

## Tedsen motorbesturing MAK2FCL

Omschakeling naar handbediening wel mogelijk met de schuifschakelaar.

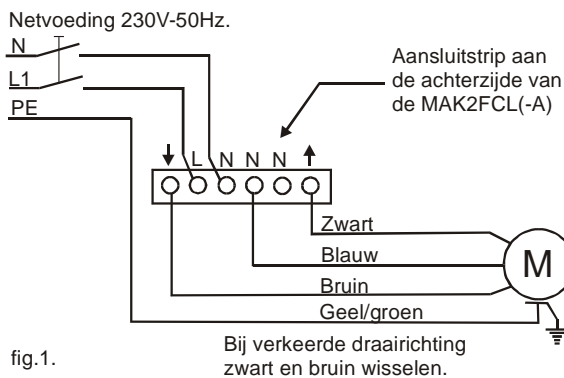
## Tedsen motorbesturing MAK2FCL-A.

Omschakeling naar handbediening niet mogelijk (besturing staat altijd automatisch)

Inbouw motorbesturing voor uitval zonwering en standaard screens.

Aan beide modellen MAK2FCL kan direct 1 motor 230V max. 5A worden aangesloten.

De motor moet voorzien zijn van "eigen" eindschakelaars voor het stoppen op de op- en neer standen.

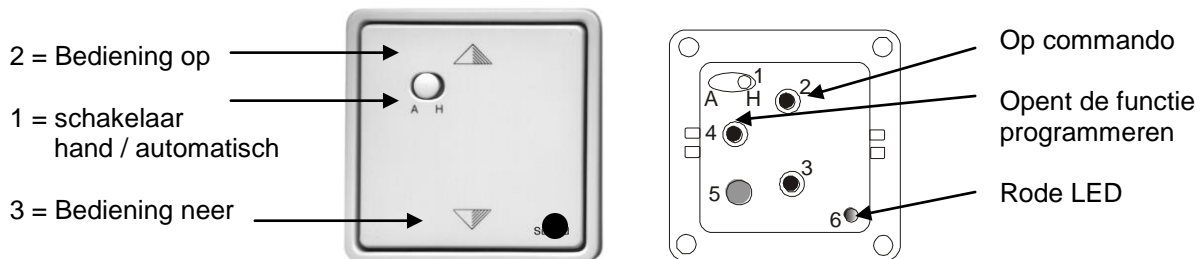


Stel na de montage van de zonwering eerst de eindschakelaars van de motor boven en beneden in met een motor-testkabel alvorens de besturing en de motor aan elkaar aan te sluiten.

### Sluit de besturing en de motor aan volgens het aansluitschema in fig. 1.

Test de draairichting met de toetsen 2 (het opcommando) en 3 (het neercommando). Indien nodig bij verkeerde draairichting de motoraansluitdraden (zwart en bruin) wisselen.

N.B. een tegengesteld commando is stop.



1. Omschakelaar Handbediening(rechtse stand) Automatisch (linkse stand). (alleen MAK2FCL)
2. Bediening en programmeertoets op commando.
3. Bediening en programmeertoets neercommando.
4. Opent de functie programmeren. (o.a. voor radiografische commando's van (hand)zenders))
5. Geen functie.
6. Rode led. (Hulpmiddel bij programmeren en signalering blokkering door windbeveiliging en /of serviceschakelaar.

### Nadat de netspanning wordt ingeschakeld is de positie van de zonwering voor de besturing onbekend. Dit geldt ook als de spanning weer terug keert na een netspanningsuitval.

Nadat de motor van de zonwering zowel op de "neer"- als de op de "op"eindschakelaar is geweest en de motorlooptijd van circa 90 seconden voorbij is, is de besturing weer gesynchroniseerd.

Dus in een voorkomend geval als u ontdekt dat de zonwering bij het in- of uitgaan de eindschakelaars niet bereikt kunt u gewoon herhaald op - en neercommando's blijven geven met de bedieningsknop tot de beide eindschakelaars bereikt zijn. Daarna functioneert de installatie weer naar behoren.

### De automatische en handbediening. (omschakelen met schuifschakelaar H / A. (Alleen MAK2FCL)

Uitsluitend in de stand A (automatisch) worden commando's afkomstig van de zonopnemer uitgevoerd. (Ongeacht of dit een stand-alone zonopnemer is ( bijvoorbeeld de SKX SD) of een opnemer die via een automaat SW3 de signalen geeft).

