

ARMOR

Elektromechanischer irreversibler Stellmotor für Flügeltore



Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung

AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE INSTALLATIONSFACHKRÄFTE BESTIMMTES HANDBUCH.
Die Installation darf nur durch qualifizierte Installationsfachkräfte gemäß dem
(italienischen) Gesetz 46/90 durchgeführt werden.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- Die Vervielfältigung des vorliegenden Handbuchs ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung und nachfolgende Prüfung von **LIFE home integration** verboten. Die Übersetzung in eine andere Sprache, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung und nachfolgende Prüfung von **LIFE home integration** verboten. Alle Rechte in Bezug auf das vorliegende Dokument sind vorbehalten.
- **LIFE home integration** haftet nicht für Schäden oder Fehlbetriebe, die infolge einer nicht korrekten Installation oder einer unsachgemäßen Nutzung der Produkte zu verzeichnen sind; das vorliegende Handbuch sollte deshalb sorgfältig durchgelesen werden.
- **LIFE home integration** haftet nicht für Schäden oder Fehlbetriebe, die infolge der Nutzung der Automatisierung mit Vorrichtungen anderer Hersteller zu verzeichnen sind; dies führt ferner zu einem Verfall der Garantie.
- **LIFE home integration** haftet nicht für Schäden an Personen oder Gegenständen, die auf die Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch aufgeführten Informationen zu Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Nutzung sowie auf die Missachtung der Sicherheitsvorschriften im Kap. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND -HINWEISE zurückzuführen sind.
- **LIFE home integration** behält sich zum Zweck der Verbesserung der eigenen Produkte das Recht vor, diese jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Das vorliegende Dokument spiegelt den Stand der Automation, zu deren Lieferumfang es gehört, zum Zeitpunkt ihrer Vermarktung wider.

DATEN DES HERSTELLERS

LIFE home integration ist der Hersteller der Automatisierung ARMOR (nachfolgend Hersteller genannt) sowie der Inhaber aller Rechte in Bezug auf diese Dokumentation. Die Daten des Herstellers, die gemäß geltenden Vorschriften angegeben werden müssen, sind nachfolgend aufgeführt:

- Hersteller: **LIFE home integration S.r.l.**
- Adresse: **Via S.Pertini 3/5 31014 Colle Umberto (TV) Italy**
- Telefon: **+ 0039 0438388592**
- Telefax: **+ 0039 0438388593**
- http: **www.homelife.it**
- E-Mail: **info@homelife.it**

Auf dem Typenschild sind die Daten des Herstellers der Automatisierung, das Modell und das Produktionsdatum (Monat/Jahr) angegeben.

Für technische und/oder kommerzielle Informationen, Anforderungen von technischen Fachkräften und Anfragen von Ersatzteilen besteht für den Kunden die Möglichkeit, den Hersteller oder den Gebietsvertreter, bei dem das Produkt erworben wurde, zu kontaktieren.

NUTZUNGSBESTIMMUNG

- **ARMOR ist ein mechanischer irreversibler Stellmotor mit Gelenkarm, der ausschließlich für die Öffnung und Schließung von ein- oder zweiflügeligen Toren an „Wohnhäusern und -bereichen“ ausgelegt ist. Eine davon abweichende Nutzung oder der Einsatz an größeren Toren mit Maßen, die über den in den Kap. TECHNISCHE DATEN und NUTZUNGSLIMITS angegebenen Werten liegen, wird als nicht konforme Verwendung entgegen der Nutzungsbestimmung gewertet. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf eine andere Verwendung zurückzuführen sind. Das Risiko trägt in diesem Zusammenhang ausschließlich der Besitzer; zudem verfällt die Garantie.**
- **Jede von den oben beschriebenen Vorgaben abweichende Nutzung ist verboten.**
- **Der Stellmotor darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert und eingesetzt werden.**
- Die für die Motorisierung vorgesehenen Tore müssen die Anforderungen der Normen und einschlägigen europäischen Richtlinien, u. a. EN 12604 und EN 12605, erfüllen.
- Der Stellmotor darf nur in einem technisch perfekten Zustand, im Einklang mit der Nutzungsbestimmung, im Bewusstsein der Sicherheitsbedingungen und möglicher Gefahren und unter Beachtung der Installations- und Gebrauchsanweisungen verwendet werden.



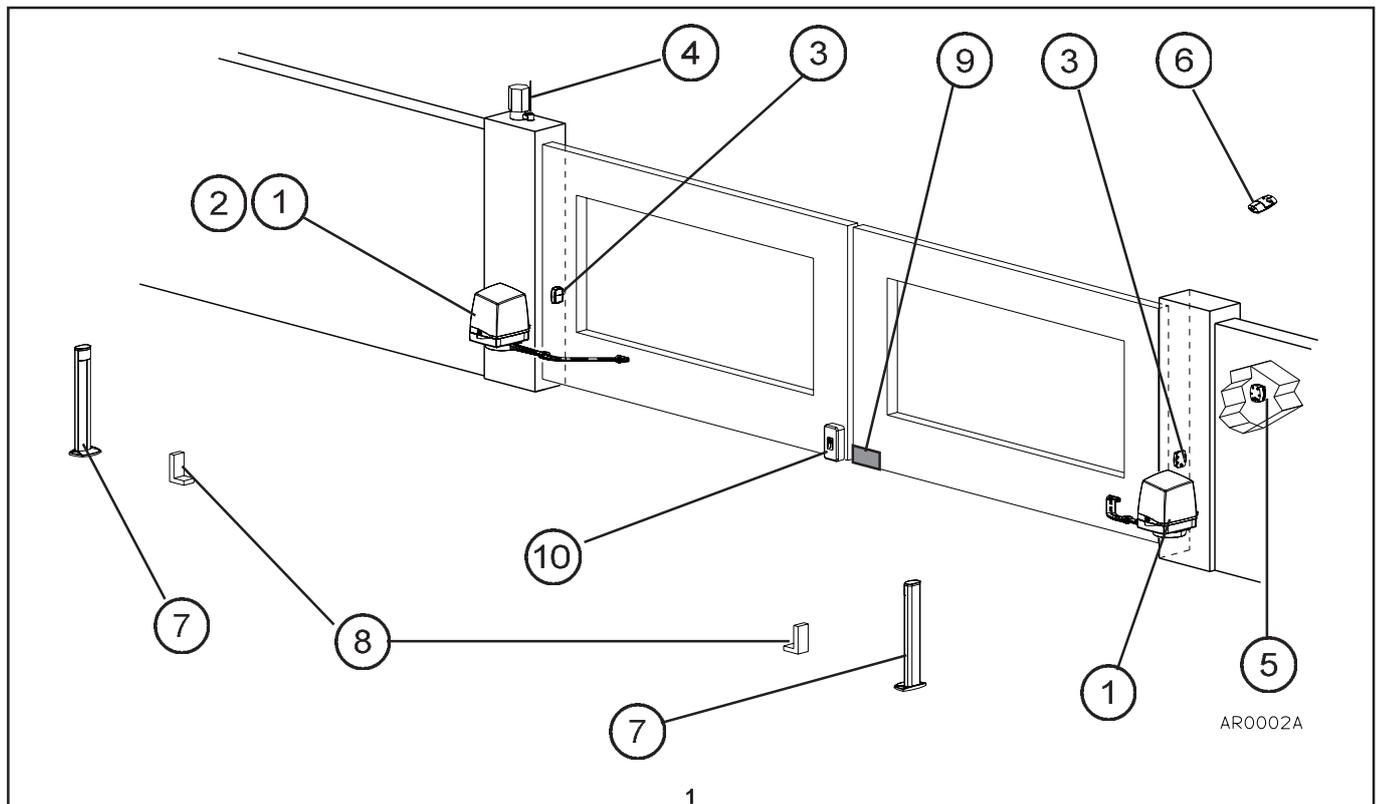
- Fehlfunktionen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen unverzüglich beseitigt werden.
- Das Tor muss stabil, gut aufklappbar und biegefest sein, d.h., beim Öffnen oder Schließen dürfen keine Durchbiegungen oder Verwindungen zu verzeichnen sein.
- Der Stellmotor kann keine Defekte oder fehlerhafte Montagen des Tors kompensieren.
- Der Stellmotor darf nur in Bereichen installiert werden, in denen keine Gefahr von Überschwemmungen besteht.
- Den Stellmotor nicht in Bereichen installieren, in denen aggressive Witterungsbedingungen vorherrschen (z.B. salzhaltige Luft).

3 PRODUKTBESCHREIBUNG

ARMOR ist eine Baureihe elektromechanischer irreversibler Stellmotor mit Gelenkarm für die Automatisierung von ein- oder zweiflügeligen Toren an „Wohnhäusern und -bereichen“. Die Reihe umfasst 2 Modelle: AR024 UNI und AR2 24 UNI DL; bei zweiflügeligen Toren sind zwei Motoren notwendig, einer mit Steuerzentrale (AR2 24 UNI DL) und einer ohne Steuerzentrale (AR024 UNI). Bei einflügeligen Toren wird das Modell AR2 24 UNI DL mit Steuerzentrale für einen einzigen Motor verwendet. Armor ist mit einer Verriegelung mittels Schlüssel ausgestattet, um das Tor bei Stromausfall manuell bewegen zu können.

