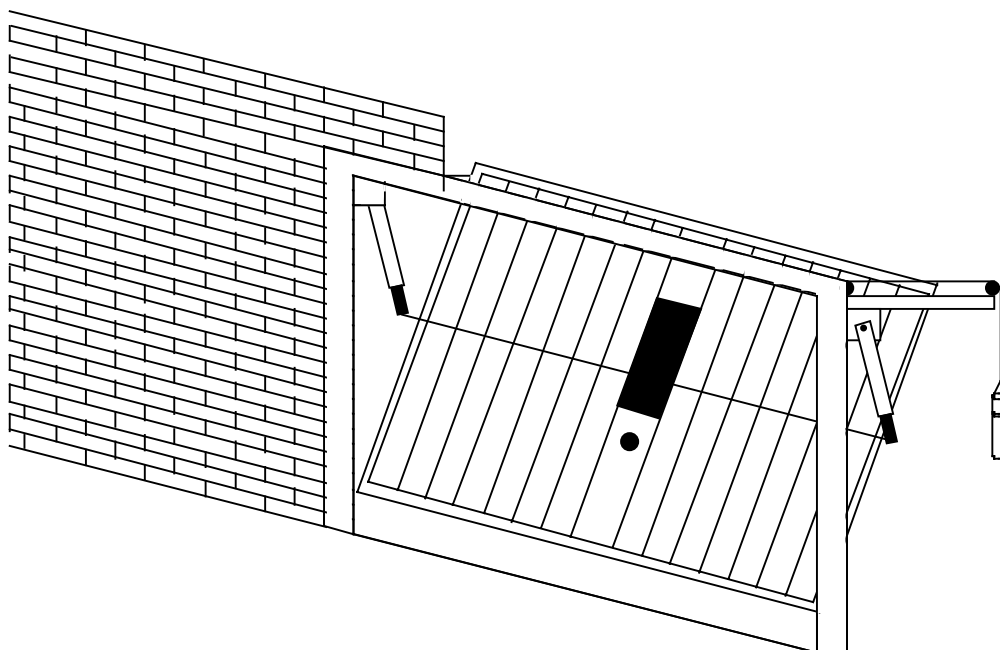




**GEBRUIKSAANWIJZING
EKO40 + STU42 + EKO410
“EKO - WEIGHT”**



OPGELET:

- 1) **LEES EN VOLG DE INSTRUCTIES ZEER AANDACHTIG**
- 2) Bewaar of plaats de afstandsbedieningen (Drukknop, zender,...) buiten het bereik van kinderen.
- 3) Deze handleiding is enkel gericht naar gekwalificeerde personen die kennis hebben van constructiecriteria en veiligheidsvoorschriften als voorzorg bij ongelukken met gemotoriseerde garagepoortopeners.
- 4) **Wij staan geen garantie toe als het defect te wijten is aan een fout bij de montage!**

A. TECHNISCHE CARACTERISTIEKEN VAN DE EKO-WEIGHT MOTOR

De eko-weight is een onomkeerbare motor gebruikt voor de automatisering van binnenblijvende kantelpoorten uitgebalanceerd met tegengewichten of veren.

	Uitbalanceren	
	Met tegengewichten	Met veren
Maximale breedte van de poort Maximaal gewicht van het poortblad	4 m 160 Kg	3 m 100 Kg
Maximale koppel	300 Nm	
Snelheid van de arm	1,8 min-1	
Motorvermogen	350 W	
Stroomopname	1,47 A	
Condensator	12,5 µF	
Maximale continue werktijd	20 min	
Intensiteit van het verkeer	50 %	
Temperatuur tijdens de werking	- 20 tot + 70 °C	
Gewicht	23 Kg	
Geluidsniveau	< 70 dB	
Beschermingsklasse	IP 300	

B. BESCHRIJVING VAN HET MATERIAAL

Voor de automatisatie van een binnendraaiende kantelpoort moet u beschikken over :

