



Artikelnr.:

3650 00 12 (ultrawit)

3650 05 22 (aluminium)

...met de aanschaf van de **Troll Comfort** hebt u gekozen voor een kwaliteitsproduct van het bedrijf RADEMACHER. Wij danken u voor uw vertrouwen.

Bij het ontwerp van deze **Troll Comfort** stonden maximaal comfort, optimale bediening, stevigheid en duurzaamheid centraal. Na uitgebreide tests zijn wij er trots op u dit kwaliteitsvolle, innovatieve product te kunnen presenteren.

Daar hebben alle uiterst bekwame medewerkers van RADEMACHER hun steentje toe bijgedragen.



## Deze handleiding...

...beschrijft hoe u bij de montage, de elektrische aansluiting en de bediening van uw **Troll Comfort** te werk moet gaan.



















Lees deze handleiding nauwkeurig door voordat u met de werkzaamheden begint en neem alle veiligheidsaanwijzingen in acht.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig en geef deze aan de nieuwe eigenaar wanneer het apparaat van eigenaar verandert.

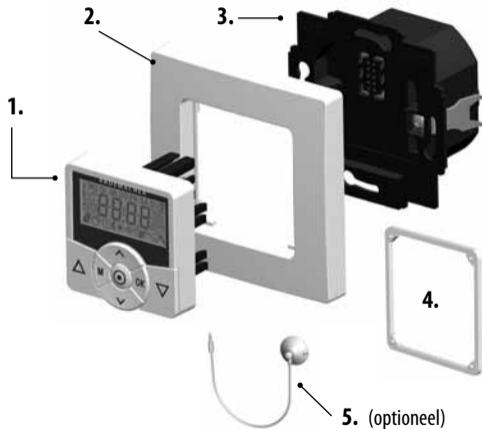
Bij schade die door niet-inachtneming van deze handleiding en de veiligheidsaanwijzingen is ontstaan, vervalt de garantie. Voor gevolg-schade die daaruit voortvloeit, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

1. Omvang van de levering .....	6	13. Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting .....	21	18.2 Menu 1 - Automatisch bedrijf in-/uitschakelen .....	35
2. Overzicht - bedieningselement .....	7	13.1 Aansluiting van een buismotor .....	22	18.3 Schakeltijden (openings- en sluitingstijden) [▲/▼]; korte beschrijving .....	36
3. De toetsfuncties .....	8	13.2 Aansluiting van een lamp.....	23	18.4 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [▲/▼] instellen.....	41
4. Legende displaysymbolen .....	9	14. Montage .....	24	18.5 Een lichtsensor [ 6 ] aansluiten .....	44
5. Menuoverzicht - Hoofdmenu en systeeminstellingen .....	10	15. Korte beschrijving van het standaarddisplay en het hoofdmenu.....	25	18.5.1 Lichtsensaaraansluiting bij gebruik van het meegeleverde afdekraam [ 2 ].....	45
5.1 Menuoverzicht - Menu 9.8 Apparaatinstellingen .....	11	15.1 Openen en sluiten van de menu's (voorbeeld: toevalsfunctie inschakelen).....	26	18.5.2 Lichtsensaaraansluiting bij gebruik van een afdekraam van andere fabrikanten.....	46
6. Verklaring van de tekens .....	12	16. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent.....	27	18.5.3 De lichtsensor [ 6 ] demonteren.....	48
7. Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	13	17. Manuele bediening .....	31	18.6 Avondschemeringsmodule; korte beschrijving .....	49
8. Correct gebruik .....	14	17.1 Verschuiven naar vastgelegde positie.....	32		
9. Oneigenlijk gebruik.....	14	18. Menuoverzicht / hoofdmenu .....	33		
10. Korte beschrijving .....	15	18.1 [ AUTO ] Automatisch bedrijf; korte beschrijving .....	34		
10.1 Compatibele schakelaarprogramma's (zie ook <a href="http://www.rademacher.de">www.rademacher.de</a> ) .....	16				
11. Overzicht functies.....	17				
12. Belangrijke aanwijzingen voor de elektrische aansluiting en voor de montage.....	19				

18.6.1 Menu 3 - De avondschemeringsmodule [  ] aanpassen ..... 51	19. Het menu 9 - Systeeminstellingen [  ]; korte beschrijving ..... 64	19.8.2 Menu 9.8.2 - Displaycontrast instellen..... 80
18.7 Zonnemodule; korte beschrijving..... 53	19.1 Menu 9.1 - Tijd en datum [  ] instellen..... 65	19.8.3 Menu 9.8.3 - Permanente displayverlichting instellen .... 80
18.7.1 Menu 4 - De zonnemodule [  ] instellen ..... 55	19.2 Menu 9.2 - Motorlooptijd instellen..... 66	19.8.4 Menu 9.8.4 - Klokmodus instellen..... 81
18.8 Ochtendschemeringsmodule [  ]; korte beschrijving ..... 57	19.3 Menu 9.3 - Ventilatiepositie [  ] instellen..... 68	19.8.5 Menu 9.8.5 - Toetsvergrendeling in-/uitschakelen..... 82
18.8.1 Menu 5 - De ochtendsche- ringstijd [  ] aanpassen ..... 57	19.4 Menu 9.4 - Postcode invoeren ..... 70	19.8.6 Menu 9.8.6 - Ingangen E1 / E2 configureren ..... 83
18.9 Menu 6 - De toevalsfunctie [  ] instellen..... 59	19.5 Menu 9.5 - Schakeltijdprogramma [  ] selecteren ..... 71	19.8.7 Menu 9.8.7 - Omkering draai- richting in-/uitschakelen..... 85
18.10 Windmodule [  ]; korte beschrijving ..... 60	19.6 Menu 9.6 - Blokkeerherkenning [  ] instellen..... 73	19.8.8 Menu 9.8.8 - Lichtfunctie; korte beschrijving ..... 86
18.10.1 Menu 7 - De windmodule [  ] instellen..... 61	19.7 Menu 9.7 - Jaloeziemodus [  / T ]; korte beschrijving ..... 76	19.8.9 Menu 9.8.9 - Eindposities van de buismotor instellen ..... 89
18.11 Regenmodule [  ]; korte beschrijving ..... 62	19.8 Het menu 9.8 - Apparaatinstellingen [  ]; menuoverzicht ..... 78	19.8.10 Menu 9.8.0 - Softwareversie weergeven..... 92
18.11.1 Menu 8 - De regenmodule [  ] instellen..... 63	19.8.1 Menu 9.8.1 - Automatische omschakeling zomer-/wintertijd in-/uitschakelen..... 79	

20. Software-reset (fabrieksinstellingen herstellen) .....	93
21. Hardware-reset .....	94
22. Demontage .....	95
23. CE-keurmerk en EG-conformiteit .....	96
24. Technische gegevens .....	97
25. Fabrieksinstellingen .....	98
26. Tijdzonetabel .....	99
27. Toebehoren .....	101
28. Garantievoorwaarden .....	102

## **i** 1. Omvang van de levering

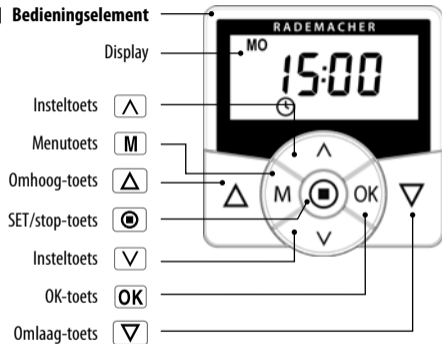


### **Legende**

1. Bedieningselement (50 x 50 mm)
2. Afdekraam
3. Installatiebehuizing
4. Afstandhouder, zie pagina 47
5. Lichtsensor (optioneel), toebehoren, zie pagina 101
6. 1 x bedieningshandleiding (zonder afbeelding)


## i 2. Overzicht - bedieningselement

### [1] Bedieningselement



Aansluitbus voor  
de lichtsensor  
Montage, zie pagina 45

-  **De bedieningstoetsen [ Omhoog / Omlaag ]**
- ◆ Manuele bediening [ **Omhoog**  / **Omlaag**  ].
-  **SET/stop-toets, [  ]**
- ◆ Manuele stop van de rolluikbeweging.
  - ◆ Instellen (vastleggen) van verschillende functies.
-  **Menu-toets, [ M ]**
- ◆ Het hoofdmenu openen.
  - ◆ Een stap terug resp. terug naar het standaarddisplay.

-  **De insteltoetsen, [  /  ]**
- ◆ Het gewenste menupunt selecteren.
  - ◆ Instellen van de parameters (meer / minder) / bij langer drukken op een toets lopen de cijfers sneller.
-  **[ OK ]-toets**
- ◆ Het geselecteerde menu bevestigen en openen.
  - ◆ Input bevestigen.
  - ◆ Verder naar de volgende input.



## i 4. Legende displaysymbolen



[MO ... SO] (MA ... ZO) Weekdagen

88:88 Tijd / instelparameters

i Informatie

 Schakeltijdprogramma


[OFFSET] OFFSET (bij astrotijd)


[SET] Instelling

[AUTO] Automatisch bedrijf


[PLZ] Postcode

[IST] REËLE waarde

 Schuifrichting - Omhoog / Omlaag

 Automatisch bedrijf uit

 Schakeltijden

 Avondschemeringsmodule

 Zonnemodule

 Ochtendschemeringsmodule


 Toevalsfunctie

 Windmodule

 Regenmodule

 Systeeminstellingen

[SOLL] STREEF-waarde

 Automatische reversie

[T] Tiptoetsbedrijf

[L] Lichtfunctie

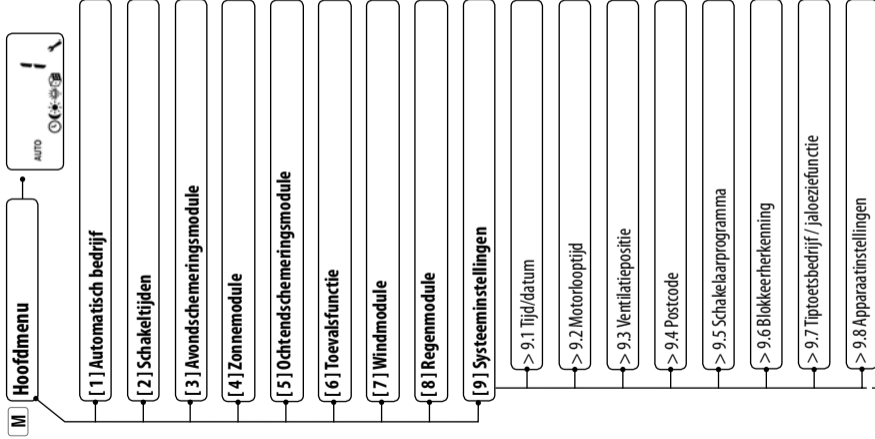
[NORMAL] Schakeltijdmodi

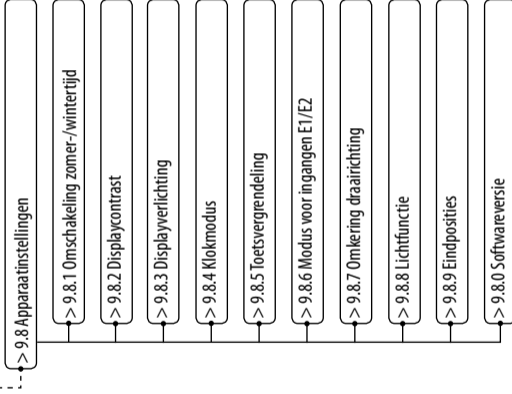
[ASTRO] NORMAL = NORMAAL

[SENSOR]

[%] Dimensie (procent)

 Blokkeerherkenning





## **i** 6. Verklaring van de tekens



### **Levensgevaar door elektrische schok.**

Dit teken wijst u op gevaren bij werkzaamheden aan elektrische aansluitingen, onderdelen, enz. Hier zijn veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gezondheid en het leven van de betrokken persoon vereist.



### **Hier gaat het om uw veiligheid.**



A.u.b. alle op deze manier gekenmerkte aanwijzingen in acht nemen en opvolgen.

### **OPMERKING / BELANGRIJK / LET OP**

Op deze wijze maken wij u attent op andere belangrijke aanwijzingen voor het correct functioneren.



Lees de bedieningshandleiding van het hier beschreven externe apparaat (bijv. van een buismotor) door.



**Bij alle werkzaamheden aan elektrische systemen bestaat levensgevaar door elektrische schokken.**

- ◆ De elektrische aansluiting en alle werkzaamheden aan elektrische systemen mogen uitsluitend door een erkende elektricien en overeenkomstig het aansluitingsschema in deze handleiding worden uitgevoerd, z. pagina 22.
- ◆ Voer alle montage- en aansluitingswerkzaamheden uitsluitend in spanningsloze toestand uit.



