

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

MASTER

Motoriduttore per cancelli scorrevoli ad uso industriale

Sliding Gate Operator – Industrial
Schiebetorantrieb für Gewerbe und Industrie
Automatisme pour Portails Coulissants – Usage Industriel
Accionador para Puertas Correderas – Uso Industrial



D_MNLMASTER 16-12-2014 - Rev.27

IT - Istruzioni originali



**MADE IN
ITALY**



DESCRIZIONE, MODELLI E CARATTERISTICHE
DESCRIPTION, MODELS AND CHARACTERISTICS
BASCHREIBUNG, MODELLE UND MERKMALE
DESCRIPTION, MODÈLES ET CARACTÉRISTIQUES
DESCRIPCIÓN, MODELOS Y CARACTERÍSTICAS

- I -** Imotoriduttori della serie **MASTER** sono stati progettati per automatizzare qualsiasi tipo di cancello scorrevole ad uso residenziale, condominiale o industriale, con ante fino a 2000 Kg. **Non offre un elevato grado di sicurezza contro i tentativi di intrusione e/o effrazione. SI FA ESPRESSO DIVETO DI UTILIZZARE L'APPARECCHIO PER SCOPI DIVERSI O IN CIRCOSTANZE DIVERSE DA QUELLE MENZIONATE.**
- GB -** The **MASTER** series of gearmotors has been designed to automate any kind of sliding gate for residential, condominium or industrial use, with leafs weights of up to 2000 kg. **It is not intended as a high degree security deterrent against intrusion attempts and/or tampering. IT IS ALSO EXPRESSED THAT THE APPARATUS MUST NOT BE USED UNDER ANY CIRCUMSTANCE OR FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THOSE STATED.**
- D -** Die Getriebemotoren der Serie **MASTER** wurden für die Automatisierung von jedem Schiebetortyp mit Torflügelgewicht bis 2000 kg geeignet für den Privaten so wie für den Industriellen bereich. **Sie bietet keinen Hochsicherheitsgrad gegen Eindringen- und/oder Einbruchversuchen an. ES IST AUSDRÜCKLICH VERBOTEN, DAS GERÄT ZU ANDEREN ZWECKEN ODER UNTER ANDEREN UMSTÄNDEN ALS ERWÄHNT ZU VERWENDEN.**
- F -** Les motoréducteurs de la série **MASTER** ont été projetés pour automatiser n'importe quel type de portail coulissant à usage résidentiel, collectif ou industriel, pesant jusqu'à 2000 Kg. **Il n'assure pas un niveau élevé de sécurité contre les tentatives d'intrusion et/ou d'effraction. IL EST FORMELLEMENT INTERDIT D'UTILISER L'APPAREIL DANS DES BUTS DIFFÉRENTS OU DANS DES CIRCONSTANCES DIFFÉRENTES DE CELLES QUI SONT MENTIONNÉES.**
- E -** Los motorreductores de la serie **MASTER** han sido diseñados para automatizar cualquier tipo de cancela decorredera para uso residencial, comunitario o industrial, con hojas de hasta 2000 Kg. **No ofrece un alto grado de seguridad contra los intentos de intrusión y/o robo. QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO UTILIZAR EL EQUIPO PARA FINALIDADES DISTINTAS O EN CIRCUNSTANCIAS DISTINTAS DE LAS QUE SE INDICAN.**

MASTER12Q	Motoriduttore per cancelli fino a 1200 Kg, motore 18V, quadro elettrico incorporato.	Gearmotor for gates up to 1200 Kg, 18V motor, built-in control unit.	Getriebemotor für Tore bis 1200 Kg, 18V Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.	Motoréducteur pour portails jusqu'à 1200 Kg, moteur 18V, centrale incorporée.	Motorreductor para verjas de hasta 1200 Kg, motor de 18V, central incorporada.
MASTER18QR	Motoriduttore per cancelli fino a 1800 Kg, motore 18V, quadro elettrico incorporato.	Gearmotor for gates up to 1800 Kg, 18V motor, built-in control unit.	Getriebemotor für Tore bis 1800 Kg, 18V Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.	Motoréducteur pour portails jusqu'à 1800 Kg, moteur 18V, centrale incorporée.	Motorreductor para verjas de hasta 1800 Kg, motor de 18V, central incorporada.
MASTER15QRF	Motoriduttore per cancelli fino a 1500 Kg, motore 18V, quadro elettrico incorporato.	Gearmotor for gates up to 1500 Kg, 18V motor, built-in control unit.	Getriebemotor für Tore bis 1500 Kg, 18V Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.	Motoréducteur pour portails jusqu'à 1500 Kg, moteur 18V, centrale incorporée.	Motorreductor para verjas de hasta 1500 Kg, motor de 18V, central incorporada.
MASTER-R	Motoriduttore per cancelli fino a 1000 Kg, motore 24V, quadro elettrico incorporato.	Gearmotor for gates up to 1000 Kg, 24V motor, built-in control unit.	Getriebemotor für Tore bis 1000 Kg, 24V Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.	Motoréducteur pour portails jusqu'à 1000 Kg, moteur 24V, centrale incorporée.	Motorreductor para verjas de hasta 1000 Kg, motor de 24V, central incorporada.
MASTER20QR	Motoriduttore per cancelli fino a 2000 kg, motore 230V con quadro elettrico incorporato.	Gearmotor for gates up to 2000 Kg, 230V motor, built-in control unit.	Getriebemotor für Tore bis 2000 Kg, 230V Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.	Motoréducteur pour portails jusqu'à 2000 Kg, moteur 230V, centrale incorporée.	Motorreductor para verjas de hasta 2000 Kg, motor de 230V, centrale incorporada.
MASTER20QM	Motoriduttore per cancelli fino a 2000 kg, motore 230V con quadro elettrico incorporato e fine corsa magnetici	Gearmotor for gates up to 2000 Kg, 230V motor, built-in control unit and magnetic limit switches.	Getriebemotor für Tore bis 2000 Kg, 230V Motor, mit eingebauter Steuerzentrale und Magnetische Endschalter.	Motoréducteur pour portails jusqu'à 2000 Kg, moteur 230V, centrale incorporée et fin de course magnétiques.	Motorreductor para verjas de hasta 2000 Kg, motor de 230V, centrale incorporada y final de recorridos magnéticos.
MASTER20T	Motoriduttore per cancelli fino a 2000 kg, motore 400V trifase, senza quadro elettrico.	Gearmotor for gates up to 2000 Kg, 400V three-phase motor, without a control unit.	Getriebemotor für Tore bis 2000 Kg, 400V dreiphasig Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.	Motoréducteur pour portails jusqu'à 2000 Kg, moteur 400V triphasé, sans centrale.	Motorreductor para verjas de hasta 2000 Kg, motor de 400V trifásico, sin centrale de mando.