Tab. 1: Bauteile und Vorrichtungen einer Automation des Typs - Abb. 1

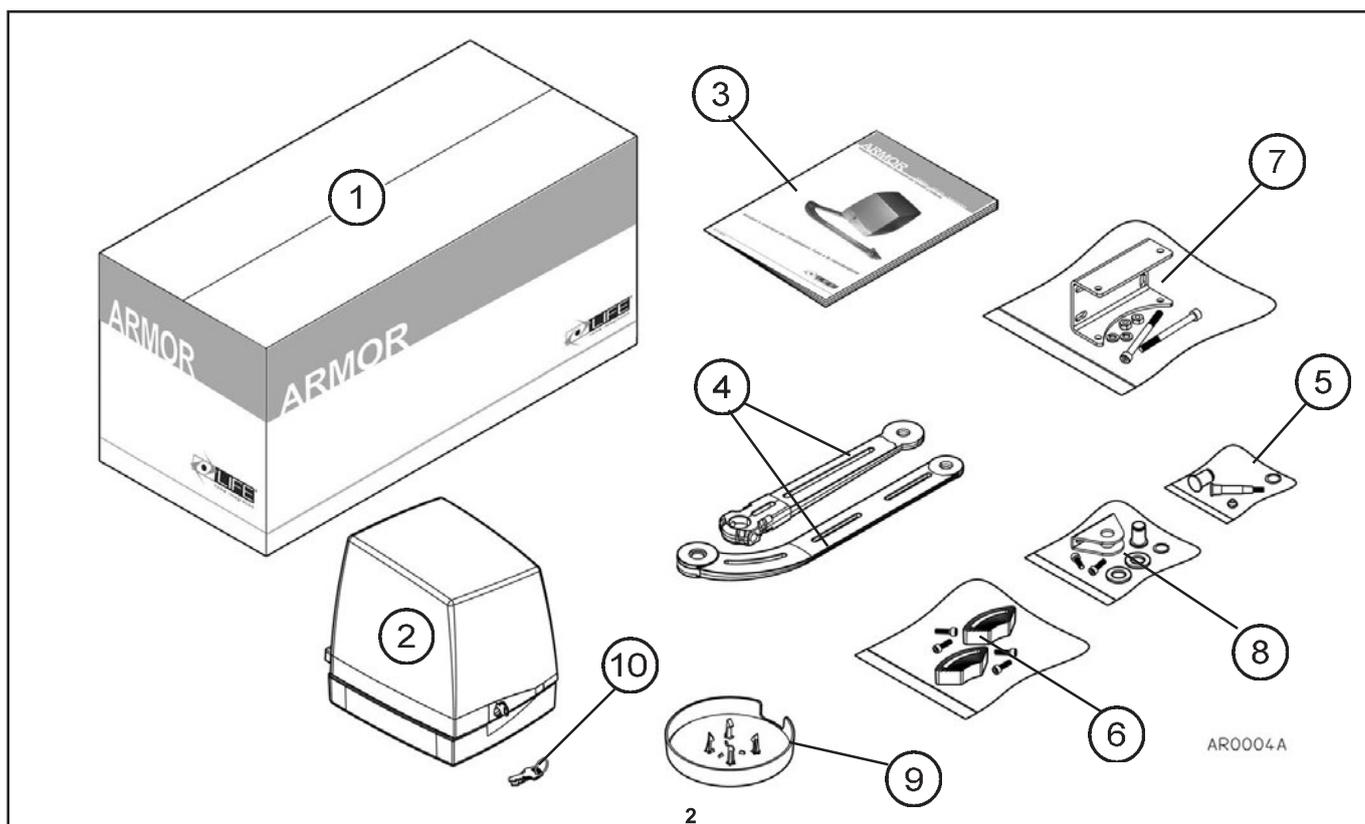
Pos.	Beschreibung
1	Elektromechanischer irreversibler Stellmotor mit Gelenkarm ARMOR.
2	Steuerzentrale (nur bei den Modellen AR2 24 UNI DL und AR024 UNI) mit integriertem Funkempfänger.
3	Paar Sicherheits-Fotozellen (bestehend aus Sender und Empfänger).
4	Blinklicht mit Antenne.
5	Schlüsselwahlschalter.
6	Fernbedienung.
7	Standsäule für Fotozelle. (optional)
8	Mechanischer Anschlag für den Schließvorgang. (optional)
9	Mechanischer Anschlag für den Öffnungsvorgang. (optional)
10	Elektroschloss (vertikal/horizontal). (optional)



Tab. 2: Beschreibung des Packungsinhalts des ARMOR-Stellmotors – Abb. 2

Pos. Beschreibung

- | | |
|----|---|
| 1 | Pappkarton. |
| 2 | Elektromechanischer irreversibler Stellmotor mit Gelenkarm ARMOR. |
| 3 | Installations- und Gebrauchsanweisung. |
| 4 | 2 Hebel des Gelenkarms. |
| 5 | Beutel mit Schrauben und Befestigungen des Gelenkarms. |
| 6 | 2 mechanische Endschalter. |
| 7 | Haltebügel für den Stellmotor. |
| 8 | Haltebügel für den Gelenkarm. |
| 9 | Abdeckung für die mechanischen Endschalter. |
| 10 | 2 Entsperrschlüssel. |



4 INSTALLATION

ACHTUNG: Wichtige Sicherheitsanweisungen. Alle Anweisungen gewissenhaft beachten, da bei einer nicht korrekten Installation schwere Schäden an Personen nicht auszuschließen sind.

Vor der Ausführung der Installation sind die Vorschriften und Hinweise im vorliegenden Handbuch sorgfältig durchzulesen (siehe Kap. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND -HINWEISE) und die darin enthaltenen Anweisungen gewissenhaft zu beachten.

4.1 VORSCHRIFTEN UND HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Vor der Ausführung der Installation das Kap. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND -HINWEISE sorgfältig durchlesen.
- Es ist Aufgabe der für die Installation ZUSTÄNDIGEN PERSON, eine Analyse der Risiken durchzuführen und die Sicherheitsvorrichtungen der Automation dementsprechend anzupassen.
- Vor Beginn der Installationsarbeiten prüfen, ob ggf. weitere Vorrichtungen und Materialien erforderlich sind, um die Automation auf Grundlage der spezifischen Einsatzsituation zu vervollständigen.
- Der Installateur muss prüfen, ob der für den Stellmotor vorgegebene Temperaturbereich (siehe Kap. TECHNISCHE DATEN) mit den Temperaturen am Installationsort vereinbar ist.
- Der Stellmotor darf nicht an Toren installiert werden, an denen sich eine Tür für Fußgänger befindet, es sei denn, dass der Betrieb des Stellmotors bei geöffneter Tür blockiert wird.
- Vor der Installation des Stellmotors sicherstellen, dass das Tor mechanisch einwandfrei funktioniert, im Gleichgewicht ist und korrekt geöffnet und geschlossen werden kann.
- Sicherstellen, dass im Anschluss an die Öffnungsbewegung keine Gefahr besteht, zwischen dem geöffneten Tor und angrenzenden Einrichtungen blockiert zu bleiben.
- Eventuelle Bedientasten (Schließer/OFF) für die Ansteuerung des Stellmotors müssen so positioniert sein, dass das Tor von der betreffenden Position sichtbar ist, aber ausreichend Abstand zu den Bewegungsteilen besteht. Funktionieren die Bedientasten ohne Schlüssel, muss jede Taste auf einer Höhe von mindestens 1,5 m vom Boden und von öffentlichen Bereichen unerreichbar installiert werden.
- Nach der Installation der Automation sicherstellen, dass sie korrekt eingestellt wird und die Schutz- und Entriegelungssysteme richtig funktionieren.
- Es ist verboten, einen Stellmotor an ein Tor zu installieren, das nicht einwandfrei funktionstüchtig und sicher ist, da die Motorisierung keine Fehler beheben kann, die ggf. durch eine fehlerhafte Installation oder eine unzureichende Wartung des Tors verursacht werden.
- Während der Installation der Automation stets auf die geltenden harmonisierten Normen Bezug nehmen.
- Prüfen, ob die einzelnen zu installierenden Vorrichtungen für die zu realisierende Automation geeignet sind; hierzu insbesondere die Angaben im Kap. TECHNISCHE DATEN berücksichtigen. Ist auch nur eine der vorgesehenen Vorrichtungen nicht geeignet, die Installation nicht fortsetzen.
- Sicherstellen, dass am Installationsort der Automation keine Gefahr von Überschwemmungen besteht, keine Wärmequellen betrieben werden oder Flammen, Brände oder sonstige Gefahren zu verzeichnen sind.
- Während der Installation die Bauteile der Automation geschützt aufbewahren, damit keine Flüssigkeiten (z.B. bei Regen) und/oder Fremdkörper (Erde, Kies usw.) in das Innere der Bauteile gelangen können.
- Für die Entsorgung des Verpackungsmaterials stets die örtlichen Vorschriften beachten.
- Beim Bohren von Befestigungslöchern stets eine geeignete Schutzbrille tragen.
- Sind Arbeiten auf einer gewissen Höhe (mehr als 2 m über dem Boden) vorgesehen, um beispielsweise das Blinklicht oder die Antenne zu installieren, muss das zuständige Fachpersonal mit Leitern, Sicherheitsgurten, Schutzhelmen und sonstigen Vorrichtungen ausgestattet sein, die laut Gesetz und Normen für die Ausführung derartiger Arbeiten vorgesehen sind. Die geltende Richtlinie ist einzuhalten.



4.2 VORABKONTROLLEN

Vor der Installation sind folgende Vorabkontrollen auszuführen:

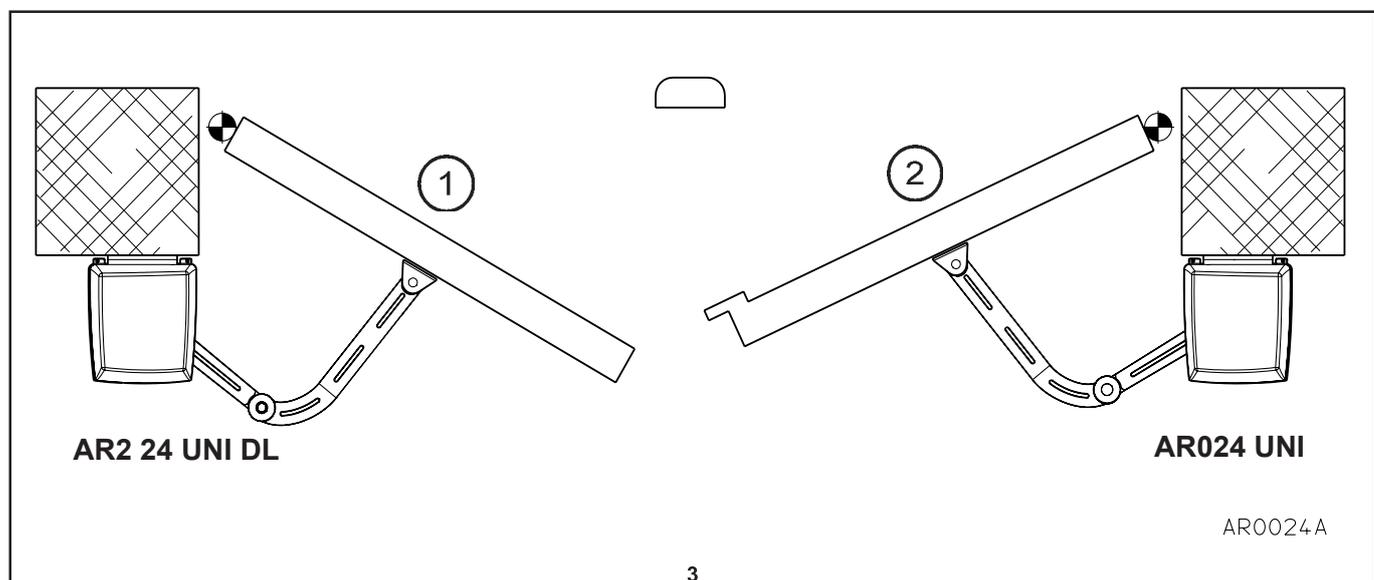
- 1) Die Gewichte und Größen der Torflügel müssen innerhalb der Grenzwerte für die Nutzung liegen (siehe Kap. TECHNISCHE DATEN und NUTZUNGSLIMITS); anderenfalls darf der lineare elektromechanische Stellmotor ARMOR nicht installiert werden.
- 2) Die Struktur der Flügel muss sich für die Montage des Stellmotors eignen und die Vorgaben der einschlägigen Normen erfüllen. Eventuell sind weitere Vorrichtungen vorzusehen, um die Betriebssicherheit zu garantieren.
- 3) Die Torflügel müssen solide und robust sein; die Scharniere müssen der Größe und des Gewichts der Flügel angemessen und einwandfrei befestigt sein und dürfen nur minimales Spiel aufweisen.
- 4) Die Bewegung der Flügel muss sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen gleichmäßig sein, d.h., es dürfen keine Stellen vorhanden sein, an denen die Drehung stockt oder die Reibung vergleichsweise größer ist. Einige Testbewegungen per Hand ausführen und hierzu die Flügel mehrmals öffnen und schließen.
- 5) Die Torflügel müssen einwandfrei im Gleichgewicht sein, d.h., sie dürfen sich nicht weiterbewegen, wenn sie in einer beliebigen Position beim Öffnen oder Schließen angehalten werden. Außerdem prüfen, ob sich die Flügel während der Bewegung nicht neigen oder biegen.
- 6) Die Scharniere der Torflügel müssen einwandfrei vertikal befestigt sein, um Neigungen der Flügel während der Bewegung zu vorzubeugen.
- 7) Bei zweiflügeligen Toren müssen die Flügel in der Position der vollständigen Schließung auf der gesamten Höhe perfekt aneinander liegen, ohne dass einer gegen den anderen drückt oder der Abstand zwischen beiden zu groß ausfällt; zudem müssen sie perfekt vertikal positioniert sein.
- 8) Prüfen, ob mechanische Endanschläge an den Positionen der Öffnung und Schließung vorhanden sind; sie müssen:
 - für die Flügel geeignet und einwandfrei fest am Boden verankert sein;
 - ausreichend robust sein;
 - darüber hinaus darf keine Gefahr bestehen, dass im Fall eines Zusammenstoßes mit den Endanschlägen die Torflügel beschädigt werden.
- 9) Im Installationsbereich des Stellmotors darf keine Gefahr von Überschwemmungen bestehen: Eine Installation zu nahe am Boden ist deshalb verboten.
- 10) Die Oberflächen für die Befestigung (Säulen, Pfeiler, Mauern usw.) des Haltebügels des Stellmotors müssen eben und vertikal, parallel zum Torflügel, sowie ausreichend solide und kompakt sein, um eine sichere Befestigung zu garantieren.
- 11) Stets geeignete Befestigungsmittel auf Grundlage des Materials der Oberflächen für die Befestigung verwenden (Schweißung bei Metallrohroberfläche oder Schrauben und Dübel bei gemauerter Oberfläche).

