



KIT228

INSTALLATIE HANDLEIDING

KIT PHOBOS BT

04-100030



**KIT228**

Deze Kit bevat :

- | | | |
|-----|-----------|---|
| 2 x | PHOBOS BT | Motor 24Vdc voor vleugels tot 1,8m en 250kg per vleugel |
| 1 x | LIBRA MA | Stuurkast |
| 1 x | MITTO2 | 2-kanaalszender |
| 1 x | FOT820 | Set fotocellen |
| 1 x | P121011 | Sleutelschakelaar |
| 1 x | LMP161 | Knipperlicht met antenne |

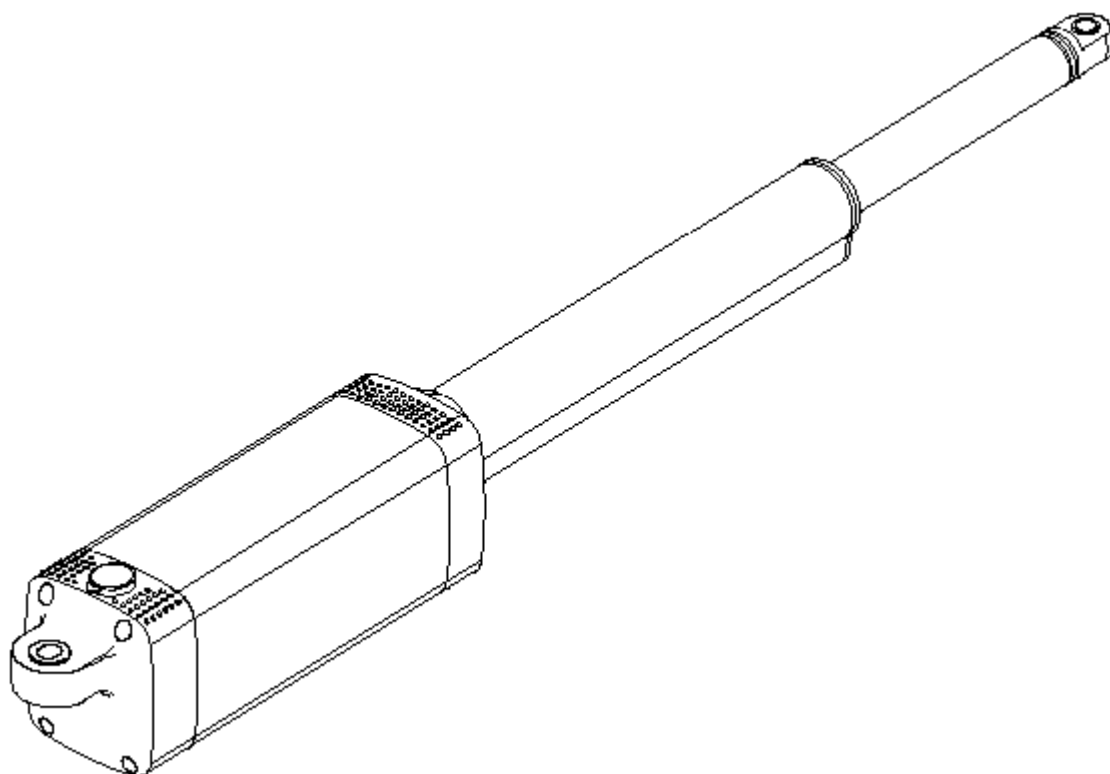
Nestor Company behoudt zich het recht om wijzigingen in deze Kit aan te brengen.

04-100030

**KIT228**

Installatie handleiding

Elektromechanische opener met lage spanning voor vleugelpoorten



Versie gemaakt op 14/03/2003.

04-100030





KIT228

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 plastiek 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 gevarenzone 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.

04-100030





KIT228

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.

2) ALGEMEEN

Deze elektromechanische zuiger is speciaal ontworpen voor het bedienen van residentiele 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)
Werkingstemperatuur	:	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

04-100030





KIT228

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.

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 openingssnelheid 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

04-100030



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 $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$.

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) :

l) 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) Stuu eenheid 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 eindloop

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.



KIT228

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.

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.

04-100030





KIT228

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.

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

04-100030





KIT228

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 stuureenheid 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.

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.

04-100030





KIT228

04-100030





KIT228

Fig. 1

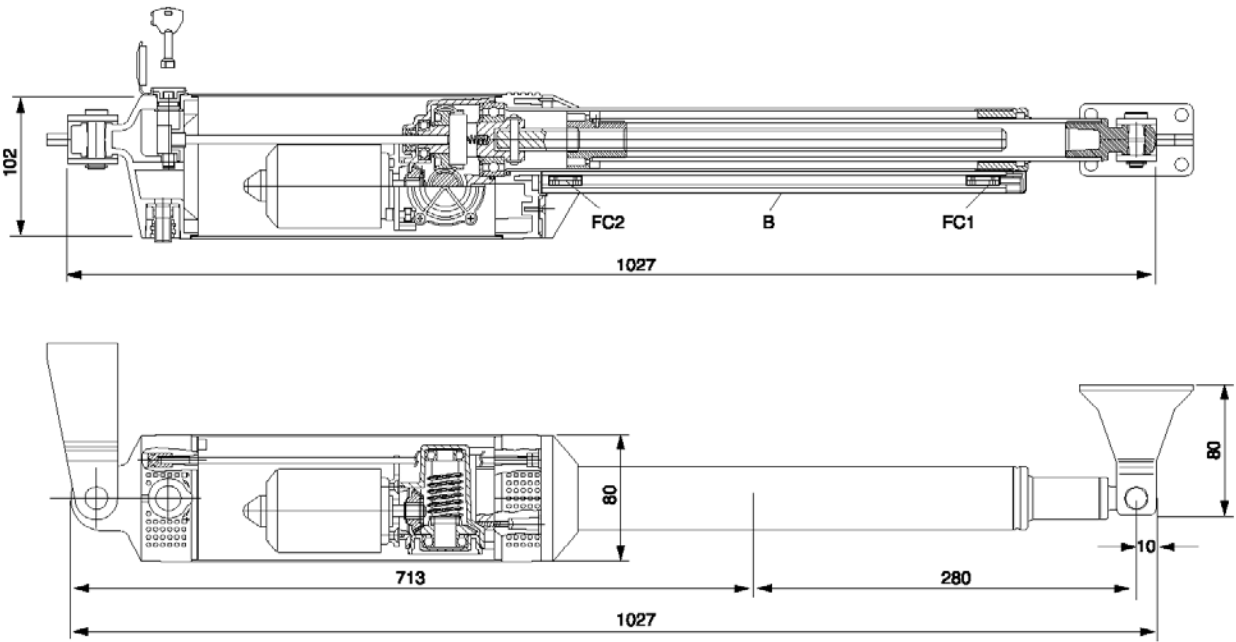
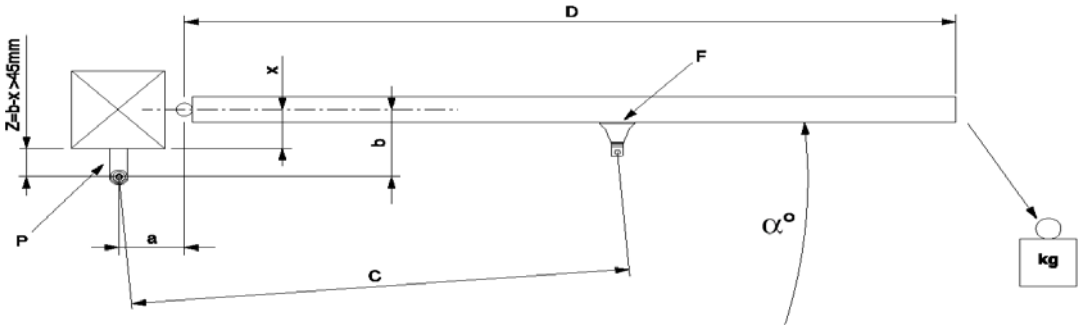


