



CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla
31013 Codognè (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011
Fax: +39/0438.401831
email (Italian): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

BL
24Vdc
Motors

Instruction manual	Series	Model	Date
ZVL551.02	BLi	1000	06-05-2014

Questo prodotto è stato testato e collaudato nei laboratori della casa costruttrice, la quale ne ha verificato la perfetta corrispondenza delle caratteristiche con quelle richieste dalla normativa vigente. This product has been tried and tested in the manufacturer's laboratory who have verified that the product conforms in every aspect to the safety standards in force. Ce produit a été testé et essayé dans les laboratoires du fabricant. Pour l'installer suivre attentivement les instructions fournies. Dieses Produkt wurde in den Werkstätten der Herstellerfirma auf die perfekte Übereinstimmung ihrer Eigenschaften mit den von den geltenden Normen vorgeschriebenen getestet und geprüft. Este producto ha sido probado y ensayado en los laboratorios del fabricante, que ha comprobado la perfecta correspondencia de sus características con las contempladas por la normativa vigente. Dit product is getest en goedgekeurd in de fabriek van de fabrikant die heeft vastgesteld dat de producteigenschappen volledig aan de geldende voorschriften voldoen.

AUTOMAZIONE INTEGRATA PER CANCELLI A BATTENTE INTEGRATED AUTOMATION FOR HINGED GATES AUTOMATISME INTÉGRÉ POUR PORTAILS BATTANTS INTEGRIERTE DREHTORANTRIEBE AUTOMATIZACIÓN INTEGRATO PARA CANCELLAS BATIENTES GEINTEGREERDE AANDRIJVING VOOR DRAAIPOORTEN



24 Vdc
Motors

BLi1000

FRANÇAIS

Exemple d'installation	Page	2
Schéma électrique (exemple d'installation)	Page	3
Consignes importantes	Page	8
Instructions pour l'installation	Page	9
Manœuvre manuelle	Page	9
Branchement électrique	Page	9
Caractéristiques techniques	Page	16

DEUTSCH

Anlagenart	Seite	2
Elektrischer Schaltplan (Anlagenart)	Seite	3
Wichtige Hinweise	Seite	10
Installationsanleitung	Seite	11
Manuelle Betätigung	Seite	11
Elektrischer Anschluss	Seite	11
Technische Eigenschaften	Seite	16

ESPAÑOL

Esempio di installazione	Pagina	2	Instalación estándar	Página	2
Schema elettrico (impianto tipo)	Pagina	3	Esquema eléctrico (instalación estándar)	Página	3
Avvertenze importanti	Pagina	4	Advertencias importantes	Página	12
Istruzioni per l'installazione	Pagina	5	Instrucciones para la instalación	Página	13
Manovra manuale	Pagina	5	Maniobra manual	Página	13
Collegamento elettrico	Pagina	5	Conexión eléctrico	Página	13
Caratteristiche tecniche	Pagina	16	Características técnica	Página	16

ITALIANO

ENGLISH

Installation example	Page	2	Installatievoorbeeld	Blz.	2
Wiring diagram (installation example)	Page	3	Standard bedradingschema	Blz.	3
Important remarks	Page	6	Belangrijke opmerkingen	Blz.	14
Installation instructions	Page	7	Installatievoorschriften	Blz.	15
Manual manoeuvre	Page	7	Handmatige beweging	Blz.	15
Electrical connection	Page	7	Elektrische aansluiting	Blz.	15
Technical specifications	Page	16	Technische specificaties	Blz.	16

NEDERLANDS

ESEMPIO D'INSTALLAZIONE - INSTALLATION EXAMPLE - EXEMPLE D'INSTALLATION
ANLAGENART - INSTALACIÓN ESTÁNDAR - INSTALLATIEVOORBEELD

1

LEGENDA

- 1 Motoriduttore (sinistra)
- 2 Motoriduttore (destra)
- 3 Fotocellula interna
- 4 Fotocellula esterna
- 5 Lampeggiatore
- 6 Selettore a chiave
- 7 Elettroserratura
- 8 Antenna esterna (Cavo coassiale **RG58** Impedenza **50Ω**)
- 9 Interruttore onnipolare con apertura contatti min. **3 mm**
- 10 Cavo alimentazione principale **230 Vac**
- 11 Canalatura per cavo Cardin **CABPC10**
- 12 Canalatura per collegamenti a bassa tensione
- 13 Programmatore elettronico
- 14 Fotocellule laterali di protezione (**FS**)
- 15 Battuta di apertura

Attenzione: Lo schema rappresentato è puramente indicativo e viene fornito come base di lavoro al fine di consentire una scelta dei componenti elettronici Cardin da utilizzare. Detto schema non costituisce pertanto vincolo alcuno per l'esecuzione dell'impianto

LEGEND

- 1 Geared motor (left)
- 2 Geared motor (right)
- 3 Internal photocells
- 4 External photocells
- 5 Warning lights
- 6 Mechanical selector switch
- 7 Electric locking device
- 8 External antenna (**RG58** coaxial cable - impedance **50Ω**)
- 9 All-pole circuit breaker with a minimum of **3 mm** between the contacts
- 10 Mains cable **230 Vac**
- 11 Channelling for the Cardin connection cable **CABPC10**
- 12 Channelling route for low voltage wires
- 13 Electronic programmer
- 14 Lateral protective photocells (**FS**)
- 15 Opening travel limit

Attention: The drawing is purely indicative and is supplied as working base from which to choose the Cardin electronic components making up the installation. This drawing therefore does not lay down any obligations regarding the execution of the installation.

NOMENCLATURE

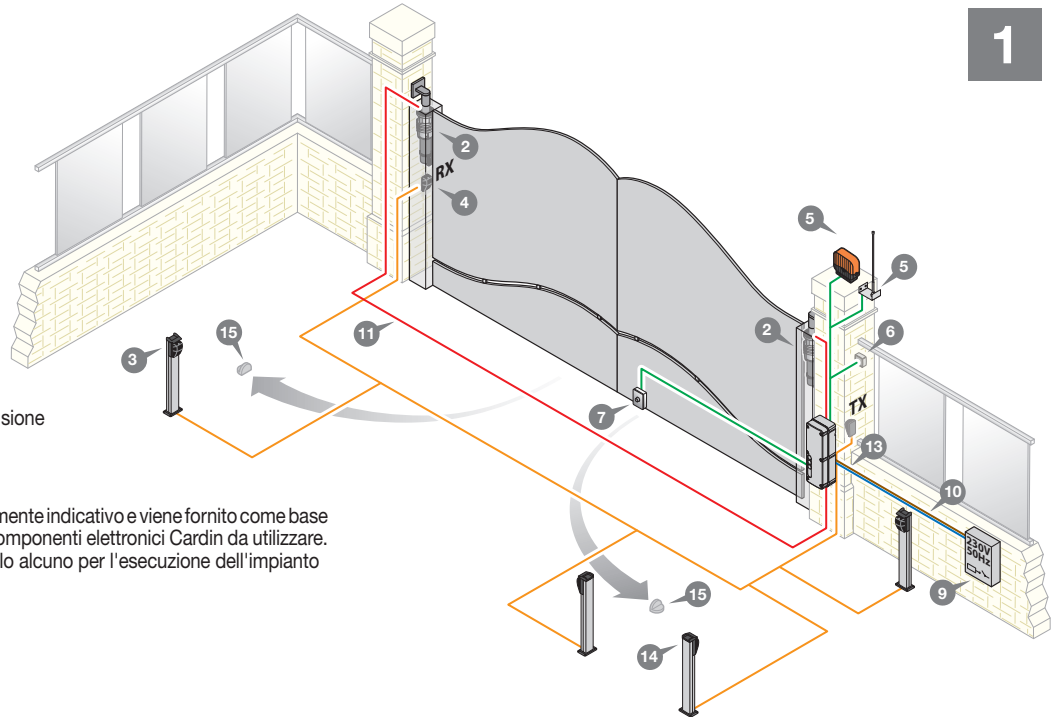
- 1 Motoréducteur (gauche)
- 2 Motoréducteur (droit)
- 3 Cellule photoélectrique intérieure
- 4 Cellule photoélectrique extérieure
- 5 Clignoteur
- 6 Contact à clé
- 7 Serrure électrique
- 8 Antenne (Câble coaxial **RG58** - Impédance **50Ω**)
- 9 Interrupteur omnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins **3 mm**
- 10 Câble d'alimentation principale **230 Vac**
- 11 Chemin pour câble Cardin **CABPC10**
- 12 Chemin pour branchements basse tension
- 13 Programmeur électronique
- 14 Cellules photoélectriques latérales de protection (**FS**)
- 15 Butée en ouverture

Attention: le schéma, diffusé à titre purement indicatif, est destiné à vous aider dans le choix des composants électroniques Cardin à utiliser. Par conséquent, il n'a aucune valeur obligatoire quant à la réalisation de l'installation.

ZEICHENERKLÄRUNG

- 1 Getriebemotor (links)
- 2 Getriebemotor (rechts)
- 3 Interne Lichtschranke
- 4 Externe Lichtschranke
- 5 Blinklicht
- 6 Schlüsselschalter
- 7 Elektroverriegelung
- 8 Antenne (Koaxialkabel **RG58** Impedanz **50Ω**)
- 9 Allpoliger Schalter mit Kontaktabstand von mindestens **3 mm**
- 10 Hauptversorgungskabel **230 Vac**
- 11 Kanalverlauf für Verbindungskabel Cardin **CABPC10**
- 12 Kanalverlauf für Anschluss auf Niederspannung
- 13 Steuerungseinheit
- 14 Seitliche Schutz-Lichtschranken (**FS**)
- 15 Öffnungsanschlag

Achtung: Bei dem dargestellten Plan handelt es sich nur um ungefähre Angaben und er wird als Arbeitsgrundlage geliefert, um eine Auswahl der zu benutzenden elektronischen Komponenten von Cardin zu erlauben. Der besagte Plan ist daher für die Ausführung der Anlage nicht bindend.



LEYENDA

- 1 Motorreductor (izquierda)
- 2 Motorreductor (derecha)
- 3 Fotocélula interior
- 4 Fotocélula exterior
- 5 Relampagueador
- 6 Selector con llave
- 7 Electrocerradura
- 8 Antena exterior (Cable coaxial **RG58** Impedancia **50Ω**)
- 9 Interruptor omnipolar con apertura entre los contactos de **3 mm**. como mín.
- 10 Cable de alimentación principal **230 Vac**
- 11 Canaleta para cable Cardin **CABPC10**
- 12 Canaleta para el conexionado a baja tensión
- 13 Centralita electrónica
- 14 Fotocélulas laterales de protección (**FS**)
- 15 Tope de apertura