4.2.1 NUTZUNGSGRENZEN

Der Tortyp, die Höhe und die Form der Flügel sowie die klimatischen Bedingungen bestimmen die Nutzungsgrenzen; bei der Installation müssen sie in jeder Hinsicht berücksichtigt werden. Die Angaben in Tabelle 3 sind lediglich als Richtwerte zu verstehen.

Tab. 3: Nutzungsgrenzen

Modelle: AR024 UNI-AR2 24 UNI DL	
Max. Flügelbreite (m)	Max. Flügelgewicht (kg)
2,30	250



4.2.2 STANDARDINSTALLATIONEN

1) **ZWEIFLÜGELANLAGE:** Für die Automatisierung eines zweiflügligen Tors sind die Produkte ARMOR AR2 24UNIDL und AR024UNI notwendig.

Die Bestimmung von Flügel 1 und Flügel 2 des Tors ist wesentlich für den Betrieb der Automation:

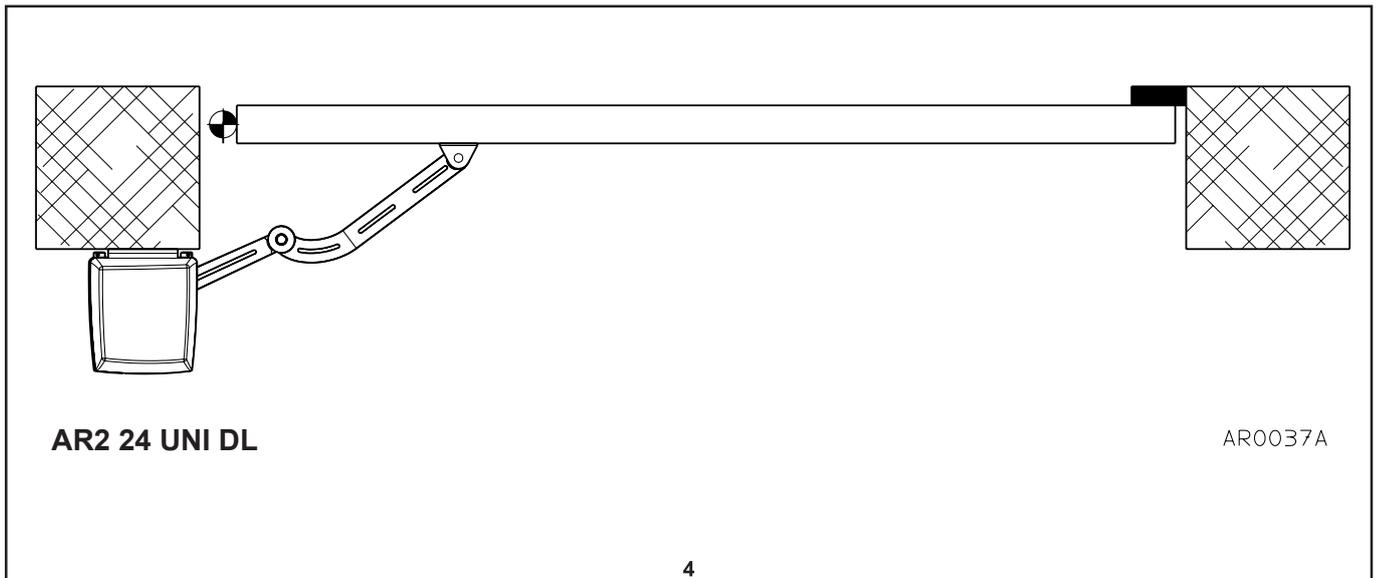
Flügel 1: Dieser Flügel öffnet als erster (1 Abb. 3), wenn das Tor geschlossen ist, und schließt als zweiter, wenn beide Flügel geöffnet sind; beim Schließen des Tors erreicht er den Endanschlag nach dem Flügel 2.

Flügel 2: Dieser Flügel öffnet als zweiter (2 Abb. 3), wenn das Tor geschlossen ist, und schließt als erster, wenn beide Flügel geöffnet sind; beim Schließen des Tors erreicht er den Endanschlag vor dem Flügel 1.

Installation der Motoren unter Berücksichtigung der folgenden Entsprechungen:

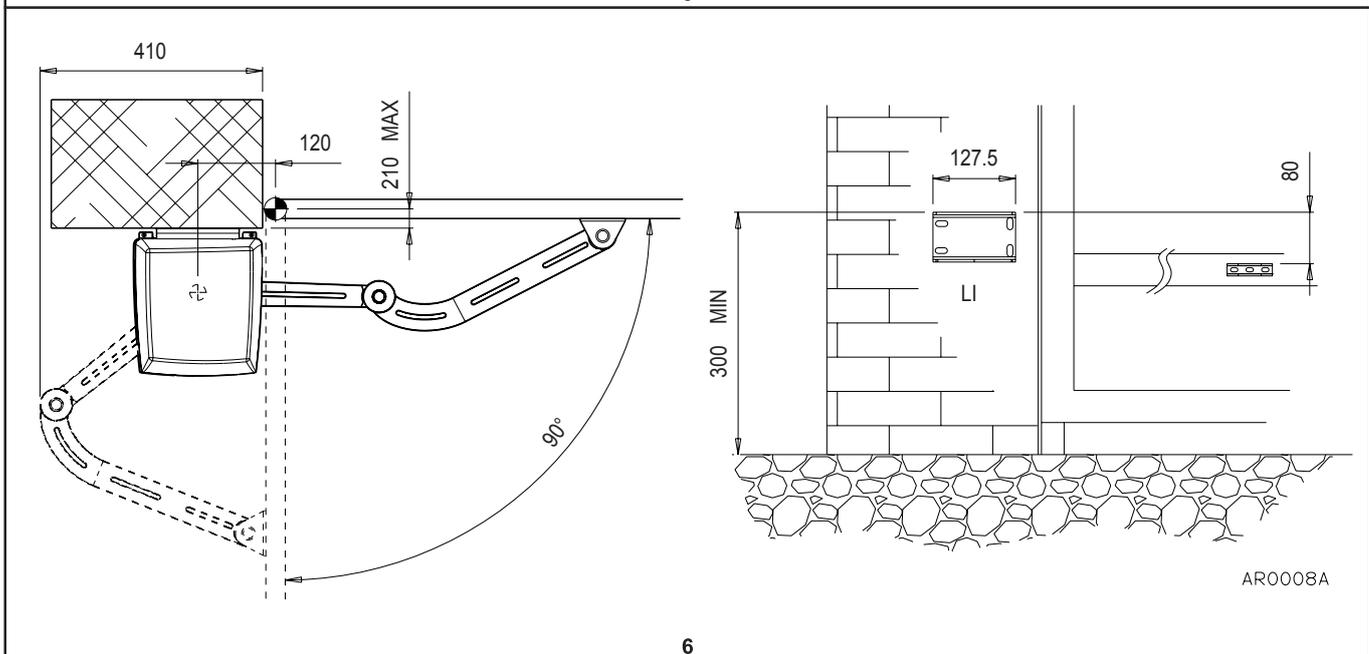
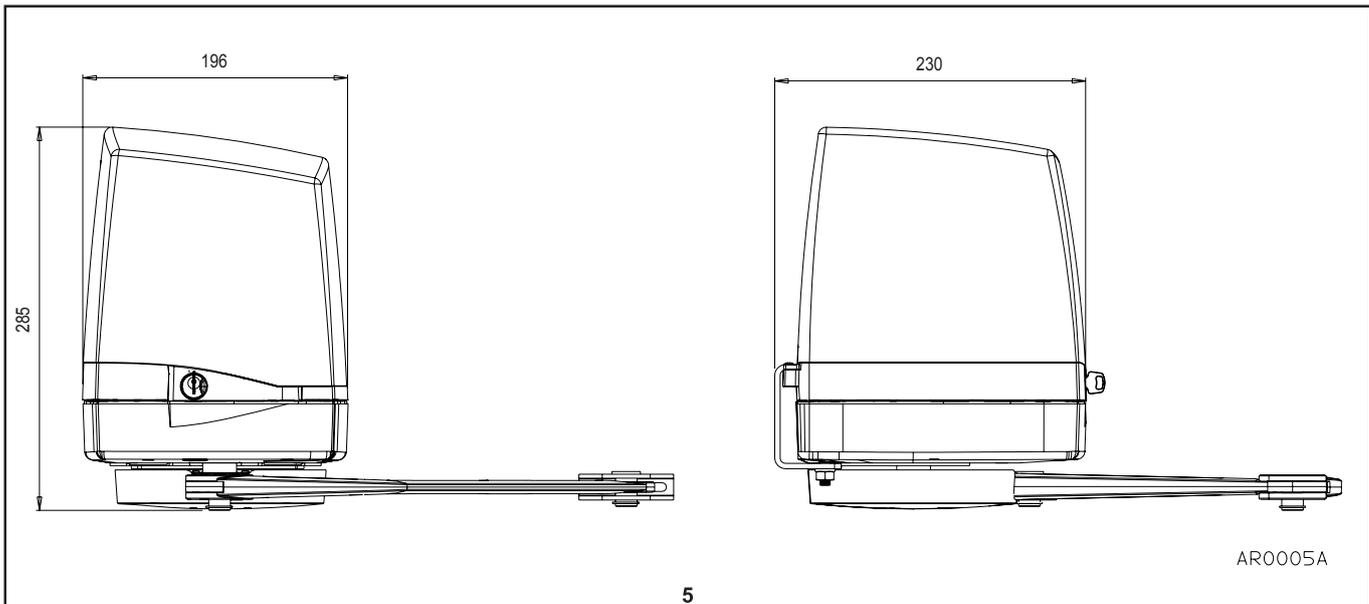
- **AR2 24 UNI DL** (mit Steuerzentrale) wird auf dem Flügel 1 angebracht
- **AR024UNI** (ohne Zentrale) wird auf dem Flügel 2 angebracht.