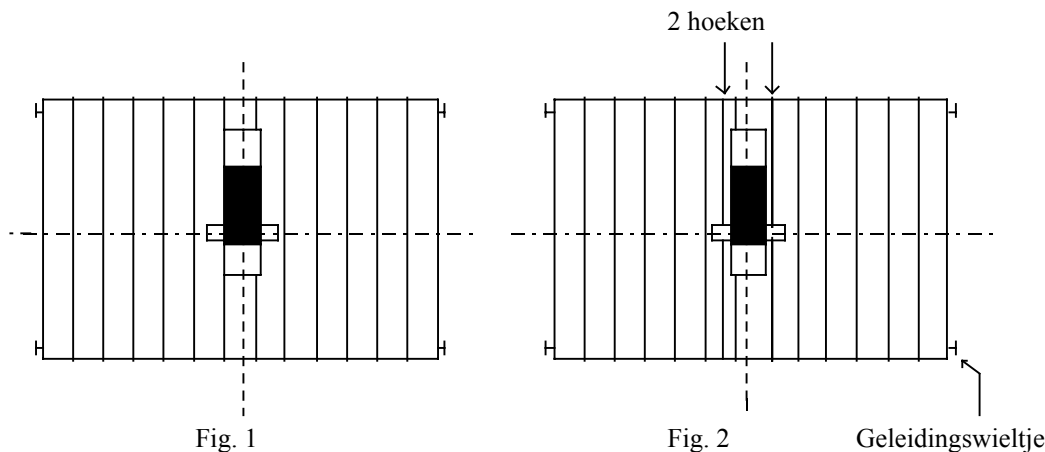
- 1 motor EKO-WEIGHT type EKO 40
- 1 set toebehoren voor centrale opstelling type EKO 410

De verschillende elementen en referenties worden nogmaals hernomen hieronder.

Ref.	Hoeveelh.	Beschrijving	Tekeningen
A	1	Motor met chassis	
B	2	Horizontale buizen	
C	2	Holle latten	
D	2	Volle latten	
E	2	Hechthoeken	
F	2	Armgeleidingen	
G	2	Schroef M8/40	
H	2	Nylstop moer M8	

C. MECHANISCHE MONTAGE

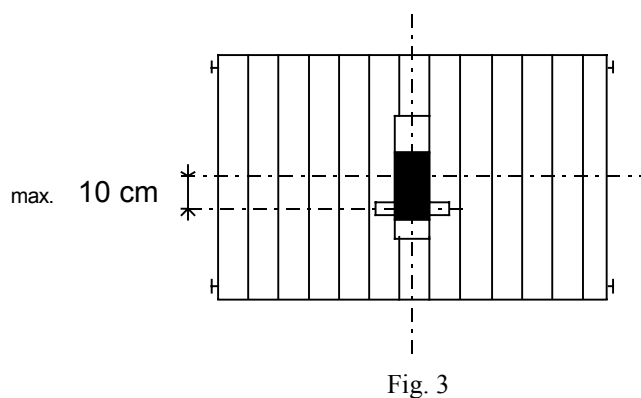
1) PLAATSSEN VAN DE MOTOR OP HET POORTBLAD



Opgelet

Indien u zich een set eidelopen aangeschaft heeft, plaats deze dan eerst alvorens de motor op het poortblad te plaatsen volgens de elektrische montagevoorschriften.

De motor wordt geplaatst in het midden en rechtstreeks op het poortblad als dit mogelijk is (Fig. 1) Zoniet plaats dan 2 ophangijzers op de volledige hoogte van de poort en plaats de motor er tussen (Fig. 2) Voor poorten met tegengewichten die makkelijk te bewegen zijn, is het aangeraden om de horizontale aandrijfhuizen van de motor te plaatsen in het midden tussen de geleidingsrolletjes van het poortblad.



In het geval dat de poort moeilijk in beweging te brengen is, is het aangeraden om de horizontale aandrijfhuizen enkele centimeters lager te plaatsen (max. 10 cm). (Fig. 3)

Voor poorten met veren dient u de uitgangsarman 2 cm boven de fixatieplaatjes van de veren te plaatsen op het poortblad. Op die manier kan de motor een maximale sluiting uitvoeren.

2) PLAATSING VAN DE VERTICALE TELESCOPISCHE ARMEN

Sommige poortlijsten van binnenblijvende poorten beschikken over een plaat met een gaatje aan de kruising van de verticale en horizontale geleidingsrail die toestaat om de telescopische arm daaraan te monteren.

Indien dit niet het geval is las dan een plaatje aan de kruising van de rails of gebruik ophangijzer "E" die meegeleverd is.

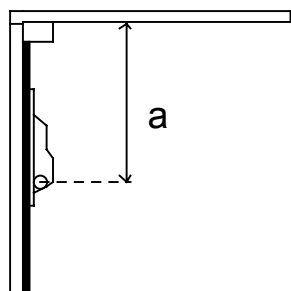


Fig. 4

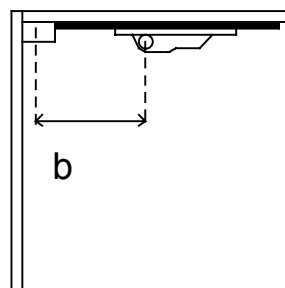


Fig. 5

Het bepalen van het bevestigingspunt op dit plaatje gebeurt door de hoogte "a" te meten tussen de onderkant van de horizontale geleidingsas tot het midden van de uitgangsas van de motor met het poortblad in gesloten stand.

Trek van dit getal ± 30 mm af, zo bekomt u de afstand "b" ($b = a - 30$ mm).

