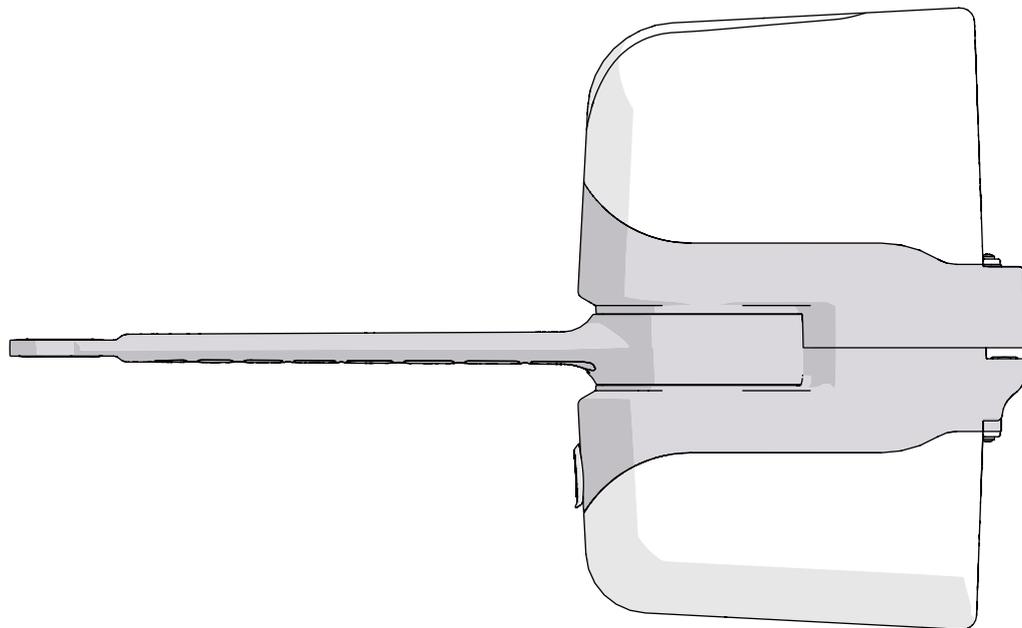


**marantec**   
drive technology

Instructions and warnings for installation and use  
*Anleitungen und Hinweise zu Installation und Einsatz*  
*Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso*  
*Instructions et avertissements pour l'installation et l'usage*  
*Instrucciones y advertencias para su instalación y uso*  
*Instruções e advertências para a instalação e utilização*  
*Instrukcje i zalecenia dotyczące instalacji i użytkowania*



# COMFORT RE

*RE2224, RE2224S*

**Gear motor for hinged gates**  
**Antriebe für Drehtore**  
**Motoriduttore per cancelli a battente**  
**Motoréducteur pour portails à battants**  
**Motorreductor para cancelas batientes**  
**Motorreducores para portões de batente**  
**Motoreduktor do bram skrzydłowych**

**CE**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	S. 9
<b>2</b>	<b>Produkteinführung</b>	S. 10
2.1	Produktbeschreibung	S. 10
2.2	Modell und technische Merkmale	S. 10
<b>3</b>	<b>Vorabkontrollen</b>	S. 10
<b>4</b>	<b>Produktinstallation</b>	S. 11
4.1	Installation	S. 11
4.2	Einstellung des mechanischen Endanschlags beim Öffnen	S. 11
4.3	Stromanschlüsse	S. 11
4.4	Mechanische und elektronische Anschlüsse des Zweitmotors	S. 11
4.5	Auswechseln der LED	S. 11
<b>5</b>	<b>Ab- und Inbetriebnahme</b>	S. 12
5.1	Abnahme	S. 12
5.2	Inbetriebnahme	S. 12
<b>6</b>	<b>Anweisungen und Hinweise für den Endbenutzer</b>	S. 13
<b>7</b>	<b>Abbildungen</b>	S. 44
<b>8</b>	<b>Konformitätserklärung CE</b>	S. 51

## 1 - SICHERHEITSHINWEISE

### ACHTUNG

**ORIGINALANWEISUNGEN – Wichtige Sicherheitsanweisungen.** Für die Sicherheit der Personen ist es wichtig, die folgenden Sicherheitsanweisungen zu befolgen. Bewahren Sie diese Anweisungen auf.

Vor Durchführung der Installation lesen Sie die Anleitung bitte aufmerksam durch.

**Die Konstruktion und die Herstellung der Geräte, aus denen sich das Produkt zusammensetzt, und die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen entsprechen den geltenden Sicherheitsvorschriften. Dennoch können eine falsche Installation und eine falsche Programmierung schwerwiegende Verletzungen bei Personen verursachen, die die Arbeit ausführen, und bei denen, die die Anlage benutzen werden. Aus diesem Grund ist es wichtig, während der Installation strikt alle Anweisungen in diesem Handbuch zu beachten.**

Bei Zweifel jeglicher Art die Installation abbrechen und ggf. den Marantec Kundendienst zur Klärung kontaktieren.

**Für die europäische Gesetzgebung muss der Einbau einer automatischen Tür oder eines automatischen Tors den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und im Besonderen den Normen EN 12453, EN 12635 und EN 13241-1 entsprechen, die eine Konformitätserklärung der Automatisierung ermöglichen.**

In Anbetracht dessen müssen die endgültige Verbindung der Automatisierung ans Stromnetz, die Endabnahme der Anlage, die Inbetriebnahme und die regelmäßige Wartung von qualifiziertem und erfahrenem Personal entsprechend den Anleitungen unter „Prüfung und Inbetriebnahme der Automatisierung“ durchgeführt werden.

Außerdem muss das Personal auch die vorgesehenen Tests nach den vorhandenen Risiken festlegen und die Einhaltung der Gesetze, Vorschriften und Regeln überprüfen: insbesondere die Einhaltung der Norm EN 12453, welche die Prüfverfahren für die Automatisierung von Türen und Toren festlegt.

### ACHTUNG

**Vor Installationsbeginn folgende Analysen und Prüfungen durchführen:**

Sicherstellen, dass die für die Automatisierung vorgesehenen Vorrichtungen für die zu realisierende Anlage geeignet sind. Diesbezüglich aufmerksam die im Kapitel „Technische Eigenschaften“ aufgeführten Daten prüfen. Die Installation nicht durchführen, wenn auch nur eine der Vorrichtungen nicht für den Gebrauch geeignet ist.

Sicherstellen, dass die erworbenen Vorrichtungen ausreichend sind, um die Sicherheit und Funktion der Anlage zu gewährleisten.

Die Risikoanalyse durchführen, welche auch die Liste der Sicherheitsanforderungen, aufgeführt in Anhang I der Maschinenrichtlinie, beinhalten muss, und die angewandten Lösungen nennen. Die Risikoanalyse ist eine der Unterlagen, aus denen sich die technischen Unterlagen der Automatisierung zusammensetzen. Diese müssen von einem erfahrenen Installateur ausgefüllt werden.

**In Anbetracht der Gefahrensituationen, die bei Installation und Benutzung des Produktes auftreten können, muss die Automatisierung unter Berücksichtigung folgender Hinweise installiert werden:**

Keine Änderungen an der Automatisierung vornehmen, wenn diese nicht in diesem Handbuch vorgesehen sind. Diese können nur zu Funktionsstörungen führen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eigenmächtige Änderungen am Produkt verursacht wurden.

Ist das Stromkabel beschädigt, muss es vom Hersteller, seinem technischen Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden; Die einzelnen Komponenten der Automatisierung dürfen nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden. Bei der Installation darauf achten, dass keine Flüssigkeit ins Innere der Vorrichtungen dringt.

Sollten Flüssigkeiten ins Innere der Automatisierungskomponenten dringen, sofort die Stromzufuhr abschalten und sich an den Marantec Kundendienst wenden. Die Benutzung der Automatisierung in derartigen Situationen kann gefährlich sein.

Die einzelnen Komponenten weder Wärmequellen noch offenen Flammen aussetzen. Dadurch können Schäden, Störungen und Gefahrensituationen entstehen oder ein Brand ausbrechen

### ACHTUNG

**Alle Arbeiten, die ein Öffnen der Schutzhülle der Komponenten erfordern, müssen bei abgeschalteter Stromzufuhr durchgeführt werden. Sollte die Abschaltvorrichtung nicht sichtbar sein, ein Schild mit der Aufschrift „IN WARTUNG“ anbringen.**

Alle Vorrichtungen müssen mit einer Stromleitung verbunden werden, die sicher geerdet ist.

Dieses Produkt kann nicht als ausreichendes System für den Einbruchschutz angesehen werden. Wenn Sie sich ausreichend schützen wollen, müssen andere Vorrichtungen in die Automatisierung integriert werden.

Wie im Absatz „Prüfung und Inbetriebnahme der Automatisierung“ vorgesehen, darf das Produkt erst nach der „Inbetriebnahme“ der Automatisierung benutzt werden.

Im Stromnetz der Anlage eine Abschaltvorrichtung mit ausreichendem Öffnungsabstand der Kontakte vorsehen, die, wie von der Überspannungskategorie III gefordert, die komplette Abschaltung erlaubt.

Verwenden Sie für die Verbindung von steifen und flexiblen Rohren oder Kabeldurchgängen Anschlüsse mit dem Schutzgrad IP55 oder höher.

Die elektrische Anlage vor der Automatisierung muss den geltenden Bestimmungen entsprechen und fachgerecht ausgeführt sein.

Angeraten ist ein Notschalter, der in der Nähe der Automatisierung angebracht wird (verbunden mit dem Eingang STOP der Steuerplatine), so dass ein sofortiges Anhalten bei Gefahr möglich ist.

Diese Vorrichtung eignet sich nicht für Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder Sinnesfähigkeiten, oder denen die nötige Erfahrung oder die Kenntnisse fehlen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person begleitet oder beaufsichtigt oder in der Benutzung der Vorrichtung unterwiesen.

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebsetzung der Automatisierung, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe befinden;

Vor jeder Reinigung und Wartung ist die Automatisierung vom Stromnetz zu trennen;

Besondere Vorsicht ist geboten, um Quetschungen zwischen dem geführten Teil und festen Elementen in der unmittelbaren Nähe zu vermeiden;

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

### ACHTUNG

**Verwenden Sie nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist.**

### ACHTUNG

**Das Verpackungsmaterial aller Automatisierungskomponenten muss entsprechend den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.**

### ACHTUNG

**Die Daten und Informationen in diesem Handbuch können jederzeit ohne Vorankündigung seitens Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG geändert werden.**

## 2 - PRODUKTEINFÜHRUNG

### 2.1 - Produktbeschreibung

Die Antriebe COMFORT RE sind für den Einbau in Automatisierungsanlagen für Tore mit Drehflügeln bestimmt.

