



**telcoma
automations** STONE 3/5

ISTSTONE35
V.09.2009

I PISTONE ELETTROMECCANICO PER CANCELLI AD ANTE BATTENTI
MANUALE ISTRUZIONI E CATALOGO RICAMBI

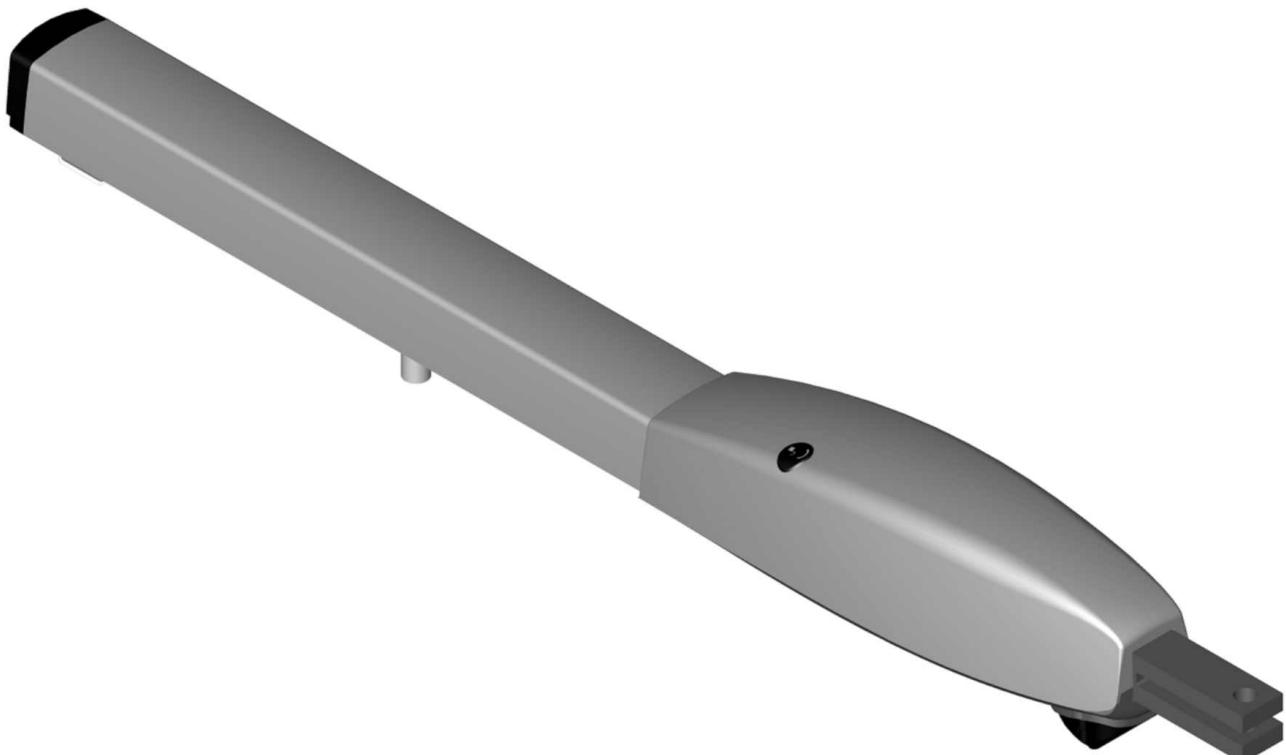
F PISTON ÉLECTROMÉCANIQUE POUR PORTAILS BATTANTS
MODE D'EMPLOI ET CATALOGUE DES PIÈCES DE RECHANGE

E PISTÓN ELECTROMECÁNICO PARA CANCELAS DE HOJAS DE BATIENTE
MANUAL DE INSTRUCCIONES Y CATÁLOGO DE RECAMBIO

GB ELECTROMECHANICAL PISTON FOR SWING GATES
INSTRUCTION MANUAL AND SPARE PARTS CATALOGUE

D ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB FÜR DREHTORE
BEDIENUNGSANLEITUNG UND ERSATZTEILKATALOG

NL ELEKTROMECHANISCHE ZUIGER VOOR POORTEN MET DRAAIENDE VLEUGELS
HANDLEIDING MET AANWIJZINGEN EN ONDERDELEN CATALOGUS



CE

I

INFORMAZIONI GENERALI

I pistoni elettromeccanici della serie STONE offrono un'ampia versatilità per l'automazione di cancelli a battente grazie alla gamma di potenze e ai dispositivi di sicurezza inclusi.

Infatti il pistone STONE è dotato di un sensore encoder* e se viene installato con una nostra centralina elettronica dotata a sua volta di ingressi per encoder, si possono rilevare eventuali impatti delle ante cancello con ostacoli senza dover aggiungere altri tipi di sensori.

Per una sicura e corretta installazione vi chiediamo quindi, di leggere attentamente le presenti istruzioni prestando particolare attenzione al capitolo "AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE" e in seguito di conservarle per una futura consultazione.

* è un dispositivo che rileva in continuazione la velocità di rotazione del motore

F

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les pistons électromécaniques de la série STONE offrent une grande flexibilité pour l'automatisation de portails battants grâce à la gamme de puissances et aux dispositifs de sécurité inclus.

En effet, le piston STONE est équipé d'un capteur à encodeur* et, s'il est installé avec notre logique de commande électronique munie à son tour d'entrées pour encodeur, il est possible de détecter les éventuels impacts des battants du portail avec des obstacles sans ajouter d'autres types de capteurs.

Pour une installation sûre et correcte, nous vous prions donc de lire attentivement ces instructions en accordant une attention particulière au chapitre "AVERTISSEMENTS IMPORTANTS POUR L'INSTALLATION" et de les conserver pour toute consultation future.

* c'est un dispositif qui détecte de manière continue la vitesse de rotation du moteur

E

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Los pistones electromecánicos de la serie STONE ofrecen una amplia polivalencia para la automatización de cancelas de batiente gracias a la gama de potencias y a los dispositivos de seguridad incorporados.

En efecto, el pistón STONE incorpora un sensor encoder* y, si se lo instala con una de nuestras centralitas electrónicas equipada a su vez con entrada para encoder, se pueden detectar posibles impactos de las hojas de la cancela contra obstáculos, sin tener que incorporar otros tipos de sensores.

Para poder llevar a cabo una instalación segura y correcta es necesario leer detenidamente estas instrucciones, observando específicamente el capítulo "ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA INSTALACIÓN"; conserve estas instrucciones para futuras consultaciones.

* es un dispositivo que detecta continuamente la velocidad de rotación del motor

MODELLO E CARATTERISTICHE

MODÈLES ET CARACTÉRISTIQUES

MODELOS Y CARACTERÍSTICAS

STONE3I	Irreversibile, con sblocco	Irréversible, avec déblocage	Irreversible, con dispositivo de desbloqueo
STONE3R	Reversibile	Réversible	Reversible
STONE5I	Lungo e irreversibile, con sblocco	Long et irréversible, avec déblocage	Largo e irreversible, con dispositivo de desbloqueo
STONE5R	Lungo e reversibile	Long et réversible	Largo y reversible
STONE3I24	Irreversibile con sblocco a 24Vdc	Irréversible avec déblocage à 24 Vcc	Irreversible con dispositivo de desbloqueo de 24Vdc
STONE5I24	Lungo e irreversibile, con sblocco a 24Vdc	Long et irréversible, avec déblocage à 24 Vcc	Largo e irreversible con dispositivo de desbloqueo de 24Vdc

FC STONE fincorsa meccanico (optional).

FC STONE fin de course mécanique (en option).

FC STONE fin de carrera mecánico (opcional)

DATI TECNICI	DONNÉES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS	Um	STONE3I	STONE3R	STONE5I	STONE5R	STONE3I24	STONE5I24
Alimentazione motore	Alimentation moteur	Alimentación del motor	V	230Vac	230Vac	230Vac	230Vac	24Vdc	24Vdc
Peso max cancello	Poids max. portail	Peso máx. de la cancela	Kg	180	180	130	130	180	130
Dimensioni max anta	Dimensions max. battant	Dimensiones máx. de la hoja	m	3	3	5	5	3	5
Forza di spinta	Force de poussée	Fuerza de empuje	N	1600	1500	1600	1500	1600	1600
Corrente max assorbita	Courant max. absorbé	Corriente máx. absorbida	A	1.6	1.4	1.4	1.4	5	5
Potenza max assorbita	Puissance max. absorbée	Potencia máx. absorbida	VA	370	330	330	330	120	120
Condensatore	Condensateur	Condensador	µF	10	10	10	10	-	-
Encoder	Encodeur	Encoder		SI / YES	SI / YES				
Velocità dello stelo	Vitesse de la tige	Velocidad del vástagos	mm/sec	19	25	14	25	20	20
Tempo totale della corsa	Temps total de la course	Tiempo total de la carrera	sec.	21	16	40	21	16	21
Temp. di funzionamento	Temp. de fonctionnement	Temp. de funcionamiento	°C	-20+70	-20+70	-20+70	-20+70	-20+70	-20+70
Intervento termoprotezione	Intervention protection thermique	Desconexión protección térmica	°C	150	150	150	150	-	-
Grado di protezione	Degré de protection	Grado de protección	IP	44	44	44	44	44	44
Lubrificante grasso	Lubrifiant graisse	Lubricante grasa		TS10	TS10	TS10	TS10	TS10	TS10
Intermittenza lavoro	Intermittence travail	Intermitencia funcionamiento	%	30	30	30	30	60	60
Peso motore	Poids moteur	Peso del motor	Kg	8	8	9	9	8	9

OVERVIEW

The electromechanical pistons in the STONE range, designed for the automation of swing gates, offer great versatility thanks to the large variety of power sizes and safety devices included.

The STONE piston is equipped with an encoder sensor* which, when installed in combination with one of our electronic control units equipped with encoder inputs, enables detection of any impacts of the gate leafs against obstacles without needing to install any other type of sensors.

To ensure proper and safe installation, please read these instructions carefully, with particular attention to the chapter titled "IMPORTANT INSTALLATION DIRECTIONS". Please save these instructions for future reference.

* A device that continuously monitors the motor rotation speed

MODELS AND CHARACTERISTICS

STONE3I	Irreversible, with release mechanism	Selbsthemmend, mit Entriegelung	Onomkeerbaar, met ontgrendeling
STONE3R	Reversible	Nicht selbsthemmend	Omkeerbaar
STONE5I	Long and irreversible, with release mechanism	Lang und selbsthemmend, mit Entriegelung	Lang en onomkeerbaar, met ontgrendeling
STONE5R	Long and reversible	Lang und nicht selbsthemmend	Lang en omkeerbaar
STONE3I24	Irreversible, with release mechanism at 24Vdc	Selbsthemmend, mit 24Vdc Entriegelung	Onomkeerbaar met ontgrendeling op 24Vdc
STONE5I24	Long and irreversible, with release mechanism at 24Vdc	Lang und selbsthemmend, mit 24Vdc Entriegelung	Lang en onomkeerbaar, met ontgrendeling op 24Vdc

FC STONE mechanical stop (optional).

FC STONE mechanischer Endschalter
(Optional)

FC STONE mechanische eindschakelaar
(apart leverbaar).

TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	TECHNISCHE GEGEVENS	Um	STONE3I	STONE3R	STONE5I	STONE5R	STONE3I24	STONE5I24
Motor power supply	Versorgung des Antriebs	Stroomvoorziening	V	230Vac	230Vac	230Vac	230Vac	24Vdc	24Vdc
Max gate weight	Höchstgewicht des Tors	Max. gewicht poort	Kg	180	180	130	130	180	130
Max leaf dimensions	Höchstmaße des Torflügels	Max. afmetingen vleugel	m	3	3	5	5	3	5
Thrust force	Schubkraft	Duwkracht	N	1600	1500	1600	1500	1600	1600
Max absorbed current	Max. Stromaufnahme	Max. opgenomen stroom	A	1.6	1.4	1.4	1.4	5	5
Max absorbed power	Max. Leistungsaufnahme	Max. opgenomen vermogen	VA	370	330	330	330	120	120
Capacitor	Kondensator	Condensator	µF	10	10	10	10	-	-
Encoder	Encoder	Encoder		SI / YES	SI / YES				
Rod speed	Antriebsgeschwindigkeit	Snelheid van de stang	mm/sec	19	25	14	25	20	20
Total travel time	Gesamthubzeit	Totale duur van de loop	sec.	21	16	40	21	16	21
Operating temperature	Betriebstemperatur	Bedrijfstemperatuur	°C	-20+70	-20+70	-20+70	-20+70	-20+70	-20+70
Thermal protection activation	Auslösung des Wärmeschutzes	Inschakeling oververhittingsbeveiliging	°C	150	150	150	150	-	-
Protection class	Schutzart	Beschermingsklasse	IP	44	44	44	44	44	44
Grease lubricant	Olschmierung	Smeervet		TS10	TS10	TS10	TS10	TS10	TS10
Work intermittence	Betriebsintermittenz	Bedrijfsperiodiciteit	%	30	30	30	30	60	60
Motor weight	Gewicht	Gewicht motor	Kg	8	8	9	9	8	9

ALLGEMEINE AUSKÜNFTE

Die elektromechanischen Antriebe der Serie STONE bieten dank den verschiedenen Leistungen und den eingeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen eine große Vielseitigkeit bei der Automatisierung von Drehtoren.

Der Antrieb STONE ist mit einem Encodersensor* ausgestattet; falls er zusammen mit einer unserer elektronischen Steuerungen installiert wird, die ihrerseits über Encodereingang verfügt, kann ein eventueller Aufprall der Torflügel auf Hindernisse ohne Bedarf an anderen Sensoren überwacht werden.

Für eine sichere und korrekte Installation bitten wir Sie daher, die vorliegenden Anweisungen und insbesondere das Kapitel „WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION“ aufmerksam zu lesen und sie dann für ein zukünftiges Nachschlagen aufzubewahren.

* eine Vorrichtung, die die Drehzahl des Antriebs ständig misst

ALGEMENE INFORMATIE

De elektromechanische zuigers uit de serie STONE bieden een ruime veelzijdigheid voor het automatiseren van draaipoorten dankzij het assortiment capaciteiten en de veiligheidsinrichtingen daarvan.

De zuiger STONE is dan ook van een encodersensor* voorzien en als deze wordt geïnstalleerd met een elektronische besturingseenheid van ons die op haar beurt ingangen voor de encoder heeft, kunnen eventuele botsingen van de poortvleugel op obstakels worden opgemerkt zonder dat er andere soorten sensoren moeten worden bijgeplaatst.

Voor een veilige en correcte installatie verzoeken wij u deze aanwijzingen aandachtig door te lezen en daarbij bijzonder te letten op het hoofdstuk "BELANGRIJKE AANBEVELINGEN VOOR HET INSTALLEREN" en deze daarna te bewaren zodat u ze in de toekomst kunt raadplegen.

* dit is een inrichting die bij voortdurende draaisnelheid van de motor meet

MODELLEN EN KENMERKEN

I

MISURE D'INGOMBRO

F

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

E

MEDIDAS EXTERIORES MÁXIMAS

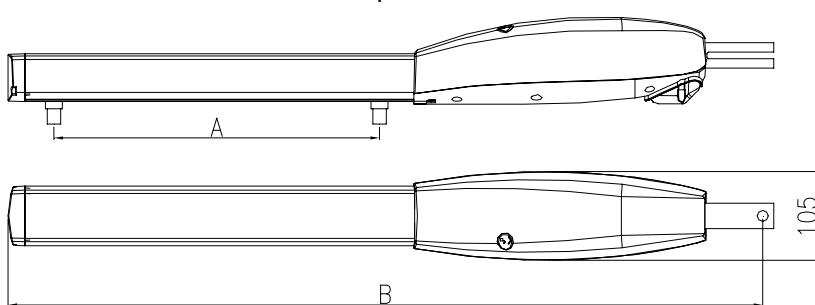


FIG. 1

- Con il FCSTONE (vedi capitolo "Regolazione finecorsa apertura e chiusura") la corsa diminuisce di 60mm.

