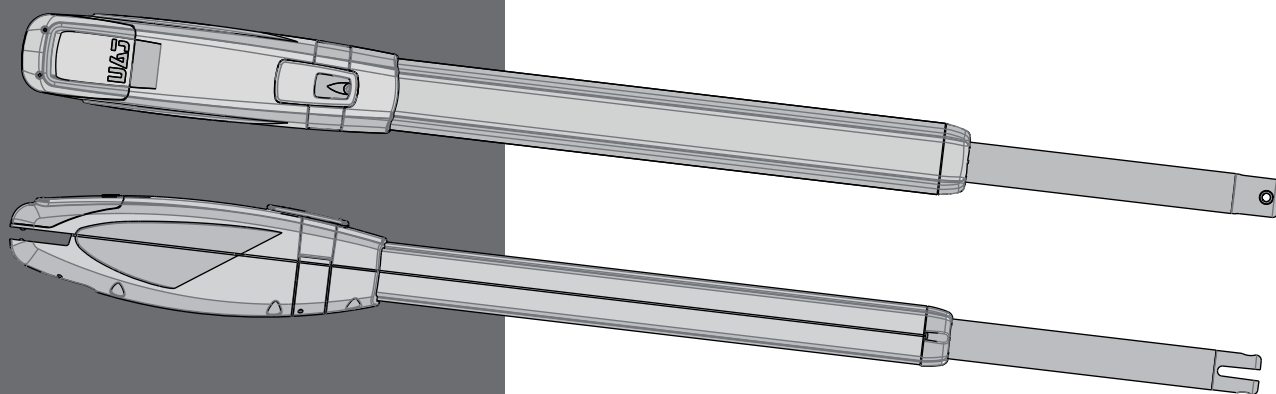


ARM200 Series



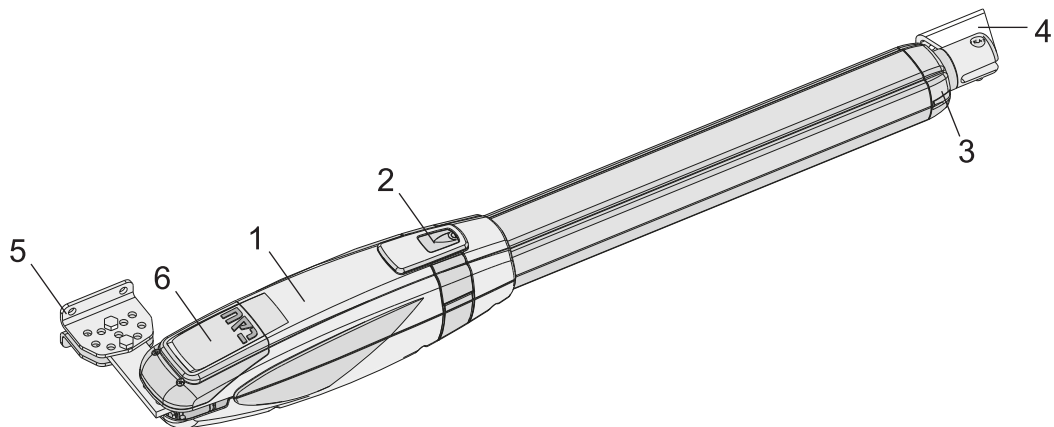


fig. 1

ARM	A	B max	C max
225I - 225BI	290 mm	1070 mm	1098 mm
250I - 250BI 250BR	425 mm	1350 mm	1378 mm
270I - 270BI	530 mm	1560 mm	1588 mm
290BI	853 mm	2266 mm	2294 mm

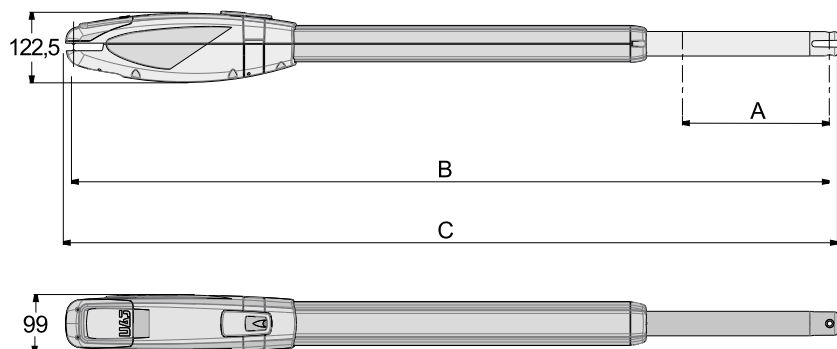
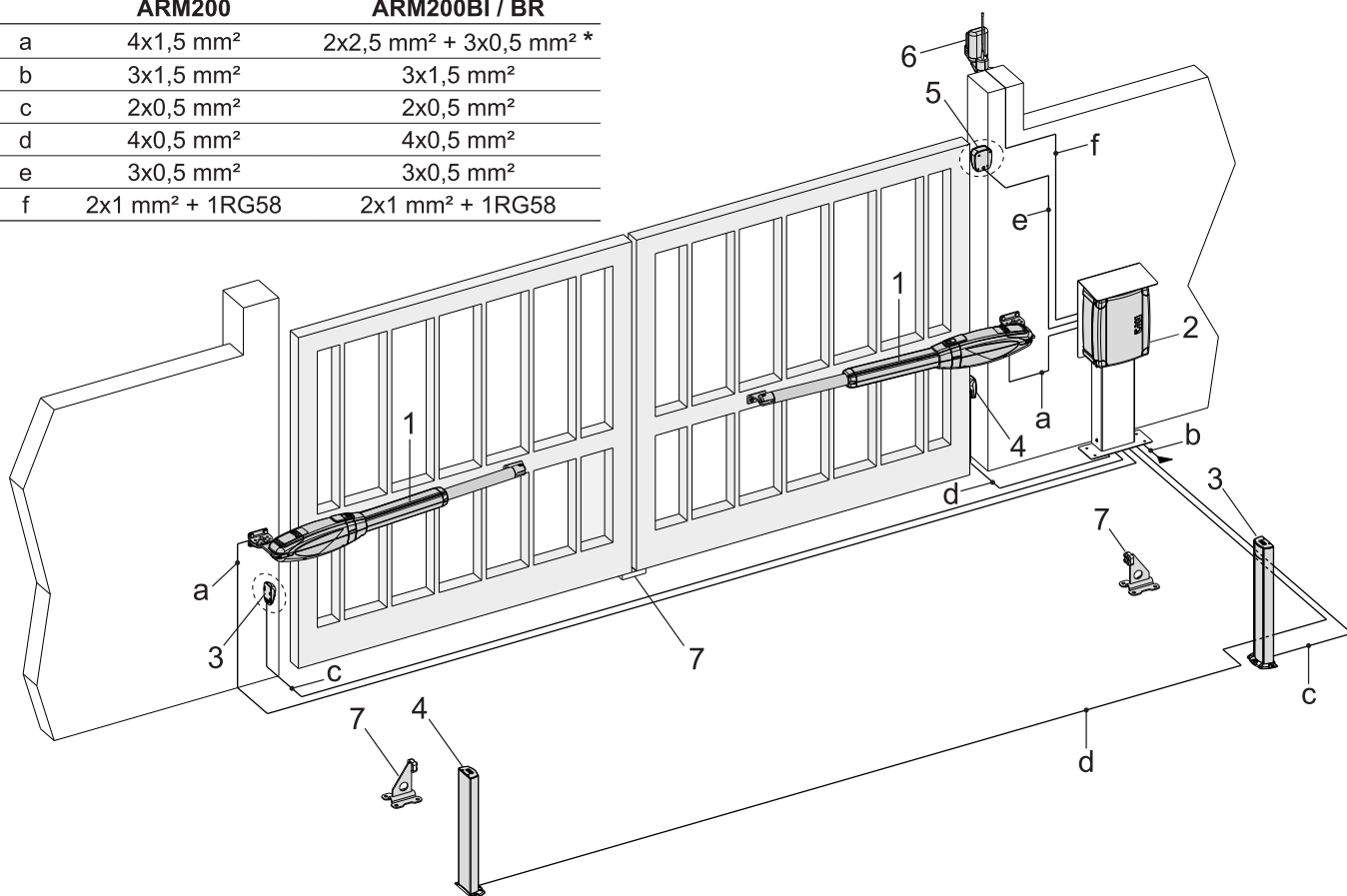


fig. 2

	ARM200	ARM200BI / BR
a	4x1,5 mm ²	2x2,5 mm ² + 3x0,5 mm ² *
b	3x1,5 mm ²	3x1,5 mm ²
c	2x0,5 mm ²	2x0,5 mm ²
d	4x0,5 mm ²	4x0,5 mm ²
e	3x0,5 mm ²	3x0,5 mm ²
f	2x1 mm ² + 1RG58	2x1 mm ² + 1RG58



* sezione di 2,5 mm² obbligatoria per i motori in c.c.