Die Antriebe COMFORT RE sind zur Montage an Drehflügeln innerhalb der in der Tabelle der technischen Spezifikationen aufgeführten

Gewichtsgrenzen entworfen und gebaut.

Die Verwendung der Antriebe für andere Anwendungen als die oben angegebenen ist verboten.

### 2.2 - Modell und technische Merkmale

Artikelnummer	Beschreibung
RE2224	24 VDC Antrieb für Drehflügel mit einer Länge von max. 2,3 m oder einem Gewicht von 250 kg, 230 VAC Spannungsversorgung
RE2224S	24 VDC Antrieb für Drehflügel mit einer Länge von max. 2,3 m oder einem Gewicht von 250 kg

#### TECHNISCHE DATEN

MODELL		RE2224	RE2224S
<b>TECHNISCHE MERKMALE</b>			
Drehmoment	Nm	120	120
Arbeitszyklus	%	80	80
Öffnungszeit auf 90	sec	14-20	14-20
Steuerung		CBX20224	-
Spannungsversorgung	Vac	230	-
Spannungsversorgung	Vdc	-	24
Motorstromaufnahme	A	0,6	2
Motorleistung	W	115	50
Integriertes Licht		-	-
Schutzart	IP	44	44
Abmessungen (B - T - H)	mm	120 - 250 - 350	120 - 250 - 350
Gewicht	Kg	10,5	8
Betriebstemperatur	°C	-20°+55°	-20°+55°
Maximale Türgewicht	Kg	250	250

## 3 - VORABKONTROLLEN

Vor der Installation bitte folgende Punkte prüfen und kontrollieren:

- Kontrollieren ob sich Tor oder Tür für die Automatisierung eignen.
- Gewicht und Größe des Tors oder der Tür müssen innerhalb der maximal zulässigen Einsatzgrenzen liegen, die in Abb. 2 angegeben sind.
- Kontrolle des Vorhandenseins und der Stärke der mechanischen Sicherheitsanschlüsse des Tors oder der Tür.
- Sicherstellen, dass der Befestigungsbereich nicht überflutet werden kann.
- Überhöhter Säure- oder Salzgehalt oder die Nähe von Wärmequellen können Fehlfunktion des Produktes verursachen.
- bei extremen klimatischen Verhältnissen (wie z.B. Schnee, Eis, hohe Temperaturunterschiede, hohe Temperaturen) könnten sich die Reibungen verstärken, deshalb könnte der Kraftaufwand für die Bewegung und das Anlaufmoment höher sein als im Normalzustand.
- Kontrollieren, dass die manuelle Bewegung des Tors oder der Tür flüssig und ohne Reibungspunkte ist und keine Entgleisungsgefahr besteht.
- Prüfen, dass sich das Tor oder die Tür im Gleichgewicht befindet und folglich in jeder Stellung stillsteht.
- Prüfen, dass die Stromleitung für den Anschluss des Produkts über eine gesicherte Erdung verfügt und mit einem Leitungsschutz- und Differentialschalter geschützt ist.
- Im Stromnetz der Anlage eine Abschaltvorrichtung mit ausreichender Öffnungsweite der Kontakte vorsehen, die, wie von der Überspannungskategorie III gefordert, die komplette Abschaltung erlaubt.
- Sicherstellen, dass das gesamte benutzte Material den geltenden Normen entspricht.

## 4 - PRODUKTINSTALLATION

### 4.1 - Installation

Prüfen Sie vor dem Einbau, dass das Produkt nicht beschädigt ist und alle Komponenten in der Packung enthalten sind (Abb. 3). Stellen Sie außerdem sicher, dass der Befestigungsbereich des Antriebs den Abmessungen entspricht (Abb. 1). Prüfen Sie den zulässigen Öffnungswinkel entsprechend den Befestigungspunkten der Halterungen anhand Abb. 4 und der Grafik in Abb. 5.

Abb. 6 zeigt ein typisches Installationsbeispiel:

- Antriebe (1)
- Fotozellen (2)
- Standsäulen für Fotozellen (3)
- Blinkleuchte mit integrierter Antenne (4)
- Schlüsseltaster oder digitale Tastatur (5)

#### Positionierung des Antriebs

Messen Sie das C-Maß (Abb. 4), d. h. den Abstand zwischen dem Drehmittelpunkt des Torflügels und der Pfostenoberfläche, an der die rückseitige Halterung des Antriebs befestigt werden wird. Stellen Sie den Torflügel von Hand auf die gewünschte Öffnung ein (maximal 120°): Hierdurch wird der Wert für den maximalen Öffnungswinkel festgelegt. Kennzeichnen Sie in der grafischen Darstellung in Abb. 5 das ermittelte C-Maß und ziehen Sie von diesem Punkt aus eine horizontale Linie, bis Sie den Bereich schneiden, in dem der Wert des zuvor gemessenen Winkels liegt. Ziehen Sie an den Schnittpunkten zwischen der horizontalen Linie und dem Bereich vertikale Linien und bestimmen Sie so die für das A-Maß verwendbaren Werte (Abb. 4). Wählen Sie dann einen Wert für A. Übertragen Sie den ermittelten Wert für das A-Maß auf den Pfosten und ziehen Sie auf dieser Position eine senkrechte Linie (Abb. 7a).

#### Befestigung des Pfostenbeschlags

Ziehen Sie am Pfosten eine waagerechte Linie auf derselben Höhe, auf der sich der Beschlag für die Befestigung des Armes am Torflügel befinden wird (Abb. 7b).

Den Haltebügel so positionieren, dass die Innenseite der unteren Kante mit der Horizontallinie der Abb. 7b ausgerichtet ist und sie dann mit den Schrauben und mit passenden Scheiben (nicht mitgeliefert) befestigen (Abb. 7c).

Den Antrieb mit der mitgelieferten Schraube und Mutter am Pfosten-Haltebügel befestigen. In dieser Phase besteht die Möglichkeit, den Motor zu drehen, um die Fertigung der elektrischen Anschlüsse zu erleichtern (4.3 Elektrische Anschlüsse).

#### ACHTUNG

Eine von der Achsenlinie abweichende Befestigung kann Funktionsstörungen und eine Beschädigung der Automatisierung zur Folge haben.

#### Befestigung des Torbeschlags

Den gebogenen Arm mit dem Bolzen und dem Feststellring am Motorarm befestigen.

Den Tor-Haltebügel mit dem Bolzen aber ohne Feststellring am gebogenen Arm befestigen (Abb. 9).

Bewegen Sie den Torflügel auf die Position der maximalen Schließung. Entriegeln Sie den Antrieb (Abb. 10).

Die Arme komplett ausbreiten, den gebogenen Arm dem Torflügel nähern und den Tor-Haltebügel darauf setzen. Halten Sie mit einer Hand den Beschlag an die Tür und versuchen Sie eine vollständige Öffnung und Schließung durchzuführen (Fig. 11a).

Den Tor-Haltebügel mit geeigneten Schrauben (nicht mitgeliefert) am Torflügel befestigen und den Bolzen mit dem Feststellring befestigen (Abb. 11b).

#### ACHTUNG

Eine von der Achsenlinie abweichende Befestigung kann Funktionsstörungen und eine Beschädigung der Automatisierung zur Folge haben.

### 4.2 - Einstellung des mechanischen Endanschlags beim Öffnen

Drehen Sie die Schrauben des oberen Deckels heraus (Abb. 12a). Heben Sie den hinteren Teil um etwa 1 cm an und ziehen Sie ihn dann nach vorne ab (Abb. 12b).

#### ACHTUNG

Die Lichter am Deckel sind mit zwei Drähten angeschlossen. Lösen Sie die Klemme oder legen Sie den Deckel vorsichtig umgedreht auf die Außenseite (Abb. 13).

Lockern Sie die Schrauben der mechanischen Endanschläge, bis sich die Endanschläge verschieben lassen (Abb. 14). Entriegeln Sie

den Antrieb und öffnen Sie den Torflügel von Hand bis zur gewünschten Öffnungsposition. Einstecken Stahlstift in das erste freie Loch auf der Seite des Torflügels und sie einfügen fest (Abb. 15). Schieben Sie den mechanischen Endanschlag bis zum Anschlag am Stahlstift Kopf (Abb. 16a) und schrauben Sie den mechanischen Endanschlag wieder fest (Abb. 16b). Zur Einstellung des mechanischen Endanschlags beim Schließen bewegen Sie den Torflügel bis zur gewünschten Schließposition und Einstecken Stahlstift in das erste freie Loch auf der dem Torflügel gegenüberliegenden Seite und Sie sie einfügen fest.

### 4.3 - Stromanschlüsse

Führen Sie das Stromkabel ein (Abb. 17). Schließen Sie die Drähte des Stromkabels gemäß dem Schaltbild (Abb. 18) an der Klemmleiste an. Fahren Sie mit den anderen Anschlüssen entsprechend der

Anleitung für die am Motor vorgesehene Steuerung fort.

Setzen Sie den oberen Deckel wieder auf und drehen Sie die beiden Schrauben zur Befestigung des Deckels ein.

### 4.4 - Mechanische und elektrische Anschlüsse des Zweitmotors

Bei Installation des Zweitmotors nehmen Sie die mechanische Befestigung entsprechend den vorgenannten Punkten vor. Bezüglich des elektrischen Anschlusses siehe Abb. 21.

### 4.5 - Austausch der LED

Schalten Sie die Stromversorgung ab.

Öffnen Sie den oberen Deckel gemäß den Angaben im Absatz 4.2.

Drehen Sie die Schraube auf der Unterseite des Deckels mithilfe eines Schraubenziehers heraus (Abb. 19a).

Nehmen Sie die Abdeckung ab und ziehen Sie den LED-Streifen heraus (Abb. 19b).

Lösen Sie den Verbinder (Abb. 20a).

Schließen Sie die neuen LEDs an und schieben Sie sie in die Abdeckung ein.

Setzen Sie die Abdeckung auf, indem Sie zuerst die Dichtungsseite einschieben.