QUADRO D'INSIEME

1. Coppia di fotocellule a colonnina in uscita
2. Battuta d'arresto anta in apertura
3. Pistone elettromeccanico STONE
4. Coppia di fotocellule in entrata
5. Radiocomando
6. Antenna
7. Lampeggiatore
8. Supporto per lampeggiatore e antenna
9. Cartello di avvertenza
10. Battuta d'arresto ante in chiusura
11. Selettore
12. Interruttore differenziale
13. Interruttore generale
14. Linea d'alimentazione
15. Centralina elettronica di comando
16. Elettroserratura

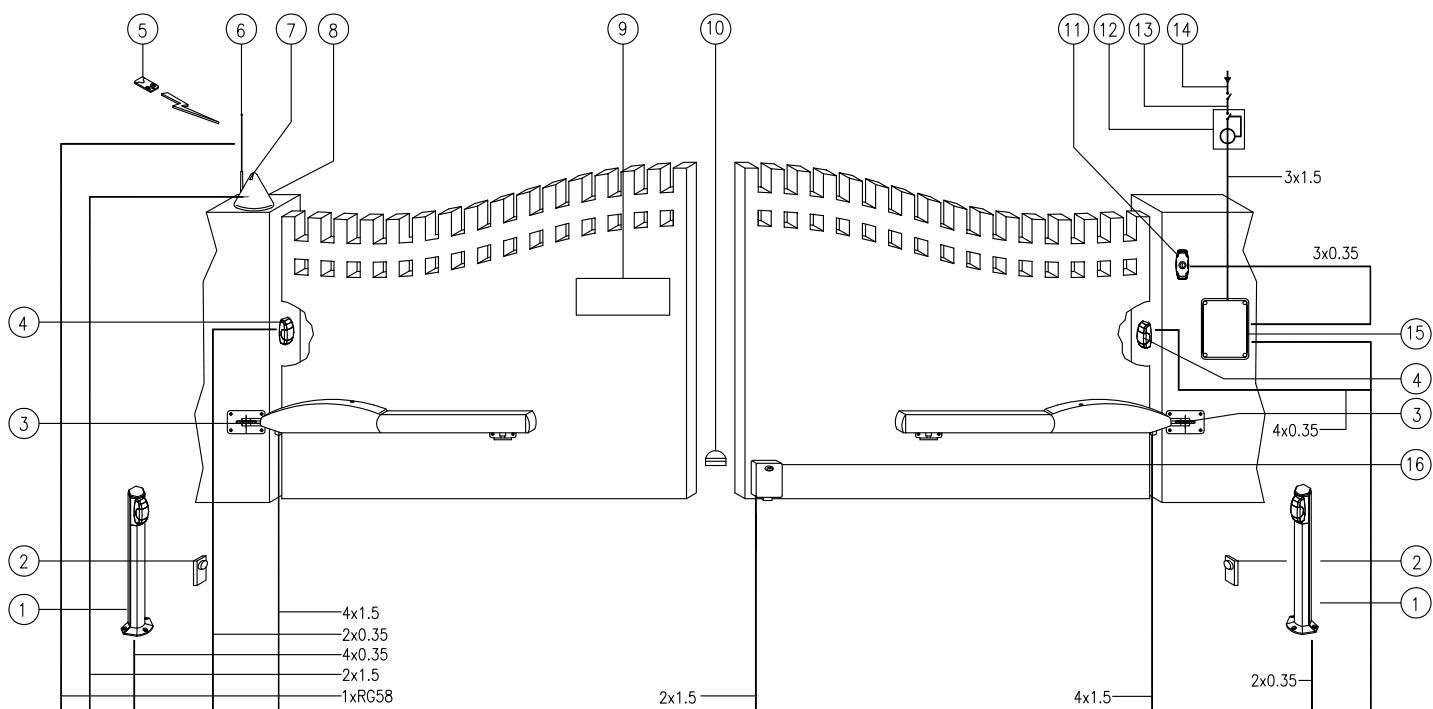
VUE D'ENSEMBLE

1. Paire de photocellules sur colonne à la sortie
2. Butée d'arrêt battant en ouverture
3. Piston électromécanique STONE
4. Paire de photocellules à l'entrée
5. Radiocommande
6. Antenne
7. Clignotant
8. Support pour clignotant et antenne
9. Panneau de signalisation
10. Butée d'arrêt battant en fermeture
11. Sélecteur
12. Interrupteur différentiel
13. Interrupteur général
14. Ligne d'alimentation
15. Logique de commande électronique
16. Serrure électrique

- Con el FCSTONE (véase el capítulo "Regulación del fin de carrera de apertura y de cierre") la carrera disminuye 60 mm.

DIBUJO DE CONJUNTO

1. Par de fotocélulas en columna de salida
2. Tope de parada de la hoja en la apertura
3. Pistón electromecánico STONE
4. Par de fotocélulas de entrada
5. Radiomando
6. Antena
7. Luz intermitente
8. Soporte para luz intermitente y antena
9. Placa de advertencia
10. Tope de parada de la hoja en el cierre
11. Selector
12. Interruptor diferencial
13. Interruptor general
14. Línea de alimentación
15. Centralita electrónica de mando
16. Electrocerradura



GB

OVERALL DIMENSIONS

D

GESAMTABMESSUNGEN

NL

BUITENMATEN

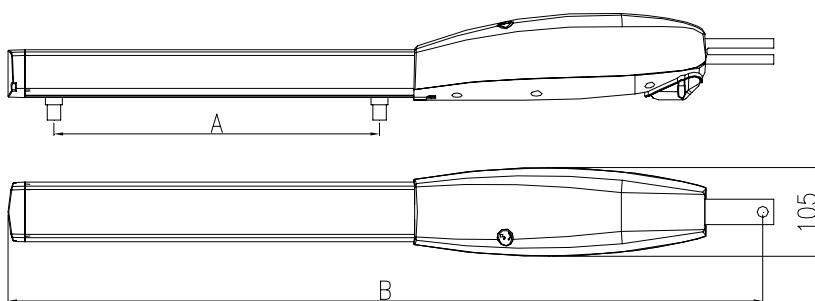


FIG. 1

- With FCSTONE (see chapter "Adjusting the opening and closing stop") the travel is 60 mm shorter.

- Mit FCSTONE (siehe das Kapitel "Einstellung der Endschalter in Öffnung und Schließung") reduziert sich der Torlauf um 60 mm.

EXPLODED VIEW

1. Pair of post-mounted exit photocells
2. Opening gate strike plate
3. STONE electromechanical piston
4. Pair of entry photocells
5. Radio control
6. Aerial
7. Flashing light
8. Support for flashing light and aerial
9. Warning plate
10. Closing gate strike plate
11. Selector switch
12. Differential switch
13. Main switch
14. Power supply line
15. Electronic control unit
16. Electric lock

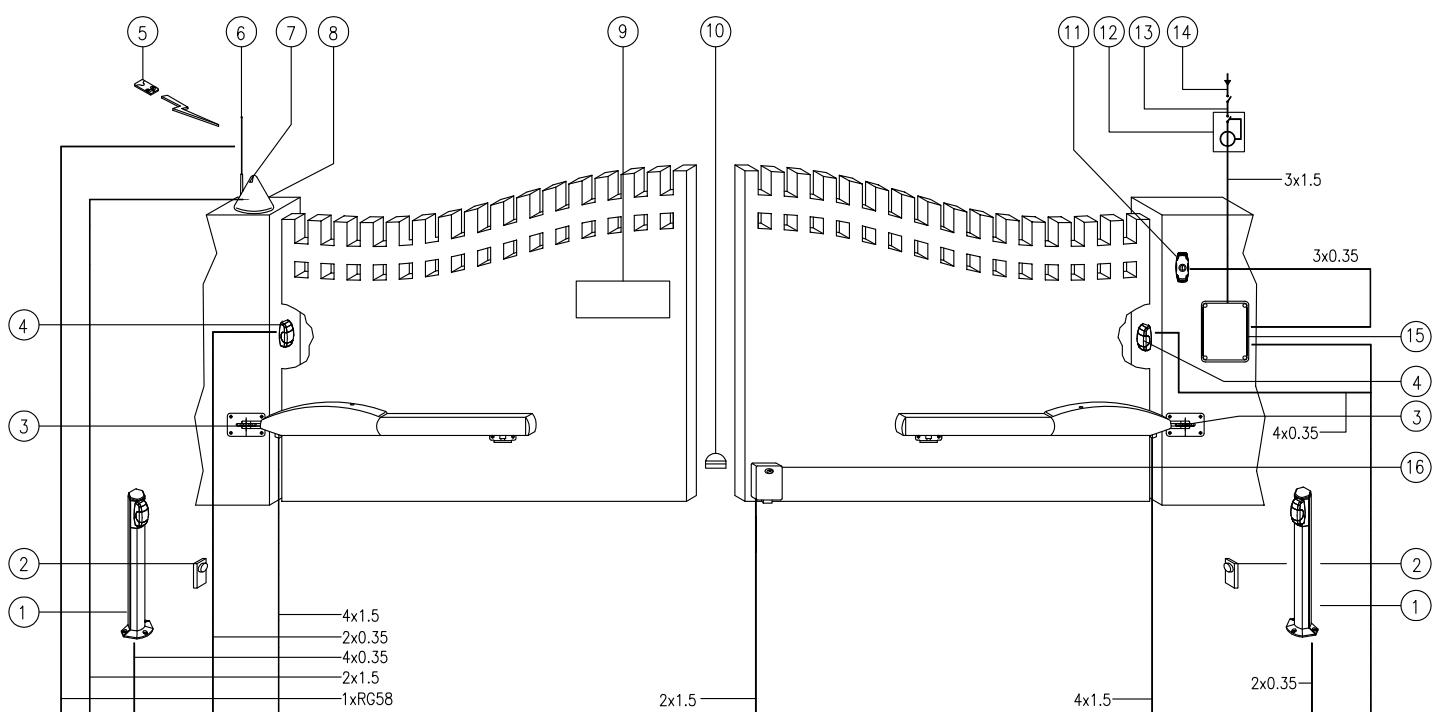
GESAMTANSICHT

1. Paar Fotozellen auf Standsäule in Ausfahrt
2. Endanschlag am sich öffnenden Torflügel
3. Elektromechanischer Antrieb STONE
4. Paar Fotozellen auf Standsäule in Einfahrt
5. Funksteuerung
6. Antenne
7. Blinkleuchte
8. Halterung für Blinkleuchte + Antenne
9. Warnschild
10. Endanschlag am sich schließenden Torflügel
11. Schlüsseltaster
12. Differentialschalter
13. Hauptschalter
14. Versorgungslinie
15. Elektronische Steuerung
16. Elektroschloss

- Met de FCSTONE (zie het hoofdstuk "Afstelling eindschakelaar in opening- en sluitstand") wordt de loop 60mm minder lang.

OVERZICHTSTEKENING

1. Stel photocellen op zuiltje aan uitgang
2. Stop vleugel in openingsstand
3. Elektromechanische zuiger STONE
4. Stel photocellen aan ingang
5. Radio-aansturing
6. Antenne
7. Knipperlicht
8. Steun voor knipperlicht en antenne
9. Waarschuwingss bord
10. Stop vleugel in sluitstand
11. Keuzeschakelaar
12. Differentiaalschakelaar
13. Hoofdschakelaar
14. Voedingslijn
15. Elektronische besturingseenheid
16. Elektrisch slot



I

VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di passare all'installazione si consiglia di effettuare le seguenti verifiche e operazioni.

- Che la struttura del cancello sia solida ed appropriata, le cerniere siano efficienti
- Che il movimento dell'anta, durante tutta la corsa, avvenga senza punti d'attrito o vibrazioni.
- Che il cancello sia ben bilanciato.
- La corsa dell'anta deve essere limitata, sia in apertura che in chiusura, da fermi meccanici saldamente fissati al suolo.

INSTALLAZIONE

Tab. 1

Esempi d'installazione	Exemples d'installation	Ejemplo de instalación	u.m.		
Angolo max apertura α	Angle max. ouverture α	Ángulo máx. de apertura α	°	FINO A 100°	110°
Misura "a"	Mesure "a"	Medida "a"	mm	195	165
Misura "b"	Mesure "b"	Medida "b"	mm	145	175
Misura "c" max	Mesure "c" max.	Medida "c" máx.	mm	65	65
Misura "d"	Mesure "d"	Medida "d"	mm	850	855

N.B: Qualora non fosse possibile ottenere le misure in tabella consigliamo:

- Per aperture di 90°: $a + b =$ corsa stelo
- Per aperture > 90°: $a + b <$ corsa stelo

F

CONTROLES PRÉLIMINAIRES

Avant de passer à l'installation, nous conseillons d'effectuer les contrôles et opérations qui suivent.

- La structure du portail doit être solide et appropriée, les charnières efficaces.
- Le mouvement du battant, durant toute sa course, doit se produire sans points de frottement ou vibrations.
- Le portail doit être bien équilibré.
- La course du battant doit être limitée, aussi bien en ouverture qu'en fermeture, par des butées d'arrêt mécaniques fermement fixées au sol.

INSTALLATION

N.B.: S'il n'est pas possible d'obtenir les mesures indiquées dans le tableau, nous conseillons:

- Pour ouvertures de 90°: $a + b =$ course tige
- Pour ouvertures > 90°: $a + b <$ course tige

E

CONTROLES PRELIMINARES

Antes de efectuar la instalación se aconseja llevar a cabo los siguientes controles y operaciones.

- Controle que la estructura de la cancela sea robusta y adecuada y que las bisagras sean eficientes.
- Controle que el movimiento de la hoja no tenga puntos de fricción ni vibraciones durante toda su carrera.
- Controle que la cancela esté bien equilibrada.
- La carrera de la hoja debe estar limitada, tanto en la apertura como en el cierre, por topes mecánicos fijados al suelo.

INSTALACIÓN

N.B: Si no se pudieran obtener las medidas indicadas en la tabla, aconsejamos:

- Para aperturas de 90°: $a + b =$ carrera vástago
- Para aperturas > 90°: $a + b <$ carrera vástago

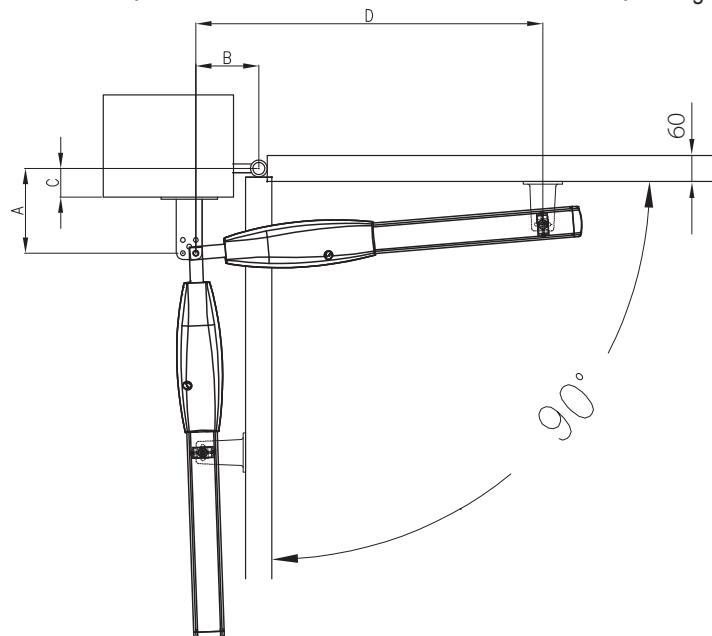


Fig.3

I

NOTA: Le misure sono indicative, solo per preparare l'installazione. Verificare quale delle possibili soluzioni può essere applicata al vostro caso, e provare manualmente l'applicazione prima di procedere al fissaggio della piastra o delle staffe.

F

NOTE: les mesures sont indicatives, uniquement pour préparer l'installation. Vérifier, parmi les solutions possibles, qu'elle est celle qui s'applique à votre cas et essayer manuellement l'application avant d'effectuer la fixation de la plaque et des pattes.

E

NOTA: las medidas son indicativas sólo para preparar la instalación. Controle las posibles soluciones que puedan ser útiles para usted y pruebe manualmente la aplicación antes de fijar la placa o los estribos.

GB

PRELIMINARY CHECKS

Before proceeding to install the device you should perform the **FOLLOWING** checks and operations:

1. Make sure that the gate structure is sturdy and suitable and that the hinges are efficient
2. The movement of the gate should be smooth, without any friction or vibrations along its swing path.
3. The gate must be properly balanced.
4. Both when closing and opening, the travel of the gate must be stopped by mechanical stops securely fastened to the ground.

INSTALLATION

Tab. 1

Installation examples	Installationsbeispiel	Installatievoorbeelden	u.m./M.E
Maximum opening angle α	Max. Öffnungswinkel α	Hoek max opening α	° 110° 110°
"a" measurement	Maß "a"	Maat "a"	mm 195 165
"b" measurement	Maß "b"	Maat "b"	mm 145 175
Max "c" measurement	Maß "c" (max.)	Maat "c" max	mm 65 65
"d" measurement	Maß "d"	Maat "d"	mm 800 855

N.B: If the measurements specified in the table above are not feasible, observe the following:

- For 90° openings: $a + b =$ rod travel
- For openings > 90°: $a + b <$ rod travel

D

ÜBERPRÜFUNGEN UND VORBEREITUNGEN

Bevor man auf die Installation übergeht, sollten folgende Überprüfungen und Vorgänge ausgeführt werden:

1. Die Torstruktur muss solide und geeignet sein, mit effizienten Scharnieren.
2. Der Torflügel muss sich auf der gesamten Laufläche ohne Reibungen oder Vibrationen bewegen.
3. Das Tor muss im Gleichgewicht sein.
4. Der Torlauf muss sowohl in Öffnung als auch in Schließung durch mechanische Endanschläge begrenzt sein, die fest am Boden verankert sind.

INSTALLATION

NL

CONTROLES VOORAF

Voordat u met het installeren begint is het raadzaam onderstaande controles en handelingen te verrichten.

1. De poort moet een sterke en geëigende structuur hebben en de scharnieren goed werken
2. De vleugel moet over de gehele loop zonder wrijving of trillingen bewegen.
3. De poort moet goed uitgebalanceerd zijn.
4. De loop van de vleugel moet, zowel in de openingsstand als in de sluitstand, begrensd worden door mechanische stops die stevig op de grond zijn verankerd.

