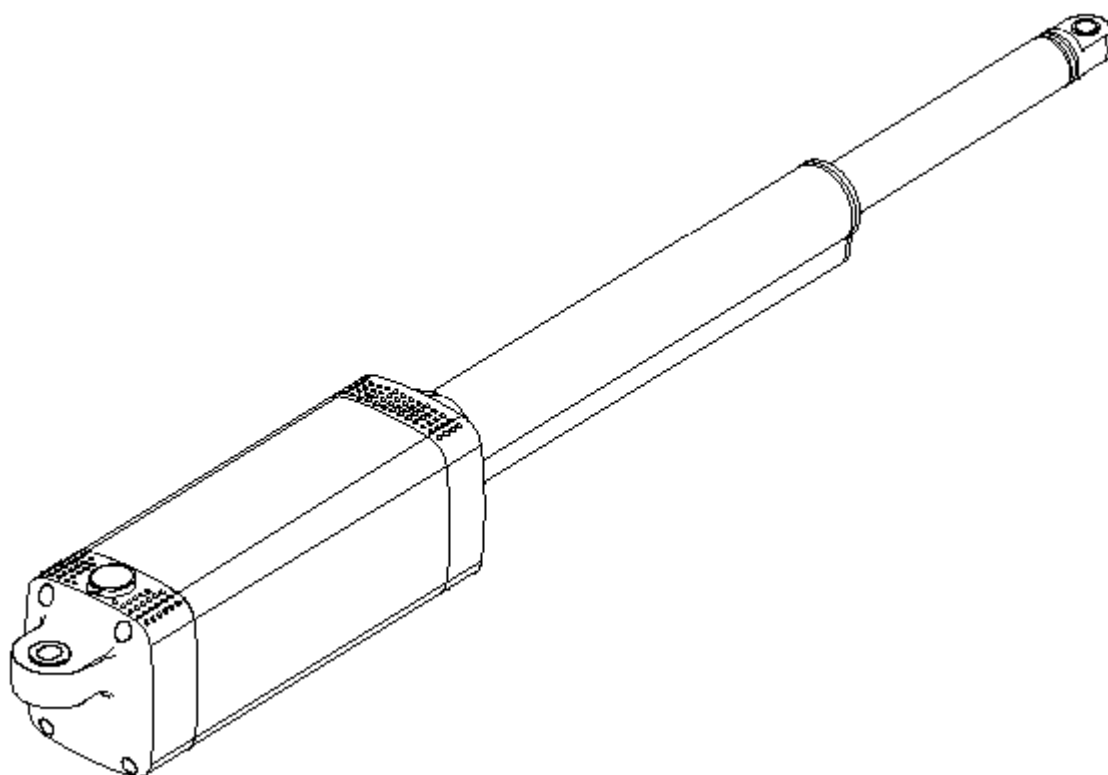


CUR815

Installatie handleiding Elektromechanische opener met lage spanning voor vleugelpoorten



Versie gemaakt op 14/03/2003.

CUR815

1) ALGEMENE VEILIGHEID

Waarschuwing : Een foutief uitgevoerde installatie of een onterecht gebruik van het product kan leiden tot schade aan personen, dieren of zaken.

- Lees aandachtig de brochure "**Waarschuwingen**" en de "**Instructiehandleiding**" die dit product begeleiden. Daarin kan u tal van belangrijke aanwijzingen met betrekking tot veiligheid, installatie, gebruik en onderhoud terugvinden.
 - Verwijder de verpakking (plastiek, karton, polystyreen) volgens de geldende voorschriften. Laat de omslagen van plastic en polystyreen niet achter waar kinderen er zomaar bij kunnen.
 - Voor het geval u ze nodig mocht hebben, is het raadzaam om de instructies bij de technische fiche op een veilige plaats te bewaren.
 - Dit product werd ontworpen en verwezenlijkt louter voor gebruik volgens de aanwijzingen in deze documentatie. Gebruikshandelingen die niet werden vermeld in deze documentatie zouden kunnen leiden tot schadegevallen aan het product zelf en tevens een bron van gevaar ten opzichte van de gebruiker vormen.
 - De firma wijst elke verantwoordelijkheid die voortvloeit uit onterecht gebruik of gebruik die verschilt van diegene waarvoor ze bestemd is en die is aangeduid in de documentatie van de hand.
 - Installeer dit product niet in een omgeving die niet vrij is van ontploffingsgevaar.
 - De onderdelen waaruit het product is opgebouwd moeten conform zijn aan de Europese Richtlijnen volgens : 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE en verdere wijzigingen. Voor alle landen buiten de EG, die in de eerste plaats onder de nationaal geldende normen vallen is het toch aangewezen om die hierboven vermelde normen te respecteren om zodoende een goed veiligheidspeil te verzekeren.
 - De firma wijst elke verantwoordelijkheid af als de normen van Goede Techniek in de constructie van sluitingen alsook wanneer er sprake is van vervormingen die zich kunnen voordoen tijdens gebruik niet worden nageleefd.
 - De installatie moet conform zijn aan de voorschriften van de Europese Richtlijnen : 89/336/CEE, 73/23/CEE 98/37 CEE en verdere wijzigingen.
 - Sluit de stroomtoevoer af voordat u eender welke tussenkomst op de installatie uitvoert.
 - Plaats op de stroomtoevoerlijn van de automatisatie een schakelaar of een omnipolige magneetthermische schakelaar waarvan de contactopening groter of gelijk is aan 3 mm.
 - Controleer dat er een differentieelschakelaar met een drempel van 0.03 A voorzien is vóór de stroomtoevoer.
 - Controleer of de beaarding correct werd uitgevoerd : Verbind alle metalen onderdelen van de sluiting (hekken, poorten) en alle onderdelen van de installatie die zijn uitgerust met een beaarding.
 - Pas alle nodige veiligheidsvoorzieningen (elektrische fotocellen, fotocellen-veiligheid) toe zodat iedereen die zich in de gevarezone begeeft niet kan worden verpletterd, meegesleurd of geen snijwonden kan oplopen.
 - Gebruik ten minste één duidelijk zichtbare verlichtingsinstallatie (knipperlichten) en bevestig een waarschuwingsbord op de constructie.
 - De firma wijst alle verantwoordelijkheid van de hand inzake veiligheid en goede werking van de motor wanneer er onderdelen van andere fabrikanten worden aangewend.
 - Gebruik uitsluitend originele stukken voor onderhoud of herstellingen.
 - Breng geen wijzigingen aan de motoronderdelen aan die niet uitdrukkelijk door de firma zelf werden toegestaan.
 - Stel de gebruiker van de installatie op de hoogte van de toegepaste besturingssystemen en de handelswijze voor manuele opening in geval van nood.
 - Sta niet toe dat personen of kinderen verblijven binnen de actiezone van de motor.
 - Zie erop toe dat alle bedieningsapparatuur buiten het bereik van kinderen gehouden wordt. Zo kunt u ieder onopzettelijk gebruik van het hekken vermijden.
 - De gebruiker zelf dient af te zien van elke poging tot interventie of reparatie en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd personeel.
 - Alles dat niet uitdrukkelijk toegestaan werd in de handleiding is verboden.
- Dit product beantwoordt aan alle geldende veiligheids- en technische normen. Bovendien garanderen wij dat het product conform is aan de Europese voorschriften 89/336/CEE, 73/23/CEE.

