

**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**  
*USE AND MAINTENANCE MANUAL*  
*BEDIENUNGS - UND WARTUNGSANLEITUNG*  
*MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN*  
*MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO*  
*MANUAL DO UTILIZADOR E MANUTENÇÃO*

# T-ONE

**Automatismo per Cancelli Scorrevoli - Uso Residenziale/Condominiale**

Sliding Gate Operator - Residential/Communities

Schiebetorantrieb für Privat und Gewerbe

Automatisme pour Portails Coulissants – Usage Résidentiel/Intensif

Accionador para Puertas Correderas – Uso Residencial/Comunidades

Automatismo para Portões de Correr - Residencial/Condomínio



D\_MNLOTONE 09-11-2015 - Rev.17

IT - Istruzioni originali



MADE IN  
ITALY



|                 |                                                                                             |                                                                          |                                                                                    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>T-ONE3B</b>  | Motoriduttore per cancelli fino a 400 Kg, motore 24V DC, quadro elettrico incorporato.      | Gearmotor for gates up to 400 Kg, 24V DC motor, built-in control unit.   | Getriebemotor für Tore bis 400 Kg, 24V DC Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.   | Motoréducteur pour portails jusqu'à 400 Kg, moteur 24V DC, centrale incorporée.   | Motorreductor para verjas de hasta 400 Kg, motor de 24V DC, central incorporada.    | Motorreductor para portões até 400Kg, 24V DC, quadro incorporado   |
| <b>T-ONE5B</b>  | Motoriduttore per cancelli fino a 600 Kg, motore 12V DC, quadro elettrico incorporato.      | Gearmotor for gates up to 600 Kg, 12V DC motor, built-in control unit.   | Getriebemotor für Tore bis 600 Kg, 12V DC Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.   | Motoréducteur pour portails jusqu'à 600 Kg, moteur 12V DC, centrale incorporée.   | Motorreductor para verjas de hasta 600 Kg, motor de 12V DC, central incorporada.    | Motorreductor para portões até 600Kg, 12V DC, quadro incorporado   |
| <b>T-ONE8BR</b> | Motoriduttore per cancelli fino a 800 Kg, motore 12V DC, quadro elettrico incorporato.      | Gearmotor for gates up to 800 Kg, 12V DC motor, built-in control unit.   | Getriebemotor für Tore bis 800 Kg, 12V DC Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.   | Motoréducteur pour portails jusqu'à 800 Kg, moteur 12V DC, centrale incorporée.   | Motorreductor para verjas de hasta 800 Kg, motor de 12V DC, central incorporada.    | Motorreductor para portões até 800Kg, 12V DC, quadro incorporado   |
| <b>T-ONE10B</b> | Motoriduttore per cancelli fino a 1000 Kg, motore 12V DC, quadro elettrico incorporato.     | Gearmotor for gates up to 1000 Kg, 12V DC motor, built-in control unit.  | Getriebemotor für Tore bis 1000 Kg, 12V DC Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.  | Motoréducteur pour portails jusqu'à 1000 Kg, moteur 12V DC, centrale incorporée.  | Motorreductor para verjas de hasta 1000 Kg, motor de 12V DC, central incorporada.   | Motorreductor para portões até 1000Kg, 12V DC, quadro incorporado  |
| <b>T-ONE5</b>   | Motoriduttore per cancelli fino a 500 Kg, motore 230V AC con quadro elettrico incorporato.  | Gearmotor for gates up to 500 Kg, 230V AC motor, built-in control unit.  | Getriebemotor für Tore bis 500 Kg, 230V AC Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.  | Motoréducteur pour portails jusqu'à 500 Kg, moteur 230V AC, centrale incorporée.  | Motorreductor para verjas de hasta 500 Kg, motor de 230V AC, centrale incorporada.  | Motorreductor para portões até 500Kg, 230V AC, quadro incorporado  |
| <b>T-ONE8</b>   | Motoriduttore per cancelli fino a 800 Kg, motore 230V AC con quadro elettrico incorporato.  | Gearmotor for gates up to 800 Kg, 230V AC motor, built-in control unit.  | Getriebemotor für Tore bis 800 Kg, 230V AC Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.  | Motoréducteur pour portails jusqu'à 800 Kg, moteur 230V AC, centrale incorporée.  | Motorreductor para verjas de hasta 800 Kg, motor de 230V AC, centrale incorporada.  | Motorreductor para portões até 800Kg, 230V AC, quadro incorporado  |
| <b>T-ONEXL</b>  | Motoriduttore per cancelli fino a 1200 Kg, motore 230V AC con quadro elettrico incorporato. | Gearmotor for gates up to 1200 Kg, 230V AC motor, built-in control unit. | Getriebemotor für Tore bis 1200 Kg, 230V AC Motor, mit eingebauter Steuerzentrale. | Motoréducteur pour portails jusqu'à 1200 Kg, moteur 230V AC, centrale incorporée. | Motorreductor para verjas de hasta 1200 Kg, motor de 230V AC, centrale incorporada. | Motorreductor para portões até 1200Kg, 230V AC, quadro incorporado |

#### DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN - DONNÉES TECHNIQUES - DATOS TÉCNICOS - DADOS TÉCNICOS

|                                                                                                                                                                                            | T-ONE3B       | T-ONE5B | T-ONE8BR | T-ONE10B | T-ONE5            | T-ONE8 | T-ONEXL |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------|----------|-------------------|--------|---------|
| Frequenza - Frequency - Frequenz<br>Fréquence - Frecuencia - Frequência                                                                                                                    | 50 - 60 Hz    |         |          |          |                   |        |         |
| Alimentazione - Power - Stromversorgung<br>Alimentation - Alimentación - Alimentação                                                                                                       | 230 V AC      |         |          |          |                   |        |         |
| Motore - Motor - Motor - Moteur - Motor - Motor                                                                                                                                            | 24 V DC       | 18 V DC | 24 V DC  | 18 V DC  | 230 V AC          |        |         |
| Condensatore - Condenser - Kondensator<br>Condensateur - Condensador - Condensador                                                                                                         | -             |         |          |          | 12 µf             |        |         |
| Corrente assorbita - Absorbed current<br>Stromaufnahme - Courant absorbé<br>Corriente absorbida - Corrente absorvida                                                                       | 1,3 A         | 1,05 A  | 1,05 A   | 1,1 A    | 1,2 A             | 1,3 A  | 2,1 A   |
| Potenza assorbita - Absorbed power<br>Leistungsaufnahme - Puissance absorbée<br>Potencia absorbida - Potência absorvida                                                                    | 200 W         | 250 W   | 300 W    | 300 W    | 220 W             | 240 W  | 340 W   |
| Spinta max. - Max. thrust - Max. Schub<br>Poussée max. - Empuje máx. - Pico de Força                                                                                                       | 320 N         | 980 N   | 980 N    | 1080 N   | 920 N             | 1160 N | 1310 N  |
| Giri in uscita - Output revolutions<br>Drehzahl am Ausgang - Tours à la sortie<br>Revoluciones en salida - Rotações à saída                                                                | 50 rpm        |         | 65 rpm   | 50 rpm   | 48 rpm            |        |         |
| Velocità anta - Leaf speed - Flügelgeschwindigkeit<br>Vitesse du vantail - Velocidad hoja<br>Velocidade da folha                                                                           | 14 m/min      |         | 24 m/min | 14 m/min | 10,5 m/min        |        |         |
| Grado di protezione - Protection level - Schutzart<br>Degré de protection - Grado de protección<br>Grau de protecção                                                                       | IP 54         |         |          |          |                   |        |         |
| Ciclo di lavoro - Work cycle - Arbeitszyklus<br>Cycle de travail - Ciclo de trabajo - Factor de serviço                                                                                    | 100%          |         |          |          | 40% (see diagram) |        |         |
| Temperatura di esercizio - Operating temperature<br>Betriebstemperatur - Temperature de fonctionnement<br>Temperatura de trabajo - Temperatura de trabalho                                 | -20°C ÷ +55°C |         |          |          |                   |        |         |
| Rapporto di riduzione - Reduction ratio<br>Untersetzungsverhältnis - Rapport de réduction<br>Relación de reducción - Rácio de redução                                                      | 1/30          |         |          |          |                   |        |         |
| Intervento termoprotezione - Thermal protection trips at<br>Eingreifen des Wärmeschutzes - Intervention protection<br>thermique - Activación termoprotección<br>Ativação protecção térmica | -             |         |          |          | 150°C             |        |         |
| Peso max. cancello - Max. gate weight<br>Torgewicht max. - Poids max portail<br>Peso máximo de la cancela - Peso máximo portão                                                             | 400 Kg        | 600 Kg  | 800 Kg   | 1000 Kg  | 500 Kg            | 800 Kg | 1200 Kg |
| Modulo pignone - Pinion module - Ritzel modul<br>Module pignon - Módulo piñón - Módulo pinhão                                                                                              | 4             |         |          |          |                   |        |         |



Quando il sistema in 12V DC è alimentato unicamente dalla batteria (in caso di black-out oppure in abbinamento con pannello fotovoltaico), le prestazioni espresse dal motoriduttore (forza e velocità) si riducono del 30% ca.



*When the system is in the 12V DC mode and is powered by the battery only (in the event of a power failure or when used in conjunction with a photovoltaic panel), the gear motor's output (power and speed) is reduced by approximately 30%.*



Anmerkung: wenn das 12V DC System nur über Batterie gespeist ist (bei Stromausfall oder in Kombination mit einem Photovoltaicpaneel), verringern sich die Leistungen des Getriebemotors (Kraft und Geschwindigkeit) um ca. 30%.



*Attention : quand le système à 12V CC est alimenté uniquement par la batterie (en cas de coupure de courant ou bien en association avec un panneau photovoltaïque), les performances du motoréducteur (force et vitesse) diminuent d'environ 30% .*



Nota: cuando el sistema de 12V DC es alimentado únicamente por la batería (en caso de corte de corriente, o bien combinado con panel fotovoltaico), las prestaciones del motorreductor (fuerza y velocidad) se reducen en un 30%.



*Nota : Quando o sistema de 12VDC é alimentado unicamente pela bateria (em caso de falha de corrente ou quando usado em combinação com painel fotovoltaico) as prestações do motor (velocidade e força) reduzem-se aproximadamente em 30%.*

## 1\_ HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR ALLGEMEINE PFLICHTEN BEZÜGLICH DER SICHERHEIT

- 1) **Lesen Sie vor der Installation genau die Anweisungen, da sie wichtige Hinweise bezüglich der Sicherheit, der Installation, der Bedienung sowie der Wartung enthalten. Eine falsche Installation oder eine falsche Anwendung des Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.**
- 2) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) darf nicht in der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine mögliche Gefahrenquelle darstellt.
- 3) Die Anleitungen für einen späteren Bedarf aufbewahren.
- 4) Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Zweck entwickelt und gebaut. Jede andere nicht ausdrücklich angegebene Nutzung könnte die Unversehrtheit des Produkts beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- 5) TAU lehnt jede Verantwortung für einen unsachgemäßen oder nicht den Angaben entsprechenden Gebrauch der Automatisierung ab.
- 6) Das Produkt nicht in EX-gefährdeter Atmosphäre oder Umgebung installieren.
- 7) Die mechanischen Bauteile müssen mit den Vorschriften der Norm EN 12604 und EN 12605 übereinstimmen. In außereuropäischen Ländern müssen außer den nationalen Vorschriften auch die oben genannten Normen befolgt werden, um eine ausreichende Sicherheitsstufe zu erreichen.
- 8) TAU übernimmt keinerlei Haftung im Falle von nicht fachgerechter Konstruktion der Toröffner oder im Falle von Verformungen derselben während des Gebrauchs.
- 9) Unter Berücksichtigung der Gefahren, die bei der Installation und Bedienung von T-ONE auftreten können, muss die Installation zum Erhalt größter Sicherheit unter voller Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und Verordnungen erfolgen. In diesem Kapitel sind Hinweise allgemeiner Art gegeben; weitere wichtige Hinweise befinden sich in den Kapiteln "3.1 Vorprüfungen"; "8 Abnahme und Inbetriebsetzung".

**ACHTUNG:** nach der neuesten europäischen Gesetzgebung, gehört die Ausführung einer automatischen Tür oder eines automatischen Tors zu den Verordnungen der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und insbesondere zu den Vorschriften: EN 12445; EN 12453 und EN 12635, die es erlauben, die vermutliche Konformität zu erklären.



- 10) Vor der Installation ist die Risikoanalyse auszuführen, welche die Liste der wesentlichen Sicherheitsanforderungen, vorgesehen in Anlage I der Maschinenrichtlinie, einschließen und die jeweiligen, angewendeten Lösungen angeben muss. Es wird daran erinnert, dass die Risikoanalyse eine der Unterlagen ist, die Bestandteil der "Technischen Dokumentation" der Automatisierung sind.
- 11) Je nach Einsatzbedingungen und vorhandenen Gefahren prüfen, ob weitere Vorrichtungen erforderlich sind, um die Automatisierung mit T-ONE zu vervollständigen; berücksichtigt werden müssen zum Beispiel Aufprall-, Quetsch-, Schnitt- und Mitnehmgefahr usw. und sonstige Gefahren allgemein.
- 12) Die Installation muss bei Einhaltung der Normen EN 12453 und EN 12445 vorgenommen werden.
- 13) Vor der Ausführung beliebiger Arbeiten an der Anlage die Stromspeisung entfernen und die Batterien abtrennen.
- 14) Im Speisungsnetz der Automatisierung einen allpoligen Schalter mit einer Öffnungsdistanz der Kontakte gleich oder über 3 mm vorsehen. Wir empfehlen, einen 6A-Magnetthermoschalter mit einer allpoligen Unterbrechung zu verwenden.
- 15) Prüfen, ob hinter der Anlage ein Differenzialschalter mit max. 0,03 A vorliegt.
- 16) Prüfen, ob die Erdung fachgerecht ausgeführt wurde und die Metallteile des Toröffners daran anschließen.

- 17) Die Automatisierung verfügt über einen eigenleitenden Quetschschutz, der aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist auf jeden Fall notwendig, den Grenzwert gemäß den Normen des Punkts 12 zu prüfen.
- 18) Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor **mechanischen Bewegungsrisiken**, wie z.B. Einquetschen, Mitziehen, Schneiden.
- 19) Für jede Anlage sind die Verwendung mindestens einer Leuchtanzeige und eines Hinweisschilds, das am Rahmen befestigt wird, sowie die Vorrichtungen laut Punkt 18 empfehlenswert.
- 20) TAU lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und der Funktionstüchtigkeit der Automatisierung ab, falls nicht von TAU hergestellte Anlagenteile verwendet werden.
- 21) Zur Instandhaltung ausschließlich TAU-Originalersatzteile verwenden.
- 22) Keine Änderung an Bestandteilen des Automatisierungssystems ausführen.
- 23) Die Automatisierung darf erst verwendet werden, nachdem die Inbetriebsetzung ausgeführt wurde, wie in Punkt "5 Abnahme und Inbetriebsetzung" vorgesehen.
- 24) Der Installateur muss alle Informationen bezüglich des manuellen Betriebs des Systems im Notfall weitergeben und dem Anwender der Anlage die dem Produkt beigelegte „Bedienungsanleitung“ aushändigen.
- 25) Kindern oder anderen Personen nicht erlauben, während des Betriebs in der Nähe des Produkts zu bleiben.
- 26) Fernsteuerungen oder andere Impulsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren, um zu vermeiden, dass die Automatisierung ungewollt betätigt wird.
- 27) Der Durchgang darf nur bei stehender Automatisierung erfolgen.
- 28) Der Anwender darf keine Reparatur oder direkte Eingriffe vornehmen und muss sich hierzu an qualifiziertes Personal wenden.
- 29) Vor dem Zugriff auf die Klemmen im Deckel von T-ONE, alle Kreisläufe der Speisung abtrennen; falls die Abtrennvorrichtung nicht sichtbar ist, ein Schild mit der Aufschrift „ACHTUNG – WARTUNG IM GANG“ anbringen.
- 30) Wartung: Mindestens alle sechs Monate die Funktionstüchtigkeit der Anlage prüfen, mit besonderer Beachtung der Effizienz der Sicherheitsvorrichtungen (einschließlich der Schubkraft der Automatisierung, wo vorhanden) und der Entriegelungsvorrichtungen.
- 31) Alles nicht ausdrücklich in diesen Anweisungen vorgesehene ist unzulässig.