Plaats het poortblad in open toestand en breng hoogte "b" vanaf het midden van de as over naar het bevestigingsplaatje.

De kruising van hoogte "b" met een streep gebracht op ± 30 mm onder de onderkant van de horizontale rail geeft u het midden punt om een bevestigingsopening te maken van 10mm diameter.

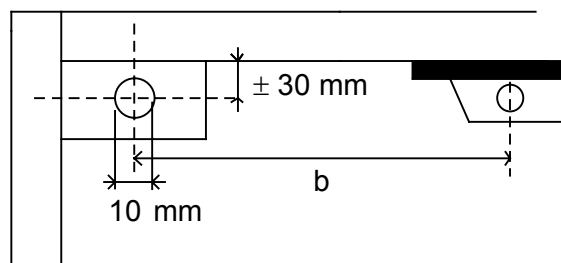


Fig. 6

Op deze manier bekomt men een minimale verplaatsing tussen de twee delen van de telescopische armen wat een stabiele en regelmatige beweging garandeert.

Bevestig nu de holle latten "C" aan de bevestigingsophangijzers "E" of aan het bestaande aanhechtingspunt met behulp van de schroef "G" en Nylstopmoer "H" die meegeleverd worden.

3) PLAATSING VAN DE ARMGELEIDINGEN "F"

Plaats de armgeleidingen "F" op ongeveer 5mm van de zijkant van het poortblad op een hoogte zodat de horizontale buizen perfect horizontaal gemonteerd zijn (Fig. 7)

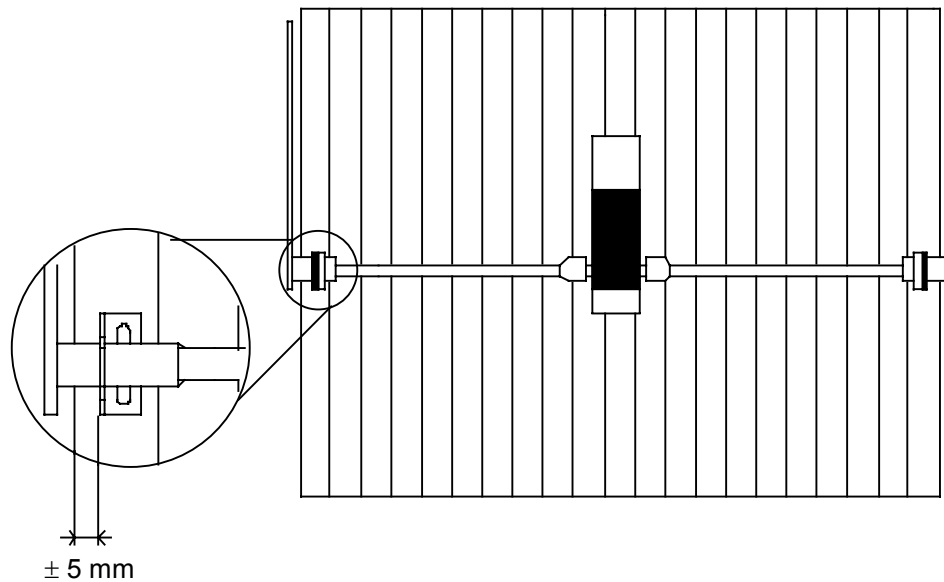


FIG 7

4) PLAATSEN VAN DE HORIZONTALE AANDRIJFBUIZEN

Plaats het groefgedeelte op de uitgangsas van de motor. Herleid de lengte van de horizontale buis zodanig dat er 15 mm ruimte is tussen het einde van de buis en de holle lat in perfect verticale stand (Fig.8)

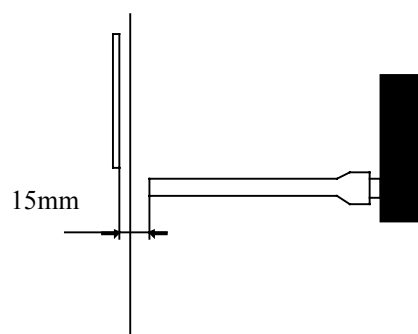


FIG 8

5) LENGTE BEPALING VAN DE HOLLE LATTEN VAN DE TELESCOPISCHE ARMEN

Beweeg de poort van gesloten stand naar open stand terwijl u de afstand tussen de holle latten en de horizontale buis observeert in de verschillende posities. Indien de lat te lang is kort deze dan in maar let erop dat deze zo lang mogelijk blijft. Dit om een zo klein mogelijke telescopische beweging te krijgen waardoor de poort veel stabiel zal bewegen.

Vergeet niet de holle latten te ontbramen na het afsnijden.

Alvorens de holle en volle lat definitief samen te stellen de volle lat invetten.