CUR815

2) ALGEMEEN

Deze elektromechanische zuiger is speciaal ontworpen voor het bedienen van residentiële poorten. De onomkeerbare reductiemotor garandeert de vergrendeling van de poort bij het sluiten en het openen zonder tussenkomst van een elektrisch slot.

De aandrijving is voorzien van een elektronische koppelbegrenzer. Die wordt bestuurd door een elektronische bedieningspaneel met koppel afstelling. De eindeloop werking wordt door twee magnetische eindaanslagen uitgevoerd.

De aandrijver is voorzien van een systeem voor hindernisdetectie volgens normen EN 12453 en EN 12445.

Volgende toebehoren zijn beschikbaar in optie :

-kit noodbatterij mod. PHOBOS-BT BAT

Voor het bedienen van poorten bij stroomuitval.

3) TECHNISCHE KENMERKEN

3.1) PHOBOS BT

Voeding	:	24V, monofasig
Toeren motor	:	3800 tr/min-1
Opgenomen vermogen	:	40W
Stroomopname	:	1,5A
Bewegingsoverbrenging	:	duwen en trekken
Trek- en duwkracht	:	2000 N (~200kg)
Nodige slag	:	280 mm
Snelheid pen	:	ca.14 mm/s
Schokreactie	:	koppelbegrenzer ingebouwd in libra stuurkast
Eindelopen	:	magnetisch ingebouwd en regelbaar
Manuele bediening	:	deblokkeersleutel CLS
Max. bedieningen	:	24 uren : 60
Max. lengte vleugel	:	1800 mm
Max. gewicht vleugel	:	2500 N (~250kg)
Werkings temperatuur	:	van -20C° tot +80°C
Beschermingsgraad	:	IP44
Afmetingen	:	zie fig.1
Gewicht aandrijving	:	50 N (~5kg)
Smering	:	permanente smering

3.2) KIT BATTERIJEN PHOBOS-BT BAT

Laadspanning	:	27.2Vdc
Laadstroom	:	130mA
Gegevens opgenomen bij buiten temperatuur	:	25°C
Vermogen batterij	:	2x (12V 1.2Ah)
Beschermingsgrens lege batterij	:	20.4Vdc
Oplaadtijd batterij	:	12/14 h

4) INSTALLATIE AANDRIJVER

4.1) Voorafgaande contoles

Nagaan of :

- de poortstructuur stevig genoeg is. De aandrijver moet de vleugel op een versterkte plaats bedienen.
- de vleugels met manuele bediening bewegen voor de ganse loop.
- de eindaanslagen van de vleugels bij opening en sluiting geïnstalleerd zijn.
- als het om een bestaande poort gaat, controleer alle onderdelen op slijtage.
- defecte of versleten onderdelen herstellen of vervangen.

CUR815

De veiligheid en betrouwbaarheid van de automatische deuropener zijn afhankelijk van de staat waarin de poort zich bevindt.

Zie fig.2 voor de installatie en de afmetingen voor bevestiging op de pilaar.

Volgende conventies worden in fig.2 gebruikt :

P	achterste bevestigingsbeugel aan paal (zuil)
F	voorste bevestigingsvork aan vleugel
a-b	maatcijfer om het bevestigingspunt van beugel "P" te bepalen
C	asafstand van bevestiging (C=993mm)
D	heklengte
X	afstand tussen poortas en pilaarrand
Z	waarde altijd groter dan 45mm (b-X)
kg	max. gewicht van vleugel
α°	openingsgraad van vleugel

4.2) Interpretatie tabel met installatiematen

U kunt de waarden van "a" en "b" in de tabel kiezen volgens de gewenste openingsgraad α° .

De tabel geeft de optimale waarde van "a" en "b" weer voor een opening van $\alpha^\circ=90^\circ$ aan een constante snelheid. Indien de "a" en "b" waarden te veel verschillen, is de vleugelbeweging niet constant en de duw- of trekkracht van het hekken schommelt tijdens de beweging.

Voor een constante openingsnelheid en een goeie werking van de aandrijver mogen de waarden van "a" en "b" maar lichtjes verschillen. De max. waarden van "a" en "b" leveren een max. kracht van de zuiger op.

4.3) Instructies voor speciale installaties

Er moet een uitsparing worden gemaakt zodat er voldoende ruimte is voor de motor als de vleugel helemaal open staat. Fig.3 geeft een installatie met uitsparing weer.

Indien de vleugelpositie met geen enkele "b" maat van het tabel overeenstemt, kunt U het draaischarnier verplaatsen (fig.4) of een uitsparing maken in de staander (fig.5).

4.4) Verankering van het bevestigingsmateriaal aan de pilaar en aan de vleugel

Las de bevestiging "P" (fig.6) stevig aan de paal.

Las vork "F" aan het hek, let erop dat de aandrijver parallel is met het bewegingsvlak van de vleugel (fig.7).

Bij hekken die op een schuin vlak bewegen (opening naar binnen op een helling), kan de aandrijver schommelen van $+4^\circ$ tot -4° ten opzichte van de horizontale as (fig.7).

*indien de pilaar gemetst is, moet de achterkant van plaat "PF" diep verankerd worden met speciale "Z" haken (fig.8).

*indien de pilaar in steen is en het hek klein is, kan de plaat "PF" met vier "T" metallische bouten (fig.9) verankerd worden; indien het om een grote hek gaat, is het aangeraden een hoekvormige "PF" plaat (fig.10) te gebruiken.

5) EINDAANSLAGEN VAN DE VLEUGELS

Ten einde een goede werking van de aandrijver te garanderen, is het verplicht de eindaanslagen "B" te gebruiken zowel bij opening al bij sluiting zoals afgebeeld in fig.11.

6) ELEKTRISCHE INSTALLATIE (fig.12)

Stel de elektrische installatie op (fig.12) volgens de geldende normen CEI 64-8, IEC364, HD384 en andere nationale normen.