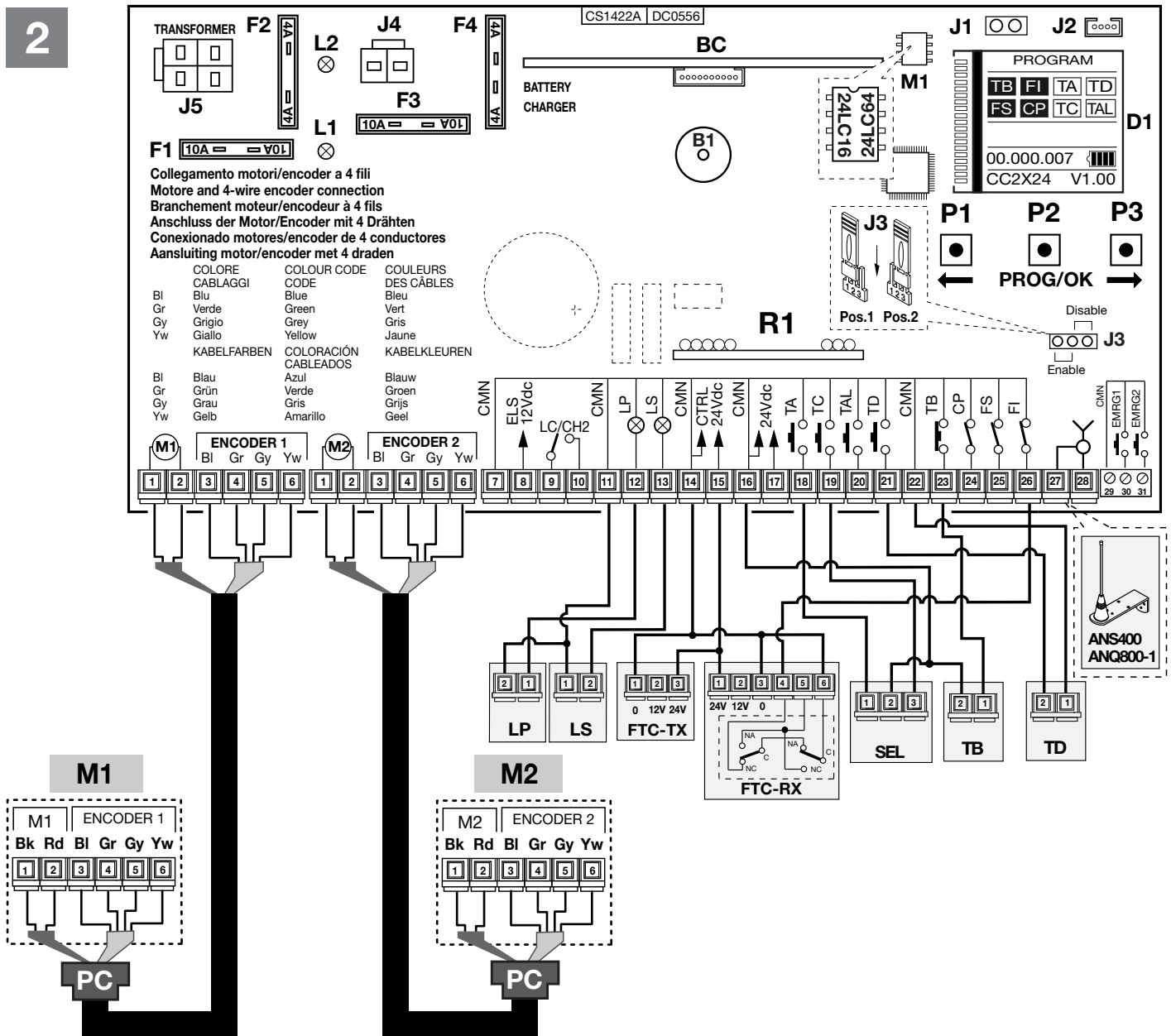
Atención: La pantalla que se muestra es sólo indicativa y se suministra como base de trabajo, con el fin de permitir una elección de los componentes electrónicos Cardin por utilizar; en consecuencia, dicho esquema no constituye vínculo alguno para la ejecución del sistema.

LEGENDE

- 1 Reductiemotor (links)
- 2 Reductiemotor (rechts)
- 3 Fotocellen binnenzijde poort
- 4 Fotocellen buitenzijde poort
- 5 Waarschuingslamp
- 6 Sleutelcontact
- 7 Elektrisch slot
- 8 Externe antenne (coaxkabel **RG58** impedantie **50Ω**)
- 9 Meerpolige onderbrekingsschakelaar met contactafstand van minstens **3 mm**
- 10 Hoofdvoedingskabel **230 Vac**
- 11 Kabelgoot voor Cardin kabel **CABPC10**
- 12 Kabelgoot voor laagspanningsaansluitingen
- 13 Elektronische besturingsunit
- 14 Fotocellen voor zijdelingse bescherming (**FS**)
- 15 Openingsbegrenzer (stopbuffer)

Opgelet: De tekening is alleen voor informatieve doeleinden en is bedoeld om u te helpen bij de keuze van de elektronische componenten van Cardin. Deze tekening mag dan ook niet beschouwd worden als bindend voor het uitvoeren van de installatie.

2



LEGENDA

- LP Lampeggiante
- LS Lampada spia
- FTC-RX Fotocellula ricevitore
- FTC-TX Fotocellula trasmittitore
- SEL Selettore a chiave
- TB Tasto di blocco
- TD Tasto dinamico
- ANS400 Antenna esterna (433 MHz)
- ANQ800-1 Antenna esterna (868 MHz)

LEGEND

- LP Flashing warning lights
- LS Indicator light
- FTC-RX Photocell receiver
- FTC-TX Photocell transmitter
- SEL Selector switch
- TB Blocking button
- TD Dynamic button (sequential)
- ANS400 External antenna (433 MHz)
- ANQ800-1 External antenna (868 MHz)

NOMENCLATURE

- LP Clignoteur
- LS Lampe témoin
- FTC-RX Cellule photoél. récepteur
- FTC-TX Cellule photoél. émetteur
- SEL Contact à clé
- TB Touche de blocage
- TD Commande séquentielle
- ANS400 Antenne externe (433 MHz)
- ANQ800-1 Antenne externe (868 MHz)

ZEICHENERKLÄRUNG

- LP Blinklicht
- LS Kontroll-Lampe
- FTC-RX Lichtschrank Empfänger
- FTC-TX Lichtschrank Sender
- SEL Schlüsselwahlschalter
- TB Blockiertaste
- TD Taste sequentieller Befehl
- ANS400 Außenantenne (433 MHz)
- ANQ800-1 Außenantenne (868 MHz)


LEYENDA

- LP Relampagueador
- LS Luz testigo
- FTC-RX Fotocélula receptor
- FTC-TX Fotocélula emisor
- SEL Selector de llave
- TB Tecla de bloqueo
- TD Tecla di control secuencial
- ANS400 Antena exterior (433 MHz)
- ANQ800-1 Antena exterior (868 MHz)

LEGENDE

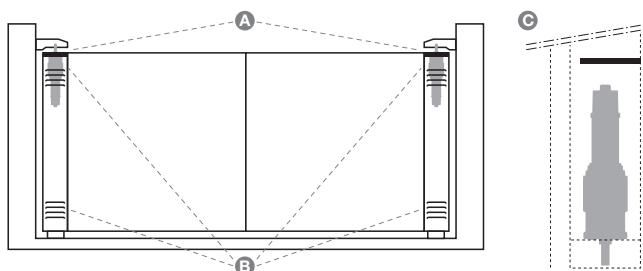
- LP Waarschuwinglamp
- LS Controlelampje
- FTC-RX Fotocel ontvanger
- FTC-TX Fotocel zender
- SEL Sleutelcontact
- TB Stopknop
- TD Dynamische knop
- ANS400 Externe antenne (433 MHz)
- ANQ800-1 Externe antenne (868 MHz)

ATTENZIONE! IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

È IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI: LEGGERE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI AVVERTENZE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE. PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE A TUTTE LE SEGNALAZIONI  DISPOSTE NEL TESTO DI QUESTO LIBRETTO D'ISTRUZIONI ORIGINALE. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE POTREBBE COMPROMETTERE IL BUON FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA E CREARE SITUAZIONI DI PERICOLO GRAVE PER L'OPERATORE E GLI UTILIZZATORI DEL SISTEMA STESSO. CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER OGNI FUTURO RIFERIMENTO.

I SISTEMI INTEGRABILI CARDIN SONO PROGETTATI E COSTRUITI PER ESSERE IMPIEGATI SOLO SU STRUTTURE METALLICHE OPPORTUNAMENTE PREDISPOSTE. LA CARDIN ELETTRONICA NON GARANTISCE I PRODOTTI CHE SONO STATI INSTALLATI IN MANIERA NON CONFORME ALLE INDICAZIONI FORNITE.

Pertanto la struttura dovrà essere realizzata in maniera da garantire le seguenti caratteristiche:



- Adattabilità all'alloggiamento di apparecchiature elettriche;
 - completamente chiusa nella parte superiore, tanto da non permettere infiltrazioni d'acqua (IP55) (dett. A);
 - dotata di prese d'aria nelle parte superiore e inferiore della colonna, tanto da evitare fenomeni di condensa (dett. B);
- Conformità alle caratteristiche dimensionali e strutturali fissate dalla buona regola costruttiva;
- Rispetto dei parametri dettati dalla normativa vigente UNI EN 12453 sulle condizioni di sicurezza nell'utilizzo di porte automatizzate.

Il motoriduttore va normalmente installato con l'albero di uscita verso l'alto (dett. A). Per il posizionamento ad albero di uscita verso il basso (dett. C) creare, se necessario, una copertura supplementare all'interno della colonna.

- Il presente manuale si rivolge a persone abilitate all'installazione di **'apparecchi utilizzatori di energia elettrica'** e richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata in forma professionale e della normativa vigente.

I materiali usati devono essere certificati e risultare idonei alle condizioni ambientali di installazione e operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

- Le apparecchiature qui descritte dovranno essere destinate solo all'uso per il quale sono state espressamente concepite: **"La motorizzazione di cancelli a battente ad una o due ante"**.



ATTENZIONE! installare sempre la battuta di arresto meccanico delle ante.

CONSIDERAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

È responsabilità dell'installatore verificare le seguenti condizioni di sicurezza:

- 1) L'installazione deve essere sufficientemente lontana dalla strada in modo da non costituire pericolo per la circolazione.
- 2) L'operatore deve essere installato all'interno della proprietà ed il cancello non deve aprirsi verso l'area pubblica.
- 3) Il cancello motorizzato è principalmente adibito al passaggio di vetture. Dove possibile installare per pedoni un ingresso separato.
- 4) I comandi devono essere posti in vista, ad un'altezza compresa tra **1,5 m** e **1,8 m**, ma non entro il raggio d'azione del cancello. Inoltre quelli installati all'esterno devono essere protetti da una sicurezza tale da prevenire l'uso non autorizzato.

- 5) È buona norma segnalare l'automazione con targhe di avvertenza (simili a quella in figura) che devono essere facilmente visibili.



Qualora l'automazione sia adibita al solo passaggio di veicoli dovranno essere poste due targhe di avvertenza di divieto di transito pedonale (una all'interno, una all'esterno).

- 6) Rendere consapevole l'utente che bambini o animali domestici non devono giocare o sostare nei pressi del cancello. Se necessario indicarlo in targa.
- 7) Qualora l'anta completamente aperta vada ad avvicinarsi ad una struttura fissa lasciando uno spazio meno di **500 mm**, tale spazio deve essere protetto con una costa sensibile antischiacciamento.
- 8) È buona norma proteggere gli accessi laterali del sistema con coppie di fotocellule collegate all'ingresso di stop (**FS**), vedi l'esempio d'installazione, componente 14 a pagina 2.
- 9) Per qualsiasi dubbio a riguardo alla sicurezza dell'installazione, non procedere ma rivolgersi al distributore del prodotto.

DESCRIZIONE TECNICA

Bli1000 attuatore autobloccante adatto alla motorizzazione di cancelli a battente ad una o due ante, lunghezza max. **2 m**, (**2,5 m con elettroserratura**), **150 kg** di peso per anta.

- Il motoriduttore è alimentato con tensione max. **24 Vdc**. Al suo interno opera un riduttore epicicloidale a 4 stadi con lubrificazione a grasso fluido permanente.
- Il motoriduttore è dotato di un sistema di sblocco a chiave esagonale per l'attivazione della reversibilità del riduttore epicicloidale.

AVVERTENZE PER L'UTENTE



Attenzione! Solo per clienti dell'EU - **Marchatura WEEE**.

Il simbolo indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà pertanto conferire l'apparecchiatura agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente nello Stato Comunitario di appartenenza.

Durante la manovra si deve controllare il movimento del cancello e azionare il dispositivo di arresto immediato (STOP) in caso di pericolo. In caso di emergenza il cancello può essere sbloccato manualmente utilizzando l'apposita chiave di sblocco in dotazione (vedi sblocco manuale pag. 5).

Controllare periodicamente lo stato di usura dei perni ed eventualmente ingrassare le parti in moto usando lubrificanti che mantengano uguali caratteristiche di attrito nel tempo e adatti a funzionare tra **-20** e **+70°C**.

In caso di guasto o anomalie di funzionamento staccare l'alimentazione elettrica a monte dell'apparecchiatura e chiamare l'assistenza tecnica.

Verificare periodicamente il funzionamento delle sicurezze (fotocellule ecc.) Le eventuali riparazioni devono essere eseguite da personale specializzato usando materiali originali e certificati.

L'uso dell'automazione non è idoneo all'azionamento in continuo, bensì deve essere regolato in base ai vari modelli (vedi caratteristiche tecniche pagina 16).

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

- Il dispositivo è stato realizzato per essere integrato su strutture di cancelli a battente predisposte a riceverlo. Il propulsore (motoriduttore) è dotato di attacchi a vite che ne consentono il fissaggio all'interno di profili metallici.
 - L'albero di rotazione (albero lento) è predisposto per l'aggancio di staffaggi e snodi regolabili. L'assieme è estremamente compatto e consente l'integrazione, sia sul montante dell'anta cancello che sulla colonna di sostegno dell'anta.
- Note:** Nel caso dell'integrazione a colonna il movimento generato dal propulsore dovrà essere trasferito all'anta tramite un rinvio (pignone - pignone o puleggia-cinghia) protetto all'esterno da un carter.
- L'applicazione del propulsore può essere effettuata sia sulla parte alta che sulla parte bassa del montante utilizzando il motoriduttore indifferentemente in uno dei due sensi.
 - Nell'integrazione sul montante dell'anta l'asse di rotazione del propulsore dovrà corrispondere con quello di rotazione della cerniera.

