



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
ZVL476.04	BL	1924ASW	07-03-2005

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 PER CANCELLI A BATTENTE AUTOMATION FOR SWING-TO GATES AUTOMATISME POUR PORTAILS BATTANTS DREHTORANTRIEBE AUTOMATIZACIÓN PARA CANCELLAS DE BATTIENTE AANDRIJVING VOOR DRAAIPOORTEN

24 Vdc
Motors

BL1924ASW

FRANÇAIS

Exemple d'installation	Page	2
Schéma de montage	Pages	3-5
Schéma électrique (exemple d'installation)	Page	6
Consignes importantes	Page	11
Instructions pour l'installation	Pages	11-12
Manœuvre manuelle	Page	12
Branchement électrique	Page	12
Maintenance	Page	12
Caractéristiques techniques	Page	20

DEUTSCH

Anlagenart	Seite	2
Montagearbeiten	Seiten	3-5
Elektrischer Schaltplan (Anlagenart)	Seite	6
Wichtige Hinweise	Seite	13
Installationsanleitung	Seiten	13-14
Manuelle Betätigung	Seite	14
Elektrischer Anschluss	Seite	14
Wartung	Seite	14
Technische Eigenschaften	Seite	20

ESPAÑOL

Instalación estándar	Página	2
Esquema de montaje	Páginas	3-5
Esquema eléctrico (instalación estándar)	Página	6
Advertencias importantes	Página	15
Instrucciones para la instalación	Páginas	15-16
Maniobra manual	Página	16
Conexión eléctrico	Página	16
Mantenimiento	Página	16
Características técnica	Página	20

ITALIANO

Esempio di installazione	Pagina	2
Schema di montaggio	Pagine	3-5
Schema elettrico (impianto tipo)	Pagina	6
Avvertenze importanti	Pagina	7
Istruzioni per l'installazione	Pagine	7-8
Manovra manuale	Pagina	8
Collegamento elettrico	Pagina	8
Manutenzione	Pagina	8
Caratteristiche tecniche	Pagina	20

ENGLISH

Installation example	Page	2
Assembly	Pages	3-5
Wiring diagram (installation example)	Page	6
Important remarks	Page	9
Installation instructions	Pages	9-10
Manual manoeuvre	Page	10
Electrical connection	Page	10
Maintenance	Page	10
Technical specifications	Page	20

NEDERLANDS

Installatievoorbeeld	Blz.	2
Montageschema	Blz.	3-5
Standard bedradingschema	Blz.	6
Belangrijke opmerkingen	Blz.	17
Installatievoorschriften	Blz.	17-18
Handmatige beweging	Blz.	18
Elektrische aansluiting	Blz.	18
Onderhoud	Blz.	18
Technische specificaties	Blz.	20



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

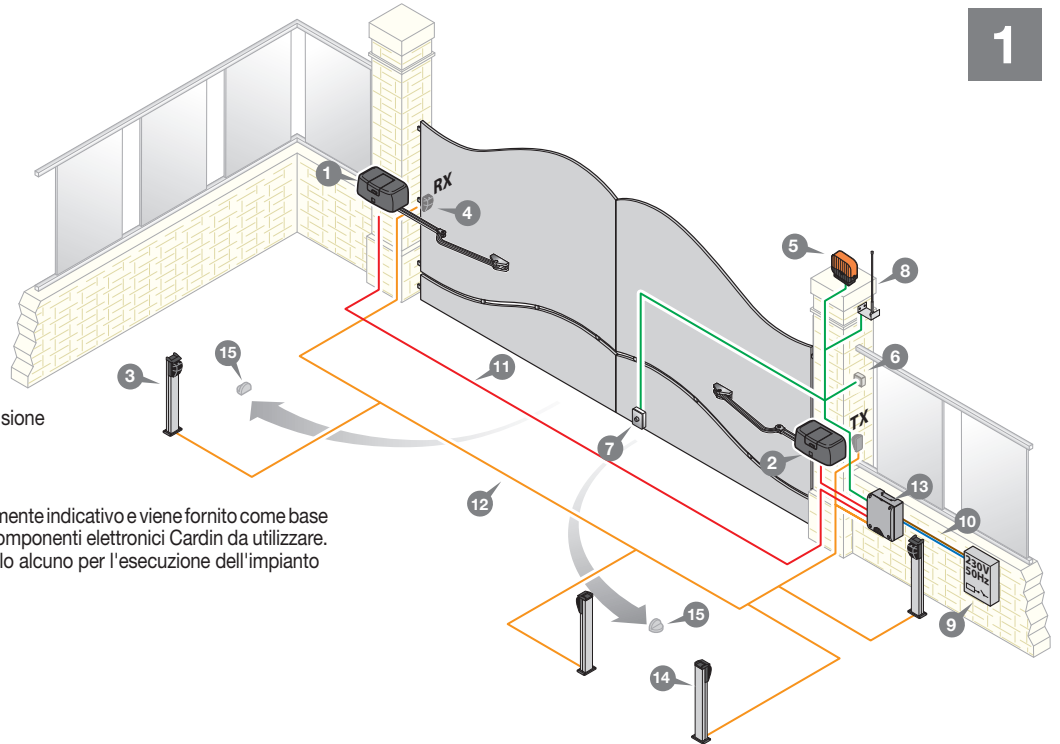
- 1 Motorréducteur (gauche)
- 2 Motorréducteur (droit)
- 3 Cellule photoélectrique intérieure
- 4 Cellule photoélectrique extérieure
- 5 Clignoteur
- 6 Contact à clé
- 7 Serrure électrique
- 8 Antenne (Câble coaxial **RG58** - Impédance **50Ω**)
- 9 Interrupteur omnipolaire avec ouverture des contacts 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 **CABPC10** Cardin
- 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

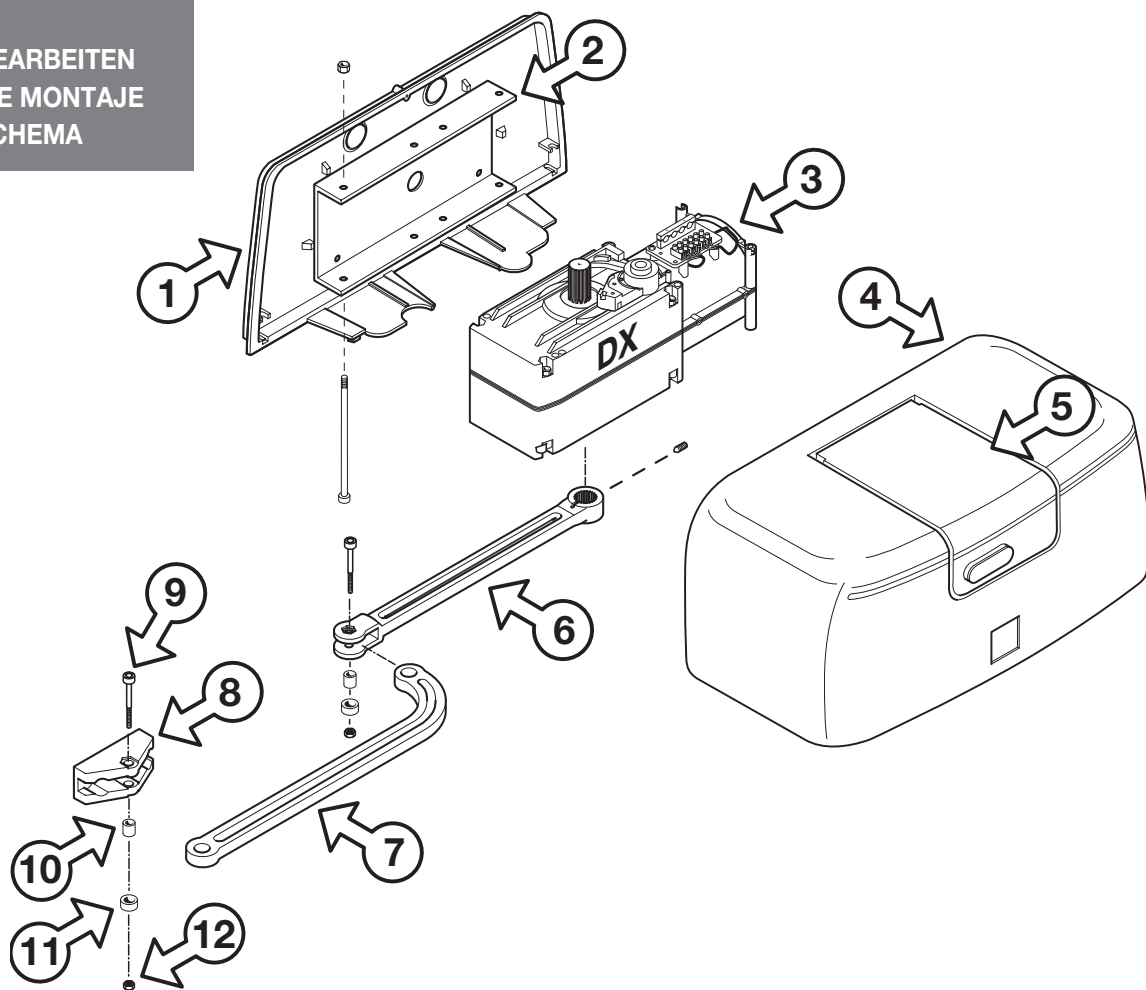
- 1 Reductiemotor (links)
- 2 Reductiemotor (rechts)
- 3 Fotocellen binnenzijde poort
- 4 Fotocellen buitenzijde poort
- 5 Waarschuingslamp
- 6 Sleutelcontact
- 7 Elektrisch slot
- 8 Externe antenne (coaxkabel **RG58** impedantie **50Ω**)
- 9 Meerpolige onderbrekingsschakelaar met contactafstand van 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.

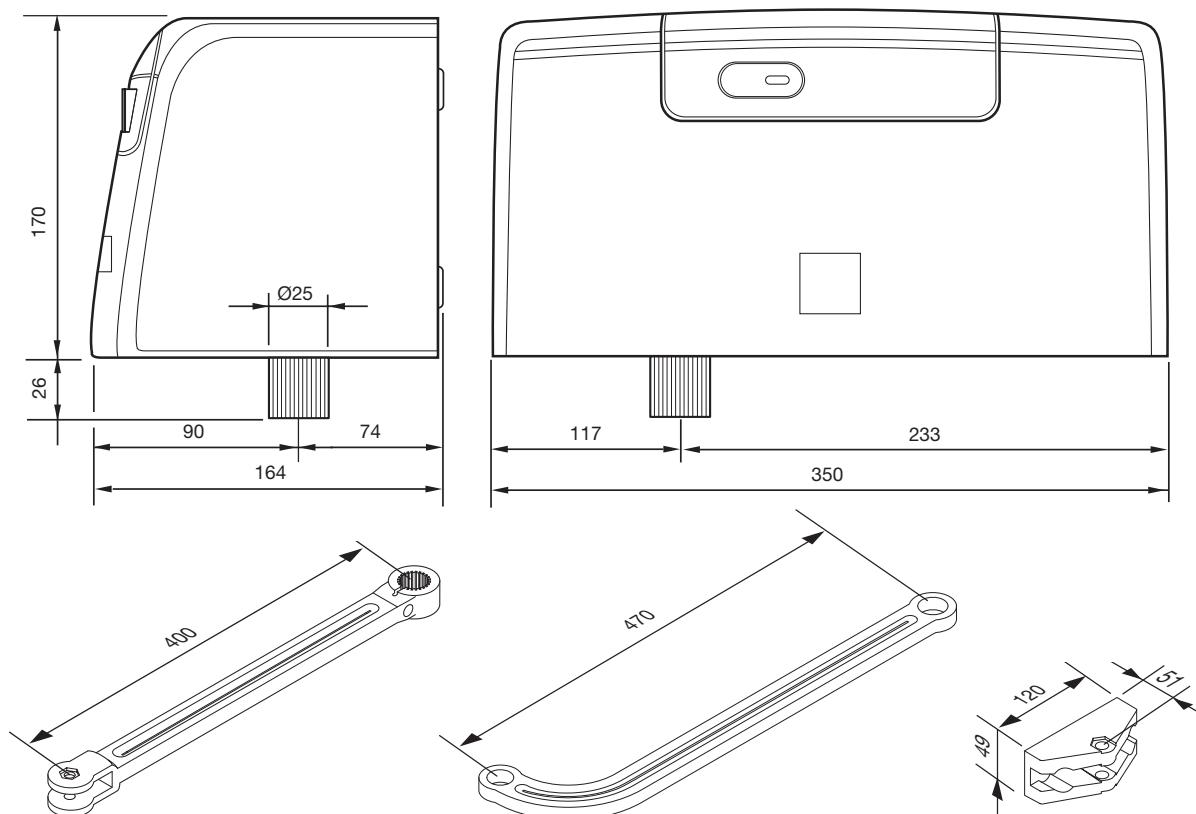
SCHEMA DI MONTAGGIO
 ASSEMBLY
 MONTAGE
 MONTAGEGEARBEITEN
 ESQUEMA DE MONTAJE
 MONTAGESCHEMA