* 2.5 mm² section mandatory for DC motors

* 2,5 mm² Querschnitt für Gleichstrommotoren obligatorisch

* Section 2,5 mm² obligatoire pour les moteurs DC

* Sección de 2.5 mm² obligatoria para motores DC

* Seção de 2,5 mm² obrigatória para motores de corrente contínua

fig. 3

PREDISPOSIZIONI OPERE MURARIE (fig. 4)

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1) Attuatore | 5) Fotocellule a parete |
| 2) Centralina | 6) Battenti |
| 3) Selettore a chiave | 7) Fotocellule a colonnina |
| 4) Antenna e lampeggiante | 8) Elettroserratura |

ARRANGEMENT OF WALL INTERVENTIONS (fig.4)

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1) Actuator | 5) Wall-mounted photocells |
| 2) Control unit | 6) Gate stops |
| 3) Key switch | 7) Photocells on post |
| 4) Aerial and flashing light | 8) Electric lock |

VORBEREITUNG VON WANDARBEITEN (Abb. 4)

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) Antrieb | 5) Photozellen an Mauer |
| 2) Steuerzentrale | 6) Anschläge |
| 3) Schlüsselschalter | 7) Photozellen auf Ständer |
| 4) Antenne und Blinkleuchte | 8) Elektroschloss |

PRÉPARATION DE TRAVAUX DE CONSTRUCTION (fig. 4)

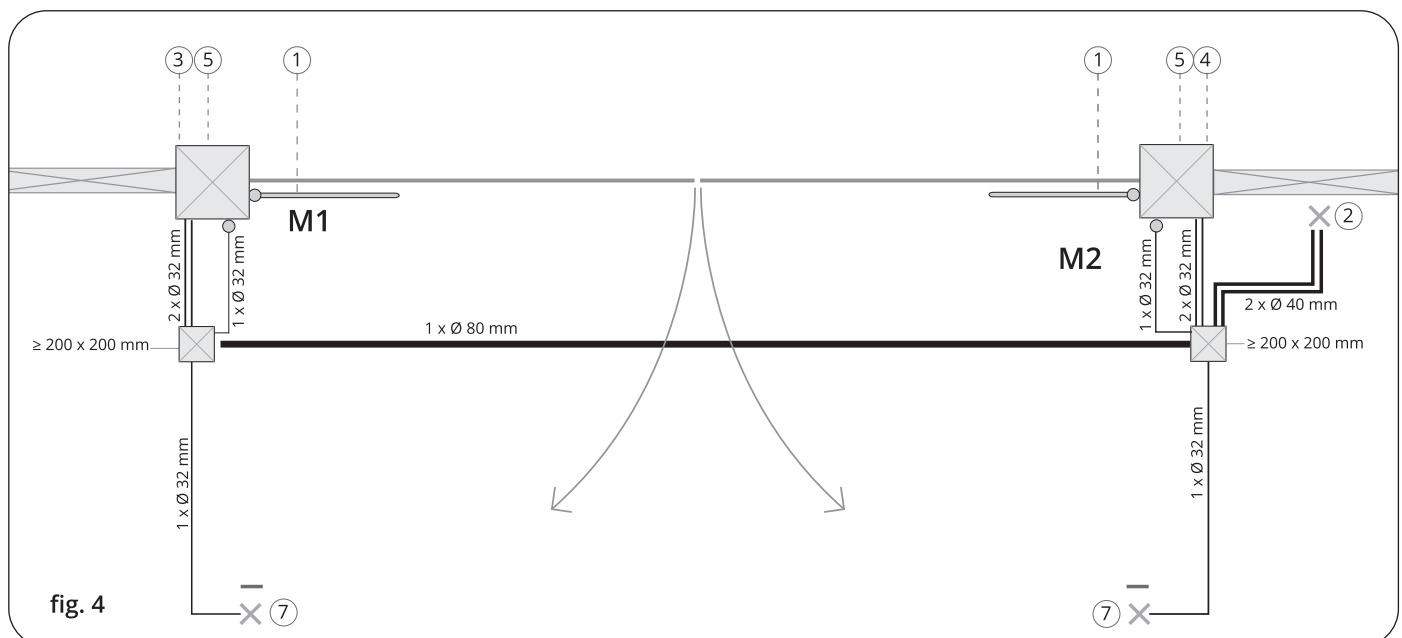
- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1) Opérateur | 5) Photocellules murales |
| 2) Logique de commande | 6) Battants |
| 3) Sélecteur a clé | 7) Photocellules sur colonne |
| 4) Antenne et clignotant | 8) Serrure électrique |

PREPARACIÓN OBRAS DE ALBAÑILERÍA (fig. 4)

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1) Operador | 5) Fotocélulas de pared |
| 2) Centralita | 6) Topes |
| 3) Selector de llave | 7) Fotocélulas en columnas |
| 4) Antena y luz intermitente | 8) Electrocerradura |

PREPARAÇÃO DE OBRAS DE ALVENARIA (fig.4)

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) Motoredutor | 5) Fotocélulas na parede |
| 2) Unidade de controle | 6) folhas |
| Seletor de teclas | 7) Fotocélula de coluna |
| 4) Antena e piscando | 8) Fechadura elétrica |



QUOTE DI
INSTALLAZIONE
(FIG.4)

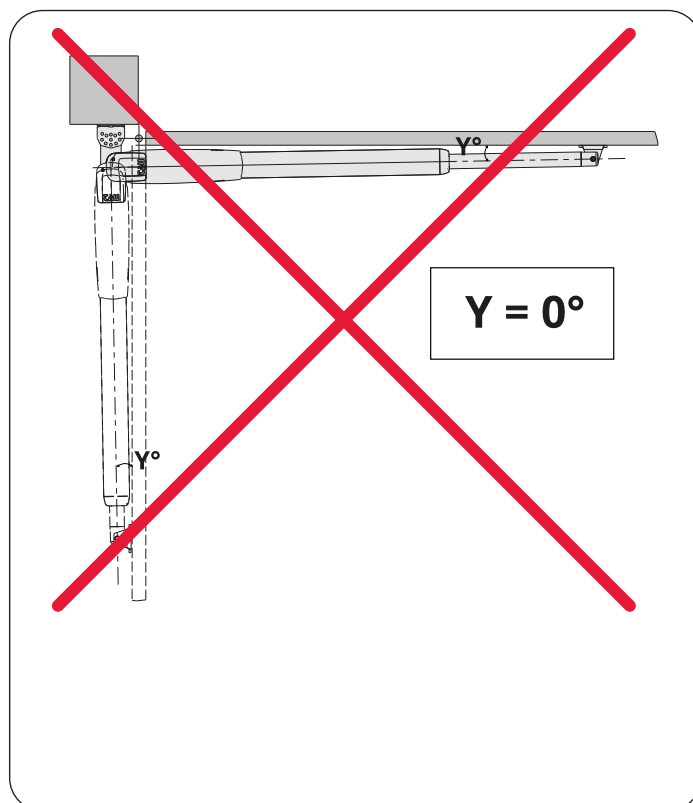
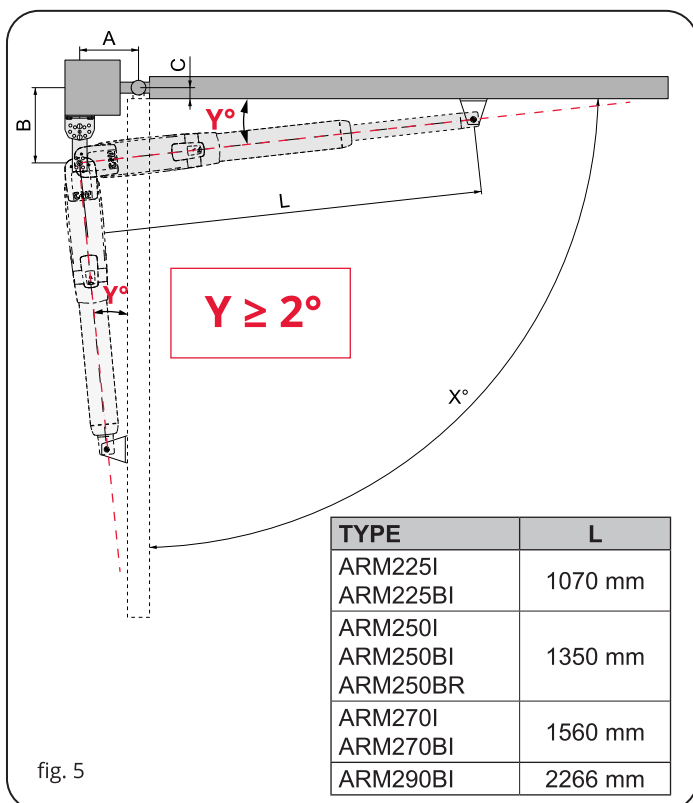
INSTALLATION
DIMENSIONS
(FIG.4)

ANBAUMASSE
(ABB.4)

COTES
D'INSTALLATION
(FIG.4)

COTAS DE
INSTALACIÓN
(FIG.4)

COTAS PARA
INSTALAÇÃO
(FIG.4)



ARM225

X°	A (mm)	B (mm)	C (mm)
90	110	120 ÷ 165	20 mm
90	115	120 ÷ 160	20 mm
90	120 ÷ 125	120 ÷ 155	20 mm
90	130	120 ÷ 150	20 mm
90	135	120 ÷ 145	20 mm
Misura ideale / Ideal size:			
90	140	140	20 mm
90	140	120 ÷ 140	20 mm
90	145	120 ÷ 135	20 mm
90	150 ÷ 155	120 ÷ 130	20 mm
90	160	120 ÷ 125	20 mm
90	165	120 ÷ 120	20 mm
100	130	120 ÷ 130	20 mm
100	135	120 ÷ 120	20 mm

ARM250

X°	A (mm)	B (mm)	C (mm)
90	120 ÷ 125	135 ÷ 275	20 mm
90	130	135 ÷ 270	20 mm
90	135	135 ÷ 265	20 mm
90	140	135 ÷ 260	20 mm
90	145 ÷ 150	135 ÷ 255	20 mm
90	155	135 ÷ 250	20 mm
90	160	135 ÷ 245	20 mm
90	165	135 ÷ 240	20 mm
90	170 ÷ 175	135 ÷ 235	20 mm
90	180	135 ÷ 230	20 mm
90	185	135 ÷ 225	20 mm
Misura ideale / Ideal size:			
90	190	190	20 mm
90	190 ÷ 195	135 ÷ 220	20 mm
90	200	135 ÷ 215	20 mm
100	145	135 ÷ 160	20 mm
100	150	135 ÷ 210	20 mm
100	155	135 ÷ 225	20 mm
100	160	135 ÷ 220	20 mm
100	165	135 ÷ 215	20 mm
100	170	135 ÷ 210	20 mm
100	170	135 ÷ 205	20 mm
100	180	135 ÷ 200	20 mm
100	185	135 ÷ 195	20 mm
110°	170	135 ÷ 140	20 mm
110°	200	135 ÷ 155	20 mm