**Het gebruik van defecte apparaten kan leiden tot gevaar voor personen en materiaal (elektrische schok, kortsluiting).**

- ◆ Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten. Neem in dit geval contact op met onze servicedienst, zie pagina 104.



**Bij oneigenlijk gebruik bestaat verhoogd gevaar voor verwondingen.**

- ◆ Het is verboden voor kinderen om met de Troll Comfort te spelen.
- ◆ Instrueer alle personen over het veilige gebruik van de Troll Comfort.
- ◆ Verhinder dat mindervalide personen en kinderen spelen met de ingebouwde besturingen.
- ◆ Trek het bedieningselement nooit van de installatiebehuizing tijdens het gebruik.

## **i** 8. Correct gebruik

Gebruik de **Troll Comfort** uitsluitend voor het aansluiten en besturen van een buismotor voor:

- ◆ Rolluiken
- ◆ Jaloezieën en lamellen
- ◆ Markiezen  
of
- ◆ Voor de besturing van lampen en andere elektrische verbruikers

### **Gebruiksvoorwaarden:**

- ◆ De buismotor moet altijd met mechanische of elektronische eindpositieschakelaars uitgerust zijn.
- ◆ Gebruik de Troll Comfort alleen in droge ruimtes.
- ◆ Voor de elektrische aansluiting moet bij de montageplaats een 230 V / 50 Hz stroomaansluiting met geïnstalleerde zekering aanwezig zijn.

## **i** 9. Oneigenlijk gebruik

**Het gebruik van de Troll Comfort voor andere doeleinden dan de eerder genoemde is niet toegelaten.**

- ◆ Monteer de Troll Comfort nooit buiten.

De **Troll Comfort** dient voor de besturing van rolluiken, jaloezieën, lamellen of markiezen door de aansluiting van een passende buismotor, lichten (of andere elektrische verbruikers).



### **Rolluikbesturing**

---

De rolluiken kunnen geautomatiseerd worden.

### **Manuele bediening**

---

De aangesloten buismotor kan met behulp van de bedienings-toetsen op elk moment handmatig worden bediend.

### **Centrale besturing van meerdere Troll Standard**

---

De Troll Comfort is niet alleen geschikt voor het aansluiten van een buismotor maar ook voor de centrale besturing van meerdere Troll Standard. Meer aansluitings- en schakelvoorbeelden vindt u op onze website: **[www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)**

### **Externe besturing via twee ingangen E1 en E2**

---

De Troll Comfort beschikt over twee configureerbare ingangen **E1** en **E2** (230V / 50 Hz) voor de aansluiting van externe signaalgevers (bijv. jaloezieschakelaars / weersensoren enz.), zie pagina 83.

### **Korte beschrijving van de blokkeerherkenning**

---

De Troll Comfort is in staat om het **koppel** van motoren met **mechanische instelling van de eindposities** te bewaken. Op die manier kan de besturing de motor bij overlast of blokkering uitschakelen, zie pagina 73.

### **Montage**

---

Met een passend tussenraam 50 x 50 (DIN 49075) kunt u de Troll Comfort integreren in gangbare schakelaarprogramma's. Passende schakelaarprogramma's vindt u op de volgende pagina.

<b>Fabrikant</b>	<b>Schakelaarprogramma</b>
<b>BERKER</b>	Arsys / K1 / S1
<b>BUSCH-JAEGER</b>	Busch-Duro 2000 Si / Reflex Si / alpha exclusive / alpha nea / solo / impuls
<b>GIRA</b>	Standard-systeem / S-Color-systeem / programma roestvrij staal / Standard 55
<b>JUNG</b>	CD 500 / ST 550 / LS 990 / CDplus zoals CD maar met kleurringen
<b>MERTEN</b>	M1 / Atelier / Artec / Tracent / Antik Neu
<b>PEHA</b>	Standard / Dialog / Aura
<b>LEGRAND</b>	Creo / Tenara
<b>VEDDER</b>	Alessa (plus)

**OPMERKING**

- ◆ Afhankelijk van het gebruikte schakelaarprogramma is eventueel een tussenraam 50 x 50 \* (DIN 49075) vereist.
- ◆ Voor het gebruik van de RADEMACHER lichtsensor\*\* moet u bij sommige schakelaarprogramma's de meegeleverde afstandhouder [ 8 ] monteren.

\* wordt niet meegeleverd

\*\* Toebehoren, zie pagina 101.



- ◆ Achtergrondverlichting display
- ◆ Installatie-assistent voor eenvoudige inbedrijfstelling
- ◆ Instelbare blokkeerherkenning voor mechanische buismotoren
- ◆ Manuele bediening ter plaatse
- ◆ Directe instelling en verschuiven naar vastgelegde positie
- ◆ Automatisch bedrijf in-/uitschakelen
- ◆ Eenvoudige configuratie door menugestuurde bediening
- ◆ Schakeltijden
  - Instelbare openings- [▲] en sluitingstijden [▼] voor uw rolluik
- ◆ Schakeltijdprogramma:
  - Weekschakeltijden
    - Een schakeltijdenpaar [▲/▼] voor (MA...ZO) [MO...SO]
- Schakeltijden werkdagen en weekend
  - Een schakeltijdenpaar [▲/▼] voor (MA...VR) [MO...FR]
  - Een schakeltijdenpaar [▲/▼] voor (ZA + ZO) [SA + SO]
- Schakeltijden afzonderlijke dagen
  - Een schakeltijdenpaar [▲/▼] voor elke dag van de week (MA / DI / WO / DO / VR / ZA / ZO) [MO / DI / MI / DO / FR / SA / SO]
- Een tweede schakeltijdblok activeren
  - Dubbele schakeltijden (zie pagina 37/71)
- ◆ Avondschemeringsmodule
  - Avondschemeringsfunctie met astroprogramma
  - Avondschemeringsfunctie met lichtsensor
- ◆ Zonnemodule (met lichtsensor)
- ◆ Ochtendschemeringsmodule met astroprogramma
- ◆ Toevalsfunctie (toevallige vertraging van 0 tot 30 minuten)

- ◆ Ventilatiepositie
- ◆ Eindpositie-instelling
- ◆ Toetsvergrendeling
- ◆ Jaloeziemodus
  - Automatische reversie
  - Tiptoetsbedrijf
  - Looptijd instellen
- ◆ Windmodule
- ◆ Regenmodule
- ◆ Lichtfunctie (besturing van elektrische verbruikers)
- ◆ Omkering draairichting in-/uitschakelen
- ◆ Automatische omschakeling zomer-/wintertijd
- ◆ Duurzaam opslaan van de instellingen
- ◆ Externe besturing via twee configureerbare ingangen **E1 / E2**

### **Beschrijving en instelling van de afzonderlijke functies**

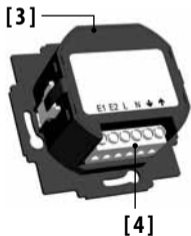
Een nauwkeurige beschrijving van de afzonderlijke functies en hun instelling vindt u op pagina 25

## **i** 12. Belangrijke aanwijzingen voor de elektrische aansluiting en voor de montage



**Voor de montage en elektrische aansluiting van de Troll Comfort mag alleen de meegeleverde installatie-behuizing [ 3 ] worden gebruikt.**

De aansluitklemmen [ 4 ] bevinden zich aan de onderkant van de installatiebehuizing [ 3 ].



**Voor de montage of voor de definitieve elektrische aansluiting moeten de eindposities van de buismotor worden ingesteld.**

- ◆ Indien nog geen eindposities ingesteld zijn, moeten de twee eindposities van de buismotor worden ingesteld om storingen te vermijden.
- ◆ Houd hierbij rekening met de informatie in de bedieningshandleiding van de corresponderende buismotor.



### Parallelschakeling van elektronische buismotoren

U kunt maximaal 3 parallel schakelbare buismotoren aan de Troll Comfort aansluiten (bijv. elektronische buismotoren van RADEMACHER).



Lees hiervoor de bedieningshandleiding van de betreffende buismotoren.

### Parallelschakeling van mechanische buismotoren

Voor de parallelschakeling van mechanische buismotoren is een uitschakelrelais vereist.

### Voorwaarden voor de blokkeerherkenning

De blokkeerherkenning functioneert alleen indien **een mechanische buismotor** is aangesloten.

### Werking van de ingangen E1 en E2

Beide ingangen kunnen onafhankelijk van elkaar geconfigureerd worden. Afhankelijk van het gebruiksdoel en de aangesloten signaalgever kunt u in menu **9.8.6** de functie van de ingangen instellen, zie pagina 83.

Aansluitings- en schakelvoorbeelden vindt u op onze website: **[www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)**

## i 13. Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting



### Bij alle werkzaamheden aan elektrische systemen bestaat levensgevaar door elektrische schokken.

- ◆ De elektrische aansluiting en alle werkzaamheden aan elektrische systemen mogen uitsluitend door een erkende elektricien en overeenkomstig de aansluitingsaanwijzingen in deze handleiding worden uitgevoerd.
- ◆ Voer alle montage- en aansluitingswerkzaamheden in spanningsloze toestand uit.
- ◆ Maak de toevoerleiding met alle polen van het net los en borg deze tegen onbedoeld inschakelen.
- ◆ Controleer het systeem op spanningsloosheid.
- ◆ Vergelijk voor de aansluiting de gegevens over spanning/frequentie op het typeplaatje met die van het lokale elektriciteitsnet.



### Een verkeerde bedrading kan leiden tot kortsluiting en tot vernieling van het apparaat.

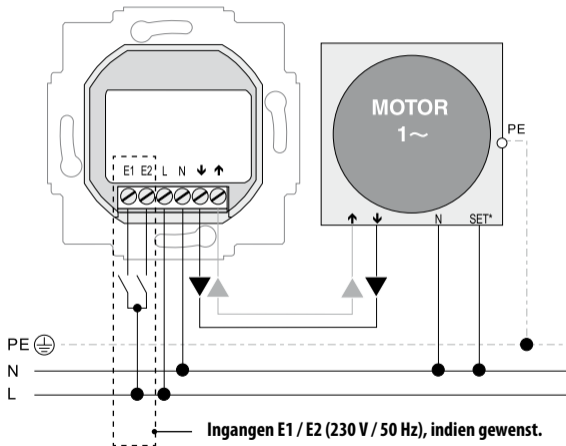
- ◆ Let op de aansluitingslijst volgens het aansluitingsschema.
- ◆ Houd rekening met alle informatie omtrent de elektrische aansluiting in de bedieningshandleiding van uw buismotor en de externe besturing (bij het gebruik aan E1/E2)



### Het aansluiten van een tweede fase aan E1 of E2 leidt tot vernieling van de Troll Comfort.

- ◆ Wanneer u de **ingangen E1 / E2** gebruikt, dient u deze altijd aan **dezelfde fase** aan te sluiten.
- ◆ Als een andere fase wordt aangesloten, ligt de **verkeerde netspanning (380 V / 50 Hz)** aan de ingangen en raakt de Troll Comfort onherstelbaar beschadigd.

## i 13.1 Aansluiting van een buismotor



### Aansluiting van de witte insteldraad (SET) van RADEMACHER buismotoren

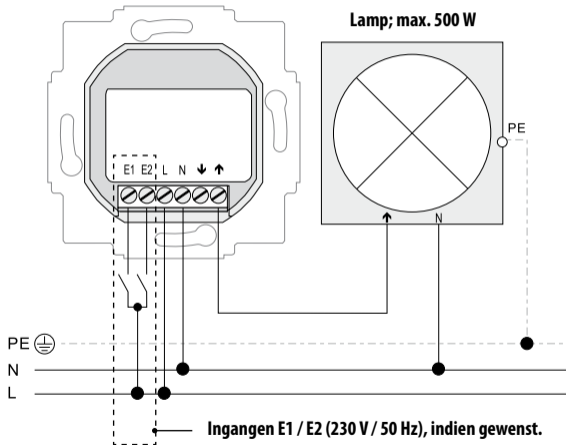
- \* Voor een storingsvrij gebruik van de buismotor moet de **witte insteldraad (SET)** van RADEMACHER buismotoren aan de **neutrale draad [ N ]** worden aangesloten.

## i 13.2 Aansluiting van een lamp

Indien gewenst, kunt u in plaats van een buismotor bijv. ook een tuinlamp (of andere elektrische verbruikers) aansluiten en met behulp van de lichtfunctie besturen, zie pagina 86, menu **9.8.8 [ Lichtfunctie instellen ]**.

### OPMERKING:

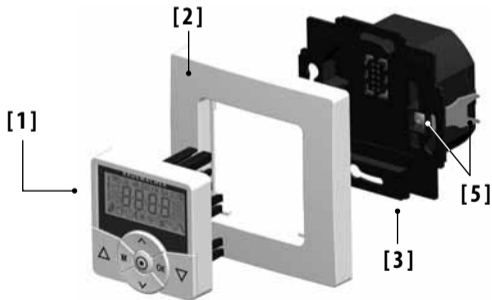
Het maximale schakelvermogen is 500 W.



