

CAME

119DS56

AUTOMAZIONE ESTERNA PER CANCELLI A BATTENTE



MANUALE D'INSTALLAZIONE

F500 / F510



ATTENZIONE!**importanti istruzioni per la sicurezza delle persone:
LEGGERE ATTENTAMENTE!****Premessa**

• Il prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato. Ogni altro uso è da considerarsi pericoloso. CAME S.p.A. non è responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli • Conservare queste avvertenze assieme ai manuali di installazione e d'uso dei componenti l'impianto di automazione.

Prima dell'installazione

(verifica dell'esistente: nel caso di valutazione negativa, non procedere prima di aver ottemperato agli obblighi di messa in sicurezza)

• Controllare che la parte da automatizzare sia in buono stato meccanico, che sia bilanciata e in asse, e che si apra e si chiuda correttamente. Verificare che siano presenti adeguati fermi meccanici • Se l'automazione deve essere installata a un'altezza inferiore ai 2,5 m dal pavimento o da altro livello di accesso, verificare la necessità di eventuali protezioni e/o avvertimenti • Qualora vi siano aperture pedonali ricavate nelle ante da automatizzare, ci deve essere un sistema di blocco della loro apertura durante il movimento • Assicurarsi che l'apertura dell'anta automatizzata non causi situazioni di intrappolamento con le parti fisse circostanti • Non montare l'automazione rovesciata o su elementi che potrebbero piegarsi. Se necessario, aggiungere adeguati rinforzi ai punti di fissaggio • Non installare su ante non in piano • Controllare che eventuali dispositivi di irrigazione non possano bagnare l'automazione dal basso verso l'alto • Verificare che il range di temperatura indicato sull'automazione sia adatto al luogo di installazione • Seguire tutte le istruzioni poiché un'errata installazione può causare gravi lesioni • Per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni.

Installazione

• Segnalare e delimitare adeguatamente tutto il cantiere per evitare incauti accessi all'area di lavoro ai non addetti, specialmente minori e bambini • Fare attenzione nel maneggiare automazioni con peso superiore ai 20 kg. Nel caso, premunirsi di strumenti per la movimentazione in sicurezza • Tutti i comandi di apertura (pulsanti, selettori a chiave, lettori magnetici, etc.) devono essere installati ad almeno 1,85 m dal perimetro dell'area di manovra del cancello, oppure dove non possano essere raggiunti dall'esterno attraverso il cancello. Inoltre i comandi diretti (a pulsante, a sfioramento, etc.) devono essere installati a un'altezza minima di 1,5 m e non devono essere accessibili al pubblico • Tutti i comandi in modalità azione mantenuta, devono essere posti in luoghi dai quali siano visibili le ante in movimento e le relative aree di transito o manovra • Applicare, ove mancasse, un'etichetta permanente che indichi la posizione del dispositivo di sblocco • Prima della consegna all'utente, verificare la conformità dell'impianto alla norma EN 12453 (prove d'impatto), assicurarsi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che i dispositivi di sicurezza, protezione e lo sblocco manuale funzionino correttamente • Applicare ove necessario e in posizione chiaramente visibile i Simboli di Avvertimento (es. targa cancello)

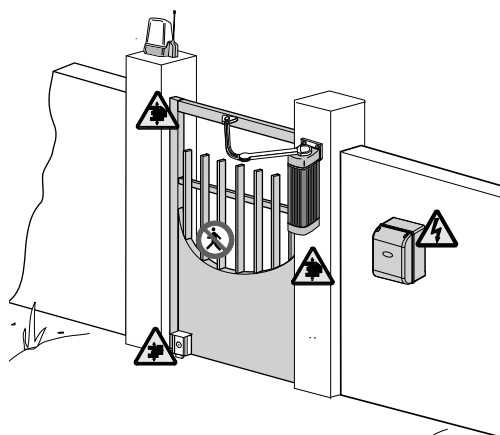
Istruzioni e raccomandazioni particolari per gli utenti

• Tenere libere da ingombri e pulite le aree di manovra del cancello. Controllare che non vi sia vegetazione nel raggio d'azione delle fotocellule e che non vi siano ostacoli sul raggio d'azione dell'automazione • Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi, o di sostare nell'area di manovra del cancello. Tenete fuori dalla loro portata i dispositivi di comando a distanza (trasmettitori) o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente • L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza • Controllare frequentemente l'impianto, per verificare eventuali anomalie e segni di usura o danni alle strutture mobili, ai componenti dell'automazione, a tutti i punti e dispositivi di fissaggio, ai cavi e alle connessioni accessibili.




Tenere lubrificati e puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (guide di scorrimento) • Eseguire i controlli funzionali a fotocellule e bordi sensibili ogni sei mesi. Per controllare che le fotocellule funzionino, passare un oggetto davanti durante la chiusura; se l'automazione inverte il senso di marcia o si blocca, le fotocellule funzionano correttamente. Questa è l'unica operazione di manutenzione che va fatta con l'automazione in tensione. Assicurare una costante pulizia dei vetri delle fotocellule (utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua; non utilizzare solventi o altri prodotti chimici che potrebbero rovinare i dispositivi) • Nel caso si rendano necessarie riparazioni o modifiche alle regolazioni dell'impianto, sbloccare l'automazione e non utilizzarla fino al ripristino delle condizioni di sicurezza • Togliere l'alimentazione elettrica prima di sbloccare l'automazione per aperture manuali e prima di una qualsiasi altra operazione, per evitare possibili situazioni di pericolo. Consultare le istruzioni • Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio • È fatto **DIVIETO** all'utente di eseguire **OPERAZIONI NON ESPRESSAMENTE A LUI RICHIESTE E INDICATE** nei manuali. Per le riparazioni, le modifiche alle regolazioni e per le manutenzioni straordinarie, **RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA TECNICA** • Annotare l'esecuzione delle verifiche sul registro delle manutenzioni periodiche.

Ulteriori e raccomandazioni particolari per tutti

• Evitare di operare in prossimità delle cerniere o degli organi meccanici in movimento • Non entrare nel raggio di azione dell'automazione in movimento • Non opporsi al moto dell'automazione poiché potrebbe causare situazioni di pericolo • Fare sempre e comunque particolare attenzione ai punti pericolosi che dovranno essere segnalati da appositi pittogrammi e/o strisce giallo-neri • Durante l'utilizzo di un selettore o di un comando in modalità azione mantenuta, controllare continuamente che non ci siano persone nel raggio d'azione delle parti in movimento, fino al rilascio del comando • Il cancello può muoversi in ogni momento senza preavviso • Togliere sempre l'alimentazione elettrica durante le operazioni di pulizia o di manutenzione.


**Pericolo di schiacciamento piedi****Pericolo di schiacciamento mani****Pericolo parti in tensione****Divieto di transito durante la manovra**

1 Legenda simboli

-  Questo simbolo segnala parti da leggere con attenzione.
-  Questo simbolo segnala parti riguardanti alla sicurezza.
-  Questo simbolo segnala le note da comunicare all'utente.

2 Destinazione e limiti d'impiego

2.1 Destinazione d'uso

-  Il motoriduttore F500 - F510 è destinato per automatizzare cancelli battenti di tipo residenziale e condominiale anche per servizio intensivo.

2.2 Condizioni d'impiego

Larghezza anta (m)	0,8	1,2	1,6
Peso anta (kg)	150	125	100

Nei cancelli a battente è sempre consigliata l'installazione di una elettroserratura, allo scopo di assicurare un'affidabile chiusura.

3 Riferimenti normativi

CAME S.p.A. è una azienda certificata per il sistema di gestione della qualità aziendale ISO 9001 e di gestione ambientale ISO 14001. Il prodotto in oggetto è conforme alle seguenti normative: vedi dichiarazione di conformità.

4 Descrizione

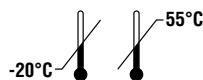
4.1 Motoriduttore

Questo prodotto è progettato e costruito dalla CAME S.p.A. in conformità alle vigenti norme di sicurezza. Il motoriduttore è di tipo reversibile ed è costituito da un estruso in alluminio al cui interno si trova il motoriduttore con sistema di riduzione epicicloidale.

4.2 Dati tecnici

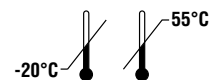
Motoriduttore F500

Alimentazione quadro: 230 A.C. 50/60Hz
 Alimentazione motore: 24V D.C.
 Assorbimento max.: 2A
 Potenza: 48W
 Coppia massima: 100 Nm
 Tempo di apertura (90°): 13"
 Rapporto di riduzione: 1/531
 Intermittenza di lavoro: servizio intensivo
 Grado di protezione: IP54
 Peso: 5 kg
 Temperatura d'esercizio:

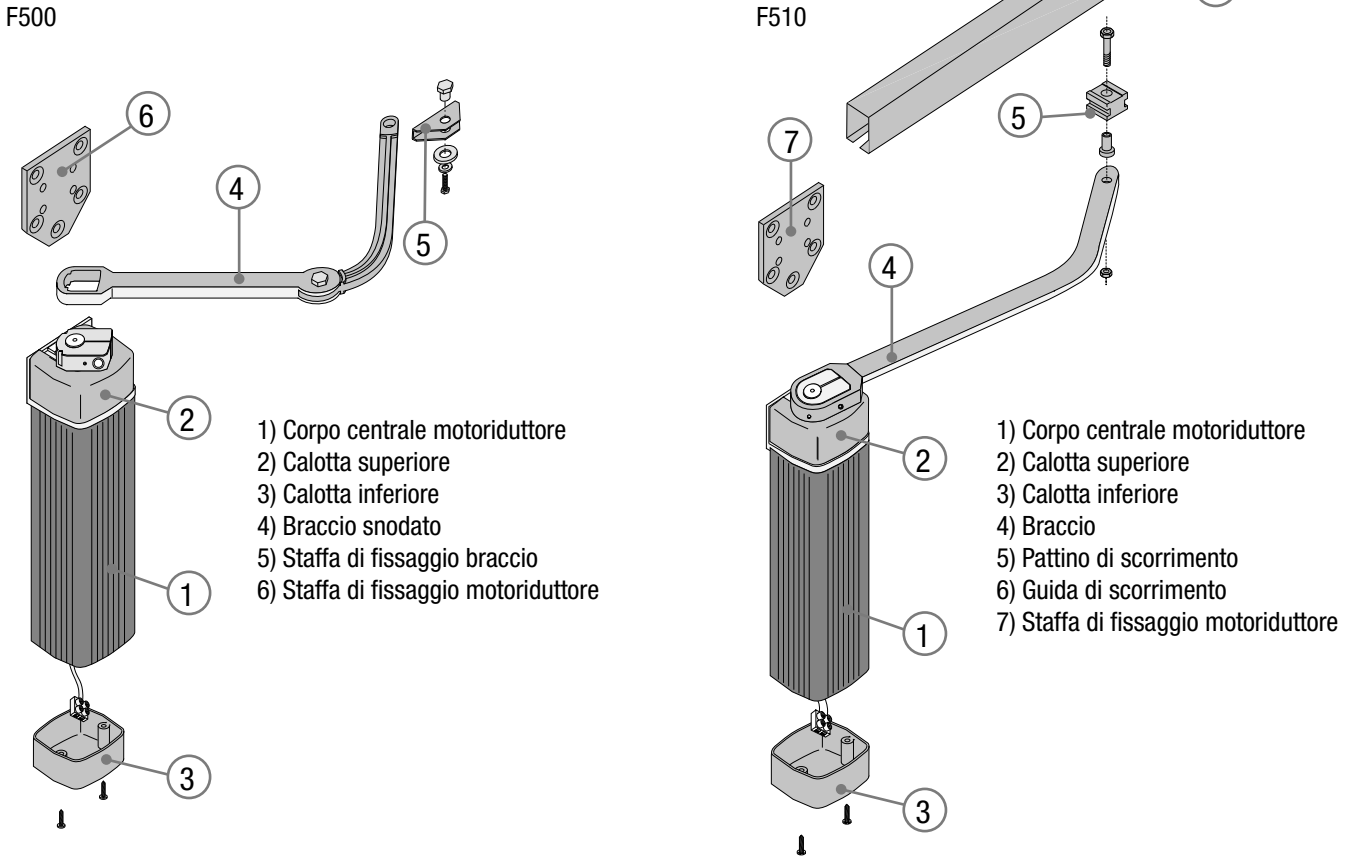


Motoriduttore F510

Alimentazione quadro: 230 A.C. 50/60Hz
 Alimentazione motore: 24V D.C.
 Assorbimento max.: 2A
 Potenza: 48W
 Coppia massima: 100 Nm
 Tempo di apertura (90°): 9"
 Rapporto di riduzione: 1/531
 Intermittenza di lavoro: servizio intensivo
 Grado di protezione: IP54
 Peso: 6,5 kg
 Temperatura d'esercizio:

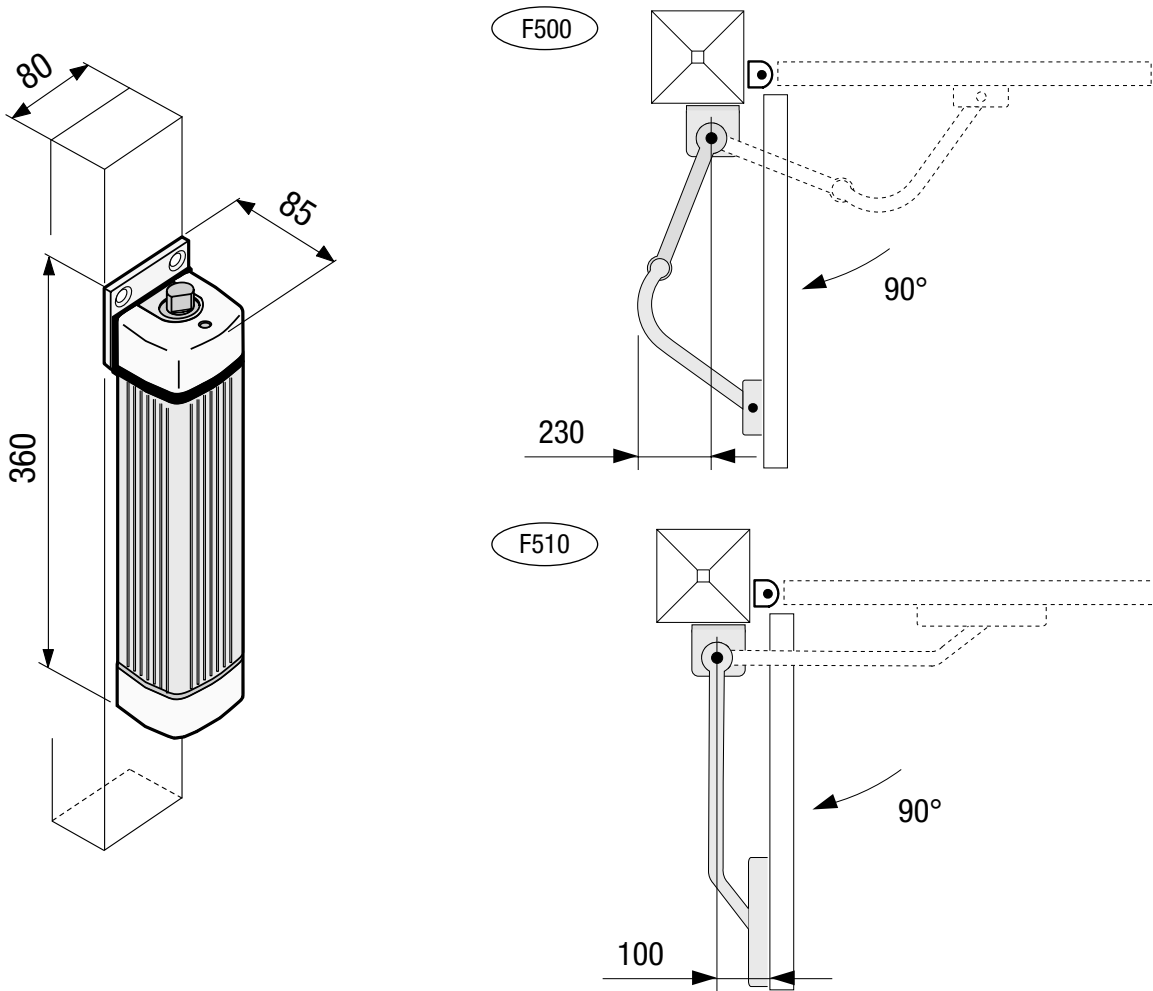


4.3 Descrizione delle parti



4.4 Dimensioni

Misure in mm




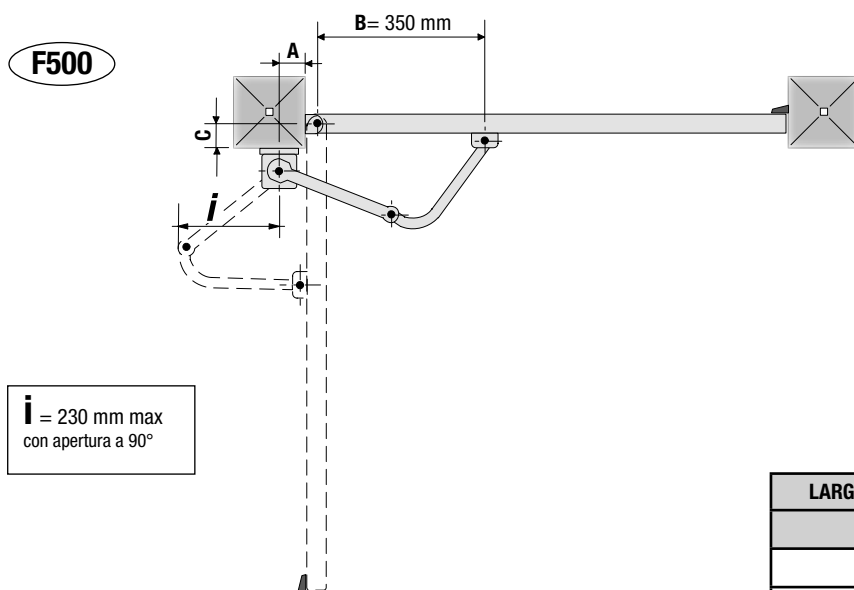
5 Installazione

! L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

5.1 Verifiche preliminari

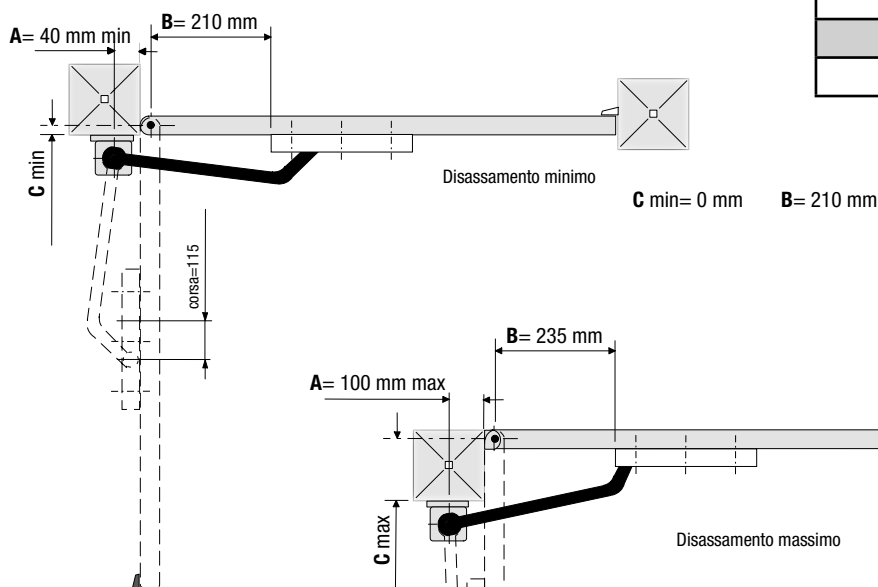
! Prima di procedere all'installazione dell'automatismo è necessario:

- Prevedere adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti, a sezionamento dell'alimentazione;
- Predisporre adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico;
-  Verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne;
- Verificare che la struttura del cancello sia adeguatamente robusta, le cerniere siano efficienti e che non vi siano attriti tra parti fisse e mobili;
- Verificare la presenza di una battuta d'arresto meccanico in apertura e in chiusura.



i = 230 mm max
con apertura a 90°

LARGHEZZA ANTA	PESO ANTA
m.	Kg.
0,80	150
1,20	125
1,60	100
A	C
40 ÷ 100	0 ÷ 150



F510

5.2 Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti e il materiale necessario per effettuare l'installazione nella massima sicurezza e secondo le normative vigenti. In figura alcuni esempi di attrezzatura per l'installatore.



5.3 Tipo cavi e spessori minimi

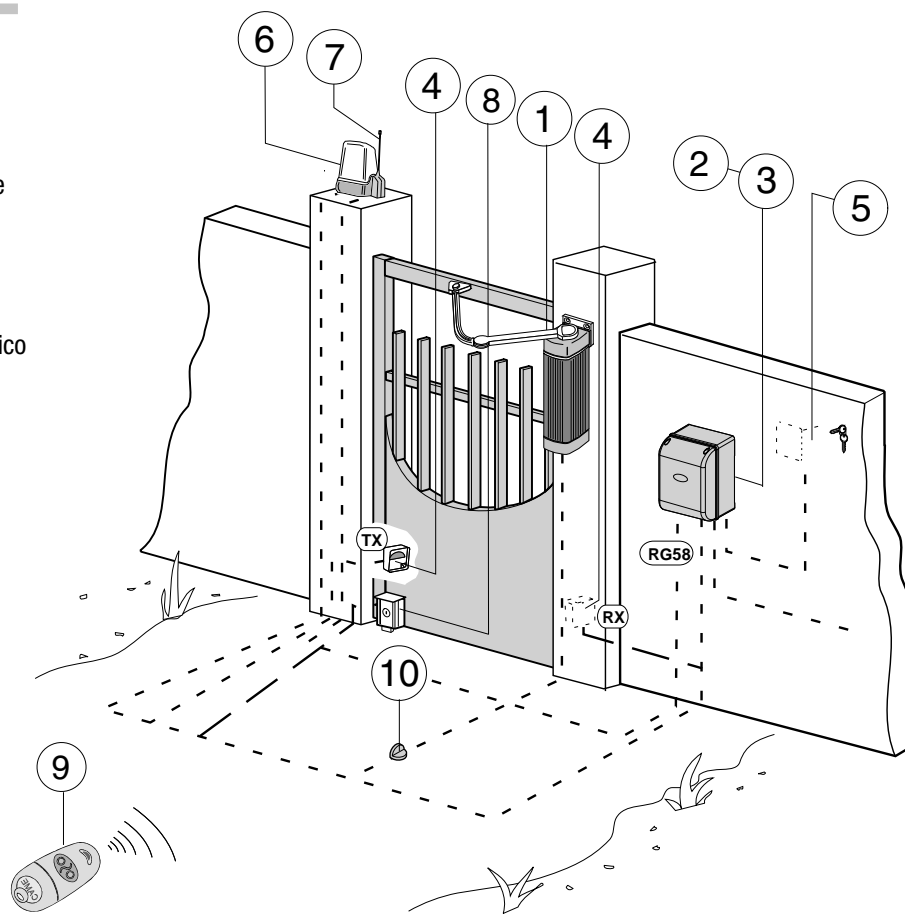
Collegamento	Tipo cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Alimentazione quadro 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Alimentazione motore 24V		3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Lampeggiatore		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Trasmettitori fotocellule		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Ricevitori fotocellule		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Alimentazione accessori		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositivi di comando e di sicurezza		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antenna	RG58	max. 10 m		

N.B. Qualora i cavi abbiano lunghezza diversa rispetto a quanto previsto in tabella, si determini la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati e secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.

Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettivi. Per i collegamenti di prodotti non contemplati in questo manuale fa fede la documentazione allegata ai prodotti stessi.

5.4 Impianto tipo

- 1) Gruppo motoriduttore
- 2) Quadro comando
- 3) Ricevitore radio
- 4) Fotocellule
- 5) Selettore esterno a chiave
- 6) Lampeggiatore
- 7) Antenna
- 8) Elettroserratura
- 9) Trasmettitore
- 10) Battuta d'arresto meccanico

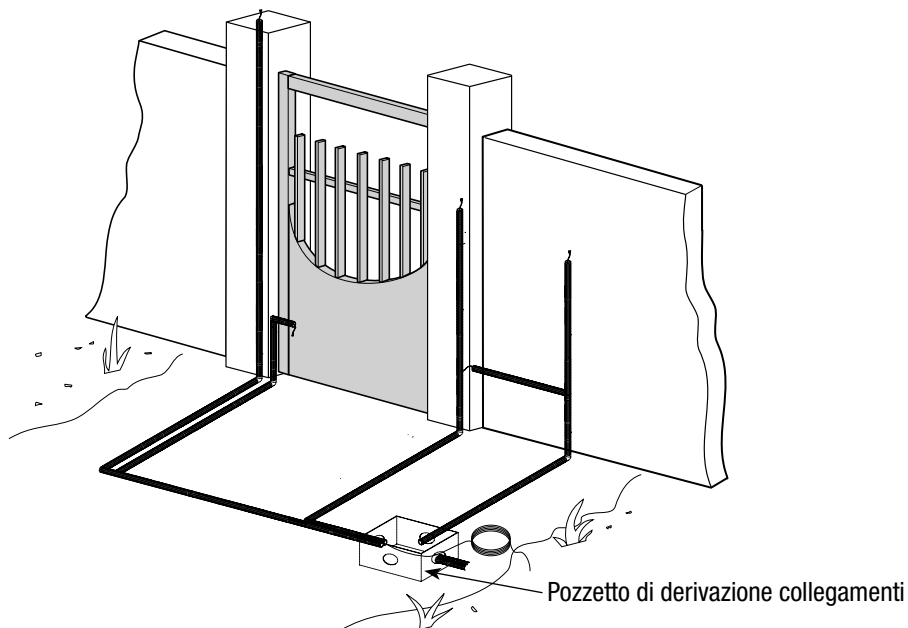


5.5 Installazione dell'automazione

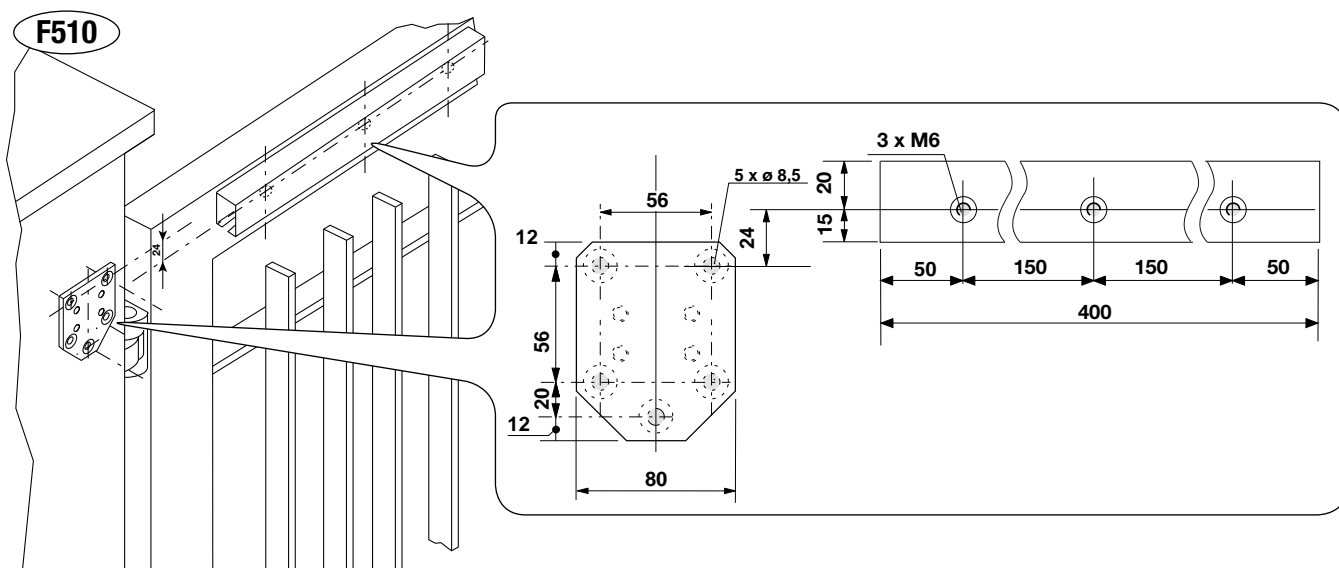
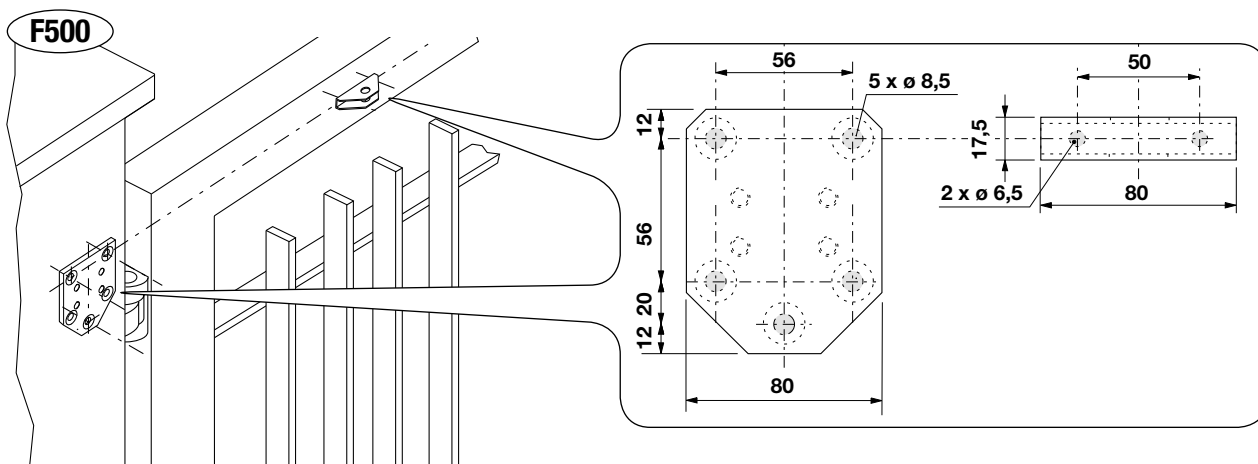
! Le seguenti illustrazioni sono solo esempi, in quanto lo spazio per il fissaggio dell'automazione e degli accessori varia a seconda degli ingombri. Spetta quindi all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

Predisporre i tubi corrugati necessari per i collegamenti provenienti dal pozzetto di derivazione.

N.B. il numero di tubi dipende dal tipo di impianto e dagli accessori previsti.

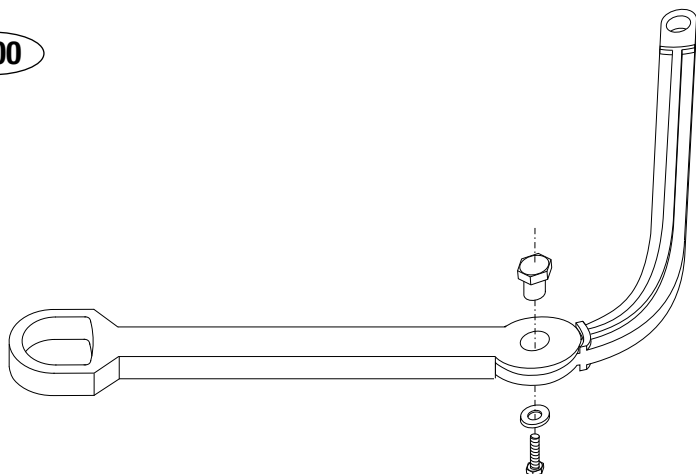


1) Tracciare gli assi e gli ingombri dell'insieme, quindi fissare la staffa di fissaggio del motoriduttore al muro o al pilastro e, per il motoriduttore F500, il supporto di ancoraggio al cancello.



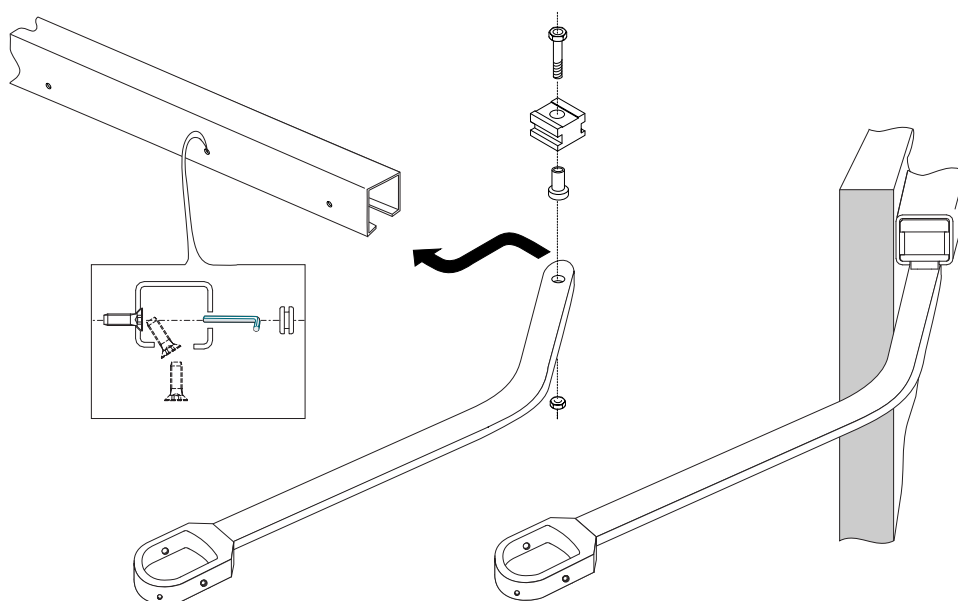
2a) Assemblare il braccio snodato unendo i due semibracci con l'apposita bulloneria, lubrificando i perni di rotazione.

F500

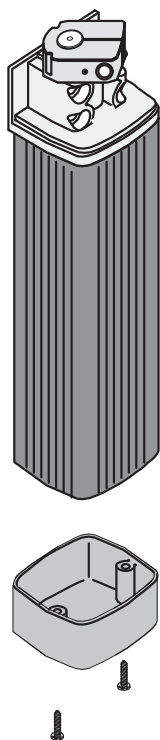


2b) Fissare la guida di scorrimento all'anta e inserire il braccio.

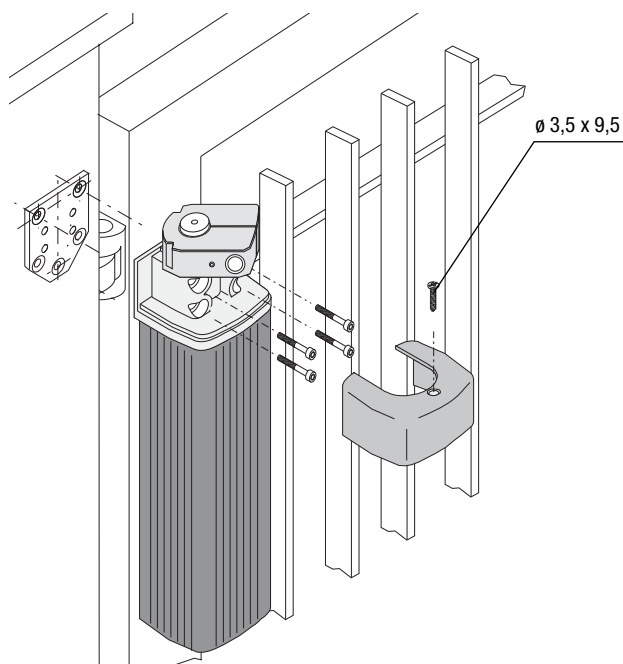
F510



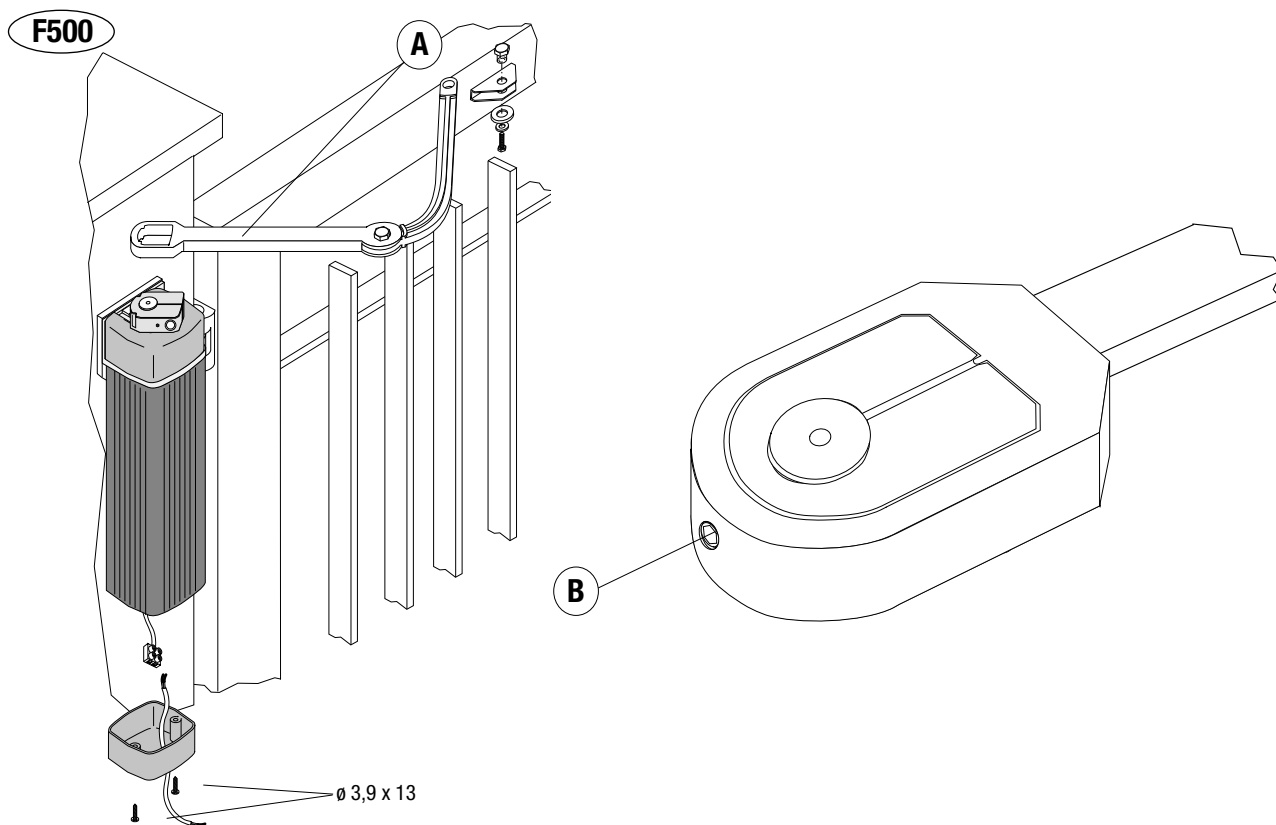
3) Togliere la calotta inferiore dal motoriduttore.