PROCEDURA DI MONTAGGIO

Il dispositivo può essere fissato sia alla **sinistra** che alla **destra** del passaggio luce, rispettando i limiti di impiego indicati:

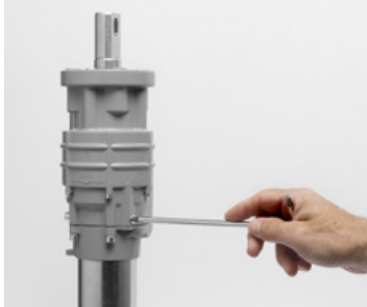
- peso anta max **200 kg**;
- lunghezza max **2 m**;

Il costruttore può procedere alla fabbricazione della chiusura rispettando rigorosamente le indicazioni tecniche fornite dalla normativa vigente.

- battute in apertura e chiusura
- franchi di sicurezza
- corretta analisi dei rischi sui punti di schiacciamento ecc.

Vedi: www.cardin.it - guida installazione e certificazione -

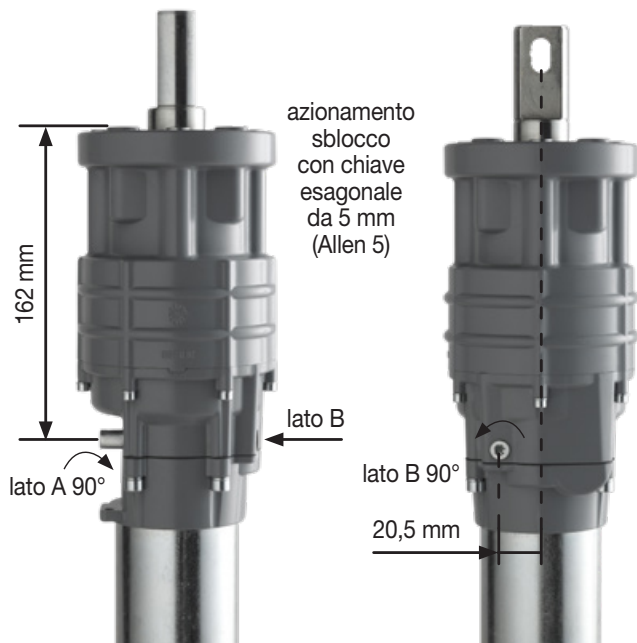
SBLOCCO MANUALE



Il motoriduttore è dotato di uno sblocco meccanico con attuazione a chiave esagonale. Lo sblocco si attua con una rotazione di 90° in senso orario per il lato A e di 90° in senso antiorario per il lato B avendo cura di non forzare. Il ripristino alla manovra automatica si attua con una rotazione in senso inverso.

È necessario prevedere sulla colonna un accesso per la manovra di sblocco.

COORDINATE PER ACCESSO SBLOCCO



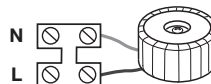
COLLEGAMENTO ELETTRICO

Avvertenze importanti

- ⚡ Dopo aver installato il dispositivo, e prima di dare tensione alla centralina, verificare che il movimento del cancello eseguito in modo manuale (con motore sbloccato) non abbia punti di resistenza particolarmente marcata.
- ⚠ La presenza del sensore di corrente non elimina l'obbligo di installare le fotocellule o altri dispositivi di sicurezza **previsti dalle normative vigenti**.
- ⚡ Accertarsi, prima di eseguire il collegamento elettrico, che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta caratteristiche corrispondano a quelle dell'impianto di alimentazione.
- ⚡ Il cavo di alimentazione deve essere in gomma e del tipo **60245 IEC 57** (es. **3 x 1.5 mm² H05RN-F**).
- La sostituzione del cavo d'alimentazione deve essere eseguita da personale qualificato.
- Tra la centralina di comando e la rete deve essere interposto un interruttore onnipolare, con distanza di apertura tra i contatti di almeno **3 mm**.
- ⚠ Non utilizzare cavo con conduttori in alluminio; non stagnare l'estremità dei cavi da inserire in morsetteria; utilizzare cavo con marcatura **T min 85°C** resistente agli agenti atmosferici.
- ⚡ I conduttori dovranno essere adeguatamente fissati in prossimità della morsetteria in modo che tale fissaggio serri sia l'isolamento che il conduttore.

COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE CENTRALINA 230 Vac

- Collegare i fili di comando e quelli provenienti dalle sicurezze.
- Portare l'alimentazione generale al programmatore collegandolo alla morsetteria a due vie che è già collegata al primario del trasformatore.



COLLEGAMENTI MOTORI/ENCODER

- Rispettare scrupolosamente la sequenza di connessione dei motori alla centralina; l'ordine dei morsetti 1...6 è identico sul motore e sulla centralina.

PREPARAZIONE CAVO COLLEGAMENTO MOTORE

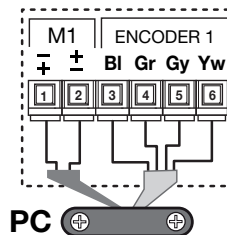
- Tagliare il cavo a sei poli secondo le esigenze dell'impianto; si ricorda che, per evitare dispersione di corrente, la massima lunghezza consentita per il cavo è **20 metri**.
- Collegare i fili del motore 'M1' e l'encoder '1' sulla morsetteria a sei vie '6'.
- Portare l'estremità del cavo alla morsetteria del motore passando attraverso il pressacavo "PC".
- Collegare i fili alla morsetteria rispettando rigorosamente l'ordine dei colori segnalati in fig. 2 e stringere il pressocavo "PC".
- Ripetere l'operazione per il secondo motore ed il secondo encoder.

Motore 1

- 1-2 Alimentazione motore 1
 - 3-4-5-6 Ingressi per segnali encoder 1
- Per cambiare il senso di rotazione invertire i cavi 1 e 2

Motore 2


- 1-2 Alimentazione motore 2
 - 3-4-5-6 Ingressi per segnali encoder 2
- Per cambiare il senso di rotazione invertire i cavi 1 e 2



Programmatore elettronica

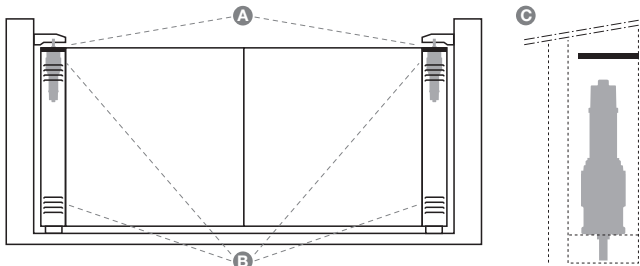
Per la programmazione elettronica e funzionalità a batteria consultare il libretto d'istruzioni **MULTI-ECU SOFTWARE ZVL608** fornito con l'automazione.

ATTENTION! IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READING THESE INSTRUCTIONS IS IMPORTANT FOR PERSONAL SAFETY. READ THE FOLLOWING REMARKS CAREFULLY BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION. PAY PARTICULAR ATTENTION TO ALL THE PARAGRAPHS MARKED WITH THE SYMBOL  IN THIS ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL. NOT READING THESE IMPORTANT INSTRUCTIONS COULD COMPROMISE THE CORRECT WORKING ORDER OF THE SYSTEM AND CREATE DANGER SITUATIONS FOR THE USERS OF THE SYSTEM. SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.

THE INTEGRATED CARDIN SYSTEMS ARE DESIGNED AND BUILT ONLY TO BE USED IN MADE TO MEASURE METALLIC STRUCTURES. CARDIN ELETTRONICA DO NOT GUARANTEE PRODUCTS THAT HAVE BEEN INSTALLED IN A WAY THAT DOES NOT CONFORM TO THE SUPPLIED INDICATIONS.

It therefore follows that the structure should be constructed in such a way as to guarantee the following characteristics:




- Suitable for housing electronic appliances:
 - the upper part must be completely sealed, so as not to allow water infiltration (IP55) (det. A);
 - Air vents should be fitted in both the upper and lower parts of the columns in order to avoid condensate build up (det. B);
- Conformity with the dimensional and structural characteristics as stipulated by good building practice
- The end structure should respect the parameters as laid down by the standards and regulations in force UNI EN 12453 with regard to maintaining safety conditions during the use of motorized gates and doors.

The geared motor is normally installed with the drive shaft pointing upwards (det. A). To position the motor with the driveshaft pointing downwards (det. C) create a supplementary cover within the column where necessary.

- These instructions are aimed at professionally qualified **'INSTALLERS OF ELECTRICAL EQUIPMENT'** and must respect the local standards and regulations in force.

All materials used must be approved and must suit the environment in which the installation is situated and all maintenance operations must be carried out by professionally qualified technicians.


- This appliance must be used exclusively for the purpose for which it has been made. **'i.e. for the automation of hinged gates'** with one or two gate leaves.

 **CAUTION!** Mechanical stop buffers must be installed in both the closing and opening positions.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

It is the responsibility of the installer to make sure that the following public safety conditions are satisfied:

- 1) Ensure that the gate operating installation is far enough away from the main road to eliminate possible traffic disruptions.
- 2) The motor must be installed on the inside of the property and not on the public side of the gate. The gates must not open onto a public area.
- 3) The gate operator is designed for use on gates through which vehicles are passing. Pedestrians should use a separate entrance.
- 4) The controls must be installed at a height between **1,5** and **1,8 m** and in a location not accessible to children. Controls installed externally must be protected by a safety device inhibiting unauthorised use.

- 5) At least two warning signs (similar to the example on the right) should be placed, where they can be easily seen by the public, in the area of the system of automatic operation. One inside the property and one on the public side of the installation. These signs must be indelible and not hidden by any objects (such as tree branches, decorative fencing etc.). 
- 6) Make sure that the end-user is aware that children and/or pets must not be allowed to play within the area of a gate installation. If possible include this in the warning signs.
- 7) Whenever a fully open gate leaf comes within **at 500 mm** of a fixed structure the space must be protected by an anticrush buffer.
- 8) You are advised to protect the system's lateral access points with pairs of **(FS)** photocells connected to the stop input, see installation example, component 14 on page 2.
- 9) If you have any questions about the safety of the gate operating system, do not install the operator. Contact your dealer for assistance.

TECHNICAL DESCRIPTION

BLi1000 self-locking unit suitable for the automation of hinged gates with one or two gate leaves, max. length **2 m**, (**2,5 m** with an electric lock), max. weight **150 kg**.

- The geared motor is powered by 24 Vdc and is fitted with a permanently lubricated four-stage epicycloid reduction unit.
- The geared motor is fitted with an Allen key operated manual release system.

USER INSTRUCTIONS



Attention! Only for EU customers - **WEEE marking**.

This symbol indicates that once the products life-span has expired it must be disposed of separately from other rubbish. The user is therefore obliged to either take the product to a suitable differential collection site for electronic and electrical goods or to send it back to the manufacturer if the intention is to replace it with a new equivalent version of the same product.

Suitable differential collection, environmental friendly treatment and disposal contributes to avoiding negative effects on the ambient and consequently health as well as favouring the recycling of materials. Illicitly disposing of this product by the owner is punishable by law and will be dealt with according to the laws and standards of the individual member nation.

During the opening/closing manoeuvre check for correct operation and activate the emergency stop button in case of danger. During blackouts the gate can be released and manually manoeuvred using the supplied release key (see manual release page 7).

Periodically check the moving parts for wear and tear and grease if required using lubricants which maintain their friction levels unaltered throughout time and are suitable for temperatures of **-20 to +70°C**.

In case of failure or operational anomalies switch off the power at the mains do not attempt to repair the appliance yourself.

Periodically check the correct operation of all safety devices (photoelectric cells etc.). Eventual repair work must be carried out by specialised personnel using original spare parts.

The appliance is not suitable for continuous operation and must be adjusted according to the model (see technical data on page 16).

INSTRUCTIONS FOR USE

- This device has been created to be integrated into the structure of specially made hinged gates. The geared motor is fitted with screw type attachments that allow it to be fitted inside metal profiles.
- The drive shaft can accommodate transmission brackets and adjustable articulated joints. The device is extremely compact and allows it to be integrated either into the gate's upright or into the gate support column.

Note: If you build the motor into the gate support column, the movement generated by the propulsion unit will have to be transmitted to the gate leaf by a pinion or pulley that is protected by an external case.

- The propulsion unit can be fitted either to the upper part or to the lower part of the upright using the geared motor in both senses of rotation.
- When building the motor into the gate leaf the axis of rotation must correspond to that of the gate hinge.