## i 14. Montage

De Troll Comfort is voorzien voor inbouwmontage.

U hebt daarvoor een **inbouwdoos Ø 58** nodig; wij raden u aan om een diepe doos te gebruiken.



### Montagestappen:

1. Het stroomnet spanningsloos schakelen.
2. De elektrische aansluiting overeenkomstig aansluitingsschema (zie pagina 22 / 23) uitvoeren.
3. De aansluitleidingen in de inbouwdoos leggen.
4. De installatiebehuizing [3] in de inbouwdoos zetten en met de schroeven van de bevestigingsklemmen [5] fixeren.
5. Het afdekraam [2] opzetten.
6. Het bedieningselement [1] voorzichtig in de installatiebehuizing [3] steken.
7. De netspanning weer inschakelen.

Montage van de lichtsensor, zie pagina 44.



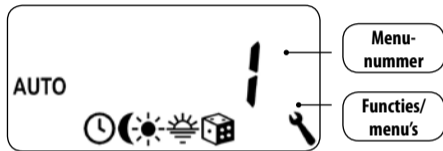
## i 15. Korte beschrijving van het standaarddisplay en het hoofdmenu

### Standaarddisplay (voorbeeld)



- ◆ Weergave van de actuele weekdag en tijd.
- ◆ Weergave van de geactiveerde functies.
- ◆ De manuele bediening van de Troll Comfort is alleen via het standaarddisplay mogelijk.

### Hoofdmenu



- ◆ Weergave en selectie van de afzonderlijke functies resp. menu's.
- ◆ In het hoofdmenu is geen manuele bediening mogelijk.
- ◆ Tijdens het instellen worden geen automatische schakelcommando's uitgevoerd.
- ◆ Indien bij een geactiveerd menu circa 120 seconden lang geen toetsen gebruikt worden, verschijnt automatisch weer het standaarddisplay maar instellingen worden wel overgenomen.

## i 15.1 Openen en sluiten van de menu's (voorbeeld: toevalsfunctie inschakelen)

1. Het **hoofdmenu** openen.

Door drukken op de [M]-toets in het standaarddisplay.



2. Het gewenste **menu** resp. het menunummer selecteren.



Het geselecteerde menu wordt met een **knipperend symbool** weergegeven.

3. Het geselecteerde menu openen door op de [OK]-toets te drukken.



4. De gewenste instelling uitvoeren en met [OK] bevestigen.



5. Daarna verschijnt weer het **hoofdmenu**.



### OPMERKING

In elk menu kunt u door op de [M]-toets te drukken naar het **standaarddisplay** gaan.



ca. 1 sec.

## i 16. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent

Voor de eenvoudige en snelle configuratie van de Troll Comfort beschikt u over een installatie-assistent. Deze zal u bij de **eerste inbedrijfstelling** of na een **software-reset** (zie pagina 93) automatisch door de eerste basisinstellingen leiden.

### De installatie-assistent verlaten

Druk een seconde lang op de [ M ]-toets indien u de installatie-assistent voortijdig wilt beëindigen.

### Bedrijfsklaar

Na het beëindigen van de installatie-assistent is de Troll Comfort bedrijfsklaar.

Indien nodig kunt u te allen tijde in het hoofdmenu en in de systeeminstellingen nog andere individuele aanpassingen uitvoeren of instellingen wijzigen.

1. De **tijd** instellen en bevestigen.



### OPMERKING

Wanneer u langer op een insteltoets drukt, verspringen de cijfers sneller.

2. De **actuele datum** instellen en bevestigen.



3. Het **jaar** instellen en bevestigen.



## i 16. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent

4. De eerste twee cijfers van uw **Duitse postcode [ PLZ ]** of de **gewenste internationale tijdzone** instellen en bevestigen.



5. De **openingstijd [ ▲ ]** instellen en bevestigen.



**Voorprogrammering:**  
De openingstijd geldt voor de hele week ( MA...ZO ) [ MO...SO ].

- a) De **schakeltijdmodus voor de openingstijd [ ▲ ]** instellen.

**NORMAL** (NORMAAL)  
Het rolluik gaat op de ingestelde openingstijd open.

**ASTRO**  
Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende ochtendschemering open.

**Schakeltijdmodus >**



## i 16. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent

b) Indien [ **ASTRO** ] werd geselecteerd, verschijnt de voor de actuele dag berekende openingstijd.



c) Verder naar de instelling van de sluitingstijd.

OK

6. De **sluitingstijd** [ ▼ ] instellen en bevestigen.

▲

▼



OK

### Voorprogrammering:

De sluitingstijd geldt voor de hele week ( MA...ZO ) [ **MO...SO** ].

Indien gewenst, kunt u later in het menu [ **9.5** ] kiezen tussen drie **schakeltijdprogramma's**, zie pagina 71.

a) De **schakeltijdmodus voor de sluitingstijd** [ ▼ ] instellen.

### NORMAL (NORMAAL)

Het rolluik gaat op de ingestelde sluitingstijd naar beneden.

### ASTRO

Het rolluik gaat volgens de dagelijks nieuw berekende avondschemering naar beneden.



OK

- ◆ NORMAL
- ◆ ASTRO
- ◆ SENSOR

De ingestelde sluitingstijd wordt als "**ten laatste om xx:xx u**" beschouwd.

## i 16. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent

### SENSOR

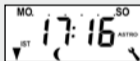
Het rolluik gaat elke dag volgens de door de lichtsensor gemeten schemering naar beneden.

### Schakeltijdmodus >

- b) Indien [ **ASTRO** ] werd geselecteerd, verschijnt de voor de actuele dag berekende sluitingstijd.
- c) De instellingen bevestigen.

De ingestelde sluitingstijd wordt als "ten laatste om xx:xx u" beschouwd.

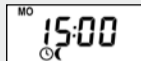
zie pagina 36



OK

- 7. Na de laatste instelling verschijnt het **standaarddisplay**.

De Troll Comfort is nu bedrijfsklaar.



Voorbeeld

### OPMERKING

De schakeltijden kunnen apart worden gedeactiveerd. Hiervoor kan na de waarde [ **23:59** ] de waarde [ **OFF** ] worden geselecteerd.

## △ ▽ 17. Manuele bediening

Handmatige bediening is via het standaarddisplay op elk moment mogelijk en heeft voorrang op de geprogrammeerde automatische functies.

### Voorbeeld voor de manuele besturing van een rolluik

1.  **Het rolluik openen.**  
Het rolluik beweegt door een korte druk op de toets naar boven tot de **bovenste eindpositie**.
2.  /  of  **Het rolluik tussentijds stoppen.**
3.  **Het rolluik sluiten.**  
Het rolluik beweegt tot de ingestelde **ventilatiepositie** of tot de **onderste eindpositie**.



### Ventilatiepositie, zie pagina 68

Bij ingestelde ventilatiepositie beweegt het rolluik eerst slechts tot deze positie.

Door nog eens op de [**Omlaag**]-toets te drukken verschuift het rolluik verder naar beneden.

Indien gewenst kunt u een willekeurige **vastgelegde positie** voor uw rolluik invoeren en het rolluik dan direct naar deze positie verschuiven. Het verschuiven naar de vastgelegde positie en het stoppen van het rolluik voert de Troll Comfort volledig zelfstandig en automatisch uit. Een ander schuif- of stopcommando is niet nodig.

### Automatisch verschuiven na circa twee seconden.

Het rolluik verschuift automatisch naar de vastgelegde positie zodra twee seconden lang op geen enkele toets wordt gedrukt.

### OPMERKING

- ◆ Voor het gebruik van deze functie moet eerst de **looptijd** van de aangesloten buismotor worden bepaald en ingesteld, zie pagina 66.
- ◆ Bij het verschuiven naar de vastgelegde positie wordt geen rekening gehouden met de ventilatiepositie.

1. Met een korte druk op een toets de actuele positie van het rolluik laten weergegeven.



2. De gewenste vastgelegde positie (bijv. 20 %) door herhaaldelijk drukken invoeren.











3. Het rolluik verschuift na circa twee seconden automatisch naar de vastgelegde positie en stopt daar.

### Waarde = rolluikpositie:

- 0 % = volledig geopend
- 100 % = volledig gesloten



Hoofdmenu		
Symbol	Menu	Pagina
<b>AUTO</b>	1	Automatisch bedrijf ..... 34
	2	Schakeltijden..... 36
	3	Avondschemerings- module..... 49
	4	Zonnemodule ..... 53
	5	Ochtschemerings- module..... 57
	6	Toevalsfunctie..... 59
	7	Windmodule ..... 60
	8	Regenmodule ..... 62
	9	Systeeminstellingen ..... 64

### Uniforme menustructuur in het Troll programma

Voor het Troll programma is een uniforme menustructuur ontwikkeld die bij alle Troll varianten wordt gehanteerd; op die manier hebben dezelfde menu's altijd hetzelfde menunummer.

De menupunten 7 en 8 zijn alleen beschikbaar indien de ingangen E1 en E2 daarvoor geconfigureerd zijn, zie pagina 83.

### Automatisch bedrijf aan

---

Als het automatische bedrijf is ingeschakeld, worden alle automatische functies uitgevoerd. De betreffende symbolen verschijnen dan op het standaarddisplay.

#### OPMERKING

- ◆ Ook in automatisch bedrijf is manuele bediening mogelijk.

### Automatisch bedrijf uit

---



#### Symbool op het standaarddisplay

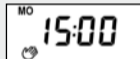
- ◆ Alle automatische functies zijn gedeactiveerd, nu is alleen manuele bediening mogelijk.
- ◆ Op het standaarddisplay zijn alle automatische symbolen uitgeschakeld.
- ◆ De ingangen E1 en E2 blijven buiten beschouwing, behalve bij geactiveerde windmodule.

### OK Directe omschakeling naar het standaarddisplay

1. Druk op het standaarddisplay circa een seconde lang op de [OK]-toets.



Automatische  
functies aan



Automatische  
functies uit

### In-/uitschakelen in menu 1

1. Het hoofdmenu openen.

M

2. Het menu 1 [AUTO] selecteren en openen.

^

v

OK



3. De gewenste instelling selecteren en bevestigen.

^

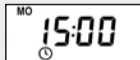
v

OK



- On** = automatische functies aan  
**OFF** = automatische functies uit

4. Daarna verschijnt weer het hoofdmenu.



Om uw rolluik op het door u gewenste tijdstip automatisch te openen of te sluiten, kunt u op de Troll Comfort **openings-** [▲] **en sluitingstijden** [▼] instellen.

Daarvoor zijn in menu 9.5 [  ] drie schakeltijdprogramma's beschikbaar, zie pagina 71:

### [ 1 ] Weeschakeltijden (fabrieksinstelling)

- ◆ Een schakeltijdenpaar [▲/▼] voor ( MA...ZO ) [ **MO...SO** ]

### [ 2 ] Werkdag- en weekendschakeltijden

- ◆ Een schakeltijdenpaar [▲/▼] voor ( MA...VR ) [ **MO...FR** ]
- ◆ Een schakeltijdenpaar [▲/▼] voor ( ZA + ZO ) [ **SA + SO** ]

### [ 3 ] Schakeltijden afzonderlijke dagen

- ◆ Een schakeltijdenpaar [▲/▼] voor elke dag van de week ( MA / DI / WO / DO / VR / ZA / ZO )  
[ **MO / DI / MI / DO / FR / SA / SO** ]

### Verdubbeling van het aantal schakeltijden door activering van een tweede schakeltijdblok:

Indien nodig kunt u het aantal openings- en sluitingstijden verdubbelen. Hiervoor moet u echter eerst in het **menu 9.5** [🔧] een tweede **schakeltijdblok (n = 2)** activeren, zie pagina 71.

### BELANGRIJK

Indien een tweede schakeltijdblok is geactiveerd [n 2], moet u voor het instellen van de openings- en sluitingstijden het gewenste schakeltijdblok (1,2) selecteren.

### OPMERKING

De schakeltijden in het tweede schakeltijdblok [2] kunnen **niet** met een **schakeltijdmodus** [NORMAL (NORMAAL) / ASTRO / SENSOR] worden verbonden.

### Toepassingsvoorbeeld voor een tweede schakeltijd.

U kunt bijvoorbeeld een tweede schakeltijd gebruiken voor het verduisteren van een kinderkamer tijdens het middagdutje:

- De **eerste openingstijd** werd op 8:00 u ingesteld.
- Het rolluik gaat open om 8:00 u.
- Het rolluik moet om 12:00 u weer sluiten en om 14:30 u weer opengaan.
- Hiervoor moet u het **tweede schakeltijdblok** selecteren en daar de **tweede openings- en sluitingstijd** instellen.
- De **eerste sluitingstijd** werd op 20:00 u ingesteld.
- Het rolluik gaat dicht om 20:00 u.

### Een schakeltijdmodus selecteren.

Bij het instellen van de openings- en sluitingstijden kunt u kiezen tussen verschillende **schakeltijdmodi**.