**Wir empfehlen, die ganzen Unterlagen bezüglich der Anlage innerhalb oder in der Nähe des Steuergeräts aufzubewahren.**

## 2\_ PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZ (Abb. 1)

T-ONE ist ein elektromechanischer Toröffner für die automatische Bewegung von Schiebetoren an Wohngebäuden; er verfügt über eine elektronische Steuerung und einen Empfänger für Funksteuerungen.

Die Automatisierung ist in mehreren Ausführungen erhältlich: mit 12V DC und mit 230V AC.

Das selbsthemmende System garantiert die mechanische Sperre des Torflügels, wenn der Antrieb nicht in Betrieb ist. Ein bequemes und sicheres Entriegelungssystem mit individuellem Schlüssel ermöglicht die Bewegung des Tors im Falle einer Störung oder bei Stromausfall von Hand.



**Die Automatisierung T-ONE wurde zur Kontrolle des Fahrzeugszugangs entwickelt und gebaut. Jede andere Verwendung vermeiden.**

- 1\_ Toröffner
- 2\_ Elektronische Steuerung
- 3\_ Ritzel
- 4\_ Handentriegelung
- 5\_ Schutzgehäuse

## 2.1\_ Anwendungseinschränkungen und Abmessungen (Abb. 2)

Die Leistungsdaten von T-ONE3B, T-ONE5B, T-ONE8BR, T-ONE10B, T-ONE5, T-ONE8 und T-ONEXL sind im Kapitel „Technische Merkmale“ angegeben; nur sie ermöglichen eine korrekte Bewertung der Anwendungsignung.

Generell ist die Serie T-ONE in der Lage, Tore mit einem Gewicht bis zu 400 kg (T-ONE3B), 500 kg (T-ONE5), 600 kg (T-ONE5B), 800 kg (T-ONE8BR und T-ONE8), 1000 kg (T-ONE10B), und 1200 kg (T-ONEXL) zu automatisieren.

### Kurve max. Verwendung:

Die Kurve ermöglicht die Herausstellung der Höchstbetriebszeit (T) aufgrund der Anwendungsfrequenz (F).

z.B.: Der Toröffner T-ONE5 kann ununterbrochen mit einer Anwendungsfrequenz von 40% in Betrieb sein.

Um eine gute Funktion zu gewährleisten, muss im Betriebsbereich unter der Kurve vorgegangen werden.

**Wichtig:** Die Kurve wird bei einer Temperatur von 15°C erreicht.

Direkte Sonnenstrahlen können eine Verringerung der Anwendungsfrequenz bis zu 20% verursachen.

### Kalkulierung der Anwendungsfrequenz:

Das ist der Prozentwert der effektiven Betriebszeit (Öffnen + Schließen) gegenüber der Gesamtzykluszeit (Öffnen + Schließen + Stoppzeiten).

Die Kalkulationsformel lautet:

$$\%F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

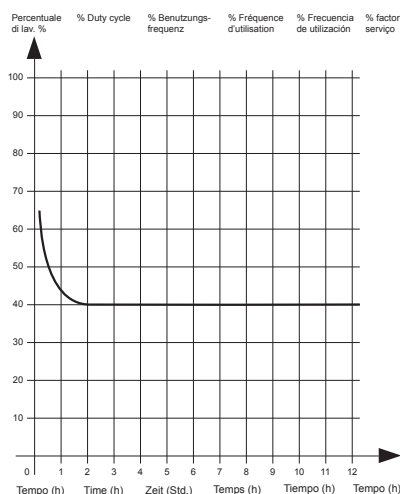
Wobei:

T<sub>a</sub> = Die Öffnungszeit

T<sub>c</sub> = Die Schließzeit

T<sub>p</sub> = Die Pausenzeit

T<sub>i</sub> = Der Abstand zwischen einem vollständigen Zyklus und dem nächsten sind.



## 2.2\_ Typische Anlage

In Abbildung 3 ist die typische Anlage einer Schiebetorautomatisierung mit T-ONE dargestellt.

| NR. | Beschreibung                            |
|-----|-----------------------------------------|
| 1   | Schlüsseltaster                         |
| 2   | Feste Hauptschaltleiste (Optional)      |
| 3   | Photozellen                             |
| 4   | Bewegliche Hauptschaltleiste            |
| 5   | Bügel des Endsalters "Geöffnet"         |
| 6   | Zahnstange                              |
| 7   | Feste Nebenschaltleiste (Optional)      |
| 8   | Blinkleuchte mit eingebauter Antenne    |
| 9   | Toröffner                               |
| 10  | Bügel des Endsalters "Geschlossen"      |
| 11  | Wireless-System                         |
| 12  | Bodendrehtor                            |
| 13  | Bewegliche Nebenschaltleiste (Optional) |

### Verkabelung:

In der typischen Anlage in Abbildung 3 sind auch die Kabel angegeben, die zur Verbindung der verschiedenen Vorrichtungen erforderlich sind; in der Tabelle sind die Merkmale der Kabel verzeichnet.

| Anschluss | Kabeltyp                 |
|-----------|--------------------------|
| a:        | Stromleitung             |
| b:        | Blinkleuchte             |
| c:        | Antenne                  |
| d:        | Photozellen (TX)         |
| e:        | Photozellen (RX)         |
| f:        | Schlüsseltaster          |
| g:        | Hauptschaltleiste        |
| h:        | Bewegliche Schaltleisten |

| Bez. | 230 V AC                  | 12 V DC                   |
|------|---------------------------|---------------------------|
| a    | 3x1,5mm <sup>2</sup>      | 3x1,5mm <sup>2</sup>      |
| b    | 2x0,5mm <sup>2</sup>      | 2x0,5mm <sup>2</sup>      |
| c    | RG58                      | RG58                      |
| d    | 2x0,5mm <sup>2</sup> (TX) | 2x0,5mm <sup>2</sup> (TX) |
| e    | 4x0,5mm <sup>2</sup> (RX) | 4x0,5mm <sup>2</sup> (RX) |
| f*   | 3x0,5mm <sup>2</sup>      | 3x0,5mm <sup>2</sup>      |
| g    | 2x0,5mm <sup>2</sup>      | 2x0,5mm <sup>2</sup>      |
| h    | 2x0,5mm <sup>2</sup>      | 2x0,5mm <sup>2</sup>      |

\* Wenn auch Art. P-300TSL installiert wird, für den Schlüsseltaster ein Kabel 5x0,5 mm<sup>2</sup> vorsehen.

### Anmerkungen:

- wenn das Versorgungskabel länger als 30m ist, muss ein Kabel mit größerem Querschnitt benutzt werden, z.B. 3x2,5mm<sup>2</sup> und eine Sicherheitserdung in der Nähe der Automatisierung vorgesehen werden.



**Positionieren Sie das Steuergerät (falls extern) in der unmittelbaren Nähe der Motoren.**



**Vermeiden Sie es, die Kabel der Zusatzvorrichtungen in den Kabelkanälen zu verlegen, in denen andere Kabel vorhanden sind, die große Lasten oder Lampen mit elektronischem Starter speisen.**



**Falls Tasten oder Kontrollleuchten in Wohnungen oder Gebäuden installiert werden, die mehrere Meter vom Steuergerät entfernt sind, empfehlen wir die Abkoppelung des Signals über ein Relais, um Störungen zu vermeiden.**

## 3\_ INSTALLATION

Die Installation von T-ONE muss von qualifiziertem Personal unter genauester Beachtung der Gesetze, Vorschriften und Verordnungen und der Angaben in den vorliegenden Anweisungen ausgeführt werden.



**Der Einsatz an Toren mit Steigung oder Gefälle ist NICHT zulässig**

### 3.1\_ Vorprüfungen

Vor der Installation von T-ONE müssen folgende Kontrollen ausgeführt werden:

- Prüfen, ob das gesamte benutzte Material in bestem Zustand, für den Einsatz geeignet und mit den Vorschriften konform ist.
- Prüfen, ob die Struktur des Tors so ausgelegt ist, dass es automatisiert werden kann.
- Prüfen, ob sich das Gewicht des Torflügels innerhalb der Einsatzgrenzen in Kapitel "2.1 Einsatzgrenzen" befindet.
- Prüfen, ob entlang dem gesamten Lauf des Tors sowohl in Schließung als auch in Öffnung keine größeren Reibungen anliegen.
- Prüfen, ob der Torflügel nicht ausgleiten und nicht aus den Führungen treten kann.
- Die Robustheit der mechanischen Überlaufanschläge kontrollieren und prüfen, dass keine Verformungen erfolgen, auch wenn der Torflügel heftig auf diese aufprallen sollte.



- Prüfen, dass der Torflügel im Gleichgewicht ist: Er darf sich nicht bewegen, wenn er in beliebiger Stellung stehen bleibt.
- Prüfen, ob sich der Bereich, in dem der Toröffner befestigt wird, nicht überschwemmt werden kann; den Toröffner ggf. über dem Boden installieren.
- Prüfen, ob die Entriegelung und eine leichte und sichere Bewegung von Hand des Torflügels im Befestigungsbereich des Toröffners möglich sind.
- Prüfen, ob sich die Befestigungsstellen der verschiedenen Vorrichtungen in stoßgeschützten Bereichen befinden und ob die Oberflächen ausreichend solide sind.
- Elemente der Automatisierung sollten nicht in Wasser oder andere Flüssigkeit getaucht werden
- T-ONE nicht in der Nähe von Wärmequellen oder Flammen oder in EX-gefährdeter, salz- oder säurehaltiger Umgebung halten; dies kann Schäden und Betriebsstörungen in T-ONE sowie Gefahren verursachen.
- Sollte der Torflügel eine Eingangstür haben oder sich eine Tür im Bewegungsbereich des Torflügels befindet, ist sicher zu stellen, dass diese den normalen Lauf des Tors nicht behindert; ggf. für ein geeignetes Verblockungssystem sorgen.
- Die Steuerung an eine elektrische Versorgungsleitung mit Sicherheitserdung anschließen.
- Die elektrische Versorgungsleitung muss durch eine geeignete magnetothermische Vorrichtung und Differentialschalter geschützt sein.

### 3.2\_ Mechanische Installation

#### Herausstellung des Orts:

- Eine ähnliche Position wie im gestrichelten Bereich der Abb. 4 suchen, falls eine direkte Befestigung am Boden erfolgt (ein oder mehrere Rohre zum Durchführen der Stromkabel vorsehen, 1 Abb. 4), wenn dieser aus Beton ist, oder wie in Abb. 5 gezeigt, wenn ausgehoben werden muss, Abb. 5A (Schließen rechts) oder Abb. 5B (Schließen links).

#### Vorbereitung der Montageplatte:

- Die Fundamente mindestens 15 cm tief und ausreichend breit ausgraben. Einen Kabelschutzmantel vorsehen.

#### Befestigung der Fundamentgegenplatte (mod. 400CPO):

- Nach Abschluss der Aushebung die Fundamentgegenplatte vorbereiten, indem die Mauerwangen in der Platte auf dieselbe Seite gebogen werden, wo die Einsätze (1 Abb. 6) zur Befestigung des Toröffners mittels Schrauben vorliegen. Mit Beton ausgießen und die Mauerwangen bedecken, die Einsätze zur Befestigung des Toröffners frei lassen; die Gegenplatte muss 1 oder 2 cm vom Boden abstehen und perfekt eben sein und einen Abstand von ca. 42 mm vom Tor aufweisen (Abb. 6).

#### Befestigung der Fundamentgegenplatte (mod. 400CPOR):

- Die Fundamentplatte laut Abb. 7 zusammensetzen.
- Die Fundamentplatte muss wie in Abb. 7 A (Schließen rechts) oder Abb. 7 B (Schließen links) platziert werden, um ein korrektes Eingreifen des Ritzels in die Zahnstange zu gewährleisten.
- Eine Bodenplatte laut Abb. 5 ausführen und die Fundamentplatte einschließlich einer oder mehrerer Stromkabelrohre einmauern. Die perfekte Waagrechtigkeit der Platte mit einer Wasserwaage prüfen. Abwarten, bis der Beton erhärtet ist.
- Die Stromkabel zum Anschluss an die Zubehörteile und die Stromspeisung laut Abb. 3 vorbereiten.

Um die Anschlüsse leicht auszuführen, die Kabel ca. 30 cm aus der Öffnung der Fundamentplatte austreten lassen.

Alternativ kann eine höhenverstellbare Gegenplatte (P-550CPMR oder P-550CPMR1 - Abb. 17) benutzt werden. In diesem Fall müssen die festen Spreizbeine an das Gleis geschweißt werden und witer befestigt mit 4 Fundament Dübeln M12 x 120 – siehe Abb. 18. Dann die verstellbare Gegenplatte wie auf Abb. 19 angegeben befestigen.

Der Getriebemotor kann so einer bereits vorhandenen Anlage angepasst werden; die in Abb. 18 angegebenen Maße sind einzuhalten

#### Befestigung des Toröffners (auf Gegenplatte mod. 400CPO):

- Den Toröffner mit 4 Schrauben M8x30 und diesbezüglichen Unterlegscheiben laut Abb. 8 befestigen.
- Alle Kabel durch die Öffnungen unter der Fundamentgegenplatte durchziehen.
- Wenn die Zahnstange schon vorliegt, 4 Gewindebolzen M8x30 (1 Abb. 8 - Optionals) und 4 Muttern M8 (2 Abb. 8 – Optionals) einsetzen, um das Ritzel auf die richtige Höhe zu bringen, wobei 1-2 mm Spiel von der Zahnstange gelassen werden und die perfekte Waagrechtigkeit des Toröffners mit einer Wasserwaage geprüft wird.

#### Befestigung des Toröffners (auf Gegenplatte mod. 400CPOR):

- Den Toröffner auf die Gegenplatte laut Abb. befestigen, wobei 4 Muttern M8 und 8 geeignete Unterlegscheiben verwendet werden.
- Alle Kabel durch die Öffnungen unter der Fundamentgegenplatte durchziehen.
- Wenn die Zahnstange schon vorliegt, über die Muttern (1 Abb. das Ritzel auf die richtige Höhe bringen, wobei 1-2 mm Spiel von der Zahnstange gelassen werden und die perfekte Waagrechtigkeit des Toröffners mit einer Wasserwaage geprüft wird.