ASSEMBLY PROCEDURE

The unit may be positioned either to the right or to the left of the passageway:

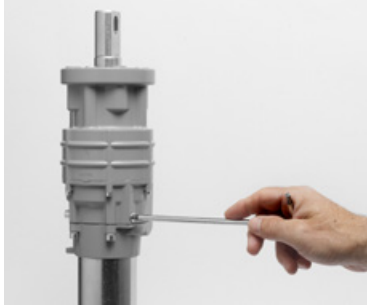
- Respect the following limits:
 - maximum gate weight per leaf is **200 kg**;
 - maximum gate length is **2,0 m**;

The builder must make sure that the closing system respects the technical indications supplied by the standards and laws in force:

- Opening and closing direction mechanical stops;
- Safety margins;
- Correct risk analysis at possible crushing points etc.

See: www.cardin.it - installation and certification guide -

MANUAL RELEASE MECHANISM

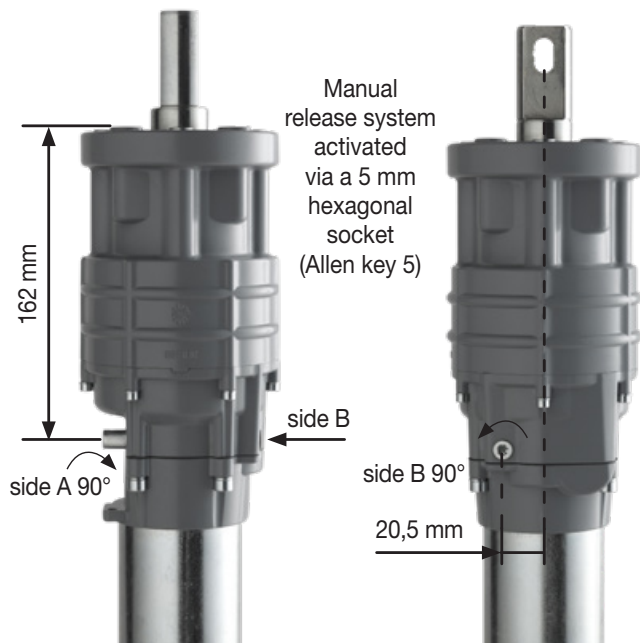


The geared motor is fitted with an Allen key operated manual release system.

The geared motor can be released by rotating the hexagonal socket clockwise through 90° for side A and anticlockwise through 90° for side B, making sure that you do not force it.

An access slot will have to be built into the column for the release mechanism.

RELEASE SYSTEM ACCESS



ELECTRICAL CONNECTION

Important remarks



- After having installed the device, **and before powering up the programmer**, release the door (manual release mechanism) and move it manually, checking that it moves smoothly and has no unusual points of resistance.



- The presence of the electrical current sensor does not dispense with the obligation to install photoelectric cells and other safety devices foreseen by the safety standards in force.



- Before connecting the appliance make sure that the voltage and frequency rated on the data plate conform to the mains supply.



- The motor's power cable must be made of polychloroprene in conformity with the international standard **60245 IEC 57** (e.g. **3 x 1.5 mm² H05RN-F**).



- The cable may only be replaced by qualified technicians.
- An all pole trip switch with at least **3 mm** between the contacts must be installed between the unit and the mains supply.

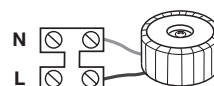


- Don't use cables with aluminium conductors; don't solder the ends of cables which are to be inserted into the binding posts; use cables marked **T min 85°C** and resistant to atmospheric agents.

- The terminal wires must be positioned in such a way that both the wire and the insulating sheath are tightly fastened.

POWER SUPPLY CONNECTION 230 Vac

- Connect the control and security device wires.
- Run the mains power supply to the programmer and connect it to the **separate two-way** terminal board that is already connected to the transformer.



MOTOR/ENCODER CONNECTION

- You must scrupulously respect the motor connection sequence between the motors and the programmer. The order of the binding post connections 1 to 6 is identical on both.

PREPARING THE MOTOR CONNECTION WIRES

- Cut the 6-wire cable to the required length according to the installation specifications; you must remember that in order to avoid current dispersion the maximum length of the cable must not exceed **20 metres**.
- Connect the wires of motor 'M1' and encoder '1' to the electronic programmer six-way terminal board.
- Run the end of the cable to the terminal board on the motor passing through the cable clamp "PC".
- Connect the wires to the encoder rigorously respecting the colour order indicated in fig. 2 and tighten the cable clamp "PC".
- Repeat the procedure for the second motor and second encoder.

Motor 1

1-2 Motor power supply 1

3-4-5-6 Encoder signal input 1

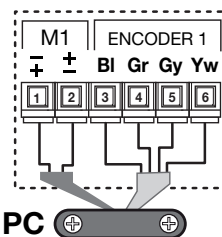
To change the motor's rotating direction invert cables 1 and 2

Motor 2

1-2 Motor power supply 2

3-4-5-6 Encoder signal input 2

To change the motor's rotating direction invert cables 1 and 2



Electronic programming unit

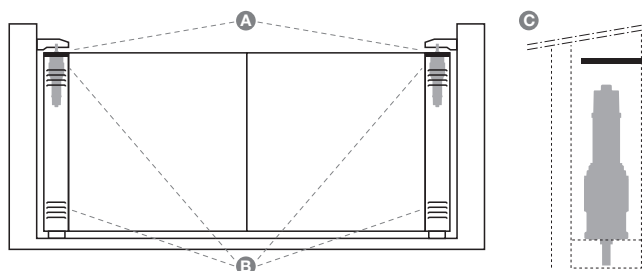
Instructions for programming the ECU and battery powered operation can be found in the **MULTI-ECU SOFTWARE** manual **ZVL608** supplied with the automation.

ATTENTION! CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

IL EST IMPORTANT POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES D'OBSERVER LES INSTRUCTIONS SUIVANTES: LIRE ATTENTIVEMENT LES CONSIGNES SUIVANTES AVANT DE PROCÉDER AU MONTAGE. PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE À TOUTES LES CONSIGNES MISES EN ÉVIDENCE PAR LES PICTOGRAMMES ⚠ FIGURANT DANS LE PRÉSENT LIVRET D'INSTRUCTIONS ORIGINAL. LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES POURRAIT COMPROMETTRE LE BON FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME ET CRÉER DES SITUATIONS DE GRAVE DANGER POUR L'OPÉRATEUR ET LES UTILISATEURS DU SYSTÈME. CONSERVER CETTE NOTICE POUR POUVOIR LA CONSULTER ULTÉRIEUREMENT.

LES SYSTÈMES INTÉGRABLES CARDIN SONT CONÇUS ET CONSTRUITS POUR ÊTRE UTILISÉS EXCLUSIVEMENT SUR STRUCTURES MÉTALLIQUES EXPRESSÉMENT PRÉVUES À CET EFFET. CARDIN ELETTRONICA NE DONNE AUCUNE GARANTIE POUR DES PRODUITS QUI NE SONT PAS INSTALLÉS CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS FOURNIES.

Donc, pour être conforme, la structure doit garantir l'ensemble des caractéristiques définies ci-dessous:



- Aptitude à loger des appareils électriques:
 - elle doit être complètement fermée en partie haute afin de parer à tout risque d'infiltration d'eau (IP55) (dét. A);
 - elle doit être dotée de prises d'air en parties haute et basse du pilier pour éviter la formation de condensats (dét. B);
- Conformité aux caractéristiques dimensionnelles et structurelles établies par les règles de l'art inhérentes à la construction;
- Respect des paramètres visés dans les normes UNI EN 12453 en vigueur en ce qui concerne les conditions de sécurité dans l'utilisation de portes automatisées.

Normalement, le motoréducteur doit être monté avec l'arbre de sortie vers le haut (dét. A). Pour un montage avec arbre de sortie vers le bas (dét. C), créer une protection supplémentaire à l'intérieur du pilier, s'il en est besoin.

- Ce livret est destiné à des personnes titulaires d'un certificat d'aptitude professionnelle pour l'installation des '**appareils électriques**' et requiert une bonne connaissance de la technique appliquée professionnellement, ainsi que des normes en vigueur.

Les matériels utilisés doivent être certifiés et être adaptés aux conditions atmosphériques du lieu d'implantation. Les travaux de maintenance doivent être effectués par un personnel qualifié.

- Les appareils décrits dans le présent livret ne doivent être destinés qu'à l'utilisation pour laquelle ils ont été expressément conçus, c'est-à-dire à '**La motorisation de portails battants à un ou deux vantaux**'.



ATTENTION! Il est impératif d'installer les butées mécaniques d'arrêt des vantaux.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Il appartient à l'installateur de vérifier les conditions de sécurité ci-dessous:

- 1) L'installation doit se trouver suffisamment loin de la route pour ne pas constituer de risque pour la circulation;
- 2) L'opérateur doit être installé à l'intérieur de la propriété et le portail ne doit pas s'ouvrir sur le domaine public;
- 3) Le portail automatisé est affecté principalement au passage de véhicules. Si possible, prévoir une entrée séparée pour les piétons;
- 4) Les organes de commande doivent être placés de façon qu'ils soient bien en vue, à une hauteur oscillant entre **1,5 m** et **1,8 m** et hors du rayon d'action du portail.

En outre, ceux placés à l'extérieur doivent être protégés de manière à empêcher toute utilisation non autorisée.

- 5) Il est conseillé de signaler l'automatisation du portail par des panneaux de signalisation (comme celui indiqué en figure) placés bien en vue. Dans l'hypothèse où l'automatisme serait affecté exclusivement au passage de véhicules, il faudra prévoir deux panneaux d'interdiction de passage aux piétons (l'un à l'intérieur et l'autre à l'extérieur);
- 6) En outre, ceux placés à l'extérieur doivent être protégés de manière à empêcher toute utilisation non autorisée. Si nécessaire, l'indiquer sur le panneau;
- 7) Si le vantail, une fois qu'il est complètement ouvert, se trouve très proche d'une structure fixe, créant un espace de moins de **500 mm**, ce dernier devra être sécurisé par une barre palpeuse anti-coincement.
- 8) Il est de règle de protéger les accès latéraux du système au moyen de couples de cellules photoélectriques branchés à l'entrée **FS** (stop), voir l'exemple d'installation, composant 14 page 2.
- 9) En cas d'un quelconque doute sur la sécurité de l'installation, interrompre la pose et contacter le distributeur du matériel.



DESCRIPTION TECHNIQUE

Bli1000 Cet opérateur autobloquants est indiqué pour l'automatisation de portails battants (jusqu'à **2,5 m** par vantail (**2,5 m** avec serrure électrique) d'un poids de **150 kg**).

- Le motoréducteur est alimenté avec une tension maxi. 24 Vdc. Au sein de celui-ci intervient un réducteur épicycloïdal réalisé en quatre parties distinctes, avec lubrification permanente par graisse fluide.
- Le motoréducteur est doté d'un dispositif de déverrouillage mécanique actionnable par clé six pans.

CONSIGNES POUR L'UTILISATEUR



Attention! - Marquage WEEE. Ce symbole indique l'obligation de ne pas éliminer l'appareil, à la fin de sa durée de vie, avec les déchets municipaux non triés et de procéder à sa collecte sélective. Par conséquent, l'utilisateur doit remettre l'appareil à un centre de collecte sélective des déchets électroniques et électriques ou au revendeur qui est tenu, lorsqu'il fournit un nouvel appareil, de faire en sorte que les déchets puissent lui être remis, sur une base de un pour un, pour autant que l'appareil soit de type équivalent à celui qu'il fournit.

La collecte sélective des équipements électriques et électroniques en vue de leur valorisation, leur traitement et leur élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter la nocivité desdits équipements pour l'environnement et pour la santé et à encourager leur recyclage. L'élimination abusive de l'équipement de la part du détenteur final comporte l'application des sanctions administratives prévues par les normes en vigueur dans l'État Membre d'appartenance.

Durant la manœuvre, contrôler le mouvement du portail et actionner, en cas de danger, le dispositif d'arrêt d'urgence (STOP).

En cas d'urgence, le portail peut être déverrouillé manuellement au moyen de la clé de déverrouillage expressément conçue à cet effet et fournie en dotation (voir déverrouillage manuel à la page 9).

Il est conseillé de graisser toutes les parties mobiles avec un lubrifiant qui maintient au fil des années ses qualités lubrifiantes et qui est adapté à des températures oscillant entre **-20°** et **+70°C**.

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement, mettre l'appareil immédiatement hors tension et contacter le service d'assistance technique.

Contrôler régulièrement le fonctionnement des dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, etc...). Les éventuelles réparations devront être effectuées par un personnel spécialisé qui devra prendre soin de monter exclusivement des pièces détachées d'origine et certifiées.

