

Serie MASTER

MOTORIDUTTORE PER CANCELLI SCORREVOLI AD USO INDUSTRIALE
GEARMOTORS FOR SLIDING GATES FOR INDUSTRIAL USE
MOTORÉDUSTEURS POUR PORTAILS COULISSANTS À USAGE INDUSTRIEL
TORANTRIEBE FÜR SCHIEBETORE IN INDUSTRIEGEBÄUDEN
MOTORREDUCTORES PARA PUERTAS CORREDIZAS INDUSTRIALES



>ITALIANO
>ENGLISH
>DEUTSCH
>FRANÇAIS
>ESPAÑOL

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

Italiano

I dati riportati nel presente manuale sono puramente indicativi. La TAU si riserva il diritto di modificarli in qualsiasi momento.

La Casa costruttrice si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti al prodotto senza alcun preavviso. Eventuali imprecisioni o errori riscontrabili nel presente fascicolo, saranno corretti nella prossima edizione.

All'apertura dell'imballo verificare che il prodotto sia integro. Riciclare i materiali secondo la normativa vigente.

L'installazione del prodotto dovrà essere effettuata da personale qualificato. La Ditta costruttrice Tau declina ogni responsabilità per danni derivanti a cose e/o persone dovuti ad un'eventuale errata installazione dell'impianto o la non messa a Norma dello stesso secondo le vigenti Leggi (vedi Direttiva Macchine).

English

The data described in this handbook are purely a guide. TAU reserves the right to change them in any moment.

The manufacturer reserves the right to modify or improve products without prior notice. Any inaccuracies or errors found in this handbook will be corrected in the next edition.

When opening the packing please check that the product is intact. Please recycle materials in compliance with current regulations.

This product may only be installed by a qualified fitter. The manufacturer declines all liability for damage to property and/or personal injury deriving from the incorrect installation of the system or its non-compliance with current law (see Machinery Directive).

Deutsch

Die beschriebenen Daten in der vorliegenden Betriebsanleitung sind rein indikativ. TAU behält sich vor, diese in jedem Moment zu modifizieren.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen oder Verbesserungen am Produkt anzubringen.

Ungenauigkeiten oder Fehler, die in der vorliegenden Ausgabe festgestellt werden, werden in der nächsten Ausgabe berichtigt.

Beim Öffnen der Verpackung prüfen, dass das Produkt keine Schäden aufweist. Die Materialien nach den gültigen Vorschriften recyceln.

Die Installation des Produktes muss von Fachpersonal ausgeführt werden. Die Herstellerfirma TAU übernimmt keinerlei Haftung für Personen- und/oder Sachschäden aufgrund einer falschen Installation der Anlage oder der Nichtkonformität derselben mit den gültigen Gesetzen (siehe Maschinenrichtlinie).

Français

Les données décrites dans ce manuel sont purement indicatives. La TAU se réserve le droit de les modifier à n'importe quel moment.

Le Constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations au produit sans aucun préavis. Les éventuelles imprécisions ou erreurs présentes dans ce fascicule seront corrigées dans la prochaine édition.

À l'ouverture de l'emballage, vérifier que le produit est intact. Recycler les matériaux suivant les normes en vigueur.

L'installation du produit devra être effectuée par du personnel qualifié. Tau décline toute responsabilité pour les dommages aux choses et/ou personnes dus à une éventuelle installation erronée de l'automatisme ou à la non-mise aux normes suivant les lois en vigueur (voir Directive Machines).

Español

Los datos descritos en este manual son puramente indicativos. La TAU se reserva el derecho de modificarlos en cualquier momento.

El Fabricante se reserva el derecho de modificar o actualizar el producto sin aviso previo. Posibles imprecisiones o errores en este manual serán corregidos en la próxima edición.

Cuando abra el embalaje, controle que el producto esté íntegro. Recicle los materiales según la normativa vigente.

La instalación del producto tiene que ser efectuada por personal cualificado. El Fabricante Tau no se asume ninguna responsabilidad por lesiones a personas o averías a cosas causadas por una instalación incorrecta del equipo o la por la inobservancia de la normativa vigente (véase Directiva de Máquinas).

Tau si congratula per la scelta del prodotto e vi invita a leggere con molta attenzione queste pagine.

Al fine di renderle semplici, le istruzioni sono state impaginate seguendo l'ordine delle varie fasi d'installazione dell'impianto.

Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere all'installazione, in quanto forniscono importanti indicazioni concernenti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione.

Tutto quello che non è espressamente previsto nel presente manuale **NON** è permesso. Consultare la TAU srl per ogni cosa non indicata.

Usi non indicati, infatti, potrebbero essere causa di danni al prodotto stesso e mettere in pericolo persone, animali e/o cose.

L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato, professionalmente competente.

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi.

Prima di installare l'automazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere. Verificare che la struttura esistente abbia i necessari criteri di robustezza e stabilità. Per la messa a punto della coppia massima del motoriduttore, attenersi alle normative in vigore (per l'Europa consultare le norme EN 12341-1 e EN 12635).

L'installazione del motoriduttore, ad eccezione dei modelli interrati, deve essere realizzata sopra il livello del pavimento, al fine di evitare rischi di allagamento.

I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati.

Scegliere percorsi brevi per i cavi. Tenere separati i cavi di potenza dai cavi di comando.

Quantunque il motoriduttore possa essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza si consiglia caldamente di tenere fuori della portata di bambini o di persone inabili ogni dispositivo in grado di comandare l'apertura del cancello e che possa inavvertitamente essere usato senza sorveglianza.

Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose. Ogni installazione deve riportare in modo visibile l'indicazione dei dati identificativi degli organi automatizzati.

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.

Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi siano un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati (interruttore magnetotermico C6).

Collegare l'automazione ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

Il costruttore dell'automazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati elementi incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento. Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti, dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza della struttura automatizzata, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni per l'uso.

Consigliamo di riporre tutta la documentazione relativa all'impianto all'interno o nelle immediate vicinanze della centralina.

WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FITTERS

English

Congratulations on choosing this Tau product. Please read this handbook carefully.

For the sake of simplicity, the instructions are listed in order of installation.

Please read these instructions carefully before installing the product as they contain important information concerning safety, installation, use and maintenance.

Anything not expressly specified in this handbook is **FORBIDDEN**. Contact TAU srl for information regarding any points which may not have been specified in the present manual.

Operations not indicated in these instructions may damage the product and put people, animals and/or and property at risk.

The equipment should be installed only by trained and qualified personnel.

Installation, electrical connections and adjustments must be made according to the rules of good workmanship and current standards.

Before beginning installation, make sure the product is undamaged.

Do not install the product in explosive environments.

Prior to installing the automation, make all structural modifications in order to ensure safety distances and protect and segregate areas in which people may be exposed to the risk of crushing, shearing, dragging or similar dangers. Make sure the existing structure is sufficiently sturdy and stable. Observe current legislation when adjusting maximum gearmotor torque (in Europe consult EN 12341-1 and EN 12635 standards).

Apart from buried models, the gearmotor must be installed above ground level in order to prevent damage deriving from flooding.

The safety devices (photocells, sensitive edges, emergency stop devices, etc.) must be installed according to current legislation and directives, the rules of good workmanship, the installation area, the operating logic of the system and the forces developed by the powered door or gate.

Choose short routes for the cables. Keep power cables separate from control cables.

Though the gearmotor is fitted with various safety devices, we strongly recommend keeping all unattended devices capable of opening the gate out of the reach of children or unable adults.

Fit the signs required by current regulations for identifying dangerous areas. Each installation must show the identification data of the automated devices in a visible place.

Before connecting to the power supply, make sure the data on the rating plate correspond to the mains power supply.

Fit a multipole switch/knife switch on the power supply network with contacts opening distance of at least 3 mm.

Make sure there is a suitable circuit breaker and overcurrent protection device (thermal-magnet breaker C6) upline from the electrical system.

Connect the automation to an efficient earth system compliant with current safety standards.

The manufacturer declines all liability if incompatible safety and components are installed. Only use original spare parts to repair or replace the product.

The fitter must provide all the information relative to the automatic, manual and emergency operation of the automated unit, and give the user the operating instructions.

Keep all the documents concerning the system inside or near the central control unit.

Tau gratuliert Ihnen zur Wahl dieses Produkts und bittet Sie, diese Seiten sehr aufmerksam zu lesen.

Um die Anweisungen einfach zu machen, wurden sie in der Reihenfolge der verschiedenen Installationsphasen der Anlage verfasst.

Die Anweisungen vor der Installation genau lesen, da sie wichtige Hinweise mit Bezug auf Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung liefern.

Alles nicht ausdrücklich in diesen Anleitungen vorgesehene ist UNZULÄSSIG. Wenden Sie sich für alles nicht angegebene an die Firma TAU srl.

Ein nicht angegebener Gebrauch könnte Schäden am Produkt verursachen und Personen, Tiere und/oder Gegenstände in Gefahr bringen.

Die Installation muss von beruflich kompetentem Fachpersonal ausgeführt werden.

Installation, elektrische Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der Fachtechnik und der gültigen Vorschriften auszuführen.

Das Produkt vor der Installation auf Schäden überprüfen.

Das Produkt nicht in EX-Umgebung bzw. EX-Atmosphäre installieren.

Vor der Installation der Automatisierung alle strukturellen Änderungen für das Vorhandensein der Sicherheitsabstände und den Schutz aller Bereiche ausführen, in denen Quetsch-, Schnitt- und Mitnahmefahr und Gefahren allgemein bestehen. Prüfen, ob die vorhandene Struktur die erforderliche Robustheit und Stabilität besitzt. Für die Einstellung des maximalen Drehmoments des Getriebemotors sind die gültigen Vorschriften zu beachten (für Europa siehe die Normen EN 12341-1 und EN 12635).

Die Installation des Getriebemotors muss, Unterflurmodelle ausgenommen, über der Bodenhöhe erfolgen, um Überschwemmungsgefahr zu vermeiden.

Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sicherheitsleisten, Notstop usw.) müssen unter Berücksichtigung des folgenden installiert werden: gültige Vorschriften und Verordnungen, korrekte Fachtechnik, Installationsumgebung, Betriebslogik des Systems und Kräfte, die vom motorbetriebenen Tor entwickelt werden.

Kurze Strecken beim Verlegen der Kabel wählen. Leistungskabel von Steuerkabeln getrennt halten.

Auch wenn der Getriebemotor mit allen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet werden kann, empfehlen wir, Vorrichtungen zur Betätigung eines Tors, die ohne Überwachung zufällig benutzt werden könnten, außer der Reichweite von Kindern oder Personen mit Handicaps zu halten.

Zur Kennzeichnung von Gefahrenbereichen die laut gültigen Vorschriften vorgesehenen Beschilderungen anbringen. An jeder Installation müssen die Kenndaten der automatisierten Elemente sichtbar angegeben sein.

Vor dem Anschluss der Stromversorgung ist sicher zu stellen, dass die Kenndaten mit jenen des Stromnetzes übereinstimmen.

Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter/Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von oder über 3 mm vorsehen.

Prüfen, dass vor der elektrischen Anlage ein Differentialschalter und ein geeigneter Überstromschutz (magnetothermischer Schalter C6) vorhanden sind.

Die Automatisierung an eine wirksame Erdungsanlage anschließen, die nach den gültigen Sicherheitsvorschriften ausgeführt ist.

Der Hersteller der Automatisierung übernimmt keinerlei Haftung, falls Bestandteile installiert werden, die – was Sicherheit und korrekten Betrieb betrifft – nicht kompatibel sind. Zur Reparatur oder zum Ersatz der Produkte dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.

Der Installateur hat alle Auskünfte über den automatischen und manuellen Betrieb und den Notbetrieb der automatisierten Struktur zu liefern und muss dem Benutzer der Anlage die Bedienungsanweisungen aushändigen.

Wir empfehlen, alle Unterlagen der Anlage in der Steuerzentrale oder in ihrer unmittelbaren Nähe aufzubewahren.

AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

Français

Tau vous félicite de votre choix et vous invite à lire très attentivement les pages qui suivent.

Afin de faciliter la compréhension, l'ordre de présentation des instructions suit celui des différentes phases d'installation de l'automatisme.

Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation, dans la mesure où elles fournissent des indications importantes concernant la sécurité, l'installation, l'emploi et la maintenance.

Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ce manuel **N'EST PAS** permis. Consulter TAU srl pour tout ce qui n'est pas indiqué.

Les utilisations non indiquées, en effet, pourraient provoquer des dommages au produit et mettre en danger les personnes, les animaux et/ou les choses.

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, professionnellement compétent.

L'installation, les connexions électriques et les réglages doivent être effectués dans les règles de l'art en respectant les normes en vigueur.

Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit.

Ne pas installer le produit dans un environnement et une atmosphère explosifs.

Avant d'installer l'automatisme, apporter toutes les modifications structurelles relatives à la réalisation des espaces de sécurité et à la protection ou à l'isolement de toutes les zones d'écrasement, cisaillement et de danger en général. Vérifier que la structure existante possède la robustesse et la stabilité nécessaires. Pour le réglage du couple maximum du motoréducteur, respecter les normes en vigueur (pour l'Europe consulter les normes EN 12341-1 et EN 12635).

L'installation du motoréducteur, à l'exception des modèles enterrés, doit être réalisée au-dessus du niveau du sol afin d'éviter les risques d'inondation.

Les dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses, arrêt d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte : des normes et des directives en vigueur, des règles de l'art, du site d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces générées par la porte ou le portail motorisés.

Choisir des parcours brefs pour les câbles et maintenir les câbles de puissance séparés des câbles de commande.

Malgré tous les dispositifs de sécurité qui peuvent équiper l'automatisme, il est vivement conseillé de maintenir hors de portée des enfants ou de personnes inaptes tout dispositif en mesure de commander l'ouverture du portail et qui, par mégarde, pourrait être utilisé sans surveillance.

Appliquer les signalisations prévues par les normes en vigueur pour identifier les zones dangereuses. Chaque installation doit reporter de manière visible, l'indication des données d'identification des organes automatisés.

Avant de connecter l'alimentation électrique, s'assurer que les données de la plaque correspondent à celles du secteur de distribution électrique. Prévoir sur le secteur d'alimentation un interrupteur/sectionneur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm.

Vérifier qu'il y a en amont de l'automatisme un interrupteur différentiel et une protection contre la surcharge adéquats (interrupteur magnétothermique C6).

Raccorder l'automatisme à une installation efficace de mise à la terre effectuée suivant les prescriptions des normes de sécurité en vigueur.

Le constructeur de l'automatisme décline toute responsabilité en cas d'installation de composants incompatibles en matière de sécurité et de bon fonctionnement. Pour toute réparation ou pour tout remplacement des produits, il faudra utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.

L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de la structure automatisée et remettre à l'utilisateur de l'automatisme le mode d'emploi.

Nous conseillons de conserver toute la documentation relative à l'installation à l'intérieur de l'armoire de commande ou à proximité immédiate.

Tau le agradece por la elección del producto y le invita a leer con mucha atención estas páginas.

A fin de simplificar su uso, las instrucciones han sido compaginadas siguiendo el orden de las diferentes etapas de instalación del sistema.

Lea con atención las instrucciones antes de proceder con la instalación, puesto que suministran importantes indicaciones sobre la seguridad, instalación, uso y mantenimiento.

Todo aquello que no está expresamente previsto en este manual NO está permitido. Consulte con TAU srl para cualquier cosa que no esté indicada.

En efecto, los usos no previstos podrían causar averías al producto y ser peligrosos para las personas, animales o cosas.

La instalación debe ser hecha por personal cualificado y experto.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas correctamente y respetando las normas vigentes.

Antes de empezar la instalación, controle la integridad del producto.

No instale el producto en locales con atmósfera explosiva.

Antes de instalar la automatización, realice todas las modificaciones estructurales relativas a la realización de las distancias de seguridad y a la protección o separación de todas las zonas de aplastamiento, corte y peligro en general. Controle que la estructura existente posea los criterios necesarios de robustez y estabilidad. Para poner a punto el par máximo del motorreductor, atégase a las normativas en vigor (para Europa consulte las normas EN 12341-1 y EN 12635).

La instalación del motorreductor, menos en el caso de los modelos enterrados, tiene que efectuarse por encima del nivel del pavimento para evitar posibles inundaciones.

Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, bordes sensibles, botón de parada de emergencia, etc.) se deben instalar teniendo en cuenta: las normativas y directivas vigentes, los criterios de la buena técnica, el entorno de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la puerta o cancela motorizadas.

Escoja recorridos cortos para los cables. Mantenga separados los cables de potencia de los cables de control.

Aunque el motorreductor disponga de todos los dispositivos de seguridad, se aconseja mantener fuera del alcance de los niños o de personas incapacitadas cualquier dispositivo capaz de controlar la apertura de la cancela y que pueda utilizarse de forma inadvertida sin vigilancia.

Aplique las señalizaciones previstas por las normas vigentes para señalar las zonas peligrosas. Cada instalación debe tener a la vista la indicación de los datos de identificación de los componentes automatizados.

Antes de conectar la alimentación eléctrica, controle que las características nominales correspondan a aquellas de la red de distribución eléctrica.

Prevea en la red de alimentación un interruptor omnipolar de 3 o más mm de apertura de los contactos.

Controle que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y un dispositivo de protección de sobrecorriente adecuados (interruptor magnetotérmico C6).

Conecte la automatización a una instalación de puesta a tierra eficaz y que respete las normas de seguridad vigentes.

El fabricante de la automatización no se asume ninguna responsabilidad si se instalan componentes incompatibles para la seguridad y el funcionamiento correcto. Para una posible reparación o sustitución de los productos, use sólo recambios originales.

El instalador debe suministrar todas las informaciones relativas al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la estructura automatizada, y entregar al usuario de la instalación las instrucciones para su uso.

Se aconseja guardar toda la documentación de la instalación en el interior o cerca de la central.

Pag. 6 - 7	DESCRIZIONE, MODELLI E CARATTERISTICHE / DESCRIPTION, MODELS AND CHARACTERISTICS / BASCHREIBUNG, MODELLE UND MERKMALE / DESCRIPTION, MODÈLES ET CARACTÉRISTIQUES / DESCRIPCIÓN, MODELOS Y CARACTERÍSTICAS
Pag. 8	ITALIANO
Pag. 11	ENGLISH
Pag. 12	DISEGNI / DRAWINGS / ZEICHNEN / PROJETS / DIBUJOS
Pag. 18	DEUTSCH
Pag. 21	FRANÇAIS
Pag. 22	ESPAÑOL
Pag. 27	ESPLOSI DELLA SERIE MASTER / EXPLODED DIAGRAMS OF THE MASTER SERIES / EXPLOSIONSZEICHNUNGEN DER REIHE MASTER / VUES ÉCLATÉES DE LA SÉRIE MASTER / DESPIECES DE LA SERIE MASTER
Pag. 33	DICHIARAZIONE CE / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION DE CONFORMITY / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
Pag. 35	GARANZIA / GARANTIE / GUARANTEE / GARANTIE / GARANTÍA

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. **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 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. **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 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. **QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO UTILIZAR EL EQUIPO PARA FINALIDADES DISTINTAS O EN CIRCUNSTANCIAS DISTINTAS DE LAS QUE SE INDICAN.**

MASTER 12Q	Motoriduttore per cancelli fino a 1200 Kg, motore 12V, quadro elettrico incorporato.	Gearmotor for gates up to 1200 Kg, 12V motor, built-in control unit.	Getriebemotor für Tore bis 1200 Kg, 12V Motor, mit eingebauter Steuerzentrale.	Motoréducteur pour portails jusqu'à 1200 Kg, moteur 12V, centrale incorporée.	Motorreductor para verjas de hasta 1200 Kg, motor de 12V, central incorporada.
MASTER 20Q	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, central incorporada.
MASTER 20T	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 central de mando.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DONNÉES TECHNIQUES TECHNISCHE DATEN - DATOS TÉCNICOS	MASTER12Q	MASTER20Q	MASTER20T
Frequenza - Frequency - Frequenz - Fréquence - Frecuencia	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Alimentazione - Power - Stromversorgung - Alimentation - Alimentación	230 Vac	230 Vac	400 Vac
Motore - Motor - Motor - Moteur - Motor	18 Vcc	230 Vac	400 Vac Trifase
Condensatore - Condenser - Kondensator - Condensateur - Condensador	-	16 µf	-
Corrente assorbita - Absorbed current - Stromaufnahme	7 A	4,5 A	3,7 A
Courant absorbé - Corriente absorbida			
Potenza assorbita - Absorbed power - Leistungsaufnahme	300 VA	660 W	1000 W
Puissance absorbée - Potencia absorbida			
Velocità motore - Motor speed - Motorgeschwindigkeit	1500 rpm	1400 rpm	1400 rpm
Vitesse moteur - Velocidad Motor			
Giri in uscita - Output revolutions - Drehzahl am Ausgang	50 rpm	45 rpm	45 rpm
Tours à la sortie - Revoluciones en salida			
Velocità anta - Leaf speed - Flügelgeschwindigkeit	10,7 m/min	10 m/min	10 m/min
Vitesse du vantail - Velocidad hoja			
Grado di protezione - Protection level - Schutzart	IP 43	IP 43	IP 43
Degré de protection - Grado de protección			
Ciclo di lavoro - Work cycle - Arbeitszyklus	100 %	40 %	50 %
Cycle de travail - Ciclo de trabajo			
Temperatura di esercizio - Operating temperature - Betriebstemperatur	-20°C ÷ +70°C	-20°C ÷ +70°C	-20°C ÷ +70°C
Temperature de fonctionnement - Temperatura de trabajo			
Rapporto di riduzione - Reduction ratio - Untersetzungsverhältnis	1/30	1/30	1/30
Rapport de réduction - Relación de reducción			
Intervento termoprotezione - Thermal protection trips at	-	138°C	138°C
Eingreifen des Wärmeschutzes - Intervention protection thermique			
Activación termoprotección			
Peso max. cancello - Max. gate weight - Torgewicht max.	1200 Kg	2000 Kg	2000 Kg
Poids max portail - Peso máximo de la cancela			
Peso - Weight - Gewicht - Poids - Peso	13,5 Kg	14,5 Kg	14,5 Kg

NOTA: QUANDO IL SISTEMA IN 12 VDC 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.

N.B. WHEN THE SYSTEM IS IN THE 12 V 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 12 VDC 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 12 VCC 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 12 VDC 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%.

MISURE DI INGOMBRO

Nelle figg. 1,2 e 3 sono indicate le principali misure di ingombro per lo scorrevole; in fig.8 sono riportate le dimensioni della contropiastra di fondazione, mentre in fig. 28 vi sono le misure della contropiastra registrabile.

OPERAZIONI PRELIMINARI

Leggere con attenzione le poche istruzioni presenti all'interno del manuale prima di iniziare qualsiasi operazione.

Prima di procedere all'installazione, controllare che ci siano tutti i componenti (fig. 4), dotarsi degli strumenti idonei per lavorare e non maneggiare su parti elettriche che siano alimentate.

MISURE PER L'INSTALLAZIONE

Per la corretta installazione del motoriduttore devono essere rispettate le quote riportate nelle figg. 6 e 7 per lo scavo e la posizione, quelle di fig. 11 per la posizione della contropiastra.

CONSIDERAZIONI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione controllare che:

- le ruote del cancello siano montate in modo da rendere stabile lo stesso, siano in buono stato ed efficienti;
- la rotaia di scorrimento sia libera, diritta e pulita su tutta la sua lunghezza e con battute di arresto alle estremità;
- la guida superiore sia in asse con la rotaia, sia lubrificata e consenta un gioco di circa 1 mm. all' anta;
- verificare la presenza dei battenti a pavimento.