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

	MASTER12Q	MASTER18QR	MASTER15QRF	MASTER-R	MASTER20QR	MASTER20QM	MASTER20T
Frequenza - Frequency - Frequenz - Fréquence - Frecuencia	50 - 60 Hz						
Alimentazione - Power - Stromversorgung - Alimentation - Alimentación	230V AC						400V AC
Motore - Motor - Motor - Moteur - Motor	18V DC			24V DC	230V AC		400V AC Three-phase
Condensatore - Condenser - Kondensator - Condensateur - Condensador	-				16 µf		-
Corrente assorbita - Absorbed current - Stromaufnahme - Courant absorbé - Corriente absorbida	2,6 A	2,9 A		2,8 A	3,4 A		3,7 A
Potenza assorbita - Absorbed power - Leistungsaufnahme - Puissance absorbée - Potencia absorbida	300 W	360 W		360 W	550 W		1000 W
Spinta max. - Max. thrust - Max. Schub - Poussée max. - Empuje máx.	1350 N	1500 N	1400 N	1300 N	1890 N		
Velocità anta - Leaf speed - Flügelgeschwindigkeit - Vitesse du vantail - Velocidad hoja	11 m/min	14 m/min	18 m/min	23 m/min (opening) 14 m/min (closing)	10,5 m/min		10,5 m/min
Grado di protezione - Protection level - Schutzart - Degré de protection - Grado de protección	IP 44						
Ciclo di lavoro - Work cycle - Arbeitszyklus - Cycle de travail - Ciclo de trabajo	100 %				40 %		58 %
Temperatura di esercizio - Operating temperature - Betriebstemperatur - Temperature de fonctionnement - Temperatura de trabajo	-20°C ÷ +55°C						
Rapporto di riduzione - Reduction ratio - Untersetzungsverhältnis - Rapport de réduction - Relación de reducción	1/30						
Intervento termoprotezione - Thermal protection trips at - Eingreifen des Wärmeschutzes - Intervention protection thermique - Activación termoprotección	-				160°C		150°C
Peso max. cancello - Max. gate weight - Torgewicht max. - Poids max portail - Peso máximo de la cancela	1200 Kg	1800 Kg	1500 Kg	1000 Kg	2000 Kg		
Modulo pignone - Pinion module - Ritzel modul - Module pignon - Módulo piñón	4 mm						

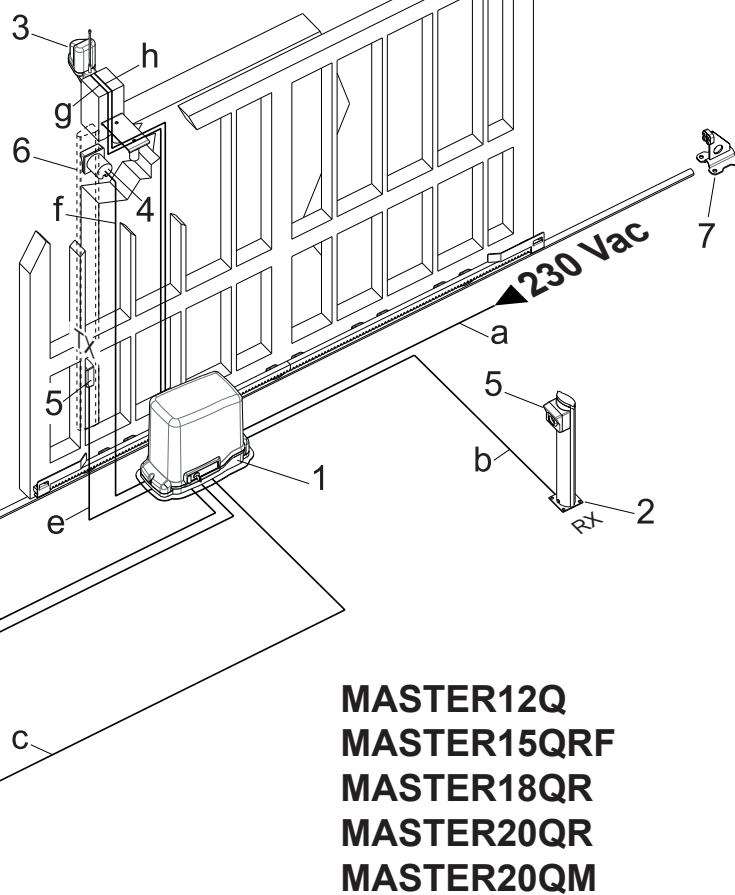
 **Quando il sistema in 12V DC è alimentato unicamente dalla batteria (in caso di black-out oppure in abbinamento con pannello fotovoltaico), le prestazioni espresse dal motoriduttore (forza e velocità) si riducono del 30% ca.**