L'automatisme n'est pas adapté à une activation continue; l'actionnement doit être conforme au modèle installé (voir caractéristiques techniques page 16).

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

- Le dispositif a été conçu de manière à pouvoir être intégré sur structures de portails battants prévues à cet effet. Le propulseur (motoréducteur) est doté de fixations à vis qui en permettent la fixation à l'intérieur des profilés métalliques.
- L'arbre de rotation (arbre lent) est prédisposé pour la mise en place d'étriers et d'articulations réglables. L'ensemble s'avère extrêmement compact et permet l'intégration aussi bien sur le montant du vantail que sur le pilier de support du vantail.
Remarque: en cas d'intégration sur pilier, le mouvement créé par le propulseur devra être transmis au vantail par renvoi (pignon - pignon ou poulie-courroie) protégé extérieurement par carter.
- Le motoréducteur peut être monté aussi bien en partie haute qu'en partie basse du montant car il est utilisable indifféremment dans l'un ou l'autre sens.
- Pendant l'intégration sur le montant du vantail, veiller à ce que l'axe de rotation du motoréducteur corresponde à celui de rotation du gond.

MONTAGE

Le dispositif peut être monté aussi bien à **droite** qu'à **gauche** du passage. Respecter les contraintes d'utilisation suivantes:

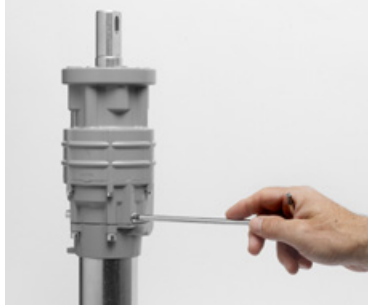
- poids vantail maxi. **200 kg**;
- longueur maxi. **2,0 m**;

Le fabricant peut construire la fermeture en respectant strictement les instructions techniques visées par les normes en vigueur:

- butées en ouverture et fermeture,
- jeux fonctionnels
- analyse correcte des risques au niveau des endroits de coincement, etc...

Voir: www.cardin.it - guide à l'installation et certification -

DÉVERROUILLAGE MANUEL



Le motoréducteur est doté d'un dispositif de déverrouillage mécanique actionnable par clé six pans. Le déverrouillage s'effectue par une rotation de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour le côté A, et de 90° dans le sens contraire pour le côté B en faisant attention à ne pas forcer. Pour rétablir le fonctionnement automatique, effectuer la rotation en sens inverse.

Prévoir sur le pilier une trappe d'accès pour pouvoir accéder au dispositif de déverrouillage.

COORDONNÉES POUR ACCÈS AU DISPOSITIF DE DÉVERROUILLAGE



BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Consignes importantes



- Après avoir monté le dispositif, et **avant de mettre sous tension la centrale**, contrôler en manœuvrant manuellement le portail (avec moteur débrayé), qu'il n'y ait pas de points de résistance particulièrement prononcés.



- Le montage du senseur de courant ne dispense pas d'installer les cellules photoélectriques ou autres dispositifs de sécurité **prévus par les normes en vigueur**.
- Avant d'effectuer le branchement électrique, contrôler que la tension et la fréquence indiquées sur la plaquette signalétique correspondent aux données du réseau d'alimentation électrique.



- Le câble d'alimentation doit être en caoutchouc et du type **60245 IEC 57** (ex. **3 x 1.5 mm² H05RN-F**).
- Le remplacement du câble d'alimentation doit être effectué par un personnel qualifié.
- Entre la centrale de commande et le réseau doit être interposé un interrupteur omnipolaire avec ouverture des contacts d'au moins **3 mm**.



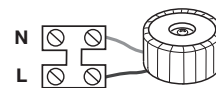
- Ne pas utiliser de câble avec des conducteurs en aluminium; ne pas étamer l'extrémité des câbles à insérer dans le bornier; utiliser un câble marqué **T min. 85°C** résistant à l'action des agents atmosphériques.



- Les conducteurs devront être fixés à proximité du bornier de manière telle que la fixation maintienne aussi bien l'isolation que le conducteur.

BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION DE LA CENTRALE 230 Vac

- Brancher les fils de commande et ceux qui proviennent des dispositifs de sécurité.
- Tirer le câble d'alimentation générale jusqu'au programmeur et le brancher au bornier à deux voies qui est déjà relié au primaire du transformateur.



BRANCHEMENT DU MOTEUR/ENCODEUR

- Respecter rigoureusement la séquence de connexion du moteur à la centrale; l'ordre des bornes 1...6 est le même sur le moteur et sur la centrale.

PRÉPARATION DU CÂBLE DE BRANCHEMENT

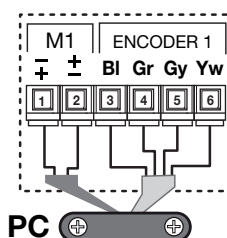
- Couper le câble à 6 pôles selon la particularité de l'installation, nous rappelons que la longueur maximum admissible pour le câble est de **20 mètres**, afin d'éviter les dispersions électriques.
- Brancher les fils du moteur 'M1' et l'encodeur '1' sur le bornier à six voies '6'.
- Tirer le câble jusqu'au bornier du moteur en passant à travers le presse-étoupe "PC".
- Brancher les fils au bornier en respectant rigoureusement l'ordre des couleurs indiquées en fig. 2 et serrer le presse-étoupe "PC";
- Répéter ces étapes pour le deuxième moteur et le deuxième encodeur.

Moteur 1

- 1-2 Alimentation moteur 1
 - 3-4-5-6 Entrées pour signaux encodeur 1
- Pour changer le sens de rotation intervertir les fils 1 et 2.

Moteur 2

- 1-2 Alimentation moteur 2
 - 3-4-5-6 Entrées pour signaux encodeur 2
- Pour changer le sens de rotation intervertir les fils 1 et 2.



Programmeur électronique

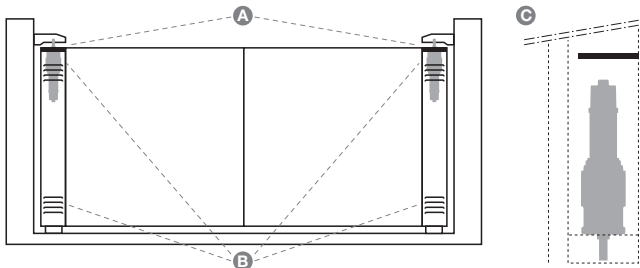
Pour la programmation électronique et fonctionnement à batterie, consulter la notice logiciel **MULTI-ECU ZVL608** fourni avec l'automatisme.

ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

ES IST FÜR DIE PERSONENSICHERHEIT VON GRÖSSTER WICHTIGKEIT, DIESEN ANWEISUNGEN FOLGE ZU LEISTEN: VOR DER INSTALLATION SOLLTEN DIE NÄCHSTEHENDEN HINWEISE AUFMERKSAM GELESEN UND FÜR SPÄTERE VERWENDUNG AUFBEWAHRT WERDEN. BESONDERE AUFMERKSAMKEIT SOLLTE ALLEN IN DIESER ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG ABGEBILDETEN WARN- UND HINWEISSCHILDERN ⚠️ GEWIDMET WERDEN. DEREN NICHTBEACHTUNG KÖNNTE DEN ORDENTLICHEN BETRIEB DES SYSTEMS BEEINTRÄCHTIGEN UND AKUTE GEFAHRENSITUATIONEN FÜR DEN BEDIENER UND DIE BENUTZER DES SYSTEMS VERURSACHEN.

DIE INTEGRIERBAREN SYSTEME VON CARDIN WURDEN ENTWICKELT UND GEFERTIGT, UM NUR AUF ZWECKMÄSSIG VORGERÜSTETEN METALLSTRUKTUREN EINGESETZT ZU WERDEN. CARDIN ELETRONICA HAFTET NICHT FÜR PRODUKTE, DIE NICHT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GEGEBENEN ANWEISUNGEN INSTALLIERT WURDEN.

Daher ist die Struktur so anzulegen, dass die folgenden Eigenschaften garantiert werden:



- Anpassbarkeit für die Aufnahme von elektrischen Geräten;
 - vollkommen geschlossen auf der Oberseite, damit kein Wasser eindringen kann (IP55) (Detail A);
 - ausgestattet mit Belüftungen im oberen wie auch im unteren Bereich der Säule, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden (Detail B);
- Übereinstimmung mit den Maß- und Struktureigenschaften, die von den Konstruktionsregeln vorgegeben werden;
- Einhaltung aller Parameter der geltenden Vorschrift UNI EN 12453 in Bezug auf Sicherheitsbedingungen bei der Benutzung von motorisierten Türen.

Der Getriebemotor wird normalerweise mit der Ausgangswelle nach oben installiert (Detail A). Für eine Positionierung mit der Ausgangswelle nach unten (Detail C) ist, wenn nötig, eine zusätzliche Abdeckung im Pfeiler vorzusehen.

- Das vorliegende Handbuch wendet sich an Personen, die zur Installation von ‚**Elektrogeräten**‘ befähigt sind und setzt gute technische Kenntnisse und die Kenntnis der geltenden Vorschriften voraus.

Die verwendeten Materialien müssen zertifiziert sein und für die Umweltbedingungen der Installation geeignet sein und die Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

- Die hier beschriebenen Geräte dürfen nur für die Verwendung eingesetzt werden, für die sie ausdrücklich konzipiert wurden, d.h. ‚**Den Antrieb von Drehtoren mit einem oder zwei Torflügeln**‘.



ACHTUNG! Es sollte immer der mechanischer Endanschlag der Torflügel installiert wird.

EINIGE BETRACHTUNGEN ZUR SICHERHEIT

Es unterliegt der Verantwortung des Installateurs, die nachstehenden Sicherheitsbedingungen zu überprüfen:

- 1) Die Installation sollte einen ausreichenden Abstand von der Straße haben, so dass sie keine Gefahr für den Straßenverkehr darstellt.
- 2) Der Antrieb muss innerhalb des Privatgeländes installiert und das Tor darf nicht in Richtung öffentlichen Eigentums geöffnet werden.
- 3) Die Torautomatisierung ist prinzipiell für die Durchfahrt von Autos konzipiert worden. Wenn möglich sollte für die Fußgänger ein eigener Eingang geschaffen werden.
- 4) Die Bedienungsschalter sollten gut sichtbar auf eine Höhe von **1,5 bis 1,8 m** aber außerhalb des Aktionsradiuses des Tores installiert werden. Desweiteren sollten die außen installierten Bedienungsschalter durch eine Schutzvorrichtung vor unzulässiger Bedienung geschützt werden.

- 5) Es ist wichtig die Automatisierung durch gut sichtbare Hinweisschilder (wie in der Abbildung angezeigt) kenntlich zu machen. Falls die Automatisierung nur für die Durchfahrt von Autos vorgesehen ist, müssen zwei Schilder mit dem Hinweis auf Durchgangsverbot für Fußgänger intern und extern angebracht werden.



- 6) Der Benutzer sollte sich bewusst sein, dass Kinder oder Haustiere nicht am Tor spielen oder verweilen dürfen. Falls nötig sollte dies auf dem Hinweisschild angezeigt werden.
- 7) Falls der Torflügel sich bei seiner vollständigen Öffnung einer festen Struktur nähert, muss ein Freiraum **weniger als 500 mm** im Arbeitsbereich des Torflügels gelassen werden. Dieser Raum muss von einer Sicherheitsleiste zum Schutz vor Quetschungen geschützt werden.
- 8) Die seitlichen Zugriffe des Systems mit an den Stop-Eingang (**FS**) angeschlossenen Lichtschrankenpaaren sollten geschützt werden, siehe Installationsbeispiel, Komponente 14 auf Seite 2.
- 9) Bei irgendwelchen Zweifeln bezüglich der Sicherheit bei der Installation, die Arbeit einstellen und sich an den Vertrieb der Produkte wenden.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

BLI1000 Der selbsthemmende Antrieb ist zur Betätigung von Torflügeln bis **2 m**, (**2,5 m mit Elektroschloss**) **150 kg** Gewicht pro Torflügel geeignet.

- Der Getriebemotor wird mit einer Spannung von max. **24 Vdc** gespeist. In seinem Inneren arbeitet ein 4-stufiges Planetengetriebe mit Flüssigfett Dauerschmierung.
- Der Getriebemotor ist mit einer mechanischen Entriegelung ausgerüstet, die über einen Sechskantschlüssel betätigt wird.

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER



Achtung! Nur für EG-Kunden – **WEEE-Kennzeichnung**.

Das Symbol zeigt an, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät in geeignete Zentren für die getrennte Sammlung von Elektronik- und Elektroschrott bringen oder zum Zeitpunkt des Erwerbs eines neuen Geräts gleicher Art im Verhältnis eins zu eins beim Händler abgeben.