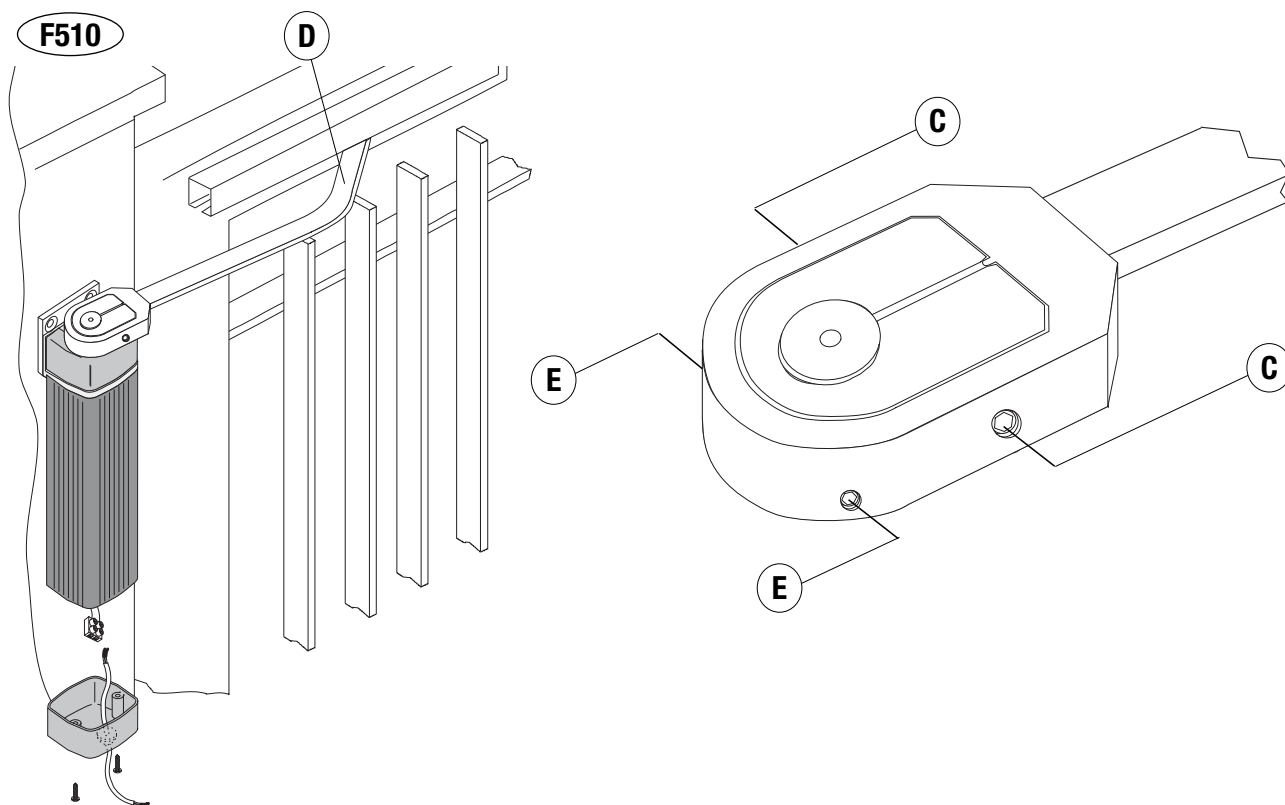
4) Fissare il motoriduttore alla flangia mediante le quattro viti in dotazione. Fissare la calotta superiore.



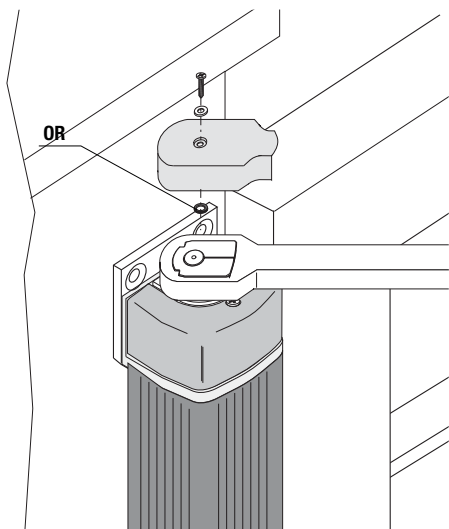
- 5a)** - Assemblare il braccio snodato (A) alla boccola intermedia solidale all'albero del motoriduttore;
- fissare la staffa sul cancello con l'apposita bulloneria;
 - eseguire il collegamento elettrico, dare tensione al motoriduttore in chiusura e fissare il braccio tramite il grano M6 (B);
 - fissare la calotta inferiore.



- 5b)** - Assemblare il braccio diritto (D) alla boccola intermedia solidale all'albero del motoriduttore;
- eseguire il collegamento elettrico, dare tensione al motoriduttore in chiusura e fissare il braccio tramite i grani M8 (C) e M4 (E);
 - fissare la calotta inferiore.



6) Completare l'installazione fissando il coperchio superiore con il suo relativo OR.



6 Collegamenti elettrici

Collegamento elettrico al quadro comando ZL150N

Motoriduttore a 24V (D.C.) ad azione ritardata in apertura

M1

FLEX



Motoriduttore a 24V (D.C.) ad azione ritardata in chiusura

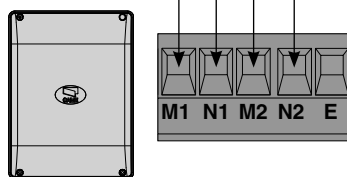
M2

FLEX



Rosso
Verde

Verde
Rosso



Collegamento elettrico al quadro comando ZL160N

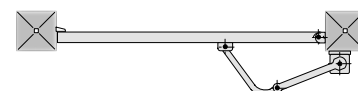
Motoriduttore a 24V (D.C.)

FLEX



Rosso
Verde

Per il montaggio a destra invertire i cavi di collegamento: (M-Rosso, N-Verde)



9.3 Manutenzione

Manutenzione periodica

☞ Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, togliere la tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimenti del dispositivo.

Data	Annotazioni	Firma

9.4 Manutenzione straordinaria

△ La seguente tabella serve per registrare gli interventi di manutenzione straordinaria, di riparazione e di miglioramento eseguiti da ditte esterne specializzate.

📖 Gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere effettuati da tecnici specializzati.

Registro manutenzione straordinaria

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____ _____ _____	


Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____ _____ _____	

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____	

8.2 Risoluzione dei problemi

MALFUNZIONAMENTI	POSSIBILI CAUSE	VERIFICHE E RIMEDI
Il cancello non apre e non chiude	<ul style="list-style-type: none"> • Manca alimentazione • Il trasmettitore ha la batteria scarica • Il trasmettitore è rotto • Pulsante di stop è inceppato o rotto • Pulsante di apertura/chiusura o selettore a chiave sono inceppati 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la presenza di rete • Sostituire le pile • Rivolgersi all'assistenza • Rivolgersi all'assistenza • Rivolgersi all'assistenza
Il cancello apre ma non chiude	<ul style="list-style-type: none"> • Le fotocellule sono sollecitate 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare pulizia e corretto funzionamento delle fotocellule • Rivolgersi all'assistenza
Non funziona il lampeggiatore	<ul style="list-style-type: none"> • Lampadina bruciata 	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi all'assistenza

9 Dismissione e smaltimento

 CAME S.p.A. implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente.

Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

I componenti dell'imballo (cartone, plastiche ecc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.

NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi e urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.

Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei radiocomandi etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti.

Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.

NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiarazione CE - CAME S.p.A. dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2006/42/CE, 2014/30/UE.

Su richiesta è disponibile la copia conforme all'originale della dichiarazione di conformità.

CAME
safety & comfort

www.came.com

IT • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:
EN • For any further information on company, products and assistance in your language:
FR • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :
DE • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:
ES • Para cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:
NL • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:
PT • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:
PL • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:
RU • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:
HU • A vállalat, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:
HR • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:
UK • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:

CAME

119DS56EN

AUTOMATION FOR SWING GATES



INSTALLATION MANUAL
F500 / F510



English

EN



WARNING!
important safety instructions for people:
READ CAREFULLY!



ENGLISH

Premise

- Employ this product only for the use for which it was expressly made. Any other use is dangerous. CAME S.p.A. is not liable for any damage caused by improper, wrongful and unreasonable use
- Keep these warnings together with the installation and operation manuals that come with the operator.

Before installing

(checking what's there: if your evaluation is negative, do not proceed before having complied with all safety requirements)

- Check that the automated parts are in good mechanical order, that the operator is level and aligned, and that it opens and closes properly. Make sure you have suitable mechanical stops
- If the operator is to be installed at a height of over 2.5 m from the ground or other access level, make sure you have any necessary protections and/or warnings in place
- If any pedestrian openings are fitted into the operator, there must also be a system to block their opening while they are moving
- Make sure that the opening automated door or gate cannot entrap people against the fixed parts of the operator
- Do not install the operator upside down or onto elements that could yield and bend. If necessary, add suitable reinforcements to the anchoring points
- Do not install door or gate leaves on tilted surfaces
- Make sure any sprinkler systems cannot wet the operator from the ground up
- Make sure the temperature range shown on the product literature is suitable to the climate where it will be installed
- Follow all instructions as improper installation may result in serious bodily injury
- It is important to follow these instructions for the safety of people. Keep these instructions.

Installing

- Suitably section off and demarcate the entire installation site to prevent unauthorized persons from entering the area, especially minors and children
- Be careful when handling operators that weigh over 20 kg. If need be, use proper safety hoisting equipment
- All opening commands (that is, buttons, key switches, magnetic readers, and so on) must be installed at least 1.85 m from the perimeter of the gate's working area, or where they cannot be reached from outside the gate. Also, any direct commands (buttons, touch panels, and so on) must be installed at least 1.5 m from the ground and must not be reachable by unauthorized persons
- All maintained action commands, must be fitted in places from which the moving gate leaves and transit and driving areas are visible
- Apply, if missing, a permanent sign showing the position of the release device
- Before delivering to the users, make sure the system is EN 12453 standard compliant (regarding impact forces), and also make sure the system has been properly adjusted and that any safety, protection and manual release devices are working properly
- Apply Warning Signs (such as the gate's plate) where necessary and in a visible place

Special user-instructions and recommendations

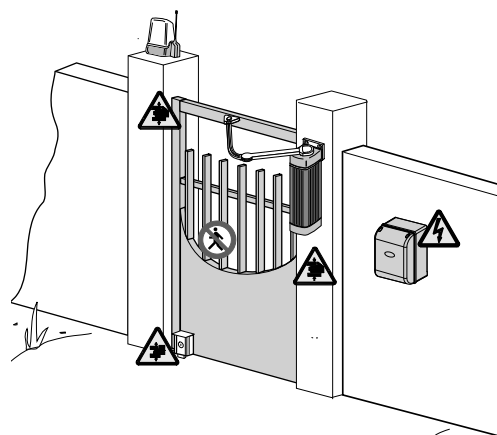
- Keep gate operation areas clean and free of any obstructions. Make sure that the photocells are free of any overgrown vegetation and that the operator's area of operation is free of any obstructions
- Do not allow children to play with fixed commands, or to loiter in the gate's maneuvering area. Keep any remote control transmitters or any other command device away from children, to prevent the operator from being accidentally activated.
- The apparatus may be used by children of eight years and above and by physically, mentally and sensorially challenged people, or even ones without any experience, provided this happens under close supervision or once they have been properly instructed to use the apparatus safely and about the potential hazards involved. Children must not play with the apparatus. Cleaning and maintenance by users must not be done by children, unless properly supervised
- Frequently check the system for any malfunctions or signs of wear and tear or damage to the moving structures, to the component parts, all anchoring points, including cables and any accessible connections. Keep any hinges, moving joints and slide rails properly lubricated
- Perform functional checks on the photocells and sensitive safety edges, every six months. To check whether the photocells are working, wave an object in front of them while the gate is closing; if the operator inverts its direction of travel or suddenly stops, the photocells are working properly. This is the only maintenance operation to do with the power on. Constantly clean the photocells' glass co-

vers using a slightly water-moistened cloth; do not use any solvents or other chemical products that may ruin the devices

- If repairs or modifications are required to the system, release the operator and do not use it until safety conditions have been restored
- Cut off the power supply before releasing the operator for manual openings and before any other operation, to prevent potentially hazardous situations. Read the instructions
- If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or authorized technical assistance service, or in any case, by similarly qualified persons, to prevent any risk
- It is FORBIDDEN for users to perform any OPERATIONS THAT ARE NOT EXPRESSLY REQUIRED OF THEM AND WHICH ARE NOT LISTED in the manuals. For any repairs, modifications and adjustments and for extraordinary maintenance, CALL TECHNICAL ASSISTANCE
- Log the job and checks into the periodic maintenance log.

Additional special recommendations for everyone

- Keep away from hinges and mechanical moving parts
- Do not enter the operator's area of operation when it is moving
- Do not counter the operator's movement as this could result in dangerous situations
- Always pay special attention to any dangerous points, which have to be labeled with specific pictograms and/or black and yellow stripes
- While using a selector switch or a command in maintained actions, keep checking that there are no persons within the operating range of any moving parts, until the command is released
- The gate may move at any time and without warning
- Always cut off the power supply before performing any maintenance or cleaning.



Danger of foot crushing



Danger of hand crushing



Danger! High voltage.



No transiting while maneuvering

1 Legend of symbols



This symbol tells you to read the section with particular care.



This symbol tells you that the sections concern safety issues.



This symbol tells you what to say to the end-users.

2 Intended use and restrictions

2.1 Intended use



The ATI F500 - F510 gearmotor is specifically engineered to automate residential and condominium swing gates, even under intensive use.

2.2 Restrictions

Length of gate leaf (m)	0,8	1,2	1,6
Weight of gate leaf (kg)	150	125	100

We suggest you always fit an electrolock onto swing gates for a more reliable closure.

3 Reference Standards

The company: CAME S.p.A. is ISO 9001 quality certified; it has also obtained the ISO 14001 environmental safeguarding certification. CAME engineers and manufactures all of its products in Italy.

This product complies with the following standards: see declaration of compliance.

4 Description

4.1 Gearmotor

This product is engineered and manufactured by CAME S.p.A. and complies with current safety regulations.

The gearmotor is reversible and made from drawn aluminium., with an epicyclical reduction.

4.2 Technical features

F500 Gearmotor

Control board power supply: 230 A.C. 50/60Hz

Motor power supply: 24V D.C.

Max draw.: 2A

Power: 48W

Maximum torque: 100 Nm

Opening time (90°): 13"

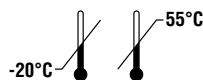
Gear ratio: 1/531

Duty Cycle: Intensive use

Protection Rating: IP54

Weight: 5 kg

Operating temperature:



F510 Gearmotor

Control board power supply: 230 A.C. 50/60Hz

Motor power supply: 24V D.C.

Max draw.: 2A

Power: 48W

Maximum torque: 100 Nm

Opening time (90°): 9"

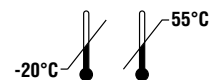
Gear ratio: 1/531

Duty Cycle: Intensive use

Protection Rating: IP54

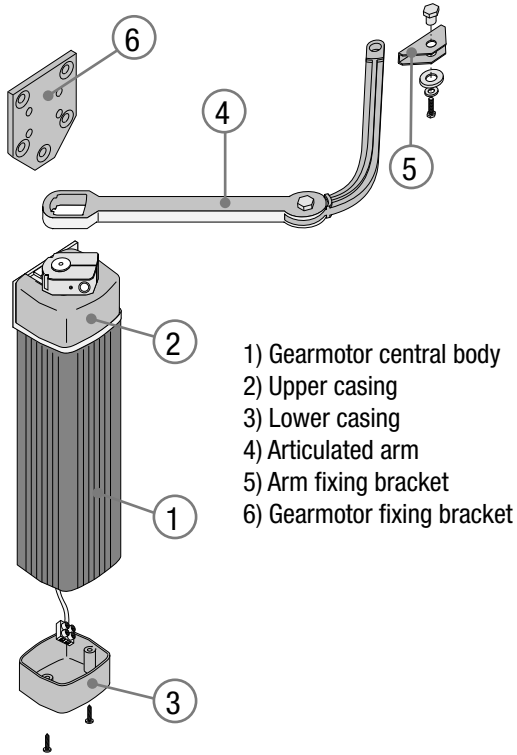
Weight: 6,5 kg

Operating temperature:



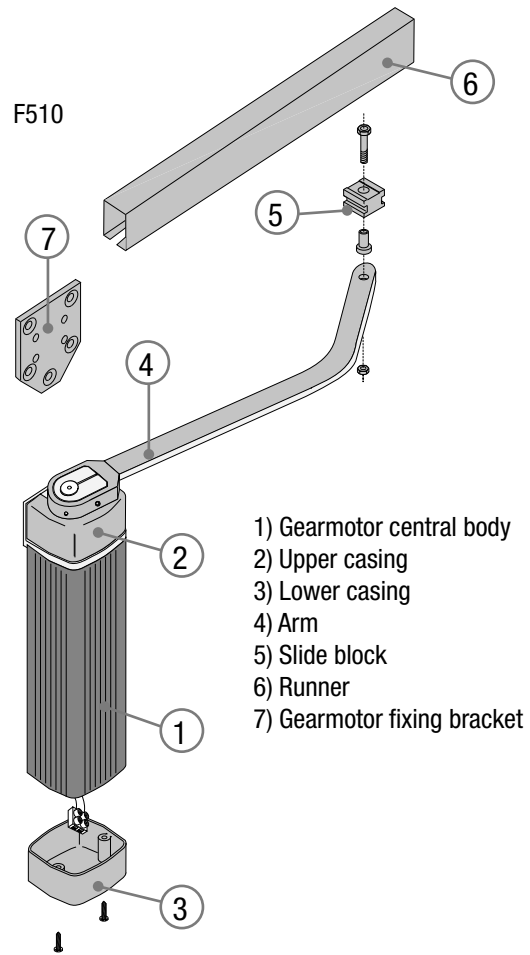
4.3 Description of parts

F500



- 1) Gearmotor central body
- 2) Upper casing
- 3) Lower casing
- 4) Articulated arm
- 5) Arm fixing bracket
- 6) Gearmotor fixing bracket

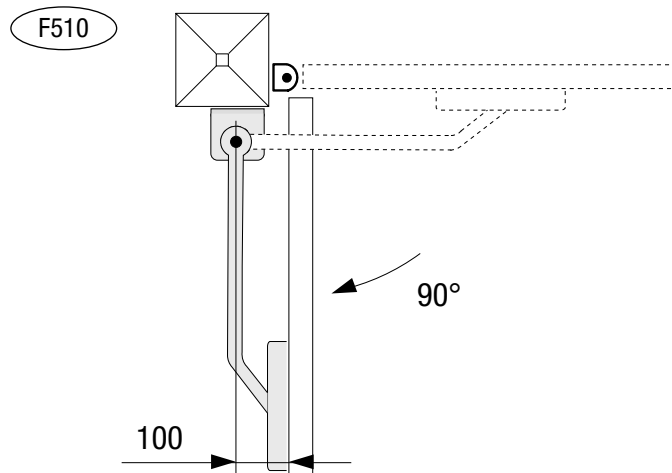
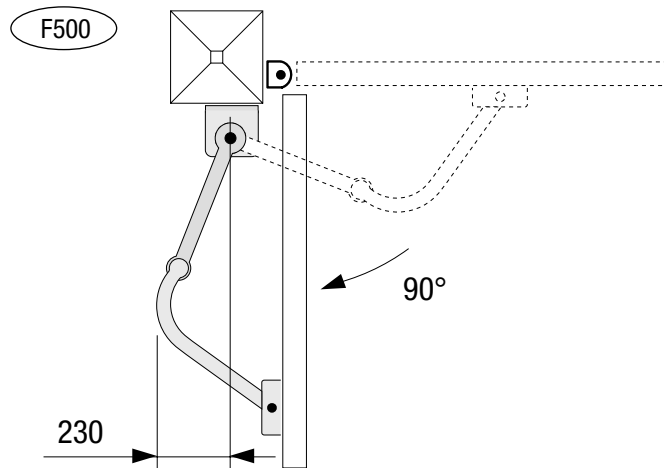
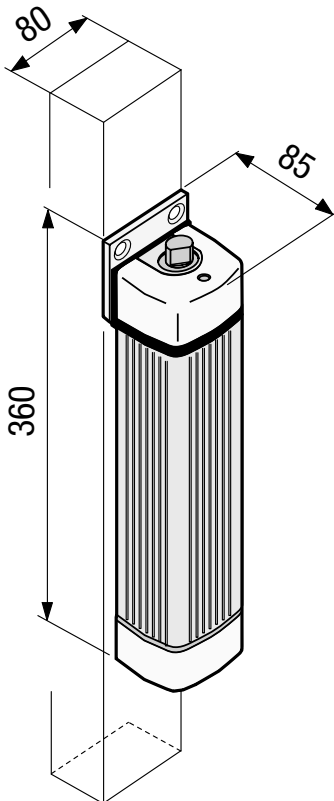
F510



- 1) Gearmotor central body
- 2) Upper casing
- 3) Lower casing
- 4) Arm
- 5) Slide block
- 6) Runner
- 7) Gearmotor fixing bracket

4.4 Dimensions

Measurements in mm



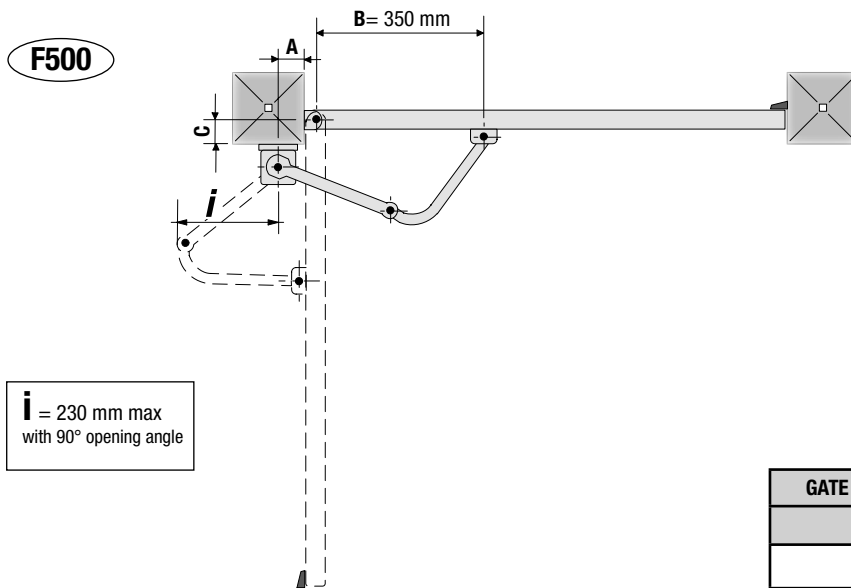
5 Installation

! Installation must be carried out by expert qualified personnel and in full compliance with current regulations.

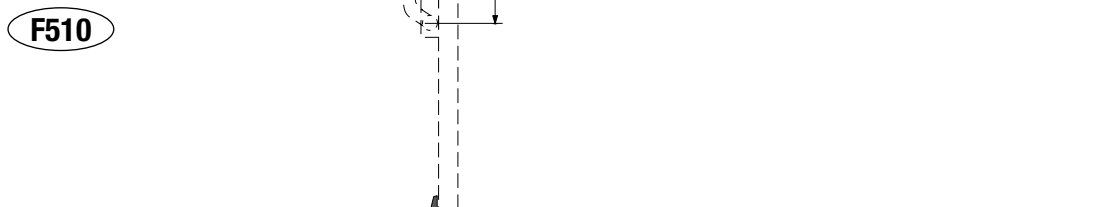
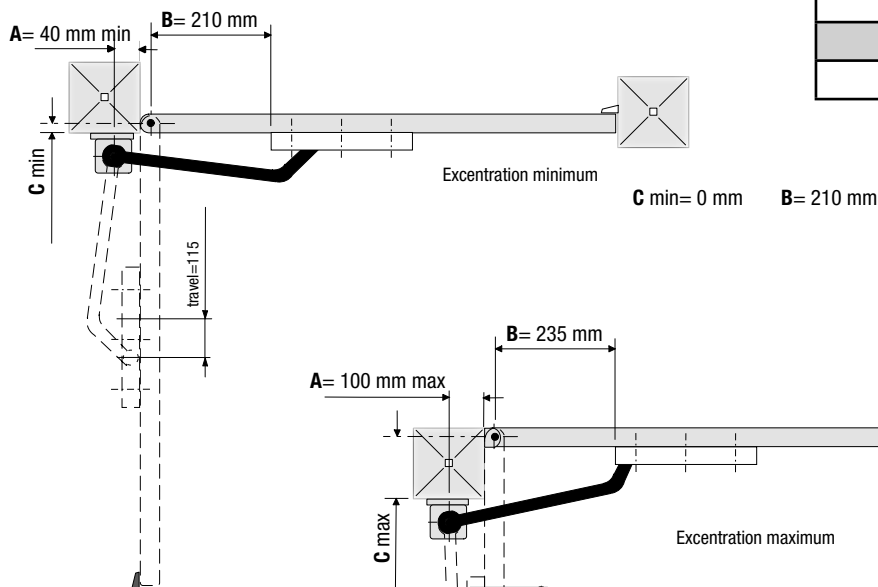
5.1 Preliminary checks

! Before installing, do the following:

- Make sure you have suitable tubing and conduits for the electrical cables to pass through and be protected against mechanical damage;
- Fit tubing to drain away any water leaks which may cause oxidation;
- \oplus Make sure that any connections inside the case (that provide continuance to the protective circuit) be fitted with extra insulation as compared to the other conductive parts inside;
- Make sure the structure of the gate is sturdy, the hinges work and that there is no friction between moving and non-moving parts;
- Make sure there is a mechanical stop for opening and closing.

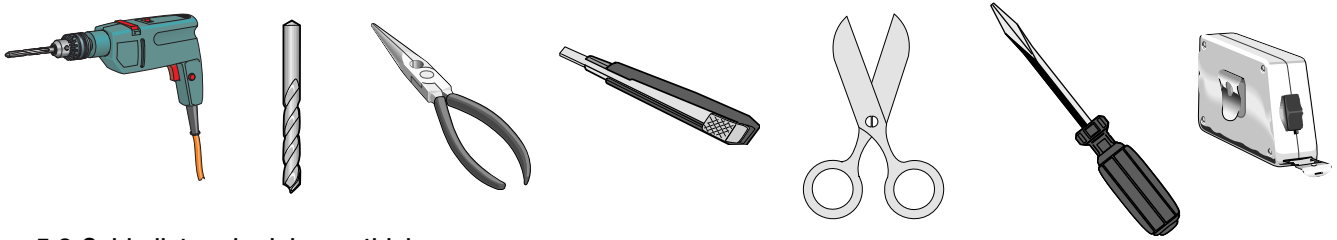


GATE WING WIDTH	GATE WING WEIGHT
m.	Kg.
0,80	150
1,20	125
1,60	100
A	C
40 ÷ 100	0 ÷ 150



5.2 Tools and materials

Make sure you have all the tools and materials you will need for the installation at hand to work in total safety and compliance with the current standards and regulations. The following figure illustrates the minimum equipment needed by the installer.



5.3 Cable list and minimum thickness

Connections	Type of cable	Type of cable	Length of cable 10 < 20 m	Length of cable 20 < 30 m
Control panel power supply 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Motor power supply 24V		3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Flashing light		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Photocell transmitters		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Photocell receivers		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Accessories power supply		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Control and safety devices		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antenna	RG58	max. 10 m		

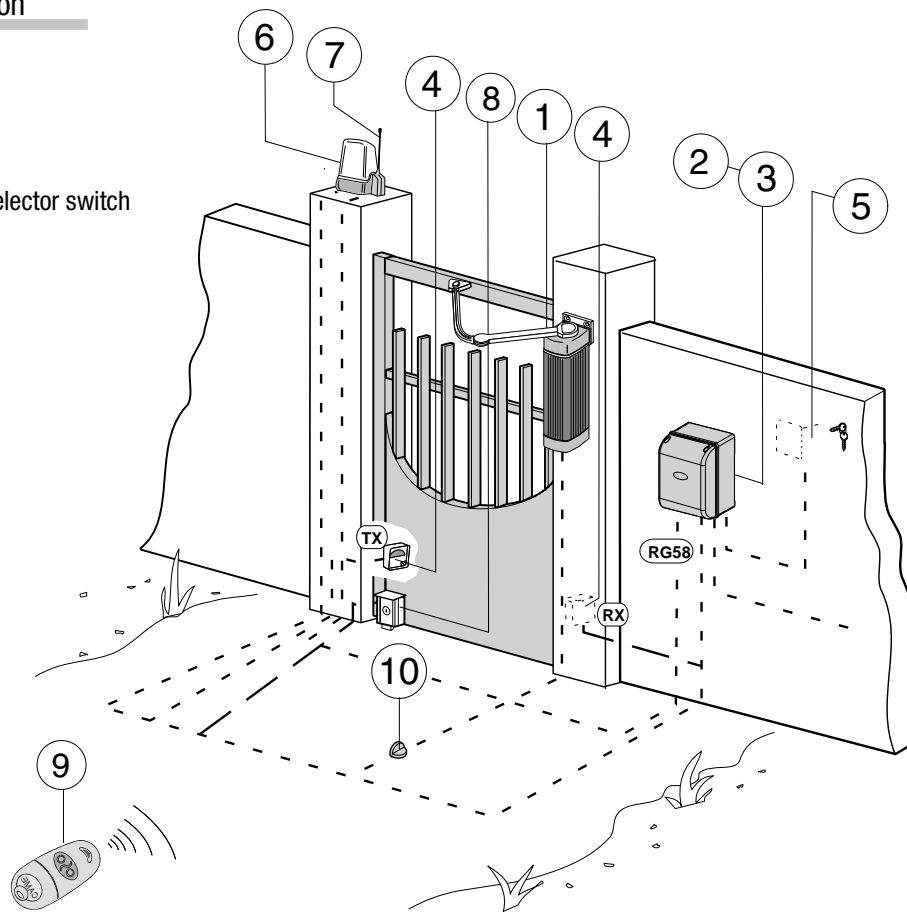
N.B.: If the cable length differs from that specified in the table, then you must determine the proper cable diameter in the basis of the actual power draw by the connected devices and depending on the standards specified in CEI EN 60204-1.

For connections that require several, sequential loads, the sizes given on the table must be re-evaluated based on actual power draw and distances.

When connecting products that are not specified in this manual, please follow the documentation provided with said products.

5.4 Standard installation

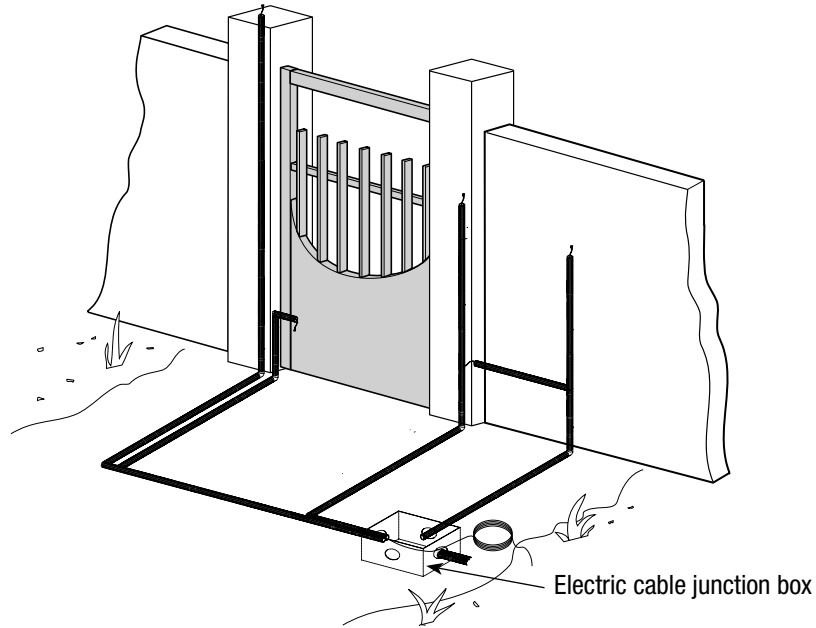
- 1) Gear motor unit
- 2) Control panel
- 3) Radio receiver
- 4) Photocells
- 5) Protruding key-operated selector switch
- 6) Flasher
- 7) Antenna
- 8) Electric lock
- 9) Transmitter
- 10) Mechanical gate stop



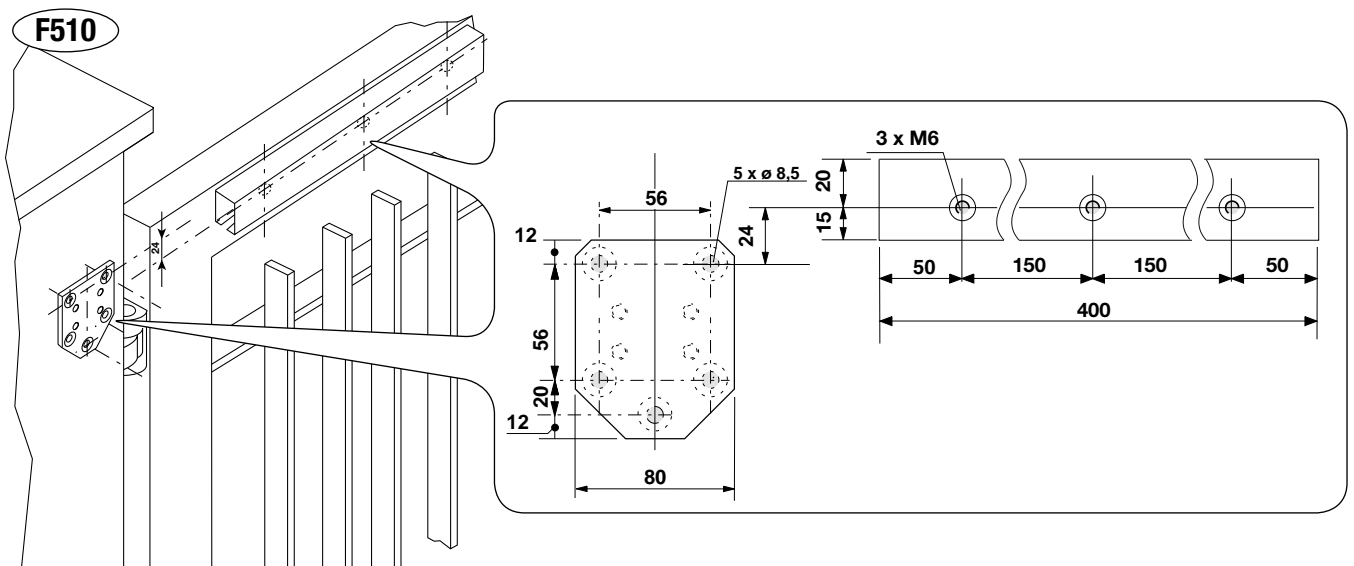
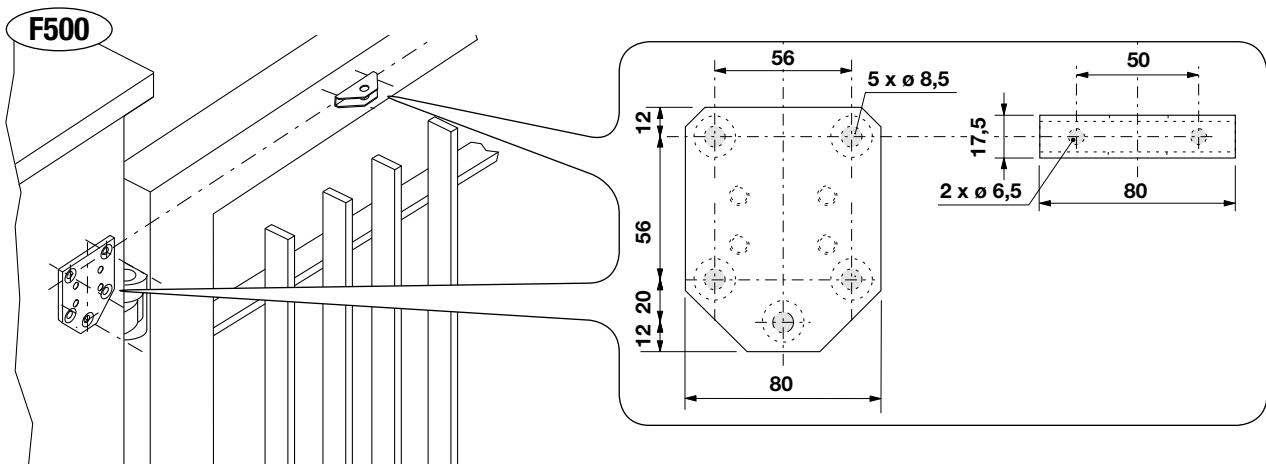
5.5 Installing the operator

⚠ The following illustrations are only examples, given that the space available for anchoring the operator and accessories may vary from gate to gate. It is up to the installer, thus, to choose the most suitable solution.

