

mod. **ACE401**

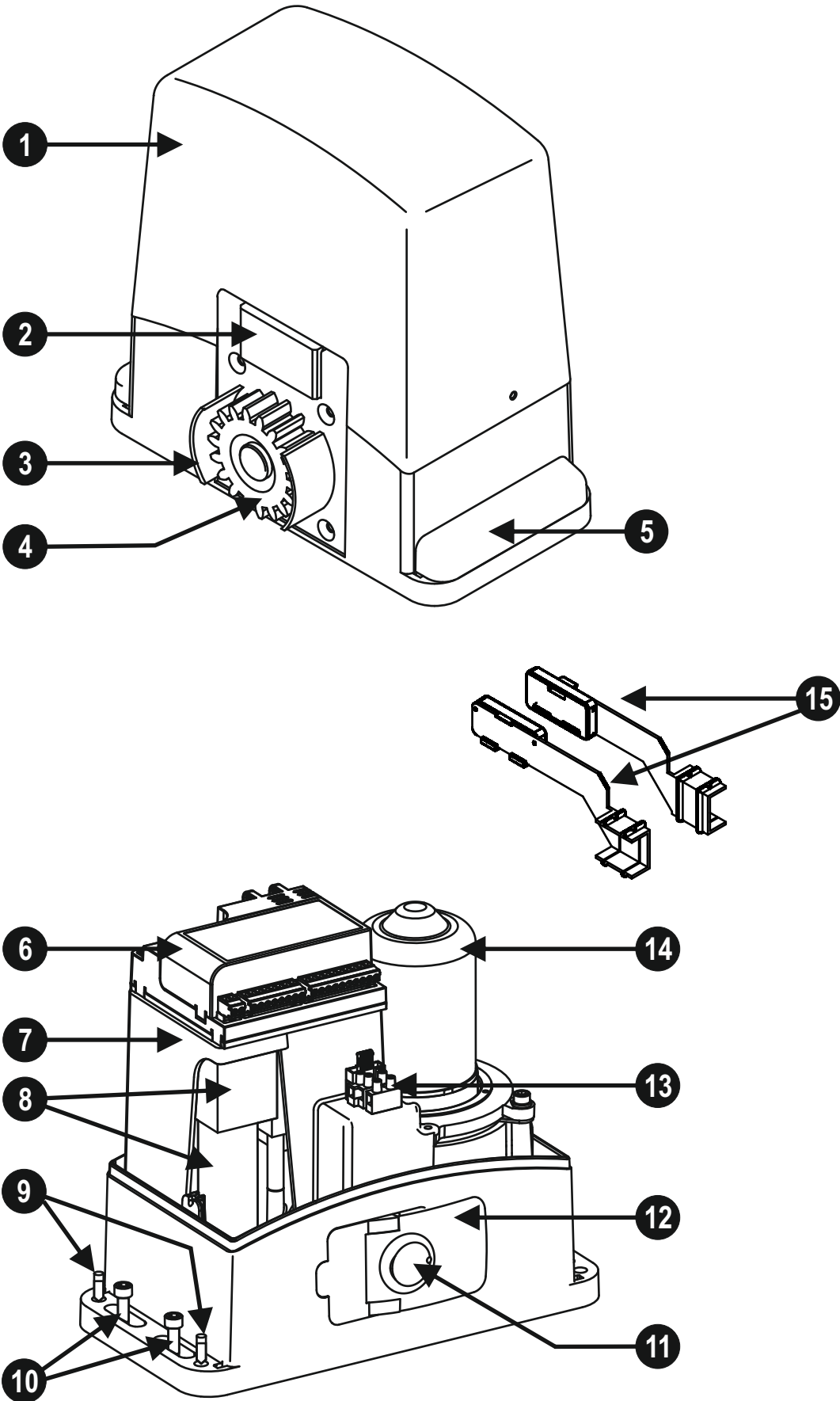
mod. **ACE601**

mod. **ACE801**



<b>I</b>	MOTORIDUTTORI 24V PER ANTE SCORREVOLI Istruzioni d'uso e di programmazione	pag. 5
<b>F</b>	MOTORÉDUCTEURS 24 V POUR PORTAILS COULISSANTS Instructions pour l'utilisation et la programmation	pag. 15
<b>E</b>	MOTORREDUCTORES DE 24V PARA HOJAS DE CORREDERA Instrucciones de uso y de programación	pag. 25
<b>GB</b>	24V GEARMOTORS FOR SLIDING GATES/DOORS Operation and programming instructions	pag. 35
<b>D</b>	24 V GETRIEBEMOTOREN FÜR SCHIEBETORFLÜGEL Gebrauchs- und Programmierungsanleitung	pag. 45
<b>NL</b>	24V REDUCTIEMOTOREN VOOR SCHUIFPOORTEN Gebruiks- en programmeeraanwijzingen	pag. 55