Die geeignete getrennte Sammlung für die Zuführung zum Recycling, zur Aufbereitung und zur umweltfreundlichen Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien. Die widerrechtliche Entsorgung des Produkts durch den Besitzer führt zur Anwendung der von den geltenden Vorschriften im Mitgliedstaat der Europäischen Gemeinschaft vorgesehenen Verwaltungsstrafen.

Während der Betätigung ist die Torbewegung zu beobachten. Bei Gefahr muss die Notstopvorrichtung (STOP) betätigt werden. Bei Notfälle kann das Tor manuell mit einem speziellen Entriegelungsschlüssel, der mit zur Ausstattung gehört, entriegelt werden (siehe manuelle Entriegelung S. 11).

Periodische Kontrolle des Verschleissgrades der Bolzen und eventuelle Schmierung der beweglichen Teile mit Schmiermitteln geschmiert werden, die die Reibungseigenschaften über die Zeit gleichhalten und für einen Temperaturbereich von **-20°C bis +70°C** geeignet sind.

Im Falle von Störungen oder Unregelmäßigkeiten beim Betrieb ist die Stromversorgung vor dem Einlass in die Apparatur zu unterbrechen und der technische Kundendienst zu rufen.

Die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken, usw.) ist periodisch zu kontrollieren. Eventuelle Reparaturen sind von Fachpersonal und unter Verwendung von zertifizierten Originalersatzteilen auszuführen.

Die Automatisierung ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Die Gebrauchsfrequenz muss sich nach den verschiedenen Modellen richten (siehe technische Eigenschaften Seite 16).

BETRIEBSANLEITUNG

- Die Vorrichtung wurde entwickelt, um in Drehflügelstore integriert zu werden, die für ihre Aufnahme vorgerüstet sind. Der Antrieb (Getriebemotor) ist mit Schraubanschlüssen ausgerüstet, die eine Befestigung in Metallprofilen erlauben.
 - Die Drehwelle (langsam laufende Welle) ist vorgerüstet für die Befestigung von einstellbaren Bügeln und Gelenken. Die Baugruppe ist extrem kompakt und erlaubt den Einbau auf dem Torflügelpfosten wie auch auf dem Flügelhaltepfeiler.
- Hinweise:** Im Falle des Pfeilereinbaus muss die vom Antrieb erzeugte Bewegung über eine nach außen durch ein Gehäuse geschützte Umlenkung (Ritzel - Ritzel oder Riemenscheibe - Riemen) auf den Flügel übertragen werden.
 - Die Anwendung des Antriebs kann auf dem oberen oder dem unteren Teil des Pfostens erfolgen, wobei der Getriebemotor unterschiedslos in eine der beiden Richtungen benutzt wird.
 - Beim Einbau auf dem Torpfosten muss die Drehachse des Antriebs mit der Drehachse des Scharniers übereinstimmen.

MONTAGEVERFAHREN

Die Vorrichtung kann **links** wie **rechts** des Durchgangs befestigt werden.

- Dabei sind die angegebenen Verwendungsgrenzen einzuhalten:

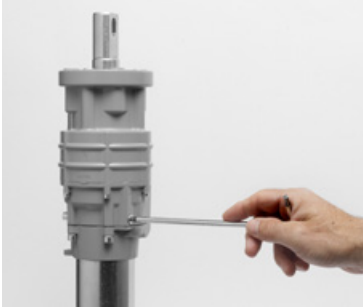
- Max. Flügelgewicht **200 kg**;
- Max. Länge **2,0 m**;

Der Hersteller kann unter strenger Einhaltung der von der geltenden Vorschrift vorgegebenen technischen Angaben die Herstellung des Schließ-Systems vornehmen.

- Anschläge beim Öffnen und Schließen
- Sicherheitsfreiräume
- richtige Analyse der Risiken an den Quetschpunkten usw.

Siehe: www.cardin.it - *Installations- und Zertifizierungsanleitung* -

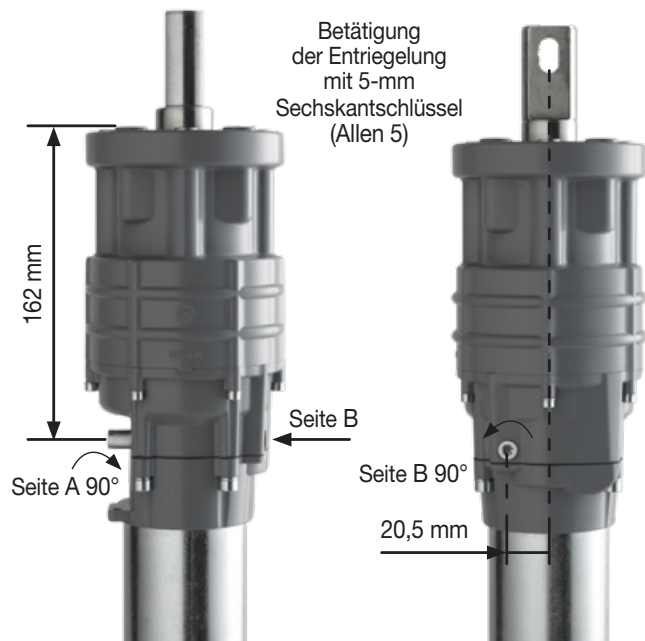
MANUELLE ENTRIEGELUNG



Der Getriebemotor ist mit einer mechanischen Entriegelung ausgerüstet, die über einen Sechskantschlüssel betätigt wird. Die Entsperrung erfolgt durch eine 90°-Drehung im Uhrzeigersinn für Seite A und gegen den Uhrzeigersinn für Seite B, wobei zu beachten ist, dass die Bewegung nicht erzwungen werden darf. Die Rückkehr zum Automatikbetrieb erfolgt durch eine Drehung in umgekehrter Richtung.

Auf dem Pfeiler muss ein Zugriff für die Betätigung der Entriegelung vorgesehen werden.

ENTRIEGELUNGSZUGRIFF-KOORDINATEN



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

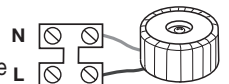
Wichtige Hinweise

- Nachdem die Vorrichtung installiert wurde und **bevor die Steuerung mit Strom versorgt wird**, muss überprüft werden, dass der Torflügel bei seiner von Hand (mit entriegeltem Motor) ausgeführten Bewegung auf keine Stellen mit besonderem Widerstand trifft.
- Das Vorhandensein des Stromsensors entbindet nicht von der Verpflichtung, die von den **geltenden Bestimmungen vorgeschriebenen** Lichtschranken oder andere Sicherheitsvorrichtungen zu installieren.
- Vor der Ausführung des Elektroanschlusses sicherstellen, dass die auf dem Typenschild angegebene Spannung und Frequenz mit denen der Stromversorgungsanlage übereinstimmen.
- Das Netzkabel muss aus Gummi und vom Typ **60245 IEC 57** sein (z.B. **3 x 1,5 mm² H05RN-F**).
- Der Austausch des Stromversorgungskabels muss von Fachpersonal vorgenommen werden.
- Zwischen der Steuereinheit und dem Stromversorgungsnetz muss ein allpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens **3 mm** zwischengeschaltet werden.
- Kein Kabel mit Aluminiumleitern verwenden; in die Klemmleiste einzuführende Kabelenden nicht verzinnen; Kabel mit der Markierung **„T min. 85°C - wetterbeständig“** verwenden.
- Die Leitungen müssen ordnungsgemäß in der Nähe der Klemmen befestigt werden, sodass hierdurch sowohl die Isolierung als auch die Leitung blockiert werden.

ANSCHLÜSSE 230Vac STROMVERSORGUNG STEUEREINHEIT

- Die von der Steuerung und von den Sicherheitsvorrichtungen kommenden Kabel anschließen.

- Die allgemeine Stromversorgung zur Steuerung heranzuführen und diese dann an die schon mit dem Primärstrom des Transformators verbundene 2-Weg Anschlussklemmleiste anschließen.



ANSCHLÜSSE FÜR MOTOREN/ENCODER

- Die Anschlussfolge der Motoren an die Steuereinheit muss gewissenhaft beachtet werden; die Reihenfolge der Anschlussklemmen 1...6 ist beim Motor und der Steuereinheit identisch.

VORBEREITUNG DES MOTORENANSCHLUSSKABELS

- Das 6-pol. Kabel nach den Anlagenerfordernissen zuschneiden, ist aber darauf zu achten, dass zur Vermeidung von Stromverlusten die maximal erlaubte Kabellänge bei **20 Metern** liegt.
- Die Anschlusskabel des Motors **„M1“** und den Encoder **„1“** an die 6-Wege-Anschlussklemmleiste anschließen.
- Das Kabelende durch die Kabelzwinge **„PC“** führen und an die Anschlussklemmleiste des Motors führen.
- Die Drähte an die Anschlussklemmleiste unter genauer Beachtung der in Abb. 2 angezeigten Farbfolge anschließen und die Kabelzwinge **„PC“** schließenstülpen.
- Diesen Vorgang für den zweiten Motor und den zweiten Encoder wiederholen.

Motor 1

1-2 Stromversorgung Motor 1

3-4-5-6 Eingänge für Signale Encoder 1

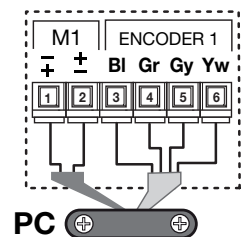
Zur Motor-Drehrichtungsumschaltung die Kabel 1 und 2 umkehren

Motor 2

1-2 Stromversorgung Motor 2

3-4-5-6 Eingänge für Signale Encoder 2

Zur Motor-Drehrichtungsumschaltung die Kabel 1 und 2 umkehren



Steuerungseinheit

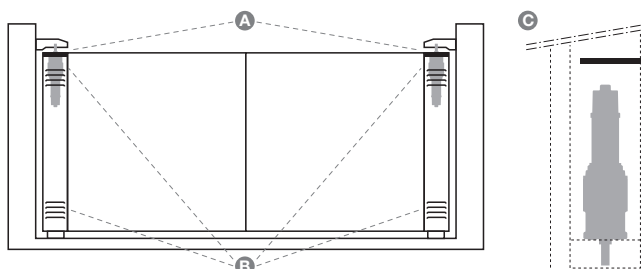
Anweisungen zur Programmierung der elektronische Steuereinheit und des Batteriebetriebs finden Sie in der Betriebsanleitung **„ZVL608 MULTI-ECU SOFTWARE“** die mit dem Kit mitgeliefert wird.

¡ATENCIÓN! INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ES IMPORTANTE OBSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS: LEER ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN. PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN A TODAS LAS SEÑALES DE AVISO ⚠ INDICADAS EN EL TEXTO DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS MISMAS PODRÍA PERJUDICAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. CONSERVE LAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA.

LOS SISTEMAS INTEGRABLES CARDIN HAN SIDO DISEÑADOS Y CONSTRUIDOS PARA UTILIZARSE SOLAMENTE EN ESTRUCTURAS METÁLICAS OPORTUNAMENTE PREPARADAS. CARDIN ELETTRONICA NO GARANTIZA LOS PRODUCTOS CUYA INSTALACIÓN NO ES CONFORME CON LAS INDICACIONES PROPORCIONADAS.

Por lo tanto, la estructura deberá estar construida para garantizar las características siguientes:



- Adaptabilidad para alojar los aparatos eléctricos;
 - completamente cerrada en la parte superior, para impedir las infiltraciones de agua (IP55) (part. A);
 - provista de tomas de aire, tanto en la parte de arriba como de abajo de la columna, para evitar fenómenos de condensación (part. B);
- Conformidad con las dimensiones y las características estructurales previstas según los cánones de la buena construcción;
- Respeto de todos los parámetros dictados por la normativa UNI EN 12453 vigente referida a las condiciones de seguridad en el uso de puertas motorizadas.

Por lo general, el motorreductor se instala con el árbol de salida hacia arriba (detalle A). Para el posicionamiento con el árbol de salida hacia abajo (detalle C) si es preciso, crear una cobertura suplementaria en el interior de la columna.

- Este manual se dirige a personas habilitadas para la instalación de 'aparatos utilizadores de energía eléctrica' y exige el buen conocimiento de la técnica, realizada profesionalmente, y de la normativa vigente. Los materiales utilizados deben estar certificados y ser idóneos para las condiciones ambientales de instalación.
- Las operaciones de mantenimiento deben ser llevadas a cabo por personal cualificado. Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- Los equipos detallados en este manual de instrucciones se deben destinar únicamente al uso para el cual han sido expresamente concebidos: 'La motorización de cancelas batientes de una o dos hojas'.




¡CUIDADO! Instalar siempre el tope mecánico de la hoja.