Lay the corrugated tubing needed for the connections deriving from the junction box.
N.B. the number of tubes depends on the type of system and accessories employed.

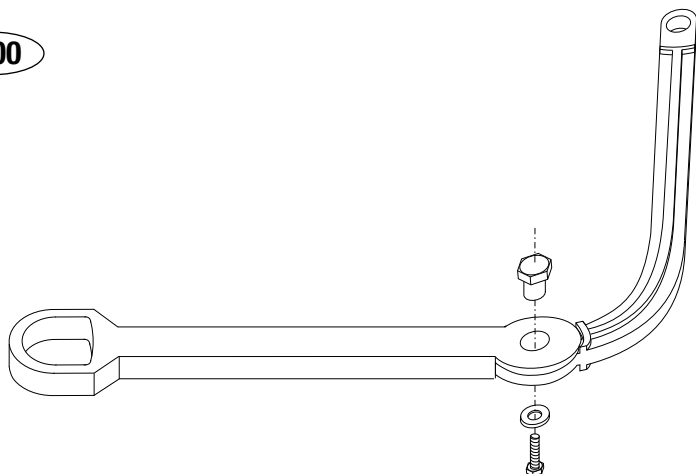


1) Trace the centre lines and external dimensions of the entire assembly in accordance with the diagrams on pages 2 and 3. Next, mount the flange for the gear motor on the wall or pillar, and mount the anchor block for gear motor F500 on the gate.



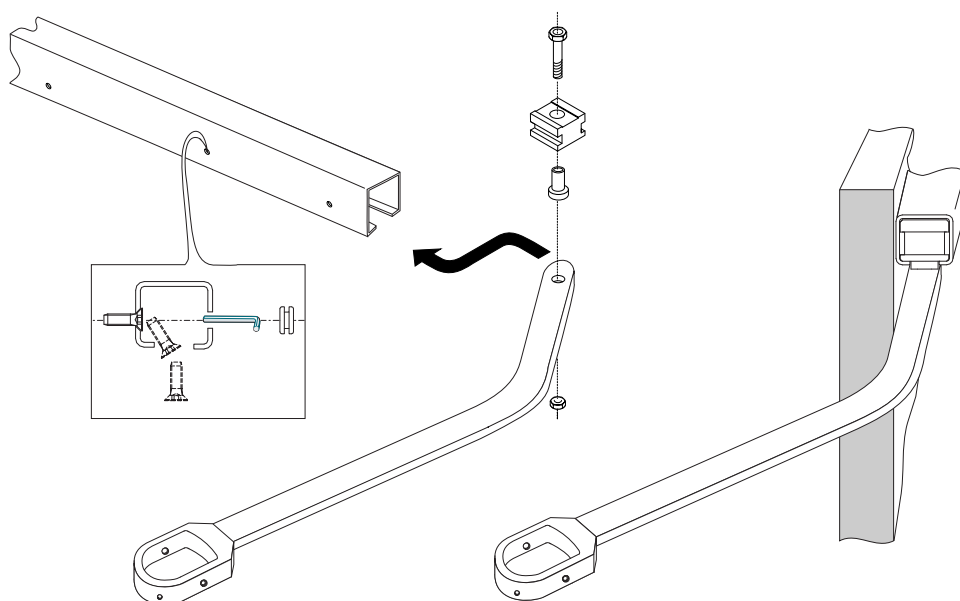
2a) Use the hardware provided with the unit to join the two halves of the articulated arm together.

F500

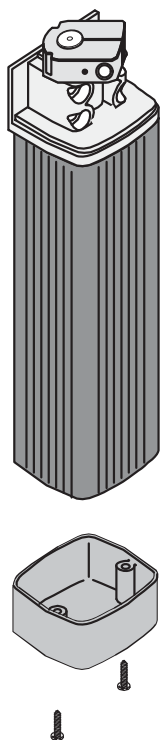


2b) Secure the runner to the wing and insert the straight arm.

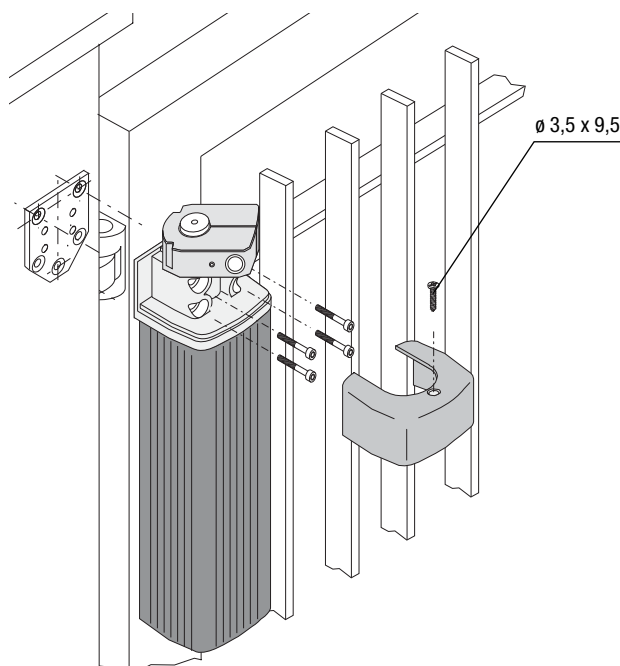
F510



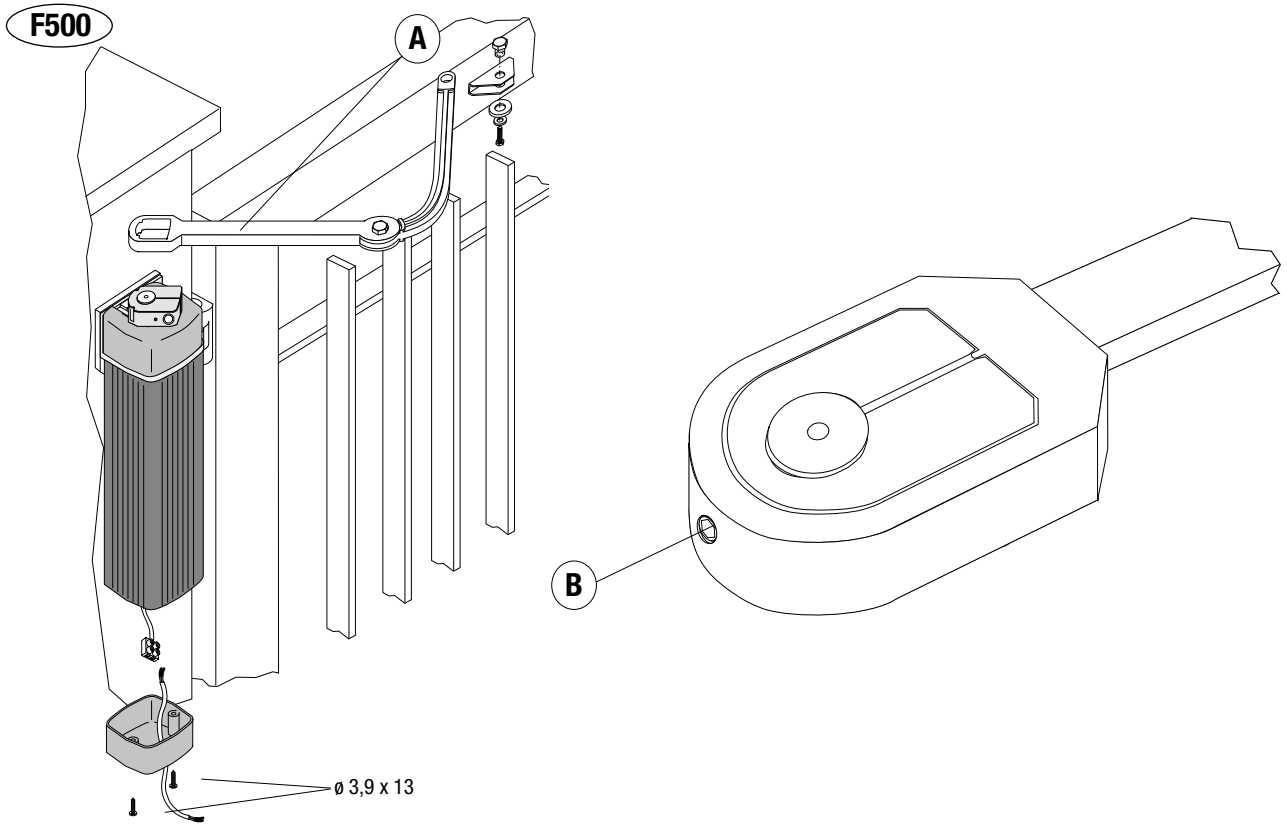
3) Remove the cover at the bottom of the gear motor.



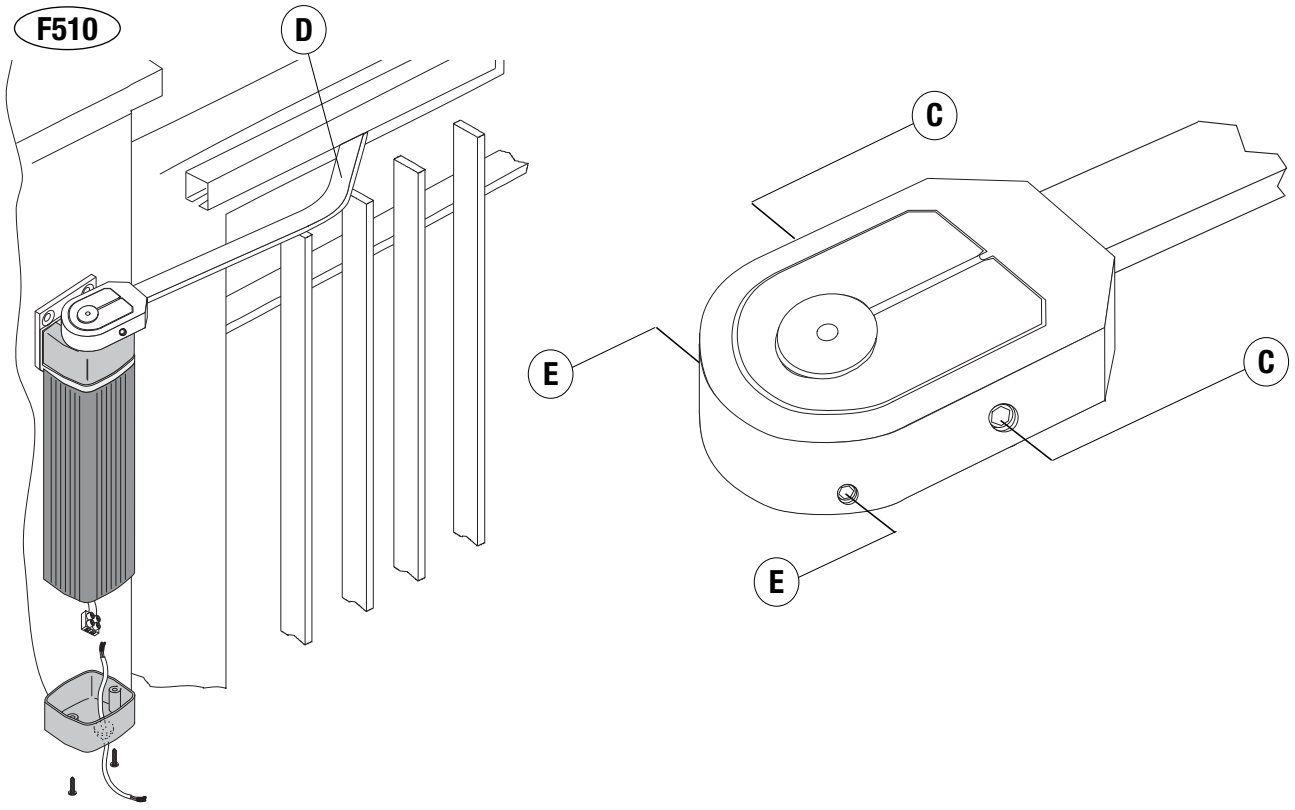
4) Using the four screws provided with the unit, install the gear motor on the flange. Fix the upper cap.



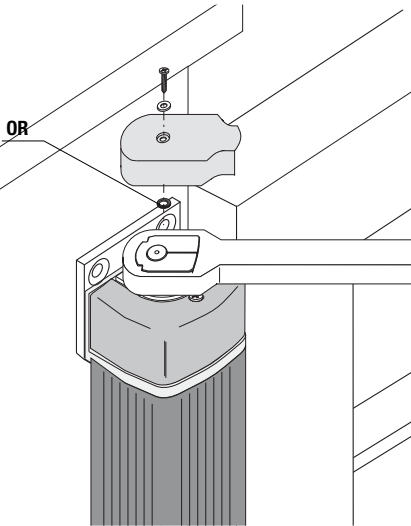
- 5a) - Assemble the articulated arm (A) onto the intermediate bush which is all in one with the ratiomotor shaft;
- using the hardware provided with the unit, install the bracket on the gate;
 - make the electrical connection, supply voltage to the ratio-motor during closure and secure the arm with the M6 (B) grub screw;
 - fix the lower cap.



- 5b) - Assemble the articulated arm (D) onto the intermediate bush which is all in one with the ratiomotor shaft;
- make the electrical connection, supply voltage to the ratio-motor during closure and secure the arm with the M6 (C) grub screws;
 - fix the lower cap.



6) Complete installation by mounting the upper cover with its OR gasket.



ENGLISH

6 Electrical connections

Electric connections to the ZL150N control panel

24 V D.C. gearmotor featuring
delayed action on opening

M1

FLEX



24 V D.C. gearmotor featuring
delayed action on closing

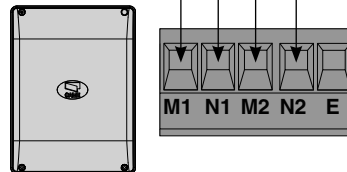
M2

FLEX



Red
Green

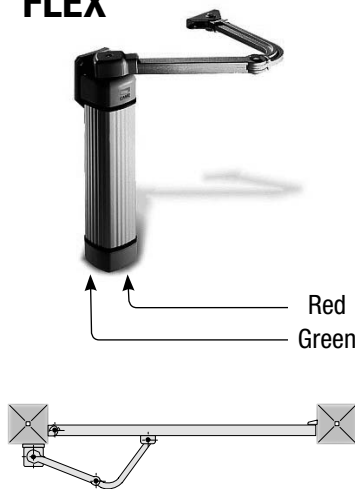
Green
Red



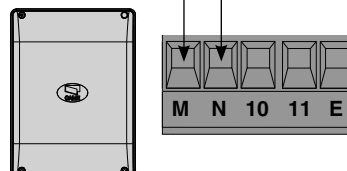
Electric connections to the ZL160N control panel

24 V D.C. gearmotor

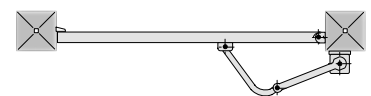
FLEX



Red
Green



For mounting on the right side,
invert the connection leads:
(M-red, N-green)



9.3 Maintenance

Periodic maintenance

☞ Before doing any maintenance, cut off the power supply, to prevent any hazardous situations caused by accidentally activating the operator.

Periodic maintenance log kept by users (every six months)

Date	Notes	Signature

9.4 Extraordinary maintenance

△ The following table is for logging any extraordinary maintenance jobs, repairs and improvements performed by specialized contractors.
📖 Any extraordinary maintenance jobs must be done only by specialized technicians.

Extraordinary maintenance log

Installer's stamp	Product name
	Date of job
	Technician's signature
	Customer's signature
Job carried out _____ _____ _____	

Installer's stamp	Product name
	Date of job
	Technician's signature
	Customer's signature
Job carried out _____ _____ _____	

Installer's stamp	Product name
	Date of job
	Technician's signature
	Customer's signature
Job carried out _____	

8.2 Trouble shooting

MALFUNCTIONS	POSSIBLE CAUSES	CHECK AND REMEDIES
The gate will not open nor close	<ul style="list-style-type: none"> • There is no power • The transmitter's batteries are run down • The transmitter is broken • The stop button is either stuck or broken • The opening/closing button or the selector switch are stuck 	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the power is up • Replace batteries • Call assistance • Call assistance • Call assistance
The gate opens but will not close	<ul style="list-style-type: none"> • The photocells are engaged 	<ul style="list-style-type: none"> • Check that photocells are clean and in good working order • Call assistance
The Flashing light does not work	<ul style="list-style-type: none"> • The bulb is burnt 	<ul style="list-style-type: none"> • Call assistance

9 Phasing out and disposal

 CAME S.p.A. employs a UNI EN ISO 14001 certified and compliant environmental protection system at its plants, to ensure that environmental safeguarding.

We ask you to keep protecting the environment, as CAME deems it to be one of the fundamental points of its market operations strategies, by simply following these brief guidelines when disposing.

DISPOSING THE PACKING MATERIALS

The packing components (cardboard, plastic, etc.) are solid urban waste and may be disposed of without any particular difficulty, by simply separating them so that they can be recycled.

Before actions it is always advisable to check the pertinent legislation where installation will take place.

DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!

DISPOSING OF THE PRODUCT

Our products are made using different types of materials. The majority of them (aluminium, plastic, iron, electric cables) can be considered to be solid urban waste. They may be recycled at authorised firms.


Other components (electrical circuit board, remote control batteries etc.) may contain hazardous waste.

They must, thus, be removed and turned in to licensed firms for their disposal.

Before acting always check the local laws on the matter.

DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!

DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration  CAME S.p.A. declares that this device conforms to the essential, pertinent requirements provided by directives 2006/42/CE, 2014/30/UE.

An original copy of the declaration of conformity is available on request.

CAME
safety & comfort

www.came.com

IT • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:
EN • For any further information on company, products and assistance in your language:
FR • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :
DE • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:
ES • Para cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:
NL • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:
PT • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:
PL • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:
RU • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:
HU • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:
HR • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:
UK • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:

CAME

119DS56FR

AUTOMATISME POUR PORTAILS BATTANTS



MANUEL POUR L'INSTALLATION

F500 / F510



Français

FR



ATTENTION !

Instructions importantes pour la sécurité des personnes : À LIRE ATTENTIVEMENT !



Avant-propos

• Ce produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse. La société CAME S.p.A. décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables • Conserver ces instructions avec les manuels d'installation et d'utilisation des composants du système d'automatisation.

Avant l'installation

(contrôle du matériel existant : en cas d'évaluation négative, ne procéder à l'installation qu'après avoir effectué la mise en sécurité conforme)

• S'assurer que la partie à automatiser est en bon état mécanique, qu'elle est équilibrée et alignée, et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement. S'assurer en outre de la présence de butées mécaniques appropriées • En cas d'installation de l'automatisme à une hauteur inférieure à 2,5 m par rapport au sol ou par rapport à un autre niveau d'accès, évaluer la nécessité d'éventuels dispositifs de protection et/ou d'avertissement • En cas d'ouvertures piétonnières dans les vantaux à automatiser, prévoir un système de blocage de leur ouverture durant le mouvement • S'assurer que l'ouverture du vantail automatisé ne provoque aucun coincement avec les parties fixes présentes tout autour • Ne pas installer l'automatisme dans le sens inverse ou sur des éléments qui pourraient se plier. Si nécessaire, renforcer les points de fixation • Ne pas installer l'automatisme sur des vantaux non positionnés sur une surface plane • S'assurer que les éventuels dispositifs d'arrosage ne peuvent pas mouiller l'automatisme de bas en haut • S'assurer que la température du lieu d'installation correspond à celle indiquée sur l'automatisme • Suivre toutes les instructions étant donné qu'une installation incorrecte peut provoquer de graves lésions • Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre ces instructions. Conserver ces instructions.

Installation

• Signaler et délimiter correctement le chantier afin d'éviter tout accès imprudent à la zone de travail de la part de personnes non autorisées, notamment des mineurs et des enfants • Manipuler les automatismes de plus de 20 kg avec une extrême prudence. Prévoir, si nécessaire, des instruments adéquats pour une manutention en toute sécurité • Toutes les commandes d'ouverture (boutons, sélecteurs à clé, lecteurs magnétiques, etc.) doivent être installées à au moins 1,85 m du périmètre de la zone d'actionnement du portail, ou bien en des points inaccessibles de l'extérieur à travers le portail. Les commandes directes (à bouton, à effleurement, etc.) doivent en outre être installées à une hauteur minimum de 1,5 m et être inaccessibles au public • Toutes les commandes en modalité « action maintenue » doivent être positionnées dans des endroits permettant de visualiser les vantaux en mouvement ainsi que les zones correspondantes de passage ou d'actionnement • Appliquer une étiquette permanente indiquant la position du dispositif de déblocage • Avant de livrer l'installation à l'utilisateur, en contrôler la conformité à la norme EN 12453 (essais d'impact), s'assurer que l'automatisme a bien été réglé comme il faut et que les dispositifs de sécurité, de protection et de déblocage manuel fonctionnent correctement • Les Symboles d'Avertissement (ex. : plaquette portail) doivent être appliqués dans des endroits spécifiques et bien en vue.

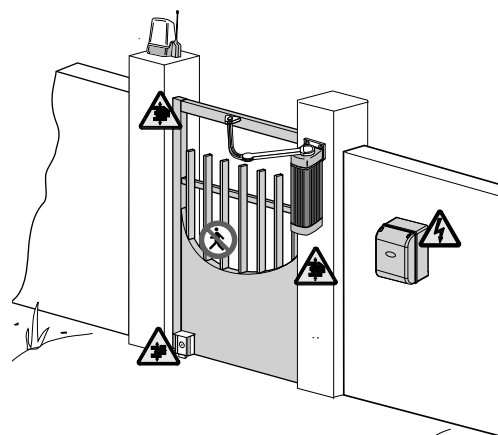
Instructions et recommandations particulières pour les utilisateurs

• Dégager et nettoyer les zones d'actionnement du portail. S'assurer de l'absence de toute végétation dans le rayon d'action des photocellules et de tout obstacle dans celui de l'automatisme • Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les dispositifs de commande fixes ou de stationner dans la zone de manœuvre du portail. Conserver hors de leur portée les dispositifs de commande à distance (émetteurs), ou tout autre dispositif de commande, afin d'éviter l'actionnement involontaire de l'automatisme. • L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes dotées d'une expérience et d'une connaissance insuffisantes, à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient reçu des instructions sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et sur la compréhension des dangers y étant liés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le net-

toyage et l'entretien que doit effectuer l'utilisateur ne doivent pas être confiés à des enfants laissés sans surveillance • Contrôler souvent l'installation afin de s'assurer de l'absence d'anomalies et de signes d'usure ou de dommages sur les structures mobiles, les composants de l'automatisme, tous les points et dispositifs de fixation, les câbles et les connexions accessibles. Les points d'articulation (charnières) et de frottement (glissières) doivent toujours être lubrifiés et propres • Contrôler le bon fonctionnement des photocellules et des bords sensibles tous les six mois. Pour s'assurer du bon fonctionnement des photocellules, y passer devant un objet durant la fermeture ; si l'automatisme inverse le sens de la marche ou qu'il se bloque, les photocellules fonctionnent correctement. Il s'agit de l'unique opération d'entretien à effectuer avec l'automatisme sous tension. Assurer un nettoyage constant des verres des photocellules (utiliser un chiffon légèrement humidifié d'eau ; ne pas utiliser de solvants ni d'autres produits chimiques qui pourraient endommager les dispositifs) • En cas de réparations ou de modifications nécessaires des réglages de l'installation, débloquent l'automatisme et ne l'utiliser qu'après le rétablissement des conditions de sécurité • Couper le courant électrique avant de débloquent l'automatisme pour des ouvertures manuelles et avant toute autre opération afin d'éviter les situations de danger potentielles. Consulter les instructions • Si le câble d'alimentation est endommagé, son remplacement doit être effectué par le fabricant, ou par son service d'assistance technique, ou par une personne ayant son même niveau de qualification afin de prévenir tout risque • Il est INTERDIT à l'utilisateur d'exécuter des OPÉRATIONS QUI NE LUI AURAIENT PAS ÉTÉ EXPRESSÉMENT DEMANDÉES ET QUI NE SERAIENT PAS INDIQUÉES dans les manuels. Pour les réparations, les modifications des réglages et pour les entretiens curatifs, S'ADRESSER À L'ASSISTANCE TECHNIQUE • Noter l'exécution des contrôles sur le registre des entretiens périodiques.

Instructions et recommandations particulières pour tous

• Éviter d'intervenir à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement • Ne pas pénétrer dans le rayon d'action de l'automatisme lorsque ce dernier est en mouvement • Ne pas s'opposer au mouvement de l'automatisme afin d'éviter toute situation dangereuse • Faire toujours très attention aux points dangereux qui devront être signalés par des pictogrammes et/ou des bandes jaunes et noires spécifiques • Durant l'utilisation d'un sélecteur ou d'une commande en modalité « action maintenue », toujours s'assurer de l'absence de toute personne dans le rayon d'action des parties en mouvement jusqu'au relâchement de la commande • L'actionnement de l'automatisme peut avoir lieu à tout moment et sans préavis • Toujours couper le courant électrique durant les opérations de nettoyage ou d'entretien



Danger d'écrasement des pieds



Danger d'écrasement des mains






Danger parties sous tension




Passage interdit durant la manœuvre

1 Légende des symboles

-  Ce symbole signale les parties à lire attentivement.
-  Ce symbole signale les parties concernant la sécurité.
-  Ce symbole signale les indications à communiquer à l'utilisateur.

2 Destinations et conditions d'emploi

2.1 Usage prévu

-  Le motoréducteur F500 - F510 est prévu pour automatiser les portails battants des habitations et des copropriétés même pour passages fréquents.

2.2 Mode d'emploi

Longueur porte (m)	0,8	1,2	1,6
Poids porte (kg)	150	125	100

Il convient toujours d'appliquer une serrure de verrouillage électrique sur les portails battants afin d'assurer une fermeture fiable.

FRANÇAIS

3 Normes de référence

CAME S.p.A. est une entreprise certifiée par le Système de Contrôle Qualité des Entreprises ISO 9001 et de Gestion de l'Environnement ISO 14001. Les produits Came sont entièrement conçus et fabriqués en Italie.

Le produit en objet est conforme aux normes suivantes : voir déclaration de conformité.

4 Description

4.1 Motoréducteur

Le produit a été conçu et fabriqué par CAME S.p.A. conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Le motoréducteur est de type irréversible et sa structure est en aluminium extrudé à l'intérieur duquel se trouve le motoréducteur avec réducteur épicycloïdale.

4.2 Informations techniques

Motoréducteur F500

Alimentation armoire: 230 A.C. 50/60Hz

Alimentation moteur: 24V D.C.

Absorption max.: 2A

Puissance: 48W

Coppia massima: 100 Nm

Temps d'ouverture (90°) : 13"

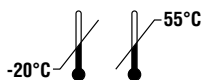
Rapport de réduction: 1/531

Intermittence travail : service intensif

Degré de protection: IP54

Poids: 5 kg

Température de fonctionnement:



Motoréducteur F510

Alimentation armoire: 230 A.C. 50/60Hz

Alimentation moteur: 24V D.C.

Absorption max.: 2A

Puissance: 48W

Coppia massima: 100 Nm

Temps d'ouverture (90°) : 9"

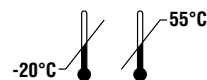
Rapport de réduction: 1/531

Intermittence travail : service intensif

Degré de protection: IP54

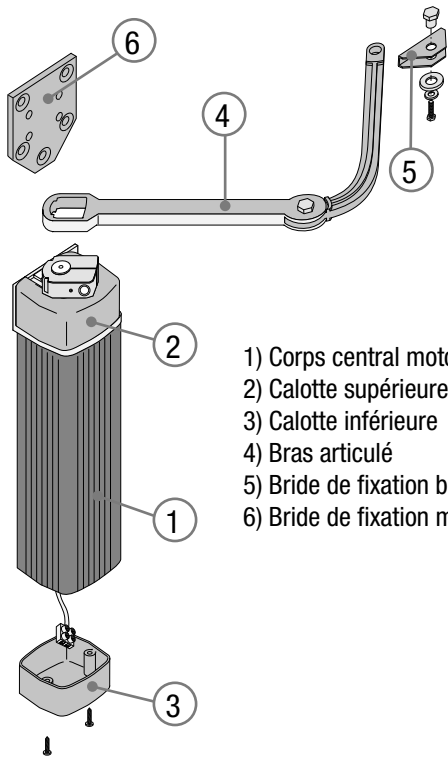
Poids: 6,5 kg

Température de fonctionnement:



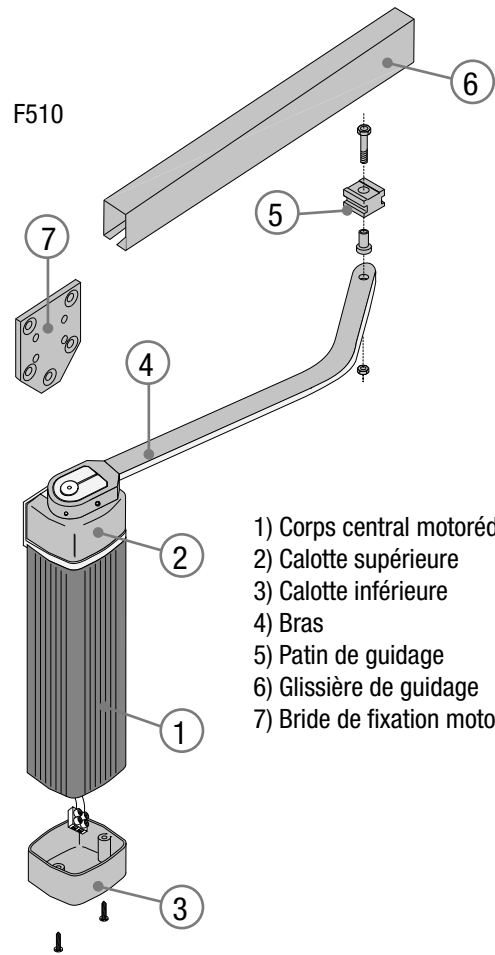
4.3 Description des parties

F500



- 1) Corps central motoréducteur
- 2) Calotte supérieure
- 3) Calotte inférieure
- 4) Bras articulé
- 5) Bride de fixation bras
- 6) Bride de fixation motoréducteur

F510

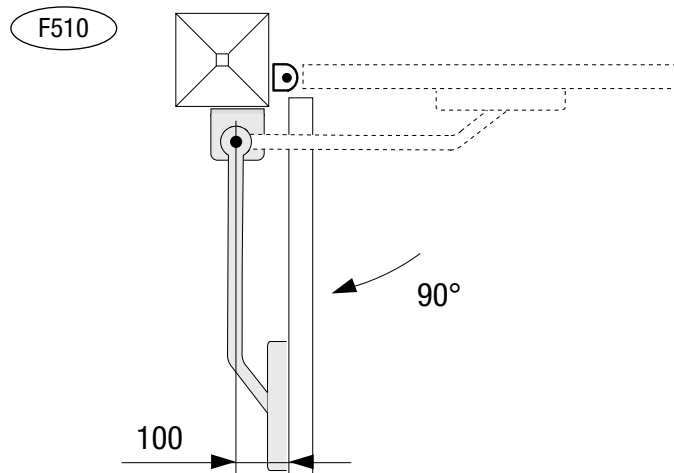
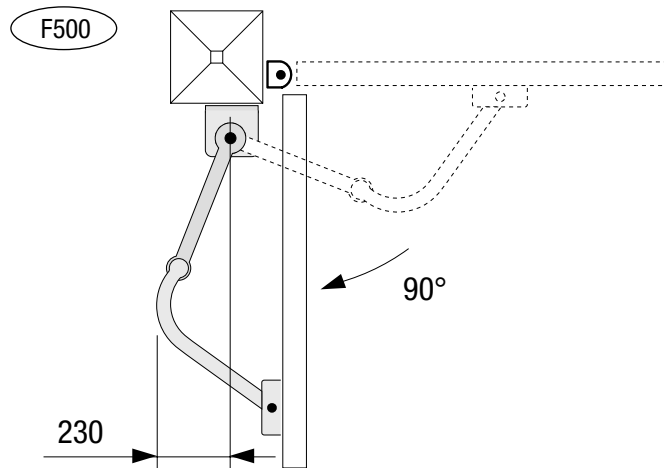
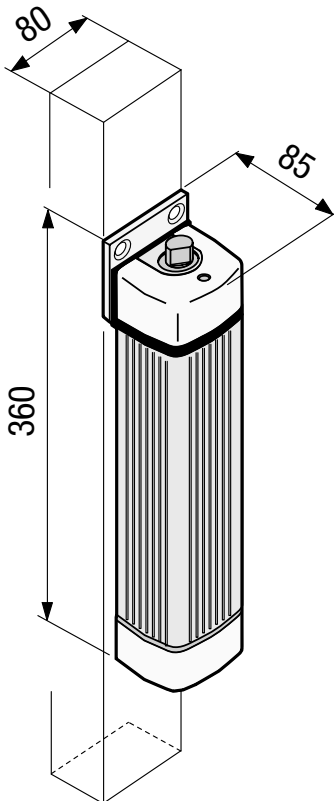


- 1) Corps central motoréducteur
- 2) Calotte supérieure
- 3) Calotte inférieure
- 4) Bras
- 5) Patin de guidage
- 6) Glissière de guidage
- 7) Bride de fixation motoréducteur

FRANÇAIS

4.4 Dimensions

Mesures en mm



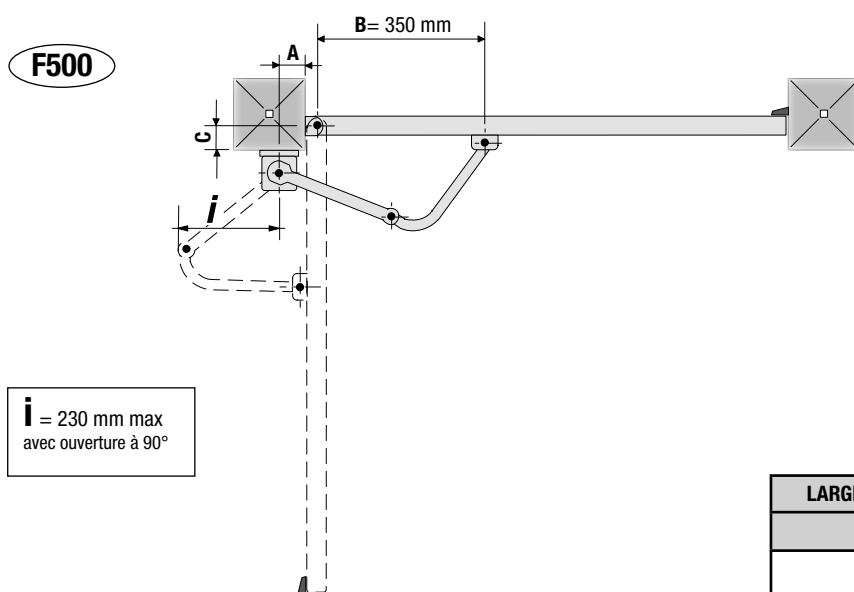
5 Installation

! Le montage doit être effectué par du personnel qualifié et expérimenté et dans le respect des normes en vigueur.

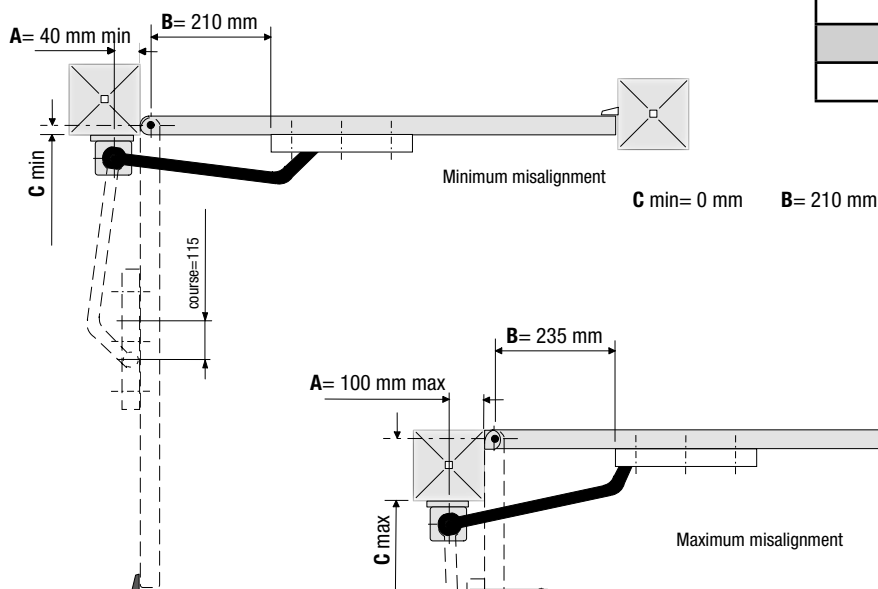
5.1 Contrôles préliminaires

! Avant de procéder au montage, il est nécessaire de:

- Prévoir un disjoncteur omnipolaire approprié, avec plus de 3 mm. de distance entre les contacts pour sélectionner l'alimentation.
- Prévoir un tuyau pour le drainage afin d'éviter les stagnations qui pourraient provoquer des oxydations;
- \oplus Contrôler que les connexions éventuelles à l'intérieur du conteneur (réalisées pour continuer le circuit de protection) sont équipées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices présentes à l'intérieur;
- Vérifier que le châssis du portail est robuste, les charnières en état de marche et qu'il n'y a pas de frottement entre les parties fixes et les parties mobiles;
- Vérifier la présence d'une butée d'arrêt mécanique en ouverture et une en fermeture.