Fig. 2



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°



KIT228

Fig. 3

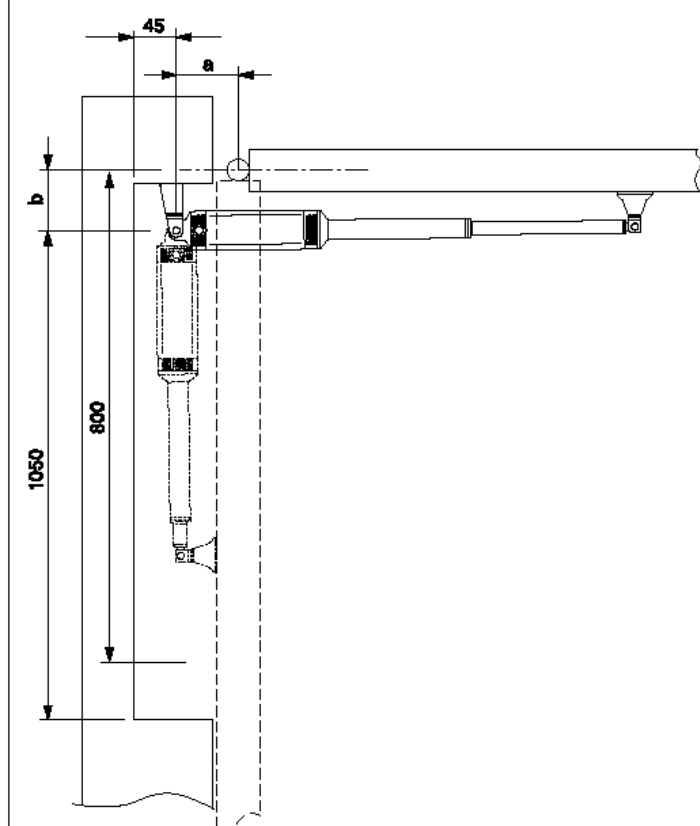


Fig. 4

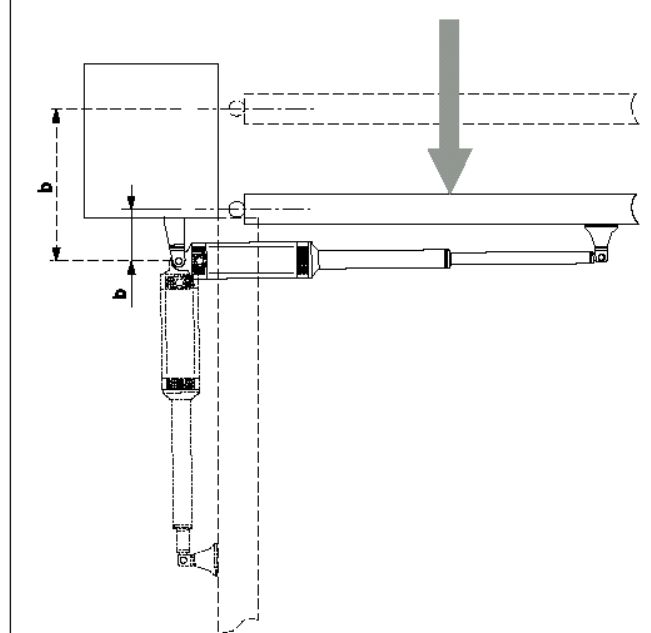


Fig. 5

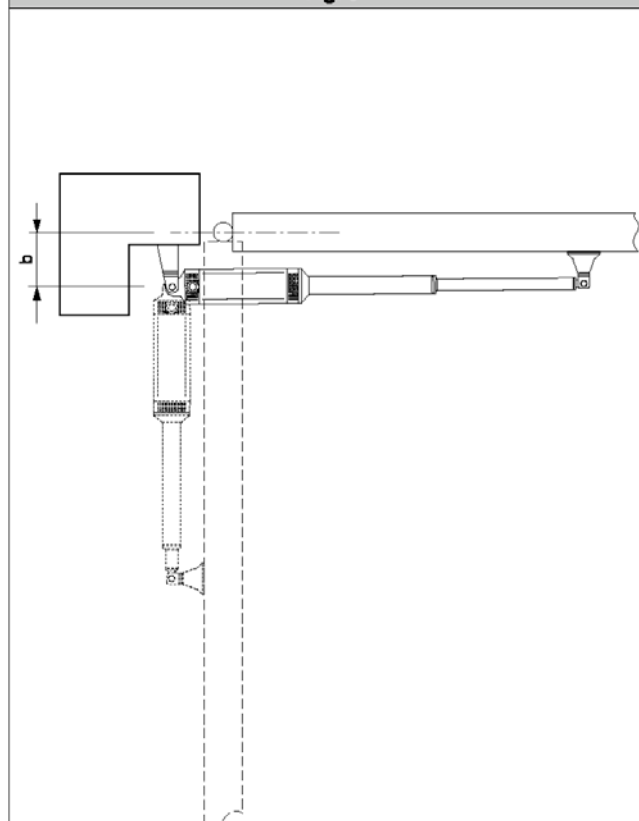
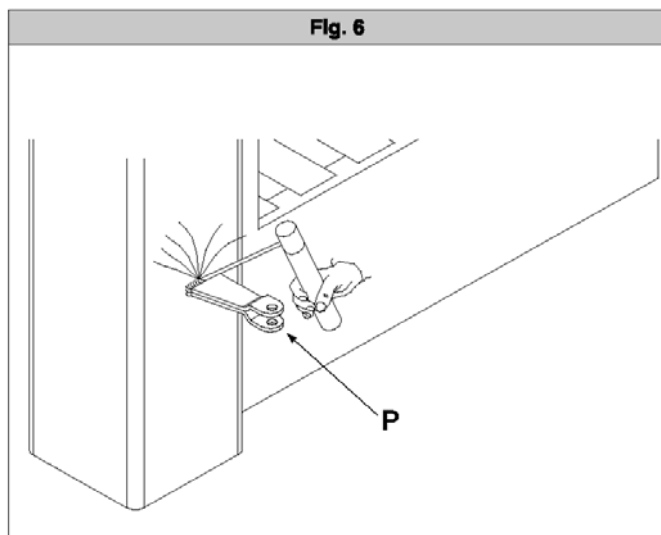
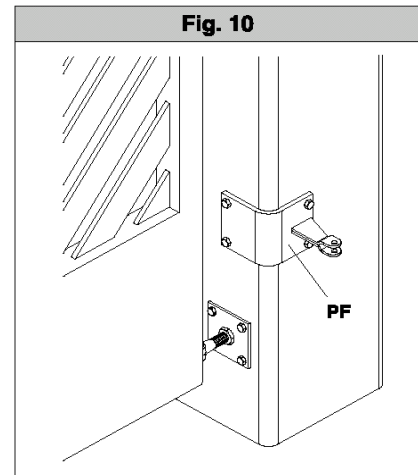
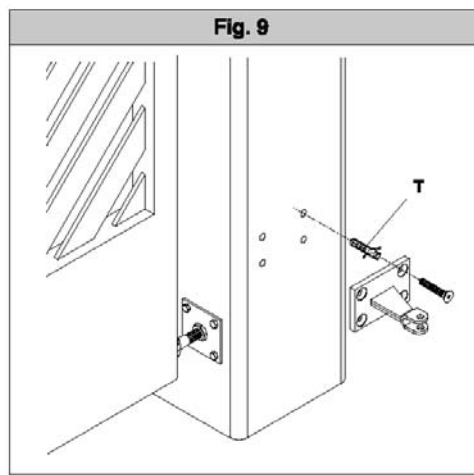
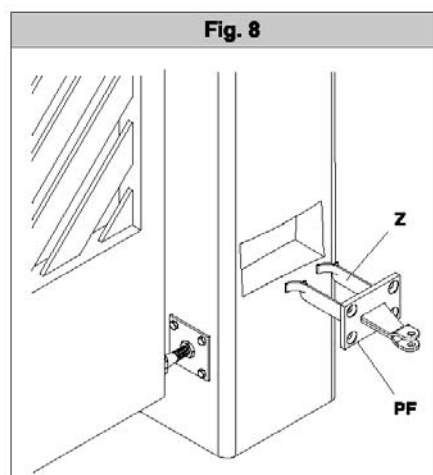
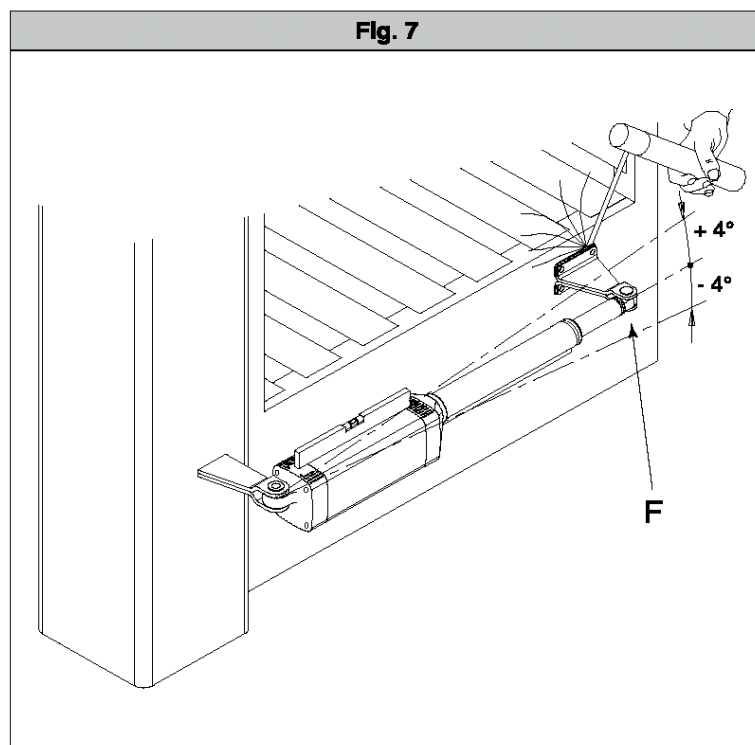


Fig. 6



KIT228



04-100030

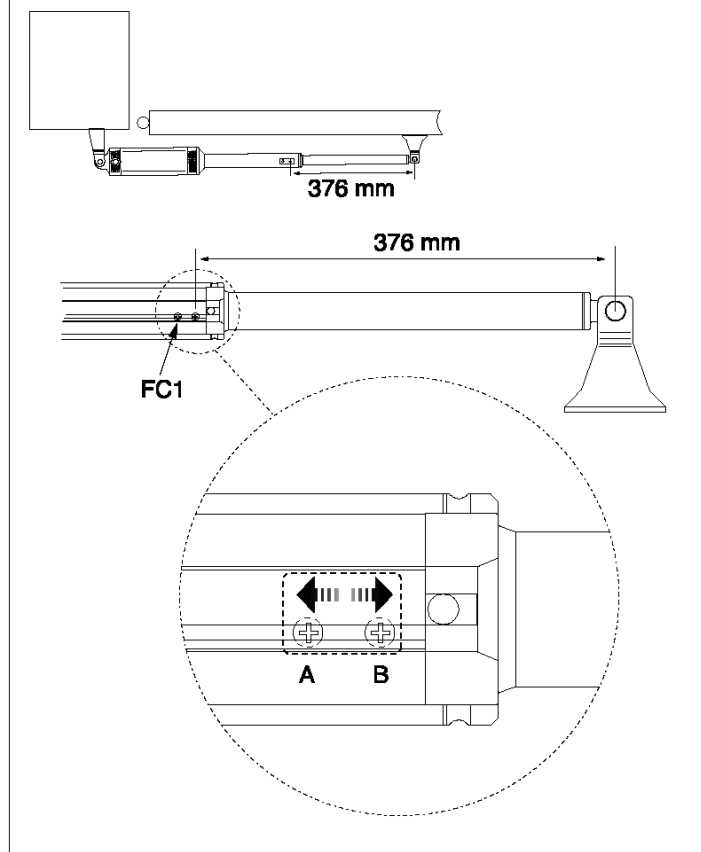
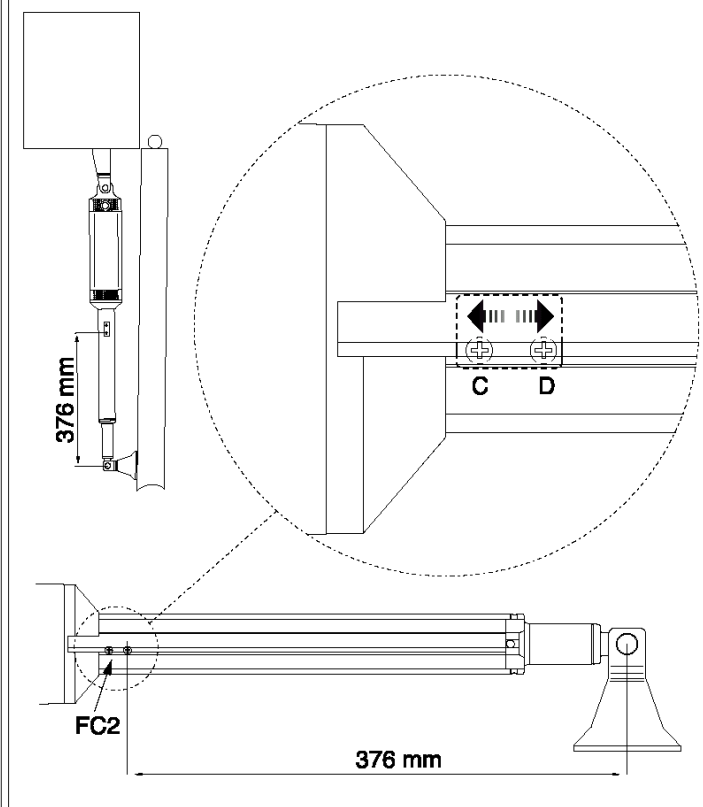
The diagram shows a horizontal beam supported by a central pivot point labeled **B**. At each end of the beam, there is a support structure consisting of a vertical post and a horizontal base, both labeled **B**. Two curved arrows, labeled **Sx** and **Dx**, point from the base of the left support towards the center of the beam. A third curved arrow points from the base of the right support towards the center of the beam. The beam is shown in a perspective view, with dashed lines indicating its extension.

