

# AUTOMAZIONE PER CANCELLI A BATTENTE

## AUTOMATION FOR HINGED GATES

## AUTOMATISME POUR PORTAILS BATTANTS

## DREHTORANTRIEBE

## AUTOMATIZACIÓN PARA CANCELAS BATIENTES

## AANDRIJVING VOOR DRAAIPOORTEN

**BLGRIFFE24M**  
**24 Vdc Motors** **BLGRIFFE24TM**  
**BLGRIFFE24S**



### ITALIANO

Esempio di installazione	Pagina	2	Instalación estándar	Página	2
Schema di montaggio	Pagine	3-5	Esquema de montaje	Páginas	3-5
Schema elettrico (impianto tipo)	Pagina	6-7	Esquema eléctrico (instalación estándar)	Página	6-7
Avvertenze importanti	Pagina	10	Advertencias importantes	Página	18
Istruzioni per l'installazione	Pagine	10-11	Instrucciones para la instalación	Páginas	18-19
Manovra manuale	Pagina	11	Maniobra manual	Página	19
Collegamento elettrico	Pagina	11	Conexionado eléctrico	Página	19
Manutenzione	Pagina	11	Mantenimiento	Página	19
Caratteristiche tecniche	Pagina	24	Características técnicas	Página	24

### ESPAÑOL

Esempio di installazione	Pagina	2	Instalación estándar	Página	2
Schema di montaggio	Pagine	3-5	Esquema de montaje	Páginas	3-5
Schema elettrico (impianto tipo)	Pagina	6-7	Esquema eléctrico (instalación estándar)	Página	6-7
Avvertenze importanti	Pagina	10	Advertencias importantes	Página	18
Istruzioni per l'installazione	Pagine	10-11	Instrucciones para la instalación	Páginas	18-19
Manovra manuale	Pagina	11	Maniobra manual	Página	19
Collegamento elettrico	Pagina	11	Conexionado eléctrico	Página	19
Manutenzione	Pagina	11	Mantenimiento	Página	19
Caratteristiche tecniche	Pagina	24	Características técnicas	Página	24

### ENGLISH

Installation example	Page	2	Installatievoorbeeld	Blz.	2
Assembly	Pages	3-5	Montageschema	Blz.	3-5
Wiring diagram (installation example)	Page	6-7	Standard bedravingschema	Blz.	6-7
Important remarks	Page	12	Belangrijke opmerkingen	Blz.	20
Installation instructions	Pages	12-13	Installatievoorschriften	Blz.	20-21
Manual manoeuvre	Page	13	Handmatige beweging	Blz.	21
Electrical connection	Page	13	Elektrische aansluiting	Blz.	21
Maintenance	Page	13	Onderhoud	Blz.	21
Technical specifications	Page	24	Technische specificaties	Blz.	24

### NEDERLANDS

Installation example	Page	2	Installatievoorbeeld	Blz.	2
Assembly	Pages	3-5	Montageschema	Blz.	3-5
Wiring diagram (installation example)	Page	6-7	Standard bedravingschema	Blz.	6-7
Important remarks	Page	12	Belangrijke opmerkingen	Blz.	20
Installation instructions	Pages	12-13	Installatievoorschriften	Blz.	20-21
Manual manoeuvre	Page	13	Handmatige beweging	Blz.	21
Electrical connection	Page	13	Elektrische aansluiting	Blz.	21
Maintenance	Page	13	Onderhoud	Blz.	21
Technical specifications	Page	24	Technische specificaties	Blz.	24

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

1

### LEGENDA

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

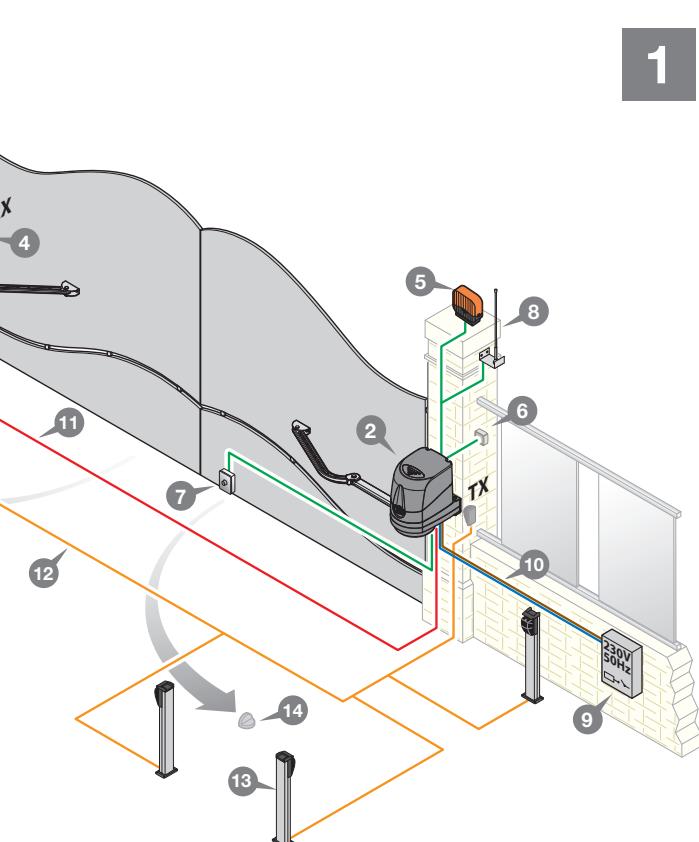
- 1 Motorréducteur (gauche)
- 2 Motorréducteur (droit)
- 3 Cellule photoélectrique intérieure
- 4 Cellule photoélectrique extérieure
- 5 Clignoteur
- 6 Contact à clé
- 7 Serrure électrique
- 8 Antenne (Câble coaxial **RG58** - Impédance **50Ω**)
- 9 Interrupteur omnipolaire avec ouverture des contacts 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 Cellules photoélectriques latérales de protection (**FS**)
- 14 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 500)
- 9 Allpoliger Schalter mit Kontaktentfernung von mindestens **3 mm**
- 10 Hauptversorgungskabel **230 Vac**
- 11 Kanalverlauf für Verbindungsleitung Cardin **CABPC10**
- 12 Kanalverlauf für Anschluss auf Niederspannung
- 13 Seitliche Schutz-Lichtschranken (**FS**)
- 14 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 Relámpago
- 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 Fotocélulas laterales de protección (**FS**)
- 14 Tope de apertura