LARGEUR VANTAIL	POIDS VANTAIL
m.	Kg.
0,80	150
1,20	125
1,60	100
A	C
40 ÷ 100	0 ÷ 150



5.2 Outils et matériel

Assurez-vous d'avoir tous les outils et le matériel nécessaire pour effectuer le montage de l'automatisme en toute sécurité et conformément aux normes en vigueur. Sur la planche, quelques exemples de matériel pour l'installateur.



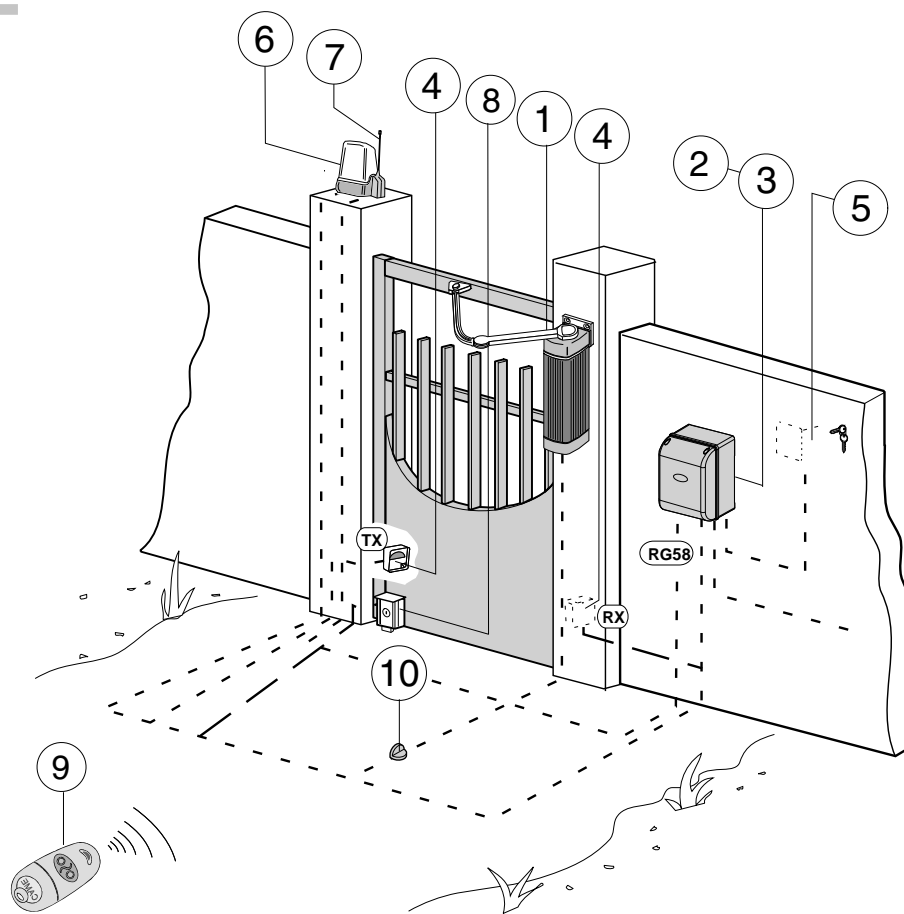
5.3 Types de câbles et épaisseurs minimales

Branchements	Type de câble	Longueur câble 1 < 10 m	Longueur câble 10 < 20 m	Longueur câble 20 < 30 m
Alimentation armoire 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Alimentation moteur 24V		3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Clignotant		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Émetteurs photocellules		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Récepteurs photocellules		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Alimentation accessoires		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositifs de commande et de sécurité		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antenne	RG58	max. 10 m		

N.B. Au cas où les câbles auraient une longueur différente de celle prévue dans le tableau, on détermine la section des câbles sur la base de l'absorption effective des dispositifs branchés en suivant les prescriptions indiquées dans la normative CEI EN 60204-1. Pour les branchements qui prévoient plusieurs charges sur la même ligne (séquentiels), il faut revoir les dimensions indiquées sur le tableau sur la base des absorptions et des distances effectives. Pour les branchements de produits qui ne sont pas présents sur ce manuel la documentation de référence est celle qui est fournie avec lesdits produits.

5.4 Installation Type

- 1) Groupe motoréducteur
- 2) Armoire de commande
- 3) Récepteur radio
- 4) Photocellule
- 5) Sélecteur externe à clé
- 6) Clignotant
- 7) Antenne
- 8) Serrure électrique
- 9) Émetteur
- 10) Butée d'arrêt mécanique

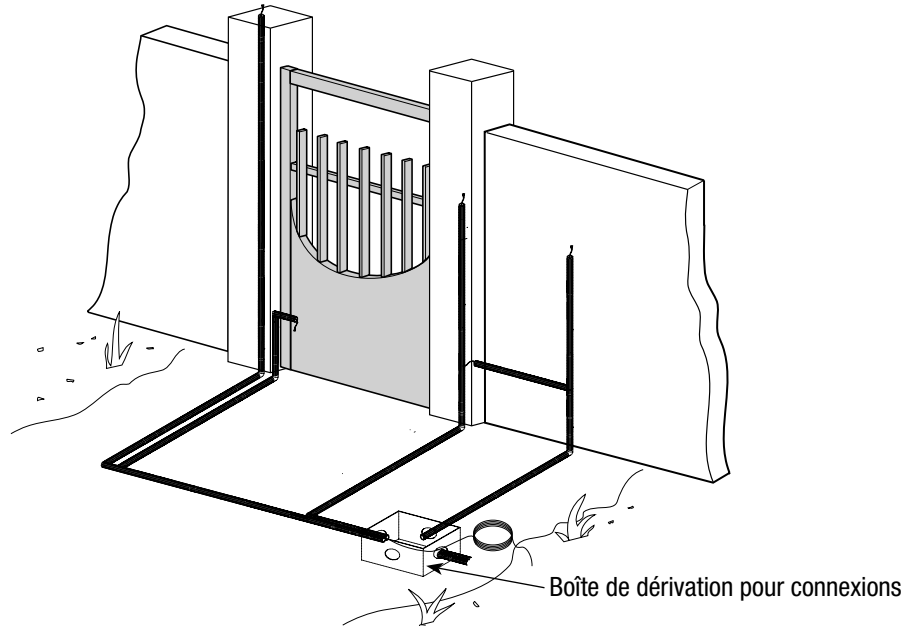


5.5 Installation de l'automatisme

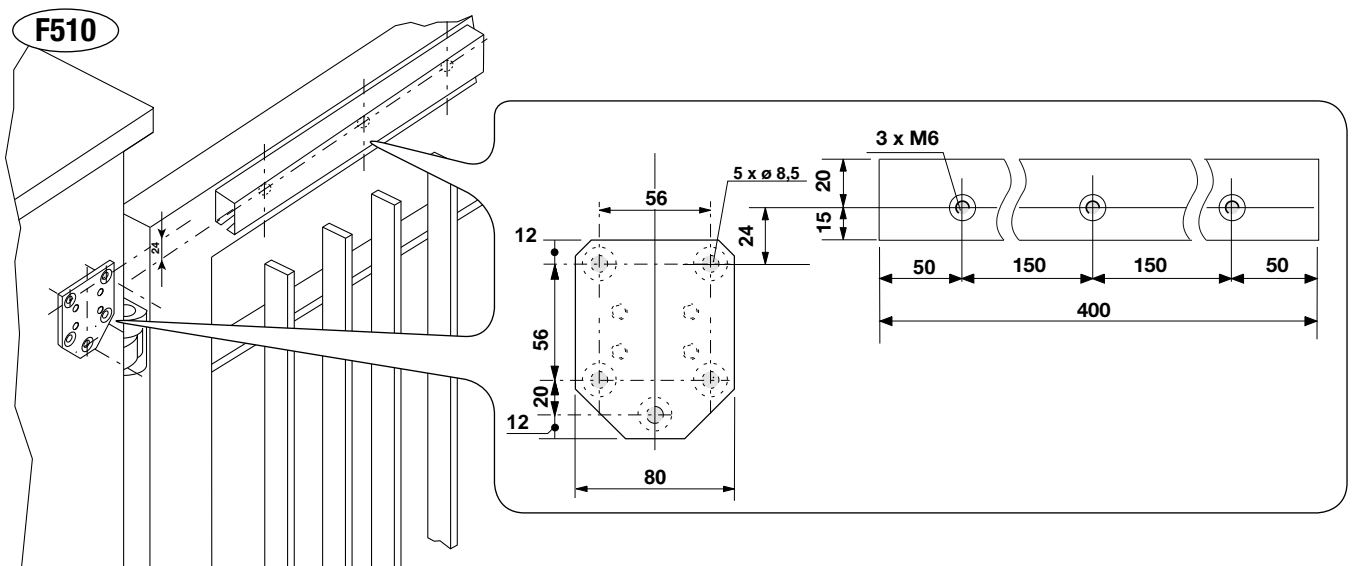
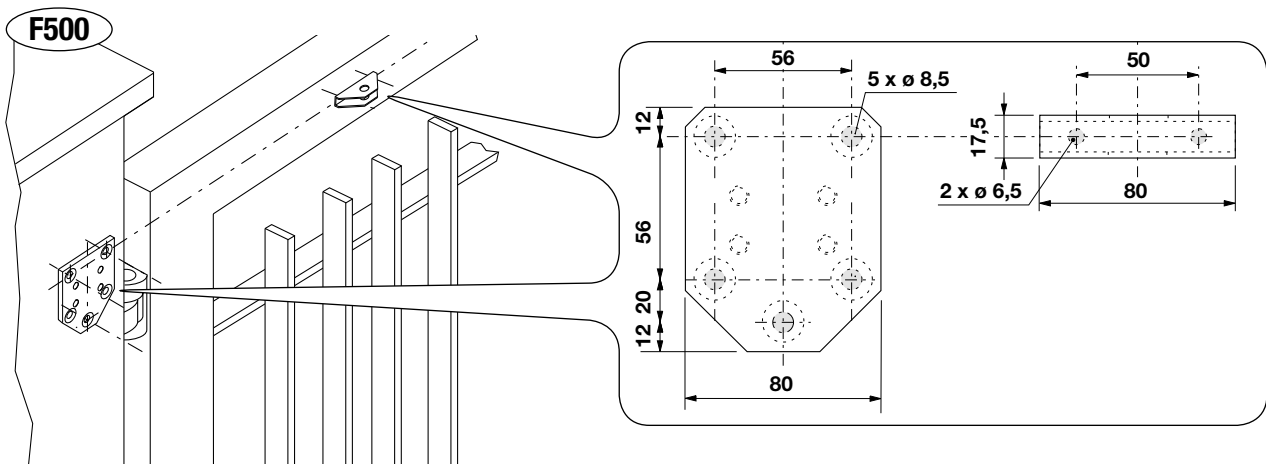
! Les dessins présentés ne sont que des exemples étant donné que l'espace disponible pour le fixation de l'automatisme et de ses accessoires dépend des encombrements. C'est l'installateur qui devra choisir la solution la plus appropriée.

Prévoyez les tubes ondulés nécessaires pour les connexions en provenance de la boîte de dérivation des connexions.

N.B. le nombre de tubes dépend de l'installation et des accessoires prévus.

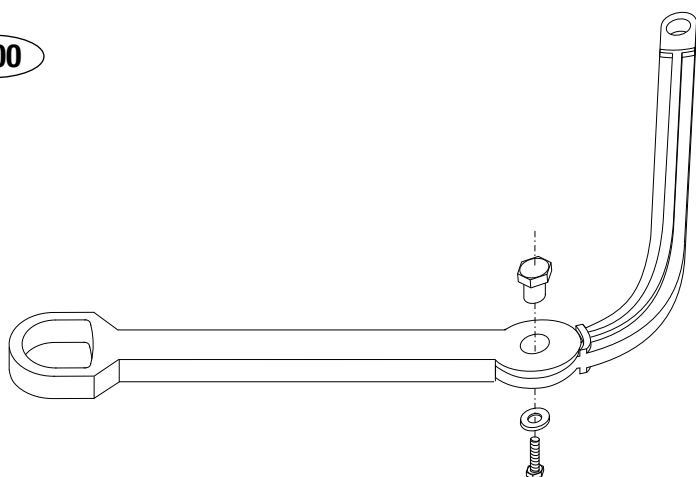


1) Tracer les axes et les encombres de l'ensemble en se référant aux schémas de page 2 et 3, puis fixer la bride du motoréducteur au mur ou au pilier. Pour le motoréducteur F500, fixer le support de fixation au portail.



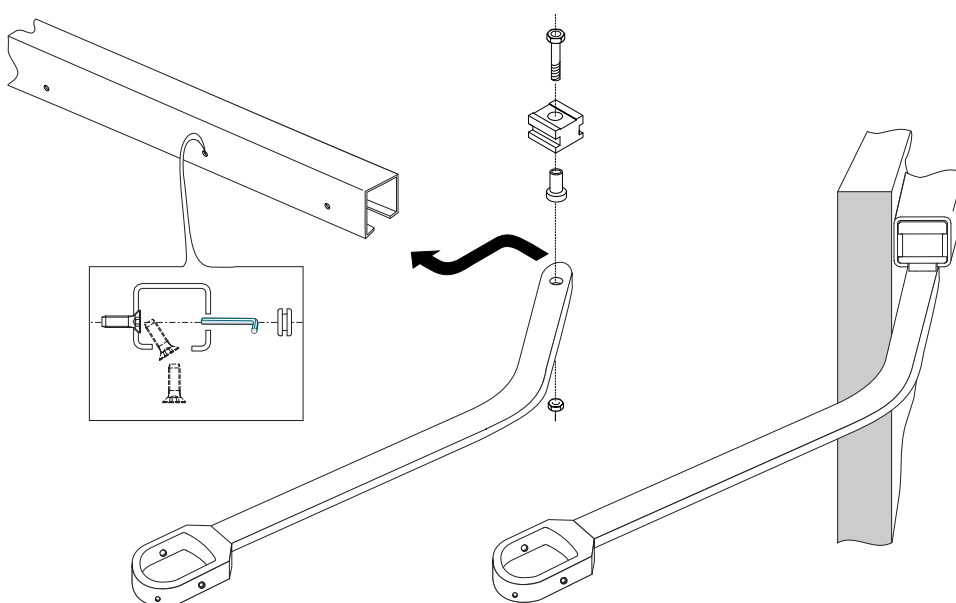
2a) Assembler le bras articulé en reliant les deux demibras avec la boulonnerie prévue à cet effet.

F500

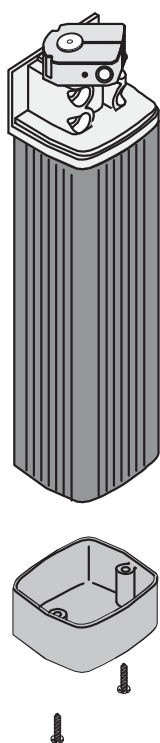


2b) Fixer le rail de guidage au vantail et monter le bras droit.

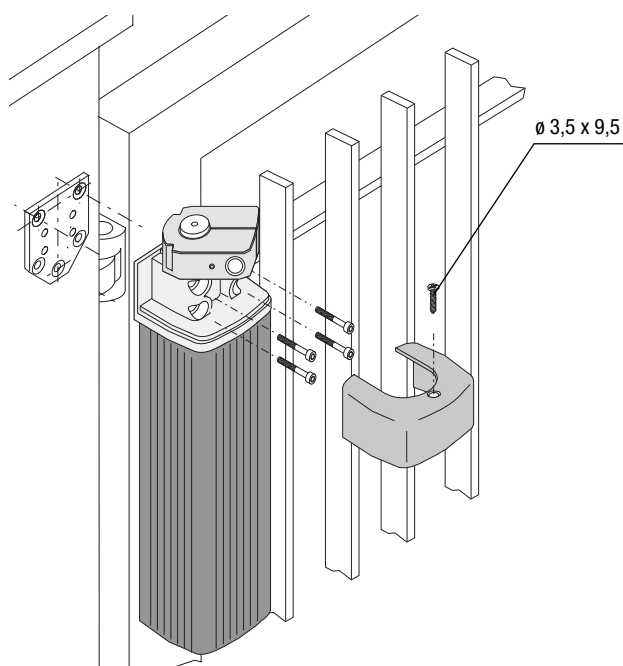
F510



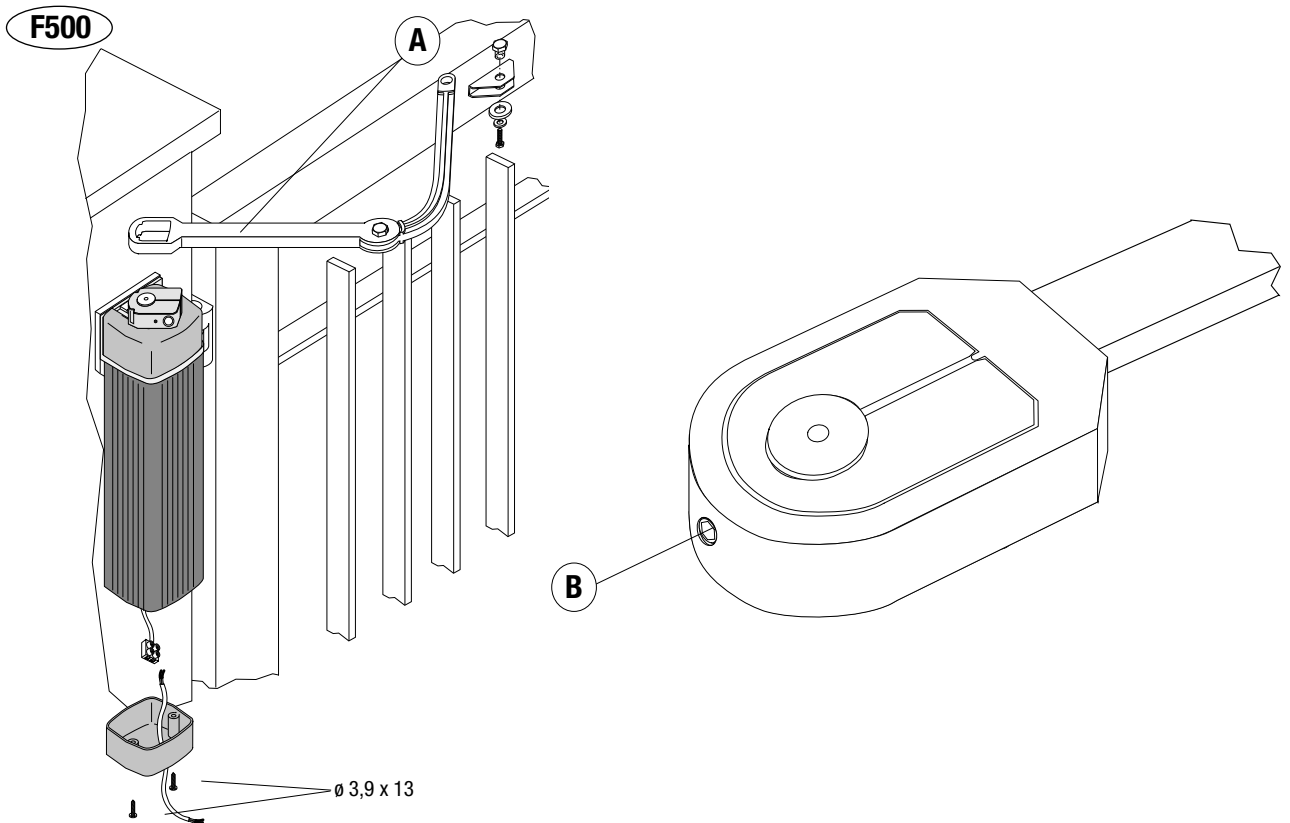
3) Enlever les carter inférieur du motoréducteur.



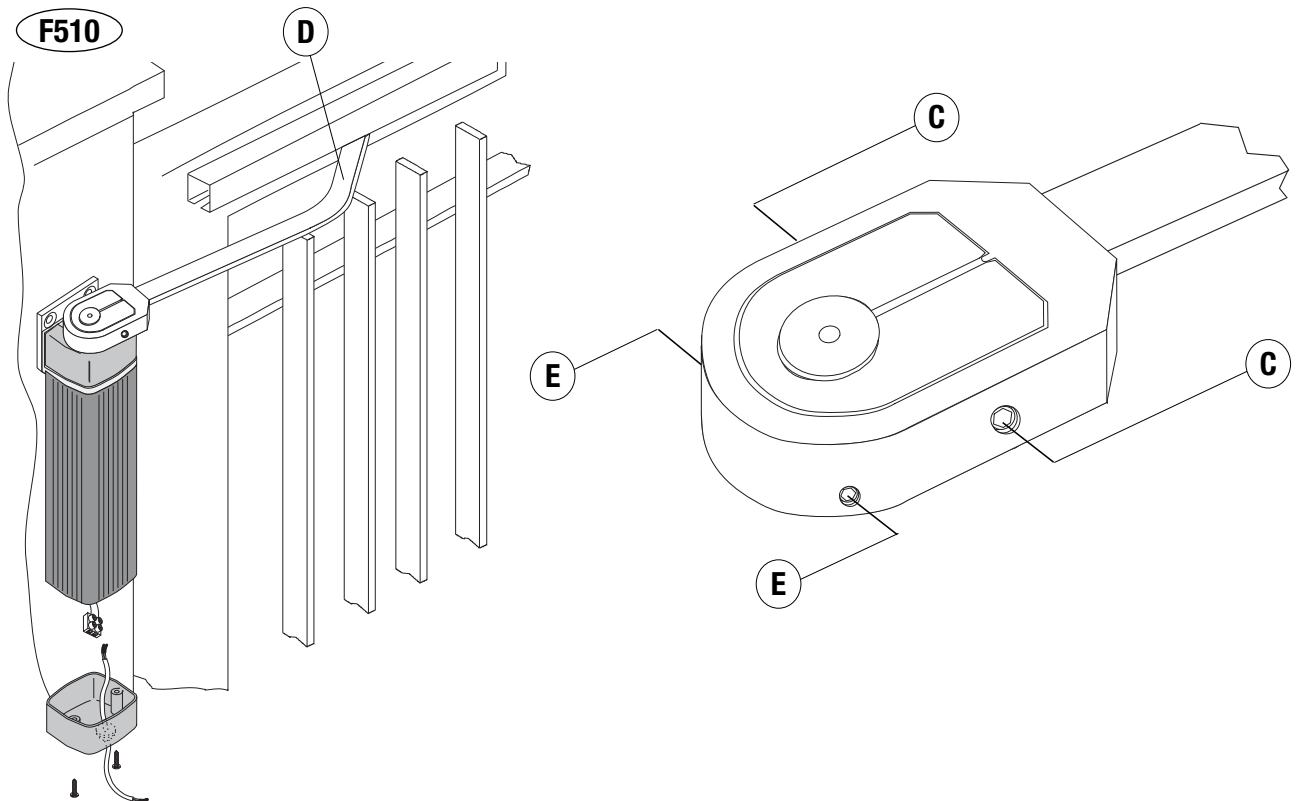
4) Fixer le motoréducteur à la bride à l'aide des quatre vis fournies. Fixer la calotte supérieure.



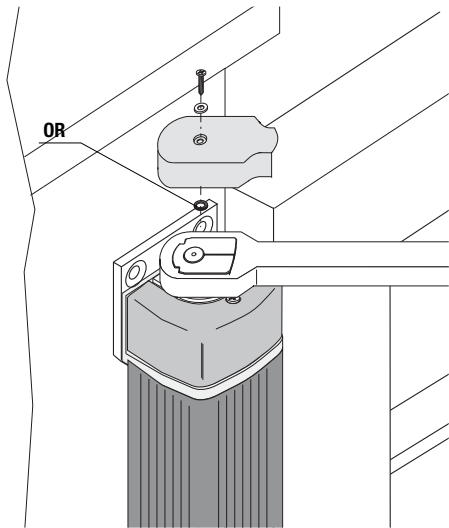
- 5a) - Assembler le bras articulé (A) à la douille intermédiaire solide de l'arbre du motoréducteur;
 - Fixer l'étrier sur le portail avec la boulonnerie prévue à cet effet ;
 - Effectuer le branchement électrique, donner de la tension au motoréducteur en fermeture et fixer le bras à l'aide du boulon sans tête M6 (B);
 - Fixer la calotte inférieure.



- 5b) - Assembler le bras articulé (D) à la douille intermédiaire solide de l'arbre du motoréducteur;
 - Effectuer le branchement électrique, donner de la tension au motoréducteur en fermeture et fixer le bras à l'aide des boulons sans tête M6 (C);
 - Fixer la calotte inférieure.



6) Terminer l'installation en fixant le couvercle supérieur avec le joint torique correspondant.

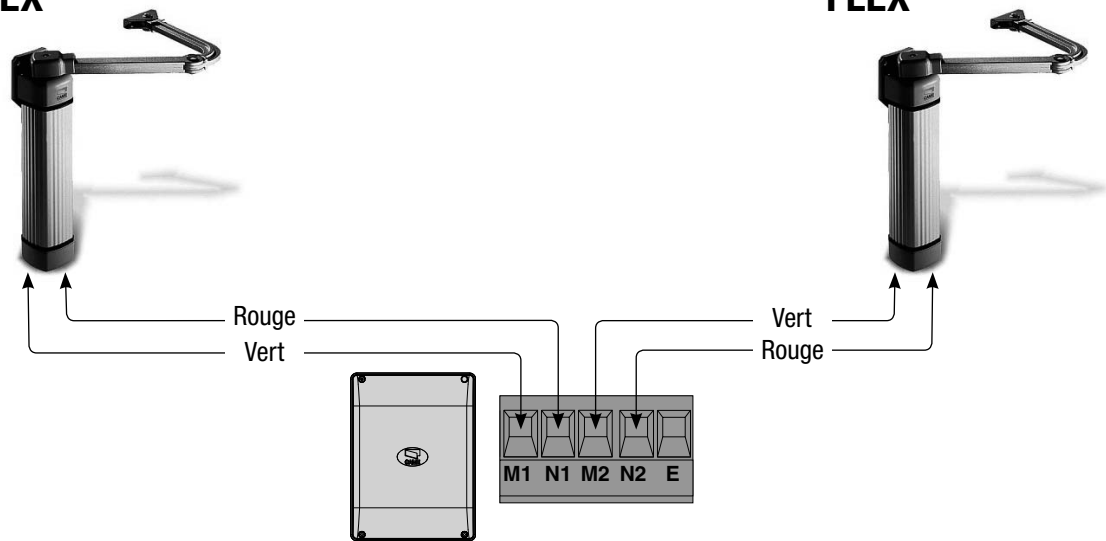


6 Connexions électriques

Raccordement électrique à l'armoire de commande ZL150N

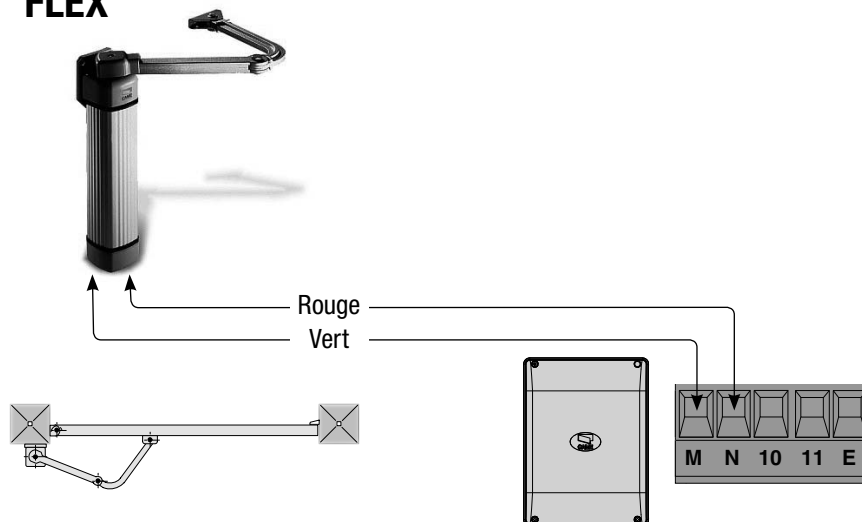
Motoréducteur en 24 V D.C. à action retardée en ouverture **M1**
FLEX

Motoréducteur en 24 V D.C. à action retardée en fermeture **M2**
FLEX

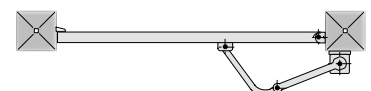


Raccordement électrique à l'armoire de commande ZL160N

Motoréducteur en 24 V D.C.
FLEX



Pour le montage à droite, inversez les câbles de raccordement : (M-Rouge, N-Vert)



9.3 Entretien

Entretien périodique

☞ Avant toute autre opération d'entretien, il est conseillé de mettre hors tension pour éviter toute situation de danger provoquée par des déplacements accidentels du dispositif.

Registre entretien périodique tenu par l'utilisateur (semestriel)

Date	Remarques	Signature

9.4 Entretien curatif

⚠ Le tableau suivant permet d'enregistrer les interventions d'entretien curatif, de réparation et d'amélioration effectuées par des sociétés externes spécialisées.

📖 Les interventions d'entretien curatif doivent être effectuées par des techniciens qualifiés.

Registre entretien curatif

Timbre installateur	Nom opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client
Intervention effectuée _____ _____ _____	

Timbre installateur	Nom opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client
Intervention effectuée _____ _____ _____	

Timbre installateur	Nom opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client
Intervention effectuée _____	

8.2 Résolution des problèmes

MAUVAIS FONCTIONNEMENT	CAUSES POSSIBLES	CONTRÔLES ET SOLUTIONS
Le portail ne s'ouvre pas et il ne se ferme pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas d'alimentation. • La batterie de l'émetteur est déchargée. • L'émetteur est cassé. • Le bouton-poussoir de stop est coincé ou cassé. • Le bouton d'ouverture/fermeture ou le sélecteur à clé sont coincés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la présence de réseau. • Changez les piles. • Adressez-vous au service après-vente. • Adressez-vous au service après-vente. • Adressez-vous au service après-vente.
Le portail s'ouvre, mais il ne se ferme pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Les photocellules sont sollicitées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez si les photocellules sont propres et en état de marche. • Adressez-vous au service après-vente.
Le clignotant ne marche pas.	<ul style="list-style-type: none"> • La lampe est brûlée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adressez-vous au service après-vente.

9 Démolition et élimination

 CAME S.p.A. dispose au sein de son établissement d'un Système de Gestion de l'Environnement certifié et conforme à la norme UNI EN ISO 14001 pour garantir le respect et la sauvegarde de l'environnement.

L'utilisateur est prié de continuer cet effort de sauvegarde de l'environnement que Came considère comme un des facteurs de développement de ses stratégies de fabrication et commerciales, en suivant ces brèves indications concernant le recyclage:

ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les éléments de l'emballage (carton, plastique etc.) sont tous des produits assimilables aux déchets solides urbains. Ils peuvent donc être éliminés sans aucun problème, tout simplement en les triant pour pouvoir les recycler.

Avant de procéder, il est nécessaire de s'informer sur la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où le dispositif est monté. **NE PAS JETER N'IMPORTE OÙ !**

ÉLIMINATION DU DISPOSITIF

Nos produits sont constitués de différents matériaux. La plupart d'entre eux (aluminium, plastique, fer, câbles électriques) sont assimilables aux déchets solides urbains. Ils peuvent donc être recyclés en les triant et en les portant dans un des centres spécialisés pour le ramassage des déchets.

Par contre, les autres composants (cartes électroniques, batteries des radiocommandes etc.) peuvent contenir des substances polluantes.

Il faut donc les confier aux sociétés chargées du traitement et de l'élimination des déchets.

Avant de procéder, il est nécessaire de s'informer sur la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où le dispositif est monté. **NE PAS JETER N'IMPORTE OÙ !**

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Déclaration CE - CAME S.p.A. déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles et aux dispositions pertinentes établies par les directives 2006/42/CE, 2014/30/UE.

La copie conforme à l'original de la déclaration de conformité est disponible sur demande.

CAME
safety & comfort

www.came.com

IT • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:
EN • For any further information on company, products and assistance in your language:
FR • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :
DE • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:
ES • Para cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:
NL • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:
PT • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:
PL • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:
RU • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:
HU • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:
HR • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:
UK • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:

CAME

119DS56DE

DREHTORANTRIEB



INSTALLATIONSANLEITUNG
F500 / F510



Deutsch

DE



ACHTUNG!

Wichtige Sicherheitshinweise: BITTE AUFMERKSAM DURCHLESEN!



Vorwort

• Das Gerät ist ausschließlich für den Zweck zu verwenden, für den es entwickelt wurde. Andere Verwendungszwecke sind gefährlich. Die CAME S.p.A. haftet nicht für durch ungeeignete, unsachgemäße bzw. fehlerhafte Verwendung verursachte Schäden • Diese Hinweise zusammen mit den Gebrauchs- und Montageanleitungen der, in die Anlage eingebauten Geräte, aufbewahren.

Vor der Montage

(Überprüfung der vorhandenen Anlage: bei negativer Bewertung vor der Montage zunächst dafür sorgen, dass die Anlage sicher ist)

• Überprüfen, dass das zu automatisierende Teil in gutem mechanischem Zustand, dass es ausbalanciert und waagrecht ist und dass es sich problemlos öffnet und schließt. Überprüfen, dass geeignete mechanische Toranschläge vorhanden sind • Sollte der Antrieb in weniger als 2,5 m Höhe vom Boden bzw. von einer anderen Zugangsebene montiert werden, überprüfen ob gegebenenfalls Schutzanlagen bzw. Warnschilder anzubringen sind • Sollten die zu automatisierenden Torflügel über Fußgängertüren verfügen, muss ein System vorhanden sein, das deren Öffnung während des Torlaufs verhindert • Darauf achten, dass der sich öffnende Torflügel keine Quetschgefahr mit dem umliegenden Mauerwerk zur Folge hat • Antrieb nicht verkehrt herum oder auf Teile, die sich verbiegen könnten, montieren. Wenn nötig, die Befestigungspunkte in geeigneter Weise verstärken • Nicht auf nicht eben liegenden Toren montieren • Überprüfen, dass vorhandene Bewässerungsanlagen den Antrieb nicht von unten befeuchten können. • Überprüfen, dass der auf dem Typenschild des Antriebs angegebene Temperaturbereich für den Montageort geeignet ist. • Sämtliche Montageanweisungen befolgen, eine fehlerhafte Montage kann schwere Schäden verursachen • Um die Sicherheit der Personen zu gewährleisten, müssen diese Anweisungen befolgt werden. Diese Anleitung aufbewahren.

Montage

• Baustelle in angemessener Weise kennzeichnen und abgrenzen, um den Zutritt Unbefugter, im Besonderen von Minderjährigen und Kindern, zu verhindern • Bei der Handhabung von über 20 kg schweren Antrieben ist besondere Vorsicht gegeben. In diesem Fall, benötigt man geeignete Geräte, um den Antrieb sicher bewegen zu können • Alle Auflaufbefehlsgeber (Taster, Schlüsseltaster, Magnetkartenleser usw.) müssen in mindestens 1,85 m Entfernung vom Aktionsbereich der Tür bzw. so montiert werden, dass man sie nicht von außen erreichen kann. Zudem müssen sämtliche Befehlsgeber (Taster, Annäherungstaster usw.) in mindestens 1,5 m Höhe so montiert werden, dass sie nicht von Unbefugten betätigt werden können • Alle Befehlsgeber mit "Totmannbedienung" müssen so montiert werden, dass die sich bewegenden Torflügel und der gesamte Durchgangs- und Fahrbereich gut überblickbar sind • Wenn nicht vorhanden, einen die Entriegelungseinheit anzeigenden, permanenten Aufkleber anbringen • Vor der Übergabe an den Benutzer überprüfen, dass die Anlage den Richtlinien EN 12453 und EN12445 (Schließkräfte) entspricht und sicher stellen, dass der Antrieb in angemessener Weise eingestellt und dass die Sicherheits- und Schutzvorrichtungen sowie die manuelle Entriegelungseinheit gut funktionieren • Wenn nötig gut sichtbare Warnschilder (z.B. Torwarnschild) anbringen.