The diagram illustrates a fire alarm system installation. A central control panel is connected to various components via cables of different cross-sections:

- Control Panel:** Features a bell (AL), a speaker (S), a push button (P), a reset button (R), a test button (Q), and a fuse (Fie).
- Alarm Sounder (AL):** Connected to the panel via a $3 \times 1 \text{ mm}^2$ cable.
- Speaker (S):** Connected to the panel via a $3 \times 1 \text{ mm}^2$ cable.
- Push Button (P):** Connected to the panel via a $3 \times 1 \text{ mm}^2$ cable.
- Reset Button (R):** Connected to the panel via a $3 \times 1 \text{ mm}^2$ cable.
- Test Button (Q):** Connected to the panel via a $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ cable.
- Fuse (Fie):** Connected to the panel via a $2 \times 1 \text{ mm}^2$ cable.
- Interconnecting Cables:**
 - $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ cables connect the panel to the alarm sounder and speaker.
 - $4 \times 1 \text{ mm}^2$ cables connect the panel to the push button and reset button.
 - $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ cables connect the panel to the test button and fuse.
- Other Components:**
 - CF (Control Unit):** Connected to the panel via a $2 \times 1 \text{ mm}^2$ cable.
 - Fri (Fire Indicator):** Connected to the panel via a $4 \times 1 \text{ mm}^2$ cable.
 - T (Transformer):** Connected to the panel via a $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ cable.
 - I (Indicator):** Connected to the panel via a $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ cable.



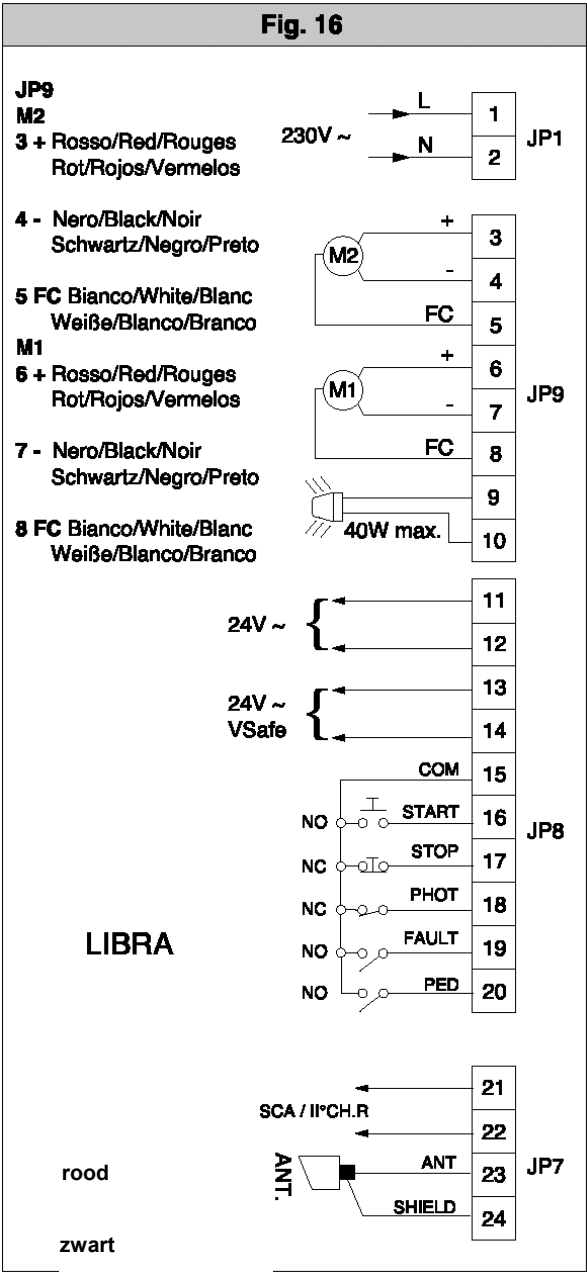
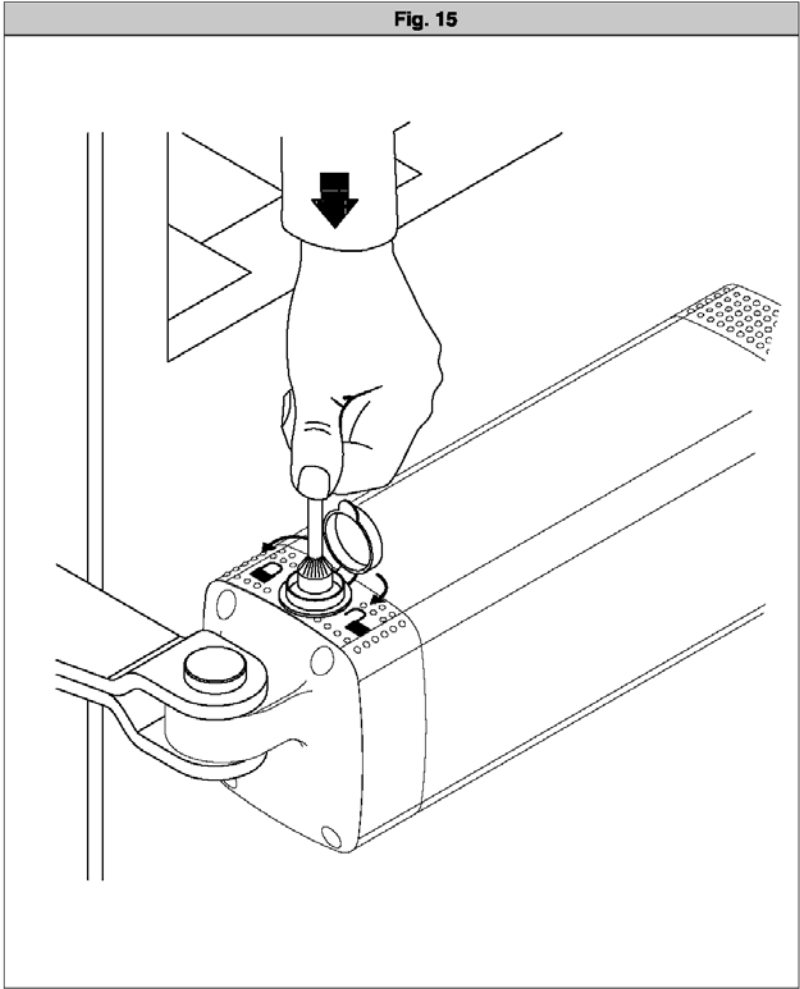
KIT228

Fig. 13
Afstelling sluiteinde loop

Fig. 14
Afstelling openeinde loop


04-100030



KIT228



rood

zwart

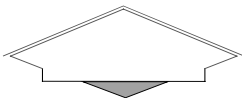
wit

rood

zwart

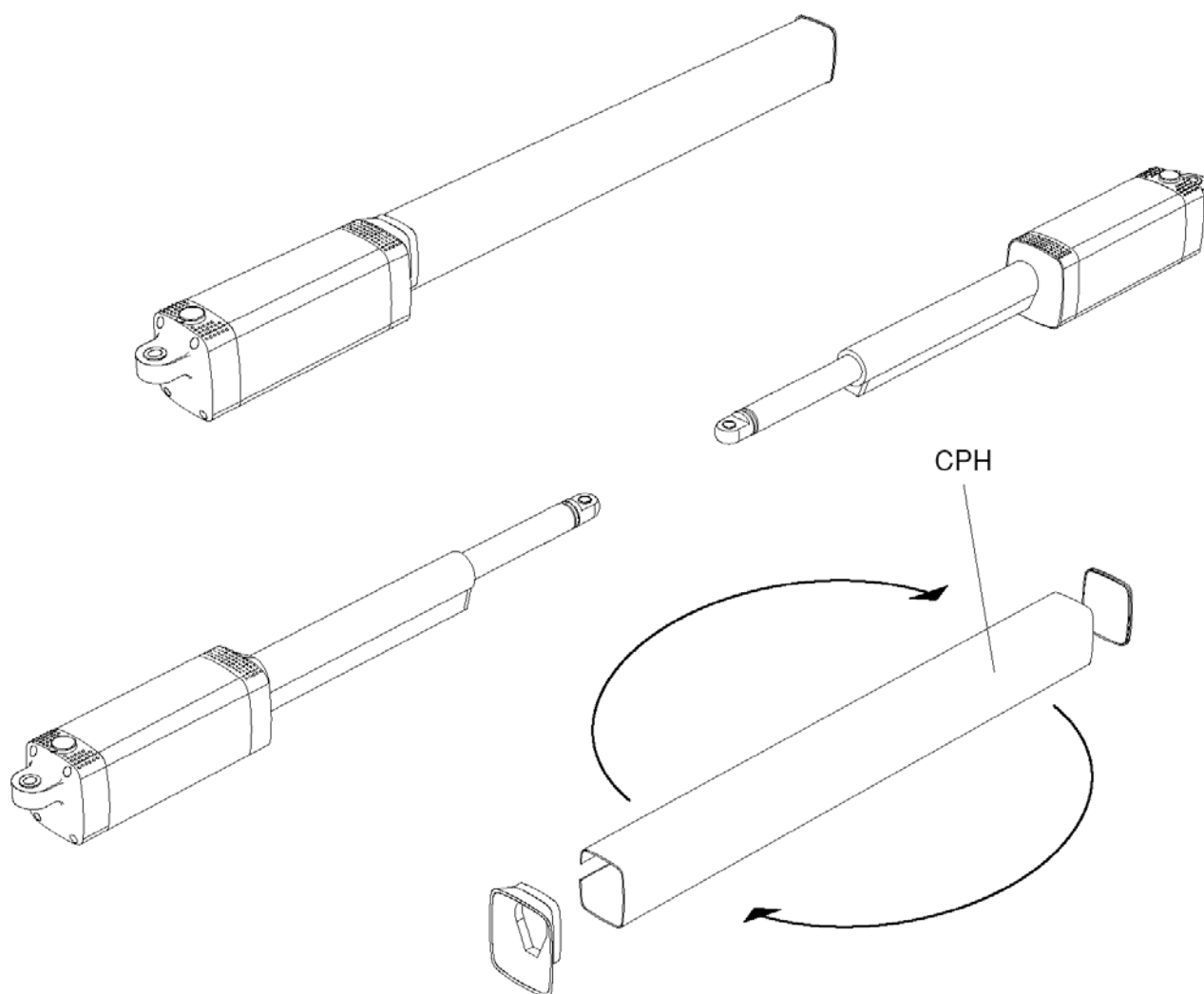
wit

4-100030



KIT228

Fig. 17

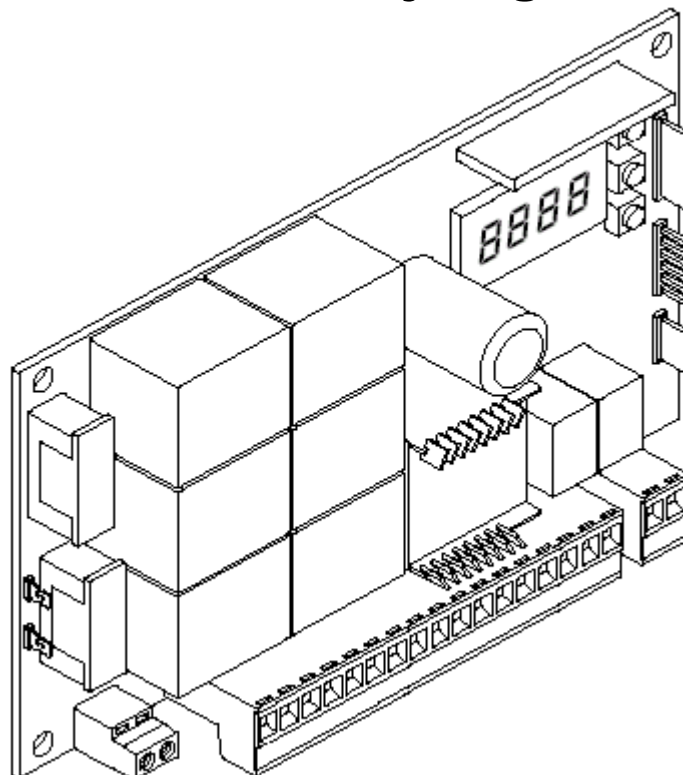


04-100030

**KIT228**

Handleiding installatie

Stuurkast voor aandrijving PHOBOS BT



Aangepaste versie op 17/11/2003

04-100030





KIT228

1) ALGEMENE VEILIGHEID

Waarschuwing ! Een foutief uitgevoerde installatie of een onterecht gebruik van het product kan schade berokkenen aan personen of objecten.