INDIVIDUAZIONE DEL SITO

Scegliere una posizione analoga all'area tratteggiata di fig. 6 nel caso si proceda al fissaggio diretto al suolo, se questo è in calcestruzzo, oppure come in fig. 7 quando c'è da realizzare lo scavo.

PREPARAZIONE DELLA BASE

Scavare le fondazioni per almeno 15 cm. di profondità e bene allargate. Prevedere una guaina protettiva per i cavi.

FISSAGGIO DELLA CONTROPIASTRA DI FONDAZIONE

NOTA: il posizionamento della contropiastra è corretto quando le frecce in essa ricavate sono indirizzate una verso il cancello e l'altra verso sx (1 fig. 12).

Ultimato lo scavo preparare la contropiastra di fondazione inserendo le zanche filettate negli appositi fori, bloccandole con i 4 dadi bassi in dotazione nella faccia inferiore e con i 4 dadi autobloccanti nella faccia superiore (fig. 9). **N.B.:** Lasciare sporgere la parte filettata per il fissaggio del motoriduttore per un'altezza max. di 40 mm (fig. 10). Ricoprire con calcestruzzo annegando le zanche; la contropiastra dovrà essere perfettamente piana ad 1 o 2 cm (fig. 11) dal livello del terreno e ad una distanza di 50 mm. circa dal cancello (fig. 7).

N.B.: è possibile installare il motoriduttore anche in assenza della contropiastra di fondazione usando 4 tasselli di fondazione su una base piana di calcestruzzo rispettando tuttavia le misure indicate in fig. 6.

Come optional si può utilizzare una contropiastra regolabile in altezza per la quale le zanche fisse devono essere saldate alla rotaia e successivamente bloccate con 4 tasselli da fondazione M12x120 (vedi fig. 29). Fissare quindi la contropiastra regolabile come indicato in fig. 30.

In questo modo è possibile adattare il motoriduttore ad un impianto preesistente; vanno rispettate le misure indicate in fig. 29.

ANCORAGGIO DEL MOTORIDUTTORE

Rimuovere i 4 dadi autobloccanti dalla parte filettata delle zanche, posizionare il motoriduttore come in fig. 13, quindi bloccarlo utilizzando le rondelle e i già citati dadi (fig. 14). Passare tutti i cavi attraverso i fori ricavati sulla base della contropiastra di fondazione.

Per la contropiastra regolabile le operazioni sono le medesime, come indicato nelle figg. 31 e 32.

FISSAGGIO DELLA CREMAGLIERA

Dopo avere forato l'anta, fissare la cremagliera con viti autofilettanti aventi diametro di 6.3 mm, vedi fig. 16.

Importante rispettare le misure di installazione e la distanza tra dente dell'ingranaggio e dente cremagliera come indicato nelle figg. 18, 19 e 20.

Nota: la cremagliera deve scorrere sull'ingranaggio del motoriduttore per l'intera larghezza del proprio dente (fig. 24).

Vi sono due tipi di cremagliera disponibili: quella monoblocco standard e quella componibile in cui ogni singolo spezzone misura 50 cm. di lunghezza fig. 27.

FISSAGGIO E REGOLAZIONE PATTINI DI FINECORSA

Collocare i pattini come in fig. 17 e ciascuno vicino ad un estremo della cremagliera. Movimentando l'anta manualmente, posizionare i pattini in modo che agiscano sulla leva del microinterruttore leggermente prima dell' intervento dei fermi meccanici di fine rotaia; quindi serrare le viti.

Per un corretto funzionamento dell'automazione, la ditta costruttrice consiglia di mantenere la distanza tra il carter del motoriduttore e il pattino di finecorsa montato sulla cremagliera entro un minimo di 13mm e un massimo di 18mm (fig. 23).

È consigliato inoltre lubrificare con un po' d'olio il punto di contatto del pattino di finecorsa con la molla, al fine di facilitare lo scivolamento e di evitare lo schiacciamento di quest'ultima.

Nota: per una completa sicurezza si fa obbligo di installare, se non presenti, i fermi meccanici (battenti a pavimento) con tappo in gomma, come mostrato in fig. 5.

IMPIANTO TIPO (fig. 5)

- 1 Motoriduttore
- 2 Colonnina per fotocellule
- 3 Lampeggiante con antenna
- 4 Selettore a chiave
- 5 Fotocellule di sicurezza
- 6 Bordo sensibile
- 7 Battente a pavimento
- 8 Colonnina per quadro di comando
- 9 Quadro di comando completo di contenitore

Sezione cavi:

	MASTER12Q	MASTER20Q	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	(Motoriduttore)		4 x 1,5mm ²
m	(Finecorsa)		3 x 0,5mm ²

REGISTRAZIONE DELLA FRIZIONE ELETTRONICA, ELETTRICA

ATTENZIONE: Verificare che il valore della forza d'impatto misurato nei punti previsti dalla norma EN 12445 sia inferiore a quanto indicato nella norma EN 12453.

Sul **MASTER12Q** la regolazione è già pre-impostata al momento della programmazione della scheda e comunque tarabile (vedi istruzioni K123M).

Per il **MASTER20Q** la regolazione può essere eseguita agendo sulla scheda di comando, vedi istruzioni D704M.

Per il **MASTER20T** la regolazione può essere eseguita agendo sulla scheda di comando, vedi istruzioni D703M.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

N.B. La serie MASTER è provvista di un microinterruttore che interrompe il funzionamento del motore all'atto dell'apertura del carter, A fig. 25 (la scheda rimane in tensione).

Prima di operare, assicurarsi che il motoriduttore non sia elettricamente alimentato.

Per effettuare i collegamenti, togliere il carter dal motoriduttore, passare i cavi di alimentazione attraverso i fori ricavati sulla contropiastra di fondazione (quando questa sia in uso) e attraverso il corpo inferiore del motoriduttore, quindi predisporli per il collegamento alla morsettiera della scheda di comando alloggiata nel supporto componenti elettrici.

La distanza massima tra la centralina e il motore non deve superare i 10 - 12 mt.

Usare cavi di sezione minima di 2.5 mm² per i circuiti di potenza (MASTER12Q) e di 1.5 mm² (MASTER20Q e MASTER20T), di 0.5 mm² per i circuiti di comando.

Per i collegamenti alle schede comando consultare i relativi libretti di istruzione:

- K123M per il MASTER12Q;
- D704M per il MASTER20Q.
- D703M per il MASTER20T;

N.B. La **termoprotezione (solo per il MASTER20T)** deve essere cablata in serie al comune (morsetto 19 della scheda D703M) dei finecorsa.

INSTALLAZIONE BATTERIA 12V

Se si vuole dotare il proprio motoriduttore (MASTER12Q) di una batteria per garantire il funzionamento in assenza di corrente, togliere il carter e inserirla nella apposita sede; quindi collegare i cavi di alimentazione alle linguette.

SBLOCCO MANUALE

In assenza di tensione di linea levare il coperchietto della serratura, infilare la apposita chiave e ruotare come indicato in fig. 21.

Quindi, come in fig. 22, tirare la leva verso l'esterno per ottenere la gestione manuale del cancello.

FINECORSA

La serie MASTER è studiata per funzionare con dispositivo di fine corsa elettro-meccanico a micro-switch.

I cavi sono collegati come in fig. 25:

- 1= grigio (comune);
- 2= grigio (comune);
- 3= arancione (F.C. chiude - contatto N.C.);
- 4= rosso (F.C. apre - contatto N.C.);
- 5= grigio (comune).

Se, come raffigurato in fig. 26, quando l'ingranaggio ruota in senso orario e la molla si sposta come indicato, la corsa non si ferma, invertire la posizione dei fili rosso ed arancione sulla morsettiera della scheda di comando.

RACCOMANDAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Integrare la sicurezza del cancello conformemente alla normativa vigente.

- Scegliere percorsi brevi per i cavi e tenere separati i cavi di potenza dai cavi di comando.
- Effettuare una corretta messa a terra dell'apparecchio.
- Per la messa a punto della coppia massima del motoriduttore, attenersi alle normative in vigore.
- In accordo con la normativa europea in materia di sicurezza si consiglia di inserire un interruttore esterno per poter togliere l'alimentazione in caso di manutenzione del cancello.
- Verificare che ogni singolo dispositivo sia efficiente ed efficace.
- Affiggere cartelli facilmente leggibili che informino della presenza del cancello motorizzato.

USO

I motoriduttori della serie MASTER sono stati progettati per movimentare cancelli a scorrimento orizzontale con ante di peso massimo di Kg. 1200 (MASTER12Q), di Kg. 2000 (MASTER20Q e MASTER20T).

Si fa espresso divieto di utilizzare l'apparecchio per scopi diversi o in circostanze diverse da quelle menzionate.

La centralina elettronica installata consente di selezionare il funzionamento:

automatico: un impulso di comando esegue l'apertura e la chiusura del cancello;

semiautomatico: un impulso di comando esegue l'apertura o la chiusura del cancello;

In caso di mancanza di energia elettrica, il cancello può funzionare ugualmente grazie alla possibilità di gestione manuale, per la quale è necessario agire sul dispositivo di **sblocco manuale**. Il modello **MASTER12Q**, alimentabile con batteria tampone, garantisce il normale funzionamento dell'automazione in caso di mancanza di tensione di rete.

Si ricorda che si è in presenza di un dispositivo automatico e alimentato con corrente, perciò nell'utilizzo devono essere usate le dovute precauzioni. In particolare, si ammonisce di:

- non toccare l'apparecchio con mani bagnate e/o piedi bagnati o nudi;
- togliere la corrente prima di aprire la scatola comandi e/o il motoriduttore;
- non tirare il cavo di alimentazione per staccare la presa di corrente;
- non toccare il motore se non siete sicuri che sia raffreddato;
- mettere in movimento il cancello solo quando è completamente visibile;
- tenersi fuori dal raggio di azione del cancello se questo è in movimento: aspettare fino a che non sia fermo;
- non lasciare che bambini o animali giochino in prossimità del cancello;
- non lasciare che bambini o incapaci usino il telecomando o altri dispositivi di azionamento;
- effettuare una manutenzione periodica;
- in caso di guasto, togliere l'alimentazione e gestire il cancello manualmente solo se possibile e sicuro. Astenersi da ogni intervento e chiamare un tecnico autorizzato.

NOTA: SI FA ESPRESSO DIVIETO DI LAVARE L'AUTOMAZIONE UTILIZZANDO IDROPULTRICI O DISPOSITIVI SIMILARI. È SEVERAMENTE VIETATO INDIRIZZARE GETTI D'ACQUA DIRETTAMENTE SULL'AUTOMAZIONE.

MANUTENZIONE

I motoriduttori della serie MASTER necessitano di poca manutenzione. Tuttavia il loro buon funzionamento dipende anche dallo stato del cancello: perciò descriveremo brevemente le operazioni da fare per avere un cancello sempre efficiente.

Attenzione: nessuna persona ad eccezione del manutentore, che deve essere un tecnico specializzato, deve poter comandare il cancello automatico durante la manutenzione.

Si raccomanda perciò di togliere l'alimentazione di rete evitando così anche il pericolo di shock elettrici. Se invece l'alimentazione dovesse essere presente per talune verifiche, si raccomanda di controllare o disabilitare ogni dispositivo di comando (telecomandi, pulsantiere etc..) ad eccezione del dispositivo usato dal manutentore.

Manutenzione ordinaria

Ciascuna delle seguenti operazioni deve essere fatta quando se ne avverte la necessità e comunque ogni 6 mesi per un uso domestico (circa 3000 cicli di lavoro) e ogni 2 mesi per un uso intensivo, es. condominiale (sempre ogni 3000 cicli di lavoro).

Cancello

- Lubrificare (con oliatore) le ruote di scorrimento del cancello;
- Verificare la pulizia e la tenuta della cremagliera;

Impianto di automazione

- verifica funzionamento dispositivi di sicurezza (fotocellule, costa pneumatica, limitatore di coppia, etc..);

Manutenzione straordinaria

Se dovessero rendersi necessari interventi non banali su parti meccaniche, si raccomanda la rimozione del motoriduttore per consentire una riparazione in officina dai tecnici della casa madre o da essa autorizzati.

RUMOROSITÀ

Il rumore aereo prodotto dal motoriduttore in condizioni normali di utilizzo è costante e non supera i 70 dB.

DEMOLIZIONE

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Nel caso di demolizione dell'automazione non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dall'automazione stessa. È opportuno, in caso di recupero dei materiali, che siano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - etc...).

SMANTELLAMENTO

Nel caso l'automazione venga smontata per essere poi rimontata in altro sito è necessario:

- togliere l'alimentazione e scollegare tutto l'impianto elettrico;
- rimuovere il motoriduttore dalla base di fissaggio;
- smontare tutti i componenti dell'impianto;
- nel caso alcuni componenti non possano essere rimossi o risultino danneggiati, provvedere alla loro sostituzione.

MALFUNZIONAMENTO: CAUSE E RIMEDI***Il cancello non apre, il motore non gira.***

- Verificare che fotocellule o coste sensibili non siano sporche, impegnate o non allineate. Procedere di conseguenza.
- Verificare che l'apparecchiatura elettronica sia regolarmente alimentata, controllare l'integrità dei fusibili.
- Mediante i leds di diagnosi della centralina (vedere rispettive istruzioni), controllare se le funzioni sono corrette. Individuare eventualmente la causa del difetto. Se i leds indicano che persiste un comando di start, controllare che non vi siano radiocomandi, pulsanti di start o altri dispositivi che mantengono attivato (chiuso) il contatto di start.
- Se la centralina non funziona, sostituirla.

Nel caso le condizioni sopra elencate diano esito negativo, sostituire il motoriduttore.

Il cancello non apre, il motore gira ma non avviene il movimento.

- Lo sblocco manuale è rimasto inserito. Ripristinare il funzionamento motorizzato.
- Controllare se il cancello è in battuta negli arresti meccanici di finecorsa. Sbloccare manualmente il cancello, muoverlo e ripristinare il funzionamento motorizzato. Controllare e correggere la posizione dei pattini finecorsa.
- Controllare che non vi siano difetti di assetto meccanico del cancello.

Nel caso le condizioni sopra elencate diano esito negativo, sostituire il motoriduttore.

OVERALL DIMENSIONS

The main overall dimensions of the sliding gate are indicated in fig. 1, 2 and 3; the base plate dimensions are indicated in fig. 8, while the dimensions of the adjustable base plate are indicated in fig. 28.

PRELIMINARY OPERATIONS

Before starting any type of operation, carefully read the instruction present in this manual.

Before starting installation, make sure that all parts are present (fig. 4), wear suitable work clothing and accessories and do not handle live electrical parts.

INSTALLATION MEASUREMENTS

The measurements indicated in fig. 6 and 7 for the excavation and those in fig. 11 for the positioning of the base plate, must be respected for the correct installation of the gearmotor.

PRE-INSTALLATION CHECKS

Before installation, check that:

- the wheels of the gate have been fitted so that the gate itself is stable, and that they are in good condition and working correctly;
- the track is free, straight and clean along its entire length and has the stops at each end;
- the upper guide is inline with the track, and is greased and allows the leaf a play of approx. 1 mm;
- check that the floor stops are present.

LOCATION

If fixing directly to a concrete surface, choose a position equivalent of the area outlined in fig. 6, or as in fig. 7 if an excavation has to be made.

BASE PREPARATION

Dig a sufficiently wide foundation that is at least 15 cm deep. Introduce a protective sheathing for the cables.

FIXING OF THE BASE PLATE

N.B. The foundation counterplate is positioned correctly when the arrows on it are pointing in the following directions: one towards the gate and the other to the left (1 fig. 12).

Once the foundations are ready, prepare the base plate by inserting the threaded ties into their holes, securing them on the lower face with the 4 narrow nuts and with the 4 locking nuts on the upper face (fig. 9). **N.B.: the threaded section must be protruding by no more than 40 mm in order to secure the gearmotor (fig. 10).** Cover with concrete, making sure that the ties are well imbedded; the base plate must be perfectly level and 1 or 2 cm (fig. 11) from floor level and approx. 50 mm from the gate (fig. 7).

N.B.: The gearmotor can also be fitted without the base plate, using 4 foundation bolts on a level concrete surface making sure that the measurements indicated in fig. 6 are respected.

Optionally, a height adjustable base plate can be used. In this case the fixed ties must be welded to the track and after locked with 4 expansion bolt M12x120 (see fig. 29). The adjustable base plate is then secured as indicated in fig. 30.

In this way the gearmotor can be adapted to an already existing system; the measurements indicated in fig. 29 must be respected.

SECURING OF THE GEARMOTOR

Remove the 4 locking nuts from the threaded section of the ties, position the gearmotor as illustrated in fig. 13, then secure it using the washers and previously mentioned nuts (fig. 14). Pass the cables through the hole of the base plate.

The same operations are also use for the adjustable base plate as indicated in fig. 31 and 32.

SECURING OF THE RACK

Having previously drilled the leaf, secure the rack with the 6.3 mm diameter self-tapping screws, see fig. 16.

It is extremely important that the installation measurements and the distance between the teeth of the gear and the teeth of the rack are respected, as indicated in fig. 18, 19 and 20.

Note: the rack should run on the gearmotor gear for the entire width of its teeth (fig. 24).

There are two available types of rack: the standard enbloc type and the sectional type of which each single piece measures 50 cm in length fig. 27.

SECURING AND ADJUSTMENT OF THE LIMIT SWITCH

PADS

Position each pad close to the end of the rack as in fig. 17. Manually manoeuvring the leaf, position the pads so that they make slight contact with the microswitch lever just before the intervention of the mechanical stops at the end of the track, and tighten the screws.

The manufacturer advises that a distance between a minimum of 13 mm and a maximum of 18 mm should be maintained between the gearmotor casing and the limit switch pads fitted on the rack in order for the automation system to function correctly (fig. 23).

The contact point of the limit switch pads with the spring should also be lubricated with a little oil in order to help sliding and prevent the spring from being compressed.

Note: for complete safety, the mechanical stops with rubber cap (floor stops) must be fitted, as shown in fig 5.

TYPE OF SYSTEM (fig. 5)

- 1 Gearmotor
- 2 Photocell column
- 3 Flashing light with antenna
- 4 key operated selector switch
- 5 Safety photocell
- 6 Sensitive edge
- 7 Floor stop
- 8 Post for control panel
- 9 Control panel complete with casing

Cable sections:

MASTER12Q	MASTER20Q	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 (Gearmotor)		4 x 1.5mm ²
m (Limit switches)		3 x 0.5mm ²

ADJUSTMENT OF THE ELECTRONIC/ELECTRIC

CLUTCH

WARNING: Check that the impact force value measured at the points foreseen by the EN 12445 standard is lower than that indicated in the EN 12453 standard.

The adjustment on **MASTER12Q** is already preset during the programming of the control unit and can in any case be set (see instructions K123M).

The adjustment of **MASTER20Q** can be performed through the control unit, see instructions D704M.

The adjustment of **MASTER20T** can be performed through the control unit, see instructions D703M.

ELECTRICAL CONNECTIONS

N.B. The MASTER series has a microswitch that cuts-out the motor when the casing is opened, A fig. 25 (the control unit remains live).

Make sure that the gearmotor is disconnected from the power supply before performing any operations.

To make the connections, remove the gearmotor casing, pass the cables through the holes on the base plate (when used) and through the lower section of the gearmotor. Then arrange the cables for the connection to the control unit terminal block that is located in the electrical components support.

The distance between the control unit and the motor must not exceed 10 – 12 m.

Use cables with a minimum section of 2.5 mm² for the power circuit of the MASTER12Q and 1.5 mm² for the MASTER20Q and MASTER20T, and 0.5 mm² for the control circuit. Consult the related instructions booklet for the control unit connections:

- K123M for MASTER12Q;
- D704M for MASTER20Q.
- D703M for MASTER20T;

N.B. The thermal protection (for MASTER20T only) must be wired in series to the common of the limit switch (terminal 19 of the D703M board).

12V BATTERY INSTALLATION

If one wishes to fit a battery to the **MASTER12Q** gearmotor in order to guarantee power in the event of blackout, remove the casing and fit the battery into its location; then connect the power supply cables to the tongues.

MANUAL RELEASE

In the absence of the mains power supply, remove the lock cover, insert the special key and turn it as indicated in fig. 21.

Then pull the lever outwards in order to manually manage the gate, as shown in fig. 22.

LIMIT SWITCH

The MASTER series has been designed to operate with a microswitch electromechanical limit switch device.

The cables are connected as indicated in fig. 25:

- 1= grey (common);
- 2= grey (common);
- 3= orange (L.S. close - contact N.C.);
- 4= red (L.S. open - contact N.C.);
- 5= grey (common).

If the movement continues when the gears rotate in a clock-wise direction and the spring moves as shown in fig. 26, invert the red and orange wires on the control unit terminal block.

GENERAL WARNINGS

Integrate the gate safety in accordance with the present regulations.

- Choose short paths for the cables and keep the power and control cables separated;
- Make sure that the equipment is correctly grounded;
- Abide by the present regulations for the setup of the gearmotor's maximum torque;
- An external switch should be fitted in compliance with the European safety standards in order to turn off the power supply to the gate for maintenance purposes;
- Make sure that all devices are efficient and in working order;
- Post clearly legible signs informing that the gate is motorised.

USE

The MASTER series gearmotors have been designed for the movement of horizontally sliding gates weighing up to 1200 Kg for **MASTER12Q**, and 2000 Kg for **MASTER20Q** and **MASTER20T**.

Use of the equipment for aims or circumstances different from those stipulated is prohibited.

The following functions can be selected by means of the control unit:

automatic: the gate is opened and closed following a command input;

semiautomatic: the gate is opened or closed following a command input;

The gate can be manually controlled by means of a **manual release** in the event of a power failure. In the event of a power failure, normal functioning of the **MASTER12Q** model is guaranteed by means of a buffer battery.

It must be remembered that this has an automatic device and supplied with power, therefore the necessary precautions must be implemented while in use. Therefore it is advised:

- not to touch the equipment with wet hands and/or wet or bare feet;
- to disconnect the power before opening the control box and/or gearmotor;
- not to pull the power supply cable to remove the plug from the socket;
- not to touch the motor unless you are sure that it has cooled;
- to start the manoeuvre of the gate only when it is fully visible;
- to stay outside the manoeuvring range of the gate when in movement: wait until it has stopped moving;
- not to let children or animals play close to the gate;
- not to let children, or those unable, use the remote control or other activating devices;
- to perform periodic maintenance;
- to disconnect the power supply and manually open and close the gate only when possible and safe in the event of malfunction. Call an authorised technician and do not try to resolve the problem yourself.

NOTE: THE USE OF A WATER-JET CLEANER OR SIMILAR IS PROHIBITED FOR THE CLEANING OF THE AUTOMATION SYSTEM. JETS OF WATER MUST NOT BE DIRECTED ONTO THE AUTOMATION SYSTEM.

MAINTENANCE

The MASTER series gearmotors require very little maintenance. Nevertheless, their correct functioning also depends on the state of the gate. Therefore here is a short description of the operations to perform in order that the gate remains in good working order.

Warning: no persons, except the specialised maintenance technician, must activate the automatic gate during the maintenance operations.

Therefore the power supply should ideally be disconnected thereby avoiding possible electric shocks. If on the other hand it is necessary that the power supply is connected for the said inspection, each control device (remote controls, push button panels, etc) should be checked and disabled except for those being used by the maintenance technician.

Routine maintenance

Each of the following operations must be performed when necessary or in any case every 6 months for domestic use (approx. 3000 working cycles) and every 2 months for intensive use, e.g. apartment blocks (again, every 3000 working cycles).