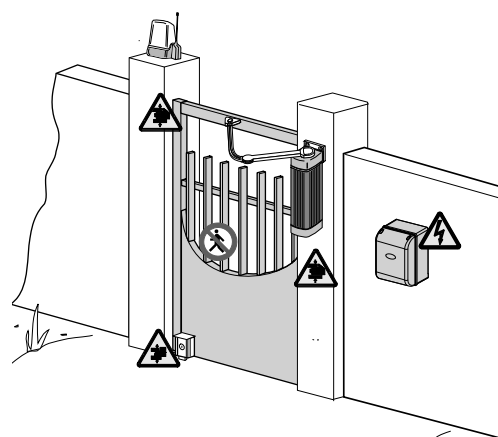
Anleitungen und besondere Hinweise für den Verwender

• Dafür sorgen, dass der Torbereich sauber und Hindernisfrei ist. Den Funktionsbereich der Lichtschranken von Pflanzenwuchs sowie den Aktionsbereich des Antriebs von Hindernissen frei halten • Kinder dürfen nicht mit den festen Befehlsgebern spielen bzw. sie dürfen sich nicht im Torbereich aufhalten. Fernbedienungsgeräte (Handsender) und alle sonstigen Befehlsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern halten, um den ungewollten Betrieb der Anlage zu vermeiden. • Das Gerät kann von Kindern, die älter als 8 Jahre sind und von Personen mit beschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw., die nicht über die nötige Erfahrung und Kenntnisse verfügen, verwendet werden, sofern sie dabei beaufsichtigt werden bzw. mit dem Betrieb des Geräts und den davon ausgehenden möglichen Gefahren vertraut gemacht wurden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Vom Benutzer vorzunehmende Reinigungs- und

Wartungsmaßnahmen dürfen nicht von nicht beabsichtigten Kindern vorgenommen werden • Die Anlage regelmäßig überprüfen, um etwaige Fehlfunktionen oder Verschleißerscheinungen bzw. Schäden an den beweglichen Teilen, an den Antriebskomponenten sowie an allen Befestigungspunkten und Einrichtungen und an den zugänglichen Kabeln und Anschlüssen festzustellen. Sämtliche Gelenke (Scharniere) und Reibungsstellen (Laufschienen) schmieren und sauber halten • Alle sechs Monate die Funktionstüchtigkeit der Lichtschranken und der Sicherheitsleisten überprüfen. Um die Funktionstüchtigkeit der Lichtschranken zu kontrollieren, während des Zulaufs einen Gegenstand davor bewegen; wenn der Antrieb reversiert oder stehen bleibt, funktionieren die Lichtschranken in korrekter Weise. Dies ist die einzige Wartungsmaßnahme, die bei mit Strom versorgter Anlage durchgeführt wird. Die Lichtschranken regelmäßig säubern (dafür ein mit Wasser befeuchtetes Tuch verwenden; keine Lösungsmittel oder Chemikalien verwenden, da diese die Geräte beschädigen könnten) • Sollten Reparaturen oder Einstellungsänderungen erforderlich sein, den Antrieb entriegeln und bis zur erneuten Sicherung nicht verwenden • Vor der Entriegelung der Anlage zur manuellen Öffnung die Stromversorgung unterbrechen, um mögliche Gefahrsituationen zu vermeiden. Anleitungen durchlesen. • Sollte das Netzkabel beschädigt sein, zur Vermeidung von durch Strom verursachten Unfällen dafür sorgen, dass es vom Hersteller, seinem technischen Kundendienst bzw. von einem Fachmann ersetzt wird • NICHT AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTE TÄTIGKEITEN sind dem Verwender UNTERSAGT. Für Reparaturen, Einstellungsänderungen und außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN WARTUNGSDIENST • Das Ergebnis der Anlagenprüfungen im Wartungsregister notieren.

Weitere Anweisungen und Empfehlungen für alle

• Tätigkeiten in der Nähe der Scharniere bzw. der sich bewegenden mechanischen Teile vermeiden • Während des Betriebs den Aktionsbereich der sich bewegenden Anlage vermeiden • Nicht gegen die Antriebskraft einwirken, da dadurch Gefahrsituationen entstehen können • In den Gefahrszonen, die durch entsprechende Piktogramme bzw. schwarz-gelbe Färbung zu kennzeichnen sind, besondere Vorsicht walten lassen • Während der Betätigung eines Tasters bzw. eines Befehlsgerätes im „Totmannbetrieb“ ständig kontrollieren, dass sich bis zum Schluss niemand im Aktionsradius der Anlage befindet • Das Tor kann sich jederzeit ohne Vorwarnung in Bewegung setzen • Während der Reinigung und Wartung immer die Stromzufuhr unterbrechen.



Quetschgefahr Füße



Quetschgefahr Hände



Gefahr durch unter Strom stehende Teile



Durchgang während des Betriebs der Anlage verboten

1 Zeichenerklärung



Dieses Zeichen steht vor den Teilen des Handbuchs, die aufmerksam zu lesen sind.



Dieses Zeichen steht vor den Teilen des Handbuchs, welche die Sicherheit betreffen.



Dieses Zeichen steht vor den Anmerkungen für den Benutzer.

2 Verwendungszweck und Verwendungsbedingungen

2.1 Gebrauchsbestimmung



Der Antrieb F500 - F510 dient dem automatischen Antrieb von Drehtoren im privaten Bereich auch bei intensivem Betrieb.

2.2 Verwendungsbedingungen

Torflügelweite (m)	0,8	1,2	1,6
Torflügelgewicht (kg)	150	125	100

Bei Drehtoren empfehlen wir immer die Montage eines Elektroschlusses, um zu gewährleisten, dass das Tor sich gut schließt.

3 Bezugsnormen

CAME automatische Antriebe verfügt über die Zertifizierung ISO 9001 Qualitätsmanagement und ISO 14001 Umweltmanagement. CAME entwickelt und produziert ausschließlich in Italien.

Für das besagte Produkt wurden die nachstehenden Bezugsnormen berücksichtigt: siehe Konformitätserklärung.

4 Beschreibung

4.1 Getriebemotor

Dieses Produkt wurde von der CAME S.p.A. gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften entwickelt und produziert. Die Antriebseinheit ist selbst hemmend und besteht aus extrudiertem Aluminium mit einem Umlaufgetriebe befindet.

4.2 Technische Daten

Getriebemotor F500

Anschluss Motorsteuerung: 230 A.C. 50/60Hz

Anschluss Motor: 24V D.C.

Max. Absorption.: 2A

Leistung: 48W

Höchst drehmoment: 100 Nm

Laufzeit (90°): 13"

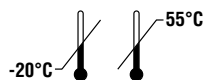
Übersetzungsverhältnis: 1/531

ED: Intensiv

Schutzart: IP54

Gewicht: 5 kg

Temperaturbereich:



Getriebemotor F510

Anschluss Motorsteuerung: 230 A.C. 50/60Hz

Anschluss Motor: 24V D.C.

Max. Absorption.: 2A

Leistung: 48W

Höchst drehmoment: 100 Nm

Laufzeit (90°): 9"

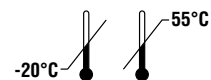
Übersetzungsverhältnis: 1/531

ED: Intensiv

Schutzart: IP54

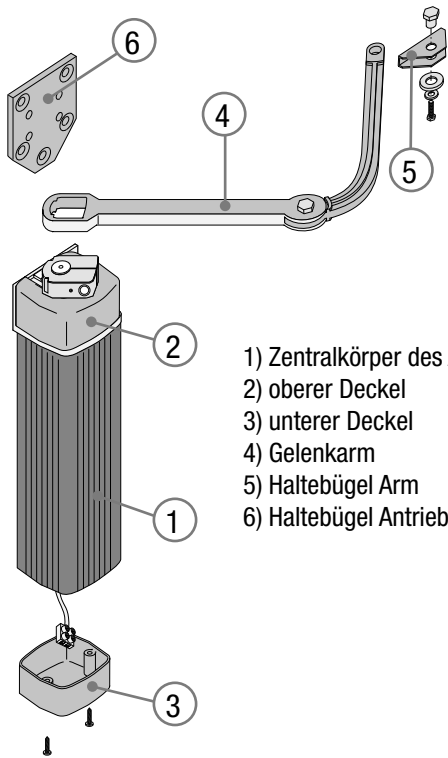
Gewicht: 6,5 kg

Temperaturbereich:



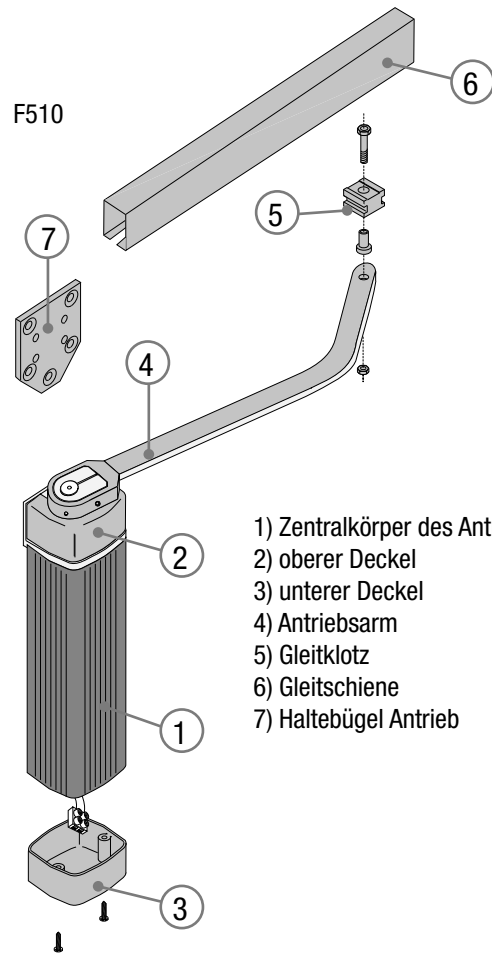
4.3 Beschreibung der Einzelteile

F500



- 1) Zentralkörper des Antriebs
- 2) oberer Deckel
- 3) unterer Deckel
- 4) Gelenkarm
- 5) Haltebügel Arm
- 6) Haltebügel Antrieb

F510

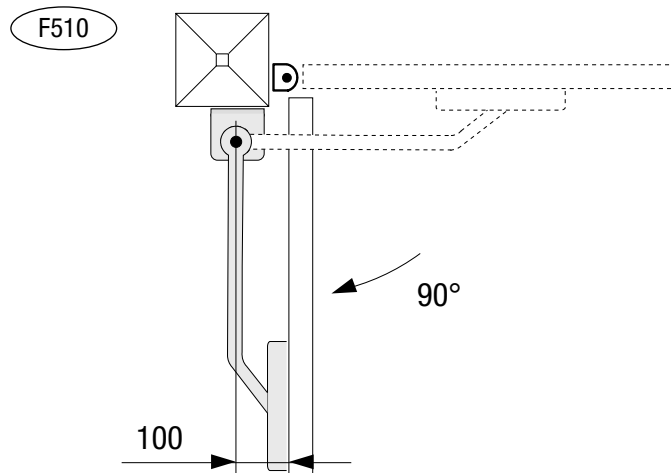
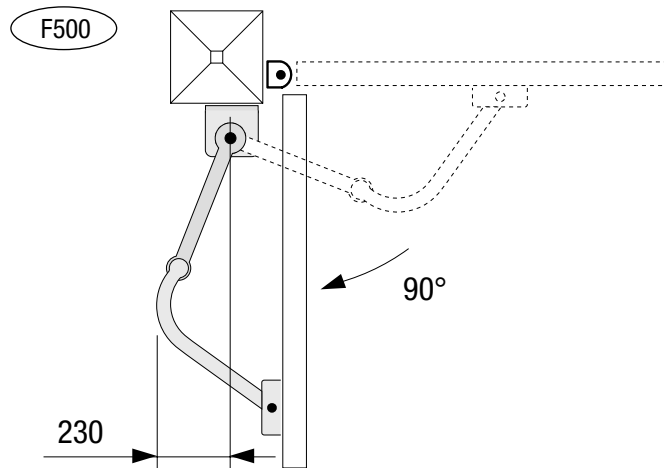
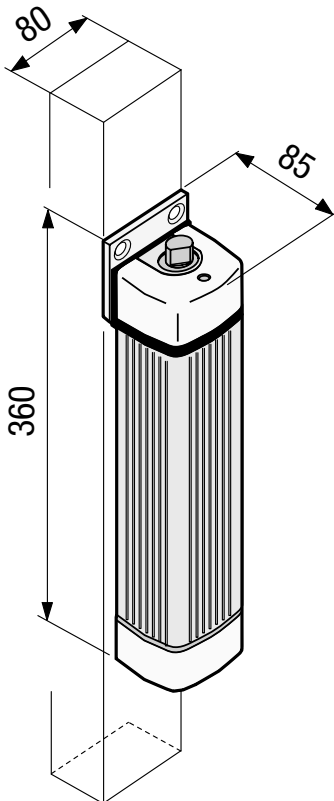


- 1) Zentralkörper des Antriebs
- 2) oberer Deckel
- 3) unterer Deckel
- 4) Antriebsarm
- 5) Gleitklotz
- 6) Gleitschiene
- 7) Haltebügel Antrieb

DEUTSCH

4.4 Bemaßung

In mm



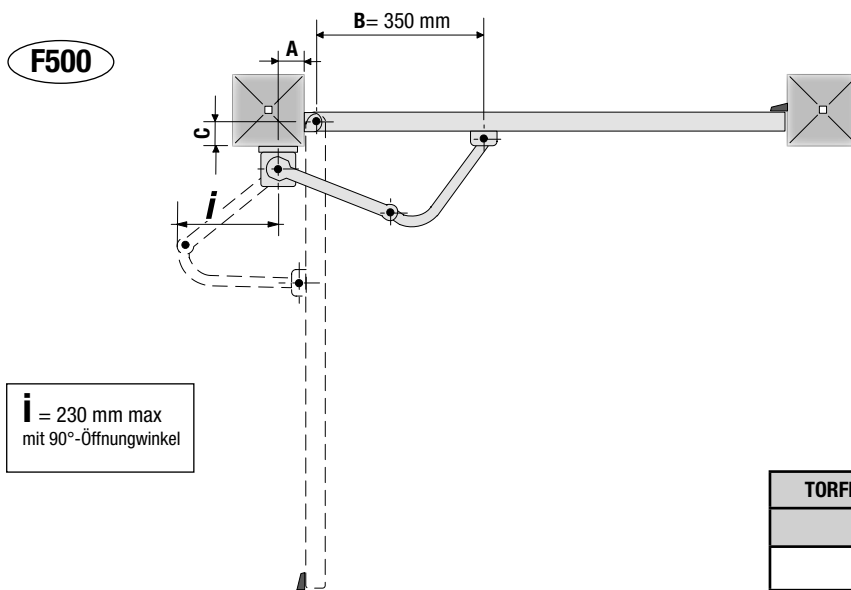
5 Installation

! Die Installation muss von qualifiziertem und fachkundigem Personal gemäß den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

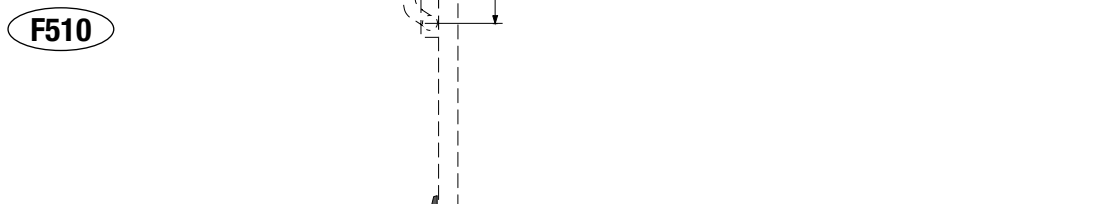
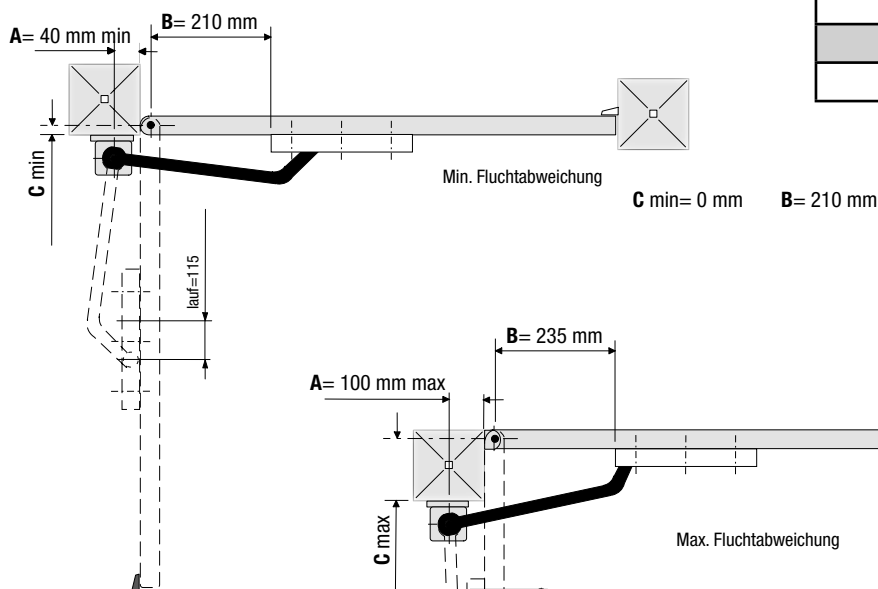
5.1 Vorherige Überprüfungen

! Vor der Installation sind folgende Kontrollen vorzunehmen:

- Einen geeigneten ganzpoligen Trennschalter mit einem Höchstabstand zwischen den Kontakten von mehr als 3 mm zur Unterbrechung der Stromversorgung vorsehen.
- Geeignete Kabelkanäle und -schläuche vorsehen, um die elektrischen Kabel vor Schäden zu schützen.
- Überprüfen, dass etwaige Kabelverbindungen im Inneren des Fundamentkastens (für die Kontinuität des Sicherheitsnetzes) im Vergleich zu den anderen inneren Verbindungen über eine zusätzliche Isolierung verfügen.
- Überprüfen, dass die Torstruktur robust ist, die Scharniere gut funktionieren und kein Reibwiderstand zwischen bewegl. und unbewegl. Teilen besteht.
- Überprüfen, ob ein mechanischer Torblock bei Torauf- und -zulauf vorhanden ist.

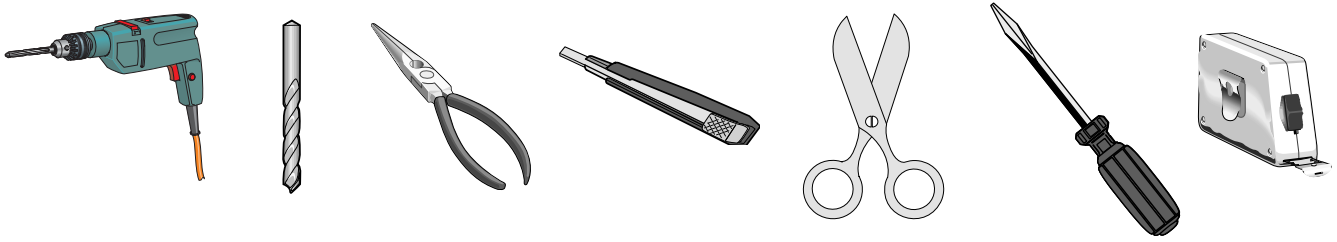


TORFLÜGELBREITE	TORFLÜGELGEWICHT
m.	Kg.
0,80	150
1,20	125
1,60	100
A	C
40 ÷ 100	0 ÷ 150



5.2 Arbeitsgeräte und Material

Sich davon überzeugen, dass alle Werkzeuge und das notwendige Material zur Durchführung der Installation gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften vorhanden sind. In der nachstehenden Abbildung wird die Mindestausrüstung für den Installateur dargestellt.



5.3 Kabelmindeststärken und typen

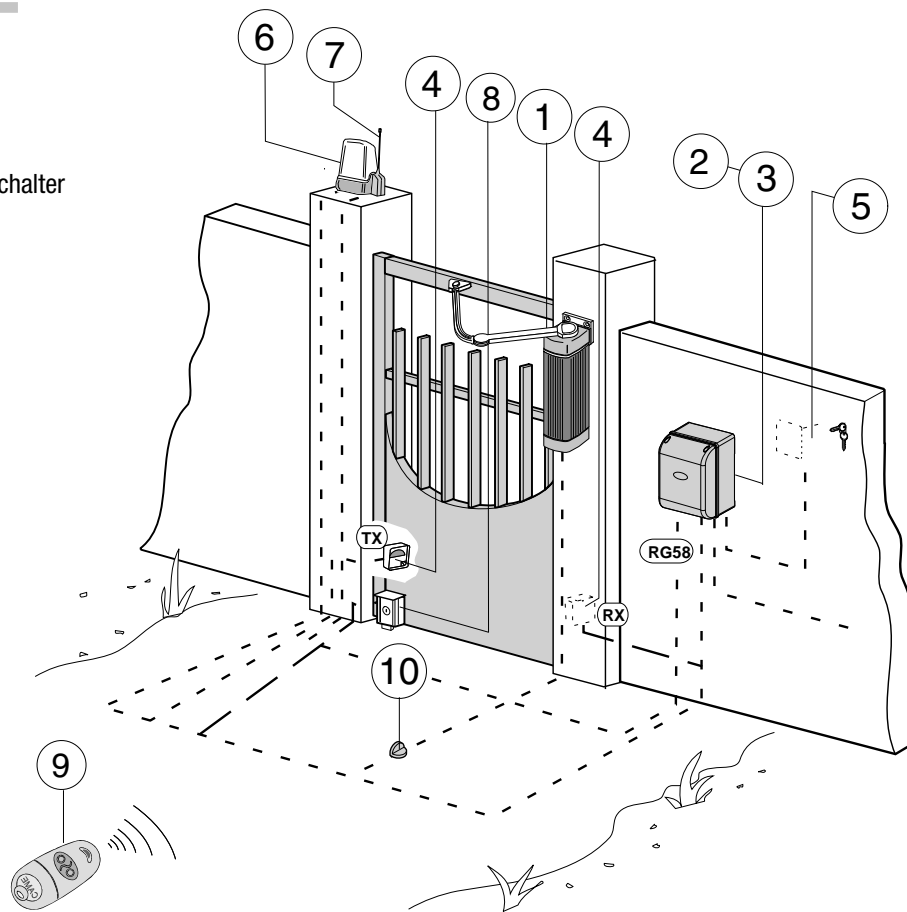
Anschlüsse	Tipo cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Stromversorgung 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Stromversorgung des Motors 24V		3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Warnleuchte		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Empfänger-Optikkopf		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Sender-Optikkopf		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Stromversorgung Zubehör		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Befehls- und Sicherheitstaster		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antenne	RG58	max. 10 m		

N.B. Die Auswahl des Kabeldurchmessers von Kabeln mit einer anderen Länge als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Rechtsvorschrift CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Vorrichtungen erfolgen.

Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequential) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahmen und effektiven Entfernungen nochmals berechnet werden. Für den Anschluss von in diesem Handbuch nicht berücksichtigten Produkten gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

5.4 Standardanlage

- 1) Antriebsmotor
- 2) Steuergerät
- 3) Funkempfänger
- 4) Photozellen
- 5) Außenmontage-Schlüsselschalter
- 6) Blinkleuchte
- 7) Antenne
- 8) Elektroschloß
- 9) Funksender
- 10) Mechanischer Torblock

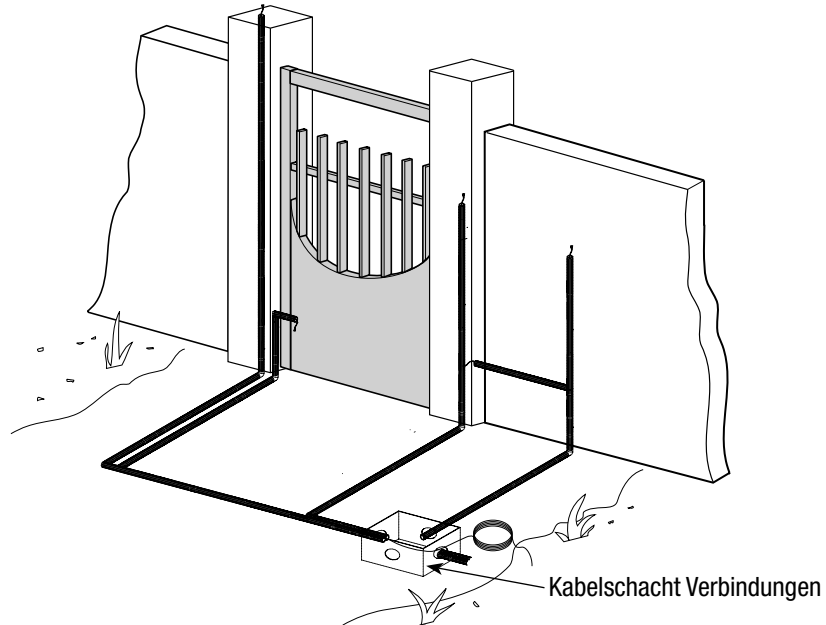


5.5 Installation des Antriebes

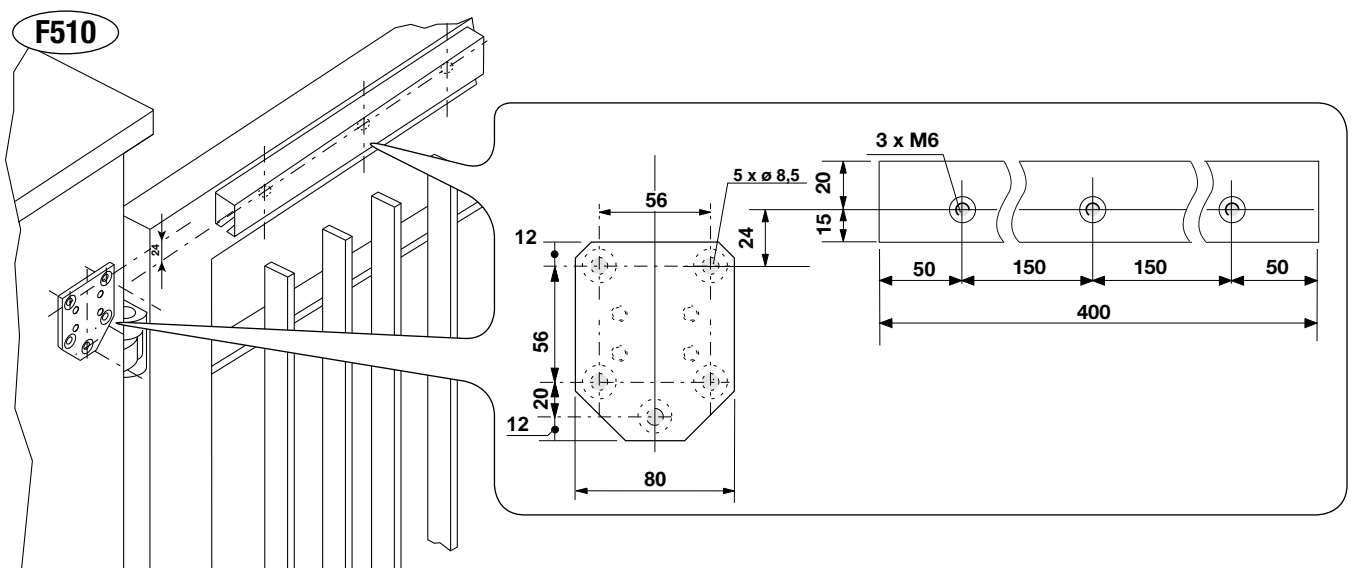
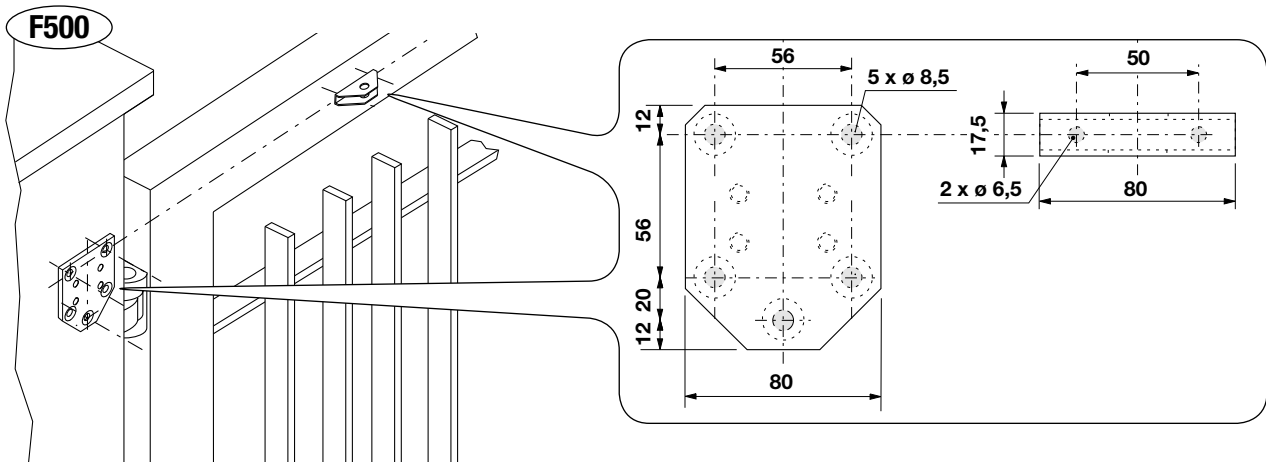
! Bei den folgenden Figuren handelt es sich nur um Beispiele, da der für die Anbringung von Antrieb und Zubehör benötigte Raum von der Größe abhängt. Es ist Sache des Installateurs, die geeigneteste Lösung zu finden.

Die für die vom Kabelschacht kommenden Kabel benötigten gewellten Schläuche auslegen.

N.B. Die Anzahl der Schläuche hängt vom Anlagentyp und der Anzahl der vorgesehenen Zubehörteilen ab.

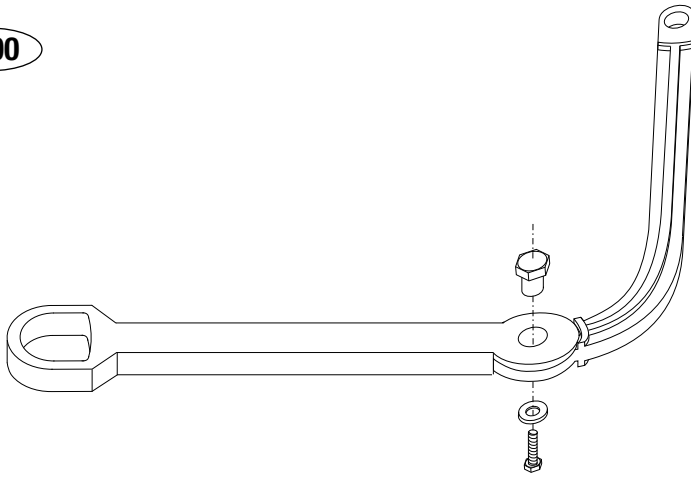


1) Die Achsen und Außenabmessungen der Antriebseinheit unter Berücksichtigung der schematischen Darstellungen auf Seite 2 und 3 aufreißen und dann den Getriebe-motor-Flansch an der Wand oder am Pfosten befestigen und, bei Verwendung des Getriebe-motor F500, die entsprechende Befestigungsvorrichtung am Tor anbringen.



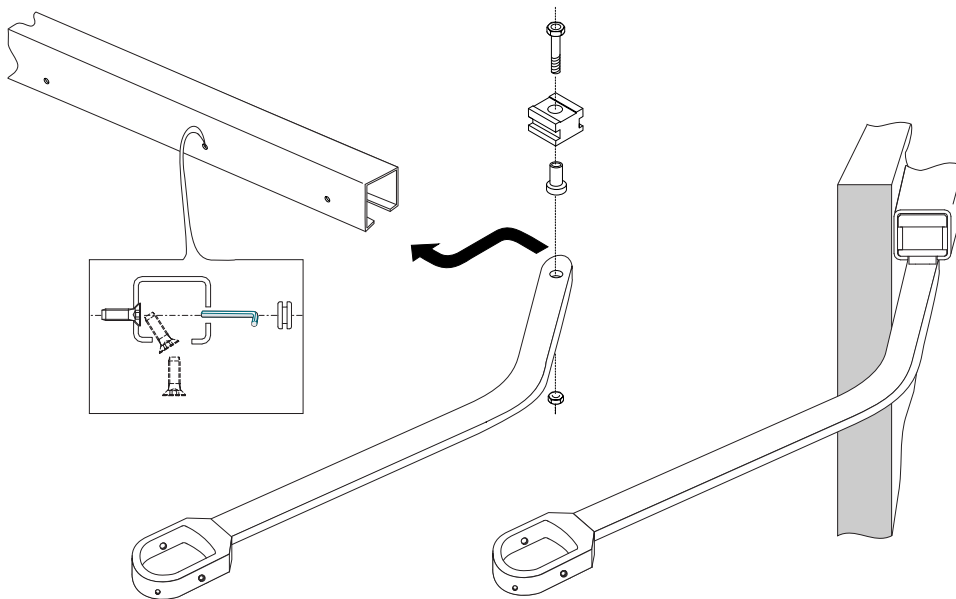
2a) Die beiden Gelenkarmhälften mit den mitgelieferten Schrauben zusammenfügen.

F500

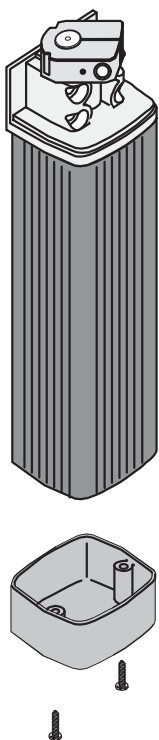


2b) Die Laufschiene am Türflügel befestigen und den geraden Arm einführen.

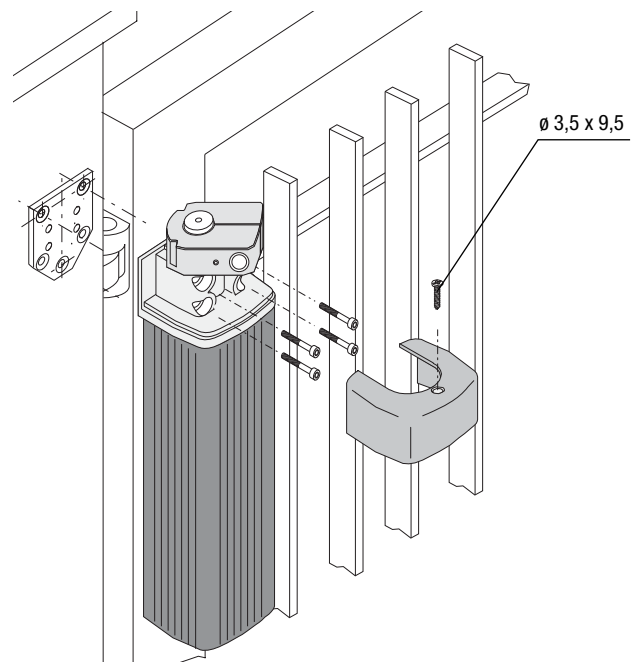
F510



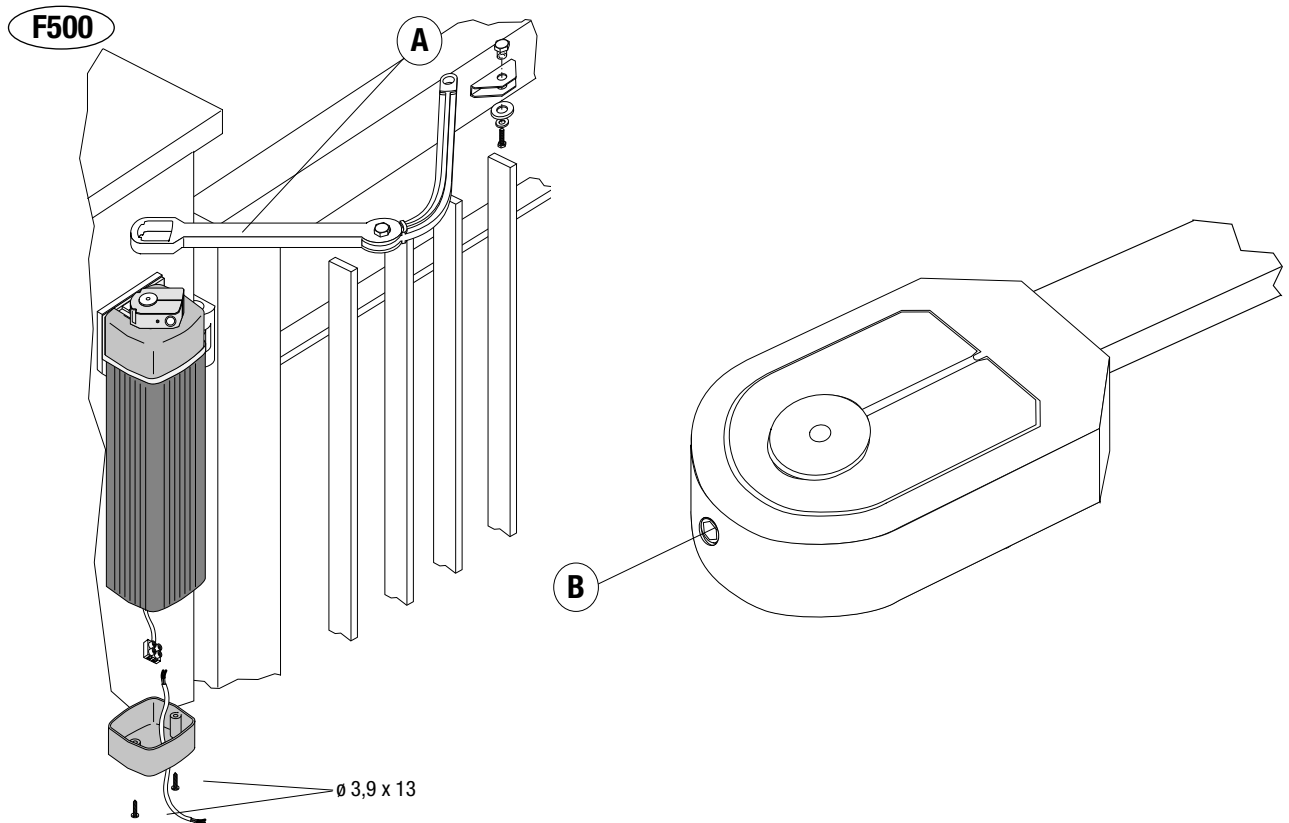
3) Die untere Getriebe-motor-Schutzabdeckung entfernen.