Befestigen Sie die Abdeckung anschließend mithilfe der Schraube (Abb. 20b).

## 5 – TEST UND INBETRIEBNAHME DER AUTOMATION

Die Endabnahme der Anlage muss von einem qualifiziertem Techniker durchgeführt werden, der alle von der entsprechenden Norm geforderten Proben bzgl. der bestehenden Risiken

ausführen muss, insbesondere entsprechend EN 12453, welche die Testmethoden für Automationen von Türen und Tore enthält.

### 5.1 Test

Alle Komponenten der Anlage müssen entsprechend der jeweiligen Anweisungen der Handbücher endgeprüft werden.

Kontrollieren, dass die Anweisungen des Kapitels 1 beachtet werden – Anweisungen zur Sicherheit Kontrollieren, dass sich das Tor oder die Tür nach der Entriegelung frei bewegen können und sich in jeder Stellung im Gleichgewicht befinden und stillstehen.

Die korrekte Funktion aller verbundenen Vorrichtungen (Fotozellen, Druckleisten, Notschalter und anderes) kontrollieren, indem man mit den Bedienvorrichtungen alle Proben der Öffnung, Schließung und Blockierung des Tors oder der Tür durchführt (Sender, Tasten, Wahlschalter).

Die Messungen der Aufprallstärke nach EN 12453 durchführen, dabei Geschwindigkeit, Motorkraft und Verlangsamungen des Steuergeräts einstellen, falls die Messungen nicht die gewünschten Werte zeigen.

### 5.2 Inbetriebnahme

Nach positivem Test aller (und nicht nur einiger) Vorrichtungen der Anlage, kann die Inbetriebnahme vorgenommen werden.

Die technischen Unterlagen der Anlage müssen ausgestellt und für 10 Jahre aufbewahrt werden, sie umfassen den Schaltplan, die Zeichnung oder ein Foto der Anlage, die Risikoanalyse und die jeweiligen Lösungen, die Konformitätserklärung des Herstellers, die Gebrauchsanweisungen einer jeden Vorrichtung und den Wartungsplan der Anlage.

Am Tor oder an der Tür ein Schild mit den Daten der Automation, dem Namen des Verantwortlichen der Inbetriebnahme, der Seriennummer, dem Herstellungsjahr sowie dem CE-Zeichen anbringen.

Ein Schild mit den notwendigen Handgriffen zur manuellen Entriegelung der Anlage anbringen.

Die Konformitätserklärung ausfüllen und dem Endbenutzer zusammen mit der Gebrauchsanweisung und dem Wartungsplan der Anlage aushändigen.

Sicherstellen, dass der Benutzer den automatischen und manuellen Betrieb und die Notausschaltung des Antriebs verstanden hat.

Den Endbenutzer auch schriftlich über Gefahren und Risiken informieren.

## 6 - ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR DEN ENDBENUTZER

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG stellt Automationssysteme für Tore, Garagentore, automatische Türen, Rollläden, sowie Schranken für Parkplätze oder Straßensperren her. Marantec ist jedoch nicht der Hersteller Ihrer Automation. Sie ist das Ergebnis von Analysen, Auswertung, Materialwahl und Anlagenausführung des Installateurs Ihres Vertrauens. Jede Automation ist einmalig und nur Ihr Installateur besitzt die Erfahrung und notwendigen Kenntnisse zur Ausführung einer auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen Anlage, die langfristig sicher und zuverlässig und vor allem sachgerecht arbeitet und den geltenden Bestimmungen entspricht. Auch wenn Ihre Automation die Sicherheitsanforderungen der Bestimmungen erfüllt, schließt dies ein "Restrisiko" nicht aus. Das bedeutet, dass Gefahrensituationen entstehen können, die normalerweise auf eine unvorsichtige und sogar falsche Benutzung zurückzuführen sind. Eben aus diesem Grund möchten wir Ihnen einige Ratschläge zur Verhaltensweise mitgeben:

- Vor der ersten Benutzung der Automation lassen Sie sich vom Installateur die Ursache der Restrisiken erklären.
- Heben Sie die Gebrauchsanleitung für spätere Zweifel auf und übergeben Sie diese einem eventuellen neuen Eigentümer der Automation.
- Eine unvorsichtige und unsachgemäße Benutzung der Automation kann sie zu einer Gefahr werden lassen: veranlassen Sie nicht die Bewegung der Automation, wenn sich Personen, Tiere oder Gegenstände in ihrem Aktionskreis befinden.
- Kinder: Wenn eine Automationsanlage sachgerecht geplant wurde, gewährleistet sie auch eine hohe Sicherheitsstufe und verhindert bei Anwesenheit von Personen oder vorhandenen Gegenständen mit ihren Erfassungssystemen die Bewegung, dies garantiert die immer voraussehbare und sichere Einschaltung. Vorsichtshalber sollte man jedoch Kindern das Spielen in der Nähe der Automation verbieten und um ungewollte Einschaltungen zu verhindern, sollten die Fernbedienungen nicht in ihrer Reichweite bleiben.
- Störungen: sobald die Automation ein ungewöhnliches Verhalten aufweist, den Strom von der Anlage nehmen und die Entriegelung von Hand vornehmen. Keinen Reparaturversuch vornehmen, wenden Sie sich an den Installateur Ihres Vertrauens: in der Zwischenzeit kann die Anlage nach der Entriegelung des Getriebemotors mit dem entsprechenden Schlüssel, der zum Lieferumfang gehört, mit nicht automatisierter Öffnung arbeiten.
- Bei Beschädigungen oder Stromausfall: Während Sie auf den Installateur oder die Stromrückkehr warten und die Anlage verfügt über keine Pufferbatterie, kann die Automation wie jede andere nicht automatisierte Öffnung arbeiten. Hierfür muss sie von Hand entriegelt werden.

Entriegelung und manuelle Bewegung: vor diesem Eingriff darauf achten, dass die Entriegelung nur bei stillstehendem Flügel erfolgen kann.

- **Wartung:** Damit sie möglichst lange und vollkommen sicher arbeitet, bedarf Ihre Automation, wie jedes andere Gerät, einer regelmäßigen Wartung. Vereinbaren Sie mit Ihrem Installateur einen Wartungsplan mit regelmäßigen Abständen. Marantec empfiehlt bei einem normalen Hausgebrauch alle 6 Monate einen Eingriff, diese Zeitspanne kann sich je nach Häufigkeit der Benutzung ändern. Jede Überprüfung, Wartung oder Reparatur darf nur durch fachlich qualifiziertes Personal erfolgen.

- Die Anlage, die Programmierparameter und die Regulierung der Automation dürfen in keiner Weise verändert werden: die Verantwortung trägt Ihr Installateur.

- Die Endabnahme, die regelmäßigen Wartungen und eventuelle Reparaturen müssen durch den Ausführenden belegt werden, diese Belege müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden.

Die einzigen Eingriffe, die Sie ausführen können und wir empfehlen Ihnen, diese vorzunehmen, ist das Reinigen der Glasscheiben der Fotozellen und das Entfernen von Laub oder Steinen, die eine Behinderung der Automation bilden könnten. Vor diesen Eingriffen die Automation entriegeln, damit niemand das Tor oder die Tür betätigen kann und für die Reinigung nur ein leicht mit Wasser angefeuchtetes Tuch verwenden.

- **Entsorgung:** Wenn die Automation nicht mehr einsatzfähig ist, sorgen Sie dafür, dass sie durch fachlich qualifiziertes Personal abgebaut und das Material entsprechend den örtlich geltenden Bestimmungen wiederverwertet oder entsorgt wird.

- Die Bedienung des Tors oder der Tür (mit Fernbedienung, mit Schlüssel-Wahlschalter, usw.) betätigen; wenn alles in Ordnung ist, öffnet oder schließt sich das Tor oder die Tür ganz normal, andernfalls blinkt das Blinklicht einige Male und die Bewegung wird nicht ausgeführt.

Wenn die Sicherheiten nicht mehr arbeiten, muss die Automation umgehend repariert werden.

Batteriewechsel der Fernbedienung: falls Ihre Funkbedienung nach einiger Zeit nicht mehr gut funktionieren sollte oder überhaupt nicht mehr funktioniert, könnte dies einfach an der leeren Batterie liegen (vom Gebrauch abhängig, sie kann für einige Monate und bis über ein Jahr reichen). Sie merken es an der Tatsache, dass sich die Bestätigungsanzeige der Übertragung nicht oder nur für einen kurzen Moment einschaltet.

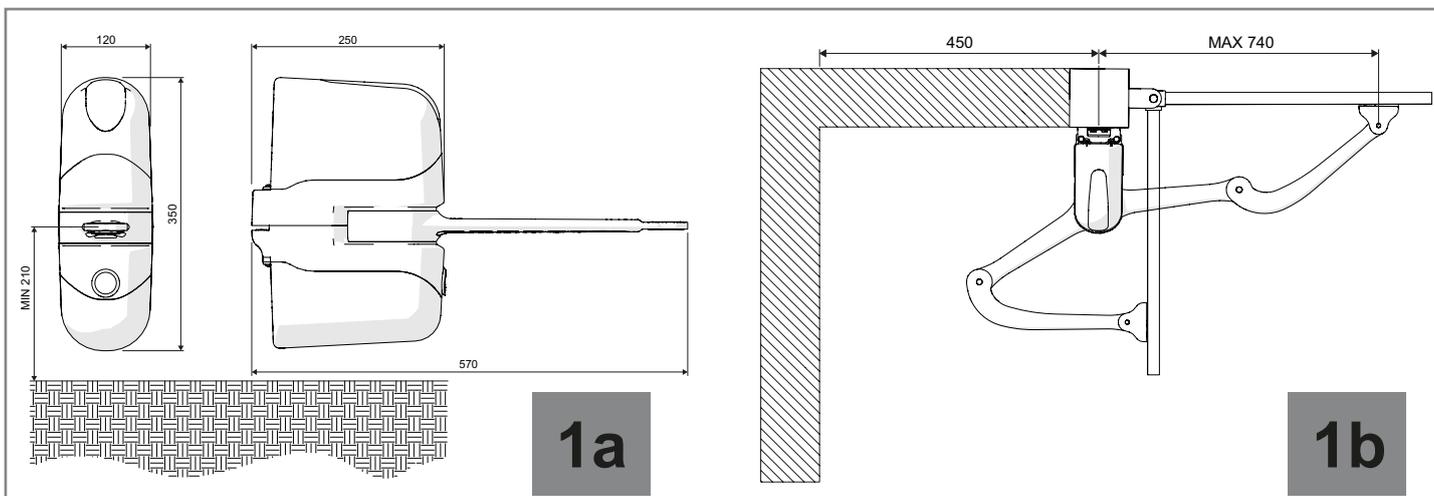
Die Batterien enthalten schädliche Substanzen: nicht in den Hausmüll werfen, sondern sie nach den örtlich vorgesehenen Bestimmungen entsorgen.