2) **ANLAGE MIT NUR EINEM FLÜGEL:** Falls ein Tor mit nur einem Flügel automatisiert wird, muss das Produkt ARMOR AR2 24 UNI DL (Abb. 4) verwendet werden.



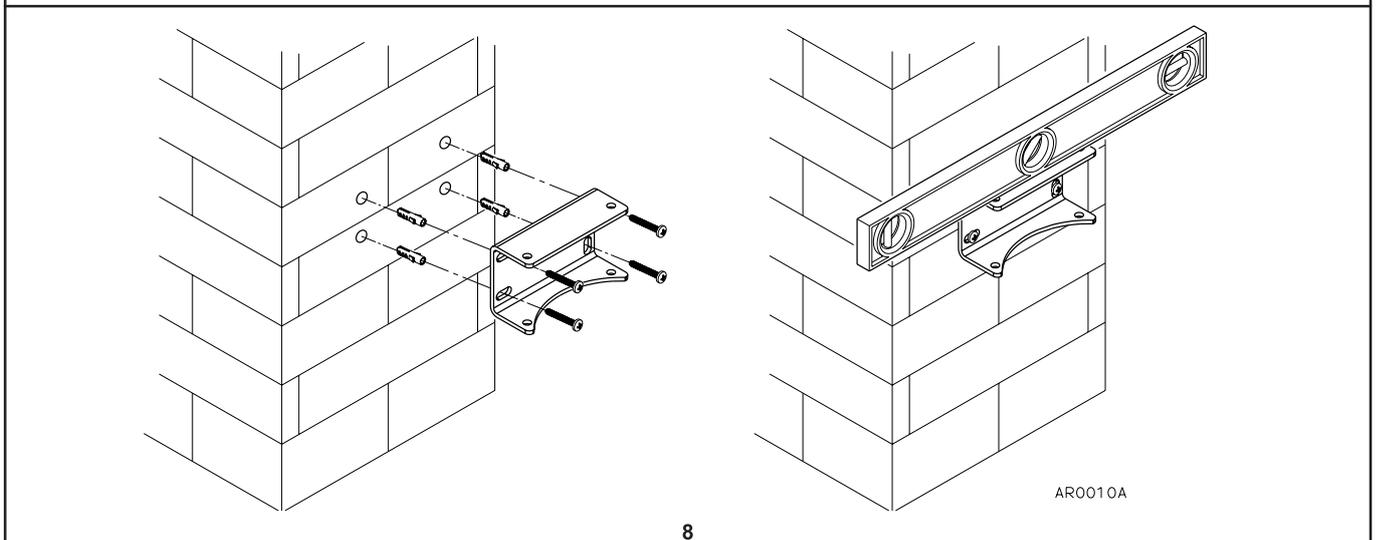
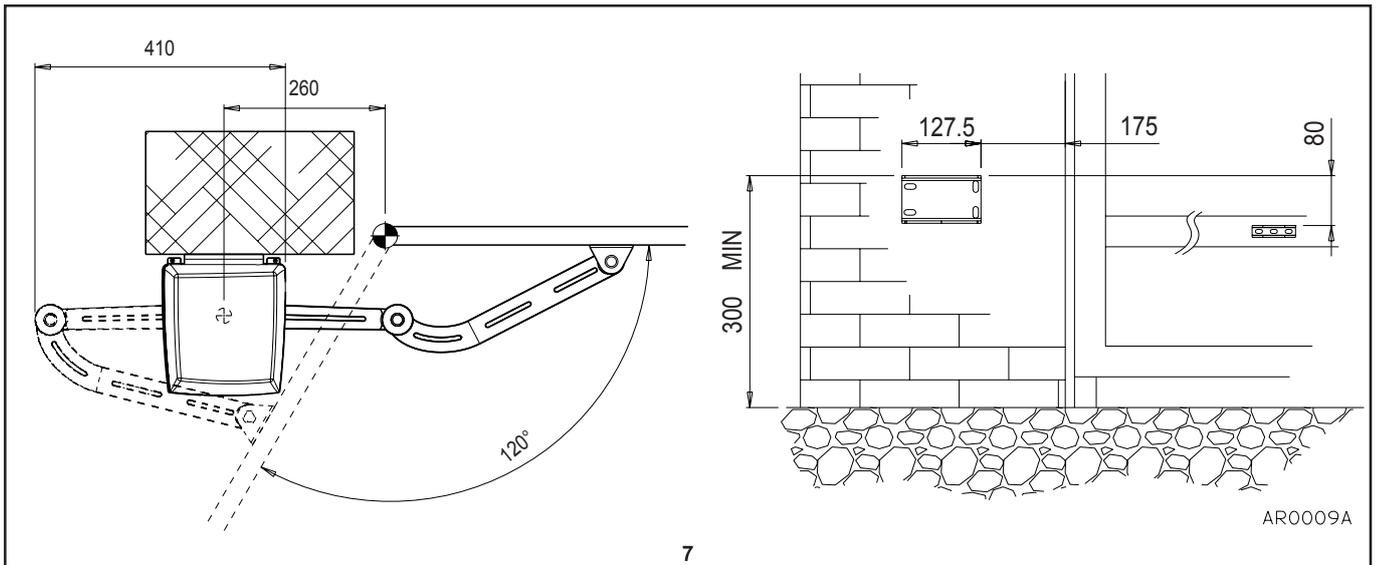
4.3 INSTALLATION DER ARMOR-BAUTEILE

- Im Installationsbereich des Stellmotors ist ein entsprechender Freiraum für die problemlose Ausführung von Wartungsarbeiten und die manuelle Entriegelung vorzusehen. Überprüfen Sie den Platzbedarf unter Bezugnahme auf die Abb. 5.
- Die häufigsten Installationsarten des Stellmotors sind zwei, wie sie in den Abbildungen 6 und 7 dargestellt sind.
 - 1) Typ 1 (Abb. 6) mit nicht an der Montagefläche des Stellmotor-Haldebügels ausgerichtetem Flügelscharnier. In diesem Fall beträgt der maximale Öffnungswinkel 90° und der maximale Abstand zwischen Scharnier und Auflagefläche des Stellmotor-Haldebügels beträgt 210 mm.
 - 2) Typ 2 (Abb. 7) mit an der Montagefläche des Stellmotor-Haldebügels ausgerichtetem Flügelscharnier. In diesem Fall beträgt der maximale Öffnungswinkel 120° und der maximale Abstand zwischen Scharnier und Stellmotorwelle beträgt 260 mm.



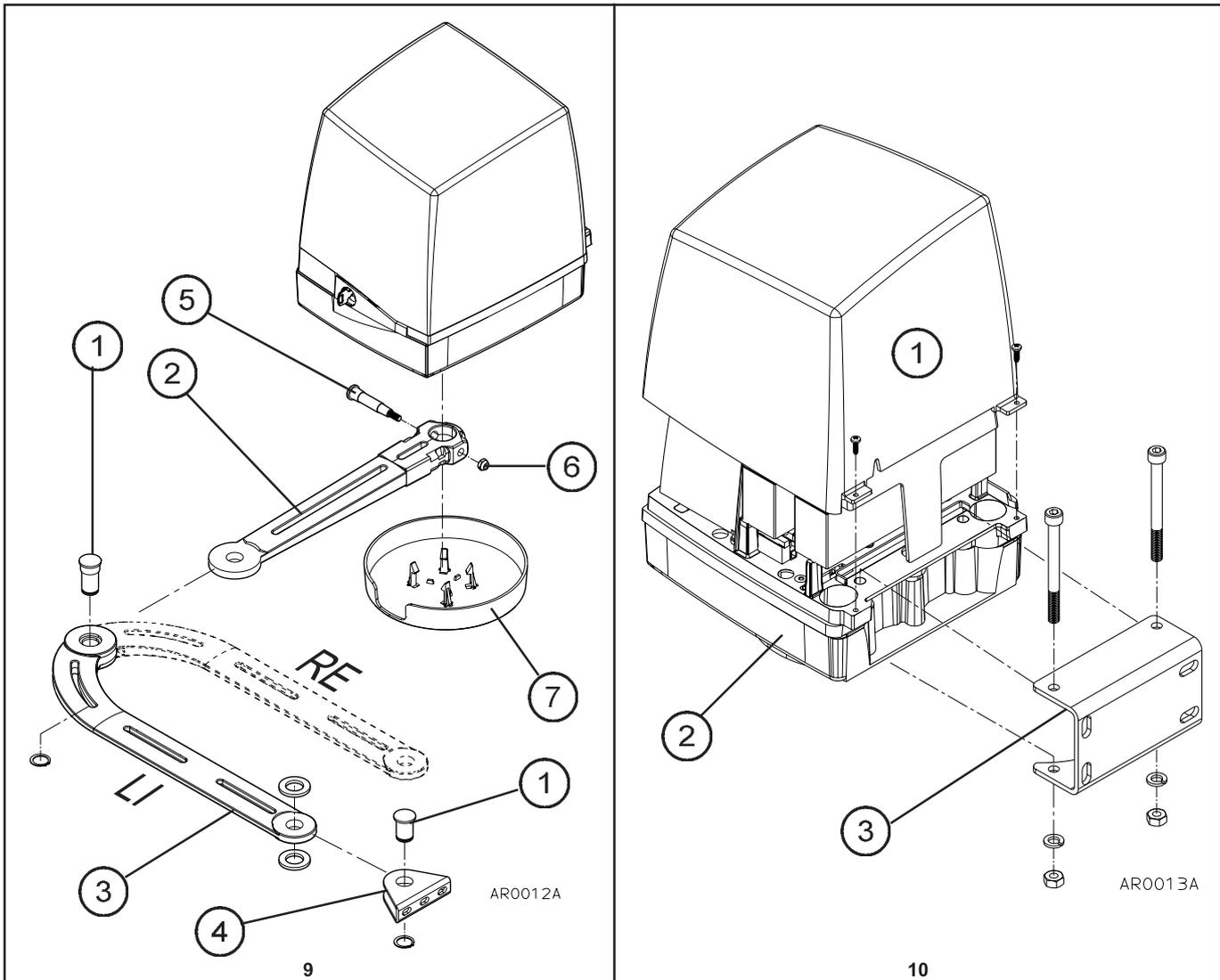
4.3.1 MONTAGE DES HALTEBÜGELS FÜR DEN STELLMOTOR

- Für Öffnungswinkel von maximal 90° den Bügel unter Einhaltung der Höhenmaße aus Abb. 5 und Abb. 6 auf der Auflagefläche positionieren, bzw. für Winkel von maximal 120° wie in Abb. 5 und Abb. 7.
- Prüfen, ob sich der Ausgang des Führungsrohrs der elektrischen Kabel unterhalb des Bügels (Abb. 6 und 7) befindet.
- Prüfen, ob am Flügel, und zwar an der Stelle, an der der Bügel des Gelenkarms zu befestigen ist, der erforderliche Platz und die passende Oberfläche für die Befestigung (mit Schrauben oder durch Festschweißen) vorhanden sind.
- Den hinteren Stellmotor-Haltebügel in der festgelegten Position am Pfeiler befestigen (mit Schrauben oder durch Festschweißen), siehe Abb. 6 und 7.
- Prüfen, ob der Bügel in beiden Richtungen perfekt nivelliert ist (Abb. 8).