INSTALLATIE

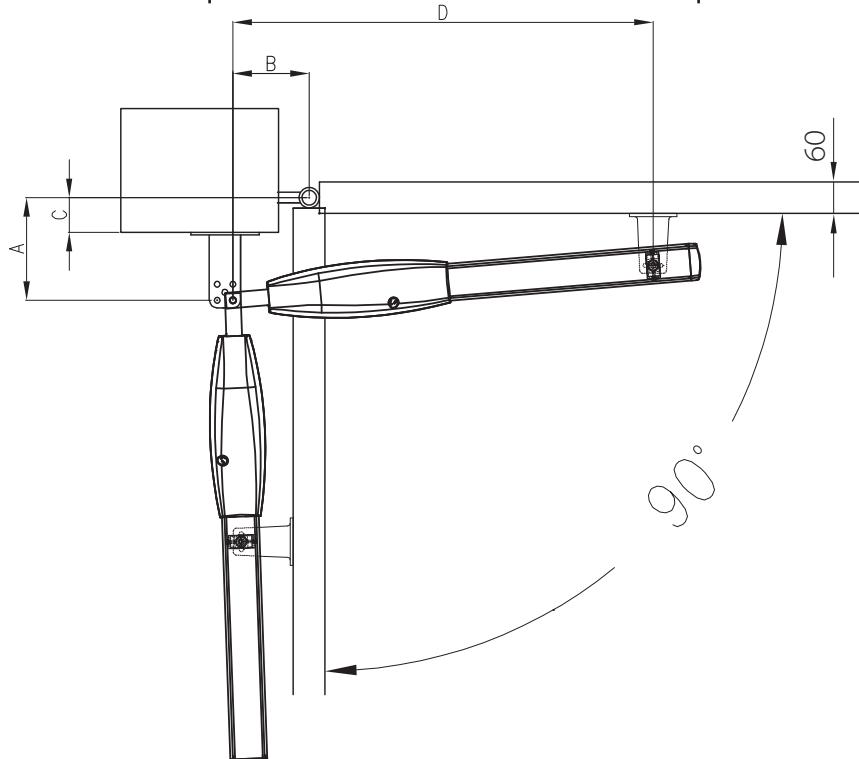


Fig.3

GB

NOTE: Measurements are guideline only, for preliminary installation procedures. Check which application is most suited to the installation required, and manually test the application before fixing the plate or brackets.

D

ANMERKUNG: Die Maßes sind unverbindlich und dienen zur Vorbereitung der Installation. Es ist zu überprüfen, welche der möglichen Lösungen im konkreten Fall angewandt werden kann, dazu wird die Anwendung zuerst manuell ausprobiert, bevor die Platte oder die Bügel befestigt werden.

NL

N.B.: de afmetingen zijn louter indicatief, om de installatie voor te bereiden. Controleer welke van de mogelijke oplossingen in uw geval kan worden toegepast, en probeer de toepassing met de hand uit alvorens de plaat of de bugels vast te zetten.

I

POSIZIONAMENTO DELLA STAFFA POSTERIORE

Applicare al pilastro la piastra di attacco posteriore con la staffa di attacco posteriore Fig.4 rispettando le quote A e B di tab.1 – fig. 3, tra l'asse della cerniera e il foro centrale della staffa.

La staffa di attacco è dotata di ulteriori forature per variare l'angolo di apertura del cancello.

F

POSITIONNEMENT DE LA BRIDE DE FIXATION ARRIÈRE

Appliquer au pilier la plaque de fixation arrière avec la bride de fixation arrière (Fig. 4) en respectant les mesures A et B du tab.1 – fig. 3, entre l'axe de la charnière et l'orifice central de la bride.

La bride de fixation est munie d'autres orifices pour modifier l'angle d'ouverture du portail.

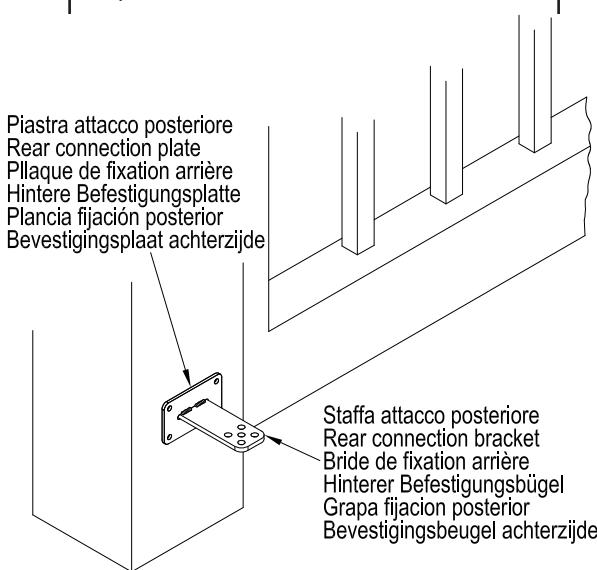
E

MONTAJE DE LA GRAPA POSTERIOR

Aplique en el pilar la placa de fijación posterior con la grapa de fijación posterior Fig.4 (respetando las medidas A y B de la tab.1 – fig. 3) entre el eje de la bisagra y el agujero central de la grapa.

La grapa de fijación tiene otros agujeros para modificar el ángulo de apertura de la cancela.

Fig. 4



POSIZIONAMENTO DELLA STAFFA ANTERIORE

A cancello chiuso, applicare la staffa anteriore al cancello, rispettando la quota in fig. 5c e la quota D di Tab.1 – FIG.3.

Prima di procedere al fissaggio definitivo verificare:

1. Di non avere utilizzato tutta la corsa utile del pistone, vedi quota A di fig.1. Lasciare almeno 5mm di corsa residua dello stelo da ambo i lati.
2. Che il pistone sia perfettamente orizzontale.
3. Che aprendo e chiudendo il cancello manualmente, il movimento sia regolare.

Levare, quindi, il pistone e fissare definitivamente la staffa anteriore mediante saldatura Fig.5a o meccanicamente con due viti Fig.5b.

POSITIONNEMENT DE LA BRIDE DE FIXATION AVANT

Avec le portail fermé, appliquer la bride de fixation avant au portail en respectant la mesure indiquée à la fig. 5c et la mesure D du Tab. 1 – Fig. 3.

Avant de procéder à la fixation définitive, vérifier les points suivants :

1. Toute la course utile du piston ne doit pas être utilisée, voir mesure A de la fig. 1. Laisser au moins 5 mm de course résiduelle de la tige des deux côtés.
2. Le piston doit être parfaitement horizontal.
3. Le mouvement doit être régulier en ouvrant et en fermant le portail manuellement.

Enlever ensuite le piston et fixer définitivement la bride avant par soudure (Fig. 5a) ou mécaniquement avec deux vis (Fig. 5b).

MONTAJE DE LA GRAPA DELANTERA

Con la cancela cerrada, aplique la grapa delantera en la cancela respetando las medidas de la fig. 5c y la medida D de la Tab.1 – FIG.3.

Antes de fijar definitivamente la grapa, controle:

1. que no se haya utilizado toda la carrera útil del pistón, véase la medida A de fig.1. Deje por lo menos 5 mm de carrera residual del vástago de ambos lados.
 2. que el pistón haya quedado perfectamente horizontal.
 3. que al abrir y cerrar manualmente la cancela, el movimiento sea regular.
- Posteriormente, quite el pistón y fije definitivamente la grapa delantera mediante soldadura Fig.5a, o con dos tornillos Fig.5b.

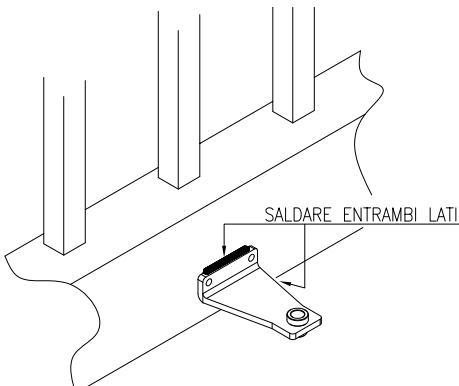


Fig. 5a

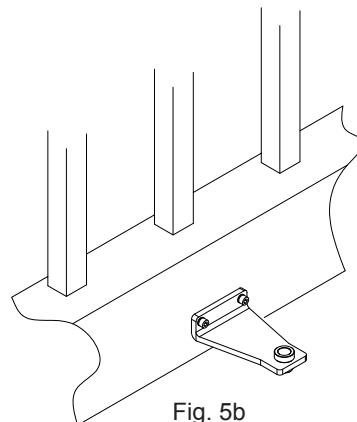


Fig. 5b

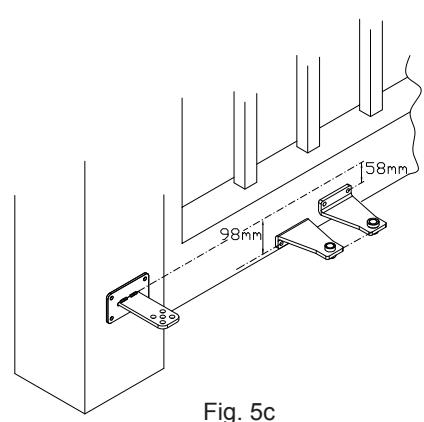


Fig. 5c

GB

POSITIONING THE REAR BRACKET

Mount the rear connection plate on the pillar, with the rear connection bracket Fig.4, observing the A and B dimensions, shown in table 1 – fig. 3, between the axis of the hinge and the centre hole of the bracket. The connection bracket has additional holes used to adjust the opening angle of the gate.

D

ANBRINGEN DES HINTEREN BÜGELS

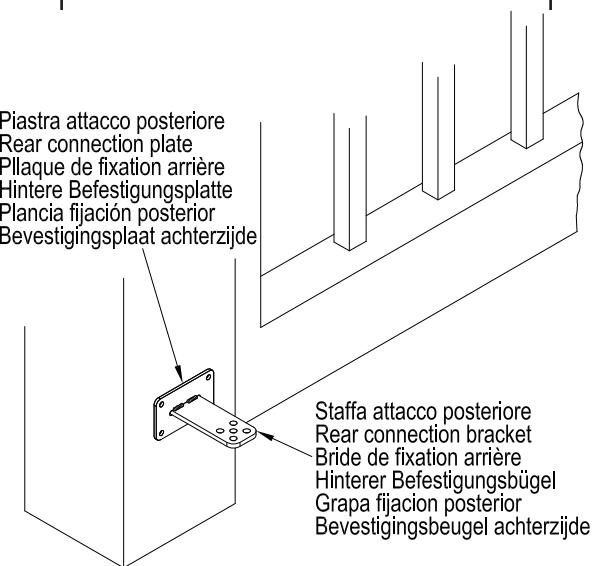
Die hintere Befestigungsplatte mit dem hinteren Befestigungsbügel (Abb. 4) am Torpfosten anbringen, dabei die Maße A und B in Tab. 1, Abb. 3 zwischen der Achse des Scharniers und der zentralen Bohrung des Bügels beachten.
Der Bügel hat mehrere Bohrungen, damit der Öffnungswinkel des Tors variiert werden kann.

NL

PLAATSING VAN DE ACHTERBEUGEL

Plaats de bevestigingsplaat achterzijde met de achterste beugel afb.4 op de zuil waarbij u de waarden A en B van tab.1 – afb. 3 in acht neemt, tussen de as van de scharnier en de middelste boring van de beugel.
De bevestigingsbeugel heeft nog meer boren om de openingshoek van de poort te kunnen wijzigen.

Fig. 4



POSITIONING THE FRONT BRACKETS

With the gate closed, mount the front bracket on the gate, observing the dimension shown in fig. 5c and dimension D shown in Table 1 – FIG.3.

Before you proceed with the final mounting, check the following:

1. Make sure you have not used the full useful travel of the piston, see dimension A in fig.1. Leave at least 5 mm of residual rod travel on both sides.
2. Make sure the piston is perfectly horizontal.
3. When the gate is opened and closed manually, the movement must be smooth and unobstructed.

Next, remove the piston and fasten the front bracket by welding (Fig.5a) or by securing it with two screws (Fig.5b).

ANBRINGEN DES VORDEREN BÜGELS

Den vorderen Bügel am geschlossenen Tor anbringen, dabei das Maß in Abb. 5c und das Maß D in der Tab. 1, ABB. 3 einhalten.
Vor der endgültigen Befestigung folgendes überprüfen:

1. Nicht den ganzen Nutzhub des Antriebschaftes verwenden – siehe Maß A in Abb. 1. Auf beiden Seiten mindestens 5 mm Resthub lassen.
2. Der Antrieb muss vollkommen horizontal sein.
3. Die Bewegung muss gleichmäßig sein, wenn man das Tor von Hand öffnet und schließt.

Dann den Antrieb entfernen und den Vorderbügel mittels Schweißung Abb. 5a oder mechanisch mit zwei Schrauben Abb. 5b endgültig befestigen.

PLAATSING VAN DE VOORBEUGEL

Plaats bij gesloten poort de voorbeugel op de poort waarbij u de waarde op afb. 5c en de waarde D van Tab.1 – afb.3 in acht neemt.

Voordat u een en ander definitief gaat bevestigen dient u het volgende te controleren:

1. U hebt niet de gehele nuttige loop van de zuiger gebruikt, zie de waarde A van afb.1. Laat tenminste 5mm van de stand aan beide zijden over.
2. De zuiger loopt geheel horizontaal.
3. Bij handmatige opening en sluiting van het hek verloopt de manoeuvre regelmatig.

Til daarna de zuiger op en bevestig de voorbeugel definitief door de ze vast te lassen afb.5a of bevestig hem mechanisch met twee schroeven afb.5b.

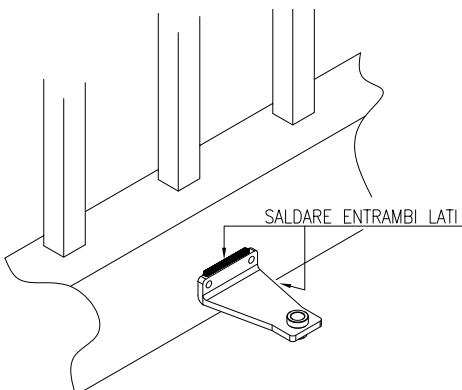


Fig. 5a

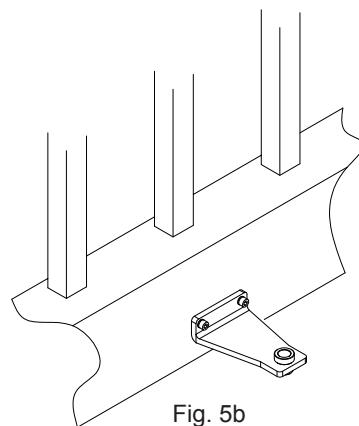


Fig. 5b

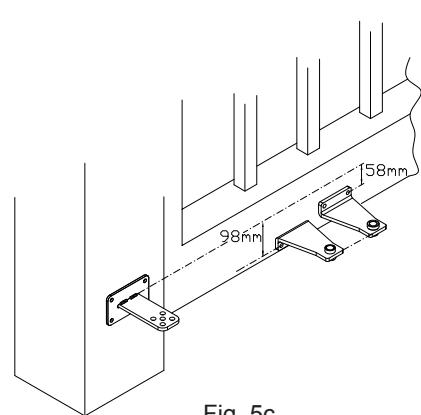


Fig. 5c

I
REGOLAZIONE FINECORSÀ APERTURA E CHIUSURA FC STONE (OPZIONALE)

1. Sbloccare il pistone (vedi capitolo seguente) e portare l'anta in posizione di chiusura massima desiderata.
2. Inserire il finecorsa meccanico come indicato in Fig.6a, posizionarlo in battuta della madrevite di scorrimento Fig. 6b e bloccarlo definitivamente mediante la vite in dotazione Fig.6c. Fare attenzione che il finecorsa sia ben saldo al profilo di alluminio.
3. Per il finecorsa in apertura ripetere le stesse operazioni una volta che si è stabilito il punto d'arresto.

AVVERTENZE

Diamo alcuni consigli per un uso ottimale del FCSTONE. Sul motore:

- Verificare che il FCSTONE sia inserito correttamente negli appositi incastri (fig.6C)
- Nel caso di difficoltà allentare leggermente le viti del tappo (part.A di fig. 6A), fissare il FCSTONE, quindi richiudere le viti.

Sulla centralina:

- Regolare correttamente la forza del motore, agendo sull'apposito trimmer.
- Inserire il rallentamento elettronico (dip-switch nr. 9 della T200 o T201).
- Non usare le funzioni "colpo di sgancio" e "colpo in chiusura" (dip-switch nr. 8 e 10 della T200 o T201) perché non necessarie su questa applicazione.