De aansluitingen met het net dienen helemaal gescheiden gehouden te worden van de hulpaansluitingen (elektrische fotocellen, veiligheidslijsten, stuureenheden enz.).

Opgelet : voor aansluiting met het net, gebruik een veelpolige kabel met een minimale geleiding van $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ en die voldoet aan de voorheen genoemde voorschriften. Bij voorbeeld, indien de kabel buiten geïnstalleerd is (blootgesteld aan weer en wind), moet die tenminste gelijk zijn aan H07RN-F, indien de geleiding van $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$.

CUR815

Maak de aansluitingen van de stuur- en veiligheidseenheden volgens de voorheen vermelde normen.

Fig.12 geeft het aantal aansluitingen en de geleidingen weer voor voedingskabels tot 100 meter lang; in geval van langere kabels, bereken de geleiding voor de ware automatisatie last.

Indien de hulpaansluitingen 50m overschrijden of doorheen zones met een hoog storingsgraad lopen, is het aangeraden de stuur- en veiligheidseenheden van elkaar los te koppelen dmv gepaste relais.

Belangrijkste onderdelen van de aandrijving (fig.12) :

I) Een veelpolige circuitschakelaar (dit type is erkend) die een contactopening van 3 mm heeft en die voorzien is van bescherming tegen overbelasting en kortsluiting zodat het contact van de automatisatie met het net onderbroken wordt. Wanneer dit nog niet is geïnstalleerd plaats een differentieelschakelaar (van een erkend type) met een drempel van 0.03 A op het circuit.

Qr) Stuureenheid met ingebouwde ontvanger.

SPL) Bord met voorverwarming voor een werking onder 10°C (in optie).

S) Sleutelschakelaar

AL) Knipperlicht met een afgestemde antenne

M) Hekaandrijving

Fte) Paar externe fotocellen (zendersectie)

Fre) Paar externe fotocellen (ontvangersectie)

Fti) Paar interne fotocellen met CF posten (zendersectie)

Fri) Paar interne fotocellen met CF posten (ontvangersectie)

T) 1-2-4 kanaals zender

RG58) Kabel voor antenne

De aansluiting tussen aandrijver en bedieningspaneel wordt met drie kabels uitgevoerd :

- rood motor +
- zwart motor -
- wit controle eindeloop

Fig.16 toont het aansluitingsschema van de stuureenheid mod.LIBRA.

Indien de open- en sluitrichting niet correct is, wissel de aansluitingen van motor + en motor - (rood/zwart) op het bedieningspaneel.

Als de voeding hersteld wordt zal de poort bij de eerste startinstructie altijd eerst opengaan.

De geleidingen en het aantal kabels worden in fig.12 weergegeven; voor lengtes over 100m verhoog de gedeelte van de kabels. Alle metallische massa's van de behuizingen van het apparaat en automatisaties moeten geaard zijn.

7) INSTELLING DUWKRACHT

Opgelet : controleer of de waarde van de slagkracht gemeten op de door de EN 12445 norm voorziene plaatsen kleiner is dan de eisen van norm EN 12453.

De duwkracht wordt geregeld door afstelling van het koppel in de sturing.

Het optimaal koppel doet een volledig openings- en sluitingscyclus met de minimale kracht. Een koppel te hoog ingesteld kan de antiverplettering veiligheid belemmeren. Een koppel te laag ingesteld kan een juiste handeling schaden. Raadpleeg de installatie handleiding van de stuureenheid.

CUR815

8) AFSTELLING EINDELOPEN

De eindelopen worden geregeld door de eindeloop magneten (FC1 en FC2 fig.1) goed te positioneren ten opzichte van de as van de voorste haak. Draai de bevestigingsschroeven van de magneten los (zie hieronder) om het schuiven van eindeloop "B" (fig.1) in de rail toe te laten.

8.1) Afstelling sluiteindeloop (fig.13)

Plaats de vleugel in gesloten positie, draai de twee schroeven A en B van de sluiteindeloop los (FC1 op fig.1) en verplaats de eindeloop zodat de afstand tussen schroef B en de as van de voorste haak ca. 376mm (zie fig.13) is. Sluit de poort om de werking van de sluiteindeloop te controleren; indien de vleugel vóór de gewenste gesloten positie stopt, verplaats de eindeloop lichtjes naar de stanguiteinde; indien de vleugel tegen de sluiteindeloop botst en omkeert, verplaats de eindeloop lichtjes naar de motorkern. Bevestig daarna de eindeloop met de twee schroeven A en B.

8.2) Afstelling openeindeloop (fig.14)

Plaats de vleugel in open positie, draai de twee schroeven C en D van de openeindeloop los (FC2 op fig.1) en verplaats de eindeloop zodat de afstand tussen schroef D en de as van de voorste haak ca. 376mm (zie fig.13) is. Open de poort om de werking van de openeindeloop te controleren; indien de vleugel vóór de gewenste open positie stopt, verplaats de eindeloop lichtjes naar de motorkern; indien de vleugel tegen de openeindeloop botst en omkeert, verplaats de eindeloop lichtjes naar de stanguiteinde. Bevestig daarna de eindeloop met de twee schroeven C en D.

N.B. met het LIBRA bedieningspaneel, moeten de eindelopen wat vroeger tussenkomen aangezien dat de stang zich na het bedekken van de eindelopen nog 1-2 cm (100ms) verplaatst.

Dit garandeert een perfecte grondaanslag van de vleugels.

9) NOODONTGRENDING

Ieder aandrijver is voorzien van een deblokkeersleutel. Na het opheffen van het deksel (fig.14), steek de deblokkeersleutel in het slot en draai 90° met de klok mee. Duw de vleugel met de hand om het hek te openen. Om de automatische werking terug te stellen, draai de sleutel tegen de klok in en plaats het deksel terug.

10) BESCHERMKAST

Een beschermkast (mod.CPH) is beschikbaar in optie om de zuigerstang te beschermen en de aandrijver aantrekkelijker te maken. De aandrijver met zuigerstang bedekking mod.CPH is afgebeeld in fig.17.

De beschermkap wordt op de linker of rechter aandrijver geplaatst door de positie van de sluitdop om te draaien en het stortgat (voor waterafvoer) naar beneden te richten.

11) CONTROLE VAN DE AUTOMATISATIE

Alvorens het systeem definitief in werking te stellen, zich ervan vergewissen dat :

- alle onderdelen stevig bevestigd zijn.
- alle beveiligingen (fotocellen, veiligheidsstrips, enz...) goed werken.
- de noodontkoppeling goed werkt.
- het bedieningsapparaat goed werkt zowel bij het openen als bij het sluiten.
- de normale en gepersonaliseerde logica's goed werken.