#### Befestigung der Zahnstange (mod. 400CN):

- Den Toröffner wie im Abschnitt „HANDENTRIEGELUNG“ angegeben entriegeln.
- Den Torflügel ganz öffnen, das erste Teil der Zahnstange auf das Ritzel legen und prüfen, dass der Anfang der Zahnstange mit dem Anfang des Torflügels gemäß Abbildung 10 übereinstimmt. Prüfen, ob zwischen Ritzel und Zahnstange ein Spiel von 1-2 mm vorliegt.
- Legen Sie auf das Ritzel das erste Teil der Zahnstange auf Höhe Torkante. Die Bohrungsstelle am Tor anzeichnen, mit einem Durchm. von 4 mm durchbohren und die selbst einschneidende Schrauben Durchm. 6,3 mm einschrauben.
- Das Tor von Hand bewegen und prüfen, ob die Zahnstange auf dem Ritzel liegt und die Vorgänge ab dem vorherigen Punkt wiederholen.
- Ein anderes Zahnstangenteil an das vorherige legen und zur Einstellung der Verzahnung der beiden Elemente die Schwalbenschwanzeingreifung laut Abb. 10 benützen.
- Das Tor von Hand bewegen und die Befestigungen wie beim ersten Teil bis zur vollständigen Abdeckung des Tors fortführen,

**Es ist wichtig, die Installationsmaße und die Distanz zwischen dem Zahn des Zahnrad und dem Zahnstangenzahn laut Abb. 6 und 10 einzuhalten.**



**Anmerkung: Die Zahnstange muss auf dem Zahnrad des Toröffners über die ganze Breite des Zahns verlaufen (Abb. 6).**

#### Befestigung der Zahnstange (mod. 400CFZ12):

- Die drei Gewindesperrzähne in das Zahnstangenteil montieren (A Abb. 11) und sie auf dem oberen Bereich des Langlochs platzieren. Auf diese Weise ermöglicht das Spiel im Langloch spätere eventuelle Einstellungen.
- Den Torflügel von Hand in die geöffnete Position verschieben.
- Legen Sie auf das Ritzel das erste Teil der Zahnstange auf Höhe Torkante. Und den Gewindesperrzahn auf das Tor wie in Abb. 11 angegeben schweißen.
- Das Tor von Hand bewegen und prüfen, ob die Zahnstange auf dem Ritzel liegt und den zweiten und dritten Sperrzahn schweißen.
- Ein anderes Zahnstangenteil an das vorherige legen und zur Einstellung der Verzahnung der beiden Elemente die Schwalbenschwanzeingreifung laut Abb. 11 benützen.
- Das Tor von Hand bewegen und die drei Gewindesperrzähne bis zur vollständigen Abdeckung des Tors schweißen.

**Es ist wichtig, die Installationsmaße und die Distanz zwischen dem Zahn des Zahnrad und dem Zahnstangenzahn laut Abb. 9 und 11 einzuhalten.**



**Anmerkung: Die Zahnstange muss auf dem Zahnrad des Toröffners über die ganze Breite des Zahns verlaufen (Abb. 9).**

#### Befestigung und Einstellung Endschalter (T-ONE5 / T-ONE8 / T-ONEXL):

- Die Endschalterbügel "Öffnung" und "Schließung" mit den jeweiligen Stiftschrauben an den Außenseiten der Zahnstange, wie in Abbildung 10 und 11 gezeigt, befestigen. Berücksichtigen, dass sich der Torflügel bei Auslösung der Endschalter noch ca. 2-3 cm weiter bewegt, daher die Endschalterbügel etwas von den mechanischen Endanschlägen entfernt anbringen.

**Es ist empfehlenswert, die Kontaktstelle des Endanschlags mit der Feder mit etwas Öl zu schmieren, um das Gleiten zu erleichtern und das Einklemmen dieser zu vermeiden.**



**Anmerkung: Für höchste Sicherheit müssen mechanische Anschläge (Bodendrehtore) mit Gummikappe, wie in Abb. 3 eingebaut werden, wenn diese noch nicht vorhanden sind.**

Durch die Auswirkung oder die Summe verschiedener Faktoren (thermische Dilatation, klimatische Bedingungen, Betriebsfrequenz usw.) kann es über den Tag sowohl in der Phase der Öffnung, als auch in der Phase der Schließung zu einer Variation des Anhaltepunkts des Tors kommen. Es ist daher nicht möglich zu garantieren, dass das Tor immer am gleichen Punkt anhält.



### 3.3\_ Ausführung mit Kettenritzel: T-ONEC

Das Tor kann auch wie in Abb. 12 gezeigt angetrieben werden. Die Kette wie in der Abbildung gezeigt durchziehen.

In der Abb. 12 wird außerdem die geforderte Kettenart aufgeführt (Abstand 1/2" x 5/16").

### 3.4\_ Einstellung der elektronischen (T-ONE3B, T-ONE5B, T-ONE8BR, T-ONE10B), elektrischen Kupplung (T-ONE5, T-ONE8, T-ONEXL)



**ACHTUNG: Prüfen, ob der Wert der an den Stellen gemessenen Aufprallkraft laut Norm EN 12445 unter den Angaben der Norm EN 12453 liegt.**

- Alle Motoren der Serie T-ONE sind mit einstellbarem Encoder zur Hinderniserfassung während des Laufs ausgestattet. Mit dem hierfür vorgesehenen Potentiometer auf der Karte kann das Höchstschubdrehmoment eingestellt werden.

### 3.5\_ Installation der verschiedenen Vorrichtungen

Die Installation der anderen vorgesehenen Vorrichtungen nach den jeweiligen Anweisungen ausführen. In der Abbildung 3 die Vorrichtungen prüfen, die an T-ONE angeschlossen werden können.

## 4\_ ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



**Vor allen Eingriffen sicherstellen, dass der Toröffner nicht stromgespeist ist.**

- Um die Anschlüsse auszuführen, das Gehäuse vom Toröffner nehmen, die Speisungskabel durch die Öffnungen an der Fundamentgegenplatte (wenn vorhanden) und durch den unteren Körper des Toröffners ziehen, dann für den Anschluss am Klemmenbrett der Steuerkarte in der Halterung der elektrischen Bestandteile vorbereiten.
- Ein Kabel mit einem Mindestschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> für die Leistungskreise (T-ONE3B, T-ONE5B, T-ONE8BR und T-ONE10B) und 1,5 mm<sup>2</sup> (T-ONE5, T-ONE8 und T-ONEXL), 0,5 mm<sup>2</sup> für die Leistungskreise vorsehen.

Für die Anschlüsse an die Steuerkarten siehe diesbezügliche Gebrauchsanweisung:

- K120M für T-ONE3B;
- K125M für T-ONE5B;
- K126MA für T-ONE8BR und T-ONE10B;
- K580M für T-ONE5, T-ONE8 und T-ONEXL.

## 5\_ INSTALLATION DER 12V-BATTERIE (T-ONE5B, T-ONE8BR und T-ONE10B)

Wenn der Toröffner mit einer Batterie ausgestattet werden soll, um einen Betrieb auch ohne Strom zu garantieren, das Gehäuse entfernen und in den vorgesehenen Sitz (Abb. 13) einsetzen; Dann die Speisungskabel an die Laschen schließen.

## 6\_ HANDENTRIEGLUNG

Ohne Versorgungsspannung den Deckel des Schlosses anheben, den hierfür vorgesehenen Schlüssel einstecken und wie in Abb. 14 gezeigt drehen.

Dann wie in Abb. 15 gezeigt, den Hebel nach außen ziehen, um die Betätigung des Tors von Hand zu ermöglichen.



**Anmerkung: die Gleichspannungsausführungen haben einen Sicherheitsmikroschalter an der Entriegelung angeschlossen ("A", Abb. 15). Wenn der Torantrieb für mehr als 5 Sekunden offen bleibt, wird das nachfolgende Manöver VERLANGSAMT (siehe "Rückstellung automatischer Betrieb").**

## 7\_ ENDSCHALTER (T-ONE5 / T-ONE8 / T-ONEXL)

Die Serie T-ONE (230 Vac) wurde entwickelt, um mit dem elektromechanischen Endanschlag mit Mikrowitch zu funktionieren.

Die Kabel sind wie in Abb. 16 angeschlossen:

- 1= grau (gemeinsam);
- 2 = orange (Endschalter schließt – N.C.-Kontakt);
- 3 = rot (Endschalter öffnet – N.C.-Kontakt);
- 4= grau (gemeinsam);

Wenn - wie in Abb. 16 dargestellt - das Zahnrad im Uhrzeigersinn dreht und die Feder wie angegeben versetzt wird, hält der Lauf nicht an – die Position des roten und orangefarbenen Kabels im Klemmenbrett der Steuerkarte umkehren.

## 8\_ ENDPRÜFUNGEN UND START

**Der Anschluss der Versorgung von T-ONE muss von erfahrenem Fachpersonal mit den erforderlichen Kenntnissen und unter voller Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und Verordnungen ausgeführt werden.**



Sobald T-ONE mit Spannung versorgt ist, sollten einige einfache Überprüfungen ausgeführt werden:

- 1. Prüfen, ob die Leds in der Steuerkarte erleuchtet sind.
- 2. Prüfen, ob der Motor keine Torbewegung verursacht und ob das Blinklicht abgeschaltet ist.

**Sollte all dies nicht der Fall sein, muss die Versorgung zur Steuerung unverzüglich ausgeschaltet werden, dann die elektrischen Anschlüsse genauer kontrollieren.**



Weitere nützliche Auskünfte über die Fehlersuche und die Diagnose befinden sich in Kapitel "7.6 Probleme und deren Lösung". Bezüglich anderer einzustellender Parameter, Erlernung des Laufs, Einstellung der Kupplung, Verlangsamung, Einstellung der automatischen Schließzeit, Empfindlichkeit der Hinderniserfassung usw., beziehen Sie sich bitte auf die Anleitungen der elektronischen Steuerkarten.

## 9\_ ABNAHME UND INBETRIEBNAHME

Um höchste Sicherheit zu gewährleisten, sind dies die wichtigsten Schritte zur Ausführung der Automatisierung. Die Abnahme kann auch als regelmäßige Überprüfung der Bestandteile der Automatisierung genutzt werden.

**Die Abnahme der gesamten Anlage muss von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden, das die erforderlichen Tests je nach vorhandenem Risiko auszuführen und die Einhaltung der von Gesetzen, Vorschriften und Verordnungen vorgesehenen Punkte zu überprüfen hat, und insbesondere alle Anforderungen der Norm EN12445 sowie die Testmethoden zur Überprüfung von Torautomatisierungen festlegt.**



## 9.1\_ Abnahme

Für jedes einzelne Element der Automatisierung wie zum Beispiel Schaltleisten, Photozellen, Notstopps usw. ist eine spezielle Abnahmephase erforderlich; für diese Vorrichtungen sind die Verfahren in den jeweiligen Anleitungen auszuführen.

Für die Abnahme von T-ONE ist die folgende Sequenz auszuführen:

1. Prüfen, ob alles in der vorliegenden Anweisung und insbesondere das in Kapitel 1 "HINWEISE" angegebene genauestens eingehalten ist.
2. Die vorgesehenen Steuervorrichtungen (Schlüsseltaster, Steuertasten oder Funksender) verwenden, die Schließung und Öffnung des Tors testen und prüfen, ob das Verhalten wie vorgesehen ist.
3. Den korrekten Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen der Anlage einzeln überprüfen (Photozellen, Schaltleisten, Notstopps usw.).
4. Zur Überprüfung der Photozellen und insbesondere um zu prüfen, dass keine Interferenzen mit anderen Vorrichtungen vorhanden sind, einen Zylinder mit 5 cm Durchmesser und 30 cm Länge auf der optischen Achse zuerst nah an TX, dann nah an RX und abschließend in ihrer Mitte durchführen und prüfen, dass die Vorrichtung in allen Fällen ausgelöst wird und vom aktiven Zustand auf den Alarmzustand übergeht und umgekehrt. Dann prüfen, dass in der Steuerung der vorgesehene Vorgang erfolgt, während der Schließung also zum Beispiel eine Umkehrung der Bewegung.
5. Falls die durch die Torbewegung verursachten Gefahren mittels Begrenzung der Aufprallkraft abgesichert worden sind, muss die Kraft nach den Verordnungen der Vorschrift EN 12445 gemessen werden. Falls die "Geschwindigkeitsregelung" und die Kontrolle der "Motorkraft" als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt werden, die Einstellungen erproben und diejenigen finden, mit denen die besten Ergebnisse erzielt werden.

## 9.2\_ Inbetriebsetzung

**Die Inbetriebsetzung darf erst erfolgen, nachdem alle Abnahmephasen von T-ONE sowie der anderen Vorrichtungen erfolgreich beendet sind. Eine teilweise oder vorübergehende Inbetriebsetzung ist unzulässig.**

- Die technischen Unterlagen der Automatisierung zusammenstellen und diese mindestens 10 Jahre lang aufbewahren. Sie müssen mindestens folgendes umfassen: Gesamtzeichnung der Automatisierung, Schaltplan mit den elektrischen Anschlüssen, Risikoanalyse und jeweilige angewendete Lösungen, Konformitätserklärung des Herstellers für alle benutzten Vorrichtungen (für T-ONE die anliegende "CE-Konformitätserklärung" verwenden); Kopie der Bedienungsanweisungen und des Wartungsplans der Automatisierung.
- Bringen Sie am Tor ein Schild mit mindestens folgenden Daten an: Automationstyp, Name und Adresse des Herstellers (Verantwortlicher der "Inbetriebsetzung"), Seriennummer, Baujahr und CE-Markierung.
- In Tornähe auf bleibende Art ein Etikett oder ein Schild befestigen, dass die Angaben zur Durchführung der Entriegelung und der Bewegung von Hand enthält.
- Die Konformitätserklärung der Automatisierung anfertigen und dem Inhaber aushändigen.
- Das Handbuch "Anweisungen und Hinweise für die Bedienung der Automatisierung" anfertigen und dem Inhaber der Automatisierung übergeben.
- Den Wartungsplan anfertigen und dem Inhaber der Automatisierung aushändigen. Er enthält die Wartungsvorschriften der einzelnen Vorrichtungen.
- Vor der Inbetriebsetzung der Automatisierung, den Inhaber auf geeignete Weise und schriftlich (z.B. in den "Anweisungen und Hinweise für die Bedienung der Automatisierung" über die noch vorhandenen Gefahren und Risiken informieren.

## 10\_ ANWENDUNG

Die Toröffner der Serie T-ONE wurde entwickelt, um Tore mit waagrechtem Verlauf mit einem Torflügel mit max. Gewicht von 400 kg (T-ONE3B), 500 kg (T-ONE5), 600 Kg (T-ONE5B), 800 kg (T-ONE8BR und T-ONE8), 1000 Kg (T-ONE10B) und 1200 Kg (T-ONEXL) zu bewegen:



**Die Verwendung der Einrichtung für andere Zwecke oder unter anderen Umständen als genannt ist ausdrücklich verboten.**

Das installierte elektronische Steuergerät ermöglicht die Auswahl der Betriebsart:

**Automatisch:** Ein Steuerimpuls führt das Öffnen und Schließen des Tors aus;

**Halbautomatisch:** Ein Steuerimpuls führt das Öffnen oder Schließen des Tors aus;

Bei Stromausfall kann das Tor dank der Handbetätigung trotzdem bedient werden; hierfür wird die Handentriegelung benutzt. Die Schiebemoratriebtriebe T-ONE3B, T-ONE5B, T-ONE8BR und T-ONE10B können mit Pufferbatterie funktionieren. Die Batterien garantieren einen normalen Betrieb der Automatisierung auch bei Netzstromausfall.

Wir erinnern daran, dass es sich um eine automatische und stromgespeiste Vorrichtung handelt; somit müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Insbesondere empfehlen wir:

- Das Gerät nicht mit nassen Händen oder Füßen oder barfuß zu berühren;
- Den Strom trennen, bevor das Steuergehäuse und/oder der Toröffner geöffnet werden;
- Den Motor nicht berühren, bevor Sie nicht sicher sind, dass er abgekühlt ist;
- Das Tor nur in Bewegung setzen, wenn es gut sichtbar ist;
- Sich außerhalb des Wirkungskreises des Tors aufhalten, wenn dieses in Bewegung ist: Abwarten, bis es steht;
- Nicht zulassen, dass Kinder oder Tiere in der Nähe des Tors spielen;
- Nicht zulassen, dass Kinder oder unfähige Personen die Fernsteuerung oder andere Betätigungsverrichtungen benutzen;
- Eine regelmäßige Instandhaltung ausführen.
- Im Falle einer Störung, die Stromspeisung trennen und das Tor von Hand bedienen, wenn dies möglich und sicher ist. Jegliche Eingriffe vermeiden und einen zugelassenen Techniker rufen.