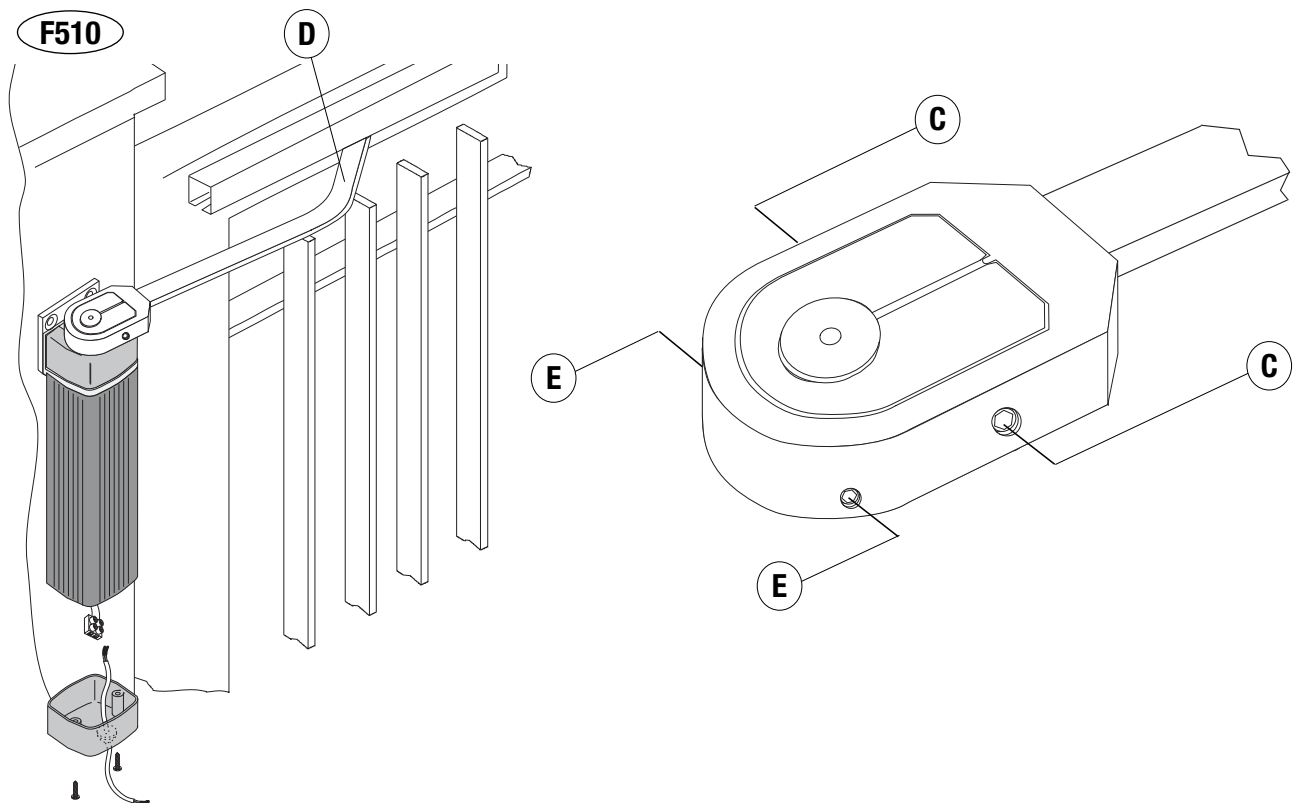
4) Den Getriebemotor mit den vier zum Lieferumfang gehörenden Schrauben am Flansch befestigen. Die obere Gehäuse-hälfte Befestigen.



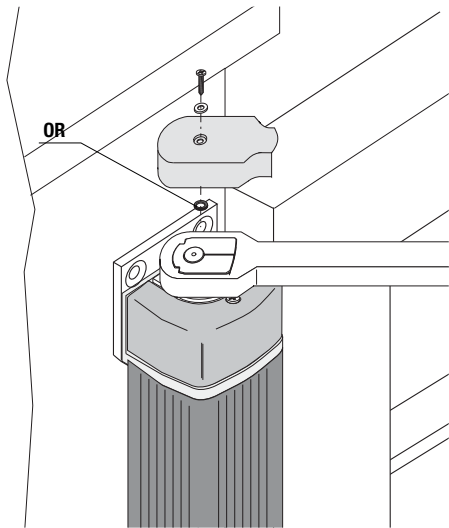
- 5a) - Den Gelenkarm (A) an der mittleren Buchse anbringen, die fest mit der Welle vom Getriebemotor verbunden ist;
- den Bügel mit den entsprechenden Schrauben am Tor befestigen;
 - den Stromanschluß durchführen, den Strom am Getriebemotor beim Schließen einschalten und den Arm mit dem Zapfen M6 (B) befestigen;
 - die untere Gehäuse-hälfte Befestigen.



- 5b) - Den Gelenkarm (D) an der mittleren Buchse anbringen, die fest mit der Welle vom Getriebemotor verbunden ist;
- den Stromanschluß durchführen, den Strom am Getriebemotor beim Schließen einschalten und den Arm mit dem Zapfen M6 (C) befestigen;
 - die untere Gehäuse-hälfte Befestigen.



6) Die Installation beenden und die obere Abdeckung mit entsprechender Rund-gummidichtung befestigen.



6 Elektrische Anschlüsse

Elektrischer Anschluss an die Schalttafel ZL150N

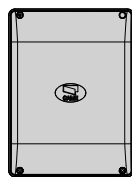
24V D.C. getriebemotor mit Flügelverzögerung im Auflauf

M1

FLEX



Rot
Grün



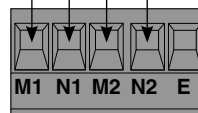
24V D.C. getriebemotor mit Flügelverzögerung im Zulauf

M2

FLEX



Grün
Rot



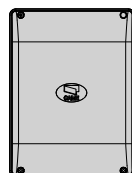
Elektrischer Anschluss an die Schalttafel ZL160N

24V D.C. getriebemotor

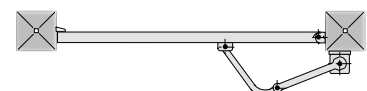
FLEX



Rot
Grün



Bei Montage rechts die Anschlusskabel invertieren:
(M-rot; N-grün)



9.3 Wartung

Regelmäßige Wartung

☞ Vor jeder Wartungsmaßnahme Stromzufuhr unterbrechen, um Gefahr durch unbeabsichtigte Bewegung des Geräts zu vermeiden.

Register für regelmäßige Wartungsmaßnahmen vom Benutzer durchzuführen (alle 6 Monate)

Datum	Anmerkungen	Unterschrift

9.4 Außerplanmäßige Wartung

△ Die folgende Tabelle dient der Eintragung von außerplanmäßigen Wartungsmaßnahmen, Reparationen und Verbesserungen, die von Fachfirmen durchgeführt wurden.

📖 Außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen müssen von Fachleuten durchgeführt werden.

Register für außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführter Eingriff _____	


Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführter Eingriff _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführter Eingriff _____	

8.2 Problemlösung

STÖRUNGEN	MÖGLICHE URSACHEN	KONTROLLEN UND MÄNGELBESEITIGUNG
Tor öffnet und schließt nicht	<ul style="list-style-type: none"> Keine Stromversorgung Sender – Batterie leer Sender kaputt Stopp-Taster verklemt oder kaputt Auf/Zu-Taster bzw. Schlüsseltaster verklemt 	<ul style="list-style-type: none"> Strom kontrollieren Batterien ersetzen Techniker rufen Techniker rufen Techniker rufen
Tor öffnet aber schließt nicht	<ul style="list-style-type: none"> Lichtschranken belastet 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen, ob die Lichtschranken sauber sind und korrekt funktionieren Techniker rufen
Blinkleuchte funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> Glühbirne kaputt 	<ul style="list-style-type: none"> Techniker rufen

9 Abbruch und Entsorgung

 CAME S.p.A. folgt im Betrieb dem Umweltmanagement gemäß UNI EN ISO 14001 zum Schutz der Umwelt. Wir bitten Sie, diese Umweltschutzarbeit, die für CAME eine Grundlage der Fertigungs- und Marktstrategien sind, durch Beachtung der Entsorgungsangaben weiterzuführen:

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Die Bestandteile der Verpackung (Karton, Plastik usw.) können getrennt gesammelt mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Vor der Entsorgung, ist es empfehlenswert sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren. **NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!**

ENTSORGUNG DES PRODUKTES

Unsere Produkte bestehen aus verschiedenen Materialien. Der größte Teil davon (Aluminium, Plastik, Eisen, Stromkabel) kann mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie können durch getrennte Sammlung in zugelassenen Fachbetrieben recycelt werden. Andere Bestandteile (elektronische Steckkarten, Batterien der Funkgeräte usw.) können Schadstoffe enthalten. Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden. Vor der Entsorgung, ist es empfehlenswert sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren. **NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!**

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Herstellererklärung CE - CAME S.p.A. bestätigt, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen und entsprechenden Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2014/30/UE entspricht.

Auf Anfrage ist eine dem Original entsprechende Kopie der Konformitätserklärung erhältlich.

CAME
safety & comfort

www.came.com

IT • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:
EN • For any further information on company, products and assistance in your language:
FR • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :
DE • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:
ES • Para cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:
NL • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:
PT • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:
PL • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:
RU • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:
HU • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:
HR • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:
UK • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:

CAME

119DS56ES

AUTOMATIZACIÓN PARA CANCELAS BATIENTES



MANUAL DE INSTALACIÓN

F500 / F510



Español

ES



¡ATENCIÓN! Instrucciones importantes para la seguridad de las personas: ¡LEER DETENIDAMENTE!



Consideración preliminar

• Este producto deberá destinarse solo al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Cualquier uso diferente se debe considerar peligroso. CAME S.p.A. no puede ser considerada responsable de eventuales daños debidos a usos impropios, erróneos e irrazonables • Estas advertencias se tienen que guardar junto con los manuales de instalación y de uso de los componentes del sistema de automatización.

Antes de la instalación

(Comprobación del riesgo existente: en caso de evaluación negativa no proseguir antes de haber cumplido con las obligaciones de puesta en condiciones de seguridad)

• Comprobar que la parte que se va a automatizar esté en buenas condiciones mecánicas, equilibrada y alineada y que se abra y cierre correctamente. Cerciorarse que existan adecuados topes mecánicos • Si la automatización se tuviera que instalar a una altura por debajo de 2,5 m con respecto al pavimento u otro nivel de acceso, verificar si es necesario utilizar protecciones y/o advertencias • En caso de aberturas peatonales presentes en las hojas que se van a automatizar, debe existir un sistema de bloqueo de la apertura durante el movimiento • Cerciorarse que la apertura de la hoja automatizada no pueda causar situaciones de atrapamiento con las partes fijas circundantes • No montar la automatización al revés ni sobre elementos que pudiesen plegarse. Si fuese necesario, añadir unos refuerzos adecuados en los puntos de fijación • No instalar en hojas que no estén horizontales • Comprobar que eventuales dispositivos de riego no puedan mojar la automatización desde abajo hacia arriba • Comprobar que el rango de temperatura indicado en la automatización sea adecuado para el lugar donde se efectúa la instalación • Ajustarse a todas las instrucciones ya que una instalación errónea puede causar lesiones graves • Para la seguridad de las personas es importante ajustarse a estas instrucciones. Guardar estas instrucciones.

Instalación

• Indicar y delimitar adecuadamente toda la obra para evitar accesos de personas no autorizadas al área de trabajo, en particular de menores y niños • Prestar atención al manejar las automatizaciones que pesen más de 20 kg. En tal caso es necesario utilizar herramientas para efectuar los desplazamientos en condiciones de seguridad • Todos los mandos de apertura (pulsadores, selectores de llave, lectores magnéticos, etc.) deben instalarse a 1,85 m como mínimo del perímetro del área de maniobra de la puerta o bien donde no se pueda llegar a ellos desde afuera a través de la puerta. Además, los mandos directos (de pulsador, de membrana, etc.) deben instalarse a una altura mínima de 1,5 m y el público no tiene que poder acceder a ellos • Todos los mandos en la modalidad de "acción mantenida", se tienen que situar en lugares desde los cuales se vean perfectamente las hojas en movimiento y las pertinentes áreas de tránsito y maniobra • Si faltara, poner una etiqueta que indique la posición del dispositivo de desbloqueo • Antes de la entrega al usuario, comprobar que la instalación sea conforme a la norma EN 12453 (pruebas de impacto), cerciorarse de que la automatización haya sido regulada adecuadamente y que los dispositivos de seguridad y de protección y que el desbloqueo manual funcionen correctamente • Cuando sea necesario, poner en una posición bien visible los Símbolos de Advertencia (por ej.: señales de peligro).

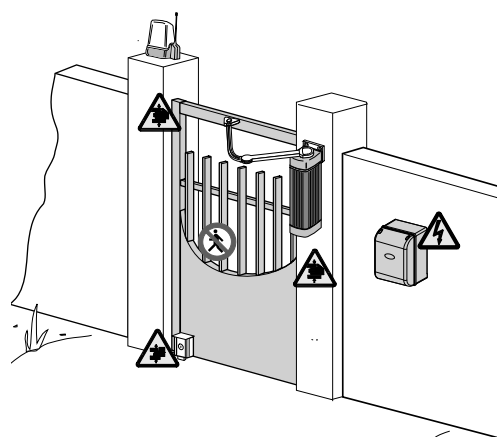
Instrucciones y recomendaciones especiales para los usuarios

• Mantener limpias y despejadas las zonas de maniobra de la puerta. Comprobar que no haya plantas en el radio de acción de las fotocélulas y que no haya obstáculos en el radio de acción de la automatización • No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos ni que se queden dentro de la zona de maniobra de la puerta. Mantener fuera de su alcance los dispositivos de mando a distancia (emisores) o cualquier otro dispositivo de mando, en vistas de evitar que se pueda accionar involuntariamente la automatización. • No está previsto que el aparato sea utilizado por personas (incluidos los niños) con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales o bien que no tengan suficiente experiencia o conocimientos, salvo que dichas personas hayan podido beneficiarse, a través de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones acerca de cómo

se utiliza el aparato. Los niños no tienen que jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que atañen al usuario no tienen que ser efectuados por niños no vigilados • Inspeccionar a menudo el sistema para ver si presenta eventuales anomalías, signos de desgaste o daños en estructuras móviles, componentes de la automatización, todos los puntos y dispositivos de fijación, los cables y las conexiones accesibles. Mantener lubricados y limpios los puntos de articulación (goznes) y de rozamiento (guías de deslizamiento) • Comprobar cada seis meses el funcionamiento de fotocélulas y bandas de goma sensibles. Para comprobar que las fotocélulas funcionen, pasar un objeto delante de ellas durante el cierre; si la automatización invierte el sentido de marcha o se bloquea, las fotocélulas funcionan correctamente. Esta es la única operación de mantenimiento que se efectuará con la automatización alimentada eléctricamente. Cerciorarse que los cristales de las fotocélulas estén limpios (utilizar un paño ligeramente humedecido con agua; no utilizar solventes ni otros productos químicos que puedan estropear los dispositivos) • Si fuese necesario efectuar reparaciones o modificaciones de las regulaciones del sistema, desbloquear la automatización y no utilizarla hasta que se restablezcan las condiciones de seguridad • Cortar la alimentación eléctrica antes de desbloquear la automatización para efectuar aperturas manuales o cualquier otra operación, esto en vistas de evitar eventuales situaciones de peligro. Consúltense las instrucciones • Si el cable de alimentación está estropeado se tiene que sustituir y esto puede hacerlo el fabricante o su servicio técnico o de todas maneras una persona con una cualificación similar, en vistas de prever cualquier riesgo • Se PROHÍBE al usuario efectuar OPERACIONES NO EXPRESAMENTE ENCOMENDADAS A ÉL E INDICADAS en los manuales. Para las reparaciones, las modificaciones de las regulaciones y para las operaciones de mantenimiento extraordinario, DIRIGIRSE A LA ASISTENCIA TÉCNICA • Apuntar la ejecución de las verificaciones en el registro del mantenimiento periódico.

Ulteriores instrucciones y recomendaciones especiales para todos

• No efectuar operaciones cerca de bisagras ni de órganos mecánicos en movimiento • No entrar en el radio de acción de la automatización mientras está en movimiento • No oponerse al movimiento de la automatización ya que se podrían crear situaciones de peligro • Prestar siempre mucha atención a los puntos peligrosos que tendrán que estar señalados mediante los correspondientes pictogramas y/o bandas amarillas-negras • Al utilizar un selector o un mando en la modalidad de "acción mantenida", cabe comprobar continuamente que no haya personas en el radio de acción de la partes en movimiento hasta que se suelte el mando • La puerta puede moverse en cualquier momento sin previo aviso • Cortar siempre la alimentación eléctrica durante las operaciones de limpieza o de mantenimiento



Peligro de aplastamiento de los pies



Peligro de aplastamiento de las manos



Peligro por partes bajo tensión



Prohibido transitar durante la maniobra

1 Leyenda de los símbolos



Este símbolo indica las partes que deben leerse detenidamente.



Este símbolo indica las partes que se refieren a la seguridad.



Este símbolo indica las informaciones destinadas al usuario final.

2 Uso previsto y condiciones de utilización

2.1 Uso previsto



El motorreductor F500 - F510 se utiliza para la automatización de cancelas batientes de tipo residencial o para instalaciones comunitarias aun para uso intensivo.

2.2 Condiciones de utilización

Longitud hoja (m)	0,8	1,2	1,6
Peso hoja (kg)	150	125	100

En las cancelas batientes siempre se aconseja instalar una electrocerradura en vistas de asegurar un cierre fiable.

3 Normativas de referencia

CAME S.p.A. es una empresa que cuenta con sistema de gestión de la calidad certificado en ISO 9001 y de gestión ambiental certificado en ISO 14001. CAME proyecta y produce íntegramente en Italia sus productos.

Para el producto en cuestión se han tomado como referencia las siguientes normativas: véase declaración de conformidad.

4 Descripción

4.1 Motorreductor

Este producto ha sido diseñado y fabricado por CAME S.p.A. y responde a las normas de seguridad vigentes.

El motorreductor es de tipo reversible y está constituido por extracción de aluminio en cuyo interior se encuentra el motorreductor con sistema de reducción epicicloidal.

4.2 Datos técnicos

Motorreductor F500

Alimentación cuadro: 230 A.C. 50/60Hz

Alimentación motor: 24V D.C.

Absorción máx.: 2A

Potencia: 48W

Pareja motor máxima: 100 Nm

Tiempo de apertura (90°): 13"

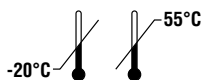
Relación de transmisión: 1/531

Intermitencia trabajo: servicio intensivo

Grado de protección: IP54

Peso: 5 kg

Temperatura de funcionamiento:



Motorreductor F510

Alimentación cuadro: 230 A.C. 50/60Hz

Alimentación motor: 24V D.C.

Absorción máx.: 2A

Potencia: 48W

Pareja motor máxima: 100 Nm

Tiempo de apertura (90°): 9"

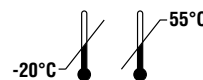
Relación de transmisión: 1/531

Intermitencia trabajo: servicio intensivo

Grado de protección: IP54

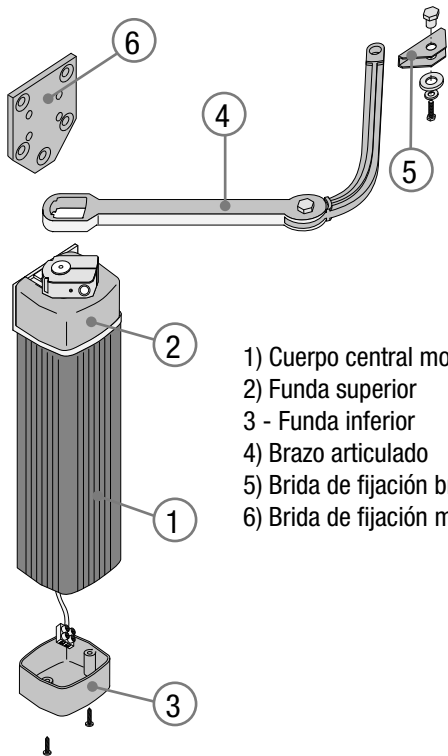
Peso: 6,5 kg

Temperatura de funcionamiento:



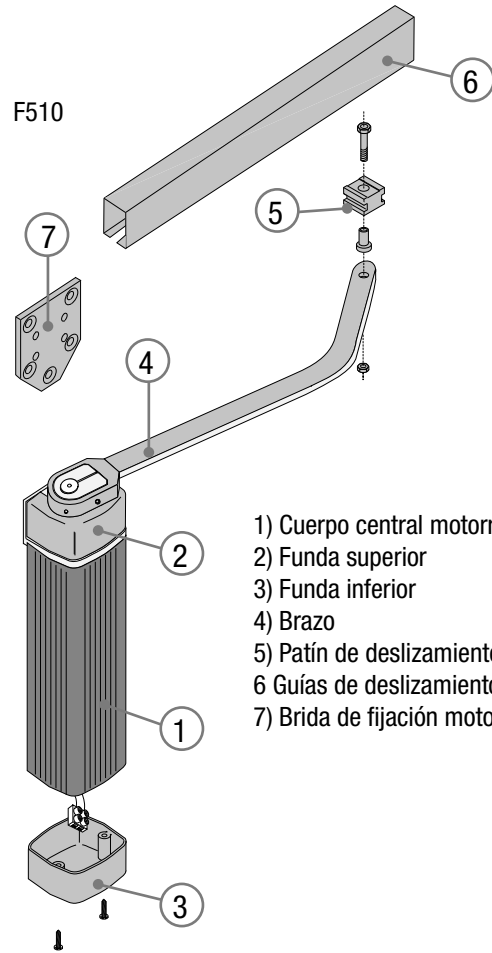
4.3 Descripción de las piezas

F500



- 1) Cuerpo central motorreductor
- 2) Funda superior
- 3 - Funda inferior
- 4) Brazo articulado
- 5) Brida de fijación brazo
- 6) Brida de fijación motorreductor

F510

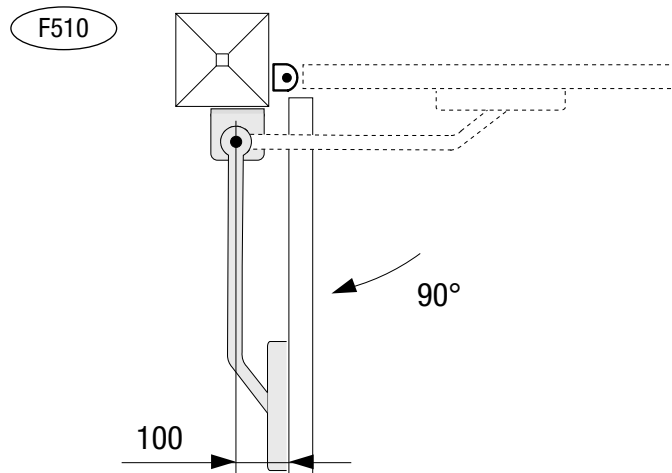
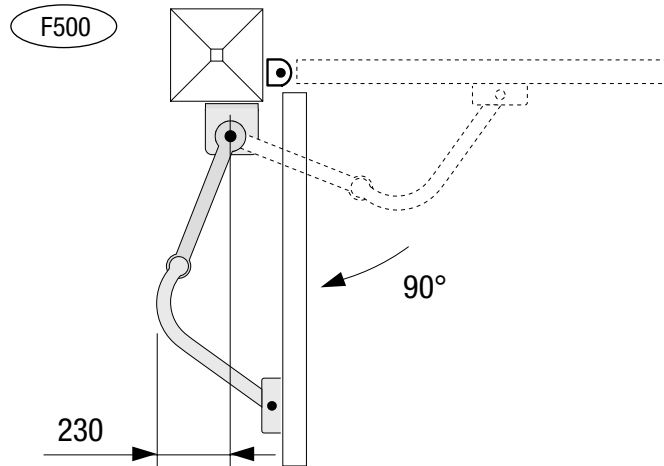
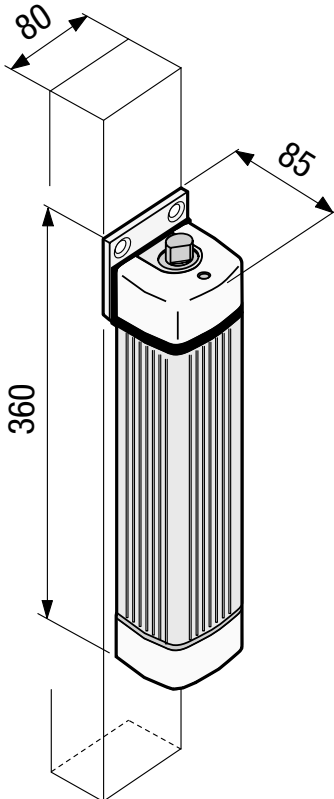


- 1) Cuerpo central motorreductor
- 2) Funda superior
- 3) Funda inferior
- 4) Brazo
- 5) Patín de deslizamiento
- 6) Guías de deslizamiento
- 7) Brida de fijación motorreductor

ESPAÑOL

4.4 Medidas

Dimensiones en mm



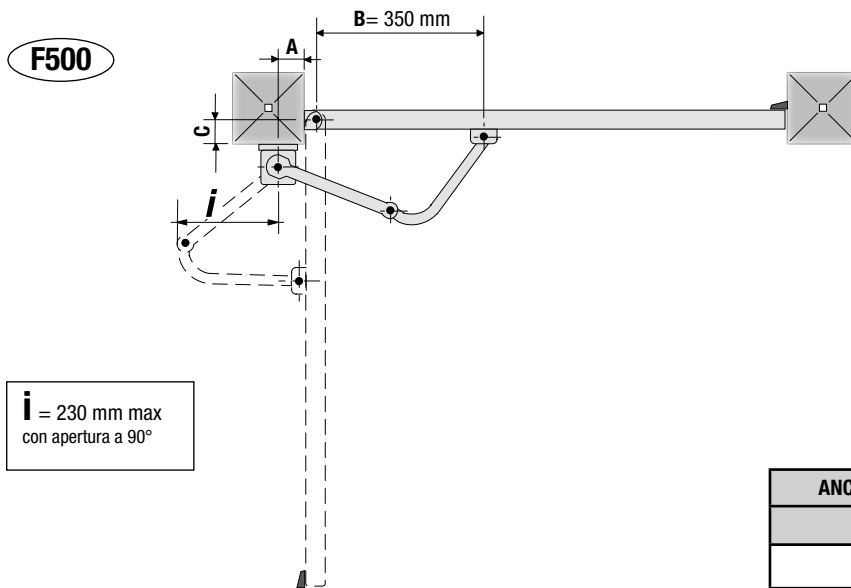
5 Instalación

! La instalación debe ser efectuada por parte de personal cualificado y experto y respetando las normativas vigentes.

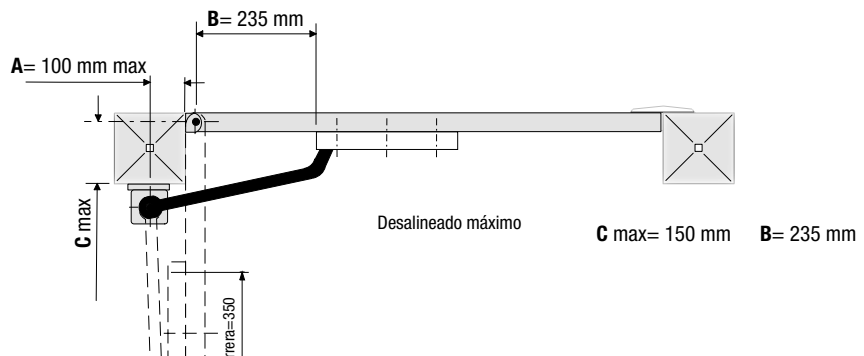
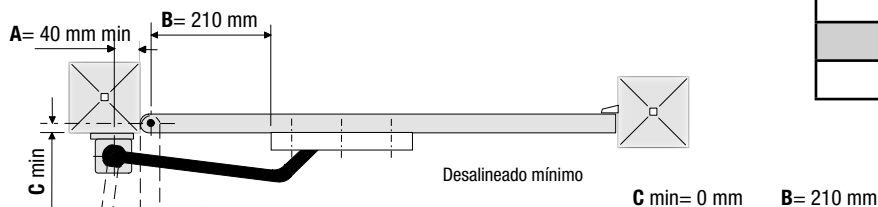
5.1 Controles preliminares

! Antes de instalar la automatización es necesario:

- Colocar un adecuado dispositivo de desconexión omnipolar con una distancia mayor de 3 mm entre los contactos, con seccionamiento de la alimentación ;
- Colocar tubos y canaletas adecuados para el pasaje de los cables eléctricos garantizando de esta manera la protección contra los eventuales daños mecánicos.
- \oplus Verificar que las eventuales conexiones internas del contenedor (efectuadas para la continuidad del circuito de protección) cuenten con aislamiento suplementario respecto a las demás partes conductoras internas.
- Verificar que la estructura de la cancela sea robusta, que las bisagras funcionen correctamente y que no exista rozamiento entre las partes fijas y móviles.
- Verificar que exista un tope de parada mecánico en fase de apertura y de cierre.



ANCHO PUERTA m.	PESO PUERTA Kg.
0,80	150
1,20	125
1,60	100
A	C
40 ÷ 100	0 ÷ 150



5.2 Herramientas y materiales

Tenga a disposición todas las herramientas y el material necesario para efectuar la instalación de manera segura, respetando las normativas vigentes. En la figura se indican algunos ejemplos de las herramientas que necesita el instalador.



5.3 Tipo de cables y espesores mínimos

Conexiones	Tipo cable	Longitud cable 1 < 10 m	Longitud cable 10 < 20 m	Longitud cable 20 < 30 m
Alimentación cuadro 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Alimentación motor 24V		3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Lámpara intermitente		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Emisores fotocélulas		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Riceptores fotocélulas		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Alimentación accesorios		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositivos de mando y seguridad		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antena	RG58	max. 10 m		

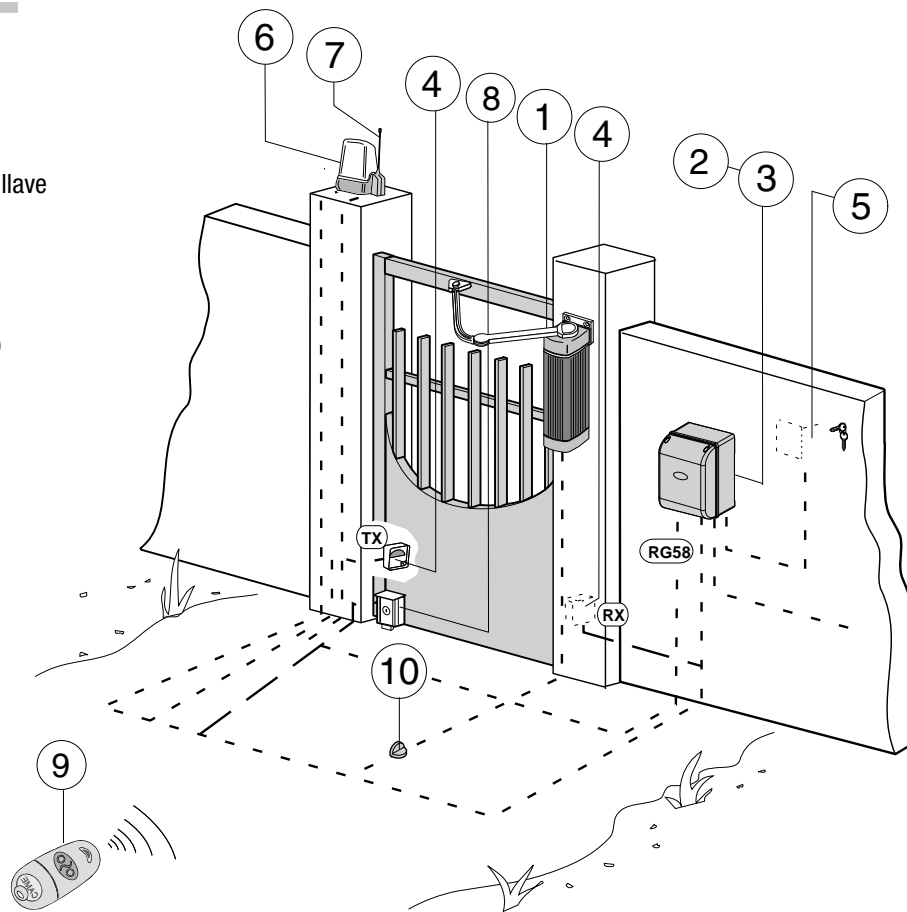
Nota: la evaluación de la sección de los cables con una longitud distinta de los datos indicados en la tabla, debe considerarse en función de las absorciones efectivas de los dispositivos conectados, según las prescripciones indicadas por la normativa CEI EN 60204-1.

Para las conexiones que prevean varias cargas en la misma línea (secuenciales), el dimensionamiento en la tabla debe reconsiderarse en función de las absorciones y distancias efectivas.

En caso de conexión de productos no contemplados en este manual tomar como referencia la documentación que acompaña dichos productos.

5.4 Instalación tipo

- 1) Conjunto motorreductores
- 2) Cuadro de mando
- 3) Radioreceptor
- 4) Fotocélulas
- 5) Selector exterior mediante llave
- 6) Lámpara
- 7) Antena
- 8) Cerradura eléctrica
- 9) Trasmisor
- 10) Tope de parada mecánico

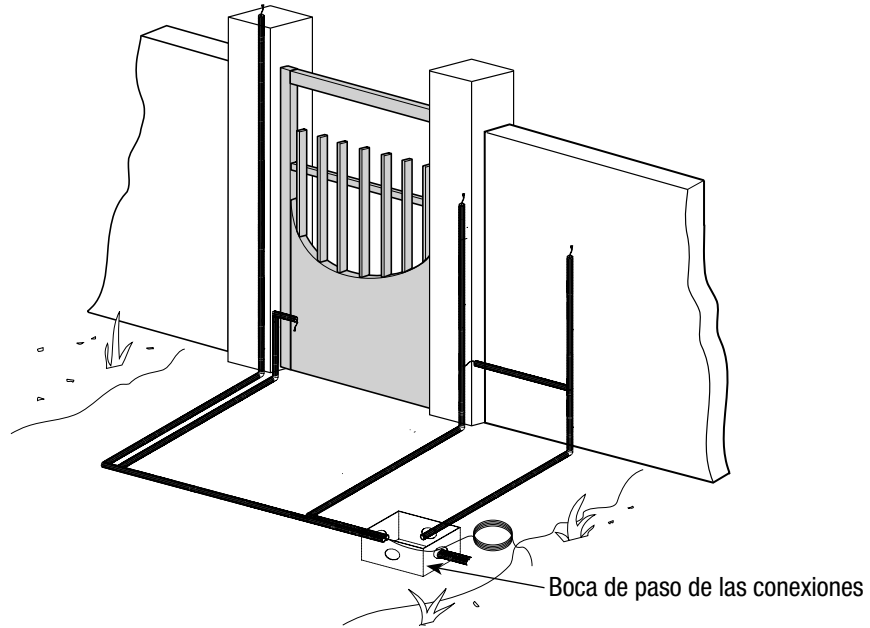


5.5 Instalación de la automatización

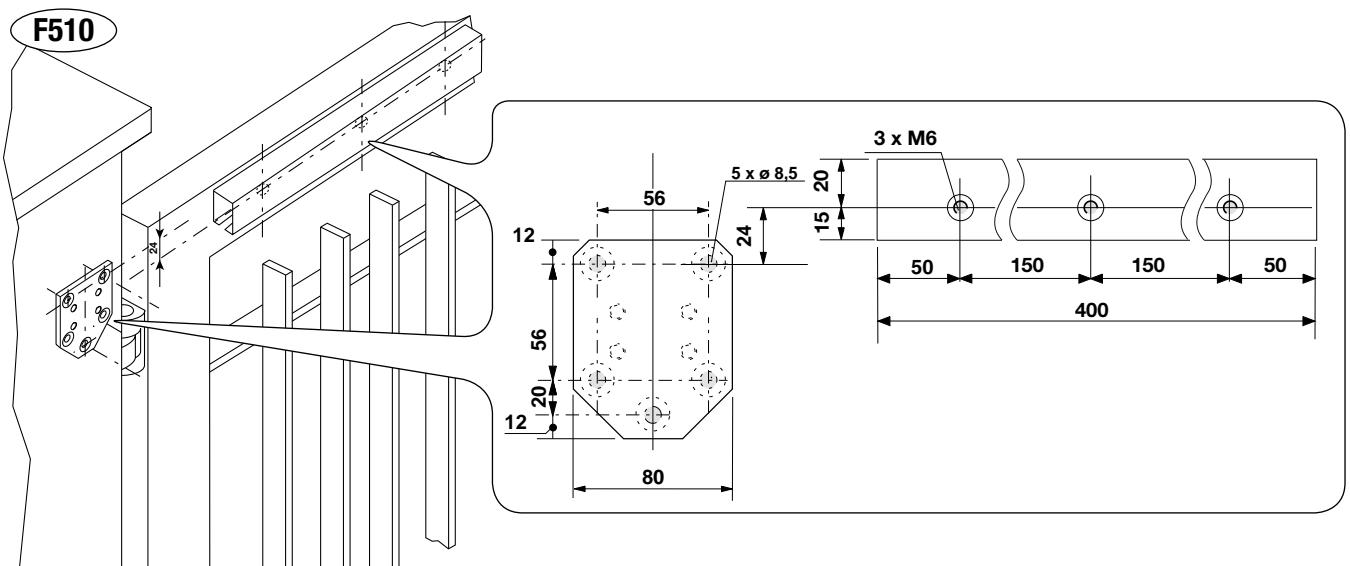
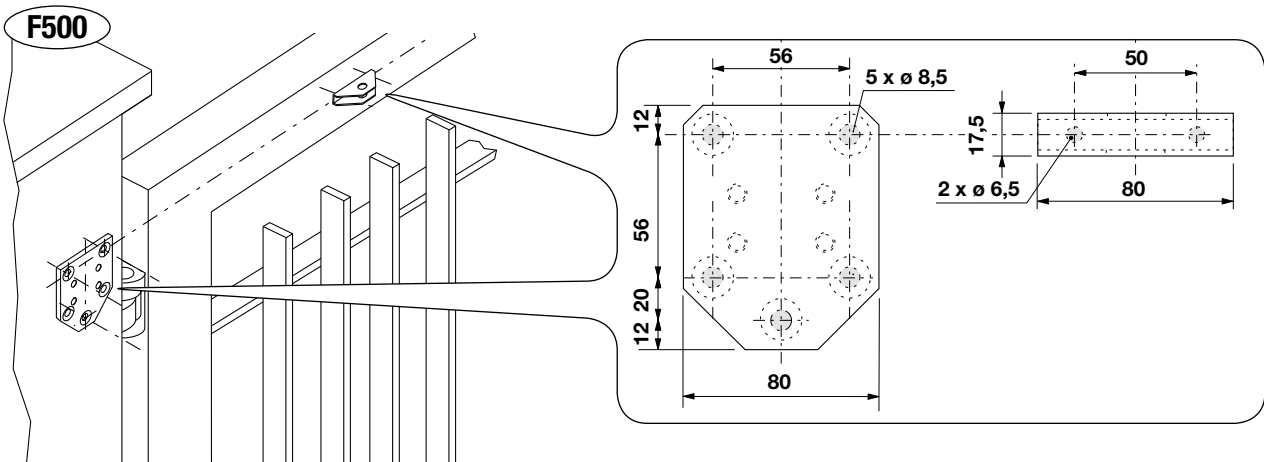
! Las siguientes ilustraciones son sólo ejemplos, ya que el espacio para la fijación de la automatización varía de acuerdo a las dimensiones máximas ocupadas. El instalador deberá elegir la solución más adecuada.