4.3.2 ZUSAMMENBAU UND MONTAGE DES GELENKARMS

- Den Gelenkarm wie in Abb. 9 gezeigt zusammensetzen, indem die Stifte (1 Abb. 9) in die Löcher der Hebel (2 und 3 Abb.9) und des Bügels (4 Abb. 9) gesteckt und mit den Sprengringen fixiert werden.
- Je nachdem ob der Stellmotor einen Flügel nach rechts oder links bewegen soll, müssen die Hebel wie in Abb. 9 gezeigt zusammengesteckt werden:
 - RE = Montage auf dem rechten Flügel,
 - LI = Montage auf dem linken Flügel.
- Den Hebel (2 Abb. 9) auf die Welle des Stellmotors stecken und ihn mit dem dafür vorgesehenen Stecker (5 Abb. 9) und der selbstsperrenden Mutter (6 Abb. 9) fixieren.

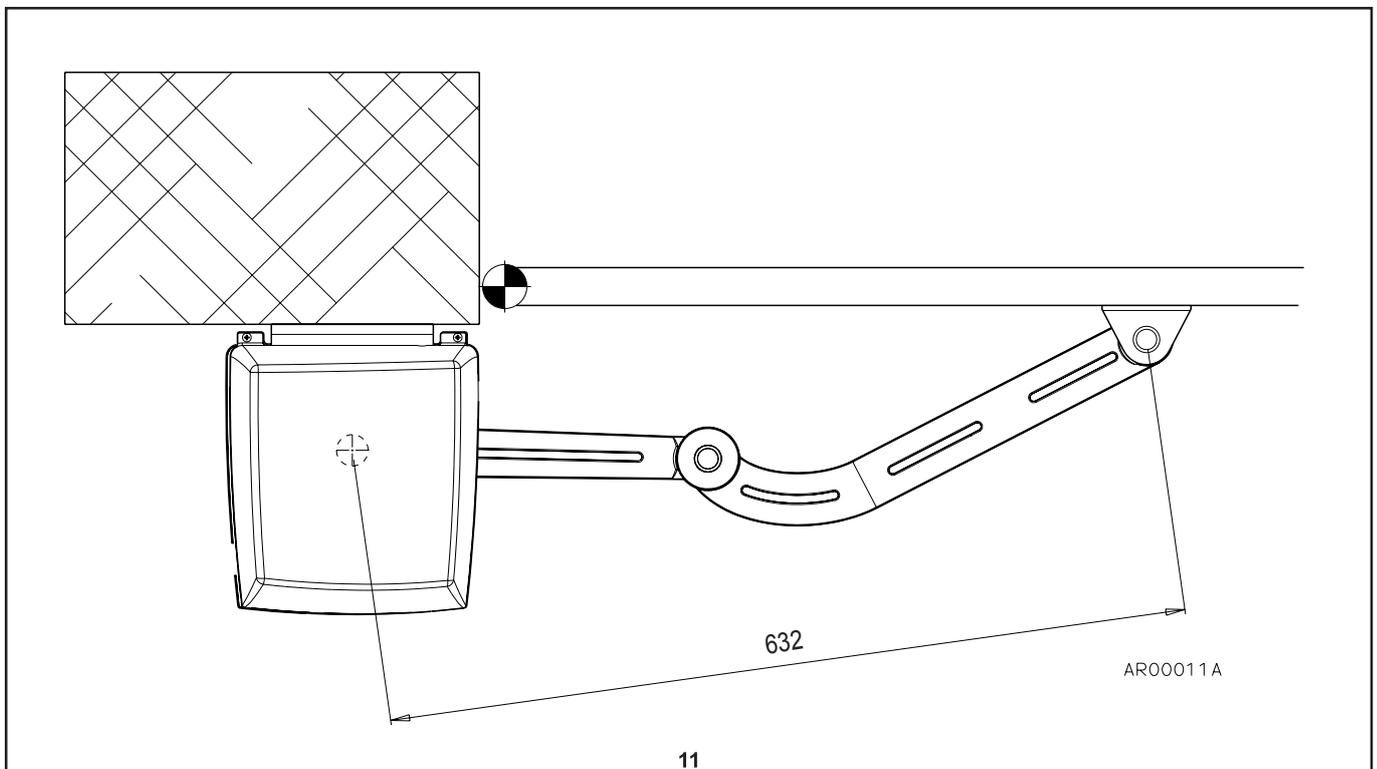


4.3.3 MONTAGE DES STELLMOTORS

- Die Abdeckung (1 Abb. 10) des Stellmotors abnehmen.
- Den Korpus des Getriebemotors (2 Abb. 10) in den Bügel einsetzen (3 Abb. 10) und mit den Schrauben, den Muttern und den Unterlegscheiben wie in Abb. 10 gezeigt befestigen.
- Den Stellmotor entriegeln, indem der Entriegelungshebel betätigt wird (siehe Kap. STELLMOTORENTRIEGELN).

4.3.4 MONTAGE DES HALTEBÜGELS FÜR DEN GELENKARM

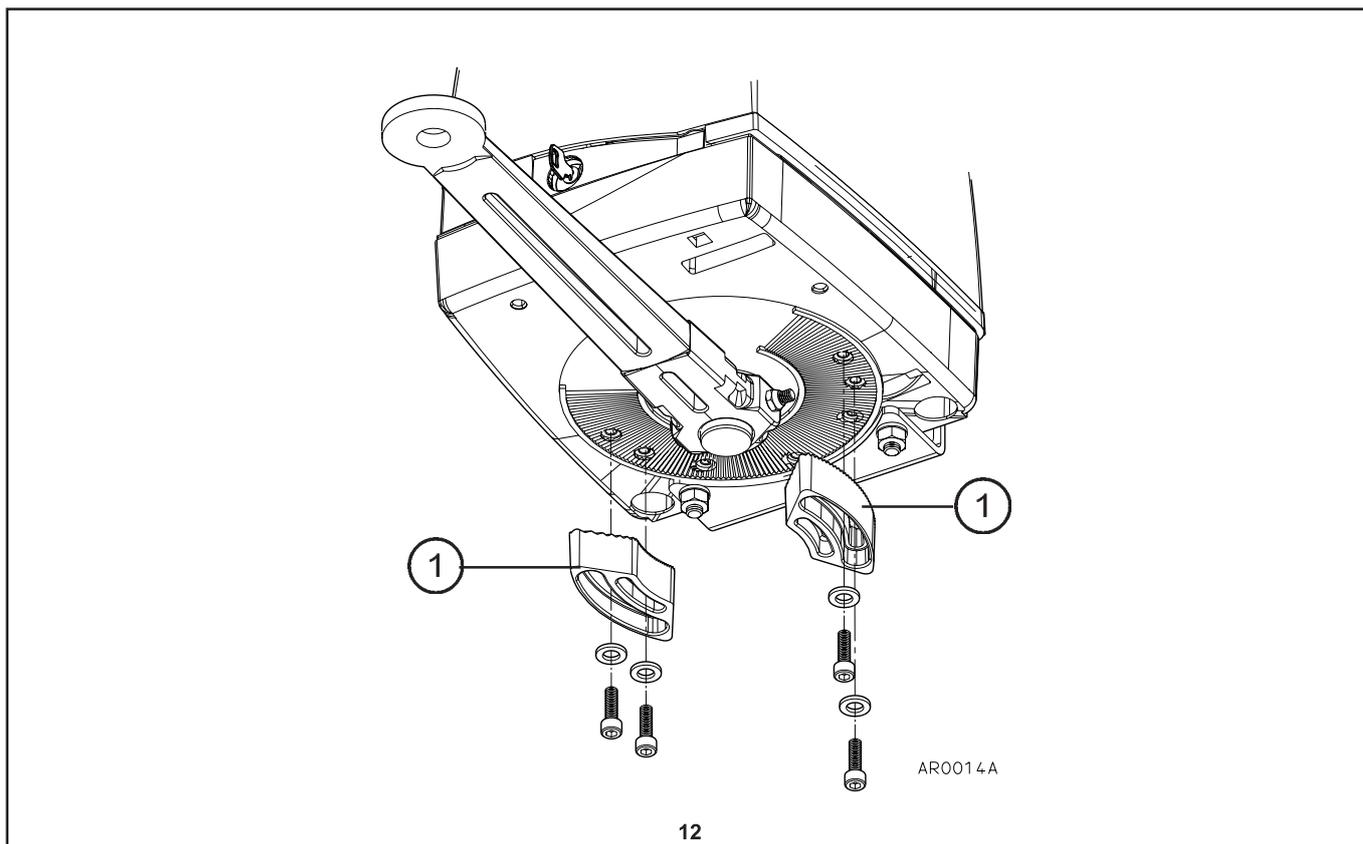
- Den Flügel in die geschlossene Position an den mechanischen Endanschlag führen.
- Die geeignetste Position für die Befestigung des Bügels des Gelenkarms wählen, dabei vertikal einen Abstand von 80 mm vom Motorhaltebügel einhalten, wie in Abb. 6 oder Abb. 7 gezeigt.
- Den Bügel mit dem Gelenkarm wie in Abb. 11 positionieren, dabei darauf achten, dass die in der Abbildung angegebene Höhe eingehalten wird.
- Den Bügel provisorisch befestigen.
- Mit entriegeltem Stellmotor die korrekte Funktionsweise des Gelenkarms und des Flügels überprüfen, indem dieser mehrmals geöffnet und geschlossen wird.
- Den Bügel endgültig fixieren (mit Schrauben oder durch Festschweißen).
- Den Stellmotor wieder verriegeln; siehe hierzu die Beschreibung in Kap. ENTRIEGELUNG DES STELLMOTORS.



4.3.5 MONTAGE DER MECHANISCHEN ENDSCHALTER

Der Stellmotor ist mit zwei mechanischen Endschaltern ausgestattet, welche als Endanschläge dienen; sie müssen auf der Unterseite entsprechend dem Öffnungs-/Schließwinkel des Torflügels angebracht werden. Unter Bezugnahme auf die Abb. 12 wie folgt vorgehen:

- a) Die Endanschlagpunkte beim Öffnen und Schließen des Torflügels ermitteln.
 - b) Die Endanschläge (1 Abb. 12) mit den mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben befestigen.
 - c) Die Schutzabdeckung aufsetzen und einrasten lassen (7 Abb. 9).
- a) Den Antrieb entriegeln (siehe Kap. ENTRIEGELUNG DES GETRIEBEMOTORS) und den Flügel in die geschlossene Position bringen.