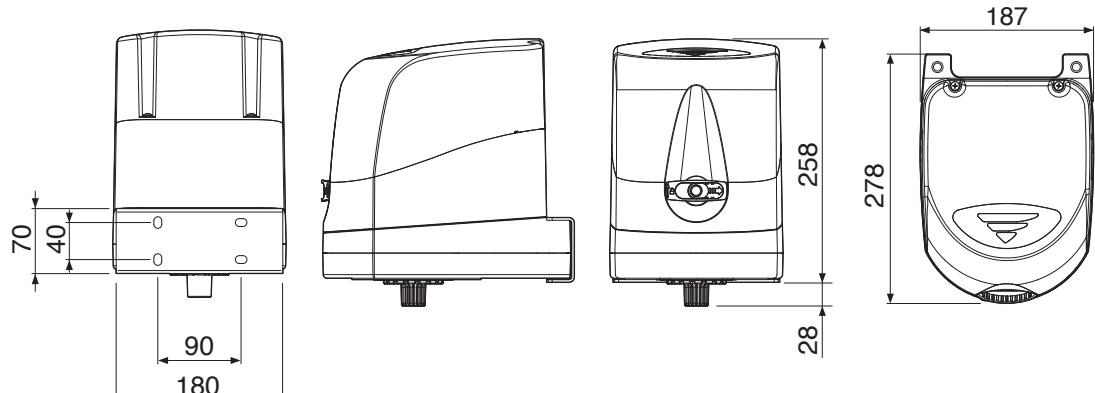
**Atención:** La pantalla que se muestra es sólo indicativa y se suministra como base de trabajo, con el fin de permitir una elección de los componentes electrónicos Cardin por utilizar; en consecuencia, dicho esquema no constituye vínculo alguno para la ejecución del sistema.

### LEGENDE

- 1 Reductiemotor (links)
- 2 Reductiemotor (rechts)
- 3 Fotocellen binnenzijde poort
- 4 Fotocellen buitenzijde poort
- 5 Waarschuwingsslamp
- 6 Sleutelcontact
- 7 Elektrisch slot
- 8 Externe antenne (coaxkabel **RG58** impedantie 500)
- 9 Meerpole onderbrekingsschakelaar met contactafstand van minstens **3 mm**
- 10 Hoofdvoedingskabel **230 Vac**
- 11 Kabelgoot voor Cardin kabel **CABPC10**
- 12 Kabelgoot voor laagspanningsaansluitingen
- 13 Fotocellen voor zijdelingse bescherming (**FS**)
- 14 Openingsbegrenzer (stopbuffer)

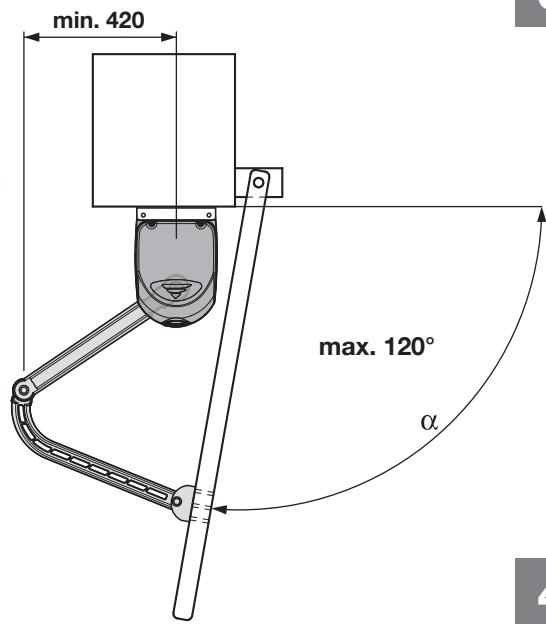
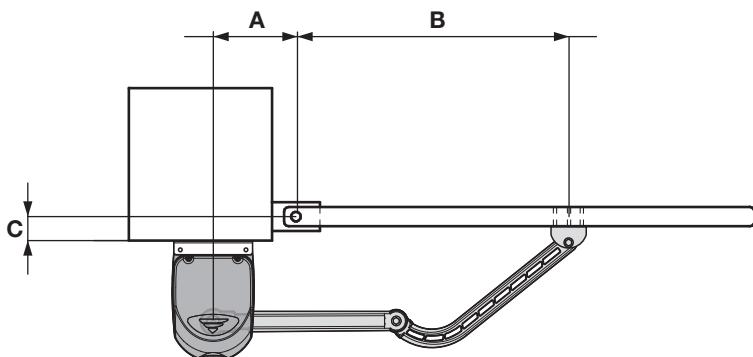
**Ogelet:** De tekening is alleen voor informatieve doeleinden en is bedoeld om u te helpen bij de keuze van de elektronische componenten van Cardin. Deze tekening mag dan ook niet beschouwd worden als bindend voor het uitvoeren van de installatie.