Wir danken Ihnen, dass Sie Marantec gewählt haben und laden Sie ein, für weitere Informationen unsere Internetseite [www.marantec.com](http://www.marantec.com) zu besuchen.

## IMAGES

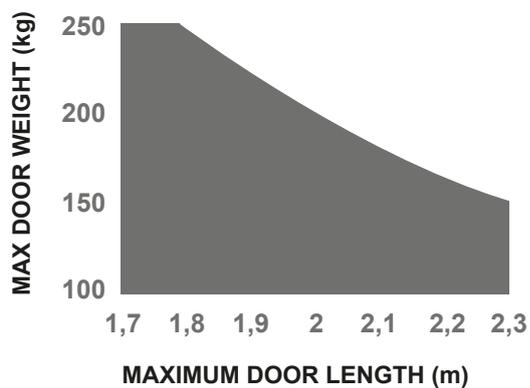
**Fig. 1 IT - Dimensioni d'ingombro**  
**EN - Space dimensions**  
**FR - Dimensions d'encombrement**  
**ES - Dimensiones**

**DE - Abmessungen**  
**PT - Dimensões globais**  
**PL - Wymiary**



**Fig. 2 IT - Limiti di impiego**  
**EN - Use limitations**  
**FR - Limites d'utilisation**  
**ES - Límites de uso**

**DE - Einsatzgrenzen**  
**PT - Limites de uso**  
**PL - Ograniczenia użytkowania**



**KG**  
**IT - Peso massimo dell' anta del cancello**  
**EN - Maximum weight of the gate door**  
**FR - Poids maximum du battant du portail**  
**ES - Peso máximo de la puerta de la cancela**  
**DE - Maximales Gewicht des Torflügels**  
**PT - Peso máximo do painel do portão**  
**PL - Waga maksymalna skrzydła bramy**  
**m**  
**IT - Lunghezza massima dell' anta del cancello**  
**EN - Maximum length of the gate door**  
**FR - Longueur maximum du battant du portail**  
**ES - Longitud máxima de la puerta de la cancela**  
**DE - Maximale Länge des Torflügels**  
**PT - Comprimento máximo do painel do portão**  
**PL - Długość maksymalna skrzydła bramy**

**Fig. 3 IT - Componenti**  
**EN - Components**  
**FR - Composants**  
**ES - Componentes**

**DE - Bauteile**  
**PT - Componentes**  
**PL - Komponenty**

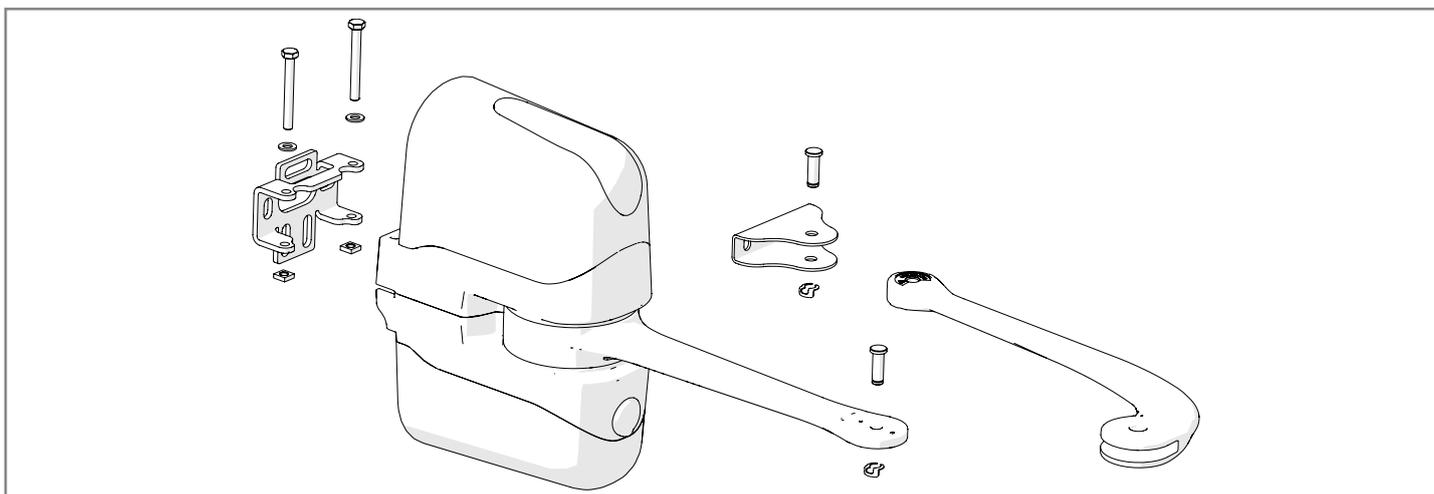


Fig. 4 IT - Rappresentazione quote  
 EN - Quotes representation  
 FR - Représentation hauteurs  
 ES - Representación cuotas

DE - Darstellung der Werte  
 PT - Quotas de representação  
 PL - Przedstawienie wartości

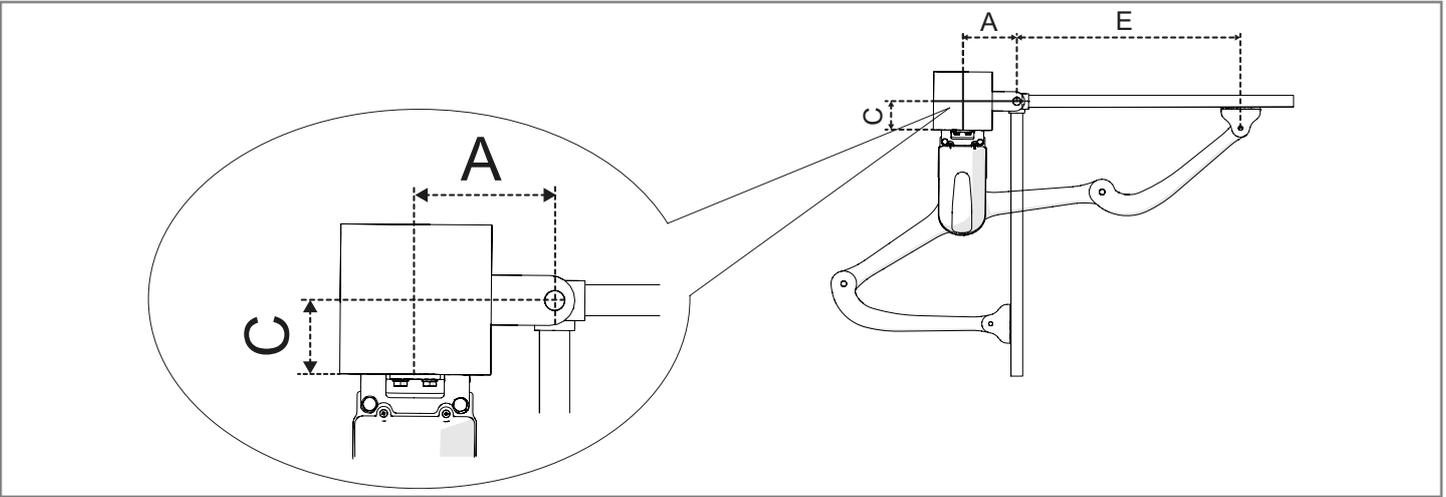


Fig. 5 IT - Grafico angolo di apertura  
 EN - Opening angle graph  
 FR - Graphique angle d'ouverture  
 ES - Gráfico ángulo de apertura

DE - Zeichnung zum Öffnungswinkel  
 PT - Gráfico ângulo de abertura  
 PL - Wykres kąta otwarcia