6) SAMENSTELLING VAN DE HORIZONTALE EN TELESCOPISCHE ARM

Nu moeten de verticale treklatten en horizontale buizen aan elkaar bevestigd worden. Alvorens de bevestiging definitief uit te voeren moet men de poort open en dicht bewegen. Dit om na te zien of alle montages goed zijn uitgevoerd en de poort soepel, zonder enige tegenwerking te bewegen is.

De bevestiging kan op 2 manieren uitgevoerd worden :

- * Lassen : deze las moet op de volledige omtrek van de buis uitgevoerd worden
- * Bout M8 : het is belangrijk om de boring uiterst precies uit te voeren om speling en later breuk te voorkomen (vermijd ovale gaten)

LET OP ! Bij het lassen of boren moet de poort perfect gesloten zijn

7) HERUITBALANCEREN VAN DE KANTELPOORT

Het gewicht van het poortblad is vergroot door het gewicht van de motor en zijn toebehoren. Hiertoe dient men de poort opnieuw uit te balanceren. Hiervoor plaatst men de motor in de ontkoppelde stand zodanig dat met de poort manueel kan bedienen.

Systeem met tegengewichten

Verhoog het tegengewicht opdat de poort weer in evenwicht is. Op iedere plaats moet de poort blijven stilstaan en zonder al te grote kracht weer in beweging te krijgen zijn.

Systeem met veren

Raadpleeg de regelinstructies en verhoog de trekkracht van de evenwichtsveren teneinde het verhoogde gewicht van het poortblad te compenseren zodanig dat de poort opnieuw in balans is.

E. ELECTRISCHE AANSLUITING EN INSTELLING VAN DE INSTALLATIE

U dient te beschikken over een sturingskast EC11/FE die zal geplaatst worden in de nabije buurt van de garagepoort.

Verskillende configuraties voor de installatie zijn mogelijk in functie van gekozen opties zoals :

- Veiligheidseindeloop voor deurtje
- Electro-magnetisch slot
- Electrische eindeloopaafschakeling

De elektrische kabel die de beschikbare toestellen verbindt op het poortblad met de sturingskast dient geplaatst te worden aan de telescopische arm door middel van plastieken hechters, zoals aangeduid op figuur 9.

De kabel dient bochten te vormen daar waar de buizen t.o.v. elkaar draaien zodat de kabel niet onderhevig zou zijn aan de spanning tijdens de beweging.

LET OP ! Steeds soepele kabel gebruiken

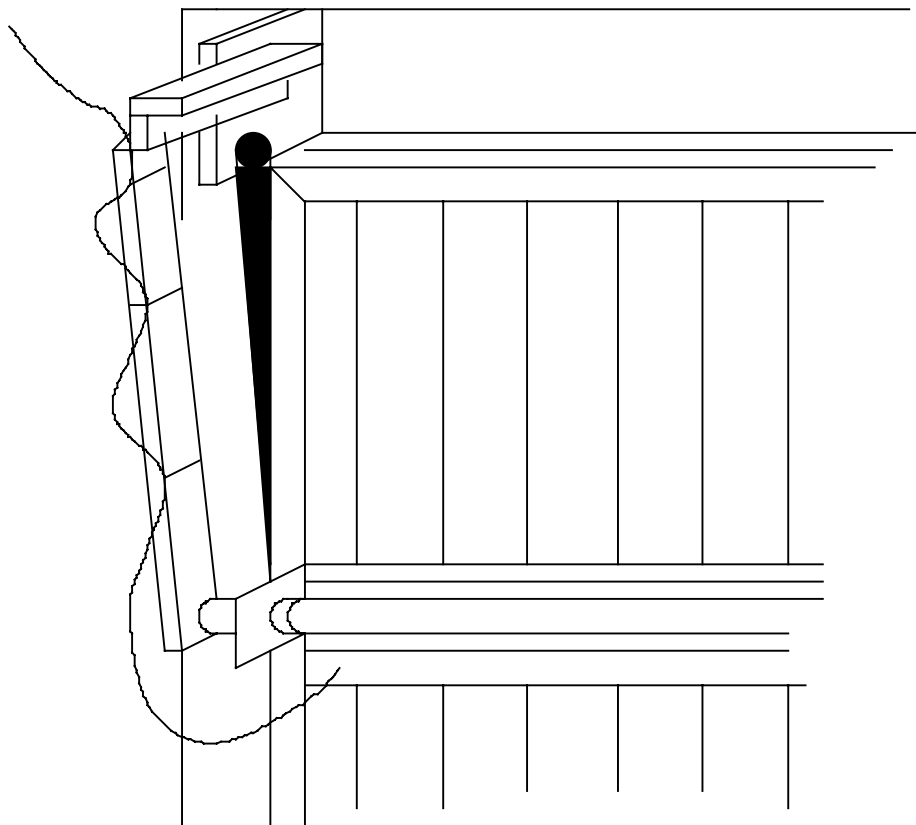


Fig. 9

Schema van de bekabeling van de motor EKO-WEIGHT - sturingskast EC11/FE - ontvanger monokanaal.