### De volgende schakeltijdmodi zijn mogelijk:

- ◆ **NORMAL** (NORMAAL)
- ◆ **ASTRO**
- ◆ **SENSOR** (alleen voor sluitingstijd)

### Korte beschrijving van de schakeltijdmodi.

---

- ◆ **NORMAL** (NORMAAL)  
Het rolluik beweegt op de ingestelde sluitingstijd.

### ◆ **ASTRO**

#### **Berekening van de betreffende schakeltijd door een astroprogramma.**

De openings- en sluitingstijd worden op basis van de datum en de postcode berekend en vervolgens met de eerder ingestelde schakeltijd verbonden.

#### ■ **Verbinding met de openingstijd [▲]**

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende ochtendschemering open. De ingestelde **openingstijd** wordt als “**ten vroegste om xx:xx u**” beschouwd.

#### ■ **Voorbeeld a:**

- De ochtendschemering begint om 5:00 u.
- De openingstijd werd op 7:00 u ingesteld.
- Het rolluik gaat om 7:00 u open.

### ■ Voorbeeld b:

- De ochtendschemering begint om 8:00 u.
- De openingstijd werd op 7:00 u ingesteld.
- Het rolluik gaat om 8:00 u open.

### ■ Verbinding met de sluitingstijd [▼]

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende avondschemering naar beneden. De ingestelde **sluitingstijd** wordt als **“ten laatste om xx:xx u”** beschouwd.

### ■ Voorbeeld a:

- De avondschemering begint om 17:00 u.
- De sluitingstijd werd op 20:00 u ingesteld.
- Het rolluik gaat dicht om 17:00 u.

### ■ Voorbeeld b:

- De avondschemering begint om 22:00 u.
- De sluitingstijd werd op 20:00 u ingesteld.
- Het rolluik gaat dicht om 20:00 u.

### ◆ SENSOR (alleen voor sluitingstijden [▼])

**De sluitingstijd wordt afhankelijk van de lichtsterkte door een lichtsensord gestuurd.**

Verder wordt de gemeten schemeringswaarde met de eerder ingestelde sluitingstijd verbonden. De ingestelde sluitingstijd wordt als **“ten laatste om xx:xx u”** beschouwd.

### ■ Voorbeeld a:

- De avondschemering begint in de winter bijvoorbeeld om circa 17:00 u.
- De sluitingstijd werd op 20:00 u ingesteld.
- Het rolluik gaat dicht om 17:00 u.

### ■ Voorbeeld b:

- De avondschemering begint in de zomer bijvoorbeeld om circa 22:00 u.
- De sluitingstijd werd op 20:00 u ingesteld.
- Het rolluik gaat dicht om 20:00 u.

### OPMERKING

De schakeltijden kunnen apart worden gedeactiveerd. Hiervoor kan na de waarde [ **23:59** ] de waarde [ **OFF** ] worden geselecteerd.

Daarna wordt de schakeltijd niet uitgevoerd (ook niet in de modus ASTRO of SENSOR).





## 18.4 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [▲/▼] instellen

1. Controleer of het gewenste schakeltijdprogramma is ingesteld.

In menu [9.5], zie pagina 71.

2. Het hoofdmenu openen.

M

3. Het menu 2 [🕒] **Schakeltijden** selecteren en openen.

▲

▼

OK



Weekschakeltijden



Werkdag- / weekendschakeltijden



In de kopregel van het display wordt het actieve schakeltijdprogramma weergegeven.

Schakeltijden afzonderlijke dagen



Hierna beschrijven wij de instelling van een **openings- en sluitingstijd [▲/▼]** als **weekend-schakeltijden**.

4. De schakeltijden inschakelen en bevestigen.

▲

▼

OK



- On** = schakeltijden aan  
**OFF** = schakeltijden uit



## 18.4 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [▲/▼] instellen

**NL**

5. Een **openingstijd** [▲] instellen en bevestigen.



- a) De **schakeltijdmodus voor de openingstijd** [▲] instellen.



### ASTRO

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende ochtend-schemering open.

De ingestelde openingstijd wordt als "**ten vroegste om xx:xx u**" beschouwd.

zie pagina 36

### NORMAL (NORMAAL)

Het rolluik gaat op de ingestelde openingstijd open.

Schakeltijdmodus >

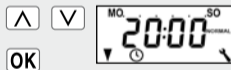
- b) Indien [ASTRO] werd geselecteerd, verschijnt de voor de actuele dag berekende openingstijd.



- c) Verder naar de instelling van de sluitingstijd.



6. Een **sluitingstijd** [▼] instellen en bevestigen.



- a) De **schakeltijdmodus voor de sluitingstijd** [▼] instellen.





## 18.4 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [▲/▼] instellen

### **NORMAL** (NORMAAL)

Het rolluik gaat op de ingestelde sluitingstijd naar beneden.

### **ASTRO** \*

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende avondschemering naar beneden.

### **SENSOR** \*

Het rolluik gaat elke dag volgens de door de lichtsensor gemeten schemering naar beneden.

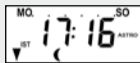
Schakeltijdmodus, zie pagina 36.

\*  
De ingestelde sluitingstijd wordt als "**ten laatste om xx:xx u**" beschouwd.

b) Indien [ **ASTRO** ] werd geselecteerd, verschijnt de voor de actuele dag berekende sluitingstijd.

c) Terug naar het hoofdmenu.

7. Na de laatste instelling terug naar het standaarddisplay.



OK

M



## 18.4 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [▲/▼] instellen

**NL**

### OPMERKING OVER DE SCHAKELTIJDMODUS [ASTRO]

- ◆ Indien [ASTRO] als schakeltijdmodus werd geselecteerd, kan de berekende schemering door een offset van **-60** tot **+60** minuten aan uw persoonlijke wensen worden aangepast.
  - Voor de avondschemering is dit mogelijk in **menu 3** zie pagina 49.
  - Voor de ochtendschemering is dit mogelijk in **menu 5** zie pagina 57.

### OPMERKING OVER DE SCHAKELTIJDMODUS [SENSOR]

- ◆ Indien [SENSOR] als schakeltijdmodus werd geselecteerd, kan de gewenste **schemeringsgrenswaarde** in **menu 3** worden ingesteld, zie pagina 49.



## 18.5 Een lichtsensor [6] aansluiten

Wanneer de Troll Comfort resp. de aangesloten buismotor afhankelijk van de lichtsterkte bestuurd moet worden, moet u de optionele RADEMACHER lichtsensor [6] aan de Troll Comfort aansluiten.



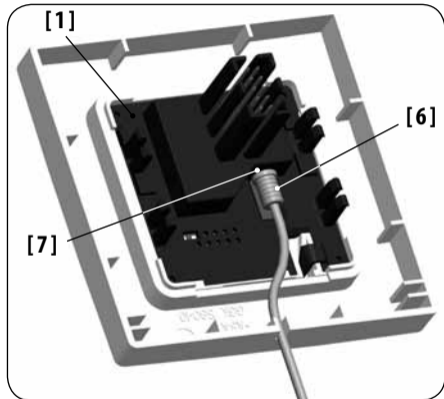
### **Te sterk knikken beschadigt de sensorkabel**

De sensorkabel is een optisch glasvezelkabel; vermijd de sensorkabel te sterk te knikken of te knellen.

## **i** 18.5.1 Lichtsensaansluiting bij gebruik van het meegeleverde afdekraam [ 2 ]

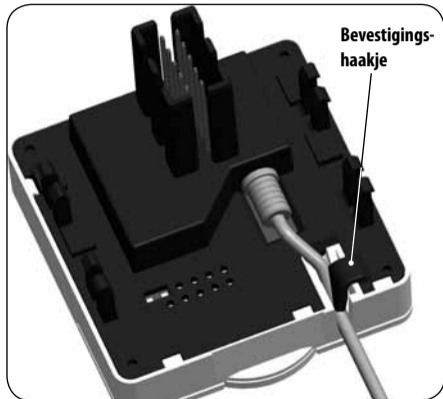
1. Trek het bedieningselement [ 1 ] voorzichtig van de installatiebehuizing [ 3 ] af.
2. De stekker van de lichtsensor \* [ 6 ] aan de achterkant van het bedieningselement [ 1 ] in de aansluitbus [ 7 ] steken.
3. De sensorkabel in het kabelkanaal van het afdekraam [ 2 ] leggen en naar buiten leiden.
4. Het bedieningselement [ 1 ] met afdekraam [ 2 ] weer op de installatiebehuizing [ 3 ] steken.

\* Toebehoren, zie pagina 101



## **i** 18.5.2 Lichtsensor aansluiting bij gebruik van een afdekraam van andere fabrikanten

1. Trek het bedieningselement [ 1 ] voorzichtig van de installatiebehuizing [ 3 ] af.
2. De stekker van de lichtsensor [ 6 ] aan de achterkant van het bedieningselement [ 1 ] in de aansluitbus [ 7 ] steken.
3. De sensorkabel in het kabelkanaal van het bedieningselement leggen. Met behulp van een rond voorwerp (bijv. een 50-centmunt) kan de sensorkabel onder het bevestigingshaakje worden gedrukt.
4. Het bedieningselement [ 1 ] samen met het afdekraam weer op de installatiebehuizing [ 3 ] steken.

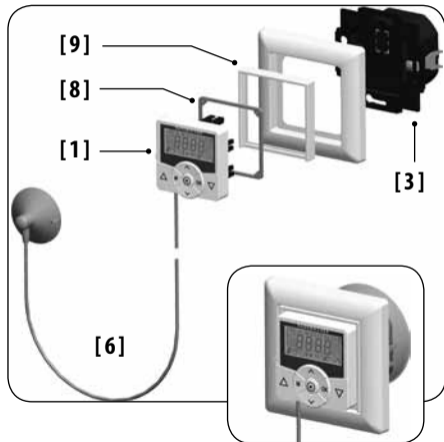


## i 18.5.2 Lichtsensa aansluiting bij gebruik van een afdekraam van andere fabrikanten

### OPMERKING

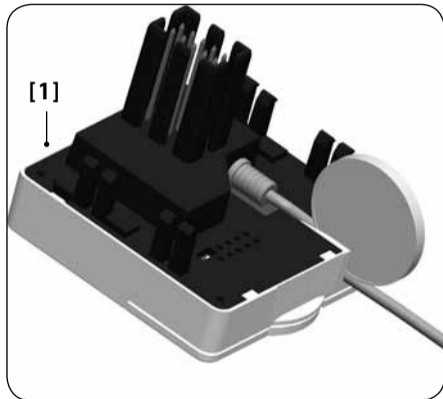
- ◆ Indien het kabelkanaal van het bedieningselement [1] door het afdekraam wordt verdekt, moet u bijkomend de meegeleverde afstandhouder [8] aan de achterkant van het bedieningselement [1] aanbrengen.
- ◆ Afhankelijk van het gebruikte schakelaarprogramma is eventueel een tussenraam [9] 50 x 50\* (DIN 49075) vereist.

\* wordt niet meegeleverd



### **i** 18.5.3 De lichtsensor [6] demonteren

1. Trek het bedieningselement [1] voorzichtig van de installatiebehuizing [3] af.
2. Indien de sensorkabel aan het bevestigingshaakje van het bedieningselement [1] gefixeerd werd, moet u het bijv. met een 50-centmunt losmaken.
3. De stekker van de lichtsensor [6] uit de aansluitbus [7] trekken.
4. Het bedieningselement [1] weer op de installatiebehuizing [3] steken.



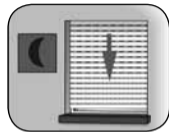


De avondschemeringsmodule zorgt ervoor dat het rolluik automatisch sluit tot aan de onderste eindpositie of tot aan de ingestelde ventilatiepositie.

### U kunt tussen twee avondschemeringsfuncties kiezen:

- ◆ Avondschemeringsmodule met astroprogramma  
= schakeltijdmodus [ **ASTRO** ]
- ◆ Avondschemeringsmodule met lichtsensor  
= schakeltijdmodus [ **SENSOR** ]

### Avondschemeringsmodule met astroprogramma



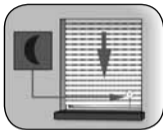
De schemeringstijd wordt afhankelijk van de geografische positie (gedefinieerd door de ingestelde postcode) en de actuele datum dagelijks opnieuw berekend. Op die manier hoeft de sluitingstijd tijdens het jaar niet voortdurend bijgesteld te worden.

### Een offset voor individuele aanpassing instellen

Door een offset van **-60 tot +60 minuten** in te stellen kan de berekende schemeringstijd aan uw persoonlijke wensen worden aangepast.

Een lichtsensor is voor deze functie niet noodzakelijk.

### Avondschemeringsfunctie met lichtsensor



Bij het begin van de schemering daalt het rolluik na circa 10 seconden tot aan de onderste eindpositie of tot aan de ingestelde ventilatiepositie. Het rolluik gaat pas weer open als de ingestelde openingstijd wordt bereikt of na een manueel omhoog-commando.