4.3.6 ENTRIEGELUNG DES STELLMOTORS

ACHTUNG:

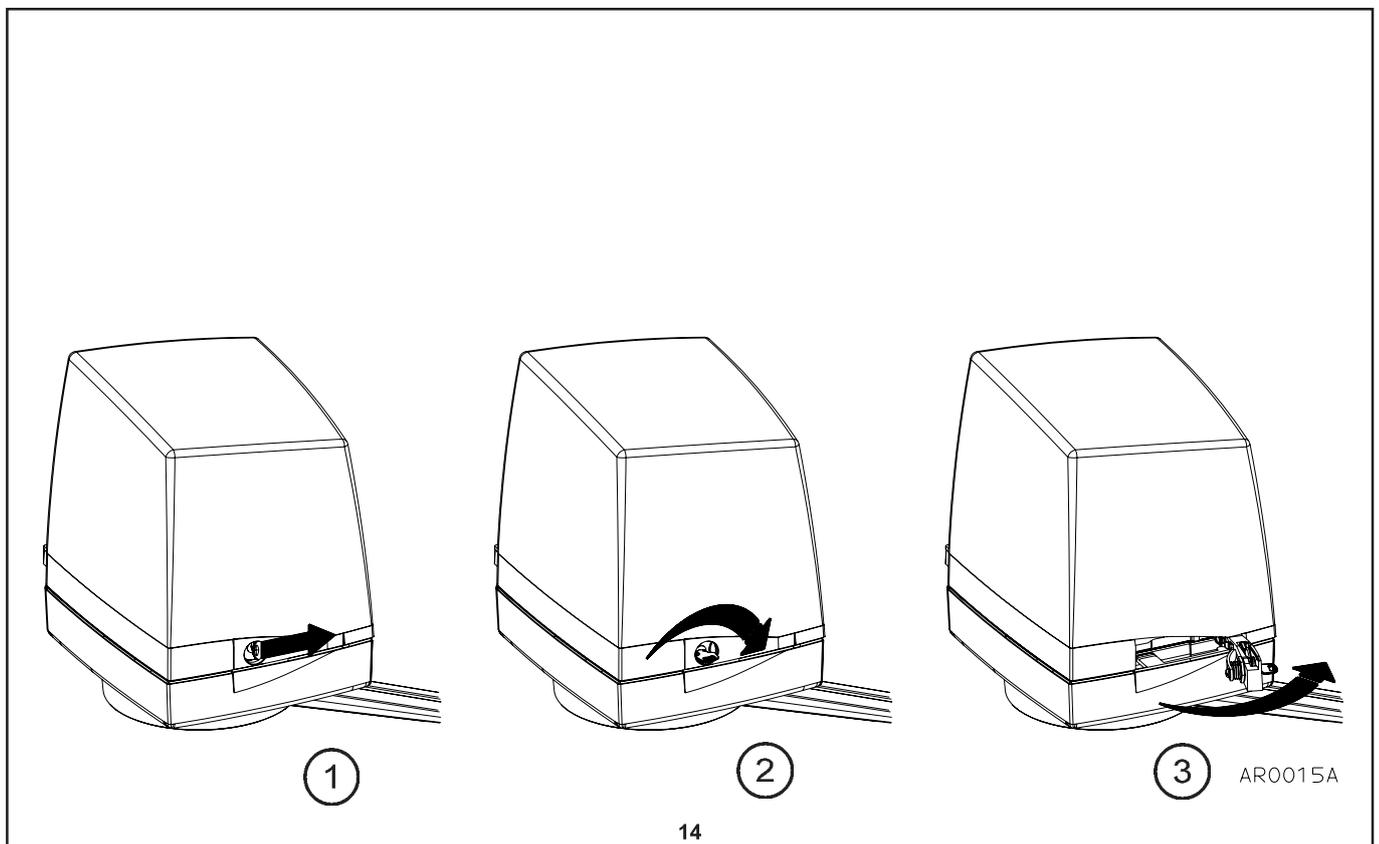
- Der Installateur muss das Etikett bezüglich des Vorgangs der manuellen Entriegelung in unmittelbarer Nähe des Schlüssels für die manuelle Entriegelung dauerhaft befestigen.
- Die Aktivierung der manuellen Entriegelung könnte zu einer unkontrollierten Bewegung des Tors aufgrund mechanischer Schäden oder infolge Bedingungen mechanischen Ungleichgewichts führen.
- Vor der Ausführung des Vorgangs ist die Automation von der Stromversorgung zu trennen.
- Nicht mit Kraft auf den Schlüssel einwirken, damit er nicht bricht.

Dieser Vorgang ermöglicht das Auskuppeln des Stellmotors und das Versetzen des Flügels per Hand; diese Entriegelung ist bei einem Stromausfall oder bei einer Störung der Anlage von Nutzen.

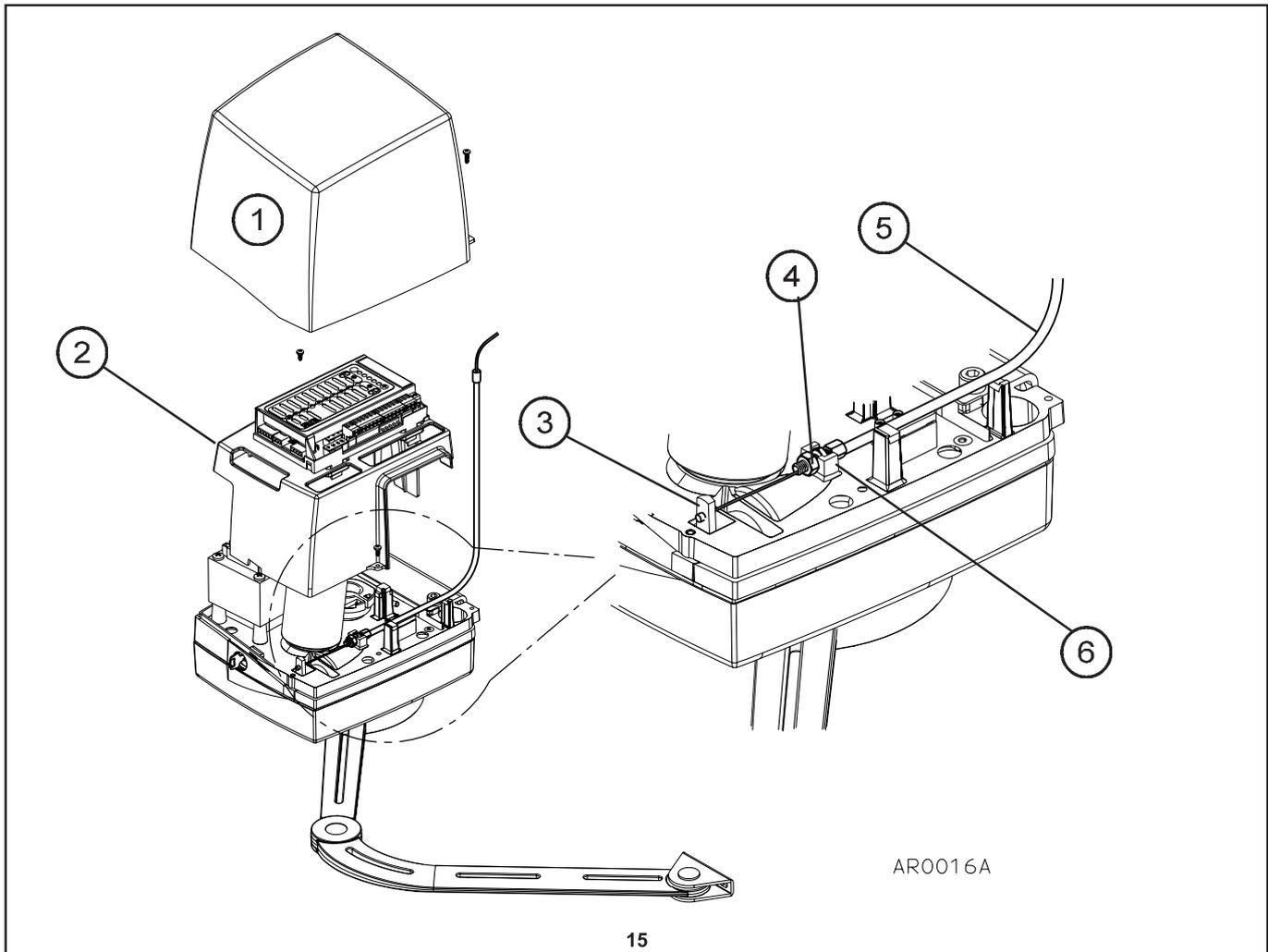
Für die Entriegelung ist ein Schlüssel vorgesehen, der an einer sicheren Stelle aufbewahrt werden muss.

- a) Die Schutzabdeckung des Schlosses (1 Abb. 14) zur Seite schieben.
- b) Den Schlüssel in das Schloss stecken (2 Abb. 14) und gegen den Uhrzeigersinn um 90° drehen.
- c) Den Hebel nach außen ziehen (3 Abb. 14).
- d) Bei herausgezogenem Hebel den Torflügel bewegen.
- e) Zum erneuten Verriegeln des Torflügels den Hebel loslassen und den Schlüssel im Uhrzeigersinn um 90° drehen.

Mit dem Zubehör ASECAR kann die Entriegelung des Stellmotors mit einer Kabelsteuerung erfolgen, mit der das Tor von außen entriegelt werden kann (Abb. 15).



- a) Die Abdeckung (1 Abb. 15) des Stellmotors abnehmen.
- b) Die Schrauben lösen, welche die Platinenhalterung (2 Abb. 15) fixieren, und diese zur Seite schieben.
- c) Den Metalldraht aus der Schlauchhülle ziehen und das freie Ende in den Entriegelungshebel (3 Abb. 15) einfädeln.
- d) Über das freie Ende die Einstellvorrichtung (4 Abb. 15) und dann die Schlauchhülle (5 Abb. 15) wieder auffädeln.
- e) Die Schlauchhülle blockieren, indem die Einstellvorrichtung an dem dafür vorgesehenen Sitz (6 Abb. 15) eingefügt wird, und diese anschließend einstellen.
- f) Die Schlauchhülle durch die dafür vorgesehene Aussparung am Rand der Stellmotorabdeckung führen.
- g) Anschließend den Draht und die Schlauchhülle mit dem Griff und/oder der externen Verriegelung verbinden.