12) GEBRUIK VAN DE AUTOMATISATIE

Aangezien de deuropener hetzij met een drukknop, hetzij met een radiobediening van op afstand kan bediend worden – en aldus buiten het gezichtsveld – is het zeer belangrijk de efficiëntie van alle beveiligingen regelmatig te controleren. De minste storing dient onmiddellijk verholpen te worden, eventueel door toedoen van een vakman. Het is tevens aangeraden kinderen buiten de werkstraal van de deuropener te houden.

CUR815

13) BEDIENING

Dit systeem laat toe de poort automatisch te openen en te sluiten, hetzij manueel, hetzij met een afstandsbediening, hetzij met een magnetische kaart, enz... al naargelang de noden en het type installatie. Voor de verschillende bedieningssystemen, raadpleeg de bijbehorende handleidingen. De gebruikers moeten kennis nemen van de werking en het gebruik van de automatisatie.

14) ONDERHOUD

Voor elke onderhoudsbeurt, de voedingstekker uittrekken. De aandrijver heeft geen periodieke onderhoudsbeurt nodig.

- De beveiligingen van de poort en de aandrijver controleren.
 - De duwkracht en de elektronische koppeling regelmatig controleren en zonodig bijregelen.
 - Bij elke niet opgeloste storing de voeding uitschakelen en beroep doen op een vakman (installateur).
- Als het systeem buiten dienst is, de noodontgrendeling activeren om de poort manueel te kunnen bedienen.

15) GELUID

Het luchtgeluid veroorzaakt door de reductiemotor in normale gebruiksomstandigheden is gelijkblijvend en overschrijdt geen 70 dB(A).

16) AFBRAAK

De afbreking van de materialen moet volgens de normen in werking gebeuren.

In geval van afbraak van de aandrijving bestaat er geen bijzonder gevaar of risico uitgaande van de aandrijving. In geval van recuperatie van de materialen, moeten deze volgens hun genre gesorteerd zijn (elektrische onderdelen – koper - aluminium - plastic - enz.).

17) ONTMANTELING

Indien de aandrijving uiteengenomen moet worden en ergens anders terug gemonteerd moet zijn, moet U :

- De voeding uitschakelen en de volledige elektrische installatie uitzetten.
- De reductiemotor van de bevestigingsplaat verwijderen.
- De stuu eenheid indien die apart is en alle onderdelen van de installatie afbreken.
- Indien onderdelen niet verwijderd kunnen worden of dat ze beschadigd zijn, moet U deze vervangen.

18) STORINGEN EN OPLOSSINGEN

18.1) Foutieve werking van de hekaandrijving

- Controleer de stroom op de uiteinden van de reductiemotor na een open- of sluitbediening.
- Indien de vleugel zich verplaatst in de tegenovergestelde richting, wissel de start aansluitingen van de motor om (motor + rood/ motor – zwart).
- Indien de poort de grondaanslagen bereikt en de aandrijver de beweging omkeert, zijn de eindelopen niet goed geregeld. Indien dit ter hoogte van de openaanslag gebeurt, verplaats de openeindeloop naar de deurscharnieren totdat de juiste positie gevonden is (zie regeling eindelopen). Indien dit ter hoogte van de sluitaanslag gebeurt, verplaats de sluiteindeloop naar de stangdop totdat de juiste positie gevonden is (zie regeling eindelopen).

18.2) Foutieve werking van de elektrische accessoires

Alle bedienings- en veiligheidstoestellen kunnen bij storing werkingsonregelmatigheden of de blokkering van de aandrijving veroorzaken.

Om de storing te bepalen, raden wij U aan om alle systemen die deel uitmaken van de automatisatie één voor één af te koppelen tot U het gebrekkige systeem heeft gelokaliseerd.

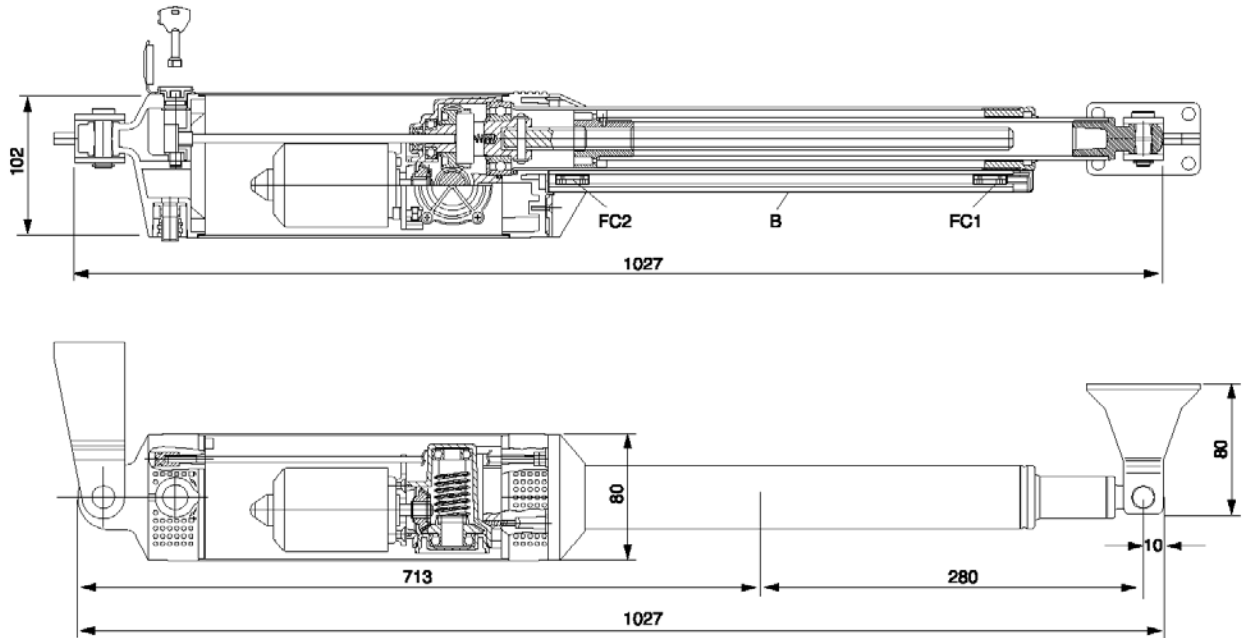
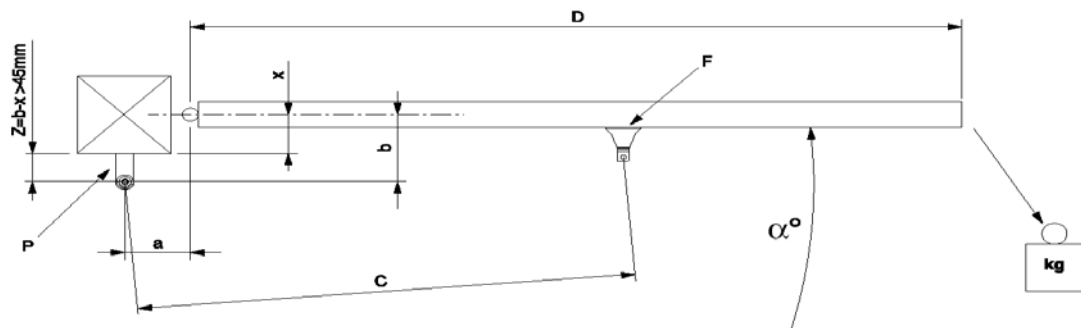
Na herstelling of vervanging, sluit alle uitgeschakelde systemen terug aan. Raadpleeg de bijbehorende installatie instructies van de geïnstalleerde toestellen.