De gewenste schemeringsgrenswaarde kan worden ingesteld.

### OPMERKING

De avondschemeringsmodule met lichtsensor wordt maar een keer per dag uitgevoerd.

**Montage van de lichtsensor, zie pagina 44.**

## ☾ 18.6.1 Menu 3 - De avondschemeringsmodule [☾] aanpassen

1. Het hoofdmenu openen.



2. Het menu 3 [☾] **Avondschemeringsmodule** selecteren en openen.

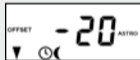
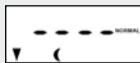


3. De avondschemeringsmodule afhankelijk van de geselecteerde schakeltijdmodus aanpassen.

- 3.1. [NORMAL] (NORMAAL)  
Hier is geen aanpassing mogelijk.

- a) Terug naar het hoofdmenu.

- 3.2. [ASTRO]  
Instellen van de offset.  
Met behulp van de offset kunt u de berekende astrotijd met **+/- 60 minuten** beïnvloeden.



### Voorbeeld

Bij een negatieve offset van bijv. **"- 10"** begint de berekende astrotijd 10 minuten vroeger.

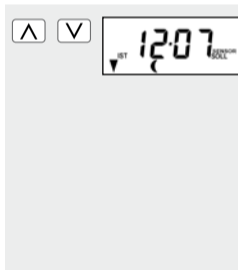
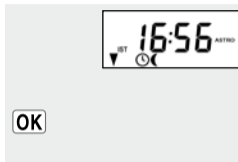
## ☰ 18.6.1 Menu 3 - De avondschemeringsmodule [☰] aanpassen

- a) Daarna wordt de resulterende sluitingstijd weergegeven.
- b) Terug naar het hoofdmenu.

### 3.3. [SENSOR]

Aanpassing van de **schemeringsgrenswaarde** in de schakel-tijdmodus [SENSOR].

Indien de schemering eerder intreedt dan de grenswaarde, gaat het rolluik dicht.



#### REËLE - waarde [IST]

Actueel gemeten lichtsterkte (bijv. 12).  
"- -" = te helder

#### STREEF - waarde [SOLL]

Instelbare grenswaarde

- 01 = zeer donker,  
ca. 2 lux
- 15 = minder donker,  
ca. 50 lux

- a) Terug naar het hoofdmenu.





## 18.7 Zonnemodule; korte beschrijving

NL

Met de zonnemodule kunt u uw rolluik op basis van het zonlicht besturen. Hiervoor wordt de lichtsensoren met een zuignap aan de ruit bevestigd en via een stekker met de Troll Comfort verbonden.

### Werking van de zonnemodule

Automatisch afrollen na het overschrijden van een ingestelde grenswaarde. De eindpositie van het rolluik kan door de positie van de lichtsensoren op de ruit vrij worden bepaald.

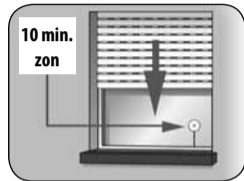


### Kijk naar het zonnelymbol op het standaarddisplay.

Bij actieve zonnemodule knippert het zonnelymbol op het standaarddisplay zodra de ingestelde grenswaarde wordt overschreden.

### Automatisch afrollen

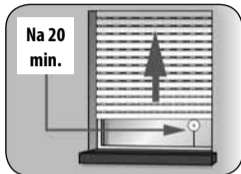
Als de lichtsensoren 10 minuten lang ononderbroken zonlicht registreert, dan beweegt het rolluik automatisch naar beneden totdat zijn schaduw de lichtsensoren bedekt.





### Automatisch inschuiven

Na 20 minuten beweegt het rolluik automatisch een stuk omhoog zodat het zonlicht weer op de sensor kan vallen. Als het zonlicht nu op de sensor valt dan blijft het rolluik in deze positie staan. Als de lichtsterkte echter onder de ingestelde grenswaarde ligt dan beweegt het rolluik terug tot de bovenste eindpositie.



### OPMERKING









Bij wisselende weersomstandigheden kunnen de eerder genoemde vertragingstijden worden overschreden.

### De zonnemodule wordt na de volgende gebeurtenissen beëindigd en eventueel opnieuw gestart:

- ◆ Na een manuele bediening.
- ◆ Na de uitvoering van een automatische functie.
- ◆ Na het bereiken van de bovenste eindpositie.



## 18.7.1 Menu 4 - De zonnemodule [☀] instellen

- |   |   |
|---|---|
| 1. Het hoofdmenu openen.  |    |
| 2. Het menu 4 [☀] <b>Zonnemodule</b> selecteren en openen.                          |     |
| 3. De zonnemodule inschakelen en bevestigen.<br><b>On</b> = aan<br><b>OFF</b> = uit |     |
| 4. Aanpassing van de <b>zon-negrenswaarde</b> .                                     |      |

### REËLE - waarde [ IST ]

Actueel gemeten lichtsterkte (bijv. 31).

"- -" = te donker

### STREEF - waarde [ SOLL ]

[ SOLL ]

Instelbare grenswaarde

**31** = weinig zon,  
ca. 2.000 lux

**45** = veel zon  
ca. 20.000 lux

- a) Terug naar het hoofdmenu of verder met punt 5.





## 18.7.1 Menu 4 - De zonnemodule [☀] instellen

Bij geactiveerde automatische reversie (zie pagina 76) moet in de volgende stap de zonnepositie worden ingesteld.

5. Beweeg het rolluik naar de gewenste zonnepositie.



of

5. Voer de gewenste zonnepositie in door de procentwaarden te wijzigen.



Voorbeeld

- 0 %** = het rolluik is volledig geopend.
- 100 %** = het rolluik is volledig gesloten.

6. De zonnepositie bevestigen en terug naar het hoofdmenu.

OK

### OPMERKING

De lichtsensor moet onder de ingestelde zonnepositie gemonteerd zijn.





## 18.8 Ochtendschemeringsmodule [☀]; korte beschrijving



De ochtendschemeringsmodule zorgt ervoor dat het rolluik automatisch wordt geopend tot aan de bovenste eindpositie.

Bij het instellen van de openingstijden [▲] kunnen deze met een schakeltijdmodus worden verbonden, zie pagina 38. Bij het verbinden van de openingstijden met de schakeltijdmodus [ASTRO] kan de berekende ochtendschemering worden aangepast. Op die manier hoeft de openingstijd tijdens het jaar niet voortdurend bijgesteld te worden.

### Verbinding met de openingstijd [▲]

De eerder ingestelde **openingstijd wordt als “ten vroegste om xx:xx uur”** beschouwd.

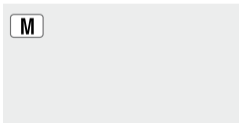
### Een offset voor individuele aanpassing instellen

Door de instelling van een offset van **-60 tot +60 minuten** kan de berekende ochtendschemering aan uw persoonlijke wensen worden aangepast. Een toepassingsvoorbeeld voor de schakeltijdmodus [ASTRO] vindt u op pagina 38.

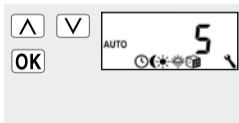


### 18.8.1 Menu 5 - De ochtendschemeringstijd [☀] aanpassen

1. Het hoofdmenu openen.



2. Het menu 5 [☀] **Ochtendschemeringsfunctie** selecteren en openen.





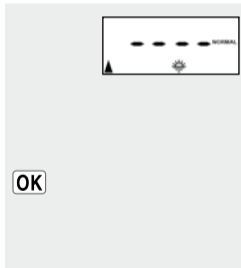
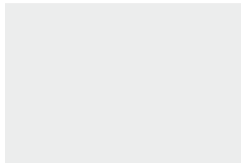
## 18.8.1 Menu 5 - De ochtendschemeringstijd [☀] aanpassen

NL

3. Aanpassen van de ochtendschemeringstijd afhankelijk van de geselecteerde schakeltijdmodus.

- 3.1. **[ NORMAL ]** (NORMAAL)  
In de schakeltijdmodus **[ NORMAL ]** (NORMAAL) is geen aanpassing mogelijk.

- a) Terug naar het hoofdmenu.

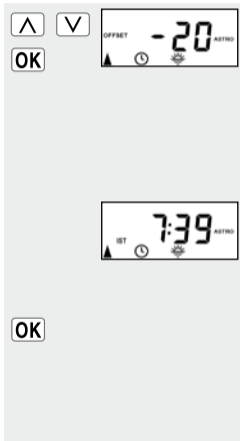


### 3.2. [ ASTRO ]

Instellen van de offset.

Met behulp van de offset kunt u de berekende astrotijd met **+/- 60 minuten** beïnvloeden.

- a) Daarna wordt de resulterende openingstijd weergegeven.
- b) Terug naar het hoofdmenu.





## 18.9 Menu 6 - De toevalsfunctie [ ] instellen

De toevalsfunctie maakt een toevallige vertraging van de ingestelde schakeltijden met 0 tot 30 minuten mogelijk.

### De toevalsfunctie wordt uitgevoerd voor:

- ◆ Alle automatische openings- en sluitingstijden.

### OPMERKING



Bij actieve toevalsfunctie knippert het betreffende symbool op het standaarddisplay terwijl het schuifcommando overeenkomstig vertraagt.

1. Het hoofdmenu openen.

M

2. Het menu 6 [  ] **Toevalsfunctie** selecteren en openen.

^

v

OK



3. De gewenste instelling selecteren en bevestigen.

^

v

OK



- On** = toevalsfunctie aan  
**Off** = toevalsfunctie uit

Daarna verschijnt weer het hoofdmenu.



## 18.10 Windmodule [ ]; korte beschrijving


Met behulp van deze functie kunt u met de Troll Comfort bijvoorbeeld een aangesloten jaloezie weersafhankelijk besturen.

Zodra een externe signaalgever „**wind**“ herkent, kan deze het stuursignaal via een daarvoor geconfigureerde ingang (**E1 of E2**) naar de Troll Comfort zenden.

### **De draairichting bij wind kan worden ingesteld.**

Bij wind kan de jaloezie worden opgerold of een windscherm worden gesloten.

### **Wanneer de windmodule actief is, ...**

- ◆ wordt het symbool [  ] knipperend weergegeven.
- ◆ is de manuele bediening niet meer mogelijk.
- ◆ worden automatische schuifcommando's pas uitgevoerd als de wind niet meer actief is. Daarbij wordt slechts het laatste automatische schuifcommando uitgevoerd.

### **OPMERKING**

- ◆ Bij manuele bediening blijft de windmodule ingeschakeld om bijv. de markies permanent tegen wind te beschermen.
- ◆ Wanneer de draairichting voor wind met **OMLAAG** is ingesteld en wind herkend wordt terwijl de aandrijving zich in de bovenste eindpositie bevindt, beweegt de aandrijving terug naar de bovenste eindpositie zodra geen wind meer wordt waargenomen.
- ◆ In het hoofdmenu wordt het **wind-symbool** [  ] alleen weergegeven indien een externe ingang (**E1 of E2**) voor de windmodule is geconfigureerd.

### **Configuratie van de ingangen E1 / E2**


zie pagina 83, menu 9.8.6



## 18.10.1 Menu 7 - De windmodule [ ] instellen

1. Het hoofdmenu openen.



2. Het menu 7 [  ] **Windmodule** selecteren en openen.



3. De gewenste instelling selecteren en bevestigen.



**On** = functie aan

**OFF** = functie uit

4. De **draairichting bij wind** instellen en bevestigen.

1 = omhoog

2 = omlaag

Daarna verschijnt weer het hoofdmenu.





## 18.11 Regenmodule [ ]; korte beschrijving


Met behulp van deze functie kunt u met de Troll Comfort bijvoorbeeld een aangesloten markies weersafhankelijk besturen.

Zodra een externe signaalgever „**regen**“ herkent, kan deze het stuursignaal via een daarvoor geconfigureerde ingang (**E1 of E2**) naar de Troll Comfort zenden.


### **De draairichting bij regen kan worden ingesteld.**

Bij regen kan een markies naar binnen worden gehaald (**omhoog**) of een regenscherm worden uitgeschoven (**omlaag**).

### **Wanneer de regenmodule actief is, ...**

- ◆ wordt het symbool [  ] knipperend weergegeven.
- ◆ is de manuele bediening mogelijk.
- ◆ worden automatische schuifcommando's pas uitgevoerd als geen regen meer wordt waargenomen. Daarbij wordt slechts het laatste automatische schuifcommando uitgevoerd.

### **OPMERKING**

- ◆ Bij manuele bediening wordt ook de regenmodule uitgeschakeld.
- ◆ Wanneer de draairichting voor regen met **OMLAAG** is ingesteld en regen wordt waargenomen terwijl de aandrijving zich in de bovenste eindpositie bevindt, beweegt de aandrijving terug naar de bovenste eindpositie zodra geen regen meer wordt waargenomen.
- ◆ In het hoofdmenu wordt het **regensymbool** [  ] pas weergegeven wanneer een externe ingang (**E1 of E2**) voor de regenmodule is geconfigureerd.