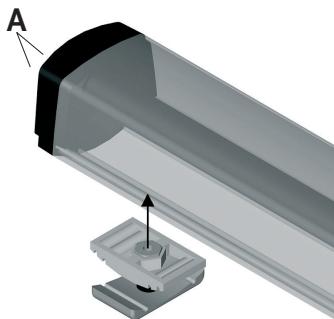


Fig. 6a

FUNZIONAMENTO MANUALE

- STONE / I: togliere il tappo di protezione Fig.7, inserire la chiave in dotazione nell'apposita sede e girare in senso orario sino ad arrivare al punto di battuta, a questo punto il pistone è sbloccato Fig. 8. Volendo richiudere il cancello e bloccarlo, in situazione ancora d'emergenza, sarà sufficiente ruotare l'apposita chiave di sblocco in senso antiorario. A questo punto il blocco avverrà automaticamente alla prima manovra di chiusura del cancello sia automatica che manuale.
- STONE / R: è sufficiente sbloccare l'elettroserratura mediante l'apposita chiave e quindi agire manualmente sul cancello.

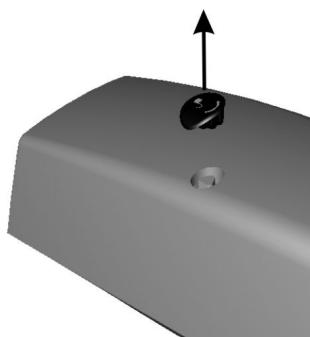


Fig. 7

F
RÉGLAGE FIN DE COURSE OUVERTURE ET FERMETURE FC STONE (EN OPTION)

1. Débloquer le piston (voir chapitre suivant "FONCTIONNEMENT MANUEL") et placer le battant dans la position de fermeture maximale souhaitée.
2. Insérer le fin de course mécanique comme indiqué à la Fig. 6a, le positionner en butée de l'écrou de coulissement Fig. 6b et le fixer définitivement au moyen de la vis fournie à cet effet Fig. 6c. Contrôler minutieusement si le fin de course est bien fixé au profil d'aluminium.
3. Pour le fin de course en ouverture, répéter les mêmes opérations dès que le point d'arrêt est établi.

AVERTISSEMENTS

Nous donnons ci-après quelques conseils pour une utilisation optimale du FCSTONE.

Sur le moteur:

- Vérifier que le FCSTONE est correctement fixé dans les encastrements prévus (fig.6C)
 - En cas de difficultés, desserrer légèrement les vis du bouchon (détail A - fig. 6A), fixer le FCSTONE, puis resserrer les vis.
- Sur la logique de commande:
- Régler correctement la force du moteur en agissant sur le trimmer.
 - Activer le ralentissement électrique (dip-switch n° 9 de la T200 ou T201).
 - Ne pas utiliser les fonctions «coup de décrochage» et «coup en fermeture» (dip-switch n° 8 et 10 de la T200 ou T201) car elles ne sont pas nécessaires sur cette application.

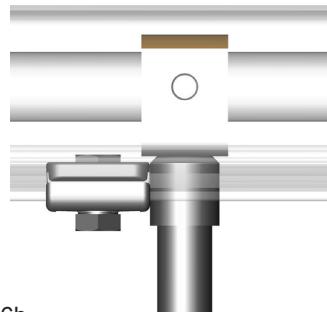


Fig. 6b

FONCTIONNEMENT MANUEL

- STONE / I : enlever le bouchon de protection (Fig. 7), introduire la clé fournie dans le logement spécifique et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre de manière à arriver au point de butée ; à ce point le piston est débloqué (Fig. 8). Pour refermer le portail et le bloquer, dans une situation d'urgence, il suffira de tourner la clé spécifique de déblocage dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre. À ce point, le blocage se produira automatiquement lors de la première manœuvre de fermeture du portail aussi bien automatique que manuelle.
- STONE / R : il suffit de débloquer la serrure électrique au moyen de la clé spécifique, puis d'intervenir manuellement sur le portail.

E
REGULACIÓN DEL FIN DE CARRERA DE APERTURA Y CIERRE FC STONE (OPCIONAL)

1. Desbloquee el pistón (véase el siguiente capítulo "FUNCIONAMIENTO MANUAL") y coloque la hoja en la posición deseada de cierre máximo.
2. Coloque el fin de carrera mecánico tal como indicado en la Fig. 6a, hágalo llegar hasta el tornillo hembra de deslizamiento Fig. 6b y fíjelo definitivamente con el tornillo suministrado Fig.6c. Controle que el fin de carrera quede bien fijado al perfil de aluminio.
3. Para el fin de carrera de apertura, repita las mismas operaciones cuando haya establecido el punto de parada.

ADVERTENCIAS

Damos algunos consejos para usar correctamente el FCSTONE.

En el motor:

- Controle que el FCSTONE esté insertado correctamente en los encastres correspondientes (fig.6C)
- Si tuviera problemas, afloje ligeramente los tornillos de la tapa (det.A de la fig. 6A), fije el FCSTONE y apriete nuevamente los tornillos.

En la central:

- Regule correctamente la fuerza del motor utilizando el trimmer correspondiente.
- Active la desaceleración electrónica (dip-switch n° 9 de la T200 o T201).
- No utilice las funciones "golpe de desenganche" ni "golpe de cierre" (dip-switch n° 8 y 10 de la T200 o T201) porque no son necesarias en esta aplicación

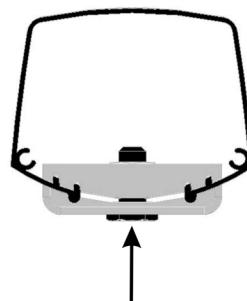


Fig. 6c

FUNCIONAMIENTO MANUAL

- STONE / I : quite el tapón de protección Fig.7, introduzca la llave suministrada en el orificio respectivo y gírela en el sentido horario hasta llegar al tope; entonces el pistón quedará desbloqueado Fig. 8. Si hubiera que cerrar la cancela y bloquearla en una situación de emergencia, habrá que girar la llave de desbloqueo en el sentido antihorario. Entonces, el bloqueo se efectuará automáticamente en la primera maniobra de cierre de la cancela, sea esta automática o manual.
- STONE / R: es suficiente desbloquear la electrocerradura mediante la llave y mover manualmente la cancela.

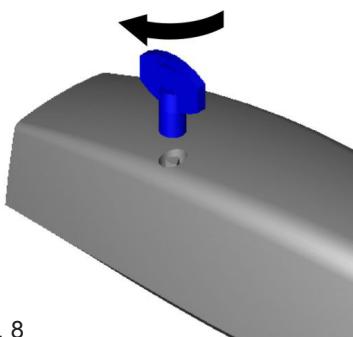


Fig. 8

GB

ADJUSTING THE FC STONE OPENING AND CLOSING STOP (OPTIONAL)

- Release the piston (see next chapter: "MANUAL OPERATION") and bring the gate leaf to the maximum closing position required.
- Insert the mechanical stop as shown in Fig.6a, position it against the sliding nut screw Fig. 6b and lock it using the screw provided Fig.6c. Make sure that the mechanical stop is fastened securely to the aluminium profile.
- Repeat the same operations for the opening stop once the stopping point has been established.

WARNINGS

This section provides a number of recommendations for optimal use of the FCSTONE.

On the motor:

- Ensure that FCSTONE is correctly inserted in the relative seats (fig.6C)
- If this proves difficult, slightly loosen the cap screws (detail A of fig. 6A), secure FCSTONE, and then retighten the screws.

On the control unit:

- Set the correct motor force by means of the relative trimmer.
- Enable electronic deceleration (dip-switch no. 9 of T200 or T201)
- Do not use the functions "release stroke" or "closure stroke" (dip-switch no. 8 and 10 of T200 or T201) as they are not required for this application.

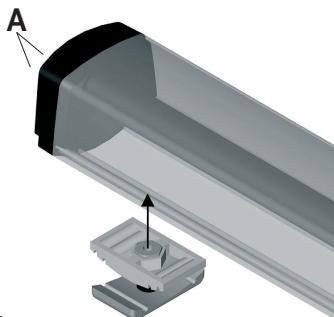


Fig. 6a

MANUAL OPERATION

- STONE / I : to release the piston, remove the protection cap Fig.7, insert the key provided into the appropriate slot and turn it clockwise until you reach the striking point Fig. 8.

If you wish to close the gate and lock it in an emergency situation, turn the release key counter-clockwise. The gate will lock automatically at the first closing manoeuvre, whether in automatic or manual mode.

- STONE / R: simply release the electric lock using the appropriate key, then operate the gate manually.

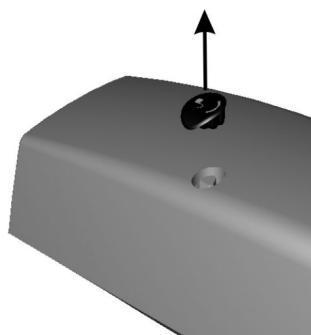


Fig. 7

D

EINSTELLUNG DER END SCHALTER FC STONE (OPTIONAL) IN ÖFFNUNG UND SCHLIEßUNG

- Den Antrieb entriegeln (siehe das folgende Kapitel "MANUELLER BETRIEB") und den Torflügel in die gewünschte max. Schließposition verschieben.
- Den mechanischen Endschalter wie in Abb. 6a gezeigt einfügen, so dass er an der Gleitmutter anschlägt (Abb. 6b), dann mit der mitgelieferten Schraube endgültig befestigen (Abb. 6c). Achtung: der Endschalter muss fest mit dem Aluprofil vereint sein.
- Für den Endschalter in Öffnung dieselben Vorgänge wiederholen, nachdem man den Endpunkt festgelegt hat.

HINWEISE

Einige Empfehlungen zum optimalen Betrieb des FCSTONE Motor:

- Sicherstellen, dass das FCSTONE korrekt in die entsprechenden Öffnungen eingesetzt ist (Abb. 6C).
- Bei Schwierigkeiten die Verschluss schrauben leicht lösen (Teil A, Abb. 6A), FCSTONE, befestigen und die Schrauben wieder anziehen.

Steuerung:

- Über den Trimmer die Motorkraft korrekt einstellen.
- Elektronische Verzögerung einsetzen (Dip-Switch Nr. 9 - T200 oder T201).
- Die Funktionen "Schlag bei Enthaken" und "Schlag bei Schließen" nicht benutzen (Dip-Switch Nr. 8 und 10 - T200 oder T201), beide sind bei dieser Anwendung nicht erforderlich.

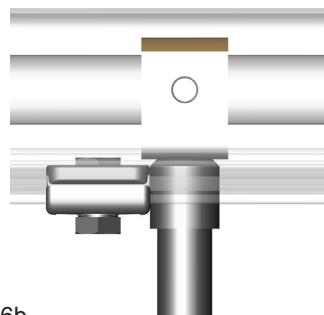


Fig. 6b

MANUELLER BETRIEB

- STONE / I : Den Schutzdeckel Abb. 7 entfernen, den mitgelieferten Schlüssel in seinen Sitz stecken und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen: der Antrieb ist entriegelt Abb. 8.

Den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, wenn man das Tor wieder schließen und noch im Notzustand blockieren will. Nun wird die Blockierung automatisch bei der ersten (automatischen oder manuellen) Schließbewegung des Tors erfolgen.

- STONE / R: einfach das Elektroschloss mit dem Schlüssel entriegeln und das Tor von Hand bewegen.

NL

AFSTELLING EINDSCHAKELAAR IN OPENINGS- EN SLUITSTAND FC STONE (APART LEVERBAAR)

- Ontgrendel de zuiger (zie het volgende hoofdstuk "HANDBEDIENDE WERKING") en verplaats de vleugel in de door u gewenste grootst mogelijke sluitstand.
- Breng de mechanische eindschakelaar aan zoals op afb. 6° is aangegeven, plaats hem in de glijschroef afb. 6b en zet die definitief met de meegeleverde schroef afb. 6c vast. Let erop dat de eindstop goed stevig tegen de aluminium lijst zit.
- Doe hetzelfde voor de mechanische eindschakelaar in openingsstand wanneer het punt is vastgesteld waar de poort moet stoppen.

AANBEVELINGEN

Wij geven u hierbij enkele adviezen ten aanzien van een optimaal gebruik van FCSTONE.

Voor wat betreft de motor:

- Controleer of de FCSTONE op de juiste manier op zijn plaats is aangebracht (afb.6C)
- Draai bij problemen de schroeven van het dekplaatje (deel A van afb. 6A) wat losser, zet de FCSTONE vast en draai de schroeven vervolgens vast.
- Voor wat betreft de besturingseenheid:
- Stel met behulp van de daarvoor bestemde trimmer de kracht van de motor correct af.
- Schakel de elektronische vertraging in (dipschakelaar 9 van T200 of T201)
- Gebruik niet de functies "ontgrendelingsslag" en "sluitslag" (dipschakelaar 8 en 10 van T200 of T201) omdat deze op deze toepassing niet noodzakelijk zijn.

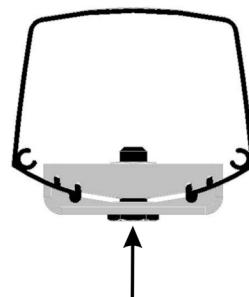


Fig. 6c

HANDBEDIENDE WERKING

- STONE / I : haal de beschermkap afb.7 weg, steek de meegeleverde sleutel in de daarvoor bestemde opening en draai hem met de wijzers van de klok mee tot het punt van aanslag, op dit punt is de zuiger ontgrendeld afb. 8. Wanneer u de poort weer sluiten en vergrendelen wilt, terwijl de noodsituatie nog aanwezig is, behoeft u alleen maar de speciale ontgrendelingssleutel tegen de wijzers van de klok in te draaien. Nu zal vergrendeling automatisch plaatsvinden bij de eerste sluitmanoeuvre van de poort, automatisch of handbediend.
- STONE / R: het is voldoende het elektrische slot met behulp van de daartoe bestemde sleutel te ontgrendelen en de poort daarna handmatig te verplaatsen.

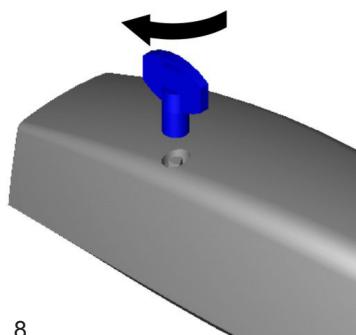


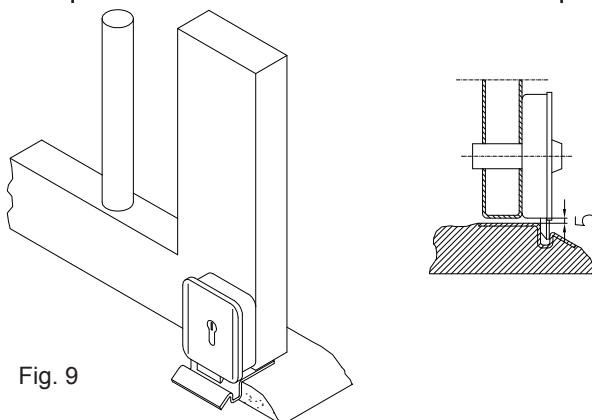
Fig. 8

I

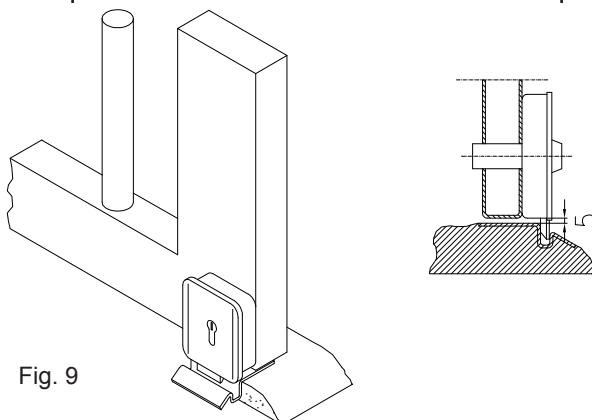
MONTAGGIO ELETTROSERRATURA

- Lo STONE / I è irreversibile, quindi non richiede elettroserratura. Consigliamo comunque l'applicazione dell'elettroserratura quando lo STONE/I viene installato su ante da 4 o 5 metri.
- Lo STONE / R, invece, è un pistone reversibile e quindi richiede sempre l'installazione dell'elettroserratura. Nelle fig. 9 e 10 sono raffigurati due esempi d'installazione più comuni. Si raccomanda di rispettare tassativamente le quote riportate in dette figure.

