

# •SERRA



SERRA321 - (15841)

**Operatore elettromeccanico lineare**  
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

**Electromechanical linear operator**  
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

**Opérateur électromécanique linéaire**  
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

**Operador electromecánico lineal**  
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

**Elektromechanische lineaire aandrijving**  
GEBRUIKSAANWIJZING VOOR DE INSTALLATIE

**Linearer elektromechanischen Antrieb**  
MONTAGEANLEITUNG

**Operador electromecânico linear**  
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

**Γραμμικό ηλεκτρομηχανικό μηχανισμό**  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

IT UK FR ES NL

DE PT GR

**IT**  **LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE.**

**AVVERTENZE:** Questo prodotto è stato collaudato in Gi.Bi.Di. verificando la perfetta corrispondenza delle caratteristiche alle direttive vigenti. Gi.Bi.Di. S.r.l. si riserva la facoltà di modificare i dati tecnici senza avviso, in funzione dell'evoluzione del prodotto.

**SMALTIMENTO:** Gi.Bi.Di. consiglia di riciclare i componenti in plastica e di smaltire in appositi centri abilitati i componenti elettronici evitando di contaminare l'ambiente con sostanze inquinanti.

**UK**  **READ CAREFULLY THESE INSTRUCTIONS BEFORE PROCEEDING WITH INSTALLATION.**

**WARNINGS:** This product has been tested by Gi.Bi.Di. for full compliance with the requirements of the directives in force. Gi.Bi.Di. S.r.l. reserves the right to change the technical data without prior notice in relation to product development.

**DISPOSAL:** Gi.Bi.Di. advises recycling the plastic components and to dispose of them at special authorised centres for electronic components thus protecting the environment from polluting substances.

**FR**  **LIRE ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION.**

**AVERTISSEMENTS:** Ce produit-ci a été essayé en Gi.Bi.Di. en vérifiant la parfaite correspondance des caractéristiques aux directives en vigueur.

Gi.Bi.Di. S.r.l. se réserve la faculté de modifier les données techniques sans avis, en fonction de l'évolution du produit.

**ÉCOULEMENT:** Gi.Bi.Di. conseille de recycler les composants en plastique d'écouler dans spéciaux centres habilités les composants électroniques en évitant de contaminer le milieu avec substances polluantes.

**ES**  **LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN.**

**ADVERTENCIAS:** Este producto ha sido ensayado en Gi.Bi.Di. verificando la perfecta correspondencia de las características a las directivas vigentes. Gi.Bi.Di. S.r.l. se reserva la facultad de modificar los datos técnicos sin aviso, en función de la evolución del producto.

**ELIMINACIÓN:** Gi.Bi.Di. aconseja reciclar los componentes en plástico y eliminar en adecuados centros habilitados los componentes electrónicos, evitando contaminar el ambiente con substancias contaminantes.

**NL**  **LEES DEZE GEBRUIKSAANWIJZING HEEL AANDACHTIG ALVORENS DE INSTALLATIE AAN TE VATTEN.**

**WAARSCHUWING:** Dit product werd gekeurd bij Gi.Bi.Di. voor de naleving of de kenmerken van het product perfect overeenkomen met de geldige richtlijnen. Gi.Bi.Di. behoudt zich het recht voor de technische gegevens te wijzigen zonder waarschuwing vooraf, als dat nodig is voor evolutie van het product.

Gi.Bi.Di. adviseert om de kunststof componenten te recycleren en de elektronische componenten af te voeren naar erkende inzamelpunten, om te voorkomen dat het milieu verontreinigd wordt door vervuilende stoffen.

**DE**  **DIESE ANLEITUNG VOR DER MONTAGE AUFMERKSAM LESEN**

**WARNUNG:** Dieses Produkt wurde von Gi.Bi.Di. geprüft, wobei auf die perfekte Übereinstimmung der Eigenschaften mit den geltenden Richtlinien geachtet wurde. Gi.Bi.Di. Srl. behält sich das Recht vor, die technischen Daten der Produkte ohne Vorankündigung im Sinne der Weiterentwicklung und Verbesserung des Produkts zu ändern.

**ENTSORGUNG:** Gi.Bi.Di empfiehlt, Kunststoffkomponenten dem Recycling zuzuführen und elektronische Komponenten bei behördlich genehmigten Stellen zu entsorgen, um die Verschmutzung der Umwelt durch Schadstoffe zu verhindern.

**PT**  **LER COM ATENÇÃO ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER COM A INSTALAÇÃO.**

**ADVERTÊNCIAS:** Este produto foi testado em Gi.Bi.Di. verificando a correspondência perfeita das características ao normas vigentes. A Gi.Bi.Di. S.r.l. reserva-se o direito de modificar os dados técnicos sem pré-aviso em função de evolução do produto.

**ELIMINAÇÃO:** Gi.Bi.Di. Aconselha a reciclar as componentes em plástico e a eliminar as componentes electrónicas em centros habilitados evitando desta forma poluir o ambiente com substâncias poluentes.

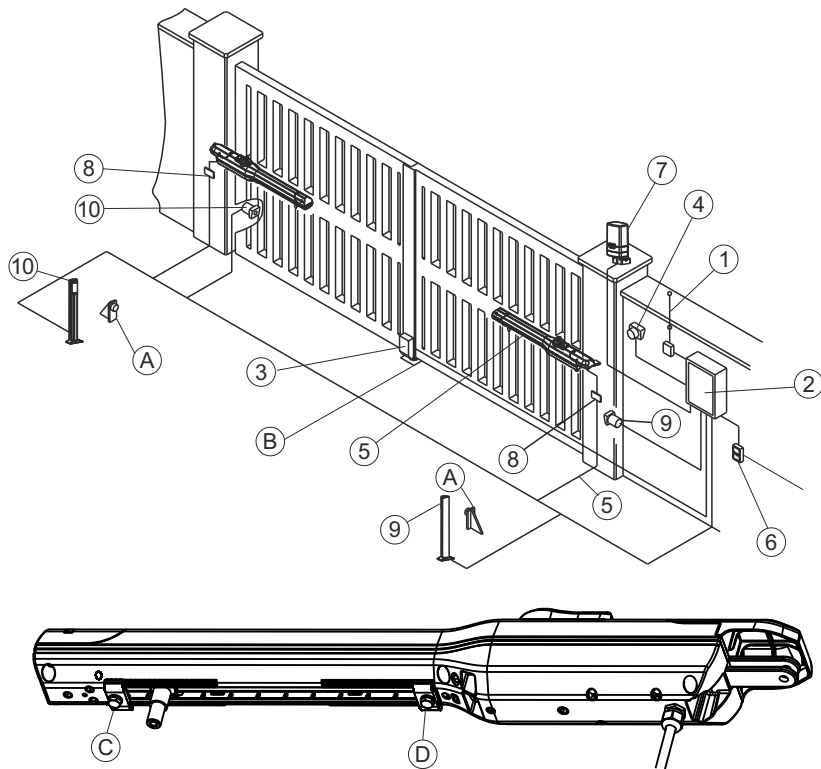
**GR**  **ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η εταιρία Gi.Bi.Di. έχει ελέγξει αυτό το προϊόν όσον αφορά την τέλεια προσαρμογή των χαρακτηριστικών του στην ισχύουσα νομοθεσία. Η εταιρία Gi.Bi.Di. S.r.l. διατηρεί το δικαίωμα αλλαγών των τεχνικών προδιαγραφών χωρίς προϋ όμνην ειδοποίηση και ανάλογα με την ανάπτυξη των προϊόντων της

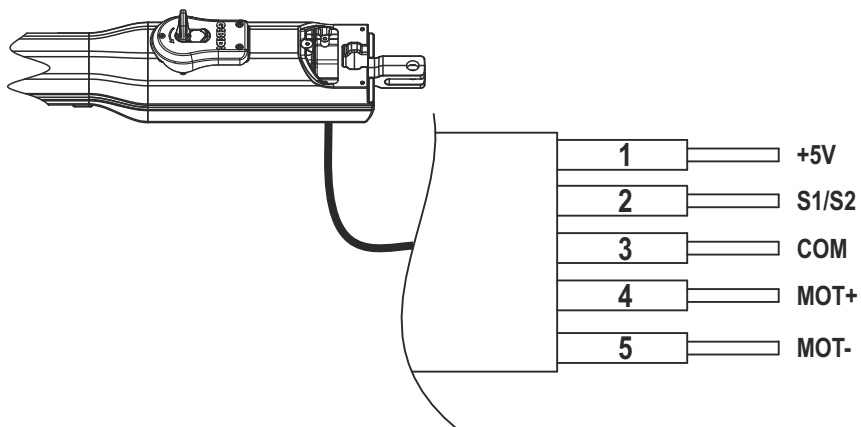
**ΔΙΑΘΕΣΗ:** Η Gi.Bi.Di. σας συμβουλεύει να ανακυκλώσετε τα πλαστικά εξαρτήματα και να διαθέσετε τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα μετά την απαξίωση τους, σε εξειδικευμένα κέντρα που υπάρχουν για τον σκοπό αυτό, συμβάλλοντας έτσι στην προστασία του περιβάλλοντος από τις παρενέργειες της μόλυνσης.