Fig. A



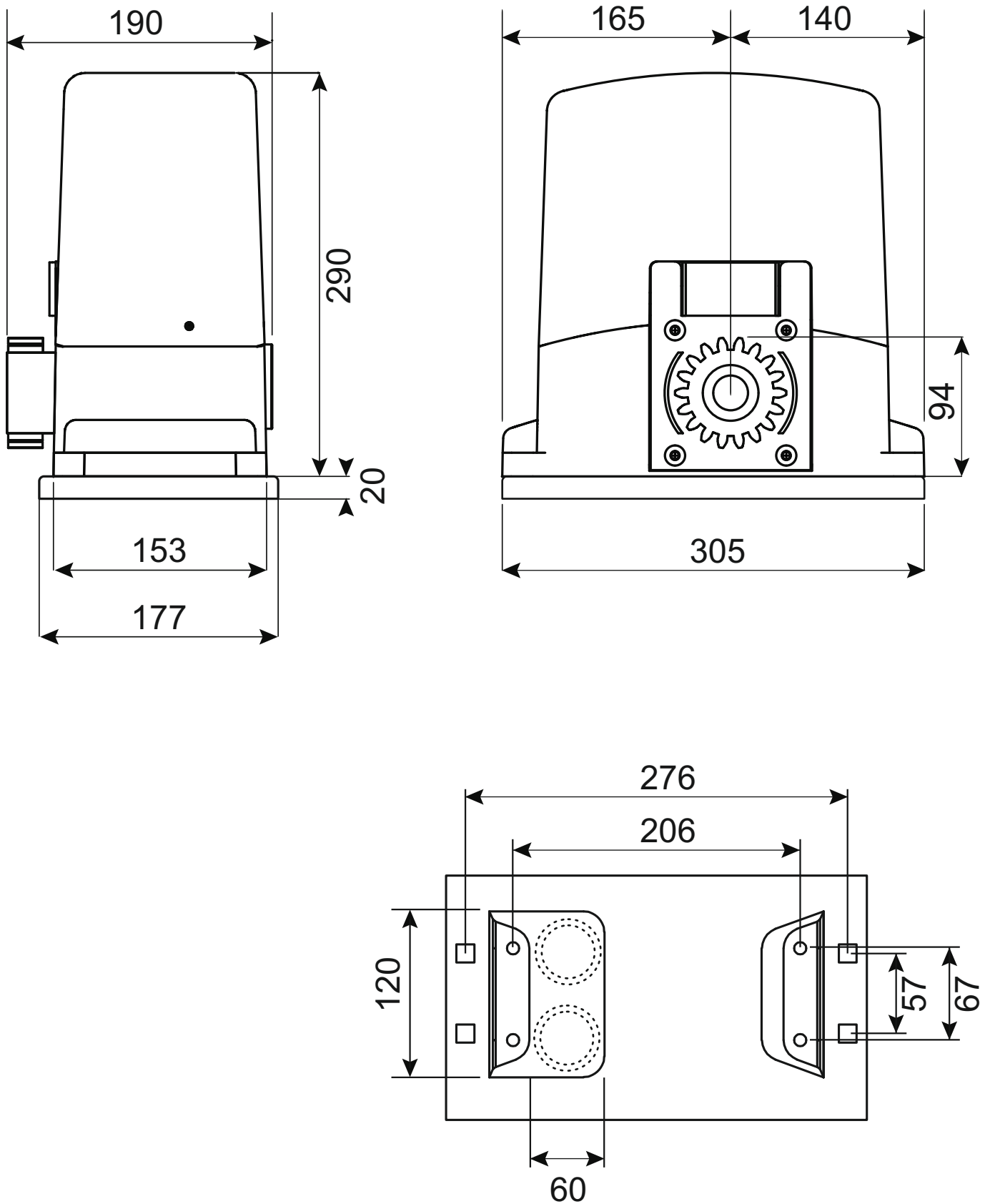
**Fig. B**

Fig. C

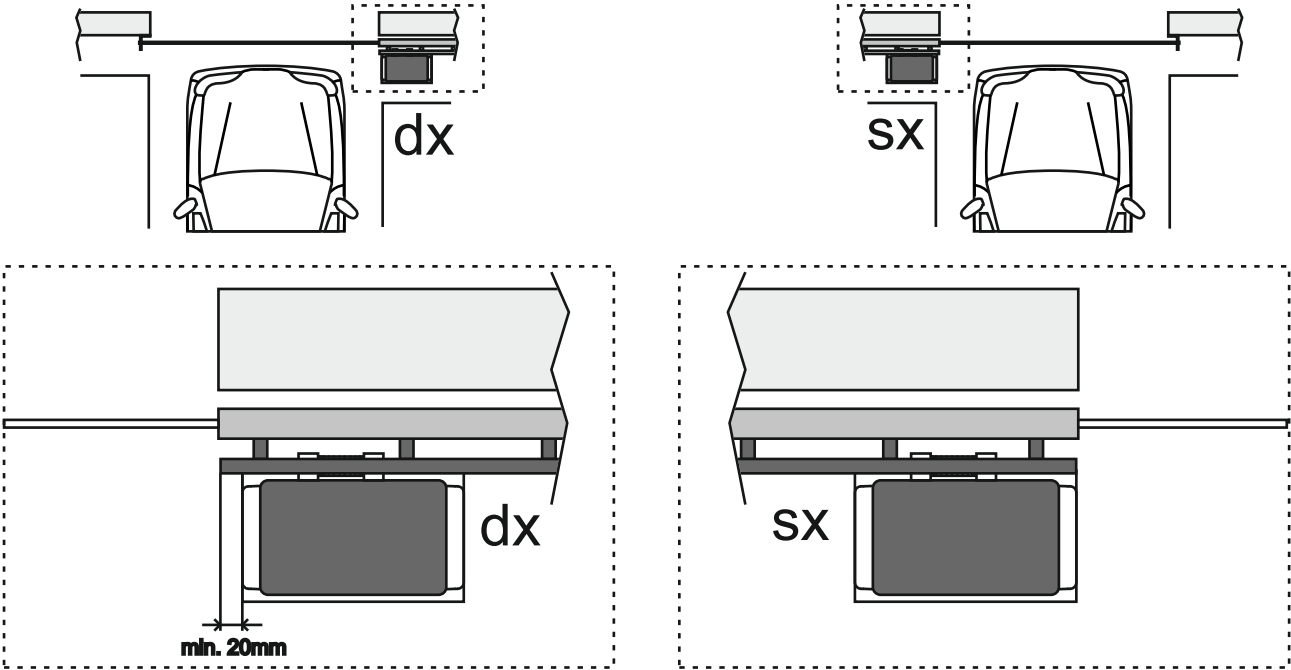


Fig. D

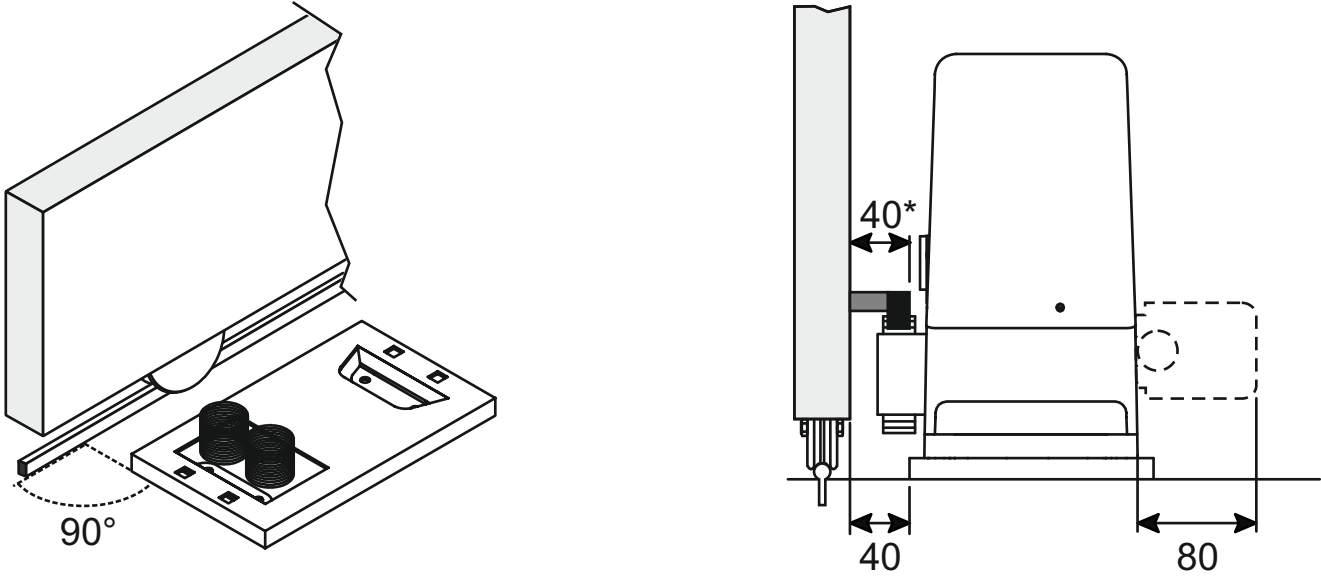
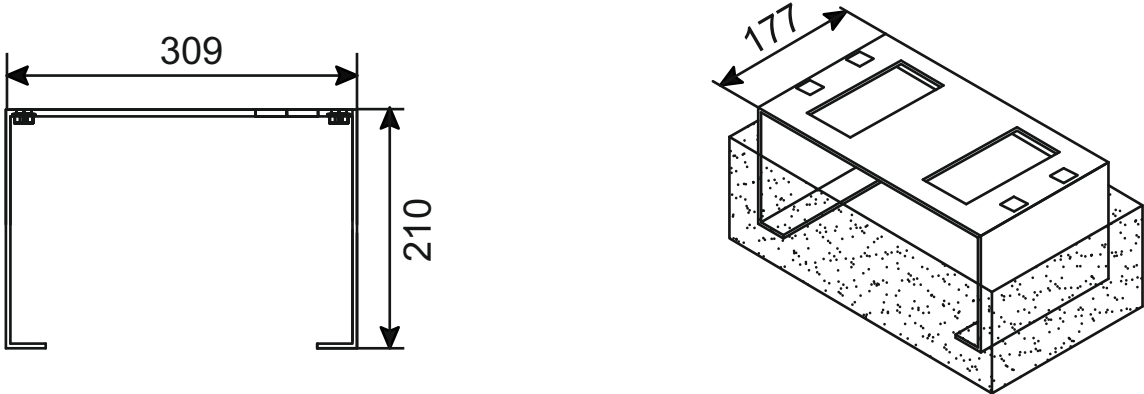
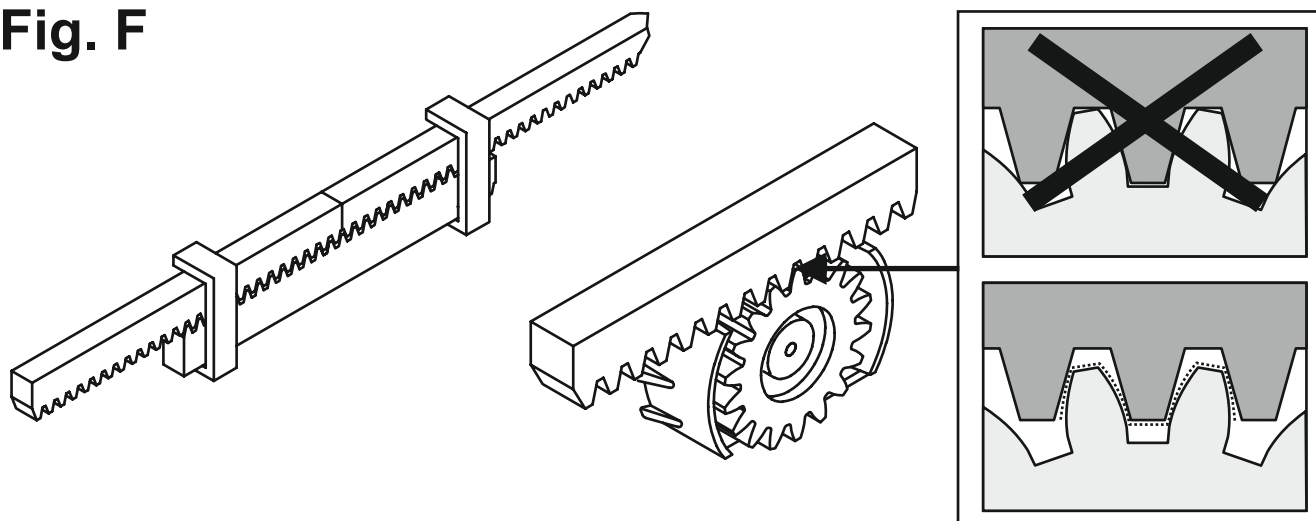
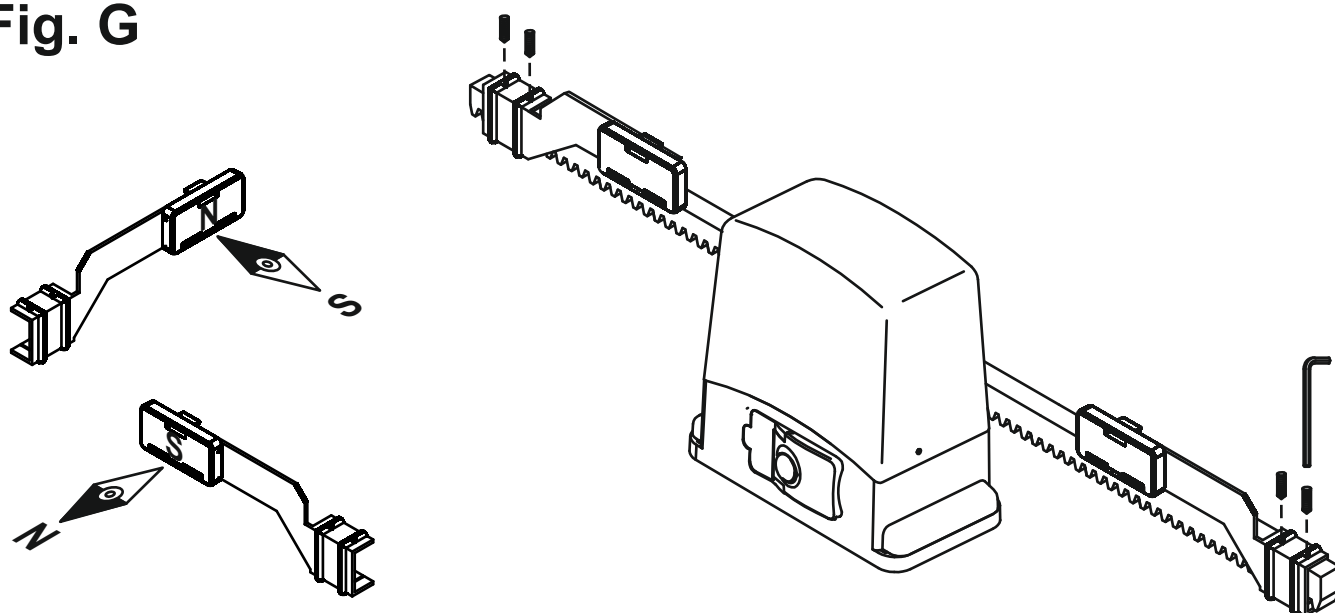
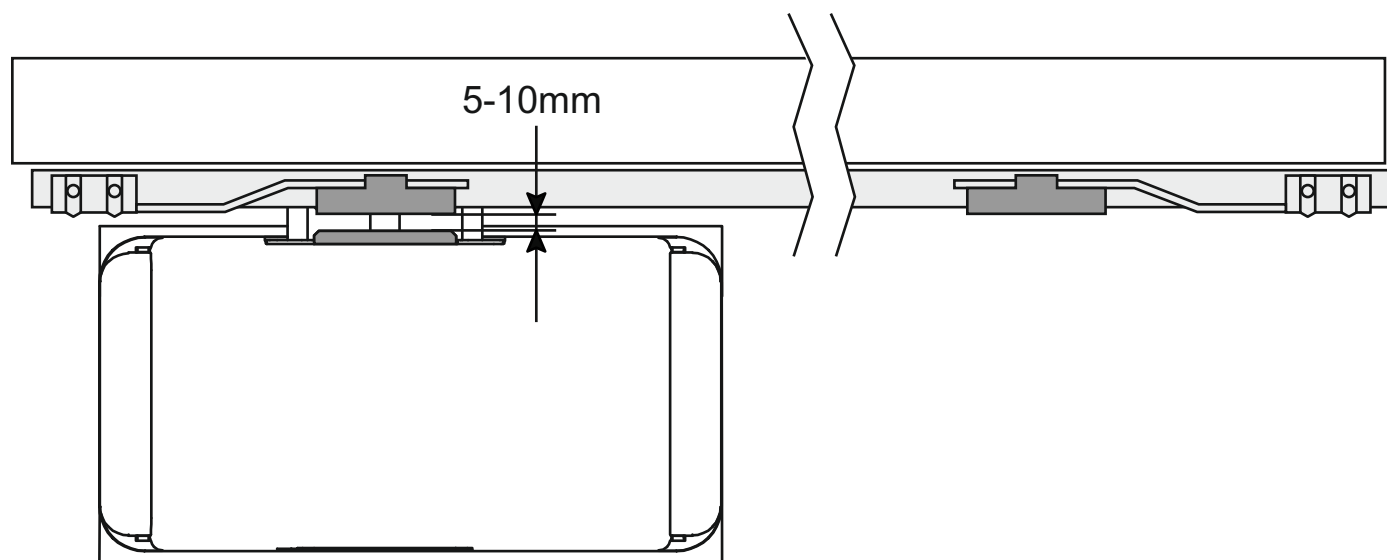