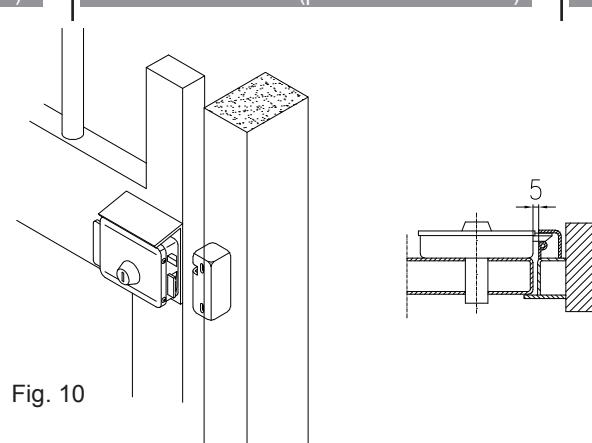
Fissaggio verticale (per due ante)



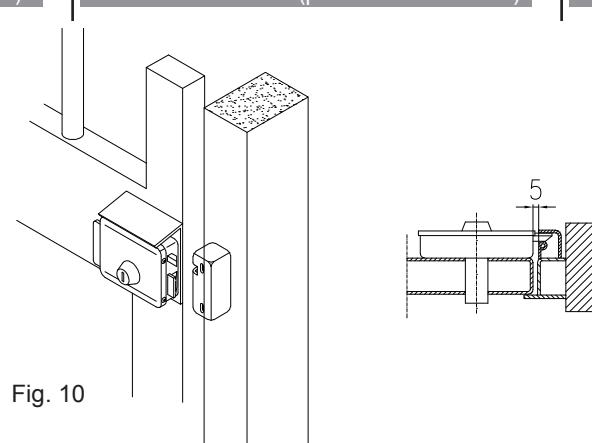
Fixation verticale (pour deux battants)



Fissaggio orizzontale (per una sola anta)



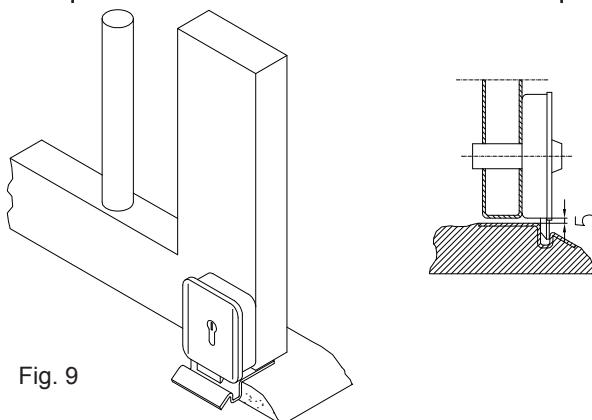
Fixation horizontale (pour un seul battant)



MONTAGE SERRURE ÉLECTRIQUE

- Le piston STONE/I est irréversible et n'exige donc pas de serrure électrique. Nous conseillons toutefois l'application de la serrure électrique quand le piston STONE/I est installé sur des battants de 4 ou 5 mètres.
- Le piston STONE/R, par contre, est un piston réversible et exige donc toujours l'installation de la serrure électrique. Les figures 9 et 10 présentent deux exemples d'installation parmi les plus diffuses. Nous recommandons de respecter scrupuleusement les mesures indiquées dans ces figures.

Fixation verticale (pour deux battants)

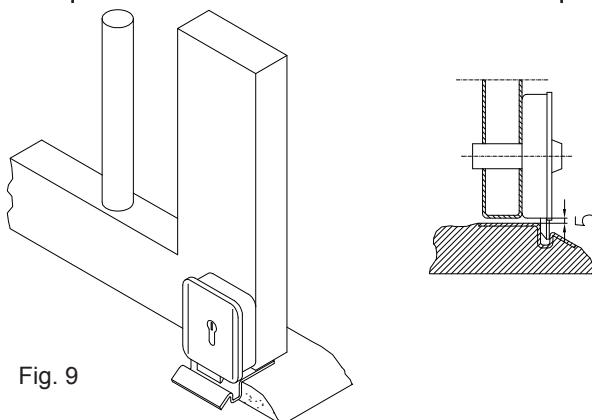


E

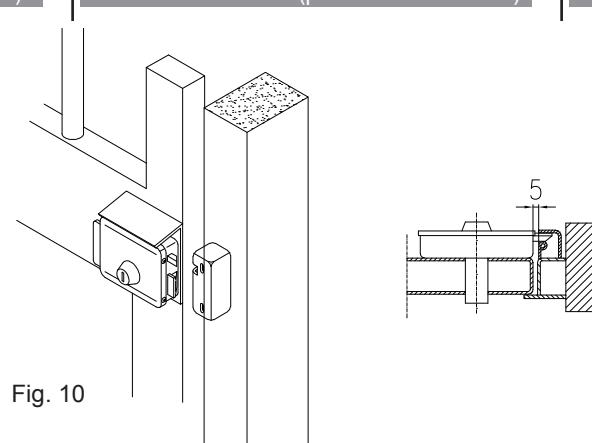
MONTAJE DE LA ELECTROCERRADURA

- El STONE/I es irreversible, es decir que no necesita electrocerradura. De todas maneras se aconseja aplicar la electrocerradura cuando el STONE/I se instala en hojas de 4 ó 5 metros.
 - Por el contrario, el STONE/R es un pistón reversible y, por consiguiente, siempre es necesario instalar la electrocerradura. En las figs. 9 y 10 se muestran dos ejemplos de instalación más comunes. Se recomienda respetar las medidas indicadas en dichas figuras.
- SM

Fijación vertical (para dos hojas)



Fijación horizontal (para una hoja sola)



GB

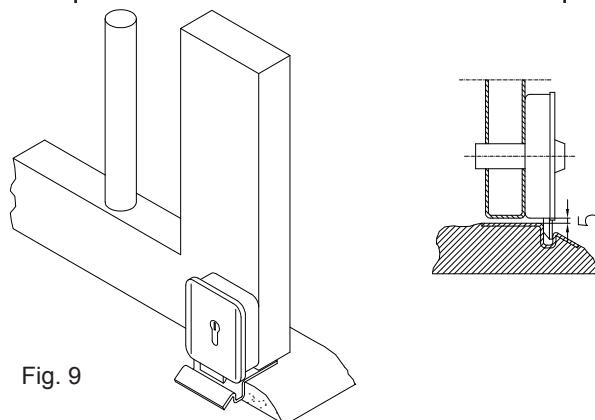
MOUNTING THE ELECTRIC LOCK

- STONE/I is irreversible, therefore it does not require an electric lock. However, you should mount the electric lock when STONE/I is installed on 4 or 5 metre gate leafs.

- STONE/R, on the other hand, is a reversible piston, therefore it is necessary to install the electric lock.

Figures 9 and 10 show two examples of the most common installation methods. The dimensions shown in these figures must be strictly observed.

Vertical mounting (for two leafs)

**D**

MONTAGE DES ELEKTROSCHLOSSES

- Der Antrieb STONE/I ist selbsthemmend und braucht daher kein Elektroschloss. Dennoch empfehlen wir die Montage eines Elektroschlosses, wenn STONE/I an 4 oder 5 m langen Torflügeln installiert wird.

- Der Antrieb STONE/R ist dagegen ein nicht selbsthemmender Kolben, daher ist die Installation eines Elektroschlosses immer erforderlich.

Die Abbildungen 9 und 10 zeigen die zwei üblichsten Installationsbeispiele. Die Maße in den genannten Abbildungen sind unbedingt einzuhalten.

Vertikale Befestigung (für zwei Torflügel)

NL

MONTAGE ELEKTRISCH SLOT

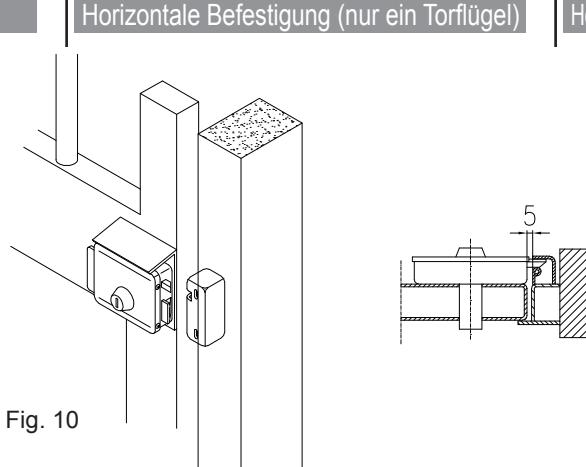
- De STONE/I is onomkeerbaar en er hoeft dus geen elektrisch slot te worden gemonteerd. Wij raden u echter aan het elektrische slot te monteren wanneer de STONE/I wordt geïnstalleerd op vleugels van 4 of 5 meter.

- De STONE/R daarentegen is een omkeerbare zuiger en er moet dus altijd een elektrisch slot worden gemonteerd.

Op afb. 9 en 10 zijn er twee voorbeelden van de meest voorkomende installatie te zien. Denk eraan de op genoemde afbeeldingen opgevoerde waarden nauwgezet in acht te nemen.

Verticale bevestiging (voor twee vleugels)

Horizontal mounting (for single leaf)



Horizontale Befestigung (nur ein Torflügel)

Horizontale bevestiging (voor één enkele vleugel)

I

ENCODER

Tutti i modelli STONE sono provvisti di encoder. Per poter utilizzare l'encoder occorre che il pistone venga installato con una centralina elettronica dove sia prevista questa funzione.

Nota: il pistone funziona correttamente anche con centraline prive della funzione encoder.

Secondo la normativa EN 12445 ogni automazione deve superare le prove d'impatto misurate con l'apposito strumento.

Eseguire quindi le prove di impatto e variare la coppia del motore agendo sul trimmer di regolazione presente sulla centralina provvista di encoder (vedi istruzioni centralina).

Se questo non fosse sufficiente per rientrare nel grafico indicato dalle normative consigliamo di installare un profilo in gomma morbida in testa all'anta del cancello in modo da attutire l'impatto. Se regolando la coppia del motore e montando il profilo in gomma non si riesce ancora a soddisfare la normativa è obbligatorio montare dei dispositivi alternativi ad esempio una costa sensibile sul bordo dell'anta.

F

ENCODEUR

Tous les modèles STONE sont équipés d'encodeur. Pour pouvoir utiliser l'encodeur, il est nécessaire que le piston soit installé avec une logique de commande électronique si cette fonction est prévue.

Remarque : le piston fonctionne correctement même avec des logiques de commande ne prévoyant pas la fonction encodeur.

D'après la norme EN 12445, chaque automatisme doit passer avec succès les tests d'impact mesurés avec l'instrument spécial.

Exécuter par conséquent les tests d'impact et modifier le couple du moteur en agissant sur le trimmer de réglage présent sur la logique de commande équipée d'encodeur (voir les instructions de la logique de commande).

Si cela ne suffit pas pour respecter les limites du graphique indiqué par les normes, nous conseillons d'installer un profilé en caoutchouc souple sur la tête du battant du portail de manière à amortir l'impact.

Si le réglage du couple du moteur et le montage d'un profilé en caoutchouc ne suffisent pas pour satisfaire les normes, il est obligatoire de monter des dispositifs alternatifs, comme par exemple une barre palpeuse sur le bord du battant du portail.

E

ENCODER

Todos los modelos STONE incorporan un encoder. Para poder utilizar el encoder es necesario que el pistón sea instalado con una centralita electrónica que tenga prevista dicha función.

Nota: el pistón funciona correctamente incluso con centralitas sin la función encoder.

Según la normativa EN 12445, todas las automatizaciones deben superar los ensayos de impacto medidos con el instrumento correspondiente.

Por consiguiente, lleve a cabo los ensayos de impacto y modifique el par del motor mediante el trimmer de regulación montado en la centralita con encoder (véanse las instrucciones de la centralita).

Si esto no fuera suficiente como para respetar los requisitos de las normativas, se aconseja instalar un perfil de goma móbida en el borde de la hoja de cancela para aplacar el impacto.

Si al regular el par del motor y al montar el perfil de goma todavía no se lograran satisfacer los requisitos de la normativa, es obligatorio montar unos dispositivos alternativos, por ejemplo una banda sensible sobre el borde de la hoja.

GB

ENCODER

All the STONE models are equipped with an encoder. In order to use the encoder, the piston must be installed with an electronic control unit that provides for this function.

Note: the piston works properly also with control units that do not feature the encoder function.

According to EN Standard 12445, each automated system must pass the impact tests measured with the appropriate instrument.

Carry out the impact tests and modify the motor torque by operating the adjustment trimmer found on the control unit with encoder (see control unit instructions).

If this is not sufficient to meet the graph specifications indicated by the standard, we recommend that you install a soft rubber profile along the edge of the gate leaf so as to soften the impact.

If adjusting the motor torque and installing a rubber profile is still not sufficient to meet the standard, alternative devices must be mounted, such as a sensitive edge on the border of the gate leaf.

D

ENCODER

Alle Modelle STONE sind mit Encoder ausgestattet. Damit der Encoder benutzt werden kann, muss mit dem Antrieb eine elektronische Steuerung installiert sein, die diese Funktion vorsieht.

Anmerkung: der Antrieb funktioniert auch mit Steuerungen korrekt, die nicht über die Encoderfunktion verfügen.

Gemäß der Vorschrift EN 12445 muss die Aufprallkraft jeder Automatisierung mit einem speziellen Instrument geprüft werden.

Daher die Aufprallkraftprüfungen mit Änderung des Motordrehmoments durchführen, indem der Trimmer an der mit Encoder versehenen Steuerung betätigt wird (siehe die Anweisungen der Steuerung).

Sollte dies nicht ausreichend sein, um den Werten im Schaubild der Vorschriften zu entsprechen, kann eine weiche Gummileiste am Kopf des Tors installiert werden, um den Aufprall abzuschwächen. Wenn die Aufprallkraft auch nach der Einstellung der Empfindlichkeit und der Montage der Gummileiste nicht den Vorschriften entspricht, ist es Pflicht, alternative Vorrichtungen wie zum Beispiel eine Schaltleiste an der Torflügelkante zu installieren.

NL

ENCODER

Alle modellen STONE hebben een encoder. Om de encoder te kunnen gebruiken dient de zuiger te worden geïnstalleerd met een elektronische besturingseenheid waarop deze functie is voorzien.

N.B.: de zuiger functioneert ook correct met besturingseenheden zonder de functie encoder.

Volgens de norm EN 12445 moeten alle automatiseringen die met een speciaal instrument gemeten botstests met goed gevolg afleggen.

Voert de botstests uit en wijzig het motorkoppel met behulp van de afsteltrimmer op de besturingseenheid voorzien van encoder (zie aanwijzingen besturingseenheid).

Mocht dit niet voldoende zijn om binnen de grafiekwaarden van de norm te komen, dan raden wij u aan een zachte rubber lijst aan de kop van de poort aan te brengen zodat de botsing minder hard aankomt. Nadat u de gevoeligheid hebt afgesteld en een rubber lijst hebt aangebracht er nog niet in mocht slagen aan de norm te voldoen, is het verplicht alternatieve inrichtingen aan te brengen zoals bijvoorbeeld een contactlijst op de rand van het bewegende deel van de poort.

I
COLLEGAMENTI ELETTRICI ED ENCODER
STONE

Togliere il coperchio di protezione per i cablaggi Fig.11, estrarre le due morsettiere ed eseguire i collegamenti di Fig.12 A e Fig 12 B:

Collegamenti motore (Fig. 12 A):

Usare un cavo di sezione almeno $4 \times 1.5 \text{ mm}^2$ adatto per i 230V e farlo passare attraverso il pressacavo di maggiore diametro.

Seguire il collegamenti indicati in figura tenendo presente che il comune del motore si trova nel morsetto 2

Il condensatore deve essere collegato sulla centralina elettronica in parallelo ai due fili di fase (morsetti 1 e 3).

Collegare il morsetto di terra (si riconosce dal cavo color giallo/verde)

Collegamenti encoder (Fig. 12 B):

Usare un cavo schermato di sezione almeno $3 \times 0.25 \text{ mm}^2$ e farlo passare attraverso il pressacavo di minore diametro e quindi collegare:

- cavetto BLU dello STONE (M1) al morsetto ENC1 - della centralina (alimentazione).
- cavetto VERDE dello STONE (M1) al morsetto ENC1 + della centralina (alimentazione)
- cavetto BIANCO dello STONE (M1) al morsetto ENC1 D della centralina (ingresso segnale).

Eseguire i collegamenti encoder del secondo pistone STONE (M2) nei morsetti ENC2 della centralina.

F
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES ET ENCODEUR
STONE

Enlever le couvercle de protection pour les câblages (Fig. 11), extraire les deux borniers et exécuter les branchements illustrés à la Fig. 7.12 A et à la Fig. 12 B.

Branchements moteur (Fig. 12 A) :

Utiliser un câble ayant une section minimale de $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ approprié pour l'alimentation 230 V et le faire passer à travers le serre-câble de plus grand diamètre.

Suivre les branchements indiqués à la figure en sachant que le fil commun du moteur se trouve dans la borne 2.

Le condensateur doit être connecté sur la logique de commande électronique en parallèle avec les deux fils de phase (bornes 1 et 3).

Raccorder la borne de terre (identifiée grâce au câble couleur jaune/verte).

Branchements encodeur (Fig. 12 B) :

Utiliser un câble blindé ayant une section minimale de $3 \times 0,25 \text{ mm}^2$ et le faire passer à travers le serre-câble de plus petit diamètre et raccorder ensuite :

- petit câble BLEU du STONE (M1) à la borne ENC1 - de la logique de commande (alimentation)
- petit câble VERT du STONE (M1) à la borne ENC1 + de la logique de commande (alimentation)
- petit câble BLANC du STONE (M1) à la borne ENC1 D de la logique de commande (entrée signal)

Exécuter les branchements de l'encodeur du deuxième piston STONE (M2) dans les bornes ENC2 de la logique de commande.

E
CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ENCODER
STONE

Quite la tapa de protección de los cables Fig.11, extraiga las dos regletas y realice las conexiones indicadas en las Figs.12 A y 12 B:

Conexiones del motor (Fig. 12 A):

Utilice un cable de $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$ como mínimo de sección, adecuado para 230V, y páselo por el prensaestopas de diámetro más grande.