### **Configuratie van de ingangen E1 / E2**

zie pagina 83, menu 9.8.6



## 18.11.1 Menu 8 - De regenmodule [☁] instellen

1. Het hoofdmenu openen.

M

2. Het menu 8 [☁] **Re-**  
**genmodule** selecteren  
en openen.

▲

▼

OK



3. De gewenste  
instelling selecteren  
en bevestigen.

▲

▼

OK



**On** = functie aan

**OFF** = functie uit

4. De **draairichting bij regen** instellen en bevestigen.

1 = omhoog

2 = omlaag

Daarna verschijnt weer het hoofdmenu.

▲

▼





OK



In dit menu kunnen andere apparaat- en systeeminstellingen worden ingevoerd om de Troll Comfort aan uw individuele wensen aan te passen.



### Menu 9 - Systeeminstellingen

Symbol	Menu	Pagina
	9.1 Tijd en datum .....	65
-	9.2 Motorlooptijd .....	66
	9.3 Ventilatiepositie .....	68
[PLZ]	9.4 Postcode.....	70
	9.5 Schakelaarprogramma.....	71
	9.6 Blokkeerherkenning .....	73
⌘ [T]	9.7 Jaloeziemodus .....	76
-	9.8 Apparaatinstellingen .....	78





## 19.1 Menu 9.1 - Tijd en datum [🕒] instellen

NL

1. Het menu **9.1 - Tijd en datum** selecteren en openen.



### Instelvolgorde

2. Tijd



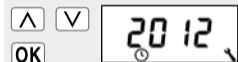
### OPMERKING

Wanneer u langer op een insteltoets drukt, verspringen de cijfers sneller.

3. Datum



4. Jaar





Wanneer u de looptijd instelt, kan de besturing door de relatie tussen looptijd en rolluikpositie gericht naar bepaalde posities bewegen.

### **De looptijdinstelling is noodzakelijk wanneer:**

- ◆ De ventilatiepositie toegepast moet worden, zie pagina 68.
- ◆ De zonnepositie toegepast moet worden (alleen bij actieve automatische reversie, zie pagina 76).
- ◆ Een willekeurige vastgelegde positie ingesteld moet worden en het rolluik naar deze positie moet bewegen, zie pagina 32.

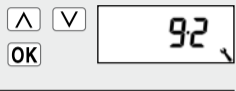


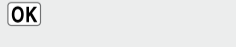
De looptijd kan direct met de Troll Comfort worden geregistreerd of bijv. met behulp van een klok worden gemeten en ingesteld.

### **OPMERKING**




- ◆ De looptijden van buismotoren kunnen afhankelijk van de temperatuur variëren. Het gerichte bewegen naar een vastgelegde positie is daarom aan bepaalde toleranties onderhevig.
- ◆ De looptijd moet zo exact mogelijk worden ingesteld zodat het rolluik correct naar de gewenste positie beweegt.
- ◆ Bij wijziging van de eindposities moet de looptijd opnieuw worden ingesteld.
- ◆ Wanneer u de looptijd bijv. met behulp van een klok meet, dient u de meting in omhoog-richting uit te voeren en bij de gemeten tijd ca. 10 % op te tellen.



## 19.2 menu 9.2 - Motorlooptijd instellen

1. Het menu **9.2 - Motorlooptijd** selecteren en openen.  

2. Op de [**Omlaag**]-toets drukken en deze ingedrukt houden...  

3. Op de [**Omhoog**]-toets drukken en deze ingedrukt houden...  

4. De [**Omhoog**]-toets loslaten.  
De looptijd werd tijdens het oprollen gemeten en opgeslagen.
5. Terug naar het systeemmenu.  


### De looptijd manueel instellen

- a) Het rolluik volledig sluiten.  

- b) Daarna het rolluik tot de bovenste eindpositie bewegen en de benodigde tijd meten en noteren.  

- c) De gemeten looptijd in menu **9.2** invoeren en bevestigen.  




## 19.3 Menu 9.3 - Ventilatiepositie [▼] instellen

NL

Indien het rolluik niet tot aan de onderste eindpositie moet sluiten, kunt u met behulp van deze functie een willekeurige positie (**bijv. als ventilatiepositie**) vastleggen.

Bij het automatisch sluiten stopt het rolluik altijd bij de ventilatiepositie. Daarna kan het rolluik echter manueel helemaal worden gesloten.

### OPMERKING

Voor het instellen van de ventilatiepositie moet de looptijd worden ingesteld, zie pagina 66.

1. Het menu **9.3 - Ventilatiepositie** selecteren en openen.



2. De ventilatiepositie in- of uitschakelen.



**On** = ventilatiepositie  
aan

> verder met b)

**OFF** = ventilatiepositie  
uit

> terug naar het menu  
Systeeminstellingen

3. Het rolluik eerst volledig openen.





## 19.3 Menu 9.3 - Ventilatiepositie [▼] instellen

4. Beweeg daarna het rolluik naar de gewenste positie.



of

4. Voer de gewenste ventilatiepositie in door de procentwaarden te wijzigen.



Voorbeeld

**0 %** = het rolluik is volledig geopend.

**100 %** = het rolluik is volledig gesloten.

5. De ventilatiepositie bevestigen en terug naar het menu Systeeminstellingen.



### OPMERKING

Indien door het verschuiven in punt 4 de positie 0 % of 100 % wordt ingesteld, wordt de ventilatiepositie uitgeschakeld.



## 19.4 Menu 9.4 - Postcode invoeren [ PLZ ]

NL

1. Het menu **9.4 - Postcode** selecteren en openen.



2. De **postcode** invoeren en bevestigen.



### OPMERKING:

- ◆ Voor Duitse steden kunt u alleen de eerste twee cijfers van de postcode invoeren.
- ◆ Een overzicht van andere Europese steden vindt u in de tijdzonetabel op pagina 99.
- ◆ Mocht u de Troll Comfort buiten Duitsland gebruiken, kan het nodig zijn om de automatische omschakeling zomer-/wintertijd uit te schakelen. Zie hiervoor pagina 79 "**Automatische omschakeling zomer-/wintertijd in-/uitschakelen**".



## 19.5 Menu 9.5 - Schakeltijdprogramma [ ] selecteren

**NL**

Het aantal in te stellen openings- en sluitingstijden hangt af van de selectie van het gewenste **schakeltijdprogramma** in dit menu.

**Er zijn drie schakeltijdprogramma's beschikbaar:**

### [ 1 ] Weeschakeltijden (fabrieksinstelling)

- ◆ Een schakeltijdenpaar [ ▲ / ▼ ] voor ( MA...ZO ) [ MO...SO ]

### [ 2 ] Werkdag- en weekendschakeltijden

- ◆ Een schakeltijdenpaar [ ▲ / ▼ ] voor ( MA...VR ) [ MO...FR ]
- ◆ Een schakeltijdenpaar [ ▲ / ▼ ] voor ( ZA + ZO ) [ SA + SO ]

### [ 3 ] Schakeltijden afzonderlijke dagen

- ◆ Een schakeltijdenpaar [ ▲ / ▼ ] voor elke dag van de week ( MA / DI / WO / DO / VR / ZA / ZO ) [ MO / DI / MI / DO / FR / SA / SO ]

### **Verdubbeling van het aantal schakeltijden door activering van een tweede schakeltijdblok:**

Indien u het aantal openings- en sluitingstijden wilt verdubbelen, moet hier een tweede **schakeltijdblok (n = 2)** worden geactiveerd.

Na de activering kunt u de openings- en sluitingstijden voor beide schakeltijdblokken instellen, zie pagina 37.



## 19.5 Menu 9.5 - Schakeltijdprogramma [ ] selecteren

NL

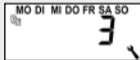
1. Het menu **9.5 - Schakeltijdprogramma** selecteren en openen.



2. Het gewenste **schakeltijdprogramma** selecteren en bevestigen.



- 1 = weeschakeltijden  
2 = werkdag-/weekend-schakeltijden  
3 = schakeltijden afzonderlijke dagen



3. Het aantal **schakeltijd-blokken** instellen en bevestigen.



**n 1** = Er is één schakeltijdblok actief.

**n 2** = Er zijn twee schakeltijdblokken actief.



> Aanbevolen instelling

### OPMERKING

De schakeltijden worden in menu [ 2 ] ingesteld, zie pagina 41.





## 19.6 Menu 9.6 - Blokkeerherkenning [ ] instellen

De Troll Comfort is in staat om het koppel van motoren met mechanische instelling van de eindposities te bewaken. Op die manier kan de besturing de motor bij overbelasting of blokkering uitschakelen. Het rolluikbehang wordt zo tegen beschadigingen beschermd.

### OPMERKING

De **blokkeerherkenning** werkt uitsluitend in combinatie met een buismotor **met mechanische instelling van de eindposities**.

1. Het menu **9.6 - Blokkeerherkenning** selecteren en openen.



2. De **blokkeerherkenning** in- of uitschakelen en bevestigen.



**On** = blokkeerherkenning  
aan

> verder met punt 3

**OFF** = blokkeerherkenning  
uit

> terug naar het systeemmenu



## 19.6 Menu 9.6 - Blokkeerherkenning [ ] instellen

**NL**

3. Het geschikte **motor-type** selecteren en bevestigen.



Lees hiervoor de bedieningshandleiding van de gebruikte buismotor.

### Motortypes:

	Ø	/ Vermogen
<b>1:06</b>	35 mm	/ 6 Nm
<b>1:10</b>	35 mm	/ bis 10 Nm
<b>2:10</b>	45 mm	/ bis 10 Nm
<b>2:20</b>	45 mm	/ bis 20 Nm
<b>2:30</b>	45 mm	/ bis 30 Nm
<b>2:40</b>	45 mm	/ bis 40 Nm
<b>2:50</b>	45 mm	/ bis 50 Nm



Indien het gebruikte motortype niet bekend is, selecteer dan:

- 1:06** voor rolluiken met een oppervlak tot 1,5 m<sup>2</sup>
- 2:30** voor grotere rolluiken

4. De **gevoeligheid** instellen en bevestigen.

### Gevoeligheid:

- 1** = laag
- 6** = hoog



### OPMERKING

- ◆ Om het rolluikbehang bij een blokkering te ontzien, moet door verschuiven uitgetest worden wat de maximale gevoeligheidsinstelling is.
- ◆ Afhankelijk van de eigenschappen van het rolluik (gewicht, loopgedrag enz.) kan het nodig zijn om de **uitschakelgevoeligheid** aan te passen.

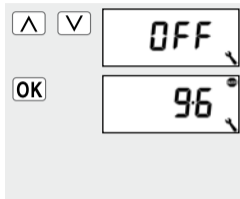


## 19.6 Menu 9.6 - Blokkeerherkenning [ ] instellen

NL

5. Activeren / deactiveren van de **reversie** na een **blokkeerherkenning**.

**On** = reversie aan  
**OFF** = reversie uit



### Automatische reversie bij een blokkering.

Zodra een blokkering herkend wordt, schuift de motor circa 2 seconden in de tegenovergestelde richting om het rolluik te ontlasten.

### Nog meer aanwijzingen m.b.t. de blokkeerherkenning:

- ◆ Bij langere aansluitingskabels (> 5 m) kan het gebeuren dat de blokkeerherkenning gestoord wordt en niet juist functioneert.

- ◆ Bij mechanische motoren met hoge schakelhysterese is het mogelijk dat de motor vanuit de eindposities door de blokkeerherkenning wordt uitgeschakeld. Bij dergelijke motoren moet de blokkeerherkenning worden uitgeschakeld.

### OPMERKING:

- ◆ Bij sommige motoren kan in de eindposities een ongewenste reversie optreden (bijv. atypische interne motorbesturing, lange toevoerleidingen enz.). In deze gevallen raden wij aan om de reversie uit te schakelen.
- ◆ Wanneer het motortype niet precies bepaald kan worden, moet door uitproberen een passende instelling voor motortype en gevoeligheid worden gevonden.



## 19.7 Menu 9.7 - Jaloeziemodus [ # / T ]; korte beschrijving

NL

Door middel van deze functie kan de Troll Comfort voor de besturing van een jaloezie worden gebruikt.

### De volgende instellingen zijn mogelijk:

- ◆ Tiptoetsbedrijf
- ◆ Automatische reversie
- ◆ Reversietijd

### Korte beschrijving van het tiptoetsbedrijf

Om de lamellen van een jaloezie comfortabel te kunnen instellen, staat het tiptoetsbedrijf ter beschikking. Door herhaaldelijk kort op de bedieningstoetsen te drukken, kunt u de lamellen gemakkelijk instellen

Om een jaloezie comfortabel tot aan de eindposities te kunnen schuiven, drukt u op de bedieningstoets 1 seconde langer dan de ingestelde reversietijd. Nadat u de toets losgelaten hebt, schuift de jaloezie zonder stoppen naar de eindpositie.