 **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 DC 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%.**



>MOVING LIFE

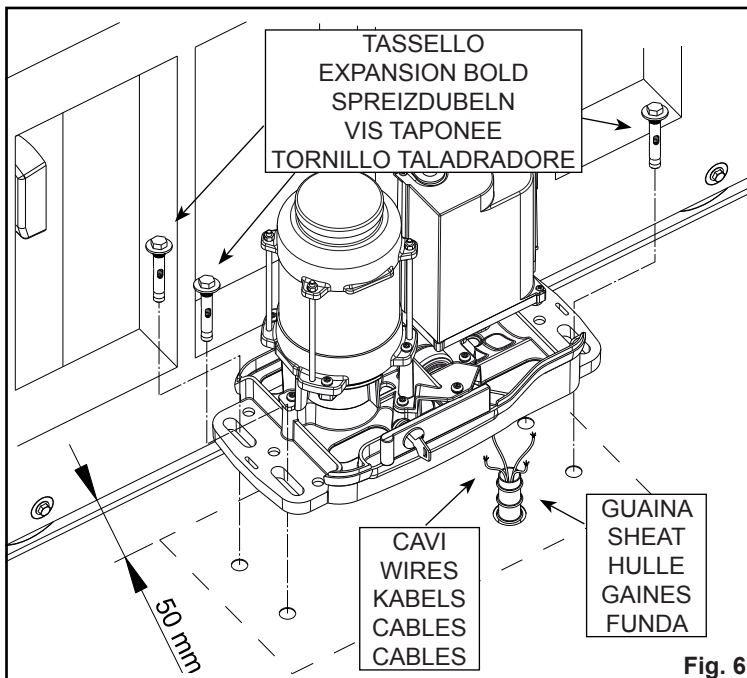


Fig. 6

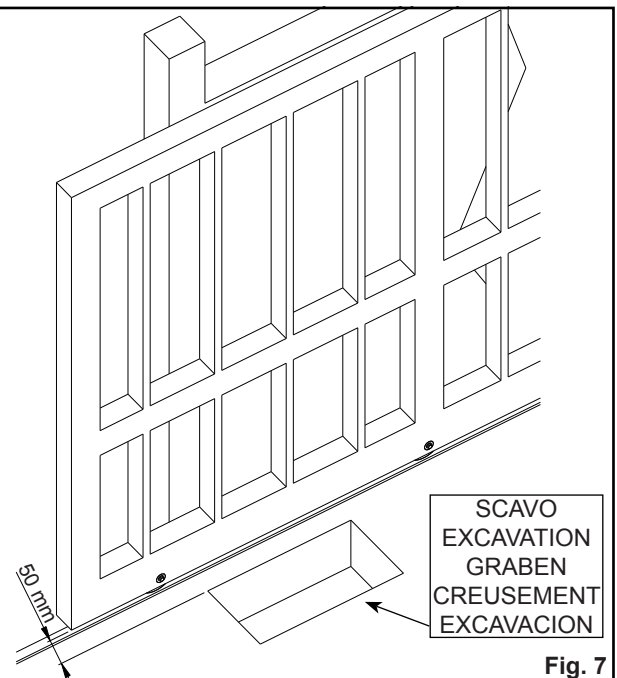


Fig. 7

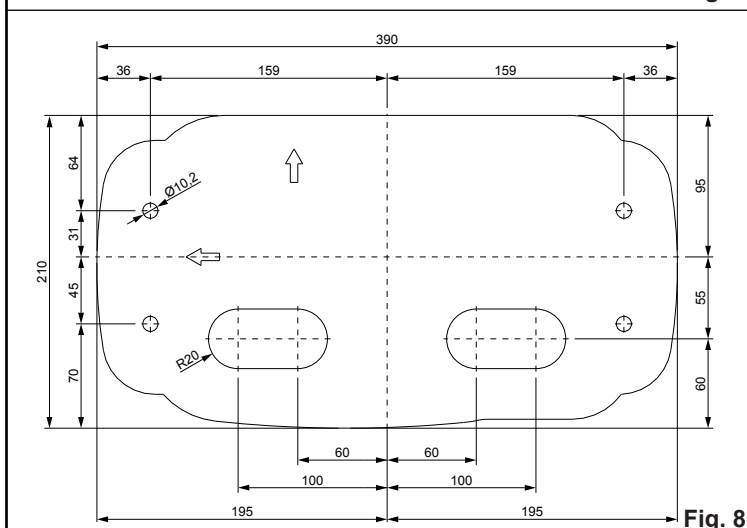


Fig. 8

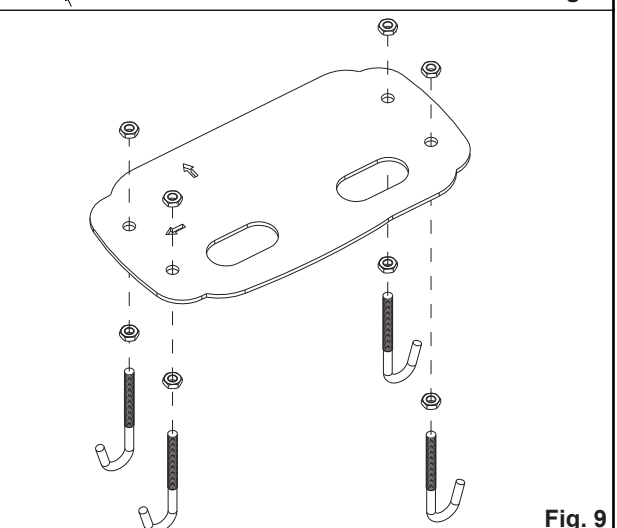


Fig. 9

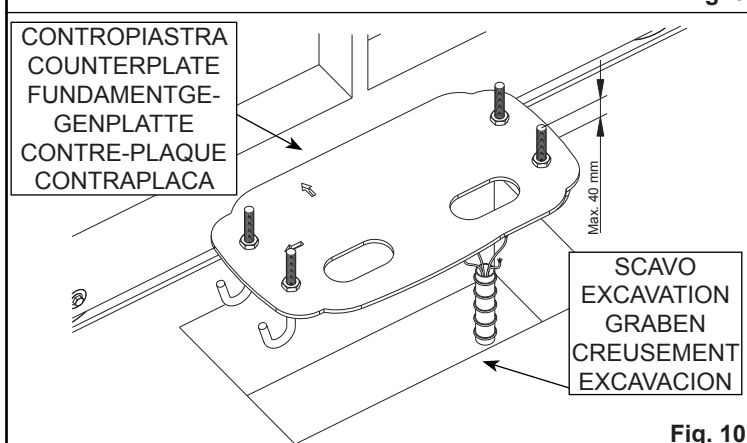


Fig. 10

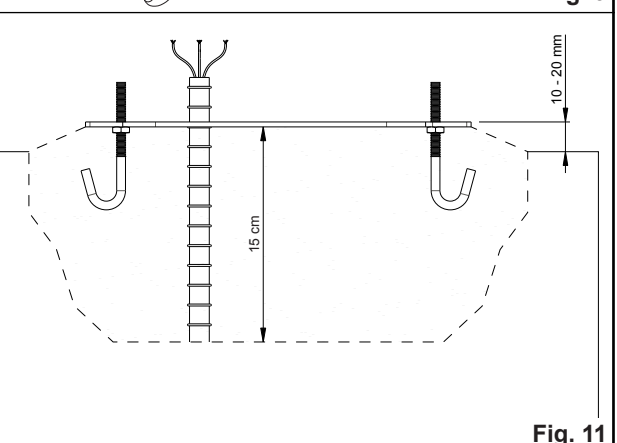


Fig. 11

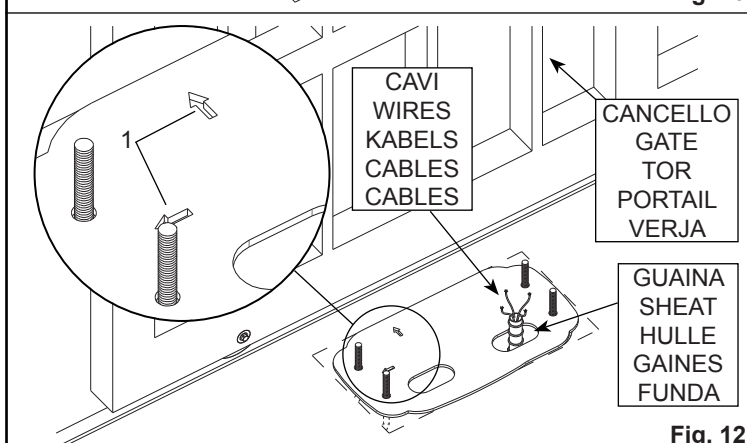


Fig. 12

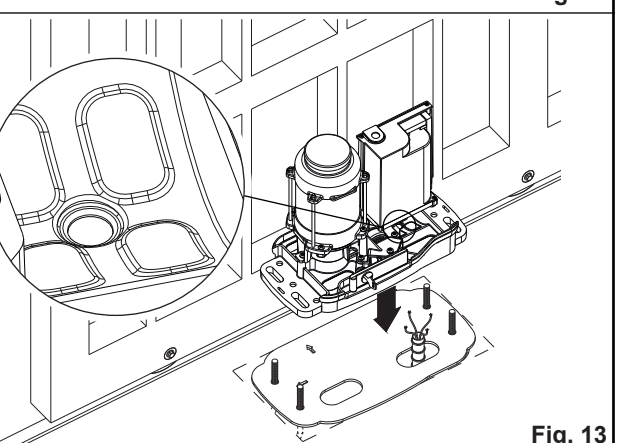


Fig. 13

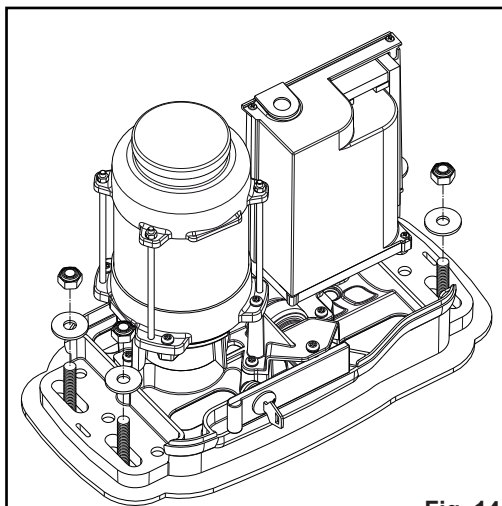