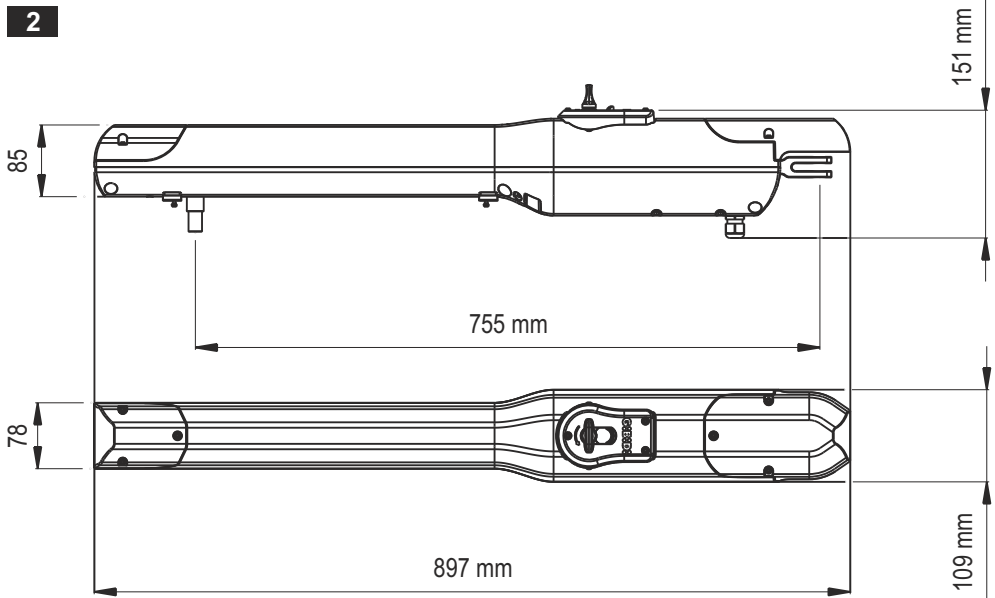
1a



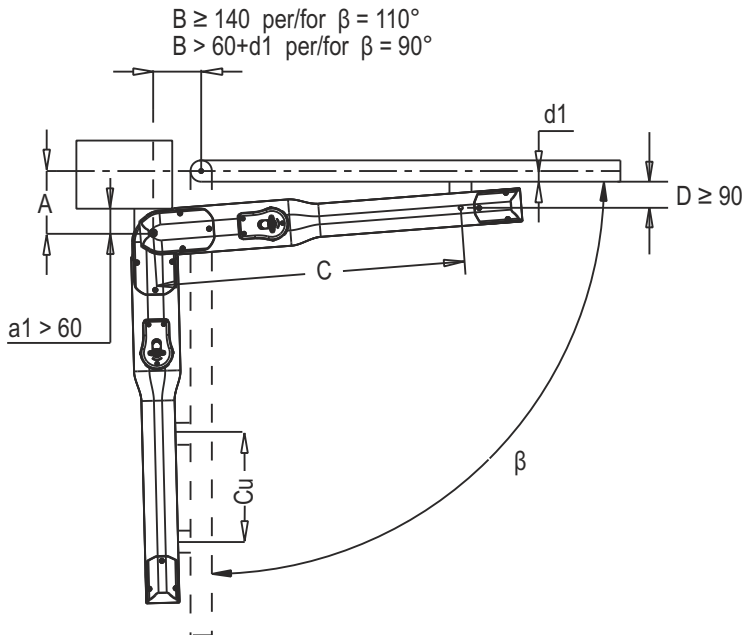
1b



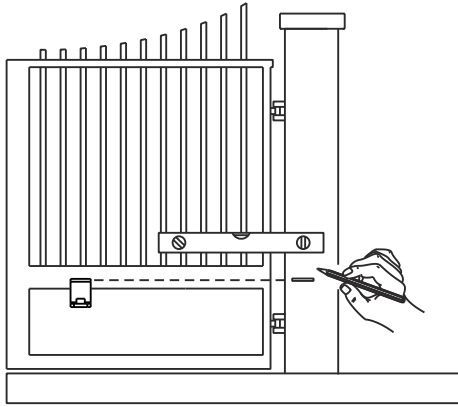
2



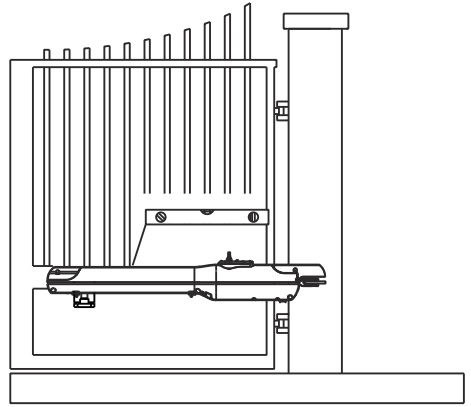
3



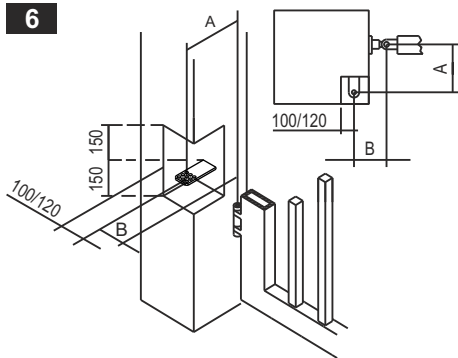
4



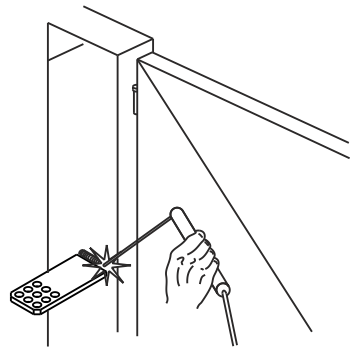
5



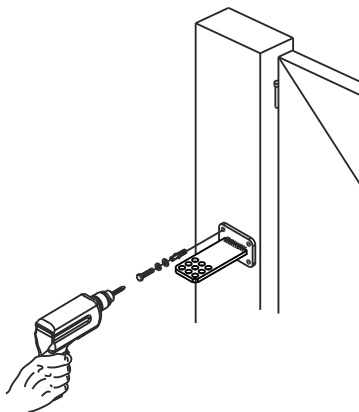
6



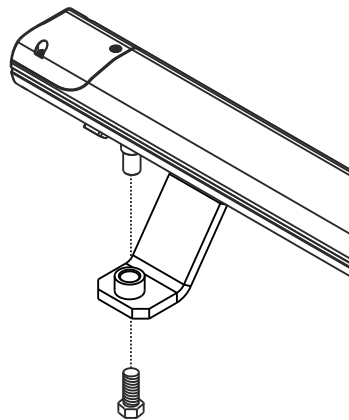
7



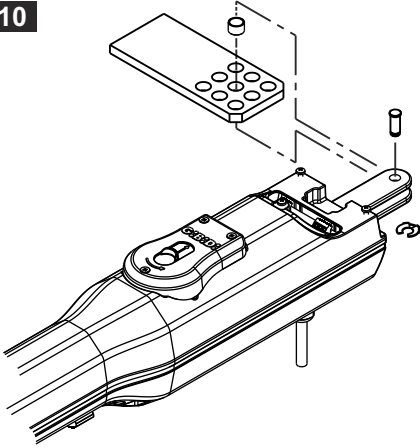
8



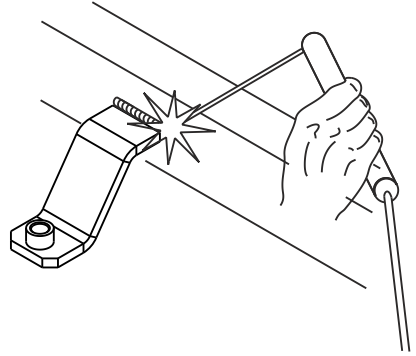
9



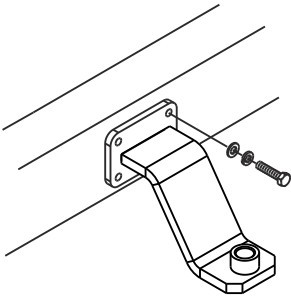
10



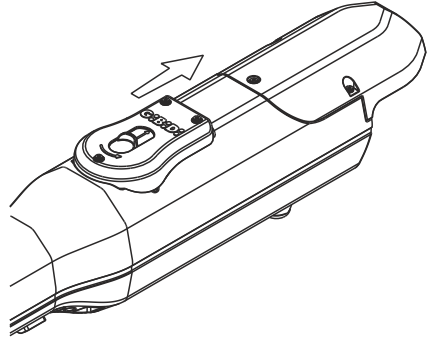
11



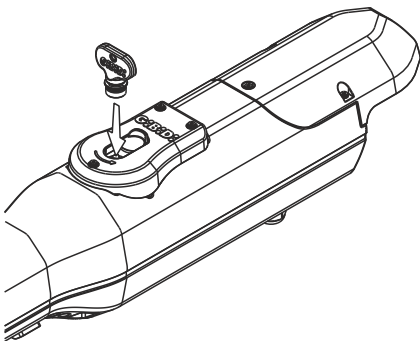
12



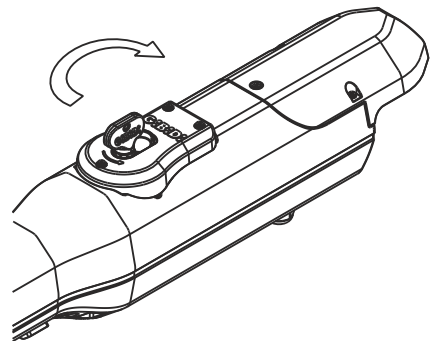
16



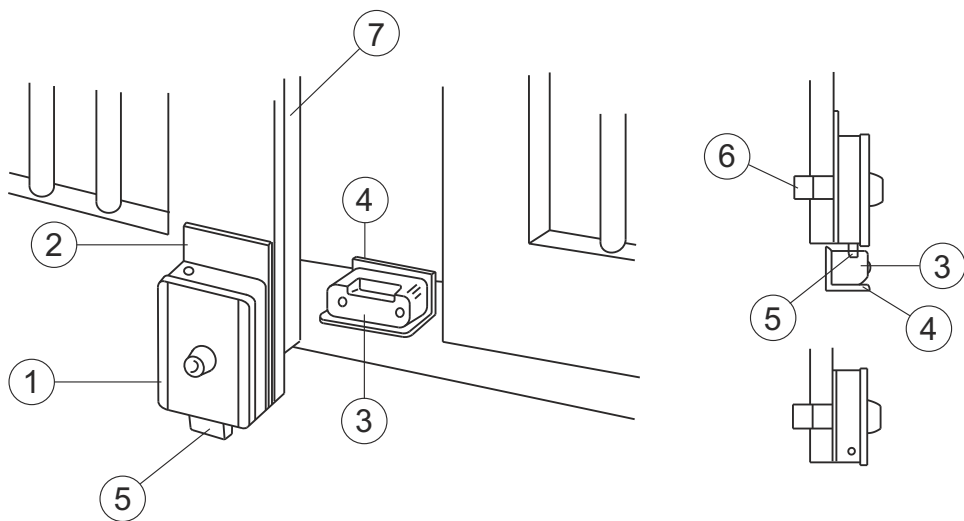
17



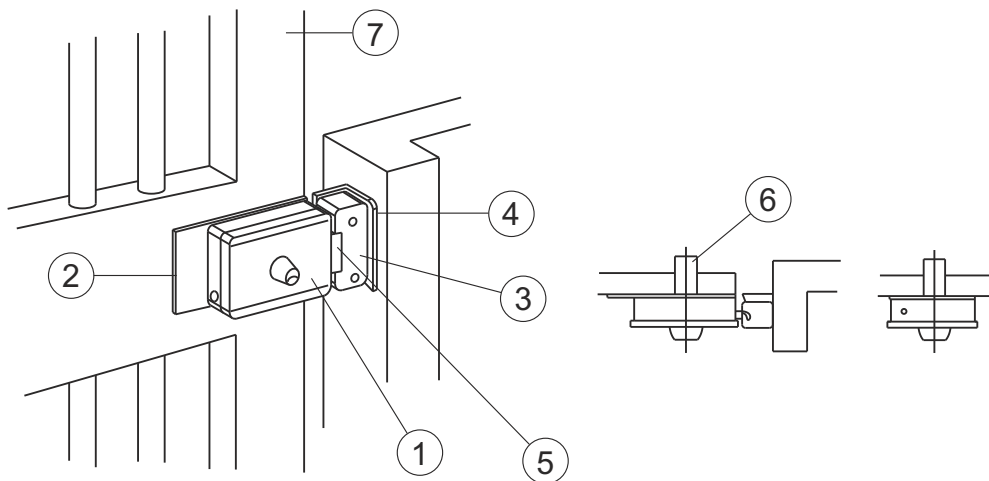
18



20



21



## PREMESSA

L'operatore SERRA321 per cancelli ad ante battenti è un operatore elettromeccanico che trasmette il movimento all'anta tramite un sistema a vite senza fine. Prevede il blocco quando il motore non è in funzione, non è necessario pertanto installare serrature per ante fino a 2 mt.

## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere con l'installazione bisogna predisporre a monte dell'impianto un interruttore magneto termico o differenziale con portata massima 10A. L'interruttore deve garantire una separazione omnipolare dei contatti, con distanza di apertura di almeno 3mm.
- Tutti i materiali presenti nell'imballo non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Il costruttore declina ogni responsabilità ai fini del corretto funzionamento dell'automazione nel caso non vengano utilizzati i componenti e gli accessori di propria produzione e idonei per l'applicazione prevista.
- Al termine dell'installazione verificare sempre con attenzione il corretto funzionamento dell'impianto e dei dispositivi utilizzati.
- Questo manuale d'istruzione si rivolge a persone abilitate all'installazione di "apparecchi sotto tensione", pertanto si richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata come professione e nel rispetto delle norme vigenti.
- La manutenzione deve essere eseguita da personale qualificato.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, scollegare l'apparecchiatura dalle rete di alimentazione elettrica.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Usi non indicati in questa documentazione potrebbero essere fonte di danni al prodotto e fonte di pericolo.
- Verificare lo scopo dell'utilizzo finale e assicurarsi di prendere tutte le sicurezze necessarie.
- L'utilizzo dei prodotti e la loro destinazione ad usi diversi da quelli previsti, non è stata sperimentata dal costruttore, pertanto i lavori eseguiti sono sotto la completa responsabilità dell'installatore.
- Segnalare l'automazione con targhe di avvertenza che devono essere visibili.
- Avvisare l'utente che i bambini o animali non devono giocare o sostare nei pressi del cancello.
- Proteggere adeguatamente i punti di pericolo per esempio mediante l'uso di una costa sensibile).
- Verificare se l'impianto di terra è realizzato correttamente: collegare tutte le parti metalliche della chiusura (porte, cancelli, ecc.) e tutti i componenti dell'impianto provvisti di morsetto di terra.
- Usare esclusivamente parti originali per qualsiasi manutenzione o riparazione.
- Non eseguire alcuna modifica ai componenti dell'automazione se non espressamente autorizzata dalla Ditta.

Utilizzare pressacavi adeguati ad assicurare la corretta connessione meccanica del cablaggio e tali da mantenere il grado di protezione IP 44.



IT

## AVVERTENZE PER L'UTENTE

- In caso di guasto o anomalie di funzionamento staccare l'alimentazione a monte dell'apparecchiatura e chiamare l'assistenza tecnica.
- Verificare periodicamente il funzionamento delle sicurezze. Le eventuali riparazioni devono essere eseguite da personale specializzato usando materiali originali e certificati.
- Il prodotto non deve essere usato da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure mancanti di esperienza e conoscenza, a meno che non siano stati correttamente istruiti.
- Non accedere alla scheda per regolazioni e/o manutenzioni.



### ATTENZIONE: IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA.

E' importante per la sicurezza delle persone seguire queste istruzioni. Conservare il presente libretto di istruzioni.

## PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

### Predisposizione impianto elettrico

Predisporre l'impianto elettrico come indicato (**1a - 1b**) facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici ed altre norme nazionali. Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio (fotocellule, coste sensibili, dispositivi di comando ecc.).

I componenti principali sono:

- 1 - Antenna; cavo coassiale schermato
- 2 - Contenitore apparecchiatura elettronica
- 3 - Elettroserratura; cavo a 2 conduttori da 1mm<sup>2</sup> (2x1)
- 4 - Selettore a chiave; cavo a 3 conduttori da 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5)
- 5 - Operatori 24Vcc:
  - alimentazione cavo a 2 conduttori da 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5) per una lunghezza cavo massimo 6 m, oltre è necessario aumentare la sezione del cavo
  - cavi encoder 3 conduttori da 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5); per una lunghezza cavo massimo 6 m, oltre è necessario aumentare la sezione del cavo
- 6 - Interruttore magnetotermico onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm  
Linea di alimentazione all'apparecchiatura 220-230V 50-60Hz; cavo a 3 conduttori da 1,5 mm<sup>2</sup> min. (3x1,5)  
(Attenersi alle norme vigenti)
- 7 - Segnalatore a luce lampeggiante a 24V; cavo a 2 conduttori da 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75)
- 8 - Scatole di derivazione
- 9 - Trasmettitore fotocellula; cavo a 2 conduttori da 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5)
- 10 - Ricevitore fotocellula; cavo a 4 conduttori a 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5)



**ATTENZIONE:** è importante che sulla linea di alimentazione venga installato, a monte dell'apparecchiatura, un interruttore magnetotermico onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm.

IT

## DATI TECNICI

Operatore	SERRA321
Tipo	Elettromeccanico irreversibile con vite senza fine
Tensione di alimentazione	24 Vdc
Potenza assorbita	100 W (~1000 N)
Corrente assorbita	4 A (~1000 N)
Motore elettrico	24 Vdc 2500 giri/min
Corsa utile	320 mm
Forza max spinta/trazione	1500N (regolabili elettronicamente)
Temperatura d'esercizio	-20°C + 60°C
Grado di protezione	IP 44
Frequenza di utilizzo	intensivo
Lunghezza massima anta	3,5 m (in caso di applicazione su ante cieche/tamburate o superiori a 2,5 m, è necessario l'uso di una elettroserratura)
Encoder	Integrato nel motore
Velocità lineare	20 mm/s

## AVVERTENZE PRELIMINARI

Verificare che la struttura del cancello sia conforme a quanto previsto dalle normative vigenti e che il movimento delle ante sia lineare e privo di attriti.

## Verifiche preliminari:

- Controllare che la struttura del cancello sia sufficientemente robusta.  
In ogni caso l'attuatore deve spingere l'anta in un punto rinforzato.
- Controllare che le ante si muovano manualmente e senza sforzo per tutta la corsa.
- Se il cancello non è di nuova installazione, controllare lo stato di usura di tutti i componenti, sistemare o sostituire le parti difettose o usurate.

L'affidabilità e la sicurezza dell'automazione, è direttamente influenzata dallo stato della struttura del cancello.

## QUOTE D'INSTALLAZIONE (3)

Se non è possibile mantenere le quote indicate nella tabella A, per calcolare misure differenti, considerare quanto segue:

- Per  $\beta=90^\circ$   $A+B=Cu$
- Per  $\beta>90^\circ$   $A+B<Cu$  ( $\beta$  Max  $110^\circ$ )
- La quota A deve sempre essere maggiore della somma data dalla quota D+d1
- Nel caso di ante di spessore elevato, con conseguente difficoltà di rispettare la quota D, è possibile aumentare la quota D e si raccomanda di applicare lo stesso incremento anche alla quota A, rispettando comunque le regole sopra riportate

La differenza tra A e B **NON deve superare i 50 mm, differenze superiori causano un movimento dell'anta non costante (la forza di trazione/spinta e la velocità di movimento variano durante la manovra)**

TABELLA A - per colonna da 100 mm e spessore anta da 50 mm

$\beta$	A	B	C	D	Cu
90°	140	125	745	100	265
90°	150	150	750	100	300
100°	140	140	750	90	302
110°	120	140	750	90	300

## INSTALLAZIONE OPERATORE

### Verifiche preliminari

Per un corretto funzionamento dell'automazione la struttura del cancello esistente, o da realizzare, deve presentare i seguenti requisiti:

- Lunghezza massima della singola anta di 3,5 metri
- Struttura delle ante robusta e rigida
- Movimento regolare ed uniforme delle ante, privo di attriti irregolari durante tutta la corsa
- Buono stato delle cerniere esistenti
- Presenza degli arresti meccanici di finecorsa **A-B (1a)** oppure usare i fermi integrati sull'operatore **C-D (1a)**.

### Montaggio degli operatori

- 1 - Verificare il punto di fissaggio più idoneo per la staffa anteriore dell'operatore (4) e contrassegnarlo.
- 2 - Con una livella riportare il punto sul pilastro per il fissaggio della staffa posteriore (4).
- 3 - Individuare il punto di fissaggio della staffa posteriore in funzione delle quote **A-B (3-5)**.  
**ATTENZIONE:** in presenza di grossi pilastri o muri, affinché le quote A, B, D vengano rispettate si dovrà realizzare una nicchia (6).  
 Fissare la staffa posteriore:
  - Saldare se il pilastro è in ferro; effettuare una verifica dello spessore della colonna se inferiore a 5 mm prevedere una piastra di rinforzo di dimensioni tali che le saldature vengano effettuate sulla costa della colonna, vedi (7).
  - Se il pilastro è in cemento si dovrà realizzare una piastra di spessore pari a 5 mm con n°4 fori. Saldare la staffa al centro della piastra e fissare il tutto con viti passanti (8).
- 4 - Alimentare l'operatore, portare la chiocciola avanti fino a **5-10 mm** dal finecorsa meccanico.  
**ATTENZIONE:** quando si alimenta l'operatore non installato sul cancello, non forzare la chiocciola sui finecorsa meccanici per evitare danni all'operatore. Fermare il moto dell'operatore qualche millimetro prima del contatto col finecorsa meccanico.
- 5 - Fissare la staffa anteriore sull'operatore (9).
- 6 - Portare l'anta nella posizione di chiusura contro i fermi meccanici e fissarla con un morsetto.
- 7 - Montare l'operatore sulla staffa posteriore con il perno in dotazione (10).
- 8 - Appoggiare la staffa anteriore nel punto contrassegnato precedentemente al punto 1, con una livella controllare la messa in piano dell'operatore, segnare il punto esatto di fissaggio della staffa anteriore (4 e 5).
- 9 - Smontare l'operatore dalla staffa posteriore.
- 10 - Smontare la staffa anteriore dell'operatore.
- 11 - Fissare la staffa anteriore nel punto contrassegnato.  
 Fissaggio della staffa anteriore:
  - Saldare se il cancello è in ferro; effettuare una verifica dello spessore del tubolare dove andremo a saldare la staffa, se inferiore a 5 mm prevedere una piastra di rinforzo di dimensioni tali che le saldature vengano

## IT

effettuate sulla costa del tubolare (11).

- Se il cancello è realizzato con materiale differente dal ferro, si dovrà realizzare una piastra di spessore pari a 5 mm con n°4 fori. Saldare la staffa al centro della piastra e fissare il tutto con viti passanti (12).

12 - Sbloccare l'operatore (vedi dispositivo di sblocco).

13 - Montare l'operatore sulle staffe.

14 - Aprire e chiudere manualmente l'anta, eseguendo la corsa completa di apertura e chiusura. Il movimento dovrà essere privo di attriti o indurimenti e la chiocciola, sia in apertura che in chiusura, non dovrà raggiungere il blocco meccanico. Se così non fosse rivedere il posizionamento delle staffe.

Si raccomanda di lasciare una lunghezza libera del cavo di almeno 40/50 mm.

## DISPOSITIVO DI SBLOCCO

### Funzionamento manuale

Nel caso sia necessario azionare manualmente il cancello a causa di mancanza di corrente o malfunzionamento dell'automazione, bisogna spostare il coperchietto di protezione (13), nel senso della freccia (13) ed inserire l'apposita chiave in dotazione nella serratura (14).

Ruotare la chiave di 90° nel senso della freccia stampata sul dispositivo di sblocco, l'operatore resta libero senza la necessità di tenere la chiave in posizione.

Effettuare manualmente l'operazione di apertura o chiusura delle ante.

Per evitare che l'anta si muova a causa del vento o perché sbilanciata, si consiglia, una volta effettuata la manovra di emergenza manuale, di ribloccare l'operatore ruotando la chiave di 90° in senso opposto alla freccia stampata sul dispositivo di sblocco (15).

Estrarre la chiave, quindi muovere leggermente l'anta fino a quando l'operatore non si blocca.

**Effettuare le operazioni per la manovra manuale solo in assenza di alimentazione.**

## MONTAGGIO ELETTROSERRATURA

Nel caso si necessario installare un'elettroserratura, fare riferimento alla figure (16) e (17)

- 1) ELETTROSERRATURA
- 2) PIASTRA DI FISSAGGIO ELETTROSERRATURA
- 3) BOCCHETTA
- 4) BATTUTA PER BOCCHETTA
- 5) SCROCCO
- 6) CILINDRO PASSANTE ( A RICHIESTA )
- 7) CANCELLO

## VERIFICHE FINALI

Alimentare l'automazione ed eseguire uno o più cicli completi di apertura e chiusura verificando:

- Il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza
- Il movimento regolare delle ante;
- La buona tenuta delle staffe di fissaggio;
- Che il cavo di alimentazione si muova liberamente
- Che l'insieme del cancello sia conforme alla EN 12453 ed EN 12445;
- Per maggiori dettagli e informazioni sulle normative di riferimento potete collegarvi al sito internet: [www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

**MANUTENZIONE**

Eseguire controlli periodici della struttura del cancello ed in particolare:

- Verificare la perfetta funzionalità delle cerniere.
- Verificare il corretto bilanciamento delle ante. Un'eccessiva inclinazione delle ante aumenta l'usura della staffa di fissaggio basculante dell'operatore. La prova si esegue sbloccando l'operatore e verificando che le ante non si muovano da sole.
- Verificare il buon funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
- Sbloccare l'operatore e verificare l'assenza di punti di attrito durante l'intera corsa.
- Verificare che non ci siano sporco o detriti sulla vite senza fine, nel caso eseguire una pulizia e quindi lubrificare la vite senza fine con grasso lubrificante.
- Verificare periodicamente la corretta regolazione della forza di spinta dell'operatore e l'efficienza del dispositivo di sblocco che permette il funzionamento manuale (vedi paragrafo relativo).
- I dispositivi di sicurezza installati sull'impianto devono essere verificati ogni sei mesi.

La Gi.Bi.Di. Srl. si riserva la facoltà di modificare i dati tecnici senza avviso, in funzione dell'evoluzione del prodotto.

**MALFUNZIONAMENTO**

Per qualsiasi anomalia di funzionamento non risolta, togliere l'alimentazione al sistema e chiedere l'intervento di personale qualificato (installatore). Nel periodo di fuori servizio, attivare lo sblocco manuale per consentire l'apertura e la chiusura manuale.

**Dichiarazione di conformità UE**

Il fabbricante:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

Dichiara che i prodotti:

**OPERATORI LINEARI ELETTROMECCANICI SERRA 321**

Sono conformi alle seguenti Direttive:

- **2014/35/UE;**
- **2014/30/UE;**

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- **IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016**
- **IEC EN6100-6-1;**
- **EN 61000-6-2:2005;**
- **EN 61000-6-3:2007+A1:2011;**

Inoltre dichiara che il prodotto non deve essere utilizzato finché la macchina in cui sarà incorporato non sia stata dichiarata conforme alla Direttiva 2006/42/CE.

Data 10/05/23

Il Rappresentante Legale  
Michele Prandi



## UK

**INTRODUCTION**

The SERRA321 operator for swing gates is an electromechanical device that transmits motion to the gate by means of a worm screw. It is locked when the motor is not running, and it is therefore not necessary to install locks for leaves up to 2 m.