ARM270

X°	A (mm)	B (mm)	C (mm)
90	150	170 ÷ 345	20 mm
90	155	170 ÷ 340	20 mm
90	160 ÷ 165	170 ÷ 335	20 mm
90	170	170 ÷ 330	20 mm
90	175 ÷ 180	170 ÷ 325	20 mm
90	185	170 ÷ 320	20 mm
90	190	170 ÷ 315	20 mm
90	195	170 ÷ 310	20 mm
90	200 ÷ 205	170 ÷ 305	20 mm
90	210	170 ÷ 300	20 mm
90	215	170 ÷ 295	20 mm
Misura ideale / Ideal size:			
90	225	225	20 mm
90	220 ÷ 225	170 ÷ 290	20 mm
100	175	170 ÷ 170	20 mm
100	180	170 ÷ 220	20 mm
100	185	170 ÷ 280	20 mm
100	190	170 ÷ 285	20 mm
100	195	170 ÷ 280	20 mm
100	200	170 ÷ 275	20 mm
100	205	170 ÷ 270	20 mm
100	210	170 ÷ 265	20 mm
100	215	170 ÷ 260	20 mm
100	220	170 ÷ 255	20 mm
100	225	170 ÷ 250	20 mm
110	210	170 ÷ 175	20 mm
110	215	170 ÷ 190	20 mm
110	220	170 ÷ 210	20 mm
110	225	170 ÷ 225	20 mm
120°	225	170 ÷ 225	20 mm
120°	230	170 ÷ 175	20 mm

ARM290

X°	A (mm)	B (mm)	C (mm)
90°	200	225 – 595	20
90°	210	225 – 585	20
90°	220	225 – 580	20
90°	230	225 – 570	20
90°	240	225 – 565	20
90°	250	225 – 555	20
90°	260	225 – 550	20
90°	270	225 – 545	20
90°	280	225 – 535	20
90°	290	225 – 530	20
90°	300	225 – 520	20
90°	310	225 – 515	20
90°	320	225 – 505	20
90°	330	225 – 500	20
90°	340	225 – 495	20
90°	350	225 – 490	20
90°	360	225 – 485	20
90°	370	225 – 475	20
90°	380	225 – 470	20
90°	390	225 – 460	20
90°	400	225 – 455	20
90°	410	225 – 450	20
90°	420	225 – 445	20
90°	430	225 – 435	20
90°	440	225 – 430	20
90°	450	225 – 420	20
100°	230	225 – 245	20
100°	250	225 – 480	20
100°	300	225 – 470	20
100°	350	225 – 430	20
100°	400	225 – 385	20
100°	450	225 – 345	20
125°	370	225 – 240	20
125°	400	225 – 265	20
125°	420	225 – 235	20



Nota: perchè funzioni l'angolo formato dall'attuatore e l'anta (Y° fig. 5) deve essere > di 2° sia ad anta completamente chiusa che ad anta completamente aperta.

Note: for it to work, the angle formed by the actuator and the gate (Y°, pic. 5) must be ≥ 2° both with the gate completely closed and completely open.

HINWEIS: Damit es funktioniert, muss der Winkel zwischen dem Antrieb und dem Torflügel (Y° Fig. 5) ≥ 2 betragen, sowohl bei vollständig geschlossenem, als auch bei vollständig offenem Torflügel.

Remarque : pour que cela fonctionne l'angle formé par l'actionneur et le vantail (Y ° fig. 5) doit être ≥ à 2° que le vantail soit complètement fermé ou complètement ouvert.

Nota: para que funcione, el ángulo formado entre el accionador y la puerta (Y° fig. 5) debe ser ≥ 2° con la puerta completamente cerrada y con la puerta completamente abierta.

Nota: para que funcione, o ângulo formado entre motorreductor e a folha do portão (Y ° fig. 5) deve ser >2°, seja com a folha totalmente fechada ou totalmente aberta.

÷ = INTERVALLO TRA IL VALORE MINIMO E IL VALORE MASSIMO CONSENTITI

Quando la quota "C" risulta essere superiore/inferiore a 20 mm, aumentare/diminuire la quota "B" della differenza (es: se C= 25mm, aumentare "B" di 5mm), verificando che sia entro i limiti riportati in tabella.



Nota: per una veloce apertura del cancello e per una ottimale tenuta in posizione di chiusura (cancelli provvisti di elettroseratura), si consiglia di utilizzare la massima dimensione "B" riportata nelle tabelle.

÷ = RANGE BETWEEN PERMITTED MINIMUM AND MAXIMUM VALUES

When distance "C" is greater/smaller than 20 mm, increase/decrease distance "B" by the difference (e.g.: if C = 25mm, increase "B" by 5mm), making sure that it does not exceed the limits shown in the chart.



Note: for a quick opening and optimum closed-holding position (gates with an electrical lock), use the maximum distance "B" shown in the chart.

÷ = INTERVALL ZWISCHEN ZULÄSSIGEM MINDEST- UND HÖCHSTWERT

Wenn das Maß "C" größer oder kleiner als 20 mm ist, muss zum Maß "B" die Differenz addiert bzw. von diesem abgezogen werden (Beispiel: wenn C= 25mm ist, müssen zu "B" 5mm addiert werden), prüfen, dass sich das Maß innerhalb der Grenzwerte in der Tabelle befindet.



HINWEIS: Für eine schnelle Öffnung des Tores sowie für ein optimales Halten in der geschlossenen Position (Tore mit Elektroschloss) empfehlen wir die Verwendung der größten in der Tabelle angegebenen Größe "B".

÷ = INTERVALLE ENTRE LA VALEUR MINIMUM ET LA VALEUR MAXIMUM ADMISES.

Quand la mesure « C » résulte être supérieure/inférieure à 20 mm, augmenter/diminuer la mesure « B » de la différence (ex. : si C= 25 mm, augmenter « B » de 5 mm), en vérifiant qu'elle rentre dans les limites indiquées dans le tableau.



Remarque: Pour une ouverture rapide du portail et pour une tenue optimale en position fermée (portails équipés avec serrure électrique), il est recommandé d'utiliser la taille « B » maximale indiquée dans les tableaux.

÷ = INTERVALLO ENTRE EL VALOR MÍNIMO Y EL VALOR MÁXIMO CONSENTIDOS

Cuando la cota "C" es superior/inferior a 20 mm, aumente/disminuya la cota "B" con el valor de la diferencia (ej: si C= 25mm, aumente "B" 5 mm), comprobando que se sitúe dentro de los límites que aparecen en la tabla.



Para una rápida apertura de la puerta y para un cierre más firme (puertas equipadas con electro-cerradura), se aconseja utilizar la máxima dimensión "B" que se muestra en las tablas.

÷ = Intervallo entre o valor mínimo e o valor máximo consentido

Quando a cota "C" é maior/menor que 20 mm, aumentar/diminuir a cota "B" pela sua diferença (por exemplo, se C = 25mm, aumente "B" em 5mm), verificando se esta se encontra dentro dos limites indicados na tabela.



Nota: para uma abertura rápida do portão e para uma ideal permanência na posição de fecho (portões equipados com fechadura eléctrica), é aconselhável usar o valor máximo admissível da cota "B" de acordo com as tabelas.