Fig. 14

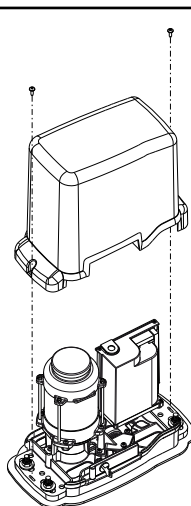


Fig. 15

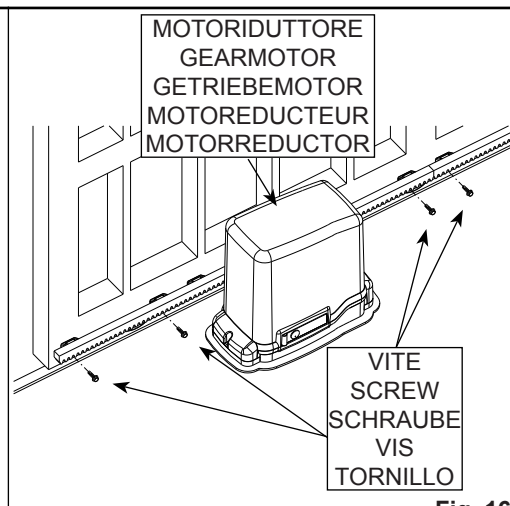


Fig. 16

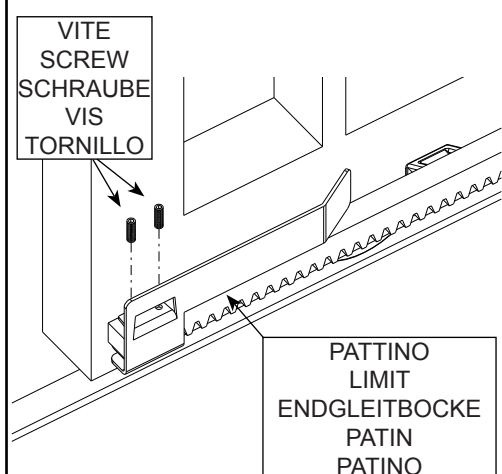


Fig. 17

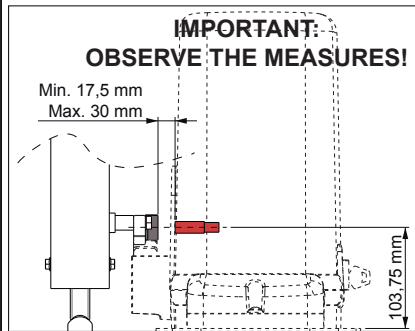


Fig. 17B

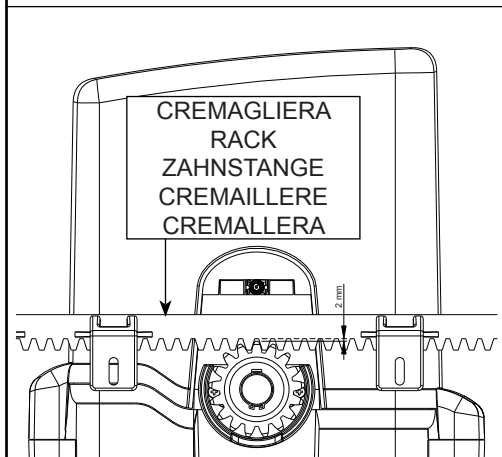


Fig. 18

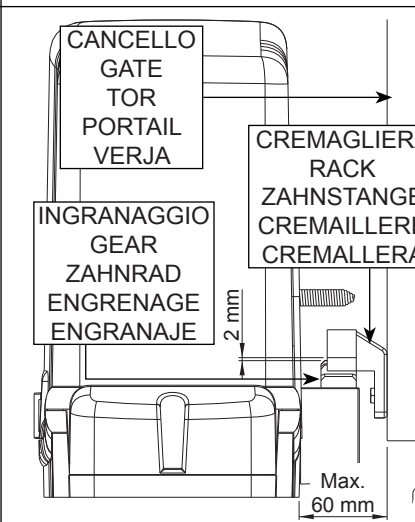


Fig. 19

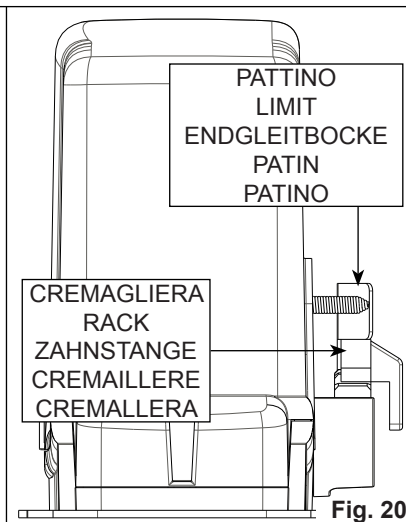


Fig. 20

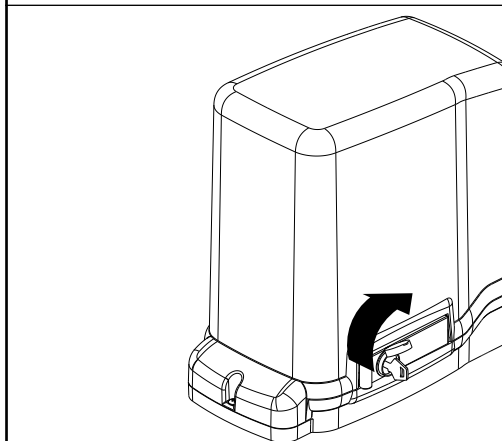


Fig. 21

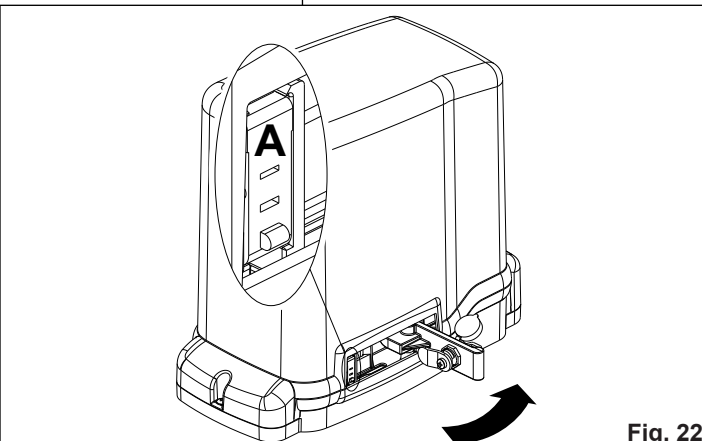


Fig. 22

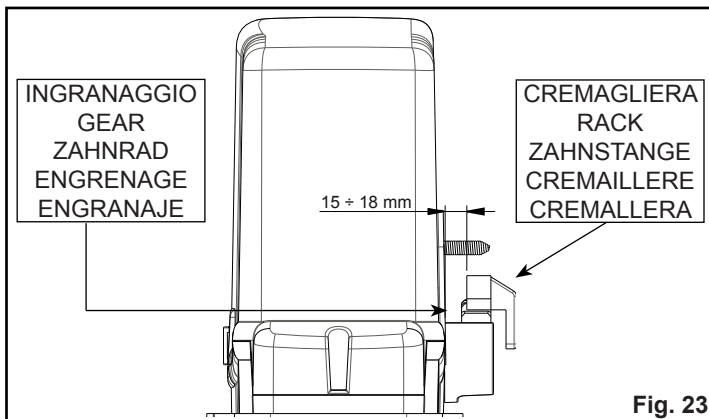


Fig. 23

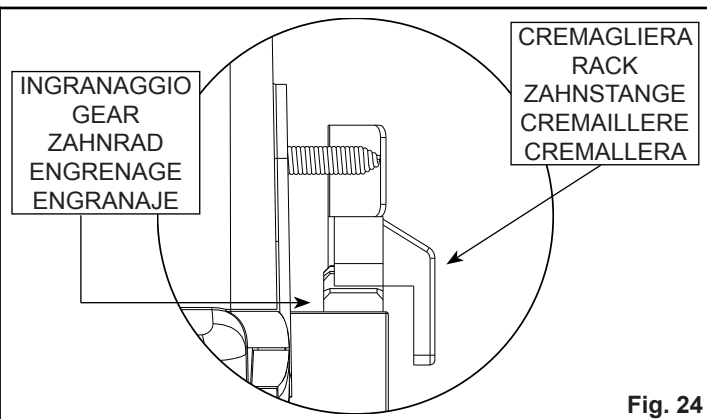


Fig. 24