**ES IST AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT, DIE AUTOMATISIERUNG MIT HYDROREINIGERN ODER ÄHNLICHEN GERÄTEN ZU WASCHEN. ES IST STRENG VERBOTEN, WASSER DIREKT AUF DIE AUTOMATISIERUNG ZU SPRITZEN.**

## 11\_ WARTUNG

Die Toröffner der Serie T-ONE benötigen wenig Instandhaltung. Ihr guter Betrieb hängt jedoch auch vom Zustand des Tors ab: Somit beschreiben wir kurz die auszuführenden Arbeiten, um ein immer effizientes Tor zu haben.



**Achtung: Außer dem Wartungstechniker, der spezialisiert sein muss, darf niemand das automatische Tor während der Wartung steuern.**

Wir empfehlen somit, die Stromspeisung zu trennen und so auch die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden. Wenn die Speisung dagegen für einige Prüfungen vorhanden sein muss, empfehlen wir, jede Steuervorrichtung (Fernsteuerungen, Druckknopf tafeln usw.), außer der vom Wartungstechniker verwendeten Vorrichtung, zu kontrollieren oder zu deaktivieren.

### Gewöhnliche Wartung

Jeder der folgenden Vorgänge muss ausgeführt werden, wenn er für notwendig betrachtet wird und auf jeden Fall alle 6 Monate bei einem Hausgebrauch (zirka 3000 Betriebszyklen) und alle 2 Monate bei einer intensiven Nutzung, z.B. Wohnanlagen (ebenso alle 3000 Betriebszyklen).

### Tor

- Die Gleitrollen des Tors mit einer Ölkanne schmieren;
- Die Sauberkeit und Dichtheit der Zahnstange prüfen;

### Automatisierungsanlage

- Die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen prüfen (Photozellen, Pneumatikleiste, Drehmomentbegrenzer, usw.);



### Außergewöhnliche Wartung

Wenn bedeutende Eingriffe an mechanischen Teilen notwendig werden, empfehlen wir die Entfernung des Toröffners, um eine Reparatur in der Werkstatt durch Techniker des Herstellers oder durch zugelassene Techniker zu ermöglichen.

## 12\_ SONDERZUBEHÖR

Das Angebot der Motoren der Serie T-ONE wird durch die folgenden Zubehöriteile (Optionals) vervollständigt:

- P-650ESE03 Handentriegelung, extern, mit Verkleidung;
- P-400FCM Magnetendschalter.

## 13\_ GERÄUSCH

Das durch den Toröffner gebildete Geräusch ist unter normalen Betriebsbedingungen konstant und überschreitet 70 dB nicht.

## 14\_ ABBRUCH

Die Beseitigung der Materialien muss bei Einhaltung der geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

Im Falle eines Abbruchs der Automatisierung bestehen keine besonderen Gefahren oder Risiken, die durch die Automatisierung verursacht werden.

Im Falle eines Recyclings der Materialien ist es empfehlenswert, sie nach Art zu trennen (Elektroteile – Kupfer - Alu – Kunststoff – usw.).

## 15\_ DEMONTAGE

Falls die Automatisierung zerlegt wird, um dann wieder an einem anderen Ort montiert zu werden, muss folgendes ausgeführt werden:

- Die Stromspeisung trennen und die ganze Elektrik abtrennen;
- Den Toröffner von der Befestigungsplatte entfernen;
- Alle Anlagenteile ausbauen;
- Falls einige Teile nicht entfernt werden können oder beschädigt sind, müssen sie ersetzt werden.

## 16\_ MANGELHAFTE FUNKTION: URSACHEN UND LÖSUNGEN

**Das Tor öffnet sich nicht, der Motor dreht nicht.**

- Prüfen, ob Photozellen oder Schaltleisten verschmutzt, behindert oder nicht angepasst sind. Je nach Fall vorgehen.
- Prüfen, ob die elektronische Einrichtung regulär gespeist wird, die Unversehrtheit der Sicherungen prüfen.
- Durch die Diagnose-Leds des Steuergeräts (siehe jeweilige Anleitungen) kontrollieren, ob die Funktionen korrekt sind. Eventuell die Ursache des Defekts herausstellen. Wenn die Leds anzeigen, dass eine Startsteuerung vorliegt, kontrollieren, ob Funksteuerungen, Startdruckknöpfe oder andere Vorrichtungen vorliegen, die den Startkontakt aktiviert halten (geschlossen).
- Wenn das Steuergerät nicht funktioniert, austauschen.

Falls die oben genannten Umstände ein negatives Ergebnis ergeben, den Toröffner austauschen.

**Das Tor öffnet sich nicht, der Motor dreht, aber es erfolgt keine Bewegung.**

- Die Handentriegelung blieb aktiviert. Den automatischen Betrieb wieder aktivieren.
- Kontrollieren, ob das Tor an den mechanischen Endanschlägen anliegt. Das Tor von Hand entriegeln, bewegen und den automatischen Betrieb wieder aktivieren. Die Position der Endanschlagsgleitbacken kontrollieren und korrigieren.
- Kontrollieren, dass keine mechanischen Torpositionierungsdefekte vorliegen.

Falls die oben genannten Umstände ein negatives Ergebnis ergeben, den Toröffner austauschen.

## GARANTIE: ALLGEMEINE BEDINGUGEN

Die Garantie der Firma TAU hat 24 Monate Gültigkeit ab Kaufdatum (das Datum muss durch eine Quittung oder Rechnung belegt sein).

Die Garantie schließt die Reparatur mit kostenlosem Ersatz (ab Werk der Firma TAU: Verpackungs- und Transportkosten gehen zu Lasten des Kunden) jener Teile ein, die von TAU anerkannte Fabrikations- oder Materialfehler aufweisen.

Im Falle von Eingriffen am Standort des Kunden, auch in der Garantiezeit, hat der Kunde ein "feste Abrufgebühr" für die Reisekosten zum Standort des Kunden und die Arbeitskraft zu zahlen.

**Die Garantie wird in folgenden Fällen ungültig:**

- wenn der Defekt durch eine Installation verursacht ist, die nicht nach den in jeder Packung enthaltenen Herstelleranweisungen erfolgte.
- wenn für die Installation der Vorrichtung auch andere Teile als Original-TAU-Komponenten verwendet wurden.
- wenn die Schäden durch Naturkatastrophen, Handhabungen, Spannungsüberlasten, unkorrekte Versorgung, unsachgemäße Reparaturen, falsche Installation oder sonstiges, für das die Firma TAU keine Verantwortung hat, verursacht sind.
- wenn die regelmäßigen Wartungsarbeiten nicht durch einen Fachtechniker nach den in jeder Packung enthaltenen Herstelleranweisungen ausgeführt worden sind.
- Verschleiß den Komponenten.

Reparatur oder Ersatz von Teilen während der Garantiezeit führt zu keiner Verlängerung derselben.

Bei industrieller, beruflicher oder ähnlicher Nutzung hat diese Garantie eine Gültigkeit von 12 Monaten.



**INTEGRIERUNGSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS**  
(gemäß der Europäischen Richtlinie 2006/42/EG Anl. II.B)

Hersteller:

TAU S.r.l.

Adresse:

Via E. Fermi, 43  
36066 Sandrigo (Vi)  
ITALY

DEUTSCH

**Erklärt** unter seiner Haftung, dass das Produkt:

*Elektromechanischer Antrieb*

für die automatische Bewegung von:

*Schiebetore*

für eine Anwendung:

*Privat / Gewerbe*

Einschließlich:

*Elektronische Steuerung und Empfänger*

Modell:

*T-ONE*

Typ:

*T-ONE3B / T-ONE5B / T-ONE8BR / T-ONE10B / T-ONE5 /  
T-ONE8 / T-ONEXL*

Seriennummer:

*SIEHE SILBERETIKETTE*

Handelsbezeichnung:

*SCHIEBETORANTRIEB FÜR PRIVAT UND GEWERBE*

ausgeführt wurde, um in einen Verschluss integriert zu werden (Schiebetore) oder um mit anderen Vorrichtungen kombiniert zu werden, um diesen Verschluss zu bewegen, und somit gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine Maschine darstellt.

**Außerdem erklärt er**, dass dieses Produkt den grundsätzlichen Sicherheitseigenschaften der folgenden Richtlinien EWG entspricht:

- **2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie**
- **2004/108/EG Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität**

Und wo gefordert, der Richtlinie:

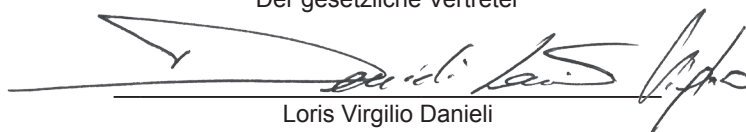
- **1999/5/CE Radio equipment and telecommunications terminal equipment**

Außerdem wird erklärt, dass **es nicht zugelassen ist, die Vorrichtung in Betrieb zu setzen**, bis die Maschine, in die sie integriert wird oder deren Bestandteil sie sein wird, identifiziert und die Konformität gegenüber dem Inhalt der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde.

Er verpflichtet sich, auf ausdrücklichen Wunsch der nationalen Behörden, Informationen über die Fastmaschinen zu übersenden.

Sandrigo, 06/11/2014

Der gesetzliche Vertreter

  
Loris Virgilio Danieli

Name und Adresse der beauftragten Person zur Vorlegung der zugehörigen technischen Unterlagen:

*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (Vi) Italy*

**MANUELLER BETRIEB**

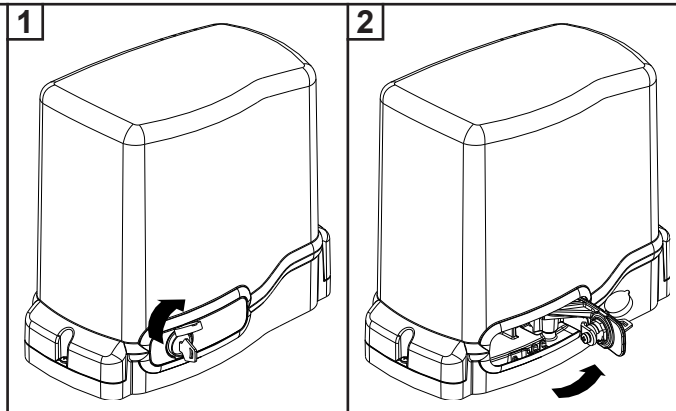
Sollte eine manuelle Bewegung des Tors aufgrund eines Ausfalls der Stromversorgung oder einer Betriebsstörung der Automation erforderlich werden, so ist die Entriegelungsvorrichtung wie folgt zu bedienen:

- 1\_ Deckel des Schlosses heben, den Schlüssel einstecken und wie in Abb. 1 gezeigt drehen.
- 2\_ Den Entriegelungshebel ziehen, wie in Abb. 2 gezeigt.
- 3\_ Manuell die Bewegungen der Öffnung oder der Schließung ausführen.

**WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS**

Um zu vermeiden, daß das Tor während des Manövers versehentlich betrieben wird, ist vor der erneuten Verriegelung des Antriebs die Stromversorgung zur Anlage zu unterbrechen.

- 1\_ Den Entriegelungshebel erneut schliessen.
- 2\_ Den Schlüssel in Gegenuhreizersinn drehen.
- 3\_ Den Schlüssel abnehmen und den Deckel des Schlosses schließen.
- 4\_ Das Tor bewegen, bis die Entriegelung einrastet.


**ANWEISUNGEN UND HINWEISE FÜR DEN BENUTZER DER AUTOMATISIERUNG**

**WIR GRATULIEREN IHNEN** zur Wahl eines Tau Produktes für Ihre Automatisierung!

Tau S.r.l. stellt Komponenten für die Automatisierung von Toren, Türen, Schranken und Fenstern her: Getriebemotoren, Steuerzentralen, Funksteuerungen, Blinkleuchten, Fotozellen und Zubehör.

Die Tau Produkte werden nur mit Materialien und Bearbeitungen hoher Qualität hergestellt, und unsere Firma ist auf der ständigen Suche nach innovativen Lösungen, mit denen die Benutzung unserer Apparaturen, die in jeder Hinsicht (Technik, Aussehen und Ergonomie) besonders gepflegt sind, immer einfacher wird: unter dem großen Tau Sortiment kann Ihr Installateur das Produkt auswählen, das Ihrem Bedarf am besten entspricht.

Tau ist aber nicht der Hersteller Ihrer Automatisierung, die dagegen das Ergebnis des Werks Ihres Vertrauensinstallateurs ist, der sich mit den notwendigen Untersuchungen und Bewertungen, der Wahl der Materialien und der Verwirklichung die Anlage beschäftigen wird.

Jede Automatisierung ist daher einzigartig und nur Ihr Installateur kann eine Anlage ausführen, die Ihrem Bedarf entspricht (er besitzt die notwendige Erfahrung und Professionalität), die sicher und auf Zeit zuverlässig und vor allem fachgerecht ist und mit den gültigen Vorschriften übereinstimmt.

Eine Automatisierungsanlage ist etwas wirklich bequemes, aber auch ein gutes Sicherheitssystem, und mit ein paar einfachen Maßnahmen wird sie jahrelang dauern.

**BESCHREIBUNG**

Die Automation **T-ONE** für Schiebetore ist ein irreversibler elektromechanischer Antrieb, der über ein Schneckensystem die Bewegung auf den Flügel überträgt.

Der antrieb ist Verfügbar in 12 Vdc und 230 Vac.

Das irreversible System gewährleistet die mechanische Verriegelung des Flügels, wenn der Motor nicht in Betrieb ist. Ein praktisches und sicheres Freigabesystem mit individuellem Schlüssel ermöglicht die manuelle Bewegung des Flügels bei Betriebsstörungen oder Stromausfall.

Auch wenn Ihre Automatisierung dem Sicherheitsniveau entspricht, das von den Vorschriften gefordert wird, schließt dies das Vorhandensein eines „Restrisikos“ nicht aus, bzw. der Möglichkeit, dass Gefahren aufgrund eines fahrlässigen und/oder falschen Gebrauchs erzeugt werden können. Aus diesem Grund geben wir hier einige Verhaltensweisen an, um diese möglichen Restrisiken zu vermeiden:

- **Bei der ersten Benutzung:** bitten Sie Ihren Installateur, Ihnen den Ursprung der Restrisiken zu erklären, und lesen Sie die vorliegenden Anweisungen und Hinweise für den Benutzer, die Ihnen vom Installateur übergeben werden. Bewahren Sie die Anleitung für zukünftige Probleme auf, und übergeben Sie diese ggf. dem neuen Besitzer der Anlage.
- **Die Automatisierungsanlage folgt getreu Ihren Befehlen:** ein fahrlässiger und/oder unsachgemäßer Gebrauch kann gefährlich sein. Betätigen Sie daher die Automatisierung nicht, wenn sich Personen, Tiere und/oder Gegenstände in ihrem Aktionskreis befinden.
- **SIE IST KEIN SPIEL!** Lassen Sie Kinder nicht in der Nähe der Anlage spielen und halten Sie die Fernbedienungen außer deren Reichweite.
- **Störungen:** schalten Sie bei jedem ungewöhnlichen Verhalten der Anlage die Stromversorgung zur Automatisierung ab und entriegeln Sie von Hand (siehe Abbildung). Vermeiden Sie jeden persönlichen Eingriff und rufen Sie Ihren Installateur: nach dem Entriegeln wird die Anlage von Hand funktionieren, wie vor der Installation.
- **Wartung:** um zu dauern und ganz sicher zu funktionieren, bedarf die Anlage wie jede andere Maschine einer periodischen Wartung. Legen Sie die Wartungszeiten zusammen mit Ihrem Installateur fest. Tau empfiehlt für den normalen Hausgebrauch eine Wartung alle 6 Monate, was je nach Gebrauchshäufigkeit unterschiedlich sein kann (immer ungefähr 3000 Arbeitszyklen).