In de stand H (handbediening) worden de commando's van een zonopnemer niet uitgevoerd.

De commando's van beveiligingen zoals windsnelheid en serviceschakelaar worden altijd uitgevoerd ongeacht of de schuifschakelaar in de stand A of H staat.

### **Handmatige commando's.**

Let op, handmatig gegeven commando's (met de schakelwip en / of met een hand- of wandzender) hebben voorrang op de automatische zoncommando's.

Dus ook al staat de schuifschakelaar in de stand A (automatisch) dan nog wordt de automaatfunctie uitgeschakeld zodra een handmatig commando wordt gegeven (N.B. **H** niet mogelijk bij MAK2FCL-A) Nadat de zonwering daarna weer geheel "op" wordt gestuurd wordt de installatie weer vanzelf op automatisch omgeschakeld mits de schuifschakelaar in de stand A (automatisch) staat natuurlijk.

### **Windsensor.**

Van een windsensor kan de sensorcode worden geleerd.

Als een signaal "windsnelheid te hoog" wordt ontvangen zal de zonwering worden "op" gestuurd en gedurende 10 minuten worden geblokkeerd.

Dit ongeacht of de schakelaar in de stand H of A staat. (H/A schakelaar alleen bij MAK2FCL)

Bediening met de schakeltoetsen en met een handzender is **niet meer mogelijk**.

Ook de sensorcommando's "zon" worden genegeerd. **De rode LED brand.**

Pas als de wind onder de ingestelde drempel komt zal een signaal "veilig" worden ontvangen van de windzonautomaat. De MAK2FCL(-A) zal echter uit veiligheidsoverweging nog circa 10 minuten geblokkeerd blijven.

Na afloop van deze extra alarmtijd wordt de bediening van de zonwering weer vrijgegeven.

#### **De rode LED brand niet meer.**

Met de bedieningstoetsen en een eventuele handzender kan de zonwering weer worden bediend.

Als de schuifschakelaar in de stand A (automatisch) staat (alleen mogelijk bij de MAK2FCL) zal bij het overschrijden van de zonwaarde (bij toepassing van een wind/zonautomaat) de zonwering worden "neer" gestuurd. (mits er een zonfunctie is geprogrammeerd).

### **Regensensor.**

Van een regensensor, aangesloten aan de windzonautomaat, kan de sensorcode worden geleerd.

Als een signaal "regen" wordt ontvangen zal de zonwering worden "op" gestuurd en worden geblokkeerd voor zoncommando's.

Dit ongeacht of de schuifschakelaar in de stand H (handbediening) of A (automatisch) staat.

Nadat de regenmelding is opgeheven zal de zonwering gedurende 10 minuten geblokkeerd blijven.

Daarna zal de zonwering weer automatisch bestuurd worden indien de zonsensor een commando geeft en als de schuifschakelaar van de MAK2FCL op A (automatisch) staat.

Bediening met de schakeltoetsen en met een handzender zijn, nadat een regenmelding de zonwering omhoog heeft gestuurd en na afloop van de motorlooptijd (ongeveer 90 seconden), wel mogelijk.

Een nieuw regen "op"commando wordt overigens niet eerder uitgevoerd voordat er eerst een "droog" en vrijgave commando is geweest.

### **Serviceschakelaar.**

Van een serviceschakelaar, aangesloten aan de windzonautomaat kan de sensorcode worden geleerd.

Als een signaal "Serviceschakelaar aan" wordt ontvangen zal de zonwering worden "op" gestuurd en gedurende 10 minuten worden geblokkeerd.

Dit ongeacht of de schuifschakelaar in de stand H (handbediening) of A (automatisch) staat.

Bediening met de schakeltoetsen en met een handzender zijn niet meer mogelijk.

Ook de sensorcommando's "zon" worden genegeerd. **De rode LED brand.**

Pas al de serviceschakelaar weer wordt uitgeschakeld zal een signaal "veilig" worden ontvangen van de windzonautomaat. De MAK2FCL(-A) zal echter uit veiligheidsoverweging nog circa 10 minuten geblokkeerd blijven.