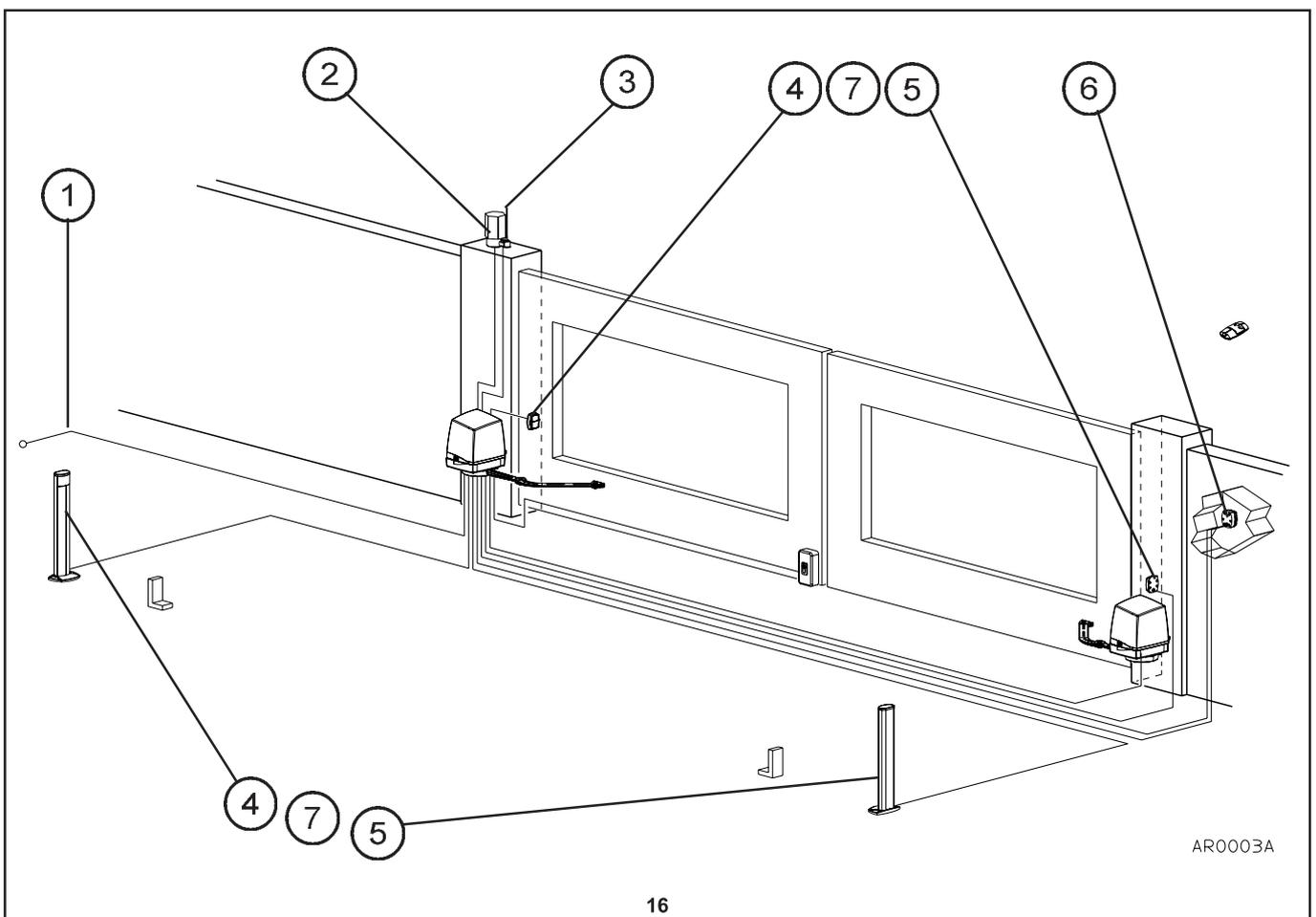
5 ANSCHLÜSSE UND VERBINDUNGEN

- Vor der Ausführung von Anschlüssen und Verbindungen bitte das Kap. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND -HINWEISE sorgfältig durchlesen.
- Alle Anschlüsse und Verbindungen dürfen erst ausgeführt werden, nachdem die Steuerzentrale von der Stromversorgung getrennt wurde; ist die Trennvorrichtung nicht sichtbar, ist ein Schild anzubringen: „ACHTUNG: LAUFENDE WARTUNGSARBEITEN“.
- Die im Werk des Herstellers ausgeführten Verkabelungen im Innern des Stellmotors dürfen auf keinen Fall geändert werden.

5.1 LISTE DER ELEKTROKABEL

Je nach Installation, Typ und Menge der installierten Geräte können die benötigten Kabel variieren; in der Abb. 16 werden die benötigten Kabel für eine typische, wie in Kap. PRODUKTBESCHREIBUNG (Tab. 1) genannte Installation dargestellt.

Die bei der Installation verwendeten Kabel müssen die Vorgaben der geltenden Norm erfüllen.



Tab. 4: Liste der Elektrokabel – Abb. 16

Pos.	Anschluss/Kabeltyp
1	Stromversorgungsleitung Kabel 3x1,5 mm ²
2	Blinklicht Kabel 2x1 mm ²
3	Funkantenne Abgeschirmtes Kabel vom Typ RG58 50W
4	Foto Sender Kabel 2x1 mm ²
5	Foto Empfänger Kabel 4x1 mm ²
6	Wahlschalter Kabel 3x1 mm ²
7	Fotozellen Digital LifeTechnology Kabel 3x1 mm ²

ACHTUNG: Die verwendeten Kabel müssen für die vorgesehene Installation geeignet sein; diese Einschätzung ist Aufgabe des Installateurs.

- Die Ummantelung am Ende aller Kabel darf nur so wenig wie möglich entfernt werden, d.h. höchstens 6 mm und möglichst nahe an den Anschlussklemmen, um zufälligen Kontakten mit spannungsführenden Teilen bei einer Ablösung von der Klemme vorzubeugen.
- Die Kabel nicht mit Zinn vorlöten; sie müssen mit Schrauben an den Klemmen befestigt werden.
- Um eine eventuelle direkte Berührung zwischen den Kabeln mit einer Spannung über 50 Volt RMS und den Kabeln mit Sicherheits-Kleinstspannung zu vermeiden, müssen die Kabel mit Spannung über 50 Volt RMS durch eine Ummantelung isoliert sein; oder der Draht mit Sicherheits-Kleinstspannung muss mit einem mindestens 1 mm starken Isoliermantel versehen sein.
- Für die externen Anschlüsse dürfen keine Lahnlitzenleitungen (flat twin tinsel cord) als Kabel verwendet werden.

5.2 VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE UND ANSCHLUSS AN STROMNETZ

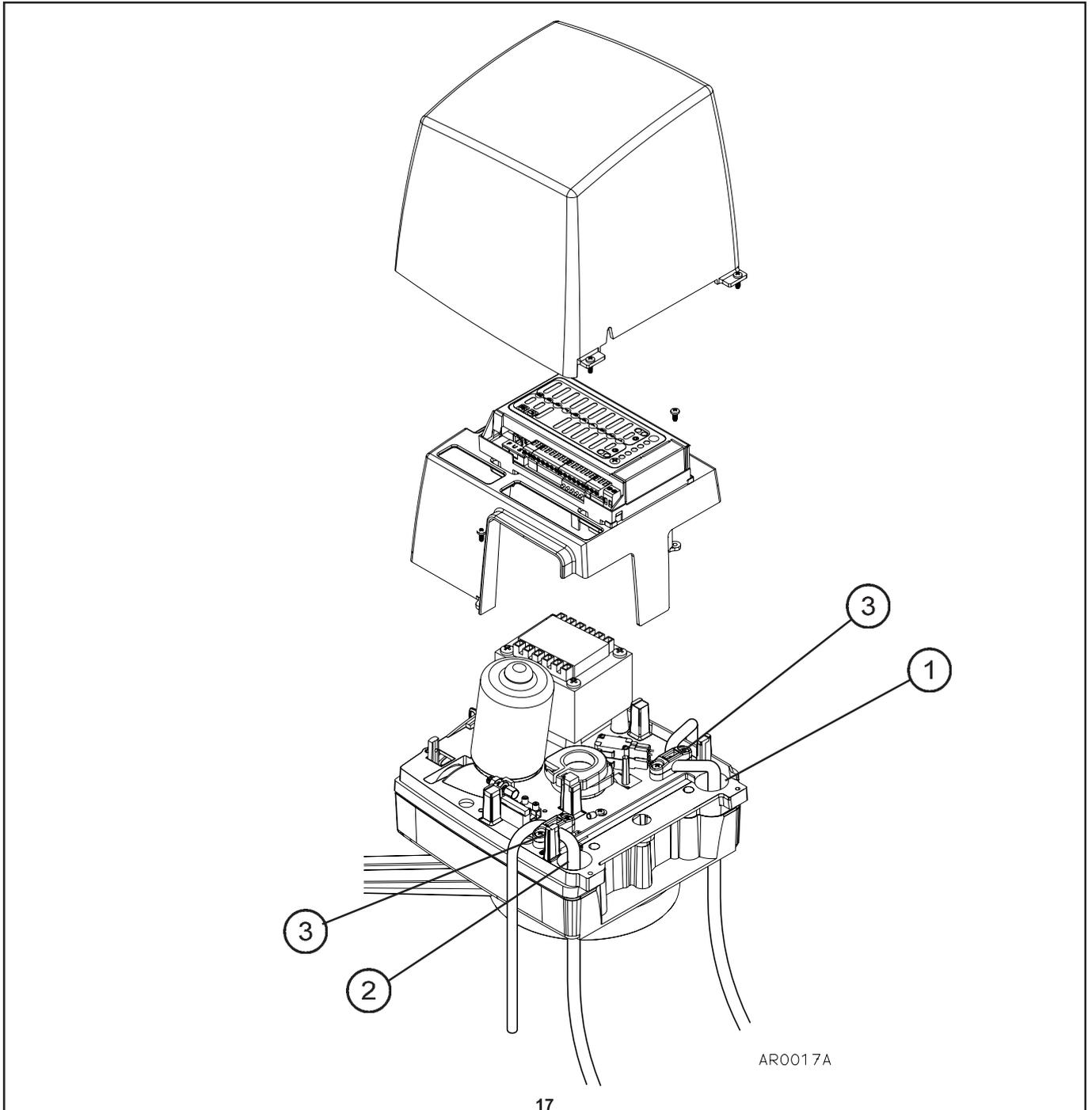
Die Vorbereitung der elektrischen Anlage und der Anschluss an die Netzversorgungsleitung werden im vorliegenden Handbuch nicht behandelt. Es sind jedoch folgende Hinweise zu beachten:

- **Die Netzversorgungsleitung muss von einem zugelassenen Elektrotechniker oder von einer Installationsfachkraft verlegt und angeschlossen werden.**
- **Die Netzversorgungsleitung muss gegen Kurz- und Erdschluss entsprechend geschützt sein.**
- **An der Netzversorgung ist eine allpolige Trennvorrichtung mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von 3,5 mm oder darüber vorzusehen, welche eine vollständige Trennung von der Netzversorgung sicherstellt.**



5.3 ANSCHLUSS DER ELEKTROKABEL IM INNERN DES GETRIEBEMOTORS

- Um an die Stromversorgungsklemmen und die Steuerzentrale zu gelangen, muss die Abdeckung vom Stellmotor abgenommen werden und die beiden Befestigungsschrauben (Abb. 17) müssen gelöst werden.
- Die Kabel sind über die hierzu vorgesehenen Öffnungen an der Basisstruktur (1 und 2 Abb. 17) einzufügen: hierbei die 230-V-Kabel von den Niederspannungskabeln getrennt halten.
- Die Kabel ca. 40 cm länger lassen.
- Die Kabel durch den Einbau der Kabelhalterung (3 Abb. 17) an der Basisstruktur befestigen.