Fig. E



**Fig. F****Fig. G****Fig. H**

## MERKMALE UND BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

Die Getriebemotoren der Serie ACE (2013) bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten bei Schiebetorautomatisierungen bis 800 kg. Dieses Handbuch bezieht sich auf drei Modelle mit unterschiedlichen Leistungen und Getrieben, die aber die gleichen Abmessungen und Installationsverfahren aufweisen. Ebenso wurden die elektrischen Anschlüsse und Programmierungen vereinheitlicht.

Die elektronischen Steuerungen eines jeden Modells werden mit unterschiedlichen Parametern programmiert, damit ein optimales Verhältnis zwischen Leistung und Empfindlichkeit auf Hindernisse garantiert wird. Zusätzlich zur Kontrolle mit Encoder sind zwei Eingänge für ausgeglichene Sicherheitsschaltleisten und ein Anschluss zur Synchronisierung der beiden Torflügel vorhanden.

### Beschreibung der Bauteile (Abb. A)

1. Motorabdeckung
2. Magnetsensor für den Endschalter
3. Ritzelschutz
4. Ritzel
5. Seitliche Verkleidungen
6. Elektronische Steuerung
7. Zentrale Halterung
8. Batteriefach für Batterien 12V 1,2 Ah (nur bei Modell ACE401)
9. Reglerstift Motorhöhe
10. Schrauben zur Motorbefestigung
11. Sperre zur Motorfreigabe
12. Hebel zur Entriegelung des Motors
13. Klemmbrett Anschluss an 230 V Linie
14. Motor
15. Bügel mit Magneten für den Endschalter

## TECHNISCHE DATEN

MOTOR	U.M.	ACE401	ACE601	ACE801
Versorgungsspannung	Vac	230	230	230
Motorspannung	Vdc	24	24	24
Höchststrom (24Vdc)	A	6	8	12
Max. Leistungsaufnahme	W	150	250	300
Nennndrehmoment	Nm	5	10	15
Max. Anlaufdrehmoment	Nm	10	16	24
Max. schubkraft	N	400	600	800
Höchstgewicht des Tors	Kg	400	600	800
Max. torgeschwindigkeit	m/min	10	16	10
Intensität Arbeitszyklen		intensiv	intensiv	intensiv
Encoder		JA	JA	JA
Magnetendschalter		JA	JA	JA
Schutzgrad	IP	44	44	44
Betriebstemperatur	°C	-20 +55	-20 +55	-20 +55
Gewichto	Kg	10	10	10
Steuerung	mod.	A124A4	A124A6	A124A8
Steuerungversorgungsspannung	Vdc	24 ± 10%		
Kompatibel mit Sun Power		JA	JA	JA
Elektronischer Soft-Stop		JA	JA	JA
Regulierung der Motorgeschwindigkeit		JA	JA	JA
Eingänge für Sicherheitsschaltleisten 8K2		JA	JA	JA
Master/Slave Kontrolle		JA	JA	JA
Batteriefach	mod.	12V 1.3Ah (optional)	/	/

## VORHERIGE ÜBERPRÜFUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION

Vor Installationsbeginn ist es empfehlenswert, Folgendes zu überprüfen:

1. Die Solidität der vorhandenen Strukturen (Pfosten, Scharniere, Flügel) im Verhältnis zu den Kräften überprüfen, die vom Motor erzeugt werden.
2. Es müssen geeignete robuste mechanische Anschläge am Öffnungs- und Schließungsende der Flügel vorhanden sein.
3. Es dürfen weder Reibungen noch ein übermäßig großes Spiel in den Systemen Räder/untere Schiene und Rollen/obere Führung vorhanden sein.
4. Eine mögliche manuelle Sperre muss ausgeschlossen werden.
5. Die eventuell bereits an der Anlage vorhandenen Stromkabel müssen auf ihren Zustand geprüft werden.