**INSTALLATION WARNINGS**

- Before proceeding with installation, fit a magnetothermal or differential switch with a maximum capacity of 10A upstream of the system. The switch must guarantee omnipolar separation of the contacts with an opening distance of at least 3 mm.
- Keep all the materials contained in the packaging away from children, since they pose a potential risk.
- The manufacturer declines all responsibility for improper functioning of the automated device if the original components and accessories suitable for the specific application are not used.
- After installation, always carefully check proper functioning of the system and the devices used.
- This instruction manual addresses professionals qualified to install "live equipment" and therefore requires good technical knowledge and installation in compliance with the regulations in force.
- Maintenance must be carried out by qualified personnel.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the control unit from the mains.
- This product has been designed and constructed exclusively for the use indicated in this documentation. Any other use may cause damage to the product and be a source of danger.
- Check the intended end use and take all the necessary safety precautions.
- Use of the product for purposes different from the intended use has not been tested by the manufacturer, therefore any work is carried out on full responsibility of the installer.
- Mark the automated device with visible warning plates.
- Warn the user that children or animals should not play or stand near the gate.
- Appropriately protect the danger points (for example, using a sensitive frame).
- Check proper installation of the earthing system. connect all the metal parts of doors, gates, etc. and all the system components to an earth terminal.
- Exclusively use original spare parts for any maintenance or repair operations.
- Do not modify any components of the automated device unless expressly authorised by Gi.Bi.Di.

Use suitable cable clamps to ensure that the wiring is properly connected mechanically and such that an IP44 degree of protection is maintained.

## WARNINGS FOR THE USER

- In the event of an operating fault or failure, cut the power upstream of the control unit and call Technical Service.
- Periodically check functioning of the safety devices. Any repairs must be carried out by specialised personnel using original and certified materials.
- The product may not be used by children or persons with reduced physical, sensorial or mental capacities, or lacking experience and knowledge, unless appropriately instructed.
- Do not access the circuit board for adjustments and/or maintenance.



### WARNING: IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.

It is important for the safety of persons to follow these instructions.  
Keep this instruction manual.

## ELECTRICAL EQUIPMENT

### Electric system setup

Set up the electric system as shown (**1a - 1b**) referring to the electric system regulations and other national regulations in force. Keep the mains power connections clearly separated from the service connections (photocells, sensitive frames, control devices, etc.).

The main components are:

- 1 - Antenna; screened coaxial cable
- 2 - Electronic control unit container
- 3 - Electric lock; 1 mm<sup>2</sup> 2-core (2x1) cable
- 4 - Key selector; 0,5 mm<sup>2</sup> 3-core (3x0,5) cable
- 5 - 24Vdc operators:
  - 1,5 mm<sup>2</sup> 2-core (2x1,5) cable power supply  
for a cable length of 6 m max., over it's necessary increase the cable section.
  - 0,5 mm<sup>2</sup> 3-core (3x0,5) cable power supply  
for a cable length of 6 m max., over it's necessary increase the cable section.
- 6 - Omnipolar magnetothermal switch with minimum contact opening of 3 mm  
220-230V/50-60Hz control unit power line: min. 1,5 mm<sup>2</sup> 3-core cable (3x1,5)  
(adhere to the regulations in force)
- 7 - 24V flashing light; 0,75 mm<sup>2</sup> 2-core (2x0,75) cable
- 8 - Connector blocks
- 9 - Photocell transmitter; 0,5 mm<sup>2</sup> 2-core (2x0,5) cable
- 10 - Photocell receiver; 0,5 mm<sup>2</sup> 4-core (4x0,5) cable



**CAUTION:** It is important that an omnipolar magnetothermal switch with a minimum contact opening of 3 mm be fitted upstream of the control unit.

UK

## TECHNICAL DATA

Operator	SERRA321
Type	Irreversible electromechanical with worm screw
Supply voltage	24 Vdc
Power absorbed	100 W (~1000 N)
Current absorbed	4 A (~1000 N)
Electric motor	24 Vdc 2500 rpm
Useful travel	320 mm
Max thrust/traction force	1500N (electronically adjustable)
Operating temperature	-20°C + 60°C
Degree of protection	IP 44
Frequency of use (%)	intensive
Maximum leaf length	3.5 m (if fitted on blind/flush panel doors, or longer than 2,5 m it is mandatory to use an electric lock)
Encoder	Integrated into the motor
Linear velocity	20 mm/s

## PRELIMINARY WARNINGS

Check that the gate structure is in conformity with the regulations in force and that the gate movement is linear without friction.

## Preliminary checks:

- Check that the gate structure is sufficiently robust.  
In any event, the actuator must push the leaf at a reinforced point.
- Manually check that the leafs move without force along their entire travel.
- If the gate is not a new installation, check the state of wear of all the components, and repair or replace the defective or worn parts.

The reliability and safety of the automated device is directly dependent on the condition of the gate structure.

## INSTALLATION DIMENSIONS (3)

If it is not possible to maintain the dimensions indicated in Table A, consider the following to calculate different measurements:

- For  $\beta=90^\circ$   $A+B = Cu$
- For  $\beta>90^\circ$   $A+B < Cu$  ( $\beta$  Max  $110^\circ$ )
- Dimension A must always be greater than the sum of the dimension  $D+d1$
- In the case of a very thick leaf where it is difficult to respect dimension D, it can be increased; it is advisable to apply the same increase to dimension A, however, respecting the rules mentioned above

The difference between A and B **must not exceed 50 mm**; greater differences cause irregular gate movement (the traction/thrust force and the movement speed vary during the manoeuvre).



TABLE A - for 100 mm column and 50 mm leaf thickness

$\beta$	A	B	C	D	Cu
90°	140	125	745	100	265
90°	150	150	750	100	300
100°	140	140	750	90	302
110°	120	140	750	90	300

## OPERATOR INSTALLATION

### Preliminary checks:

For proper functioning of the automated device, the existing or new gate structure must meet the following requirements:

- The individual leaves must have a maximum length of 3,5 metres
- The leaf structure must be robust and rigid
- The leaves must move smoothly and uniformly without irregular friction along their entire travel
- The existing hinges must be in a good condition
- The mechanical end-stops **A-B (1a)** must be fitted or use end-stops on the operator **C-D (1a)**

### Installing the operators

- 1 - Find the most suitable point where to fasten the front bracket of the operator **(4)** and mark it.
- 2 - Using a spirit level mark the point on the pillar where to fasten the rear bracket **(4)**.
- 3 - Identify the point where to fasten the rear bracket in relation to the dimensions **A-B (3-5)**.  
**CAUTION:** Where there are big pillars or walls, a niche **(6)** must be made so that the dimensions A,B,and D are respected.  
 Fastening the rear bracket:
  - If it is an iron pillar weld on the bracket check the column thickness and if it is less than 5 mm make a reinforcement plate of such dimensions that the welds are made on the column rib **(7)**.
  - If it is a cement pillar, make a plate of 5 mm thick with 4 holes. Weld the bracket in the centre of the plate and secure everything with through screws **(8)**.
- 4 - Power the operator, move the lead nut forward to about **5-10 mm** from the mechanical end-stop.  
**WARNING:** when you feed the operator not installed on the gate, do not force the nut screw on the mechanical limit switches to avoid damages to the operator. Stop the operator movement some millimetres before the contact with the mechanical limit switch.
- 5 - Fasten the front bracket on the operator **(9)**.
- 6 - Move the leaf to closed position against the mechanical end-stops and secure it with a clamp.
- 7 - Fit the operator on the rear bracket using the pin provided **(10)**.
- 8 - Rest the front bracket on the point marked in step 1 above, then use a spirit level to check that the operator is perfectly level, and mark the exact fastening point for the front bracket **(4 - 5)**.
- 9 - Remove the operator from the rear bracket.
- 10 - Remove the front bracket from the operator.
- 11 - Fasten the front bracket at the point marked.  
 Fastening the front bracket:
  - If it is an iron gate weld on the bracket check the thickness of the pipe on which the bracket is to be welded and if it is less than 5mm make a reinforcement plate of such dimensions that the welds are made on the pipe rib **(11)**.

**UK**

- If the gate is in a material different from iron, make a plate of 5 mm thick with 4 holes. Weld the bracket in the centre of the plate and secure everything with through screws **(12)**.
- 12 - Unlock the operator (see unlocking device).
  - 13 - Fit the operator on the brackets.
  - 14 - Manually open and close the gate to its full opening and closing travel. The gate must move smoothly without friction and the lead nut must not reach the mechanical end-stop during opening or closing. If otherwise, adjust the bracket positions.

It is recommended to leave at least 40-50 mm of cable free.

**UNLOCKING DEVICE****Manual operation**

If the gate needs to be operated manually because of a power failure or operator malfunctioning, move the protection cap **(13)** in the direction indicated by the arrow **(13)** and insert the key provided in the lock **(14)**.

Turn the key 90° in the direction indicated by the arrow stamped on the unlocking device; the operator will stay unlocked without having to hold the key in position.

Manually open and close the leaves.

To prevent the gate from moving in the wind or because it is unbalanced, it is advisable to relock the operator after the manual emergency manoeuvre by turning the key 90° in the opposite direction indicated by the arrow stamped on the unlocking device **(15)**.

Remove the key and then slightly move the gate until the operator locks.

**Move the gate manually only in the event of a power failure.**

**INSTALLING THE ELECTRIC LOCK**

If you need to install an electric lock, refer to figures **(16)** and **(17)**

- 1) ELECTRIC LOCK
- 2) ELECTRIC LOCK FASTENING PLATE
- 3) BUSHING
- 4) END-STOP FOR BUSHING
- 5) SPRING LATCH
- 6) THROUGH CYLINDER (ON REQUEST)
- 7) GATE

**FINAL CHECKS**

Power the system and run a complete opening and closing cycle checking that:

- The safety devices function properly;
- The gate moves smoothly;
- Good hold of the fastening brackets;
- That the power cable moves freely;
- The gate assembly conforms to EN 12453 and EN 12445;
- For further details and information on the reference standards, visit our site: [www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

**MAINTENANCE**

Periodically check the gate structure, in particular:

- Check functioning of the hinges;
- Check that the leaves are correctly balanced. Excessive inclination of the leaves will result in faster wear of the operator fastening brackets. Do the test by unlocking the operator and checking that the leaves do not move on their own;
- Check good functioning of the safety devices;
- Unlock the operator and check that there are no points of friction along the entire travel;
- Check that there is no dirt or debris on the worm screw, and if so, clean and then lubricate the worm screw with lubricating grease.
- Periodically check proper adjustment of the operator thrust force and the efficiency of the unlocking device for manual operation (see the relative paragraph).
- The safety devices installed on the system must be checked every six months.

Gi.Bi.Di. Srl reserves the right to change the technical data without prior notice in relation to product development.

**MALFUNCTIONING**

For any unresolved malfunction, cut the power to the system and call in a qualified technician (installer). In the period when the gate is out of service, activate the manual unlocking device to allow manual opening and closing.

**Declaration of conformity EU**

The manufacturer:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declares that the products:

**ELECTROMECHANICAL LINEAR OPERATORS SERRA321**

are in conformity to the following Directives:

**2014/30/EU;**

**2014/35/EU;**

and that the following harmonised standards have been applied:

- **IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016**
- **IEC EN6100-6-1;**
- **EN 61000-6-2:2005;**
- **EN 61000-6-3:2007+A1:2011;**

Date 10/05/23

The legal Representative

Michele Prandi



FR

## INTRODUCTION

Le SERRA321 pour portails à battants, est un opérateur électromécanique qui transmet le mouvement au vantail par un système à vis sans fin. Il prévoit le blocage lorsque le moteur ne fonctionne pas, il n'est donc pas nécessaire d'installer des serrures pour vantail jusqu'à 2 m.

## CONSIGNES POUR L'INSTALLATION

- Avant d'effectuer la mise en place, il faut prévoir en amont de l'installation un interrupteur magnétique et thermique ou différentiel ayant une capacité maximum de 10A. L'interrupteur doit assurer une séparation omnipolaire des contacts, avec une distance d'ouverture d'au moins 3 mm.
- Tous les matériaux se trouvant dans l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.
- Le constructeur décline toute responsabilité, quant au bon fonctionnement de l'automatisation, en cas d'utilisation de composants et d'accessoires n'étant pas de sa production et inappropriés pour l'application prévue.
- Après la mise en place, il faut toujours contrôler avec attention, le bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs utilisés.
- Ce Manuel d'instructions s'adresse aux personnes autorisées à effectuer la mise en place "d'appareils sous tension". Il faut donc avoir une bonne connaissance de la technique, exercée comme profession et conformément aux réglementations en vigueur.
- La maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou de maintenance, il faut débrancher l'appareil des réseaux d'alimentation électrique.
- Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Des utilisations non indiquées dans cette documentation pourraient être à l'origine de détériorations du produit et source de danger.
- Contrôler l'objectif de l'utilisation finale, puis s'assurer de prendre toutes les précautions nécessaires.
- L'utilisation des produits et leur destination à des usages différents de ceux prévus, n'a pas été expérimentée par le constructeur, les travaux exécutés sont donc sous l'entière responsabilité de l'installateur.
- Il faut signaler l'automatisation à l'aide de plaques de mise en garde, qui doivent être parfaitement visibles.
- Il faut avertir l'utilisateur qu'il est interdit que des enfants ou des animaux ne jouent ou ne stationnent à proximité du portail.
- Il faut protéger comme il se doit les points à risque (par exemple à l'aide d'un palpeur sensible).
- Contrôler que l'installation à la terre est réalisée comme il se doit : raccorder tous les éléments métalliques de la fermeture (vantaux, portails, etc.) et tous les composants de l'installation équipés de la borne à la terre.
- Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour toute maintenance ou réparation.
- N'effectuer aucune modification sur les composants de l'automatisation, si elle n'est pas expressément autorisée par la Société.

Utiliser des presse-étoupes à même d'assurer une parfaite connexion mécanique du câblage et de maintenir le degré de protection IP44.

## MISES EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

- En cas de panne ou de dysfonctionnements, il faut couper l'alimentation en amont de l'appareil et appeler le service d'assistance technique.
- Il faut contrôler périodiquement le fonctionnement des dispositifs de sécurité. Les éventuelles réparations doivent être exécutées par un personnel spécialisé qui utilise des matériels d'origine et certifiés.
- Le produit ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes handicapées physiques, sensorielles ou mentales ou sans expérience ni connaissance, sauf s'ils ont suivi une formation appropriée.
- Ne pas accéder à la carte pour des réglages et/ou des maintenances.



### ATTENTION: IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE.

Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre ces consignes.  
Il faut conserver cette notice d'instructions.

## DISPOSITION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

### Disposition de l'installation électrique

Prévoir l'installation électrique comme indiqué sur **(1a-1b)** en se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques et aux autres normes nationales. Tenir nettement séparés les raccordements de l'alimentation du secteur des raccordements de service (photocellules, palpeurs sensibles, dispositifs de commande etc.).

Les composants principaux sont :

- 1 - Vantail; câble coaxial blindé
- 2 - Boîtier de l'électronique intégrée
- 3 - Electroserre; câble à 2 conducteurs de 1 mm<sup>2</sup> (2x1)
- 4 - Sélecteur à clé; câble à 3 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5)
- 5 - Opérateurs 24Vcc :
  - alimentation câble à 2 conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5)  
pour une longueur câble de 6 m max., au-delà c'est nécessaire augmenter la section du câble.
  - câbles encodeur, 3 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5)  
pour une longueur câble de 6 m max., au-delà c'est nécessaire augmenter la section du câble.
- 6 - Interrupteur magnétique-thermique omnipolaire avec ouverture minimum des contacts de 3 mm.  
Ligne d'alimentation de l'électronique 220-230V 50-60Hz; câble à 3 conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> min. (3x1,5)  
(Respecter les normes en vigueur).
- 7 - Clignotant de signalisation à 24V; câble à 2 conducteurs de 0,75 mm<sup>2</sup> (2 x0,75)
- 8 - Boîtiers de dérivation
- 9 - Emetteur photocellule; câble à 2 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5)
- 10 - Récepteur photocellule; câble à 4 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5)



**ATTENTION : il est important d'installer sur la ligne d'alimentation, en amont de l'électronique, un interrupteur magnétique et thermique omnipolaire avec ouverture minimum des contacts de 3 mm.**

FR

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Opérateur	SERRA321
Type	Electromecanique irreversible a vis sans fin
Tension d'alimentation	24 Vdc
Puissance absorbee	100 W (~1000 N)
Courant absorbe	4 A (~1000 N)
Moteur électrique	24 Vdc 2500 tours/mn
Course utile	320 mm
Force maxi pousse/traction	1500N (reglable electroniquement)
Temperature de service	-20°C + 60°C
Degre de protection	IP 44
Frequence de service (%)	intensif
Longueur maximum vantail	3,5 m (en cas d'application sur des portes pleines/à panneau creux, ou de plus de 2,5 m, il est nécessaire d'utiliser une électroserrure)
Codeur	Intégré au moteur
Vitesse lineaire	20 mm/s

## MISES EN GARDE PRELIMINAIRES

Il faut contrôler que la structure du portail est conforme à ce qui est prévu par les normes en vigueur et que le mouvement du vantail est linéaire et sans frottements.

## Contrôles préliminaires

- Il faut contrôler que la structure du portail est assez solide.  
Dans tous les cas, l'actionneur doit pousser le vantail sur un point renforcé.
- Contrôler que les vantaux se déplacent manuellement et sans effort sur toute la course.
- Si le portail n'est pas neuf, il faut contrôler l'état d'usure de tous les composants, réparer ou remplacer les pièces défectueuses ou usées.

La fiabilité et la sécurité de l'automatisation sont directement liées à la condition de la structure de la grille.

## COTES D'INSTALLATION (3)

S'il est impossible de maintenir les cotes indiquées dans le tableau A, pour calculer des mesures différentes, il faut considérer ce qui suit :

- Pour  $\beta=90^\circ$   $A+B=Cu$
- Pour  $\beta>90^\circ$   $A+B<Cu$  ( $\beta$  Maxi  $110^\circ$ )
- La cote A doit toujours être supérieure au total donné par la cote D+d1.
- En cas de vantaux d'une grande épaisseur, entraînant des difficultés pour respecter la cote D, il est possible d'augmenter cette dernière, mais il est recommandé d'appliquer la même augmentation à la cote A, en respectant les règles indiquées ci-dessus.

La différence entre A et B **ne doit pas dépasser 50 mm, des différences supérieures entraînent un mouvement inconstant du vantail (la force de traction/poussée et la vitesse du mouvement varient pendant la manœuvre).**

TABLEAU A - pour colonne de 100 mm et épaisseur vantail de 50 mm

$\beta$	A	B	C	D	Cu
90°	140	125	745	100	265
90°	150	150	750	100	300
100°	140	140	750	90	302
110°	120	140	750	90	300

## INSTALLATION OPERATEUR

### Contrôles préliminaires:

Pour un bon fonctionnement de l'automatisation la structure du portail existant ou à réaliser doit avoir les conditions requises suivantes:

- Longueur maximum du vantail 3,5 mètres.
- Structure robuste et rigide des vantaux.
- Mouvement régulier et uniforme des vantaux, sans frottements irréguliers sur toute la course.
- Bon état des charnières existantes.
- Présence des blocages mécanique de fin de course **A-B (1a)** ou utiliser les blocages sur l'opérateur **C-D (1a)**.