ADVERTENCIAS GENERALES SOBRE LA SEGURIDAD

Es el instalador quien tiene que comprobar las siguientes condiciones de seguridad:

- 1) La instalación debe estar lo suficientemente apartada de la carretera como para no constituir un peligro para la circulación.
- 2) El actuador se debe instalar al interior de la propiedad y la cancela no debe abrirse hacia la superficie pública.
- 3) La cancela motorizada está principalmente destinado al paso de vehículos. Donde sea posible, disponer una entrada separada para los peatones.
- 4) Los mandos deben estar colocados a la vista; estos controles deben situarse a una altura de entre 1,5 y 1,8 metros pero no dentro del radio de acción de la cancela; además los que están instalados al exterior se tienen que proteger con un dispositivo de seguridad a fin de prevenir su uso no autorizado.

- 5) Es buena regla señalar la automatización mediante las placas de advertencia (similares a la de la figura) que debe estar fácilmente visible. Si la automatización está destinada únicamente al paso de vehículos se tienen que poner dos placas de advertencia de prohibición de paso peatonal (una al interior y otra al exterior). 
- 6) Enterar al usuario de que los niños o los animales domésticos no deben jugar ni estacionar cerca de la cancela. De ser necesario, indicarlo en la placa.
- 7) Si la hoja totalmente abierta se acerca a una estructura fija, hace falta dejar un espacio libre **meno de 500 mm** en la zona de acción del brazo articulado; este espacio se debe resguardar con un protector sensible antiplastamiento.
- 8) Se recomienda proteger los accesos laterales del sistema con pares de fotocélulas conectadas a la entrada de stop (FS), ver el ejemplo de instalación, componente 14 en página 2.
- 9) En caso de dudas sobre la seguridad de la instalación, no proceder, sino dirigirse al distribuidor de los productos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

BLi1000 Este motorreductor de autobloqueo es apropiado para la automatización de cancelas de batiente de hasta **2 m (2,5 m)** con cerradura eléctrica) **150 kg** de peso por puerta.

- El motorreductor está alimentado con tensión máx. de **24 Vdc**. En su interior trabaja un reductor epicicloidal de cuatro etapas lubricado con grasa fluida permanente.
- El motorreductor está provisto de un desbloqueo mecánico que actúa con llave hexagonal para la activación de la reversibilidad del reductor epicicloidal.

ADVERTENCIAS PARA EL USO



¡Atención! Solo para clientes de la Unión Europea - **Marcación WEEE**.

El símbolo indica que el producto, una vez terminada su vida útil, debe ser recogido por separado de los demás residuos. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el equipo en los centros de recogida selectiva especializados en residuos electrónicos y eléctricos, o bien volverlo a entregar al revendedor al momento de comprar un equipo nuevo equivalente, en razón de uno comprado y uno retirado.

La recogida selectiva destinada al reciclado, al tratamiento y a la gestión medioambiental compatible contribuye a evitar los posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece el reciclado de los materiales. La gestión abusiva del producto por parte del poseedor implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente en el Estado comunitario al que pertenece.

Durante la maniobra se tiene que controlar el movimiento de la cancela y accionar el dispositivo de parada inmediata (STOP) en caso de peligro. En caso de emergencia, la cancela se puede desbloquear manualmente utilizando la llave correspondiente de desbloqueo suministrada (véase desbloqueo manual, pág. 13).

Se aconseja lubricar todas las piezas en movimiento utilizando lubricantes que mantengan las mismas características de rozamiento a lo largo del tiempo y adecuados para funcionar entre **-20 y +70°C**.

En caso de avería o funcionamiento incorrecto, desconectar la alimentación eléctrica antes del equipo y contactar con el servicio de asistencia técnica. Comprobar periódicamente el funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, etc.).

Las reparaciones eventuales deben ser realizadas por personal cualificado, utilizando materiales originales y certificados.

El uso de la automatización no es idóneo para el accionamiento continuo, sino que se lo debe ajustar en función de los varios modelos (ver características técnicas en página 16).

INSTRUCCIONES PARA EL USO

- El dispositivo ha sido realizado para incorporarlo en estructuras de cancelas de batiente predispuestas para recibirlo. El propulsor (motorreductor) está provisto de uniones de tornillo que permiten su fijación en el interior de perfiles metálicos.
- El eje de rotación (eje lento) está predispuesto para el enganche de abrazaderas de sujeción y articulaciones regulables. El conjunto es sumamente compacto y permite la incorporación tanto en el montante de la hoja de la cancela como en la columna de soporte de la hoja.
Notas: en el caso de la incorporación en la columna, el movimiento generado por el propulsor deberá ser transferido a la puerta por medio de un reenvío (piñón-piñón o polea-correa) protegido externamente por un cárter.
- La aplicación del propulsor puede efectuarse tanto en la parte alta como en la parte baja del montante utilizando el motorreductor indistintamente en uno de los dos sentidos.
- En la incorporación en el montante de la puerta, el eje de rotación del propulsor deberá corresponder con el eje de rotación de la bisagra.

PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

El dispositivo puede fijarse tanto a la izquierda como a la derecha de la luz de paso respetando los límites de uso indicados:

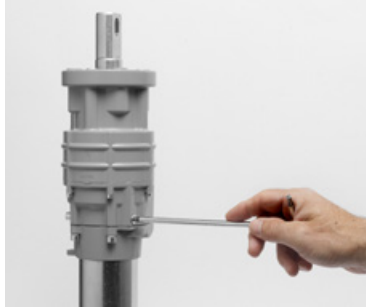
- peso máx. de la hoja **200 kg**;
- longitud máx. **2,0 m**;

El constructor puede fabricar el cierre respetando rigurosamente las indicaciones técnicas proporcionadas por la normativa vigente.

- batiente durante la apertura y el cierre
- distancias funcionales de seguridad
- análisis correcto de los riesgos en los puntos de aplastamiento, etc.

Ver: www.cardin.it - archivo - guía de instalación y certificación -

DESBLOQUEO



El motorreductor está provisto de un desbloqueo mecánico que actúa con llave hexagonal. El desbloqueo se realiza con una rotación de 90° en sentido horario para el lado A y de 90° en sentido antihorario para el lado B, haciendo atención a no esforzar. Se retorna a la maniobra automática con una rotación en sentido contrario.

Es necesario prever un acceso para la maniobra de desbloqueo en la columna.

COORDENADAS PARA ACCESO DESBLOQUEO



CONEXIÓN ELÉCTRICA

Advertencias importantes



- Tras haber instalado el dispositivo y **antes de proporcionar tensión a la centralita**— controlar que el movimiento de la hoja realizado de forma manual (con motor desbloqueado) no presente puntos de resistencia muy pronunciada.



- La presencia del sensor de corriente no exime de la obligación de instalar las fotocélulas o demás dispositivos de seguridad **contemplados por las normativas vigentes**.



- Antes de realizar la conexión eléctrica, comprobar que la tensión y la frecuencia indicadas en la placa de características coincidan con las de la instalación de alimentación.



- Para la alimentación **230 Vac** utilizar un cable policloropreno **2 x 1.5 mm² + ⊕** conforme con la designación 60245 IEC 57.
- Sólo el personal cualificado debe encargarse de sustituir el cable de alimentación.



- Entre la centralita de control y la red se deberá intercalar un interruptor omnipolar con distancia de apertura entre contactos de **3 mm** como mínimo.

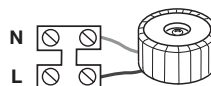


- No utilizar cables con conductores de aluminio; no estañar el extremo de los cables que deben introducirse en la placa de bornes; utilizar un cable con marcado **T mín. 85°C** resistente a los agentes atmosféricos.

- Los conductores deben fijarse de forma apropiada cerca de la placa de bornes, de modo que dicha fijación cierre tanto el aislamiento como el conductor (es suficiente una abrazadera).

CONEXIONES DE ALIMENTACIÓN CENTRAL 230 Vac

- Conectar los conductores de control y los procedentes de los dispositivos de seguridad.
- Llevar la alimentación general hasta el programador, conectándolo con la placa de bornes de dos vías que ya está conectada con el primario del transformador.



CONEXIONADOS MOTORES/ENCODER

- Respetar estrictamente la secuencia de conexionado de los motores con la centralita; la secuencia de los bornes 1... 6 es idéntica en el motor y en la centralita.

Preparación del cable de conexionado del motor

- Cortar el cable de acuerdo a las exigencias del sistema; se recuerda que -para evitar dispersión de corriente- la máxima longitud del cable admitida es de **20 metros**.
 - Conectar los conductores del motor "M1" y el encoder "1" en la placa de bornes de seis vías.
 - Situar el extremo del cable con la placa de bornes del motor, pasando a través del pisacable "PC".
 - Conectar los conductores con la placa de bornes, respetando estrictamente la secuencia de los colores que se indican en la fig. 14 y apretar el pisacable "PC".
- Repetir la operación para el segundo motor y el segundo encoder.

Motor 1

1-2 Alimentación motor 1

3-4-5-6 Entradas para señales encoder 1

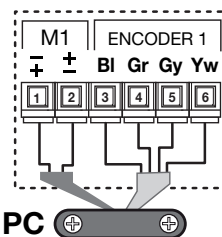
Para cambiarse el sentido de rotación del motor invertir los cables 1 y 2.

Motor 2

1-2 Alimentación motor 2

3-4-5-6 Entradas para señales encoder 2


Para cambiarse el sentido de rotación del motor invertir los cables 1 y 2.



Central de control

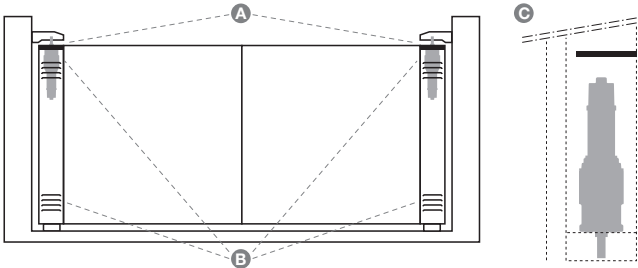
Para la programación electrónica y funcionamiento a batería consulte el manual **MULTI-ECU SOFTWARE ZVL608** suministrado con la automatización.

OPGELET! BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

VOOR DE VEILIGHEID VAN PERSONEN IS HET HEEL BELANGRIJK DAT DEZE AANWIJZINGEN WORDEN OPGEVOLGD: LEES DE VOLGENDE AANWIJZINGEN AANDACHTIG ALVORENS MET HET INSTALLEREN TE BEGINNEN. BESTEED BIJZONDERE AANDACHT AAN ALLE PARAGRAFEN IN DEZE ORIGINELE HANDLEIDING DIE MET HET SYMBOOL  ZIJN GEMARKEERD. ALS U DEZE BELANGRIJKE AANWIJZINGEN NIET LEEST, KAN DAT GEVOLGEN HEBBEN VOOR DE CORRECTE WERKING VAN HET SYSTEEM. BEWAAR DEZE AANWIJZINGEN VOOR LATERE RAADPLEGING.

DE GEINTREGREERDE CARDIN SYSTEMEN ZIJN ONTWERPEN EN ENKEL GEBOUWD VOOR OP MAAT GEMAAKTE METALEN STRUCTUREN. CARDIN GARANDEERT GEEN PRODUCTEN WELKE FOUTIEF EN NIET CONFORM HAAR AANWIJZINGEN ZIJN GEïNSTALLEERD.

Daarom dient de structuur zodanig is geconstrueerd dat het voldoet aan de volgende kenmerken:



- Geschikt om elektronische toepassingen te behuizen:
 - het bovenste deel dient volledig afgesloten te zijn opdat er geen water kan binnen zijpelen (IP55) (det. A);
 - luchtdoorlaten dienen geworden geplaatst in het bovenste en onderste deel van de kolom om er voor te zorgen dat er geen condensatie kan vormen. (det. B);
- Overeenkomstig met de afmetingen en structurele karakteristieken zoals gebruikelijk in een goede bouwpraktijk.
- Het uiteindelijke geheel dient te voldoen aan de geldende regels UNI EN 12453 met betrekking tot de veiligheid condities van gemotoriseerde poorten en deuren.

De aandrijf motor wordt gebruikelijk geïnstalleerd met de aandrijf as naar boven gericht (det. A). door de motor met de aandrijf as naar beneden gericht (det. C) dient een extra behuizing binnen de kolom geplaatst te worden waar nodig.