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



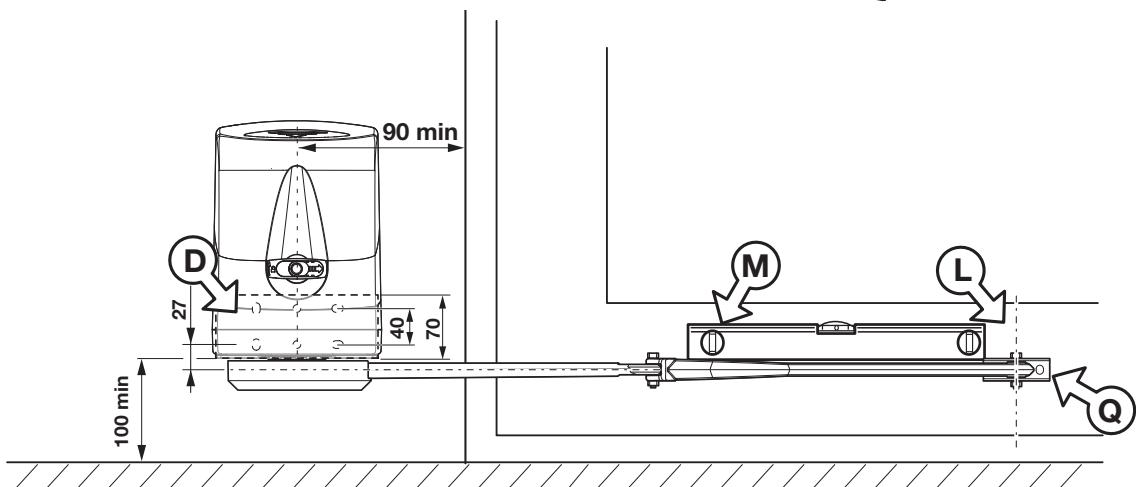
**2**

**LIMITI D'IMPIEGO - LIMITS OF USE - CONTRAINTE D'UTILISATION - ANWENDUNGSGRENZEN  
LIMITES DE EMPLEO - GEBRUIKGRENZEN**



**3**

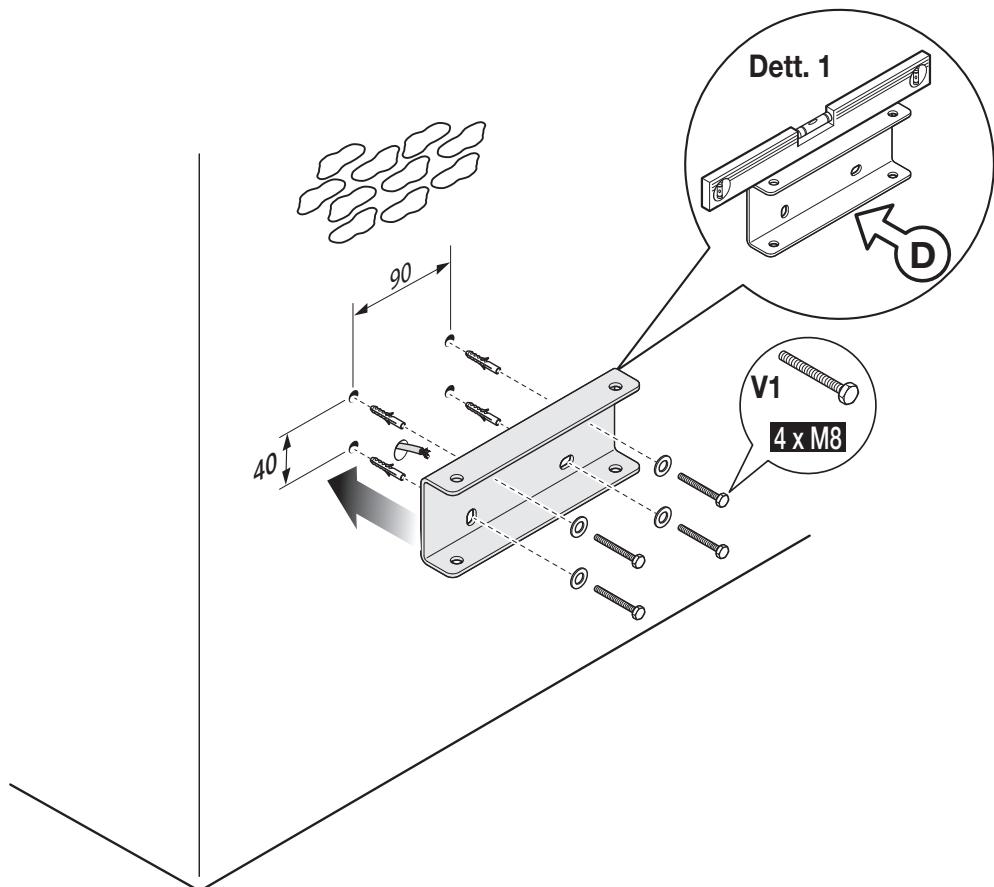
$\alpha$	A	B	C
90	130	500 - 600	0 - 200
110	250	500	25
120	300	500	50 max



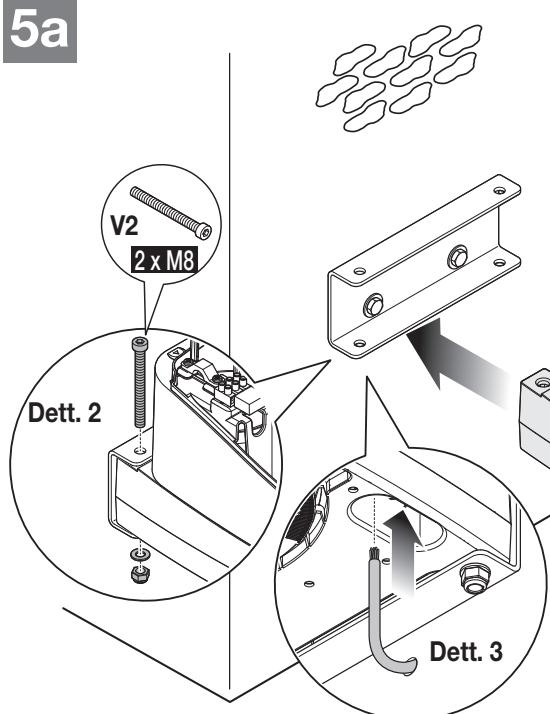
**4**

FISSAGGIO MOTORE AL PILASTRO E PASSAGGIO CAVI- FASTENING THE MOTOR TO THE COLUMN AND PASSING THE CABLES  
 FIXATION DU MOTEUR AU PILIER ET PASSAGE CABLES - BEFESTIGUNG DER MOTOR AM PFEILER UND KABELDURCHGANG  
 FIJACIÓN DEL MOTOR EN EL PILAR Y PASO DE CABLES - MONTAGE VAN DE MOTOR OP DE KOLOM EN DOORVOEREN VAN DE KABELS