Gate

- Lubricate (with oiler) the wheels of the gate;
- Check that the rack is clean and correctly connected;

Automation system

- Check that the safety devices are working correctly (photocells, pneumatic edges, torque limiting device, etc..);

Extraordinary maintenance

If more complicated tasks need to be performed on the mechanisms, the gearmotor should ideally be removed in order for the work to be carried out by experienced technicians in the manufacturers or an authorised workshop.

SOUND LEVEL

The aerial noise produced by the gearmotor under normal use is constant and does not exceed 70 dB.

SCRAPPING

The materials must be disposed of in accordance with the current laws and regulations.

No dangers or risks are present in the event of scrapping of the automation system.

If materials are to be recycled, they should ideally be divided based on their type (electrical parts – copper – aluminium – plastic – etc...).

DISMANTLING

In the event that the automation system needs to be dismantled and reassembled in another location, it is necessary to:

- turn off the power supply and disconnect the entire electrical system;
- remove the gearmotor from the supporting base;
- replace all components that cannot be removed or that are damaged.

FAULTS: TROUBLESHOOTING

The gate does not open, the motor does not turn.

- Make sure that the photocells or sensitive edges are clean, uninhibited and aligned. Proceed accordingly.
- Make sure that the electronic equipment is correctly powered and check that the fuses are intact.
- Check that the functions are correct by means of the control unit LEDs (see related instructions). Identify the possible fault. If the LEDs show that a start command is active, check that there are no remote controls, start buttons or other devices keeping the start contact activated (closed).
- If the control unit is not working, replace it.

If the fault is not related to one of the above mentioned conditions, replace the gearmotor.

The gate does not open, the motor turns but no movement occurs.

- The manual release is still on. Restore the motorised function.
- Check if the gate is in contact with the mechanical stops. Manually release the gate, move it and restore the motorised function. Check and correct the position of the limit switch pads.
- Check that the gate has no mechanical adjustment defects.

If the fault is not related to one of the above mentioned conditions, replace the gearmotor.

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

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.

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. 13 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.

TYPISCHE ANLAGE (Abb. 5)

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

Kabelquerschnitt:

	MASTER12Q	MASTER20Q	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

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 MASTER20Q kann die Einstellung durch Betätigung der Steuerkarte ausgeführt werden – siehe die Anweisungen D704M.

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 Mikroschalter 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) bzw. von 1.5 mm² (MASTER20Q und MASTER20T) und für die Steuerkreise von 0.5 mm² benutzen.

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

- K123M für MASTER12Q;
- D704M für MASTER20Q.
- D703M für MASTER20T;

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

Einbau der 12 V Batterie

Wenn man den Getriebemotor (MASTER12Q) mit einer 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.

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.

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.

Allgemeine Hinweise

Die Sicherheit des Tors gemäß den gültigen Vorschriften integrieren.

- Die kürzesten Strecken für die Kabel wählen und die Leistungskabel 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 1200 kg (MASTER12Q) und von 2000 kg (MASTER20Q 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. Das Modell **MASTER12Q**, das 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 gefluchtet 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.

ISTRUZIONI ED AVVERTENZE DESTINATE ALL'UTILIZZATORE DELL'AUTOMAZIONE

COMPLIMENTI per aver scelto per la vostra automazione un prodotto Tau!

Tau S.r.l. produce componenti per l'automazione di cancelli, porte, barriere, serramenti: motoriduttori, centrali di comando, radiocomandi, lampeggianti, fotocellule e accessori.

I prodotti Tau sono realizzati solo con materiali e lavorazioni di qualità e, come azienda, siamo alla costante ricerca di soluzioni innovative che semplifichino sempre più l'utilizzo delle nostre apparecchiature, curate sotto ogni aspetto (tecnico, estetico ed ergonomico): nella grande gamma Tau il vostro installatore può scegliere il prodotto che meglio soddisfa le vostre esigenze.

Tau però non produce la vostra automazione che, invece, è il risultato di un'opera di analisi, di valutazione, di scelta dei materiali e realizzazione dell'impianto eseguita dal vostro installatore di fiducia.

Ogni automazione, pertanto, è unica e solo il vostro installatore può eseguire un impianto secondo le vostre esigenze (in quanto dotato dell'esperienza e della professionalità necessarie), sicuro ed affidabile nel tempo; e soprattutto a regola d'arte, rispondente cioè alle normative in vigore.

Un impianto di automazione è una bella comodità, oltre che un valido sistema di sicurezza e, con poche, semplici attenzioni, è destinato a durare negli anni.

Anche se l'automazione in vostro possesso soddisfa il livello di sicurezza richiesto dalle normative, questo non esclude l'esistenza di un "rischio residuo", cioè la possibilità che si possano generare situazioni di pericolo, dovute ad un utilizzo incosciente e/o errato. Per questo motivo riportiamo alcuni consigli sui comportamenti da tenere per evitare ogni inconveniente:

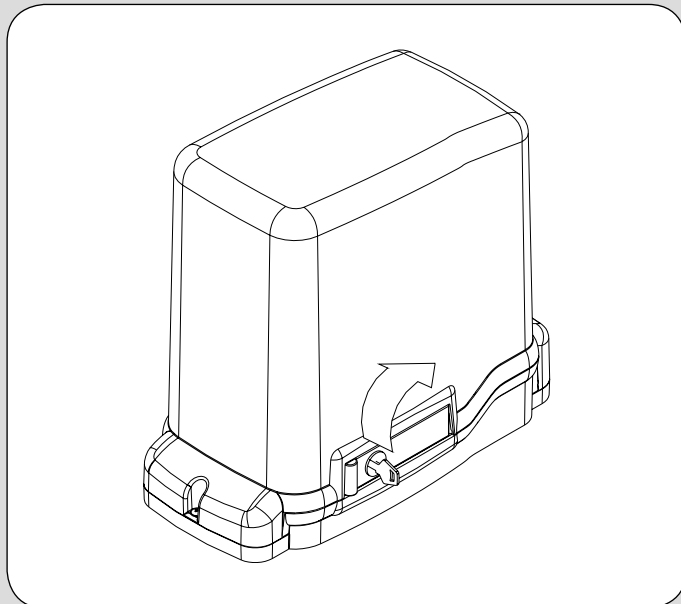
- **Al primo utilizzo:** chiedete al vostro installatore di spiegarvi l'origine dei rischi residui e leggete il presente manuale di istruzioni ed avvertenze per l'utilizzatore consegnatovi dall'installatore. Conservate il manuale per qualsiasi problema futuro e ricordatevi di consegnarlo ad un eventuale nuovo proprietario dell'impianto.
- **L'impianto di automazione esegue fedelmente i vostri comandi:** un uso incosciente e/o improprio può divenire pericoloso. Evitate quindi di azionare l'automazione quando nel suo raggio d'azione si trovino persone, animali e/o cose.
- **NON È UN GIOCO!** Fate in modo che i bambini non giochino in prossimità dell'impianto e tenete i telecomandi fuori della loro portata.
- **Anomalie:** ad ogni comportamento anormale dell'impianto, togliete l'alimentazione elettrica all'automazione ed eseguite lo sblocco manuale (come da figura). Evitate qualsiasi intervento personale e chiamate il vostro installatore: una volta sbloccato, l'impianto funzionerà manualmente come prima dell'installazione.
- **Manutenzione:** per durare nel tempo e funzionare in completa sicurezza, come qualsiasi altro macchinario, l'impianto necessita di una periodica manutenzione. Stabilite insieme al vostro installatore i tempi di tale manutenzione. Tau consiglia un intervento ogni 6 mesi per un normale uso domestico, che può variare in funzione dell'intensità d'uso (sempre ogni 3000 cicli di lavoro).

N.B. Qualsiasi tipo di intervento (controllo, manutenzione e/o riparazione) deve essere eseguito solo da personale qualificato.

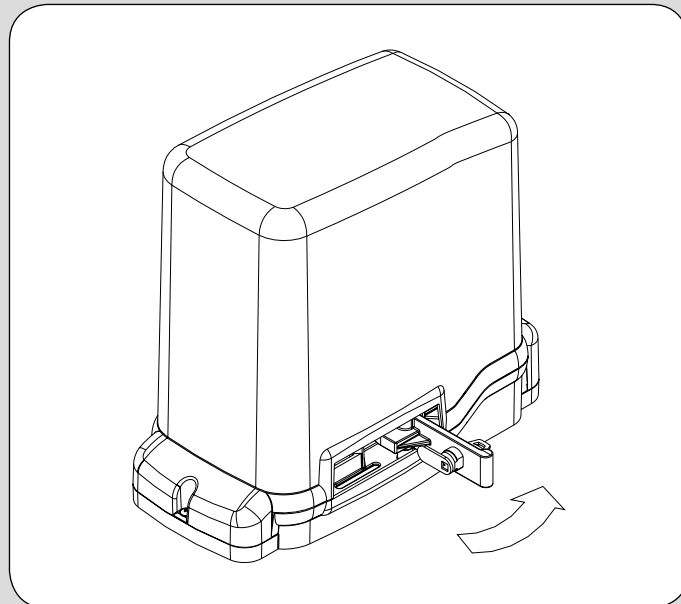
- Non modificare l'impianto, né i relativi parametri di programmazione e di regolazione: la responsabilità è dell'installatore.

N.B. Il collaudo finale, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate (negli appositi spazi) da chi le esegue e i documenti conservati dal proprietario dell'impianto (IN CASO DI MANCATA DOCUMENTAZIONE LA GARANZIA DECADE).

- **Smaltimento:** al termine della vita dell'impianto assicuratevi che lo smantellamento venga eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.



In assenza di tensione di linea levare il coperchietto della serratura, infilare l'apposita chiave e ruotare come indicato in figura.



Quindi ruotare la leva di 90° per ottenere la gestione manuale del cancello.

La manovra manuale deve essere eseguita SOLO ad automazione ferma e DOPO aver tolto l'alimentazione alla centrale elettrica.

Nota: se il vostro impianto è dotato di un telecomando che dopo qualche tempo vi sembra funzionare peggio, oppure non funzionare affatto, potrebbe semplicemente dipendere dall'esaurimento della pila (a seconda del tipo, possono trascorrere diversi mesi fino a 2/3 anni). Ve ne potete accorgere dal fatto che la spia di conferma della trasmissione è debole, oppure si accende solo per un breve istante. Prima di rivolgervi all'installatore provate a scambiare la pila con quella di un altro trasmettitore eventualmente funzionante: se questa fosse la causa dell'anomalia, sarà sufficiente sostituire la pila con un'altra dello stesso tipo.

Nel caso voleste aggiungere nella vostra casa un nuovo tipo di automazione, rivolgendovi allo stesso installatore e alla Tau vi garantirete, oltre che la consulenza di uno specialista e i prodotti più evoluti del mercato, il migliore funzionamento e la massima compatibilità delle automazioni.

Vi ringraziamo per aver letto queste raccomandazioni, e vi auguriamo la massima soddisfazione dal vostro nuovo impianto: per ogni tipo di esigenza rivolgetevi con fiducia al vostro installatore.

INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR AUTOMATIC SYSTEM USERS

CONGRATULATIONS on choosing a Tau product for your automation system!

Tau S.r.l. produces components for automatic gates, doors, barriers and shutters. These include gear motors, control units, radio control devices, flashing lights, photocells and accessories.

Tau products are exclusively made with top quality materials and processes and, as a company, we constantly research and develop innovative solutions in order to make our equipment increasingly easier to use. We also pay great attention to all details (technology, appearance and ergonomics). The extensive Tau range makes it possible for your fitter to choose the product which best meets your requirements.

Tau, however, does not produce your automated system as this is the outcome of a process of analysis, evaluation, choice of materials and installation performed by your fitter.

Each automated system is unique, therefore, and only your fitter has the experience and professionalism required to create a system that is tailor-made to your requirements, featuring long-term safety and reliability, and, above all, professionally installed and compliant with current regulations.

An automated system is handy to have as well as being a valid security system. Just a few, simple operations are required to ensure it lasts for years.

Even if your automated system satisfies regulatory safety standards, this does not eliminate "residue risks", that is, the possibility of dangerous situations being generated, usually due to irresponsible and/or incorrect use. For this reason we would like to give you some suggestions on how to avoid these risks:

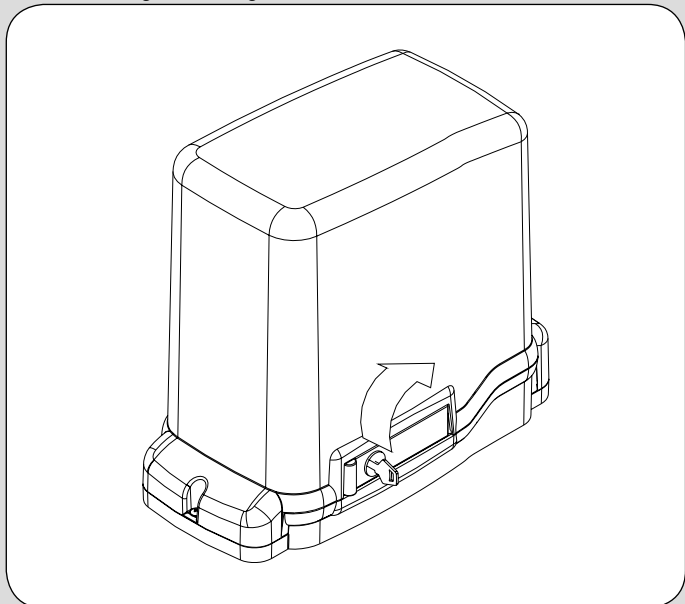
- **Before using the system for the first time:** ask your fitter to explain how residue risks can arise and read the instructions and warnings in the user handbook that your fitter will have given you. Keep this manual for future use and, if you should ever sell your automated system, hand it over to the new owner.
- **Your automated system carries out your commands to the letter:** irresponsible and/or incorrect use may cause it to become dangerous. Do not use the system if people, animals and/or objects enter its operating area.
- **IT IS NOT A TOY!** Make sure children do not play near the system and keep the remote control device out of their reach.
- **Faults:** If you notice any abnormal behaviour, disconnect the system from the power supply immediately and perform the manual release operation (see figure). Do not attempt to repair the door but call in your fitter: the system will operate manually as it did before installation.
- **Maintenance:** to ensure long life and totally safe operation, the system required routine maintenance, just like any other piece of machinery. Establish maintenance times together with your fitter. Tau recommends a frequency of 6 months for normal domestic installations but this may vary depending on the intensity of use (always every 3000 work cycles).

N.B.: All controls, maintenance work and/or repairs may only be carried out by qualified personnel.

- Do not modify the plant or the relative programming and adjustment parameters: your fitter will see to that.

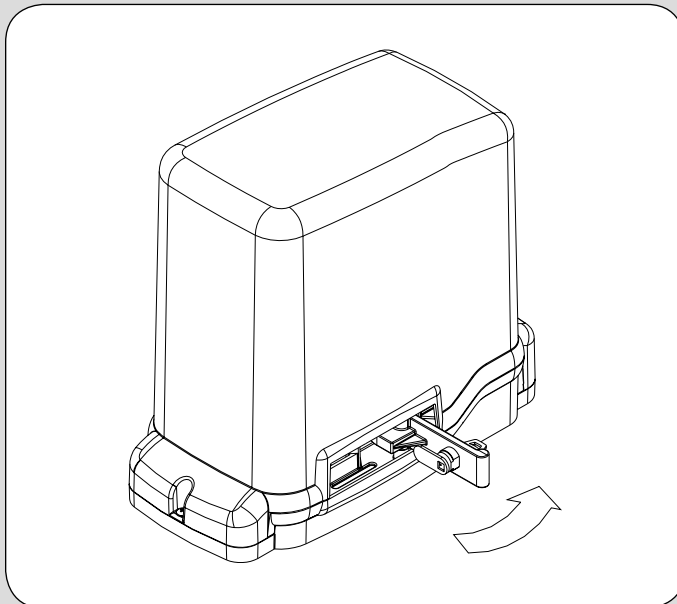
N.B. Final testing, routine maintenance and any repairs must be documented by the fitter (in the relative spaces) and such documents kept by the owner of the system (IF THE DOCUMENTS ARE NOT PRODUCED, THE WARRANTY WILL EXPIRE).

- **Disposal:** At the end of system life, make sure that it is demolished by qualified personnel and that the materials are recycled or disposed of according to local regulations.



In the event of a power failure, remove the cover of the lock, fit the relative key and turn it as shown in figure.

The manual manoeuvre must only be performed with the automation inactive and AFTER having switched off the power from the mains.



Then, as shown in figure, lift the lever towards the outside to move the gate manually.

N.B.: if your remote control unit (if supplied) starts working badly after a time, or does not work at all, the batteries may be flat (they can last from several months to 2/3 years depending on what type is used). This can be seen from the fact that the transmission confirmation LED gets dimmer or only turns on for brief moments. Before contacting your fitter, try exchanging the battery with one from a good transmitter: if this is the reason for the fault, simply replace the battery with another one of the same type.

If you wish to add a new automated system to your house, contact your fitter and we at Tau to have the advice of a specialist, the most developed products on the market, best operation and maximum automation compatibility.

Thank you for reading these suggestions and we trust you are fully satisfied with your new system: please contact your fitter for any further requirements.

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.

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:

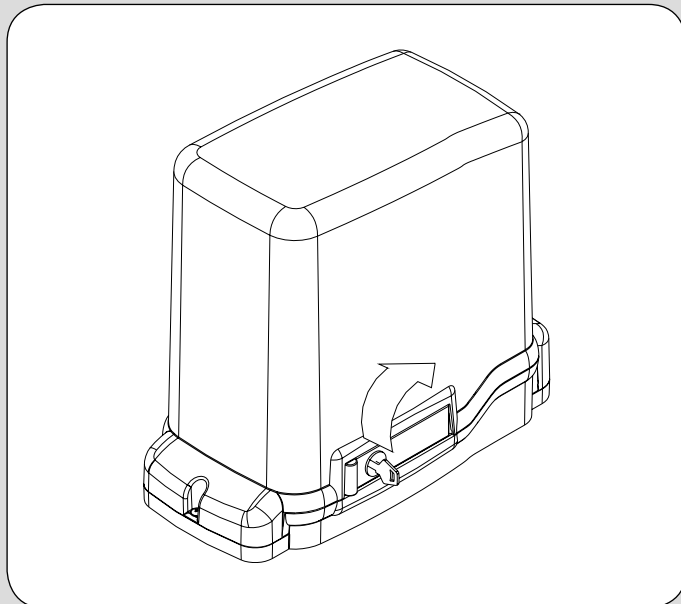
- **Bei der ersten Benutzung:** bitten Sie Ihren Installateur, Ihnen den Ursprung der Restrisiken zu erklären, und lesen Sie die vorliegenden Anweisungen und Hinweise für den Benutzer, die Ihnen vom Installateur übergeben werden. Bewahren Sie die Anleitung für zukünftige Probleme auf, und übergeben Sie 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.

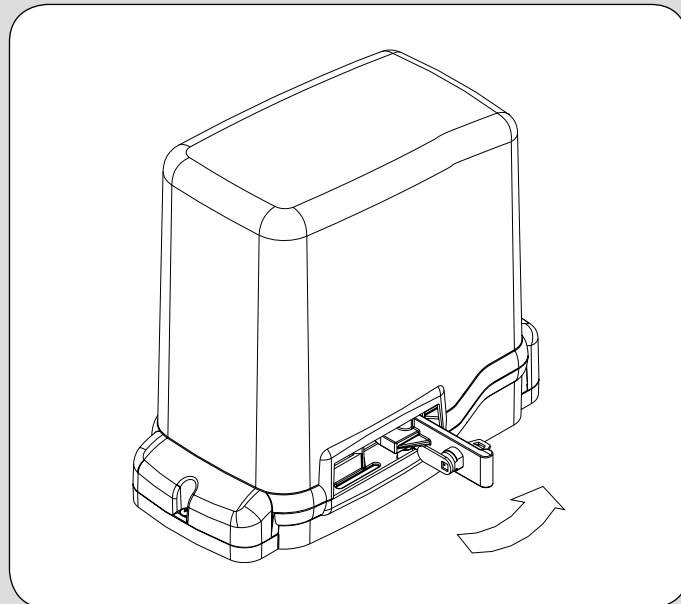
N.B.: Endprüfung, periodische Wartungsarbeiten und eventuelle Reparaturen müssen von dem, der sie ausführt, belegt sein (in den dazu bestimmten Feldern); diese Unterlagen muss der Besitzer der Anlage aufbewahren (DIE GARANTIE WIRD UNGÜLTIG, FALLS DIE DOKUMENTATION FEHLT).

- **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.



Ohne Spannungsversorgung den Deckel des Schlosses heben, den Schlüssel einstecken und wie in Abbildung gezeigt drehen.

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



Dann den Hebel wie auf Abbildung gezeigt nach außen ziehen, um das Tor von Hand zu bewegen.

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.

INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISATION

FÉLICITATIONS pour avoir choisi pour votre automatisation un produit Tau !

Tau S.r.l. produit des composants pour l'automatisation de portails, portes, barrières, volets : opérateurs, logiques de commande, radiocommandes, clignotants, photocellules et accessoires.

Les produits Tau sont réalisés exclusivement avec des matériaux et des usinages de qualité et en tant qu'entreprise, nous sommes à la recherche constante de solutions innovantes qui simplifient de plus en plus l'utilisation de nos appareils, soignés sur tous les plans (technique, esthétique et ergonomique) : dans la vaste gamme Tau, votre installateur peut choisir le produit qui satisfera au mieux vos exigences.

Tau toutefois ne produit pas votre automatisation qui est, en fait, le résultat d'un travail d'analyse, d'évaluation, de choix des matériaux et de réalisation de l'installation effectué par votre installateur de confiance.

Chaque automatisation, par conséquent, est unique et seul votre installateur peut réaliser une installation suivant vos exigences (dans la mesure où il est doté de l'expérience et de la qualification professionnelle nécessaire), sûre et fiable dans le temps et, surtout, effectuée dans les règles de l'art, c'est-à-dire conforme aux normes en vigueur.

Une installation d'automatisation est d'une grande commodité, en plus de représenter un système de sécurité et, avec un minimum d'attentions, elle est destinée à durer des années.