- Lees aandachtig de brochures '**Waarschuwingen**' en de '**Instructiehandleiding**' die dit product begeleiden. Daarin kan u tal van belangrijke aanwijzingen vinden met betrekking tot veiligheid, installatie, gebruik en onderhoud.
- Verwijder de verpakking (plastic, karton, polystyreen) volgens de geldende voorschriften. Laat de omslagen van plastic en polystyreen niet achter waar kinderen zijn.
- In 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. Handelingen die niet in deze documentatie werden vermeld zouden kunnen leiden tot schade aan het product en zouden tevens een bron van gevaar kunnen zijn voor de gebruiker.
- De firma wijst elke verantwoordelijkheid af die voortvloeit uit onterecht gebruik of gebruik die verschilt van diegene waarvoor ze is bestemd, en die is aangeduid in de documentatie.
- 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 de hierboven vermelde normen te respecteren teneinde een optimaal veiligheidspeil te verzekeren.
- De firma wijst elke verantwoordelijkheid af wanneer de normen van Goede Techniek in de constructie van sluitingen niet worden nageleefd, alsook wanneer er sprake is van vervormingen die zich kunnen voordoen tijdens het gebruik.
- 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 uitvoert op de installatie.
- Plaats een schakelaar of een multipolige magneetthermische schakelaar op de hoofdstroom, waarvan de contactopening groter of gelijk is aan 3 mm.
- Controleer of er een differentieelschakelaar met een drempel van 0,03A voorzien is vóór de stroomtoevoer.
- Controleer of de beaarding correct werd uitgevoerd : Verbind alle metalen onderdelen –uitgerust met een beaarding- van sluitingen (hekken, poorten) en alle onderdelen van de installatie.
- Pas alle nodige veiligheidsvoorzieningen toe (elektrische fotocellen, fotocelveiligheid), zodat iedereen die zich in de gevarenzone begeeft niet kan worden verpletterd, meegesleurd of snijwonden kan oplopen.
- Gebruik ten minste één duidelijk zichtbare verlichtingsinstallatie (knipperlichten) en bevestig een waarschuwingsbord op de constructie.
- De firma wijst alle verantwoordelijkheid af inzake veiligheid en goede werking van de motor in het geval 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 op de hoogte van de toegepaste besturingssystemen, alsook van de handelswijze voor manuele opening in geval van nood.
- Sta niet toe dat personen of kinderen zich bevinden in de actiezone van de motor.
- Zie erop toe dat alle bedieningsapparatuur buiten het bereik van kinderen wordt gehouden. 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.

04-100030





KIT228

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.

2) ALGEMEEN

De stuurkast LIBRA is standaard ingesteld door de fabriek. Elke wijziging moet uitgevoerd worden met de programmakiezer met ingebouwd scherm of met UNIPRO. De stuurkast voldoet aan het EELINK protocol.

Voornaamste eigenschappen :

- controle van twee motoren bij lage spanning tot een max. vermogen van 40W
- elektronische krachtregeling met hindernisdetectie
- ingangen controle eindaanslagen
- aparte ingangen voor veiligheidsvoorzieningen
- ingebouwde radio-ontvanger

De print is uitgerust met een uitneembaar klemmenbord om het onderhoud of het vervangen te vergemakkelijken.

Deze wordt geleverd met een reeks voorbekabelde shunts voor klemmen 15-17, 15-19, 13-18. Verwijder de overeenstemmende shunts wanneer deze klemmen worden gebruikt.

3) TECHNISCHE KENMERKEN

Voeding	:	230V 50Hz $\pm 10\%$ (*)
Isolatie netwerk/lage spanning	:	> 2Mohm 500Vdc
Diëlectrische sterkte	:	netwerk/bt 3750Vac tijdens 1 minuut
Stroom uitgang motor	:	max. 3.5A+3.5A
Stroomwisseling relais motor	:	10A
Max. vermogen motoren	:	40W (24V=)
Voeding toebehoren	:	24V~ (180mA max. verbruikte stroom)
		24V~Vsafe (180mA max. verbruikte
stroom)		
Verklikker open poort	:	contact N.O. (24V~/1A max.)
Knipperlicht	:	24V~25W max.
Afmetingen	:	zie fig. 1
Zekeringen	:	zie fig. 2
(*) Speciale voeding op aanvraag		
Kit BatterijenBT BAT (fig. 6)		
Laadspanning	:	27.2Vdc
Laadstroom	:	130mA
Gegevens opgenomen bij buitentemperatuur	:	25°C
Vermogen batterij	:	2x (12V 1.2Ah)
Beschermingsgrens lege batterij	:	20.4Vdc
Oplaadtijd batterij	:	12/14 h

04-100030





KIT228

4) AANSLUITINGEN OP KLEMMENBORD

Waarschuwing ! Raadpleeg de geldende normen voor de bekabeling en de installatie.

JP1

1-2 netwerkvoeding eenfasig 230V~±10% (1=L) (2=N)

JP9

3-4-5 aansluiting motor 2 :
3 motor + (rood)
4 motor – (zwart)
5 controle eindaanslag (wit)

6-7-8 aansluiting motor 1 :
6 motor + (rood)
7 motor – (zwart)
8 controle eindaanslag (wit)

9-10 aansluiting knipperlicht (24V~20W max.)

JP8

11-12 uitgang 24V~180mA max. – voeding elektrische fotocellen of andere voorzieningen
13-14 uitgang 24V~Vsafe 180mA max. – voeding zenders fotocellen met controle (fig. 3a)
15-16 toets START (N.O.).
15-17 toets STOP (N.F.). Indien niet gebruikt, laat shunt 15-17 ingeplugd.
15-18 ingang elektrische fotocel (N.F.). Indien niet gebruikt, laat shunt 13-18 ingeplugd.
15-19 ingang fault (N.O.). Ingang voor elektrische fotocellen met controle contact N.O. (fig. 3a). Indien niet gebruikt, laat shunt 15-19 ingeplugd.
15-20 ingang toets voetgangers (N.O.). De bediening wordt uitgevoerd via motor 2. Wanneer de openingscyclus is begonnen heeft de bediening geen invloed (niet bediend door een voetgangersopening).

JP7

21-22.1 uitgang verklikker open poort (contact N.O. (24V~/1A max.)) of eventueel 2^e radiokanaal (zie punt 5 Configuratie)
23-24 ingang antenne voor ingebouwde ontvangst radiokaart (23 omhulsel – 24 signaal)

5) PROGRAMMATIE

De stuorkast met microprocessor wordt geleverd met instellingen van de fabrikant, geldig voor standaard installaties. De geprogrammeerde instellingen kunnen worden gewijzigd met de programmakiezer met ingebouwd scherm of met UNIPRO.

Indien de programmering met UNIPRO wordt uitgevoerd, werkt u als volgt :

- Sluit de programmakiezer UNIPRO aan op de stuureenheid door middel van UNIFLAT en van UNIDA (zie fig. 4).

De Libra centrale voedt de programmakiezer UNIPRO niet, deze heeft dus een speciale voeding nodig.

-Ga naar menu 'STUURENHEDEN', submenu 'PARAMETERS' . U krijgt de videobeelden op het scherm door middel van de pijlen hoger/lager, voeg vervolgens de numerieke waarden van de hieronder vermelde parameters in. Voor de werkingslogica, ga naar submenu 'LOGICA'.

04-100030





KIT228

Indien de programmering wordt uitgevoerd met de ingebouwde programmakiezer, zie dan Fig. A en B in punt 'Configuratie'.

6) CONFIGURATIE

De display met programma's geeft de mogelijkheid alle functies van de stuurkast LIBRA in te voeren. De programmering beschikt over drie toetsen voor de navigatie tussen de menu's en de configuratie van de werkingsparameters :

- + toets defileren menu/verhoging waarde
- toets defileren menu/vermindering waarde
- OK RETURN toets (bevestiging)

Door het gelijktijdig indrukken van toetsen + en - , kunt u het menu verlaten en het volgende menu ingaan.

De aangebrachte wijzigingen worden enkel uitgevoerd bij het indrukken van de OK toets.

Bij het indrukken van de OK toets, gaat u in de programmeringmode.

Het scherm geeft volgende informatie weer :

- software stuu eenheid
- aantal uitgevoerde bedieningen (waarde in duizenden uitgedrukt, tijdens de eerste duizend bedieningen geeft het scherm altijd 0000 weer)
- aantal uitgevoerde bedieningen sedert het laatste onderhoud (waarde in duizenden uitgedrukt, tijdens de eerste duizend bedieningen geeft het scherm altijd 0000 weer)
- aantal opgeslagen radiobedieningen

Om onmiddellijk naar het eerste menu te gaan, drukt u op de OK toets tijdens de voorstellingsfase.

Hieronder volgt een lijst met de voornaamste menu's met de overeenstemmende submenu's.

De ingestelde parameter staat tussen haakjes []. De boodschap - weergegeven op het scherm - vindt u tussen

() terug. Raadpleeg tabellen A en B voor de configuratieprocedure.

6.1) Menu parameters

(Prm)

- Automatische sluitingstijd (tcr) [10s]

Voer de automatische sluitingstijd in van 3 tot 60 seconden.

- Koppel motoren [50%]

(couple Mot)

Voer de waarde in van het aandrijfkoppel tussen 1% en 99%.

Deze functie verhoogt de koppelwaarde, ingevoerd door de functie 'Autoregeling' en laat de beweging van de vleugel ook toe bij lichte wijzigingen van de werkingsomstandigheden, zoals tussenkomst van de bewegingsdetector.

Het is dus noodzakelijk eerst de Autoregeling uit te voeren vooraleer de koppelwaarde eventueel te verhogen.

Waarschuwing ! In geval van een hindernisdetectie stopt de Ampèrestopfunctie de beweging van de vleugel, keert de beweging om gedurende 1s. en stopt bij STOP.

Waarschuwing ! 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.

Een foutieve programmering van het koppel kan personen, dieren of objecten beschadigen.

-Uitsteltijd bij opening [1s] (t rEtAr d oUu)

Voer de uitsteltijd bij opening van motor 1 ten opzichte van motor 2 in, regelbaar van 1 tot 5 seconden.

-Uitsteltijd bij sluiting [1s] (t rEtAr d FEr)

Voer de uitsteltijd bij sluiting van motor 2 ten opzichte van motor 1 in, regelbaar van 1 tot 5 seconden.

04-100030





KIT228

-Zone [0]

Voer het zonenummer in tussen min. 0 en max. 127. Zie punt 7 'Seriële aansluiting'.