CUR815

WAARSCHUWING – De goede werking van de aandrijving kan enkel gewaarborgd worden wanneer de richtlijnen van deze handleiding gevolgd zijn. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door het niet navolgen van de veiligheids-, installatie-, goeie techniekvoorschriften, en andere richtlijnen die U in deze handleiding kunt terugvinden.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor de beschrijvingen en de schema's van deze handleiding. Zonder de essentiële eigenschappen van het product te wijzigen, kan de onderneming op gelijk welk moment wijzigingen aanbrengen die nodig zijn geacht voor de verbetering van het product op het technisch-, commercieel- en constructievlak, zonder deze publicatie te moeten bijwerken.

CUR815

Fig. 1

Fig. 2


a (mm) \ b (mm)	100	110	120	130	140	150	160	170	180
100				119	109	103	98	94	91
110				112	105	98	94	91	
120			117	105	99	94	91		
130			107	99	94	90			
140		112	100	94	90				
150		102	94	90					
160	104	94	89						
170	95	89							
180	88								α°

04-100026

CUR815

Fig. 3

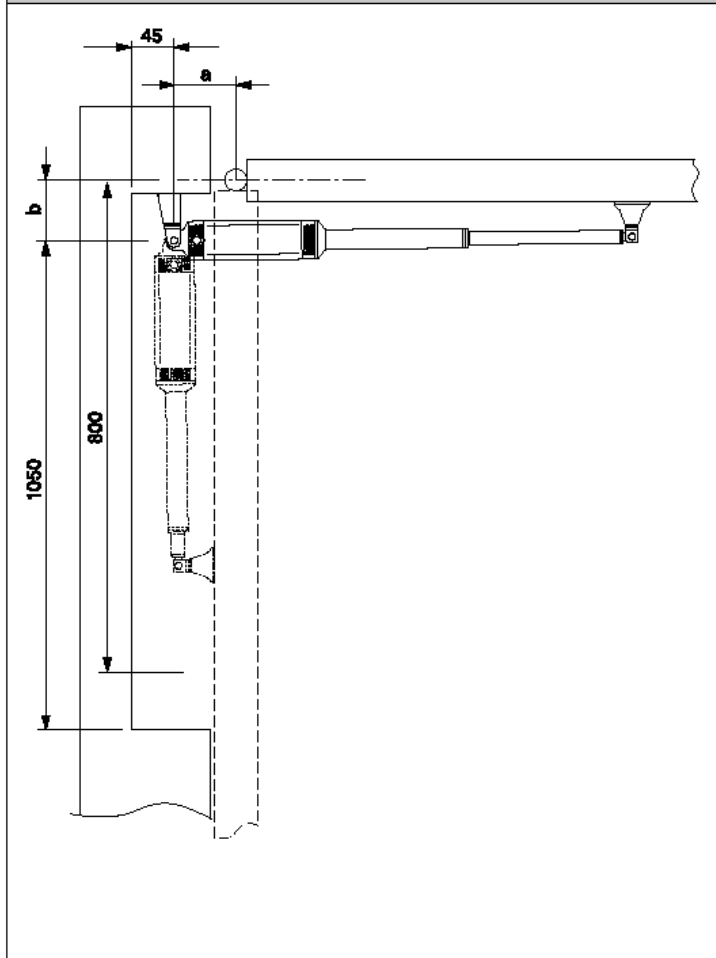


Fig. 4

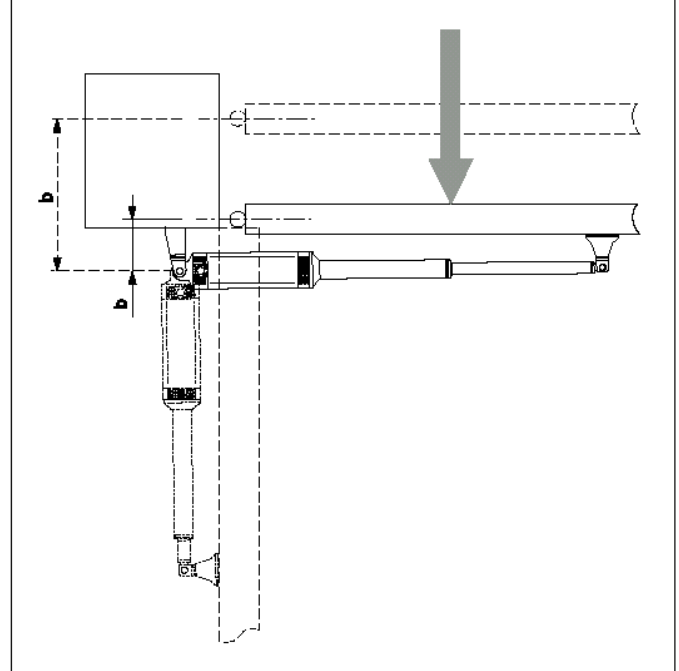


Fig. 5

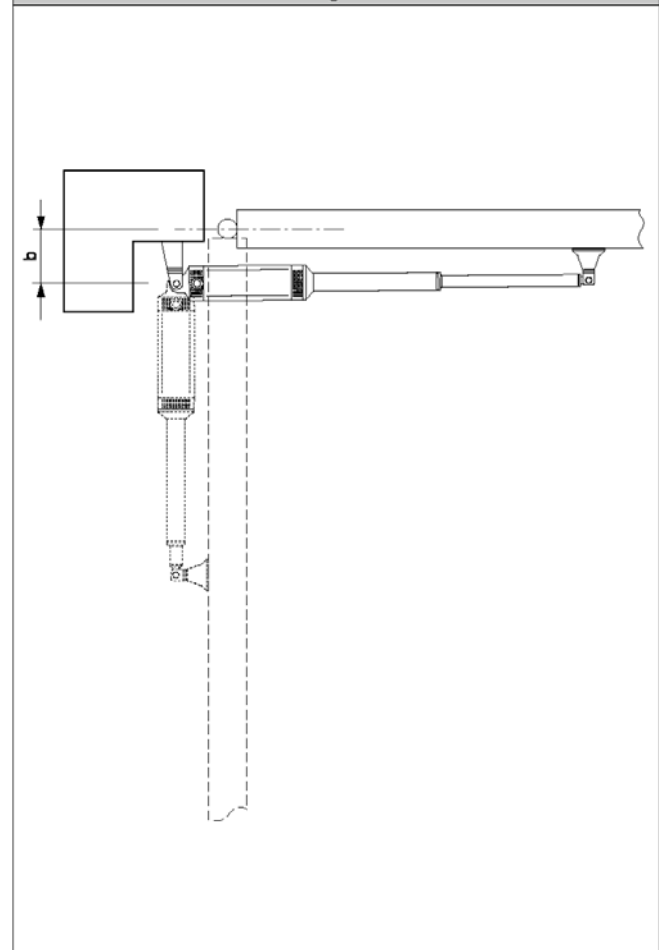
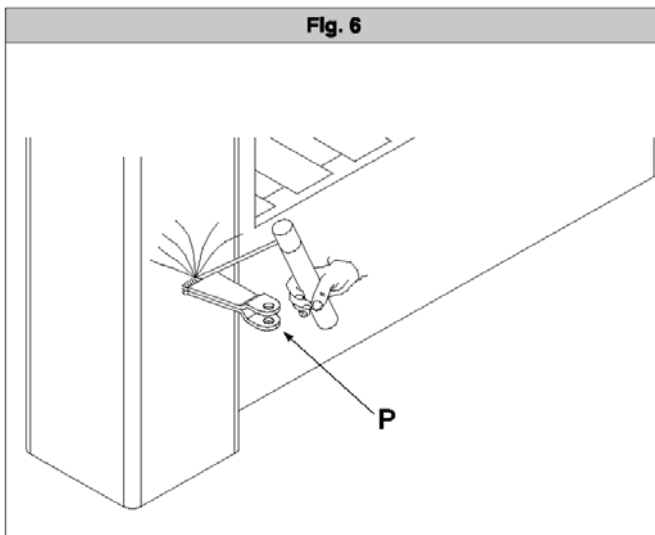


Fig. 6



04-100026

CUR815

Fig. 7

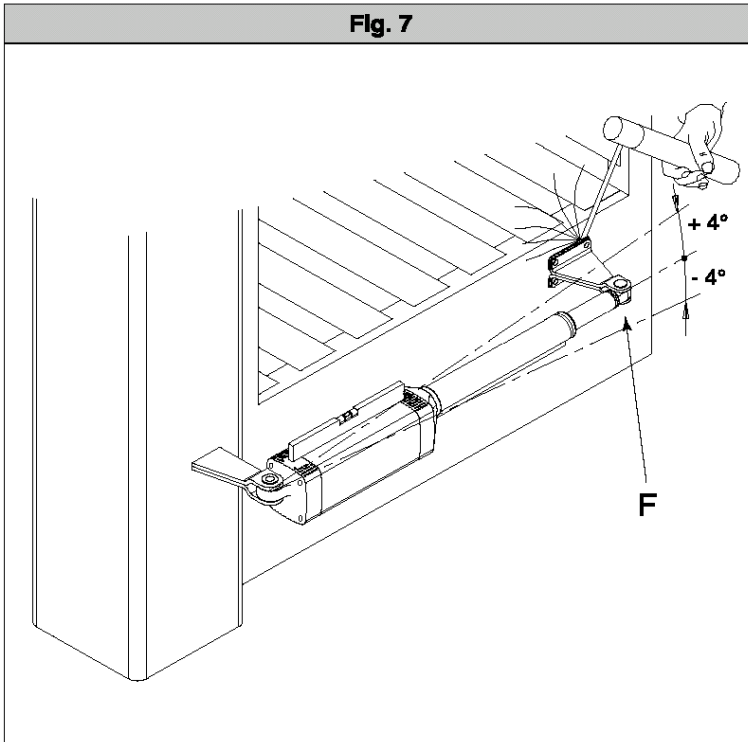


Fig. 8

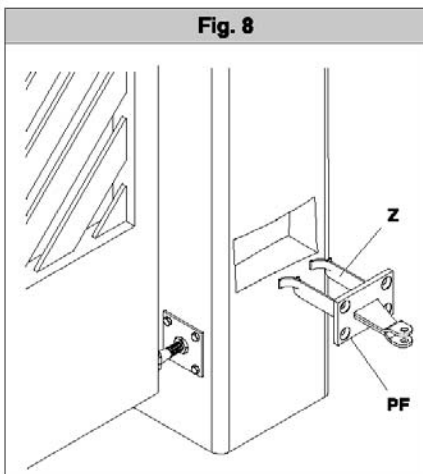


Fig. 9

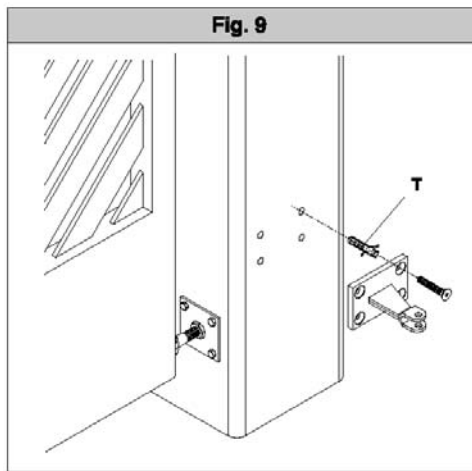
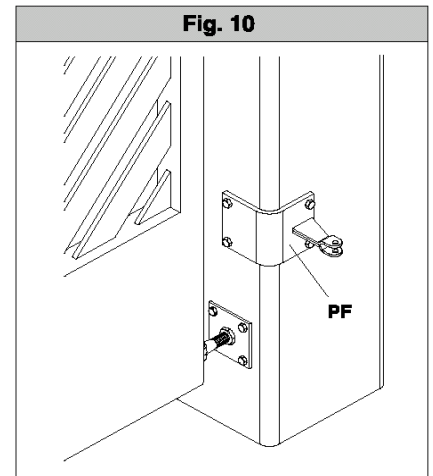