Même si l'automatisme en votre possession satisfait le niveau de sécurité requis par les normes, cela n'exclut pas l'existence d'un "risque résiduel", c'est-à-dire la possibilité que des situations de danger puissent se vérifier, à cause d'une utilisation non raisonnable et/ou erronée. Pour cette raison, nous donnons quelques conseils sur les comportements à suivre pour éviter tout inconvénient :

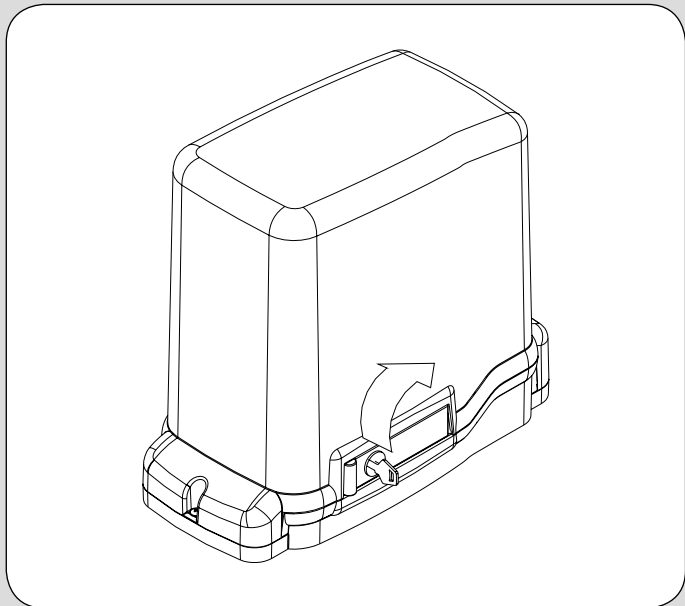
- **À la première utilisation** : demandez à votre installateur de vous expliquer l'origine des risques résiduels et lisez ce manuel d'instructions et de recommandations pour l'utilisateur qui vous a été remis par l'installateur. Conservez le manuel pour tout problème futur et n'oubliez pas de le remettre à l'éventuel nouveau propriétaire de l'installation.
- **L'installation d'automatisation exécute fidèlement vos commandes** : une utilisation non raisonnable et/ou impropre peut devenir dangereuse. Évitez par conséquent d'actionner l'automatisme quand des personnes, des animaux ou des objets se trouvent dans son rayon d'action.
- **CE N'EST PAS UN JEU !** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas à proximité de l'installation et conservez les télécommandes hors de leur portée.
- **Anomalies** : à tout comportement anormal de l'installation, coupez l'alimentation électrique de l'automatisme et effectuez le déblocage manuel (comme sur la figure). Évitez toute intervention personnelle et contactez votre installateur : une fois débloquée, l'installation fonctionnera manuellement, comme avant l'automatisation.
- **Maintenance** : pour durer dans le temps et fonctionner en toute sécurité, comme toute autre machine, l'installation a besoin d'une maintenance périodique. Établissez avec votre installateur un plan de maintenance. Tau conseille une intervention tous les 6 mois pour un usage domestique normal qui peut varier suivant l'intensité d'utilisation (toujours tous les 3000 cycles de travail).

N.B. N'importe quel type d'intervention (contrôle, maintenance et/ou réparation) doit être effectué uniquement par du personnel qualifié.

- Ne pas modifier l'installation ni les paramètres de programmation et de réglage : la responsabilité en incombe à l'installateur.

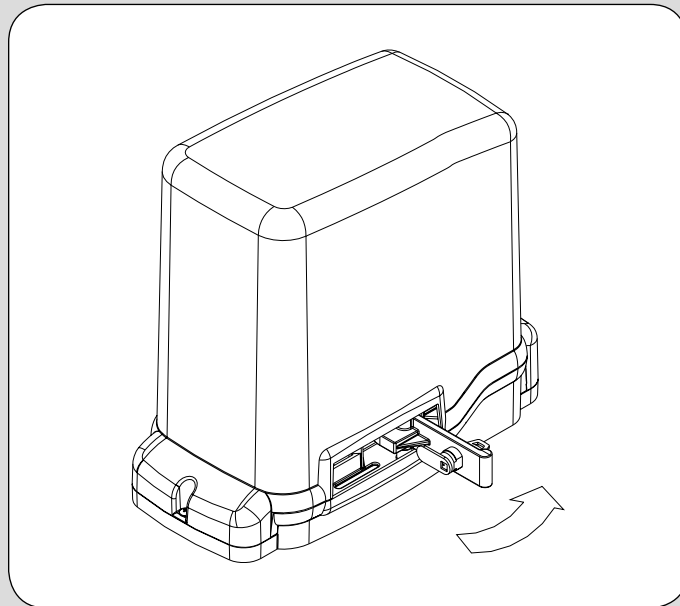
N.B. l'essai de fonctionnement final, les maintenances périodiques et les éventuelles réparations doivent être documentées (dans les espaces prévus à cet effet) par qui les exécute et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation (EN CASE DE NON-PRÉSENTATION DE LA DOCUMENTATION, LA GARANTIE N'EST PLUS VALABLE).

- **Démantèlement** : à la fin de la vie de l'installation, assurez-vous que le démantèlement soit effectué par du personnel qualifié et que les matériaux soient recyclés ou mis au rebut suivant les normes en vigueur au niveau local.



En cas de manque de courant, soulever le couvercle de la serrure, enfiler la clé spéciale et la tourner comme l'indique la figure.

La manœuvre manuelle doit être exécutée UNIQUEMENT avec l'automatisme à l'arrêt et APRÈS avoir coupé l'alimentation de l'armoire de commande.



Puis, comme dans la figure, tirer le levier vers l'extérieur pour pouvoir manœuvrer manuellement le portail.

Note : si votre installation est munie d'une télécommande qui au bout de quelques temps semble moins bien fonctionner ou ne plus fonctionner du tout, cela peut dépendre tout simplement de la pile (suivant le type sa durée est de plusieurs mois jusqu'à 2/3 ans). Vous pouvez vous en rendre compte à travers le fait que le voyant de confirmation de la transmission est faible ou bien, s'il ne s'allume qu'un bref instant. Avant de vous adresser à l'installateur, essayez d'échanger la pile avec celle d'un autre émetteur qui fonctionne correctement : si la cause de l'anomalie est celle-ci, il suffira de remplacer la pile par une autre du même type.

Si vous désirez ajouter un nouveau type d'automatisme dans votre habitation, adressez-vous au même installateur et à Tau ; en plus du conseil d'un spécialiste, vous aurez ainsi la garantie des produits les plus évolués sur le marché, du meilleur fonctionnement et du maximum de compatibilité entre les automatismes.

Nous vous remercions d'avoir lu ces recommandations et nous espérons que votre nouvelle installation vous donnera toute satisfaction : pour tout type d'exigence, adressez-vous en toute confiance à votre installateur.

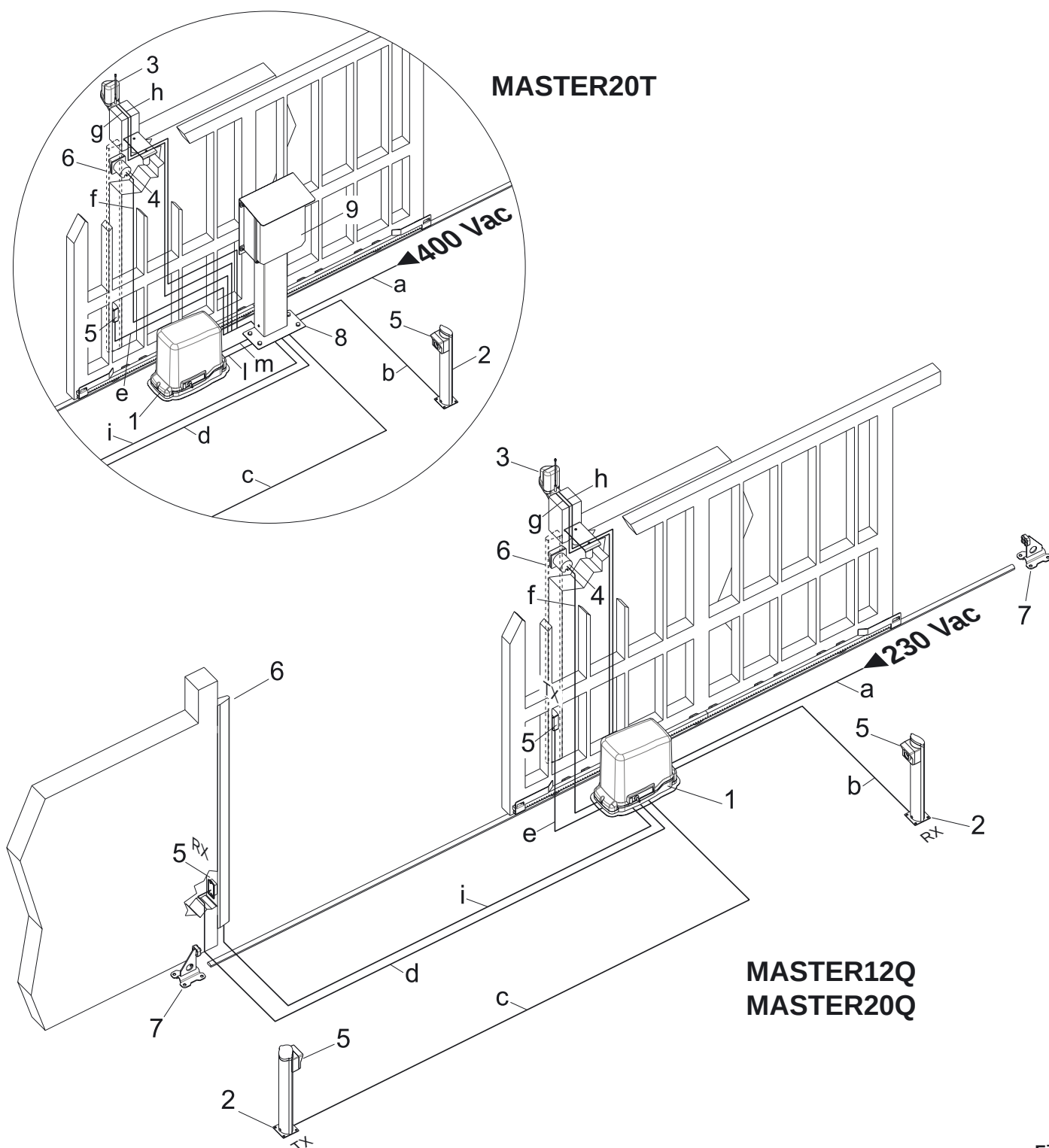
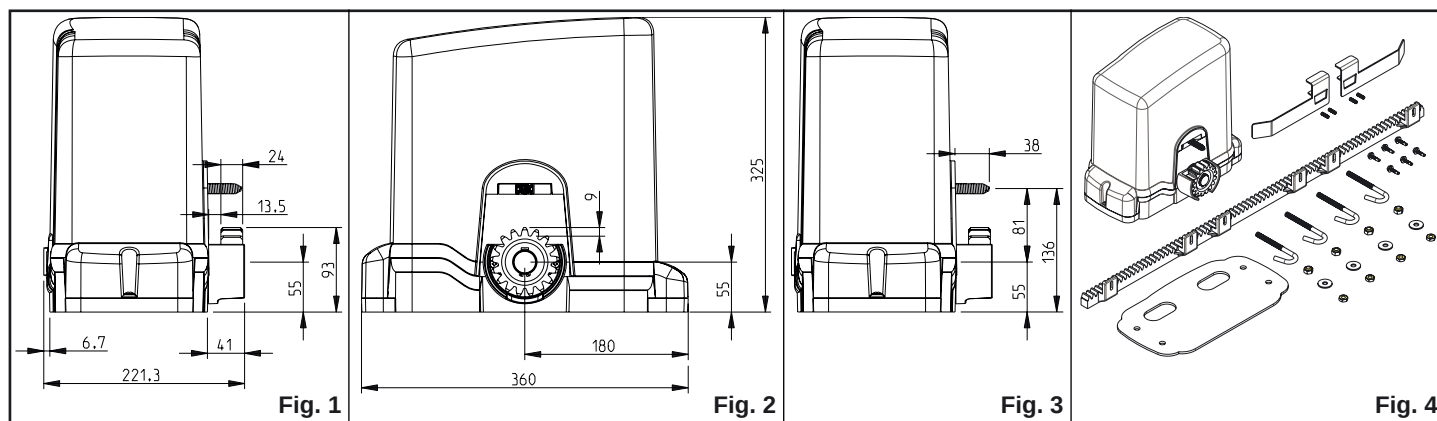