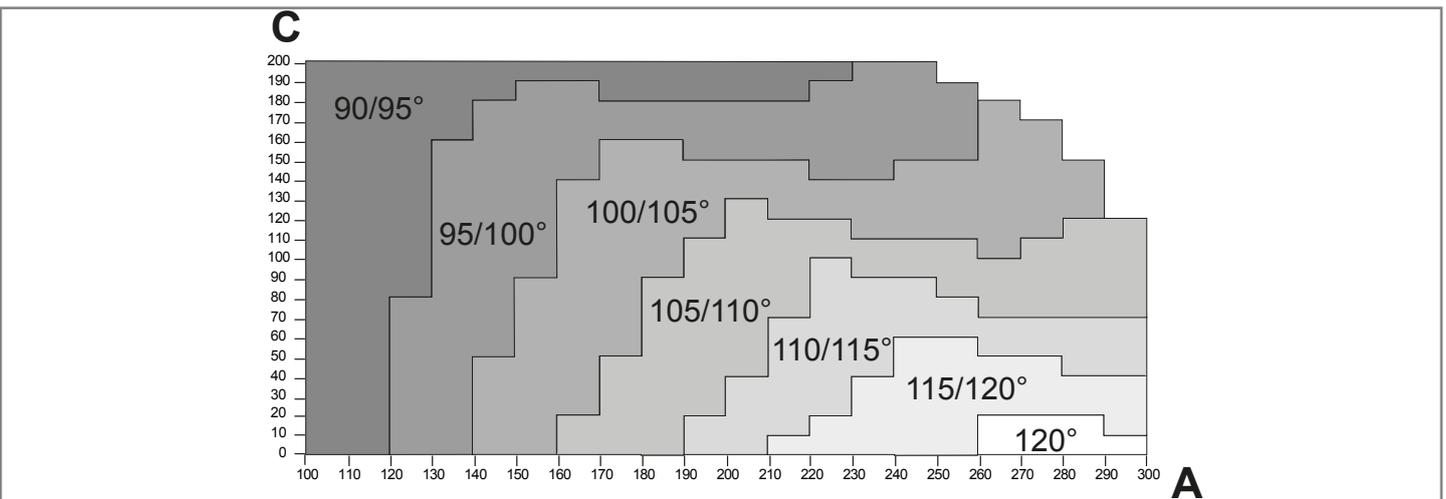
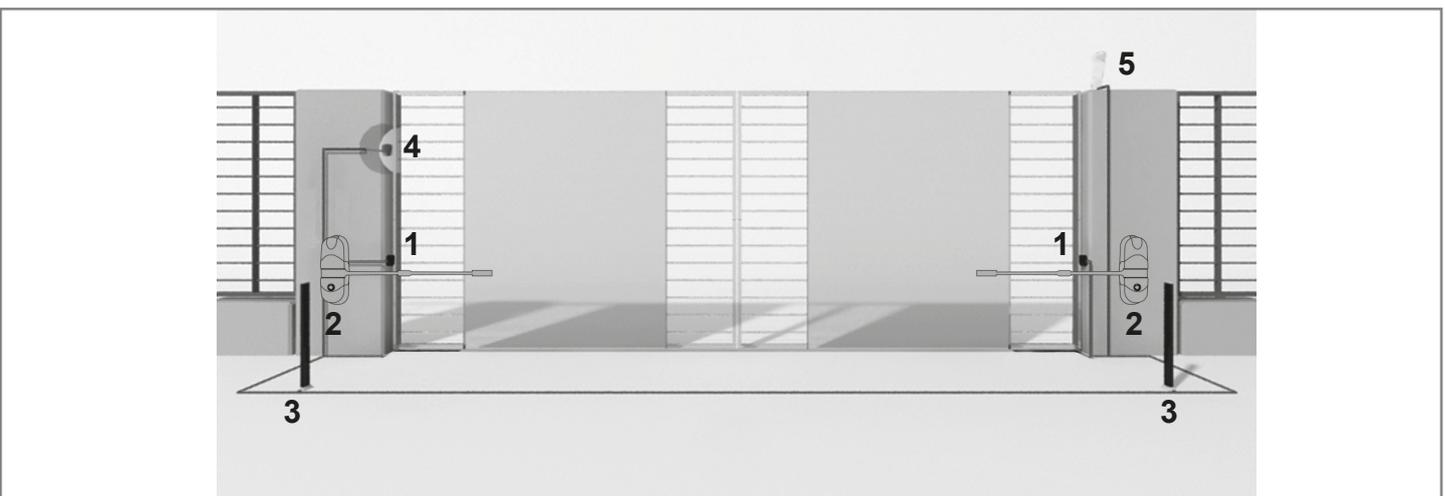


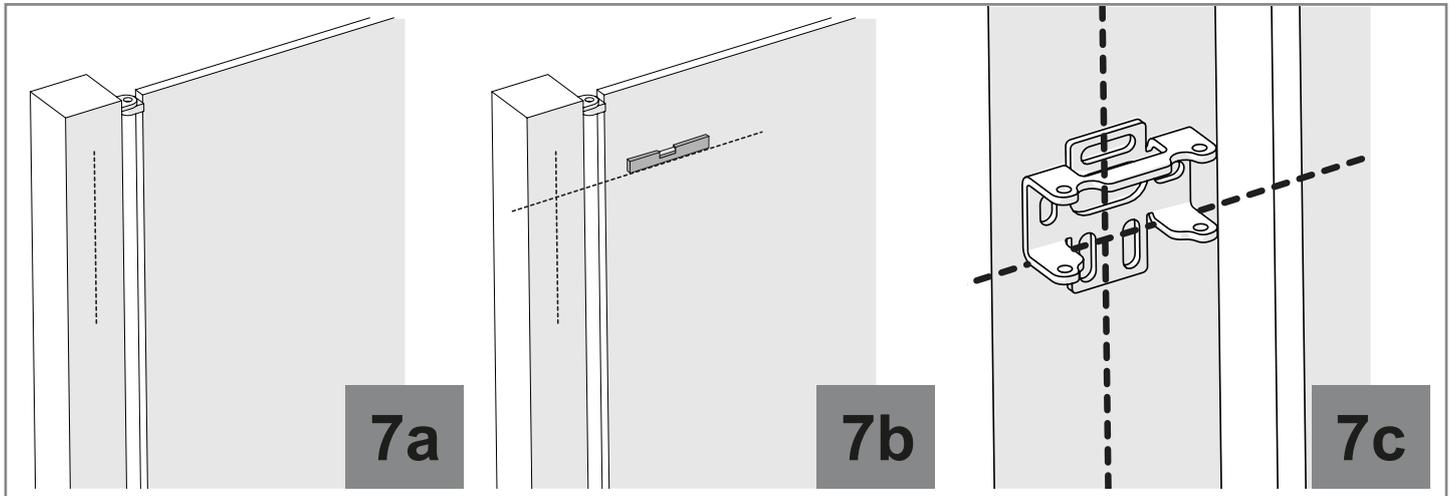
Fig. 6 IT - Installazione tipica  
 EN - Typical Installation  
 FR - Installation type  
 ES - Instalación típica

DE - Typische Installation  
 PT - Gráfico ângulo de abertura  
 PL - Wykres kąta otwarcia



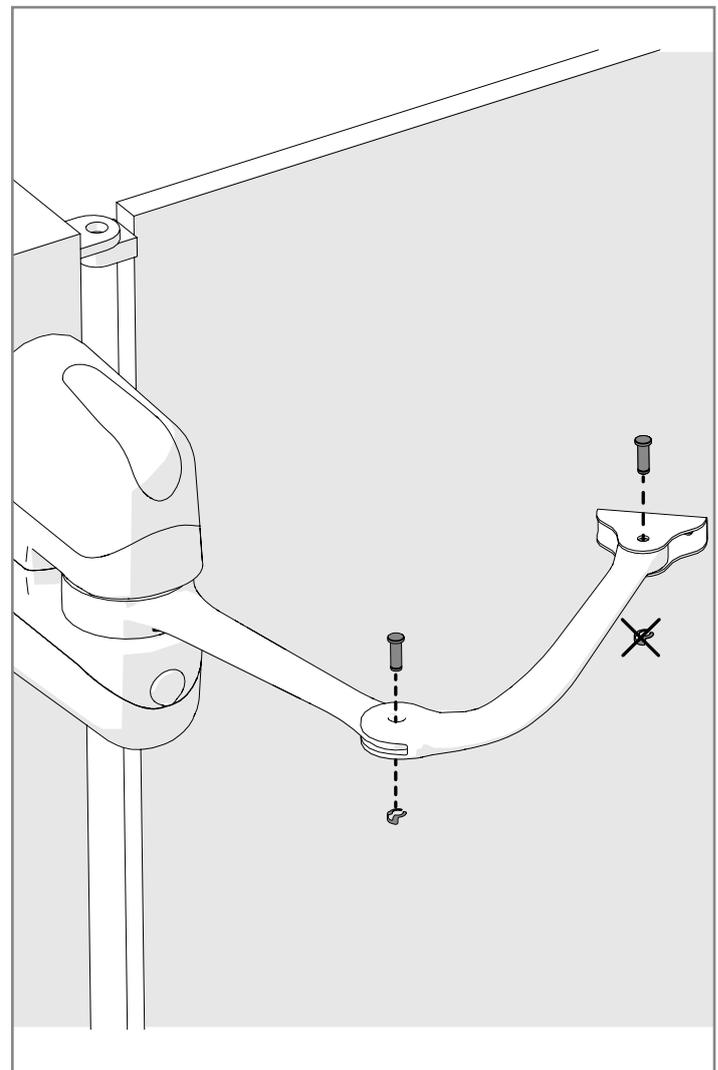
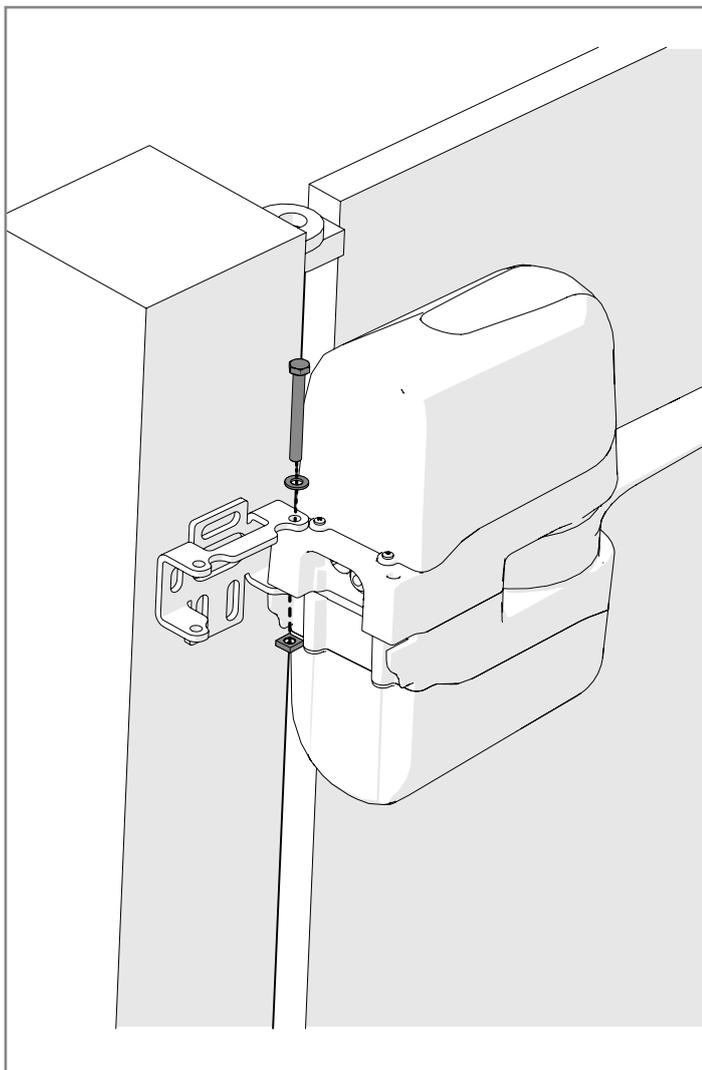
**Fig. 7 IT - Posizionamento del motoriduttore**  
 EN - Positioning the motor  
 FR - Positionnement moteur  
 ES - Colocación del motorreductor

DE - Positionierung des Antriebs  
 PT - Posicionamento do motorreductor  
 PL - Położenie motoreduktora