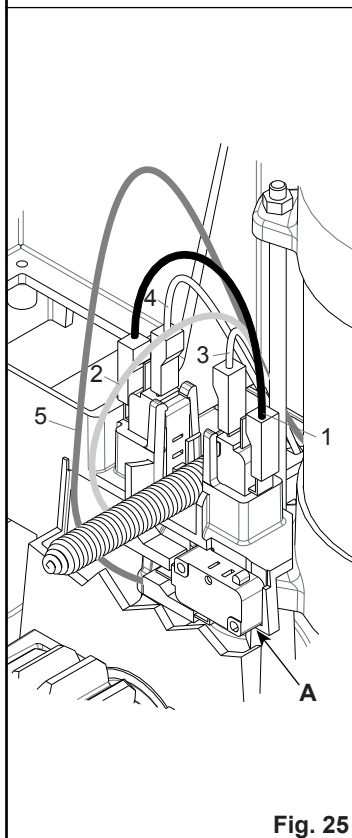


Fig. 25

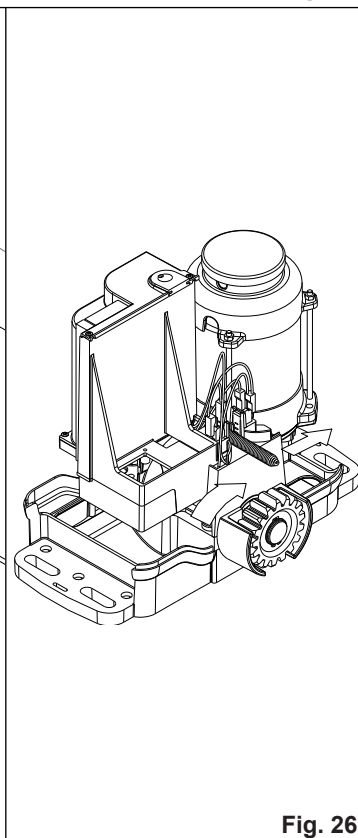


Fig. 26

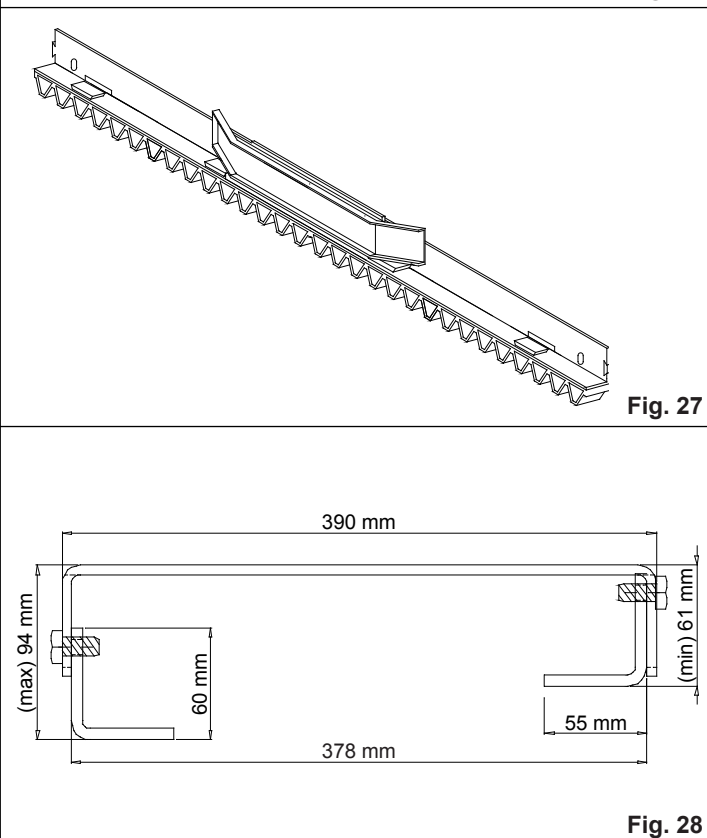


Fig. 27

Fig. 28

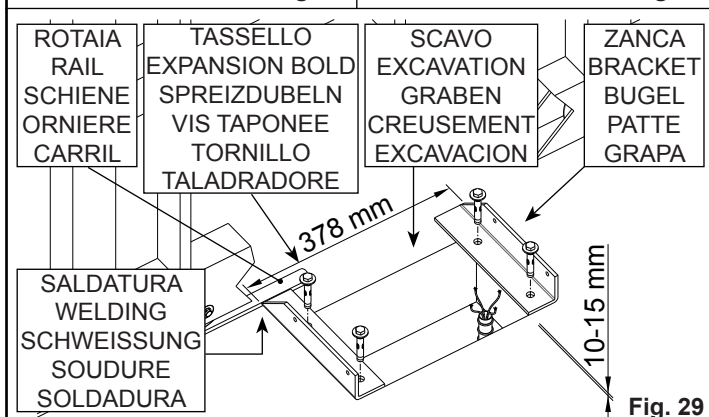


Fig. 29

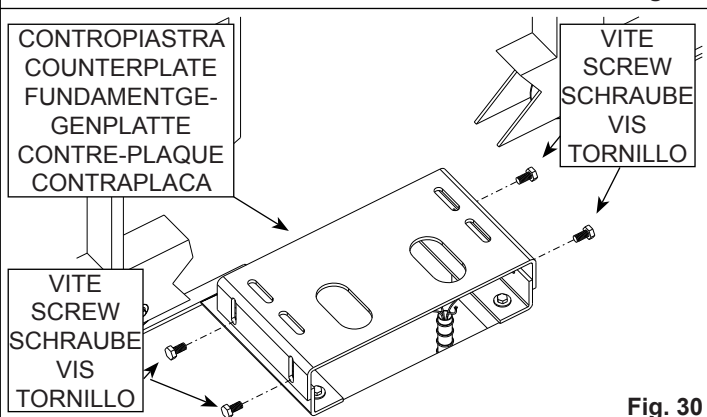


Fig. 30

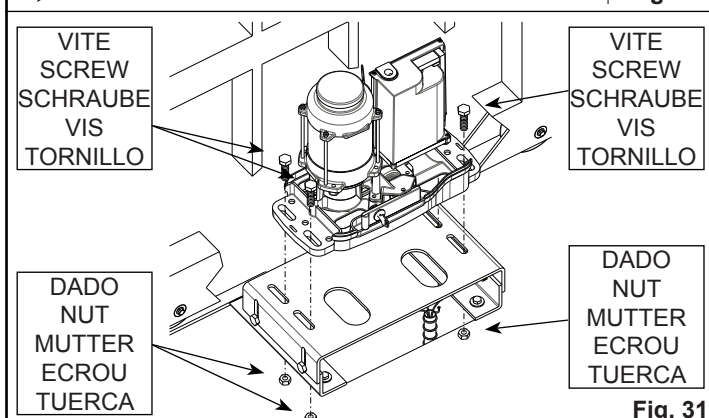


Fig. 31

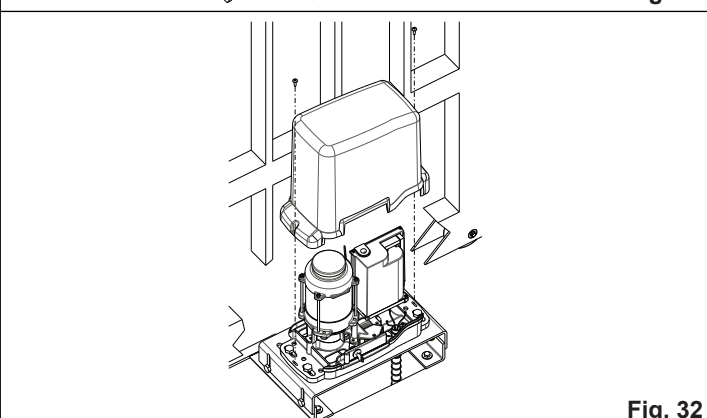


Fig. 32

GESAMTABMESSUNGEN

Auf den Abbildungen 1, 2 und 3 sind die wichtigsten Gesamtabmessungen des Schiebetors angegeben, auf Abb. 8 die Abmessungen der Fundamentgegenplatte und in Abb. 28 die Abmessungen der einstellbaren Gegenplatte.