Na afloop van deze extra blokkeertijd wordt de bediening van de zonwering weer vrijgegeven.

#### **De rode LED brand niet meer.**

Met de bedieningstoetsen en een eventuele handzender kan de zonwering weer worden bediend.

Als de schuifschakelaar in de stand A (automatisch) staat zal bij het overschrijden van de zonwaarde de zonwering worden "neer" gestuurd. (mits een zonfunctie is geprogrammeerd).

### Zonopnemer.

Als de sensorcode van een zonopnemer is "geleerd" zal, als de schuifschakelaar van de MAK2FCL. in de stand A (automatisch) staat (keuze A / H alleen bij de MAK2FCL mogelijk), de zonwering "neer" worden gestuurd bij het overschrijden van de ingestelde zondrempel.

Als de actuele zonwaarde lager is dan de ingestelde wordt de zonwering na een ingestelde vertragingstijd weer "op" gestuurd.

N.B. de instelling van de zonwaarden en vertragingstijden gebeuren aan de besturingsautomaat en zijn aan de MAK2FCL(-A) niet te beïnvloeden.

### Handzender leren.

1. Stel op de 9 delige dipschakelaar in de handzender een gewenste code in.
2. Druk toets 4 van de ontvanger zolang in tot led 6 brand. (circa 4 seconden)
3. Druk op de **OP-toets** van de handzender, Led 6 knippert als bevestiging.
4. Druk nu op de **NEER-toets** van de handzender.  
Led 6 gaat uit als bevestiging dat de signalen in het geheugen zijn opgeslagen.

### Voor het eventueel leren van een tweede zender de pos.1 t/m 4 herhalen met een andere code.

Er kunnen maximaal **2 op-** en **2 neer**commando's van hand- en / of wandzenders worden geleerd. Als reeds 4 codes zijn geleerd wordt bij een poging de nog meer codes te leren telkens de laatst geleerde 2 codes overschreven.

Na het leren van de codes bij voorkeur eerst proberen of de zender commando's op en neer inderdaad functioneren alvorens de frontwip weer terug op de ontvanger te plaatsen.

### Sensorcoderingen leren.

1. Zorg dat de sensor die met de MAK2FCL(-A) moet gaan samenwerken is gecodeerd volgens de gebruiksaanwijzing ervan.
2. Druk toets 4 van de ontvanger zolang in tot LED 6 brand (circa 4 seconden)
3. Druk **nogmaals kort** op toets 4, LED 6 gaat knipperen (ongeveer 1x per seconde)
4. Laat een sensor zijn signaal uitzenden, (bij de SW3 op BT1,BT2 of BT3).  
Bij een SKX SD op een van de toetsen S1 of S2 ingedrukt houden tot de corresponderen LED vast brand en niet meer knippert. Daarna de toets loslaten.
5. Als het sensorsignaal correct is "geleerd" zal LED 6 van de MAK2FCL-A vanzelf uitgaan.
6. Plaats de wip terug op de MAK2FCL(-A).

### Coderingen wissen.

1. Houd toets 4 van de ontvanger circa 6 seconden ingedrukt.
  2. Na de circa 2 seconden gaat LED 6 knipperen.
  3. Houd toets 4 ingedrukt, na circa 5 seconden gaat LED 6 gaat snel knipperen.
  4. Laat toets 4 los, de LED 6 gaat uit.
- Alle** geleerde codes, dus van handzenders maar ook van de sensoren zijn gewist.

### Technische gegevens:

Eigen stroomopname	Circa 1,3 Watt
Voedingsspanning	230V AC $\pm$ 10%
Opslagtemperatuur	-20°C tot + 70°C
Omgevingstemperatuur in bedrijf	0°C tot + 50°C
R.V. in bedrijf	Max. 95% NIET condenserend
Motor die kan worden aangesloten	1 buismotor 230VAC max. 5A.
Motorlooptijd	Vast ingesteld 90 seconden.
Motorlooptijd reserve	Automatisch 2 seconden.
Vergrendeling na wind "op" commando	10 minuten
Vergrendeling na regen "op" commando	10 minuten
Vergrendeling na serviceschakelaar "op"commando	10 minuten
Handzendercode's	2 x op en 2 x neercommando
Sensoren (wind, zon, regen, serviceschakelaar)	1 overdrachtscode