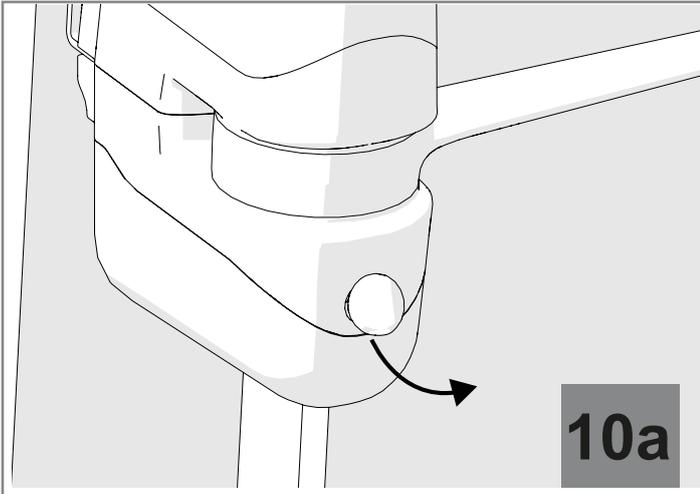
**Fig. 8 IT - Fissaggio motoriduttore**  
 EN - Fixing the motor  
 FR - Fixation moteur  
 ES - Fijación del motorreductor  
 DE - Befestigung des Antriebs  
 PT - Fixação do motorreductor  
 PL - Mocowanie motoreduktora

**Fig. 9 IT - Fissaggio staffa cancello**  
 EN - Fixing the leaf bracket  
 FR - Fixation patte portail  
 ES - Fijación del estribo en la puerta  
 DE - Befestigung des Torbeschlags  
 PT - Fixação da placa do portão  
 PL - Mocowanie obejmy bramy

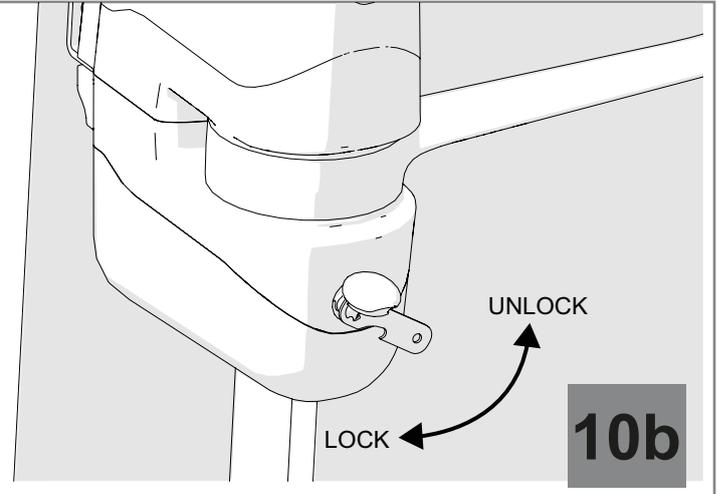


**Fig. 10 IT - Sblocco del motoriduttore**  
**EN - Gearmotor release**  
**FR - Débloccage du motoréducteur**  
**ES - Desbloqueo del motorreductor**

**DE - Entriegeln des Getriebemotors**  
**PT - Desbloqueio do motorreductor**  
**PL - Odblokowanie motoreduktora**



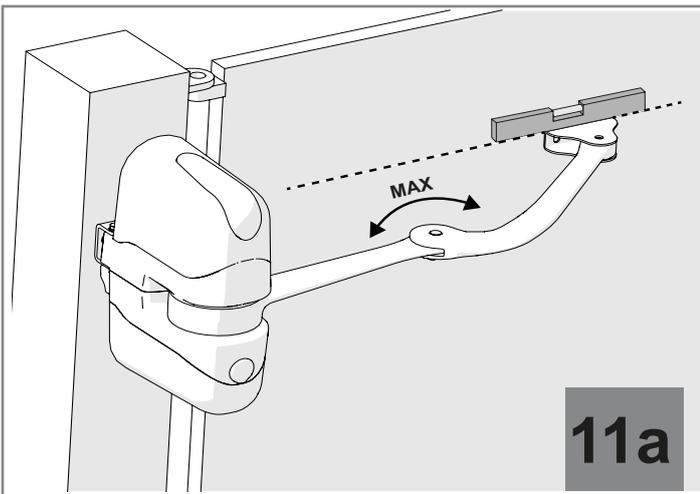
**10a**



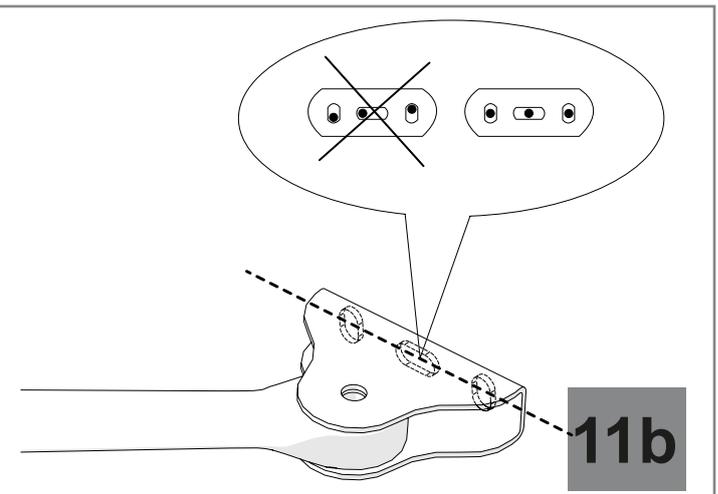
**10b**

**Fig. 11 IT - Fissaggio staffa cancello**  
**EN - Fixing the leaf bracket**  
**FR - Fixation patte portail**  
**ES - Fijación del estribo en la puerta**

**DE - Anbringung des Torbeschlags**  
**PT - Fixação da placa do portão**  
**PL - Mocowanie obejmy bramy**



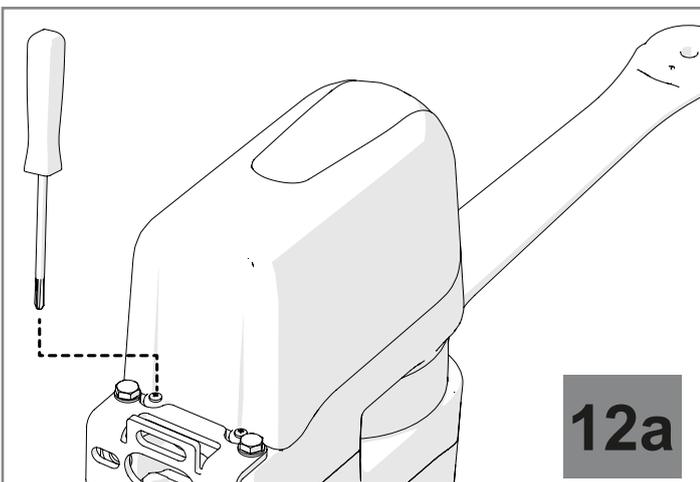
**11a**



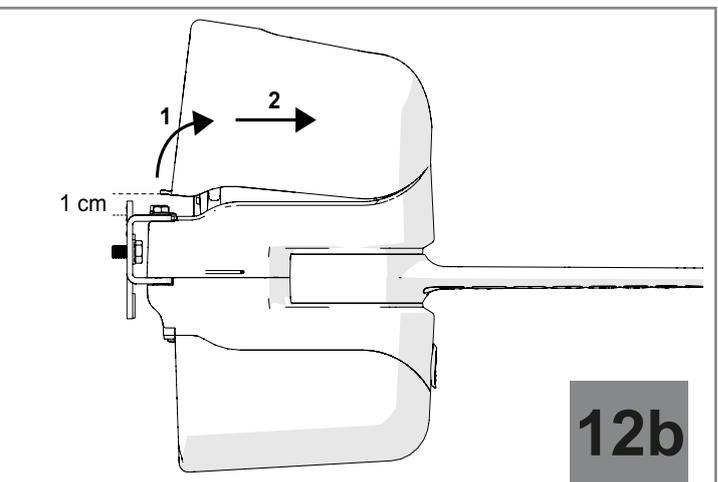
**11b**

**Fig. 12 IT - Connessioni elettriche**  
**EN - Electrical connections**  
**FR - Connexions électriques**  
**ES - Conexiones eléctricas**