**N.B.: Eingriffe (Kontrolle, Wartung und/oder Reparatur) dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.**

- Anlage und programmierte und eingestellte Parameter nicht ändern, das ist Aufgabe des Installateurs.

**N.B.: Endprüfung, periodische Wartungsarbeiten und eventuelle Reparaturen müssen von dem, der sie ausführt, belegt sein (in den dazu bestimmten Feldern); diese Unterlagen muss der Besitzer der Anlage aufbewahren (DIE GARANTIE WIRD UNGÜLTIG, FALLS DIE DOKUMENTATION FEHLT).**

- **Entsorgung:** stellen Sie am Ende der Lebensdauer der Anlage sicher, dass die Entsorgung durch Fachpersonal erfolgt und dass die Materialien nach den örtlich gültigen Vorschriften recycled oder entsorgt werden.

**Die manuelle Bewegung darf AUSSCHLIESSLICH bei stehendem Tor und NACH Abschalten der Versorgung zur Steuerung ausgeführt werden.**

**Anmerkung:** wenn eine Fernbedienung zu Ihrer Anlage gehört, die nach einer bestimmten Zeit schlechter oder gar nicht funktioniert, sollten Sie die Batterie kontrollieren, die ganz einfach leer sein könnte (je nach Typ, kann die Batterie mehrere Monate bis 2-3 Jahre dauern). Sie können das am Leuchtmelder bemerken, der die Übertragung bestätigt und nur schwach oder ganz kurz aufleuchten wird. Tauschen Sie die Batterie mit der eines anderen, funktionierenden Senders aus, bevor Sie sich an den Installateur wenden: falls die Ursache der Betriebsstörung eine leere Batterie sein sollte, genügt es, diese mit einer anderen gleichen Typs zu ersetzen.

Falls Sie Ihrem Haus eine weitere neue Automatisierung hinzufügen wollen, werden Sie sich bei Ihrem Installateur und bei Tau neben der Beratung eines Fachmanns die fortgeschrittensten Produkte garantieren, die es auf dem Markt gibt, mit bestem Betrieb und maximaler Kompatibilität der Automatisierungen.

Wir danken Ihnen, dass Sie diese Hinweise gelesen haben und wünschen Ihnen volle Zufriedenheit mit Ihrer neuen Anlage. Wenden Sie sich für jeden Bedarf vertrauensvoll an Ihren Installateur.

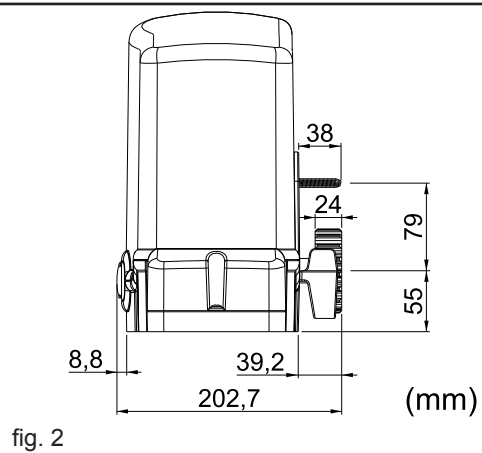
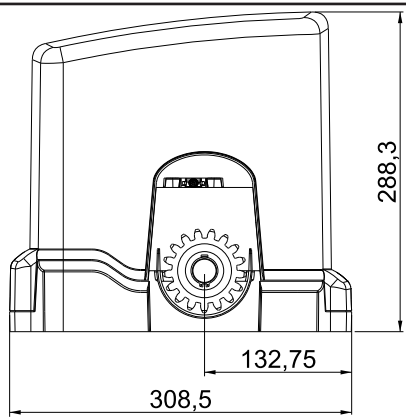
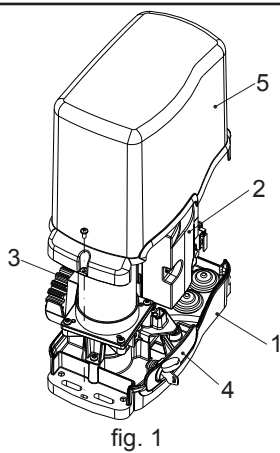


fig. 2

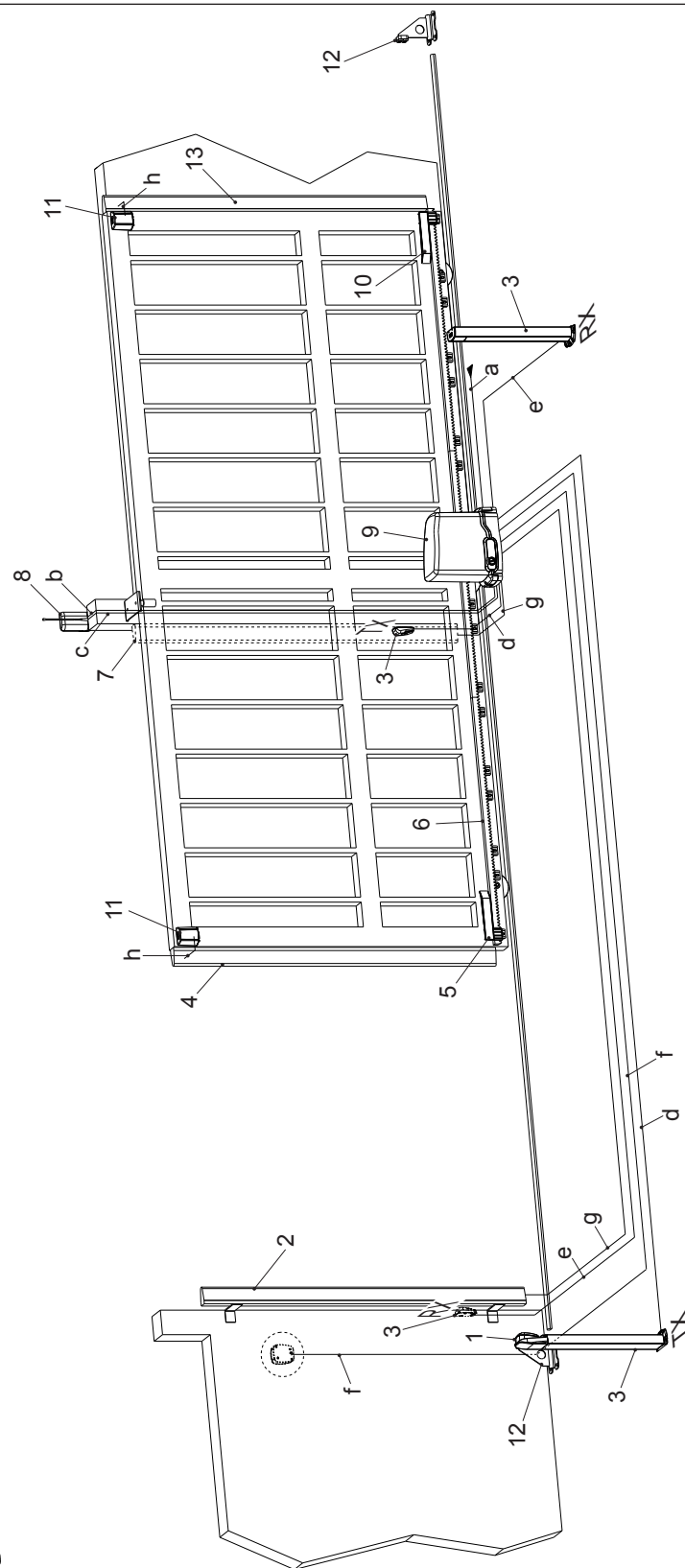
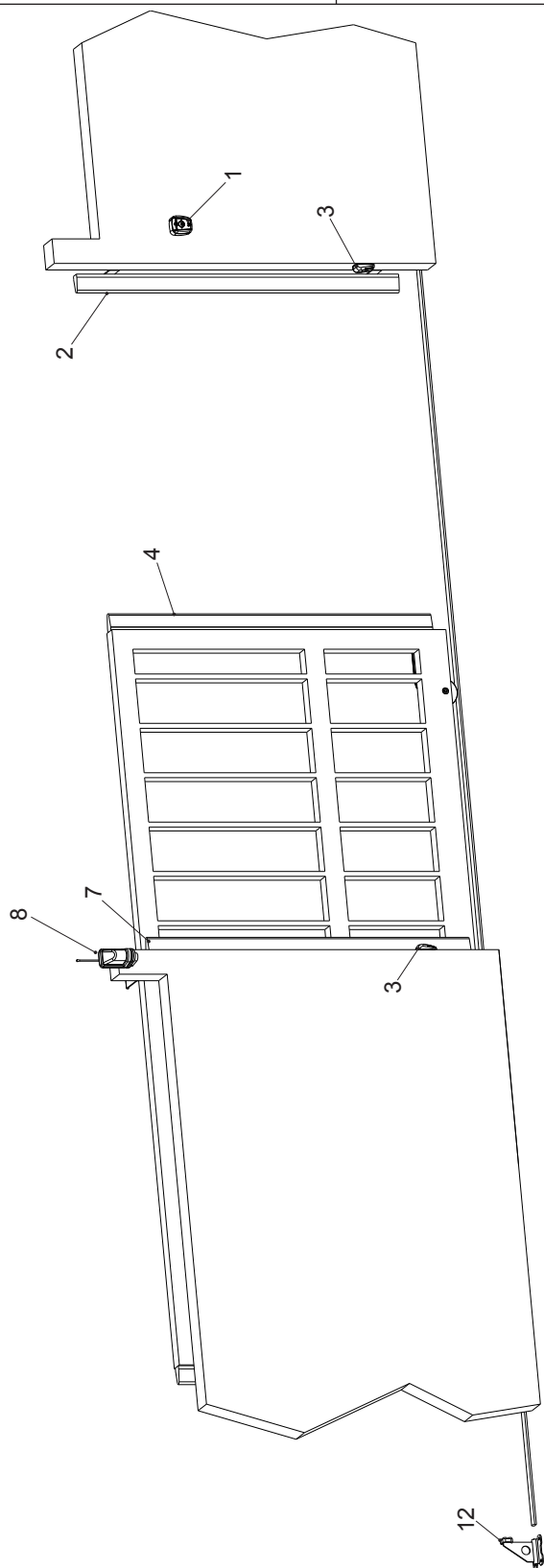


fig. 3



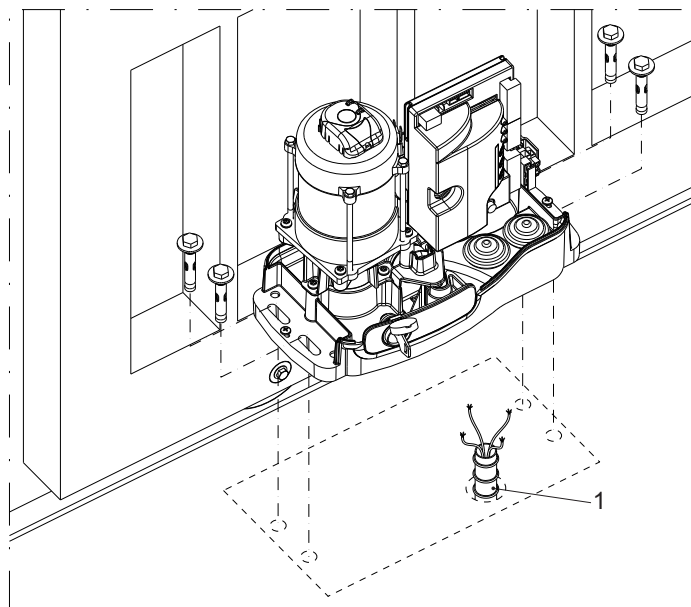
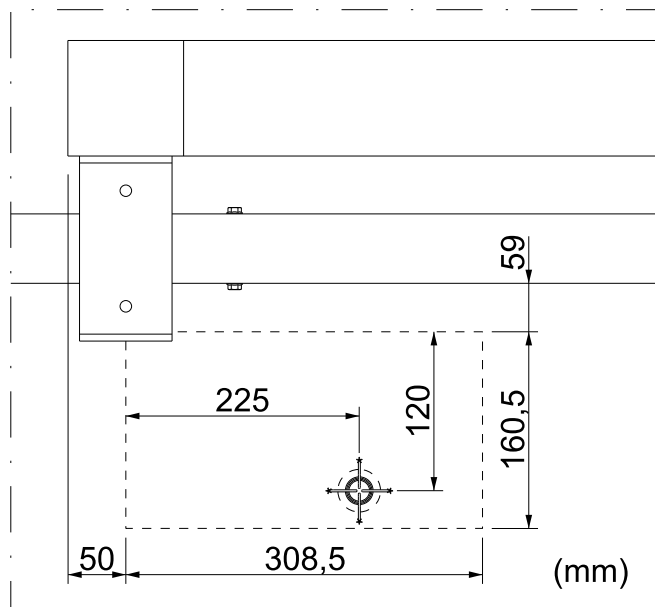