BL1924ASW

2

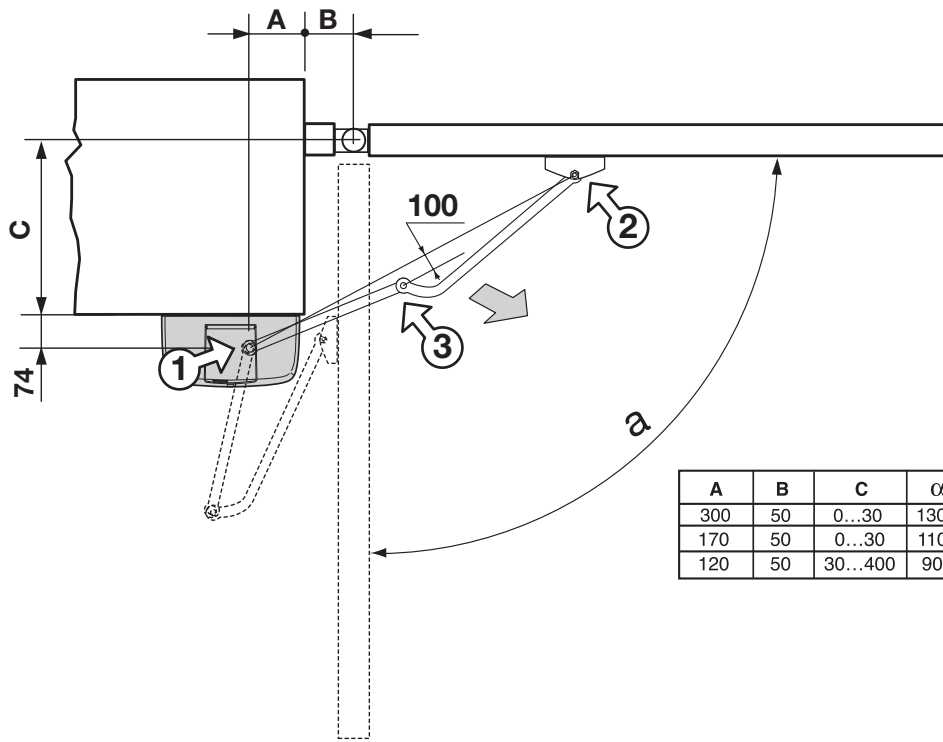


DIMENSIONI D'INGOMBRO - EXTERNAL DIMENSIONS - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT
 AUSSENABMESSUNGEN - DIMENSIONES MAXIMAS - AFMETINGEN



3

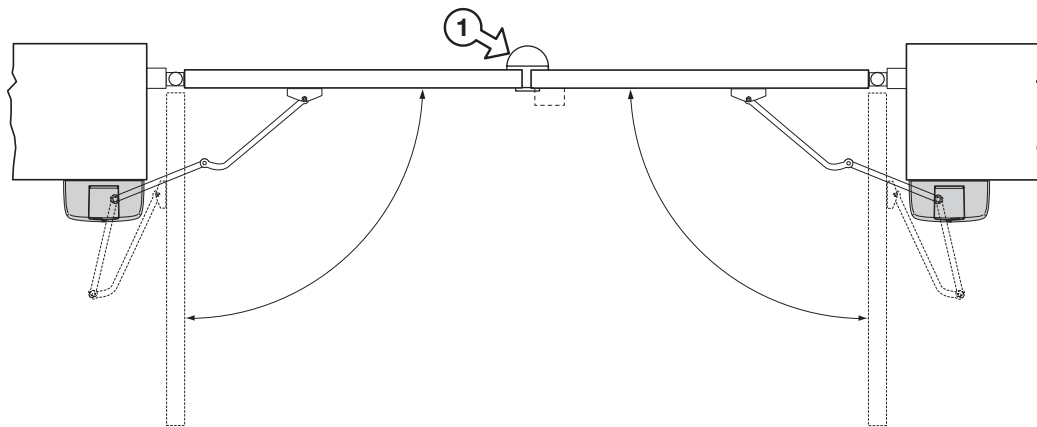
4



A	B	C	α
300	50	0...30	130°
170	50	0...30	110°
120	50	30...400	90°

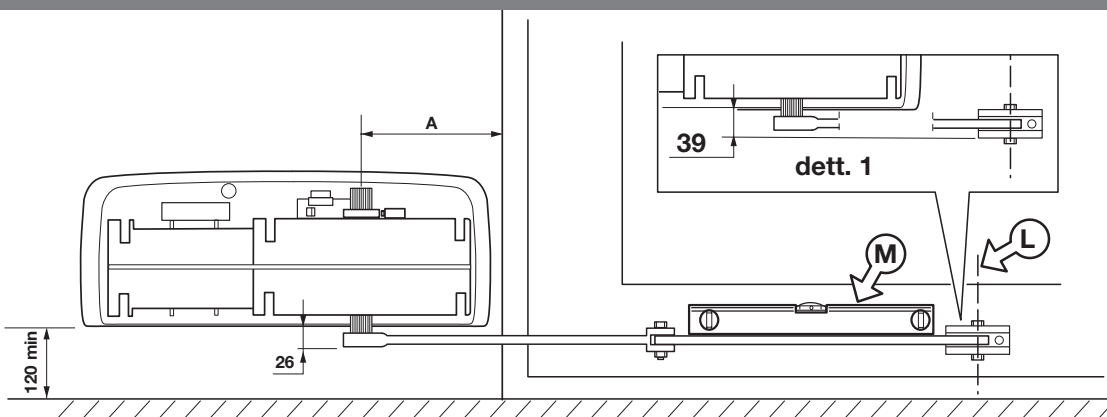
ESEMPIO D'INSTALLAZIONE-INSTALLATION EXAMPLE-EXEMPLE D'INSTALLATION-INSTALLATIONSART-EJEMPLO DE INSTALACIÓN

5



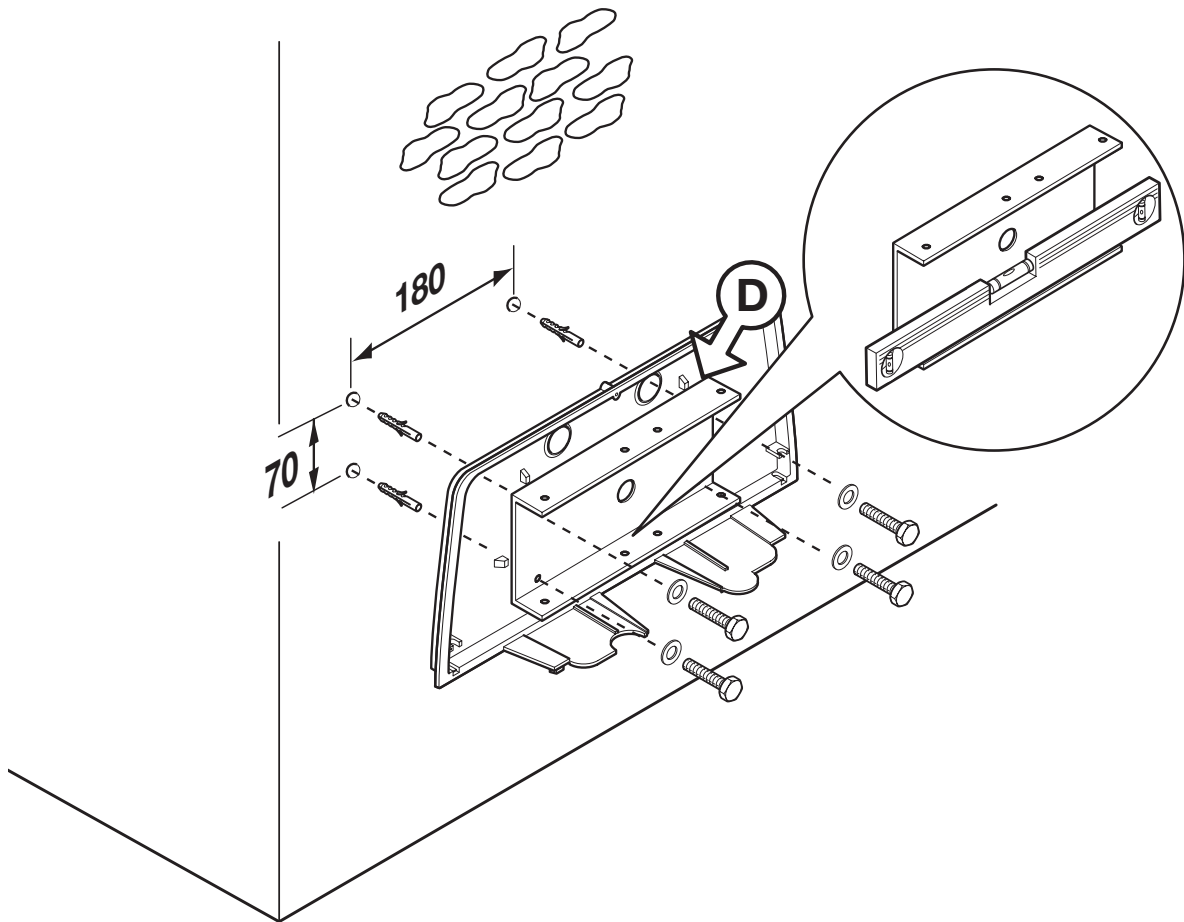
POSIZIONAMENTO BASE MOTORE E STAFFA ANTERIORE - POSITIONING THE MOTOR SUPPORT BASE AND REAR BRACKET MISE EN PLACE DE L'EMBASE DU MOTEUR ET DE LA PATTE ANTERIEURE - POSITIONIERUNG MOTORGRUNDPLATTE UND VORDERER BÜGEL COLOCACIÓN BASE MOTOR Y SOPORTE ANTERIOR - POSITIONERING VAN DE BASIS VAN DE MOTORONDERSTEUNING EN ACHTERBEUGEL