**DE - Elektrische Anschlüsse**  
**PT - Conexões eléctricas**  
**PL - Połączenia elektryczne**



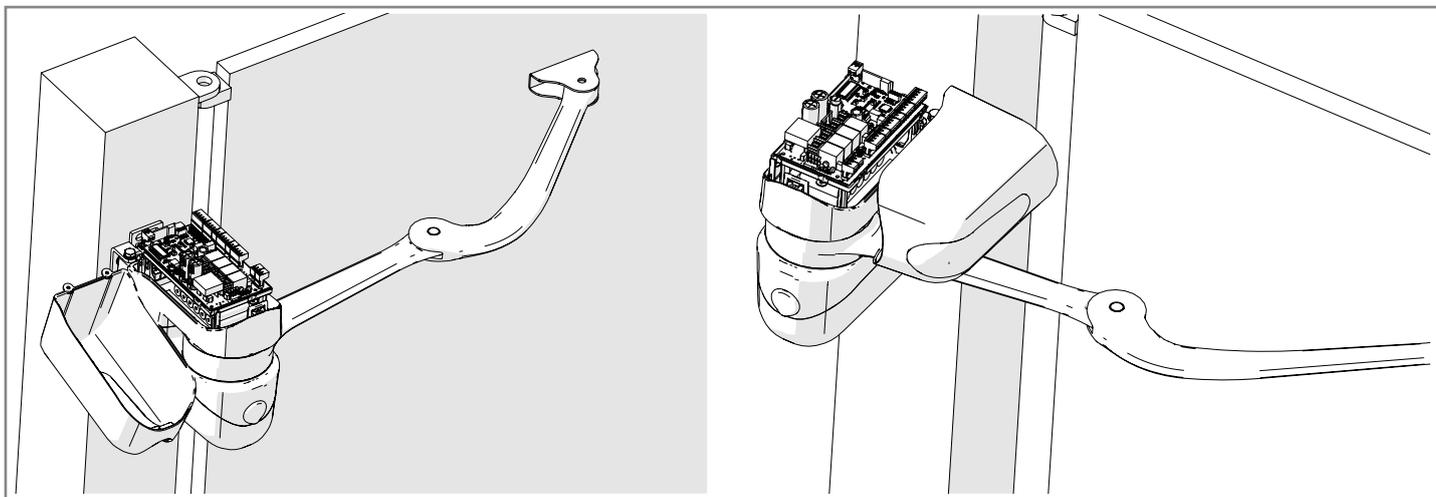
**12a**



**12b**

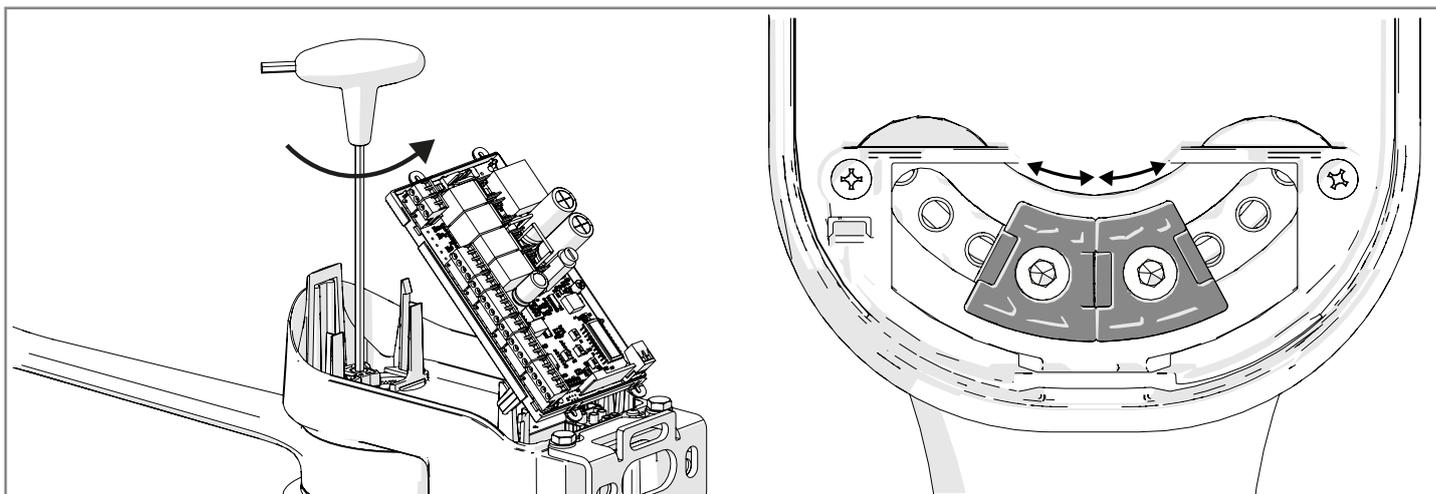
**Fig. 13 IT - Posizione coperchio**  
**EN - Positioning the cover**  
**FR - Position couvercle**  
**ES - Posición de la cubierta**

**DE - Position des Deckels**  
**PT - Posição da tampa**  
**PL - Położenie pokrywy**



**Fig. 14 IT - Regolazione dei finecorsa meccanici**  
**EN - Mechanical stop adjustment**  
**FR - Réglage des fins de course mécaniques**  
**ES - Regulación de los finales de carrera mecánicos**

**DE - Einstellung der mechanischen Endanschläge**  
**PT - Regulação dos fins de curso mecânicos**  
**PL - Regulacja mechanicznych wyłączników krańcowych**



**Fig. 15 IT - Fissaggio vite finecorsa**  
**EN - Fixing the stop screw**  
**FR - Fixation vis fin de course**  
**ES - Fijación del tornillo del final de carrera**

**DE - Anziehen der Endanschlagsschraube**  
**PT - Fixação do parafuso de fim de curso**  
**PL - Mocowanie śruby wyłącznika krańcowego**

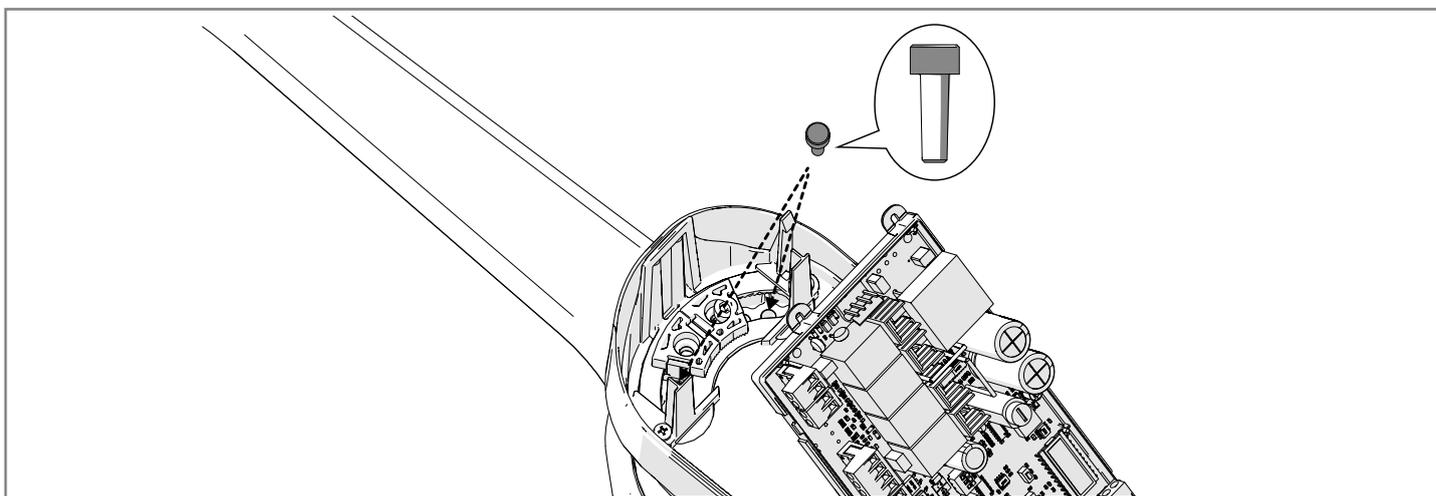


Fig. 16 IT - Fissaggio finecorsa  
 EN - Fixing limit switch  
 FR - Fixation fin de course  
 ES - Fijación del final de carrera

DE - Befestigung des Endanschlags  
 PT - Fixação do fim de curso  
 PL - Mocowanie wyłącznika krańcowego

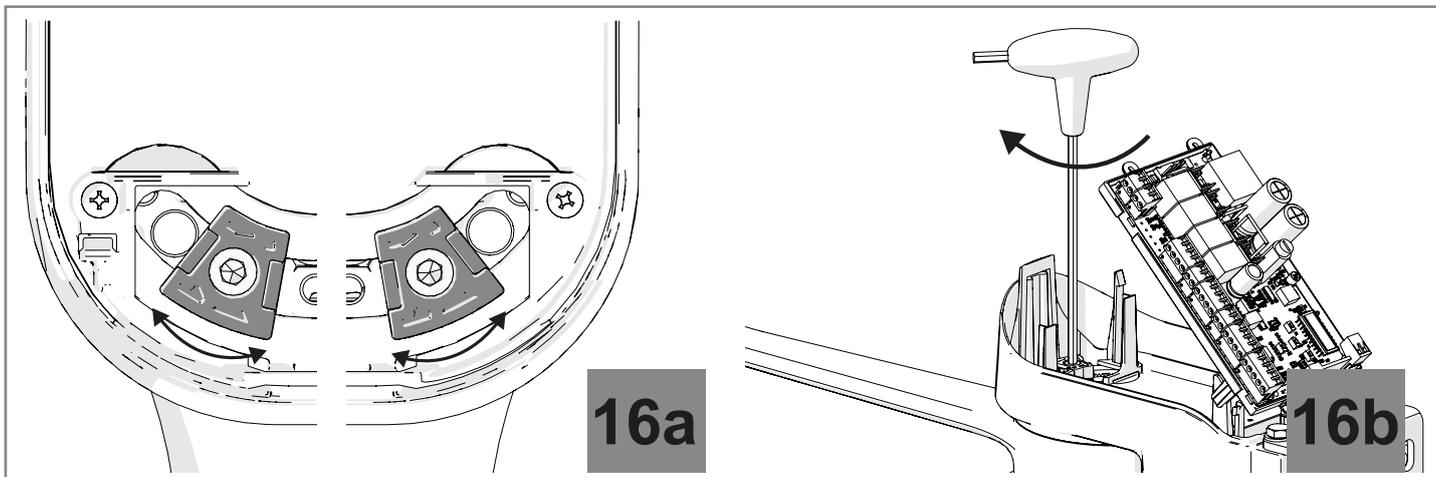


Fig. 17 IT - Passaggio cavo  
 EN - Cable routing  
 FR - Passage câble  
 ES - Paso del cable

DE - Kabeldurchführung  
 PT - Passagem do cabo  
 PL - Przebieg przewodu elektrycznego

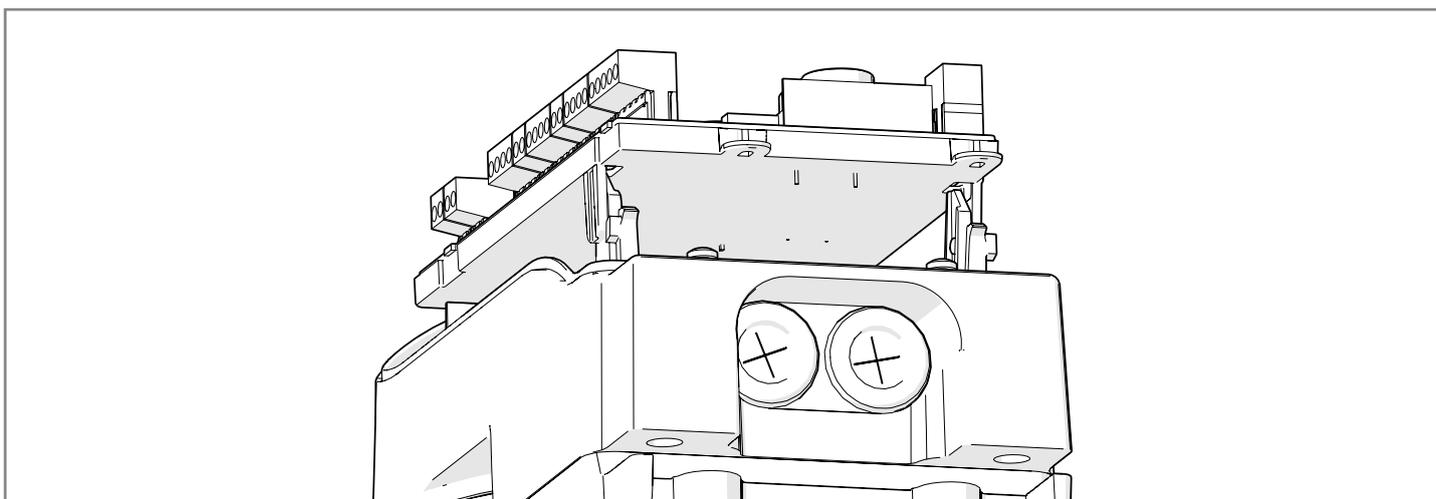


Fig. 18 IT - Connessioni e cablaggi  
 EN - Connections and cables  
 FR - Connexions et câblages  
 ES - Conexiones y cableados