QUOTE DI
INSTALLAZIONE
PER MONTAGGIO
SU ANTE CON
APERTURA VERSO
L'ESTERNO

SIZES TO
INSTALL THE
OPERATOR
ON OUTDOOR
OPENING
LEAVES

EMPLACEMENT
POUR L'INSTALLA-
TION DU MOTEUR
SUR VANTAUX
OUVRANT VERS
L'EXTÉRIEUR

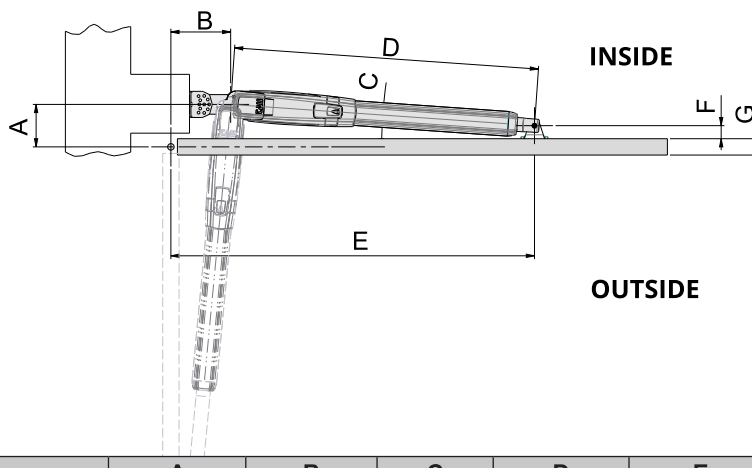
INSTALLA-
TIONSMASSE
FÜR DIE MONTA-
GE AUF FLÜGEL
MIT ÖFFNUNG
NACH AUßEN

MEDIDAS DE
INSTALACIÓN
PARA MONTAJE
EN HOJAS CON
APERTURA HA-
CIA EL EXTERIOR

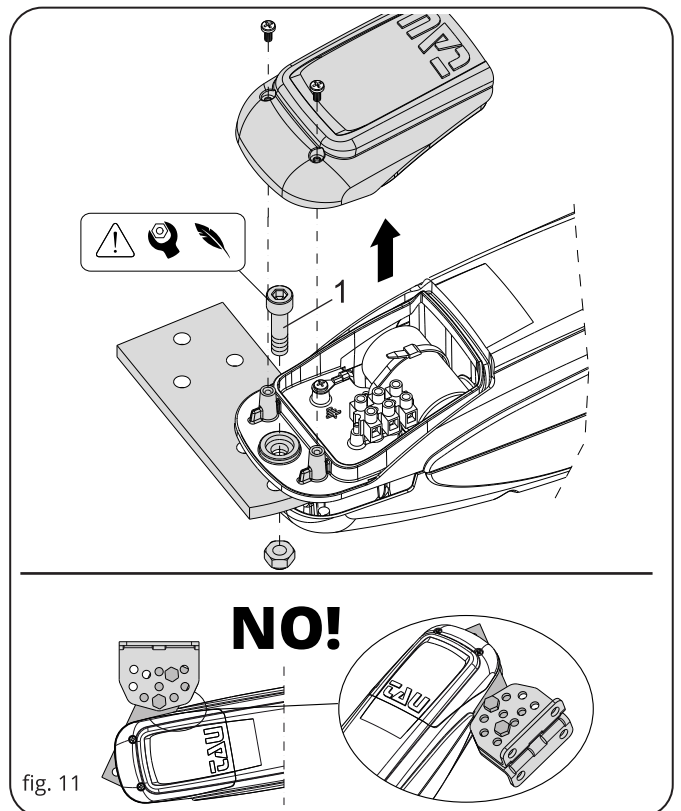
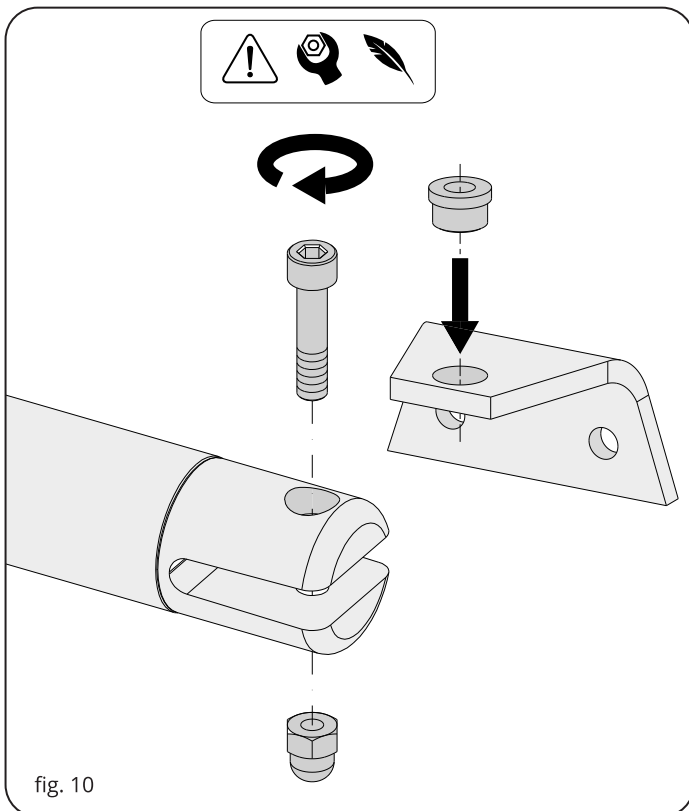
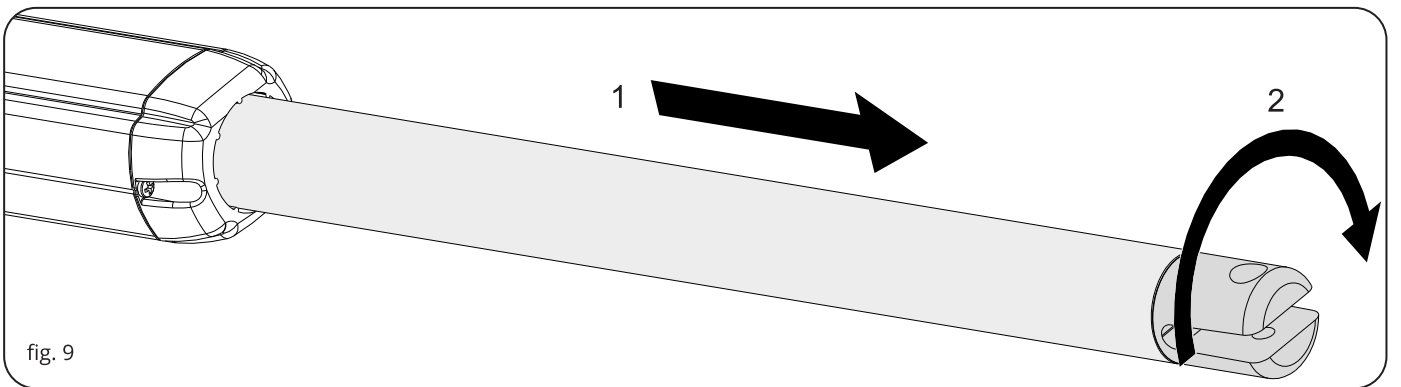
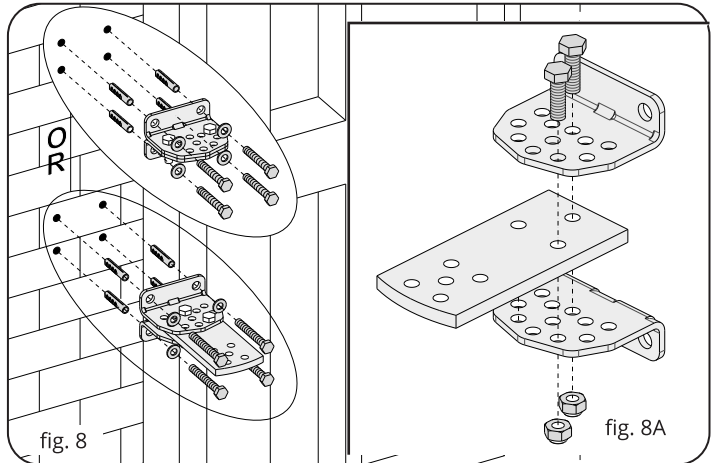
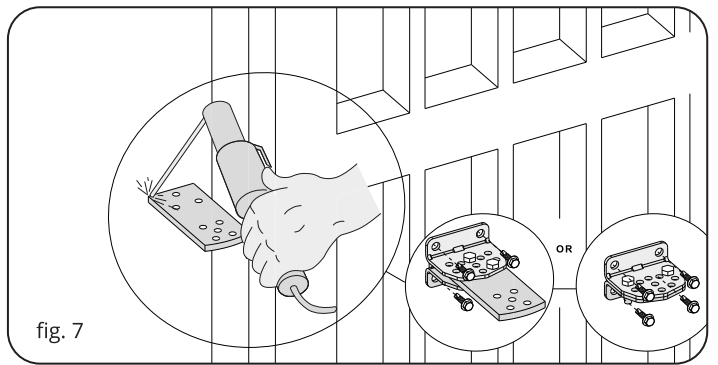
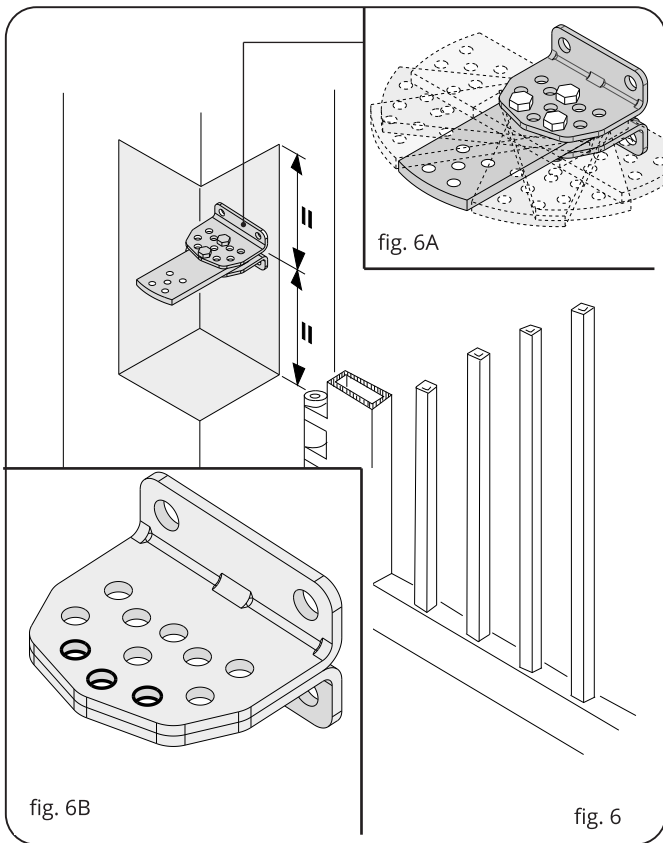
MEDIDAS DE
INSTALAÇÃO
PARA MONTA-
GEM DE PORTAS
COM ABERTURA
PARA FORA

fig. 5B

Example mounting: Opening
outwards
Esempio di montaggio per
apertura anta verso l'esterno.



TYPE	A	B	C	D	E	F	G
ARM225I - ARM225BI	125 mm	145 mm	3,3°	781 mm	925 mm	40 mm	40 mm
ARM250I - ARM250BI - ARM250BR	130 mm	145 mm	3,1°	931 mm	1075 mm	40 mm	40 mm
ARM270I - ARM270BI	155 mm	180 mm	4,2°	1032 mm	1210 mm	40 mm	40 mm