6



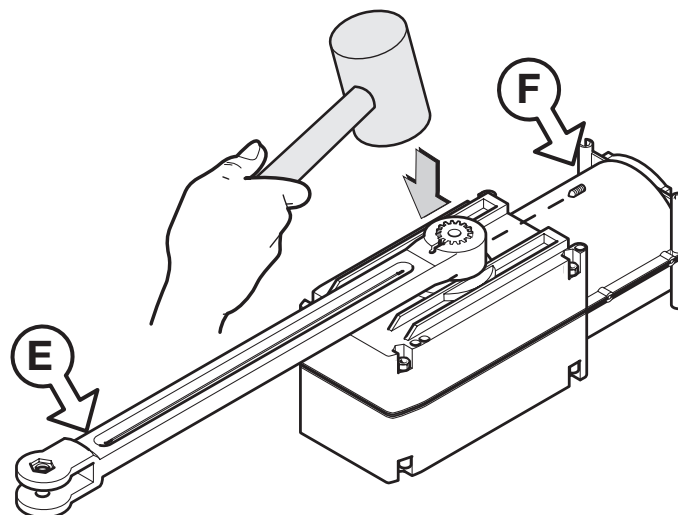
FISSAGGIO BASE MOTORE AL PILASTRO - FASTENING THE MOTOR TO THE COLUMN
FIXATION DE L'EMBASE DU MOTEUR AU PILIER - BEFESTIGUNG DER MOTORGRUNDPLATTE AM PFEILER
FIJACIÓN DE LA BASE DEL MOTOR EN EL PILAR - MONTAGE VAN DE MOTOR OP DE KOLOM

7



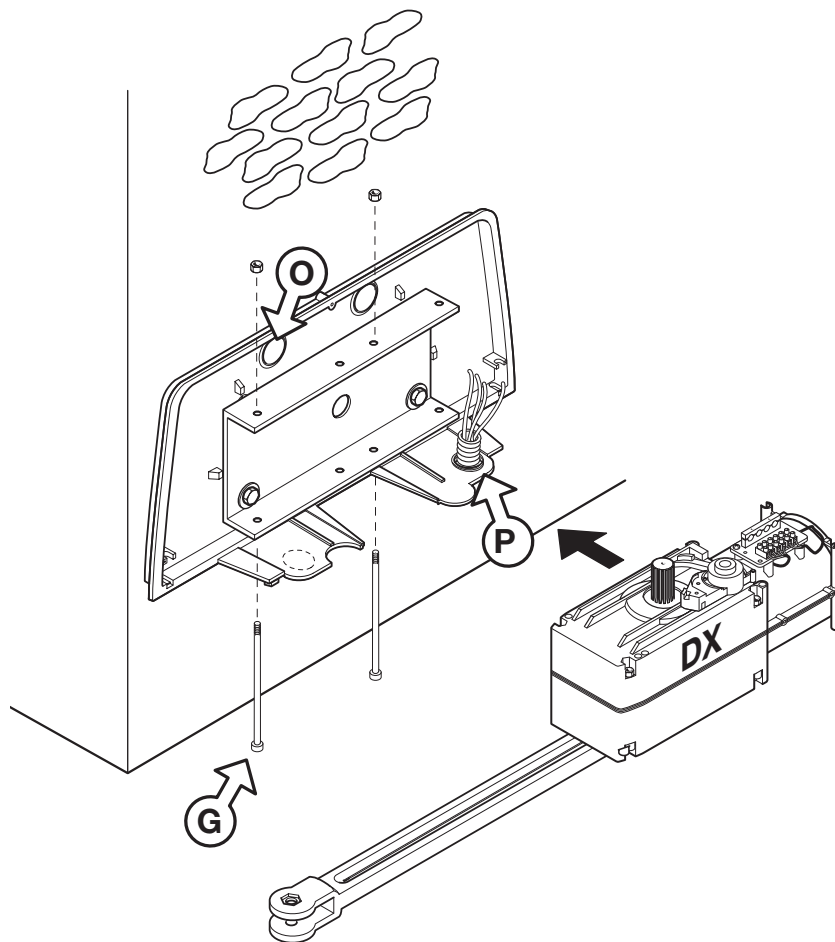
FISSAGGIO BRACCIO ALL'ALBERO MOTORE - FASTENING THE OPERATOR ARM TO THE MOTOR
FIXATION DU BRAS À L'ARBRE DU MOTEUR - BEFESTIGUNG DES ARMES AN DER MOTORWELLE
FIJACIÓN DEL BRAZO EN EL ÁRBOL MOTOR - BEVESTIGEN VAN DE OPERATOR ARM AAN DE MOTOR

8



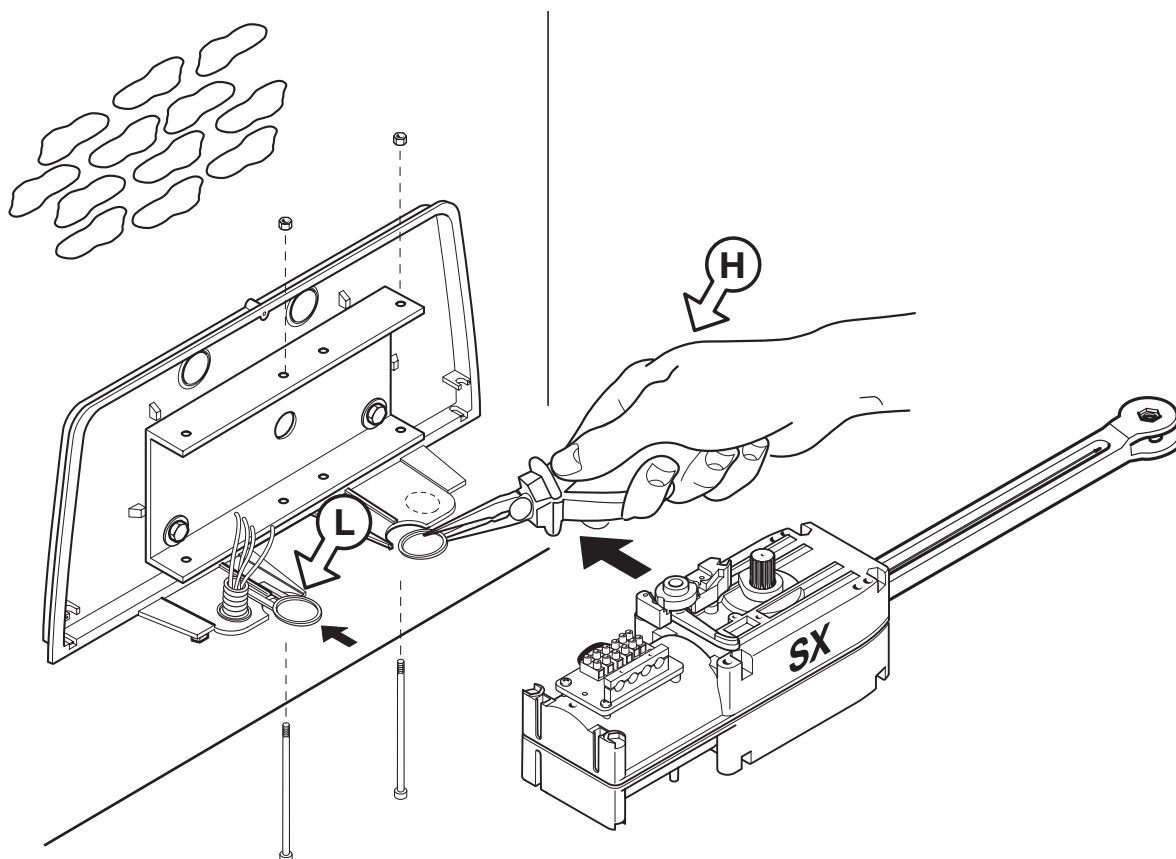
FISSAGGIO MOTORIDUTTORE A DESTRA DEL CANCELLO - FITTING THE MOTOR TO THE RIGHT OF THE GATE
FIXATION DU MOTORÉDUCTEUR À DROITE DU PORTAIL - BEFESTIGUNG DES GETRIEBEMOTORS AUF DER RECHTEN TORSEITE
FIJACIÓN DEL MOTORREDUCTOR A LA DERECHA DE LA CANCELA - DE MOTOR AAN DE RECHTERZIJDE VAN DE POORT PLAATSEN

9

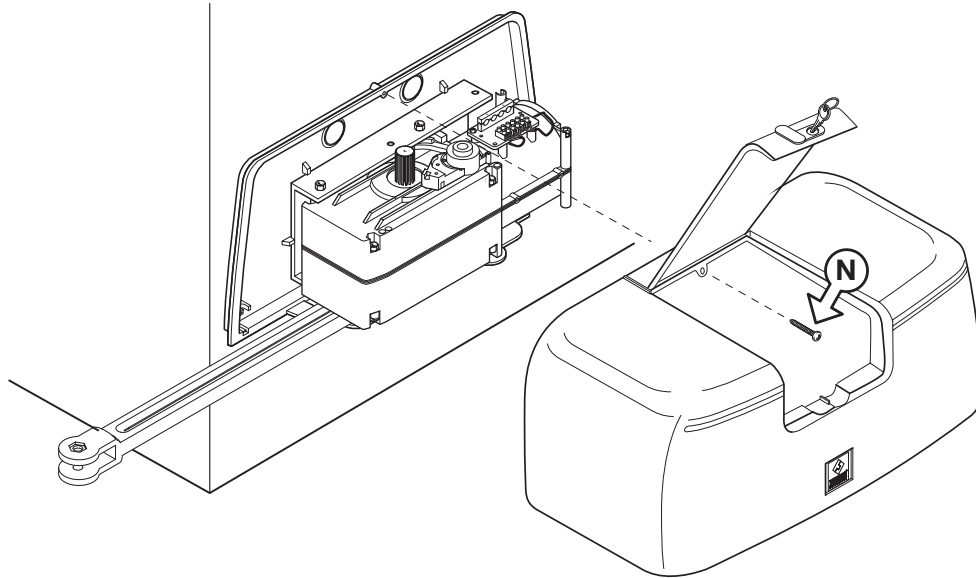


FISSAGGIO MOTORIDUTTORE A SINISTRA DEL CANCELLO - FITTING THE MOTOR TO THE LEFT OF THE GATE
FIXATION DU MOTORÉDUCTEUR À GAUCHE DU PORTAIL - BEFESTIGUNG DES GETRIEBEMOTORS AUF DER LINKEN TORSEITE
FIJACIÓN DEL MOTORREDUCTOR A LA IZQUIERDA DE LA CANCELA - DE MOTOR AAN DE LINKERZIJDE VAN DE POORT PLAATSEN

10

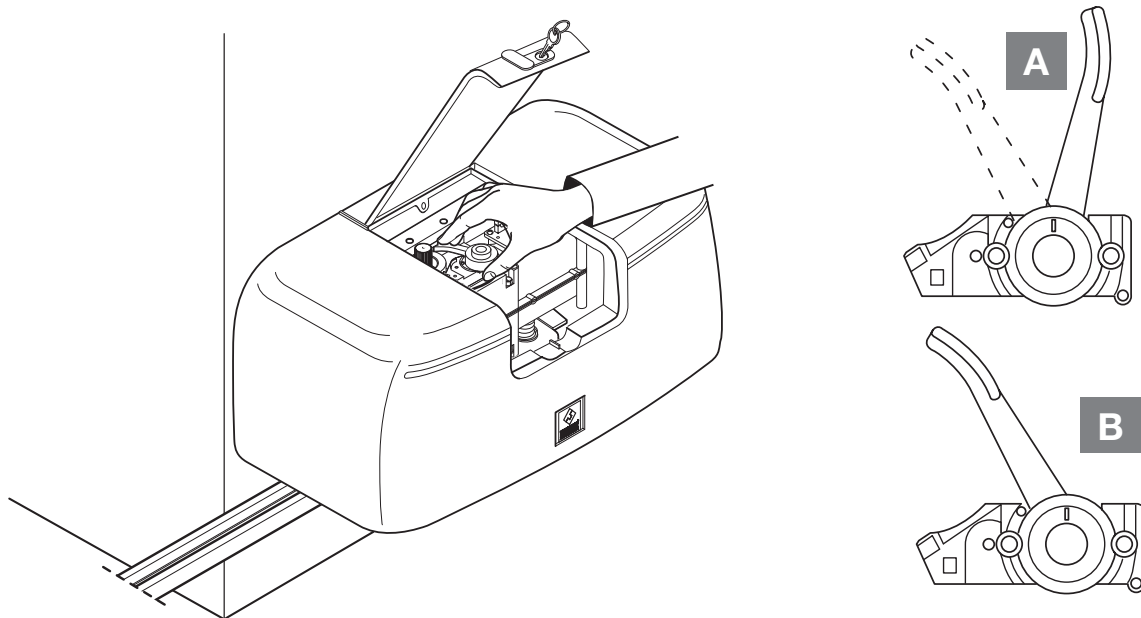


11



SBLOCCO MANUALE - MANUAL RELEASE - DÉVERROUILLAGE MANUEL - MANUELLE ENTRIEGELUNG - DESBLOQUEO MANUAL - HANDMATIGE ONTGRENDELING