fig. 4

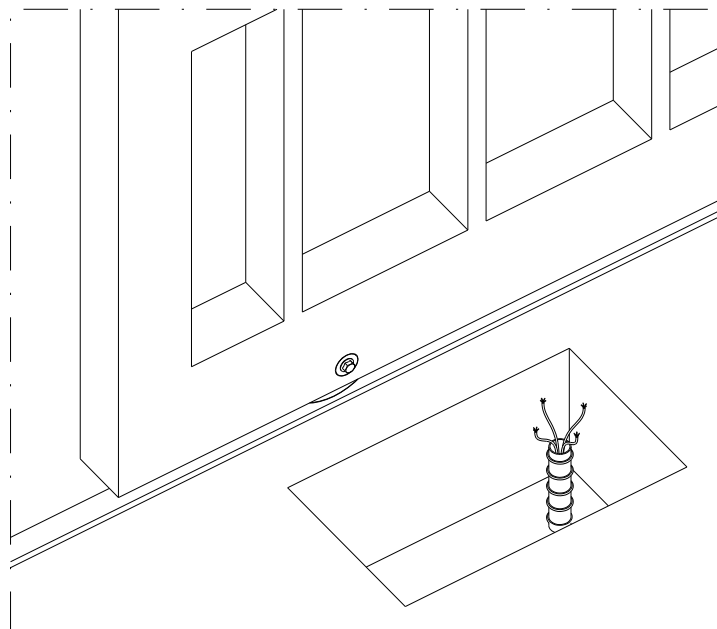


fig. 5

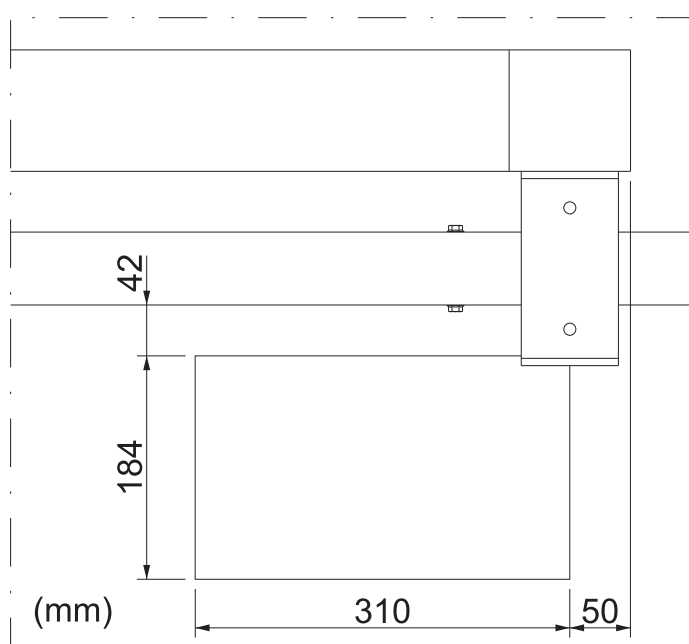


fig. 5A

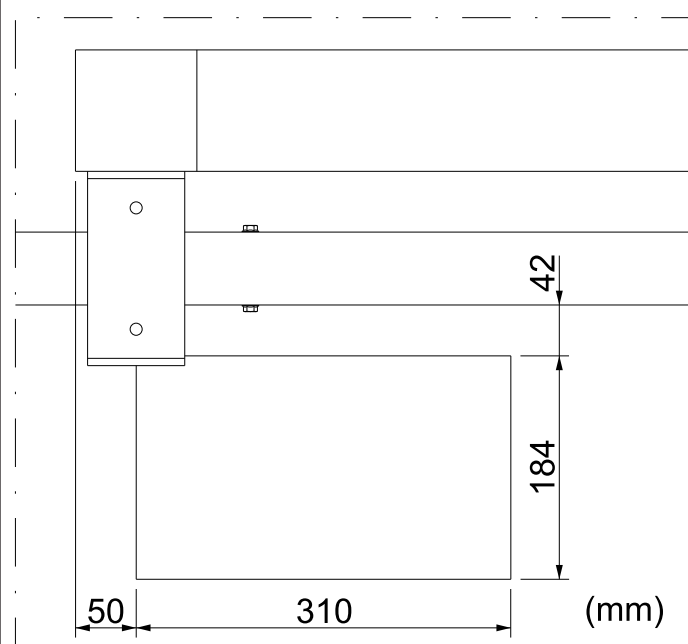


fig. 5B

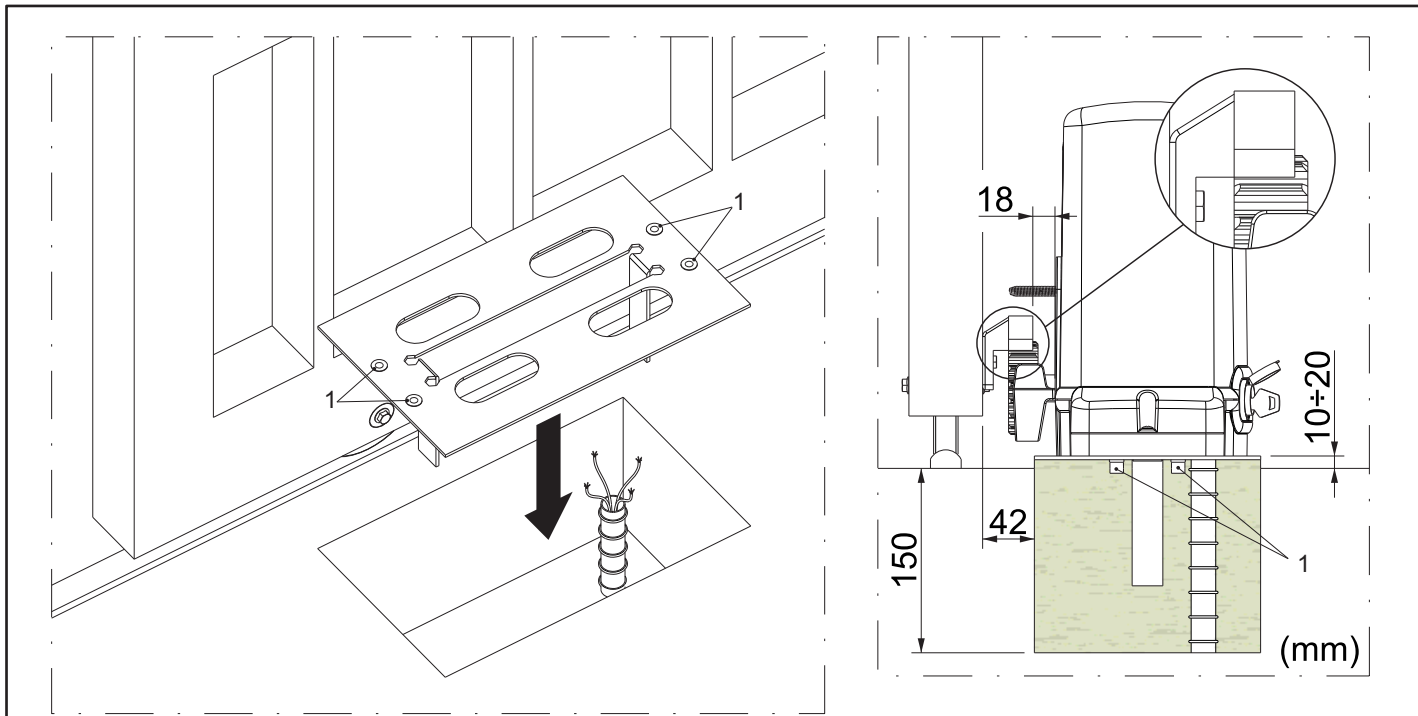


fig. 6

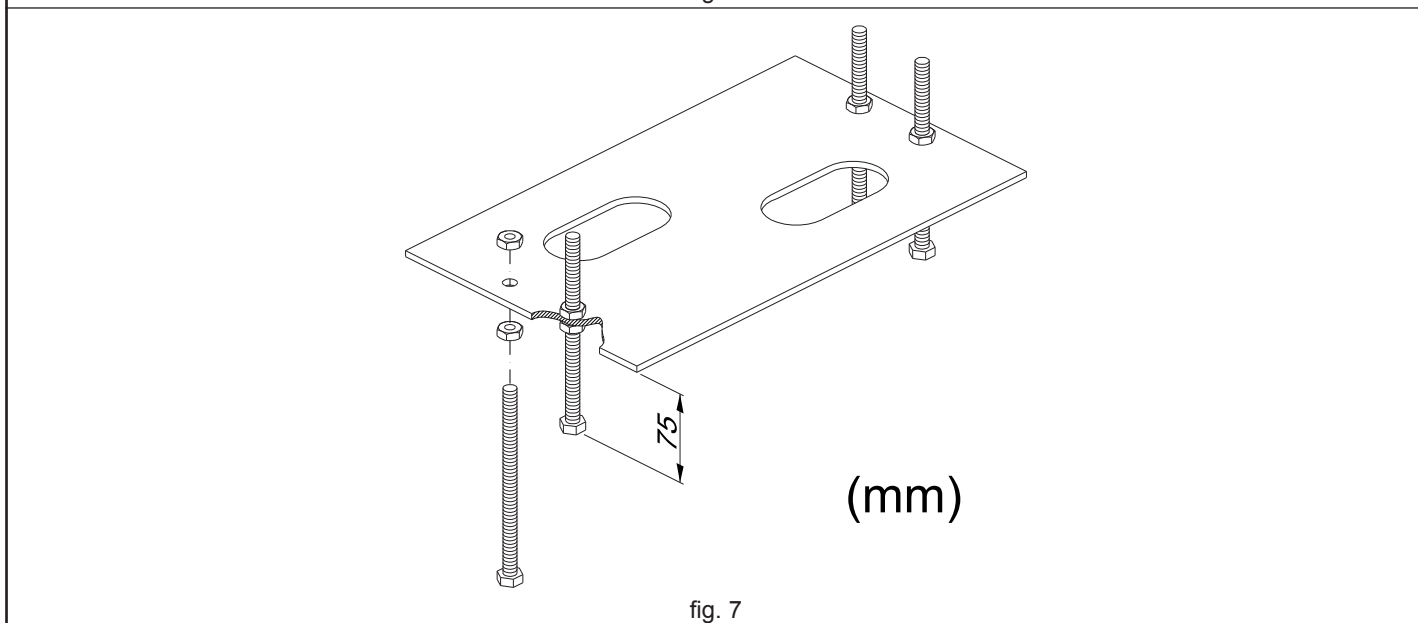


fig. 7

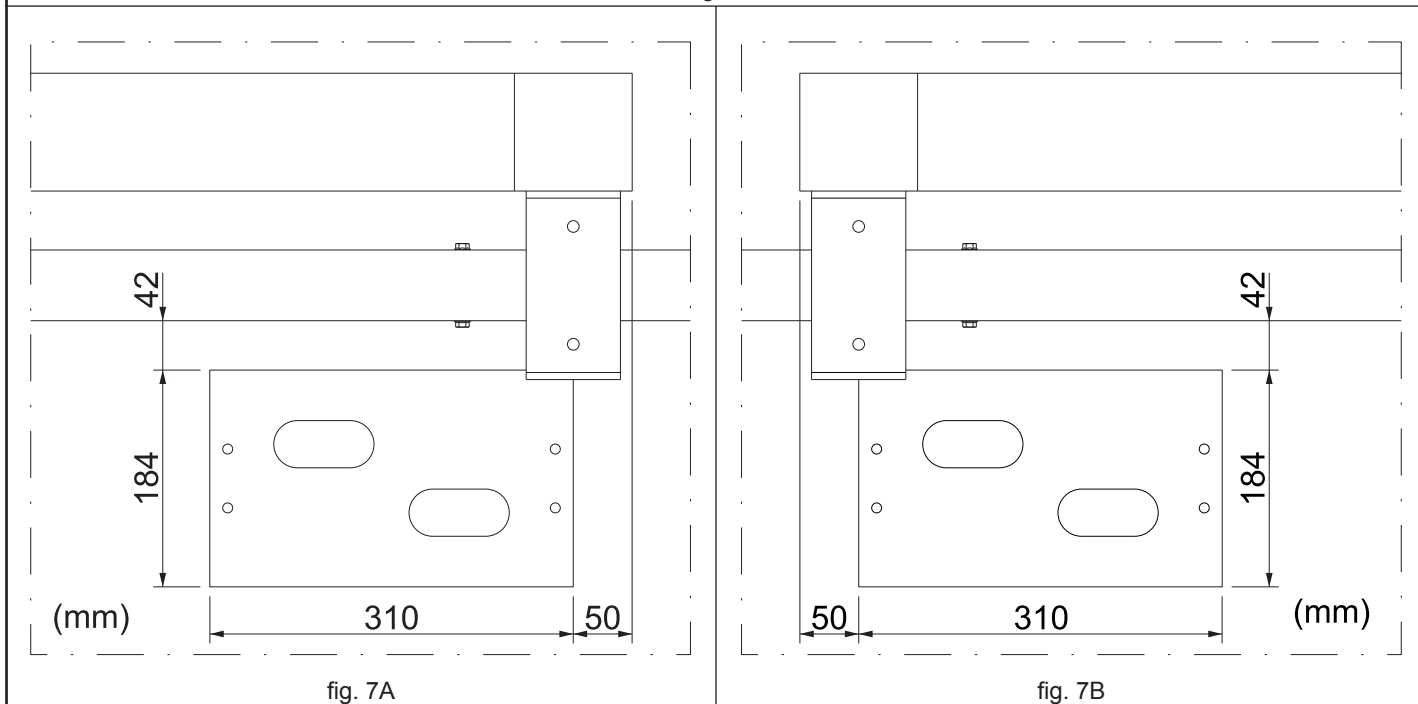


fig. 7A

fig. 7B

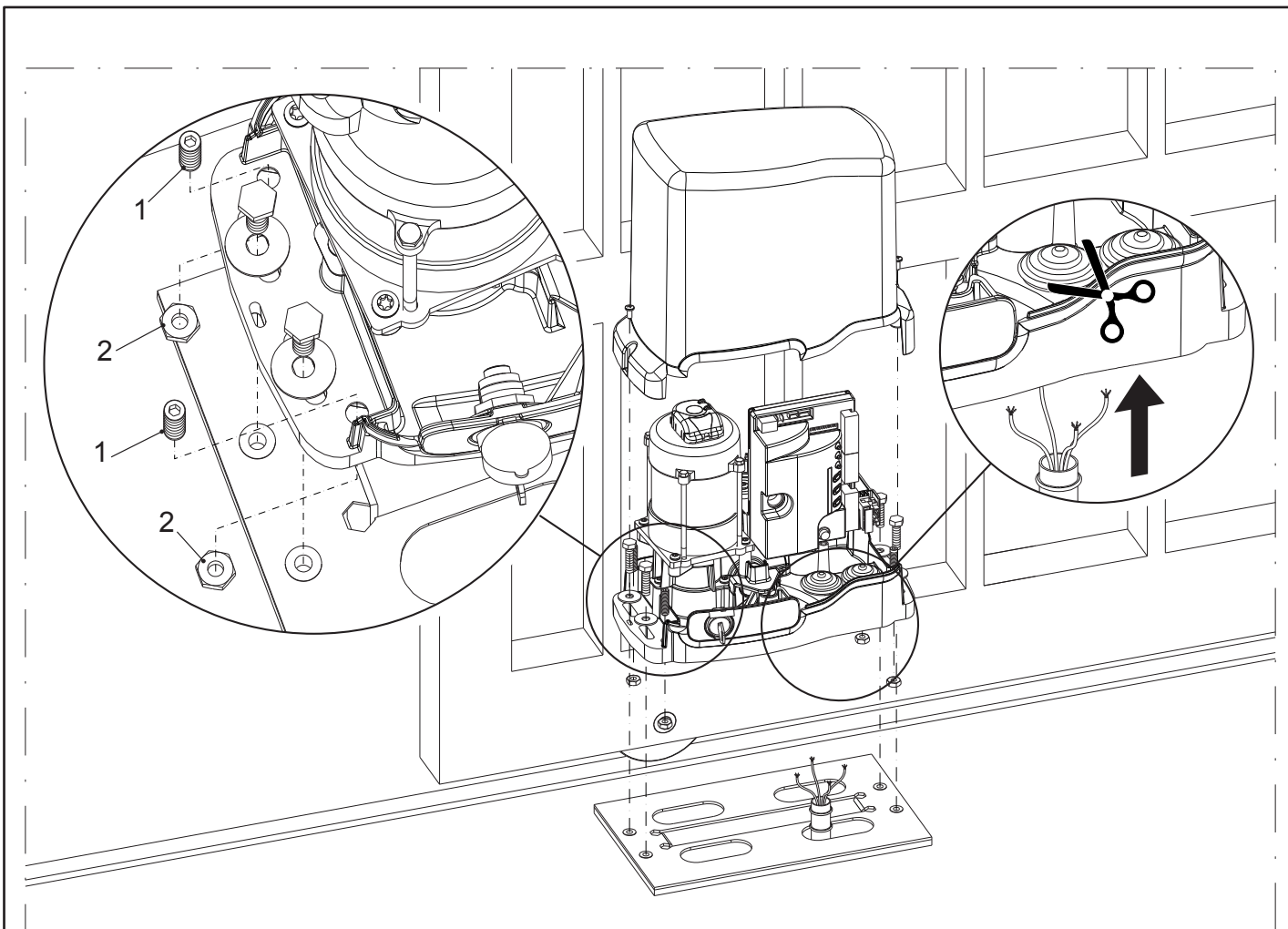


fig. 8

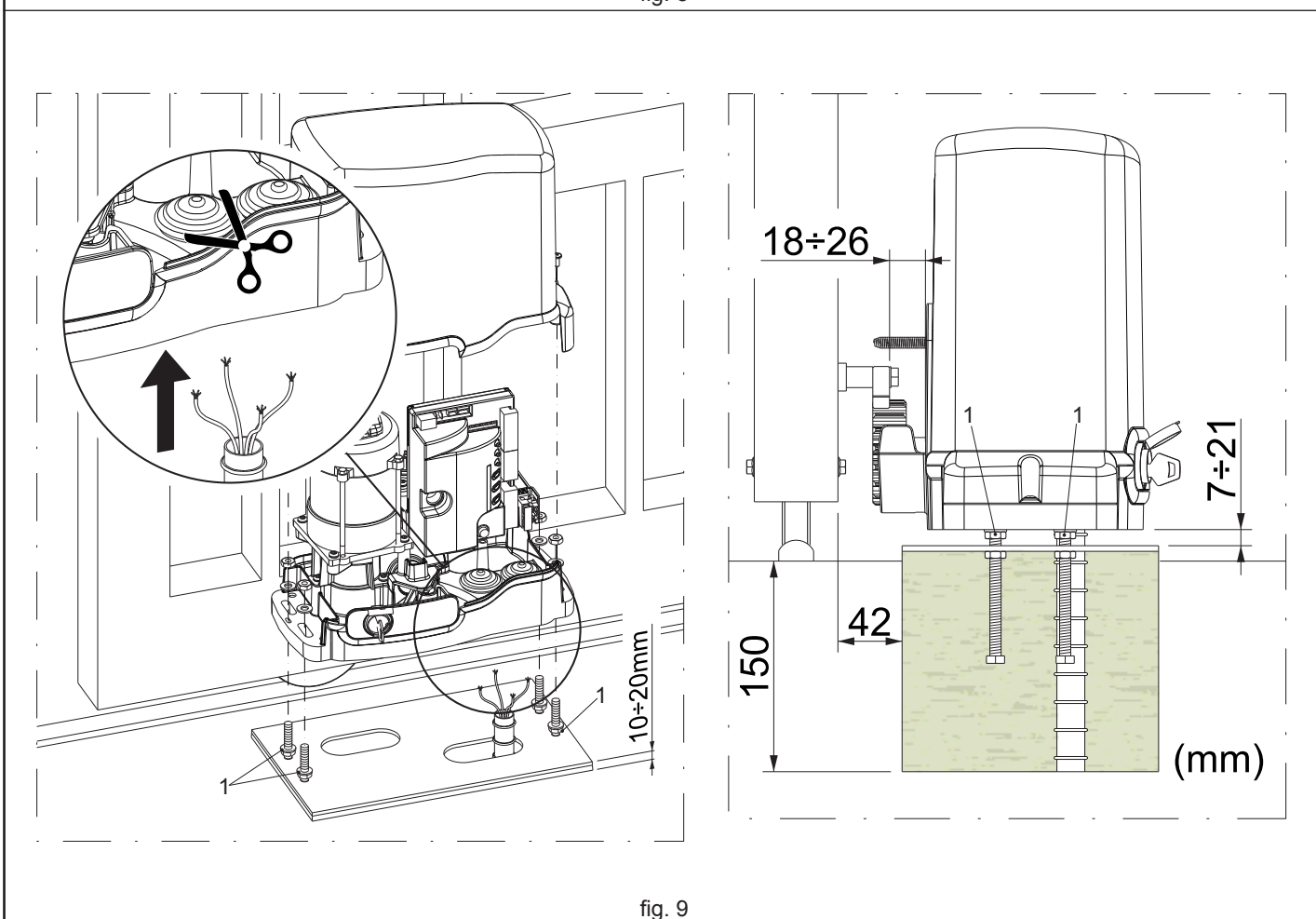


fig. 9

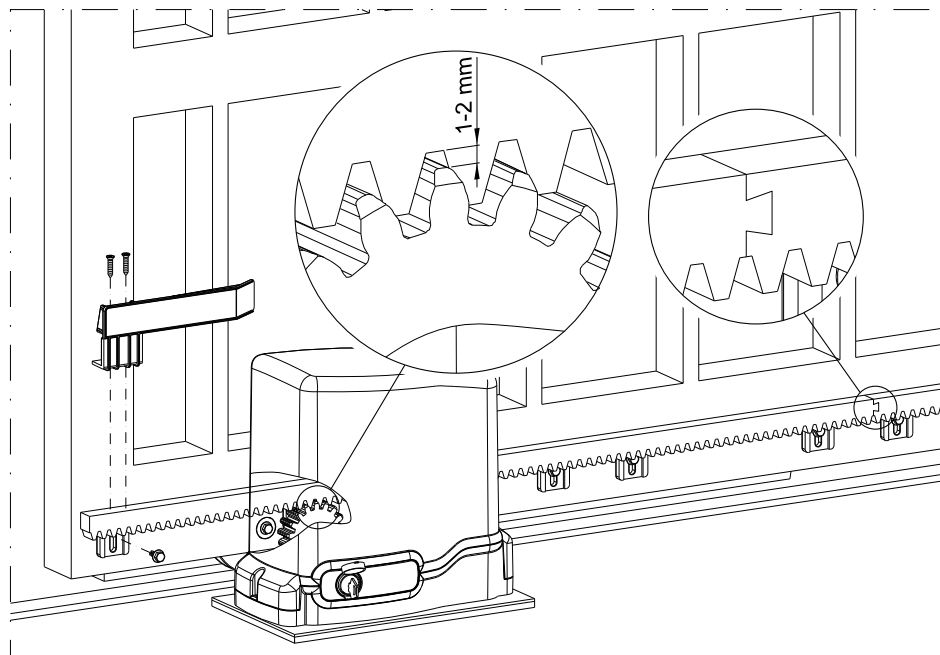


fig. 10

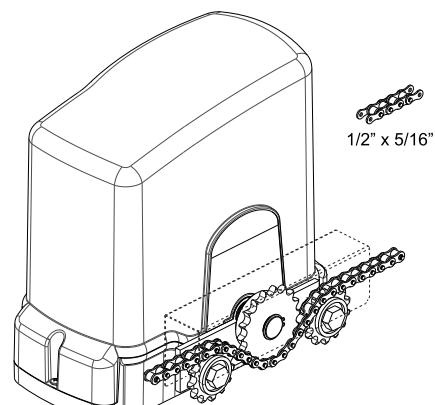


fig. 12

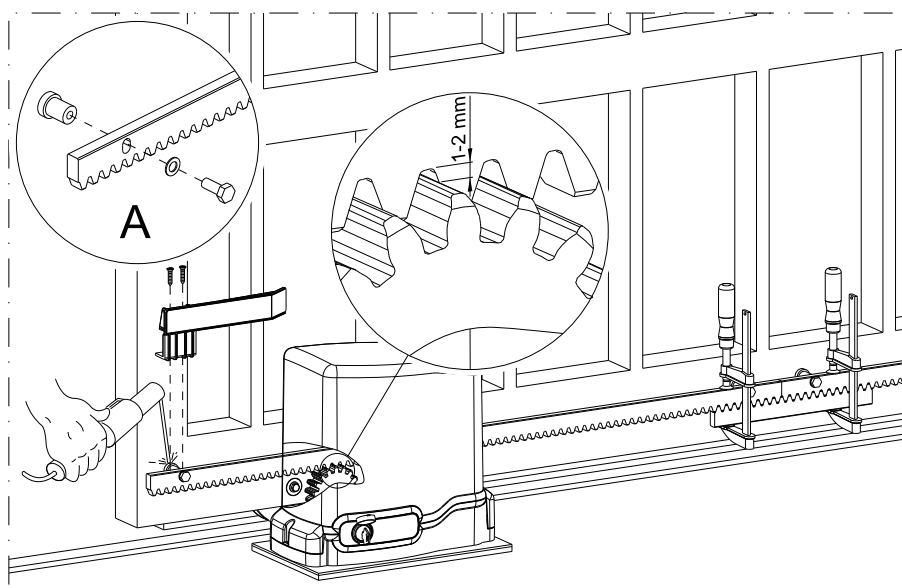


fig. 11

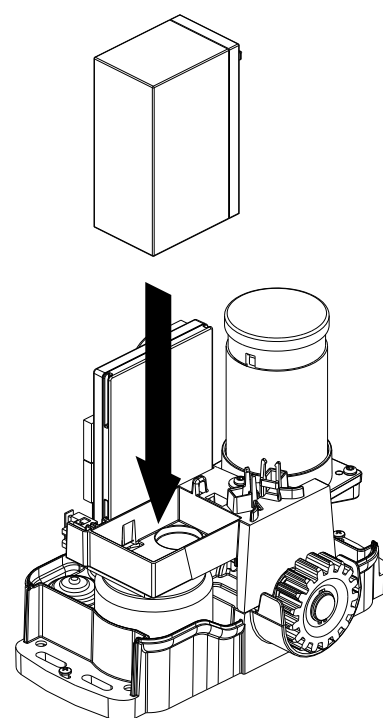
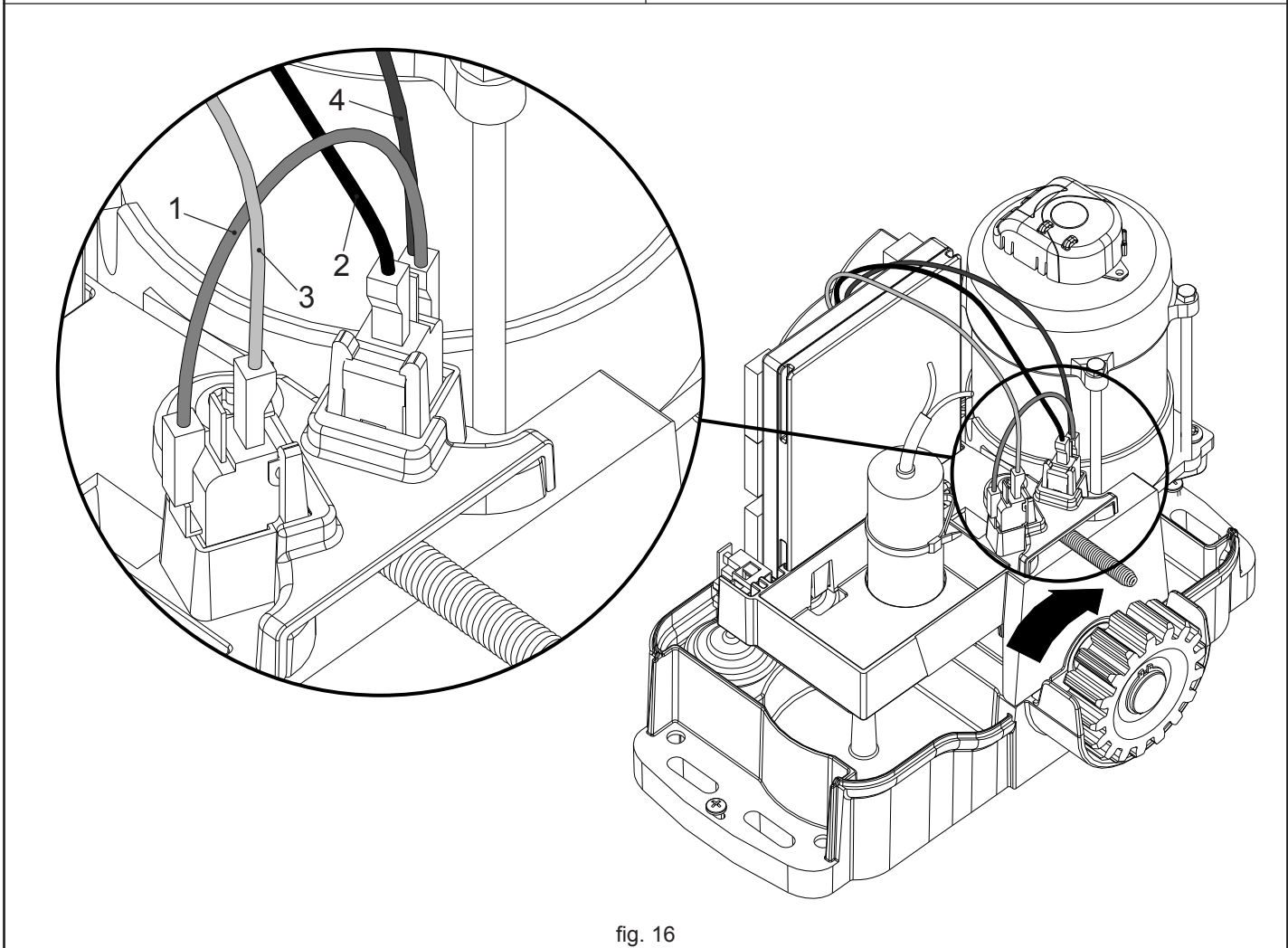
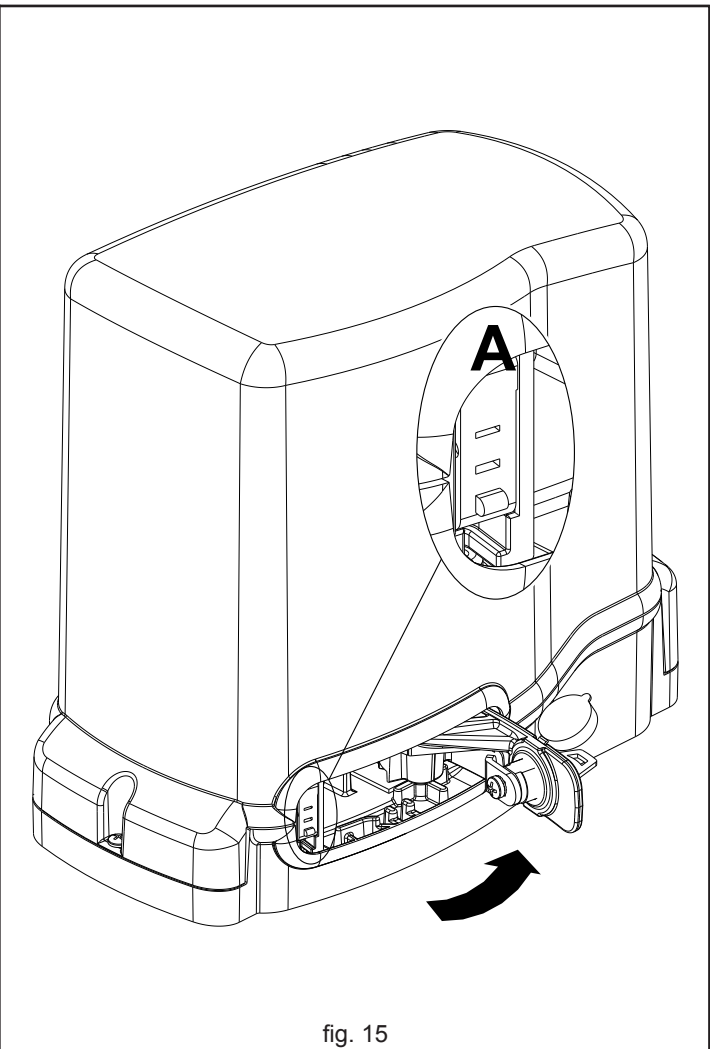
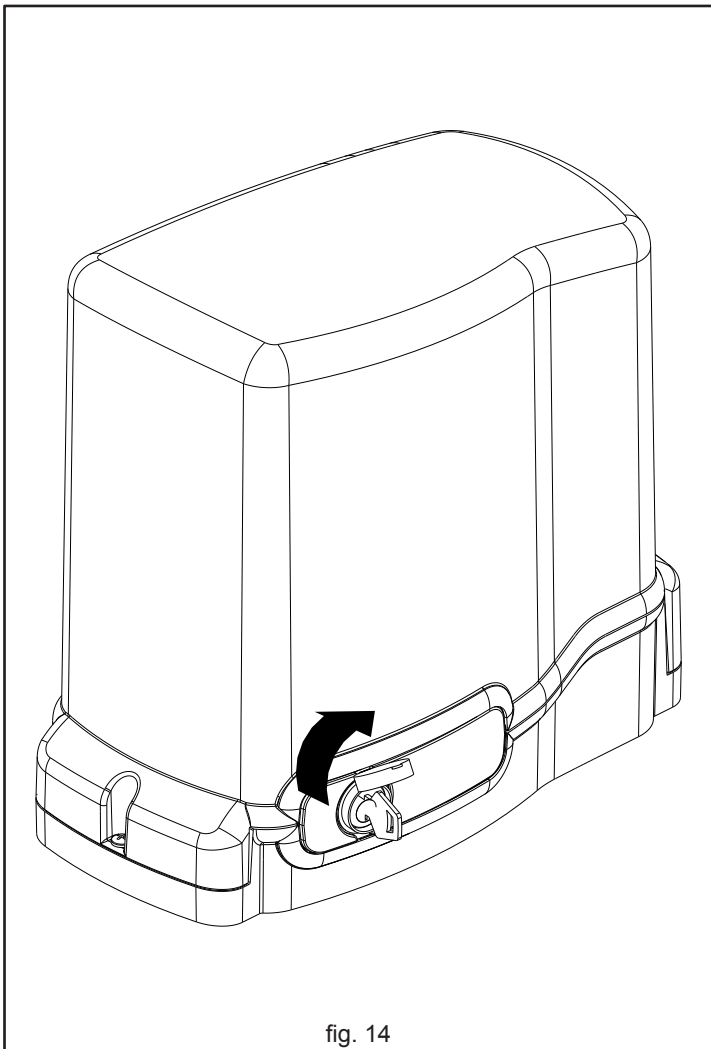


fig. 13





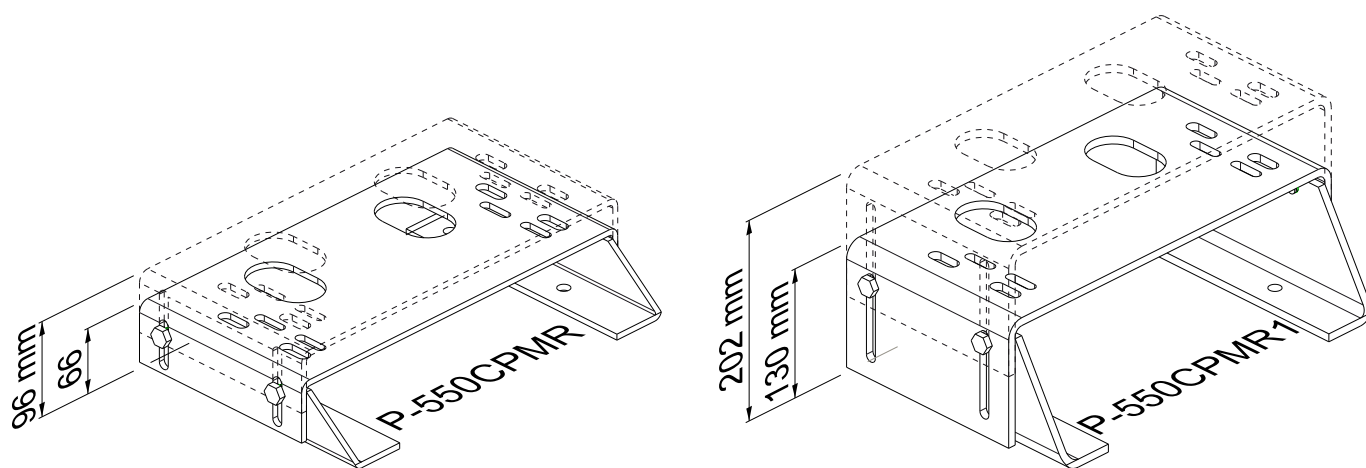


fig. 17

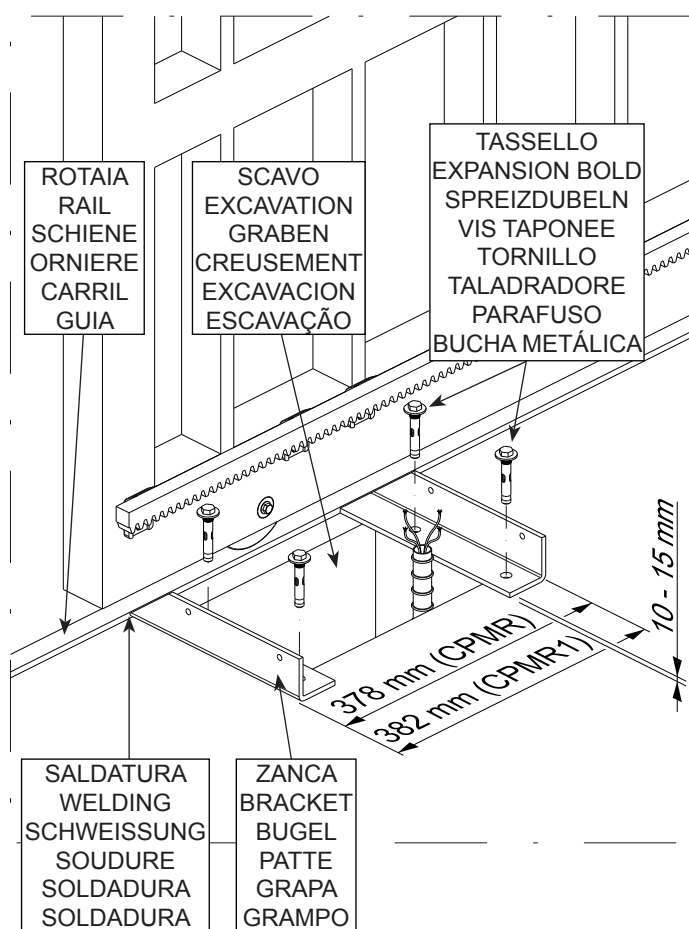


fig. 18

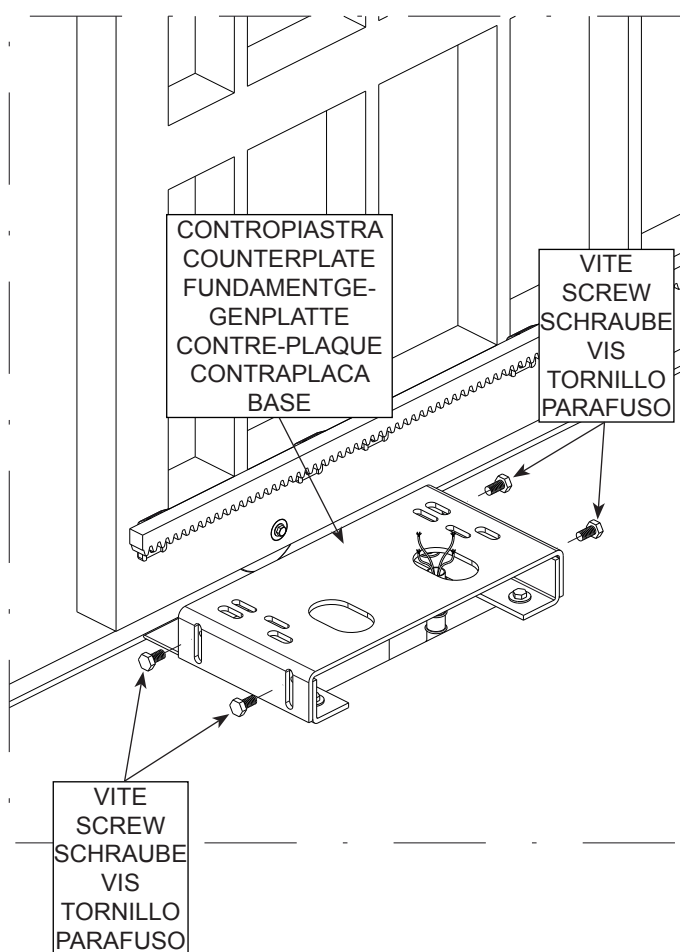


fig. 19

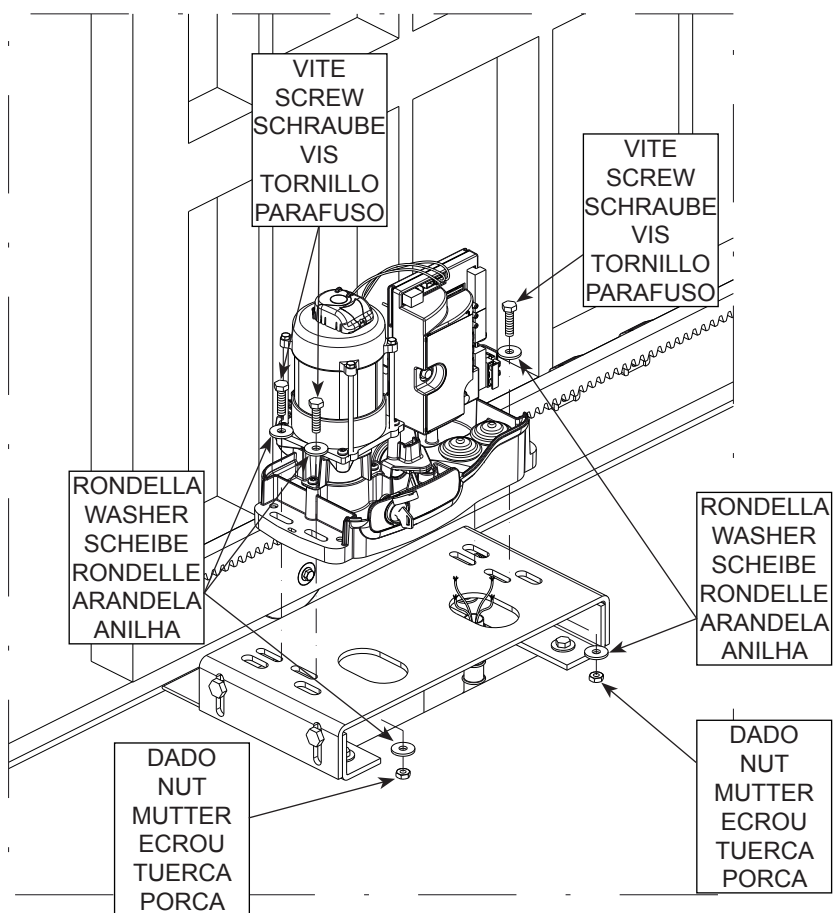


fig. 20

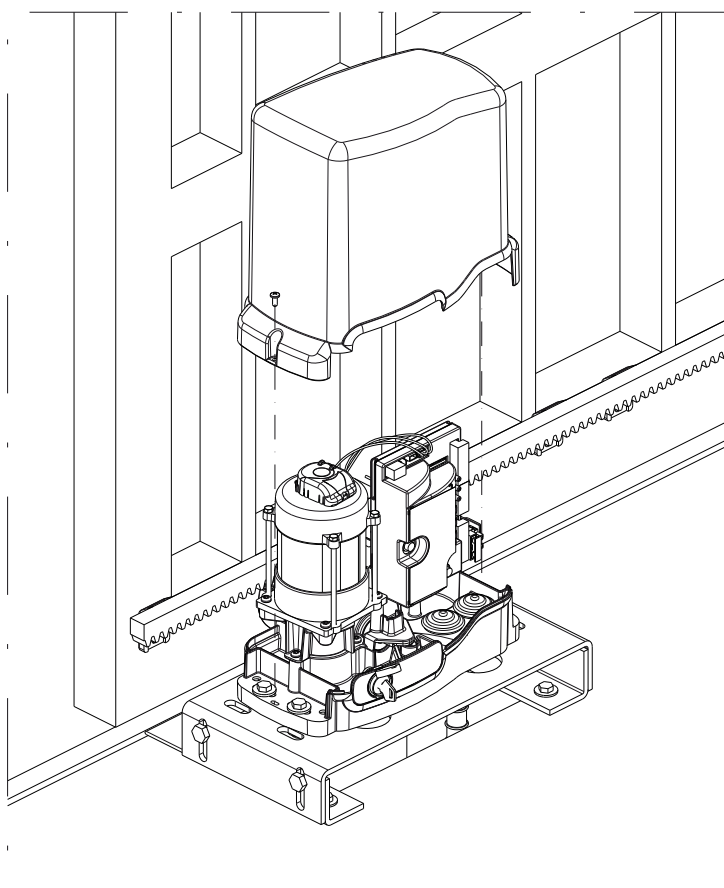


fig. 21

## > GARANZIA TAU: CONDIZIONI GENERALI

La garanzia della TAU ha durata di 24 mesi dalla data di acquisto dei prodotti (fa fede il documento fiscale di vendita, scontrino o fattura). In caso di utilizzo industriale o professionale oppure in caso di impiego simile, tale garanzia ha validità 12 mesi.

La garanzia comprende la riparazione con sostituzione gratuita (franco sede TAU: spese di imballo e di trasporto sono a carico del cliente) delle parti che presentano difetti di lavorazione o vizi di materiale riconosciuti dalla TAU.

In caso di intervento a domicilio, anche nel periodo coperto da garanzia, l'utente è tenuto a corrispondere il "Diritto fisso di chiamata" per spese di trasferimento a domicilio, più manodopera.

### La garanzia decade nei seguenti casi:

- Qualora il guasto sia determinato da un impianto non eseguito secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Qualora non siano stati impiegati tutti componenti originali TAU per l'installazione dell'automatismo.
- Qualora i danni siano causati da calamità naturali, manomissioni, sovraccarico di tensione, alimentazione non corretta, riparazioni improprie, errata installazione, o altre cause non imputabili alla TAU.
- Qualora non siano state effettuate le manutenzioni periodiche da parte di un tecnico specializzato secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Usura dei componenti.

La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.

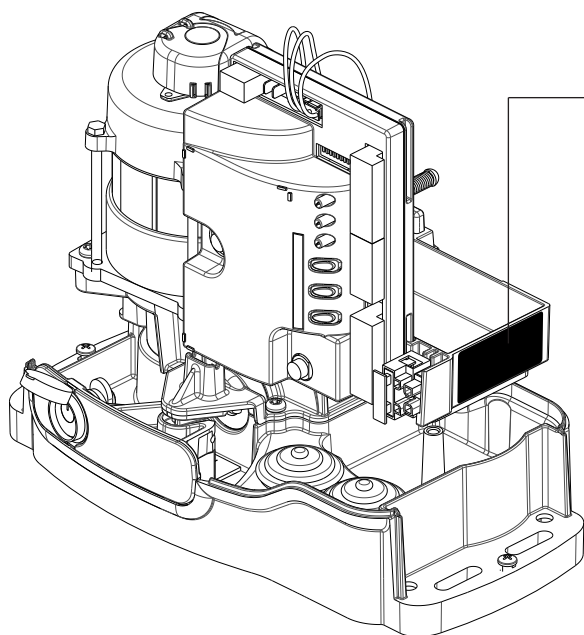
## > ESTENSIONE DI GARANZIA GRATUITA

TAU ti offre 12 mesi di garanzia supplementare oltre alla garanzia legale.

Per attivare gratuitamente 12 mesi di garanzia supplementare collegati al seguente link:

<http://www.tauitalia.com/it/garanzia.php>

Cerca l'etichetta sul motore (vedi schema esemplificativo), compila i campi richiesti entro 4 settimane dalla data di acquisto e allega alla fattura/scontrino la mail di conferma che riceverai.



Esempio:

|                                                                                                                                                            |                      |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| <b>TAU</b><br>>MOVING LIFE<br>Sandrigo VI - Italy<br>Made in Italy<br> | <b>P-350T-ONE5B</b>  | Codice      |
|                                                                                                                                                            | V 18 D.C.    W 250   |             |
|                                                                                                                                                            | 14 m/min.    A 0,85  | Data        |
|                                                                                                                                                            | Max 500 Kg    IP 44  |             |
|                                                                                                                                                            | L. 3/4    OP. 0-10-4 |             |
| DATA: XX/XX/XX                                                                                                                                             |                      |             |
| SERIAL N. 0000000                                                                                                                                          |                      | Nr. Seriale |

**TAU**  
>MOVING LIFE

Via Enrico Fermi, 43  
36066 Sandrigo (VI) - Italy  
Tel +39 0444 750190  
Fax +39 0444 750376  
info@tauitalia.com  
www.tauitalia.com