Fig. 10



CUR815

Fig. 11

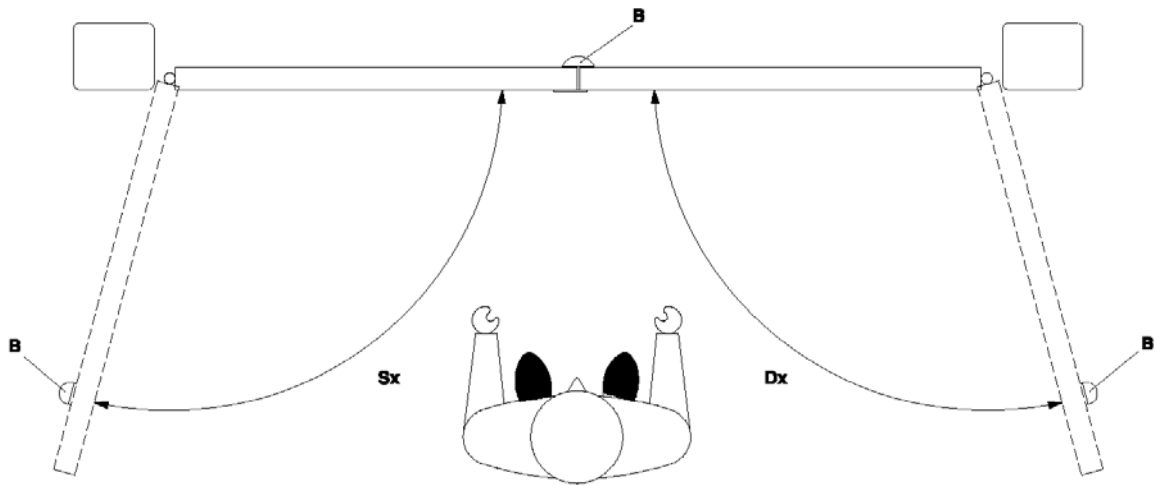
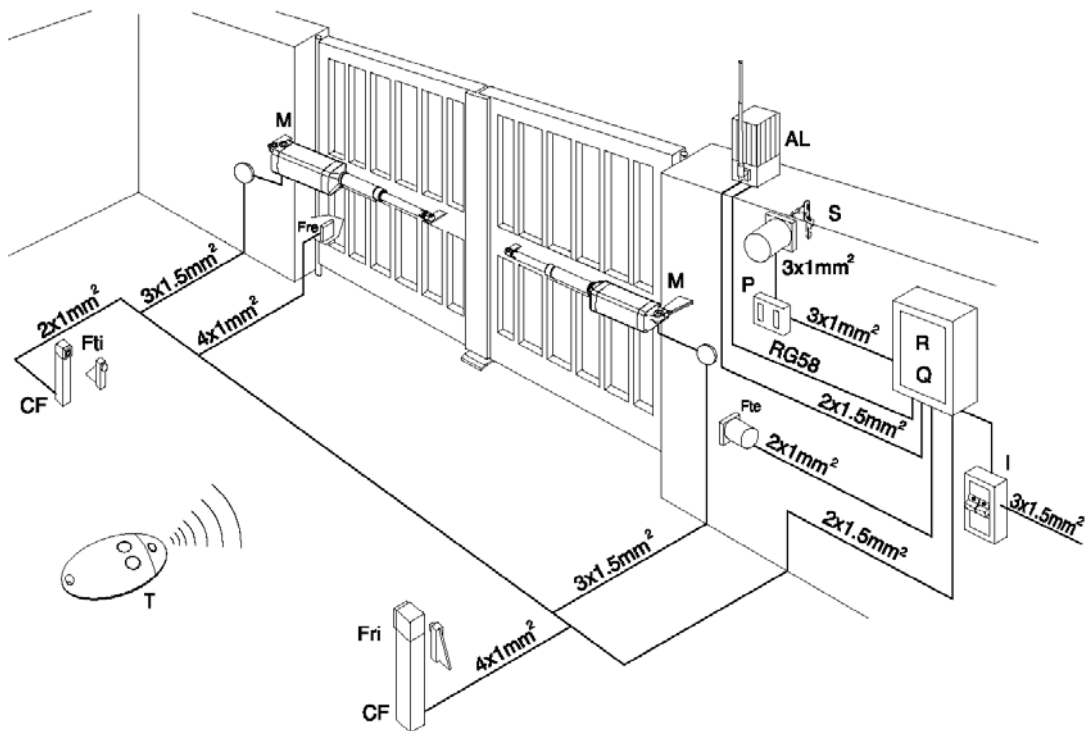


Fig. 12



CUR815

Fig. 13

Afstelling sluiteinde loop

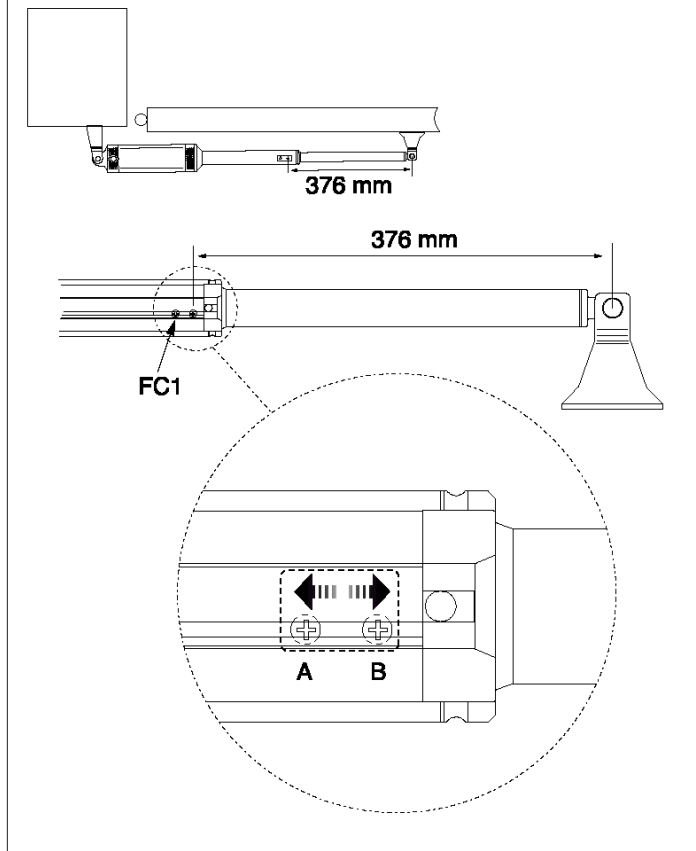
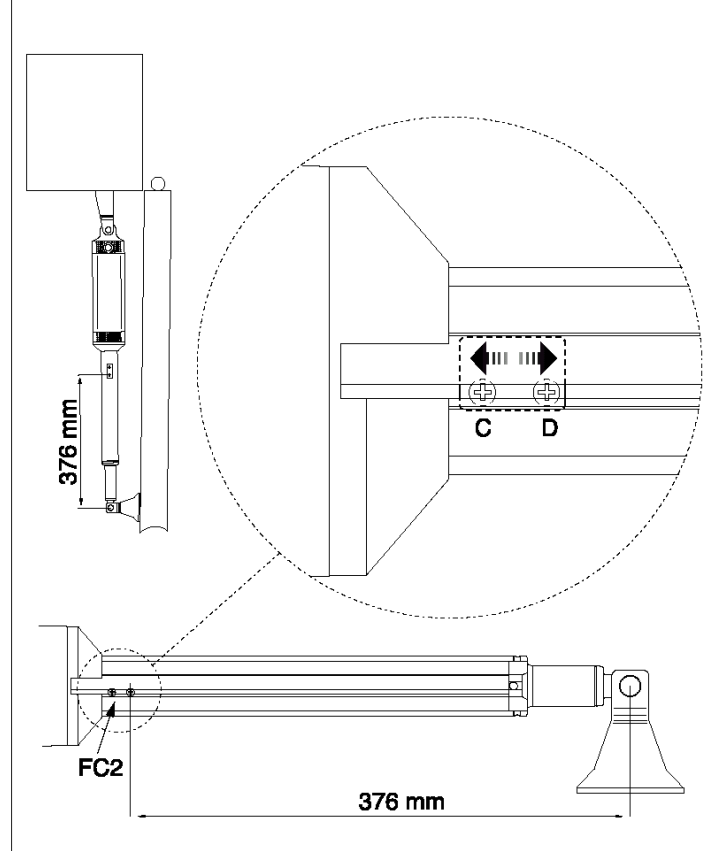