Realice las conexiones indicadas en la figura, teniendo en cuenta que el común del motor está en el borne 2

El condensador debe conectarse a la centralita electrónica en paralelo a los dos cables de fase (bornes 1 y 3).

Conecte el borne de tierra (se reconoce por el cable de color amarillo/verde)

Conexiones del encoder (Fig. 12 B):

Utilice un cable blindado de $3 \times 0,25 \text{ mm}^2$ como mínimo de sección, páselo por el prensaestopas de diámetro más pequeño y conéctelo:

- cable AZUL del STONE (M1) al borne ENC1 - de la centralita (alimentación).
- cable VERDE del STONE (M1) al borne ENC1 + de la centralita (alimentación)
- cable BLANCO del STONE (M1) al borne ENC1 D de la centralita (entrada señal).

Realice las conexiones del encoder del segundo pistón STONE (M2) en los bornes ENC2 de la centralita.

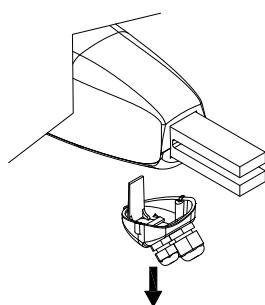


Fig. 11

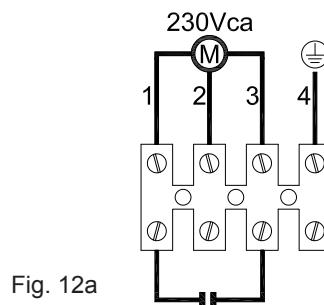


Fig. 12a

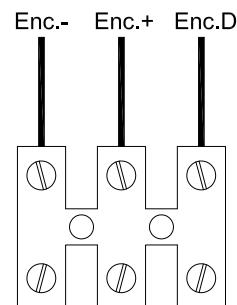


Fig. 12b

NOTE IMPORTANTI

La lunghezza del cavo encoder non deve superare i 10 metri

Non usare assolutamente un cavo multipolo e far passare assieme li collegamenti del motore e dell'encoder

REMARQUES IMPORTANTES

La longueur du câble de l'encodeur ne doit pas dépasser 10 mètres.

Il ne faut absolument pas utiliser un câble multiple pour faire passer ensemble les branchements du moteur et de l'encodeur.

NOTAS IMPORTANTES

El cable del encoder no debe medir más de 10 metros de longitud

No utilice por ningún motivo un cable múltiple para pasar juntas las conexiones del motor y del encoder

GB

ELECTRICAL CONNECTIONS AND ENCODER

STONE

Remove the wiring protection cover Fig.11, extract the two terminal boards and make the connections as shown in Fig.12 A and Fig 12 B:

Motor connections (Fig. 12 A):

Use a cable with a gauge of at least 4x1.5 sq. mm suitable for 230V and pull it through the largest diameter cable gland. Make the connections as shown in the figure, keeping in mind that the motor's common lead is in terminal 2.

The capacitor must be connected on the electronic control unit in parallel with the two phase leads (terminals 1 and 3).

Connect the ground terminal (yellow/green cable)

Encoder connections (Fig. 12 B):

Use a screened cable with a gauge of at least 3x0.25 sq. mm and pull it through the smallest diameter cable gland, then connect the following:

- BLUE cable of the STONE (M1) device to the ENC1 - terminal of the control unit (power supply).
- GREEN cable of the STONE (M1) device to the ENC1 + terminal of the control unit (power supply)
- WHITE cable of the STONE (M1) device to the ENC1 D terminal of the control unit (signal input).

Make the encoder connections for the second piston STONE (M2) in the ENC2 terminals of the control unit.

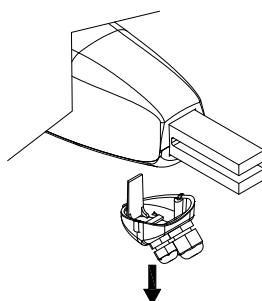


Fig. 11

D

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND ENCODER

STONE

Den Deckelabnahmen, der die Verdrahtungen schützt (Abb. 11), die beiden Klemmleisten herausnehmen und die Anschlüsse in Abb. 12A und 12B durchführen:

Anschlüsse des Antriebs (Abb. 12 A):

Ein für 230V geeignetes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 4x1.5mm² verwenden und durch den größeren Kabelhalter führen. Die in der Abbildung gezeigten Anschlüsse ausführen, dabei berücksichtigen, dass sich der gemeinsame Leiter des Antriebs in Klemme 2 befindet.

Der Kondensator muss an der elektronischen Steuerung mit den beiden Phasenleitern (Klemmen 1 und 3) parallel geschaltet sein. Die Erdklemme anschließen (kann an der gelb-grünen Farbe erkannt werden).

Anschlüsse des Encoders (Abb. 12 B):

Ein abgeschirmtes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 3x0.25mm² verwenden und durch den kleineren Kabelhalter führen. Dann wie folgend anschließen:

- BLAUER Leiter des STONE (M1) an Klemme ENC1 – der Steuerung (Versorgung).
- GRÜNER Leiter des STONE (M1) an Klemme ENC1 + der Steuerung (Versorgung).
- WEISSE Leiter des STONE (M1) an Klemme ENC1 D der Steuerung (Signaleingang).

Die Encoderanschlüsse des zweiten Antriebs STONE (M2) an den Klemmen ENC2 der Steuerung ausführen.

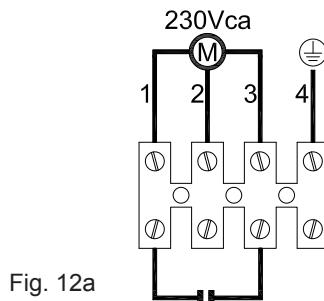


Fig. 12a

NL

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN EN ENCODER

STONE

Verwijder de beschermkap voor de bekabeling afb.11, haal de twee klemmenstrips eruit en voer de aansluitingen van afb.12 A en afb. 12 B uit:

Aansluitingen motor (afb. 12 A):

Gebruik een kabel met een doorsnede van tenminste 4x1.5mm² geschikt voor 230V en laat hem door een kabeldoorvoer met een grotere doorsnede lopen.

Volg de aansluitingen zoals die op de afbeelding zijn weergegeven waarbij u eraan dient te denken dat de gemeenschappelijke van de motor zich in het klemmetje 2 bevindt

De condensator moet worden aangesloten op de elektronische besturingseenheid parallel aan de twee fasedraden (klemmetjes 1 en 3).

Sluit het aardklemmetje aan (herkenbaar aan de kabel met geel/groene kleur)

Aansluitingen encoder (afb. 12 B):

Gebruik een afgeschermd kabel met een doorsnede van tenminste 3x0.25mm² en laat hem door een kabeldoorvoer met een kleinere doorsnede lopen en sluit vervolgens aan:

- BLAUWE kabeltje van de STONE (M1) op het klemmetje ENC1 - van de besturingseenheid (stroomtoevoer).
- GROENE kabeltje van de STONE (M1) op het klemmetje ENC1 + van de besturingseenheid (stroomtoevoer)
- WITTE kabeltje van de STONE (M1) op het klemmetje ENC1 D van de besturingseenheid (ingang signaal).

Verricht de aansluitingen encoder van de tweede zuiger STONE (M2) in de klemmetjes ENC2 van de besturingseenheid.

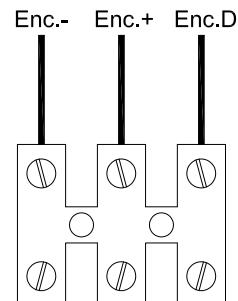


Fig. 12b

IMPORTANT NOTES

The length of the encoder cable must not exceed 10 metres.

Do not use a multiple cable to pull through the motor and encoder connections at one time.

WICHTIGE HINWEISE

Das Encoderkabel darf nicht länger als 10 Meter sein.

Keinesfalls ein Vielfachkabel verwenden, um die Motor- und die Encoderanschlüsse zusammen durchzuführen.

BELANGRIJKE OPMERKINGEN

De kabel van de encoder mag niet langer dan 10 meter zijn.

Gebruik absoluut geen meervoudige kabel voor het samen aansluiten van de motor en de encoder.

I**STONE 24**

Togliere il coperchio di protezione per i cablaggi Fig.11, estrarre le due morsettiera ed eseguire i collegamenti di Fig.13 A e Fig 13 B:

Collegamenti motore (Fig. 13 A):
Usare un cavo di sezione almeno 2x2mmq e farlo passare attraverso il pressacavo di maggiore diametro.
Eseguire il collegamento tra la morsettiera e l'uscita motore della centralina elettronica (M1 e M2)

Collegamenti encoder (Fig. 13 B):
Usare un cavo schermato di sezione almeno 3x0.25mmq, farlo passare attraverso il pressacavo di minore diametro e quindi collegare:

- cavo BIANCO dello STONE 1 al morsetto ENC - della centralina (alimentazione).
- cavo ROSSO dello STONE 1 al morsetto ENC1 + della centralina (alimentazione)
- cavo VERDE dello STONE 1 al morsetto ENC D della centralina (ingresso segnale).

Eseguire i collegamenti encoder del secondo pistone STONE 2 nei morsetti ENC2 della centralina.

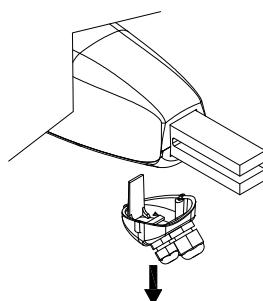


Fig. 11

NOTE IMPORTANTI

La lunghezza del cavo encoder non deve superare i 10 metri

Non usare assolutamente un cavo multipolo e far passare assieme li collegamenti del motore e dell'encoder

MESSA IN FUNZIONE

Dopo aver eseguito l'installazione e i collegamenti elettrici effettuare il collaudo dell'impianto seguendo le indicazioni riportate nel manuale d'istruzione della centralina elettronica:

- autoapprendimento della corsa del cancello
- autoapprendimento dei vari telecomandi
- verifica del funzionamento dei vari accessori di sicurezza.

F**STONE 24**

Enlever le couvercle de protection pour les câblages (Fig. 11), extraire les deux borniers et exécuter les branchements illustrés à la Fig. 13 A et à la Fig. 13 B.

Branchements moteur (Fig. 13 A) : Utiliser un câble ayant une section minimale de 2x2 mm² et le faire passer à travers le serre-câble de plus grand diamètre.
Exécuter le branchement entre le bornier et la sortie moteur de la logique de commande électronique (M1 et M2).

Branchements encodeur (Fig. 13 B) : Utiliser un câble blindé ayant une section d'au moins 3 x 0,25 mm², le faire passer à travers le serre-câble de plus petit diamètre, puis raccorder :

- petit câble BLANC du STONE 1 à la borne ENC - de la logique de commande (alimentation).
- petit câble ROUGE du STONE 1 à la borne ENC1 + de la logique de commande (alimentation)
- petit câble VERT du STONE 1 à la borne ENC D de la logique de commande (entrée signal)

Exécuter les branchements de l'encodeur du deuxième piston STONE 2 dans les bornes ENC2 de la logique de commande.

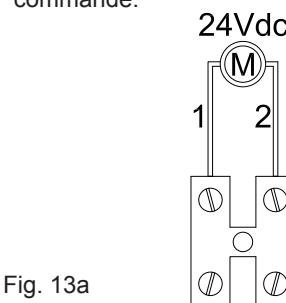


Fig. 13a

E**STONE 24**

Quite la tapa de protección de los cables Fig.11, extraiga las dos regletas y realice las conexiones indicadas en las Figs.13 A y 13 B:

Conexiones del motor (Fig. 13 A): Utilice un cable de 2x2,mm² como mínimo de sección y páselo por el prensaestopas de diámetro más grande.
Realice la conexión entre la regleta y la salida del motor de la centralita electrónica (M1 y M2)

Conexiones encoder (Fig. 13 B): Utilice un cable blindado de 3x0,25 mm² como mínimo de sección, páselo por el prensaestopas de diámetro más pequeño y conéctelo:

- cable BLANCO del STONE 1 al borne ENC - de la centralita (alimentación).
 - cable ROJO del STONE 1 al borne ENC1 + de la centralita (alimentación)
 - cable VERDE del STONE 1 al borne ENC D de la centralita (entrada señal).
- Realice las conexiones del encoder del segundo pistón STONE 2 en los bornes ENC2 de la centralita.

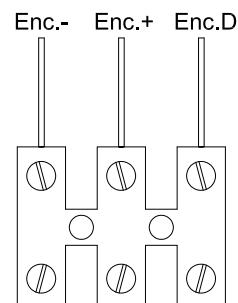


Fig. 13b

REMARQUES IMPORTANTES

La longueur du câble de l'encodeur ne doit pas dépasser 10 mètres.

Il ne faut absolument pas utiliser un câble multiple pour faire passer ensemble les branchements du moteur et de l'encodeur.

MISE EN MARCHE

Après avoir exécuté l'installation et les branchements électriques, effectuer l'essai du système en suivant les indications fournies dans le mode d'emploi de la logique de commande électronique :

- auto-apprentissage de la course du portail
- auto-apprentissage des différentes télécommandes
- vérification du fonctionnement des différents accessoires de sécurité.

NOTAS IMPORTANTES

El cable del encoder no debe medir más de 10 metros de longitud

No utilice por ningún motivo un cable múltiple para pasar juntas las conexiones del motor y del encoder

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Después de haber efectuado la instalación y las conexiones eléctricas, lleve a cabo el ensayo de la instalación siguiendo las indicaciones mencionadas en el manual de instrucciones de la centralita electrónica:

- autoaprendizaje de la carrera de la cancela
- autoaprendizaje de todos los telemmandos
- control del funcionamiento de todos los accesorios de seguridad.

GB**STONE 24**

Remove the wiring protection cover Fig.11, extract the two terminal boards and make the connections as shown in Fig.13 A and Fig 13 B:

Motor connections (Fig. 13 A):

Use a cable with a gauge of at least 2x2 sq. mm and pull it through the largest diameter cable gland.

Make the connection between the terminal board and the electronic control unit's motor output (M1 e M2)

Encoder connections (Fig. 13 B):

Use a screened cable with a gauge of at least 3x0.25 sq. mm and pull it through the smallest diameter cable gland, then connect the following:

- WHITE cable of the STONE 1 device to the ENC - terminal of the control unit (power supply).
- RED cable of the STONE 1 device to the ENC1 + terminal of the control unit (power supply)
- GREEN cable of the STONE 1 device to the ENC1 D terminal of the control unit (signal input).

Make the encoder connections for the second piston STONE 2 in the ENC2 terminals of the control unit.

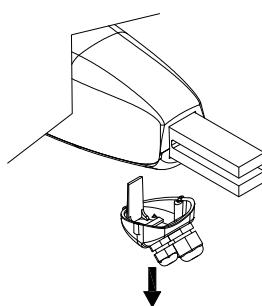


Fig. 11

IMPORTANT NOTES

The length of the encoder cable must not exceed 10 metres

Do not use a multiple cable to pull through the motor and encoder connections at one time.

COMMISSIONING

After carrying out the installation and making the electrical connections, test the system according to the directions provided in the electronic control unit's instructions manual:

- Self-learning of the gate travel
- Self-learning of the different remote controls
- Checking the operation of the safety devices.

D**STONE 24**

Den Deckel abnehmen, der die Verdrahtungen schützt (Abb. 11), die beiden Klemmleisten herausnehmen und die Anschlüsse in Abb. 13A und 13B durchführen:

Anschlüsse des Antriebs (Abb. 13 A):

Ein Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 2x2mm² verwenden und durch den größeren Kabelhalter führen.

Den Anschluss zwischen der Klemmleiste und dem Ausgang Antrieb (M1 und M2) an der elektronischen Steuerung ausführen.

Anschlüsse des Encoders (Abb. 13 B):

Ein abgeschirmtes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 3x0.25mm² verwenden und durch den kleineren Kabelhalter führen. Dann wie folgend anschließen:

- WEISER Leiter des STONE 1 an Klemme ENC – der Steuerung (Versorgung).
 - ROT Leiter des STONE 1 an Klemme ENC1 + der Steuerung (Versorgung).
 - GRÜNER Leiter des STONE 1 an Klemme ENC D der Steuerung (Signaleingang).
- Die Encoderanschlüsse des zweiten Antriebs STONE 2 an den Klemmen ENC2 der Steuerung ausführen.

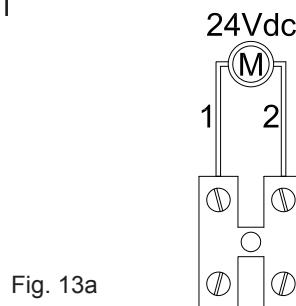


Fig. 13a

NL**STONE 24**

Verwijder de beschermkap voor de bekabeling afb.11, haal de twee klemmenstrips eruit en voer de aansluitingen van afb.13 A en afb. 13 B uit:

Aansluitingen motor (Afb. 13 A):

Gebruik een kabel met een doorsnede van tenminste 2x2mm² en laat hem door een kabeldoorvoer met een grotere doorsnede lopen.