5.4 ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG (230 VAC) UND ERDUNG

Das 230-Vac-Stromkabel an die Kabelklemmen L (Phase) und N (Neutralleiter) anschließen (1 und 2 Abb. 18); ausschließlich ein passendes Kabel IEC 60335 Querschnitt 3x1,5 mm² verwenden.

ACHTUNG:

Aus Sicherheitsgründen muss der Stellmotor geerdet werden; den gelb-grünen Draht des Versorgungskabels am mit dem Erdsymbol gekennzeichneten Punkt am Ösen-Kabelschuh, der an der Stellmotorbasis festgeschraubt ist, festcrimpen, siehe 3 Abb. 18.

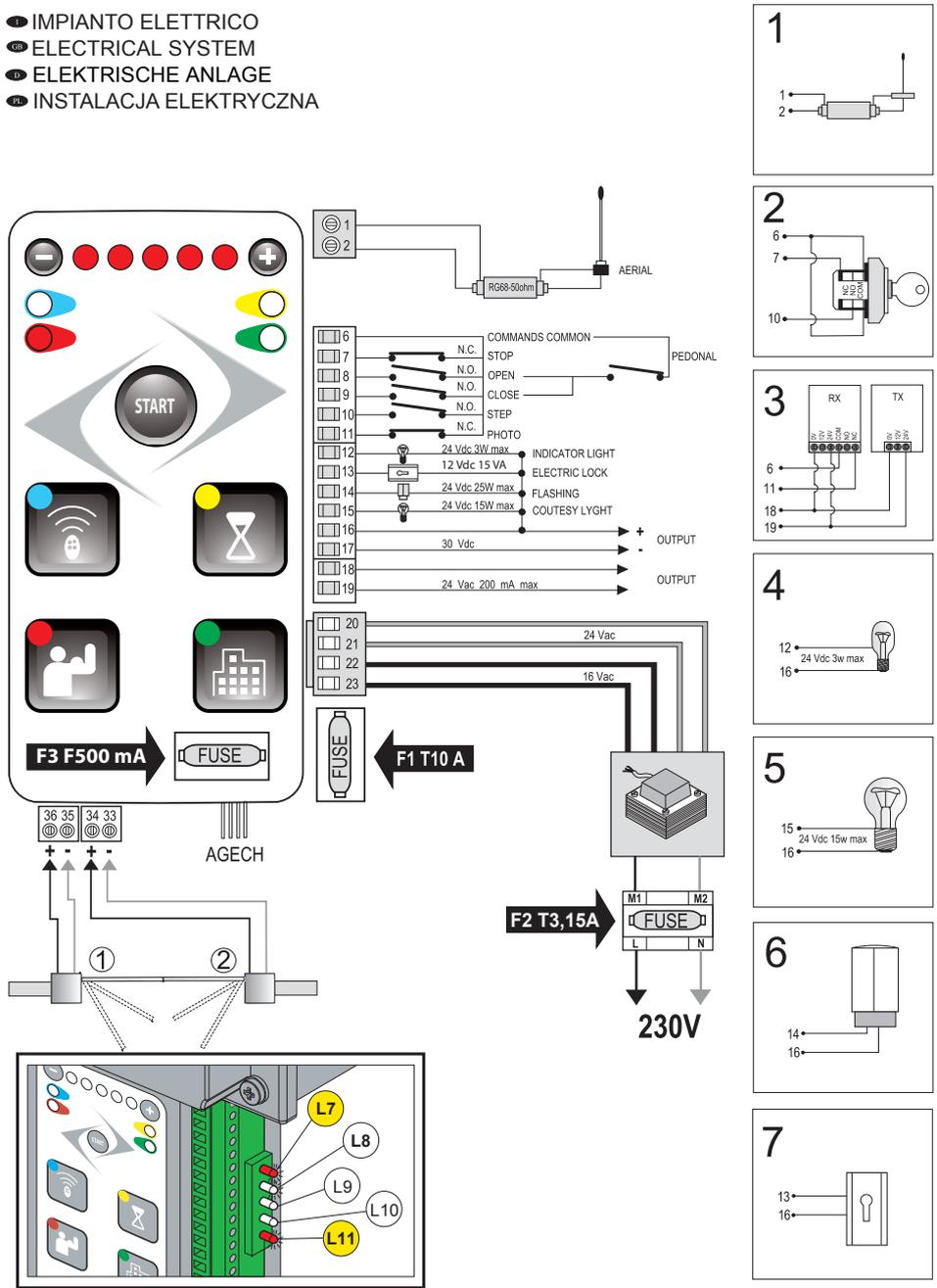
5.5 ANSCHLÜSSE DER STEUERZENTRALE

Die vom Hersteller bereits ausgelegten Anschlüssen dürfen auf keinen Fall verändert werden.

Der Installateur muss die Anschlüsse der einzelnen vorgesehenen Geräte für die Automatisierung gemäß den angegebenen Schaltplänen ausführen:

- **TOR MIT ZWEI FLÜGELN:** Es sind ARMOR AR2 24UNI DL und AR024UNI zu verwenden, auf die Schaltpläne in den Abb. 19, 20, 21, 23 Bezug nehmen.
- **TOR MIT EINEM FLÜGEL:** es ist ARMOR AR124XP zu verwenden, auf den Schaltplan in den Abb. 19, 22, 23 Bezug nehmen.

Schaltpläne:



6 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

Konformitätserklärung



gemäß den Vorgaben der Richtlinie 98/37/EG, Anhang II, Teil B (EG-Konformitätserklärung des Herstellers)

LIFE home integration s.r.l.
Via S.Pertini 3/5
31014 Colle Umberto (TV) Italy

erklärt hiermit, dass das folgende Produkt:

Stellmotor für Flügeltore
ARMOR AR0 24 UNI- AR2 24P UNI DL

die wesentlichen Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt:

- Maschinenrichtlinie 98/37/EG (ehem. 89/392/EWG) und nachfolgende Änderungen,
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und nachfolgende Änderungen,
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und nachfolgende Änderungen,
- Radio- und Telekommunikationsgeräte 1999/5/EG und nachfolgende Änderungen.

und den Vorgaben folgender Normen entspricht:

- EN 12445:2000 Tore – Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Prüfverfahren.
- EN 12453:2000 Tore – Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderungen.
- EN 60204-1:1997 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- EN 60950 Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- ETSI EN 301489-3:2001 Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und –dienste.
- EN 300220-3:2000 Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) – Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD) – Funkgeräte zur Verwendung im Frequenzbereich von 25 MHz bis 1000 MHz mit Leistungspegeln bis 500 mW.

Der Hersteller erklärt weiterhin, dass die oben genannten Bauteile und Komponenten erst dann eingesetzt werden dürfen, wenn die Anlage, in die sie eingebaut werden, die Vorgaben der Richtlinie 98/37/EG erfüllt und hierzu eine entsprechende Konformitätserklärung des Herstellers vorliegt.

Fontanelle, 20.10.2005

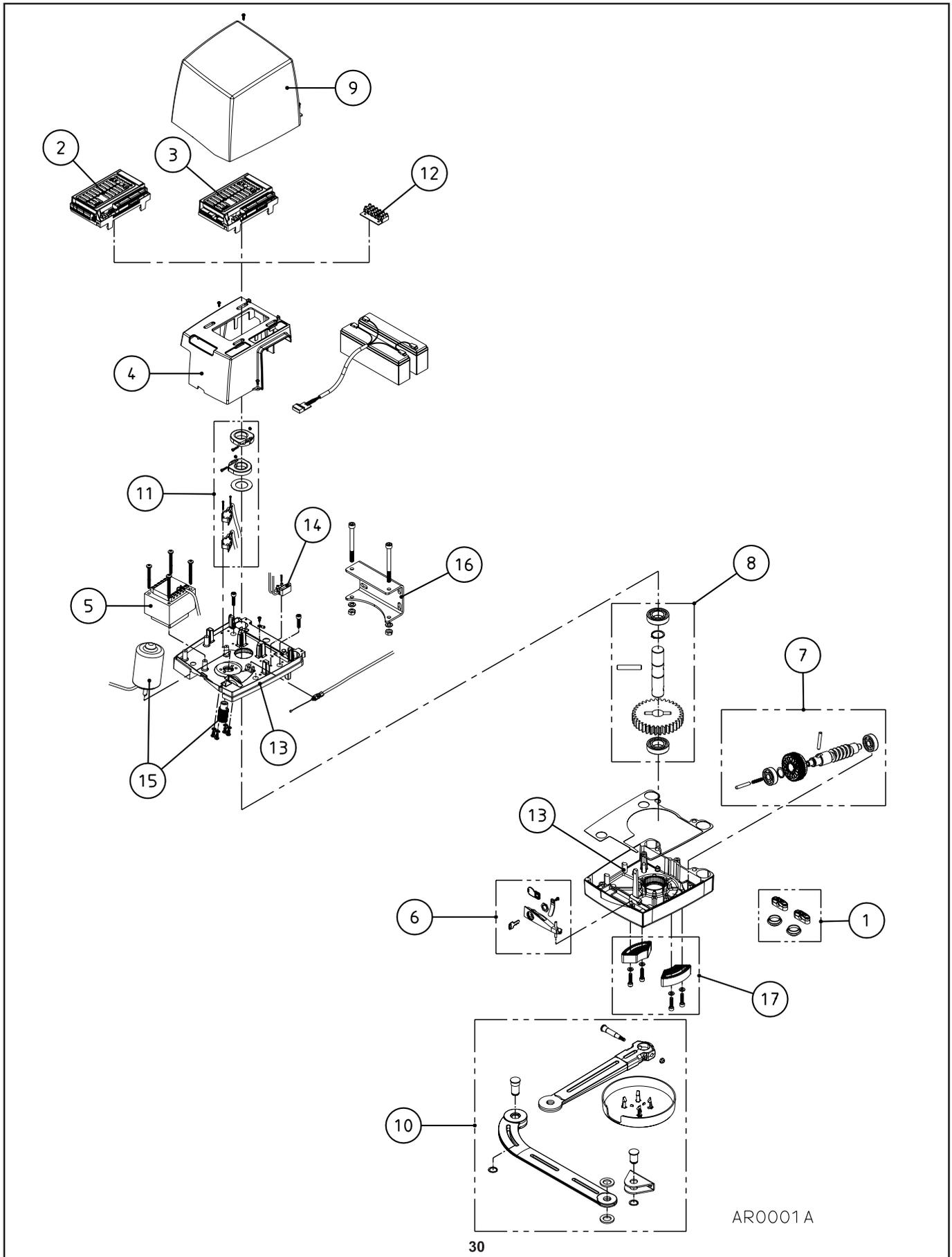
Name

Michele Rui

Stellung

Geschäftsführender Direktor

Unterschrift





Via S.Pertini 3/5 - 31014 Colle Umberto (TV) Italy
Tel: 0039 0438388592
Fax: 0039 0438388593
www.homelife.it
info@homelife.it