

INSTALLATIEHANDLEIDING



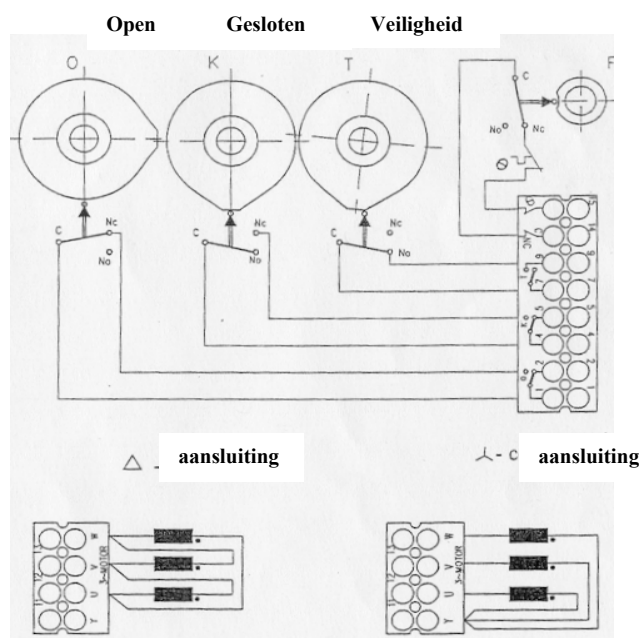
Asmotoren SPK-reeks

1) INSTALLATIE

De motor heeft aan weerszijden van de tandwiel-behuizing bevestigingsgaten. De motor kan via deze bevestigingsgaten worden opgehangen aan een haak die verenigbaar (compatibel) is met de deuromlijsting (niet inbegrepen bij de levering). Als het bevestigingsvlak **niet effen** is, bestaat het gevaar dat de behuizing van de motor beschadigd wordt wanneer de bouten aangeschroefd worden. Bij bevestiging van de motor dient u rekening te houden met de nodige tussenruimte die het u achteraf zal vergemakkelijken de begrenzers aan te passen. De voornaamste afmetingen van de tandwielkast zijn afgebeeld in figuur 1 op vorige pagina. Als de motor aangedreven wordt door een ketting, verzeker u ervan dat de kettingwielen in een perfecte lijn zijn opgesteld. De ophanging van de motor moet sterk genoeg zijn om een maximale kettingspanning van 5000 Newtons te verdragen.

2) ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Een voorbeeld van de begrenzer en de elektrische aansluitingen van de motor kunt u bekijken op de afbeelding hieronder. De nominale waarde van de micro-schakelaars is 250 V 10 A. De begrenzers kunnen zo worden aangesloten dat ze tegemoetkomen aan de speciale eisen van iedere klant afzonderlijk. De aansluitingen moeten altijd worden nagekeken zodat ze conform zijn met het bedradingsschema van de overeenkomstige stuurkast.



De thermische schakel in de wikkelingen van de motor en de ontkoppelings-microschakelaar staan in serie met elkaar

Figuur 2 – Voorbeeld van aansluitingen

3) DE ONTKOPPELINGSHENDEL

Door de ontkoppelingshendel over te halen kan de toevoer van elektriciteit naar de motor afgesloten worden zodat het op deze manier mogelijk wordt om de deur manueel te bedienen. Om de hendel vanaf de grond te kunnen in werking stellen dient u een koord of een ketting door de gaten op het uiteinde van de hendel te steken. Een veiligheidsschakelaar ziet er op toe dat de stuurstroom afgesloten wordt totdat de hendel opnieuw perfect gepositioneerd wordt voor gebruikelijke bediening via elektriciteit.

Opgelet : De terugkeer naar bediening via elektriciteit dient te worden uitgevoerd op volgende manier :

- Ten eerste zet de hendel terug op zijn oorspronkelijke positie voor elektrische bediening.
- Beweeg daarna de deur **handmatig** in beide richtingen zodat de klauwkoppeling volledig wordt vrijgemaakt.

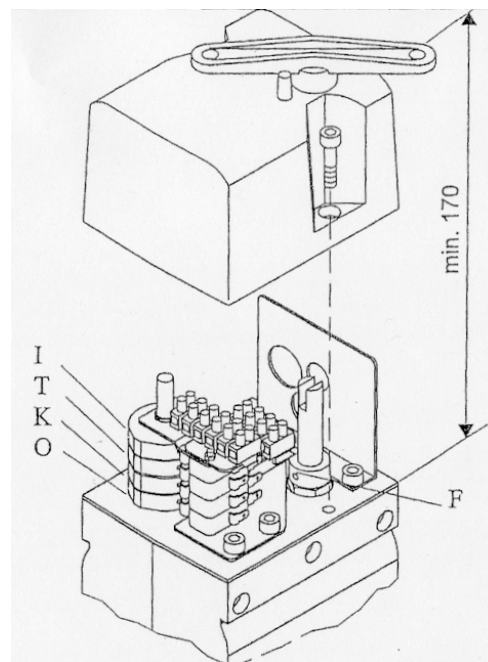


Fig. 3 Begrenzer

4) TOEGESTANE LAST

Het tandwielstelstel werd ontworpen om te kunnen weerstaan aan een wringkracht van maximum 120 Nm. Er dient rekening te worden gehouden dat niet eender welk mechanisme mag worden aangedreven door het tandwielstelsel : door inertiale krachten zou er op de uitgangskoker een wringkracht kunnen ontstaan die de maximaal toegestane wringkracht overschrijdt !