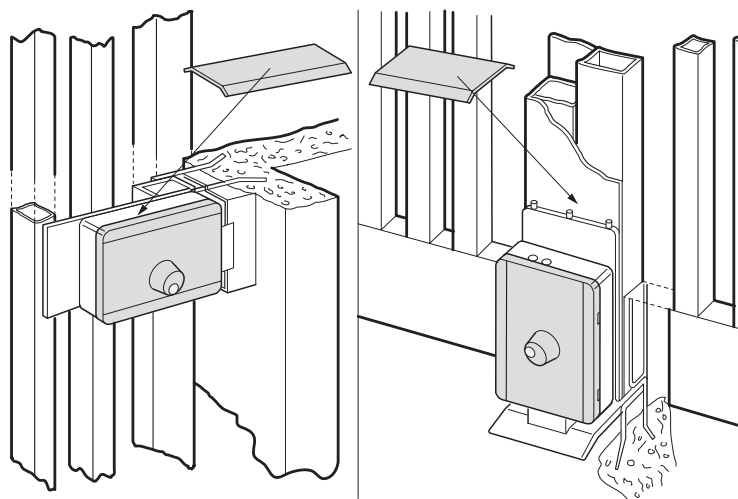
12



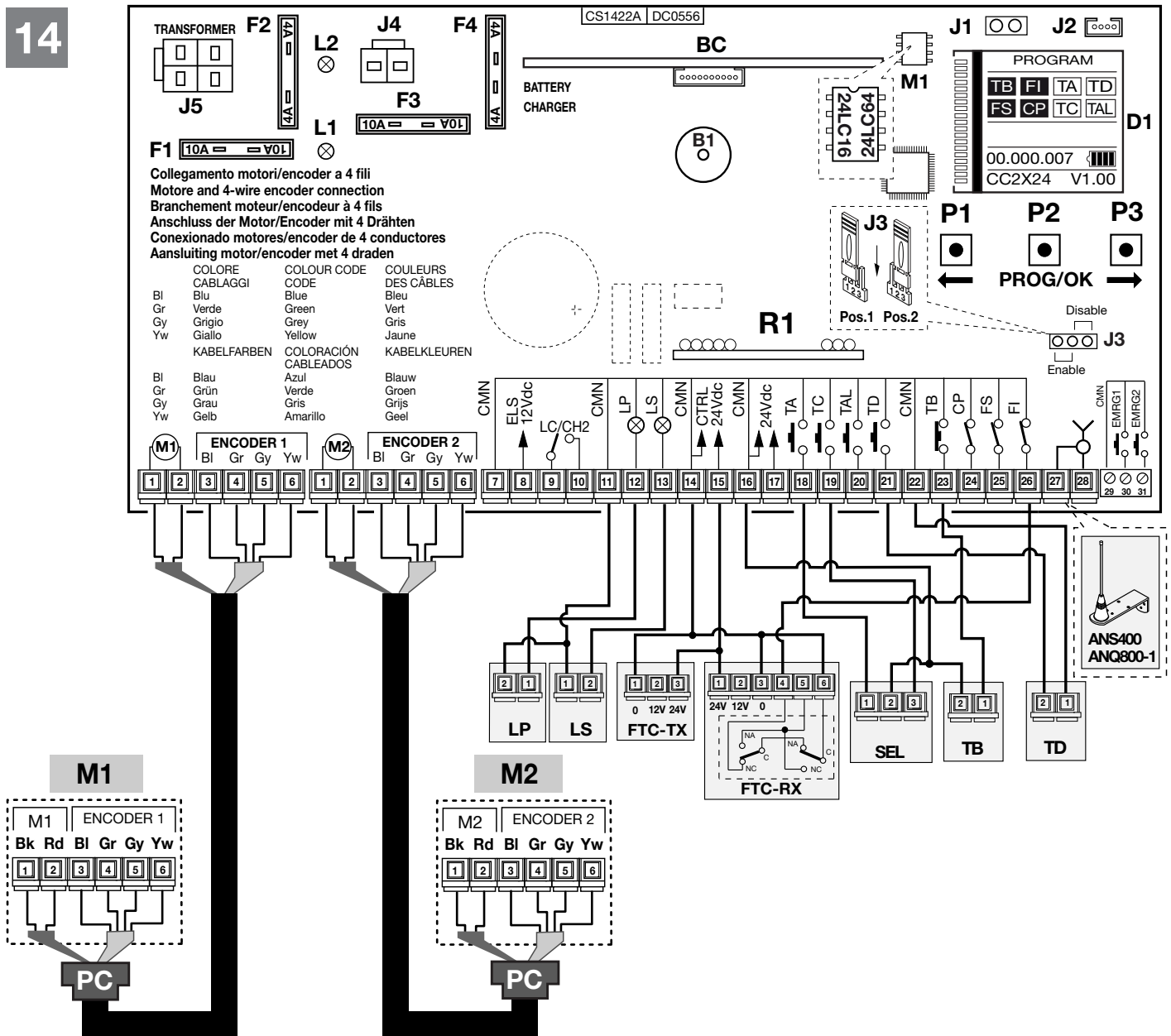
ELETTROSERRATURA (OPZIONALE) - ELECTRIC LOCKING DEVICE (OPTIONAL) - SERRURE ÉLECTRIQUE (EN OPTION)
ELEKTROSCHLOSS (EXTRA) - ELECTROCERRADURA (OPCIONAL) - ELEKTRISCH SLOT (OPTIONEEL)

XLSE10

13



14



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.

- 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

BL1924ASW attuatore adatto alla motorizzazione di cancelli a battente ad una o due ante, lunghezza max. **2 m**, **150 kg** di peso per anta.

- Motore alimentato con tensione max. **28 Vdc** con encoder incorporato.
- Cassa del riduttore in alluminio pressofuso. All'interno opera un sistema di riduzione a vite senza fine a doppia riduzione con lubrificazione a grasso fluido permanente.
- Sistema di riduzione irreversibile con sblocco manuale a chiave.
- Carter di copertura in plastica antiurto.
- Staffa supporto motore in acciaio zincato.
- Particolari braccio snodato in alluminio pressofuso verniciato.

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. 10).

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

I comandi minimi che possono essere installati sono APERTURA-STOP-CHIUSURA, tali comandi devono essere posti in un luogo non accessibile a bambini o minori e fuori dal raggio d'azione del cancello.

Prima di procedere all'esecuzione dell'impianto verificare che la struttura da automatizzare sia in perfetta efficienza nelle sue parti fisse e mobili e realizzata in conformità alla normativa vigente.

A tal fine accertarsi della sufficiente rigidità del telo cancello (se necessario intervenire con rinforzi sulla struttura) e del buon funzionamento dei perni (si consiglia comunque di lubrificare tutte le parti in movimento usando lubrificanti che mantengano uguali caratteristiche di attrito nel tempo e adatti a funzionare tra **-20 e +70°C**).

- Controllare i franchi di sicurezza tra parti fisse e parti mobili:
 - lasciare uno spazio di **30 mm min.** tra il cancello ed il pilastro di supporto per tutta l'altezza e per tutto l'arco di apertura del cancello;
 - assicurarsi che lo spazio tra il cancello ed il pavimento non superi mai **30 mm** per tutto l'arco di apertura del cancello.
- La superficie delle ante non deve presentare aperture tali da permettere il passaggio della mano o del piede di persone.
- Controllare l'esatto posizionamento di perni e cerniere, il loro buon stato di mantenimento e lubrificazione (importante che la cerniera superiore e quella inferiore siano a piombo tra loro).
- Prevedere il percorso dei cavi secondo le necessità di applicazione dei dispositivi di comando e sicurezza. (ved. impianto tipo).
- Controllare che l'operatore sia proporzionato alle dimensioni del cancello e alla frequenza d'uso (intermittenza di lavoro, pag. 24).

PROCEDURA DI MONTAGGIO

Il dispositivo può essere fissato sia alla **sinistra** che alla **destra** della luce passaggio.

- Portare l'anta/e in posizione di chiuso.
- Scegliere la quota **"A"** in base all'angolo di apertura da ottenere (fig. 4) e definire in base alle caratteristiche strutturali del cancello a quale altezza andrà fissata la staffa anteriore al cancello.
Una volta individuata la posizione, fissare la base motore con 4 viti M8 e 4 tasselli in acciaio Ø14 avendo cura di mettere in bolla la staffa in acciaio zincato **"D"** (fig. 7).
- Inserire il braccio dritto **"E"** nell'albero motore, come indicato in figura 8, e fissarlo con la vite senza testa **"F"** avvitata a fondo.

- Fissare il motoriduttore alla piastra base con le due viti "G" e rispettivi dadi autobloccanti, rispettando lo schema di montaggio a destra (fig. 9) ed a sinistra (fig. 10). Il motoriduttore viene fornito dalla fabbrica previsto per il montaggio a destra del cancello (vista interna), per il montaggio a sinistra si deve staccare la parte in plastica "H" (fig. 14) che occlude il foro di passaggio dell'albero motore con l'ausilio di una pinza ed otturare con il dischetto ad aggancio "L", in dotazione, il foro rimasto inutilizzato.
- Procedere quindi con il montaggio del braccio articolato completo di staffa di attacco al cancello (fig. 2):
 - inserire le boccole in plastica "11" nei fori del braccio curvo "7", collegare il braccio curvo "7" al braccio dritto "6" e alla staffa "8" entrambi con la vite "9" e dado autobloccante "12" dopo aver inserito il distanziale zincato "10" all'interno della boccola "11".
- Sbloccare il motore (fig. 12).
- Fissare la staffa al cancello con 2 viti M8, 39 mm al di sotto della base (dett. 1 fig. 6). La posizione della staffa viene determinata portando il braccio alla massima estensione, con anta in battuta meccanica di chiusura e punti 1,2,3 allineati (fig. 4) sulla stessa retta, quindi facendo arretrare il punto 3 di 100 mm dal punto di allineamento in cui si trovava. Il braccio va tenuto in bolla "M" (fig. 6).

Fare la seguente verifica:

- la staffa appoggiata al cancello, durante la rotazione del cancello stesso dalla posizione chiuso alla posizione aperto, non deve subire forzature lungo l'asse "L" (fig. 6) né verso l'alto né verso il basso perché in questo caso o il cancello, o il motoriduttore non sarebbero stati montati correttamente e ciò potrebbe danneggiare in poco tempo l'apparecchiatura. Una volta verificato che tutto è a posto, fissare la staffa al cancello.
- Dopo aver effettuato le descritte operazioni di montaggio e dopo aver effettuato il collegamento elettrico si può procedere alla chiusura dell'apparecchiatura con l'applicazione del carter (fig. 11). Esso va fissato con la vite autofilettante "N" dopo aver controllato l'aggancio dei due dentini inferiori di ritegno sulla base in plastica.
- È consigliato l'uso di un'elettroserratura (vedi impianto tipo fig. 1)

SBLOCCO MANUALE (fig. 12)

L'operazione di sblocco va fatta solamente a motore fermo, per mancanza di energia elettrica. Per sbloccare l'anta del cancello munirsi della chiave in dotazione all'apparecchiatura.