Wichtige Hinweise:

1. Die Installation der Automatisierung muss von qualifiziertem Personal fachgerecht ausgeführt werden. Das Fachpersonal muss die nötigen gesetzlichen Anforderungen erfüllen und die Installation muss in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EG und den Normen EN13241-1, EN 12453 und EN 12445 erfolgen.
2. Eine Analyse der Risiken der Automatisierung ist vorzunehmen. Dementsprechend sind die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen und Kennzeichnungen anzupassen.
3. Die Steuervorrichtungen (beispielsweise der Schlüsselschalter) sind so zu installieren, dass sich der Verwender nicht in einem gefährlichen Bereich befindet.
4. An der Automatisierung ist ein CE-Etikett oder CE-Typenschild mit den Gefahrenangaben und Identifikationsdaten anzubringen.
5. Dem Endverbraucher sind die Bedienungsanweisungen, die Sicherheitswarnhinweise und die CE-Konformitätserklärung auszuhändigen.
6. Der Verwender muss die richtige automatische und manuelle Funktionsweise sowie den Not-Aus-Betrieb des Torantriebs verstanden haben.
7. Die Sicherheits-, Meldung- und Entriegelungsvorrichtungen der Automatisierung sind nach beendeter Installation mehrmals zu überprüfen.
8. Der Bediener ist schriftlich (z. B. in den Bedienungsanweisungen) über Folgendes zu informieren:
  - a. Über das Vorhandensein von nicht geschützten Restrisiken und den vorhersehbaren unsachgemäßen Gebrauch.
  - b. Vor Entriegelung des Flügels, bei kleinen Wartungsarbeiten oder während der Reinigung im Umfeld der Automatisierung muss die Versorgung getrennt werden.
  - c. Es muss regelmäßig kontrolliert werden, dass keine sichtbaren Schäden an der Automatisierung vorhanden sind. Wenn Schäden festgestellt werden, muss der Installateur unverzüglich benachrichtigt werden.
  - d. Kinder dürfen nicht in unmittelbarer Nähe der Automatisierung spielen.
  - e. Die Funksteuerungen und anderen Steuervorrichtungen müssen für Kinder unzugänglich sein.
9. Ein Wartungsplan der Anlage (mindestens alle 6 Monate) ist vorzubereiten. Die durchgeführten Wartungseingriffe sind in ein entsprechendes Register einzutragen.

## BEFESTIGUNG DES GETRIEBEMOTORS UND DER ZAHNSTANGE

Die Position des Motors abhängig von der Installationsart rechts oder links festlegen, Abb. C.

Ein Mindestabstand zwischen der Motorbasis und dem Zahnstangenende ist zu berücksichtigen. Bei der Installation an der rechten Seite muss der Motor mindestens 20 mm versetzt werden, um den Magnetendschalter zu befestigen.

Bevor die Platte fixiert wird, sollte man sich vergewissern:

- dass die Oberfläche eben und so stabil ist, dass die Befestigung möglich ist;
- dass sich die elektrischen Kabel an der richtigen Stelle befinden (Abb. D);
- dass die Basis senkrecht zur Bewegungslinie verläuft (Abb. D);
- dass der Abstand vom Flügel so groß ist, dass das Ritzel mit der Zahnstange zentriert werden kann (Abb. D);
- dass die Höhe eine korrekte Verbindung zwischen Ritzel und Zahnstange ermöglicht;
- dass keine Hindernisse bei der Entriegelung des Flügels vorliegen (Abb. D);
- dass die 4 mitgelieferten Schraubenmuttern unterhalb der viereckigen Bohrungen eingehakt sind.

Für neue Installationen, bei denen keine solide Basis vorhanden ist, kann die Fundamentplatte CPEVO (optionales Zubehör) verwendet werden, die in Beton eingelassen oder an die bestehenden Strukturen angeschweißt wird (Abb. E).

Diese ersetzt die mitgelieferte Basis und wird mit gleicher Vorgehensweise verlegt, wie eben beschrieben.

Den Getriebemotor auf die Platte setzen und die vier Schrauben (Einzelteil 10 in Abb. A) in die Ösen einsetzen, die eine etwaige horizontale Anpassung ermöglichen. Gegebenenfalls die vier Stifte (Einzelteil 9 in Abb. A) verwenden, um die Höhe anzupassen und/oder den Motor auszurichten.

Zu den Einzelheiten über die Befestigung der Zahnstange sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Generell empfehlen wir:

- Die Zahnstange muss ein "Modul" M4 und solche Eigenschaften aufweisen, damit das Gewicht des Flügels getragen werden kann.
- Die Verbindungen dürfen keine Schwankungen bei der Bewegung verursachen.
- Einen Teil der Zahnstange provisorisch mit Klemmen befestigen (Abb. F), wenn sich die Einstellung des "Abstandes" bei den Verbindungen schwierig gestaltet.
- Einige Modelle der Zahnstangen können mit Schrauben mittels Längsbohrungen installiert werden. In diesen Fällen ist es nützlich, die Regulierungsspanne zu teilen, indem die Schraube in der Ösenmitte positioniert wird.

Achtung! Die korrekte Verbindung zwischen Ritzel und Zahnstange ist von wesentlicher Bedeutung.

Diese müssen möglichst zentriert sein. Insbesondere muss ein minimales Spiel vorhanden sein, das anormale Lasten auf das Ritzel ausschließt. Den Motor entriegeln und die Regularität beim gesamten Lauf prüfen.

Falls der Verschleiß der Struktur zu Senkungen geführt hat, die schwer auszugleichen sind, wird eine Überholung der Teile empfohlen.

Nach Beendigung aller Einstellungen und Überprüfungen sind die vier Schrauben (Einzelteil 10 in Abb. A) fest anzuziehen und die Verkleidungen (Einzelteil 5) anzubringen.

## MAGNETENDSCHALTER (Abb. G)

Die Ausstattung dieser Getriebemotoren beinhaltet zwei Bügel mit Magneten (Einzelteil 15 in Abb. AL) und einen entsprechenden, über dem Ritzel angebrachten Sensor (Einzelteil 2 in Abb. A).

**Achtung! Die beiden Magneten sind am Bügel montiert, sodass sie von der elektronischen Steuerung erkannt werden. Die Demontage und Umkehrung einer der Magneten kann die Programmierung und/oder den Betrieb beeinträchtigen.**

Die Blockierstifte einsetzen und die beiden Bügel provisorisch und zueinander gegenüberliegend an den Enden der Zahnstange verankern (Abb. G).

Mehrere Kontrollen mit entriegeltem Motor und durch manuelle Bewegung des Flügels durchführen:

- Bei geschlossenem Torflügel muss sich der Magnet gegenüber dem Sensor in frontaler Position befinden.
- Den Torflügel öffnen und die gleiche Situation mit dem Öffnungsmagneten überprüfen.
- Der Abstand zwischen Magnet und Sensor darf nicht größer als 10 mm sein (Abb. H).
- Die Auslösung des Magnetendschalters darf nicht in der Nähe der mechanischen Anschläge erfolgen, sondern mindestens 10 mm davor.

Die Bügel der Endschalter sollten erst nach den anfänglichen Funktionsprüfungen endgültig blockiert werden. Die Motorgeschwindigkeit und Flügelträgheit könnten eine Korrektur der Positionen erforderlich machen.

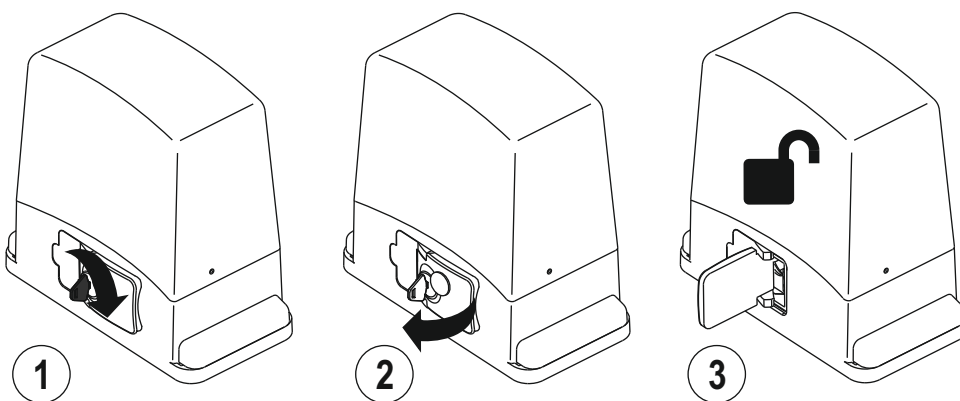
**Achtung! Die Verwendung der magnetischen oder elektrischen Endschalter darf die Installation und Wartung der mechanischen Anschläge zum Anhalten des Flügels nicht ersetzen. Diese müssen in jeder Situation den maximalen Flügelanlauf begrenzen.**

## PROZEDUREN ZUR ENT- UND VERRIEGELUNG DES GETRIEBEMOTORS

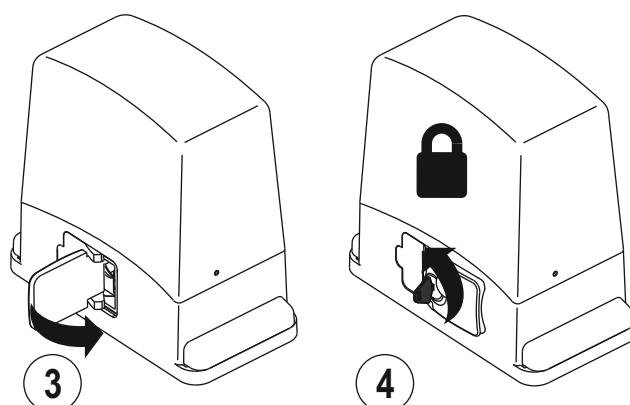
Diese beiden Operationen sind nur im Fall eines Defektes oder bei mangelnder Stromversorgung notwendig. Der Bediener oder das verantwortliche Personal muss vom Installateur geschult werden, der eine Kopie dieser Anweisungen übergibt, die gemeinsam mit dem Schlüssel zur Entriegelung aufbewahrt werden müssen.