Verricht de aansluiting tussen de klemmenstrip en de uitgang van de motor op de elektronische besturingseenheid (M1 en M2)

Aansluitingen encoder (Afb. 13 B):

Gebruik een afgeschermd kabel met een doorsnede van tenminste 3x0.25mm², en laat hem door een kabeldoorvoer met een kleinere doorsnede lopen en sluit vervolgens aan:

- WITTE kabeltje van de STONE 1 op het klemmetje ENC – van de besturingseenheid (stroomtoevoer).
- ROOD kabeltje van de STONE 1 op het klemmetje ENC1 + van de besturingseenheid (stroomtoevoer)
- GROENE kabeltje van de STONE 1 op het klemmetje ENC D van de besturingseenheid (ingang signaal).

Verricht de encoder-aansluitingen van de tweede zuiger STONE 2 in de klemmetjes ENC2 van de besturingseenheid.

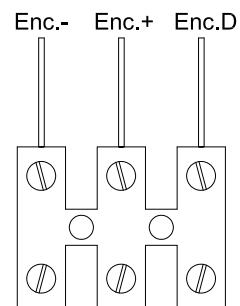


Fig. 13b

WICHTIGE HINWEISE

Das Encoderkabel darf nicht länger als 10 Meter sein.

Keinesfalls ein Vielfachkabel verwenden, um die Motor- und die Encoderanschlüsse zusammen durchzuführen.

INBETRIEBSETZUNG

Nachdem die Installation und die elektrischen Anschlüsse ausgeführt sind, muss die Anlage nach den Anweisungen der elektronischen Steuerung abgenommen werden:

- Selbsterlernung des Torlaufs
- Selbsterlernung der verschiedenen Fernbedienungen
- Betriebstest der verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen.

BELANGRIJKE OPMERKINGEN

De kabel van de encoder mag niet langer dan 10 meter zijn.

Gebruik absoluut geen meervoudige kabel voor het samen aansluiten van de motor en de encoder.

INBEDRIJFSTELLING

Nadat u de zuiger hebt geïnstalleerd en de elektrische aansluitingen hebt uitgevoerd dient u de eindtest van de installatie te verrichten, waarvoor u de in de handleiding vervatte aanwijzingen dient te volgen:

- Zelfinstelling van de loop van de poort
- zelfinstellingen van de verschillende afstandsbedieningen
- controle van de werking van de verschillende veiligheidsaccessoires.

I**ANOMALIE E RIMEDI**

Il cancello non si apre. Il motore funziona ma non avviene il movimento d'apertura.

1. Assicurarsi che lo stelo del pistone non sia arrivato in battuta verificando le misure riportate in Fig. 3 ed in tab. 1.
2. Assicurarsi che il pistone non sia sbloccato.
3. Verificare che non vi siano difetti di assetto meccanico del cancello (per esempio sfregamento tra le parti terminali delle ante o interferenza tra le ante e la battuta al suolo).

Il cancello non apre o non chiude, il motore elettrico non funziona, non si avverte alcun rumore o vibrazione.

1. Verificare che l'apparecchiatura elettronica sia regolarmente alimentata.
2. Verificare l'efficienza dei fusibili.
3. Verificare che i condensatori del pistone siano collegati correttamente sulla centralina elettronica e che siano efficienti. Per controllare questa condizione collegare un condensatore volante, analogo a quello in dotazione al motore, in parallelo alle fasi del pistone. Se il pistone non si avvia, controllare l'apparecchiatura elettronica.
4. Se il pistone esegue la manovra inversa (chiusura invece d'apertura) invertire fra loro i fili di fase.
5. Verificare, con l'ausilio di adeguati strumenti diagnostici, che le funzioni dell'apparecchiatura elettronica siano corrette.
6. Accertarsi che il motore riceva alimentazione.
7. Verificare la regolazione di coppia sulla centralina.

F**ANOMALIES ET REMÈDES**

Le portail ne s'ouvre pas. Le moteur fonctionne mais le mouvement d'ouverture ne se produit pas.

1. Vérifier si la tige du piston n'est pas arrivée en butée en vérifiant les mesures indiquées à la Fig. 3 et dans le tab. 1.
2. Vérifier si le piston n'est pas débloqué.
3. Vérifier s'il n'y a pas de défauts d'assiette mécanique du portail (par exemple friction entre les parties terminales des battants ou interférence entre les battants et la butée au sol).

Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas, le moteur électrique ne fonctionne pas ; on n'entend donc aucun bruit ou vibration.

1. Vérifier si la logique de commande électronique est régulièrement alimentée.
2. Vérifier l'efficacité des fusibles.
3. Vérifier si les condensateurs du piston sont correctement connectés sur la logique de commande électronique et s'ils sont efficaces. Pour contrôler cette condition, connecter un condensateur volant, analogue à celui fourni avec le moteur, en parallèle avec les phases du piston. Si le piston ne démarre pas, contrôler la logique de commande électronique.
4. Si le piston exécute la manœuvre inverse (fermeture au lieu d'ouverture), inverser entre eux les fils de phase.
5. Vérifier, à l'aide d'instruments de diagnostic appropriés, si les fonctions de la logique de commande électronique sont correctes.
6. Vérifier si le moteur reçoit l'alimentation.
7. Vérifier le réglage du couple sur la logique de commande.

E**PROBLEMAS Y SOLUCIONES**

La cancela no se abre. El motor funciona pero el movimiento de apertura no se efectúa.

1. Asegúrese de que el vástago del pistón no haya llegado al tope, controlando las medidas indicadas en la Fig. 3 y en la tab. 1.
2. Asegúrese de que el pistón no esté desbloqueado.
3. Compruebe que la cancela no tenga defectos de equilibrado mecánico (por ejemplo fricción entre las piezas terminales de las hojas o interferencia entre las hojas y el tope montado en el suelo).

La cancela no se abre o no se cierra, el motor eléctrico no funciona, no se advierte ningún ruido ni vibración.

1. Controle que el equipo electrónico esté alimentado regularmente.
2. Controle que los fusibles funcionen correctamente.
3. Controle que los condensadores del pistón estén conectados correctamente a la centralita electrónica y que sean eficientes. Para controlar esta condición, conecte un condensador volante, igual que aquel suministrado con el motor, en paralelo a las fases del pistón. Si el pistón no arranca, controle el equipo electrónico.
4. Si el pistón efectúa la maniobra inversa (cierra en lugar de apertura) invierta los cables de fase entre sí.
5. Con instrumentos adecuados de diagnóstico, controle que las funciones del equipo electrónico sean correctas.
6. Asegúrese de que el motor reciba la alimentación.
7. Controle la regulación del par en la centralita.

TROUBLESHOOTING

The gate does not open. The motor works but there is no opening movement.

1. Make sure that the piston rod has not reached the strike point: check the measurements shown in Fig. 3 and table 1.
2. Make sure the piston is not released.
3. Make sure the mechanical setup of the gate is not defective (for instance, rubbing together of the edges of the gate leafs, or interference between the leafs and the floor-mounted strike).

The gate does not open or does not close, the motor does not work, there is no noise or vibration.

1. Make sure that the electronic equipment is powered properly.
2. Check the efficiency of the fuses.
3. Make sure that the piston capacitors are properly connected on the electronic control unit, and that they are efficient. To check this condition, connect a spare condenser, similar to the one supplied with the motor, in parallel with the piston phases. If the piston does not start up, check the electronic equipment.
4. If the piston carries out the opposite manoeuvre (closing instead of opening), switch the phase leads.
5. Using suitable diagnostic tools, make sure that the functions of the electronic equipment are correct.
6. Make sure the motor is powered.
7. Check the torque adjustment on the control unit.

STÖRUNGEN UND ABHILFEN

Das Tor öffnet sich nicht. Der Antrieb funktioniert, aber es erfolgt keine Öffnungsbewegung.

1. Sicherstellen, dass sich der Schaft des Antriebs nicht am Anschlag befindet; die Maße in Abb. 3 und in Tab. 1 überprüfen.
2. Sicherstellen, dass der Antrieb nicht entriegelt ist.
3. Prüfen, dass keine mechanischen Defekte am Tor vorhanden sind (z. B. Reibung der Torenden oder Interferenzen zwischen den Torflügeln und dem Endanschlag am Boden).

Das Tor öffnet und schließt sich nicht, der E-Motor funktioniert nicht und man bemerkt daher weder ein Geräusch noch Vibrationen.

1. Die korrekte Versorgung der elektronischen Apparatur überprüfen.
2. Die Effizienz der Sicherungen überprüfen.
3. Prüfen, dass die Kondensatoren des Antriebs korrekt an der elektronischen Steuerung angeschlossen und effizient sind. Für diese Kontrolle, einen Kondensator, der wie der mit dem Antrieb gelieferte ist, fliegend zwischen den Phasen des Antriebs parallel schalten. Die elektronische Apparatur überprüfen, falls der Antrieb nicht startet.
4. Falls der Antrieb eine umgekehrte Bewegung ausführt (Schließung statt Öffnung), die Phasenleiter umkehren.
5. Mit Hilfe geeigneter Diagnoseinstrumente überprüfen, dass die Funktionen der elektronischen Apparatur korrekt sind.
6. Sicherstellen, dass der Antrieb gespeist ist.
7. Die Drehmomentregelung an der Steuerung überprüfen.

ANOMALIEN EN REMEDIES

De poort gaat niet open. De motor functioneert maar er vindt geen opening plaats.

1. Vergewis u ervan dat de stang van de zuiger niet helemaal tot het einde van de slag is gekomen waarbij u de op afb. 3 en in tab. 1 weergegeven maten moet controleren
2. Vergewis u ervan dat de zuiger niet is ontgrendeld.
3. Controleer dat er geen problemen zijn met de mechanische inrichting van de poort (bijvoorbeeld wanneer de twee zijkanten van de vleugels tegen elkaar schuren of dat de vleugels in contact komen met de grond).

De poort gaat noch open noch dicht, de elektrische motor werkt niet, er is geen enkel geluid of trilling waar te nemen.

1. Controleer dat de elektronische apparatuur normaal van stroom wordt voorzien.
2. Controleer dat de zekeringen intact zijn.
3. Controleer dat de condensatoren van de zuiger correct op de elektronische besturingseenheid zijn aangesloten en dat ze goed functioneren. Om dit te controleren sluit u een losse condensator die gelijk is aan die welke met de motor is meegeleverd, parallel op de fasen van de zuiger aan. Als de zuiger niet van start gaat, dient u de elektronische apparatuur te controleren.
4. Als de zuiger de verkeerde kant op werkt (sluiting in plaats van opening) dient u de fasendraad onderling te verwisselen.
5. Controleer met behulp van de juiste diagnose-instrumenten dat de functies van de elektronische apparatuur in orde zijn.
6. Vergewis u ervan dat de motor van stroom wordt voorzien.
7. Controleer op de besturingseenheid de afstelling van het koppel.

I

AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE

1. L'installazione dell'automazione deve essere eseguita correttamente da personale qualificato avente i requisiti di legge e fatta in conformità della direttiva macchine 98/37/CE e alle normative EN13241-1, EN 12453 e EN 12445.
2. Verificare la solidità delle strutture esistenti (colonne, cerniere, ante) in relazione alle forze sviluppate dal motore.
3. Verificare che vi siano dei fermi meccanici di adeguata robustezza a fine apertura e fine chiusura delle ante.
4. Verificare lo stato di eventuali cavi già presenti nell'impianto.
5. Fare un'analisi dei rischi dell'automazione e di conseguenza adottare le sicurezze e le segnalazioni necessarie.
6. Installare i comandi (ad esempio il selettori a chiave) in modo che l'utilizzatore non si trovi in una zona pericolosa.
7. Terminata l'installazione provare più volte i dispositivi di sicurezza, segnalazione e di sblocco dell'automazione.
8. Applicare sull'automazione l'etichetta o la targhetta CE contenenti le informazioni di pericolo e i dati di identificazione.
9. Consegnare all'utilizzatore finale le istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza e la dichiarazione CE di conformità.
10. Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione.
11. Informare l'utilizzatore per iscritto (ad esempio nelle istruzioni d'uso) :
 - a. dell'eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
 - b. Di scollegare l'alimentazione quando viene eseguita la pulizia nell'area dell'automazione o viene fatta piccola manutenzione (es: ridipingere).
 - c. Di controllare frequentemente che non vi siano danni visibili all'automazione e nel caso ve ne siano, avvertire immediatamente l'installatore
 - d. Di non far giocare i bambini nelle immediate vicinanze dell'automazione
12. Predisporre un piano di manutenzione dell'impianto (almeno ogni 6 mesi) riportando su di un apposito registro gli interventi eseguiti.

La ditta TELCOMA S.r.l. si riserva la facoltà insindacabile di apportare, in qualsiasi momento, le modifiche che si rendessero necessarie ai fini di un miglioramento estetico e/o funzionale.

F

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS CONCERNANT L'INSTALLATION

1. L'installation de l'automation doit être effectuée dans les règles de l'art par du personnel spécialisé, conformément aux dispositions légales, à la directive machine 98/37/CE et aux normes EN 12453 et EN 12445.
2. S'assurer que les structures existantes (colonnes, charnières, vantaux) soient suffisamment solides pour résister aux forces développées par le moteur.
3. S'assurer que les arrêts mécaniques en fin d'ouverture et en fin de fermeture des vantaux soient suffisamment robustes.
4. Vérifier l'état des câbles qui se trouvent éventuellement déjà dans l'installation
5. Faire une analyse des risques de l'automation et adopter, en fonction de celle-ci, les dispositifs de sécurité et de signalisation nécessaires.
6. Installer les commandes (par exemple le sélecteur à clé) de manière à ce que l'utilisateur ne se trouve pas dans une zone dangereuse.
7. Une fois l'installation terminée, tester plusieurs fois les dispositifs de sécurité, de signalisation et de déverrouillage de l'automation.
8. Appliquer sur l'automation l'étiquette ou la plaque CE où sont indiqués les dangers présentés par l'automation ainsi que les données d'identification de la machine.
9. Remettre à l'utilisateur final le mode d'emploi, les avertissements concernant la sécurité et la déclaration CE de conformité.
10. S'assurer que l'utilisateur a bien compris le fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de l'automation.
11. Informer l'utilisateur par écrit (par exemple dans le mode d'emploi) :
 - a. de la présence éventuelle de risques résiduels non protégés et de l'usage impropre prévisible.
 - b. De la nécessité de couper l'alimentation quand le nettoyage de la zone de l'automatisme a lieu ou en cas de petites interventions de maintenance (ex. repeindre).
 - c. De la nécessité de contrôler fréquemment l'absence de dommages visibles à l'automatisme et s'il y en a, avertir immédiatement l'installateur.
 - d. Qu'il ne faut pas laisser les enfants jouer à proximité de l'automatisme.
12. Etablir un plan de maintenance de l'installation (au moins tous les 6 mois pour les dispositifs de sécurité) en inscrivant sur un registre prévu à cet effet les interventions effectuées.

L'entreprise TELCOMA srl se réserve le droit absolu d'apporter à tout moment à ses produits des modifications visant à les améliorer d'un point de vue esthétique et/ou fonctionnel.

E

ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA INSTALACION

1. La instalación del automatismo debe ser realizada según los cánones, por personal cualificado que reúna los requisitos establecidos por la ley y de conformidad con la Directiva sobre máquinas 98/37/CE y con las normas EN 12453 y EN 12445.
2. Compruebe la solidez de las estructuras existentes (columnas, bisagras, hojas) en relación con las fuerzas desarrolladas por el motor.
3. Controle que haya retenes mecánicos de solidez adecuada en los puntos de fin de apertura y de fin de cierre de las hojas.
4. Controle el estado de los cables ya existentes en la instalación, en su caso.
5. Haga un análisis de los riesgos del automatismo y adopte los dispositivos de seguridad y las señalizaciones necesarias en consecuencia.
6. Instale los mandos (por ejemplo, el selector de llave) de manera que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa.
7. Terminada la instalación, pruebe varias veces los dispositivos de seguridad, señalización y desbloqueo del automatismo.
8. Aplique en el automatismo una etiqueta o una placa CE que contenga las informaciones de peligro y los datos de identificación.
9. Entregue al usuario final las instrucciones para el uso, las advertencias para la seguridad y la declaración CE de conformidad.
10. Asegúrese de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo.
11. Informe al usuario por escrito (por ejemplo en las instrucciones de uso) :
 - a. sobre la presencia de riesgos residuales no protegidos y sobre el uso inadecuado previsible.
 - b. que debe desconectar la alimentación cuando hace la limpieza en la zona de la automatización o si hace un pequeño mantenimiento (ej.: pintar).
 - c. que debe controlar a menudo que la automatización no presente daños visibles y, en el caso de que los haya, deberá advertir de inmediato al instalador
 - d. que no debe permitir que los niños jueguen en las cercanías de la automatización
12. Predisponga un programa de mantenimiento de la instalación (al menos cada 6 meses para los dispositivos de seguridad), anotando en un registro expresamente dedicado las intervenciones realizadas.

La empresa TELCOMA s.r.l. se reserva la facultad incensurable de introducir en cualquier momento las variaciones que considere necesarias con el objetivo de un mejoramiento estético y/o funcional del producto.