- Deze aanwijzingen zijn bedoeld voor personen die bevoegd zijn om 'energieverbruikende apparaten' te installeren waarvoor een goede technische kennis vereist is en waarbij de geldende voorschriften in acht genomen moeten worden. Alle toegepaste materialen moeten goedgekeurd zijn en moeten geschikt zijn voor de omgeving waar de installatie zich bevindt. Alle onderhoudswerkzaamheden moeten door bevoegde, vakbekwame technici worden uitgevoerd.
- Dit apparaat mag alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor het gemaakt is, d.w.z. 'aandrijven van één- of tweevleugelige draaiportalen'.



OPGELET! Er moeten altijd mechanische begrenzers (stopbuffers) van de poortvleugels geïnstalleerd worden.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat aan de volgende algemene veiligheidsvoorwaarden wordt voldaan:

- 1) Er moet voor gezorgd worden dat de poortbedieningsinstallatie zich ver genoeg van de hoofdweg af bevindt om eventuele verkeershinder of gevaar voor de verkeersveiligheid te voorkomen.
- 2) De aandrijving moet binnen de omheining op het privéterrein geïnstalleerd worden en niet aan de voor iedereen toegankelijke kant van de poort. De poort mag niet naar een openbaar terrein opengaan.
- 3) De elektrisch aangedreven poort is voornamelijk bedoeld voor de doorgang van voertuigen. Indien mogelijk moeten voetgangers gebruik maken van een aparte ingang.
- 4) De bedieningselementen moeten goed zichtbaar geïnstalleerd worden op een hoogte tussen 1,5 en 1,8 m maar niet binnen de actieradius van de poort. Bedieningselementen die aan de buitenkant geïnstalleerd worden moeten

voorzien worden van een beveiliging om onbevoegd gebruik te voorkomen.

- 5) Er moeten tenminste twee waarschuwingsborden (vergelijkbaar met het voorbeeld rechts) binnen het bereik van het automatische bedieningssysteem worden aangebracht, zodanig dat ze goed zichtbaar zijn voor het publiek. Een bord moet binnen de omheining op het privéterrein worden aangebracht en het andere aan de openbare kant van de installatie. Deze borden moeten goed leesbaar blijven en mogen niet bedekt worden door voorwerpen (zoals takken van bomen, decoratief hekwerk etc.).
- 6) De gebruiker moet zich ervan bewust zijn dat kinderen en/of huisdieren niet binnen het bereik van de poort mogen blijven of spelen. Dit moet indien mogelijk op de waarschuwingsborden vermeld worden.
- 7) Wanneer de poortvleugels tijdens de volledige opening een vaste constructie nadert moet er een vrije ruimte van minder dan **500 mm** overblijven. Deze ruimte moet beschermd worden met een veiligheidscontactlijst als beveiliging tegen bekneld raken.
- 8) Er wordt geadviseerd om de zijwaartse toegangspunten van het systeem met een paar fotocellen te beschermen die aangesloten zijn op de stopingang (FS), zie installatievoorbeeld det. 14 blz. 2.
- 9) Bij vragen over de veiligheid van het poortbedieningssysteem moet u het systeem niet installeren en moet u contact opnemen met uw dealer voor hulp.



TECHNISCHE BESCHRIJVING

BLi1000 is geschikt voor de automatisering van een of twee draaiportalen, max. lengte **2 m (2,5 m met elektrisch slot)** max. gewicht **150 kg**.

- De versnellingsmotor wordt gevoed door 24 Vdc en is voorzien van een permanente smering viertrap epicycloïde reductie eenheid.
- De versnellingsmotor is voorzien van een inbusleutel voor handmatige vrijgave.

GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN



Opgelet! Alleen voor klanten in de EU - WEEE-markering.

Dit symbool geeft aan dat het product aan het einde van zijn levensduur gescheiden afgedankt moet worden. De gebruiker is derhalve verplicht het product naar een geschikte locatie voor de gescheiden inzameling van elektronische en elektrische goederen te brengen of, indien de gebruiker voornemens is het product te vervangen door een nieuwe, equivalente versie van hetzelfde product, het terug te zenden naar de fabrikant.

Goede gescheiden inzameling en milieuvriendelijke behandeling en verwijdering helpen negatieve gevolgen voor het milieu en, dientengevolge, de gezondheid te voorkomen en dragen bij tot het hergebruik van materialen. Illegaal afdanken van dit product door de eigenaar kan leiden tot strafvervolgning ingevolge de wetgeving en normen van de lidstaat in kwestie.

Controleer de juiste werking tijdens de openings-/sluitbeweging en druk bij gevaar op de noodstopknop (STOP). In geval van nood kan de poort met de hand ontgrendeld worden door gebruik te maken van de speciale sleutel die bij de levering inbegrepen is (zie 'Handmatige ontgrendeling' blz. 15).

Controleer de bewegende delen periodiek op slijtage en vet ze zo nodig in. Gebruik hiervoor smeermiddelen met een blijvend constant wrijvingsniveau die geschikt zijn voor een temperatuur van **-20 tot +70 °C**.

Controleer periodiek de juiste werking van alle veiligheidsapparatuur (fotocel e.d.).

Eventuele reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gespecialiseerde vakmensen en met gebruik van originele reserveonderdelen

Er moet gecontroleerd worden of de aandrijving evenredig is ten opzichte van de grootte van de poort en de gebruiksfrequentie (zie 'Arbeidscyclus' blz. 16).

GEBRUIKERSINSTRUCTIES

- Dit apparaat is ontwikkeld om geïntegreerd te worden in een structuur speciaal voor draaipoorten. De motor is dusdanig geconstrueerd dat het met schroeven binnenin metalen profielen gemonteerd kan worden.
 - De as van het apparaat is geschikt voor transmissie beugels en instelbare scharnierpunten. Het apparaat is zeer compact en kan zowel in het bovenste deel of in de poort ondersteuning kolom geïntegreerd worden.
- Notitie:** indien u de motor in de ondersteuning kolom inbouwt dient de beweging veroorzaakt door de voortstuwing eenheid naar de poort door een ronsel of katrol worden overgebracht welke door een externe behuizing beschermd wordt.
- De voortstuwing eenheid kan zowel in het bovenste als onderste deel van de kolom gemonteerd worden door gebruik te maken van de motor in beide draairichtingen.
 - Wanneer de motor in de poort wordt gemonteerd moet de draai as overeen komen met die van de poort scharnier.

Montage procedure

De eenheid mag zowel rechts of links van de doorgang worden geplaatst.

• Respecteer de volgende limieten:

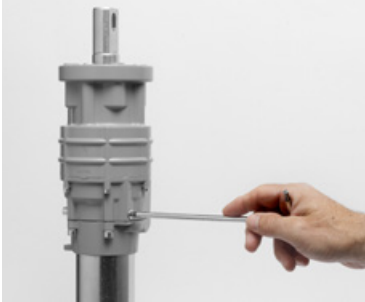
- Maximale gewicht per poort is 200 kg;
- Maximale lengte van de poort is 2.0 m;

Met moet zich er van vergewissen dat het sluit systeem dat het systeem voldoet aan de van kracht zijnde standaarden:

- Open en sluit richting met mechanische stops;
- Veiligheid marges;
- Juiste risico analyse bij mogelijke klem problemen etc.

Zie: www.cardin.it - installatie en verklaring gids -

HANDMATIG ONTGRENDELING

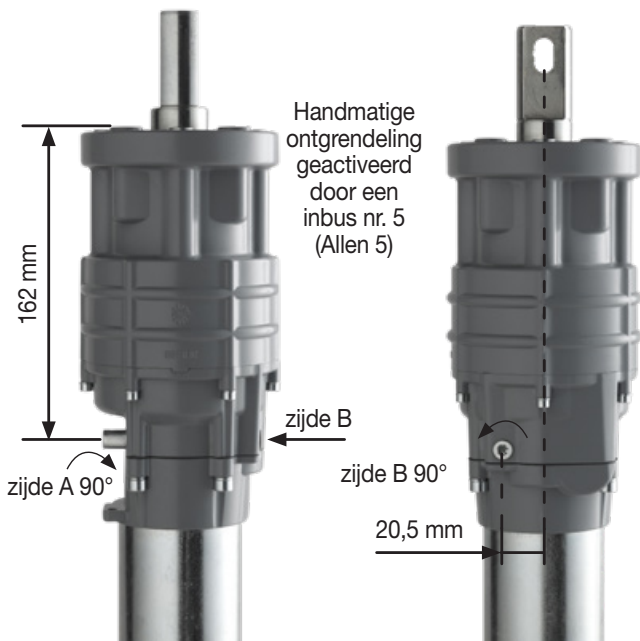


De motor is voorzien van een inbussleutel voor handmatige vrijgave.

De motor kan worden vrijgegeven door de moer met de klok mee te draaien tot 90° voor de A zijde en 90° naar links voor de B zijde. Zorg er voor het niet te forceren.

Een toegangsslot dient in de kolom te worden gebouwd voor het ontgrendelings mechanisme.

TOEGANG TOT HET ONTGRENDELINGS SYSTEEM



Handmatige ontgrendeling geactiveerd door een inbus nr. 5 (Allen 5)

zijde B

zijde B 90°

20,5 mm

COLLEGAMENTO ELETTRICO

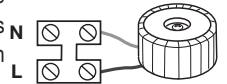
Belangrijke opmerkingen

- Nadat het apparaat geïnstalleerd is en **voordat de besturingsunit ingeschakeld wordt**, moet gecontroleerd worden of de poort tijdens het handmatig bewegen (met ontgrendelde motor) vloeiend beweegt en er op geen enkel punt bijzondere weerstand ondervonden wordt.
- De aanwezigheid van de stroomsensor neemt niet weg dat het verplicht is om fotocellen of andere veiligheidsvoorzieningen te installeren zoals bepaald door de geldende veiligheidsvoorschriften.
- Alvorens de bedrading aan te sluiten moet gecontroleerd worden of de spanning en de frequentie die op het typeplaatje is vermeld overeenkomt met de netvoedingsspanning.
- De voedingskabel moet van rubber zijn en van het type **60245 IEC 57** (bijv. **3 x 1,5 mm² H05RN-F**).
- De kabel mag alleen vervangen worden door vakbekwame technici.
- Tussen de besturingsunit en de netvoeding moet een meerpolige onderbrekingsschakelaar met een contactafstand van minstens 3 mm geïnstalleerd worden.
- Er mogen geen kabels met aluminium geleiders gebruikt worden; de uiteinden van de kabels die op de aansluitklemmen aangesloten moeten worden mogen niet gesoldeerd worden; er moeten kabels gebruikt worden die gemarkeerd zijn met **T min 85°C** en die bestand zijn tegen weersinvloeden.
- De geleiders moeten op passende wijze in de buurt van de aansluitklemmen worden bevestigd zodat zowel de isolatie als de geleider stevig vastgezet wordt.

HOOFDVOEDINGSAANSLUITING 230Vac BESTURINGSUNIT

Sluit de draden die van de besturingsunit en van de veiligheidsvoorzieningen afkomstig zijn aan.

- Leid de hoofdstroomvoorziening naar de besturingsunit en sluit deze daarna aan op de reeds met de primaire zijde van de transformator verbonden 2-weg aansluitplaat.



MOTOR/ENCODER AANSLUITING

- Volg nauwgezet de volgorde op van de motor aansluitingen en de programmer. De volgorde van de aansluitpunten 1 tot 6 is gelijk voor beide.

VOORBEREIDEN VAN MOTORAANSLUITKABELS

- Knip de 6 aderige kabel op de gewenste lengte e.e.a. volgens de installatie specificaties. De maximale lengte mag de **20 meter** niet overschrijden.
- Sluit de aansluitkabel van de motor 'M1' en de encoder '1' op de 6-weg aansluitplaat '6' aan.
- Voer het einde van de kabel naar het klemmenbord op de motor via de kabelklem "PC".
- Sluit de aders van de kabel aan de encoder door middel van de correcte kleuren volgorde zoals aangegeven in afbeelden 14 en zet de kabelklem "PC" stevig vast.
- Herhaal de procedure voor de tweede motor en tweede encoder.

Motor 1

1-2 Stroomvoorziening motor 1

3-4-5-6 Ingangen voor signalen encoder 1

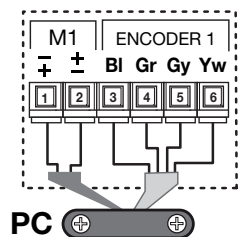
Om de draai richting van de motor te veranderen wissel de kabels 1 en 2 om.

Motor 2

1-2 Stroomvoorziening motor 2

3-4-5-6 Ingangen voor signalen encoder 2

Om de draai richting van de motor te veranderen wissel de kabels 1 en 2 om.



Elektronische besturingsunit

Aanwijzingen voor het programmeren van de elektronische besturingsunit en de werking op batterijen, vindt u in de handleiding **MULTI-ECU SOFTWARE ZVL608** die bij de aandrijving verstrekt wordt.