Per sbloccare

Aprire il portello e ruotare la leva in senso antiorario come indicato in dett. "A" (fig. 12) fino a raggiungere la posizione di sblocco "B", dove resterà agganciata grazie ad un fermo antiritorno. In questo modo si rende folle l'ingranaggeria dell'attuatore e il cancello si potrà aprire e chiudere con una leggera spinta a mano.

Per ribloccare

Forzare leggermente la leva dalla posizione di sblocco pos. "B" in cui si trova per vincere il fermo antiritorno che la mantiene in quella posizione, nel verso opposto a quello di prima. Il ritorno alla posizione bloccato "A" avviene automaticamente per effetto di una molla. Il riaggancio dei denti dell'ingranaggeria all'interno del motoriduttore può non essere immediato però può essere ottenuto o manualmente spingendo sull'anta o alla riattivazione del motoriduttore.

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 morsettiera; utilizzare cavo con marcatura **T min 85°C** resistente agli agenti atmosferici.

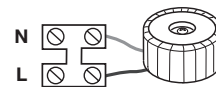


• I conduttori dovranno essere adeguatamente fissati in prossimità della morsettiera in modo che tale fissaggio serri sia l'isolamento che il conduttore.

COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE CENTRALINA 230 Vac

• Collegare i fili di comando e quelli provenienti dalle sicurezze.

• Portare l'alimentazione generale al programmatore collegandolo alla morsettiera a due vie che è già collegata al primario del trasformatore.



PREPARAZIONE CAVO COLLEGAMENTO MOTORE

(fig 14- pag.8)

- Il kit contiene **10 metri** di cavo a sei poli da tagliare secondo le esigenze dell'impianto.
- Collegare i fili del motore 'M1' e l'encoder '1' sulla morsettiera a sei vie '6'.
 - portare l'estremità del cavo alla morsettiera del motore passando attraverso il pressacavo "PC".
 - collegare i fili alla morsettiera rispettando rigorosamente l'ordine dei colori segnalati in fig. 14 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

Motore 2

1-2 Alimentazione motore 2

3-4-5-6 Ingressi per segnali encoder 2

Programmatore elettronica

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

MANUTENZIONE

Per usufruire della garanzia di **24 mesi** o di **50000 manovre** leggere attentamente le seguenti note.

Attenzione! Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica, staccare l'alimentazione del motore e scollegare le batterie.


Le eventuali riparazioni devono essere eseguite da personale specializzato usando materiali originali e certificati.

Il motore normalmente non necessita di particolari manutenzioni; in ogni caso la garanzia fornita per **24 mesi** o di **50000 manovre** ha validità a condizione che vengono effettuati i seguenti controlli ed eventuali interventi sulla macchina '**cancello a battente**':

- controllare periodicamente lo stato di usura dei perni ed eventualmente ingrassare le parti in moto in particolare la vite pos. 7 fig. 2, usando lubrificanti che mantengano uguali caratteristiche di attrito nel tempo e adatti a funzionare tra **-20 e +70°C**;
- verificare periodicamente il funzionamento delle sicurezze (fotocellule, coste sensibili ecc.);
- verificare il livello di carica delle batterie.

Dette verifiche devono essere documentate in quanto sono indispensabili per usufruire della garanzia.

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.

- 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 anticrusher 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

BL1924ASW is suitable for the automation of hinged gates with one or two gate leaves, max. length **2 m**, max. weight **150 kg**.

- Drive motor maximum **28 Vdc** with an incorporated encoder
- Permanently lubricated double reduction unit mounted on a cast iron stator with a never ending screw.
- Irreversible reduction unit with a key-operated manual release mechanism.
- Carter in shock-proof plastic.
- Motor support base in zinc-plated steel
- Articulated operator arm in spray painted cast aluminium.

USER INSTRUCTIONS



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

This symbol indicates that once the product's 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 12).

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The minimum controls which may be installed are OPEN-STOP-CLOSE, these controls must be installed in a location not accessible to children and outside the opening range of the gate.

Before starting the installation of the system check that the structure which is to be automated is in good working order and respects the local standards and regulations in force.

To this end make sure that the gate is sufficiently rigid (if necessary reinforce the structure) and that it pivots easily.

You are advised to grease all the moving parts using lubricants which maintain unaltered friction characteristics over a period of time and are suitable for temperatures of **-20 to +70°C**.

- Check the safety measures between the fixed and moving parts:
 - a minimum space of **30 mm** must always be left along the entire distance between the gate and the support column measured throughout the entire opening angle of the gate.
 - make sure that the space between the bottom of the gate and the pavement never exceeds **30 mm** throughout the entire opening angle of the gate.
- The surface of the gate must not feature openings which allow a person's hand or foot to pass through.
- Check the exact positioning of the pivots, and their good working order (the upper and lower hinges/pivots must be aligned on the same axis).
- Work out the run of the cables according to the command and control devices fitted and make sure the system conforms to the local standard and regulations in force (see installation example).
- Check that the appliance is suitable for the size, weight and duty cycle of the gate to which it is to be applied (see duty cycle on page 20).

ASSEMBLY PROCEDURE

The unit may be positioned to the **right** or to the **left** of the passageway.

- Move the gate/s to the closed position.
- Choose the value "**A**" (fig. 4) according to the required opening angle and work out (depending on the structural characteristics of the gate) at what height the front bracket will be fitted to the gate. Once the position has been established, fasten down the motor support plate using four M8 screws and steel $\varnothing 14$ rawlplugs. Make sure that the support bracket "**D**" (fig. 7) is in square.

- Insert the operator arm “E” onto the motor drive shaft as indicated in fig. 8 and tighten down using the supplied grub screw “F”.
- According to the assembly drawings (motor installed to the right fig. 9) and (motor installed to the left fig. 10) fix the geared motor to the base plate using the two screws and self-locking nuts “G”. The geared motor is factory set to be installed to the right of the gate as seen from the inside.

To install the motor to the left first remove the plastic disk “H” (fig.10) which blocks the hole required for the motor drive shaft, using a pair of pliers and then cover the other hole using the supplied mobile disk “L”.

- Fit the articulated operator arm and bracket to the gate (fig. 2)
 - insert the plastic guides “11” into the holes on the curved arm “7”, connect the curved arm “7” to the straight arm “6” and to the bracket “8” using the screws “9” and self-locking nuts “12” after having inserted the zinc-plated washer “10” inside the plastic guide “11”.
- Release the motor (fig. 12).
- Fasten the front bracket to the gate using two M8 screws 39 mm below the base (det. 1 fig. 6). The position of the front bracket is determined by opening the arm to its maximum extension (with the gate fully closed) and aligning the points 1,2 and 3 (fig.4). Next, move point 3 backwards by 100 mm from the point of alignment. The arm must be in square “M” (fig.6).

Check the following:

- with the front bracket leaning against the gate check that it does not suffer forcing along the “L” axis (fig.6) either upwards or downwards while the gate is moving. Should this occur either the gate or the geared motor has been incorrectly installed and this could damage the appliance. Once you have checked all the alignments fasten down the front bracket to the gate.
- After finishing the installation of the appliance and carrying out the electrical connection fit the carter (fig. 11) using the self-tapping screws “N” and making sure that the two lower teeth on the plastic base lock the cover.
- You are advised to fit an electric locking device on the installation (see standard installation fig. 1).

MANUAL RELEASE MECHANISM (fig. 12)

Releasing the gate should only be carried out when the motor has stopped because of blackouts.

To release the gate use the key supplied with the appliance. It should be stored in an easily accessible place.

Releasing the gate

Open the access door and rotate the lever anticlockwise as shown in detail “A” (fig.12) until it reaches the release position “B” where it will remain thanks to an anti return mechanism.

This will release the geared motor and free the gate, which can then be opened by pushing lightly on the gate.

Locking the gate

Lightly press the lever from the released position pos.”B” to overcome the anti-return mechanism.

The presence of the spring will make the mechanism automatically return to the blocked position “A”. The reduction motor gears may not lock immediately but they can be locked manually by pressing on the gate or by reactivating the motor.

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.

PREPARING THE MOTOR CONNECTION WIRES (fig 14, page 8)

- The kit contains **10 metres** of 6-wire cable that should be cut according to the needs of the installation.
- 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. 14 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

Motor 2

- 1-2 Motor power supply 2
- 3-4-5-6 Encoder signal input 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.

MAINTENANCE

To use the **24 month** or **50000 manoeuvre** guarantee, read the following notes carefully.

Attention! Before carrying out any cleaning or maintenance operations make sure the power is disconnected at the mains, the motor power cables are disconnected and the batteries have been disconnected.

Eventual repair work must be carried out by specialised personnel using original spare parts.

The motor does not normally require particular maintenance; in any case the **24 month** or **50000 manoeuvre** guarantee is only valid if the following controls have been observed and eventual maintenance has been carried out to the machine ‘hinged gate’:

- periodically check the moving parts for wear and tear and grease if required, paying particular attention to the never ending screw pos. 7 fig. 2, using lubricants which maintain their friction levels unaltered throughout time and are suitable for temperatures of **-20 to +70°C**.
- periodically check the correct operation of all safety devices (photoelectric cells, safety edges etc.);
- check the battery charge level.

These checks must be written down as they are paramount in validating the guarantee.

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.

- 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.



CONSIGNES POUR L'UTILISATEUR



Attention! Seulement pour les clients de **EU - 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 14).

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

L'organe de commande minimum requis est une boîte à boutons OUVREURE-STOP-FERMETURE; celle-ci devra être installée impérativement hors de portée de mineurs, notamment des enfants, et hors du rayon d'action du portail.

Avant de réaliser l'installation, s'assurer de l'efficacité des parties fixes et mobiles de la structure à automatiser et de la conformité de celle-ci aux normes en vigueur.

Dans cet objectif, s'assurer de la rigidité du tablier du portail (si nécessaire renforcer la structure) et du bon fonctionnement des pivots (il est conseillé de graisser toutes les parties mobiles avec un lubrifiant qui maintient au fil des années les caractéristiques de friction et qui est adapté à des températures oscillant entre **-20° et +70°C**).

- Respecter les jeux fonctionnels entre parties fixes et mobiles:
 - laisser un espace de **30 mm** min. entre le portail et le pilier de support sur toute la hauteur et sur la totalité de l'arc d'ouverture du portail,
 - contrôler que l'espace entre le portail et le sol ne soit jamais supérieur à **30 mm** sur la totalité de l'arc d'ouverture du portail.
- Les panneaux des vantaux ne doivent pas présenter d'ouvertures qui permettent le passage de la main ou du pied.
- Contrôler l'emplacement correct des pentures et des gonds, leur bon état et leur lubrification (il est important que les gonds supérieur et inférieur soient en aplomb l'un par rapport à l'autre).
- Prévoir une gaine pour le passage des câbles électriques en fonction des dispositifs de commande et de sécurité (voir exemple d'installation).
- Contrôler que l'opérateur soit proportionné aux dimensions du portail et à la fréquence d'utilisation (facteur de marche page 24).

MONTAGE

Le dispositif peut être monté aussi bien à **gauche** qu'à **droite** du passage. .

- Fermer le vantail ou les vantaux.
- Choisir la cote «**A**» en fonction de l'angle d'ouverture à réaliser (fig. 4) et déterminer, en fonction de la particularité du portail, la hauteur à laquelle devra être fixée la patte antérieure au portail. Une fois que la position a été définie, fixer l'embase du moteur au moyen de 4 vis M8 et 4 chevilles en acier Ø 14. S'assurer de l'horizontalité de l'étrier en acier galvanisé «**D**» (fig. 7).

- Introduire le bras droit «E» dans l'arbre du moteur, comme indiqué en figure 8, et le fixer au moyen de la vis sans tête «F» qui devra être serrée à fond.
- Fixer le motoréducteur à la plaque de l'embase au moyen des deux vis «G» et deux écrous indesserrables conformément au schéma de montage à droite (fig. 9) ou à gauche (fig. 10). Le motoréducteur est fourni par le fabricant pour un montage à droite du portail (vue de l'intérieur).