6.2) Menu logica's (LoG Ic)

-TCA [OFF] (TcR)

- ON schakelt de automatische sluiting in
- OFF schakelt de automatische sluiting uit

- 3 stappen [OFF]

- ON schakelt de 3-stappen logica in. Een startimpuls heeft volgende gevolgen :
 - gesloten poort : gaat open
 - bij opening : stopt en schakelt TCA in (indien geconfigureerd)
 - open poort : gaat dicht
 - bij sluiting : stopt en gaat terug open
- OFF schakelt de 4-stappen logica in. Een start impuls heeft volgende gevolgen :
 - gesloten poort : gaat open
 - bij opening : stopt en schakelt TCA (indien geconfigureerd) in
 - open poort : gaat dicht
 - bij sluiting : stopt en schakelt TCA niet in
 - na de stop : gaat open

- Vergrendeling impulsen [OFF]

- ON de startimpuls heeft geen invloed tijdens het openen
- OFF de startimpuls heeft een invloed tijdens het openen of het sluiten

- Snel sluiten [OFF]

- ON sluit de poort na de vrijmaking van de elektrische fotocellen vóór het einde van de geprogrammeerde TCA
- OFF functie inactief

- Openen van elektrische fotocellen [OFF]

- ON bij bedekking is de werking van de fotocel bij het openen uitgesloten. Bij het sluiten keert de beweging onmiddellijk om.
- OFF bij bedekking werken de fotocellen zowel bij opening als bij sluiting. Wanneer een fotocel wordt bedekt bij het sluiten, veroorzaakt deze een ommekeer, echter enkel na het vrijmaken ervan.

- Verklikker open poort of 2^e radio kanaal [OFF]

- ON de uitgang tussen klemmen 21-22 wordt als verklikker open poort geconfigureerd. Het 2^e radiokanaal bedient in dit geval de voetgangersopening
- OFF de uitgang tussen klemmen 21-22 wordt als 2^e radiokanaal geconfigureerd

- Motoren in werking [OFF]

- ON enkel motor 2 is actief (klemmen 3-4-5)
Met deze configuratie wordt de voetgangersopening uitgeschakeld.
- OFF de twee motoren zijn actief

- Behoud van vergrendeling [OFF] (fig. 5)

- ON te gebruiken met mechanische aanslag bij sluiting. Deze functie activeert de druk van de vleugels op de eindaanslag. De sensor van de Ampèrestop beschouwt dit niet als een hindernis. De staaf gaat met haar slag door gedurende 0,5 s. na detectie van de eindeloop of van de mechanische aanslag. Door de eindelopen bij sluiting wat vroeger te activeren sluiten de vleugels perfect tegen de aanslag (fig. 5a).

04-100030





KIT228

OFF te gebruiken zonder mechanische aanslag bij sluiting. De beweging wordt enkel gestopt door de eindelopen bij sluiting. In dit geval moet er een nauwkeurige regeling van de eindelopen bij sluiting plaatsvinden (fig. 5b).

- Meester / Slaaf [OFF]

ON de stuurkast wordt als Meester ingesteld in een gecentraliseerde aansluiting (zie punt 7)

OFF de stuurkast wordt als Slaaf ingesteld in een gecentraliseerde aansluiting (zie punt 7)

- Lus [OFF]

ON in geval van een gecentraliseerde aansluiting in gesloten lus (fig. 7), plaats de stuureenheid op ON

OFF in geval van een open gecentraliseerde aansluiting (fig. 7), plaats de stuureenheid op OFF.

6.3) Menu radio

- Toevoegen

U kunt een toets van een radiobediening in het geheugen van de ontvanger toevoegen. Na het opslaan wordt de nummerplaat van de ontvanger in het geheugen weergegeven (01 tot 64).

Toevoegen starttoets

Kent de gewenste toets toe aan het startcommando.

Toevoegen toets 2 kanaal

Kent de gewenste toets toe aan het 2^e radiokanaal commando.

- Lezen

Voert een controle van een ontvangertoets uit. Indien de ontvanger opgeslagen is, wordt de nummerplaat van de ontvanger in het geheugen (01 tot 64) en het toetsnummer (T1-T2-T3 of T4) weergegeven.

- Wissen

Wist één enkele toets van een ontvanger uit het geheugen. Na het wissen wordt het nummer van de ontvanger weergegeven in het geheugen (01 tot 64).

- Lijst wissen

Waarschuwing ! Alle opgeslagen radiobedieningen worden uit het geheugen van de ontvanger gewist.

6.4) Taal Menu

Geeft de mogelijkheid de taal op de display weer te geven :

-Italiaans

-Frans

-Duits

-Engels

-Spaans

6.5) Menu default

Herstelt de huidige waarden op de stuureenheid. Na het heropladen dient een nieuwe autoset te worden uitgevoerd.

6.6) Menu autodiagnose

Geeft de mogelijkheid een autodiagnose van de stuureenheid uit te voeren.

Indien het antwoord OK is op het einde van de autodiagnose, werken de stuureenheid en de aangesloten toestellen correct.

04-100030





KIT228

Bij foutopsporing verschijnt het desbetreffende klemnummer op het scherm : voer een controle van de aangesloten toestellen uit volgens de volgende tabel :

16	fout START
17	fout STOP
18	fout elektrische fotocel
19	fout fault
20	fout voetgangersingang

6.7) Menu autoregeling

Geeft de mogelijkheid het aandrijfkoppel automatisch te regelen.

Waarschuwing! De automatische regeling dient uitgevoerd te worden na het controleren van de exacte vleugelbeweging (opening/sluiting) en van de juiste tussenkomst van de eindaanslagen. Onmiddellijk na het indrukken van de OK toets, verschijnt “....” op het scherm. De stuureenheid bedient een opening gevolgd door een sluiting en tegelijkertijd wordt de minimale waarde van het koppel - nodig voor de vleugelbeweging - automatisch ingesteld. Gedurende deze fase moet de bedekking van de fotocellen en het gebruik van de START-, STOP- en PED-commando's, alsook het gebruik van het scherm worden vermeden.

Indien de autoregeling correct is uitgevoerd, geeft de stuureenheid de boodschap 'OK' weer en na het indrukken van een toets keert de eenheid terug naar de menu 'autoset'.

Indien de autoset niet correct wordt uitgevoerd, geeft de stuureenheid de boodschap “KO” weer. Controleer dan de slijtagetoestand van de poort en de regelmaat van de vleugelbeweging. Voer daarna een nieuwe autoset uit.

Waarschuwing ! Tijdens de autosetfase wordt de functie hindernisdetectie niet ingeschakeld. De installateur moet de beweging van de automatisering controleren en personen, dieren of objecten buiten het bereik van de aandrijving houden.

Indien noodbatterijen worden gebruikt, moet de autoset worden uitgevoerd via de netspanning.

Waarschuwing ! 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.

Een foutieve programmering van het koppel kan personen, dieren of objecten beschadigen.

6.8) Statistieken

Ga - na het aansluiten van de programmakiezer UNIPRO op de stuureenheid - in het menu STUUREENHEID / STATISTIEKEN en laat de videopagina van de statistische parameters defileren :

- softwareversie microprocessorkaart.
- aantal uitgevoerde cycli. Wanneer de motoren dienen te worden vervangen, dient u het aantal tot dan uitgevoerde bedieningen te onthouden .
- aantal uitgevoerde cycli sinds het laatste onderhoud. Dit nummer wordt automatisch terug op nul gezet bij elke autodiagnose of bij het invoeren van parameters.
- datum laatste onderhoud. Manueel bij te werken in het menu 'Datum onderhoud bijwerken'
- omschrijving installatie. Geeft u de mogelijkheid 16 symbolen in te voeren voor de identificatie van de installatie.

7) SERIELE AANSLUITING MET SCS KAART (fig. 7)

Met de stuureenheid LIBRA is de gecentraliseerde aansluiting van meerdere aandrijvingen mogelijk via seriële ingangen en uitgangen (SCS). Het is dus mogelijk om, met één enkele bediening, de opening of de sluiting van alle aangesloten automatiseringen uit te voeren.

04-100030





KIT228

Maak (cfr. fig. 7) de aansluiting met alle LIBRA stuureenheden en gebruik daarbij alleen een duplex kabel (type telefoonkabel).
Indien u een telefoonkabel met meerdere paren gebruikt, gebruik de kabels van hetzelfde paar.
De lengte van de telefoonkabel tussen twee voorzieningen mag geen 250m overschrijden.
Voer de configuratie van alle LIBRA stuureenheden uit, regel eerst een MASTER stuureenheid die alle andere eenheden (ingesteld als SLAVE) zal controleren (cfr. Menu logica's).
Voer het zonenummer in (zie menu parameters) van 0 tot 127.
Met het zonenummer kunt u automatiseringsgroepen creëren die beantwoorden aan een zone. Elk zone heeft slechts één Master. De Master van zone 0 controleert ook de andere zones.
De lussluiting van de seriële aansluiting (gearceerde lijn op fig. 7) is enkel nodig voor een groot aantal aangesloten toestellen d.m.v. UNIPRO.

MENU PARAMETERS	
TCA	waarde in sec. (default 10=10s, min. 3=3s, max.60=60s)
Mot koppel	waarde in % (default 50%, min. 1%, max. 99%)
T wachttijd bij opening	waarde in tienden van seconden (default 10=1s, min. 10=1s, max. 50=5s)
T wachttijd bij sluiting	waarde in tienden van seconden (default 10=1s, min. 10=1s, max. 50=5s)
ZONE	numerieke waarde

8) AFBRAAK

Waarschuwing ! Deze handeling mag enkel worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
Afbraak van materiaal dient te gebeuren conform de huidige normen.
Bij afbraak van de aandrijving bestaat er geen bijzonder gevaar of risico uitgaande van het product en de techniek.
Bij recuperatie van materiaal dienen deze volgens materie te worden gesorteerd (elektrische onderdelen – koper - aluminium - plastic - enz.).