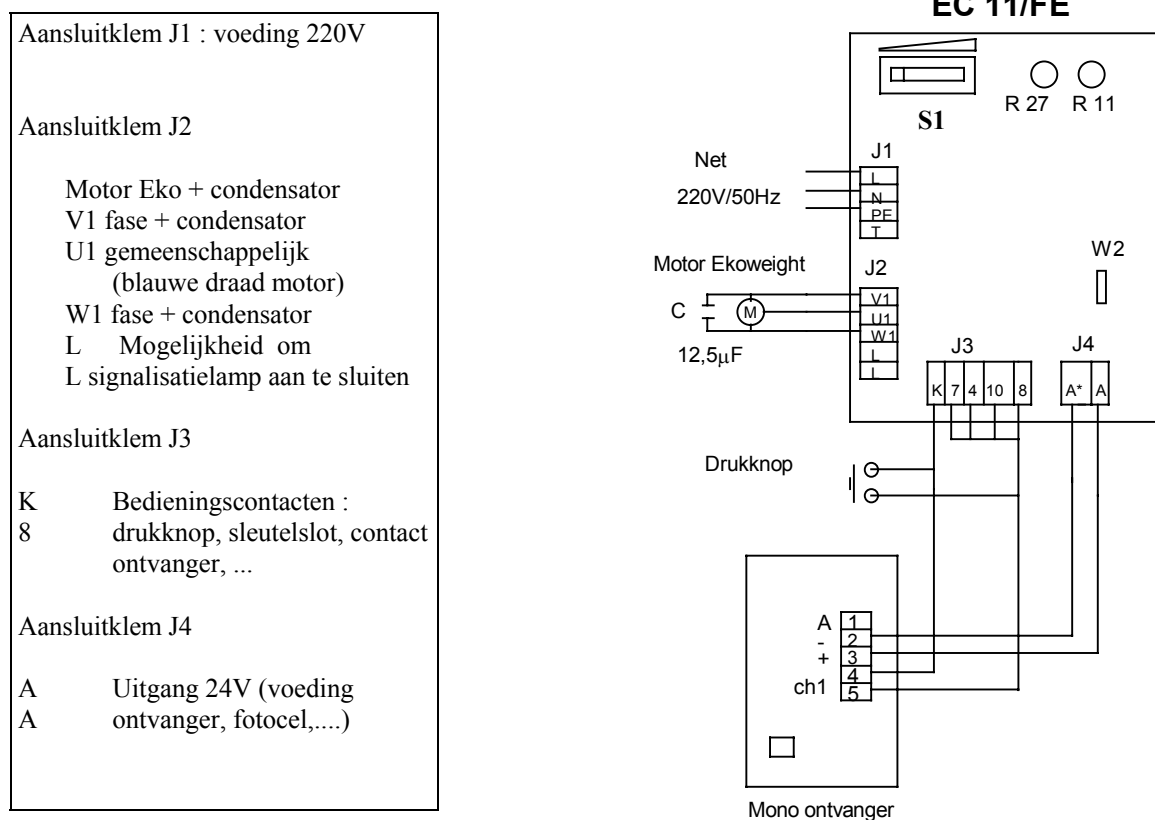


Fig. 10

In dienst stellen en regelen van de functioneringsparameters

Verzekert u ervan dat zich niets in de weg van de poort bevindt alvorens een plaatsing uit te voeren.

De automatisatie die u geïnstalleerd hebt functioneert op de volgende manier. Bij iedere druk op de knop of op de zenderknop (verbinding tussen klem 8 en K)

- De motor opent de poort
- De motor stopt
- De motor sluit de poort

U kunt nu het elektrische gedeelte op punt zetten.

- Kracht van de motor : Het werkingsprincipe is gebaseerd op een elektronische krachtbegrenzer. Deze wordt geregeld met behulp van een stapshakelaar S1 in functie van het gewicht. Om veiligheidsredenen, is het aanbevolen om positie 1, 2 of 3 te gebruiken. Indien positie 4 of 5 vereist is, de poort nazien en dit proberen te verbeteren.
- De stuurkast is voorzien van een rode en groene led welke oplichten tijdens de beweging van de motor. Rood bij sluiten en groen bij openen. Controleer of de poort opengaat wanneer de groene led brandt, zoniet moet u de draden in de klem V1-W1 omwisselen.
- Kijk na of de openings- en sluitbeweging van de poort stopt door druk op de poort uit te oefenen.
- Looptijd : deze kan aangepast worden door middel van een potentiometer R11. De werktijd dient geregeld te worden zodat de motor 2 seconden langer draait dan nodig om de poort te sluiten of te openen.