Pour un montage à gauche, détacher, au moyen d'une pince, la partie en plastique «H» (fig. 10) qui obture le trou de passage de l'arbre du moteur et boucher au moyen de l'obturateur «L», fourni en dotation, le trou inutilisé.

- Monter ensuite le bras articulé muni de la patte de fixation au portail (fig. 2):
 - introduire les douilles en plastique «11» dans les trous du bras arrondi «7», assembler le bras arrondi «7» au bras droit «6» et à la patte «8» au moyen de la vis «9» et l'écrou indesserrable «12», après avoir introduit l'élément d'espacement galvanisé «10» dans la douille «11».
- Déverrouiller le moteur (fig. 12).
- Fixer la patte au portail, au moyen de 2 vis M8, à une distance de 39 mm au-dessous de l'embase (dét. 1 fig. 6). Pour pouvoir déterminer la position de la patte, le bras doit être au maximum de son extension, avec vantail en contact avec la butée mécanique en fermeture et points 1, 2 et 3 alignés (fig. 4). Ensuite, à partir de cette position d'alignement, faire reculer le point 3 de 100 mm en veillant à maintenir le bras horizontal «M» (fig. 6), et faire les contrôles suivants:
 - pendant la manœuvre d'ouverture, l'étrier, posé contre le portail, ne doit subir de contraintes le long de l'axe «L» (fig. 6) ni vers le haut, ni vers le bas. Des contraintes le long de cet axe seraient le révélateur d'un montage incorrect du portail ou du motoréducteur; ce qui endommagerait en peu de temps l'appareil. Après avoir contrôlé que tout est correct, fixer la patte au portail.
- Après avoir effectué le montage, ainsi qu'il est décrit ci-dessus, et la connexion électrique, fermer l'appareil en y appliquant le carter (fig. 11). Il doit être fixé au moyen de la vis-taraud «N», après avoir contrôlé que les ergots de maintien inférieurs trouvent prise sur l'embase en matière plastique.
- Il est conseillé de monter une serrure électrique.

DÉVERROUILLAGE MANUEL (fig. 12)

Le déverrouillage se fait seulement avec moteur arrêté par suite d'une coupure de courant. Pour déverrouiller le vantail du portail, se servir de la clé fournie en dotation avec l'appareil.

Pour déverrouiller

Ouvrir le portillon et tourner le levier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, comme indiqué au dét. «A» (fig. 12), jusqu'en position de déverrouillage «B», où il restera accroché grâce à un arrêt anti-retour; ceci permettra de débrayer l'engrenage de l'opérateur et, par conséquent, d'ouvrir et de fermer le portail en le poussant légèrement avec la main.

Pour verrouiller

Exercer une légère pression sur le levier dans le sens opposé à la position de déverrouillage «B» qu'il occupe, afin de vaincre l'arrêt anti-retour. Le retour à la position de verrouillage «A» s'effectue automatiquement grâce à l'action d'un ressort. Il est possible que la mise en prise des dents de l'engrenage à l'intérieur du motoréducteur ne se produise pas immédiatement. Pousser alors manuellement le vantail ou actionner le motoréducteur pour obtenir la mise en prise des dents.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Consignes importantes

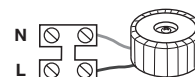
- ⚡ • Après avoir monté le dispositif, et **avant de mettre sous tension la centrale**, contrôler en manœuvrant manuellement le portail (avec moteur débrayé), qu'il n'y ait pas de points de résistance particulièrement prononcés.
- ⚠ • Le montage du senseur de courant ne dispense pas d'installer les cellules 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 programmateur et le brancher au bornier à deux voies qui est déjà relié au primaire du transformateur.



PRÉPARATION DU CÂBLE DE BRANCHEMENT DU MOTEUR

(fig 14 page 8)

- Le kit contient un câble de 10 m à six pôles à couper selon les particularités de l'installation.
- 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. 14 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

Moteur 2

- 1-2 Alimentation moteur 2
- 3-4-5-6 Entrées pour signaux encodeur 2

Programmateur électronique

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

MAINTENANCE

Pour bénéficier de la garantie de **24 mois** ou de **50000 manœuvres**, lire attentivement ce qui suit.

Attention! Avant une quelconque opération de nettoyage ou de maintenance, mettre l'appareil hors tension, couper l'alimentation du moteur et débrancher les batteries.


Les éventuelles réparations devront être effectuées par un personnel spécialisé qui devra prendre soin de monter exclusivement des pièces détachées d'origine et certifiées.

Généralement, le moteur ne nécessite pas de maintenances particulières. Dans tous les cas, la garantie donnée pour **24 mois** ou **50000 manœuvres** ne s'appliquera que dans la mesure où les contrôles et les interventions suivants auront été effectués sur la machine '**portail battant**':

- contrôler régulièrement l'état d'usure des pivots et graisser éventuellement toutes les parties mobiles, notamment la vis sans fin, pos. 7 fig. 2, 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**;
- contrôler régulièrement le fonctionnement des dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, barres palpeuses, etc ...);
- vérifier le niveau de charge des batteries.

Ces contrôles doivent être documentés car ils sont indispensables pour pouvoir bénéficier de la garantie.

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 ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG 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.

- 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.

ALLGEMEINE 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

BL1924ASW Der Antrieb ist zur Betätigung von Torflügeln (bis **2 m**, **150 kg** Gewicht pro Torflügel) geeignet.

- Motor mit Stromversorgungsspannung von max. **28 Vdc** und eingebautem Encoder.
- Getriebegehäuse aus Druckgussaluminium. Intern arbeitet ein Untersetzungs-system mit zweifach untersetzender Endlosschraube mit Flüssigfettdauerschmierung.
- Irreversibles Untersetzungs-system mit manueller durch Schlüssel zu betätigender Entriegelung.
- Schützgehäuse aus stoßfestem Kunststoffmaterial.
- Motorhaltebügel aus verzinktem Stahl.
- Gelenkarmkomponenten aus Aluminiumpressguss.

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. 16).

INSTALLATIONSANLEITUNGEN

Die Minimalbefehle, die installiert werden können, sind **OFFNEN-STOP-SCHLIESSEN**. Diese Befehle müssen von einer Stelle ausführbar sein, die sich außerhalb des Aktionsradiuses des Tores befindet und für Kinder und Minderjährige unzugänglich ist. Vor der Installation ist zu überprüfen, dass die zu automatisierende Einrichtung in ihren festen und beweglichen Teilen einwandfrei funktioniert und entsprechend den geltenden Richtlinien ausgeführt wurde.

Anschließend ist die ausreichende Robustheit des Torrahmens (falls notwendig die Struktur verstärken) und die gute Funktionsweise der Bolzen (es ist ratsam alle beweglichen Teile mit Schmiermitteln zu schmieren, die die Reibungseigenschaften über die Zeit gleichhalten und für einen Temperaturbereich von **-20°C bis +70°C** geeignet sind) sicherzustellen.

- Die Sicherheitsfreiräume zwischen den festen und beweglichen Teilen kontrollieren:
 - auf der gesamten Höhe und Öffnungsweite der Tores einen Freiraum von min. **30 mm** zwischen dem Tor und dem Torpfeiler lassen;
 - sich vergewissern, dass der Raum zwischen Tor und Boden auf der gesamten Öffnungsweite der Tores niemals mehr als **30 mm** beträgt.
- Die Torflügelflächen sollten keine offenen Stellen aufweisen, die den Durchlass von Händen oder Füßen gestatten.
- Die exakte Positionierung der Bolzen und Scharniere, deren guten Erhaltungsgrad und Schmierung (es ist wichtig, dass das obere und untere Scharnier lotrecht zueinander stehen) kontrollieren.
- Den Kabelverlauf gemäß den Installationserfordernissen der Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen gemäß den Sicherheitsnormen (siehe Anlagenart Abb. 1, S. 2) vorbereiten.
- Sicherstellen, dass der Antrieb der Torgröße und der Gebrauchsfrequenz (Arbeitsintermittenz Seite 24) proportional ist.

MONTAGEVERFAHREN

Die Vorrichtung kann sowohl auf der **linken** als auch auf der **rechten** Seite der Einfahrt angebracht werden.

- Den oder die Torflügel schließen.
- Höhe ‚**A**‘ gemäß dem zu erhaltenen Öffnungswinkel (Abb. 4) wählen und an Hand der strukturellen Eigenschaften des Tores die Höhe des vorderen am Tor zu befestigenden Bügels festlegen. Nachdem die Position bestimmt wurde, Motoruntersatz mit 4 M8-Schrauben und 4 Stahldübeln Ø14 befestigen und darauf achten, dass der verzinkte Haltebügel aus Stahl ‚**D**‘ waagrecht ausgerichtet wird (Abb. 7).
- Den geraden Arm ‚**E**‘ wie in Abb. 8 angezeigt in die Motorwelle einsetzen und durch vollständiges Einschrauben des Schraubstiftes ‚**F**‘ befestigen.

- Den Getriebemotor an der Grundplatte mit den beiden Schrauben „G“ und deren selbstsperrenden Muttern unter Beachtung des Montageplanes rechts (Abb. 9) oder links (Abb. 14) befestigen.

Der Getriebemotor wird werksmäßig für die Montage auf der rechten Torseite (von innen gesehen) geliefert. Für die Montage auf der linken Seite muss das Plastikteil „H“ (Abb. 14), das das Loch für die Motorwelle abdeckt, mit einer Zange entfernt und mit der mitgelieferten Einsteckscheibe „L“ das verbliebene nicht verwendete Loch abgedeckt werden.

- Mit der Montage des Gelenkarmes und dessen Tor-Haltebügels fortfahren (Abb. 2):
 - die Plastikbuchsen „11“ in die Löcher des gebogenen Armes „7“ einsetzen, den gebogenen Arm „7“ mit dem geraden Arm „6“ und dem Bügel „8“ mit der Schraube „9“ und der selbstsperrenden Mutter „12“ verbinden nachdem das verzinkte Distanzstück „10“ in die Buchse „11“ eingesetzt worden ist.
- Motor (Abb. 12) entriegeln.
- Den Bügel mit 2 Schrauben M8, **39 mm** unterhalb der Grundplatte (Detail 1, Abb. 6) mit dem Tor verbinden. Die Stellung des Bügels wird ermittelt, indem der Arm auf seine maximale Ausstreckung gebracht wird, wobei das Tor bis zum mechanischen Anschlag geschlossen und die Punkte 1, 2, 3 auf der gleichen Linie ausgerichtet sein müssen (Abb. 4). Danach wird der Punkt 3 um **100 mm** vom bisherigen Ausrichtungspunkt zurückversetzt. Der Arm muss waagrecht ausgerichtet werden „M“ (Abb. 6). Folgende Kontrolle ist auszuführen:
 - der am Tor angelehnte Bügel darf während der Drehung des Tores von der geschlossenen zur geöffneten Stellung keinen Verspannungen längs der Achse „L“ (Abb. 6) weder nach oben noch nach unten ausgesetzt sein. Falls dies der Fall sein sollte, würde das bedeuten, dass das Tor oder der Getriebemotor nicht korrekt montiert worden sind, und in kurzer Zeit könnte dies zu Schäden an der Apparatur führen. Nach der Prüfung, dass alles in Ordnung ist, den Bügel am Tor befestigen.
- Nachdem die beschriebenen Montagearbeiten und die elektrischen Anschlüsse ausgeführt worden sind, kann die Apparatur durch Anbringung des Schutzgehäuses geschlossen werden (Abb. 11). Es wird mit den selbstschneidenden Schrauben „N“ befestigt, nachdem überprüft worden ist, ob die beiden unteren Haltezähne an der Basis aus Kunststoffmaterial eingehakt sind.
- Es wird zur Verwendung eines Elektroschloßes geraten (siehe Abb. 1).