9) ONTMANTELING

Waarschuwing ! Deze handeling mag enkel worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
Indien de stuurkast wordt gedemonteerd en heropgebouwd, dient u :
• de voeding uit te schakelen en de volledige elektrische installatie uit te zetten
• beschadigde onderdelen te vervangen of te verwijderen indien ze zijn beschadigd

De omschrijving en installaties in deze handleiding zijn niet bindend.
De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de beschrijvingen en de schema's van deze handleiding. Zonder de essentiële eigenschappen van het product te wijzigen, kan de ondernemer het moment wijzigingen aanbrengen die nodig zijn voor de verbetering van het product en de techniek.
Boodschap "Wachten a.u.b." (voer waarde of functie in)

TOEGANG

Druk op OK toets

Software versie sturing
Totaal handelingen (in duizenden)
Aantal handelingen sedert laatste onderhoud
Aantal opgeslagen radio bedieningen

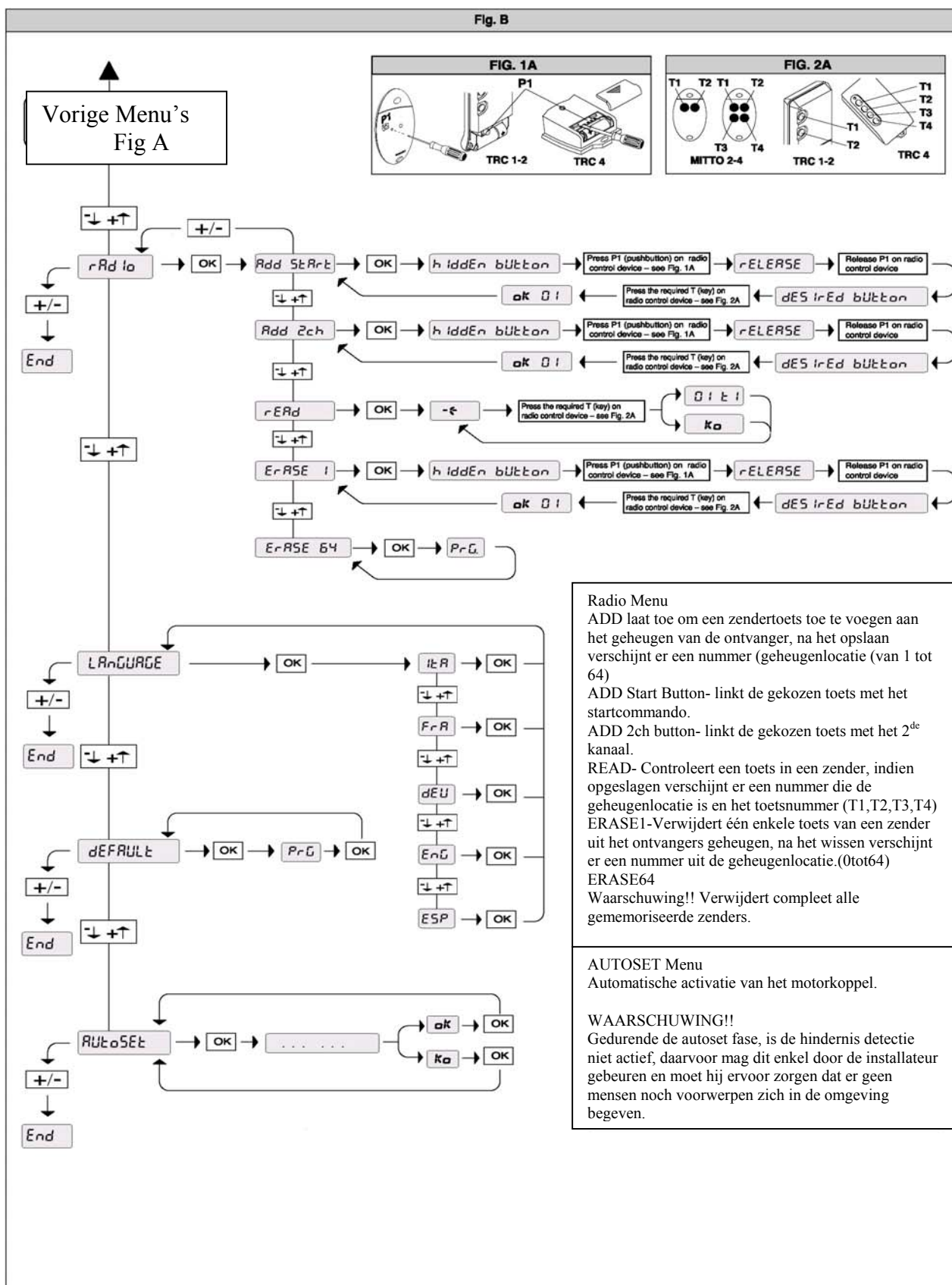
Voorinstelde waarde
Verhoging/vermindering parameters of overschakeling
Druk op OK toets (return/bevestiging)
Defileren menu (+=vorig -= volgend)

Druk gelijktijdig op toets = en -. Het gelijktijdig indrukken van toets + en - geeft de mogelijkheid het menu te verlaten en terug te gaan naar het vorig menu; indien dit gebeurt op het hoofdniveau van het menu, verlaat U de programmering mode en gaat het scherm uit. De wijzigingen zijn ongeslagen na het indrukken op OK
Boodschap Programmering bezig
Boodschap KOI (waarde of functie is fout)
Boodschap "Wachten a.u.b." (voer waarde of functie in)

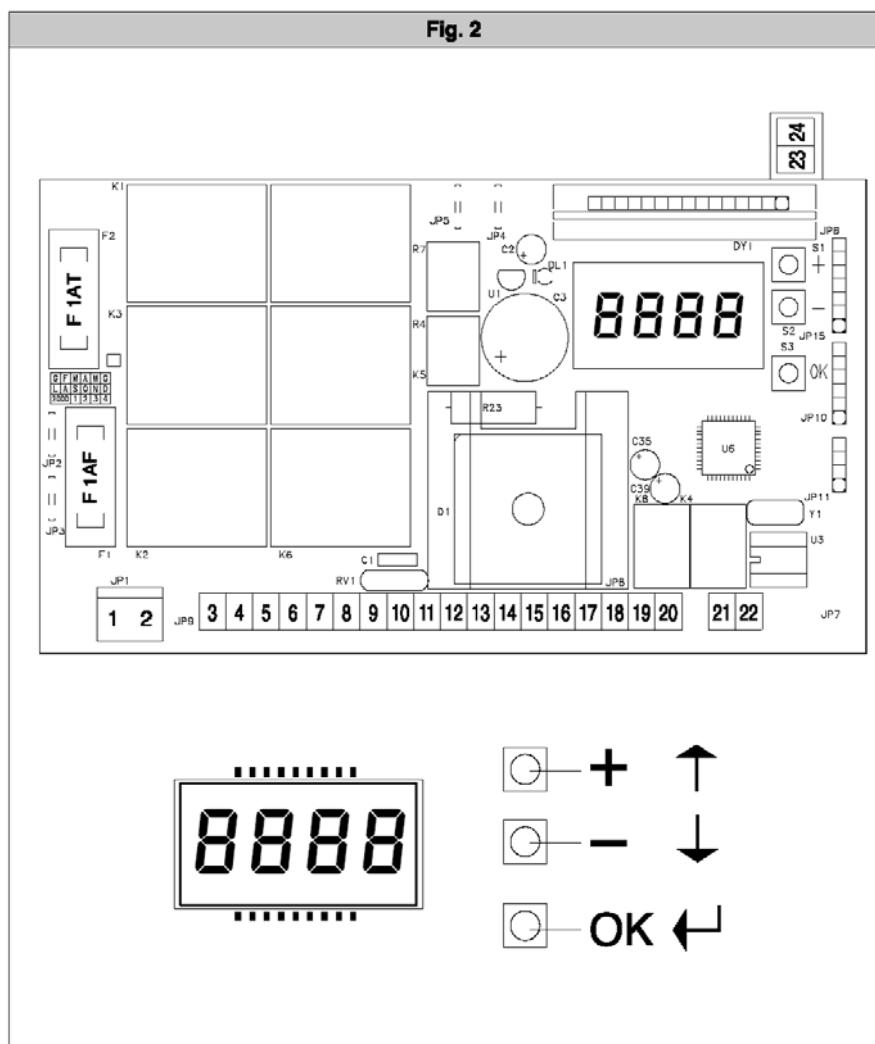
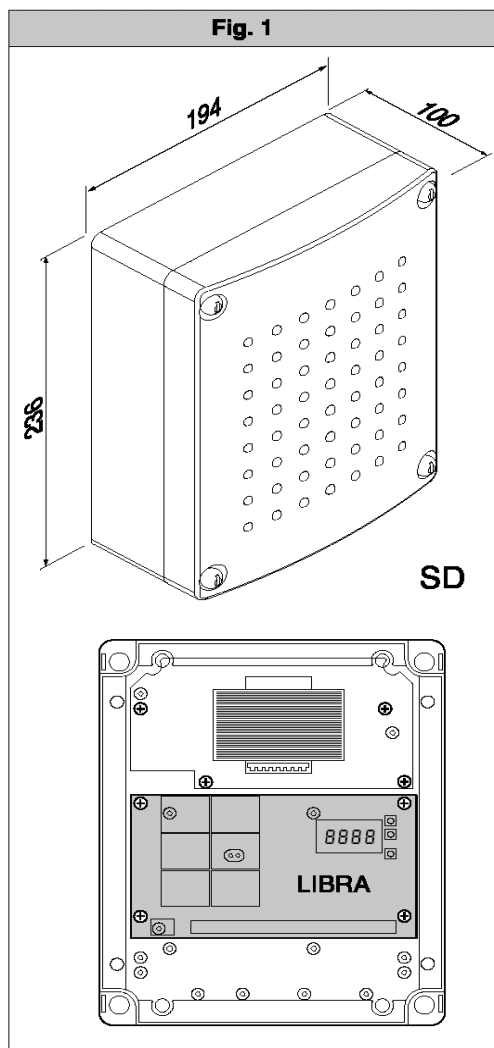




KIT228



KIT228

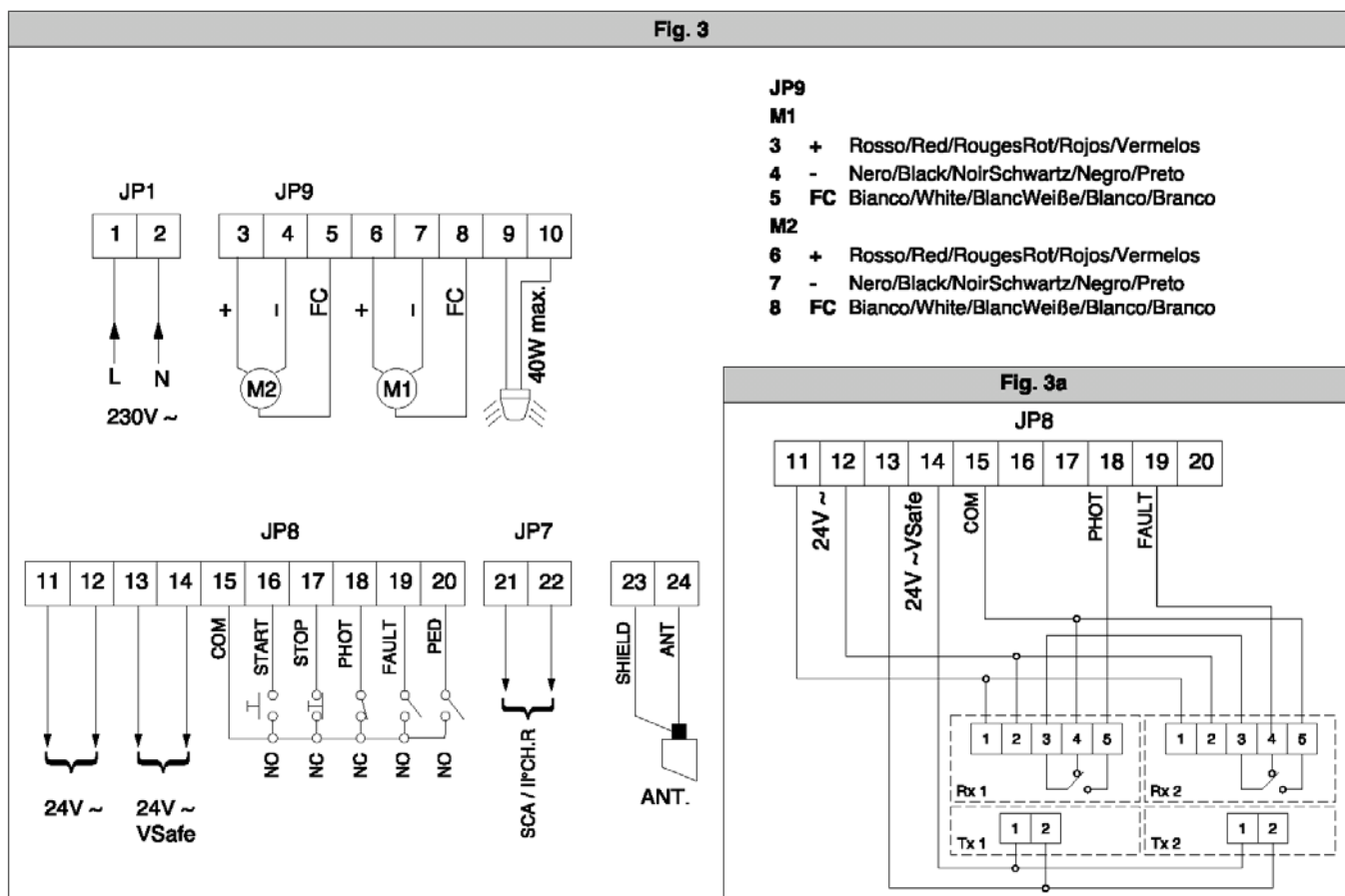


04-100030



KIT228

Fig. 3



JP9

M1

- 3 + Rosso/Red/RougesRot/Rojos/Vermelos
- 4 - Nero/Black/NoirSchwartz/Negro/Preto
- 5 FC Bianco/White/BlancWeiße/Blanco/Branco