### Montage des opérateurs

- 1 - Contrôler le point de fixation le plus approprié pour l'étrier avant de l'opérateur (4) et y faire un repère.
- 2 - A l'aide d'un niveau reporter le point sur le pilier pour la fixation de l'étrier arrière (4).
- 3 - Déterminer le point de fixation de l'étrier arrière en fonction des cotes **A-B (3-5)**.  
**ATTENTION:** en cas de gros piliers ou de murs, pour que les cotes A, B, D soient respectées, il faudra réaliser une niche (6).  
 Fixer l'étrier arrière:
  - Souder si le pilier est en fer; effectuer un contrôle de l'épaisseur de la colonne si elle est inférieure à 5 mm prévoir une plaque de renfort dont les dimensions permettent aux soudures d'être effectuées sur le palpeur de la colonne, voir (7).
  - Si le pilier est en béton, il faut réaliser une plaque de 5 mm d'épaisseur avec 4 orifices. Souder l'étrier au centre de la plaque et fixer l'ensemble à l'aide de vis passantes (8).
- 4 - Mettre l'opérateur sous tension, placer l'écrou en avant jusqu'à 5-10 mm du fin de course mécanique.  
**ATTENTION:** quand on alimente l'opérateur pas installé sur le portail, ne pas forcer l'écrou sur les fins de course mécaniques pour éviter des dommages à l'opérateur. Arrêter le mouvement de l'opérateur quelque millimètre avant le contact avec le fin de course mécanique.
- 5 - Fixer l'étrier avant sur l'opérateur (9).
- 6 - Placer le vantail dans la position de fermeture contre les blocages mécaniques et le fixer avec une pince.
- 7 - Monter l'opérateur sur l'étrier arrière à l'aide du goujon fourni en équipement (10).
- 8 - Poser l'étrier avant sur le repère ayant été marqué précédemment au point 1, à l'aide d'un niveau contrôler la mise à niveau de l'opérateur, tracer un repère sur le point exact de fixation de l'étrier avant (4 et 5).
- 9 - Démontez l'opérateur de l'étrier arrière.
- 10 - Démontez l'étrier avant de l'opérateur.
- 11 - Fixer l'étrier avant sur le repère effectué précédemment.  
 Fixation de l'étrier avant :
  - Souder si le portail est en fer; effectuer un contrôle de l'épaisseur de la tubulure où sera soudé l'étrier, si inférieur à 5 mm, il faut prévoir une plaque de renfort ayant des dimensions suffisantes pour que les soudures

FR

soient effectuées sur la membrure de la tubulure (11).

- Si le portail est dans autre matériau que le fer, il faudra réaliser une plaque de 5 mm d'épaisseur avec 4 orifices. Souder l'étrier au centre de la plaque et fixer l'ensemble à l'aide de vis passantes (12).

12 - Débloquer l'opérateur (voir dispositif de déblocage).

13 - Monter l'opérateur sur les étriers.

14 - Ouvrir et fermer manuellement le vantail, en réalisant la course complète d'ouverture et de fermeture. Le mouvement devra être sans frottements ou durcissements et l'écrou, tant en fermeture qu'en ouverture, ne devra pas toucher le blocage mécanique. Si ce n'est pas le cas, il faut revoir le positionnement des étriers.

Il est conseillé de laisser une longueur libre du câble d'au moins 40/50 mm.

## DISPOSITIF DE DÉBLOCAGE

### Fonctionnement manuel

S'il faut actionner manuellement le portail à cause d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'automatisation, il faut déplacer le couvercle de protection (13), dans le sens de la flèche (13) et insérer la clé spéciale, fournie en équipement, dans la serrure (14).

Tourner la clé de 90° dans le sens de la flèche se trouvant sur le dispositif de blocage, l'opérateur reste libre sans qu'il faille tenir la clé sur la position.

Effectuer manuellement l'opération d'ouverture ou de fermeture des vantaux.

Pour éviter que le vantail ne bouge à cause du vent ou parce qu'il est déséquilibré, il est conseillé, lorsque la manœuvre d'urgence manuelle est effectuée, de rebloquer l'opérateur en tournant la clé de 90° dans le sens opposé à la flèche, se trouvant sur le dispositif de déblocage (15).

Extraire la clé, puis déplacer légèrement le vantail tant que l'opérateur ne se bloque pas.

**Effectuer les opérations pour la manœuvre manuelle uniquement en cas de coupure de courant.**

## INSTALLATION ÉLECTROSERRURE

S'il faut installer une électroserrure, il faut voir les figures (16) et (17)

- 1) ELECTROSERRURE
- 2) PLAQUE DE FIXATION ELECTROSERRURE
- 3) GACHE
- 4) BUTÉE POUR GACHE
- 5) DÉCLIC
- 6) CYLINDRE PASSANT (SUR DEMANDE)
- 7) PORTAIL

## CONTRÔLES FINAUX

Alimenter l'automatisation et exécuter un ou plusieurs cycles complets d'ouverture et de fermeture en contrôlant:

- Le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité;
- Le mouvement régulier des vantaux;
- La bonne tenue des étriers de fixation;
- Que le câble d'alimentation bouge librement;
- Que l'ensemble du portail est conforme à la norme EN 12453 et EN 12445;
- Pour de plus amples détails et informations concernant les normes de référence, vous pouvez consulter le site Internet: [www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)



**ENTRETIEN**

Il faut effectuer les contrôles périodiques de la structure de la grille et en particulier:

- Contrôler le fonctionnement parfait des charnières.
- Contrôler le bon équilibrage des vantaux. Une inclinaison excessive des vantaux augmente l'usure de l'étrier de fixation basculant de l'opérateur. L'essai s'effectue en débloquant l'opérateur et en contrôlant que les vantaux ne bougent pas tout seul.
- Contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Débloquer l'opérateur et contrôler l'absence de points de frottement sur toute la course.
- Contrôler qu'il n'y a pas de saletés ou de détritres sur la vis sans fin et, si nécessaire, nettoyer et lubrifier la vis sans fin avec de la graisse lubrifiante.
- Contrôler périodiquement le réglage exact de la force de poussée de l'opérateur et l'efficacité du système de déblocage qui permet le fonctionnement manuel (voir le paragraphe correspondant).
- Les dispositifs de sécurité installés sur l'installation doivent être contrôlés tous les six mois.

Gi.Bi.Di. Srl. se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques, sans aucun préavis, en fonction de l'évolution du produit.

**DYSFONCTIONNEMENT**

Pour tout dysfonctionnement irrésolu, il faut couper l'alimentation sur le système et demander l'intervention d'un personnel qualifié (installateur). Pendant la période de hors service, il faut activer le déblocage manuel pour permettre l'ouverture et la fermeture manuelle.

**Dichiarazione di conformità UE**

Le constructeur:

**GI.BI.DI. S.r.l.**  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

déclare que le produit ci-dessous:

**OPERATORI LINEARI ELETTROMECCANICI SERRA 321**

Est conforme aux Directives suivantes:

- **2014/35/UE;**
- **2014/30/UE;**

et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

- **IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016**
- **IEC EN6100-6-1;**
- **EN 61000-6-2:2005;**
- **EN 61000-6-3:2007+A1:2011;**

En plus on déclare que le produit ne doit pas être utilisé jusqu'à quand la machine où il est incorporé n'ait pas été déclaré conforme à la Directive 2006/42/CE.

Data 10/05/23

Il Rappresentante Legale

Michele Prandi



ES

**PREMISA**

El operador SERRA321 para puertas de hojas batientes es un operador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin. Prevé el bloqueo cuando el motor no está funcionando; por tanto, no es necesario instalar cerraduras para hojas de hasta 2 m.

**ADVERTENCIA PARA LA INSTALACIÓN**

- Antes de proceder con la instalación, hay que preparar aguas arriba de la instalación un interruptor térmico o diferencial con capacidad máxima de 10A. El interruptor debe garantizar la separación omnipolar de los contactos con una distancia de apertura mínima de 3 mm.
- Todo material presente en el embalaje debe mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que constituye una posible fuente de peligro.
- El fabricante declina toda responsabilidad relativa al funcionamiento correcto de la automatización si no se utilizan los componentes y accesorios originales específicamente destinados a la aplicación prevista.
- Al terminar la instalación, compruebe siempre con atención que el equipo y los dispositivos utilizados funcionen correctamente.
- Este manual de instrucciones está destinado a personas capacitadas para la instalación de "equipos bajo tensión". Por lo tanto, se requiere un buen conocimiento técnico, ejercido como profesión y respetando las normas vigentes.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal capacitado.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- Este producto ha sido diseñado y construido exclusivamente para los usos indicados en este documento. Cualquier uso distinto del que se indica en este documento podría constituir una fuente de peligro y causar daños al producto.
- Verifique el objetivo del uso final y asegúrese de tomar todas las medidas de seguridad necesarias.
- El uso de los productos y su destinación a usos no previstos no han sido experimentados por el fabricante, por lo que cualquier trabajo realizado queda bajo completa responsabilidad del instalador.
- La automatización debe estar indicada por placas de advertencia bien visibles.
- Avise al usuario que está prohibido dejar que niños o animales jueguen o se detengan en los alrededores de la puerta.
- Proteja adecuadamente los puntos peligrosos (por ejemplo, usando una banda sensible).
- Compruebe que la instalación de puesta a tierra haya sido realizada correctamente: conecte todas las piezas de metal del cierre (hojas, puertas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.
- Utilice exclusivamente piezas originales para cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No modifique de modo alguno los componentes de la automatización sin la expresa autorización del fabricante.

Utilice sujetacables adecuados para garantizar la conexión mecánica correcta del cableado y capaces de mantener el grado de protección IP 44.

## ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

- En caso de averías o anomalías de funcionamiento, desconecte la alimentación aguas arriba del equipo y llame al servicio de asistencia técnica.
- Compruebe periódicamente que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente. Cualquier reparación debe ser realizada por personal especializado y usando materiales originales y certificados.
- El producto no debe ser utilizado por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o bien con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido correctamente instruidas.
- No acceda a la tarjeta para efectuar operaciones de regulación y/o mantenimiento.



### ATENCIÓN: IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

Es importante por la seguridad de las personas seguir estas instrucciones. Conservar el presente manual de instrucciones.

## PREPARACIONES ELÉCTRICAS

### Preparación de la instalación eléctrica

Prepare la instalación eléctrica como se indica en **(1a - 1b)**, consultando las normas vigentes para instalaciones eléctricas y las normas nacionales. Mantenga completamente separadas las conexiones de alimentación de la red y las conexiones de servicio (fotocélulas, bandas sensibles, dispositivos de mando, etc.).

Los componentes principales son:

- 1 - Antena; cable coaxial blindado
- 2 - Contenedor del equipo electrónico
- 3 - Electrocerradura; cable con 2 conductores de 1 mm<sup>2</sup> (2x1)
- 4 - Selector de llave; cable con 3 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0.5)
- 5 - Operadores 24Vcc:
  - alimentación del cable con 2 conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1.5) por una longitud cable de 6 m max., más allá es necesario aumentar la sección del cable.
  - cables codificador con 3conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0.5) por una longitud cable de 6 m max., más allá es necesario aumentar la sección del cable.
- 6 - Interruptor magnetotérmico omnipolar con apertura mínima de los contactos igual a 3 mm. Línea de alimentación del equipo 220-230V 50-60Hz; cable con 3 conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> mín. (3x1.5) (Respete las normas vigentes)
- 7 - Indicador de luz intermitente de 24V; cable con 2 conductores de 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75)
- 8 - Cajas de derivación
- 9 - Transmisor de fotocélula; cable con 2 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5)
- 10 - Receptor de fotocélula; cable con 4 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5)



**ATENCIÓN:** es importante que en la línea de alimentación, antes del equipo, se instale un interruptor magnetotérmico omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm.

ES

## DATOS TÉCNICOS

Operador	SERRA321
Tipo	Electromecánico irreversible con tornillo sin fin
Tensión de alimentación	24 Vdc
Potencia absorbida	100 W (~1000 N)
Corriente absorbida	4 A (~1000 N)
Motor eléctrico	24 Vdc 2500 rpm
Carrera útil	320 mm
Fuerza máx. empuje/tracción	1500N (regulables electrónicamente)
Temperatura de funcionamiento	-20°C + 60°C
Grado de protección	IP 44
Frecuencia de uso (%)	intensivo
Longitud máxima de la hoja	3,5 m (en caso de aplicación en puertas ciegas/alveolares, o superior a 2,5 m, es necesario utilizar una electrocerradura)
Codificador	Integrado en el motor
Velocidad lineal	20 mm/s

## ADVERTENCIAS PRELIMINARES

Compruebe que la estructura de la puerta cumpla con los requisitos previstos por las normativas vigentes y que el movimiento de las hojas sea lineal y sin fricciones.

## Comprobaciones preliminares

- Compruebe que la estructura de la puerta sea suficientemente robusta.  
En todo caso, el actuador debe empujar la hoja hacia un punto reforzado.
- Compruebe que las hojas se muevan manualmente y sin esfuerzo durante toda su carrera.
- En caso de puertas ya instaladas, compruebe el estado de desgaste de todos los componentes y arregle o sustituya todas las piezas defectuosas o gastadas.

La fiabilidad y seguridad de la automatización están directamente relacionadas con el estado de la estructura de la cancela.

## COTAS DE INSTALACIÓN (3)

Si no es posible mantener las cotas indicadas en la tabla A, tome en cuenta lo siguiente para calcular medidas distintas:

- Para  $\beta=90^\circ$   $A+B=Cu$
- Para  $\beta>90^\circ$   $A+B<Cu$  ( $\beta$  Max  $110^\circ$ )
- La cota A siempre debe ser mayor que la suma de la cota D+d1.
- En el caso de hojas de grosor elevado que dificultan el respeto de la cota D, es posible aumentar dicha cota y se recomienda aplicar el mismo aumento a la cota A, respetando en todo caso las reglas antes descritas.

La diferencia entre A y B **no debe superar los 50 mm**; las diferencias mayores causan un movimiento inconstante de la hoja (la fuerza de tracción/empuje y la velocidad de movimiento varían durante la maniobra).

TABLA A - para columna de 100mm y hoja con grosor de 50mm

$\beta$	A	B	C	D	Cu
90°	140	125	745	100	265
90°	150	150	750	100	300
100°	140	140	750	90	302
110°	120	140	750	90	300

## INSTALACIÓN DEL OPERADOR

### Controles preliminares

Para garantizar el funcionamiento correcto de la automatización, la estructura de la puerta existente o por realizar debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Longitud máxima de cada hoja de 3,5 metros
- Estructura robusta y rígida de las hojas
- Movimiento regular y uniforme de las hojas, sin fricciones durante toda la carrera
- Buenas condiciones de las bisagras existentes
- Presencia de los dispositivos mecánicos de parada en el final de carrera **A-B (1a)** o utilizar las paradas del operador **C-D (1a)**

### Montaje de los operadores

- 1 - Verifique cuál es el punto de fijación más idóneo para el estribo delantero del operador **(4)** y márkelo.
- 2 - Con un nivel, marque el punto en el pilar para la fijación del estribo trasero **(4)**.
- 3 - Identifique el punto de fijación del estribo trasero en función de las cotas **A-B (3-5)**.

**ATENCIÓN:** en caso de presencia de pilares grandes o muros, habrá que realizar un nicho **(6)** para que se respeten las cotas A, B y D.

Fije el estribo trasero:

- Suelde si el pilar es de hierro; controle el grosor de la columna y, si es inferior a 5 mm, prevea una placa de refuerzo cuyas dimensiones permitan realizar la soldadura en la moldura de la columna, véase **(7)**.
- Si el pilar es de cemento, habrá que realizar una placa con grosor de 5 mm y n°4 orificios. Suelde el estribo en el centro de la placa y fijelo todo con tornillos pasantes **(8)**.

- 4 - Alimente el operador, lleve el tornillo patrón hacia delante, hasta que quede a 5-10 mm del final de carrera mecánico.

**CUIDADO:** cuando se alimenta el operador no instalado en la cancela, no forzar la turca sobre los finales de carrera mecánicos para evitar daños al operador. Para el movimiento del operador unos milímetros antes del contacto con el final de carrera mecánico.

- 5 - Fije el estribo delantero en el operador **(9)**.
- 6 - Lleve la hoja a la posición de cierre contra los topes mecánicos y fijela con una abrazadera.
- 7 - Monte el operador en el estribo trasero con el perno suministrado **(10)**.
- 8 - Apoye el estribo delantero en el lugar marcado previamente en el punto 1 y, con un nivel, compruebe que el operador esté en posición horizontal y marque el punto exacto de fijación del estribo delantero **(4 y 5)**.
- 9 - Desmonte el operador del estribo trasero.
- 10 - Desmonte el estribo delantero del operador.
- 11 - Fije el estribo delantero en el punto marcado.

Fijación del estribo delantero:

- Suelde si la puerta es de hierro; verifique el grosor del tubular donde soldaremos el estribo y, si es inferior a 5mm, prevea una placa de refuerzo cuyas dimensiones permitan que las soldaduras se realicen en la moldura

## ES

del tubular (11).

- Si la puerta es de un material distinto del hierro, habrá que realizar una placa con grosor de 5mm y n.º 4 orificios. Suelde el estribo en el centro de la placa y fíjelo todo con tornillos pasantes (12).
- 12 - Desbloquee el operador (véase el dispositivo de desbloqueo).
- 13 - Monte el operador en los estribos.
- 14 - Abra y cierre manualmente la hoja, recorriendo toda la carrera de apertura y cierre. El movimiento no deberá presentar fricciones o endurecimientos y el tornillo patrón no deberá alcanzar el bloqueo mecánico ni en la apertura, ni en el cierre. De no ser así, revise el emplazamiento de los estribos.

Se recomienda dejar libre una parte del cable de al menos 40/50 mm de longitud.

## DISPOSITIVO DE DESBLOQUEO

### Funcionamiento manual

Si fuera necesario accionar manualmente la puerta por falta de corriente o mal funcionamiento de la automatización, habrá que mover la tapa de protección (13) en la dirección indicada por la flecha (13) e introducir la llave correspondiente en la cerradura (14).

Gire la llave 90° en la dirección indicada por la flecha impresa en el dispositivo de desbloqueo para que el operador quede libre sin necesidad de mantener la llave en la posición.

Efectúe manualmente la operación de apertura o cierre de las hojas.