### Korte beschrijving van automatische reversie

Indien de Troll Comfort de jaloeziemotor in **omlaag-richting** aanstuurt tot de ingestelde looptijd wordt bereikt of de jaloezie-motor handmatig wordt gestopt, wordt de motor voor korte tijd automatisch gereverseerd (automatische reversie). Op die manier kunnen de lamellen in de gewenste positie worden gebracht om schaduw te creëren.

### OPMERKING

- ◆ Indien de motor door de zonnemodule in de zonnepositie wordt geschoven, wordt er geen automatische reversie uitgevoerd.
- ◆ De lichtsensor moet zo laag mogelijk onder de ingestelde zonnepositie worden gemonteerd.



## 19.7 Menu 9.7 - Jaloeziemodus [ # / T ]; instellen

NL

1. Het menu **9.7 - Jaloeziemodus** selecteren en openen.



2. Het **tiptoetsbedrijf** in- of uitschakelen en bevestigen.



**On** = aan

**OFF** = uit

3. De **automatische reversie** in- of uitschakelen en bevestigen.



**On** = aan

**OFF** = uit

> verder met punt 4

> terug naar het systeemmenu

4. De **reversietijd** instellen of uitschakelen.






**Instelbereik:**

**OFF of**

**0,1 tot 5,00** seconden

5. De laatste instelling bevestigen en terug naar het menu **Systeeminstellingen**.



Menu 9.8 - Apparaatinstellingen		
Symbol	Menu	Pagina
	9.8.1 Automatische omschakeling zomer-/wintertijd .....	79
	9.8.2 Displaycontrast .....	80
	9.8.3 Displayverlichting .....	80
	9.8.4 Klokmodus .....	81
	9.8.5 Toetsvergrendeling .....	82
	9.8.6 Ingangen E1/E2 .....	83
	9.8.7 Omkering draairichting .....	85
[L]	9.8.8 Lichtfunctie .....	86
	9.8.9 Eindposities .....	89
<b>i</b>	9.8.0 Softwareversie .....	92



## 19.8.1 Menu 9.8.1 - Automatische omschakeling zomer-/wintertijd in-/uitschakelen

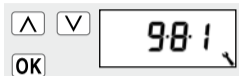
NL

De Troll Comfort beschikt over een automatische omschakeling tussen zomer- en wintertijd.

### OPMERKING

Mocht u de besturing buiten Duitsland gebruiken, kan het nodig zijn om de automatische omschakeling tussen zomer-/wintertijd uit te schakelen.

1. Het menu **9.8.1 - Omschakeling zomer-/wintertijd** selecteren en openen.



2. De **omschakeling zomer-/wintertijd** in- of uitschakelen en bevestigen.



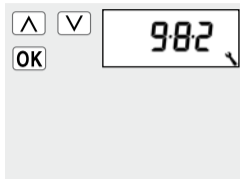
**On** = functie aan

**OFF** = functie uit



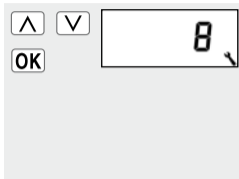
## 19.8.2 Menu 9.8.2 - Displaycontrast instellen

1. Het menu **9.8.2 - Displaycontrast** selecteren en openen.



2. Het gewenste contrast instellen en bevestigen.

**1** = zwak contrast  
**10** = sterk contrast

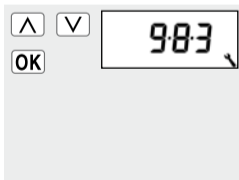


## 19.8.3 Menu 9.8.3 - Permanente displayverlichting instellen

Bij het drukken op een bedieningstoets wordt de achtergrondverlichting van het standaarddisplay volledig ingeschakeld.

Daarna wordt de lichtsterkte langzaam tot het ingestelde niveau gereduceerd.

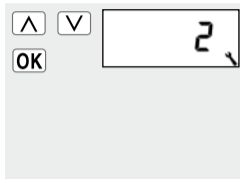
1. Het menu **9.8.3 - Displayverlichting** selecteren en openen.





## 19.8.3 Menu 9.8.3 - Permanente displayverlichting instellen

2. De gewenste lichtsterkte instellen en bevestigen.



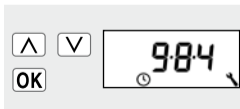
De displayverlichting blijft continu op het ingestelde niveau ingeschakeld.

- 0 = uitgeschakeld  
1-3 = lichtsterkten

## 19.8.4 Menu 9.8.4 - Klokmodus instellen

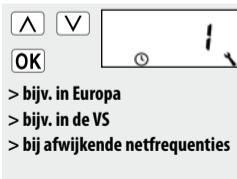
In dit menu kunt u de tijdbasis (afhankelijk van de plaatselijke stroomtoevoer) voor de interne klok wijzigen.

1. Het menu **9.8.4 Klokmodus** selecteren en openen.



2. De klokmodus instellen en bevestigen.

- 1 = 50 Hz - bedrijf  
2 = 60 Hz - bedrijf  
3 = kwartsbedrijf



- > **bijv. in Europa**  
> **bijv. in de VS**  
> **bij afwijkende netfrequenties**



## 19.8.5 Menu 9.8.5 - Toetsvergrendeling in-/uitschakelen

NL

Ter bescherming tegen onbedoelde input kunt u de toetsvergrendeling activeren.

### Automatische activering na circa twee minuten

Indien de toetsvergrendeling geactiveerd is, worden de toetsen automatisch vergrendeld als twee minuten lang geen gegevens worden ingevoerd.

1. Het menu **9.8.5 - Toetsvergrendeling** selecteren en openen.



2. De toetsvergrendeling in- of uitschakelen.



**On** = aan

**OFF** = uit

Om de toetsvergrendeling in het standaarddisplay uit te schakelen of voortijdig te activeren, drukt u vier seconden lang op de [ **SET/stop** ]-toets.

### OPMERKING

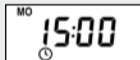
Ook bij geactiveerde toetsvergrendeling kan het rolluik manueel worden bediend.



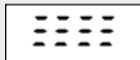
ca. 4 sec.



Weergave:



Standaarddisplay bij actieve toetsvergrendeling



Bij drukken op de menu-toets.



## 19.8.6 Menu 9.8.6 - Ingangen E1 / E2 configureren

NL

### Externe besturing via twee ingangen E1 en E2

---

De Troll Comfort beschikt over twee configureerbare ingangen **E1** en **E2** (230V / 50 Hz) voor de aansluiting van externe signaalgevers (bijv. jaloezieschakelaars / weersensoren enz.).

### De volgende configuraties zijn mogelijk:

---

- [0] Uit
- [1] OMHOOG (rolluikmodus)
- [2] OMLAAG (rolluikmodus)
- [3] OMHOOG (jaloeziemodus)
- [4] OMLAAG (jaloeziemodus)
- [5] OMHOOG / stop / omlaag
- [6] Automatisch bedrijf in-/uitschakelen (maakcontact, NO)
- [7] Automatisch bedrijf in-/uitschakelen (opener, NC)
- [8] extern windsignaal, NO
- [9] extern regensignaal, NO

### OPMERKING

- ◆ Indien de manuele bediening actief is, blijven de ingangen buiten beschouwing (afgezien van de windfuncties).
  - ◆ Beide ingangen worden onafhankelijk van elkaar geconfigureerd.
-



## 19.8.6 Menu 9.8.6 - Ingangen E1 / E2 configureren

**NL**

1. Het menu **9.8.6 - Ingangen** selecteren en openen.



2. De functie voor de ingang 1 (**E1**) instellen en bevestigen.



3. De functie voor de ingang 2 (**E2**) instellen en bevestigen.



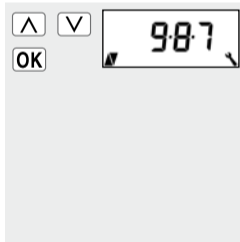
4. Daarna verschijnt weer het systeemmenu.

### OPMERKING

Toepassingsvoorbeelden voor de ingangen E1 / E2 vindt u op onze website: [www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)

Mocht de draairichting van de aangesloten motor verwisseld zijn (toets [ **Omhoog** ] beweegt het rolluik omlaag en toets [ **Omlaag** ] beweegt rolluik omhoog), hoeft de motor niet opnieuw bekabeld te worden. Met de functie **Omkering draairichting** kan de draairichting van de motor eenvoudig worden gewijzigd.

1. Het menu **9.8.7 - Omkering draairichting** selecteren en openen.

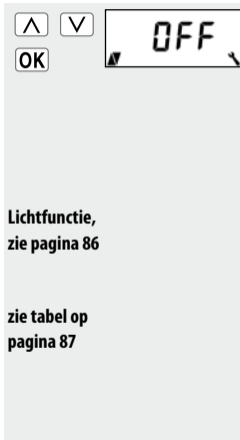


2. De omkering draairichting in- of uitschakelen.  
**On** = aan  
**OFF** = uit

### OPMERKING

Bij actieve lichtfunctie gelden de volgende instellingen.

- On** = apparaatmodus  
**OFF** = lichtmodus



Lichtfunctie,  
zie pagina 86

zie tabel op  
pagina 87



## 19.8.8 Menu 9.8.8 - Lichtfunctie; korte beschrijving

NL

Met behulp van de lichtfunctie kunt u in plaats van een rolluikmotor een lamp (of een andere elektrische verbruiker) aansluiten en deze door middel van het automatische bedrijf besturen.

Daarnaast kunt u de verlichting met de toetsen **[Omhoog/Omlaag en SET/Stop]** manueel bedienen.

### **Bij actieve lichtfunctie verandert de functie van de Troll Comfort fundamenteel.**




---

Doordat in plaats van een motor een lamp (of een andere elektrische verbruiker) wordt bestuurd, hebben de motorgerelateerde functies van de Troll Comfort geen betekenis/functie meer:

- ◆ Looptijd
- ◆ Eindpositie-instelling
- ◆ Tiptoetsbedrijf
- ◆ Alle functies van de jaloeziemodus
- ◆ Wind- en regenmodule
- ◆ Zonne- en ventilatiepositie



### Funcievergelijking tussen licht- en apparaatmodus

Commando resp. signaal	Lichtfunctie uit	Lichtfunctie aan	
	Buismotor-modus	Lichtmodus Omkering draairichting [ OFF ]	Apparaatmodus Omkering draairichting [ On ]
	Omhoog	Uit	Aan
	Stop	Uit	Uit
	Omlaag	Aan	Uit
<b>Avondschemering</b>	Omlaag	Aan	Uit
<b>Ochtendschemering</b>	Omhoog	Uit	Uit
<b>Zon</b>	Omlaag	Uit	Geen functie



## 19.8.8 Menu 9.8.8 - Lichtfunctie instellen

NL

1. Het menu **9.8.8 - Lichtfunctie** selecteren en openen.



2. De lichtfunctie in- of uitschakelen.



**On** = aan

**OFF** = uit

3. Terug naar het hoofdmenu.



### Selectie van licht- of apparaatfunctie

Bij geactiveerde lichtfunctie kunt u in het menu **9.8.7 - Omkering draairichting** (zie pagina 85) tussen [ **Lichtmodus** ] en [ **Apparaatmodus** ] kiezen.





## 19.8.9 Menu 9.8.9 - Eindposities van de buismotor instellen

NL

U kunt met behulp van Troll Comfort de eindposities van elektronische RADEMACHER buismotoren instellen.

### OPMERKING

- ◆ Tijdens de actieve instelling van de eindposities wordt tevens [ **SET** ] weergegeven.
- ◆ De eindpositiefunctie is uitsluitend voor elektronische buismotoren van RADEMACHER vanaf bouwjaar 2000 beschikbaar.
- ◆ Bij parallel geschakelde buismotoren is de instelling van de eindposities niet mogelijk.
- ◆ Bij actieve lichtfunctie is de instelling van de eindposities niet beschikbaar.



## 19.8.9 Menu 9.8.9 - Eindposities van de buismotor instellen

NL

1. Het menu **9.8.9 - Eindposities** selecteren en openen.

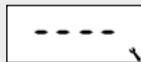


2. Laat de motor ter herkenning van het motortype ten minste twee seconden lang draaien.



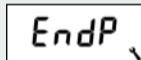
3. Houd het display in de gaten:

**Indien het buismotortype niet werd herkend, verder met punt 6.**



**Indien het buismotortype werd herkend, verder met punt 4.**

4. De bovenste eindpositie instellen.
  - a) Hiervoor de insteltoets drukken en ingedrukt houden. Het rolluik beweegt naar boven.
  - b) De toets loslaten zodra de gewenste eindpositie bereikt is.