De verwachte levensduur van de motor met inachtnaam van de normale wringkracht van de elektrische motor wordt geschat op 12000 werkuren.

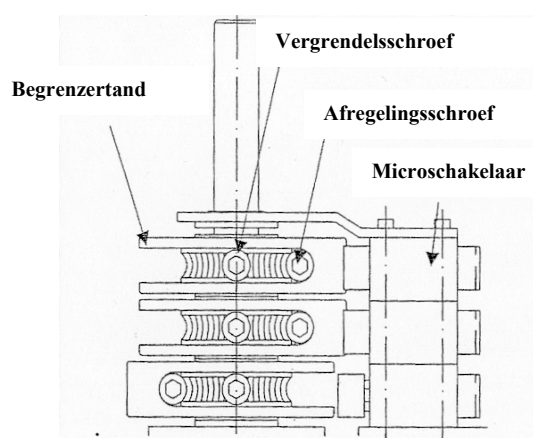
5) DE AFSTELLING VAN DE BEGRENZER

De begrenzer zorgt ervoor dat de deurbeweging tijdens zowel de openingscyclus als sluitingscyclus correct verloopt. Bijkomende begrenzers kunnen worden aangewend voor de controle van andere automatische functies bij de deurbediening zoals veiligheidsapparatuur, verkeerslichten enz.

Opgelet : De begrenzer moet worden geplaatst **vóórdát** er stroom wordt gezet op de motor.

Neem tevens volgende maatregelen in acht :

- Verwijder het deksel van de begrenzerdoos van de motor. De begrenzers worden ongeïnstalleerd geleverd.
- De begrenzers kunnen gemakkelijk worden geïdentificeerd : “Groen” staat voor “open” terwijl “Wit” voor “sluiten” staat.
- Sluit de deur handmatig totdat ze in de gewenste “sluitpositie” staat terwijl u aandachtig de bewegingsrichting van de tandwielen in de gaten houdt.
- Maak de vergrendelingsschroef op het tandwiel van de begrenzer los en roteer in de gewenste richting. Gebruik de afstellingsschroef voor een nauwkeurige afregeling. Beveilig in positie door middel van de vergrendelingsschroef.
- Herhaal deze stappen voor de bewegingsrichting “open”.



Figuur 4

De bedrijfsposities van de tandwielen moeten worden gecontroleerd aan de hand van het bedradingsschema van de elektrische stuurkast. Normaal gezien wordt het tandwiel “T” gebruikt om de omkeerfunctie van de veiligheidshoek af te koppelen juist voordat de deur de positie “volledig gesloten” bereikt heeft. Het zou kunnen dat de roteerrichting na de eerste installatie verkeerd blijkt te zijn. Daarom is het zo belangrijk dat je er bent op voorbereid om de stopknop in te drukken. Zo kan schade aan de deur ten gevolge van een verkeerde roteerrichting worden vermeden. Om de bewegingsrichting te corrigeren dient u de binnenkomende toevoerfases met elkaar te verwisselen.

6) FOUTOPSPORING

Heel dikwijls ligt randapparatuur die aangesloten is op het stuursysteem aan de basis van de bedrijfsfouten bij elektrische deuren (vb. de aliniëring van fotocellen). Het eerste wat moet worden uitgezocht is of de fout ligt bij de deurconstructie zelf, bij het elektrische stuursysteem of bij de motor.

Gelieve volgende stappen te ondernemen indien het gaat om die deurtypes die als ze in perfecte staat zijn manueel kunnen worden geopend en gesloten :

- Ontkoppel de motor van elektrische bediening door de ontgrendelingshendel van de schakelbak op “manueel” te zetten.
- Daarna zou het mogelijk moeten zijn om de deur over de volledige afstand gemakkelijk te bewegen in beide richtingen. Als de deur slechts heel moeizaam beweegt, ligt de fout in de deurconstructie of in de afstelling van de balancering.
- De deur moet worden hersteld of er moet iets worden gedaan aan de **oorzaak** van de gebrekkige functionering.