DE - Anschlüsse und Verdrahtung  
 PT - Ligações e cabos  
 PL - Podłączenia i okablowanie

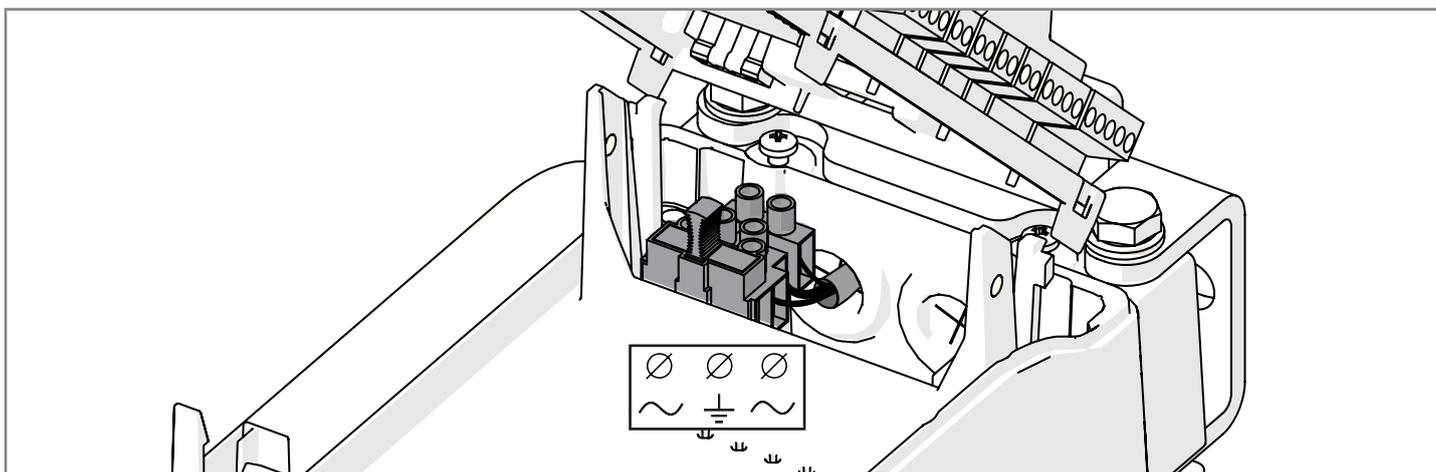


Fig. 19 IT - Rimozione mascherina  
EN - Removing the mask  
FR - Retrait masque  
ES- Extracción de la tapa

DE - Entfernen der Abdeckung  
PT - Retirada da cobertura  
PL - Demontaż osłony

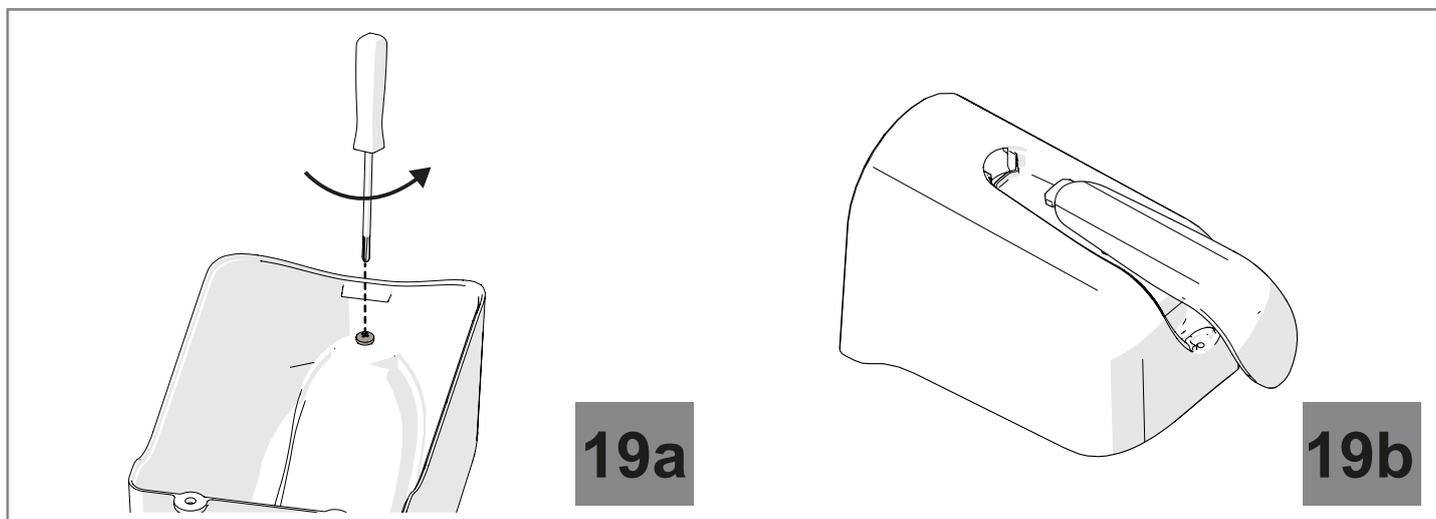
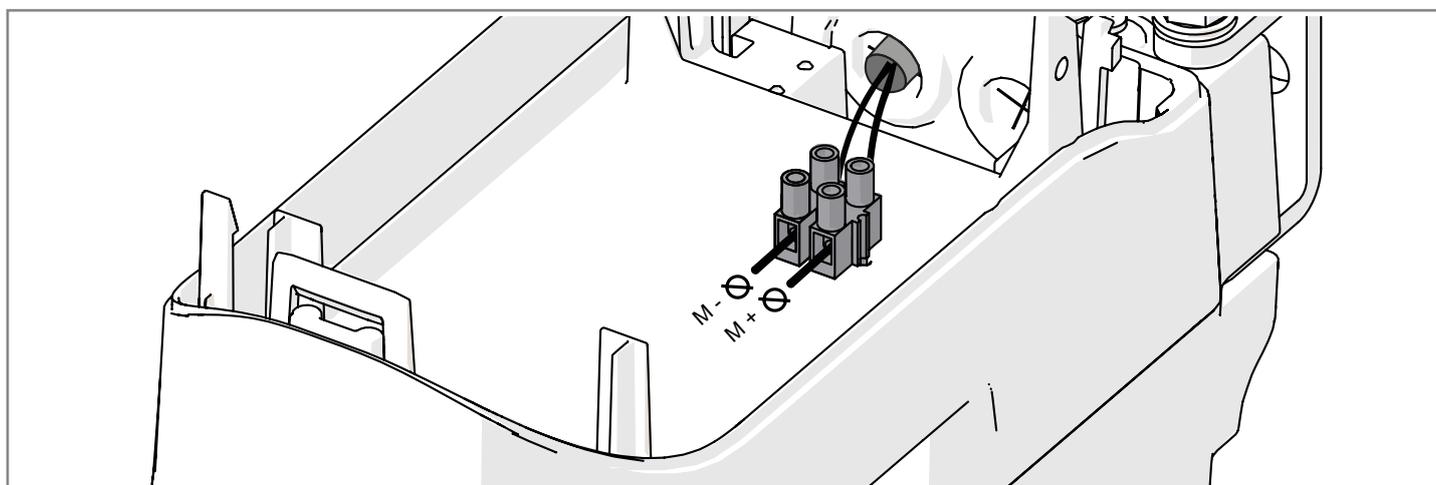


Fig. 21 IT - Collegamento secondo motore  
EN - Second motor connections  
FR - Connexion deuxième moteur  
ES - Conexión del segundo motor

DE - Anschluss des Zweitmotors  
PT - Ligação do segundo motor  
PL - Podłączenie drugiego silnika



### DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI-MACCHINA

#### DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINERY

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda  
*The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company*

Key Automation srl, Via Meucci 23 - 30027 San Dona' di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:  
*declares that the product type:*

#### COMFORT RE

Motoriduttore elettromeccanico a braccio articolato per ante a battente  
*Electromechanical Articulated gear motor for swing gates*

Modello:  
*Model:*

RE2224, RE2224S

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:  
*Is in conformity with the following community (EC) regulations:*

Direttiva macchine / *Machinery Directive 2006/42/EC*  
Direttiva compatibilità elettromagnetica / *EMC Directive 2014/30/EU*  
Direttiva bassa tensione / *LVD Directive 2014/35/EU*  
Direttiva radiofrequenza / *RED Directive 2014/53/EU*  
Direttiva RoHS / *RoHS Directive 2011/65/EU*

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:  
*In accordance with the following harmonized standards regulations:*

ETSI EN 301489-3:2013, ETSI EN 301489-1:2011  
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007  
EN 60335-1:2012 + A1 + A11; EN 60335-2-103:2015  
EN 55014-1:2006 + A1 + A2; EN 55014-2:2015  
EN 62233:2008

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte B e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.  
*Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part B and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.*

Dichiara altresì che non è consentita la messa in servizio del prodotto finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.  
*He also declares that is not allowed to use the above-mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 2006/42/EC.*

San Donà di Piave (VE), 27/02/19

Amministratore Delegato  
General Manager  
Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.  
Via Meucci 23  
30027 San Dona' di Piave (VE)  
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264  
[info@keyautomation.it](mailto:info@keyautomation.it)

Capitale sociale 154.000,00 i.v.  
Reg. Imprese di Venezia 03627650264  
REA VE 326953  
[www.keyautomation.it](http://www.keyautomation.it)