**Bevor eine dieser Prozeduren durchgeführt wird, müssen Sie sich vergewissern, dass die Stromversorgung der gesamten Automatisierung getrennt ist, auch wenn ein Stromausfall vorliegt.**

**ENTRIEGELUNG:** 1) Den Schlüssel einstecken und in Uhrzeigerrichtung drehen. 2) Den Hebel um etwa 90° anziehen. 3) Der Motor ist entriegelt und der Flügel kann manuell bewegt werden. Um den Flügel zu blockieren, ist nachfolgende Prozedur zu befolgen.



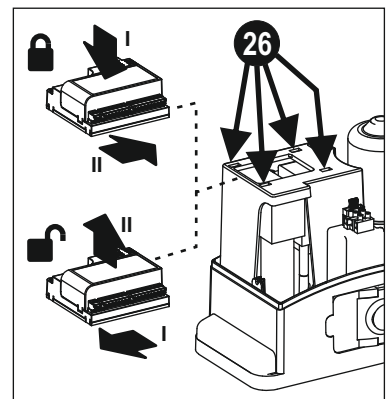
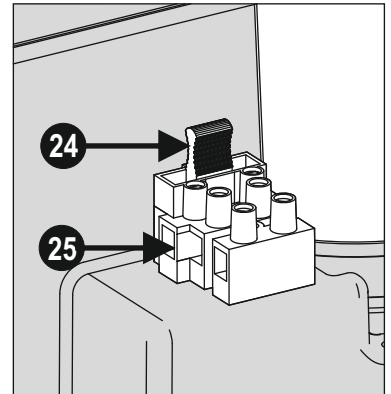
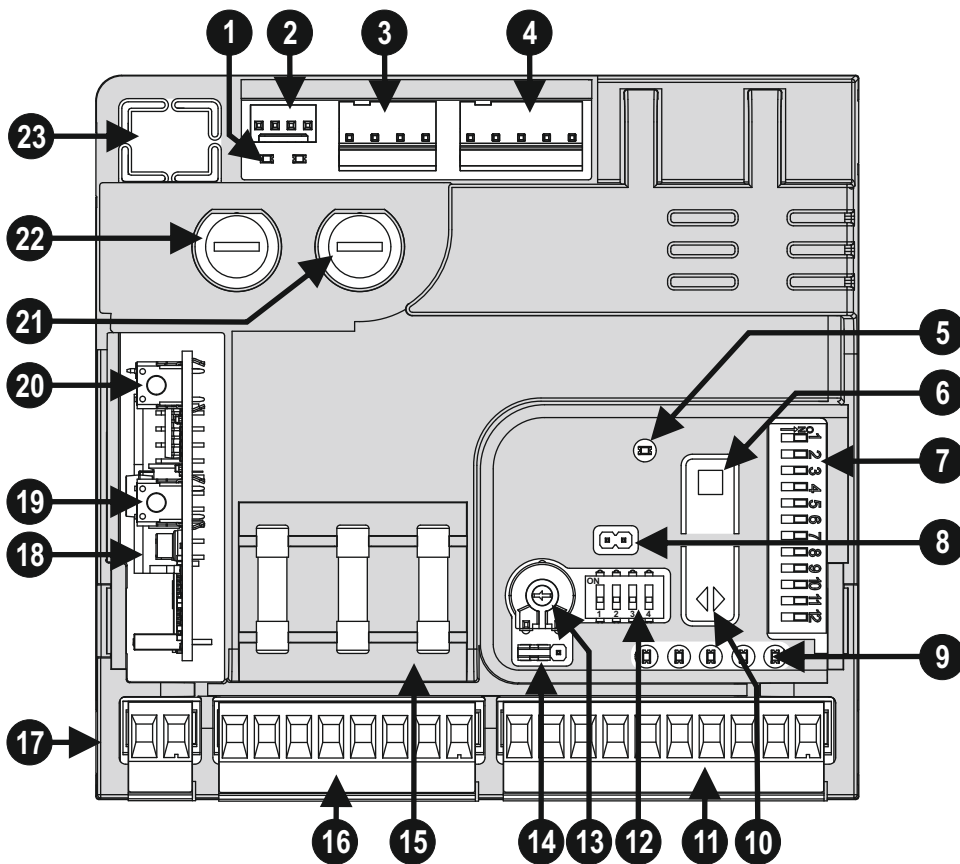
**VERRIEGELUNG:** 3) Den Hebel wieder verschließen. 3) Den Sicherheitsschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der Getriebemotor ist verriegelt und der Flügel kann sich nur elektrisch bewegen.





## ELEKTRONISCHE STEUERUNG BESCHREIBUNG DER TEILE

Fig. L

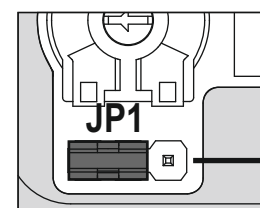



- |   |  |
|---|--|
| 1) LED Sensor Magnetendschalter   | 14) JP1 Jumper zur manuellen Aktivierung der Fotozellenversorgung            |
| 2) Stecker Sensor Magnetendschalter   | 15) Ersatzschmelzsicherung   |
| 3) Versorgungsstecker 24V   | 16) Klemmbrett Ausgänge  |
| 4) Stecker Motor + Encoder  | 17) Klemmbrett Eingang Funkantenne   |
| 5) LED Programmierung (LD1)   | 18) Stecker für Empfänger Typ OC2  |
| 6) Programmier- und Stopptaste  | 19) Taste 2 für die Programmierung OC2 (optionales Zubehör)                  |
| 7) DIP-Schalter Funktionen  | 20) Taste 1 (Schrittbetrieb) für die Programmierung OC2 (optionales Zubehör) |
| 8) Zentraler Reset. Die 2 Kontaktstifte für einen Moment kurzschließen, ist damit gleichzusetzen, die Versorgung zu trennen und diese wiederherzustellen. | 21) Motorschmelzsicherung (16A FAST)   |
| 9) LED Eingänge (leuchtend = geschlossener Eingang)   | 22) Schmelzsicherung Zusatz- und Zentralversorgung (2A FAST)                 |
| 10) Taste für den Schrittbetrieb.   | 23) Anschluss Programmierer  |
| 11) Klemmbrett Eingänge   | 24) Schmelzsicherung Versorgungslinie 230V (T 2A)                            |
| 12) DIP-Schalter Ausschluss der Sicherheitseingänge   | 25) Klemmbrett Versorgung 230 V  |
| 13) Trimmer zur Regulierung der Motorkraft  | 26) Schnellverbindung für elektronische Steuerung                            |

## JP1 FUNKTIONSWEISE AUSGANG 24V (Klemmen 5 und 6)

Bevor man zu den Anschlüssen übergeht, muss überprüft werden, dass der JP1 eingefügt ist, der die Funktionsweise des 24-V-Ausgangs ändert (Klemmen 5 und 6).

- Wenn er in Position ON steht, ist der Eingang immer aktiv und kann für die zusätzliche Versorgung und/oder die Versorgung der Fotozellen genutzt werden.
- Wenn er in Position Stand-by steht, werden die versorgten Fotozellen am Ende eines kompletten Zyklus mit diesem Ausgang abgeschaltet. Diese Konfiguration reduziert die Aufnahme und verlangsamt den Verfall des Infrarotsenders erheblich.



 — Stand-by

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Vergewissern Sie sich, dass die Spannung zur Versorgungsline getrennt ist, und führen Sie die elektrischen Anschlüsse durch.

Achten Sie auf die Abschälung der Kabel, damit die Isolierung zwischen Klemmen und anderen Metallteilen nicht beeinträchtigt wird.

Die Polarität ist einzuhalten.

Bei fertiggestelltem Anschluss muss zusätzlich kontrolliert werden, ob die Schraubklemmen fest angezogen sind.