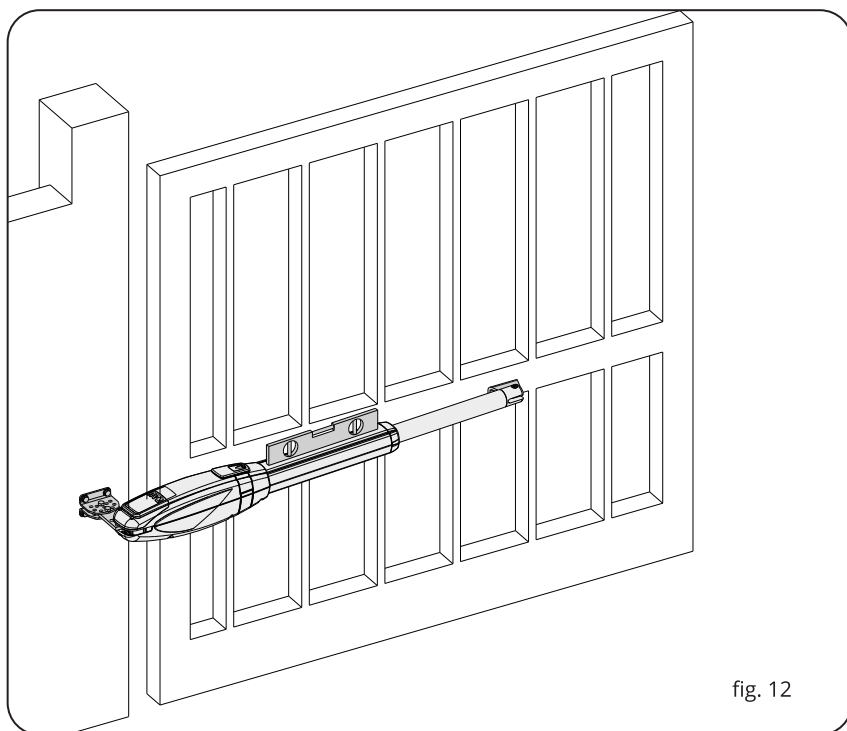


fig. 12

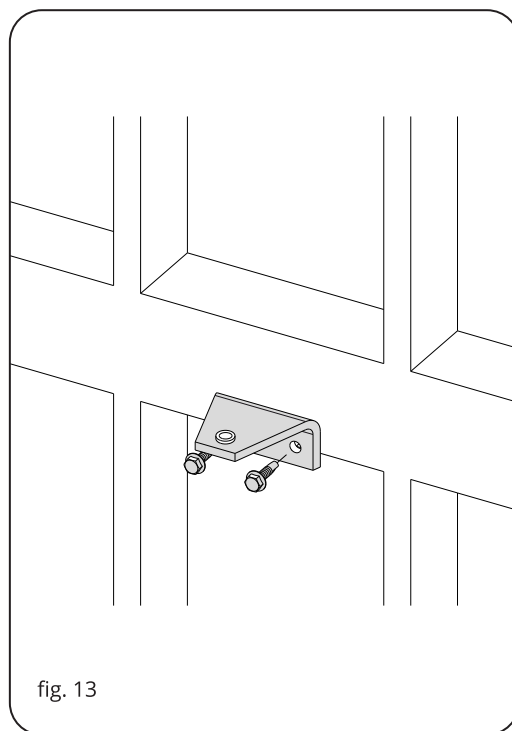


fig. 13

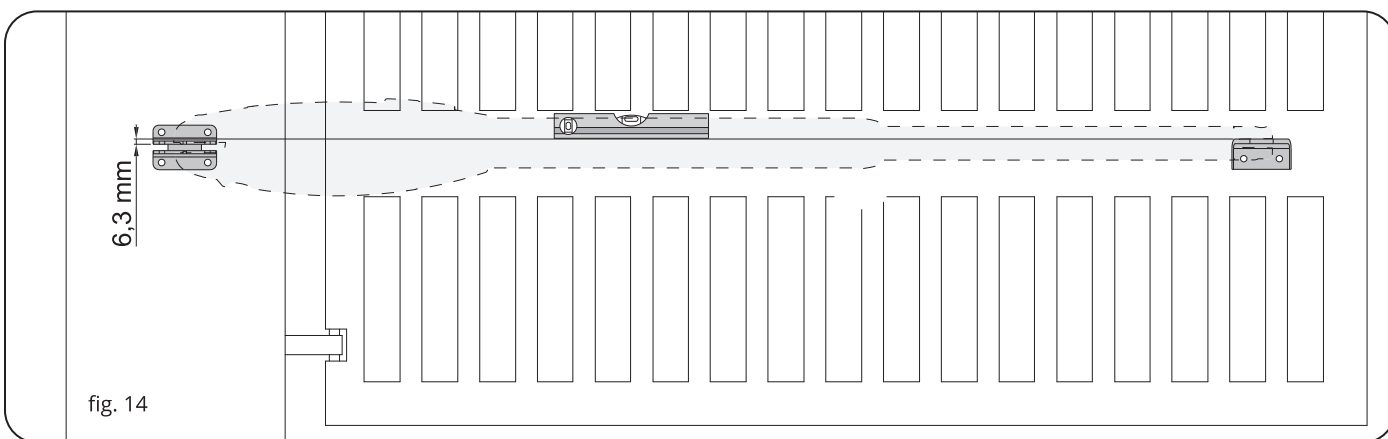


fig. 14

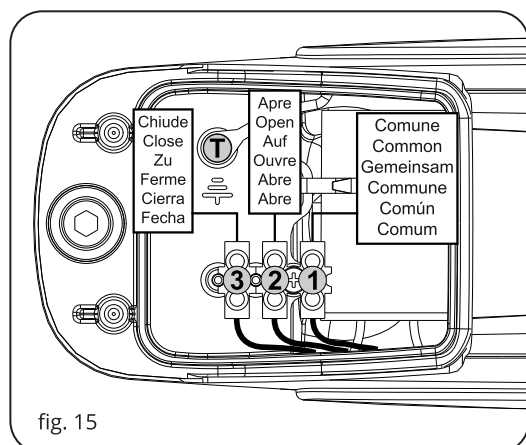


fig. 15

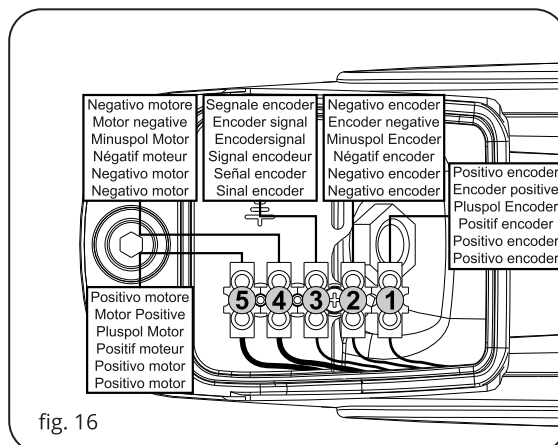


fig. 16

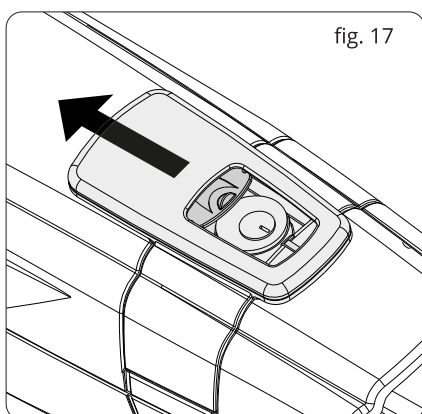


fig. 17

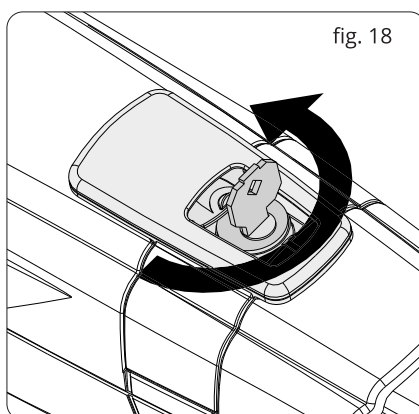


fig. 18

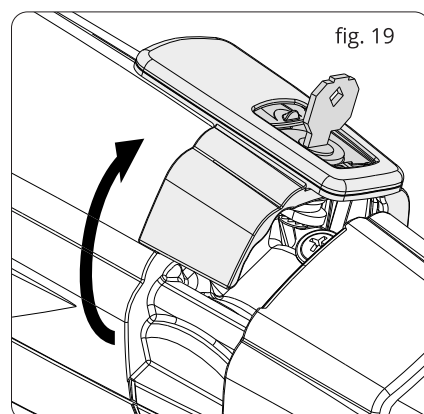


fig. 19

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).

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).

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).

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).

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).

Os dados descritos neste manual são puramente indicativos. A TAU reserva-se no direito de o modificar a qualquer momento. O fabricante reserva-se no direito de modificar ou atualizar o produto sem aviso prévio. Possíveis imprecisões ou erros neste manual serão corrigidos na próxima edição / revisão.

Ao abrir a embalagem certifique-se que o produto está intacto. Recicle os materiais segundo as normas em vigor.

Este produto só pode ser instalado por um técnico qualificado. O fabricante TAU declina qualquer responsabilidade por danos pessoais ou materiais resultantes de uma instalação incorrecta do equipamento ou a sua não conformidade com a norma vigente (Ver Directiva de Máquinas).

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE - OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA**Italiano**

- A) Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere all'installazione, in quanto forniscono importanti indicazioni concernenti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**
- B) I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- C) Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- D) Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- E) TAU declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- F) Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi.
- G) Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605. Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- H) TAU non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- I) L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+D.
- J) Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
- K) Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- L) Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- M) Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
- N) L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. E' comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto I.
- O) I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da Rischi meccanici di movimento, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- P) Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto O.
- Q) Il costruttore dell'automazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento. Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
- R) Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali TAU.
- S) Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- T) L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto la "Guida Utente" allegata al prodotto.
- U) Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- W) Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- X) Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
- Y) L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Z) Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.

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

IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER - GENERAL SAFETY REGULATIONS**English**

- A) Please read these instructions carefully before installing the product as they contain important information concerning safety, installation, use and maintenance. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.**
- B) Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
- C) Store these instructions for future reference.
- D) This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
- E) TAU declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
- F) Do not install the product in explosive environments.
- G) The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605. For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
- H) TAU is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
- I) The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+D.
- J) Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
- K) The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
- L) Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
- M) Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
- N) The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked as specified in the Standards indicated at point "I".
- O) The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against mechanical movement Risks, such as crushing, dragging, and shearing.
- P) Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "O".
- Q) The manufacturer declines all liability if incompatible safety and components are installed. Only use original spare parts to repair or replace the product.
- R) For maintenance, strictly use original parts by TAU.
- S) Do not in any way modify the components of the automated system.
- T) The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the "User Guide" supplied with the product.
- U) Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
- W) Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
- X) Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
- Y) The user must not attempt any kind of repair or direct action whatever and contact qualified personnel only.
- Z) Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.

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

- A) Die Anweisungen vor der Installation genau lesen, da sie wichtige Hinweise mit Bezug auf Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung liefern. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.**
- B) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- C) Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- D) Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- E) Die Firma TAU lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- F) Das Produkt nicht in EX-Umgebung bzw. EX-Atmosphäre installieren.
- G) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen. Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- H) Die Firma TAU übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- I) Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+D sein.
- J) Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
- K) Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
- L) Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
- M) Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
- N) Die Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt "I" angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
- O) Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
- P) Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "O" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- Q) 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.
- R) Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma TAU verwendet werden.
- S) Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- T) Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das "Führer Benutzer", das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
- U) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
- W) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- X) Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
- Y) Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe auf der Automation ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- Z) Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig.