VORBEREITUNGEN

Vor Beginn von Arbeiten die wenigen Anweisungen im Handbuch aufmerksam lesen.

Vor der Installation prüfen, dass alle Bestandteile (Abb. 4) vorhanden sind; sich mit zur Arbeit geeigneten Geräten ausstatten und keine unter Spannung stehenden elektrischen Teile handhaben.

MAßE FÜR DIE INSTALLATION

Um den Getriebemotor korrekt zu installieren, müssen die in den Abb. 6 und 7 angegebenen Maße für die Ausgrabung und die Position sowie jene in Abb. 11 für die Position der Gegenplatte eingehalten werden.

ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION



Der Einsatz an Toren mit Steigung oder Gefälle ist NICHT zulässig

Vor der Installation ist folgendes zu kontrollieren:

- die Torrollen müssen so montiert sein, dass dieses stabil ist; sie müssen in gutem Zustand und effizient sein;
- das Gleis muss frei, gerade, auf der gesamten Länge sauber und mit Anschlägen an den Enden versehen sein;
- die obere Führung muss mit dem Gleis gefluchtet sein; sie muss geschmiert sein und dem Torflügel ein Spiel von ca. 1 mm ermöglichen;
- prüfen, ob die Bodenendanschläge vorhanden sind.

INSTALLATIONSORT

Eine Position wie im gestrichelten Teil auf Abb. 6 gezeigt wählen, falls die Befestigung direkt auf einem Betonboden erfolgt, oder wie auf Abb. 7 gezeigt, wenn eine Ausgrabung vorzunehmen ist.

VORBEREITUNG DER BASIS

Für das Fundament eine Ausgrabung mit mindestens 15 cm Tiefe und entsprechender Weite ausführen. Einen Schutzmantel für die Kabel vorsehen.

BEFESTIGUNG DER FUNDAMENTGEGENPLATTE

ANMERKUNG: Die Position der Gegenplatte ist korrekt, wenn einer der beiden Pfeile auf ihr zum Tor hin und der andere nach links gerichtet ist (1, Abb. 12).

Nach der Ausgrabung, die Fundamentgegenplatte vorbereiten. Dazu die Gewindespreizbeine in die Bohrungen stecken und mit den vier mitgelieferten, flachen Muttern an der Unterseite und den 4 selbstsperrenden Muttern an der Oberseite blockieren (Abb. 9). **BITTE BEMERKEN:** Das Gewinde zur Befestigung des Getriebemotors max. 40 mm herausragen lassen (Abb. 10). Die Spreizbeine in Beton versenken; die Gegenplatte muss vollkommen eben in 1 oder 2 cm (Abb. 11) ab Bodenhöhe und in einer Entfernung von ca. 50 mm ab dem Tor sein (Abb. 7).

BITTE BEMERKEN: der Getriebemotor kann auch ohne Fundamentgegenplatte mit Nr. 4 Ankerdübeln auf einer ebenen Betonbasis installiert werden; die in Abb. 6 angegebenen Maße sind auch in diesem Fall einzuhalten.

Als Optional kann eine höhenverstellbare Gegenplatte 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. 29. Dann die verstellbare Gegenplatte wie auf Abb. 30 angegeben befestigen.

Der Getriebemotor kann so einer bereits vorhandenen Anlage angepasst werden; die in Abb. 29 angegebenen Maße sind einzuhalten.

VERANKERUNG DES GETRIEBEMOTORS

Die 4 selbstsperrenden Muttern vom Gewinde der Spreizbeine entfernen; den Getriebemotor gemäß Abb. 13 positionieren, dann mit den Unterlegscheiben und den bereits erwähnten Muttern blockieren (Abb. 14). Alle Kabel durch die Bohrungen in der Basis der Fundamentgegenplatte führen.

BITTE BEMERKEN: Durch ein Loch am Alu-Boden, neben dem Transformator, fließt das Wasser ab (Abbildung 13).

Für die verstellbare Gegenplatte sind dieselben Vorgänge auszuführen, wie auf den Abb. 31 und 32 angegeben.

BEFESTIGUNG DER ZAHNSTANGE

Nachdem der Torflügel gelocht ist, wird die Zahnstange mit selbstschneidenden Schrauben mit 6.3 mm Durchmesser befestigt – siehe Abb. 16.

Wichtig: die Installationsmaße und die Entfernung zwischen Getriebezahn und Zahnstangenzahn einhalten, wie auf den Abb. 18, 19 und 20 gezeigt.

BITTE BEMERKEN: die Zahnstange muss in der gesamten Breite ihres Zahns im Getriebe des Motors gleiten (Abb. 24). Zur Verfügung stehen zwei Zahnstangentypen: die serienmäßige Monoblock-Zahnstange und die zusammenbaubare Zahnstange mit Teilen von jeweils 50 cm Länge, Abb. 27.

BEFESTIGUNG UND EINSTELLUNG DER ENDSCHALTERGLEITBACKEN

Die Gleitbacken wie in Abb. 17 gezeigt, jeden in der Nähe eines Endes der Zahnstange anbringen. Den Torflügel von Hand bewegen und die Gleitbacken so anordnen, dass sie den Mikroschalterhebel vor dem Eingriff der mechanischen Endanschläge am Gleisende leicht betätigen; dann die Schrauben anziehen.

Für einen korrekten Betrieb der Automatisierung empfiehlt die Herstellerfirma, einen Abstand zwischen Getriebemotorgehäuse und Endschaltergleitbacke auf der Zahnstange zwischen min. 15 mm und max. 18 mm zu halten (Abb. 23).

Weiterhin sollte die Kontaktstelle zwischen Endschaltergleitbacke und Feder mit etwas Öl geschmiert werden, um das Rutschen zu erleichtern und das Zusammenquetschen der letzteren zu vermeiden.

BITTE BEMERKEN: für höchste Sicherheit ist die Installation der mechanischen Bodenendanschläge mit Gummistopfen Pflicht, wie in Abbildung 5 gezeigt.



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.

MAGNETISCHE ENDSCHALTER (MASTER20QM)

Während der Bewegung nähert sich das Tor, das die in der Zahnstange montierten Magnete aufweist, dem im Toröffner installierten Sensor und aktiviert ihn, wodurch der Stopp der Schließbewegung gesteuert wird.

Die Magnete müssen auf einer Distanz ab der Schließkante installiert werden (X Abb. 17B), wobei die Schwingkraft des Tors in Betracht gezogen werden muss. Wir empfehlen, die Magnete in der Zahnstange zu prüfen, bevor sie definitiv befestigt werden (dank des Metallkerns halten die Magnete gut), um die Position zu finden, die eine optimale Funktionstüchtigkeit ermöglicht.

Der Magnet mit nördlicher Polarität (schwarz) wird als Öffnungsendschalter (OLS), der mit südlicher Polarität (rot) als Schließendschalter (CLS) verwendet.