Fig. 5

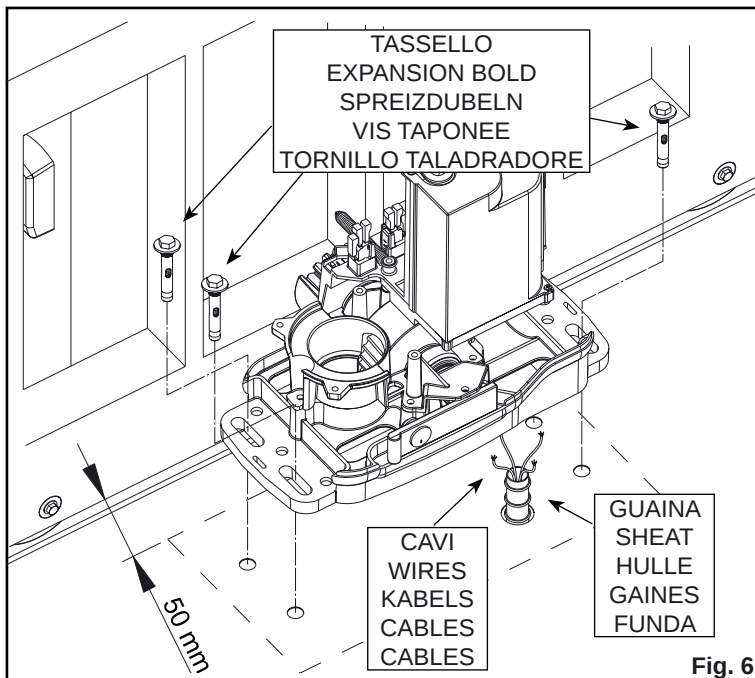


Fig. 6

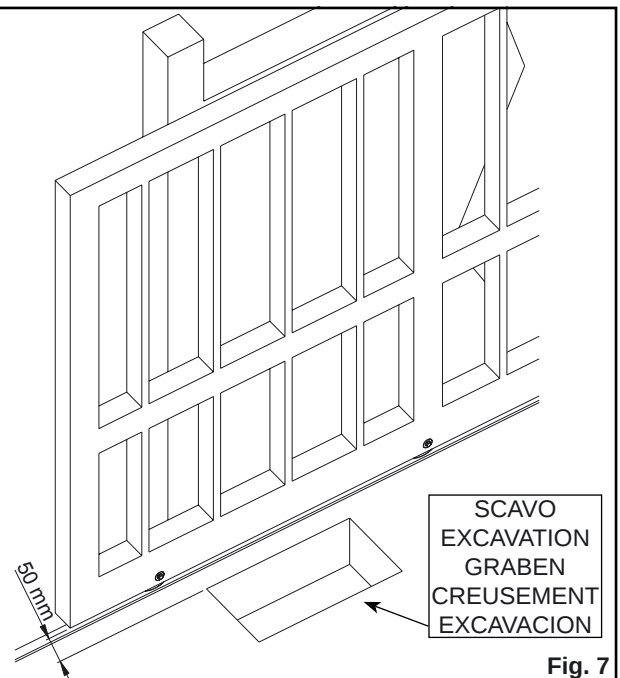


Fig. 7

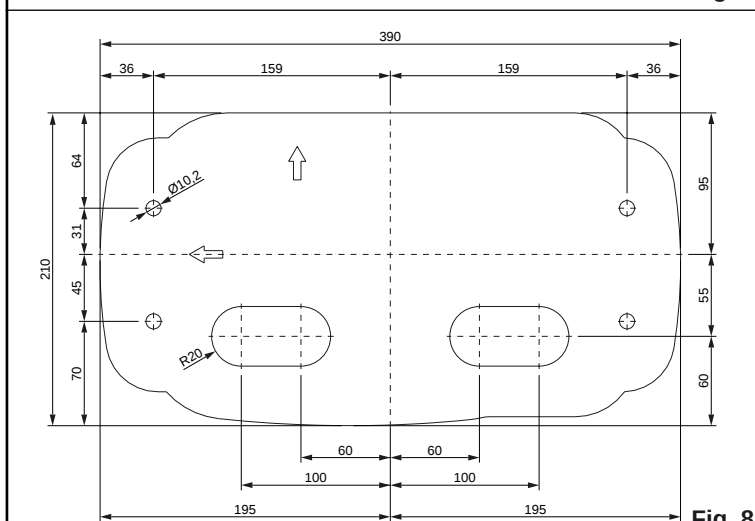


Fig. 8

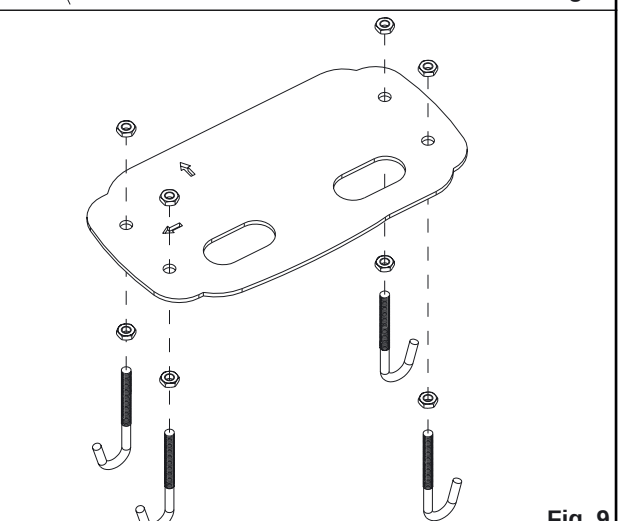


Fig. 9

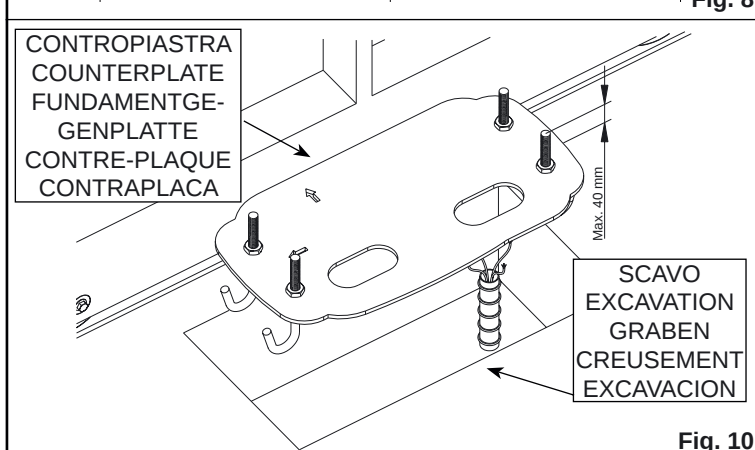


Fig. 10

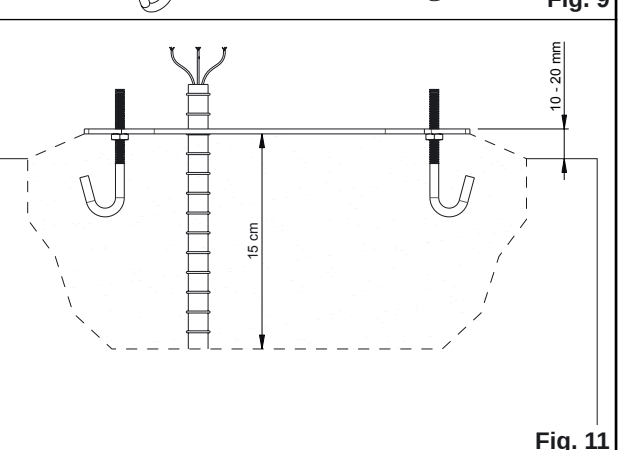


Fig. 11

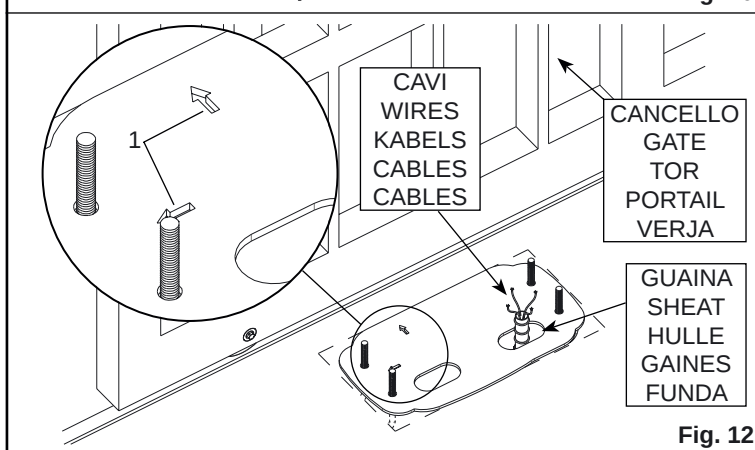


Fig. 12

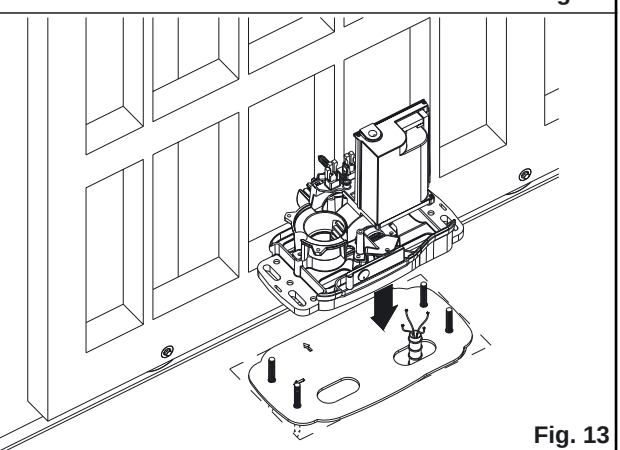


Fig. 13

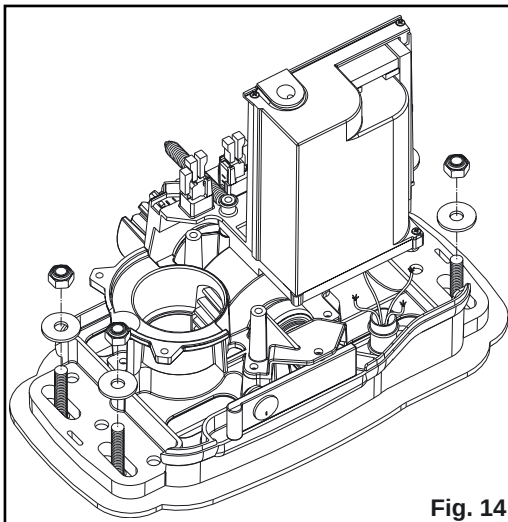


Fig. 14

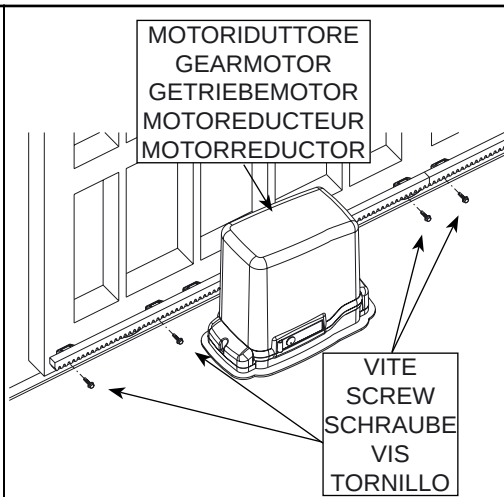


Fig. 16

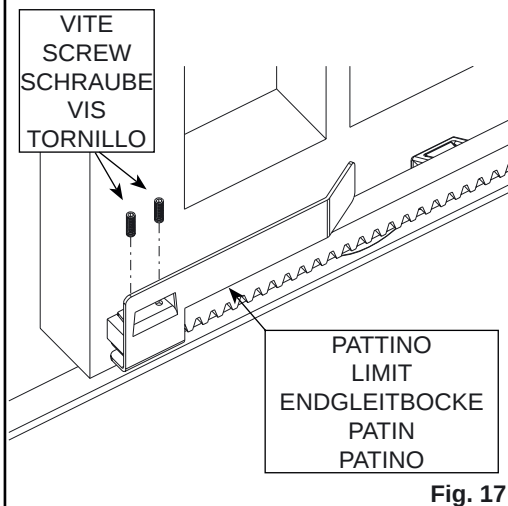


Fig. 17

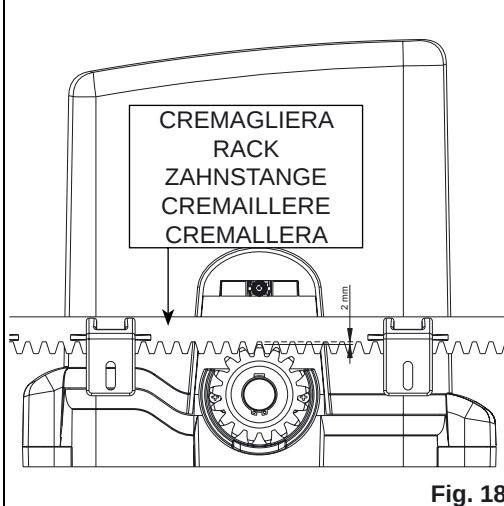


Fig. 18

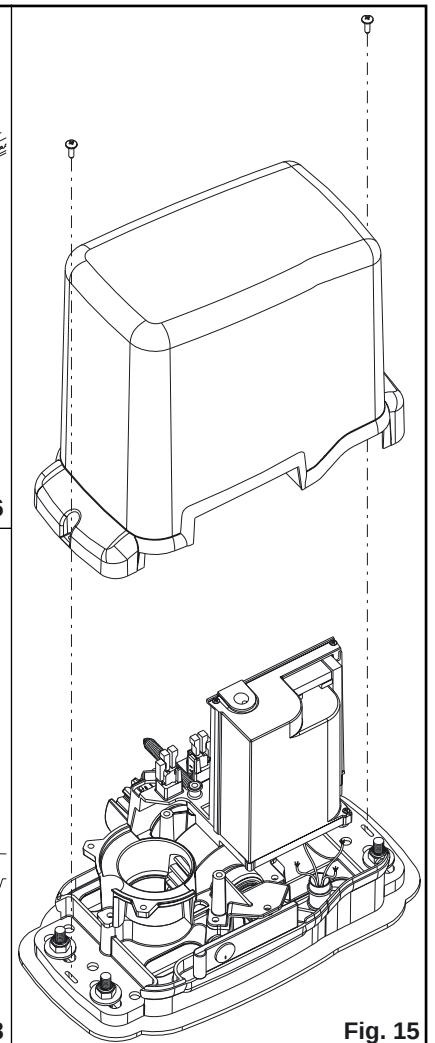


Fig. 15

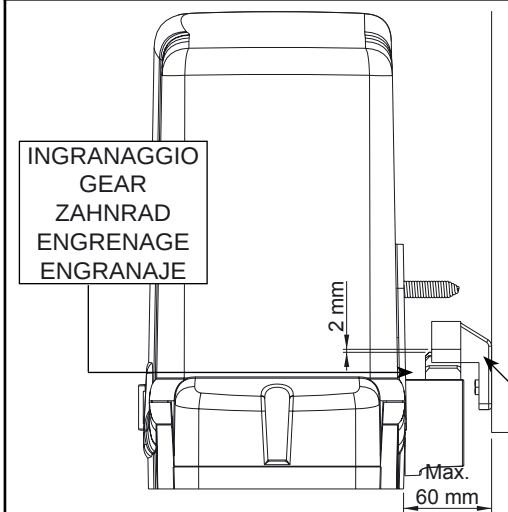


Fig. 19

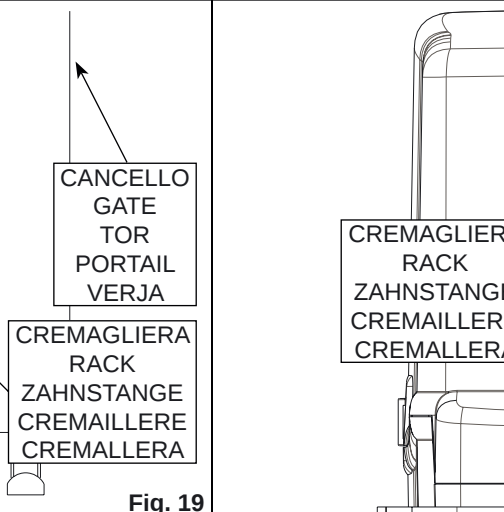


Fig. 20

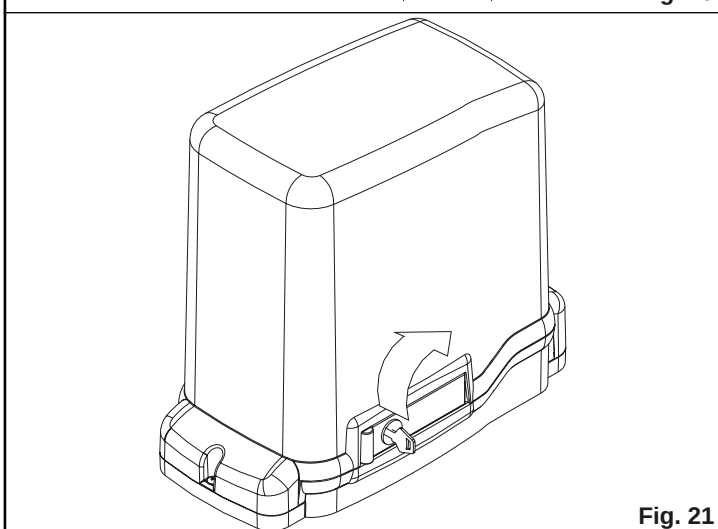


Fig. 21

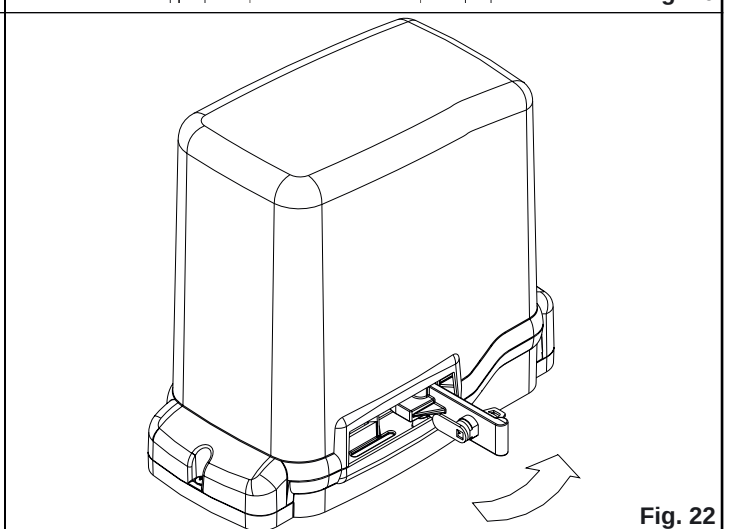


Fig. 22

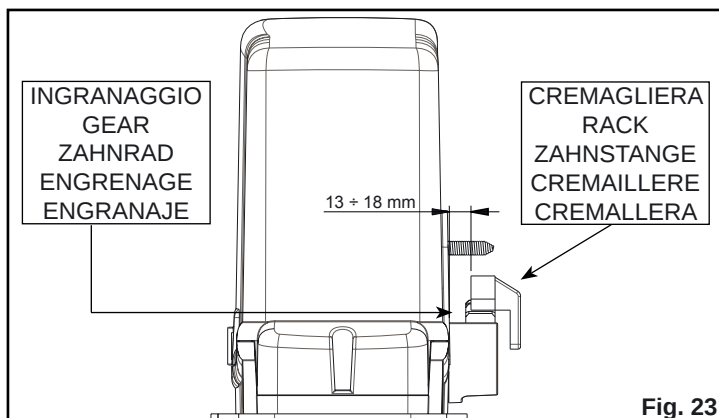


Fig. 23

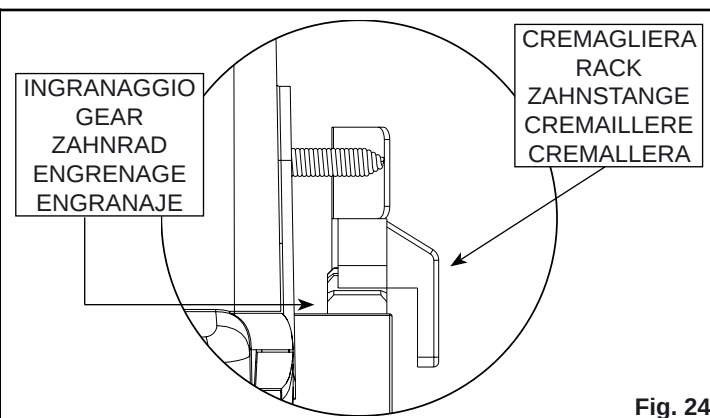


Fig. 24

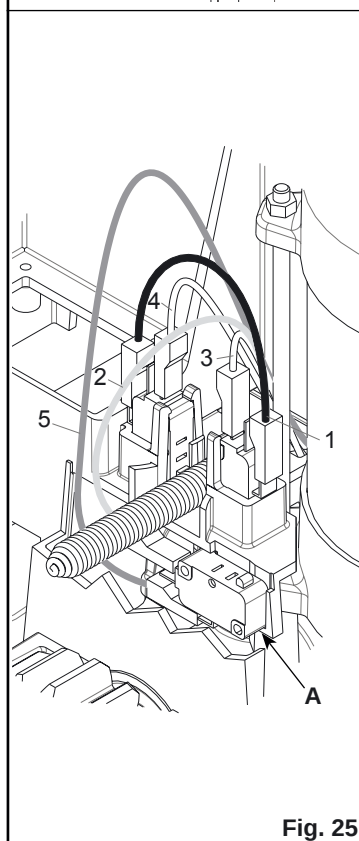


Fig. 25

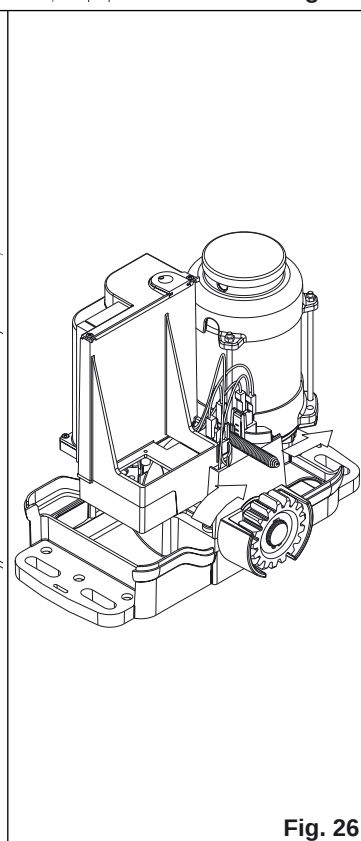


Fig. 26

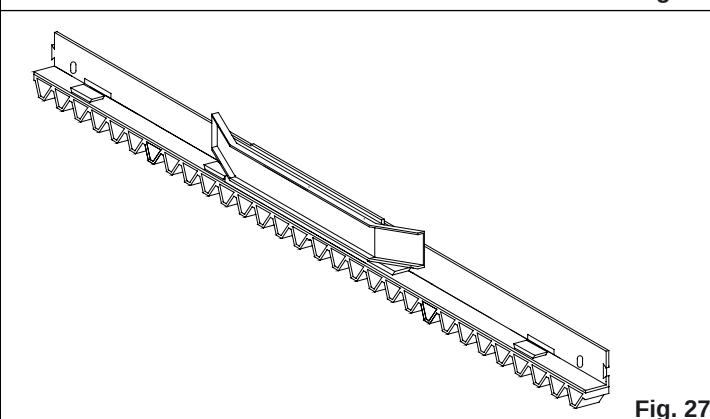


Fig. 27

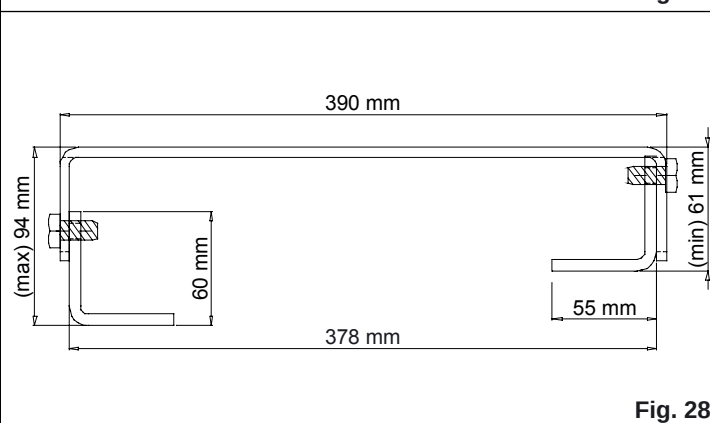


Fig. 28

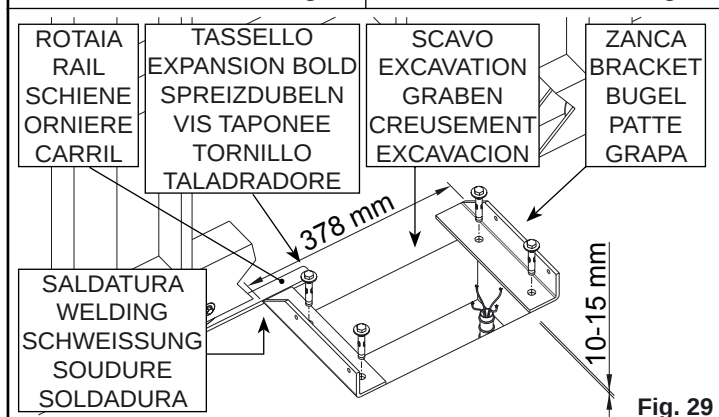


Fig. 29

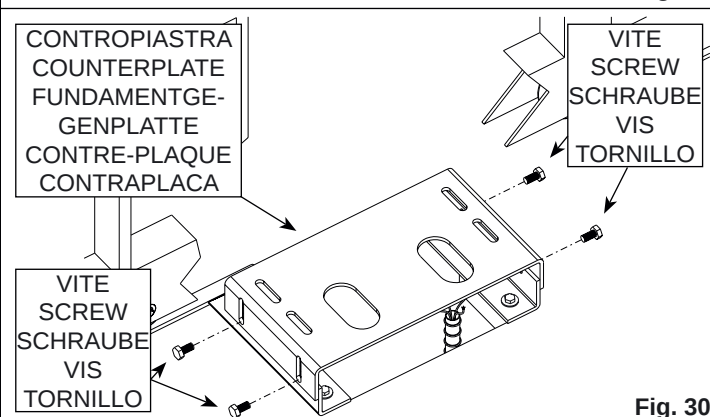


Fig. 30

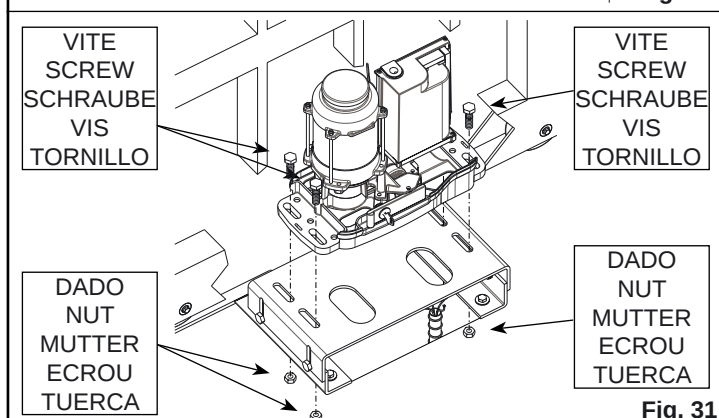


Fig. 31

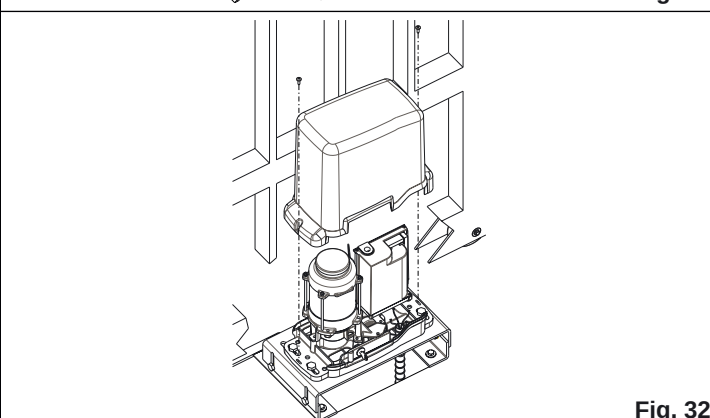


Fig. 32

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DESTINADAS AL USUARIO DE L'AUTOMATISMO

¡FELICITACIONES por haber elegido un producto TAU para su automatización!

Tau S.r.l. produce componentes para la automatización de cancelas, puertas, barreras, cerramientos, tales como: motorreductores, centrales de mando, radiomandos, luces intermitentes, fotocélulas y accesorios.

Los productos Tau son fabricados sólo con materiales de calidad y excelentes mecanizados. Nuestra empresa busca constantemente soluciones innovadoras que simplifiquen aún más el uso de nuestros aparatos, los que son cuidados bajo todo aspecto (técnico, estético y ergonómico): en la gran gama Tau, su instalador puede escoger el producto que satisfaga de la mejor manera sus exigencias.

Tau no es quien escoge los componentes de su automatización, este es un trabajo de análisis, evaluación, elección de los materiales y realización de la instalación efectuado por su instalador de confianza.

Por lo tanto, cada automatización es única y sólo su instalador puede ejecutar una instalación a medida de sus exigencias (puesto que cuenta con la experiencia y profesionalidad necesarias), segura y fiable en el tiempo y, sobre todo, que respete las normativas vigentes.

Una instalación de automatización es una gran comodidad, además de un sistema de seguridad válido y, con un mantenimiento reducido y sencillo, está destinada a durar por mucho tiempo.

Aunque bien su automatización satisfaga el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir, la posibilidad de que se puedan crear situaciones de peligro causadas por un uso inconsciente o incorrecto. Por dicho motivo, a continuación le damos algunos consejos sobre cómo comportarse para evitar inconvenientes:

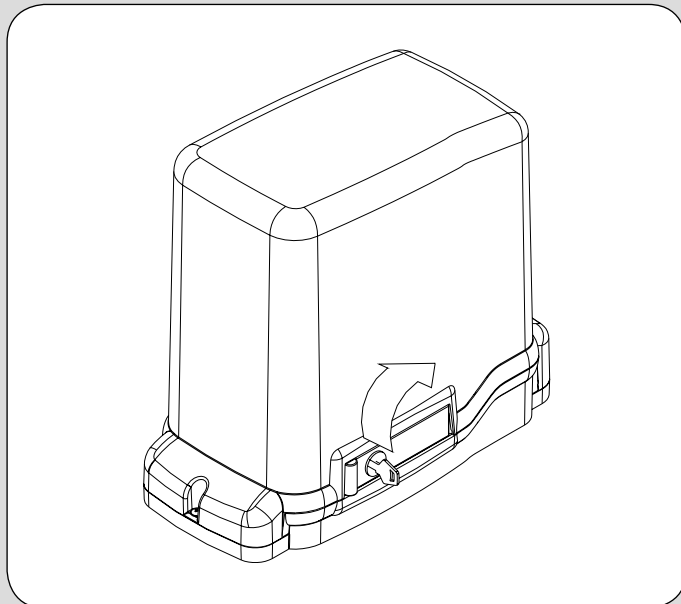
- **La primera vez que se usa:** pida a su instalador que le explique el origen de los riesgos residuales y lea este manual de instrucciones y advertencias para el usuario entregado por el instalador. Conserve el manual por cualquier problema que pueda surgir y recuerde entregarlo a un posible nuevo dueño de la instalación.
- **La instalación de automatización ejecuta fielmente los mandos dados:** un uso inconsciente o inadecuado puede ser peligroso. Por consiguiente, no accione la automatización cuando en su radio de acción haya personas, animales o cosas.
- **¡NO ES UN JUGUETE!** Trate de que los niños no jueguen cerca de la instalación y mantenga los controles remotos lejos de su alcance.
- **Desperfectos:** cada vez que la instalación no funcione correctamente, corte la alimentación eléctrica de la automatización y realice el desbloqueo manual (como muestra la figura). No realice ninguna reparación y llame a su instalador: una vez desbloqueada, la instalación funcionará manualmente como antes de montar la automatización.
- **Mantenimiento:** para garantizar una larga vida útil y para un funcionamiento seguro, la instalación, al igual que cualquier otra maquinaria, requiere un mantenimiento periódico. Establezca con su instalador las frecuencias de dicho mantenimiento. Tau aconseja realizar un mantenimiento cada 6 meses para un uso residencial normal, que puede variar según la intensidad de uso (siempre cada 3000 ciclos de trabajo).

N.B. cualquier tipo de operación (control, mantenimiento o reparación) debe ser realizada sólo por personal cualificado.

- No modifique la instalación ni los parámetros de programación y regulación: la responsabilidad es del instalador.

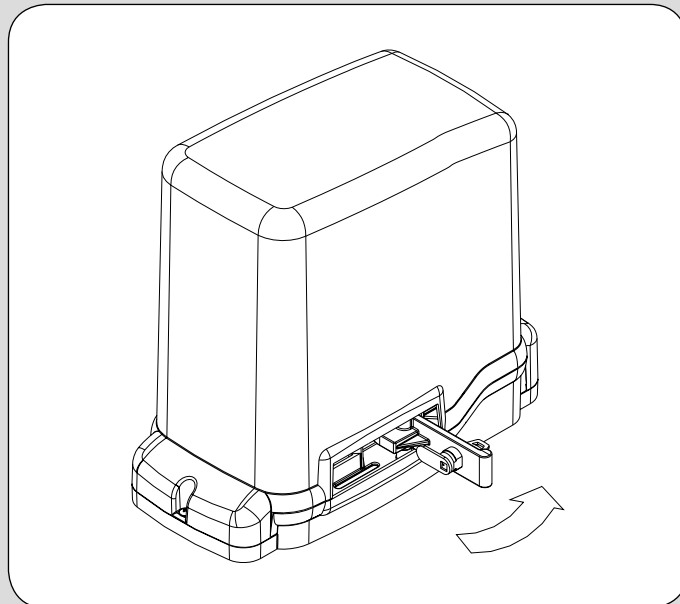
N.B.: el ensayo final, los trabajos de mantenimiento periódico y las posibles reparaciones deben ser documentados (en los espacios disponibles) por quien los efectúa y los documentos tienen que ser conservados por el dueño de la instalación (LA FALTA DE DOCUMENTACIÓN DETERMINA LA CADUCIDAD DE LA GARANTÍA).

- **Desguace:** al final de la vida útil de la instalación, el desguace debe ser realizado por personal cualificado y los materiales deben ser reciclados o eliminados según las normas locales vigentes.



Si faltara tensión de línea, quite la tapa de la cerradura, introduzca la llave correspondiente y gire como indicado en la figura.

La maniobra manual debe efectuarse SOLAMENTE con la automatización detenida y DESPUÉS de haber cortado la alimentación a la central eléctrica.



Después, tire de la palanca hacia afuera para manejar manualmente la cancela, como muestra la figura.

Nota: si su instalación está dotada de un control remoto que, transcurrido un cierto período, no funciona correctamente o deja de funcionar, podría ser que la pila esté agotada (dura desde varios meses a 2/3 años según el modelo). Ud. se podrá dar cuenta de este inconveniente por el hecho de que la luz del indicador de confirmación de la transmisión es débil, o bien se enciende sólo durante un breve instante. Antes de llamar al instalador, pruebe sustituir la pila con una de otro transmisor que funcione correctamente: si el problema fuera este, sustituya la pila con otra del mismo tipo.

Si Ud. deseara montar en su casa un nuevo tipo de automatización, contacte al mismo instalador y a Tau, así podrá tener la garantía de un asesoramiento de un experto y los productos más modernos del mercado, el mejor funcionamiento y la máxima compatibilidad de las automatizaciones.