	Klemme n.	Funktion / Vorrichtung	V/I max	Anmerkungen
	<b>1</b> Geflecht <b>2</b> Zentrale	Eingang für antenne Rx	/	Anschluss nur mit eingefügtem OC2 Empfänger notwendig. Verwenden Sie eine Antenne für die Frequenz 433 MHz (50 Ohm).
<b>24V</b>	<b>3 (+)</b> <b>4 (-)</b>	Ausgang für Zusatzversorgung	24dc/1A	Achten Sie auf die Polarität.
<b>24V FT</b>	<b>5 (+)</b> <b>6 (-)</b>	Ausgang für Fotozellenversorgung (*)	24dc/1A	Mit JP1 in Stand-by ist die Spannung nur während des Arbeitszyklus vorhanden. Dauerspannung mit JP1 auf ON
	<b>7 (+)</b> <b>8 (-)</b>	Ausgang für Blinklicht	24dc/1A	Eingeschaltet wenn der Motor in Betrieb ist.
	<b>9</b> <b>10</b>	Kontakt mit wählbarer Funktion	/	Siehe Dip-Switch-Funktionen Nr. 10 und 11.
	<b>11</b>	Befehl SLAVE	/	Für Anlagen mit 2 synchronisierten MASTER/SLAVE
	<b>12 (com)</b> <b>13</b>	Eingang für Sicherheitsschaltleisten Auslösung bei SCHLIESSUNG	8K2/NC	Freigegebene Auslösung bei SCHLIESSUNG. Die 8K2 Leisten oder einen Öffnerkontakt mit Widerstand 8K2 seriell anschließen (Abb. O). Falls nicht verwendet (freie Klemme) den DIP 1 des Teils 12 auf ON stellen.
	<b>12 (com)</b> <b>14</b>	Eingang für Sicherheitsschaltleisten Auslösen bei ÖFFNUNG	8K2/NC	Freigegebene Auslösung bei ÖFFNUNG. Die 8K2 Leisten oder einen Öffnerkontakt mit Widerstand 8K2 seriell anschließen (Abb. O). Falls nicht verwendet (freie Klemme) den DIP 2 des Teils 12 auf ON stellen.
	<b>12 (com)</b> <b>15</b>	Eingang für Fotozellenkontakt. Während der Schließung kehrt er den Lauf um.	NC	Falls nicht verwendet, DIP 3 des Teils 12 auf ON stellen.
	<b>12 (com)</b> <b>16</b>	Eingang mit wählbarer Funktion	/	Siehe DIP-Einstellung 3 und 4 des Teils 7.
	<b>17</b> <b>20 (com)</b>	Eingang für befehl Stop	NC	Sperren aller Funktionen Wenn nicht verwendet, Dip-Switch STP auf ON bringen (Dip 4 von Det.12)
	<b>18</b> <b>20 (com)</b>	Eingang für befehl Fußgänger	NA	Das Tor vollzieht eine Teilöffnung für einen programmierbaren Zeitraum (siehe "Programmierung Fußgänger-Teilöffnung" Seite 53).
	<b>19</b> <b>20 (com)</b>	Eingang für befehl Schrittbetrieb	NA	Siehe Dip-Switch-Funktionen Nr. 1 und 2.
	<b>21 (L)</b> <b>22 (GND)</b> <b>23 (N)</b>	Eingang für stromversorgung	230/2A	An die 230-V-Leitung anschließen.

Fig. M

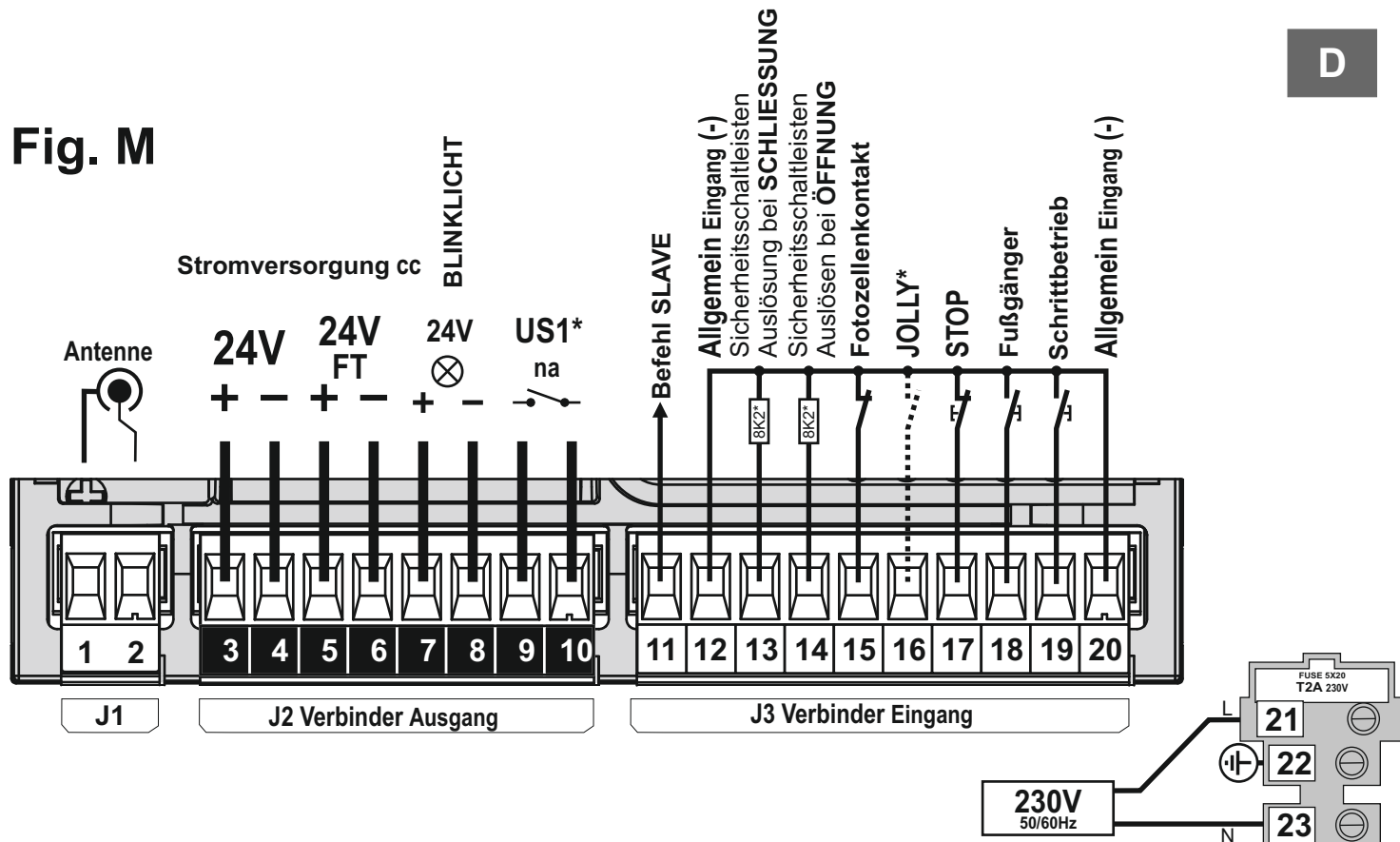


Fig. N

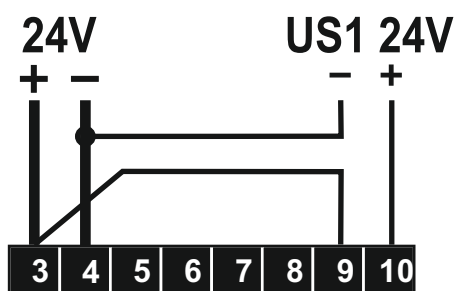
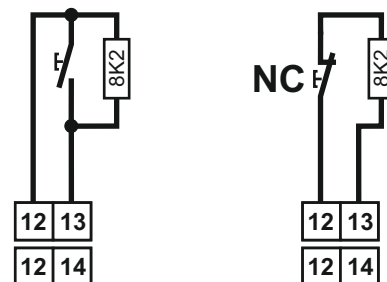


Fig. O



## DIP-SCHALTER FÜR DEN AUSSCHLUSS DER SICHERHEITEINGÄNGE

Verwenden Sie diese DIP-Schalter, um die nicht angeschlossenen Sicherheitseingänge auszuschließen.

Funktion	n.	Off_On	Beschreibung	Anmerkungen
<b>BSC</b>	1		OFF	Mit installierten Sicherheitsschaltleisten für die Schließung
			ON	Schließt den Eingang der Sicherheitsschaltleisten bei der Schließung aus. <b>Achtung! Die Klemme Nr. 13 muss abgeklemmt bleiben.</b>
<b>BSA</b>	2		OFF	Mit installierten Sicherheitsschaltleisten für die Öffnung
			ON	Schließt den Eingang der Sicherheitsschaltleisten bei der Öffnung aus. <b>Achtung! Die Klemme Nr. 14 muss abgeklemmt bleiben.</b>
<b>FT1</b>	3		OFF	Mit installierter Fotozelle
			ON	Schließt den Eingang der Fotozelle aus. Entspricht dem Anschluss der Klemme Nr. 15 an die Sammelklemme.
<b>STP</b>	4		OFF	Mit installierter Stopptaste
			ON	Schließt den Eingang des STOPPS aus. Entspricht dem Anschluss der Klemme Nr. 17 an die Sammelklemme.