GB

IMPORTANT RECOMMENDATIONS CONCERNING INSTALLATION

1. Only qualified personnel having the legal requirements must install the automation according to the principles of good workmanship and in conformity with the machinery directive 98/37/CE and standards EN 12453 and EN 12445.
2. Check that the existing structures (posts, hinges, leaves) are stable in relation to the forces developed by the motor.
3. Check that suitably robust limit stops have been installed for end of gate opening and closing.
4. Check the state of the cables that are already present in the system.
5. Analyse the hazards connected with the automation system and adopt the necessary safety and signalling devices accordingly.
6. Install the commands (e.g. the key selector) so that the user is not placed in a hazardous area when using them.
7. Upon completion of the installation, test the safety, signalling and release devices of the automation system several times.
8. Apply the CE label or plate with information regarding the hazards and identification data on the automation.
9. Give the end user the instructions for use, the safety recommendations and the CE declaration of conformity.
10. Ensure that the user has understood the correct automatic, manual and emergency operation of the automation system.
11. Inform the user in writing (in the use instructions for example):
 - a. Of possible non secluded residual risks and of foreseeable improper use.
 - b. To disconnect the power supply when cleaning the area that is automated or when performing small maintenance operations (e.g.: repainting).
 - c. To frequently control that no visible damage has occurred to the automation, and to inform the installer immediately if damage is noticed.
 - d. Not to allow children to play in the vicinity of the automation.
12. Prepare a maintenance schedule for the automation installation (at least once every 6 months for the safety devices), recording the work carried out in a special book.

In line with its continual product improvement policy, whether aesthetic or functional, TELCOMA S.r.l. reserves the right to alter specifications without notice.

D

WICHTIGE INSTALLATIONSHINWEISE

1. Die Installation der Automatisierung muss in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EU und den Bestimmungen EN 12453 und EN 12445, fachgerecht und von qualifiziertem Personal, das die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, vorgenommen werden.
2. Die Stabilität der vorhandenen Strukturen (Säulen, Scharniere, Flügel) im Hinblick auf die vom Motor entwickelten Kräfte überprüfen.
3. Sicherstellen, dass am Öffnungsanschlag und am Schließanschlag der Torflügel ausreichend robuste mechanische Feststellvorrichtungen vorhanden sind.
4. Den Zustand eventueller, bereits in der Anlage vorhandener Kabel überprüfen.
5. Die Risiken, die durch die Automatisierung entstehen können, abwägen und dementsprechende Sicherheitsvorkehrungen treffen, sowie die erforderlichen Warnhinweise anbringen.
6. Die Steuerungen (z.B. Schlüsselschalter) so installieren, dass sich der Benutzer nicht in einem Gefahrenbereich aufhalten muss.
7. Nach abgeschlossener Installation mehrmals die Sicherheits-, Anzeige- und Entsperrvorrichtungen der Automatisierung erproben.
8. Auf der Automatisierung die EU- Etikette oder das EU-Schild anbringen, auf dem die Gefahrenhinweise und die Kenndaten aufgeführt sind.
9. Dem Endkunden die Bedienungsanweisung, die Sicherheitshinweise und die EU-Konformitätserklärung aushändigen.
10. Sicherstellen, dass der Bediener die korrekte automatische und manuelle Funktionsweise sowie den Notbetrieb der Automatisierung verstanden hat.
11. Den Benutzer schriftlich (z.B. in den Bedienungsanleitungen) über folgendes informieren:
 - a. eventuelles Vorhandensein nicht geschützter Risiken; vorhersehbarer unsachgemäßer Gebrauch
 - b. Vorschrift, die Stromversorgung abzutrennen, wenn im Bereich der Automatisierung gereinigt wird oder kleine Instandhaltungen ausgeführt werden (wie z.B. neuer Anstrich)
 - c. dass er die Automatisierung häufig auf sichtbare Schäden zu überprüfen und ggf. unverzüglich den Installateur zu benachrichtigen hat
 - d. dass Kinder nicht in der unmittelbaren Nähe der Automatisierung spielen dürfen.
12. Einen Wartungsplan für die Anlage vorbereiten (die Sicherheitsvorrichtung müssen mindestens alle 6 Monate gewartet werden) und die ausgeführten Wartungseingriffe in einem entsprechenden Verzeichnis anmerken.

Die Firma TELCOMA Srl behält sich das unbestreitbare Recht vor, jederzeit Änderungen vorzunehmen, die sich zur ästhetischen und/oder funktionellen Verbesserung des Produktes als notwendig erweisen.

NL

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN M.B.T. DE INSTALLATIE

1. De installatie van de automatisering moet op deugdelijke wijze uitgevoerd worden door vakmensen die aan de wettelijke eisen voldoen en moet in overeenstemming zijn met de Machinerichtlijn 98/37/EG en de normen EN 12453 en EN 12445.
2. Er moet gecontroleerd worden of de bestaande constructie-elementen (zuilen, scharnieren, vleugels) stevig zijn met het oog op de kracht die door de motor ontwikkeld wordt.
3. Er moet gecontroleerd worden of er aan het einde van de opening en aan het einde van de sluiting van de vleugels mechanische stops zijn die stevig genoeg zijn.
4. Controleer de staat van de kabels die eventueel reeds in de installatie aanwezig zijn.
5. Er moet een risicoanalyse van de automatisering gemaakt worden en op basis daarvan moeten de nodige veiligheids- en waarschuwingssystemen toegepast worden.
6. De bedieningselementen (bijv. de sleutelschakelaar) moeten zodanig geïnstalleerd worden dat de gebruiker zich niet op gevaarlijke plaatsen bevindt.
7. Naafloop van de installatie moet de veiligheids-, waarschuwings- en ontgrendelsystemen van de automatisering diverse keren getest worden.
8. Op de automatisering moet het CE-etiket of het CE-plaatje met informatie over de gevaren en de typegegevens aangebracht worden.
9. De gebruiksaanwijzing, de veiligheidsvoorschriften en de EG-verklaring van overeenstemming moeten aan de eindgebruiker gegeven worden.
10. Er moet nagegaan worden of de gebruiker de juiste automatische, handbediende en noodwerking van de automatisering begrepen heeft.
11. Informeer de gebruiker schriftelijk (bijvoorbeeld in de aanwijzingen voor gebruik) ten aanzien van het volgende:
 - a. eventueel nog aanwezige niet-beveiligde restrisico's en voorspelbaar oneigenlijk gebruik.
 - b. de stroomtoevoer los te koppelen wanneer er schoonmaakwerkzaamheden in de zone rondom de automatisering worden verricht of klein onderhoud (bijvoorbeeld: schilderwerk).
 - c. dikwijls te controleren dat er geen zichtbare schade aan de automatisering is, en indien die er is, onmiddellijk de installateur te waarschuwen
 - d. geen kinderen in de onmiddellijke nabijheid van de automatisering te laten spelen
12. Er moet een onderhoudsplan van de installatie opgesteld worden (minimaal om de 6 maanden voor de beveiligingen) waarbij de uitgevoerde werkzaamheden in een speciaal register genoteerd moeten worden.

De Firma TELCOMA srl. behoudt zich het recht voor op elk gewenst moment de veranderingen aan te brengen die zij noodzakelijk acht om het produkt qua uiterlijk en/of qua werking te verbeteren. Deze garantie dekt eventuele storingen en/of defecten die te wijten zijn aan fabrieksfouten.

I**SMALTIMENTO**

Questo prodotto è formato da vari componenti che potrebbero a loro volta contenere sostanze inquinanti. Non disperdere nell'ambiente!

Informarsi sul sistema di riciclaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.

**F****ELIMINATION**

Ce produit est constitué de divers composants qui pourraient à leur tour contenir des substances polluantes. Ne pas laisser ce produit gagner l'environnement.

S'informer sur le système de recyclage ou d'élimination du produit conformément aux dispositions légales en vigueur à un niveau local.

**E****ELIMINACION**

Este producto está constituido por varios componentes que podrían, a su vez, contener sustancias contaminantes. ¡No los vierta en el medio ambiente!

Infórmese sobre el sistema de reciclaje o eliminación del producto con arreglo las leyes vigentes en ámbito local.

**GB****DISPOSAL**

This product is made up of various components that could contain pollutants. Dispose of properly!

Make enquiries concerning the recycling or disposal of the product, complying with the local laws in force.

**D****ENTSORGUNG**

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Bauteilen, die ihrerseits die Umwelt verschmutzende Stoffe enthalten können. Sachgerecht entsorgen!

Informieren Sie sich, nach welchem Recycling- oder Entsorgungssystem das Produkt entsprechend der örtlich geltenden Bestimmungen zu entsorgen ist.

**NL****VERWIJDERING**

Dit product bestaat uit diverse onderdelen die ook weer verontreinigende stoffen kunnen bevatten. Het product mag niet zomaar weggegooid worden!

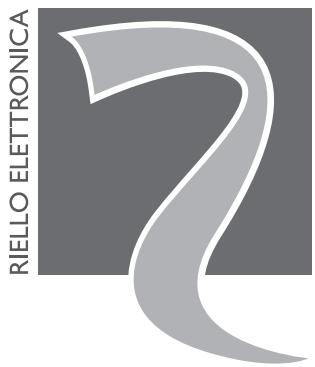
Informeer over de wijze van hergebruik of verwijdering van het product en neem daarbij de wettelijke voorschriften die ter plaatse gelden in acht.



STONE3/5 - PISTONE ELETTROMECCANICO 230V/24V

STONE3I	STONE5I	STONE5R	STONE5 24V	01-TAP0044 02-BR0011 03-COSSSTONE3V 04-TAP0045 05-SEMSSSTONE3V 06-VTS5PSTONE3 07-MV0001 08-FOR0008 09-STA0013Z 10-CUSC63032RSB 11-DIS0007 12-DIS0008 13-COR0002 14-RON12X25CZ 15-LI06X06X025 16-CUSC6001ZZA 17-SEG16EF 18-ALBRPSTONE3L 19-COR0001 20-MOASTONE 21-CUSC619012RS 22-PE0032 23-CHIAVEACE300 24-PA10X19X7BASL 25-PE0034 26-BR0014 27-SEMISTONE3V 28-CAV00004 29-MOR12P8 30-PRTCASTONE3 31-GHI0008 32-PRESSM12 33-PRESSM16 34-GHI0007	35-CUFCUSS6003 36-CUSC60032RS 37-STARBSTONEI 38-ROTSTONEIL 39-SUP0026 40-MAG4POLI 41-ENCODERSTONE 42-DIS0022 43-BR0002 44-PE0033 45-SUP0014E 46-STP0002Z 47-PIAAPBLUESZ 48-CP106FP000MA 49-COSSTONE5V 50-VTS5PSTONE5 51-STATBSTONE 52-ROTSTONERL 53-COR0023 54-MOT0033 55-COR0024 56-DIS0028 57-FMSPSTONE3Z 58-FMIPSTONE3
					ACCSTONE35 - SCATOLA ACCESSORI COMPLETA

NOTE



telcoma automations

AUTOMATISMI PROFESSIONALI PER CANCELLI E GARAGE PROFESSIONAL GARAGE DOOR AND GATE OPERATORS

DICHIARAZIONE CE

Il fabbricante:

Telcoma srl Via L. Manzoni, 11
31015 - Z.I. Campidui - Conegliano (TV)
ITALY

**DICHIARA che il prodotto
MOTORIDUTTORE
Serie "STONE"**

è conforme alle condizioni delle seguenti direttive CEE:

- Direttive 73/23 CEE Direttiva 93/68 CEE
Bassa Tensione
- Direttiva 89/336 CEE Direttiva 92/31 CEE
Direttiva 92/31 CEE compatibilità Elettromagnetica

e che:

sono state applicate le seguenti (parti/clausole) di norme armonizzate:

EN60335-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN61000-6-1

e per le sole parti applicabili le norme
EN12445 e EN12453

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE
(Direttiva 98/37 CEE Allegato II, Parte B)

Il prodotto è costruito per essere incorporati in una macchina o per essere assemblati con altri macchinari per costruire una macchina considerata dalla Direttiva 98/37 CEE

E inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il prodotto fino a che la macchina in cui saranno incorporati o di cui diverranno componenti sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 98/87 CEE e alla legislazione nazionale che lo traspone, vale a dire fino a che il prodotto di cui alla presente dichiarazione non forma un complesso unico con la macchina finale.

Conegliano, li 01/06/2006

Legale Rappresentante
Augusto Silvio Brunello

DECLARATION CE

The manufacturer:

Telcoma srl Via L. Manzoni, 11
31015 - Z.I. Campidui - Conegliano (TV)
ITALY

**DECLARES that the products
GEAR MOTOR DRIVE UNIT
Series "STONE"**

are however conforming to the only applicable parts of this directive;

- Directive 73/23/EEC, Directive 93/68/EEC
Low Voltage
- Directive 89/336/EEC, Directive 92/31/EEC
Directive 92/31/EEC Electromagnetic Compatibility

The following parts/clauses of the harmonised regulations have been applied:

EN60335-1, EN60204-1, EN 61000-6-3, EN61000-6-1

and for the only applicable parts the norms
EN12445 e EN12453

DECLARATION BY THE MANUFACTURER
(Directive 98/37/EEC, Attachment II, Part B)

The product have been constructed to be incorporated in a machine or to be assembled with other machinery to construct a machine as set out in Directive 98/37/EEC

The manufacturer furthermore declares that it is not permitted to operate the products until the machine in which they will be incorporated or of which they will become components has been identified and its conformity with the provisions set out in Directive 98/37/EEC and the national legislation has been declared, i.e. until the products as set forth in this declaration form a single unit with the final machine.

Conegliano, li 01/06/2006

Legal Representative
Augusto Silvio Brunello

CERTIFICATO DI GARANZIA

PRODOTTO

TIMBRO E/O FIRMA DELL'INSTALLATORE

PRODOTTO

DATA D'INSTALLAZIONE



I

GARANZIA

La presente garanzia copre gli eventuali guasti e/o anomalie dovuti a difetti e/o vizi di fabbricazione. La garanzia decade automaticamente in caso di manomissione o errato utilizzo del prodotto.

Durante il periodo di garanzia la ditta Telcoma srl si impegna a riparare e/o sostituire le parti difettate e non manomesse. Restano a intero ed esclusivo carico del cliente il diritto di chiamata, nonché le spese di rimozione, imballo e trasporto del prodotto per la riparazione e sostituzione.

F

GARANTIE

Cette garantie couvre les éventuelles pannes et/ou anomalies imputables à des défauts ou vis de fabrication. La garantie s'annule automatiquement si le produit a été modifié ou utilisé de manière impropre. L'entreprise Telcoma srl s'engage, durant la période de garantie du produit, à réparer et/ou remplacer les pièces defectueuses n'ayant pas subi de modifications. Restent entièrement et exclusivement à la charge du client, le droit d'appel ainsi que les frais d'enlèvement, d'emballage et de transport du produit pour sa réparation ou substitution.

E

GARANTÍA

La presente garantía es válida en el caso de averías y/o anomalías causadas por defectos y/o desperfectos de fabricación. La garantía automáticamente pierde valor en el caso de arreglos impropios o utilización equivocada del producto. Durante el periodo de garantía, la empresa Telcoma srl se compromete a reparar y/o cambiar las partes defectuosas que no hayan sido dañadas. Quedan a total y exclusivo cargo del cliente el derecho de llamada, como así también los gastos de desmontaje, embalaje y transporte del producto para la reparación o cambio.

GB

WARRANTY

This warranty covers any failure and/or malfunctioning due to manufacturing faults and/or bad workmanship.

The warranty is automatically invalidated if the product is tampered with or used incorrectly.

During the warranty period, Telcoma srl undertakes to repair and/or replace faulty parts provided they have not been tampered with.

The call-out charge as well as the expenses for disassembly removal packing and transport of the product for repair or replacement shall be charged entirely to the customer.

D

GARANTIE

Die vorliegende Garantie deckt eventuelle Defekte und/oder Betriebsstörungen ab, die auf Fabricationsfehler und/oder mängel zurück-zuführen sind. Die Garantie verfällt automatisch im Falle von Manipulationen oder fehlerhaftem Gebrauch des Produktes. Während der Garantiezeit verpflichtet sich die Firma Telcoma srl, die defekten und nicht manipulierten Teile zu reparieren und/oder auszutauschen. Die Auforderung des Kundendienstes als auch die Kosten für die Abholung, die Verpackung und den Transport des Produkten für die Reparatur bzw den Austausch gehen zu vollen und ausschließlichen Lasten des Kunden.

NL

GARANTIE

Deze garantie dekt eventuele storingen en/of defecten die te wijten aan fabrieksfouten en/of gebreken. De garantie vervalt automatisch indien de gebruiker zelf aan het produkt gesleuteld heeft of veranderingen aangebracht heeft of indien het produkt op verkeerde wijze gebruikt is. Tijdens de garantierijn neemt de Firma Telcoma srl de verplichting op te defecte onderdelen te repareren en/of te vervangen mits de gebruiker deze onderdelen niet zelf geprobeerd heeft te repareren. De voorrijkosten alsmede de onkosten voor het demonteren, het verpakken en verzenden van het produkt te repareren of te vervangen zijn en blijven uitsluitend voor rekening van de klant.