M2

- 6 + Rosso/Red/RougesRot/Rojos/Vermelos
- 7 - Nero/Black/NoirSchwartz/Negro/Preto
- 8 FC Bianco/White/BlancWeiße/Blanco/Branco

04-100030

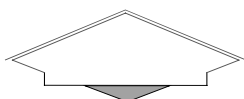
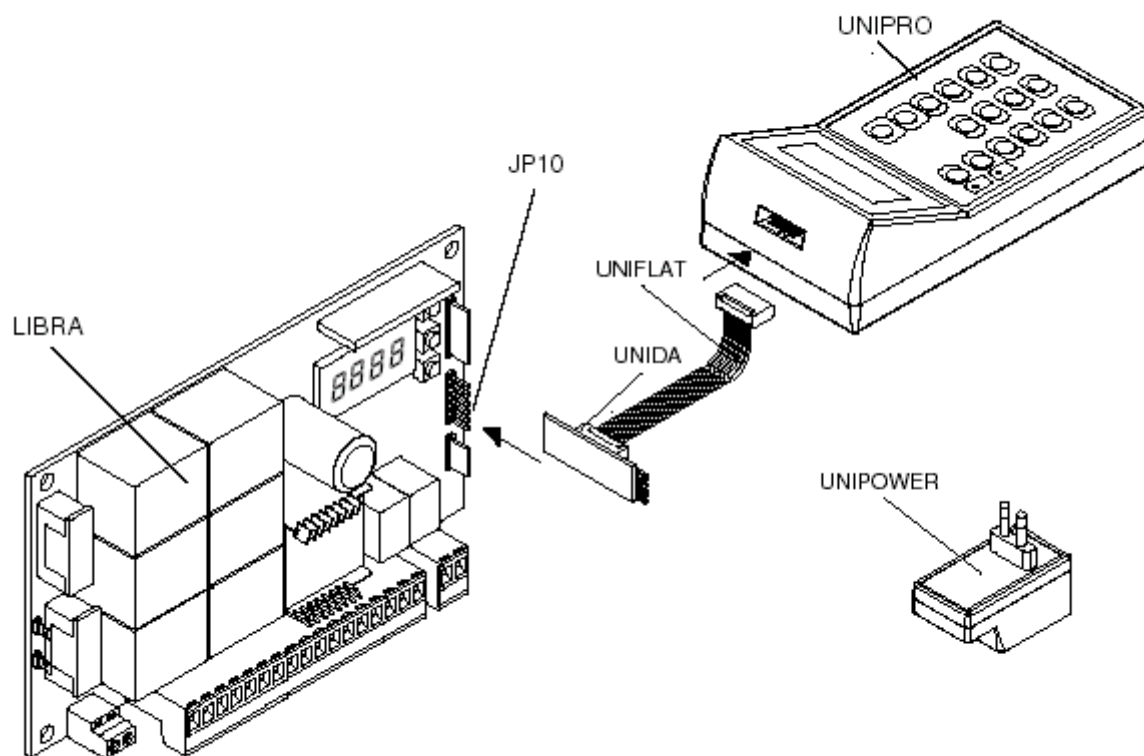


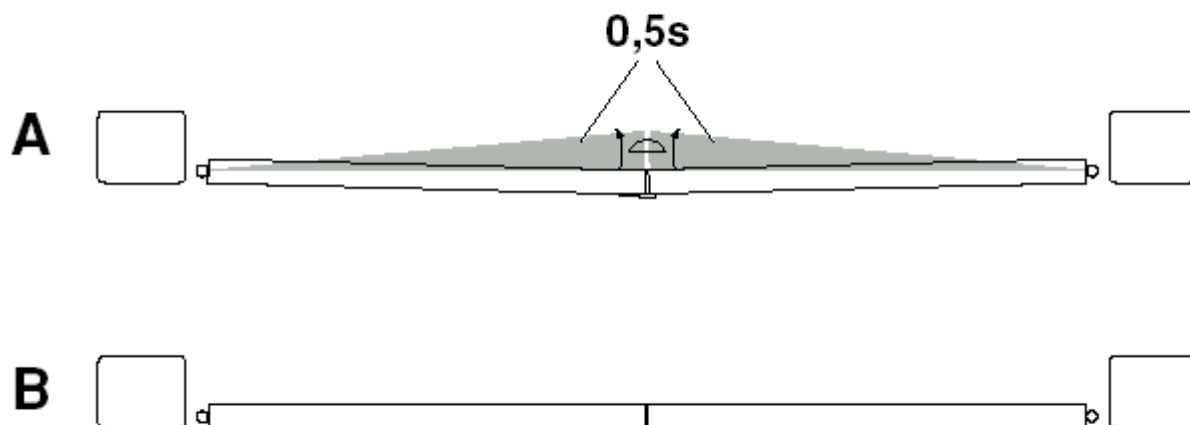
Fig. 4



NESTOR
COMPANY

KIT228

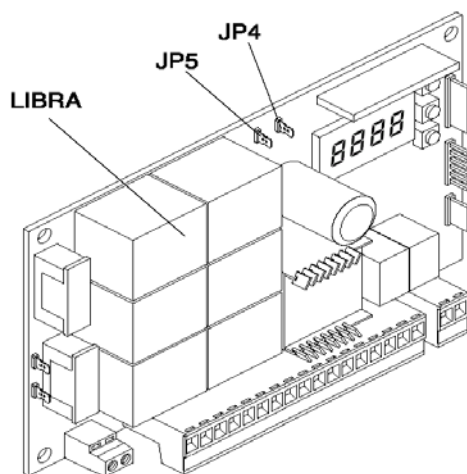
Fig. 5



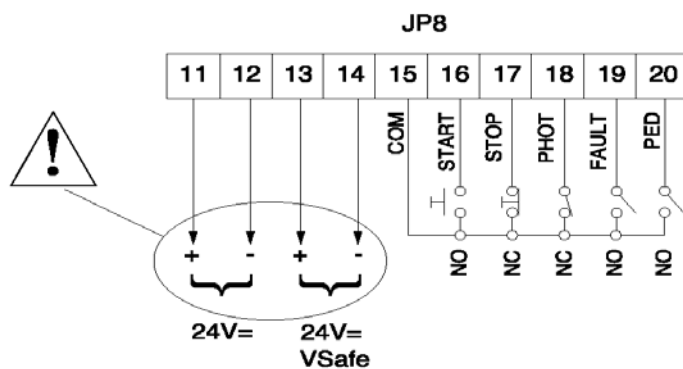
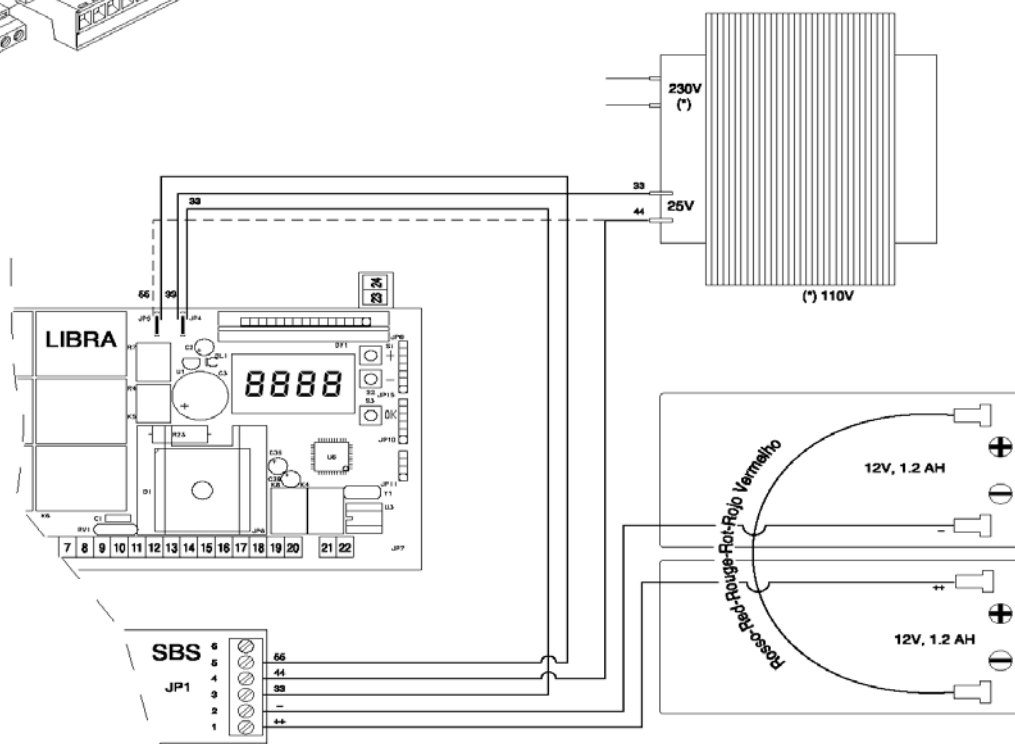
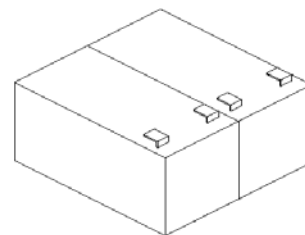
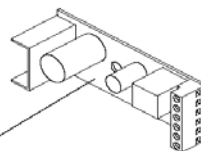
04-100030

KIT228

Fig. 6



SBS

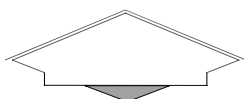




INSTALLATIE HANDLEIDING Fotocellen

Versie gemaakt op 11/02/2003.

04-100030





KIT228

1. Algemeen

Elektrische fotocel FOT820 voor inbouw of opbouw montage. De FOT820 bevat een zender-ontvanger met dubbel relais normaal aangetrokken volgens de normen.

2. Technische kenmerken

Voeding	:	20-31 Vac
Verbruik	:	70mA
Max. bereik	:	30m (vermindert bij mist-regen)
Relaiscontacten	:	1A tot 24 Vac-dc
Werkings temperatuur	:	-15°C tot +70°C
Beschermingsgraad	:	IP54
Afmetingen	:	zie fig.1

3. Installatie van de fotocellen

De fotocellen moeten geïnstalleerd worden op een hoogte van 40 en 60 cm boven de grond.