## DIP-SCHALTER KONFIGURATION

Die gewünschten Optionen auswählen und einen Reset durchführen (Einzelteil 8 in Abb. xx), damit die Änderungen wirksam werden.

Funktion	n.	Off_On	Beschreibung	Anmerkungen
Eingangsmodus Schrittbetrieb und Funkkanal (CH1)	1		Öffnet - Stopp - Schließt	Die Schranke blockiert, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt, und sie schließt sich durch ein erneutes Drücken. Die Schranke blockiert, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und sie öffnet sich durch ein erneutes Drücken.
			Öffnet -Schließt	Die Schranke blockiert, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt, und schließt dann. Die Schranke blockiert, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
			Öffnet immer „Mehrfamilienhaus“	Keine Wirkung, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt. Keine Wirkung, wenn man während der Pause auf die Taste P/P drückt. Die Schranke blockiert wenige Sekunden lang, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
			Öffnen-Schließen mit gesperrter Umkehrfunktion beim Öffnen	Keine Wirkung, wenn man während der Öffnung auf die Taste P/P drückt. Die Schranke schließt sich, wenn man während der Pause auf die Taste P/P drückt. Die Schranke blockiert wenige Sekunden lang, wenn man während der Schließung auf die Taste P/P drückt, und öffnet sich dann.
Betriebsart Eingang Jolly	3		Uhr	Schließt das Tor, wenn der Kontakt geöffnet wird, und öffnet das Tor, wenn der Kontakt geschlossen wird.
			Eingang für Befehle SLAVE	Mit dieser Option für den Eingang Jolly können zwei motor mit synchronisierten Befehlen angeschlossen werden.
			Taste Schließen Totmannbetrieb	Die Automatisierung schließt sich, indem man die Taste gedrückt hält. Sie hält beim Loslassen der Taste an. Die Taste für den Schrittbetrieb wird zur Taste für den Totmannbetrieb.
			Taste Schließen	Starttaste Schließung. Die Taste für den Schrittbetrieb wird zur Taste zur Öffnung.
Vorblinken	5		Ausgeschlossen	Das Blinklicht wird gleichzeitig mit dem Motor versorgt.
			Eingesetzt	Das Blinklicht wird vor jedem Manöver 5 Sekunden lang versorgt.
Timer Zulauf	6		Ausgeschlossen	Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuerung nur durch manuellen Befehl.
			Eingesetzt	Nach einer vollständigen Öffnung schließt die Steuerung nach der programmierten Pause.
Geschwindigkeit der motor	7		hoch	
			mittel-hoch	
			mittel-niedrig	
			niedrig	
Verlangsamung	9		Ausgeschlossen	Die Verlangsamung gegen Ende des Hubs wird nicht ausgeführt.
			Eingesetzt	Bei eingesetzter Verlangsamung halbiert der Motor in der Nähe jedes einzelnen Manöverendes seine Geschwindigkeit.
Modus des Ausgangs US1 (Jolly) Potentialfreier Kontakt	10		Kont. für Zusatzlicht	In diesem Modus kann ein Zusatzlicht angesteuert werden. Eingeschaltet bei Zyklusbeginn bis 2 Minuten nach der Schließung.
			Kontakt für Statusanzeige.	Dieser Kontakt gibt den Status des Tors an. Das Relais schaltet sich bei Öffnungsbeginn ein und schaltet sich erst nach erfolgter vollständiger Schließung aus.
			Hilfseinrichtung Je nach Empfängerkanal	Verfügbar nur wenn eine Zweikanalfunkplatine in den vorbereiteten Verbinder eingesetzt wird (Detail 18 der Abb. L).
			Contact voor Controlelampe	Dieser Ausgang hat die Funktion „Kontrolllampe“ (mit unterschiedlichem Blinken je nach Torzustand). Tor geschlossen = aus; in Öffnung = langsames Blinken; in Schließung = schnelles Blinken; in Pause = 2 Mal Blinken mit Pause; Tor blockiert durch Stopptaste = fest leuchtend.
Erneute Schließung hinter den Fotozelle	12		Ausgeschlossen	Funktion ausgeschlossen.
			Eingesetzt	Die Auslösung der Fotozelle verkürzt die Pause unabhängig von ihrem Wert auf 2 Sekunden.

## PROGRAMMIERUNG DES TORLAUFS UND DER STILLSTANDZEIT

Die Steuerung erlernt während der Programmierung selbst die Arbeits- und Stillstandzeiten.

Während der Programmierung wird mehrmals die Taste "Schrittbetrieb" (Einzelteil 10 in Abb. L) betätigt. Alternativ dazu kann man die Steuerung für den Schrittbetrieb (Klemme 19 in Abb. M) oder die Fernbedienung (falls gespeichert) verwenden.

### Wichtige Anmerkungen vor Beginn der Programmierung:

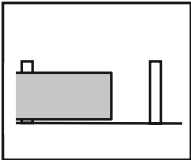
A. Die Steuerung versorgen und die korrekte Funktionsweise der Steuereingänge mithilfe der entsprechenden LEDs überprüfen (die LEDs der Öffnerkontakte müssen leuchten).

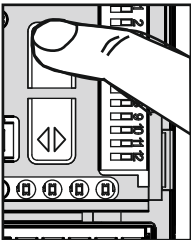
B. Den Bereich der Torbewegung räumen.

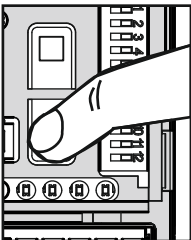
C. Die entsprechenden LEDs der Endschalter (Einzelteil 1 in Abb. L) müssen bei halb geöffnetem Tor leuchten. Wenn man das Tor auf den Schließendschalter verschiebt, muss sich eine LED abschalten (z. B. LD2) und wenn man das Tor hingegen auf den Öffnungsendschalter verschiebt, muss sich die andere LED abschalten (z. B. LD3).

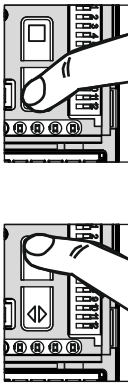
**Damit das Tor präzise am Endschalter anhält, muss eine Abbremsung eingegeben werden.**

### Programmierung:

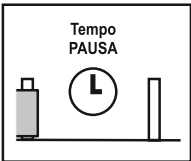
- 1** 

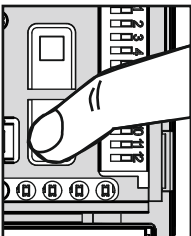
Das Tor manuell auf die Mitte des Laufs positionieren.
- 2** 

Die Taste PROG (Einzelteil 6 in Abb. L) für drei Sekunden gedrückt halten, bis die LED LD1 (Einzelteil 5 in Abb. L) leuchtet.  
Die Steuerung befindet sich nun im Programmiermodus.
- 3** 

Die Taste "Schrittbetrieb" (Einzelteil 10 in Abb. L) drücken. Das Tor führt für einige Sekunden eine Bewegung aus..
- 4** 

- Wenn die Bewegung in Schließrichtung erfolgt, erneut die Taste P/P (Schrittbetrieb) drücken.

- Wenn die Bewegung in Öffnungsrichtung erfolgt, die Taste PROG (Einzelteil 6 in Abb. L) drücken, um das Tor in Schließrichtung zu bewegen.
- 5** 

Das Tor schließt sich vollständig und öffnet sich wieder automatisch, bis es am Öffnungsendschalter zum Stillstand kommt.  
An diesem Punkt beginnt die Steuerung, die Stillstandzeit zu speichern.
- 6** 

Nach Ablauf der gewünschten Stillstandzeit, die Taste P/P (Schrittbetrieb) drücken. Das Tor beginnt, sich erneut zu schließen, bis es am Schließendschalter zum Stillstand kommt. Die LED LD1 schaltet sich zur Beendigung der Programmierung ab.

## PROGRAMMIERUNG DER ABBREMSBEREICHE

Um die Standardeinstellung der Abbremsbereiche zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Während der Öffnungsphase bei der Programmierung des Torlaufs, die Taste für den Schrittbetrieb an der Stelle drücken, an der die Abbremsung beginnen soll. Das Tor hält einen Augenblick an und startet wieder bis zur kompletten Öffnung.
- Während der Schließungsphase (nach der Stillstandzeit bei der Programmierung des Torlaufs) die Taste für den Schrittbetrieb an der Stelle drücken, an der die Abbremsung beginnen soll.