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

CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR - RÈGLES DE SÉCURITÉ

Français

- A) 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. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.**
- B) Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
- C) Conserver les instructions pour les références futures.
- D) Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
- E) TAU décline toute responsabilité qui dériverait d'usage improprie ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
- F) Ne pas installer le produit dans un environnement et une atmosphère explosifs.
- G) Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605. Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
- H) TAU n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
- I) L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+D.
- J) Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
- K) Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
- L) Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
- M) Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
- N) L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point "I".
- O) Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les Risques mécaniques du mouvement, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.
- P) On recommande que toute installation soit dotée au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "O".
- Q) 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.
- R) Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces TAU originales.
- S) Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
- T) L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation le "Guide Usager" fournie avec le produit.
- U) Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
- W) Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
- X) Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
- Y) L'Usager qui utilise l'installation doit éviter toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à un personnel qualifié.
- Z) Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

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

- A) Lea con atención las instrucciones antes de proceder con la instalación, puesto que suministran importantes indicaciones sobre la seguridad, instalación, uso y mantenimiento. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.**
- B) Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- C) Guarden las instrucciones para futuras consultas.
- D) Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
- E) TAU declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- F) No instale el producto en locales con atmósfera explosiva.
- G) Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605. Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- H) TAU no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
- I) La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. El nivel de seguridad de la automatización debe ser C+D.
- J) Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- K) Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
- L) Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- M) Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
- N) La automatización dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar el umbral de intervención según lo previsto en las Normas indicadas en el punto "I".
- O) Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
- P) Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "O".
- Q) 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.
- R) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales TAU.
- S) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- T) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo la "Guía Usuario" que se adjunta al producto.
- U) No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- W) Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.
- X) Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
- Y) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- Z) Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido.

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

AVISO AO INSTALADOR - NORMAS GERAIS OBRIGATÓRIAS DE SEGURANÇA

Português

- A) Leia atentamente as instruções antes de efectuar a instalação, na medida em que fornecem indicações importantes relativas à segurança, à instalação, à utilização e à manutenção. Uma instalação ou utilização incorrectas podem traduzir-se em sérios riscos pessoais.**
- B) Os materiais de embalagem (plástico, poliestireno expandido, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças na medida em que constituem uma fonte de potencial perigo.
- C) Guardar o manual de utilizador para qualquer consulta futura.
- D) Este produto foi concebido e construído exclusivamente para o fim indicado nesta documentação. Qualquer outra utilização que não a expressamente indicada pode comprometer a integridade e o desempenho do produto e / ou representar uma fonte de potencial perigo.
- E) TAU declina toda e qualquer responsabilidade derivante de utilização imprópria ou diferente daquela a que o automatismo se destina.
- F) Não instalar o produto numa atmosfera ou ambiente explosivo.
- G) Os elementos mecânicos terão de estar em conformidade com as normas EN 12604 e EN 12605. Para os países não membros da CEE, em complemento às normas nacionais, as normas acima mencionadas terão de se cumprir de modo a garantir um adequado nível de segurança.
- H) A TAU não é responsável por falhas detectadas no fabrico de portas / portões a automatizar, assim como deformações que se possam verificar aquando da sua utilização.
- I) A instalação deve ser realizada em conformidade com as normas EN 12453 e 12445. O nível de segurança da automatização deve ser C + D.
- J) Antes de iniciar qualquer tipo de intervenção na instalação, desligar a alimentação eléctrica bem como a bateria.
- K) É necessário prever na rede de alimentação da automatização um interruptor omnipolar, com uma abertura entre contactos, igual ou superior a 3mm. Recomenda-se o uso de um interruptor magnetotérmico de 6A com interrupção omnipolar.
- L) Verificar que a montante da instalação existe um interruptor diferencial com uma sensibilidade de 0,03A.
- M) Assegurar que o sistema de ligação 'terra' está conforme a boa prática profissional e ligados à secção metálica do portão.
- N) A automatização é fornecida com um dispositivo de segurança intrínseco anti-esmagamento através de controlo de torque. Não obstante, é necessário comprovar o limite de actuação segundo o previsto nas normas indicadas no ponto I.
- O) Os elementos de segurança (standard EN 12978) capazes de proteger áreas de risco associadas a movimentos mecânicos tais como esmagamento, arrastamento e cisalhamento.
- P) O uso de pelo menos um indicador luminoso por cada sistema, assim como um aviso fixo à estrutura, como complemento aos elementos especificados no ponto O.
- Q) O fabricante da automatização declina qualquer responsabilidade no caso de instalação de componentes incompatíveis nos campos da segurança e bom funcionamento. Para qualquer reparação ou substituição de produto, é imperativo utilizar unicamente peças de substituição originais.
- R) Para a manutenção utilize exclusivamente peças originais TAU.
- S) Não efectuar nenhuma modificação sobre os elementos que façam parte do sistema de automatização.
- T) O instalador deve fornecer informação como operar manualmente o sistema numa emergência ou falha de corrente e remeter o utilizador final para o 'Manual do Utilizador' que acompanha o produto.
- U) Nunca permitir que pessoas ou crianças permaneçam na vizinhança do produto durante o modo operativo.
- W) Mantenha todos os radiocomandos ou emissores de outros fabricantes fora do alcance das crianças de modo a impedir activação do automatismo involuntariamente.
- X) Só se pode transitar entre as folhas do portão se este estiver competamente aberto.
- Y) O utilizador final não deve por nenhuma razão tentar reparar ou alterar o produto, deve sempre entrar em contacto com um técnico especializado.
- Z) Tudo o que não estiver expressamente previsto nestas instruções deve entender-se como não permitido.

Aconselha-se que a documentação relacionada com o sistema deve estar guardada no interior ou na proximidade da unidade de controlo.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA SERIE ARM200 / TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE ARM200 SERIES / TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER SERIE ARM200 / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA SÉRIE ARM200 / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA SERIE ARM200 / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SÉRIE ARM200

	ARM225I	ARM250I	ARM270I
Alimentazione / Power input / Versorgung / Alimentation / Alimentación / Alimentação	230V AC $\pm 10\%$ (50/60 Hz)		
Alimentazione Motore / Motor power input / Motorversorgung / Alimentation Moteur / Alimentación motor / Alimentação motor	230V AC $\pm 10\%$		
Condensatore / Capacitor / Kondensator Condensateur / Condensador / Condensador	10 μf		
Corrente assorbita a vuoto / Absorbed current (no load) / Stromaufnahme (ohne Last) / Courant absorbé (à vide) / Corriente absorbida (en vacío) / Corrente absorvida (em vazio)	1 A $\pm 10\%$		
Potenza assorbita a vuoto / Absorbed power (no load) / Leistungsaufnahme (ohne Last) / Puissance absorbée (à vide) / Potencia absorbida (en vacío) / Potência absorvida (em vazio)	120 W		
Velocità motore (a vuoto) / Motordrehzahl (leer) / Motor speed (no load) / Vitesse moteur (à vide) / Velocidad motor (en vacío) / Velocidade do motor (em vazio)	950 rpm		
Corsa utile / Useful travel / Arbeitshub / Course utile / Carretra útil / Curso útil	290 mm	425 mm	530 mm
Intervento di termoprotezione / Thermal protection trips at / Auslösung des Wärmeschutzes / Intervention protection thermique / Intervención de termoprotección / Protecção térmica do motor	160 °C (autoreset)		
Lunghezza max anta / Max length of leaf / Max. Flügelänge / Longueur max. battant / Longitud máx. hoja / Largura máxima da folha	3000 mm	4000 mm	5000 mm
Rapporto di riduzione / Reduction ratio / Untersetzungsverhältnis / Rapport de réduction Relación de reducción / Rácio de redução	1/24		
Temperatura di esercizio / Operating temperature / Betriebstemperatur / Température de fonctionnement / Temperatura de ejercicio / Temperatura de trabalho	-20 °C ÷ +55 °C		
Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso / Peso	7,8 Kg	8,1 Kg	10,4 Kg
IP Motore / Motor IP / Schutzart des Motors (IP) / IP Moteur / IP Motor / Grau de protecção (IP)	IP 44		
Spinta max. / Max. thrust / Max. Schub / Poussée max. / Empuje máx. / Impulso máximo	2300 N		
Ciclo di lavoro / Work cycle / Arbeitszyklus / Cycle de travail / Ciclo de trabajo / Factor de serviço	36 %		
Tempo corsa 90° / 90° travel time / Laufzeit, 90° / Temps de course 90° / Tiempo recorrido 90° / Tempo de curso para 90°	20 sec.	25 sec.	34 sec.

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

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

Anmerkung: wenn das 12V DC System nur über Batterie gespeist ist (bei Stromausfall oder in kombination mit einem Photovoltaicpanel), 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%.

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

	ARM225BI	ARM250BI	ARM270BI	ARM290BI	ARM250BR
Alimentazione / Power input / Versorgung / Alimentation / Alimentación / Alimentação	230V AC ±10% (50/60 Hz)				
Alimentazione Motore / Motor power input / Motorversorgung / Alimentation Moteur / Alimentación motor / Alimentação motor	18V DC ±10%			24 V DC ±10%	
Condensatore / Capacitor / Kondensator Condensateur / Condensador / Condensador	-				
Corrente assorbita a vuoto / Absorbed current (no load) / Stromaufnahme (ohne Last) / Courant absorbé (à vide) / Corriente absorbida (en vacío) / Corrente absorvida (em vazio)	1,1 A ± 10%			1 A ± 10%	
Potenza assorbita a vuoto / Absorbed power (no load) / Leistungsaufnahme (ohne Last) / Puissance absorbée (à vide) / Potencia absorbida (en vacío) / Potência absorvida (em vazio)	120 W				
Velocità motore (a vuoto) / Motordrehzahl (leer) /Motor speed (no load) / Vitesse moteur (à vide) / Velocidad motor (en vacío) / Velocidade do motor (em vazio)	1850 rpm				
Corsa utile / Useful travel / Arbeitshub /Course utile / Carretra útil / Curso útil	290 mm	425 mm	530 mm	853 mm	425 mm
Intervento di termoprotezione / Thermal protection trips at / Auslösung des Wärmeschutzes / Intervention protection thermique / Intervención de termoprotección / Protecção térmica do motor	-				
Lunghezza max anta / Max length of leaf / Max. Flügelänge / Longueur max. battant / Longitud máx. hoja / Largura máxima da folha	3000 mm	4000 mm	5000 mm	6000 mm	3000 mm
Rapporto di riduzione / Reduction ratio / Untersetzungsverhältnis / Rapport de réduction Relación de reducción / Rácio de redução	1/24				
Temperatura di esercizio / Operating temperature / Betriebstemperatur / Température de fonctionnement / Temperatura de ejercicio / Temperatura de trabalho	-20 °C ÷ +55 °C				
Peso / Weight / Gewicht / Poids / Peso / Peso	7,8 Kg	8,1 Kg	10,4 Kg	12.3 Kg	7,8 Kg
IP Motore / Motor IP / Schutzart des Motors (IP) / IP Moteur / IP Motor / Grau de protecção (IP)	IP 44				
Spinta max. / Max. thrust / Max. Schub /Poussée max. / Empuje máx. / Impulso máximo	2400 N			2650 N	
Ciclo di lavoro / Work cycle / Arbeitzyklus / Cycle de travail / Ciclo de trabajo / Factor de serviço	100 %				
Tempo corsa 90° / 90° travel time / Laufzeit, 90° / Temps de course 90° / Tiempo recorrido 90° / Tempo de curso para 90°	12 sec.	12,5 sec.	13 sec.	21 sec. *	9 sec.