Le agradecemos por haber leído estas recomendaciones y esperamos que esté satisfecho de su nueva instalación: ante cualquier exigencia, contacte con confianza a su instalador.

Data <i>Date</i> Datum <i>Date</i> Fecha	Descrizione intervento <i>Description of job</i> Beschreibung des Eingriffs <i>Description intervention</i> Descripción del trabajo	Parti sostituite <i>Parts replaced</i> Ersetzte teile <i>Parties remplacées</i> Piezas sustituidas	Firma manutentore <i>Fitter's signature</i> Unterschrift des Wartungsmannes <i>Signature réparateur</i> Firma del técnico	Firma utilizzatore <i>User's signature</i> Unterschrift des Benutzers <i>Signature utilisateur</i> Firma del usuario

Data <i>Date</i> <i>Datum</i> <i>Date</i> <i>Fecha</i>	Descrizione intervento <i>Description of job</i> <i>Beschreibung des Eingriffs</i> <i>Description intervention</i> <i>Descripción del trabajo</i>	Parti sostituite <i>Parts replaced</i> <i>Ersetzte teile</i> <i>Parties remplacées</i> <i>Piezas sustituidas</i>	Firma manutentore <i>Fitter's signature</i> <i>Unterschrift des</i> <i>Wartungsmannes</i> <i>Signature réparateur</i> <i>Firma del técnico</i>	Firma utilizzatore <i>User's signature</i> <i>Unterschrift des</i> <i>Benutzers</i> <i>Signature utilisateur</i> <i>Firma del usuario</i>

Data <i>Date</i> Datum <i>Date</i> Fecha	Descrizione intervento <i>Description of job</i> Beschreibung des Eingriffs <i>Description intervention</i> Descripción del trabajo	Parti sostituite <i>Parts replaced</i> Ersetzte teile <i>Parties remplacées</i> Piezas sustituidas	Firma manutentore <i>Fitter's signature</i> Unterschrift des Wartungsmannes <i>Signature réparateur</i> Firma del técnico	Firma utilizzatore <i>User's signature</i> Unterschrift des Benutzers <i>Signature utilisateur</i> Firma del usuario

MESURES D'ENCOMBREMENT

Les principales mesures d'encombrement pour le portail coulissant sont indiquées sur les fig. 1, 2 et 3 ; les dimensions de la contre-plaque de fondation sont reportées sur la fig. 8 et les mesures de la contre-plaque réglable sur la fig. 28.

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Lire attentivement les quelques instructions fournies dans la notice technique avant de commencer une quelconque opération. Avant d'effectuer l'installation, contrôler que tous les composants sont présents (fig. 4), se munir des outils adéquats et ne pas manipuler les parties électriques sous tension.

MESURES POUR L'INSTALLATION

Pour une installation correcte du motoréducteur, les mesures indiquées sur les fig. 6 et 7, pour la tranchée et la position, et sur la fig. 11, pour la position de contre-plaque, doivent être respectées.

RECOMMANDATIONS AVANT L'INSTALLATION

Avant d'effectuer l'installation, contrôler que :

- les roues du portail sont montées de sorte que ce dernier soit stable, qu'elles sont en bon état et qu'elles fonctionnent correctement ;
- le rail de coulissement est dégagé, droit et propre sur toute sa longueur et que les butées d'arrêt sont positionnées aux extrémités ;
- le guidage supérieur est dans l'axe du rail, qu'il est lubrifié et permet un jeu d'environ 1 mm au vantail.
- vérifier la présence des butées au sol.

CHOIX DE L'EMPLACEMENT

Choisir une position analogue à la zone en pointillé de la fig. 6 si la fixation est effectuée directement au sol, si ce dernier est en béton, ou selon la fig. 7 s'il faut creuser une tranchée de fondation.

PRÉPARATION DE LA BASE

Creuser des fondations sur au moins 15 cm de profondeur et bien larges. Prévoir une gaine de protection pour les câbles.

FIXATION DE LA CONTRE-PLAQUE DE FONDATION

NOTE : le positionnement de la contre-plaque est correct quand les flèches sont orientées une vers le portail et l'autre vers la gauche (1 fig. 12).

Quand la tranchée est terminée, préparer la contre-plaque de fondation : pour ce faire, introduire les agrafes filetées dans les trous prévus à cet effet et les bloquer avec les 4 écrous bas fournis sur la face inférieure et avec les 4 écrous autofreinés sur la face supérieure (fig. 9). **N.B. : laisser dépasser la partie filetée pour la fixation du motoréducteur sur une hauteur max. de 40 mm** (fig. 10). Recouvrir de béton de manière à noyer les agrafes ; la contre-plaque devra être parfaitement plane à 1 ou 2 cm (fig. 11) du niveau du sol et à environ 50 mm du portail (fig. 7).

N.B. : il est également possible d'installer le motoréducteur sans la contre-plaque de fondation en utilisant 4 chevilles de fondation sur une base plane en béton, en respectant toutefois les mesures indiquées sur la fig. 6.

En option, il est possible d'utiliser une contre-plaque réglable en hauteur pour laquelle les agrafes fixes doivent être soudées au rail et ensuite bloquées au moyen de 4 vis de fondation M12x120 (voir fig. 29). Fixer ensuite la contre-plaque réglable comme indiqué sur la fig. 30.

Il est ainsi possible d'adapter le motoréducteur à une installation existante ; il faut respecter les mesures indiquées sur la fig. 29.

ANCRAGE DU MOTORÉDUCTEUR

Enlever les 4 écrous autofreinés de la partie filetée des agrafes, positionner le motoréducteur comme indiqué sur la fig. 13 puis le bloquer en utilisant les rondelles et les 4 écrous (fig. 14). Faire passer tous les câbles à travers les trous pratiqués sur la base de la contre-plaque de fondation.

Pour la contre-plaque réglable, les opérations sont les mêmes, comme indiqué sur les fig. 31 et 32.

FIXATION DE LA CRÉMAILLÈRE

Après avoir percé le vantail, fixer la crémaillère avec des vis autotaraudeuses de 6,3 mm de diamètre (voir fig. 16).

Il est important de respecter les mesures d'installation et la distance entre la dent de l'engrenage et la dent de la crémaillère, comme indiqué sur les fig. 18, 19 et 20.

Note : la crémaillère doit coulisser sur l'engrenage du motoréducteur sur toute la largeur de sa dent (fig. 24).

Deux types de crémaillère sont disponibles : la version monobloc et la version modulaire dans laquelle chaque élément mesure 50 cm de longueur (fig. 27).

FIXATION DES PATINS DE FIN DE COURSE

Placer un patin, comme indiqué sur la fig. 17, à chaque extrémité de la crémaillère. En déplaçant le vantail manuellement, positionner les patins de sorte qu'ils agissent sur le levier du microinterrupteur peu avant l'intervention des butées mécaniques de fin de rail, puis serrer les vis.

Pour un fonctionnement correct de l'automatisme, le constructeur conseille de maintenir la distance comprise entre le carter du motoréducteur et le patin de fin de course monté sur la crémaillère entre une valeur minimum de 13 mm et une valeur maximum de 18 mm (fig. 23).

Il est également conseillé de lubrifier avec un peu d'huile le point de contact du patin de fin de course avec le ressort, afin de faciliter le coulissement et d'éviter l'écrasement de ce dernier.

Note : pour une sécurité complète, il est obligatoire d'installer, s'il n'y en a pas, les arrêts mécaniques (butées au sol) avec bouchon en caoutchouc, comme l'illustre la fig. 5.

INSTALLATION TYPE (fig. 5)

- 1 Motoréducteur
- 2 Colonne pour photocellules
- 3 Clignotant avec antenne
- 4 Sélecteur à clé
- 5 Photocellules de sécurité
- 6 Bord sensible
- 7 Butée au sol
- 8 Colonne pour armoire de commande
- 9 Logique de commande avec armoire

Section des câbles :

MASTER12Q	MASTER20Q	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 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
l (Motoréducteur)		4 x 1,5 mm ²
m (Fin de course)		3 x 0,5 mm ²

RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE ÉLECTRONIQUE, ÉLECTRIQUE

ATTENTION : vérifier que la valeur de la force d'impact mesurée sur les points prévus par la norme EN 12445 est inférieure aux valeurs indiquées dans la norme EN 12453.

Sur le **MASTER12Q**, le réglage est préétabli au moment de la programmation de la carte mais peut être modifié (voir instructions K123M).

Pour le **MASTER20Q**, le réglage peut s'effectuer en agissant sur la carte de commande (voir les instructions D704M).

Pour le **MASTER20T**, le réglage peut s'effectuer en agissant sur la carte de commande (voir les instructions D703M).

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

N.B. : la série MASTER est équipée d'un microinterrupteur qui interrompt le fonctionnement du moteur en cas d'ouverture du carter (A, fig. 25) (la carte reste sous tension).

Avant d'intervenir, s'assurer que le microinterrupteur n'est pas sous tension.

Pour effectuer les branchements, enlever le carter du motoréducteur, faire passer les câbles d'alimentation à travers les trous pratiqués sur la contre-plaque de fondation (quand elle est utilisée) et à travers le corps inférieur du motoréducteur, puis les disposer pour le branchement au bornier de la carte de commande logée dans le support des composants électriques.

La distance maximale entre l'unité et le moteur ne doit pas dépasser 10 - 12 m.

Utiliser des câbles ayant une section minimum de 2,5 mm² pour les circuits de puissance (MASTER12Q) et de 1,5 mm² (MASTER20Q et MASTER20T) et 0,5 mm² pour les circuits de commande.

Pour les branchements aux cartes de commande, consulter les notices techniques correspondantes :

- K123M pour le MASTER12Q ;
- D704M pour le MASTER20Q ;
- D703M pour le MASTER20T ;

N.B. La protection thermique (uniquement pour le MASTER20T) doit être câblée en série au commun (borne 19 de la carte D703M) des fins de course.

INSTALLATION DE LA BATTERIE 12 V

Si l'on veut équiper son motoréducteur (MASTER12Q) d'une batterie pour garantir le fonctionnement en cas de coupure de courant, il faut enlever le carter et placer la batterie dans le logement prévu à cet effet, puis brancher les câbles d'alimentation aux languettes.

DÉBLOCAGE MANUEL

En cas de coupure de courant, enlever le cache de la serrure, enfiler la clé et la tourner comme indiqué sur la fig. 21.

Puis, comme indiqué sur la fig. 22, tirer le levier vers l'extérieur pour permettre la commande manuelle du portail.

FIN DE COURSE

La série MASTER a été conçue pour fonctionner comme un dispositif de fin de course électromécanique à microinterrupteur.

Les câbles sont raccordés comme indiqué sur la fig. 25 :

- 1 = gris (commun) ;
- 2 = gris (commun) ;
- 3 = orange (F.C. ferme - contact N.F.) ;
- 4 = rouge (F.C. ouvre - contact N.F.) ;
- 5 = gris (commun).

Si, comme cela est représenté sur la fig. 26, quand l'engrenage tourne en sens horaire et que le ressort se déplace comme cela est indiqué, la course ne s'interrompt pas, il faut intervertir la position des fils rouge et orange sur le bornier de la carte de commande.

RECOMMANDATIONS DE CARACTÈRE GÉNÉRAL

Adapter la sécurité du portail aux prescriptions de la norme en vigueur :

- choisir des parcours brefs pour les câbles et tenir les câbles de puissance séparés des câbles de commande ;
- effectuer une mise à la terre correcte de l'appareil ;
- pour la mise au point du couple maximum du motoréducteur, se conformer aux normes en vigueur ;
- conformément à la norme européenne en matière de sécurité, il est conseillé d'installer un interrupteur externe afin de pouvoir couper l'alimentation en cas de maintenance du portail ;
- vérifier que tous les dispositifs sont en parfait état et fonctionnent correctement ;
- placer des pancartes bien visibles signalant la présence du portail motorisé.

UTILISATION

Les motoréducteurs de la série MASTER ont été projetés pour actionner des portails à coulissement horizontal avec des vantaux de 1200 kg (MASTER12Q), et 2000 kg (MASTER20Q et MASTER20T) au maximum.

Il est strictement interdit d'utiliser l'appareil dans des buts ou des contextes différents de ceux qui sont indiqués.

L'unité électronique installée permet de sélectionner le fonctionnement :

automatique : une impulsion de commande actionne l'ouverture et la fermeture du portail ;

semi-automatique : une impulsion de commande actionne l'ouverture et la fermeture du portail ;

En cas de coupure de courant, le portail peut également fonctionner grâce à la possibilité d'actionnement manuel : pour ce faire, agir sur le dispositif de **déblocage manuel**. Le modèle **MASTER12Q**, qui peut être alimenté par une batterie tampon, garantit le fonctionnement normal de l'automatisme en cas d'absence de courant.

Rappelons qu'il s'agit d'un dispositif automatique et alimenté électriquement : il faut donc adopter toutes les précautions d'usage. En particulier, il est important de :

- ne pas toucher l'appareil avec les mains mouillées et/ou les pieds nus ou mouillés ;
- couper le courant avant d'ouvrir le boîtier des commandes et/ou le motoréducteur ;
- ne pas tirer sur le câble d'alimentation pour débrancher la prise de courant ;
- ne pas toucher le moteur avant de s'être assuré qu'il a refroidi ;
- n'actionner le portail que s'il est parfaitement visible ;
- se tenir hors du rayon d'action du portail si celui-ci est en mouvement : attendre qu'il soit arrêté ;
- ne pas laisser les enfants ou les animaux jouer à proximité du portail ;
- ne pas laisser les enfants ou les personnes inaptes utiliser l'émetteur ou les autres dispositifs d'actionnement ;
- assurer une maintenance périodique ;
- en cas de panne, couper l'alimentation et n'actionner le portail manuellement que si cela est possible et sûr. N'effectuer aucune intervention et appeler un technicien agréé.

NOTE : IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE LAVER L'AUTOMATISME À L'AIDE DE NETTOYEURS HAUTE PRESSION OU D'APPAREILS DU MÊME TYPE. IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE DIRIGER DES JETS D'EAU DIRECTEMENT SUR L'AUTOMATISME.

MAINTENANCE

Les motoréducteurs de la série MASTER ne nécessitent qu'une maintenance réduite. Toutefois, leur bon fonctionnement dépend aussi de l'état du portail : c'est pourquoi nous décrivons brièvement les opérations qui permettent de garantir un fonctionnement correct et constant du portail.

Attention : personne, à l'exception du préposé à la maintenance, qui doit être un technicien spécialisé, ne doit pouvoir actionner le portail automatique durant la maintenance. Il est donc recommandé de couper l'alimentation de manière à écarter, en outre, les risques de décharge électrique. Si l'alimentation est nécessaire pour effectuer certains contrôles, il est conseillé de vérifier ou de désactiver tout dispositif de commande (émetteurs, boîtier de commande, etc.) à l'exception du dispositif utilisé par le technicien de maintenance.

Maintenance ordinaire

Chacune des opérations suivantes doit être effectuée quand cela est jugé nécessaire et, dans tous les cas, tous les six mois en cas d'usage domestique (environ 3000 cycles de travail) et tous les 2 mois en cas d'usage intensif, dans un immeuble par exemple (toujours tous les 3000 cycles de service).

Portail

- Lubrifier (avec un huileur) les roues de coulissement sur le portail ;
- vérifier la propreté et l'état de la crémaillère.

Installation d'automatisation

- Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité (photocellules, barre palpeuse pneumatique, limiteur de couple, etc..).

Maintenance extraordinaire

Si des interventions extraordinaires doivent être effectuées sur des parties mécaniques, il est recommandé d'enlever le motoréducteur afin de pouvoir le faire réparer en usine par les techniciens de la maison mère ou par des techniciens agréés.

NIVEAU SONORE

Le bruit aérien produit par le motoréducteur dans des conditions normales d'utilisation est constant et ne dépasse pas 70 dB.

DÉMOLITION

L'élimination des matériaux doit s'effectuer conformément aux normes en vigueur.

En cas de démolition de l'automatisme, il n'existe pas de dangers particuliers ou de risque dérivant de l'automatisme.

Il est nécessaire, en cas de récupération des matériaux, de les séparer par catégorie (parties électriques – cuivre - aluminium - plastique - etc.).

DÉMANTÈLEMENT

Si l'automatisme est démonté pour être ensuite remonté dans un autre lieu, il faut :

- couper l'alimentation et débrancher toute l'installation électrique ;
- retirer le motoréducteur de sa base d'ancrage ;
- démonter tous les composants de l'installation ;
- si certains composants ne peuvent pas être démontés ou sont endommagés, les remplacer.

PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT : CAUSES ET SOLUTIONS

Le portail ne s'ouvre pas, le moteur ne tourne pas.

- Vérifier que les photocellules ou les barres palpeuses ne sont pas sales, bloquées ou non alignées. Agir en conséquence.
- Vérifier que l'unité électronique est correctement alimentée et contrôler l'intégrité des fusibles.
- Contrôler, grâce aux DEL de diagnostic de l'unité (voir les instructions correspondantes), que les fonctions sont correctement activées. Identifier au besoin la cause du défaut. Si les DEL indiquent qu'une commande de mise en marche est toujours présente, contrôler qu'il n'y a pas de radiocommandes, de boutons de marche ni d'autres dispositifs qui maintiennent le contact de marche activé (fermé).
- Si l'unité ne fonctionne pas, la remplacer.

Si les opérations ci-dessus donnent un résultat négatif, remplacer le motoréducteur.

Le portail ne s'ouvre pas, le moteur tourne mais le mouvement ne se produit pas.

- Le déblocage manuel est resté enclenché. Rétablir le fonctionnement motorisé.
- Contrôler si le portail est en butée sur les arrêts mécaniques de fin de course. Débloquer manuellement le portail, le déplacer et rétablir le fonctionnement motorisé. Contrôler et corriger la position des patins de fin de course.
- Contrôler qu'il n'y a pas de défauts d'équilibrage mécanique du portail.

Si les opérations ci-dessus donnent un résultat négatif, remplacer le motoréducteur.

VOLUMEN

En las figs. 1, 2 y 3 se indican los principales volúmenes para el deslizable; en la fig.8 se indica el tamaño de la contraplaca de cimentación, mientras en la fig. 28 se indican las medidas de la contraplaca registrable.

OPERACIONES PREVIAS

Lea con atención las pocas instrucciones presentes en el interior del manual antes de iniciar cualquier operación.

Antes de llevar a cabo la instalación, compruebe que todos los componentes se encuentren disponibles (fig. 4), seleccione los instrumentos adecuados para trabajar y no manipule partes eléctricas que estén conectadas.

MEDIDAS PARA LA INSTALACIÓN

Para instalar correctamente el motorreductor se tienen que respetar las cotas que se indican en las fig. 6 y 7 para la excavación y la posición, y las de la fig. 11 para la posición de la contraplaca.

CONSIDERACIONES PRELIMINARES A LA INSTALACIÓN

Antes de llevar a cabo la instalación compruebe que:

- las ruedas de la cancela estén montadas de forma que le proporcionen estabilidad, estén en buen estado y sean eficientes;
- el carril de deslizamiento en toda su longitud esté libre y limpio, sea recto y disponga de topes de regulación en los extremos;
- la guía superior esté alineada con el carril, esté lubricada y permita un movimiento de aproximadamente 1 mm. a la hoja;
- se encuentren presentes los batientes de pavimento.

LOCALIZACIÓN DEL LUGAR

Escoja una posición análoga a la zona punteada de la fig. 6 si se efectúa una fijación directamente en el suelo, si es de hormigón, o como en la fig. 7 cuando sea necesario realizar la excavación.

PREPARACIÓN DE LA BASE

Excave unas cimentaciones de por lo menos 15 cm. de profundidad y que sean anchas. Prepare una vaina protectora para los cables.

FIJACIÓN DE LA CONTRAPLACA DE CIMENTACIÓN

NOTA: la colocación de la contraplaca es correcta cuando las flechas que se obtienen de ella están dirigidas una hacia la cancela y la otra hacia la izq. (1 fig. 12).

Cuando haya terminado la excavación, prepare la contraplaca de cimentación introduciendo las grapas roscadas en los orificios correspondientes, bloqueándolas con las 4 tuercas bajas que se entregan con el equipamiento de base en la cara inferior y con las 4 tuercas autobloqueantes en la cara superior (fig. 9). **N.B.:** deje sobresalir un máximo de 40 mm la parte roscada para la fijación del motorreductor (fig. 10). Cubra con hormigón ahogando las grapas; la contraplaca tendrá que estar perfectamente alineada a 1 o 2 cm (fig. 11) del nivel del terreno y a una distancia de aproximadamente 50 mm. de la cancela (fig. 7).

N.B.: es posible instalar el motorreductor incluso sin la contraplaca de cimentación utilizando 4 tacos de cimentación sobre una base plana de hormigón respetando de todos modos las medidas indicadas en la fig. 6.

Como accesorio se puede utilizar una contraplaca regulable en altura para la cual las grapas fijas tendrán que soldarse al carril y luego bloqueadas con 4 tornillos a expansión M12x120 (véase fig. 29). Luego fije la contraplaca regulable tal como se indica en la fig. 30.

De esta forma es posible adaptar el motorreductor a una instalación preexistente; se tienen que respetar las medidas indicadas en la fig. 29.

ANCLAJE DEL MOTORREDUCTOR

Saque las 4 tuercas autobloqueantes de la parte roscada de las grapas, coloque el motorreductor como se muestra en la fig. 13, luego bloquéelo utilizando las arandelas y las ya citadas tuercas (fig. 14). Pase todos los cables a través de los orificios efectuados en la base de la contraplaca de cimentación.

Para la contraplaca regulable las operaciones son las mismas, tal como se indica en las figs. 31 y 32.

FIJACIÓN DE LA CREMALLERA

Después de haber agujereado la hoja, fije la cremallera con tornillos autorroscantes que tengan un diámetro de 6.3 mm, véase fig. 16.

Es importante respetar las medidas de instalación y la distancia entre el diente del engranaje y el diente de la cremallera tal como se indica en las figs. 18, 19 y 20.

Nota: la cremallera tiene que desplazarse sobre el engranaje del motorreductor en toda la anchura del propio diente (fig. 24).

Existen dos tipos de cremallera disponibles, la monobloque estándar y la componible en la que cada fragmento individualmente mide 50 cm. de longitud, fig. 27.

FIJACIÓN Y REGULACIÓN DE LOS PATINES DE FIN DE CARRERA

Coloque los patines como se indica en la fig. 17 y cada uno de ellos cerca de uno de los extremos de la cremallera. Desplazando la hoja manualmente, sitúe los patines de forma que accionen la palanca del microinterruptor justo antes de la intervención de los topes mecánicos de final de carril; luego apriete los tornillos.

Para conseguir que la automatización funcione correctamente, la empresa constructora aconseja mantener la distancia, entre el cárter del motorreductor y el patín de fin de carrera montado en la cremallera, entre un mínimo de 13 mm y un máximo de 18 mm (fig. 23).

Se aconseja también lubricar con un poco de aceite el punto de contacto del patín de fin de carrera con el muelle, para facilitar que resbale y evitar que el muelle se aplaste.

Nota: para mayor seguridad es obligatorio instalar, si no se encuentran ya presentes, los topes mecánicos (batientes de pavimento) con tapón de goma, como se muestra en la fig. 5.