## PROGRAMMIERUNG FUSSGÄNGERÖFFNUNG

Die Fußgängeröffnung ist werkseitig bereits programmiert und beträgt 1 bis 1,5 Meter.

Falls eine Änderung der Fußgängeröffnung erforderlich werden sollte, fahren Sie mithilfe des PED-Eingangs, Klemme 18, fort:

**Zuvor muss die Programmierung des gesamten Torlaufs erfolgen.**

- 1) Bei geschlossenem Tor auf die Programmierung zugreifen, indem Sie die Taste PROG gedrückt halten, bis LD1 leuchtet.
- 2) Die Taste PED drücken und das Tor öffnet sich.
- 3) Die Taste PED an der gewünschten Stelle für die Fußgängeröffnung erneut drücken.
- 4) Das Tor hält an und schließt sich. Die Steuerung verlässt dann die Programmierphase.

## PROGRAMMIERUNG DER STILLSTANDZEIT

Prozedur zur Änderung der Stillstandzeit, die bei der vorhergehenden Programmierung eingegeben wurde.

Diese Operation muss bei geschlossenem Tor erfolgen.

- 1) Die Taste PROG (Einzelteil 5 in Abb. L) solange gedrückt halten, bis die LED LD1 (Einzelteil 4 in Abb. L) ununterbrochen leuchtet.
- 2) Die Taste PROG erneut drücken, die LED LD1 beginnt zu blinken und die Steuerung beginnt, die Stillstandzeit zu speichern.
- 3) Bei Erreichen der gewünschten Stillstandzeit die Taste PROG erneut drücken. Die LED LD1 geht aus und die Prozedur ist beendet.

## REGULIERUNG DER EMPFINDLICHKEIT

Gemäß der Norm EN 12445 muss jedes kraftbetätigte Tor mit entsprechenden Messgeräten gemessene Aufprallprüfungen bestehen.

Die Aufprallprüfungen vornehmen und die Empfindlichkeit des Encoders mittels des Trimmers (Detail 13, Abb. L) einstellen.

Sollte dies nicht ausreichen, um der von den Normen vorgegebenen Graphik zu entsprechen, empfehlen wir, ein Profil aus weichem Gummi an der Hauptschließkante des Tors anzubringen, um den Aufprall zu dämpfen.

Wenn nach Regulierung der Empfindlichkeit und Anbringung des Gummiprofils die Normanforderungen immer noch nicht erfüllt sein sollten, ist es Pflicht, andere Vorrichtungen zu montieren, wie beispielsweise eine Sicherheitsleiste an der Hauptschließkante des Tors.

## GEGENÜBERLIEGENDE TORE, FUNKTION MASTER-SLAVE

Mithilfe dieses Installationsmodus ist es möglich, zwei gegenüberliegende Schiebetore zu betreiben, die sich in Synchronie zueinander bewegen.

- 1) Die beiden Motoren installieren und die Einstellungen und Programmierungen vornehmen, als wären es zwei unabhängige Tore.
- 2) Die Hauptautomatisierung (MASTER) wählen, um an ihr alle Anlagenfunktionen anzuschließen (Steuerungen, Funkempfänger, Sicherheitsvorrichtungen, Fotozellen usw.).
- 3) An der sekundären Automatisierung (SLAVE) alle werkseitigen Einstellungen und Programmierungen beibehalten. Nur die Leisten sind anzuschließen, wenn vorhanden.
- 4) Den DIP 3 (Einzelteil 6 in Abb. L) auf ON und DIP 4 auf OFF stellen. Einen Reset vornehmen, indem die Stifte in Abb. L, Teil 7 für einen Augenblick gedrückt werden.
- 5) Den Ausgang SLAVE (Klemme 11) der MASTER Automatisierung an den Eingang Jolly (Klemme 16) der sekundären Automatisierung SLAVE anschließen. Die Klemmen "COM" (Klemme 12 oder 20) der beiden Steuerungen miteinander verbinden. Wenn der Anschluss richtig vorgenommen wurde, beginnt die entsprechende LED am Eingang Jolly der Automatisierung SLAVE zu blinken.
- 6) Die Anlage testen, indem die diversen Steuerungen und Sicherheitsvorrichtungen beider Automatisierungen betrieben werden.



CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
DCE115	SL	24 Vdc	20-09-2016


 Dichiarazione di Incorporazione  
 (Direttiva Macchine 2006/42/EC, All. IIB )
 

Il costruttore: **CARDIN ELETTRONICA S.p.A.**  
**DICHIARA CHE L'APPARECCHIATURA DESTINATA AD ESSERE INSERITA IN**  
**MACCHINE E NON FUNZIONANTE IN MODO INDIPENDENTE:**

Nome dell'apparato	Motoriduttore per cancelli scorrevoli
Tipo di apparato	Automazione a 24 Vdc con encoder
Modello	ACE401 - ACE601 - ACE801
Marchio	Cardin Elettronica
Anno di prima fabbricazione	2011

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive comunitarie:

- Direttiva 2014/30/EU (Compatibilità Elettromagnetica)
- Direttiva 2014/35/EU (Bassa Tensione)

e sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

- EN 55014-1 : 2006 + A1 + A2
- EN 55014-2 : 1997 + A1 :2001 + A2 :2008
- EN 61000-3-2 : 2006 + A1 + A2
- EN 61000-3-3 : 2013
- EN 60335-1 : 2011
- EN 60335-2 : 2003 + A11 2009
- EN 62233 : 2008

DICHIARA CHE L'APPARECCHIATURA È IDEATA PER ESSERE INCORPORATA IN UNA MACCHINA O PER ESSERE ASSEMBLATA CON ALTRI MACCHINARI PER COSTITUIRE UNA MACCHINA CONSIDERATA DALLA DIRETTIVA 2006/42/CE E SUCCESSIVI EMENDAMENTI. INOLTRE DICHIARA CHE NON È CONSENTITO METTERE IN SERVIZIO L' APPARECCHIATURA FINO A CHE LA MACCHINA NELLA QUALE SARÀ INCORPORATA E DELLA QUALE DIVENTERÀ COMPONENTE NON SIA STATA IDENTIFICATA E DICHIARATA LA CONFORMITÀ ALLE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA 2006/42/CEE E SUCCESSIVI EMENDAMENTI.

Cardin Elettronica si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla quasi-macchina in oggetto.

[illegible]

Codognè il 20/09/2016

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica

Rappresentante legale dell'azienda

Dott. Cristiano Cardin (Amministratore delegato )

- La dichiarazione di conformità CE per i prodotti Cardin è disponibile in lingua originale nel sito [www.cardin.it](http://www.cardin.it) nella sezione "norme e certificazione" attraverso il link:
- Les déclarations de conformité CE des produits Cardin sont disponibles dans la langue originale sur le site [www.cardin.it](http://www.cardin.it) dans la section "normes et certificats" par le lien :
- Las declaraciones de conformidad CE de los productos Cardin se encuentran disponibles en el idioma original en el sitio [www.cardin.it](http://www.cardin.it) en la sección "normas y certificaciones" en el enlace:
- The CE conformity declaration for Cardin products is available in original language from the site [www.cardin.it](http://www.cardin.it) under the section "Standards and Certification" via the link:
- Die CE-Konformitätserklärungen für die Cardin-Produkte stehen in der Originalsprache auf der Homepage [www.cardin.it](http://www.cardin.it) im Bereich "Normen und Zertifizierung" zur Verfügung unter dem Link:



**CARDIN HOTLINE ITALY**  
**04 38 40 41 50**

CARDIN ELETTRONICA S.p.A  
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla - 31013  
Codognè (TV) Italy  
GPS 45.864, 12.375  
Tél: (+39) 04 38 40 40 11  
fax: (+39) 04 38 40 18 31  
e-mail (Italy): sales.office.it@cardin.it  
e-mail (Europe): sales.office@cardin.it  
[http:// www.cardin.it](http://www.cardin.it)

**CARDIN ELETTRONICA FRANCE**

333, Avenue Marguerite Perey  
77127 LIEUSAIN CEDEX  
Tél: 01 60 60 39 34  
Fax: 01 60 60 39 62  
[http:// www.cardin.fr](http://www.cardin.fr)

CARDIN HOTLINE FRANCE  
0892 68 67 07

**CARDIN ELETTRONICA DEUTSCHLAND**

Neufahrner Str. 12b  
D-85375 Neufahrn/Grüneck  
TEL: +49 81 65 94 58 77  
Fax: +49 81 65 94 58 78  
[http:// www.Cardin-DE.DE](http://www.Cardin-DE.DE)

CARDIN HOTLINE DEUTSCHLAND  
0172 6742256

**CARDIN ELETTRONICA BELGIUM**

Acaciastraat 18B  
B-2440 Geel  
Tél: +32(0)14/368.368  
Fax: +32(0)14/368.370  
[http:// www.cardin.be](http://www.cardin.be)

CARDIN HOTLINE BELGIUM  
014 368 368