- * regolabile tramite Tauprog
- * adjustable through Tauprog
- * einstellbar durch Tauprog
- * réglable par le biais du Tauprog
- * ajustable a través de Tauprog
- * ajustável através de Tauprog

Nota: in presenza di cancelli ad ante battenti cieche, prevedere l'installazione di un'elettroserratura sia per la tenuta in chiusura che per la salvaguardia del prodotto.

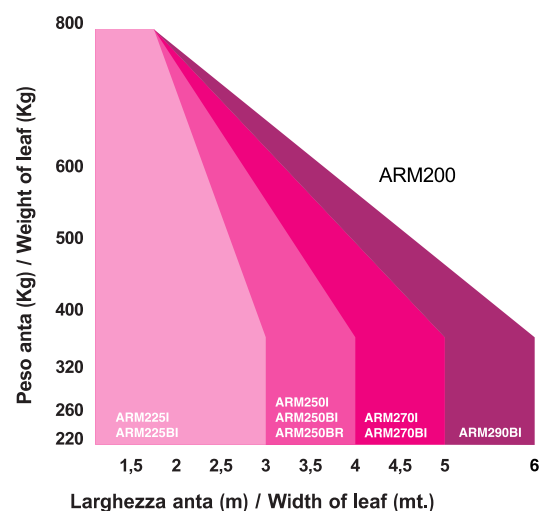
Note: in case of closed design gate leaves an electro lock must be installed to avoid major damages.

Anmerkung: Bei Toren mit kompletter- bzw. teilflächiger Füllung ist ein Elektroschloss erforderlich.

Note: en présence de portails à vantaux pleins, nous recommandons de prévoir l'installation d'une serrure électrique, soit pour garder la fermeture bien serrée soit pour la protection du produit.

Nota: con hojas totalmente ciegas instalar un electro-cierre para evitar daños al accionador.

Nota: Na presença de portões completamente chapeados instalar uma fechadura eléctrica para evitar danos ao actuador.



1. DESCRIPTION

L'automatisme **ARM200** pour portails battants est un opérateur électromécanique irréversible qui transmet le mouvement au vantail par l'intermédiaire d'un système à vis sans fin.

L'opérateur est disponible en plusieurs versions en 18V DC et 230V AC.

Le système irréversible garantit le verrouillage mécanique du vantail quand le moteur n'est pas en fonction, mais il n'assure pas un niveau élevé de sécurité contre les tentatives d'intrusion et/ou d'effraction. Un système pratique et sûr de déblocage à clé personnalisée permet l'actionnement manuel du vantail en cas de dysfonctionnement ou de coupure de courant.

ATTENTION:



L'absence de dispositif d'embrayage mécanique demande, pour garantir la sécurité anti-écrasement nécessaire, l'emploi d'une logique de commande avec embrayage électronique réglable ou l'application d'un bord sensible.



L'automatisme ARM200 a été conçu et construit pour contrôler l'accès de véhicules. Il n'assure pas un niveau élevé de sécurité contre les tentatives d'intrusion et/ou d'effraction. Éviter toute autre utilisation.

2. ÉLÉMENTS DU VÉRIN (fig.1)

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Opérateur	4	Patte de fixation porte
2	Dispositif de déblocage	5	Patte postérieure
3	Tige	6	Couvercle bornier

3. DIMENSIONS (fig.2)

4. INSTALLATION (fig.3)

Prédispositions électriques (installation standard - ARM200)

Pos.	Description	Câbles
1	Opérateur	4x1,5 mm ²
2	Logique de commande	3x1,5 mm ² (alimentation)
3	Photocellules TX	4x0,5 mm ²
4	Photocellules RX	2x0,5 mm ²
5	Sélecteur à clé	3x0,5 mm ²
6	Clignotant et antenne	2x1 mm ² + 1RG58
7	Arrêts mécaniques	-

Prédispositions électriques (installation standard - ARM200BI / BR)

Pos.	Description	Câbles
1	Opérateur	2x2,5 mm ² + 3x0,5 mm ²
2	Logique de commande	3x1,5 mm ² (alimentation)
3	Photocellules TX	4x0,5 mm ²
4	Photocellules RX	2x0,5 mm ²
5	Sélecteur à clé	3x0,5 mm ²
6	Clignotant et antenne	2x1 mm ² + 1RG58
7	Arrêts mécaniques	-

Remarques:

- Utiliser des tubes rigides et/ou flexibles pour la pose des câbles électriques.
- Choisir des parcours brefs pour les câbles et séparer les câbles de puissance des câbles de commande.

Vérifications préliminaires

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;
- les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605;
- longueur du vantail conforme avec les caractéristiques de l'opérateur;
- mouvement régulier et uniforme des vantaux, sans frottements ni blocage pendant toute la course;
- charnières suffisamment robustes et en bon état;
- présence des butées mécaniques de fin de course en ouverture et en fermeture;
- existence d'une prise de terre pour la connexion électrique de l'opérateur.

On recommande d'effectuer les interventions de forge avant d'installer l'automatisme.

L'état de la structure du portail influence directement la fiabilité et la sécurité de l'automatisme.

PRÉPARATION DE TRAVAUX DE CONSTRUCTION (fig. 4)

COTES D'INSTALLATION (FIG.5)

Quand la mesure « C » résulte être supérieure/inférieure à 20 mm, augmenter/diminuer la mesure « B » de la différence (ex. : si C = 25 mm, augmenter « B » de 5 mm), en vérifiant qu'elle rentre dans les limites indiquées dans le tableau.



Remarque : pour un fonctionnement correct, l'angle formé par l'actionneur et le vantail (Y ° fig. 5) doit être > à 3° (ARM225 - ARM250) et > à 4° (ARM270 - ARM290BI) que le vantail soit complètement fermé ou complètement ouvert.



Remarque: Pour une ouverture rapide du portail et pour une tenue optimale en position fermée (portails équipés avec serrure électrique), il est recommandé d'utiliser la taille « B » maximale indiquée dans les tableaux.

Si les dimensions du pilier ou la position de la charnière ne permettent pas l'installation de l'opérateur, pour maintenir la cote A donnée, il sera nécessaire de réaliser une niche sur le pilier d'après la **Fig.6**. Les dimensions de la niche doivent permettre une installation facile, la rotation de l'opérateur et l'actionnement du dispositif de déblocage. Les étriers de fixation sont conçus pour fournir des petits ajustements dans les deux directions (**fig. 6A**), il est également possible d'utiliser seulement les deux équerres de montage à plusieurs trous couplées (**image 6B**: dans ce cas les trous d'ancrage du vérin sont SEULEMENT les 3 qui sont mis en évidence: ceux extérieurs par rapport à la direction du mouvement du vantail, et celui au milieu par rapport aux deux directions); dans tous les cas respecter toujours les mesures figurant dans le tableau. Respecter les valeurs du tableau et huiler les gonds du portail.

- 1_ Fixer la patte postérieure dans la position déterminée précédemment. Si le pilier est en fer, souder directement la patte ou utiliser n°4 vis adaptées (**fig. 7**). Si le pilier est en maçonnerie (**fig. 8**), utiliser n°4 chevilles appropriés (après l'avoir assemblée, **fig. 8A**).

Durant les opérations de fixation, vérifier avec un niveau à bulle que la patte est parfaitement horizontale.



Note: en présence de grand portails ou bien de portails à vantaux pleins, nous recommandons de prévoir l'installation d'une serrure électrique, soit pour garder la fermeture bien serrée soit pour la protection du produit. En outre, renforcer la fixation de la patte postérieure (solder la patte au lieu de l'assembler avec des vis, utiliser des ancrages en acier à la place des chevilles, souder directement la patte au pilier, etc.).

- 2_ Prédisposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel (voir par. **DÉBLOCAGE MANUEL**).
- 3_ Extraire complètement la tige jusqu'à la butée (**1 fig. 9**).
- 4_ Bloquer de nouveau l'opérateur (voir par. **RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL**).
- 5_ Tourner la tige de 2 tours dans le sens des aiguilles d'une montre pour s'assurer qu'elle se rétracte et éviter qu'elle ne travaille en butée mécanique. (**2 fig.9**).
- 6_ Assembler la patte antérieure d'après la **fig. 10**. Fixer la vis avec son écrou et insérer la douille autolubrifiante dans l'étrier (voir **tableau 10**).
- 7_ Après avoir enlevé le couvercle du bornier, fixer le vérin à l'étrier arrière avec la vis et l'écrou fourni (voir **1 fig. 11**);

ATTENTION: on peut actionner l'opérateur manuellement uniquement et exclusivement s'il est installé sur le portail et en position déblocuée (voir par. DÉBLOCAGE MANUEL).

ATTENTION: avec le vantail fermé, il faut contrôler que le bout du vérin ne touche pas la plaque de fixation arrière (fig. 11**) et dans l'éventualité modifier le réglage.**



ATTENTION : En cas de vibrations anormales pendant le fonctionnement, vérifier que la vis no. 1 de la fig. 11 n'est pas trop serrée

- 8_ Vérifier la mesure « L » conformément au tableau (**fig. 5**).
- 9_ Appuyer l'étrier que l'on vient de fixer contre le vantail du portail **complètement fermé** et marquer les points de fixation (en veillant à la planéité, voir **fig. 12**).