MANUELLE ENTRIEGELUNG (Abb. 12)

Die Entriegelung darf nur bei wegen Stromausfall stillstehendem Motor ausgeführt werden. Zur Entriegelung des Torflügels muss der zur Ausstattung gehörende Schlüssel verwendet werden.

Zur Entriegelung

Das Türchen öffnen und den Hebel entgegen dem Uhrzeigersinn wie im Detail „A“ angezeigt bis zur Entriegelungsposition „B“ bewegen, wo er durch eine Rückhalte-Sperre festgehalten wird. Auf diese Weise wird das Getriebe des Antriebes in den Leerlauf gebracht und das Tor kann nun durch leichtes Drücken mit der Hand geöffnet und geschlossen werden.

Zur Verriegelung

Mit etwas Kraft den Hebel von der Entriegelungsposition „B“ in der er sich befindet, zur Überwindung der rückstellgesicherten Feststellvorrichtung, die ihn in dieser Position festhält in die entgegengesetzte Richtung drehen. Die Rückkehr in die verriegelte Position „A“ erfolgt durch die Wirkung einer Feder automatisch. Das Wiedereinhalten der Getriebezähne im Innern des Getriebemotors könnte gegebenenfalls auch nicht sofort erfolgen, kann aber durch Drücken von Hand auf das Tor oder durch Einschalten des Getriebemotors ausgeführt werden.

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.

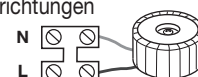


- Kein Kabel mit Aluminiumleitern verwenden; in die Klemmleiste einzuführende Kabelenden nicht verzinnen; Kabel mit der Markierung **„T min. 85°C - wetterbeständig“** verwenden.

- Die Leitungen müssen ordnungsgemäß in der Nähe der Klemmen befestigt werden, sodass hierdurch sowohl die Isolierung als auch die Leitung blockiert werden.

ANSCHLÜSSE 230Vac STROMVERSORGUNGSTEUEREINHEIT

- 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.



VORBEREITUNG DES MOTORENANSCHLUSSKABELS

(Abb. 14, Seite 8)

- Der Bausatz enthält ein **10 Meter** langes 6-poliges Kabel, das entsprechend den Erfordernissen der Anlage verkürzt werden kann.
- 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. 14 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

Motor 2

- 1-2 Stromversorgung Motor 2
- 3-4-5-6 Eingänge für Signale Encoder 2

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.

WARTUNG


Zur Nutzung der sich auf **24 Monate** oder **50000 Betätigungen** erstreckende Garantie sollten die nachstehenden Anmerkungen aufmerksam gelesen werden **Achtung!** Bevor irgendwelche Säuberungs- oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden, muss die Apparatur vom Netzstrom und der Motor von der Stromversorgung und Batterien getrennt werden Eventuelle Reparaturen sind von Fachpersonal und unter Verwendung von zertifizierten Originalersatzteilen auszuführen.

Der Motor bedarf keiner besonderen Wartung. In jedem Fall hat die sich auf **24 Monate** oder **50000 Betätigungen** erstreckende Garantie nur dann Gültigkeit, wenn die folgenden Kontrollen und eventuellen Wartungsarbeiten an der **„Drehorantrieb“-**Maschine vorgenommen werden:

- es ist ratsam alle beweglichen Teile, insbesondere die Schraube in der Position 7 Abb. 2, mit Schmiermitteln zu schmieren, die die Reibungseigenschaften über die Zeit gleichhalten und für einen Temperaturbereich von **-20°C bis +70°C** geeignet sind;
- die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken, Sicherheitsleisten usw.) ist periodisch zu kontrollieren;
- der Ladezustand der Batterien prüfen.

Diese Überprüfungen müssen dokumentiert werden, da sie für die Inanspruchnahme der Garantie unerlässlich sind.

¡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.

- 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 destinada 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

BL1924ASW Este operador es apropiado para la automatización de cancelas de batiente de hasta **2 m, 150 kg** de peso por puerta.

- Motor alimentado por tensión máx. de **28 Vdc** con encoder incorporado.
- Caja del reductor de aluminio fundido a presión. En el interior se encuentra un sistema de reducción con tornillo sinfín de doble reducción con lubricante de grasa fluida permanente.
- Sistema de reducción irreversible con desbloqueo manual con llave.
- Cáter protector en plástico resistente a golpes.
- Soporte del motor en acero galvanizado.
- Detalles del brazo articulado en aluminio moldeado a presión.
- Estribos y particulares de enganche en acero galvanizado con sistema fino de ajuste.

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. 18).

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

Los mandos mínimos que se pueden instalar son APERTURA-STOP-CIERRE; estos mandos deben estar colocados en un lugar no accesible para los niños o menores y fuera del radio de acción de la cancela. Antes de ejecutar la instalación, comprobar que la estructura a automatizar está totalmente eficiente en todas sus piezas fijas y móviles y realizada cumpliendo con la normativa vigente.

A tal fin cerciorarse de la suficiente rigidez del tablero de la cancela (de ser necesario, hace falta reforzar su estructura) y del funcionamiento correcto de los pernos (en todo caso 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**).

- Controlar los seguros entre las piezas fijas y móviles:
 - dejar un espacio libre de **30 mm** como mínimo entre la cancela y el pilar de soporte en toda la altura y el arco de apertura de la cancela;
 - comprobar que el espacio entre la cancela y el suelo no exceda nunca de 30 mm en todo el arco de apertura de la cancela.
- La superficie de las hojas no debe tener aperturas tales que permitan el paso de la mano o del pie de las personas.
- Controlar la correcta posición de pernos y goznes, su buen estado de mantenimiento y lubricación (es importante que el gozne superior y el inferior estén alineados entre sí).
- Prever el recorrido de los cables según las necesidades de aplicación de los dispositivos de mando y seguridad cumpliendo con las normas de seguridad vigentes (véase instalación estándar, fig.1 pág. 2).
- Comprobar que la automatización sea adecuada para el tamaño de la cancela y la frecuencia de uso (intermitencia de trabajo en pág. 24).

PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

Este dispositivo puede fijarse tanto a mano **izquierda** como a mano **derecha** de la distancia de paso.

- Situar la(s) puerta(s) en posición de cierre.
- Elegir la medida "**A**" en función del ángulo de apertura que se quiere conseguir (fig. 4) y determinar según las características estructurales de la cancela a qué altura se fijará el soporte anterior en la cancela. Una vez determinada la posición, fijar la base del motor por medio de 4 tornillos M8 y 4 tacos de acero Ø 14, cuidando que esté nivelado el soporte de acero galvanizado "**D**" (fig. 7).

- Introducir el brazo recto "E" en el árbol motor, según lo que está representado en la figura 8 y fijarlo por medio del tornillo "F" apretado debidamente.
- Fijar el motorreductor en la plancha de base con los dos tornillos "G" y las tuercas autobloqueantes correspondientes, según el esquema de montaje Dcho. (fig. 9) e Izdo. (fig. 10).
El motorreductor se suministra de fábrica para el montaje a la Dcha. de la cancela (vista interior), para el montaje a la Izda. se debe quitar la pieza de plástico "H" (fig. 10) que tapa el orificio de paso del árbol motor con el auxilio de una pinza y tapando por medio del disco con enganche "L" suministrado el orificio sin utilizar.
- Luego proceder al montaje del brazo articulado provisto de soporte de unión con la cancela (fig. 2).
- Insertar los casquillos de plástico "11" en los orificios del brazo curvo "7", conectar el brazo curvo "7" al brazo recto "6" y al soporte "8", ambos por medio del tornillo "9" y de la tuerca autobloqueante "12" después de haber incorporado el distanciador galvanizado "10" en el interior del casquillo "11".
- Desbloquear el motor (fig. 12).
- Fijar el soporte en la cancela con 2 tornillos M8, 39 mm por debajo de la base (det. 1 fig. 8). La posición del soporte se determina colocando el brazo en la máxima extensión, con la cancela en el tope de cierre y los puntos 1, 2, 3 alineados (fig. 4) en la misma recta, retrayendo el punto 3 100 mm respecto al punto de alineación donde se encontraba. El brazo se debe mantener a la medida "M" (fig. 6). Realizar la prueba siguiente:
 - el soporte apoyado en la cancela, durante la rotación de la propia cancela desde la posición de cerrado a la de abierto, no debe estar sometido a esfuerzos a lo largo del eje "L" (fig. 6) ni hacia arriba ni tampoco hacia abajo, porque en tal caso la cancela o el motorreductor estarían montados incorrectamente y esto podría dañar en poco tiempo el equipo. Una vez comprobado que todo está bien puesto, fijar el soporte en la cancela.
- Después de haber realizado las operaciones de montaje que se acaban de detallar y también la conexión eléctrica, se puede proceder a tapar el equipo, incorporando el cárter (fig. 11). Éste se debe fijar por medio del tornillo autorroscante "N" después de haber comprobado el enganche de los dos dientes inferiores de sujeción en la base de plástico.
- Se aconseja el uso de una electrocerradura (véase instalación estándar, fig. 1).

DESBLOQUEO (fig. 12)

La operación de desbloqueo se debe realizar únicamente con el motor parado, a falta de fluido eléctrico. Para desbloquear la hoja de la cancela hay que utilizar la llave suministrada junto con el equipo.

Para desbloquear

Abrir la cancela y girar la palanca en dirección contraria a las agujas del reloj, así como está indicado en el det. "A" (fig. 12) hasta alcanzar la posición de desbloqueo "B", donde quedará enganchada gracias a un dispositivo antirretorno. De esta forma los engranajes del actuador están sueltos y la cancela se podrá abrir y cerrar empujándola suavemente con la mano.

Para bloquear

Forzar ligeramente la palanca desde la posición de desbloqueo "B" donde se encuentra para vencer el tope antirretorno que la mantiene en esa posición, en el sentido opuesto al anterior. El retorno a la posición de bloqueo "A" se realiza automáticamente por la acción de un resorte. El enganche de los dientes de los engranajes en el interior del motorreductor puede que no sea inmediato, sin embargo se lo puede conseguir manualmente empujando la hoja o al reactivar el motorreductor.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

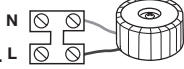
Advertencias importantes

- ⚡ • 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.

PREPARACIÓN CABLE CONEXIONADO MOTOR (fig 14, pág. 8)

- El kit contiene **10 metros** de cable de seis polos que deberá cortarse de acuerdo a las exigencias del sistema.
- 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

Motor 2

- 1-2 Alimentación motor 2
- 3-4-5-6 Entradas para señales encoder 2

Central de control

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

MANTENIMIENTO

Para beneficiar de la garantía de **24 meses** o de **50000 maniobras**, leer atentamente las siguientes notas.

¡Cuidado! Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desenchufar el sistema de la red de alimentación eléctrica y desconectar la alimentación del motor y la batería


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

El motor normalmente no precisa particulares operaciones de mantenimiento; en todo caso, la garantía de **24 meses** o de **50000 maniobras** surte efecto a condición de que se lleven a cabo los siguientes controles y eventuales intervenciones sobre la máquina **'cancela de batiente'**:

- se aconseja lubricar todas las piezas en movimiento, en especial el tornillo posición 7 figura 2, utilizando lubricantes que mantengan las mismas características de rozamiento a lo largo del tiempo y adecuados para funcionar entre **-20 y +70°C**;
- comprobar periódicamente el funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, bordes sensibles, etc.);
- comprobar el nivel de carga de las baterías.

Dichas comprobaciones deberán documentarse, ya que son indispensables para beneficiar de la garantía.

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.

- 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 draaipoorten'.



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

BL1924SW is geschikt voor de automatisering van een of twee draaipoorten, max. lengte **2 m**, max. gewicht **150 kg**.