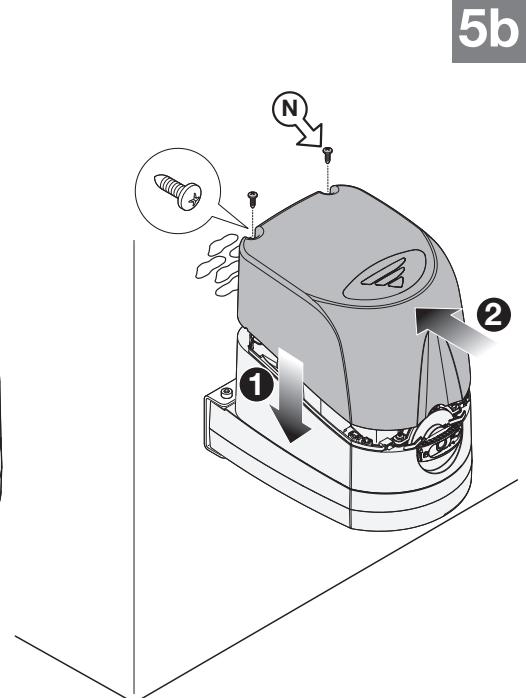
**5**



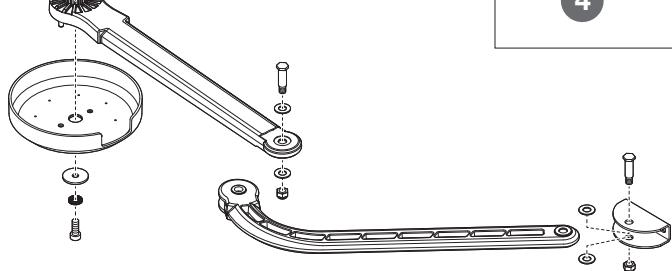
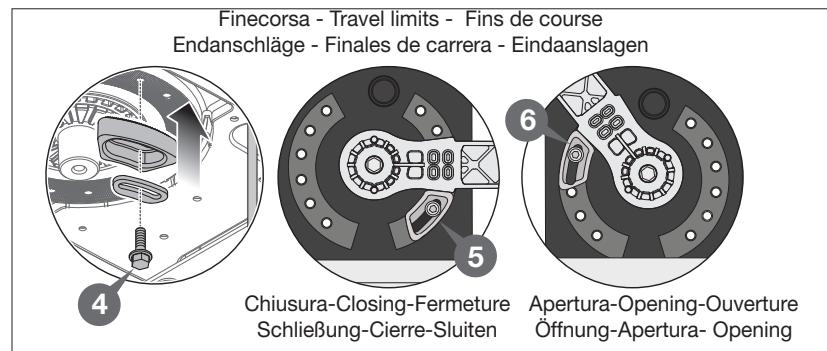
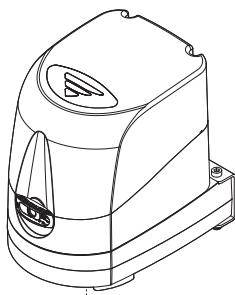
**5a**



**5b**



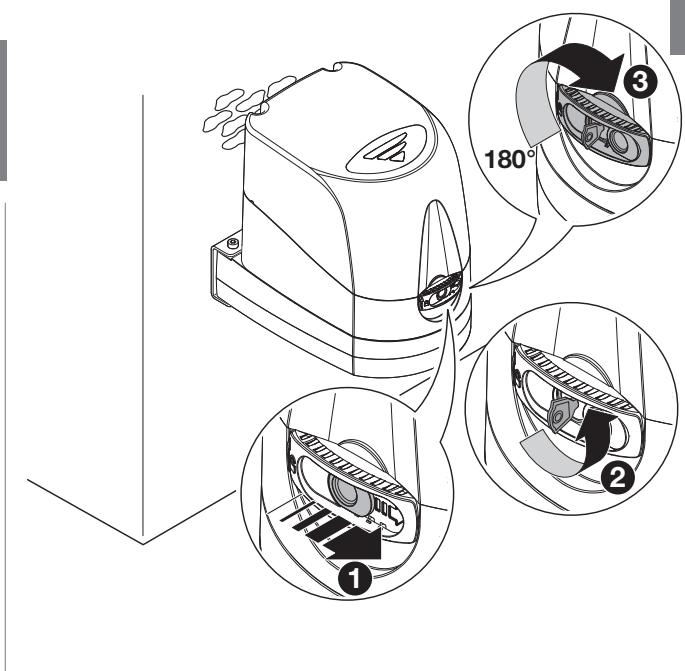
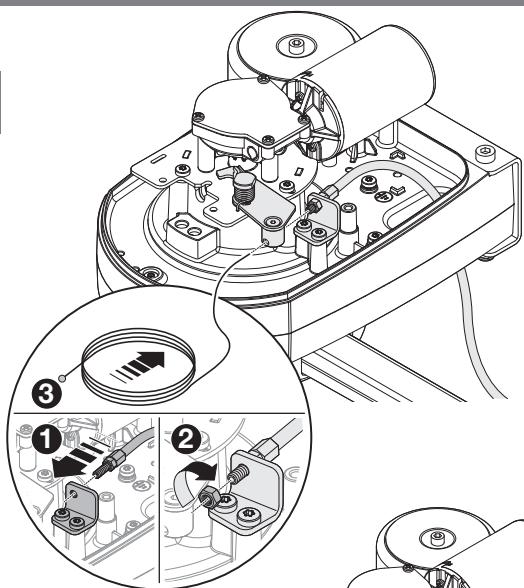
**FISSAGGIO BRACCIO ARTICOLATO - FASTENING THE OPERATOR ARM - FIXATION DU BRAS ARTICULÉ  
BEFESTIGUNG DES GELENK-HEBELARMS - FIJACIÓN BRAZO ARTICULADO - VASTZETTEN VAN DE GEKOPPELDE ARM**



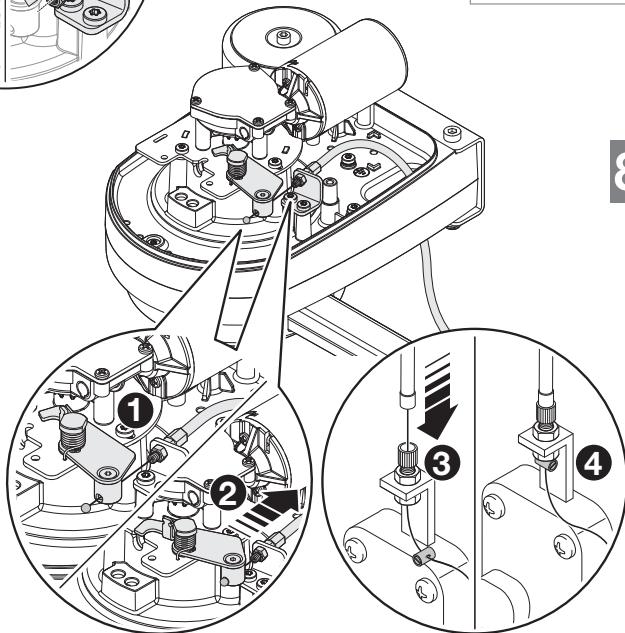
**SBLOCCO MANUALE - MANUAL RELEASE MECHANISM  
DISPOSITIF DE DEVERROUILLAGE MECANIQUES  
MANUELLE ENTRIEGELUNG - DESBLOQUEO MANUAL  
HANDMATIGE ONTGRENDELING**