Avant de passer à la phase successive, effectuer l'essai suivant:

- 10_ Débloquer l'opérateur (voir par. **DÉBLOCAGE MANUEL**) et vérifier manuellement que le portail est libre de s'ouvrir complètement en s'arrêtant sur les arrêts mécaniques de fin de course (butées au sol) et que le mouvement du vantail est régulier et sans frottements.
- 11_ Effectuer les interventions correctives nécessaires et recommencer à partir du point 10. Ouvrir manuellement le portail jusqu'à l'angle maximum désiré;
- 12_ Visser le bras jusqu'à ce que la petite patte puisse se superposer à la position marquée sur le battant.

Si l'opération est possible, l'installation est correcte.

On peut utiliser cette méthode pour calculer où souder la petite patte pour chaque angle d'ouverture (X°) désiré à condition que cela soit possible (si les paramètres A et B et la course utile de l'actionneur le permettent).

- 13_ fixer l'étrier de fixation du vantail dans la position marquée (**fig.13**) en vérifiant la mesure de la **fig.14**, et en veillant à la planéité.



Note: si la structure du portail ne permet pas une fixation solide de la patte, intervenir sur la structure du portail en réalisant une base d'appui solide.



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 en ouverture et fermeture (7 fig. 3), de manière qu'elles interviennent juste avant les fins de course mécaniques du piston.

5. CÂBLAGE DE L'OPÉRATEUR

Dans la partie inférieure de l'opérateur se trouve un bornier pour la connexion du moteur, des fins de course éventuels et pour la mise à la terre de l'opérateur. (**fig.15-16**). Réaliser les connexions du moteur et de la mise à la terre en se reportant à la **fig.15-16** et au tableau.

ARM200 - 230V AC		
POS.	COLEUR	DESCRIPTION
1	Bleu	Commun
2	Marron	Phase 1
3	Noir	Phase 2
T	Jaune / Vert	Mise à la terre

Connecter le condensateur en parallèle aux deux phases du moteur (bornes n° 2 et n° 3) en veillant à ne pas court-circuiter les deux fils afin d'éviter tout risque de décharge due à des courants résiduels. N'utiliser que des logiques de commande avec embrayage électrique.

ARM200BI - ARM200BR - 18/24V DC		
POS.	COLEUR	DESCRIPTION
1	Marron	Positif encodeur
2	Bleu	Négatif encodeur
3	Blanc	Signal encodeur
4	Noir	Négatif moteur
5	Rouge	Positif moteur

Utiliser exclusivement des logiques de commande munies d'embrayage électrique.

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

Nous conseillons d'utiliser le câble composé TAU srl, code **M-03000CC101**.



Placer la centrale de commande (si externe) le plus proche aux moteurs.



Il faut éviter que les câbles des appareils auxiliaires sont positionnés dans les canalisations où il y a d'autres câbles qui alimentent les charges importantes ou les lampes par starter électronique.



Au cas où il faut installer des boutons de commande ou de voyants de signalisation dans les maisons ou les bâtiments qui sont situés à quelques mètres de la centrale de commande, il est conseillé de découpler le signal au moyen de relais pour éviter les bruits induits.

6. MISE EN FONCTION

Suivre scrupuleusement les points I, J, K, L et M des OBLIGATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.

En suivant les indications de la fig.3 et de la tableau (voir par. **INSTALLATION**), prédisposer les canalisations et réaliser les connexions électriques de l'armoire électronique et des accessoires choisis.

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

- 1) Alimenter le système et vérifier l'état des leds conformément aux instructions de la logique de commande.
- 2) Programmer l'armoire électronique suivant les exigences propres d'après les instructions.

7. ESSAI DE L'AUTOMATISME

- Procéder à la vérification fonctionnelle et minutieuse de l'automatisme et de tous les accessoires connectés, en faisant particulièrement attention aux dispositifs de sécurité.
- Remettre à l'utilisateur final le livret «Guide Usager» ainsi que la fiche d'Entretien.
- Illustrer et instruire correctement l'utilisateur sur le fonctionnement et l'utilisation de l'automatisme.
- Signaler à l'utilisateur les zones de danger potentiel de l'automatisme.

8. DÉBLOCAGE MANUEL

Si nécessaire, actionner manuellement l'automatisme; en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement de l'opérateur, agir comme suit:

- 1_ Couper le courant en agissant sur l'interrupteur différentiel (même si le courant est déjà coupé).
- 2_ Faire coulisser le capuchon de protection, *fig.17*;
- 3_ Introduire la clé et la tourner de 90°, *fig.18*.
- 4_ Tourner le levier de débrayage vers le haut, comme indiqué sur la *fig.19*, pour débrayer le vérin.
- 5_ Effectuer manuellement la manœuvre d'ouverture ou de fermeture du vantail.



Note: pour maintenir l'opérateur en fonctionnement manuel, il est absolument nécessaire de laisser le dispositif de déblocage dans la position actuelle et l'installation hors tension.

9. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour rétablir les conditions de fonctionnement normal, agir comme suit:

- 1_ Refermer le levier de débrayage vers le bas.
- 2_ Tourner de 90° la clé de déblocage et l'extraire.
- 3_ Refermer le couvercle de protection.
- 4_ Alimenter l'installation et effectuer quelques manœuvres pour vérifier le rétablissement de toutes les fonctions de l'automatisme.

10. EMPLOI

Les actionneurs ARM225I - ARM225BI, ARM250I - ARM250BI - ARM250BR - ARM270I - ARM270BI - ARM290BI ont été projetés pour ouvrir et fermer des portails avec battant maximum respectif de 3.0, 4.0, 5.0 et 6.0 m.

Il est formellement **interdit d'utiliser l'appareil pour des buts différents ou dans des circonstances différentes de celles qui sont mentionnées ici**. Normalement, la logique électronique installée (**qui doit avoir l'embrayage électrique incorporé**) permet de sélectionner le fonctionnement:

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

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

En cas de coupure de courant électrique, le portail peut fonctionner grâce à la possibilité de gestion manuelle, pour laquelle il faut agir sur le dispositif de "débrayage manuel". Les modèles ARM200BENC, alimentables par batterie tampon, sont en mesure d'effectuer au moins 15 cycles complets (ouverture et fermeture) de manière autonome.

Nous rappelons que nous sommes en présence d'un dispositif automatique alimenté par le courant électrique; il faut donc prendre toutes les précautions de rigueur. En particulier, faire attention à:

- ne pas toucher l'appareil avec les mains mouillées et/ou avec les pieds mouillés ou nus;
- couper le courant avant d'ouvrir le boîtier des commandes et/ou l'actionneur;
- ne pas tirer le cordon d'alimentation pour débrancher la prise de courant;
- ne pas toucher le moteur si l'on n'est pas sûr qu'il est refroidi
- mettre en mouvement le portail seulement quand il est complètement visible;
- effectuer la maintenance périodique;

11. ENTRETIEN

Pour assurer dans le temps un fonctionnement correct et un niveau de sécurité constant, effectuer tous les six mois un contrôle général de l'installation. Dans le livret «Guide Usager» se trouve un formulaire pour l'enregistrement des interventions.

Nous recommandons par conséquent de couper l'alimentation de secteur, évitant ainsi le risque de chocs électriques. Si par contre l'alimentation doit être présente pour certains contrôles, nous recommandons de contrôler ou de désactiver tout dispositif de commande (émetteurs, tableaux de commande, etc.) à l'exception de celui qui est commandé par la personne chargée de la maintenance.

Les actionneurs ARM2000 et ARM2000BENC ont besoin de peu d'entretien. Toutefois, leur bon fonctionnement dépend également de l'état du portail; par conséquent, nous décrivons brièvement également les opérations à accomplir pour avoir toujours un portail en bon état.

Entretien ordinaire

Chacune des opérations suivantes doit être effectuée tous les 6 mois pour un usage domestique (environ 3000 cycles de travail) et tous les 2 mois pour un usage intensif, par ex. usage collectif (toujours tous les 3000 cycles de travail).



ATTENTION : Si l'installation est effectuée dans des régions riche en salinité et/ou en sable (zones maritimes, zones désertiques, etc.) l'entretien doit être plus fréquent, tous les 2/3 mois.

Portail :

- lubrifier et graisser les gonds du portail.

Automatisme :

- vérification du fonctionnement des dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, barre palpeuse etc.) en respectant les fréquences et en suivant les modalités indiquées par les constructeurs;
- graisser (avec un graisseur) la vis sans fin accessible par la partie inférieure du vérin (voir fig.12); nous conseillons d'utiliser de la graisse au savon de lithium complexe, code **M-OILG0NY640M**.
- vérifier l'état de charge de la batterie avec un testeur pour batteries au plomb-acide; en cas de remplacement, utiliser une batterie originale et recycler l'unité déchargée selon la réglementation en vigueur (en alternative TAU conseille d'utiliser des batteries FIAMM).



Note : avec le temps, il peut se former une fine rayure d'oxyde sur la tige du vérin. Ce phénomène est lié à l'apport de matériau pour la soudure du tube/tige et NE COMPROMET ABSOLUMENT PAS ni la qualité de la tige en question ni le fonctionnement normal de l'opérateur. Il est conseillé de nettoyer périodiquement la tige avec des produits spéciaux pour l'acier inox.

Entretien extraordinaires et rupture

Si des interventions d'une certaine entité devaient se rendre nécessaire sur des parties électromécaniques, nous conseillons d'enlever le composant concerné par la panne pour permettre une réparation en atelier par les techniciens de la maison mère ou agréés par cette dernière. **Nous conseillons de conserver toute la documentation relative à l'installation à l'intérieur de l'armoire de commande ou à proximité immédiate.**

12. APPLICATIONS PARTICULIÈRES

On n'a prévu aucune application différente de celle qui est décrite.

13. NIVEAU SONORE

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

14. 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.).

15. GARANTIE: CONDITIONS GÉNÉRALES

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). 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.

Dans le cas d'un usage industriel ou professionnel ou similaire, la garantie est valable 12 mois.