Fig. 14

Afstelling openeinde loop



CUR815

Fig. 15

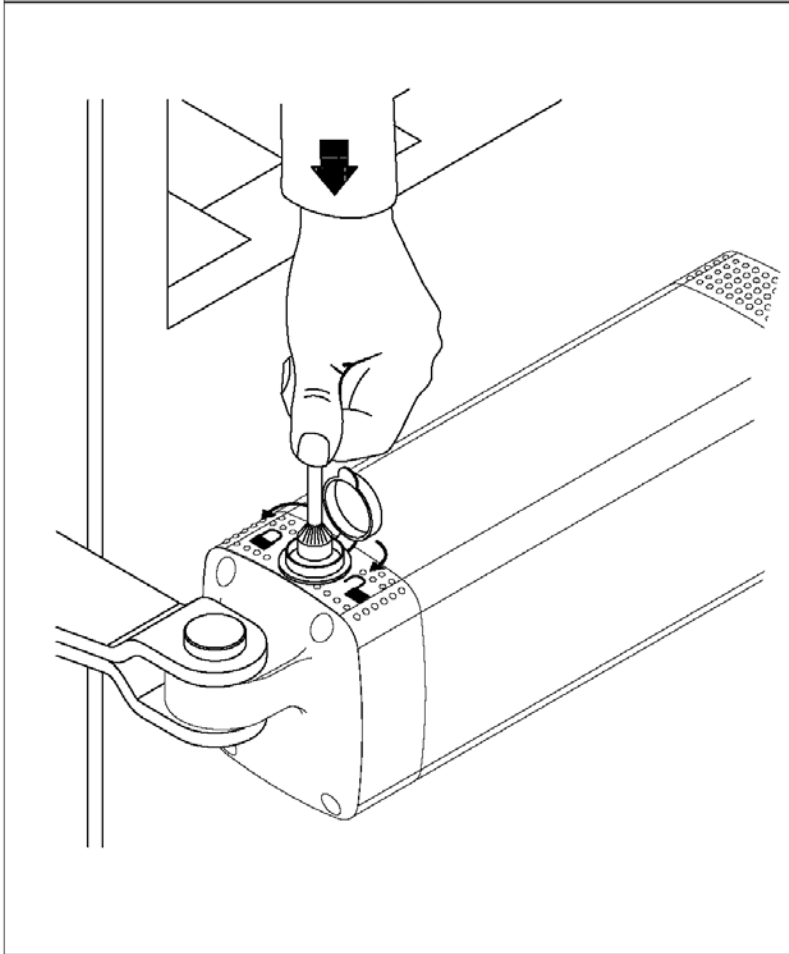
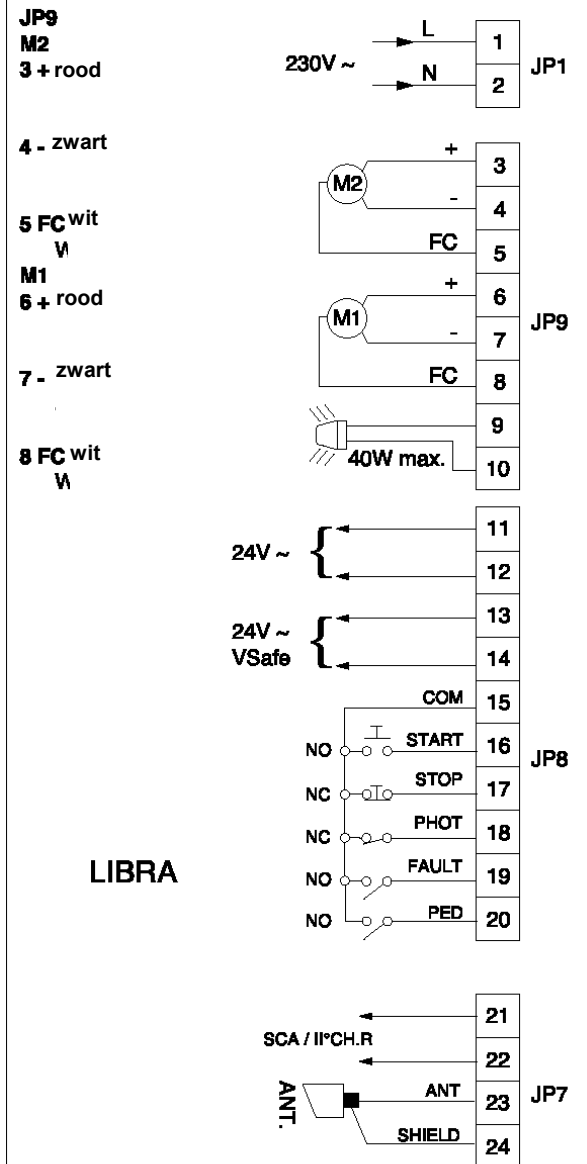


Fig. 16



CUR815

Fig. 17