**SBLOCCO A CORDINO - MANUAL RELEASE CORD  
DÉVERROUILLAGE MANUEL À CÂBLE - SEILZUGENTRIEGELUNG  
DESBLOQUEO MANUAL CON CABLE  
HANDMATIGE ONTGRENDELING KOORD**

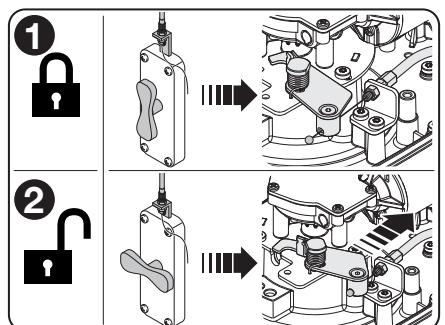
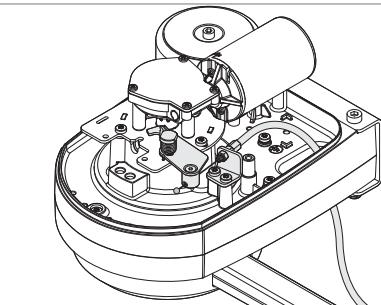
8



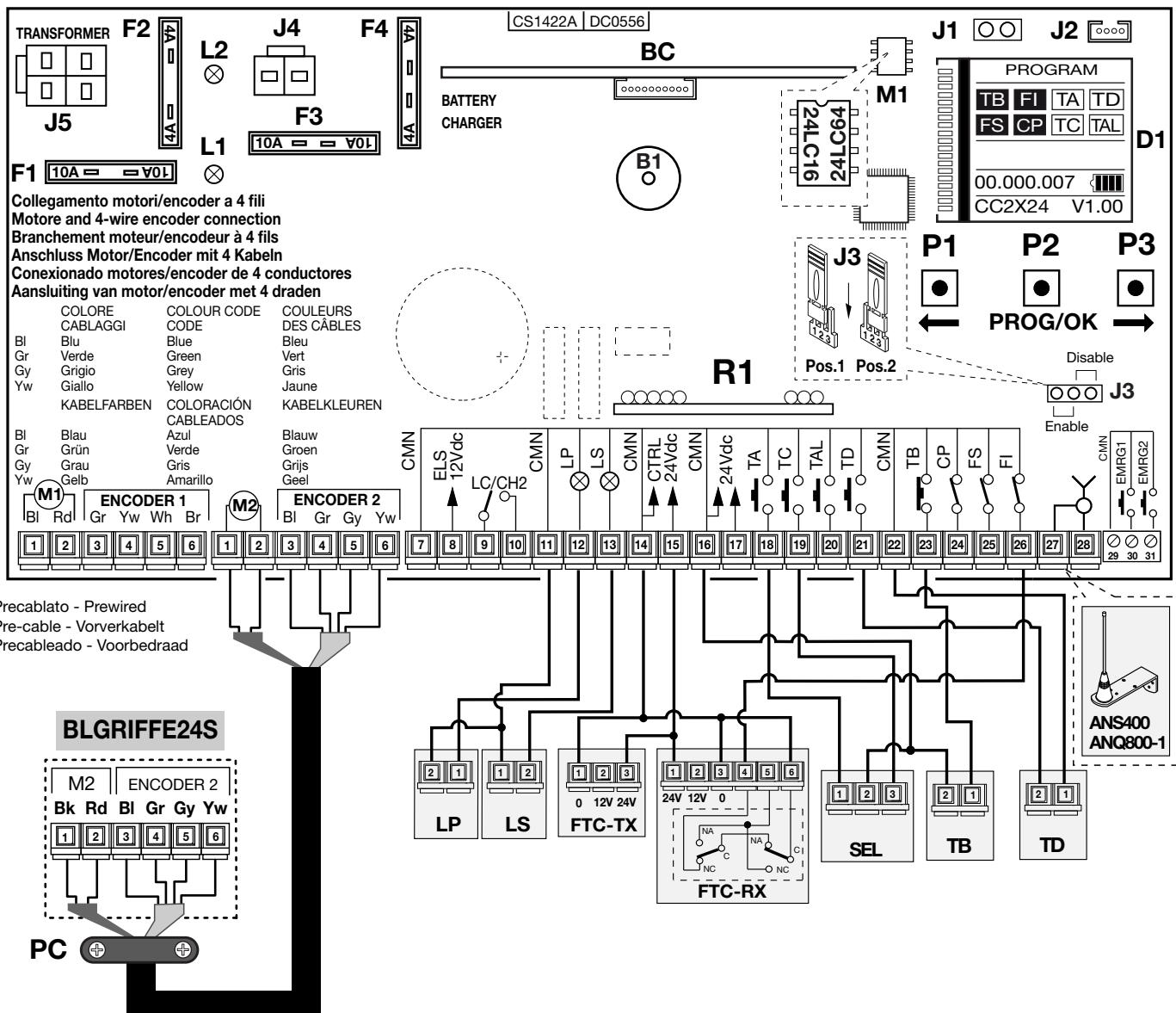
8a



8b



## 9 BLGRIFFE24M



### LEGENDA

LP	Lampeggiante
LS	Lampada spia
FTC-RX	Fotocellula ricevitore
FTC-TX	Fotocellula trasmettitore
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)