-Muurbevestiging (fig.1) : de bevestigingsoppervlaktes moeten plat en parallel zijn aan elkaar. Maak 2 gaten $\varnothing$ 4mm en gebruik het achterste mal voor het boren. Voeg de pluggen in, installeer en sluit de fotocel aan.

-Bevestiging op ijzeren palen (fig.2) : de bevestigingsoppervlaktes moeten plat en parallel zijn aan elkaar. Bevestig het achterste mal dmv 2 gaten $\varnothing$ 2,5mm om de moeren vast te schroeven.

-Geen muur of paal voor bevestiging : bestel de aluminium zuiltjes. De zuiltjes kunnen direct met 3 pluggen op een betonbasis gemonteerd worden. Een perfecte uitlijning is verzekerd door de afstelogen op de basis (fig.3).

-Indien 2 sets fotocellen dicht bij elkaar gemonteerd worden, moet men de zenders en de ontvangers wisselen (fig.4).

4. Aansluitingen (fig.5)

Zender – Ontvanger.

Klem 1-2	Voeding
Klem 3-4	N.C. contact
Klem 3-5	N.O. contact

Wanneer men meerdere fotocellen gebruikt, moet men de contacten van de ontvangers in serie aansluiten (fig.4).

5. Uitlijning van de fotocellen

Correcte uitlijning wordt bekomen wanneer de Rx-ontvanger LED (fig.5) oplicht en blijft branden wanneer het deksel met de focus-lens gemonteerd is.

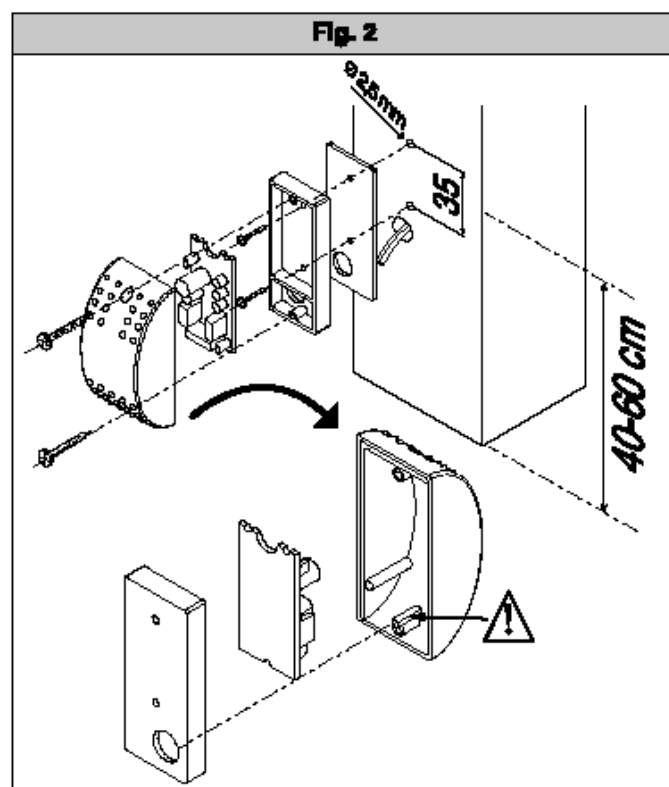
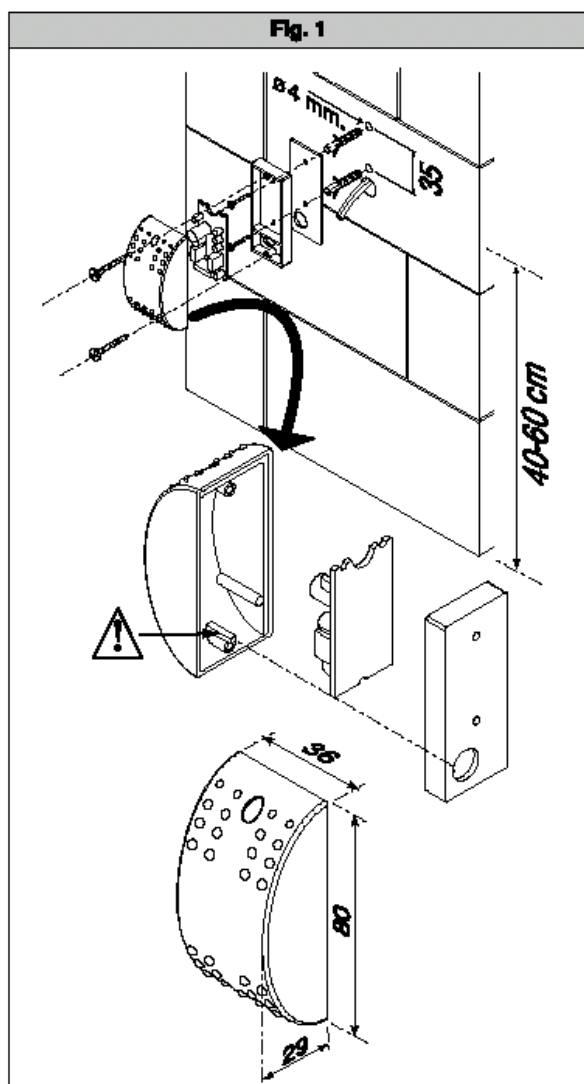
04-100030



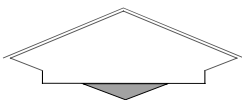


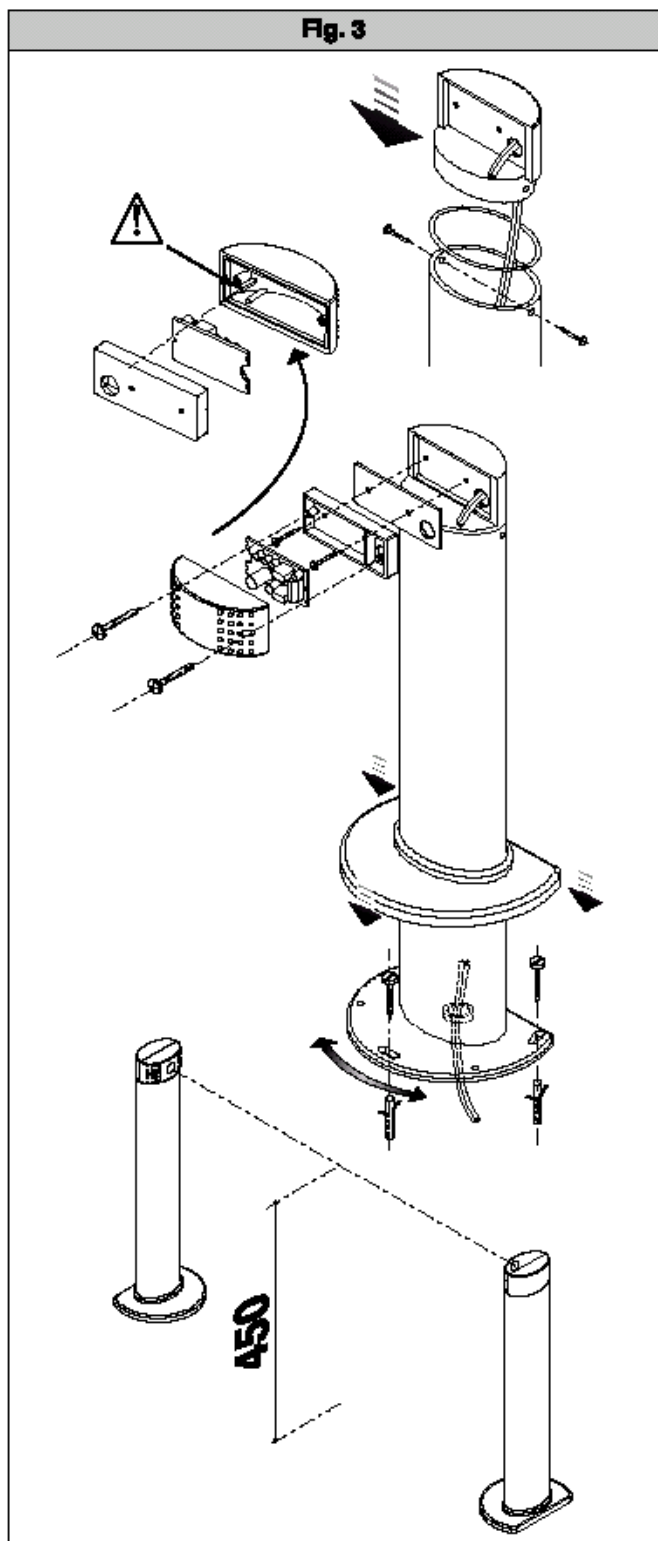
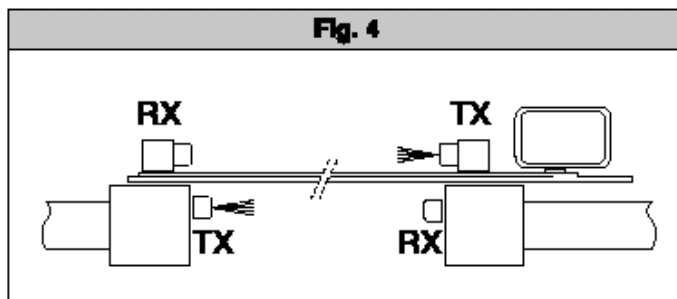
KIT228

Wanneer er tussen de RX-ontvanger en de Tx-zender een voorwerp geplaatst wordt, dooft deze LED en opent het relaiscontact.

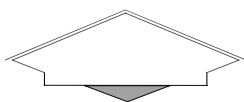


04-100030



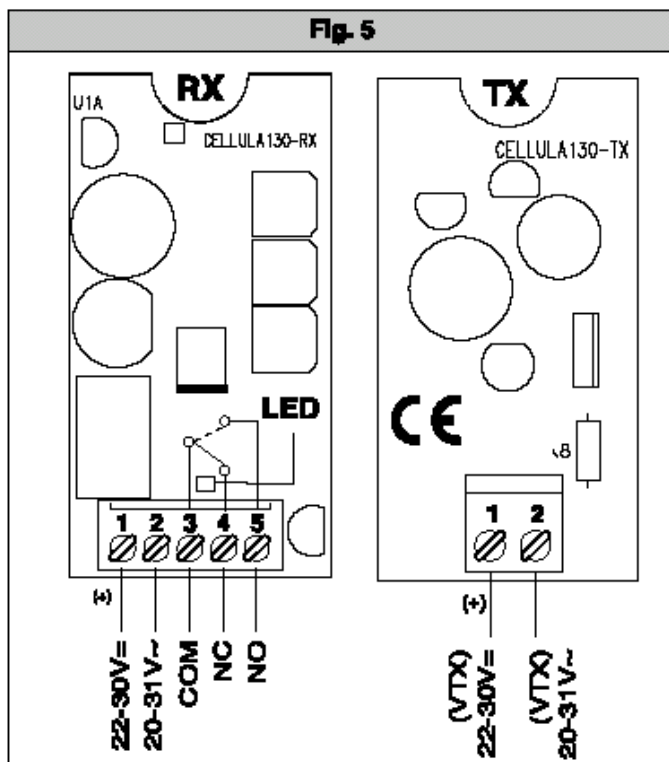
KIT228**Fig. 3****Fig. 4**

04-100030





KIT228



04-100030