Voor opsporing van elektrische fouten dient u de deur manueel te openen tot halverwege en sluit u de motor aan op elektrische bediening. Zet de keuzeschakelaar van het elektrische stuursysteem op bediening door middel van drukknoppen en druk ze in om na te gaan of de contactgevers in de elektrische stuurkast al dan niet functioneren.

➤ **De contactgevers worden niet ingetrokken :**

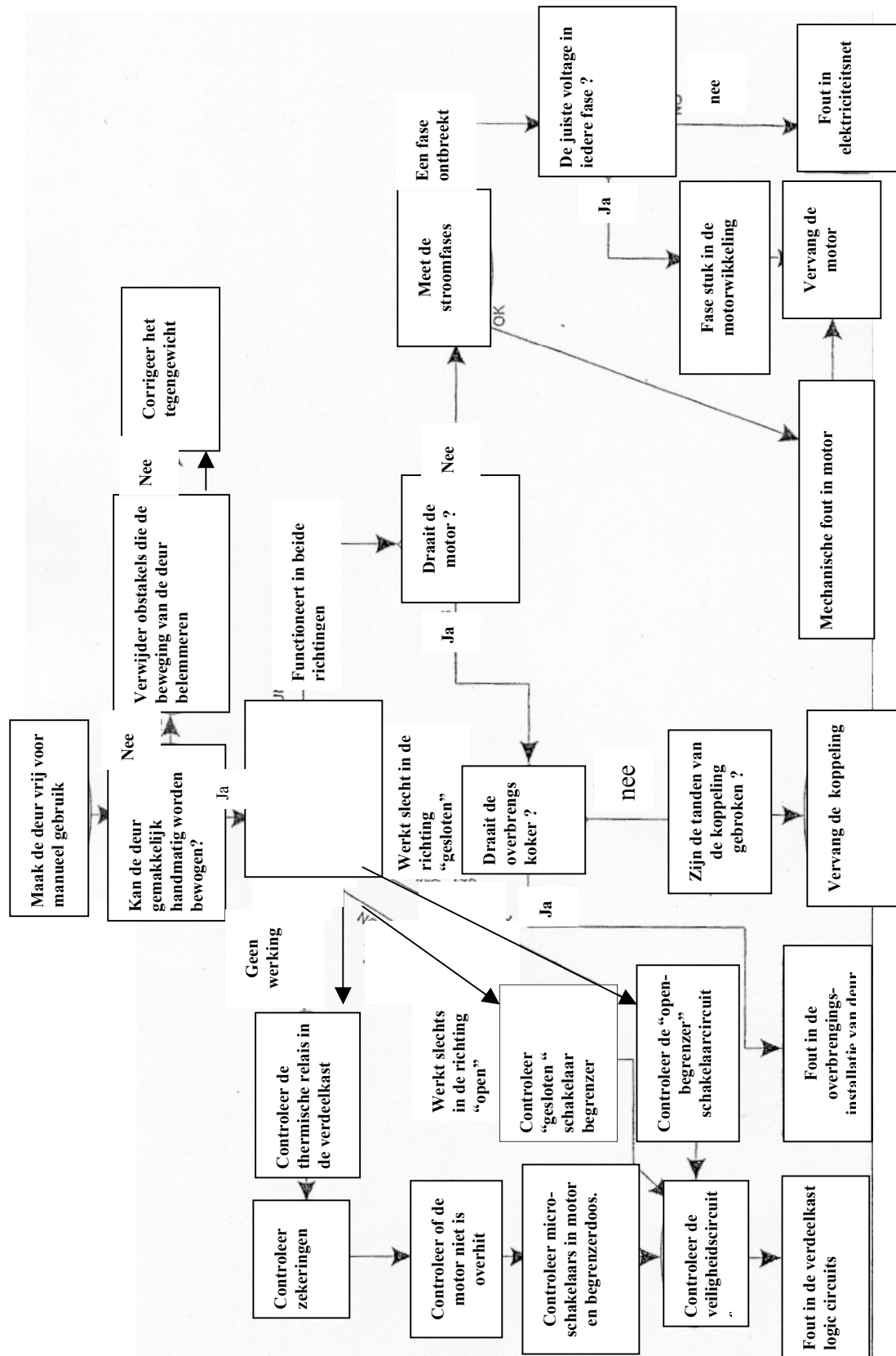
Controleer de positie van de stroomoverbelastingsrelais gelegen naast de contactgever. In de elektrische motoren bevindt er zich in de statorwikkelingen een temperatuurgevoelige weerstand. De werking van deze weerstand gebeurt automatisch en heeft geen manuele reset maar je moet de motor laten afkoelen. Controleer de zekeringen van de stuurkast. Controleer de micro-schakelaars van de begrenzer én de bedrading van de schakelaars in de veiligheidscircuits voor de klinket (klein deurtje in een grotere), de handmatige deurvergrendeling, poolkanten ? of eender welk opsporings- of bewakingsapparatuur. Als dit alles in goede toestand verkeert moet de fout worden gezocht in de stuurprint van de stuurkast.