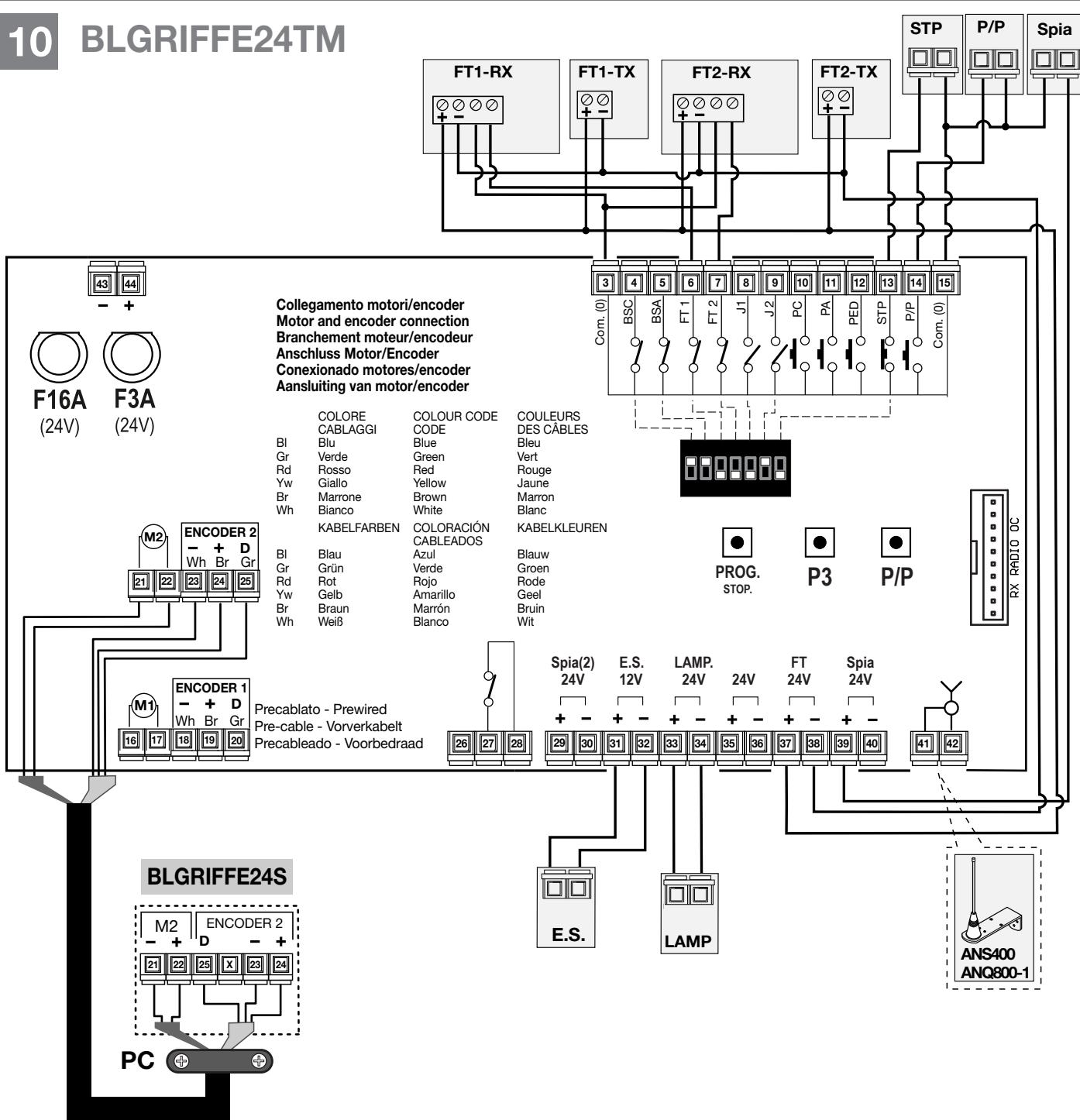
### LEYENDA

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	Waarschuwingsslamp
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)

## 10 BLGRIFFE24TM



### LEGENDA

<b>LAMP</b>	Lampeggiante
<b>SPIA</b>	Lampada spia
<b>FT-RX</b>	Fotocellula ricevitore
<b>FT-TX</b>	Fotocellula trasmettitore
<b>STP</b>	Tasto di blocco
<b>P/P</b>	Tasto dinamico
<b>E.S.</b>	Elettroserratura
<b>ANS400</b>	Antenna esterna (433 MHz)
<b>ANQ800-1</b>	Antenna esterna (868 MHz)

### LEGEND

<b>LAMP</b>	Flashing warning lights
<b>SPIA</b>	Indicator light
<b>FT-RX</b>	Photocell receiver
<b>FT-TX</b>	Photocell transmitter
<b>STP</b>	Blocking button
<b>P/P</b>	Dynamic button (sequential)
<b>E.S.</b>	Electric lock
<b>ANS400</b>	External antenna (433 MHz)
<b>ANQ800-1</b>	External antenna (868 MHz)

### NOMENCLATURE

<b>LAMP</b>	Clignoteur
<b>SPIA</b>	Lampe témoin
<b>FT-RX</b>	Cellule photoél. récepteur
<b>FT-TX</b>	Cellule photoél. émetteur
<b>STP</b>	Touche de blocage
<b>P/P</b>	Commande séquentielle
<b>E.S.</b>	Serrure électrique
<b>ANS400</b>	Antenne externe (433 MHz)
<b>ANQ800-1</b>	Antenne externe (868 MHz)

### ZEICHENERKLÄRUNG

<b>LAMP</b>	Blinklicht
<b>SPIA</b>	Kontroll-Lampe
<b>FT-RX</b>	Lichtschrank Empfänger
<b>FT-TX</b>	Lichtschrank Sender
<b>STP</b>	Blockertaste
<b>P/P</b>	Taste sequentieller Befehl
<b>E.S.</b>	Elektroschloss
<b>ANS400</b>	Außenantenne (433 MHz)
<b>ANQ800-1</b>	Außenantenne (868 MHz)

### LEYENDA

<b>LAMP</b>	Relampagueador
<b>SPIA</b>	Luz testigo
<b>FT-RX</b>	Fotocélula receptor
<b>FT-TX</b>	Fotocélula emisor
<b>STP</b>	Tecla de bloqueo
<b>P/P</b>	Tecla di control secuencial
<b>E.S.</b>	Cerradura eléctrica
<b>ANS400</b>	Antena exterior (433 MHz)
<b>ANQ800-1</b>	Antena exterior (868 MHz)

### LEGENDE

<b>LAMP</b>	Waarschuwingsslamp
<b>SPIA</b>	Controlelampje
<b>FT-RX</b>	Fotocel ontvanger
<b>FT-TX</b>	Fotocel zender
<b>STP</b>	Stopknop
<b>P/P</b>	Dynamische knop
<b>E.S.</b>	Elektrische sloten
<b>ANS400</b>	Externe antenne (433 MHz)
<b>ANQ800-1</b>	Externe antenne (868 MHz)

## ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

ES IST FÜR DIE PERSONENSICHERHEIT VON GRÖSSTER WICHTIGKEIT, DIESEN ANWEISUNGEN FOLGE ZU LEISTEN: VOR DER INSTALLATION SOLLTEN DIE NACHSTEHENDEN HINWEISE AUFMERKSAM GELESEN UND FÜR SPÄTERE VERWENDUNG AUFBEWAHRT WERDEN. BESONDERE AUFMERKSAMKEIT SOLLTE ALLEN IN DIESER ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG ABGEBILDETNEN WARN- UND HINWEISSCHILDERN  GEWIDMET WERDEN. DEREN NICHTBEACHTUNG KÖNNTE DEN ORDENTLICHEN BETRIEB DES SYSTEMS BEEINTRÄCHTIGEN UND AKUTE GEFAHRENsituationen FÜR DEN BEDIENER UND DIE BENUTZER DES SYSTEMS VERURSACHEN. DIE ORIGINALANWEISUNGEN SOWIE EVENTUELLE AKTUALISIERUNGEN SIND ALS DIGITALE DATEI AUF DER WEBSITE [WWW.CARDIN.IT](http://WWW.CARDIN.IT) VERFÜGBAR.

- 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“.
  - maximale Drehtorlänge 2 m (2,5 m mit Elektroschloss)
  - maximale Drehorgewicht 200 kg
  - mindestensfeilerbreite 180 mm.



**ACHTUNG!** Es sollte immer der mechanische 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 Aktionsradius des Tores installiert werden. Des Weiteren 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

**BLGRIFFE24M/BLGRIFFE24TM** selbsthemmender Getriebemotor **Master** mit eingebautem Encoder und Elektronikauführung sowie Gelenkkarm in Aluminium.

**BLGRIFFE24S** selbsthemmender Getriebemotor **Slave** mit eingebautem Encoder (ohne Elektronikauführung) mit Gelenkkarm in Aluminium.

- Motor mit Stromversorgungsspannung von max. **24 Vdc**.
- Getriebe mit doppelter Endlosschraube und permanenter Flüssigfettenschmierung. Im Getriebe arbeitet ein Entriegelungssystem (Cardin-Patent), das von außen betätigt werden kann und die Freigabe des Antriebsarms für die manuelle Bewegung des Tores steuert (Notentriegelung).
- Ein eigener Rahmen aus Kunststoffmaterial ist auf der Struktur des Getriebemotors befestigt, auf dem der Ringkerentransformator und die elektronische Steuerung komplett mit Funkmodul ihren Sitz finden. Die Batterieladegerät und speziellen Notstrom-Batterien von Cardin **NiMH** sind auf Wunsch.
- Motorhaltebügel aus verzinktem Stahl.

## 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. 17).

## INSTALLATIONSANLEITUNGEN

Die Minimalbefehle, die installiert werden können, sind OFFNEN-STOP-SCHLIESSEN. Diese Befehle müssen von einer Stelle ausführbar sein, die sich außerhalb des Aktionsradius 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 Schmiernmitteln 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 Torpfiler 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 Gebrauchs frequenz (Arbeitsintervall 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“ entsprechend des gewünschten Öffnungswinkels wählen (Abb. 3) und entsprechend den strukturellen Eigenschaften des Tores festlegen, auf welcher Höhe die vordere Halterung „Q“ am Tor befestigt werden muss. Nach Festlegen der richtigen Position die Halterung aus verzinktem Stahl „D“ (Abb. 5) mit 4 Schrauben M8 und 4 Stahlankern Ø14 (nicht mitgeliefert) nach Überprüfung mit Wasserwaage befestigen.

- Den Getriebemotor an der verzinktem Stahlhalterung „D“ mit den beiden Schrauben „G“ und ihren selbstsichernden Muttern und Unterlegscheiben befestigen
- Anschließend gemäß dem Schema mit der Montage des kompletten Gelenkkarmes fortfahren (Abb. 6).
- Den Motor entriegeln (Abb. 7).
- Nach Durchführung der beschriebenen Montage und Herstellung der elektrischen Verbindung mit dem Abdecken der Apparatur durch Anbringen des Gehäuses (Abb. 5b) fortfahren. Dieses wird mit selbstschneidenden Schrauben und Unterlegscheiben aus rostfreiem Edelstahl „N“ angebracht, nachdem der korrekte Griff des Haltezahns auf dem Kunststoffsockel geprüft wurde.
- Es wird zur Verwendung immer eines Elektroschlusses geraten (siehe Anschauungsmodell Abb. 1).

## MANUELLE ENTRIEGELUNG (Abb. 7)

Die manuelle Entriegelung wird nur bei durch fehlende Stromversorgung ausgeschaltetem Motor durchgeführt. Zur Entriegelung des Torflügels den mitgelieferten Schlüssel verwenden und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, s. Ausschnitte „1“ und „2“.

### Entriegeln

Den Flügel öffnen und den Hebel wie in Ausschnitt „3“ gezeigt bis zum Erreichen der Entriegelungsposition drehen.

Auf diese Weise werden die Zahnräder des Getriebemotors freigesetzt und das Tor kann durch leichten Handdruck geöffnet und geschlossen werden.

### Erneutes Verriegeln

Die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

## Montage optionaler Seilzug für manuelle Öffnung (Abb. 8)

- a) Den Metalldraht aus der Führung entnehmen und das freie Ende in das Loch des Freigabehebels einfügen, Punkt 1 Abb. 8. Am freien Ende des Drahtes das Kontrollgerät und dann seine Führung anbringen, Punkt 2 und 3 Abb. 8.
- b) Die Führung durch Einsetzen des Kontrollgeräts an der hierfür vorgesehenen Stelle blockieren (Punkt 4 und 5 Abb. 8a) und anschließend einstellen (1/3 und 2/4 Abb. 8a).
- c) Anschließend den Draht und die Führung mit dem Griff und/oder externen Schloss verbinden (Punkt 1 und 2 Abb. 8b).

## Regulierung mechanische Arretierung (Abb. 6)

- Den Getriebemotor entriegeln.
- Den Torflügel in die gewünschte Öffnungsstellung bringen, den mechanischen Anschlag mit dem geraden Arm zusammenbringen und mit den mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben befestigen, Abbildung 6 Ausschnitte „4“ und „5“.
- Für den Schließvorgang kann ein mechanischer Anschlag in der gleichen Weise montiert werden, wie zuvor beschrieben, s. Ausschnitte 6.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

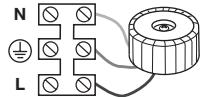
### Wichtige Hinweise

- 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 mm<sup>2</sup> 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 230 Vac STROMVERSORGUNG STEUEREINHEIT

- Die Steuerdrähte und die aus den Sicherheitsvorrichtungen kommenden Drähte anschließen.
- Die allgemeine Stromversorgung auf die 3-Wege-Klemmenleiste geben, die schon an den Primärkreis des Transformators angeschlossen ist.
- Der Master-Motor „M1“ und der entsprechende Encoder sind vorverkabelt. Sollten sie abgenommen werden müssen (Wartungseingriffe usw.), ist es absolut notwendig, die auf Abb. 9-10 angegebene Reihenfolge der Farben einzuhalten.