EKO - WEIGHT

Automatische sluiting :

De afregeling van de automatische sluiting van de poort wordt uitgevoerd door middel van de potentiometer R27. Indien de automatische sluiting niet gewenst is dient men de Jumper (brug) W2 geplaatst op sturingsprint EC11/FE weg te nemen.

F. Veiligheidsvoorzieningen

De werking van de installatie is gebaseerd op elektrische stroombegrenzing. Vanaf er een obstakel de verplaatsing van de poort verhindert zal de kracht van de motor wegvallen en zal de poort stoppen. De kantelpoort kan met extra veiligheidsvoorzieningen uitgerust worden zoals onderloopbeveiliging, fotocellen, knipperlicht, enz

G. Noodontgrendeling

De EKO-WEIGHT wordt geleverd met een ontgrendeling die enkel van binnenuit te bedienen is. Via een optioneel ontgrendelsysteem is dit ook van buitenuit te verwezenlijken. De ontkoppeling gebeurt door een stalen kabel met koker en een plasticke ontkoppelknop.

In geval van stroomuitval, schroef de laatste ontkoppelknop los om de motor te ontkoppelen en de poort manueel te openen.

H. Onderhoud

- Ieder jaar de telescopische armen invetten.
- Kijk regelmatig de mechanische werking van de poort na.
- Regelmatig de geleidingswielen van de poort inolieën.

Installatie met opties

1. Veiligheidseindeloop voor deurtje

Iedere gemotoriseerde kantelpoort met deurtje dient te beschikken over een eindeloop welke detecteert dat de deur openstaat zo iedere beweging te verhinderen. Het contact NC van de eindeloop zal in serie verbonden worden met het contact aangesloten op klem 8 en 10 van de klemmenrij J3 van de sturingskast EC11/FE.

2. Eindeloop voor motor EKO-WEIGHT

De motor EKO-WEIGHT kan uitgerust worden met met een set eindelopen.

Montage van de eindelopen :

De set eindelopen bestaat uit :

- 2 micro-schakelaars
- 4 montageschroeven voor micro-schakelaars
- 1 inbusvijs
- 1 flens met 2 eindeloopnokken
- set kabelschoenen voor verbinding

Om de montage uit te voeren :

- Verwijder de kap van de motor
- Haal de motor uit het chassis
- Plaats de flens op de uitgangsas van de motor (linkse kant = hefboom van ontkoppeling).

Om de flens vast te hechten dient men de bijgeleverde inbusvijs te gebruiken.

- Stel de motor weer samen op het chassis
- Plaats de twee micro-schakelaars met behulp van de bijgeleverde schroeven op de voorziene steunen op de motor.

Verbinden van de eindelopen

De contacten van de eindeloop zijn normaal gesloten contacten.

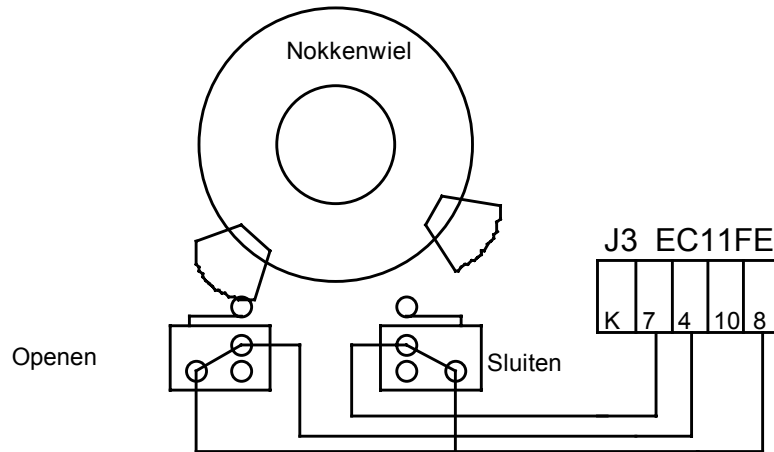


Fig. 11

Regelingen

Vergewis u ervan dat de openingsbeweging stopt bij het indrukken van de eindeloop die de opening stopt.

Indien dit niet zo is, verwissel draad 7 met draad 4.

Doe een eerste werkingsafstelling met de micro-schakelaars die zo geregeld zijn dat dat ze de beweging van de motor niet stoppen en regel de looptijd. Regel vervolgens de eindeloop om de verplaatsing van de poort juist af te regelen.

3. Electro-magnetisch slot

In het geval dat u een electro-magnetisch slot gebruikt voor de vergrendeling van de poort, dient u eveneens een elektronische relais #REL501 te gebruiken om een correcte werking te garanderen.