Hinweis: Der Abstand des Endschaltermagnets zum Motor muss laut Abb. 17/B gehalten werden.

WICHTIG: Sind die magnetischen Endschalter installiert, muss die Bremsfunktion (siehe Platine-Betriebsanleitung, „DIP Switches“) aktiviert werden.

TYPISCHE ANLAGE (Abb. 5)

- 1 Getriebemotor
- 2 Standsäule für Fotozellen
- 3 Blinkleuchte mit Antenne
- 4 Schlüsseltaster
- 5 Sicherheitsfotозelle
- 6 Schaltleiste
- 7 Auf dem Boden befestigter Anschlag
- 8 Standsäule für Schalttafel
- 9 Schalttafel komplett mit Gehäuse

Kabelquerschnitt:

	MASTER12Q MASTER18QR MASTER15QRF MASTER-R	MASTER20QR(M)	MASTER20T
a	3 x 1,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	4 x 1,5 mm ²
b	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
c	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
d	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
e	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
f	3 x 0,5 mm ²	3 x 0,5 mm ²	3 x 0,5 mm ²
g	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
h	RG58	RG58	RG58
i	2 x 0,5mm ²	2 x 0,5mm ²	2 x 0,5mm ²
l	(Getriebemotor)		4 x 1,5mm ²
m	(Endschalteren)		3 x 0,5mm ²



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.

EINSTELLUNG DER ELEKTRONISCHEN / ELEKTRISCHEN KUPPLUNG

ACHTUNG: Prüfen, dass der Wert der Aufprallkraft, gemessen an den laut EN 12445 vorgesehenen Stellen, unter dem in Norm EN 12453 angegebenen Wert ist.

An **MASTER12Q** ist die Einstellung bereits bei der Programmierung der Steuerkarte ausgeführt, kann aber geändert werden (siehe Anweisungen K123M).

Für **MASTER18QR**, **MASTER15QRF** und **MASTER-R** kann die Einstellung durch Betätigung der Steuerkarte ausgeführt werden – siehe die Anweisungen K126MA.

Für **MASTER20QR** und **MASTER20QM** kann die Einstellung durch Betätigung der Steuerkarte ausgeführt werden – siehe die Anweisungen D705M.

Für **MASTER20T** kann die Einstellung durch Betätigung der Steuerkarte ausgeführt werden – siehe die Anweisungen D703M.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

BITTE BEMERKEN: Die Serie **MASTER** ist mit einem Mikroswitcher versehen, der den Motorbetrieb bei der Öffnung des Gehäuses **A** in Abb. 25 unterbricht (die Steuerkarte bleibt unter Spannung).

Vor Arbeiten ist sicher zu stellen, dass der Getriebemotor elektrisch nicht gespeist ist.

Um die Anschlüsse auszuführen, das Motorgehäuse entfernen, die Versorgungskabel durch die Bohrungen in der Fundamentgegenplatte (falls benutzt) und durch den unteren Körper des Getriebemotors führen, dann diese für den Anschluss am Klemmenbrett der Steuerkarte in der Halterung der elektrischen Komponenten vorbereiten.

Die Höchstlänge zwischen Steuerung und Motor darf 10 – 12 m nicht überschreiten.

Für die Leistungskreise Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 mm² (**MASTER12Q-18QR-15QRF**) bzw. von 1,5 mm² (**MASTER20QR-M** und **MASTER20T**) und für die Steuerkreise von 0,5 mm² benutzen.

Für die Anschlüsse an den Steuerkarten wird auf die jeweiligen Anleitungen verwiesen.

- K123M **MASTER12Q**;
- K126MA **MASTER18QR**, **MASTER15QRF** und **MASTER-R**;
- D705M **MASTER20QR** und **MASTER20QM**;
- D703M **MASTER20T**;

BITTE BEMERKEN: Der Wärmeschutz (nur für **MASTER20T**) muss mit dem gemeinsamen Leiter (Klemme 19 der Steuerkarte D703M) der Endschalter seriengeschaltet sein.

EINBAU DER 12V BATTERIE

Wenn man den Getriebemotor (**MASTER12Q-18QR-15QRF-R**) mit 1 Batterie für den Betrieb auch bei Stromausfall ausstatten will, das Gehäuse entfernen, die Batterie in ihren Sitz einstecken und die Versorgungskabel an den Laschen anschließen.

Anm.: Bei Benutzung der Batterie sind die Leistungen für den MASTER-R (24V DC) diejenigen des MASTER12Q, mit der gleichen Geschwindigkeit beim Öffnen und Schließen.

MANUELLE ENTRIEGELUNG

Bei Netzstromausfall, den Schlossdeckel heben, den Schlüssel einstecken und wie auf Abb. 21 gezeigt drehen. 21.

Dann – siehe Abb. 22 – den Hebel nach außen ziehen, so dass das Tor von Hand bewegt werden kann.

Anmerkung: die Gleichspannungsausführungen haben einen Sicherheitsmikroschalter an der Entriegelung angeschlossen ("A", Abb. 22). Wenn der Torantrieb für mehr als 5 Sekunden offen bleibt, wird das nachfolgende Manöver VERLANGSAMT (siehe "Rückstellung automatischer Betrieb").



ENDSCHALTER

Die Serie **MASTER** wurde für den Betrieb mit elektromechanischem Mikroendschalter entwickelt.

Die Kabel sind wie auf Abb. 25 gezeigt angeschlossen:

- 1= grau (gemeinsamer Leiter);
- 2= grau (gemeinsamer Leiter);
- 3= orange (E.S. ZU – NC-Kontakt);
- 4= rot (E.S. AUF – NC-Kontakt);
- 5= grau (gemeinsamer Leiter).

Sollte sich der Torlauf nicht anhalten, wenn das Getriebe im Uhrzeigersinn dreht und sich die Feder wie gezeigt verschiebt (siehe Abb. 26), muss die Stellung des roten und des orangefarbenen Kabels am Klemmenbrett der Steuerkarte umgekehrt werden.

Beim Anschluss der magnet. Endschalter an andere Motorsteuerungen, folgende Verkabelung bitte beachten:

- Schwarz (E.S. AUF – NC-Kontakt);
- Braun (E.S. ZU – NC-Kontakt);
- Blau (gemeinsamer Leiter).

ALLGEMEINE HINWEISE

Die Sicherheit des Tors gemäß den gültigen Vorschriften integrieren.

- Die kürzesten Strecken für die Kabel wählen und die Leitungskabel von den Steuerkabeln getrennt halten.
- Das Gerät korrekt erden.
- Für die Einstellung des max. Drehmoments des Getriebemotors sind die gültigen Vorschriften zu beachten.
- In Vereinbarung mit den europäischen Sicherheitsvorschriften wird empfohlen, einen externen Schalter zu installieren, damit die Versorgung im Falle von Wartung des Tors abgeschaltet werden kann.
- Prüfen, ob jede einzelne installierte Vorrichtung effizient und wirksam ist.
- Gut leserliche Schilder anbringen, die über das Vorhandensein des motorbetriebenen Tors informieren.

BEDIENUNG

Die Getriebemotoren der Serie **MASTER** wurden für die Bewegung horizontaler Schiebetore mit Torflügeln mit einem Höchstgewicht von 1000 kg (**MASTER-R**), von 1200 kg (**MASTER12Q**), von 1500 kg (**MASTER15QRF**), von 1800 kg (**MASTER18QR**), und von 2000 kg (**MASTER20QR**, **MASTER20QM** und **MASTER20T**) konstruiert.

Es ist ausdrücklich verboten, das Gerät zu anderen Zwecken oder unter anderen Umständen als erwähnt zu verwenden.