### Vorbereitung des Anschlusskabels des zweiten Motors/Encoders (Abb. 9-10)

- die Drähte des Motors „M2“ und des Encoders „2“ auf der Anschlusskarte des Slave-Motors (zweiter Motor) anschließen;
- streng die Abfolge der Anschlüsse des zweiten Motors an die Steuereinheit einhalten;
- das Kabelende an den Master-Motor führen und die Drähte an die Klemmenleiste anschließen, wobei die Reihenfolge der angegebenen Farben/ Zahlen streng einzuhalten ist;
- um den elektrischen Anschluss des zweiten Motors an den **BLGRIFFE24M** zu vervollständigen folgen Sie dem Schaltplan in Abb. 9 (auf Seite 6);
- um den elektrischen Anschluss des zweiten Motors an den **BLGRIFFE24TM** zu vervollständigen folgen Sie dem Schaltplan in Abb. 10 (auf Seite 7).

**Anmerkung:** Sollten besondere Umstände die Benutzung eines längeren Kabels notwendig machen (Kabel **100 m** auf Rolle, nach den Anlagenerfordernissen zuzuschneiden), ist darauf zu achten, dass zur Vermeidung von Stromverlusten die maximal erlaubte Kabellänge bei **20 Metern** liegt.

### Steuereinheit

#### BLGRIFFE24M

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

#### BLGRIFFE24TM

Anweisungen zur Programmierung der elektronische Steuereinheit und des Batteriebetriebs finden Sie in der Betriebsanleitung „**ZVL609 T624**“ die mit dem Kit mitgeliefert wird.

## WARTUNG

Zur Nutzung der sich auf **36 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 **36 Monate** oder **50000 Betätigungen** erstreckende Garantie nur dann Gültigkeit, wenn die folgenden Kontrollen und eventuellen Wartungsarbeiten an der „**Drehtorantrieb**“-Maschine vorgenommen werden:

- es ist ratsam alle beweglichen Teile mit Schmiermitteln zu schmieren, die die Reibungseigenschaften über die Zeit gleich halten 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.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Caratteristiche dell'attuatore

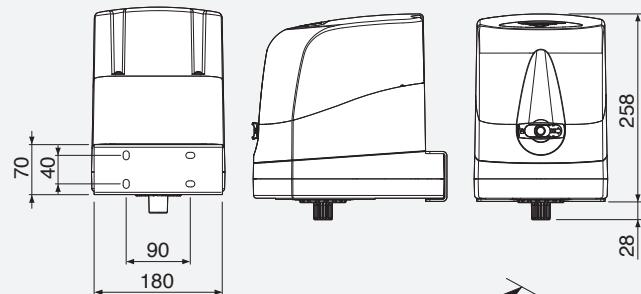
Alimentazione motore	Vdc	24
Corrente nominale assorbita	A	2
Potenza assorbita	W	50
Intermittenza di lavoro	%	70
Tempo di apertura 90°	s	16
Apertura massima	°	120
Coppia massima	Nm	250
Grado di protezione	IP	54

\* con l'utilizzo del braccio dritto

## DIMENSIONI D'INGOMBRO - EXTERNAL DIMENSIONS

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - AUSSENABMESSUNGEN

DIMENSIONES MAXIMAS - AFMETINGEN

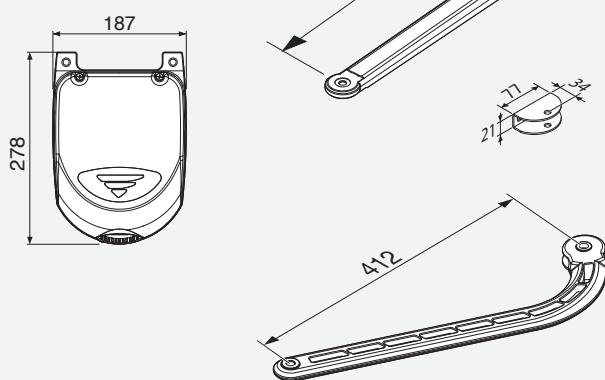


## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### Operator arm specifications

Motor power supply	Vdc	24
Nominal electrical input	A	2
Power input	W	50
Duty cycle	%	70
Opening time 90°	s	16
Maximum opening angle	°	120
Maximum torque	Nm	250
Protection grade	IP	54

\* using a straight operator arm



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Caractéristiques de l'opérateur

Alimentation du moteur	Vdc	24
Courant nominal absorbé	A	2
Puissance absorbée	W	50
Facteur de marche	%	70
Temps d'ouverture 90°	s	16
Ouverture maximum	°	120
Couple maximum	Nm	250
Indice de protection	IP	54

\* avec bras droit

## DATOS TÉCNICOS

### Datos técnicos del operador

Alimentación motor	Vdc	24
Corriente absorbida	A	2
Potencia absorbida	W	50
Intermitencia de trabajo	%	70
Tiempo de apertura 90°	s	16
Apertura máxima	°	120
Par máxima	Nm	250
Grado de protección	IP	54

\* con uso de brazo recto

## TECHNISCHE DATEN

### Daten des Antriebs

Motorstromversorgung	Vdc	24
Stromaufnahme	A	2
Leistungsaufnahme	W	50
Einschaltzeit	%	70
Öffnungszeit 90°	s	16
Max. Öffnungswinkel	°	120
Drehmoment	Nm	250
Schutzgrad	IP	54

\* bei Benutzung des geraden Arms

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

### Kenmerken van de aandrijving

Voeding motor	Vdc	24
Stroomverbruik	A	2
Opgenomen vermogen	W	50
Arbeidscyclus	%	70
Openingstijd tot 90°	s	16
Max. openingshoek	°	120
Max. koppel	Nm	250
Beschermingsgraad	IP	54

\* met rechte arm



**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