Disponer los tubos corrugados necesarios para las conexiones que provienen de la boca de paso.

Nota: el número de tubos depende del tipo de instalación y de los accesorios previstos.

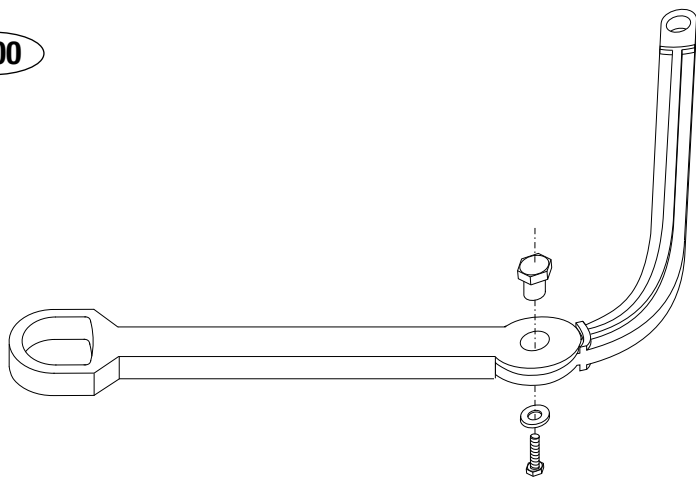


1) Trazar los ejes y las dimensiones del conjunto teniendo en cuenta los esquemas de pág. 2 y 3, posteriormente fijar la brida del motorreductor a la pared o al pilar y, para el motorreductor F500, el soporte de enclje a la puerta.



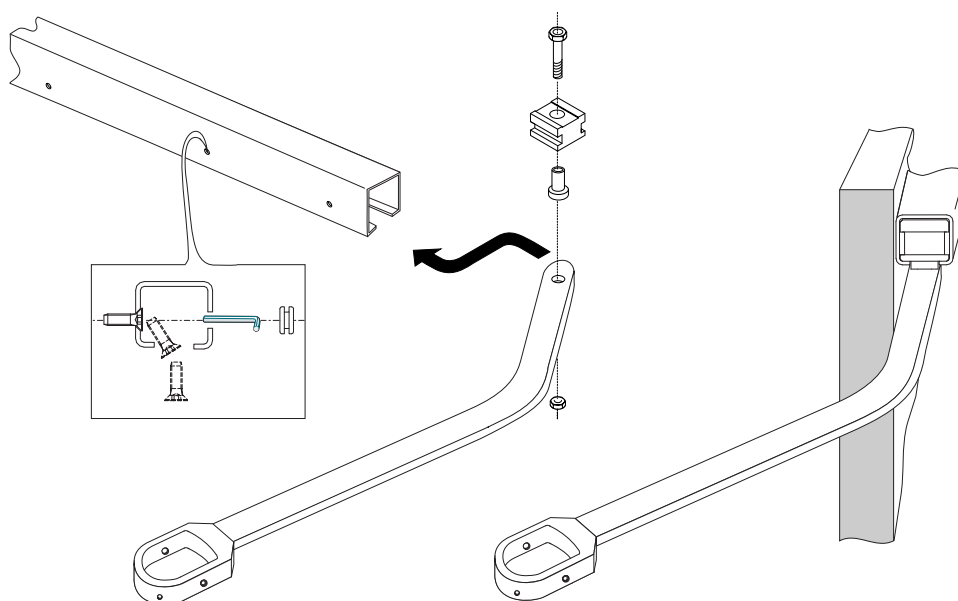
2a) Ensamblar el brazo articulado uniendo los semibrazos con los pernos correspondientes.

F500

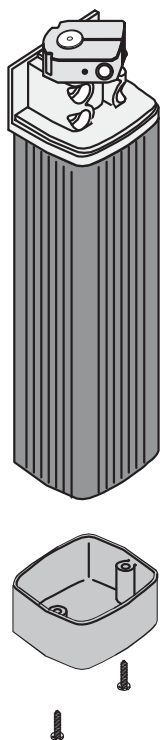


2b) Fije la guía de deslizamiento a la hoja e introduzca el brazo recto.

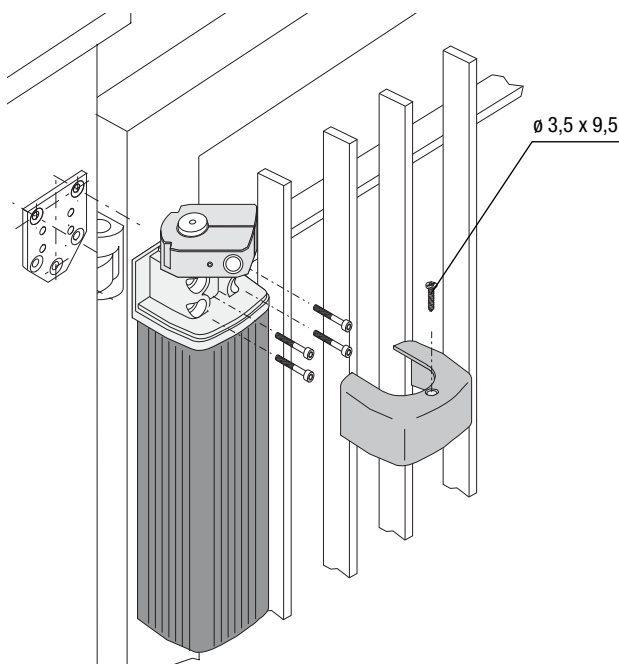
F510



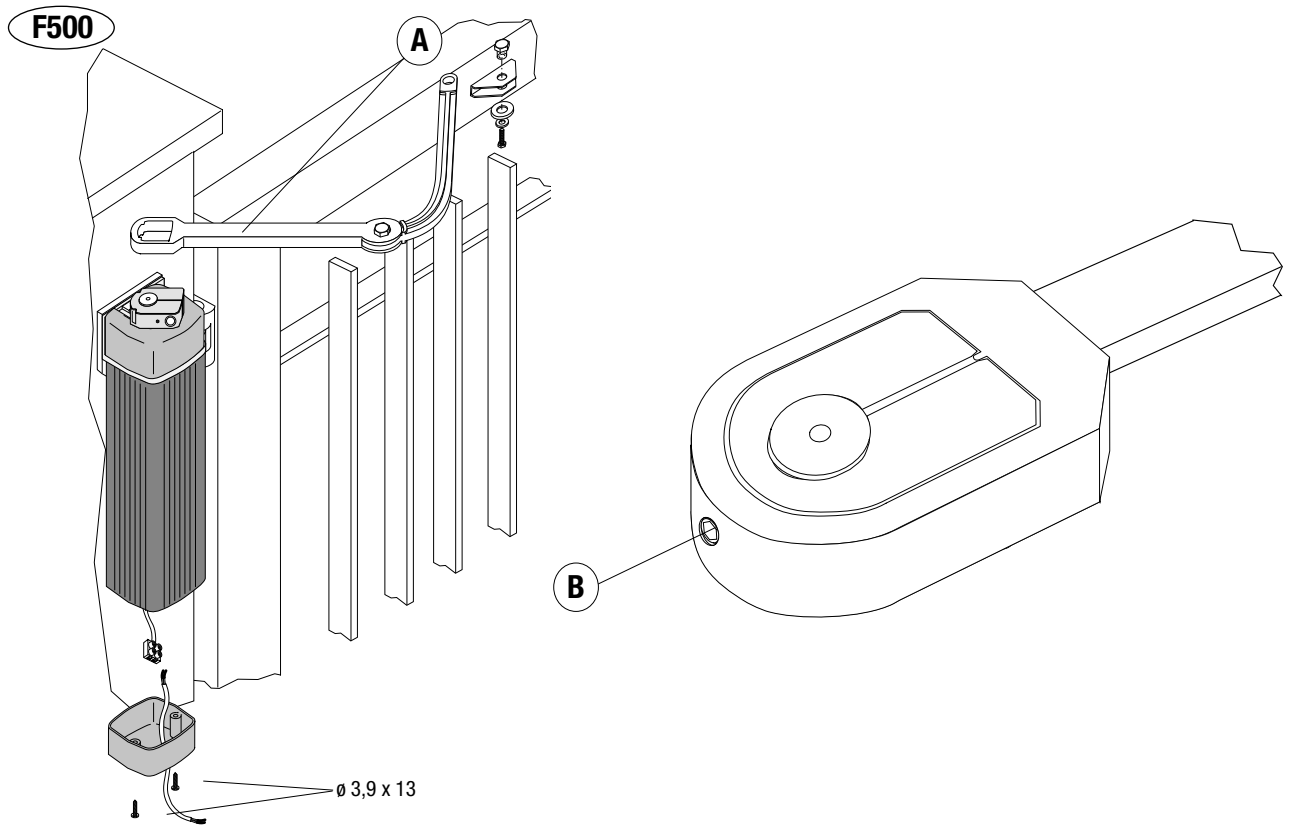
3) Desplazar el casquete inferior de la puerta.



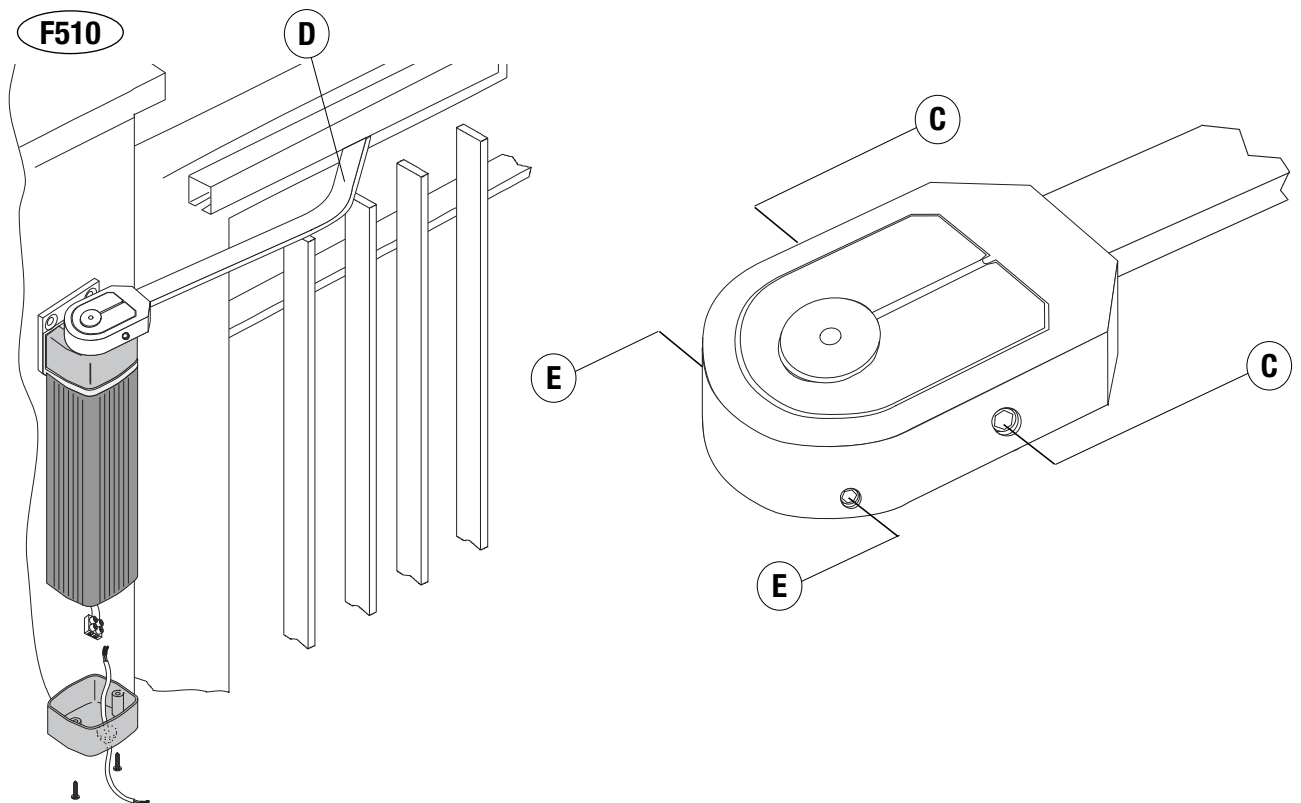
4) Fijar el motor-reductor a la brida mediante los cuatro tornillos suministrados. Fije la tapa superior.



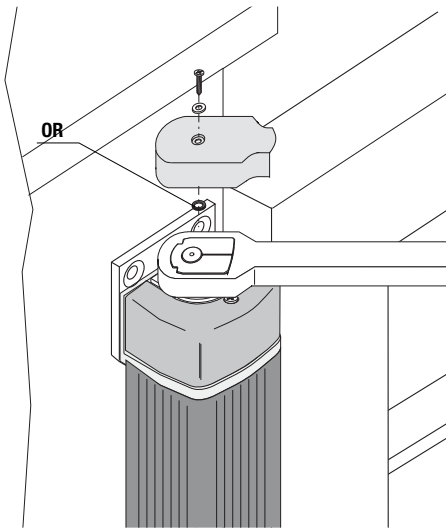
- 5a) - Ensamble el brazo articulado (A) al casquillo intermedio integrado con el árbol del motorreductor;
- fije el estribo a la puerta con los tornillos correspondientes;
 - haga la conexión eléctrica, ponga bajo tensión el motorreductor durante el cierre y fije el brazo con el pasador M6 (B);
 - fije la tapa inferior.



- 5b) - Ensamble el brazo articulado (D) al casquillo intermedio integrado con el árbol del motorreductor;
- haga la conexión eléctrica, ponga bajo tensión el motorreductor durante el cierre y fije el brazo con las pasadores M6 (C);
 - fije la tapa inferior.



6) Completar la instalación fijando la tapa superior con el correspondiente OR.

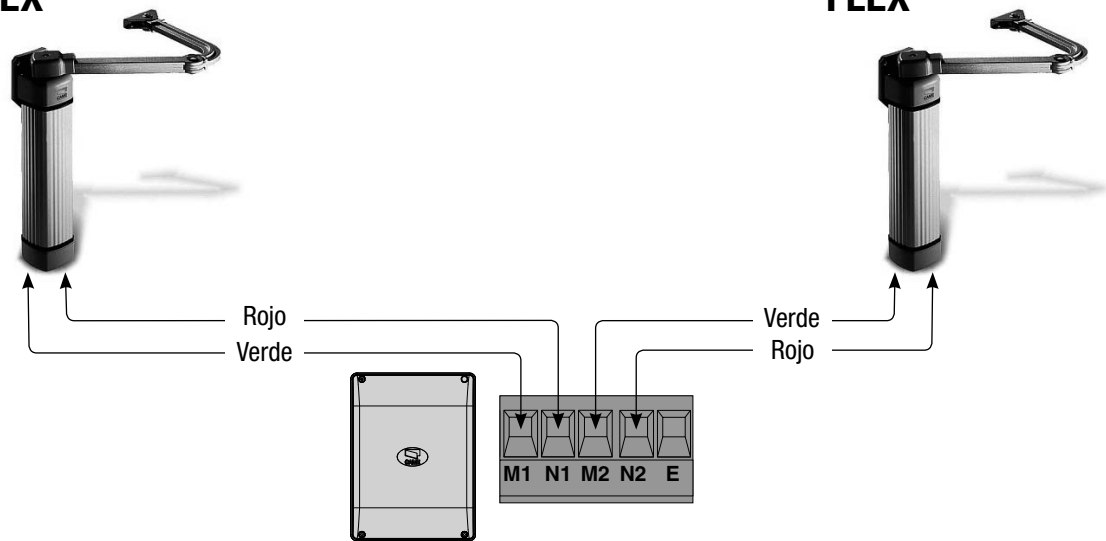


6 Conexiones eléctricas

Conexión eléctrica al cuadro de mando ZL150N

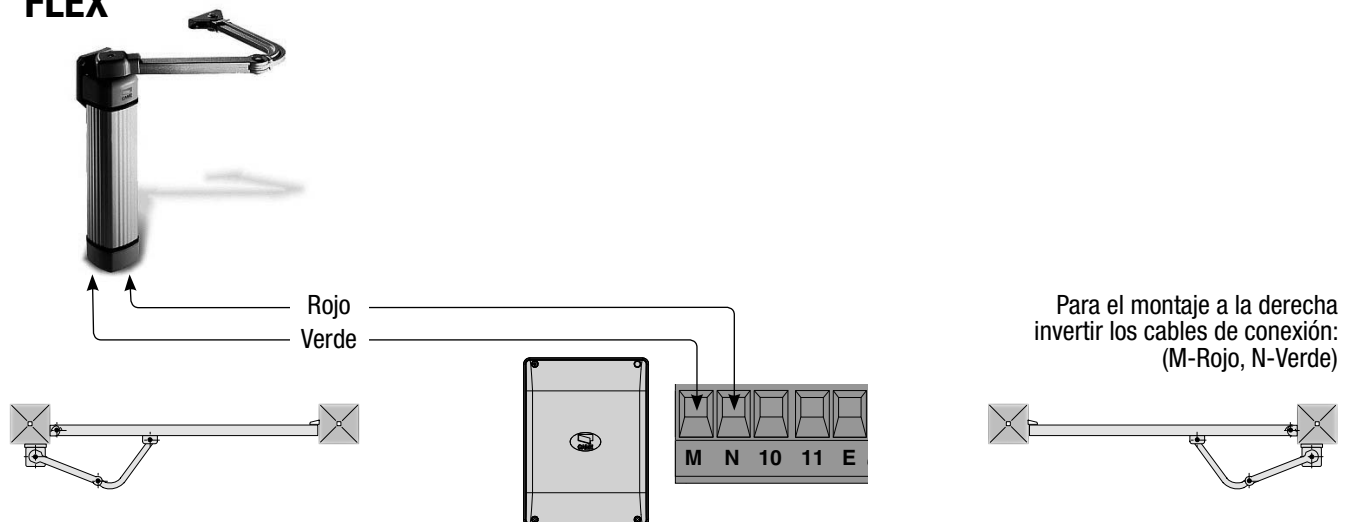
Motorreductor de 24V D.C. de acción retardada en apertura **M1**
FLEX

Motorreductor de 24V D.C. de acción retardada en cierre **M2**
FLEX



Conexión eléctrica al cuadro de mando ZL160N

Motorreductor de 24V D.C.
FLEX



9.3 Mantenimiento

Mantenimiento periódico

☞ Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, cortar la corriente eléctrica para evitar eventuales situaciones de peligro causadas por movimientos accidentales del dispositivo.

Registro del mantenimiento periódico a cargo del usuario (semestral)

Fecha	Anotaciones	Firma

9.4 Mantenimiento extraordinario

△ El siguiente cuadro sirve para apuntar las operaciones de mantenimiento extraordinario, de reparación y de mejora efectuadas por empresas externas especializadas.

📖 Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser efectuadas por parte de técnicos especializados.

Registro de mantenimiento extraordinario

Timbre instalador	Nombre operador
	Fecha operación
	Firma técnico
	Firma usuario
Operación efectuada _____ _____ _____	


Timbre instalador	Nombre operador
	Fecha operación
	Firma técnico
	Firma usuario
Operación efectuada _____ _____ _____	

Timbre instalador	Nombre operador
	Fecha operación
	Firma técnico
	Firma usuario
Operación efectuada _____	

8.2 Resolución de los inconvenientes

MAL FUNCIONAMIENTO	CAUSAS POSIBLES	VERIFICACIONES Y SOLUCIONES
La cancela no se abre ni se cierra	<ul style="list-style-type: none"> Falta alimentación El emisor tiene la batería descargada El emisor está roto El pulsador de stop está atascado o roto El pulsador de apertura/cierre o el selector de llave están atascados 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar la presencia de red Cambiar las pilas Contactar la asistencia Contactar la asistencia Contactar la asistencia
La cancela se abre pero no se cierra	<ul style="list-style-type: none"> Las fotocélulas están estimuladas 	<ul style="list-style-type: none"> Cerciorarse que las fotocélulas estén limpias y que funcionen correctamente Rivolgersi all'assistenza
No funciona la lámpara	<ul style="list-style-type: none"> Bombilla quemada 	<ul style="list-style-type: none"> Contactar la asistencia

9 Demolición y eliminación

 CAME S.p.A. implementa en sus establecimientos un Sistema de Gestión Ambiental certificado y de conformidad con la norma UNI EN ISO 14001 garantizando el respeto y la tutela del medio ambiente. Invitamos a Ud. a continuar el compromiso por la tutela del ambiente que CAME considera uno de los fundamentos de desarrollo de sus estrategias operativas y de mercado, respetando simplemente breves indicaciones en materia de eliminación:

ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE

Los componentes del embalaje (cartón, plásticos etc.) son asimilables a los residuos sólidos urbanos y pueden eliminarse fácilmente efectuando simplemente la recolección diferenciada para su ulterior reciclaje.

Antes de efectuar la eliminación verifique las normativas específicas vigentes en el lugar donde se realizará la instalación.

¡NO DISPERSAR LOS RESIDUOS EN EL MEDIO AMBIENTE!

DEMOLICIÓN DEL PRODUCTO

Nuestros productos han sido realizados con diferentes materiales. La mayor parte de éstos (aluminio, plástico, hierro, cables eléctricos) son asimilables a los residuos sólidos y urbanos. Pueden reciclarse mediante la recolección y la eliminación diferenciada en los centros autorizados.

Otros componentes tales como tarjetas electrónicas, baterías de los radiomandos etc, podrían contener en cambio, sustancias contaminantes.

Por lo tanto se deben extraer y entregar a empresas autorizadas para su recuperación y eliminación.

Antes de efectuar la eliminación verifique las normativas específicas vigentes en el lugar donde se realizará la eliminación.

¡NO DISPERSAR EN EL MEDIO AMBIENTE!

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaración CE - CAME S.p.A. declara que este producto cumple con los requisitos esenciales y con las demás disposiciones pertinentes establecidas por las directivas 2006/42/CE, 2014/30/UE. A

petición está disponible la copia conforme al original de la declaración de conformidad.

CAME
safety & comfort

www.came.com

IT • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:
EN • For any further information on company, products and assistance in your language:
FR • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :
DE • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:
ES • Para cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:
NL • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:
PT • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:
PL • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:
RU • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:
HU • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:
HR • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:
UK • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:

CAME

119DS56NL

AUTOMATISERING VOOR DRAAIHEKKEN



HANDLEIDING VOOR DE INSTALLATIE

F500 / F510



Nederlands

NL



OPGELET!

belangrijke voorschriften voor de veiligheid van personen: AANDACHTIG LEZEN!



Voorwoord

• Dit product mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden waarvoor het expliciet is bestemd. Elk ander gebruik moet als gevaarlijk worden beschouwd. CAME S.p.A. is niet verantwoordelijk voor eventuele schade die is veroorzaakt door oneigenlijk, verkeerd of onverstandig gebruik • Bewaar deze voorschriften samen met de gebruiksaanwijzing en de instructies voor de installatie van de componenten van de automatisering.

Voordat u installeert

(controleer de bestaande situatie: als deze niet in orde is, zorg dan eerst dat aan de veiligheidsverplichtingen is voldaan voordat u met de installatiewerkzaamheden begint)

• Controleer of de afsluiting die u automatiseert mechanisch in goede staat verkeert, of ze recht en in evenwicht staat en goed opent en sluit. Controleer of er geschikte mechanische stoppen zijn • Als de automatisering lager dan 2,5 m van de vloer of een ander toegangsvlak moet worden geïnstalleerd, controleer dan of eventuele beveiligingen en/of waarschuwingen nodig zijn • Als er voetgangerstoegangen in de geautomatiseerde vleugels zijn, moet er een systeem zijn dat deze toegang blokkeert tijdens de bewegingen van de vleugels • Controleer of de geautomatiseerde vleugel geen beknelling kan veroorzaken met de vaste delen rondom • Monteer de automatisering niet omgekeerd of op elementen die door kunnen buigen. Voeg, indien nodig, versterkingen toe aan de bevestigingspunten • Installeer de automatisering niet op onvlakke vleugels • Controleer of eventuele sproeisystemen de automatisering niet van onder naar boven nat kunnen maken • Controleer of de installatieplek geschikt is voor het temperatuurbereik dat staat aangegeven op de automatisering • Volg alle instructies; een onjuiste installatie kan ernstig letsel veroorzaken • Voor de veiligheid van personen is het belangrijk om deze instructies in acht te nemen. Bewaar deze instructies.

Installatie

• Markeer en omhein voldoende de hele werkplek zodat er geen toegang mogelijk is voor onbevoegden, in het bijzonder kinderen en minderjarigen • Let goed op als u automatiseringen moet verplaatsen die meer dan 20 kg wegen. Zorg, indien nodig, voor geschikte vervoermiddelen • Alle bedieningen om de vleugel te openen (knoppen, sleutelschakelaars, magnetische lezers, enz.) moeten op minstens 1,85 m van de bewegingsruimte van het hek worden geplaatst, of op een plaats waar ze niet van buitenaf via het hek kunnen worden bereikt. Directe bedieningen (knoppen, proximitysystemen, enz.) moeten op een minimale hoogte van 1,5 m en buiten bereik van onbevoegden worden gemonteerd • Alle hold-to-run-bedieningen moeten op plaatsen zitten van waaruit de bewegende vleugels en de bijbehorende doorgangs- en bewegingsruimten goed zichtbaar zijn • Breng waar nodig een sticker aan die de plaats van de ontgrendelingsinrichting aangeeft • Controleer, alvorens het systeem aan de klant te overhandigen, of het aan de norm EN 12453 (sluitkrachtmetingen) voldoet, of de automatisering goed afgesteld is en alle beveiligingen en beschermingen en de handmatige ontgrendeling goed werken • Breng waar nodig en op goed zichtbare plaatsen de waarschuwingsymbolen aan (bijv. de identificatieplaat van het hek)

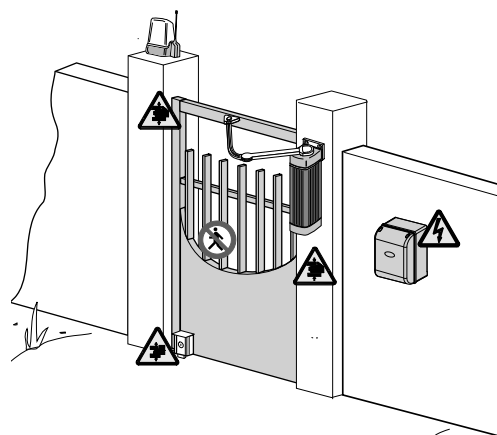
Belangrijke instructies en waarschuwingen voor de gebruiker

• Houd de bewegingsruimte van het hek schoon en vrij. Controleer of de ruimte waarin de fotocellen werken vrij is van vegetatie en er niets de bewegingen van de automatisering hindert • Laat kinderen niet met de vaste bedieningen spelen en houd ze buiten de bewegingsruimte van het hek. Houd de afstandsbedieningen (zenders) en andere soorten bedieningen buiten bereik van kinderen om te voorkomen dat de automatisering per ongeluk in werking wordt gesteld. • Het apparaat mag worden gebruikt door kinderen ouder dan 8 jaar en door personen met fysieke, zintuiglijke of mentale beperkingen of die onvoldoende kennis en/of ervaring ermee hebben, mits dit onder toezicht gebeurt of mits zij instructies hebben gekregen met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat en ze in staat zijn de bijbehorende gevaren te begrijpen. Laat kinderen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud waar de gebruiker zorg voor moet dragen, mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd • Controleer regelmatig het systeem om eventuele problemen, slijtage of schade aan bewegende delen,

componenten van de automatisering, bevestigingspunten en -mechanismen, kabels of toegankelijke aansluitingen op te sporen. Houd alle scharnieren en wrijvingspunten (rails) schoon en gesmeerd • Controleer elke zes maanden of de fotocellen en veiligheidsranden goed werken. Om de werking van de fotocellen te checken, laat u tijdens de sluiting een object ervoorlangs passeren. Als de automatisering van draairichting verandert of wordt geblokkeerd, betekent dit dat de fotocellen goed werken. Dit is het enige onderhoud dat met de stroom van de automatisering ingeschakeld moet worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat de glaasjes van de fotocellen regelmatig worden gereinigd (gebruik hiervoor een met water bevochtigde doek; gebruik geen oplosmiddelen of chemische producten die de inrichtingen kunnen beschadigen) • Als er reparaties of aanpassingen aan het systeem moeten worden uitgevoerd, ontgrendel dan de automatisering en gebruik deze niet tot het systeem weer volledig veilig is gemaakt • Schakel de stroom uit alvorens u de automatisering ontgrendelt en handmatig opent en sluit, om gevaarlijke situaties te voorkomen. Raadpleeg de instructies • Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant of door de technische service of in ieder geval door iemand met een soortgelijke bevoegdheid, om gevaar te voorkomen • De gebruiker mag GEEN HANDELINGEN UITVOEREN DIE NIET EXPLICIET VOOR HEM ZIJN VOORGESCHREVEN EN VERMELD in de handleidingen. Voor reparaties, andere instellingen en bijzonder onderhoud ROEPT U DE HULP IN VAN DE TECHNISCHE SERVICE • Noteer de periodieke controles in het onderhoudsregister.

Belangrijke instructies en waarschuwingen voor iedereen

• Werk niet in de buurt van de scharnieren en de bewegende mechanische delen • Kom niet binnen de bewegingsruimte van de automatisering als deze beweegt • Probeer de beweging van de automatisering niet tegen te werken, dit kan gevaarlijk zijn • Let altijd en hoe dan ook op voor de gevaarlijke punten die aangegeven moeten worden met geschikte symbolen en/of geel-zwarte strepen • Controleer tijdens het gebruik van een hold-to-run-bediening voortdurend, tot u de knop loslaat, of er geen mensen binnen de bewegingsruimte van de bewegende delen komen • Het hek kan op elk moment onverwacht in beweging komen • Schakel voor reinigings- en onderhoudswerkzaamheden altijd de stroom uit



Gevaar voor verbrijzeling voeten



Gevaar voor verbrijzeling handen



Gevaar voor delen onder spanning



Verboden toegang tijdens beweging

1 Legenda van de symbolen



Dit symbool staat bij tekst die aandachtig dient te worden gelezen.



Dit symbool hoort bij veiligheidsinstructies.



Dit symbool signaleert informatie die u aan de gebruiker van het product moet verstrekken.

2 Bedoeld gebruik en toepassingsvoorwaarden

2.1 Bedoeld gebruik



De aandrijving F500 - F510 is bedoeld voor automatisering van vleugelhekken voor woningen of flatgebouwen, ook voor intensief gebruik.

2.2 Toepassingslimieten

Vleugellengte (m)	0,8	1,2	1,6
Vleugelgewicht (kg)	150	125	100

Bij draaihekken wordt altijd aanbevolen een elektrisch slot te installeren, teneinde een betrouwbare sluiting te garanderen.

3 Normen waarnaar wordt verwezen

CAME S.p.A. is houder van het ISO-certificaat voor het beheer van bedrijfskwaliteit 9001 en milieubeheer 14001. Came ontwerpt en produceert uitsluitend in Italië.

Het onderhavige product voldoet aan de volgende normen: zie de Verklaring van overeenstemming.

4 Beschrijving

4.1 Motor

Dit product werd ontworpen en geproduceerd door CAME S.p.A. volgens alle geldende veiligheidsvoorschriften en -normen. De motor met reductie is omkeerbaar en zit in gietaluminium behuizing samen met een planeetoverbrengingswerk.

4.2 Technische gegevens

Motor F500

Voeding van de stuurprint: 230 A.C. 50/60Hz

Voeding van de motor: 24V D.C.

Maximaal verbruik.: 2A

Vermogen: 48W

Max koppel: 100 Nm

Openingstijd (90°): 13"

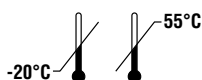
Overbrengingsverhouding: 1/531

Arbeidstussentijd: intensief gebruik

Beschermingsgraad: IP54

Gewicht: 5 kg

Omgevingstemperatuur:



Motor F510

Voeding van de stuurprint: 230 A.C. 50/60Hz

Voeding van de motor: 24V D.C.