Die installierte elektronische Steuerung ermöglicht die Wahl folgender Betriebsarten:

automatisch: ein Steuerimpuls führt die Öffnung und Schließung des Tors aus;

halbautomatisch: ein Steuerimpuls führt die Öffnung und Schließung des Tors aus;

Bei Stromausfall kann das Tor dank der manuellen Betätigung trotzdem funktionieren; hierzu muss die **manuelle Entriegelung** betätigt werden. Modelle **MASTER12Q**, **MASTER18QR**, **MASTER15QRF** und **MASTER-R** können auch mit Pufferbatterie gespeist werden kann, garantiert den Normalbetrieb der Automatisierung auch bei Stromausfall.

Wir erinnern daran, dass man mit einer automatischen, mit Strom gespeisten Vorrichtung zu tun hat, sind bei der Benutzung die gebührenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Insbesondere:

- das Gerät nicht mit nassen Händen und/oder nassen Füßen bzw. barfuß berühren;
- den Strom abschalten, bevor das Gehäuse und/oder der Getriebemotor geöffnet wird;
- nicht am Stromkabel ziehen, um dieses von der Steckdose abzutrennen;
- den Motor erst berühren, nachdem er abgekühlt ist;
- das Tor nur in Bewegung setzen, wenn es ganz sichtbar ist;
- außerhalb des Aktionskreises des Tors bleiben, wenn sich dieses bewegt, und warten, bis es steht;
- Kinder oder Tiere nicht in Tornähe spielen lassen;
- Kindern oder Ungeeigneten nicht die Fernbedienung oder sonstige Betätigungsvorrichtungen benutzen lassen;
- eine regelmäßige Wartung ausführen;
- im Falle eines Defekts die Versorgung abschalten und das Tor nur, falls möglich und sicher von Hand bewegen; Keine Eingriffe selbst ausführen und einen autorisierten Techniker rufen.

BITTE BEMERKEN: ES IST AUSDRÜCKLICH VERBOTEN, DIE AUTOMATISIERUNG MIT HOCHDRUCKREINIGERN ODER ÄHNLICHE GERÄTEN ZU REINIGEN. ES IST STRENG VERBOTEN, DIE AUTOMATISIERUNG MIT DIREKTEM WASSERSTRAHL ZU BESPRITZEN.

WARTUNG

Die Getriebemotoren der Serie MASTER sind fast wartungsfrei. Dennoch hängt ihr korrekter Betrieb auch vom Zustand des Tors ab: deshalb werden wir die Arbeiten, die zu tun sind, damit das Tor immer effizient ist, kurz beschreiben.

Achtung: niemand mit Ausnahme des Wartungsmannes, der ein Fachtechniker sein muss, ist befugt, die Automatisierung während der Wartung zu steuern.

Es wird daher empfohlen, die Netzstromversorgung abzuschalten, wodurch auch die Stromschlaggefahr vermieden wird. Falls die Versorgung dagegen für bestimmte Überprüfungen eingeschaltet sein muss, so sind alle Steuervorrichtungen (wie Fernbedienungen, Druckknopftafeln, usw.) mit Ausnahme der vom Wartungsmann benutzten Vorrichtung zu überprüfen bzw. zu deaktivieren.

Gewöhnliche Wartung

Jeder der folgenden Vorgänge muss bei Bedarf und auf jeden Fall alle 6 Monate bei Anwendungen im Haushalt (ca. 3000 Betriebszyklen) und alle 2 Monate bei intensivem Gebrauch zum Beispiel in Wohnblöcken (immer alle 3000 Betriebszyklen) ausgeführt werden.

Tor

- Die Gleitrollen des Tors mit einer Ölkanne schmieren;
- Die Reinigung und den Halt der Zahnstange überprüfen;

Automatisierungsanlage

- Betriebstest der Sicherheitsvorrichtungen (Fotozelle, Sicherheitsleiste, Drehmomentbegrenzer, usw...);

Außergewöhnliche Wartung

Falls schwierigere Arbeiten an mechanischen Teilen erforderlich sein sollten, wird die Demontage des Getriebemotors empfohlen, damit eine Reparatur in der Werkstatt durch die Herstellertechniker oder autorisierte Techniker erfolgen kann.

GERÄUSCH

Das vom Getriebemotor unter normalen Betriebsbedingungen erzeugte Luftgeräusch ist konstant und nicht über 70 dB.

ENTSORGUNG

Die Materialien müssen unter Einhaltung der gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Im Falle eines Abbruchs der Automatisierung gibt es keine besondere Gefahren oder Risiken aufgrund der Automatisierung selbst. Werkstoffe, die recycled werden sollen, müssen nach Typik getrennt werden (elektrische Teile – Kupfer – Aluminium – Plastik, usw.).

DEMONTAGE

Wie folgt vorgehen, um die Automatisierung für eine zukünftige Benutzung an einem anderen Ort zu demontieren:

- die Versorgung abschalten und die gesamte elektrische Anlage abtrennen;
- den Getriebemotor von der Befestigungsbasis entfernen;
- alle Anlagenteile demontieren;
- Teile, die nicht entfernt werden können oder beschädigt sind, müssen ersetzt werden.

BETRIEBSSTÖRUNGEN: URSACHEN UND ABHILFEN

Das Tor öffnet sich nicht; der Motor dreht nicht.

- Prüfen, ob Fotozellen oder Sicherheitsleisten verschmutzt, ausgelöst oder nicht geflüchtet sind. Demzufolge vorgehen.
- Prüfen, dass die elektronische Apparatur ordnungsgemäß gespeist ist; die Sicherungen kontrollieren.
- Mittels der Diagnose-LEDs der Steuerung (siehe Anweisungen) prüfen, dass die Funktionen korrekt sind. Die Ursache des Defekts finden. Falls die LEDs anzeigen, dass ein Startbefehl ständig vorhanden ist, muss geprüft werden, ob Fernbedienungen, Starttasten oder sonstige Vorrichtungen den Startkontakt aktiviert (geschlossen) halten.
- Eine nicht funktionierende Steuerung muss ersetzt werden.

Den Getriebemotor ersetzen, falls aufgrund der oben angeführten Punkte keine Abhilfe geschaffen werden kann.

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

- Die manuelle Entriegelung ist aktiviert. Motorisierten Betrieb rückstellen.
- Prüfen, ob sich das Tor an den mechanischen Endlaufanschlägen befindet. Das Tor von Hand entriegeln, bewegen und motorisierten Betrieb rückstellen. Stellung der Endschaltergleitbacken überprüfen und berichtigen.
- Prüfen, ob das Tor mechanische Fluchtungsfehler aufweist.

Den Getriebemotor ersetzen, falls aufgrund der oben angeführten Punkte keine Abhilfe geschaffen werden kann.

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

Erklärt unter seiner Haftung, dass das Produkt:

Elektromechanischer Antrieb

für die automatische Bewegung von:

Schiebetore

für eine Anwendung:

Gewerbe / Industrie

Einschließlich:

Elektronische Steuerung und Empfänger

Modell:

MASTER

Typ:

*MASTER12Q / MASTER18QR / MASTER15QRF /
MASTER-R / MASTER20QR / MASTER20QM / MASTER20T*

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:

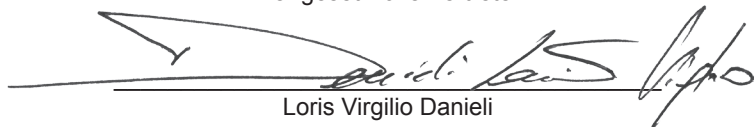
- **1999/5/EG Funkgeräte und Fernmitteilungseinrichtungen**

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, 20/11/2014

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