- Motor met voedingsspanning van max. **28 Vdc** en ingebouwde encoder.
- Permanente gesmeerde reductie eenheid geplaatst in een gietijzeren stator met een nooit eindige schroef.
- Omkeerbare reductie eenheid met een sleutel bediende handmatige vrijgave mechanisme.
- Carter in schokbestendige plastic.
- Motorondersteuning basis van verzinkt staal.
- Knikarm in gespoten gegoten aluminium.

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 strafvervolging 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. 20).

INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

De minimum bedieningselementen die geïnstalleerd mogen worden zijn OPENEN-STOP-SLUITEN. Deze bedieningselementen moeten op een plaats geïnstalleerd worden die niet bereikbaar is voor kinderen en minderjarigen en die zich buiten de actieradius van de poort bevindt. Voordat met het installeren begonnen wordt moet eerst gecontroleerd worden of de constructie die geautomatiseerd moet worden op alle onderdelen, zowel de vaste als de bewegende delen, in een goede technische staat is en voldoet aan de geldende voorschriften.

Daartoe moet gecontroleerd worden of het frame van de poort stevig genoeg is (indien nodig moet de constructie verstevigd worden) en of de pennen goed functioneren (er wordt geadviseerd om alle bewegende delen te smeren met smeermiddelen waarvan de wrijvingseigenschappen na verloop van tijd hetzelfde blijven en die geschikt zijn om te functioneren bij een temperatuur tussen **-20** en **+70°C**).

- De veiligheidsruimtes tussen de losse en de bewegende delen moeten gecontroleerd worden:
 - over de gehele hoogte en openingswijdte van de poort moet een vrije ruimte van min. **30 mm** tussen de poort en de steunpaal overgelaten worden;
 - er moet nagegaan worden of de ruimte tussen de poort en de ondergrond over de gehele openingswijdte van de poort nooit groter is dan 30 mm.
- In het oppervlak van de poortvleugels mogen geen openingen zitten waar handen of voeten doorheen gestoken kunnen worden.
- Er moet gecontroleerd worden of de pennen en de scharnieren op de juiste plaats aangebracht zijn en of zij in perfecte staat verkeren en goed gesmeerd zijn (het is belangrijk dat het bovenste en onderste scharnier loodrecht ten opzichte van elkaar geplaatst zijn).
- Bij het aanleggen van de bedrading moet er rekening mee gehouden worden dat het nodig kan zijn om bedienings- en veiligheidsvoorzieningen toe te passen (zie installatievoorbeeld).
- Er moet gecontroleerd worden of de aandrijving evenredig is ten opzichte van de grootte van de poort en de gebruiksfrequentie (zie 'Arbeidscyclus' blz. 24).

MONTAGEPROCEDURE

Het systeem kan zowel links als rechts van de doorgangsoening aangebracht worden.

- Zet de poortvleugel(s) in de gesloten stand.
- Kies de waarde "**A**" (afb. 4) volgens de gewenste openingshoek en zoek uit (afhankelijk van de structuur karakteristieken van de poort) op welke hoogte de voorste beugel op het poort gemonteerd wordt. Nadat de positie is vastgesteld, zet de motor ondersteuningsplaat vast met gebruik van vier **M8** schroeven en stalen $\varnothing 14$ pluggen. Zorg er voor dat de ondersteuningsbeugels "**D**" (afb. 7) vierkant is.

- Plaats de operator arm "E" op de motor aandrijfas zoals aangegeven in figuur 8 en zet hem vast met de geleverde grub schroef "F".

- Zoals aangegeven in de montage tekeningen (motor rechts geïnstalleerd figuur 9) en (motor links geïnstalleerd figuur 10) monteer de motor op de basis plaat door gebruik te maken van de twee bouten en zelf-vergrendelende ringen "G". de motor is op de fabriek ingesteld om aan de rechterzijde van de poort, gezien van de binnenzijde, van de poort.

Om de motor aan de linkerzijde te monteren verwijder dan eerst de plastic disk "H" (afb. 10), welke het gat nodig voor de motor aandrijfas, blokkeert. Gebruik een tang en dek het andere gat af met de geleverde mobile disk "L".

- Plaats de gearticuleerde bediende arm en beugel aan de poort (afb. 2)
 - Plaats de plastic geleiders "11" in de gaten van de gebogen arm "7", verbind de gebogen arm "7" op de rechte arm "6" en een de beugel "8" door gebruik te maken van de bouten "9" en zelfsluitende moeren "12" nadat de verzinkte sluitringen "10" geplaatst zijn in de plastic geleider "11".
- De motor ontgrendelen (afb. 12).

- Zet de voorste beugel vast op de poort door gebruik te maken van twee M8 bouten 39 mm beneden de basis (det. 1 afb. 6). De positie van de voorste beugel wordt bepaald door de arm volledig te openen (met de poort volledig gesloten) en de punten 1,2 en 3 (afb. 4) uit te lijnen verplaats vervolgens punt 3 achterwaarts met 100 mm vanaf het uitlijn punt. De arm moet vierkant zijn "M" (afb. 6).

Controleer het volgende:

- Controleer, met de voorste beugel rustend tegen het poort, dat terwijl het poort beweegt, het geen last van kracht heeft langs de "L" as (afb. 5) zowel naar boven als naar onder. Mocht dit voorvallen dan is ofwel het poort ofwel de motor niet juist geïnstalleerd en kan dit schade opleveren. Pas wanneer u alle uitlijningen heeft gecontroleerd zet u de voorste beugel vast aan de poort.
- Nadat de installatie gedaan is en de elektrische verbindingen de carter passen (afb. 11) door gebruik te maken van de zelf tappende bouten "N" en verzekerd te zijn dat de lagere tanden op de plastic basis het slot sluiten.
- Het verdient aanbeveling gebruik te maken van een elektrisch sluitsysteem (zie standaard installatie afb. 1)

HANDMATIG ONTGREDELING (afb. 12)

Het ontgrendelen mag alleen uitgevoerd worden als de motor gestopt is om de poort tijdens black-outs met de hand te kunnen bewegen. Om de poortvleugel te ontgrendelen moet de sleutel die bij het apparaat inbegrepen is gebruikt worden.

Om te ontgrendelen:

Open de toegangsdeur en draai de hendel tegen de klok in zoals aangegeven in detail "A" (afb. 12) totdat het punt "B" heeft bereikt. Waar het blijft steken dankzij een anti terugkeer mechanisme.

Dit geeft de motor en de poort vrij, welke dan kan worden geopend door er zachtjes tegen aan te drukken.

Om weer te vergrendelen:

Druk zachtjes tegen de hendel van de vrijgave positie "B" om de anti terugkeer mechanisme te overwinnen.

De aanwezigheid van de veer zorgt er voor dat het mechanisme automatisch terug keert naar de geblokkeerde positie "A". mocht dit niet gelijk gebeuren dan kunnen ze handmatig geblokkeerd worden door tegen de poort te drukken of door de motor te activeren.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

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 onderbrekingschakelaar 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. 

VOORBEREIDEN VAN MOTORAANSLUITKABELS (afb. 14, blz. 11)

- De set bevat een **10 metri** lange 6-polige kabel die op basis van de installatietechnische eisen ingekort kan worden.
- 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

Motor 2

- 1-2 Stroomvoorziening motor 2
- 3-4-5-6 Ingangen voor signalen encoder 2

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.

ONDERHOUD

Om aanspraak te kunnen maken op de garantie van **24 maanden** of **50.000 bewegingen**, dient u het onderstaande aandachtig door te lezen.

Opgelet! Alvorens reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, moet u controleren of de spanning bij de netaansluiting verbroken is en of de motorvoedingskabels en de batterijen losgekoppeld zijn.

Eventuele reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gespecialiseerde vakmensen waarbij originele en gecertificeerde reserveonderdelen gebruikt moeten worden.

De motor vereist normaal gesproken geen bijzonder onderhoud; in elk geval is de garantie van **24 maanden** of **50.000 bewegingen** alleen geldig als de volgende controles en eventuele onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd aan de machine, in dit geval 'draai-poort-aandrijving':

- de mate van slijtage van de pennen regelmatig controleren en de bewegende delen eventueel smeren, met name de schroef, det. 7 in afb. 2, met smeermiddelen die ervoor zorgen dat de wrijvingseigenschappen ook na verloop van tijd gelijk blijven en die geschikt zijn voor een werking binnen een temperatuurbereik van **-20 tot +70°C**;
- regelmatig de goede werking van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen, veiligheidscontactlijsten etc.) controleren;
- de laadtoestand van de batterijen controleren.

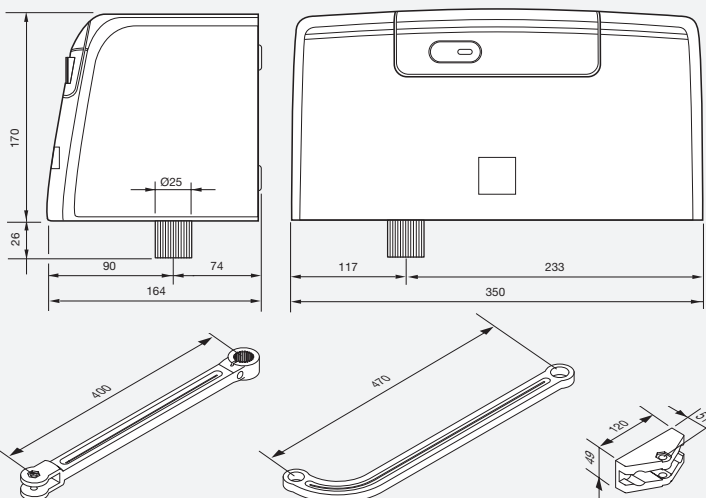
Deze controles moeten worden opgeschreven omdat ze van essentieel belang zijn voor het bevestigen van het recht op garantie.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche dell'attuatore

Alimentazione motore	Vdc	24
Corrente nominale assorbita	A	2
Potenza assorbita	W	60
Intermittenza di lavoro	%	70
Tempo di apertura 90°	s	12,5
Apertura massima	°	130
Coppia massima	Nm	170
Grado di protezione	IP	44

DIMENSIONI D'INGOMBRO - EXTERNAL DIMENSIONS DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - AUSSENABMESSUNGEN DIMENSIONES MAXIMAS - AFMETINGEN



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operator arm specifications

Motor power supply	Vdc	24
Nominal electrical input	A	2
Power input	W	60
Duty cycle	%	70
Opening time 90°	s	12,5
Maximum opening angle	°	130
Maximum torque	Nm	170
Protection grade	IP	44

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques de l'opérateur

Alimentation du moteur	Vdc	24
Courant nominal absorbé	A	2
Puissance absorbée	W	60
Facteur de marche	%	70
Temps d'ouverture 90°	s	12,5
Ouverture maximum	°	130
Couple maximum	Nm	170
Indice de protection	IP	44

DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos del operador

Alimentación motor	Vdc	24
Corriente absorbida	A	2
Potencia absorbida	W	60
Intermitencia de trabajo	%	70
Tiempo de apertura 90°	s	12,5
Apertura máxima	°	130
Par máxima	Nm	170
Grado de protección	IP	44

TECHNISCHE DATEN

Daten des Antriebs

Motorstromversorgung	Vdc	24
Stromaufnahme	A	2
Leistungsaufnahme	W	60
Einschaltdauer	%	70
Öffnungszeit 90°	s	12,5
Max. Öffnungswinkel	°	130
Drehmoment	Nm	170
Schutzgrad	IP	44

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Kenmerken van de aandrijving

Voeding motor	Vdc	24
Stroomverbruik	A	2
Opgenomen vermogen	W	60
Arbeidscyclus	%	70
Openingstijd tot 90°	s	12,5
Max. openingshoek	°	130
Max. koppel	Nm	170
Beschermingsgraad	IP	44



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