Para evitar que la hoja se mueva a causa del viento o por un desequilibrio, después de efectuar la maniobra de emergencia manual se recomienda volver a bloquear el operador girando la llave 90° en dirección opuesta a la que indica la flecha impresa en el dispositivo de desbloqueo (15).

Extraiga la llave y luego, mueva ligeramente la hoja hasta bloquear el operador.

**Realice las operaciones de maniobra manual exclusivamente sin alimentación.**

## MONTAJE DE LA ELECTROCERRADURA

Si hiciera falta instalar una electrocerradura, consulte las figuras (16) y (17)

- 1) ELECTROCERRADURA
- 2) PLACA DE FIJACIÓN DE LA ELECTROCERRADURA
- 3) ABERTURA
- 4) TOPE PARA ABERTURA
- 5) PESTILLO
- 6) CILINDRO PASANTE (BAJO PEDIDO)
- 7) PUERTA

## CONTROLES FINALES

Alimente la automatización y ejecute uno o varios ciclos completos de apertura y cierre controlando lo siguiente:

- El funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad.
- El movimiento regular de las hojas.
- La retención correcta de los estribos de fijación.
- Que el cable de alimentación se mueva con libertad.
- Que el conjunto de la puerta cumpla con las normativas EN 12453 y EN 12445.
- Para más detalles e información sobre las normativas de referencia, visite nuestra página web: [www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

**MANTENIMIENTO**

Realice los controles periódicos de la estructura y en especial:

- Compruebe que las bisagras funcionen perfectamente.
- Compruebe que las hojas estén bien equilibradas. Una inclinación excesiva de las hojas aumenta el desgaste del estribo de fijación basculante del operador. La prueba se realiza desbloqueando el operador y comprobando que las hojas no se muevan solas.
- Compruebe que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
- Desbloquee el operador y compruebe que no haya puntos de fricción a lo largo de toda la carrera.
- Compruebe que no haya sucio o detritos en el tornillo sin fin; de hacer falta, realice una limpieza y luego, lubrique el tornillo sin fin con grasa lubricante.
- Controle periódicamente la regulación correcta de la fuerza de empuje del operador y la eficiencia del dispositivo de desbloqueo que permite el funcionamiento manual (véase el párrafo correspondiente).
- Los dispositivos de seguridad instalados en el equipo deben controlarse cada seis meses.

Gi.Bi.Di. Srl. se reserva el derecho a modificar los datos técnicos sin aviso, en función de la evolución del producto.

**MALFUNCIONAMIENTO**

En caso de anomalías de funcionamiento sin resolver, desconecte la alimentación del sistema y solicite la intervención de personal capacitado (instalado). Mientras el sistema esté fuera de servicio, active el desbloqueo manual para permitir la apertura y el cierre a mano.

**Declaración de conformidad UE**

El fabricante:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declara que los productos:

**OPERADORES LINEALES ELECTROMECAÑICOS SERRA321**

son conformes con las siguientes Directivas:

- **2014/35/UE;**
- **2014/30/UE;**

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- **IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016**
- **IEC EN6100-6-1;**
- **EN 61000-6-2:2005;**
- **EN 61000-6-3:2007+A1:2011;**

Además declara que el producto no debe ser utilizado hasta cuando la máquina en la cual está incorporado no haya sido declarada conforme a la Directiva 2006/42/CE.

Fecha 10/05/23

El Representante Legal  
Michele Prandi



NL

**INLEIDING**

De SERRA321 voor draaihekken is een elektromechanische aandrijving die de beweging via een wormschroefstelsel aan de vleugel overdraagt. Wanneer de motor niet werkt is er een vergrendeling voorzien, dus is het niet nodig om sloten voor vleugels tot 2 meter te installeren.

**WAARSCHUWING VOOR DE INSTALLATIE**

- Alvorens met de installatie te beginnen, dient een thermomagnetische schakelaar of een differentiaalschakelaar met een maximale stroomsterkte van 10A stroomopwaarts van de installatie geplaatst te worden. De schakelaar moet een alpolige onderbreking van de contacten waarborgen, met openingsafstand van minstens 3 mm.
- Alle verpakkingsmaterialen moeten vanwege het mogelijke gevaar buiten het bereik van kinderen worden gehouden.
- De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor een niet correcte werking van de automatisering indien er geen originele onderdelen en accessoires werden gebruikt die geschikt zijn voor de voorziene toepassing.
- Na de installatie moet U steeds grondig controleren of zowel het apparaat als de veiligheidsvoorzieningen correct werken.
- Deze handleiding richt zich tot personen die bevoegd zijn om "apparaten onder spanning" te installeren, en vandaar dat een goede kennis van de techniek is vereist. De installatie moet uitgevoerd worden door vakmensen die de geldende voorschriften in acht nemen.
- Het onderhoud moet uitgevoerd worden door vakkundig personeel.
- Voordat reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden, moet het apparaat van het elektriciteitsnet afgekoppeld worden.
- Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het gebruik dat is vermeld in deze documenten. Gebruik dat niet is vermeld in deze documentatie kan leiden tot schade aan het product en mogelijk gevaar inhouden.
- Controleer het gebruiksdoel en zorg ervoor dat alle benodigde voorzorgen worden genomen.
- Het oneigenlijk gebruik van de producten is niet getest door de fabrikant. De werken die hierbij worden uitgevoerd zijn dus volledig onder de verantwoordelijkheid van de installateur.
- Duid de automatisering aan met behulp van duidelijk zichtbare waarschuwingsborden.
- Waarschuw de gebruiker dat kinderen of huisdieren niet dichtbij het hek mogen spelen of blijven stilstaan.
- Bescherm op een geschikte manier de gevaarpunten (bijvoorbeeld met behulp van een gevoelige veiligheidsstrip).
- Controleer of het systeem correct is geaard: verbind alle metalen onderdelen van de sluiting (deuren, hekken, enz.) en alle onderdelen van het systeem die een aardingsklem hebben.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen bij onderhoud of reparaties.
- Wijzig de onderdelen van de automatisering niet tenzij de constructeur dit expliciet toestaat.

Gebruik geschikte kabeldoorvoerklampen voor de correcte mechanische verbinding van de bedrading, die zodanig zijn dat de beveiligingsgraad IP 44 behouden blijft.



## WAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER

- In geval van defecten of storingen dient u de elektrische voeding vóór de apparatuur af te koppelen en de hulp van de technische dienst in te roepen.
- Controleer regelmatig de correcte werking van de beveiligingen. Eventuele reparaties moeten uitgevoerd worden door gespecialiseerd personeel dat gebruik maakt van originele en gecertificeerde materialen.
- Het product mag niet gebruikt worden door kinderen of personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten, of zonder ervaring en kennis, of ze moeten op correcte wijze geïnstrueerd zijn.
- Kom niet aan de kaart voor afstellingen en/of onderhoud.



### LET OP: BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN.

Het is belangrijk voor de veiligheid van de personen dat deze aanwijzingen gevolgd worden. Bewaar dit instructieboekje.

## ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN

### Aansluitmogelijkheden elektrische installatie

Bereid de elektrische installatie voor zoals getoond (**1a - 1b**), en neem de geldende voorschriften voor elektrische installaties en de overige nationale voorschriften in acht. Houd de netvoedingverbindingen strikt gescheiden van de dienstverbindingen (fotocellen, veiligheidslijsten, bedieningsmechanismen, enz.).

De belangrijkste onderdelen zijn:

- 1 - Antenne; afgeschermd coaxiale kabel.
- 2 - Behuizing van elektronische apparatuur.
- 3 - Elektroslot; kabel met 2 aders van 1 mm<sup>2</sup> (2x1).
- 4 - Sleutelschakelaar; kabel met 3 aders van 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5).
- 5 - Aandrijvingen 24V gelijkstr.:
  - voeding kabel met 2 aders van 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5) voor een kabellengte van maximaal 6 m, bij een grotere lengte moet een kabel met een grotere doorsnede worden gebruikt.
  - eindaanslagkabels 3 aders van 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5): voor een kabellengte van maximaal 6 m, bij een grotere lengte moet een kabel met een grotere doorsnede worden gebruikt.
- 6 - Alpolige thermo-magnetische schakelaar met een afstand tussen de contacten van minstens 3 mm. Voedingslijn naar de apparatuur 220-230V 50-60Hz; kabel met 3 aders van min. 1,5 mm<sup>2</sup> (3x1,5) (neem de geldende voorschriften in acht).
- 7 - Knipperlicht van 24V; kabel met 2 geleiders van 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75).
- 8 - Aftakdozen.
- 9 - Fotocelzender; kabel met 2 aders van 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- 10 - Fotocelontvanger; kabel met 4 aders van 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5).



**LET OP:** Het is belangrijk dat er, stroomopwaarts van de apparatuur, een alpolige thermo-magnetische schakelaar met min contactopening van 3 mm op de voedingslijn wordt geïnstalleerd.

NL

## TECHNISCHE GEGEVENS

Aandrijving	SERRA321
Type	Elektromechanisch, onomkeerbaar met wormschroef
Voedingsspanning	24 Vdc
Krachtverbruik	100 W (~1000 N)
Stroomverbruik	4 A (~1000 N)
Elektromotor	24 Vdc 2500 toeren/min
Nuttige slag	320 mm
Max. trek-/duwkracht	1500N (elektronisch regelbaar)
Bedrijfstemperatuur	-20°C + 60°C
Beschermingsgraad	IP 44
Gebruiksfrequentie (%)	intensief
Max. vleugellengte	3,5 m (wanneer toegepast op blind/honingraat ante, of groter dan 2,5 m, raden we u aan een Magneetgedreven)
Encoder	Geïntegreerd in de motor
Lineaire snelheid	20 mm/s

## INLEIDENDE WAARSCHUWINGEN

Controleer of de structuur van het hek geheel conform de geldende voorschriften is, en of de beweging van de vleugels rechtlijnig is en soepel verloopt.

## Vorbereidende controles.

- Controleer of de structuur van het hek stevig genoeg is.  
In elk geval moet de actuator tegen de vleugel duwen op een versterkt punt.
- Controleer of de vleugels met de hand moeiteloos over hun volledige slag bewogen kunnen worden.
- Als het hek niet nieuw is, controleer dan de slijtagetoestand van alle onderdelen en repareer of vervang defecte of versleten onderdelen.

De betrouwbaarheid en veiligheid van het automatisch systeem hangen nauw samen met de staat waarin de structuur van het hek zich bevindt.

## INSTALLATIEMATEN (3)

Als het niet mogelijk is de maten van tabel A aan te houden, moet het volgende in beschouwing worden genomen om andere maten te berekenen:

- Voor  $\beta=90^\circ$   $A+B=Cu$
- Voor  $\beta>90^\circ$   $A+B<Cu$  ( $\beta$  Max  $110^\circ$ )
- De maat A moet altijd gelijk zijn aan de som van  $D+d1$ .
- Bij vleugels met een grote dikte, waarbij het moeilijk is om maat D in acht te nemen, kan deze maat verhoogd worden; geadviseerd wordt om ook maat A evenveel te vergroten, maar in elk geval de hierboven vermelde regels in acht te nemen.

Het verschil tussen A en B **mag niet meer dan 50 mm bedragen; grotere verschillen veroorzaken een hordende beweging van de vleugels (de trek-/duwkracht en de bewegingssnelheid variëren tijdens de manoeuvre).**

TABEL A - voor kolom van 100 mm en vleugeldikte van 50 mm

$\beta$	A	B	C	D	Cu
90°	140	125	745	100	265
90°	150	150	750	100	300
100°	140	140	750	90	302
110°	120	140	750	90	300

## INSTALLATIE AANDRIJVING

### Vorbereidende controles:

Voor een correcte werking van de automatisering moet de structuur van het bestaande of te realiseren hek aan de volgende vereisten voldoen:

- Maximumlengte van de afzonderlijke vleugel 3,5 meter.
- Robuuste en starre structuur van de vleugels.
- Regelmatige en gelijkmatige beweging van de vleugels, zonder onregelmatige wrijvingen tijdens de complete slag.
- Goede staat van bestaande scharnieren.
- Aanwezigheid van mechanische eindaanslagen **A-B (1a)** of gebruik de aanslagen op de aandrijving **C-D (1a)**.

### Montage van de aandrijvingen

- 1 - Zoek het meest geschikte bevestigingspunt voor de voorste beugel van de aandrijving **(4)** op en teken dit af.
- 2 - Teken met behulp van een waterpas het punt op de pilaar af waar de achterste beugel moet worden bevestigd **(4)**.
- 3 - Zoek het bevestigingspunt van de achterste beugel op volgens de maten **A-B (3-5)**.

**LET OP:** nals er dikke pilaren of muren zijn, moet er een nis **(6)** worden gemaakt om de maten A, B en D te kunnen aanhouden.

Bevestig de achterste beugel:

- Door te lassen als de pilaar van ijzer is; (controleer de dikte van de kolom, als deze kleiner is dan 5 mm, moet worden gezorgd voor een versterkingsplaat met zodanige afmetingen dat de lassen worden gemaakt op de rug van de pilaar, zie **(7)**).
  - Als de pilaar van cement is, moet een plaat worden aangebracht met een dikte van 5 mm met 4 gaten. Las de beugel in het midden van de plaat en zet het geheel vast met passerende schroeven **(8)**.
- 4 - Schakel de voeding van de aandrijving in, verplaats de wormschroef 5-10 mm naar voren vanaf de mechanische eindaanslag.
 

**OPGELET:** wanneer de nog niet op het hek geïnstalleerde aandrijver gevoed wordt, mag het slakkenhuis op de mechanische eindschakelaars niet geforceerd worden om schade aan de aandrijver te voorkomen. Stop de beweging van de aandrijver enkele millimeters vóór het contact met de mechanische eindschakelaar.
  - 5 - Zet de voorste beugel vast aan de aandrijving **(9)**.
  - 6 - Breng de vleugel in gesloten positie tegen de mechanische aanslagen, en zet hem vast met een klem.
  - 7 - Monteer de aandrijving met de meegeleverde pen **(10)** op de achterste beugel.
  - 8 - Hou de voorste beugel op de plaats die is afgetekend onder punt 1, controleer met een waterpas of de aandrijving horizontaal is, en teken het exacte bevestigingspunt van de voorste beugel af **(4 en 5)**.
  - 9 - Demonteer de aandrijving van de achterste beugel.
  - 10 - Demonteer de voorste beugel van de aandrijving.
  - 11 - Bevestig de voorste beugel op het afgetekende punt.
 

Bevestiging van de voorste beugel:

    - Las hem als het hek van ijzer is; controleer de dikte van de buis waar de beugel gelast moet worden; als deze kleiner is dan 5 mm, moet er een versterkingsplaat worden aangebracht met zodanige maten dat de assen op rug van de buis **(11)** worden gemaakt.
    - Als het hek van ander materiaal dan ijzer gemaakt is, moet een plaat worden aangebracht met een dikte van 5 mm en met 4 gaten. Las de beugel in het midden van de plaat en zet het geheel vast met passerende schroeven **(12)**.

## NL

- 12 - Ontgrendel de aandrijving (zie ontgrendelinrichting).
- 13 - Monteer de aandrijving op de beugels.
- 14 - Open en sluit de vleugel met de hand door een volledige openings- en sluitingsbeweging uit te voeren. Er mogen geen wrijvingen of verstroevingen zijn tijdens de beweging, en de wormschroef mag noch bij het openen, noch bij het sluiten de mechanische blokkering bereiken. Als dit niet het geval is, moet de positie van de beugels worden herzien.

Geadviseerd wordt om een vrije lengte van de kabel aan te houden van minstens 40/50 mm.

## ONTGRENDLINRICHTING

### Handbediende werking

Als het hek met de hand moet worden bediend vanwege een stroomuitval of een storing in de werking van het automatische systeem, moet het beschermdekseltje (13) in de richting van de pijl (13) worden verplaatst en moet de meegeleverde sleutel in het slot (14) worden gestoken.

Draai de sleutel 90° met de pijl op de ontgrendelinrichting mee, de aandrijving blijft ontgrendeld zonder dat de sleutel in positie gehouden hoeft te worden.

Open of sluit de vleugels met de hand.

Om te voorkomen dat de vleugel kan bewegen door de wind of door onbalans, wordt geadviseerd om de aandrijving na het uitvoeren van de handbediende noodmanoeuvre weer te vergrendelen door de sleutel 90° tegen de pijl op de ontgrendelinrichting (15) in te draaien.

Haal de sleutel weg, beweeg de vleugel een beetje totdat de aandrijving vergrendeld raakt.

**Voer de handelingen voor de handbediende manoeuvre uitsluitend zonder stroomvoorziening uit.**

## MONTAGE ELEKTROSLOT

Zie de afbeeldingen (16) en (17) als er een elektroslot moet worden geïnstalleerd

- 1) ELEKTROSLOT
- 2) BEVESTIGINGSPLAAT ELEKTROSLOT
- 3) SLOTPLAAT
- 4) AANSLAG VOOR SLOTPLAAT
- 5) VEERSLOT
- 6) DOORGAANDE CILINDER (OP AANVRAAG)
- 7) HEK

## EINDCONTROLES

Schakel de voeding naar de installatie in en voer een of meerdere volledige open- en sluitcycli uit, waarbij u controleert of:

- De veiligheidsvoorzieningen goed werken.
- De vleugels regelmatig bewegen.
- De bevestigingsbeugels stevig genoeg zijn.
- De voedingskabel vrij kan bewegen.
- De volledige hekstructuur aan EN 12453 en EN 12445 voldoet.
- Raadpleeg onderstaande website voor nadere inlichtingen omtrent betreffende normen en voorschriften:  
[www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

**ONDERHOUD**

Controleer de structuur van het hek regelmatig, in het bijzonder:

- Of de scharnieren perfect functioneren.
- Of de vleugels goed in balans zijn. Een te sterke kanteling van de vleugels verhoogt de slijtage van de kantelende bevestigingsbeugel van de aandrijving. Deze test wordt gedaan door de aandrijving te ontgrendelen en na te gaan of de vleugels niet uit zichzelf bewegen.
- Of de veiligheidsinrichtingen goed werken;
- Ontgrendel de aandrijving en controleer of er over de hele loop geen wrijvingspunten zijn;
- Controleer of er geen vuilresten op de wormschroef zijn achtergebleven; reinig de wormschroef indien nodig en smeer hem vervolgens in met vet.
- Controleer regelmatig of de duwkracht van de aandrijving goed is afgesteld en of de ontgrendelinrichting goed functioneert zodat handbediende werking mogelijk is (zie betreffende paragraaf).
- De veiligheidsvoorzieningen op de installatie moeten elk half jaar gecontroleerd worden.

Gi.Bi.Di. Srl. behoudt zich het recht voor om zonder enige waarschuwing vooraf wijzigingen aan te brengen in de technische gegevens, met het oog op de verdere ontwikkeling van het product.