**De bovenste eindpositie wordt in de motor opgeslagen.**



## 19.8.9 Menu 9.8.9 - Eindposities van de buismotor instellen

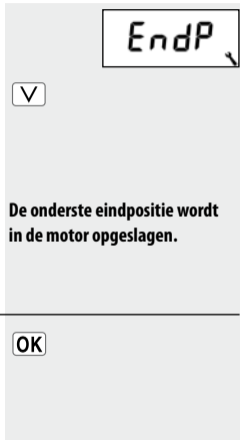
NL

5. De onderste eindpositie instellen.

a) Hiervoor de insteltoets drukken en ingedrukt houden. Het rolluik beweegt naar beneden.

b) De toets loslaten zodra de gewenste eindpositie bereikt is.

6. Terug naar het systeemmenu.



### OPMERKING

#### De eindposities worden alleen opgeslagen indien:

- ◆ De buismotor ten minste vier seconden lang actief is voordat een eindpositie is bereikt.
- ◆ De instellingen vanuit de te wijzigen eindpositie worden uitgevoerd.
- ◆ Gebruik de bedieningstoetsen om direct na het instellen te controleren of het rolluik naar de juiste eindpositie beweegt.



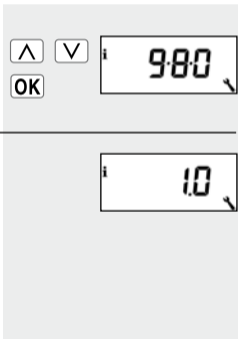


## 19.8.10 Menu 9.8.0 - Softwareversie weergeven

NL

In dit menu kan de actuele softwareversie van de Troll Comfort worden weergegeven.

1. Het menu **9.8.0 - Softwareversie** selecteren en openen.



2. Vervolgens wordt de **actuele softwareversie** weergegeven.

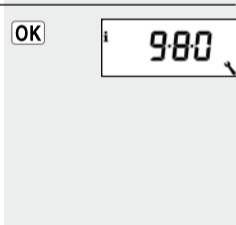
3. Met een tweede druk op de toets wordt de **apparaatvariant** weergegeven.



4. Met nog een druk op de toets wordt een **displaytest** uitgevoerd.



5. Terug naar het systeemmenu.



## R 20. Software-reset (fabrieksinstellingen herstellen)

Als u dat wenst, kunt u alle instellingen wissen en de fabrieksinstellingen van de Troll Comfort herstellen.

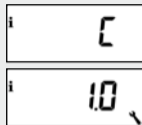
1. De vier toetsen 5 seconden lang tegelijk indrukken en ingedrukt houden tot op het display alle symbolen te zien zijn.



2. Vervolgens worden enkele seconden lang het apparaattype (**C = Comfort**) en de softwareversie weergegeven.

Alle instellingen zijn gewist en op de fabrieksinstellingen teruggezet.

Begin met de instellingen vanaf pagina 27 (installatie-assistent).

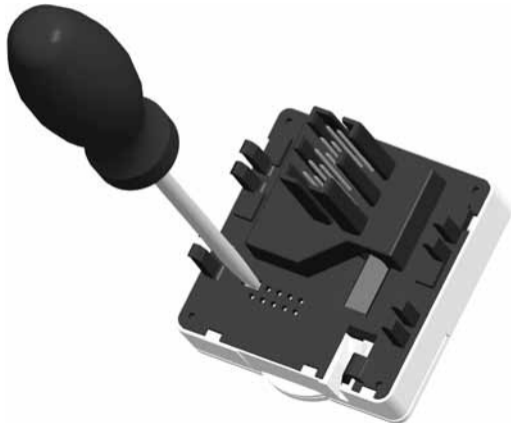


Mocht de Troll Comfort niet meer reageren, kan een hardware-reset worden uitgevoerd. Hiervoor moet het bedieningselement [ 1 ] uit de installatiebehuizing [ 3 ] worden getrokken.

Aan de achterkant van het bedieningselement [ 1 ] bevinden zich in het midden van een opening **twee contactoppervlakken** die bijv. met een platte schroevendraaier enkele seconden voorzichtig moeten worden **overbrugd**.

Na het verwijderen van de schroevendraaier van de contactoppervlakken kan het bedieningselement [ 1 ] weer in de installatiebehuizing [ 3 ] worden gezet.

Na een hardware-reset gaan de tijd en de datum verloren. Alle andere instellingen blijven behouden.





**Ook bij de demontage van de Troll Comfort bestaat levensgevaar door elektrische schokken.**

Let op de veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot elektrische aansluitingen op pagina 21.

**Demontage stap voor stap:**

1. Het stroomnet spanningsloos schakelen.
2. Aansluitplaats tegen herinschakelen beveiligen of op spanningsloosheid controleren.
3. Het bedieningselement [ 1 ] voorzichtig van de installatiebehuizing [ 3 ] aftrekken.
4. Het afdekraam [ 2 ] verwijderen.
5. De installatiebehuizing [ 3 ] losmaken, uit de inbouwdoos trekken en van de stroomtoevoer loskoppelen.
6. De aansluitplaats tegen herinschakelen beveiligd laten of indien nodig opnieuw uitrusten.

## **i** 23. CE-keurmerk en EG-conformiteit

De Troll Comfort (art.nr. 3650 00 12 / 3650 05 22) voldoen aan de eisen van de volgende Europese en nationale richtlijnen:



**2006/95/EG**  
**Laagspanningsrichtlijn**  
**2004/108 EG**  
**EMC-richtlijn**

De conformiteit werd aangetoond. De bijbehorende verklaringen en documenten liggen ter inzage bij de fabrikant:

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG

Buschkamp 7

46414 Rhede

Duitsland



## **i** 24. Technische gegevens

Buitenmaten bedieningselement [ 1]: 50 x 50 mm x 12 (conform DIN 49075)

Kleur: ultrawit / aluminium

Nominale spanning: 230 V / 50 Hz

Max. schakelvermogen: 8 (4) A  $\mu$  (type 1B)

Stand-by verbruik: <0.3 W

Nevenaansluitingsingangen: 2 (E1 en E2), configureerbaar

Aansluitdiameter: 1,5 mm<sup>2</sup>

Inbouwdiepte: 32 mm

Toegestane omgevingstemperatuur: 0 tot 40°C

Gangreserve van de klok bij stroomuitval: max. 8 uur

Veiligheidsklasse: II (alleen voor droge ruimtes)

## i 25. Fabrieksinstellingen

Automatische functies:	On (aan)
Schakeltijden:	On (aan)
Omhoog-tijd en modus:	7:00 u / NORMAL (NORMAAL)
Omlaag-tijd en modus:	20:00 u / NORMAL (NORMAAL)
Toevalsfunctie:	OFF (uit)
Zonnemodule:	OFF (uit)
Motorlooptijd	150 seconden
Ventilatiepositie:	OFF (uit) / 80 %
Postcode:	46
Schakeltijdprogramma:	1
Blokkeerherkenning:	OFF (uit)
- Motortype:	2 (45 mm / 30 Nm)
- Gevoeligheid:	2:30
- Reversie:	OFF (uit)

Tiptoetsbedrijf:	OFF (uit)
Automatische reversie:	OFF (uit)
Reversietijd:	1,5 seconden
Automatische omschakeling zomer-/wintertijd:	On (aan)
Displaycontrast:	8
Displayverlichting:	0
Klokmodus:	1 (50 Hz)
Toetsvergrendeling:	OFF (uit)
Ingangen E1 / E2:	OFF / OFF (uit)
Omkering draairichting:	OFF (uit)
Lichtfunctie:	OFF (uit)

**België**

- 101 Antwerpen
- 102 Brugge
- 103 Brussel
- 104 Luik
- 105 Mechelen
- 106 Bergen
- 107 Oostende

**Denemarken**

- 108 Aalborg
- 109 Ringsted
- 110 Esbjerg
- 111 Horsens
- 112 Kolding
- 113 Kopenhagen
- 114 Svendborg
- 115 Randers

**Verenigd Koninkrijk**

- 116 Aberdeen
- 117 Birmingham
- 118 Bristol
- 119 Glasgow
- 120 Londen
- 121 Manchester
- 122 Newcastle

**Estland**

- 123 Tallinn

**Finland**

- 124 Helsinki
- 125 Jyväskylä
- 126 Oulu
- 127 Tampere
- 128 Turku
- 129 Vasa

**Frankrijk**

- 130 Bordeaux
- 131 Brest
- 132 Dijon
- 133 Le Havre
- 134 Lyon
- 135 Montpellier
- 136 Nantes
- 137 Nice
- 138 Parijs
- 139 Reims
- 140 Straatsburg
- 141 Toulon

**Italië**

- 142 Bologna
- 143 Bolzano
- 144 Florence
- 145 Genua

- 146 Milaan
- 147 Napels
- 148 Palermo
- 149 Rome
- 150 Turijn
- 151 Venetië

**Ierland**

- 152 Cork
- 153 Dublin
- 154 Belfast

**Letland**

- 155 Riga

**Liechtenstein**

- 156 Vaduz

**Litouwen**

- 157 Vilnius

**Luxemburg**

- 158 Luxemburg

**Nederland**

- 159 Amsterdam
- 160 Eindhoven
- 161 Enschede
- 162 Groningen
- 163 Maastricht
- 164 Rotterdam
- 165 Utrecht

**Noorwegen**

- 166 Oslo
- 167 Stavanger
- 168 Bergen
- 169 Trondheim

**Oostenrijk**

- 170 Amstetten

- 171 Baden
- 172 Braunau
- 173 Brixen
- 174 Bruck/Mur
- 175 Eisenstadt
- 176 Graz
- 177 Innsbruck
- 178 Klagenfurt
- 179 Landeck
- 180 Linz
- 181 Nenzing
- 182 Salzburg
- 183 Wenen

**Polen**

- 184 Wrocław
- 185 Bydgoszcz
- 186 Gdańsk
- 187 Katowice

188 Kraków

189 Łódź

190 Lublin

191 Poznań

192 Stettin

193 Warschau

**Portugal**

194 Faro

195 Lissabon

196 Porto

**Zwitserland**

197 Basel

198 Bern

199 Andermatt

200 Chur

201 Lausanne

202 Luzern

203 Zürich

**Zweden**

204 Boras

205 Gävle

206 Göteborg

207 Helisingborg

208 Jönköping

209 Östersund

210 Malmö

211 Stockholm

212 Sundsvall

213 Umea

**Spanje**

214 Almería

215 Alicante

216 Barcelona

217 Bilbao

218 Badajoz

219 Burgos

220 Cáceres

221 Castellón

222 Granada

223 Guadalajara

224 La Coruña

225 Lérida

226 León

227 Madrid

228 Murcia

229 Oviedo

230 Palma

231 Pamplona

232 San

Sebastián

233 Sevilla

234 Santander

235 Valencia

236 Valladolid

237 Vitoria

238 Zaragoza

239 La Palma

240 Tenerife

241 Grand

Canaria

242 Fuerteventura

**Zuidoost-Europa**

243 Athene

244 Belgrado

245 Bratislava

246 Boekarest

247 Boedapest

248 Istanboel

249 Maribor

250 Praag

251 Sarajevo

252 Sofia

253 Skopje

254 Thessaloniki

255 Zagreb

Toebehoren vindt u op:  
[www.rademacher.de](http://www.rademacher.de)

**Lichtsensoren:**

<b>Art.nr.</b>	<b>Kabellengte</b>
7000 00 88	0,75 m
7000 00 89	1,5 m
7000 00 90	3 m
7000 00 91	5 m
7000 00 92	10 m

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG verleent 24 maanden garantie voor nieuwe apparaten die in overeenstemming met deze handleiding gemonteerd werden. De garantie dekt alle constructiefouten, materiaalfouten en fabricagefouten.

### **Niet onder de garantie vallen:**

- ◆ Onjuiste montage of installatie
- ◆ Niet in acht nemen van de montage- en bedieningshandleiding
- ◆ Oneigenlijke bediening of oneigenlijk gebruik
- ◆ Inwerkingen van buitenaf zoals stoten, slagen of weersinvloeden
- ◆ Reparaties en veranderingen door derden, niet-bevoegde personen
- ◆ Gebruik van ongeschikt toebehoren
- ◆ Schade veroorzaakt door ontoelaatbare overspanningen (bijv. blikseminslag)
- ◆ Functiestoringen ontstaan door radiografische frequentiestoringen en andere radiografische storingen

Gebreken die binnen de garantieperiode optreden, verhelpt RADEMACHER kosteloos, ofwel door reparatie of vervanging van de betreffende onderdelen, ofwel door levering van een gelijkwaardig of nieuw apparaat. Vervangende leveringen of reparaties die onder de garantie vallen, leiden niet tot verlenging van de oorspronkelijke garantieperiodes.



## **RADEMACHER**

Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG

Buschkamp 7

46414 Rhede (Duitsland)

info@rademacher.de

**www.rademacher.de**

Service:

Hotline 01805 933-171\*

Fax +49 2872 933-253

service@rademacher.de

\* 14 cent/minuut via het Duitse vaste net van DT AG/  
max. 42 cent/minuut voor mobiel bellen (geldt alleen in Duitsland)