INSTALACIÓN TÍPICA (fig. 5)

- 1 Motorreductor
- 2 Columna para fotocélulas
- 3 Luz intermitente con antena
- 4 Selector de llave
- 5 Fotocélulas de seguridad
- 6 Banda detectora
- 7 Batiente de pavimento
- 8 Columna para cuadro de mando
- 9 Cuadro de mando equipado con caja

Sección cables:

MASTER12Q	MASTER20Q	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 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
l (Motorreductor)		4 x 1,5 mm ²
m (Fin de carrera)		3 x 0,5 mm ²

REGISTRO DE LA FRICCIÓN ELECTRÓNICA, ELÉCTRICA

ATENCIÓN: verifique que el valor de la fuerza de impacto medida en los puntos previstos por la norma EN 12445 sea inferior al dato que se indica en la norma EN 12453.

En el **MASTER12Q** la regulación se configura ya durante la programación de la tarjeta y, de todos modos, se puede ajustar (véanse instrucciones K123M).

Para el **MASTER20Q** la regulación se puede efectuar modificando la tarjeta de control, véanse instrucciones D704M.

Para el **MASTER20T** la regulación se puede efectuar modificando la tarjeta de control, véanse instrucciones D703M.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

N.B. La serie MASTER dispone de un microinterruptor que interrumpe el funcionamiento del motor en el momento de la apertura del cárter, A fig. 25 (la tarjeta permanece conectada).

Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que el motorreductor no se encuentre alimentado eléctricamente.

Para efectuar las conexiones, saque el cárter del motorreductor, pase los cables de alimentación a través de los orificios efectuados en la contraplaca de cimentación (cuando se utilice) y a través del cuerpo inferior del motorreductor, luego prepárelos para la conexión al terminal de conexiones de la tarjeta de control que se encuentra en el soporte de componentes eléctricos.

La distancia máxima entre la centralina y el motor no tiene que superar los 10 - 12 m.

Utilice cables de sección mínima de 2.5 mm² para los circuitos de potencia (MASTER12Q) y de 1.5 mm² (MASTER20Q y MASTER20T), de 0.5 mm² para los circuitos de control.

Para las conexiones a las tarjetas de control consulte los manuales de instrucciones correspondientes:

- K123M para el MASTER12Q;
- D704M para el MASTER20Q.
- D703M para el MASTER20T;

N.B. La termoprotección (sólo para el MASTER20T) tiene que estar cableada en serie al común (borne 19 de la tarjeta D703M) de los fines de carrera.

INSTALACIÓN BATERÍA 12V

Si quiere equipar su propio motorreductor (MASTER12Q) con una batería para garantizar el funcionamiento cuando no haya corriente, quite el cárter y colóquela en la sede correspondiente; luego conecte los cables de alimentación a las lengüetas.

DESBLOQUEO MANUAL

Si falta la tensión de línea, saque la tapa protectora de la cerradura, introduzca la llave correspondiente y gire como se indica en la fig. 21.

Luego, como se muestra en la fig. 22, estire la palanca hacia el exterior para obtener la gestión manual de la cancela.

FIN DE CARRERA

La serie MASTER está estudiada para funcionar con dispositivo de fin de carrera electro-mecánico de micro-switch.

Los cables se conectan como se muestra en la fig. 25:

- 1= gris (común);
- 2= gris (común);
- 3= anaranjado (F.C. cierra - contacto N.C.);
- 4= rojo (F.C. abre - contacto N.C.);
- 5= gris (común).

Si, tal como se muestra en la fig. 26, cuando el engranaje gira en el sentido de las agujas del reloj y el muelle se desplaza tal como se indica, la carrera no se detiene, invierta la posición de los hilos rojo y anaranjado en el terminal de conexiones de la tarjeta de control.

RECOMENDACIONES DE CARÁCTER GENERAL

Complete la seguridad de la cancela conforme a la normativa vigente.

- Escoja recorridos breves para los cables y mantenga separados los cables de potencia de los cables de control.
- Efectúe una toma a tierra correcta del aparato.
- Para la puesta a punto del par máximo del motorreductor, cumpla con las normativas en vigor.
- De acuerdo con la normativa europea en materia de seguridad, se aconseja introducir un interruptor externo para poder sacar la alimentación cuando se tenga que efectuar el mantenimiento de la cancela.
- Compruebe que cada dispositivo sea eficiente y eficaz.
- Coloque carteles fáciles de leer que informen de la presencia de la cancela motorizada.

Los motorreductores de la serie MASTER se han proyectado para mover cancelas de deslizamiento horizontal con hojas con un peso máximo de 1200 Kg. (MASTER12Q) y de 2000 Kg. (MASTER20Q y MASTER20T).

Queda terminantemente prohibido utilizar el aparato para fines distintos o en circunstancias distintas de las mencionadas.

La centralina electrónica instalada permite seleccionar el funcionamiento:

automático: un impulso del control efectúa la apertura y el cierre de la cancela;

semiautomático: un impulso del control efectúa la apertura o el cierre de la cancela;

Cuando falta la energía eléctrica la cancela puede funcionar igualmente gracias a la posibilidad de gestión manual; para ello es necesario accionar el dispositivo de **desbloqueo manual**. El modelo **MASTER12Q**, que es posible alimentar con batería compensadora, garantiza el funcionamiento normal de la automatización cuando falta la tensión de red.

Recuerde que se encuentra en presencia de un dispositivo automático y alimentado con corriente, por esta razón es necesario tomar las medidas oportunas durante su utilización. De forma particular, se exhorta a:

- no tocar el aparato con las manos mojadas y/o los pies mojados o desnudos;
- sacar la corriente antes de abrir la caja de controles y/o el motorreductor;
- no estirar el cable de alimentación para desconectar la toma de corriente;
- no tocar el motor si no está seguro de que se haya enfriado;
- poner en movimiento la cancela sólo cuando sea completamente visible;
- mantenerse fuera del radio de acción de la cancela si se encuentra en movimiento: espere hasta que esté completamente parada;
- no dejar que niños y animales jueguen cerca de la cancela;
- no dejar que niños o personas disminuidas utilicen el mando a distancia u otros dispositivos de accionamiento;
- efectuar un mantenimiento periódico;
- en caso de avería, sacar la alimentación eléctrica y utilizar la cancela manualmente sólo si es posible y seguro. Evite efectuar intervenciones personalmente y póngase en contacto con un técnico autorizado.

NOTA: QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LAVAR LA AUTOMATIZACIÓN UTILIZANDO MÁQUINAS DE CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN O DISPOSITIVOS SIMILARES. ESTÁ PROHIBIDO DIRIGIR CHORROS DE AGUA DIRECTAMENTE SOBRE LA AUTOMATIZACIÓN.

MANTENIMIENTO

Los motorreductores de la serie MASTER necesitan poco mantenimiento. De todas formas, su buen funcionamiento depende también del estado de la cancela y, por lo tanto, describiremos brevemente las operaciones que es necesario efectuar para disponer de una cancela siempre eficiente.

Atención: sólo el encargado del mantenimiento, que tiene que ser un técnico especializado, puede controlar la cancela automática durante el mantenimiento. Por lo tanto, se recomienda sacar la alimentación de red evitando también de esta forma el peligro de shock eléctrico. Si en cambio la alimentación tiene que estar presente para efectuar algunas verificaciones, se recomienda controlar o desactivar todos los dispositivos de control (mandos a distancia, teclado, etc.) menos el dispositivo utilizado por el encargado del mantenimiento.

Mantenimiento ordinario

Cada una de las operaciones siguientes tiene que efectuarse cuando se advierte la necesidad y, de todos modos, cada 6 meses para un uso doméstico (aproximadamente 3000 ciclos de trabajo) y cada 2 meses para un uso intensivo, por ejemplo en un bloque de apartamentos (siempre cada 3000 ciclos de trabajo).

Cancela

- lubrifique (con aceitera) las ruedas de deslizamiento de la cancela;
- compruebe la limpieza y la resistencia de la cremallera;

Instalación de automatización

- compruebe el funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, banda neumática, limitador de par, etc.);

Mantenimiento extraordinario

Si fuera necesario efectuar intervenciones no banales en partes mecánicas, recomendamos sacar el motorreductor para permitir una reparación en el taller por parte de los técnicos de la casa madre o de técnicos autorizados por ella.

RUMOROSIDAD

El ruido aéreo producido por el motorreductor en condiciones normales de uso es constante y no supera los 70 dB.

DESGUACE

La eliminación de los materiales se efectúa respetando las normas vigentes.

En caso de desguace de la automatización, no existen peligros o riesgos particulares derivantes de la propia automatización.

Es oportuno, en caso de recuperación de los materiales, que se separen por tipología (partes eléctricas - cobre - aluminio - plástico - etc.).

DESMANTELAMIENTO

Si la automatización se desmonta para montarla luego en otro sitio es necesario:

- sacar la alimentación y desconectar toda la instalación eléctrica;
- sacar el motorreductor de la base de fijación;
- desmontar todos los componentes de la instalación;
- si algunos de los componentes no se pueden sacar o presentan desperfectos, será necesario sustituirlos.

ERRORES: CAUSAS Y SOLUCIONES

La cancela no se abre, el motor no funciona.

- Compruebe que las fotocélulas o las bandas detectoras no estén sucias, mojadas o no alineadas y actúe en consecuencia.
- Compruebe que las partes electrónicas estén alimentadas de forma regular, controle la integridad de los fusibles.
- Mediante los pilotos de diagnóstico de la centralina (véanse las instrucciones respectivas), controle si las funciones son correctas. Eventualmente, localice la causa del defecto. Si los pilotos indican la presencia del contacto de start, controle que no existan mandos a distancia, interruptores de start u otros dispositivos que mantengan activado (cerrado) el contacto de start.
- Si la centralina no funciona, sustitúyala.

Si las condiciones que se acaban de citar dan un éxito negativo, sustituya el motorreductor.

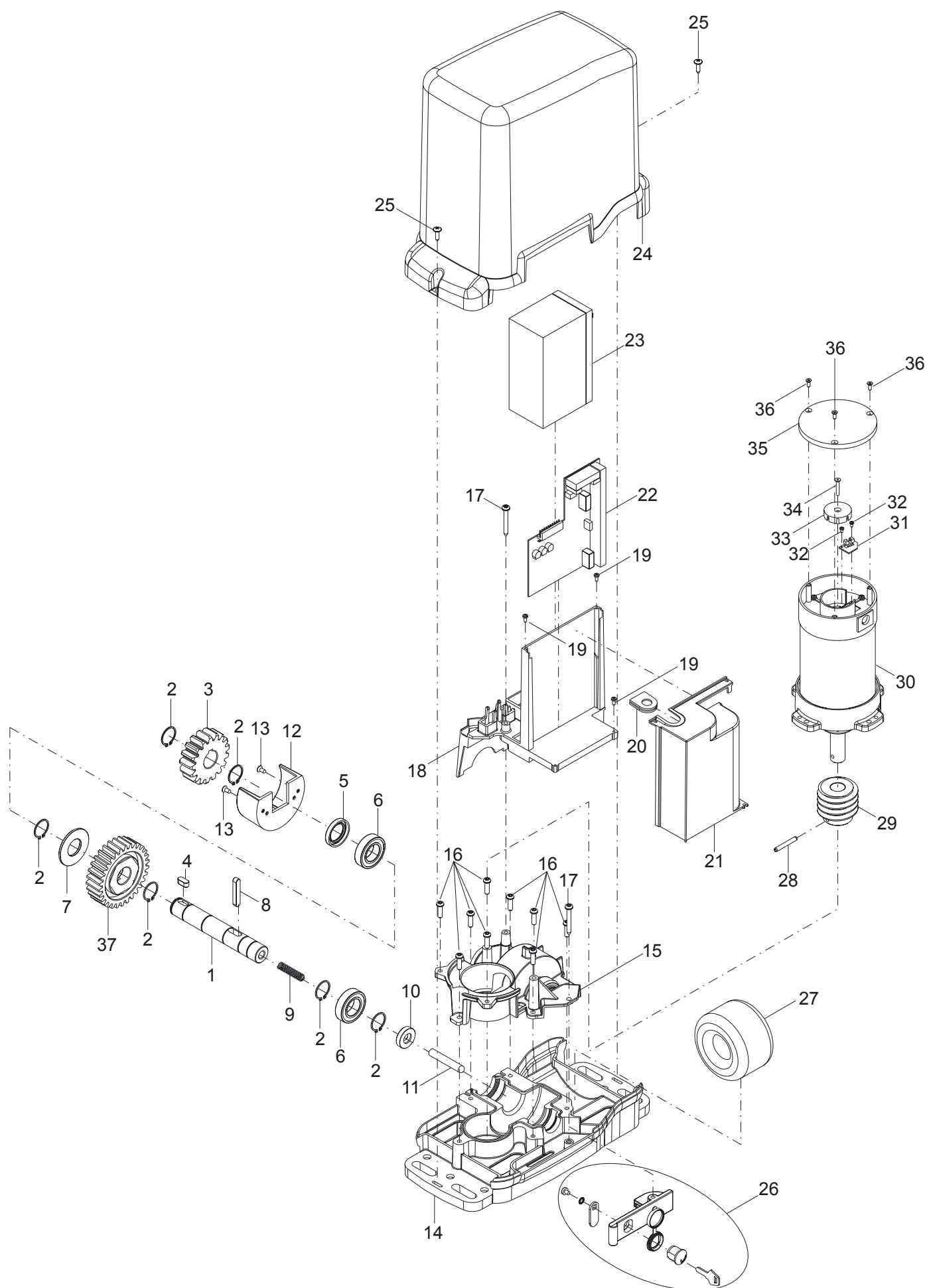
La cancela no se abre, el motor gira pero el movimiento no se produce.

- El desbloqueo manual se ha quedado activado. Restablezca el funcionamiento motorizado.
- Controle si la cancela se encuentra en el tope en las paradas mecánicas de fin de carrera. Desbloquee manualmente la cancela, sáquela y restablezca el funcionamiento motorizado. Controle y corrija la posición de los patines de fin de carrera.
- Controle que no existan defectos de ajuste mecánico de la cancela.

Si las condiciones que se acaban de citar dan un éxito negativo, sustituya el motorreductor.

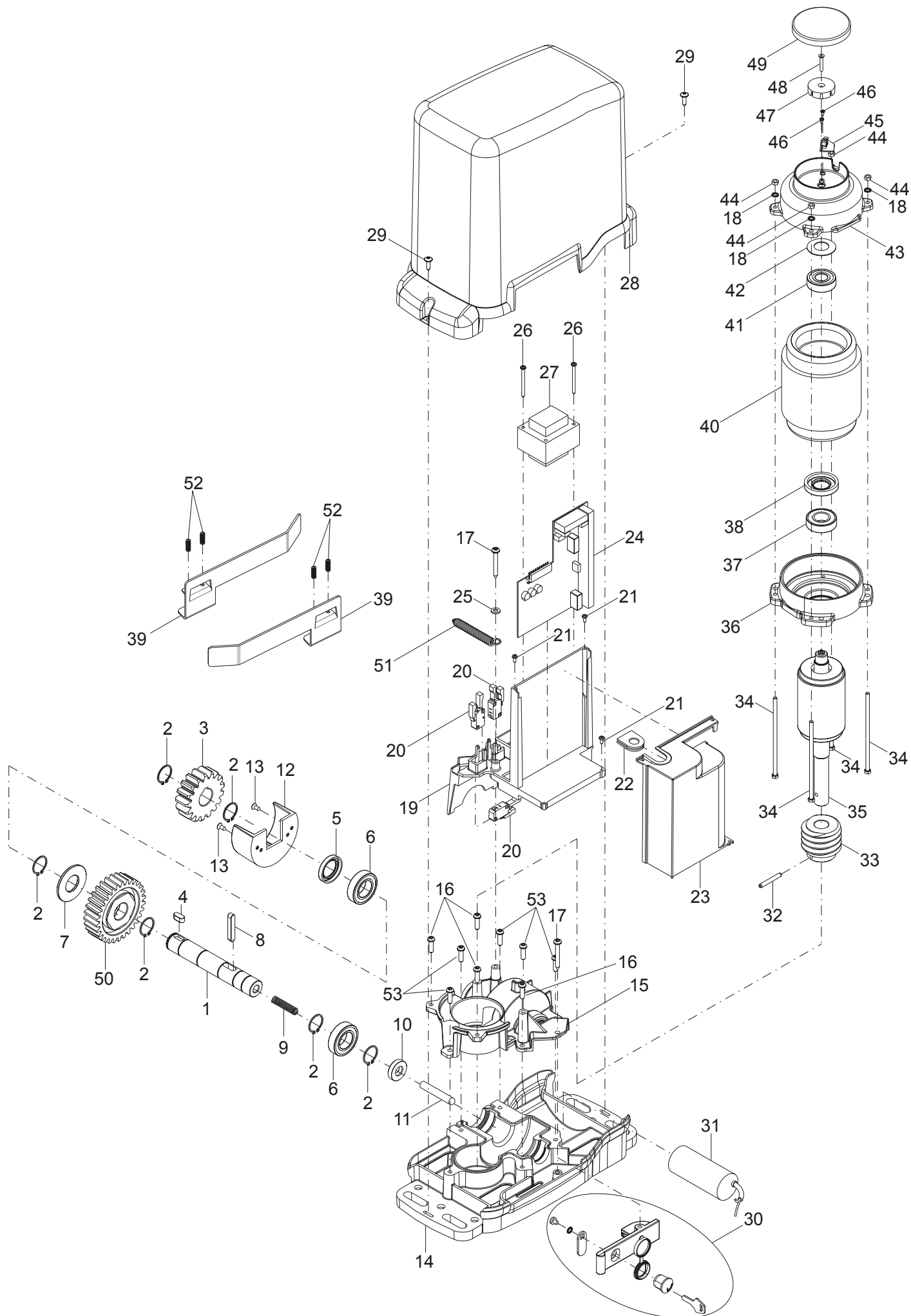
ESPLOSI DELLA SERIE MASTER
EXPLODED DIAGRAMS OF THE MASTER SERIES
EXPLOSIONSZEICHNUNGEN DER REIHE MASTER
VUES ÉCLATÉES DE LA SÉRIE MASTER
DESPIECES DE LA SERIE MASTER

MASTER12Q - 12 V d.c.			
RIF.	DESCRIZIONE	ART.	Q.TÀ
1	Albero uscita per Master zincato	M-ALB0000MST	1
2	Anello seeger E25	M-V700E00025	6
3	Ingranaggio Z17 M4 Master	M-ING0MSTZ17	1
4	Chiavetta 8x7x18	M-V600080718	1
5	Anello tenuta 25x40x7 doppio labbro	M-0200000024	1
6	Cuscinetto naz. schermato 6005 2Z	M-010NZ06005	2
7	Rosetta piana D.25x55	M-V500025055	1
8	Chiavetta 8x7x45	M-V600080745	1
9	Molla a compressione D.10x1,3x12xLL50	M-0600000075	1
10	Anello tenuta 10x30x7 doppio labbro	M-0200000010	1
11	Perno per sblocco Master zincato	S-500MST0040	1
12	Copri ingranaggio per Master	S-500MST0090	1
13	Vite autofilettante TC+ 4,8x9,5 KFR	M-V250TC4895I	2
14	Base scorrevole verniciata RAL7015	S-500MST0005	1
15	Corpo supporto motore Master verniciato RAL 7015	S-500MST0010	1
16	Vite trilobata TCB-D.10 6x20 TORX Z.G.	M-V1100T6020	9
17	Vite autofilettante TCB 5,5x45 TORX25 ZN	M-V250TE5545	2
18	Portascheda Master	S-500MST0060	1
19	Vite TC+ 3,5x9,5	M-V250TC3595	3
20	Passacavo art. 11115 DT	M-0300000430	1
21	Protezione scheda Master	S-500MST0065	1
22	Centralina per Master K123M	S-500K123M00	1
23	Batteria 12V (Optional)	P-200BATT	1
24	Carter Master grigio tampografato	S-500MST0049	1
25	Vite autofilettante TC+ 4,8x13 KFR	M-V250TC4813	2
26	Leva di sblocco Master completa	S-500MST0070	1
27	Trasformatore toroidale 300VA 230/13,5 + Faston	S-200TT39000	1
28	Spina elastica D. 5x40	M-V800005040	1
29	Vite S.F. M.3 per Master	M-VSF0MST0M3	1
30	Motore 12 Vdc per MASTER	S-500MST0012	1
31	Encoder fotodiodo	P-250ENCDM	1
32	Vite autofilettante TC+ 2,9x4,5 nichelata	M-V250TC2945	2
33	Disco encoder	P-250DE	1
34	Vite TSEI M4x25 zincata	M-V450004025	1
35	Coperchio per calotta portaspaiole	M-FSA0000360	1
36	Vite autofilettante TSP+ 3,9x13	M-V200TSP413	3
37	Ingranaggio Z30 M.3 per Master	M-ING0NY0MST	1



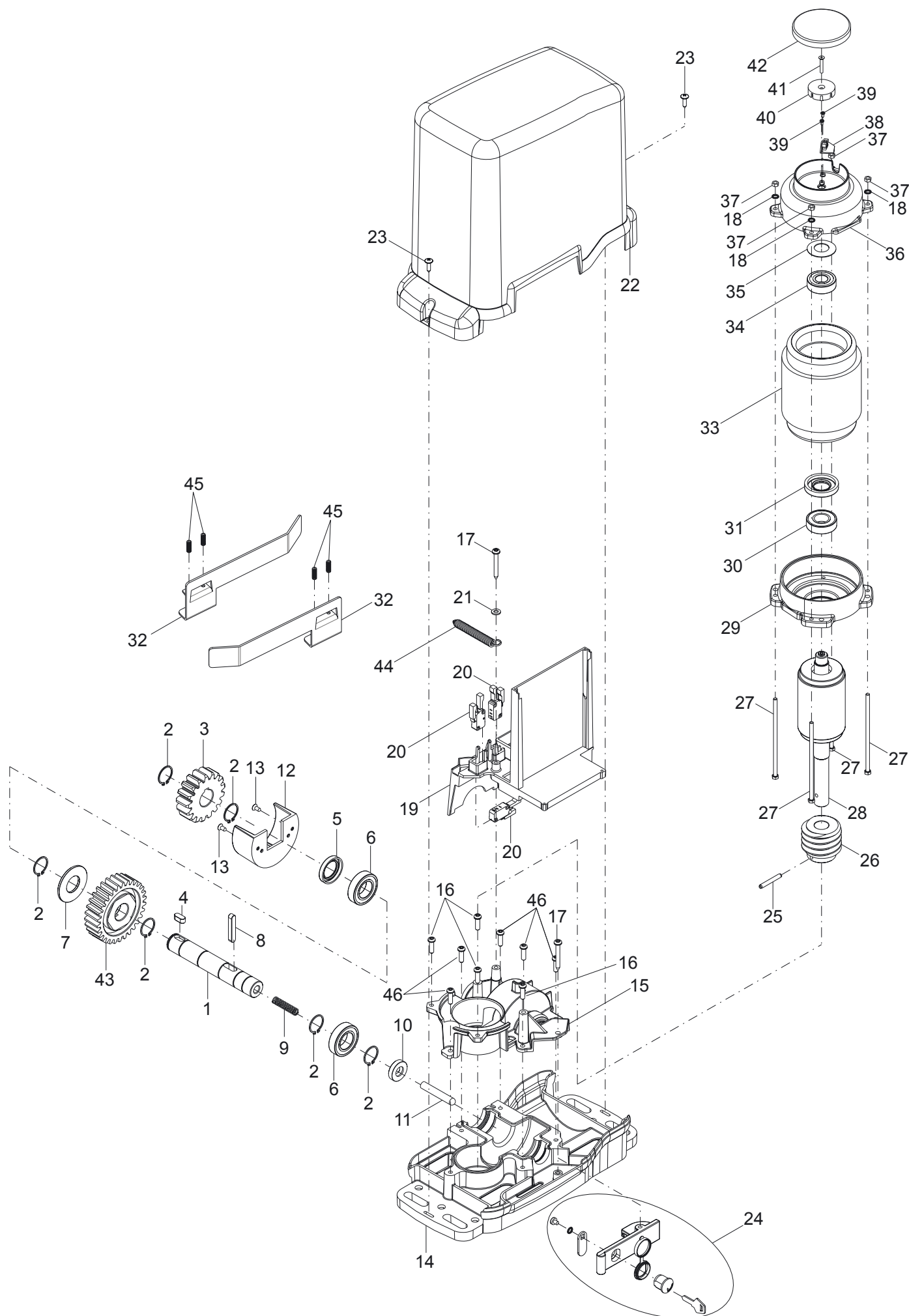
MASTER20Q - 230 V a.c.