Maximaal verbruik.: 2A

Vermogen: 48W

Max koppel: 100 Nm

Openingstijd (90°): 9"

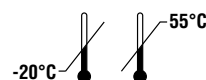
Overbrengingsverhouding: 1/531

Arbeidstussentijd: intensief gebruik

Beschermingsgraad: IP54

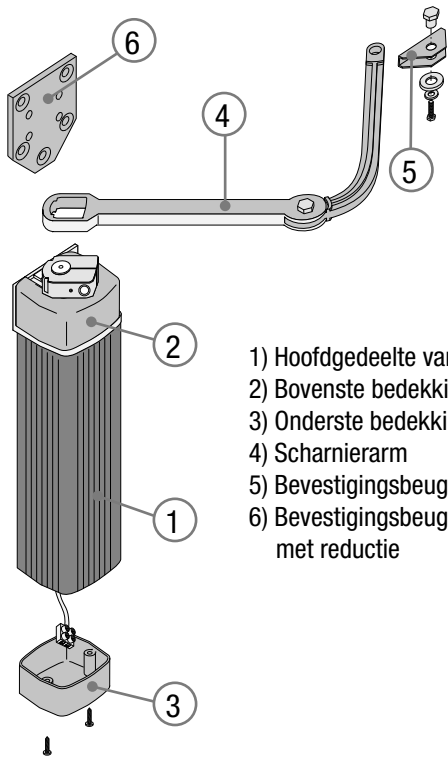
Gewicht: 6,5 kg

Omgevingstemperatuur:



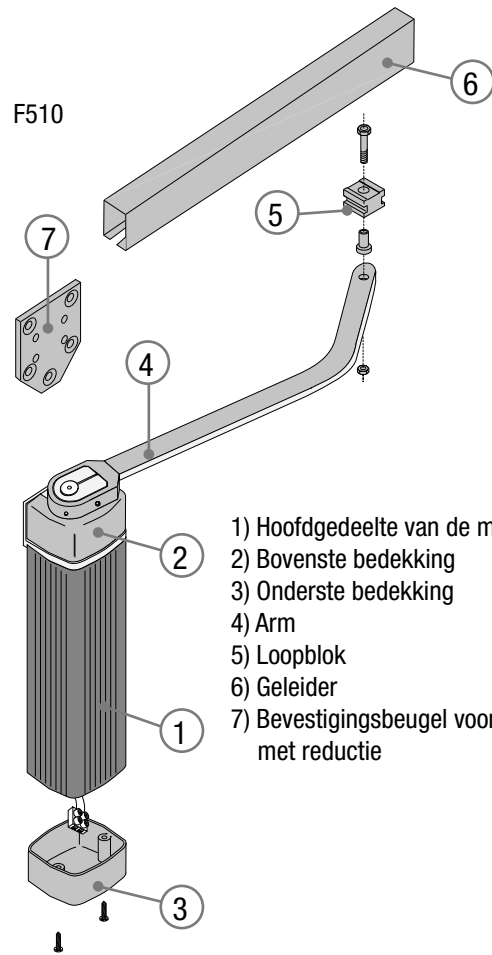
4.3 Beschrijving van de delen

F500



- 1) Hoofdedeelte van de motor
- 2) Bovenste bedekking
- 3) Onderste bedekking
- 4) Scharnierarm
- 5) Bevestigingsbeugel voor arm
- 6) Bevestigingsbeugel voor motor met reductie

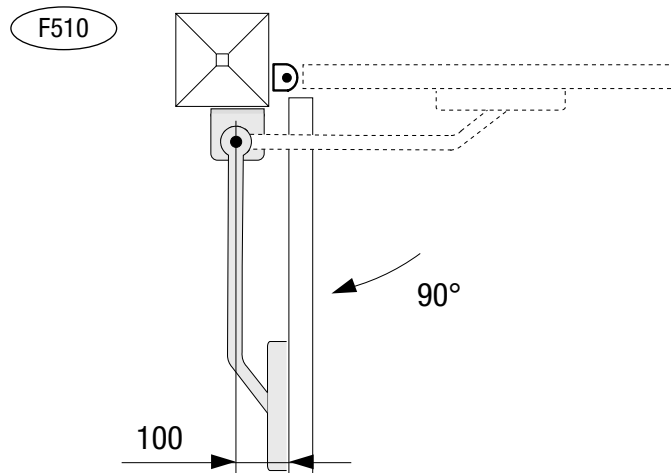
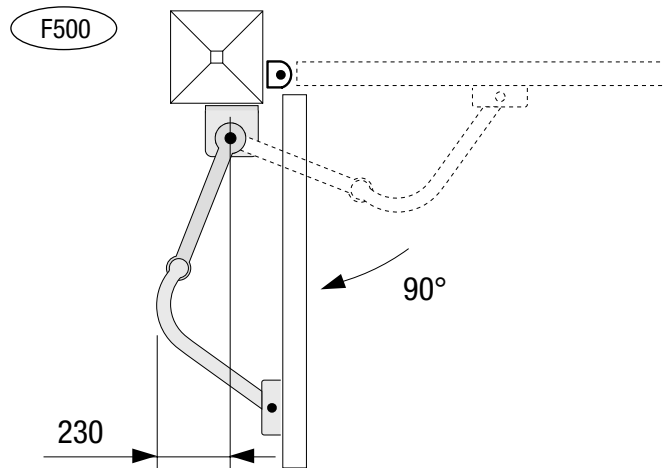
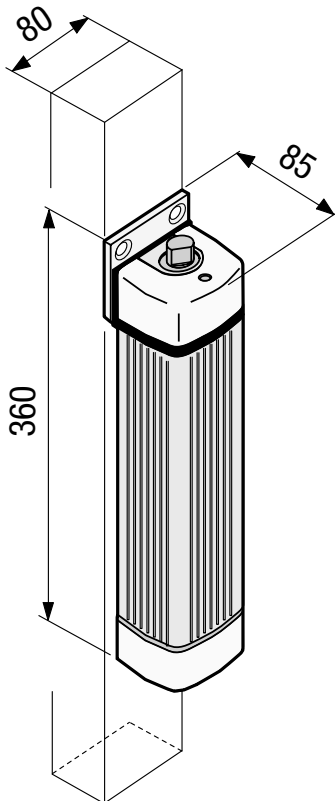
F510



- 1) Hoofdedeelte van de motor
- 2) Bovenste bedekking
- 3) Onderste bedekking
- 4) Arm
- 5) Loopblok
- 6) Geleider
- 7) Bevestigingsbeugel voor motor met reductie


4.4 Afmetingen

Maten in mm




NEDERLANDS

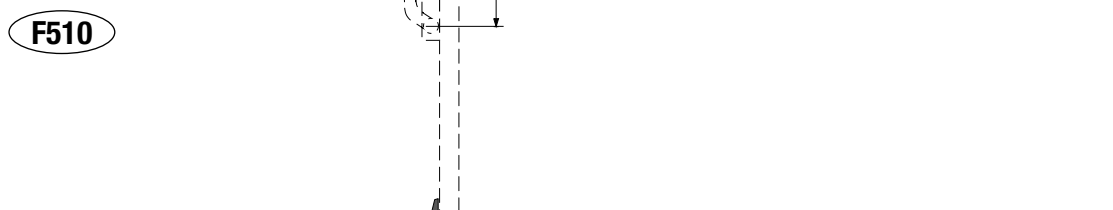
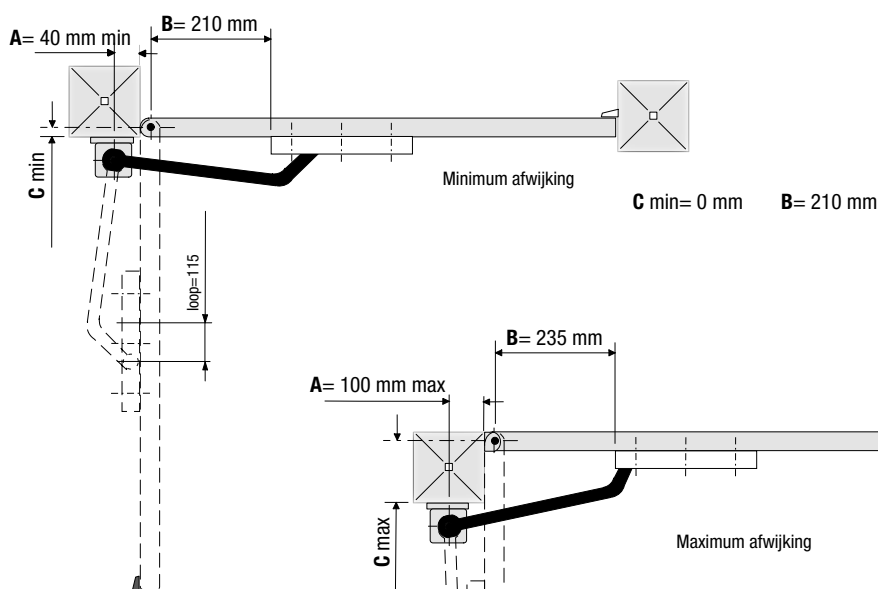
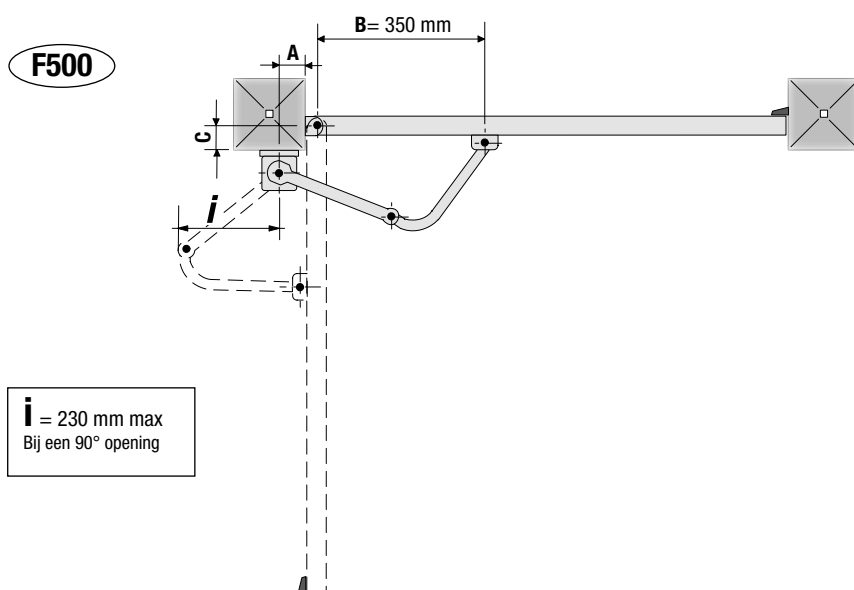
5 Installatie

 Laat de installatie over aan deskundige en erkende technici die hun werkzaamheden volgens de geldende normen uitvoeren

5.1 Controles vooraf

 Voordat u de automatisering installeert, dient u de volgende punten te controleren:

- Zorg voor een meerpolige uitschakelaar met een afstand tussen de contacten van meer dan 3 mm om de stroom uit te schakelen
- Zorg voor buizen en goten voor de elektrische kabels en let erop dat deze nergens kunnen worden beschadigd door andere mechanismen;
-  Controleer of de eventuele aansluitingen in de kast zelf (voor een doorlopend beveiligingscircuit) extra geïsoleerd zijn t.o.v. andere interne geleidende delen;
- Controleer of het hek sterk genoeg is, de scharnieren goed werken en of er nergens wrijving is tussen vaste en bewegende delen;
- Controleer of er mechanische eindaanslag zijn, zowel voor de geopende als de gesloten vleugel.



5.2 Gereedschap en materialen

Zorg voor alle instrumenten en materialen die u nodig hebt voor een veilige installatie volgens alle geldende voorschriften en normen. Op de afbeelding ziet u enkele voorbeelden van gereedschap dat u nodig hebt voor de installatie.



5.3 Kabels, minimum afmetingen

Verbinding	Kabeltype	Kabellengte 1 < 10 m	Kabellengte 10 < 20 m	Kabellengte 20 < 30 m
Aansluitstroom voor de bedieningen 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Motorstroom 24V		3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Knipperlicht		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Fotocellenzenders		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Fotocellenontvangers		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Aansluitstroom accessoires		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Bedieningen en beveiligingen		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Antenne	RG58	max. 10 m		

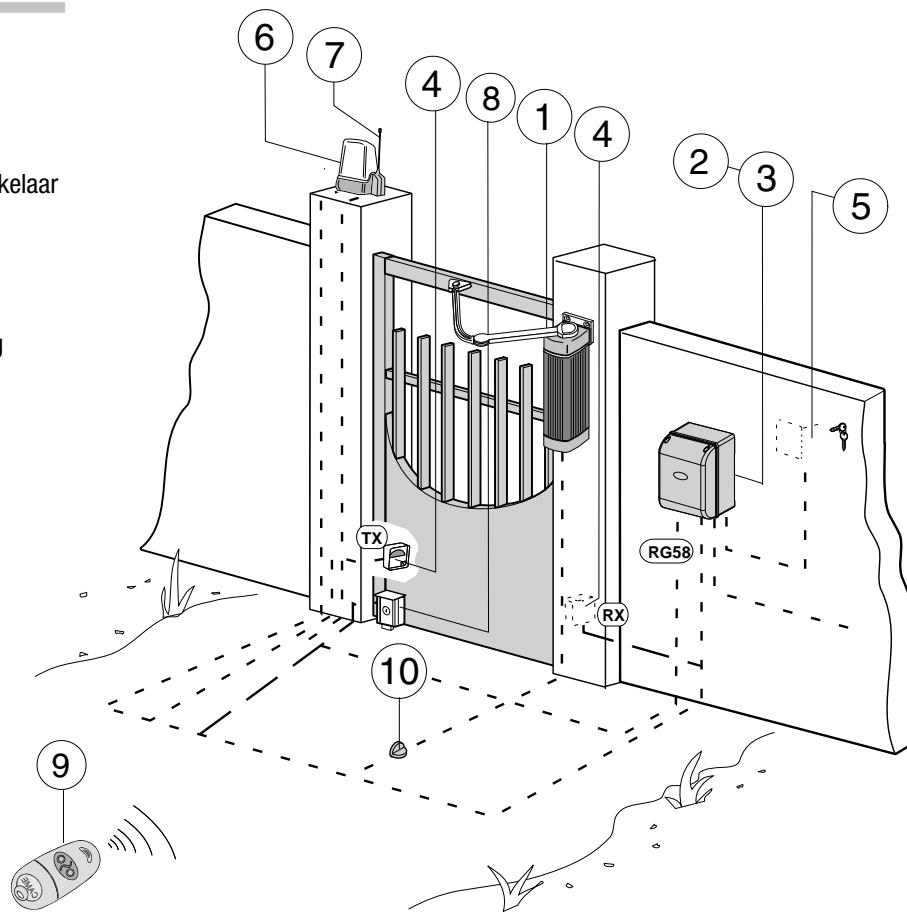
Opm. Als de kabels een andere lengte hebben dan de voorgeschreven lengtes in de tabel, bepaalt u de dikte ervan aan de hand van het effectieve opgenomen vermogen van de aangesloten uitrustingen en volgens de voorschriften van de norm CEI EN 60204-1.

Voor serie geschakelde belastingen op dezelfde lijn dient u de afmetingen van de kabel te bepalen aan de hand van de opgenomen stroom en de effectieve afstanden.

Voor aansluiting van producten die niet in deze handleiding in aanmerking zijn genomen, geldt de documentatie die bij deze producten zelf hoort.

5.4 Standaard installatie

- 1) Aandrijving
- 2) Bedieningspaneel
- 3) Signaalontvanger
- 4) Fotocellen
- 5) Externe vergrendelde schakelaar
- 6) Knipperlicht
- 7) Antenne
- 8) Elektrisch slot
- 9) Radiosignaalzender
- 10) Mechanische eindaanslag

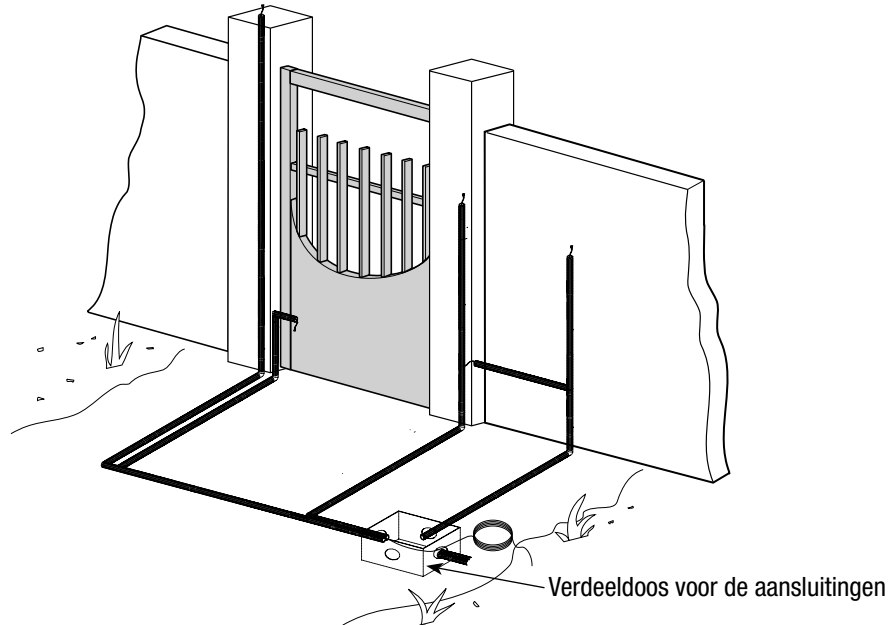


5.5 De automatisering installeren

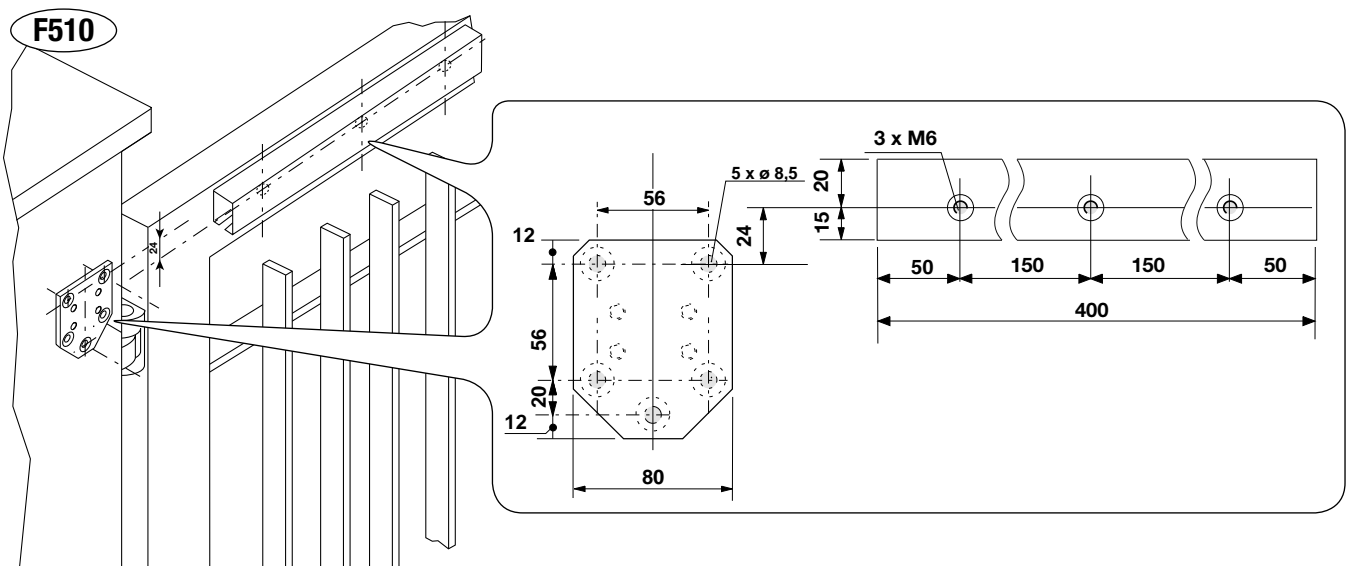
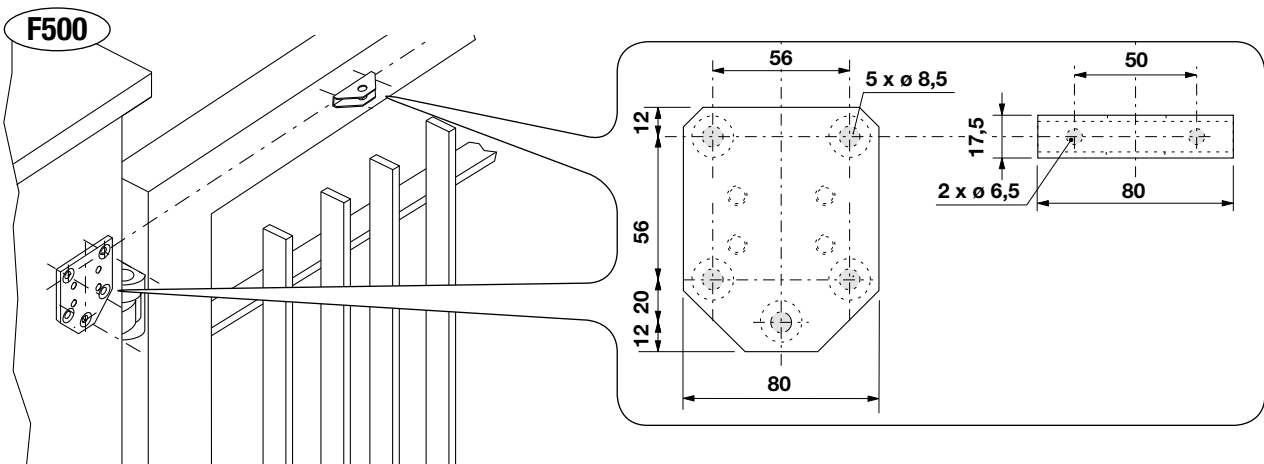
! De volgende afbeeldingen vormen slechts een voorbeeld omdat de ruimte voor het monteren van de automatisering en de accessoires kan wijzigen naar gelang van de beschikbare ruimte. De technicus die het systeem installeert, zal dus de meest geschikte oplossing moeten kiezen.

Zorg voor de nodige ribbelbuizen voor de verbindingen die uit de verdeelput komen.

Opm. Het aantal buizen hangt af van de installatie en de accessoires.

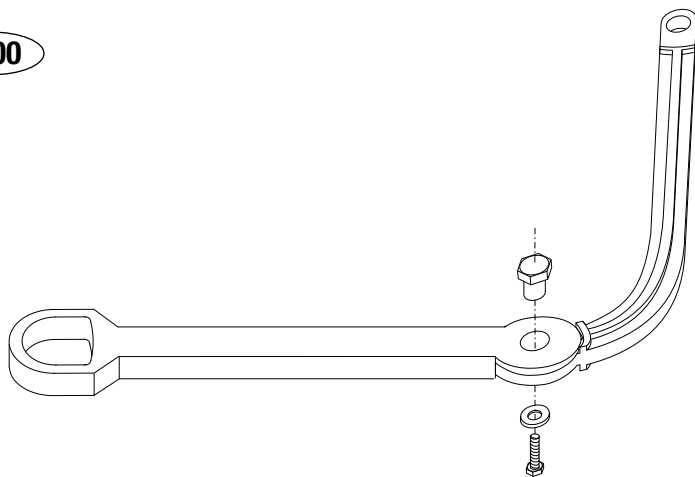


1) Duid de assen en de omtrek van het geheel aan en bevestig de beugel voor de motor tegen de muur of de paal. Bevestig voor de motor F500 het support voor de motor op het hek.



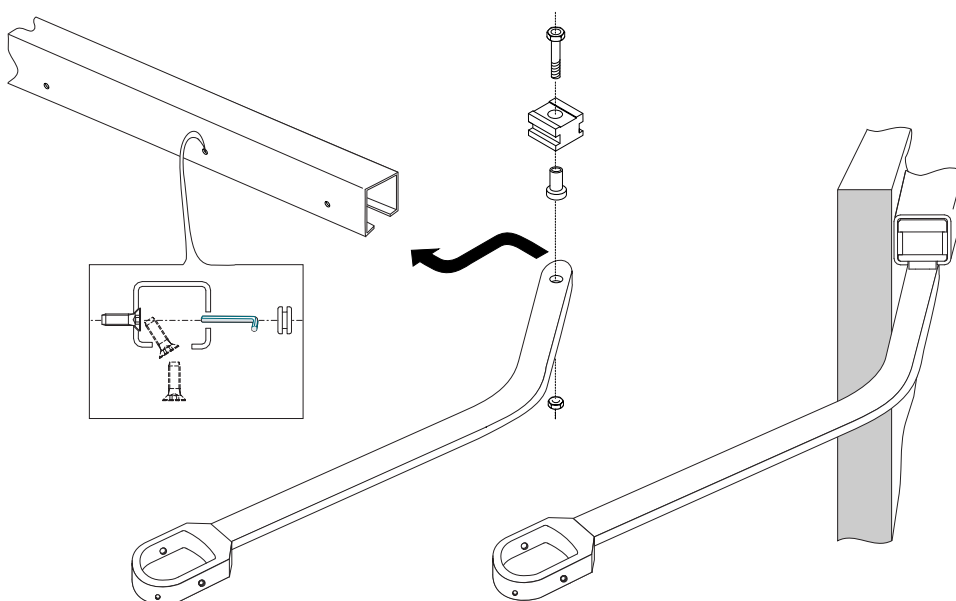
2a) Zet de scharnierarm in elkaar (twee armhelften) met de bouten en smeer de spillen.

F500

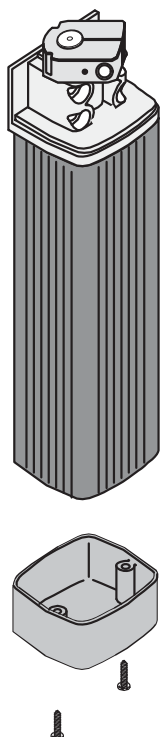


2b) Bevestig de geleider op de vleugel en monteer de arm.

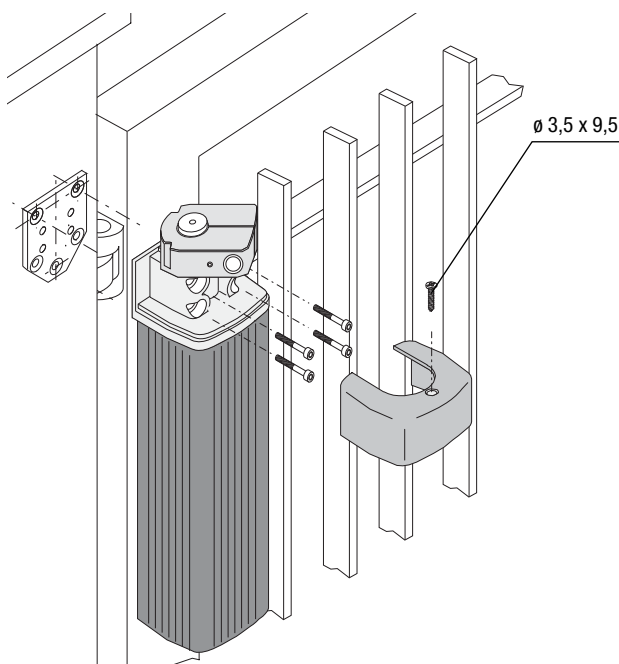
F510



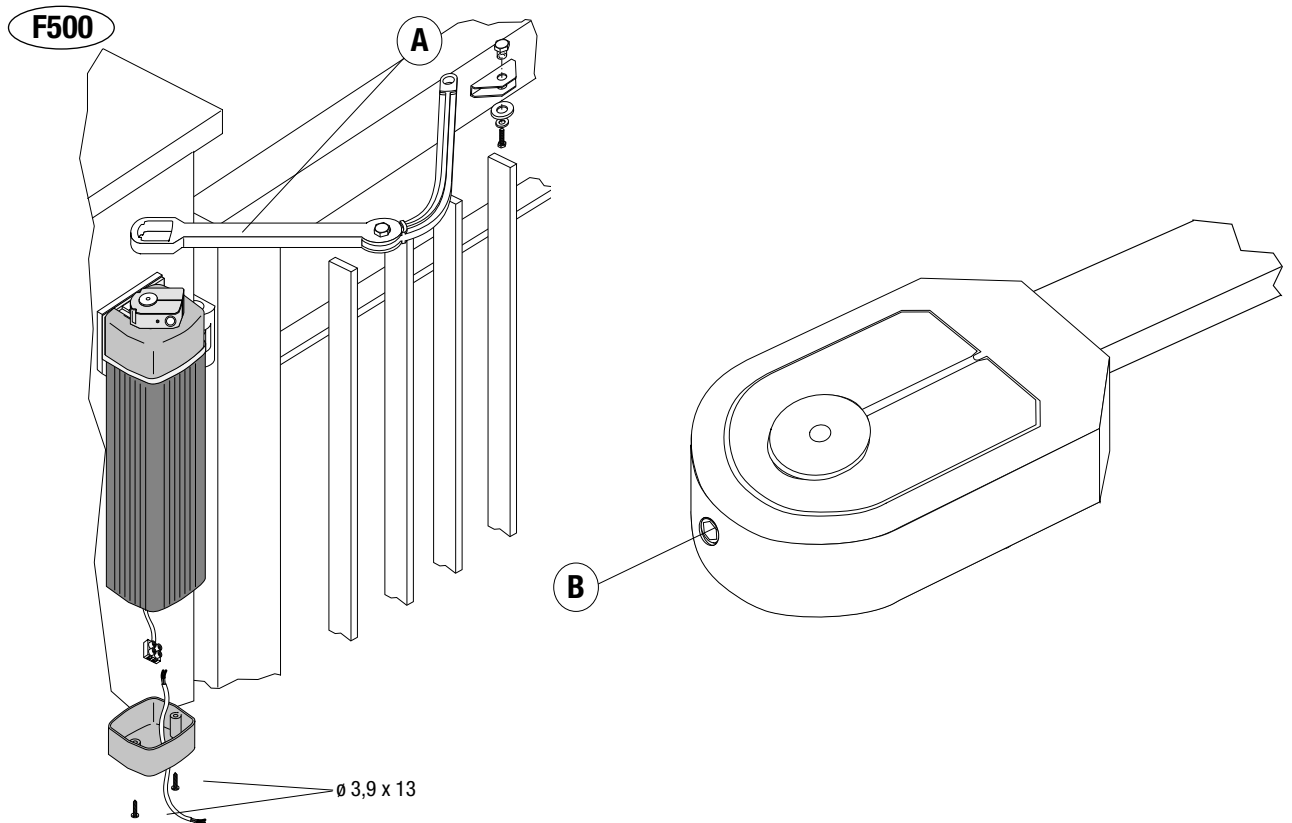
3) Haal de onderste bedekking van de motor af.



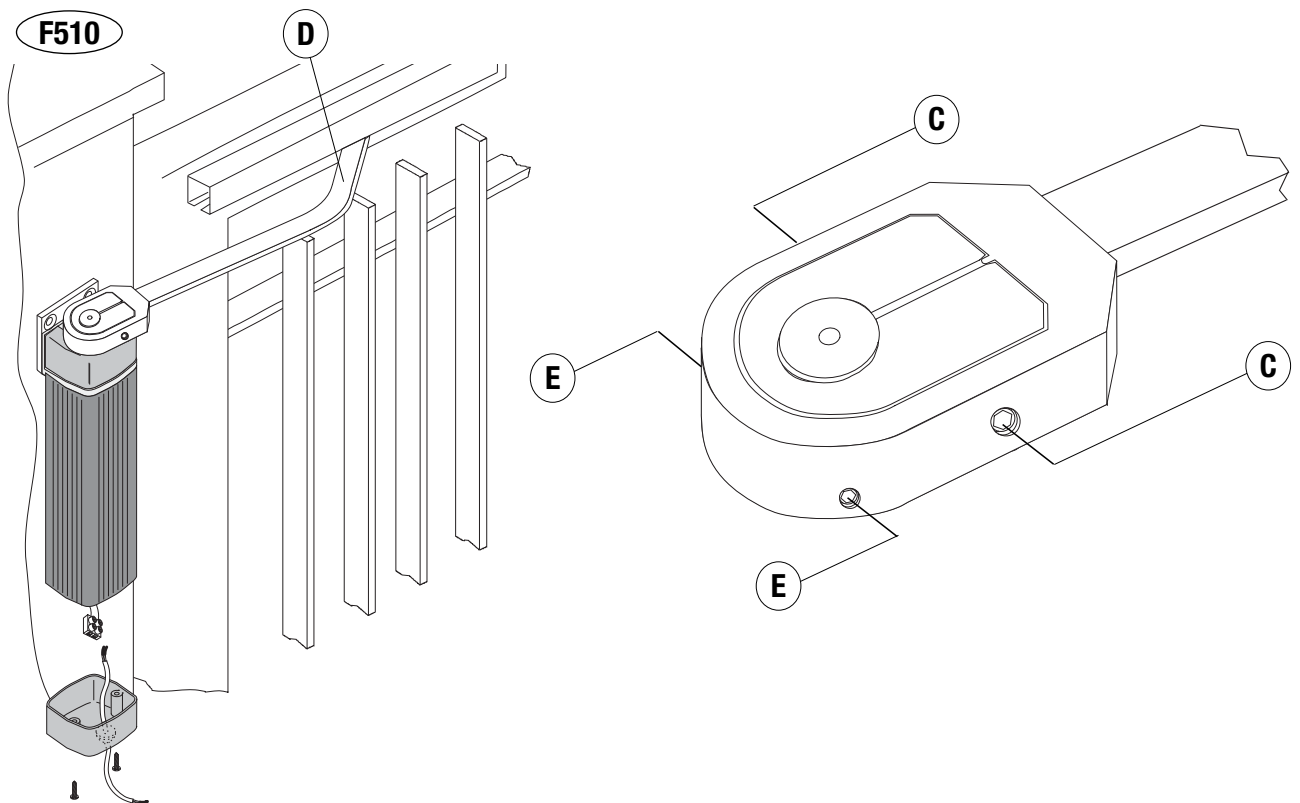
4) Zet de motor op de flens vast met de vier meegeleverde schroeven. Zet de bovenste bedekking vast.



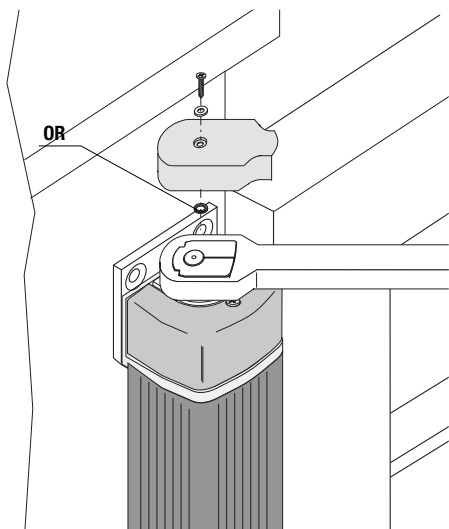
- 5a) - Zet de scharnierarm (A) op de middelste bus die op één lijn zit met de motor.
- Bevestig de beugel op het hek met de bijbehorende schroeven;
 - Maak de elektrische aansluiting; en zet de stroom naar de motor aan met gesloten hek. Zet dan de arm vast met de stift M6 (B);
 - Zet de onderste bedekking erop vast.



- 5b) - Zet de rechte arm (D) op de middelste bus die op één lijn zit met de motor;
- Maak de elektrische aansluiting en zet de stroom naar de motor aan met gesloten hek. Zet dan de arm vast met de stiften M8 (C) en M4 (E);
 - Zet de onderste bedekking erop vast.



6) Eindig de installatie met de bovenste bedekking die u bevestigt met zijn O-ring.



6 Elektrische aansluitingen

Elektrische aansluiting op de stuurkast ZL150N

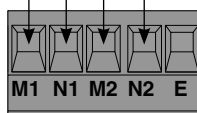
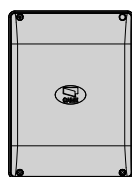
24 V D.C. Aandrijving met vertraging tijdens openen

M1

FLEX



Rood
Groen



24 V D.C. Aandrijving met vertraging tijdens sluiten

M2

FLEX



Groen
Rood

NEDERLANDS

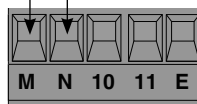
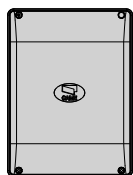
Elektrische aansluiting op de stuurkast ZL160N

24 V D.C. Aandrijving

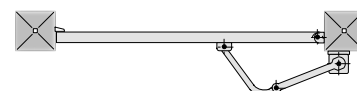
FLEX



Rood
Groen



Voor een montage aan de rechterkant, keert u de draden om:
(M-Rood, N-Groen)



9.3 Onderhoud

Routine-onderhoud

☞ Voordat er onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd moet de stroom worden uitgeschakeld om gevaarlijke situaties te voorkomen door onverwachte bewegingen van de installatie.

Register voor routine-onderhoud in te vullen door de gebruiker (halfjaarlijks)

Datum	Opmerkingen	Handtekening

9.4 Eenmalig onderhoud

Register voor eenmalig onderhoud Hieronder onderhoudswerkzaamheden noteren, reparaties of verbeteringen die door externe gespecialiseerde bedrijven zijn uitgevoerd.

📖 Bijzonder onderhoud moet worden overgelaten aan gespecialiseerde monteurs.

Stempel van de installateur	Naam van de monteur
	Datum onderhoud
	Handtekening monteur
	Handtekening opdrachtgever
Uitgevoerd onderhoud _____ _____ _____	


Stempel van de installateur	Naam van de monteur
	Datum onderhoud
	Handtekening monteur
	Handtekening opdrachtgever
Uitgevoerd onderhoud _____ _____ _____	

Stempel van de installateur	Naam van de monteur
	Datum onderhoud
	Handtekening monteur
	Handtekening opdrachtgever
Uitgevoerd onderhoud _____	

8.2 Problemen oplossen

PROBLEMEN	MOGELIJKE OORZAKEN	CONTROLE EN OPLOSSING
Het hek opent en sluit niet	<ul style="list-style-type: none"> • Er is geen stroom • De batterij van de zender is leeg • De zender is stuk • De stopknop zit vast of is stuk • De knop om te openen/sluiten of de schakelaar met sleutel zitten vast 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de netstroom • Vervang de batterijen • Raadpleeg de technische service • Raadpleeg de technische service • Raadpleeg de technische service
Het hek gaat open maar sluit niet	<ul style="list-style-type: none"> • De fotocellen worden door iets in werking gezet 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de fotocellen schoon zijn en goed werken • Raadpleeg de technische service
Het knipperlicht werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> • Lampje verbrand 	<ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg de technische service

9 Buiten gebruik stellen en slopen

 CAME S.p.A. past in het bedrijf een milieubeheersysteem toe met certificaat UNI EN ISO 14001 ter garantie van een werkwijze die het milieu respecteert.

Wij verzoeken u om dit eveneens te doen. CAME is van mening dat milieubehoud een van de steunpilaren is waarop onze bedrijfs- en marktpolitiek rusten door simpelweg enkele eenvoudige afvalvoorschriften na te leven:

DE VERPAKKING VERWIJDEREN

De verpakkingsmaterialen zoals karton, plastic enz. Kunnen gewoon bij het huishoudelijke afval worden gerekend en zonder problemen worden gescheiden voor de recyclage ervan.

Controleer voordat u dit doet altijd eerst de voorschriften die gelden op de plaats van installatie.

VERVUIL HET MILIEU NIET MET AFVAL!

HET PRODUCT SLOPEN

Onze producten zijn gemaakt van verschillende materialen. De meeste daarvan zoals aluminium, plastic, ijzer en elektrische draden, kunnen worden ingedeeld bij het gewone huishoudelijke niet organisch afval. U kunt deze materialen recyclen door ze te scheiden en naar erkende afvalophaalcentra te brengen.

Andere componenten (zoals elektronische printkaarten, batterijen enz.) kunnen echter vervuilen.

U dient deze te overhandigen aan bedrijven met een vergunning voor het ophalen en verwerken van deze materialen.

Controleer voordat u dit doet altijd eerst de voorschriften die gelden op de plaats waar u het product sloop.

VERVUIL HET MILIEU NIET MET AFVAL!

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Verklaring CE - CAME S.p.A. verklaart hierbij dat dit product voldoet aan de essentiële vereisten en andere ter zake doende voorschriften van de richtlijnen 2006/42/EG, 2014/30/UE.

Op verzoek is een kopie van de verklaring van overeenstemming verkrijgbaar.

CAME
safety & comfort

www.came.com

IT • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:
EN • For any further information on company, products and assistance in your language:
FR • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :
DE • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:
ES • Para cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:
NL • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:
PT • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:
PL • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:
RU • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:
HU • A vállalat, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:
HR • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:
UK • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку: