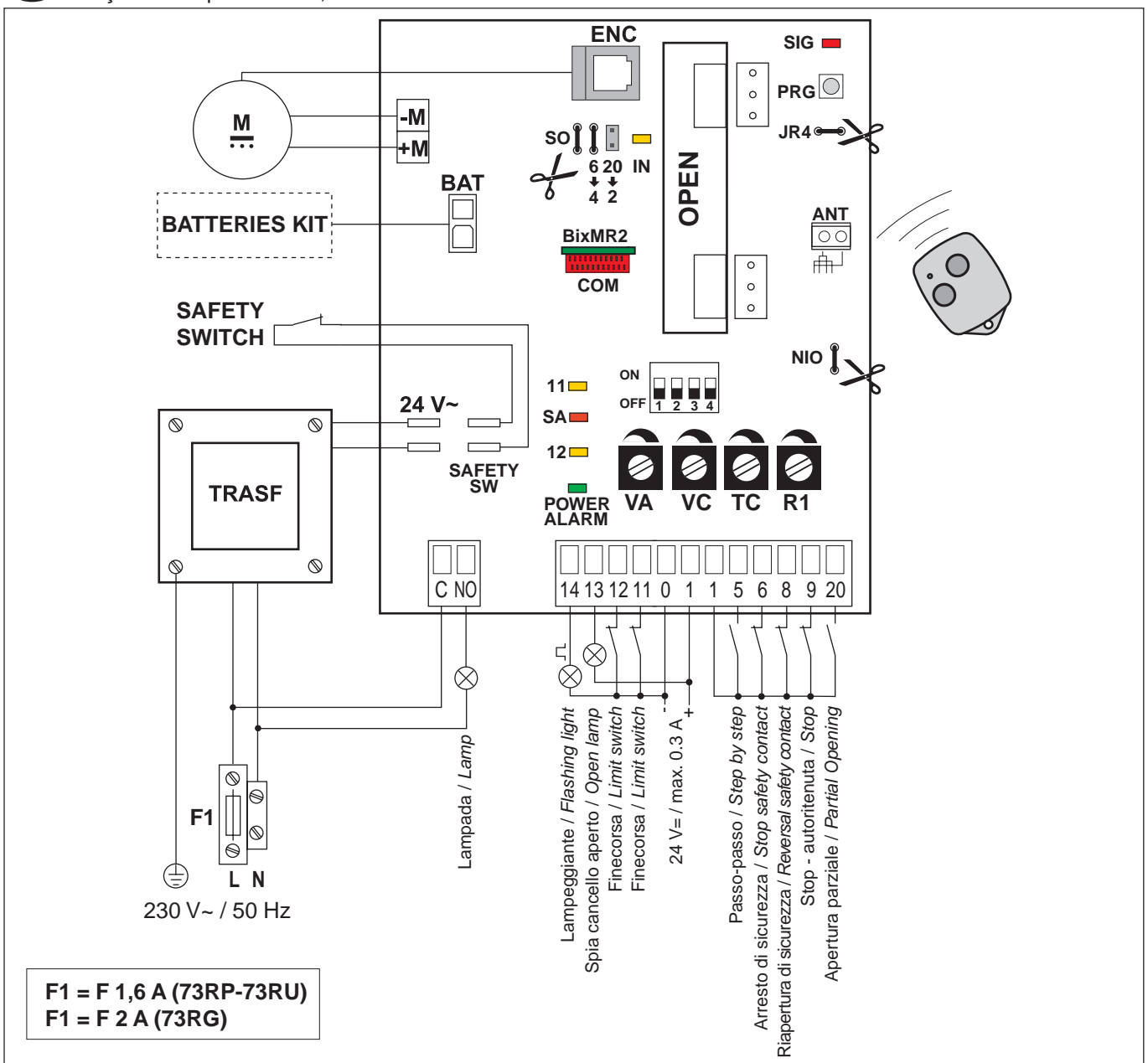


- I** Manuale d'installazione quadro elettrico per automazione 24 V= ad un motore con radio quadrifunzione incorporata 433,92 MHz.
- GB** Control panel installation manual for 24 V= one motor automation with 433.92 MHz built-in four functions radio.
- F** Notice d'installation d'une armoire électrique pour automatisation 24 V= à un moteur avec radio à quatre fonctions 433,92 MHz incorporée
- D** Installationsanleitung der einmotorige Torsteuerung 24 V= mit eingebautem Funkempfänger 433,92 MHz mit vier verschiedenen Funktionen.
- E** Manual de instalación del tablero eléctrico para automación 24 V= a un motor con radio cuadrifunción incorporado de 433,92 MHz.
- P** Manual de instalação do quadro eléctrico para automação 24 V= com um motor com rádio à quatro funções incorporado 433,92 MHz.





ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Montageanleitungen sind ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der praktischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produkts aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen.

Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor etc.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

Überprüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Transportschäden.

Montieren Sie das Produkt nicht in explosionsfähiger Atmosphäre oder Umgebung: Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr.



Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontakteleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der praktischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisierten Tor entwickelten Kräfte.

Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass die Angaben auf dem Typenschild mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen.

Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpoligen Trennschalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm aus. Stellen Sie sicher, dass der elektrischen Anlage ein geeigneter Fehlerstrom-Schutzschalter und ein Überstromschutz vorgeschaltet sind.



Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an. Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.

Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden.

Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Installation von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

COUNTRIES WHICH HAVE ADMITTED THE R&TTE DIRECTIVE, 1999/5/C, INTO THEIR LEGISLATION.

COUNTRY	STATUS
AUSTRIA	NO LICENCE REQUIRED
BELGIUM	NO LICENCE REQUIRED
DENMARK	NO LICENCE REQUIRED
ESTONIA	NO LICENCE REQUIRED
FINLAND	NO LICENCE REQUIRED
FRANCE	NO LICENCE REQUIRED
GERMANY	NO LICENCE REQUIRED
GREECE	NO LICENCE REQUIRED
HUNGARY	NO LICENCE REQUIRED
ICELAND	NO LICENCE REQUIRED
IRELAND	NO LICENCE REQUIRED
ITALY	NO LICENCE REQUIRED
LICHTENSTEIN	NO LICENCE REQUIRED
LUXEMBOURG	NO LICENCE REQUIRED
NETHERLANDS	NO LICENCE REQUIRED
NORWAY	NO LICENCE REQUIRED
PORTUGAL	NO LICENCE REQUIRED
SPAIN	NO LICENCE REQUIRED
SWEDEN	NO LICENCE REQUIRED
SWITZERLAND	NO LICENCE REQUIRED
UNITED KINGDOM	NO LICENCE REQUIRED

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: DITEC S.p.A. - via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) – ITALY.

erklärt hiermit, daß die Steuerung 73R (mit eingebautem Funkempfänger 433,92 MHz) mit den einschlägigen Bestimmungen folgender EG-Richtlinien übereinstimmen:

R&TTE-Richtlinie 1999/5/EWG,
EMC-Richtlinie 89/336/EWG und
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Caronno Pertusella
11-11-2003

Fermo Bressanini
(Geschäftsführer)

TECHNISCHE DATEN

	73RP (CROSS3E)	73RG (CROSS7EH)	73RU (UP4EH)
Versorgungsspannung	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Motor Ausgang	24 V= / 8 A	24 V= / 14 A	24 V= / 7 A
Stromversorgung Zubehör	24 V= / 0.3 A	24 V= / 0.3 A	24 V= / 0.3 A
Temperatur	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C
Schutzart	IP24D	IP24D	IP55
Einlernbare Funk Codes	200	200	200

1.1 Befehle





Befehl	Funktion	Beschreibung
1 5	N.O.	SCHRITTSTEUERUNG MIT AUTOM. SCHLIEßUNG Bei DIP1=OFF und TC<MAX ist die Sequenz: "Öffnen-Stop-Schließen-Öffnen". Der "Stop"-Befehl ist nicht dauerhaft, sondern entspricht lediglich dem auf dem Trimmer TC eingestellten Wert.
		SCHRITTSTEUERUNG OHNE AUTOM. SCHLIEßUNG Bei DIP1=OFF und TC=MAX ist die Sequenz: "Öffnen-Stop-Schließen-Öffnen".
		ÖFFNEN MIT AUTOM. SCHLIEßUNG Bei DIP1=ON und aktivierter automatischer Schließung (TC<MAX) führt der Befehl 1-5 zum "Öffnen".
		ÖFFNEN OHNE AUTOM. SCHLIEßUNG Bei DIP1=ON und TC=MAX führt der Kontakt 1-5 zum "Öffnen". Bei stillstehendem Antrieb führt die Steuerung 1-5 die entgegengesetzte Bewegung zu der vor dem Stop ausgeführten Bewegung durch.
1 6	N.C.	ANHALTESICHERHEIT Unterbricht und/oder verhindert eine Bewegung.
1 6	N.O.	SCHLIESSEN Wird die Brücke 6→4 entfernt und der Kontakt 1-6 geschlossen, erfolgt eine Schließbewegung.
1 8	N.C.	UMKEHRSICHERHEIT Führt zur Bewegungsumkehr (erneutes Öffnen) während des Schließens. Bei stillstehendem Antrieb und gesetzter Brücke SO wird jede Bewegung verhindert, d.h. sowohl das Öffnen als auch das Schließen. Bei stillstehendem Antrieb und entfernter Brücke SO wird nur die Schließbewegung unterbrochen.
1 9	N.C.	STOPP Bei offenem Kontakt 1-9 bleibt den Antrieb stehen und die automatische Schließung wird deaktiviert. Wird die Steuerung 1-9 wieder geschlossen, bleibt den Antrieb solange stehen bis sie den Befehl 1-5 oder einen per Funk erteilten Befehl erhält.
1 9	N.O.	TOTMANNFUNKTION Bei DIP1=ON und unterbrochener Brücke 6→4 führt der offene Kontakt 1-9 zu einem Bewegungsstillstand und aktiviert die Totmannfunktion. Unter dieser Bedingung funktionieren die Befehle zum Öffnen (1-5) und Schließen (1-6) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden. Sobald man sie losläßt, bleibt den Antrieb stehen. Die automatische Schließung ist deaktiviert.
1 20	N.O.	TEILÖFFNUNG Bewirkt die Öffnung des Antriebs um circa 1 m.
1 20	N.O.	AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG Bei offener Brücke 20→2 und geschlossenem Kontakt 1-20 wird die automatische Schließung aktiviert.
0 11	N.C.	ENDSCHALTER SCHLIESSEN Unterbricht die Bewegung des Antriebs während des Schließens. <i>N.B.: Bei fehlenden Endschaltern überbrücken Sie die Klemmen.</i>
0 12	N.C.	ENDSCHALTER ÖFFNEN Unterbricht die Bewegung des Antriebs während des Öffnens. <i>N.B.: Bei fehlenden Endschaltern überbrücken Sie die Klemmen.</i>







ACHTUNG: Überbrücken Sie alle N.C.-Kontakte, soweit nicht verwendet. Die Klemme mit derselben Nummer sind Äquivalent. Verwenden Sie ausschließlich Zubehörteile und Schutzeinrichtungen von DITEC.

1.2 Ausgänge und Zubehör

Ausgang	Wert	Beschreibung
1 ● — + 0 ● — -	24V= / 0,3 A	Stromversorgung Zubehör. Für die Stromversorgung des externen Zubehörs, einschließlich der Zustandslampen für den Antrieb.
1 ● ⊗ — 13	24V= / 3 W (0,125 A)	Kontrollleuchte Antriebszustand (proportional) Das Licht ist bei geschlossenem Antrieb ausgeschaltet, bei offenem Antrieb eingeschaltet, während des Öffnungsvorgangs blinkt es mit zunehmender Frequenz, während des Schließvorgangs blinkt es mit abnehmender Frequenz.
0 ● ⊗ — 14	24V= / 30 W max.	Blinkeleuchte. Wird während der Öffnungs- und der Schließbewegung aktiviert. Bei der automatischen Schließung beginnt das Blinken 3 Sekunden vor Ende der auf dem TC eingestellten Zeit; wurde auf TC ein Wert unter 3 Sekunden eingestellt, entspricht die Vorblinkzeit der Offenhaltezeit.
C — — NO L ⊗ N	230 V~ / 100 W (0,4 A)	Kurzbeleuchtung. An den Kontakt NO kann in Serienschaltung eine Kurzbeleuchtung angeschlossen werden, die sich bei jedem Befehl Öffnen (vollständige oder Teilöffnung), Schrittbetrieb und Schließen für 180 s einschaltet.
BAT		Batteriebetrieb. Als Option sind Batterien (BATK3, mit einem Batteriekontroll- und Aufladekreis ausgestattet) vorgesehen. Wenn die Stromzufuhr normal funktioniert, erhält sie Steuerung die Ladung der Batterien aufrecht. Bei Stromausfall wird die Steuerung von den Batterien gespeist bis der Strom wieder zurückktert oder bis die Spannung in den Batterien unter die Sicherheitsschwelle gesunken ist. In diesem Fall schaltet die Steuerung aus.

1.3 Auswahl und Einstellungen

TC 	Einstellung der automatischen Schließzeit. Zwischen 0 und 120s. Die Zeit läuft ab dem Stillstand des Antriebs bis zum Ende der auf dem Trimmer TC eingestellten Zeit. Bei DIP3=OFF läuft die Zeit nach dem Eingreifen einer Sicherheit (1-6/1-8) ab der Freigabe der Sicherheit selbst (z.B. nach dem Passieren der Lichtschranke) bis zur Hälfte der auf dem TC eingestellten Zeit (Bei 73RU erfolgt die automatische Schließung direkt.). Bei DIP3=ON läuft die Zeit bei geöffnetem Antrieb bis zu der auf dem Trimmer TC eingestellten Zeit. Bei offenem Kontakt 1-9 ist die automatische Schließung deaktiviert. Die automatische Schließung wird nach dem Schließen des Kontakts 1-9 nur nach einem Befehl 1-5, 1-20 oder per Funk wieder aktiviert. Zur Deaktivierung der automatischen Schließung muss TC=MAX eingestellt bzw. bei offener Brücke 20→2 der Kontakt 1-20 geöffnet werden.
TC (20 → 2 □ = N.O.) 	Bei offener Brücke 20→2 und geschlossenem Kontakt 1-20 aktiviert die Einstellung TC=MAX die automatische Schließung nach 120 s.
R1 	Hinderniserkennung. Die Schalttafel ist mit einer Schutzeinrichtung ausgestattet, die beim Auftreffen auf ein Hindernis während der Öffnung die Bewegung unterbricht und während der Schließung die Bewegung umkehrt, außer auf den letzten 30 mm, auf denen sie den STOPP ausführt. Nach der Beseitigung des Hindernisses sucht das Tor automatisch den Anschlag und setzt in Einlerngeschwindigkeit seine Bewegung fort. Mit R1 auf Minimum erhält man die größte Empfindlichkeit gegenüber Hindernissen (minimaler Schub). Mit R1=MAX: Die Erkennungsfunktion ist deaktiviert (maximaler Schub). In diesem Fall greift die Hinderniserkennung nur, wenn das Hindernis das Tor stoppt. Beim dritten Hindernis, das während des Schließvorgangs hintereinander in der gleichen Position erfasst wird, führt das Tor die Reversierung nicht mehr aus, sondern betrachtet das Hindernis als neuen Zielwert.
VA-VC 	Öffnungsgeschwindigkeit. Regelt die Geschwindigkeit beim Öffnen. Schließgeschwindigkeit. Regelt die Geschwindigkeit beim Schließen.

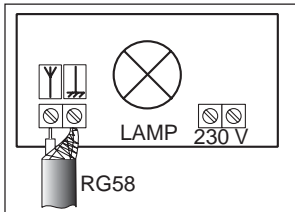
	Beschreibung	OFF /  (N.O.) / 	ON /  (N.C.) / 
DIP1	Funktion Befehl 1-5	(*) Schrittbetrieb	Nur Öffnen
DIP2	Wahl Betriebsrichtung	(*) Öffnung nach rechts	Öffnung nach links
DIP3	Erneuerung automatische Schließzeit	(*) 50% (73RP-73RG) bzw. direkte Schließung (73RU)	(*) 100%
DIP4	Antriebzustand beim Einschalten. Wenn kein Endanschlag vorhanden ist, zeigt DIP4 an, wie die Steuerung den Antrieb beim Einschalten betrachtet (oder bei Rückkehr der Stromversorgung nach einer Unterbrechung), und zwar unabhängig von der tatsächlichen Position des Antriebs selbst.	(*) Offen. Der erste Befehl 1-5 führt die Schließung aus, wenn DIP1=OFF. Bei DIP1=ON führt er die Öffnung aus. <i>N.B.: Bei Endschaltern empfiehlt sich die Einstellung DIP4=OFF.</i>	Geschlossen. Der erste Befehl 1-5 führt die Öffnung aus (N.B.: Die automatische Schließung ist auch bei Aktivierung nicht der Erstbefehl). <i>Wird die automatische Schließung nicht verwendet, empfiehlt sich die Einstellung DIP4=ON.</i>
SO	Funktion Eingang 1-8	Das Öffnen des Kontakts 1-8 bei stillstehendem Antrieb ermöglicht die Öffnung mit Hilfe des 1-5 oder Funk Befehls	(*) Das Öffnen des Kontakts 1-8 bei stillstehendem Antrieb verhindert jede Bewegung.
6→4	Funktion Befehl 1-6	Schließen (N.O.) 	(*) Stop (N.C.) 
20→2	Funktion Befehl 1-20	Aktivierung automatische Schließung	(*) Befehl Teilöffnung
NIO	Frostschutzsystem	Bei geöffneter Brücke wird automatisch das System aktiviert, welches die Wirksamkeit der Motoren auch bei niedrigen Temperaturen gewährleistet. Für das korrekte Funktionieren muß die elektrische Schalttafel denselben Umgebungstemperaturen wie die Motoren ausgesetzt sein.	(*) Deaktiviert
JR4	Abschalten des in der Motorsteuerung eingebauten Funkempfängers	Funkempfänger deaktiviert.	(*) Funkempfänger in Betrieb.

(*) Werkseitige Einstellung.

1.4 Anzeigen

	Dauerlicht	Blinklicht
Led POWER ALARM	Netz vorhanden	Encoder-Störung
Led SA	Zeigt an, dass mindestens einer der Kontakte 1-6 (wenn 6→4 offen), 1-8 oder 1-9 offen ist.	Beim Einschalten blinkt die LED und zeigt so die Zählung der durchgeführten Bewegungen an: jedes schnelle Blinklicht = 1000 Bewegungen jedes langsame Blinklicht = 10000 Bewegungen
Led 11	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-11 offen ist.	/
Led 12	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-12 offen ist.	/
Led SIG	Während der Aktivierung/Speicherung der Sender. Schaltet sich für die Dauer der Befehle 1-5, 1-6 (wenn	Während des Empfangs einer Funkübertragung.
Led IN	6→4 offen), 1-20 und Funk ein.	Blinkt nur ein einziges Mal bei jeder Änderung der DIP-Zustände bzw. bei Einstellung TC=MAX oder R1=MAX.

D 2. AUSWAHL / SPEICHERUNG DER TASTEN / KANÄLE



Der in der Motorsteuerung eingebaute Empfänger ist mit einer Antenne ausgestattet (starres Kabel = 173 mm). Zur Erhöhung der Reichweite muss die Antenne außen an den Gebäuden, und zwar möglichst hoch und von Metallteilen entfernt, angeschlossen werden.

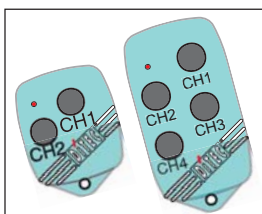
Dies kann durch den Anschluss der in der Blinkleuchte LAMPH vorhandenen Antenne über ein Koaxialkabel RG58 (max. 10 m) oder die Installation der abgestimmten Antenne BIXLA erfolgen. Anders als bei den Steckempfängern BIXLR2 können bei den Steuerungen vom Typ ein bis vier Tasten CH des gleichen Senders einzeln gespeichert werden.

- Wenn nur ein (beliebiger) Taste CH des Senders gespeichert wird, führt der gespeicherte

Taste CH den Befehl 1-5 (Schrittbewegung/Öffnen) aus.

Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass die anderen Tasten CH desselben Senders nicht gespeichert werden.

- Wenn zwei bis vier Tasten CH desselben Senders gespeichert werden, führen die Tasten CH die folgenden Befehle aus:



FUNKTIONEN DER TASTEN CH

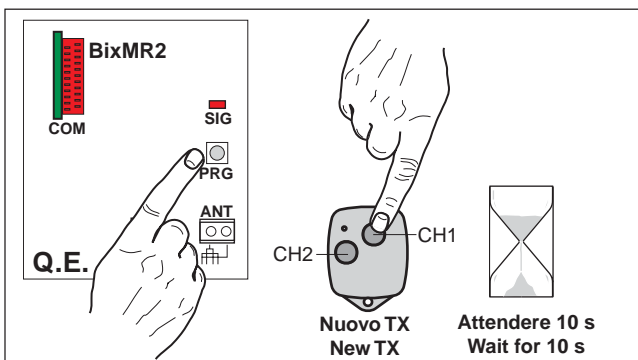
CH1 = Befehl (1-5) Schrittbetrieb / Öffnen

CH2 = Teilweise Öffnung. Führt zu einer Öffnung des Antriebs für einen Zeitraum von 1 m.

CH3 = Befehl zum Ein-/Ausschalten der Innenbeleuchtung in der Reihenfolge ON-OFF-ON.

CH4 = Stoppbefehl. Hat die gleiche Wirkung wie Steuerimpuls 1-9.

2.1 Aktivierung der Funksender



- Prüfen, dass der Speicher BixMR2 an den COM-Anschluss der Steuerung.

- Taste PRG auf der Steuerung (mit Strom versorgt) kurz drücken. Die LED SIG leuchtet auf.

- Nur mit BIXLS2. Mit Hilfe der 10 Dip-Schalter wird die gewünschte Codierung aus den 1024 Möglichkeiten ausgewählt.

- Übertragung durchführen, indem die gewünschte CH-Taste des neuen Senders gedrückt wird (innerhalb der Reichweite der angeschlossenen Steuerung). So wird die CH-Taste des Senders aktiviert. Während dieser Phase blinkt die Lampe SIG. Wenn die LED-Anzeige nicht mehr blinkt, sondern leuchtet, kann eine neue CH-Taste oder eine CH-Taste eines neuen Senders aktiviert werden.

Die neuen Sender werden aktiviert, indem eine Übertragung wie oben beschrieben durchgeführt wird. *Hinweis: (Nur für BIXLS2) Es reicht aus, nur die Sender zu programmieren. Alle Sender mit dem gleichen Code sind aktiviert.*

- Die Codes werden auf dem Speichermodul BIXMR2 gespeichert (max. 200 Codes). Wenn beim Einschalten festgestellt wird, daß kein Speichermodul BIXMR2 vorhanden ist, geht der Empfänger der Steuerung in Alarmzustand und die gelbe Lampe SIG blinkt schnell.

Achtung: Beim Einsetzen und Herausnehmen des Speichermoduls BIXMR2 darf kein Strom zugeführt werden.

Wenn 200 Codes im Speichermodul BIXMR2 gespeichert sind, blinkt die gelbe Lampe SIG 5 Sekunden lang schnell, und der Empfänger der Steuerung kehrt zur normalen Betriebsart zurück.

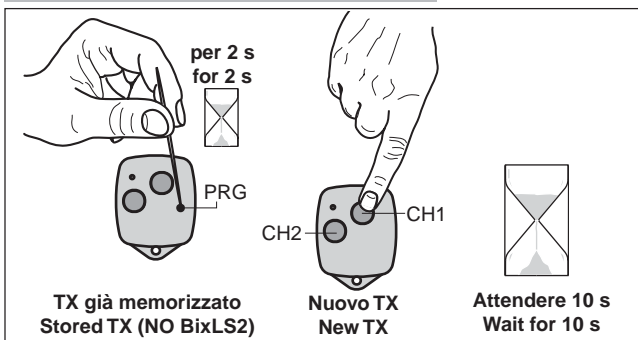
Der Lernmodus ist ca. 10 Sekunden lang aktiv. Bei jeder Speicherung wird der Zeitraum für den Lernmodus verlängert.

Wenn der Kanal bereits gespeichert wurde, blinkt die Lampe SIG schnell, und der Code wird automatisch gelöscht.

- 10 Sekunden nach der letzten Übertragung oder durch erneutes Drücken der PRG-Taste wird diese Betriebsart automatisch verlassen (die Lampe SIG erlischt).

N.B.: Mit der Steuereinheit Ppc2 können die Codes des BIXMR2-Speichers hinzugefügt, gelöscht und auf ein anderes Speichermedium kopiert oder geschützt werden.

2.2 Duplizieren auf neue Sender



Um weitere Sender zusätzlich zu den bestehenden zu aktivieren, ohne die Steuerung zu öffnen, wird die PRG-Taste eines bereits programmierten Senders (innerhalb der Reichweite der mit Strom versorgten Steuerung) und eine beliebige CH-Taste auf dem neuen Sender gedrückt. Alle CH-Tasten des neuen Senders führen die gleichen Funktionen der CH-Tasten (die bis zu diesem Moment programmiert wurden) des bereits programmierten Senders durch. *N.B.: Achten Sie darauf, dass nicht ungewollt die Nachbarsender gespeichert werden.*

2.3 Deaktivierung aller CH-Tasten und/oder Sender

- Taste PRG auf der Steuerung 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis die LED SIG anfängt zu blinken.
- Innerhalb von 5 Sekunden erneut die Taste PRG drücken, um den Vorgang zu bestätigen. Die Bestätigung wird durch schnelleres Blinken von SIG angezeigt.

2.4 Verwendung der Steckkarte OPEN

Die Steckkarte OPEN hat die gleiche Funktion wie der Befehl 1-5 (siehe DIP1).

- Es ist möglich, andere Steckkarten (OPEN) zu verwenden, wie z.B. Steuertastatur (Lan4S), Schleifenauswerter (Lab9), usw.
- Es ist z.B. in den folgenden Fällen möglich, eine Funk-Steckkarte (OPEN) zu verwenden:
- Verwendung eines Empfängers mit einer anderen Frequenz (BixAR1 - BixAR2);
- bei Wiederverwendung einer bereits programmierten Funk-Steckkarte (z.B. in Mehrfamilienhäusern).

N.B.: Beim Gebrauch des Empfängers BIXLR1, BIXLR2 deaktivieren Sie den in der Motorsteuerung eingebauten Funkempfänger durch Trennen der Brücke JR4.

Beispiele möglicher Anwendungen

<p>Bsp. 1. Haus mit: 1 Schiebetor</p>	<p>Bsp. 2. Haus mit: 1 Schwingtor, 1 Schiebetor</p>
<p>Bsp. 3. Haus mit: 1 Schwingtor mit Aktivierung der Innenbeleuchtung, 1 Schiebetor</p>	<p>Bsp. 4. Wohnungen mit: 2 Schwingtore, 1 Schiebetor</p>

3. INBETRIEBNAHME

! ACHTUNG: Die in Punkt 3.5 beschriebenen Bewegungen werden ohne Sicherheiten ausgeführt. Die Trimmer können nur bei stillstehendem Antrieb eingestellt werden.

Die elektronische Motorsteuerung 73R benötigt keine Endschalter, da sie mit einem Encoder ausgestattet ist. Nach jedem Einschalten, der Aktivierung von DIP2 oder Öffnung von 6→4 bzw. 20→2 erfährt die Motorsteuerung ein RESET, und die erste Bewegung wird bei reduzierter Geschwindigkeit durchgeführt (Einlernen der Antriebsposition). Der Antrieb führt automatisch eine Endlagendämpfung aus.

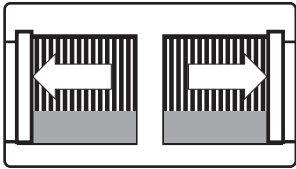
- 3.1 Sicherheiten (1-6 / 1-8) und STOP (1-9) überbrücken.
- 3.2 Vor der Inbetriebnahme ist anhand der Beispiele in den Abschnitten 5-6-7 zu prüfen, welche Funktionsweise ausgewählt wurden.
- 3.3 Wenn Endschalter verwendet werden, müssen diese so eingestellt werden, dass sie in der Nähe des mechanischen Anschlags zum Öffnen und Schließen schalten. *Hinweis: Die Endschalter müssen nach Betätigung bis zum Ende der Bewegung gedrückt bleiben.*
- 3.4 Stellen Sie TC auf den Höchstwert ein. Mit DIP2 wird die gewünschte Bewegungsrichtung eingestellt.

- D** 3.5 Strom zuführen und den korrekten Betrieb des Antriebs mit anschließenden Schrittbetriebsbefehlen kontrollieren. Schalten der Endschalter überprüfen.
- 3.6 Brücken entfernen, die Sicherheiten (1-6 / 1-8) und den Stopp (1-9) anschließen und die korrekte Funktionsweise überprüfen.
- 3.7 Auf Wunsch kann die automatische Schließbewegung mit dem Trimmer TC eingestellt werden.
Achtung: Die Zeit für die automatische Schließung nach dem Eingreifen einer Sicherheit hängt von den Einstellungen des Schalters DIP3 ab.
- 3.8 Stellen Sie mit VA und VC die gewünschten Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten ein.
- 3.9 Mit R1 wird die Hinderniserkennung eingestellt.
 Überprüfen Sie, ob die Auflaufkraft zwischen Tor und Hindernis vor dem Stopp des Antriebs unter den Werten der Normen EN12453 und EN12445 liegt.
- 3.10 Eventuelles Zubehör anschließen und dessen Funktion überprüfen.

4. FEHLERSUCHE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
Der Antrieb öffnet und schließt nicht	Fehlende Stromversorgung	Prüfen, ob die Schalttafel mit Netzspannung belegt ist (die LED POWER ALARM muss eingeschaltet sein).
	Zubehör in Kurzschluss	Alles Zubehör von den Klemmen 0-1 lösen (Spannung muss 24 V= betragen) und nacheinander wieder anschließen.
	Hauptsicherung durchgebrannt.	Hauptsicherung auswechseln.
	Die Sicherheitskontakte sind offen (LED SA eingeschaltet)	Prüfen, ob die Kontakte 1-6, 1-8 und 1-9 geschlossen sind (N.C.). Zwischen 0-6, 0-8 und 0-9 muss die Spannung beim Messen mit dem Tester 24 V= betragen.
	Der Mikroschalter für die Entriegelung ist offen. SAFETY SWITCH (Beide LED 11 und 12 sind eingeschaltet)	Korrekte Schließung der Luke und Mikroschalter-Kontakt überprüfen. Zwischen 1-11 oder 1-12 muss die Spannung beim Messen mit dem Tester 24 V= betragen.
	Die Fernbedienung funktioniert nicht	Korrekte Speicherung der Sender in der Fernbedienung überprüfen. Bei einem Defekt des in der Motorsteuerung integrierten Funkempfängers können die Codes der Fernbedienungen durch Entfernen des Speichermoduls BIXMR2 entnommen werden.
Der Antrieb öffnet, schließt aber nicht	Die Sicherheitskontakte sind offen (LED SA eingeschaltet)	Überprüfen, ob die Kontakte 1-6, 1-8 und 1-9 geschlossen sind (N.C.). Zwischen 0-6, 0-8 und 0-9 muss die Spannung beim Messen mit dem Tester 24 V= betragen.
	Die Lichtschranke ist aktiviert (LED SA eingeschaltet)	Lichtschranken auf Verschmutzung und einwandfreien Betrieb überprüfen.
	Die automatische Schließung funktioniert nicht	Überprüfen, dass der Trimmer TC nicht auf Max. eingestellt ist bzw. bei offener Brücke 20→2 überprüfen, dass der Kontakt 1-20 geschlossen ist.
Die externen Sicherheitseinrichtungen schalten sich nicht ein	Fehlerhafte Anschlüsse zwischen Lichtschranke und Motorsteuerung.	Die Sicherheitskontakte N.C. untereinander in Serienschaltung bringen und mögliche Brücken am Klemmbrett der Motorsteuerung entfernen.
Der Antrieb öffnet/schließt für ein kurzes Stück und bleibt dann stehen	Encoder defekt (LED POWER ALARM blinkt).	Encoder auswechseln.
	Motordrähte gegeneinander vertauscht (LED POWER ALARM blinkt).	Motordrähte überprüfen.
	Es sind Reibungen vorhanden.	Prüfen, ob sich der Antrieb von Hand freibewegen lässt.
	Encoder nicht angeschlossen.	Anschluss überprüfen.
	Fehlerhafte Encoder-Kontakte.	Kontakte durch Ein- und Ausstecken des Encoder-Steckers reinigen.
	R1 zu niedrig eingestellt.	R1-Einstellung überprüfen.
Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert nicht, wenn der Antrieb in Bewegung ist	Die Funkübertragung ist durch Metallstrukturen und Betonmauern behindert.	Antenne BIXLA extern installieren. Batterien der Sender auswechseln.

5. PARALLELSCHALTUNG DER ANTRIEBE



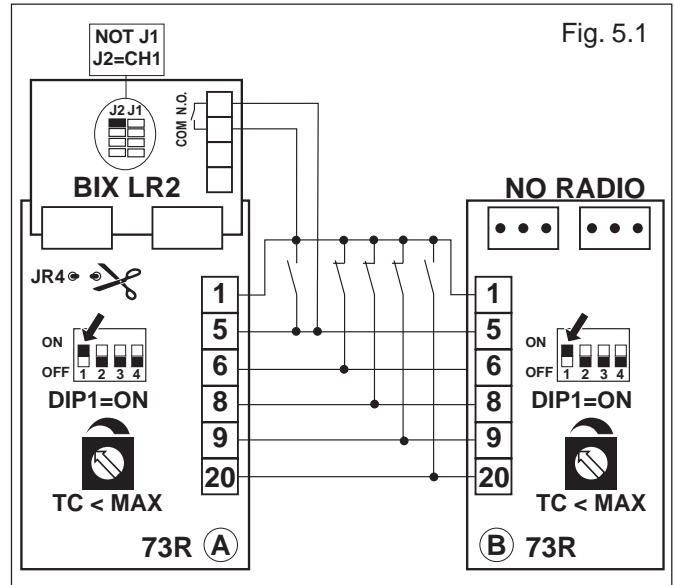
Es ist möglich, zwei Antriebe [A] und [B] parallel zu steuern, indem die in der Abbildung 5.1 dargestellten Verbindungen hergestellt werden.

Die Kontakte 1-5 und die Funkbefehle (bei DIP1=ON) gelten wie ein Befehl zur kompletten Öffnung.

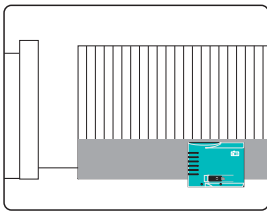
Zur Steuerung beider Antriebe mit nur einer Fernbedienung anstelle der in den Motorsteuerungen integrierten Funkempfänger einen Empfänger BIXLR2 verwenden.

Für den Erhalt der automatischen Schließung den Trimmer TC nicht auf Max. einstellen und beide Motorsteuerungen in der gleichen Position belassen.

Hinweis: Die Öffnungs- und Schließbewegungen könnten auch nicht synchronisiert sein.



6. ANWENDUNGSBEISPIELE FÜR SCHIEBETORE

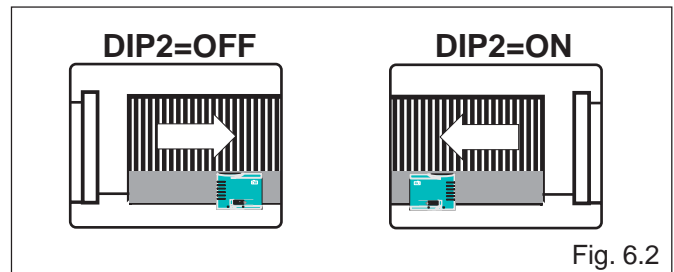
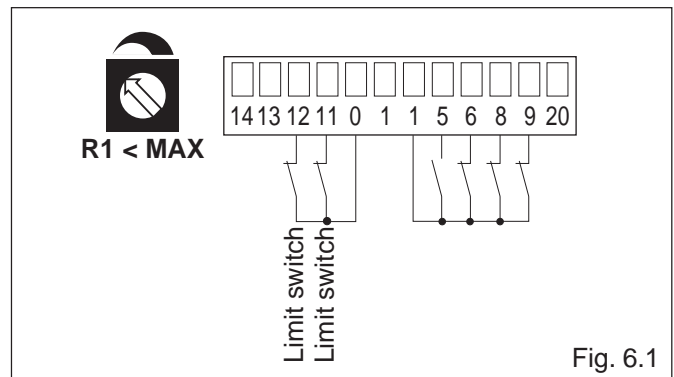


Wenn die Steuerung bei Schiebetoren verwendet wird:

- (Abb. 6.1) Die Kontakte N.C. der Endschalter für Öffnung und Schließung an die Klemmen 0-11-12 anschließen, soweit gewünscht.

Durch diese Anschlüsse stoppt der Flügel beim Einschalten der Endschalter vor den Anschlägen.

(Fig. 6.2) Mit DIP2 wird die korrekte Öffnungsrichtung gewählt.



7. BEISPIEL FÜR DEN TOTMANNBETRIEB

Wird die Motorsteuerung in Anwendungen mit Totmannbetrieb verwendet, nehmen Sie die in Abbildung 7.1 aufgeführten Anschlüsse sowie folgende Einstellungen vor:

- Einstellung des Öffnungsbefehls mit Hilfe DIP1=ON;
- Einstellung des Schließbefehls durch Entfernen der Brücke 6 → 4

Unter diesen Bedingungen funktionieren die Befehle Öffnen (1-5) und Schließen (1-6) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden; beim Loslassen bleibt der Automatantrieb stehen. Die automatische Schließung ist deaktiviert.