**STORINGEN**

In het geval van storingen die niet opgelost kunnen worden, moet de elektrische voeding naar het systeem worden uitgeschakeld en moet om tussenkomst van vakkundig personeel (installateur) worden gevraagd. Tijdens de periode dat de installatie buiten dienst is, moet de handmatige ontgrendeling geactiveerd worden om handmatig openen en sluiten mogelijk te maken.

**EU Conformiteitsverklaring**

De fabrikant:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

verklaart dat de producten:

**ELEKTROMECHANISCHE LINEAIRE AANDRIJVING SERRA321**

conform met de volgende richtlijnen zijn:

- **2014/35/UE;**
- **2014/30/UE;**

en dat de volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

- **IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016**
- **IEC EN6100-6-1;**
- **EN 61000-6-2:2005;**
- **EN 61000-6-3:2007+A1:2011;**

Het verklaart ook dat het product niet mag worden gebruikt totdat de machine waarin het zal worden ingebouwd, in overeenstemming is verklaard met Richtlijn 2006/42/CE.

Datum 10/05/23

De Wettelijke Vertegenwoordiger  
Michele Prandi



DE

## VORWORT

Der SERRA320 Antrieb für Flügeltore ist ein elektromechanischer Antrieb, der die Bewegung mit Hilfe eines Systems mit Endlosschraube auf den Torflügel überträgt. Wenn der Motor nicht läuft, wird eine Sperre aktiviert, deshalb brauchen bei Torflügeln bis zu 2 m keine Schlösser angebracht zu werden.

## HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Bevor die Installation in Angriff genommen wird, ist vor der Anlage ein bei max. 10A ansprechender Thermomagnet - oder Differentialschalter zu installieren. Der Schalter muss die allpolige Trennung der Kontakte mit einer Öffnungsweite von mindestens 3 mm garantieren.
- Sämtliche in der Verpackung enthaltenen Materialien dürfen keinesfalls in der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es sich um potentielle Gefahrenquellen handelt.
- Der Hersteller verweigert jede Haftung für die Funktionstüchtigkeit der Automation, falls nicht die von ihm hergestellten und für die vorgesehene Anwendung geeigneten Komponenten und Zubehörteile verwendet werden.
- Zum Abschluss der Installation die Funktionstüchtigkeit der Anlage und der verwendeten Geräte immer sorgfältig überprüfen.
- Diese Gebrauchsanweisung wendet sich an Fachkräfte, die zur Installation von "unter Spannung stehenden Geräten" befugt sind, daher werden ausreichende Fachkenntnisse im Sinne einer ausgeübten Berufstätigkeit sowie die Einhaltung der geltenden Normen vorausgesetzt.
- Die Wartung hat durch Fachpersonal zu erfolgen.
- Vor Ausführung von Reinigungs- oder Wartungsvorgängen das Gerät von der Stromversorgung trennen.
- Dieses Produkt wurde ausschließlich für die in diesen Unterlagen vorgeschriebene Verwendung entworfen und hergestellt. Eine nicht in dieser Anleitung beschriebene Verwendung könnte zu Beschädigungen des Produkts führen und eine Gefahrenquelle darstellen.
- Den Verwendungszweck prüfen und dafür sorgen, dass alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.
- Andere als die hier vorgesehenen Verwendungs- und Einsatzbereiche des Produkts wurden vom Hersteller nicht erprobt, daher stehen derartige Anwendungen unter der ausschließlichen Haftung des Installateurs.
- Die Automatisierung mit gut sichtbaren Hinweisschildern signalisieren.
- Den Benutzer darauf hinweisen, dass Kinder oder Tiere nicht mit dem Tor spielen und sich nicht in dessen Nähe aufhalten dürfen.
- Gefahrenstellen entsprechend schützen (z.B. mit einer Sensorleiste).
- Überprüfen, ob die Erdungsanlage korrekt ausgeführt ist: alle metallenen Teile der Schließung (Türen, Tore, usw.) und alle Anlagenteile, die mit Erdungsklemmen ausgestattet sind, anschließen.
- Für alle Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile verwenden.
- Keine Änderungen an den Bauteilen der Automation ausführen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden.

Geeignete Kabelpressen verwenden, um den korrekten mechanischen Anschluss der Kabel zu gewährleisten. Sie dürfen den Schutzgrad IP 44 nicht verändern.

## HINWEISE FÜR DEN VERWENDER

- Bei Pannen oder Betriebsstörungen die Stromversorgung oberhalb des Geräts abtrennen und den Kundendienst verständigen.
- In regelmäßigen Abständen die Betriebstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen prüfen. Reparaturen müssen von Fachkräften mit zertifizierten Originalersatzteilen durchgeführt werden.
- Das Produkt darf nicht von Kindern, Personen mit Beeinträchtigungen der körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen verwendet werden, die keine ausreichende Erfahrung oder Kenntnis haben, es sei denn, sie werden zuvor entsprechend eingewiesen.
- Keine Einstellungen und/oder Wartungsmaßnahmen an der Platine vornehmen.



### ACHTUNG: WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Diese Hinweise müssen eingehalten werden, um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten.  
Diese Gebrauchsanweisung aufbewahren.

## ELEKTROAUSSTATTUNG

### Vorbereitung der elektrischen Anlage

Die elektrische Anlage laut Anweisungen in **(1a - 1b)** vorbereiten und dabei auf die geltenden Bestimmungen für elektrische Anlagen sowie auf weitere, im jeweiligen Land geltende Bestimmungen Bezug nehmen. Die Anschlüsse der Netzversorgung müssen streng von den Zusatzanschlüssen (Lichtschranken, Sensorleisten, Steuergeräte, usw.) getrennt sein.

Hauptkomponenten:

- 1 - Antenne; abgeschirmtes Koaxialkabel
- 2 - Gehäuse des Steuergeräts
- 3 - Elektroschloss; Zweileiterkabel mit 1 mm<sup>2</sup> (2x1)
- 4 - Schlüsselschalter; Dreileiterkabel mit 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5)
- 5 - 24Vdc Antrieb:
  - Versorgung Zweileiterkabel mit 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5)  
für Kabellänge bis max. 6 m, bei längeren Kabeln muss der Kabeldurchmesser erhöht werden.
  - Vierleiterkabel Encoder mit 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5)  
für Kabellänge bis max. 6 m, bei längeren Kabeln muss der Kabeldurchmesser erhöht werden.
- 6 - Allpoliger Thermomagnetschalter mit Kontaktweite von mindestens 3 mm  
Versorgungsleitung zum Steuergerät 220-230V 50-60Hz; Kabel mit 3 Leitern mit einem Querschnitt von mind. 1,5mm<sup>2</sup> (3x1,5) (geltende Vorschriften befolgen)
- 7 - 24V Blinklichtsignal; Zweileiterkabel mit 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75)
- 8 - Verteilerdose
- 9 - Sender der Lichtschranke; Zweileiterkabel mit 0,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt (2x0,5)
- 10 - Empfänger der Lichtschranke; Vierleiterkabel mit 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5)



**ACHTUNG:** Es ist wichtig, auf der Versorgungsleitung vor dem Steuergerät einen allpoligen Thermomagnetschalter mit einer Kontaktweite von mindestens 3 mm zu installieren.

DE

## TECHNISCHE DATEN

Antrieb	SERRA320
Typ	Elektromechanisch, nicht umkehrbar, mit endlosschraube
Stromspannung	24 Vdc
Leistungsaufnahme	100 W (~1000 N)
Stromaufnahme	4 A (~1000 N)
Elektromotor	24 Vdc 3000 U/min
Nutzlauf	320 mm
Max. schub-/zugkraft	1500N (elektronisch einstellbar)
Betriebstemperatur	-20°C + 60°C
Schutzgrad	IP 44
Einsatzhäufigkeit (%)	intensiv
Maximallänge torflügel	3,5 m (bei Montage auf vollflächigen Torflügeln ohne Ausschnitte empfiehlt, oder mehr als 2,5 m sich die Verwendung eines Elektroschlusses)
Encoder	im Motor integriert
Lineargeschwindigkeit	20 mm/s

## VORSORGLICHE HINWEISE

Sicherstellen, dass die bauliche Ausführung des Tors den geltenden Bestimmungen entspricht und dass die Bewegung der Torflügel linear und reibungsfrei erfolgt.

## Vorabkontrollen

- Prüfen, ob die bauliche Ausführung des Tors robust genug ist.  
In jedem Fall muss der Antrieb den Flügel an einer verstärkten Stelle anschieben.
- Prüfen, ob sich die Torflügel von Hand leicht über die gesamte Laufstrecke bewegen lassen.
- Falls es sich nicht um ein neues, sondern um ein gebrauchtes Tor handelt, den Verschleißzustand sämtlicher Komponenten prüfen und defekte oder abgenutzte Teile reparieren oder ersetzen.

Zuverlässigkeit und Sicherheit der Automation sind direkt vom Zustand der Torstrukturen abhängig.

## MONTAGEMASSE (3)

Wenn es nicht möglich ist, die in Tabelle A angegebenen Maße einzuhalten, können folgende Formeln für die Berechnung anderer Maße herangezogen werden:

- Für  $\beta=90^\circ$   $A+B=Cu$
- Für  $\beta>90^\circ$   $A+B<Cu$  ( $\beta$  Max  $110^\circ$ )
- Das Maß A muss immer größer als die Summe des Maßes  $D+d1$  sein.
- Im Fall von Torflügeln großer Stärke, bei denen es schwierig ist, das Maß D einzuhalten, kann das Maß D erhöht werden, wobei empfohlen wird, auch das Maß A um denselben Wert zu erhöhen. Die oben angeführten Regeln sind dabei einzuhalten.

Die Differenz zwischen A und B **darf nicht mehr als 50 mm betragen, größere Unterschiede führen zu ungleichmäßigen Bewegungen des Torflügels (die Zug-/Schubkraft und die Bewegungsgeschwindigkeit ändern sich während der Bewegung).**



TABELLE A - für 100 mm Säule und 50 mm dickem Torflügel

$\beta$	A	B	C	D	Cu
90°	140	125	745	100	265
90°	150	150	750	100	300
100°	140	140	750	90	302
110°	120	140	750	90	300

## MONTAGE DES ANTRIEBS

### Vorabkontrollen:

Für einen korrekten Betrieb der Automation muss die vorhandene bzw. herzustellende Torstruktur folgenden Anforderungen entsprechen:

- Max. Länge des einzelnen Torflügels 3,5 Meter.
- Robuste und starre Konstruktion des Torflügels.
- Gleichmäßige Bewegung des Torflügels, die im gesamten Lauf reibungsfrei ablaufen muss.
- Guter Zustand der vorhandenen Scharniere.
- Vorhandensein mechanischer Endanschläge **A-B(1a)** oder nutzen Sie die Endanschläge am Antrieb **C-D(1a)**.

### Montage der Antriebe

- 1 - Die am besten geeignete Befestigungsstelle für den vorderen Bügel des Antriebs **(4)** ausfindig machen und anzeichnen.
- 2 - Die Stelle mit Hilfe einer Wasserwaage zur Befestigung des hinteren Bügels **(4)** auf den Pfeiler übertragen.
- 3 - Die Befestigungsstelle des hinteren Bügels mit Bezug auf die Maße **A-B** ausfindig machen **(3-5)**.  
**ACHTUNG:** Bei dicken Pfeilern oder Mauern muss zur Einhaltung der Maße A,B,D eine Nische ausgeführt werden **(6)**.  
Befestigung des hinteren Bügels:
  - Anschweißen, wenn der Pfeiler aus Eisen besteht; (die Säulendicke überprüfen, wenn sie weniger als 5 mm beträgt eine Verstärkungsplatte einer Größe verwenden, mit der die Verschweißung auf der Leiste der Säule durchgeführt werden kann, siehe **(7)**).
  - Wenn der Pfeiler aus Zement besteht, muss eine 5 mm dicke Platte mit 4 Löchern ausgeführt werden. Den Bügel in der Mitte der Platte anbringen und mit den Durchgangsschrauben befestigen **(8)**.
- 4 - Den Antrieb mit Strom versorgen, die Schnecke bis zu einem Abstand von 5-10 mm vom mechanischen Endanschlag nach vorne bewegen.  
**ACHTUNG:** Wenn ein nicht am Tor installierter Antrieb mit Strom versorgt wird, muss darauf geachtet werden, dass die Schnecke an den mechanischen Endschaltern nicht übermäßig beansprucht wird, um Beschädigungen des Antriebs zu vermeiden. Den Motor einige Millimeter vor Kontakt mit dem mechanischen Endschalter stoppen.
- 5 - Den vorderen Bügel auf dem Antrieb befestigen **(9)**.
- 6 - Den Torflügel in die Schließposition der verstellbaren mechanischen Anschläge bringen und mit einer Klemme fixieren.
- 7 - Den Antrieb mit dem mitgelieferten Bolzen auf den Bügel montieren **(10)**.
- 8 - Den Bügel auf die zuvor unter Punkt 1 gekennzeichnete Stelle legen, die Ausrichtung des Antriebs mit einer Wasserwaage kontrollieren und die genaue Befestigungsstelle des vorderen Bügels einzeichnen **(4 und 5)**.
- 9 - Den Antrieb vom hinteren Bügel abmontieren.
- 10 - Den vorderen Bügel des Antriebs abmontieren.
- 11 - Den vorderen Bügel auf der angezeichneten Stelle befestigen.  
Befestigung des vorderen Bügels:
  - Anschweißen, wenn das Tor aus Eisen besteht; die Dicke der Stangen überprüfen, auf der Bügel angeschweißt wird; wenn sie weniger als 5 mm beträgt, muss eine Verstärkungsplatte einer Größe verwendet werden, mit der die Verschweißung auf der Stangenleiste erfolgen kann **(11)**.

## DE

- Wenn das Tor aus einem anderen Material als Eisen besteht, muss eine 5 mm dicke Platte mit 4 Löchern ausgeführt werden. Den Bügel in der Mitte der Platte anbringen und mit den Durchgangsschrauben befestigen (12).
- 12 - Den Antrieb entriegeln (siehe Entriegelungsvorrichtung).
- 13 - Den Antrieb auf die Bügel montieren.
- 14 - Den Torflügel manuell öffnen und schließen, dabei eine vollständige Öffnungs- und Schließbewegung ausführen. Die Bewegung muss reibungsfrei und ohne Behinderungen verlaufen und die Schnecke darf sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen die mechanische Sperre nicht erreichen. Andernfalls muss die Position der Bügel geändert werden.

Es wird empfohlen, eine freie Kabellänge von mindestens 40/50 mm beizubehalten.

## ENTSPERRVORRICHTUNG

## MANUELLER BETRIEB

Wenn das Tor bei einem Stromausfall oder einer Störung der Automatik manuell bewegt werden muss, ist es erforderlich, die Schutzabdeckung (13), in Pfeilrichtung zu drehen (13) und den mitgelieferten Schlüssel in das Schloss zu stecken (14).

Den Schlüssel um 90° in die auf der Entriegelungsvorrichtung von einem Pfeil angezeigten Richtung drehen, der Antrieb bleibt entriegelt, ohne dass der Schlüssel in der Position beibehalten werden muss.

Die Torflügel manuell öffnen oder schließen.

Um zu verhindern, dass sich der Torflügel aufgrund eines Windstoßes oder eines Ungleichgewichtes bewegt, wird empfohlen, den Antrieb nach der manuellen Notbetätigung wieder zu sperren, indem der Schlüssel um 90° in die entgegengesetzte Richtung zur auf der Entriegelungsvorrichtung angegebenen Pfeilrichtung gedreht wird (15).

Den Schlüssel herausziehen und den Torflügel leicht bewegen, bis der Antrieb verriegelt ist.

**Die manuelle Betätigung des Tors darf nur bei ausgeschalteter Stromzufuhr erfolgen.**

## MONTAGE DES ELEKTROSCHLOSSES

Sollte der Einbau eines Elektroschlusses erforderlich sein, auf die Abbildungen (16) und (17) Bezug nehmen

- 1) ELEKTROSCHLOSS
- 2) BEFESTIGUNGSPLATTE ELEKTROSCHLOSS
- 3) RIEGELANSCHLAG
- 4) ANSCHLAG
- 5) RIEGEL
- 6) DURCHGEHENDER ZYLINDER (AUF WUNSCH)
- 7) TOR

## ABSCHLIESSENDE TESTS

Die Stromzufuhr der Automation einschalten und einen oder mehrere komplette Öffnungs- und Schließzyklen durchführen, um Folgendes zu prüfen:

- Den korrekten Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen
- Die ordnungsgemäße Bewegung der Torflüge
- Solider Halt der Befestigungsbügel
- Freie Beweglichkeit der Stromkabel
- Ob das gesamte Tor den Richtlinien EN 12453 und EN 12445 entspricht
- Genauere Details und Informationen zu den geltenden Normen sind erhältlich auf der Internetseite: [www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

**WARTUNG**

Es sind regelmäßige Kontrollen der Torstrukturen auszuführen, und zwar:

- Die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der Scharniere überprüfen.
- Den korrekten Ausgleich der Torflügel überprüfen. Eine zu starke Neigung der Torflügel führt zu einem übermäßigen Verschleiß der Schwingbefestigungsbügel des Antriebs. Die Kontrolle wird durchgeführt, indem der Antrieb entriegelt wird und überprüft wird, ob sich die Torflügel von alleine bewegen.
- Die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen.
- Den Antrieb entriegeln und überprüfen, dass auf dem ganzen Lauf keine Reibungsstellen vorhanden sind.
- Überprüfen, dass sich keine Verschmutzungen oder Ablagerungen auf der Endlosschraube befinden; die Schraube gegebenenfalls reinigen und mit Schmierfett schmieren.
- Regelmäßig die korrekte Einstellung der Schubkraft des Antriebs und die Funktionstüchtigkeit des Entriegelungssystems, das für den manuellen Betrieb erforderlich ist, überprüfen (siehe entsprechenden Abschnitt).
- Die an der Anlage installierten Sicherheitsvorrichtungen müssen alle sechs Monate überprüft werden.

Gi.Bi.Di. Srl. behält sich das Recht vor, die technischen Daten der Produkte ohne Vorankündigung im Sinne der Weiterentwicklung und Verbesserung des Produkts zu ändern.

**FUNKTIONSTÖRUNG**

Bei jeder Funktionsstörung, die nicht behoben werden kann, die Stromzufuhr vom System trennen und einen Fachmann (den Monteur) benachrichtigen. Während das Tor außer Betrieb gesetzt ist, die Entriegelung aktivieren, damit die Öffnung und Schließung manuell erfolgen können.

**EG-Konformitätserklärung**

Der Hersteller:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

erklärt, dass die Produkte:

**LINEARER ELEKTROMECHANISCHEN ANTRIEB SERRA320**

folgenden EG-Richtlinien entsprechen:

- **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG i. d. g. F.,**
- **EMV-Richtlinie 2004/108/EG i. d. g. F.,**

und dass die nachfolgenden harmonisierten Normen angewendet wurden:

- **EN60335-1,**
- **EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Datum: 23/10/2017

Gesetzlicher Vertreter  
Michele Prandi



PT

## INTRODUÇÃO

O operador SERRA320 para portões com portas batentes, é um operador electromecânico que transmite o movimento para a porta através de um sistema de parafuso sem fim. Prevê o bloqueio quando o motor não está em funcionamento e, não é necessário instalar portanto fechaduras para porta até 2 m.

## ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO

- Antes de proceder com a instalação é necessário predispor a montante do sistema um interruptor magneto-térmico ou diferencial com capacidade máxima de 10A. O interruptor deve garantir uma separação omnipolar dos contactos, com distância de abertura de, pelo menos, 3mm.
- Todos os materiais presentes na embalagem não devem ser deixados ao alcance das crianças enquanto fontes potenciais de perigo.
- O construtor declina qualquer responsabilidade no que diz respeito ao correcto funcionamento do automatismo caso não sejam utilizadas as componentes e os acessórios de sua produção e adequados à aplicação prevista.
- No fim da instalação verificar sempre com atenção o funcionamento correcto do sistema e dos dispositivos utilizados.
- O presente manual de instruções destina-se a pessoas habilitadas à instalação de "aparelhos sob tensão", portanto exige-se um bom conhecimento técnico em termos profissionais e o respeito pelas normas em vigor.
- A manutenção deve ser efectuada por pessoal qualificado.
- Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou manutenção, desligar o aparelho da rede de alimentação eléctrica.
- Este produto foi concebido e construído exclusivamente para a utilização indicada nesta documentação. Utilizações não indicadas nesta documentação poderão ser fonte de danos para o produto e fonte de perigo.
- Verificar o objectivo da utilização final e ter a certeza que foram tomadas todas as medidas de segurança necessárias.
- A utilização dos produtos e destinos diferentes dos previstos, não foram testados pelo construtor, os trabalhos efectuados são, por isso, da inteira responsabilidade do instalador.
- Assinalar a automação com placas de advertência que devem ser visíveis.
- Avisar o utilizador que crianças ou animais não devem brincar ou parar nas proximidades do portão.
- Proteger adequadamente os pontos de perigo (por exemplo mediante a utilização de uma aresta sensível).
- Verificar que o sistema de ligação à terra foi realizado correctamente: Ligar todas as partes metálicas do fecho (portas, portões, etc.) e todas as componentes do sistema que possuam borne de ligação a terra.
- Para qualquer manutenção ou reparação utilizar exclusivamente peças originais.
- Não efectuar qualquer alteração das componentes do automatismo se não for expressamente autorizada pelo Fabricante.

Utilizar prensa-cabos adequados para garantir a correcta conexão mecânica da cablagem e capazes de manter o grau de protecção IP 44.

## ADVERTÊNCIAS PARA O UTILIZADOR

- Em caso de avaria ou anomalias de funcionamento desligar a alimentação a montante do aparelho e chamar a assistência técnica.
- Verificar periodicamente o funcionamento dos dispositivos de segurança. As eventuais reparações devem ser efectuadas por pessoal especializado utilizando materiais originais e certificados.
- O produto não deve ser utilizado por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, ou sem experiência e conhecimento, a não ser que tenham sido correctamente instruídos.
- Não aceder à placa para regulações e/ou manutenções.



### ATENÇÃO: INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES.

É importante para a segurança das pessoas observar estas instruções.  
Guardar o presente manual de instruções.

## COMPONENTES ELÉCTRICOS

### Preparação do sistema eléctrico

Preparar o sistema eléctrico conforme indicado (**1a - 1b**) e na observância das normas em vigor para os sistemas eléctricos e outras normas nacionais. Manter completamente separadas as ligações de alimentação de rede das ligações de serviço (fotocélulas, arestas sensíveis, dispositivos de comando etc.).

As componentes principais são:

- 1 - Antena; cabo coaxial blindado.
- 2 - Contendor do equipamento electrónico.
- 3 - Fechadura eléctrica; cabo de 2 condutores de 1 mm<sup>2</sup> (2x1).
- 4 - Selector de chave; cabo de 3 condutores de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5).
- 5 - Operadores 24Vdc:
  - alimentação cabo de 2 condutores de 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5)  
para um comprimento do cabo de 6m no máximo, sendo necessário aumentar a secção do cabo para tamanhos superiores.
  - cabo fim-de-percurso de 3 condutores de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5)  
para um comprimento do cabo de 6m no máximo, sendo necessário aumentar a secção do cabo para tamanhos superiores.
- 6 - Interruptor magnetotérmico omipolar com abertura mínima dos contactos de 3 mm.  
Linha de alimentação para o aparelho 220-230V 50-60Hz; cabo de 3 condutores de 1,5 mm<sup>2</sup> min. (3x1,5)  
(observar as normas em vigor).
- 7 - Sinalizador de luz intermitente de 24V; cabo de 2 condutores de 0,75 mm<sup>2</sup>.
- 8 - Caixa de derivação.
- 9 - Transmissor fotocélula; cabo de 2 condutores de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- 10 - Transmissor fotocélula; cabo de 4 condutores de 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5).



**ATENÇÃO:** é importante que na linha de alimentação seja instalado, a montante do equipamento, um interruptor magnetotérmico omipolar com abertura mínima dos contactos de 3 mm.

PT

## DADOS TÉCNICOS

Operador	SERRA320
Tipo	Electromecânico irreversível com parafuso sem fim
Tensão de alimentação	24 Vdc
Potência absorvida	100 W (~1000 N)
Corrente absorvida	4 A (~1000 N)
Motor eléctrico	24 Vdc 3000 rotações/min
Percurso útil	320 mm
Força máx impulsão/tracção	1500N (reguláveis electronicamente)
Temperatura de funcionamento	-20°C + 60°C
Grau de protecção	IP 44
Frequência de utilização (%)	intensivo
Comprimento máximo da porta	3,5 m (quando aplicada a cegos/colmeia ante, ou superior a 2,5 m, recomendamos usar um solenóide)
Codificador	integrado no motor
Velocidade linear	20 mm/s

## ADVERTÊNCIAS PRÉVIAS

Verificar que a estrutura do portão de grade esteja conforme o previsto pelas normas em vigor e que o movimento das suas portas seja linear e sem fricções.

## Verificações prévias.

- Verificar que a estrutura do portão de grade seja suficientemente forte.  
De qualquer forma o accionador deve empurrar a porta num ponto reforçado.
- Verificar que a porta se movimenta manualmente e sem esforço durante todo o percurso.
- Se o portão de grade já tiver sido instalado, verificar o estado de desgaste de todas as componentes, arranjar ou substituir as partes defeituosas ou gastas.

A fiabilidade e segurança do automatismo são directamente influenciadas pelo estado da estrutura do portão de grade.

## QUOTAS DE INSTALAÇÃO (3)

Se não for possível manter as quotas indicadas na tabela A, para calcular medidas diferentes, considerar o seguinte:

- Para  $\beta=90^\circ$   $A+B=Cu$
- Para  $\beta>90^\circ$   $A+B<Cu$  ( $\beta$  Max  $110^\circ$ )
- A cota A deve ser sempre superior ao somatório dado pela cota D+d1.
- No caso de portas de espessura elevada, com conseqüente dificuldade em respeitar a quota D, é possível aumentar a quota D e recomenda-se aplicar o mesmo incremento também à quota A, respeitando as regras acima referidas.

A diferença entre A e B **não deve ultrapassar os 50 mm**, diferenças superiores provocam um movimento da porta não constante (a força de tracção/impulso e a velocidade de movimento variam durante a manobra).

TABELA A - para coluna de 100 mm e espessura da porta de 50 mm

$\beta$	A	B	C	D	Cu
90°	140	125	745	100	265
90°	150	150	750	100	300
100°	140	140	750	90	302
110°	120	140	750	90	300

## INSTALAÇÃO OPERADOR

### Verificações prévias:

Para um funcionamento correcto do automatismo a estrutura do portão existente, ou a realizar, deve apresentar os seguintes requisitos:

- Comprimento máximo de cada porta de 3,5 metros.
- Estrutura das portas robusta e rígida.
- Movimento regular e uniforme das portas, sem fricções irregulares durante todo o percurso.
- Bom estado das dobradiças existentes.
- Presença dos bloqueios mecânicos de fim-de-percurso **A-B (1a)** ou use as paradas no operador **C-D (1a)**.

### Montagem dos operadores

- 1 - Verificar o ponto de fixação mais indicado para a vara anterior do operador **(4)** e assinalá-lo.
- 2 - Com um clinómetro assinalar o ponto num pilar para a fixação da vara posterior **(4)**.
- 3 - Identificar o ponto de fixação da vara posterior em função das quotas **A - B (3-5)**.  
**ATENÇÃO:** na presença de pilares grandes ou muros e para que as cotas A,B,D sejam respeitadas, deverá realizar-se um nicho **(6)**.  
Fixar a vara traseira:
  - Soldar se o pilar for em ferro; (verificar a espessura da coluna se inferior a 5 mm utilizar uma placa de reforço de dimensões que permitam efectuar as soldaduras na aresta da coluna ver **(7)**).
  - Se o pilar for de cimento deverá realizar-se uma placa com espessura igual a 5 mm e com 4 furos. Soldar a vara ao centro da placa e fixar tudo com parafusos passantes **(8)**.
- 4 - Alimentar o operador, movimentar a espiral para a frente até 5-10 mm do fim-de-percurso mecânico.  
**ATENÇÃO:** quando se alimenta o operador não instalado no portão, não forçar a espiral nos fim-de-percurso mecânicos para evitar danos ao operador. Bloquear o movimento do operador alguns milímetros antes do contacto com o fim-de-percurso mecânico.
- 5 - Fixar a vara dianteira no operador **(9)**.
- 6 - Colocar a porta na posição de fecho contra os bloqueios mecânicos e fixá-la com um grampo.
- 7 - Montar o operador na vara traseira com o pino fornecido **(10)**.
- 8 - Apoiar a vara dianteira no ponto previamente assinalado no ponto 1, com um clinómetro verificar o nivelamento do operador e marcar o ponto exacto de fixação da vara dianteira **(4 e 5)**.
- 9 - Desmontar o operador da vara traseira.
- 10 - Desmontar a vara dianteira do operador.
- 11 - Fixar a vara dianteira no ponto assinalado.  
Fixação da vara dianteira:
  - Soldar se o portão for em ferro; (controlar a espessura do tubo onde se irá soldar a vara e se for inferior a 5mm, providenciar uma placa de reforço com dimensões que permitam que as soldaduras sejam efectuadas na aresta do tubo **(11)**).

## PT

- Se o portão for de material diferente do ferro, deverá realizar-se uma placa com espessura igual a 5 mm e com 4 furos. Soldar a vara ao centro da placa e fixar tudo com parafusos passantes (12).
- 12 - Desbloquear o operador (ver parágrafo do dispositivo de desbloqueio).
- 13 - Montar o operador nas varas.
- 14 - Abrir e fechar manualmente a porta, efectuando o percurso completo de abertura e fecho. O movimento deverá ser livre de fricções, não deve ser rígido e a espiral não deverá chegar ao bloqueio mecânico, quer na abertura quer no fecho. Se assim não, for rever o posicionamento das varas.

Recomenda-se deixar uma parte do cabo livre em pelo menos 40/50 mm.

## DISPOSITIVO DE DESBLOQUEIO

### Funcionamento manual

Caso seja necessário accionar manualmente o portão devido à falta de electricidade ou mau funcionamento do automatismo, é necessário deslocar a tampa de protecção (13), no sentido da seta (13) e inserir a chave para o efeito fornecida com a fechadura (14).

Rodar a chave 90° no sentido indicado pela seta impressa no dispositivo de desbloqueio, e o operador fica liberto sem que tenha que manter a chave na posição.

Efectuar manualmente a operação de abertura e fecho das portas.

Para evitar que a porta se movimente por causa do vento ou de desequilíbrio, aconselha-se, depois de efectuar a manobra manual de emergência, a bloquear novamente o operador rodando a chave 90° no sentido oposto à seta impressa no dispositivo de desbloqueio (15).

Retirar a chave, a seguir movimentar ligeiramente a porta até o operador desbloquear.

**Realizar as operações para a manobra manual somente na ausência de alimentação.**

## MONTAGEM DA FECHADURA ELÉCTRICA

Caso seja necessário instalar uma fechadura eléctrica, consultar as figuras (16) e (17)

- 1) FECHADURA ELÉCTRICA
- 2) PLACA DE FIXAÇÃO DA FECHADURA ELÉCTRICA
- 3) CASQUILHO
- 4) FIM-DE-PERCURSO PARA CASQUILHO
- 5) TRINCO
- 6) CILINDRO PASSANTE (A PEDIDO)
- 7) PORTÃO

## CONTROLOS FINAIS

Alimentar o automatismo e efectuar um ou mais ciclos completos de abertura e fecho verificando:

- O funcionamento correcto dos dispositivos de segurança
- O movimento regular das portas
- A estabilidade das varas de fixação
- Que o cabo de alimentação se movimentava livremente
- Que o portão de grade no seu conjunto está conforme com as normas EN 12453 EN 12445
- Para mais pormenores e informações sobre as normas de referência podem entrar no site: [www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)



**MANUTENÇÃO**

Efectuar os controlos periódicos da estrutura do portão de grades e em particular:

- Verificar o perfeito funcionamento das dobradiças.
- Verificar o equilíbrio correcto das portas. Uma inclinação excessiva das portas aumenta o desgaste da vara de fixação basculante do operador. O teste è efectuado desbloqueando o operador e verificando que as portas não se movimentem sozinhas.
- Verificar o correcto funcionamento dos dispositivos de segurança.
- Desbloquear o operador e verificar que não existem pontos de fricção durante todo o percurso.
- Verificar que não haja sujidade ou detritos no parafuso sem fim, caso contrário efectuar uma limpeza e a seguir lubrificar o parafuso sem fim com massa consistente lubrificante.
- Verificar periodicamente a regulação correcta da força de impulsão do operador e a eficiência do dispositivo de desbloqueio que permite o funcionamento manual (ver o parágrafo respectivo).
- Os dispositivos de segurança instalados no sistema devem ser controlados cada seis meses.

A Gi.Bi.Di. Srl. reserva o direito de modificar os dados técnicos sem aviso prévio, em função da evolução do produto.

**MAU FUNCIONAMENTO**

Para qualquer anomalia no funcionamento não solucionada, desligar a alimentação do sistema e solicitar a intervenção de pessoal qualificado (instalador). No período de fora de serviço, activar o desbloqueio manual para permitir a abertura e o fecho manual.

**Declaração de conformidade CE**

O fabricante:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declara que os produtos:

**OPERADORES LINEARES ELETROMECAÑICOS SERRA320**

estão em conformidade com as seguintes Directivas CEE:

- **Directiva LVD 2006/95/CE e alterações posteriores;**
- **Directive EMC 2004/108/CE e alterações posteriores;**

e que foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

- **EN60335-1,**
- **EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Data 23/10/2017

O Representante Legal  
Michele Prandi



## GR

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο φορέας εκμετάλλευσης SERRA320 για κιγκλιδώματα και κλειόμενες όψεις, είναι ένας ηλεκτρομηχανικός μηχανισμός που μεταδίδει την κίνηση στην όψη μέσω ενός συστήματος με ατέρμονα κοχλία. προβλέπει το μπλοκάρισμα όταν ο κινητήρας δεν είναι σε λειτουργία, δεν είναι απαραίτητο συνεπώς να εγκαταστήσετε κλειδαριές για όψη μέχρι 2 mt.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση πρέπει να τοποθετήσετε στη αρχή του συστήματος έναν μαγνητοθερμικό ή διαφορικό διακόπτη με μέγιστη παροχή 10Α. Ο διακόπτης πρέπει να εξασφαλίζει έναν πολυπολικό διαχωρισμό των επαφών με απόσταση ανοίγματος τουλάχιστον 3mm.
- Όλα τα υλικά που υπάρχουν στη συσκευασία δεν πρέπει να αφήνονται πλησίον παιδιών αφού αποτελούν δυνητικές πηγές κινδύνου.
- Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνης για τη σωστή λειτουργία του αυτοματισμού στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιούνται τα μέρη και τα αξεσουάρ δικής μας παραγωγής και κατάλληλα για την προβλεπόμενη εφαρμογή.
- Στο τέλος της εγκατάστασης ελέγχετε πάντα προσεκτικά τη σωστή λειτουργία του συστήματος και των χρησιμοποιούμενων διατάξεων.
- Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών απευθύνεται σε άτομα αρμόδια για την εγκατάσταση "συσκευών υπό τάση" συνεπώς απαιτείται καλή γνώση της τεχνικής, ασκούμενης ως επάγγελμα και τήρηση των ισχυόντων κανονισμών.
- Η συντήρηση πρέπει να διενεργείται από ειδικευμένο προσωπικό.
- Πριν από οποιαδήποτε ενέργεια καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέετε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Το προϊόν αυτό σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε αποκλειστικά για τη χρήση που υποδεικνύεται στη τεκμηρίωση αυτή. Χρήσεις μη αναφερόμενες στην τεκμηρίωση αυτή μπορεί να αποτελέσουν πηγή βλαβών στο προϊόν και πηγή κινδύνου.
- Ελέγξτε το σκοπό της τελικής χρήσης και βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας.
- Η χρήση των προϊόντων και ο προορισμός τους για χρήσεις διαφορετικές από τις προβλεπόμενες δεν έχει δοκιμαστεί από τον κατασκευαστή, συνεπώς οι διενεργούμενες εργασίες τελούνται υπό την απόλυτη ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Επισημαίνετε τον αυτοματισμό με προειδοποιητικές πινακίδες που πρέπει να είναι ορατές.
- Ειδοποιείτε το χρήστη ότι παιδιά ή ζώα δεν πρέπει να παίζουν ή να στέκονται πλησίον του κιγκλιδώματος.
- Προστατεύετε δεόντως τα επικίνδυνα σημεία (για παράδειγμα μέσω της χρήσης ενός ευαίσθητου πλευρού).
- Ελέγχετε αν η εγκατάσταση γείωσης είναι σωστά υλοποιημένη: συνδέετε όλα τα μεταλλικά μέρη του κλεισίματος (θύρες, κάγκελα, κλπ.) και όλα τα εξαρτήματα της εγκατάστασης που διαθέτουν ακροδέκτη γείωσης.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά αυθεντικά μέρη για οποιαδήποτε συντήρηση ή επισκευή.
- Μην διενεργείτε καμία τροποποίηση στα εξαρτήματα του αυτοματισμού αν δεν υπάρχει ρητή εξουσιοδότηση από την Εταιρεία.

Χρησιμοποιείτε κατάλληλους φορείς καλωδίων για τη διασφάλιση της σωστής μηχανικής σύνδεσης της καλωδίωσης και τέτοιους που να διατηρούν το βαθμό προστασίας IP 44.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

- Σε περίπτωση βλάβης ή ανωμαλιών λειτουργίας αποσυνδέστε την τροφοδοσία στην αρχή της συσκευής και καλέστε την τεχνική υποστήριξη.
- Ελέγχετε περιοδικά τη λειτουργία των ασφαλειών. Οι ενδεχόμενες επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας αυθεντικά και πιστοποιημένα υλικά.
- Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από παιδιά ή άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθησιακές ή νοητικές ικανότητες, ή χωρίς πείρα και γνώση, εκτός κι αν έχουν εκπαιδευτεί σωστά.
- Μην επεμβαίνετε στην κάρτα για ρυθμίσεις ή/και συντήρηση.



### ΠΡΟΣΟΧΗ: ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Είναι σημαντικό για την ασφάλεια των ατόμων να ακολουθείτε τις παρακάτω οδηγίες. Διατηρείτε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ

### Προετοιμασία ηλεκτρικής εγκατάστασης

Προετοιμάστε την ηλεκτρική εγκατάσταση όπως υποδεικνύεται στην **(1a - 1b)** έχοντας ως αναφορά τους ισχύοντες κανόνες για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και άλλους εθνικούς κανονισμούς. Να διατηρείτε σαφώς χωριστές τις συνδέσεις τροφοδοσίας δικτύου από τις συνδέσεις υπηρεσίας (φωτοκύπταρα, ευαίσθητα πλαισιά, διατάξεις χειρισμού, κλπ.).

Τα κύρια εξαρτήματα είναι:

- 1 - Κεραία; ομοαξονικό θωρακισμένο καλώδιο
- 2 - Θήκη ηλεκτρονικής συσκευής
- 3 - Ηλεκτρική κλειδαριά, καλώδιο 2 αγωγών του 1mm<sup>2</sup> (2x1)
- 4 - Επιλογέας με κλειδί. Καλώδιο 3 αγωγών των 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5)
- 5 - Μηχανισμοί 24Vdc:
  - τροφοδοσία καλωδίου 2 αγωγών των 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5) για ένα μέγιστο μήκος καλωδίου 6 m, είναι επιπλέον αναγκαίο να αυξήσετε τη διατομή του καλωδίου.
  - καλώδια αναστολέα τέλους διαδρομής 3 αγωγών των 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5) για ένα μέγιστο μήκος καλωδίου 6 m, είναι επιπλέον αναγκαίο να αυξήσετε τη διατομή του καλωδίου.
- 6 - Μαγνητοθερμικός πολυπολικός διακόπτης με ελάχιστο άνοιγμα των επαφών ίσο με 3 mm  
Γραμμή τροφοδοσίας στη συσκευή 220-230 V 50-60Hz. Καλώδιο 3 αγωγών των 1,5 mm<sup>2</sup> min. (3x1,5)  
(Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς)
- 7 - Σηματοδότης με φως αναλαμπής 24 V. Καλώδιο 2 αγωγών των 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75)
- 8 - Κιβώτια παροχέτευσης
- 9 - Μεταδότης φωτοκυπάρου. Καλώδιο 2 αγωγών των 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5)
- 10 - Μεταδότης φωτοκυπάρου. Καλώδιο 4 αγωγών των 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5)



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** είναι σημαντικό στη γραμμή τροφοδοσίας να εγκατασταθεί, στην αρχή της συσκευής, ένας μαγνητοθερμικός πολυπολικός διακόπτης με ελάχιστο άνοιγμα των επαφών ίσο με 3 mm.

GR

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΪΑ

Μηχανισμός	SERRA320
Τύπος	Ηλεκτρομηχανικός μη αντιστρεπτός με αερίονα κοχλία
Τάση τροφοδοσίας	24 Vdc
Απορροφούμενη ισχύς	100 W (~1000 N)
Απορροφούμενο ρεύμα	4 A (~1000 N)
Ηλεκτρικός κινητήρας	24 Vdc 3000 στροφές/min
Ωφέλιμη διαδρομή	320 mm
Μεγιστή δύναμη ωθησης/έλξης	1500N (ρυθμιζόμενα ηλεκτρονικά)
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20°C + 60°C
Βαθμολογία προστασίας	IP 44
Συχνότητα χρήσης (%)	εντατική
Μεγιστο μήκος όψης	3,5 m (όταν εφαρμόζεται σε τυφλός/κυψελωτοειδή προτέρων ή μεγαλύτερη από 2,5 m, προτείνουμε να χρησιμοποιήσετε ένα solenoid)
Κωδικοποιητής	Ενσωματωμένο στον κινητήρα
Γραμμική ταχύτητα	20 mm/s

## ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Ελέγξτε αν η δομή του κάγκελου είναι σύμφωνη με ό,τι προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις και αν η κίνηση των θυρών είναι γραμμική και χωρίς τριβές.

## Προκαταρκτικοί έλεγχοι

- Ελέγξτε αν η δομή του κάγκελου είναι επαρκώς ανθεκτική.  
Σε κάθε περίπτωση ο εκκινητής πρέπει να ωθήσει την όψη σε ένα ενισχυμένο σημείο.
- Ελέγξτε αν οι όψεις κινούνται χειρονακτικά και χωρίς προσπάθεια σε όλη τη διαδρομή.
- Αν το κάγκελο δεν είναι πρόσφατης τοποθέτησης, ελέγξτε την κατάσταση φθοράς όλων των εξαρτημάτων, τακτοποιήστε ή αντικαταστήστε τα ελαττωματικά ή φθαρμένα μέρη.

Η αξιοπιστία και η ασφάλεια του αυτοματισμού επηρεάζεται άμεσα από την κατάσταση της δομής του κιγκλιδώματος.

## ΜΕΓΕΘΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (3)

Αν δεν είναι δυνατόν να εγκαταστήσετε τα ενδεικμένα μεγέθη του πίνακα Α, για να υπολογίσετε μετρήσιμες διαφορετικές, θεωρήστε τα ακόλουθα:

- Για  $\beta=90^\circ$   $A+B=Cu$
- Για  $\beta>90^\circ$   $A+B<Cu$  ( $\beta$  Max  $110^\circ$ )
- Το μέτρο Α πρέπει πάντα να είναι μεγαλύτερο του αθροίσματος που δίνεται από το μέτρο  $D+d1$
- Στην περίπτωση όψεων με υψηλό πάχος, με συνεπαγόμενη δυσκολία τήρησης του μεγέθους D, μπορείτε να αυξήσετε το μέγεθος D και συστήνεται να εφαρμόσετε την ίδια αύξηση και στο μέγεθος Α, τηρώντας οπωσδήποτε τους παραπάνω κανόνες.

Η διαφορά μεταξύ Α και Β **δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 50 mm**, διαφορές μεγαλύτερες προκαλούν μια κίνηση της όψης μη σταθερή (η δύναμη έλξης/ώθησης και η ταχύτητα κίνησης μεταβάλλονται κατά τη μανούβρα).

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α - για στήλη 100 mm και πάχος όψης 50 mm**

β	A	B	C	D	Cu
90°	140	125	745	100	265
90°	150	150	750	100	300
100°	140	140	750	90	302
110°	120	140	750	90	300

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ****Προκαταρκτικοί έλεγχοι:**

Για μια σωστή λειτουργία του αυτοματισμού η δομή του υπάρχοντος κιγκλιδώματος πρέπει να παρουσιάζει τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- Μέγιστο μήκος κάθε όψης 3,5 μέτρων.
- Δομή των όψεων ανθεκτική και σκληρή.
- Κανονική και ομοίμορφη κίνηση των όψεων, χωρίς τριβές ακανόνιστες καθ' όλη τη διαδρομή.
- Καλή κατάσταση των υπάρχοντων μεντεσέδων.
- Παρουσία των μηχανικών στοπ αναστολέων τέλους διαδρομής **A-B(1a)** ή χρησιμοποιήστε τα στοπ στον χειριστή **C-D(1a)**.

**Συναρμολόγηση των μηχανισμών**

- 1 - Ελέγξτε το καταλληλότερο σημείο στερέωσης για το πρόσθιο πλαίσιο του μηχανισμού (4) και σημειώστε το.
- 2 - Με αλφάδι φέρτε το σημείο στο αντιστήριγμα για τη στερέωση του πίσω πλαισίου (4).
- 3 - Εντοπίστε το σημείο στερέωσης του πίσω πλαισίου σε συνάρτηση των μέτρων **A-B (3-5)**.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** παρουσία μεγάλων αντιστηριγμάτων ή τοίχων, και για να τηρηθούν τα μέτρα A,B,D θα πρέπει να πραγματοποιήσετε μια κόγχη (6).

Στερεώστε το πίσω πλαίσιο:

- Συγκολλήστε αν το αντιστήριγμα είναι σιδερένιο (βεβαιωθείτε για το πάχος της στήλης αν είναι μικρότερο των 5mm προηγήστε για μια ενισχυτική πλάκα τέτοιων διαστάσεων που οι συγκολλήσεις να διενεργούνται στο πλαίσιο της στήλης βλέπε (7).
  - Αν το αντιστήριγμα είναιτσιμεντένιο θα πρέπει να φτιάξετε μια πλάκα πάχους ίσου με 5mm με 4 σπές Συγκολλήστε το πλαίσιο στο κέντρο της πλάκας και στερεώστε τα όλα βίδες (8).
- 4 - Τροφοδοτήστε το μηχανισμό, φέρτε τον κοχλία μπροστά μέχρι 5-10mm από τον μηχανικό αναστολέα τέλους διαδρομής.  
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** όταν τροφοδοτείται ο μηχανισμός μη εγκατεστημένος στο κιγκλιδωμα, μην εξαναγκάσετε τον κοχλία στους μηχανικούς αναστολείς τέλους διαδρομής για την αποφυγή ζημιών στο μηχανισμό Σταματήστε την κίνηση του μηχανισμού μερικά χιλιοστά πριν την επαφή με τον μηχανικό αναστολέα τέλους διαδρομής.
  - 5 - Στερεώστε το πρόσθιο πλαίσιο στο μηχανισμό (9).
  - 6 - Φέρτε την όψη στη θέση κλεισίματος κόντρα στα μηχανικά στοπ και στερεώστε την με ένα σφιγκτήρα.
  - 7 - Μοντράρετε το μηχανισμό στο πίσω πλαίσιο με τον παρεχόμενο πείρο (10).
  - 8 - ΗΑποθέστε το πρόσθιο πλαίσιο στο σημείο που σημειώσατε προηγουμένως στο σημείο 1, με ένα αλφάδι ελέγξτε την επιπεδότητα του μηχανισμού, σημειώστε το ακριβές σημείο στερέωσης του πρόσθιου πλαισίου (4 και 5).
  - 9 - Ξεμοντάρτε το μηχανισμό από το πίσω πλαίσιο.
  - 10 - Ξεμοντάρτε το πρόσθιο πλαίσιο του μηχανισμού.
  - 11 - Στερεώστε το πρόσθιο πλαίσιο στο σημείο που σημειώσατε.  
Στερέωση του πρόσθιου πλαισίου:
    - Συγκολλήστε αν το κιγκλιδωμα είναι σιδερένιο (βεβαιωθείτε για το πάχος του σωληνωτού όπου θα πάμε

## GR

να συγκολλησουμε το πλαίσιο, αν είναι μικρότερο των 5 mm προνοήστε για μια ενισχυτική πλάκα τέτοιων διαστάσεων ώστε οι συγκολλήσεις να διενεργηθούν στο πλαίσιο του σωληνωτού (11).

- Αν το κιγκλιδώμα είναι φτιαγμένο με υλικό διαφορετικό του σιδήρου, θα πρέπει να φτιάξετε μια πλάκα πάχους ίσου με 5mm με 4 σπές. Συγκολλήστε το πλαίσιο στο κέντρο της πλάκας και στερεώστε τα όλα βίδες (12).

12 - Απασφαλίστε το μηχανισμό (βλέπε διάταξη απασφάλισης).

13 - Μοντάρτε το μηχανισμό στα πλαίσια.

14 - Ανοίξτε και κλείστε την όψη χειρονακτικά, εκτελώντας την πλήρη διαδρομή ανοίγματος και κλεισίματος. Η κίνηση θα πρέπει να μην παρουσιάζει τριβές ή σκληρύνσεις και ο κοχλίας, τόσο σε άνοιγμα όσο και σε κλείσιμο, δεν θα πρέπει να φτάνει το μηχανικό μπλοκ. Αν δεν συμβαίνει έτσι ξαναδείτε την τοποθέτηση των πλαισίων.

Συστήνεται να αφήνεται ένα ελεύθερο μήκος του καλωδίου τουλάχιστον 40/50 mm.

## ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΠΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

## Χειροκίνητη λειτουργία

Στην περίπτωση που χρειαστεί να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα το κιγκλιδώμα εξ αιτίας απουσίας ρεύματος ή δυσλειτουργίας του αυτοματισμού, θα πρέπει να μεταποτίσετε το καπάκι προστασίας (13), κατά τη φορά του βέλους (13) εισάγετε το σχετικό παρεχόμενο κλειδί στην κλειδαριά (14).

Στρέψτε το κλειδί κατά 90° κατά τη φορά του βέλους που είναι τυπωμένο στη διάταξη απασφάλισης, ο μηχανισμός παραμένει ελεύθερος χωρίς να απαιτείται να διατηρείτε το κλειδί σε θέση.

Διενεργήστε χειρονακτικά την ενέργεια ανοίγματος ή κλεισίματος των όψεων.

Για να μην κινηθεί η όψη εξ αιτίας του ανέμου ή γιατί είναι ασταθής, συστήνεται, αφού διενεργηθεί η μανούβρα έκτακτης ανάγκης χειρονακτικά, να ασφαλίσετε εκ νέου το μηχανισμό στρέφοντας το κλειδί κατά 90° με φορά αντίθετη από το τυπωμένο βέλος στη διάταξη απασφάλισης (15).

Βγάλτε το κλειδί, κατόπιν κινήστε ελαφρά την όψη μέχρις ότου ο μηχανισμός μπλοκάρει.

**Ιενεργήστε τις εργασίες για τη χειρονακτική μανούβρα μόνο απουσία τροφοδοσίας.**

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ

Στην περίπτωση που χρειαστεί να εγκαταστήσετε μια ηλεκτρική κλειδαριά, ανατρέξτε στις εικόνες (16) και (17)

- 1) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ
- 2) ΠΛΑΚΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ
- 3) ΣΤΟΜΙΟ
- 4) ΣΤΟΠ ΓΙΑ ΣΤΟΜΙΟ
- 5) ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ
- 6) ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΟΣ (ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ)
- 7) ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ

## ΤΕΛΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Τροφοδοτήστε τον αυτοματισμό και διενεργήστε έναν ή περισσότερους πλήρεις κύκλους ανοίγματος και κλεισίματος ελέγχοντας:

- Τη σωστή λειτουργία των διατάξεων ασφαλείας.
- Η κανονική κίνηση των όψεων.
- Το καλό κράτημα των πλαισίων στερέωσης.
- Αν το καλώδιο τροφοδοσίας κινείται ελεύθερα.
- Ότι το σύνολο του κιγκλιδώματος να είναι σύμφωνο με την EN 12453 και EN 12445.
- Για περισσότερες λεπτομέρειες και πληροφορίες για τους κανονισμούς αναφοράς μπορείτε να συνδέεστε στο site internet: [www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Διενεργείτε περιοδικούς ελέγχους της δομής του κιγκλιδώματος και ειδικότερα:

- Ελέγξτε την τέλεια λειτουργικότητα των μεντεσέδων.
- Ελέγξτε τη σωστή ζυγοστάθμιση των όψεων. Μια υπερβολική κλίση των όψεων αυξάνει τη φθορά του ανατρεπόμενου πλαισίου στερέωσης του μηχανισμού. Η δοκιμή διενεργείται απασφαλίζοντας το μηχανισμό και ελέγχοντας αν οι όψεις κινούνται από μόνες τους.
- Ελέγξτε την καλή λειτουργία των διατάξεων ασφαλείας.
- Απασφαλίστε το μηχανισμό και ελέγξτε την απουσία σημείων τριβής καθ' όλη τη διαδρομή.
- Ελέγξτε αν υπάρχει βρωμιά ή υπολείμματα στον ατέρμονα κοχλία και αναλόγως διενεργήστε έναν καθαρισμό και κατόπιν λιπάνετε τον ατέρμονα κοχλία με λιπαντικό γράσο.
- Ελέγχετε περιοδικά τη σωστή ρύθμιση της δύναμης ώθησης του μηχανισμού και την αποτελεσματικότητα της διάταξης απασφάλισης που επιτρέπει την χειρονακτική λειτουργία (βλέπε σχετικό κεφάλαιο).
- Οι εγκατεστημένες διατάξεις ασφαλείας στο σύστημα πρέπει να ελέγχονται κάθε έξι μήνες.

Η Gi.Bi.Di. Srl. διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί τα τεχνικά στοιχεία χωρίς προειδοποίησης, σε συνάρτηση της εξέλιξης του προϊόντος.

**ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Για οποιαδήποτε ανωμαλία λειτουργίας που δεν έχει επιλυθεί, διακόψτε την τροφοδοσία στο σύστημα και ζητήστε την επέμβαση ειδικευμένου προσωπικού (εγκαταστάτης). Στην περίοδο εκτός λειτουργίας, ενεργοποιήστε την χειρονακτική απασφάλιση για να επιτραπεί το χειρονακτικό άνοιγμα και το κλείσιμο.

**Δήλωση συμμόρφωσης CE**

Ο κατασκευαστής:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

δηλώνει ότι τα προϊόντα:

**ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ SERRA320**

είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες Οδηγίες CEE:

- Οδηγία **LVD 2006/95/CE** αι μεταγενέστερες τροποποιήσεις;
- Οδηγία **EMC 2004/108/CE** αι μεταγενέστερες τροποποιήσεις;

και εφαρμόστηκαν τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα:

- **EN60335-1,**
- **EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Ημερομηνία 23/10/2017

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος  
Michele Prandi



# GIBIDI

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B  
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY  
Tel. +39.0386.52.20.11  
Fax +39.0386.52.20.31  
E-mail: [info@gibidi.com](mailto:info@gibidi.com)

Numero Verde: 800.290156

[www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