EC 11/FE

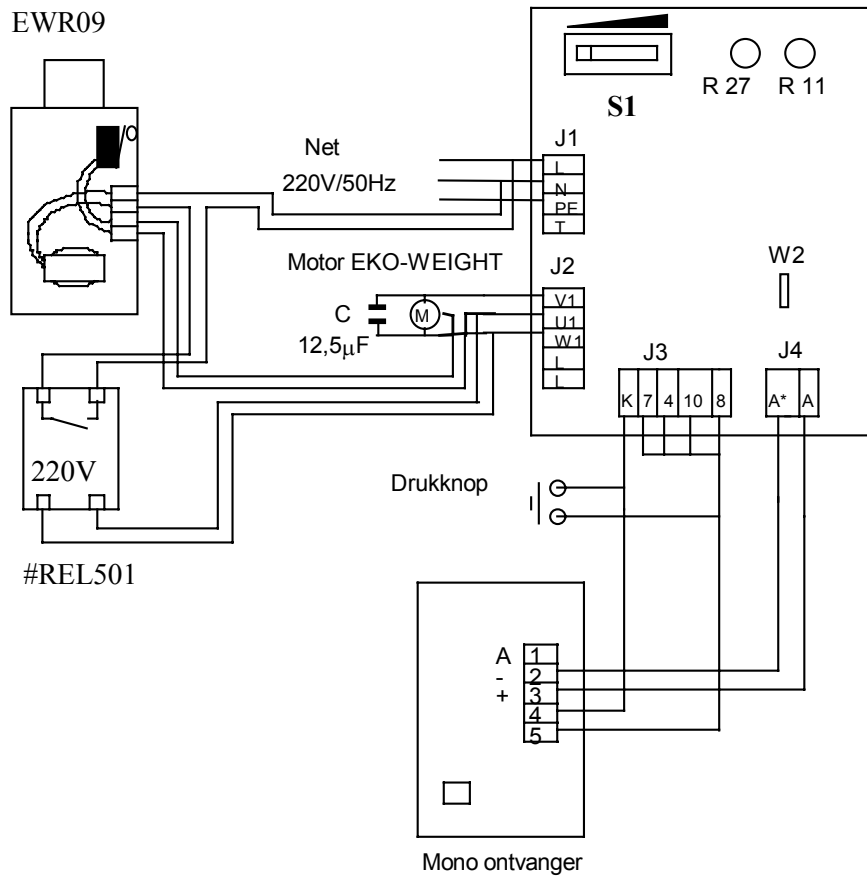


Fig. 12

Montage suggesties voor een motor EKO-WEIGHT op een binnendraaiende kantelpoort gemonteerd met een ROB-systeem met veren type 710 000.

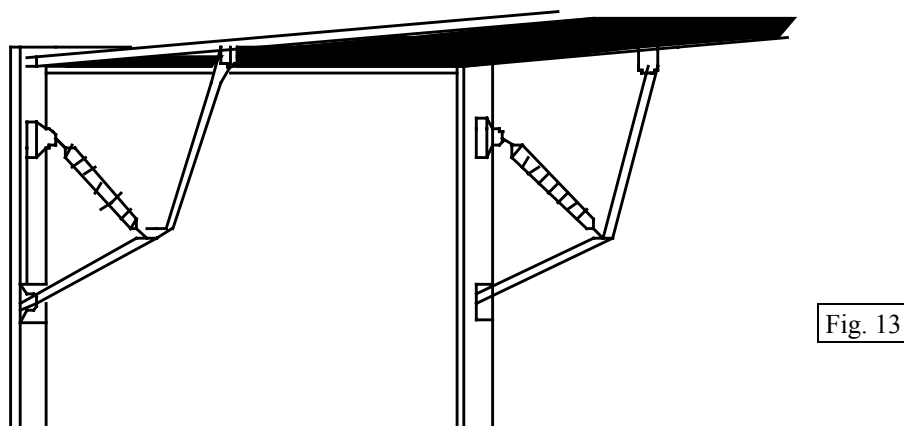


Fig. 13

Montage van de telescopische armen

Om de telescopische armen vast te kunnen hechten aan hun hoger aanhechtingspunt, dient men een vrije ruimte te voorzien tussen het poortblad en de veren.

Om dit te doen :

- Open de poort volledig d.w.z., neem het poortblad horizontaal.
- Vergrendel het poortblad in deze positie met behulp van een visse-grippe in de rail zodat de poort niet uit zichzelf kan beneden komen.
- Neem een van de twee veren weg d.m.v. een stang in een van de gaten van de regellat Fig. 14.