RIF.	DESCRIZIONE	ART.	Q.TÀ
1	Albero uscita per Master zincato	M-ALB0000MST	1
2	Anello seeger E25	M-V700E00025	6
3	Ingranaggio Z17 M4 Master	M-ING0MSTZ17	1
4	Chiavetta 8x7x18	M-V600080718	1
5	Anello tenuta 25x40x7 doppio labbro	M-0200000024	1
6	Cuscinetto naz. schermato 6005 2Z	M-010NZ06005	2
7	Rosetta piana D.25x55	M-V500025055	1
8	Chiavetta 8x7x45	M-V600080745	1
9	Molla a compressione D.10x1,3x12xLL50	M-0600000075	1
10	Anello tenuta 10x30x7 doppio labbro	M-0200000010	1
11	Perno per sblocco Master zincato	S-500MST0040	1
12	Copri ingranaggio per Master	S-500MST0090	1
13	Vite autofilettante TC+ 4,8x9,5 KFR	M-V250TC4895I	2
14	Base scorrevole verniciata RAL7015	S-500MST0005	1
15	Corpo supporto motore Master verniciato RAL 7015	S-500MST0010	1
16	Vite trilobata TCB-D.10 6x20 TORX Z.G.	M-V1100T6020	4
17	Vite autofilettante TCB 5,5x45 TORX25 ZN	M-V250TE5545	2
18	Rosetta a ventaglio DE D.5 zincata	M-V500V00005	4
19	Portascheda Master	S-500MST0060	1
20	Microinterruttore 83.161.110 Crouzet	M-030F831611	3
21	Vite TC+ 3,5x9,5	M-V250TC3595	3
22	Passacavo art. 11115 DT	M-0300000430	1
23	Protezione scheda Master	S-500MST0065	1
24	Centralina D704M per Master	S-500D704M00	1
25	Rosetta piana D. 6,5x18 zincata	M-V500006018	1
26	Vite autofilettante TC+ 3,9x50 inox	M-V250TC395I	2
27	Trasformatore D704M per Master	S-500D704M0T	1
28	Carter Master grigio tampografato	S-500MST0049	1
29	Vite autofilettante TC+ 4,8x13 KFR	M-V250TC4813	2
30	Leva di sblocco Master completa	S-500MST0070	1
31	Condensatore 16 µF	M-03000000160	1
32	Spina elastica D. 5x40	M-V800005040	1
33	Vite S.F. M.3 per Master	M-VSF0MST0M3	1
34	Vite TE M5x130 p.f. zincata	M-V100050130	4
35	Albero motore per Master con rotore	M-ALB0MASTER	1
36	Flangia motore scorrevole industriale Master	M-FSAMASTER3	1
37	Cuscinetto SKF schermato 6203 2Z	M-010Z006203	1
38	Anello di tenuta 22x47x7 doppio labbro	M-0200000021	1
39	Camma finecorsa verticale ferro zincato	S-350SPD8140	2
40	Statore 110x66xH90 bifase	S-500MST0020	1
41	Cuscinetto SKF stagno 6004 2RS	M-010G006004	1
42	Molla a tazza CB 10x20x1	M-V530040201	1
43	Calotta motore scorrevole industriale Master	M-FSAMASTER4	1
44	Dado E M5 medio zincato	M-V300DEM5M0	4
45	Encoder fotodiodo	P-250ENCDM	1
46	Vite autofilettante TC+ 2,9x4,5 nichelata	M-V250TC2945	2
47	Disco encoder	P-250DE	1
48	Vite TSEI M4x25 zincata	M-V450004025	1
49	Coperchio per motore con encoder	P-250CME	1
50	Ingranaggio Z30 M.3 per Master	M-ING0NY0MST	1
51	Molla F.1,8 DE.11,3 per Master	M-06000000120	1
52	Grano a punta M6x20 Inox	M-V99900602I	4
53	Vite trilobata TCB-D.10 6x15 TORX Z.G.	M-V1100T6015	5



MASTER20T - 380 V a.c.

RIF.	DESCRIZIONE	ART.	Q.TÀ
1	Albero uscita per Master zincato	M-ALB0000MST	1
2	Anello seeger E25	M-V700E00025	6
3	Ingranaggio Z17 M4 Master	M-ING0MSTZ17	1
4	Chiavetta 8x7x18	M-V600080718	1
5	Anello tenuta 25x40x7 doppio labbro	M-0200000024	1
6	Cuscinetto naz. schermato 6005 2Z	M-010NZ06005	2
7	Rosetta piana D.25x55	M-V500025055	1
8	Chiavetta 8x7x45	M-V600080745	1
9	Molla a compressione D.10x1,3x12xLL50	M-0600000075	1
10	Anello tenuta 10x30x7 doppio labbro	M-0200000010	1
11	Perno per sblocco Master zincato	S-500MST0040	1
12	Copri ingranaggio per Master	S-500MST0090	1
13	Vite autofilettante TC+ 4,8x9,5 KFR	M-V250TC4895I	2
14	Base scorrevole verniciata RAL7015	S-500MST0005	1
15	Corpo supporto motore Master verniciato RAL 7015	S-500MST0010	1
16	Vite trilobata TCB-D.10 6x20 TORX Z.G.	M-V1100T6020	4
17	Vite autofilettante TCB 5,5x45 TORX25 ZN	M-V250TE5545	2
18	Rosetta a ventaglio DE D.5 zincata	M-V500V00005	4
19	Portascheda Master	S-500MST0060	1
20	Microinterruttore 83.161.110 Crouzet	M-030F831611	3
21	Rosetta piana D. 6,5x18 zincata	M-V500006018	1
22	Carter Master grigio tampografato	S-500MST0049	1
23	Vite autofilettante TC+ 4,8x13 KFR	M-V250TC4813	2
24	Leva di sblocco Master completa	S-500MST0070	1
25	Spina elastica D. 5x40	M-V800005040	1
26	Vite S.F. M.3 per Master	M-VSF0MST0M3	1
27	Vite TE M5x130 p.f. zincata	M-V100050130	4
28	Albero motore per Master con rotore	M-ALB0MASTER	1
29	Flangia motore scorrevole industriale Master	M-FSAMASTER3	1
30	Cuscinetto SKF schermato 6203 2Z	M-010Z006203	1
31	Anello di tenuta 22x47x7 doppio labbro	M-0200000021	1
32	Camma finecorsa verticale ferro zincato	S-350SPD8140	2
33	Statore 110x66xH90 trifase	S-500MST0025	1
34	Cuscinetto SKF stagno 6004 2RS	M-010G006004	1
35	Molla a tazza CB 10x20x1	M-V530040201	1
36	Calotta motore scorrevole industriale Master	M-FSAMASTER4	1
37	Dado E M5 medio zincato	M-V300DEM5M0	4
38	Encoder fotodiode	P-250ENCDM	1
39	Vite autofilettante TC+ 2,9x4,5 nichelata	M-V250TC2945	2
40	Disco encoder	P-250DE	1
41	Vite TSEI M4x25 zincata	M-V450004025	1
42	Coperchio per motore con encoder	P-250CME	1
43	Ingranaggio Z30 M.3 per Master	M-ING0NY0MST	1
44	Molla F.1,8 DE.11,3 per Master	M-0600000120	1
45	Grano a punta M6x20 Inox	M-V99900602I	4
46	Vite trilobata TCB-D.10 6x15 TORX Z.G.	M-V1100T6015	5



DECLARATION DE CONFORMITY
(aux termes de la Directive européenne UE89/392 All. II.A)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
(según la Directiva Europea UE89/392 Anex. II.A)

Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante:

TAU s.r.l.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección:

Via E. Fermi, 43
36066 - Sandrigo
VICENZA - ITALY

- Dichiaro sotto la propria responsabilità che i prodotti:
- Declares under its own responsibility that the following products:
- Erklärt auf eigene Verantwortung, daß die Produkte:
- Déclare sous sa propre responsabilité que les produits:
- Declara, bajo su propia responsabilidad, que los productos:

500MASTER12Q, 500MASTER20Q, 500MASTER20T

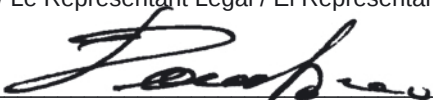
- Sono stati realizzati per essere incorporati in una macchina o per essere assemblati con altri dispositivi per costruire una macchina considerata dalla DIRETTIVA MACCHINE **98/37/CE**.
- Have been designed to be built into machinery or to be assembled with other devices so as to form machinery covered by MACHINE DIRECTIVE **98/37/EC**.
- zum Einbau in eine Maschine oder zur Zusammenfügung mit anderen Vorrichtungen zum Bau einer von der Maschinenrichtlinie **98/37/EG** in Betracht gezogenen Maschine verwirklicht wurde.
- Ils sont réalisés pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé avec d'autres dispositifs pour construire une machine considérée par la Directive Machines **98/37/CE**.
- han sido realizados para su incorporación en una máquina o para ser ensamblados con otros dispositivos, para constituir así una máquina como lo considera la Directiva Máquinas **98/37/CE**.
- Sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza delle direttive:
- Comply with the main safety requirements of the following Directives:
- daß er den wesentlichen Sicherheitsbedingungen folgender Richtlinien entspricht:
- Ils sont conformes aux conditions essentielles de sécurité des Directives:
- cumple con lo requisitos de seguridad de las siguientes directivas:

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / NIEDERSpannung / BASSE TENSION / BAJA TENSION
73/23/CEE, 93/68/CEE

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT /
COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA
89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Sandrigo, 25/07/2005

Il Rappresentante Legale / The legal Representative / Der gesetzliche Vertreter / Le Représentant Légal / El Representante Legal


Bruno Danieli

Garanzia TAU: condizioni generali

◆ITALIANO

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, che deve essere conservato allegato alla presente). Il cliente TAU ha diritto ad usufruire della garanzia qualora abbia compilato ed inviato entro 10 giorni dalla data di installazione dell'apparecchiatura l'apposito certificato.

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.

The TAU Guarantee: general conditions

◆ENGLISH

TAU guarantees this product for a period of 24 months from the date of purchase (as proved by the sales document, receipt or invoice which must be attached to this guarantee). The guarantee is only valid if customers fill in and send the relative certificate no later than 10 days after product installation.

This guarantee covers the repair or replacement at TAU's expense (ex-works TAU: packing and transport at the customer's expense) of parts that TAU recognises as being faulty as regards workmanship or materials.

For visits to the customer's facilities, also during the guarantee period, a "Call-out fee" will be charged for travelling expenses and labour costs.

The guarantee does not cover the following cases:

- If the fault was caused by an installation that was not performed according to the instructions provided by the company inside the product pack.
- If original TAU spare parts were not used to install the product.
- If the damage was caused by an Act of God, tampering, overvoltage, incorrect power supply, improper repairs, incorrect installation, or other reasons that do not depend on TAU.
- If a specialised maintenance man does not carry out routine maintenance operations according to the instructions provided by the company inside the product pack.
- Wear of components.

The repair or replacement of pieces under guarantee does not extend the guarantee period.

TAU-Garantie: Allgemeine Bedingungen

◆DEUTSCH

Die Garantie der Firma TAU hat 24 Monate Gültigkeit ab Kaufdatum (das Datum muss durch eine Quittung oder Rechnung belegt sein, die zusammen mit dem vorliegenden Garantieschein aufbewahrt werden muss). Der Kunde der Firma TAU hat nur Anspruch auf die Garantieleistungen, falls er die Bescheinigung ausgefüllt und innerhalb von 10 Tagen ab Installationsdatum der Apparatur eingesendet hat.

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.



Certificato di Garanzia TAU - The TAU Guarantee Certificate - Certificat de Garantie TAU - TAU- Garantieschein - Certificado de Garantía TAU

I- IMPORTANTE: durante l'installazione è fondamentale che l'installatore compili esattamente il presente certificato di garanzia. Il certificato dovrà essere inviato alla TAU entro 10 giorni dalla data di installazione. In questo modo l'utente avrà la certezza che il prodotto installato potrà godere della garanzia per la durata di 24 mesi.

GB- IMPORTANT: during installation, the installer must correctly fill in this guarantee certificate. The certificate must be sent to TAU within 10 days from the date of installation. The user will thus be sure that the installed product will enjoy a 24 month guarantee.

F- IMPORTANT: Au moment de l'installation il est fondamental que l'installateur remplisse intégralement ce certificat de garantie. Le certificat devra être envoyé à TAU dans les 10 jours qui suivent la date d'installation. De cette manière, l'utilisateur aura la certitude que le produit installé pourra bénéficier d'une garantie de 24 mois.

D- ACHTUNG: Während der Installation ist es wichtig, daß der Installateur diesen Garantieschein genau ausfüllt. Der Schein muß der TAU innerhalb von 10 Tagen ab dem Installationsdatum übermittelt werden. Auf diese Weise hat der Kunde die Gewißheit, daß für die installierten Produkte die 24-monatige Garantie in Anspruch genommen werden kann.

E- IMPORTANTE: durante la instalación es fundamental que el instalador rellene este certificado de garantía. El certificado se debe enviar a TAU antes de transcurridos 10 días desde la fecha de instalación. Así, el cliente tendrá la certeza de que el producto instalado está cubierto por la garantía por un plazo de 24 meses.

TIMBRO DEL RIVENDITORE RETAILER'S STAMP - CACHET DU REVENDEUR STEMPEL DES HÄNDLERS - SELLO DEL REVENDEDOR	TIMBRO DELL'INSTALLATORE INSTALLER'S STAMP - CACHET DE L'INSTALLATEUR STEMPEL DES INSTALLATEURS - SELLO DEL INSTALADOR	DATI DELL'UTENTE FINALE USER INFORMATION - COORDONNÉES DE L'UTILISATEUR FINAL DATEN DES ENDABNEHMERS - DATOS DEL USUARIO FINAL Cognome/Surname/Nom/Nachname/Apellido
		Nome/Name/Prénom/Name/Nombre
		Via/Road/Rue/Straße/Calle
		Cap/Post code/Code postal/BLZ/C.P.
Data di acquisto: Date of purchase - Date d'achat: Kaufdatum - Fecha de compra:	Data di installazione*: Date of installation* - Date d'installation*: Installationsdatum* - Fecha de instalación*:	Telefono/Tel./Téléphone/Telefon/Teléfono

* E' obbligatorio riportare la data di installazione

* The date of installation must be indicated

* Il est obligatoire d'indiquer la date d'installation

* Das Installationsdatum muß angeführt sein

* Es obligatorio indicar la fecha de instalación



Garantie TAU: conditions générales

♦ FRANÇAIS

La garantie TAU a une durée de 24 mois à compter de la date d'achat des produits (le document fiscal de vente, ticket de caisse ou facture, fait foi et doit être conservé avec la présente garantie). Le client TAU a le droit de bénéficier de la garantie s'il a rempli et renvoyé le certificat de garantie dans les 10 jours qui suivent la date d'installation de l'automatisme.

La garantie comprend la réparation avec remplacement gratuit (départ usine TAU: frais d'emballage et de transport à la charge du client) des parties qui présentent des défauts de fabrication ou des vices de matériau reconnus par TAU.

En cas d'intervention à domicile, y compris dans la période couverte par la garantie, l'utilisateur est tenu de verser le "Forfait d'intervention" correspondant au coût du déplacement à domicile, plus la main d'œuvre.

La garantie n'est plus applicable dans les cas suivants :

- Si la panne est provoquée par une installation qui n'a pas été effectuée suivant les instructions fournies par le constructeur et présentes à l'intérieur de chaque emballage.
- Si l'on n'a pas utilisé que des pièces originales TAU pour l'installation de l'automatisme.
- Si les dommages sont causés par des calamités naturelles, des actes de malveillance, une surcharge de tension, une alimentation électrique incorrecte, des réparations impropres, une installation erronée ou d'autres causes non imputables à TAU.
- Si l'automatisme n'a pas été soumis aux maintenances périodiques de la part d'un technicien spécialisé selon les instructions fournies par le constructeur à l'intérieur de chaque emballage.
- Usure des composants.

La réparation ou le remplacement des pièces durant la période de garantie ne comporte pas le prolongement de la date d'expiration de la garantie en question.

Garantía TAU: condiciones generales

♦ ESPAÑOL

La garantía de TAU tiene una cobertura de 24 meses a partir de la fecha de compra de los productos (la fecha válida es la que figura en el comprobante de venta, recibo o factura, que deberá conservarse junto con la presente). El cliente TAU tiene derecho a la garantía cuando haya cumplimentado y remitido el certificado antes de 10 días desde la fecha de instalación del equipo.

La garantía incluye la reparación con sustitución gratuita (franco fábrica TAU: gastos de embalaje y de transporte a cargo del cliente) de las piezas que tuvieran defectos de fábrica o vicios de material reconocidos por TAU.

En el caso de reparación a domicilio, incluso en el período cubierto por garantía, el usuario deberá hacerse cargo de los gastos de desplazamiento a domicilio, más la mano de obra.

La garantía caduca en los siguientes casos:

- Si la avería ha sido determinada por una instalación realizada sin respetar las instrucciones dadas por la empresa que se encuentran en el interior de cada embalaje.
- Si no se han utilizado todos los componentes originales TAU para la instalación del automatismo.
- Si los daños han sido causados por catástrofes naturales, modificaciones, sobrecargas de tensión, alimentación incorrecta, reparaciones inadecuadas, instalación incorrecta u otras causas no imputables a TAU.
- Si no se han efectuado los trabajos de mantenimiento periódico por parte de un técnico especializado, según las instrucciones dadas por la empresa que se encuentran en el interior de cada embalaje.
- Usura de los componentes.

La reparación o sustitución de las piezas durante el período de garantía no implican la extensión de la garantía.

✂ **Tagliare lungo la linea tratteggiata il tagliando e spedire in busta chiusa a:**

✂ **Cut along the dotted line and send in a closed envelope to:**

✂ **Couper long de la ligne pointillée et renvoyer le coupon sous enveloppe fermée à:**

✂ **Schneiden Sie entlang der gestrichelten Linie die Allonge ab und schicken Sie diese in einem geschlossenen Kuvert an:**

✂ **Corte el cupón a lo largo de la línea de puntos y envíelo en sobre cerrado a:**

Dal lunedì 08:00 - 12:00
al venerdì 14:00 - 18:00
solo dall'Italia

Servizio Assistenza Tecnica (Italia)

VERDE

840 500122

ADDEBITO RIPARTITO

TAU

Via E. Fermi, 43
36066 Sandrigo (VI) ITALY
Tel. 0039 0444 750190
Fax 0039 0444 750376

E-mail: info@tauitalia.com
<http://www.tauitalia.com>

Doc. cod. D-CGR0TAU00

rev. 03 del 02/10/2006

Certificato di Garanzia TAU - The TAU Guarantee Certificate - Certificat de Garantie TAU - TAU- Garantieschein - Certificado de Garantía TAU

I- Riportare l'etichetta adesiva (o in mancanza il numero di matricola) relativa ad ogni prodotto facente parte dell'impianto.

Attenzione: la garanzia non ha validità nel caso in cui non siano stati impiegati tutti componenti originali TAU per l'installazione dell'impianto automatico di apertura.

GB- Attach the adhesive label (or the series number) of each product in the system.

Attention: the guarantee is not valid if TAU original components are not used to install the automatic opening system.

F- Reporter l'étiquette adhésive (ou à défaut, le numéro matricule) relative à tous les produits composant l'installation.

Attention la garantie n'est pas valable si des composants non originaux TAU ont été utilisés pour l'installation de l'automatisme d'ouverture.

D- Die Daten auf dem Aufkleber (oder wenn dieser nicht vorhanden ist, die Matrikelnummer) sind für jedes Produkt der Anlage anzuführen.

Achtung! Die Garantie fällt, wenn für die Installation der automatischen Öffnungsanlage nicht ausschließlich TAU-Original-Ersatzteile verwendet wurden.

E- Añadir la etiqueta adhesiva (o, si faltara, el número de matrícula) de cada producto que forma parte del equipo.

Atención: la garantía no es válida si no se han empleado todos componentes originales TAU para la instalación del equipo automático de apertura.

Quadro elettrico di comando Electric control panel Coffret électrique de commande Elektr. Schaltpult Cuadro eléctrico de mando	Radio ricevente Radio receiver Récepteur Funkempfänger Radioreceptor	Fotocellule o/e altro Photocell and/or alternative Photocellules ou/et autre Photozellen bzw. Sonstiges Fotocélulas o demás	Motore Motor Moteur Motor Motor
Serial n° _____	Serial n° _____	Serial n° _____	Serial n° _____

✂ I- Nel caso di un impianto comprendente più prodotti TAU soggetti a garanzia raggruppare le etichette adesive in un unico certificato di garanzia o spedire in un'unica busta chiusa tutti i certificati di garanzia relativi ai prodotti utilizzati nell'impianto.

✂ GB- In case of a system containing several TAU products under guarantee, collect the sticky labels in a single guarantee certificate and send all the guarantee certificates concerning the products used in the plant in a closed envelope.

✂ F- Si une installation comprend plusieurs produits TAU sujets à garantie, regrouper les étiquettes adhésives sur un seul certificat de garantie ou expédier dans une seule enveloppe fermée tous les certificats de garantie relatifs aux produits utilisés dans l'installation.

✂ D- Bei einer Anlage mit mehreren Produkten von TAU, die unter die Garantie fallen, sind die Daten der Aufkleber in einem einzigen Garantieschein anzuführen. Es können aber auch sämtliche Garantiescheine für die in der Anlage verwendeten Produkte in einem geschlossenen Kuvert übermittelt werden.

✂ E- Si una instalación incluyera varios productos TAU cubiertos por garantía, junto todas las etiquetas adhesivas en un solo certificado de garantía o envíe en un sobre único todos los certificados de garantía referidos a los productos usados en la instalación.

I dati personali riportati sul presente tagliando saranno utilizzati allo scopo di far valere la garanzia e per un eventuale invio di materiale informativo. Saranno trattati in ottemperanza alla legge sulla privacy 675/96 (e modifiche successive).
The personal data specified on the present coupon shall be used to enforce the guarantee and for eventual forwarding of informative material, and shall be treated in compliance with the privacy law 675/96 (and subsequent amendments).
Die auf dem vorliegenden Schein angegebenen persönlichen Daten werden dazu benutzt, die Garantie geltend zu machen und eventuelles Informationsmaterial zu senden. Sie werden unter Einhaltung des Datenschutzgesetzes 675/96 behandelt (und ihren nachfolgenden Änderungen).

Les données personnelles contenues dans ce coupon seront utilisées pour faire valoir la garantie et pour l'envoi éventuel de matériel d'information. Elles seront traitées dans le respect de la loi italienne sur la protection des données personnelles n° 675/96 (et modifications successives).

Los datos personales que figuran en el presente cupón se utilizarán para hacer valer la garantía y para un eventual envío de material informativo. Se tratarán cumpliendo todos los requisitos que obliga la ley sobre la privacidad 675/96 (y modificaciones sucesivas).