➤ **De contactgevers functioneren :**

Meet de stroomfase naar de motor en controleer of de netspanning van de verdeeldoos correct is. Als de voltage inderdaad correct is betekent dit meteen dat het elektriciteitsnet in orde is. Indien er één van de fases ontbreekt, moet er een fasewikkeling van de motor uitgebrand of defect zijn. Voor foutopsporing in de schakeldoos dient u de motor te starten en na te gaan of de koker van de output roteert. Als de koker van de output niet roteert zijn de tanden van het wormwiel gebroken. De grafiek op volgende stelt een vereenvoudigd foutopsporings-schema voor. Hou er voldoende rekening mee dat de installatie, het onderhoud en de herstelling van elektrisch bediende deuren onderworpen zijn aan strenge veiligheidsvoorschriften en moeten worden uitgevoerd door een erkend onderhoudsfirma die kan rekenen op voldoende geschoold personeel en een geschikte uitrusting.

Iedere volledige motor beschikt over een typeplaat die naast de technische informatie ook het serienummer van het product bevat. Aan de hand van deze info kan achteraf alle productinformatie worden teruggevonden. Voor alle vragen met betrekking tot dienstverlening, levering van reserveonderdelen of klachten allerhande is het van hoogste belang te verwijzen naar het serienummer. Dankzij de referentie naar dit nummer wordt het mogelijk om tot in het kleinste detail belangrijke aangelegenheden met betrekking tot productie, kwaliteitscontrole en leveringen op te helderen. Schrijf bijvoorbeeld daarom het serienummer van de eenheid op de eerste pagina van deze handleiding op.

Figuur 5 - Foutopsporingschema



7) SMERING

Een correcte smering is van primair belang voor de goede werking van de wormoverbrenging. Het oliepeil van de eerste smerbeurt is afgebeeld op de typeplaat van de schakeldoos (zie fig.6). In normale werkomstandigheden is verversing van olie niet noodzakelijk. Desalniettemin moet het oliepeil zowel ten tijde van installatie als periodiek in samenhang met normaal onderhoud en aanpassingen in de deurwerking nagekeken worden.

Een normale oliesoort is gebruikelijk voor een omgeving die qua temperatuur varieert van -15° tot $+30^{\circ}$. Voor een smering bij extreem hoge en lage temperaturen raden wij u aan advies in te winnen bij onze diensten.

Bij motoren die bijna voortdurend actief zijn en waarvan het oppervlak van de schakeldoos daardoor constant meer dan 40° warm is, is het wijselijk om een olie met een hogere dichtheidsgraad te gebruiken. In het hierboven beschreven geval raden wij u aan om de eerste keer de olie te verversen na ongeveer een werking van een half jaar. Daarna volstaat het de olie iedere 2 jaar te verversen.

Type	SPK 5 M-30	2/98
No.	E8238	IP54 i 45:1
R-	OII TF-14	5
50Hz	3~400/230V	1,1/1,9A
0,3kW	1300rpm	cos Φ 0,70
isol.F	VDE 0530	$\sqrt{3} \leq 1,1/1,9A$
 Mobil Gear 627 0,25dm ³ 		

Fig. 6 Typeplaat

8) RESERVEONDERDELEN

Ieder afzonderlijk onderdeel in de motor kan geïdentificeerd worden door het nummeronderdeel dat bestaat uit drie of vier cijfers. Het overzicht in detail (zie fig. 6) toont de onderdelen en hun nummer voor elk type van motor.

Speciale opmerking : wormkokers en wormwielen zullen altijd verschillende onderdeelnummers hebben voor elke overbrengingsverhouding van koppeling.

Ovitor aanvaard de verplichting om alle vereiste reservestukken verkrijgbaar te houden en te leveren voor een minimum van 10 jaar te rekenen vanaf de leveringsdatum van de motor. In de praktijk zijn er nog onderdelen te verkrijgen voor motoren die veel ouder zijn.

Het serienummer gegraveerd op de typeplaat van de schakeldoos net als het onderdeelnummer op de tekening zou moeten worden doorgegeven bij iedere bestelling van een reserveonderdeel.

Een wormkoker of wormwiel kan alleen per twee worden vervangen wanneer de overbrengingsverhouding identiek is. In geval van groot onderhoud is het aangewezen om ook de lagers en de pakkingen te vervangen. Als er zich breuken voordoen in het geraamte van de motor stuurt u best de volledige eenheid voor herstelling naar de fabriek terug. De reden hiervoor is dat een kracht die een breuk heeft kunnen teweegbrengen in onderdelen van giet, de schakeldoos normalerwijze verder zal beschadigen.

Figuur 7