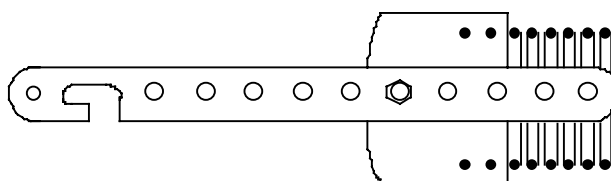


Fig. 14

Trek deze stang naar u toe terwijl u met uw voet tegen de muur steunt.

Haak nu de veer af van de plooiarm en maak deze vervolgens los van de bovenkant.

- Steek een bout M12 in de vaste hechthaak van de veer met de kop naar het poortblad. Bevestig ze met behulp van een schroefmoer. Bevestig nu de veer aan de bout en nu met een zelfvergrendelende schroefmoer (Nylstop) en laat speling tussen de twee schroefmoeren en de haak van de veer.
- De toepassing van het vermelde procedé zal als effect hebben dat het bovenste aanhechtingspunt van de veer een kwart toer draait op de bout M12 en men aldus een vrije ruimte van ongeveer 25mm bekomt tussen het poortblad en de veer.

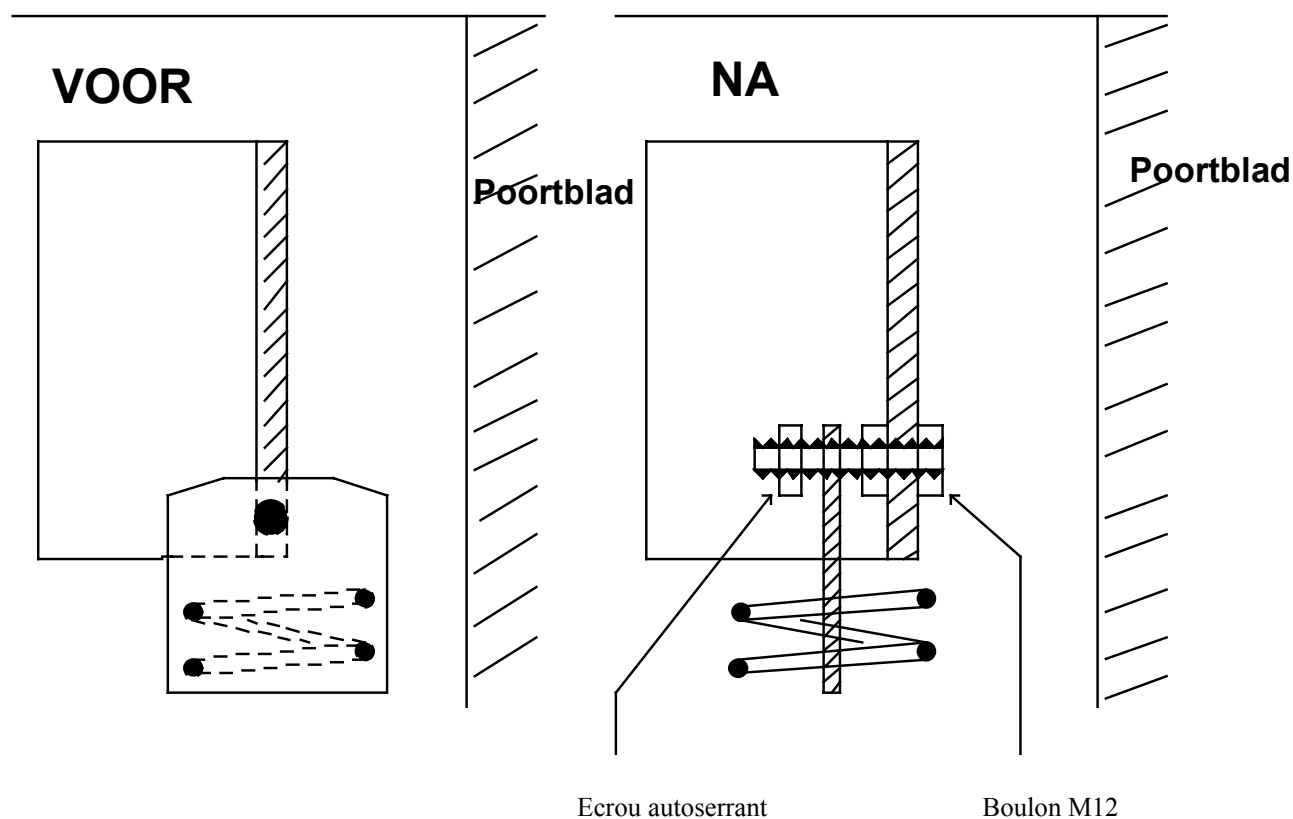


Fig. 15

- Herbevestig de veer van de plooiarm door gebruik te maken van stang zoals tijdens de het loshaken.
- Herneem nu hetzelfde voor de andere veren.
- Ontkoppel het poortblad door de visse-grippe op te heffen.