

Troll Comfort DuoFern

Gebruiksaanwijzing voor de elektrische aansluiting en inbedrijfstelling



RolloHomeControl

RADEMACHER



Artikelnr.:

3650 05 72 (ultrawit)

3650 05 82 (aluminium)

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

Bij het ontwerp van deze **Troll Comfort DuoFern** 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 DuoFern** te werk moet gaan.



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

Deze handleiding maakt deel uit van het product. Bewaar deze handleiding zorgvuldig en geef deze aan de nieuwe eigenaar wanneer het apparaat van eigenaar verandert.

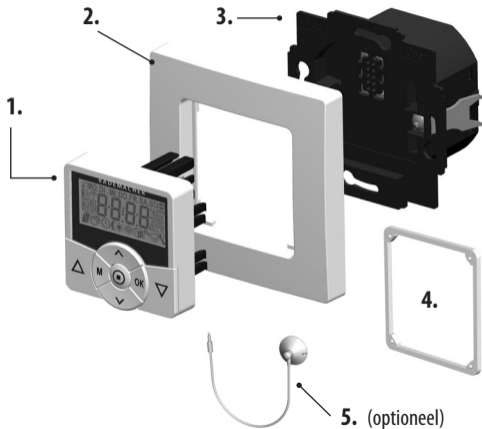
Bij schade die door niet-inachtneming van deze handleiding en de veiligheidsaanwijzingen is ontstaan, vervalt de garantie. Voor gevolgschade die daaruit voortvloeit, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

1. Omvang van de levering	6	12. Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting	26	17.3 Menu 9.9.3 - Zonnemodus instellen ...	48
2. Overzicht - bedieningselement	7	12.1 Aansluiting van een buismotor	27	17.4 Menu 9.9.4 - Weerinformatie in-/uitschakelen	51
3. De toetsfuncties	8	12.2 Aansluiting van een lamp	28	17.5 Menu 9.9.5 - DuoFern adres weergeven	52
4. Legende displaysymbolen	9	13. Montage	29	18. Menuoverzicht / hoofdmenu	53
5. Menuoverzicht - Hoofdmenu en systeeminstellingen	10	14. Korte beschrijving van het standaarddisplay en het hoofdmenu	30	18.1 [AUTO] Automatisch bedrijf; korte beschrijving.....	54
5.1 Menuoverzicht - Menu 9.8 Apparaatinstellingen / Menu 9.9 DuoFern instellingen	11	14.1 Openen en sluiten van de menu's (voorbeeld: toevalsfunctie inschakelen)..	31	18.2 Menu 1 - Automatisch bedrijf in-/uitschakelen.....	55
6. Verklaring van de tekens	12	15. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent	32	18.3 Schakeltijden (openings- en sluitings-tijden) [▲ / ▼]; korte beschrijving	56
7. Veiligheidsaanwijzingen	13	16. Manuele bediening	36	18.4 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [▲ / ▼] instellen	61
8. Correct gebruik	14	16.1 Verschuiven naar vastgelegde positie ...	37	18.5 Een lokale lichtsensor [6] aansluiten ..	64
9. Oneigenlijk gebruik	15	16.2 Weergeven van weerinformatie	38	18.5.1 Lichtsensaaraansluiting bij gebruik van het meegeleverde afdekraam [2]	65
10. Korte beschrijving	16	17. DuoFern instellingen; korte beschrijving	40		
10.1 Compatibele schakelaarprogramma's...	18	17.1 Menu 9.9.1 - Aan- /afmelden van DuoFern apparaten	42		
10.2 Functietabel in het DuoFern netwerk ..	19	17.2 Menu 9.9.2 - DuoFern modus instellen	45		
10.3 Overzicht functies	22				
11. Belangrijke aanwijzingen voor de elektrische aansluiting en voor de montage.....	24				

18.5.2	Lichtsensoraansluiting bij gebruik van een afdekraam van andere fabrikanten.....	66
18.5.3	De lichtsensor [6] demonteren.....	68
18.6	Avondschmeringsmodule; korte beschrijving.....	69
18.6.1	Menu 3 - De avondschmeringsmodule [⏪] aanpassen ..	71
18.7	Zonnemodule; korte beschrijving.....	73
18.7.1	Menu 4 - De zonnemodule [☀] instellen	75
18.8	Ochtendschmeringsmodule [☀]; korte beschrijving	78
18.8.1	Menu 5 - De ochtendschmeringstijd [☀] aanpassen ...	78
18.9	Menu 6 - De toevalsfunctie [🎲] instellen	80
18.10	Windmodule [🌀]; korte beschrijving	81
18.10.1	Menu 7 - De windmodule [🌀] instellen	82
18.11	Regenmodule [☁]; korte beschrijving	83
18.11.1	Menu 8 - De regenmodule [☁] instellen	84
19.	Het menu 9 - Systeeminstellingen [🛠]; korte beschrijving	85
19.1	Menu 9.1 - Tijd en datum [🕒] instellen.....	86
19.2	Menu 9.2 - Motorlooptijd instellen.....	87
19.3	Menu 9.3 - Ventilatiepositie [▼] instellen.....	89
19.4	Menu 9.4 - Postcode invoeren [PLZ] ..	91
19.5	Menu 9.5 - Schakeltijdprogramma [📅] selecteren	92
19.6	Menu 9.6 - Blokkeerherkenning [🚫] instellen.....	94
19.7	Menu 9.7 - Jaloeziemodus [🏠 / T]; korte beschrijving	97
19.8	Het menu 9.8 - Apparaatinstellingen [🛠]; menuoverzicht	99
19.8.1	Menu 9.8.1 - Automatische omschakeling zomer-/wintertijd in-/uitschakelen ..	100
19.8.2	Menu 9.8.2 - Displaycontrast instellen.....	101
19.8.3	Menu 9.8.3 - Permanente displayverlichting instellen..	101
19.8.4	Menu 9.8.4 - Klokmodus instellen.....	102
19.8.5	Menu 9.8.5 - Toetsvergrendeling in-/uitschakelen..	103

19.8.6	Menu 9.8.6 - Ingangen E1 / E2 configureren.....	104	25.	Fabrieksinstellingen	118
19.8.7	Menu 9.8.7 - Omkering draairichting in-/ uitschakelen	106	26.	Tijdzonetabel	120
19.8.8	Menu 9.8.8 - Lichtfunctie; korte beschrijving	107	27.	Toebehoren	122
19.8.9	Menu 9.8.9 - Eindposities van de buismotor instellen..	110	28.	Garantievoorwaarden	123
19.8.10	Menu 9.8.0 - Softwareversie weergeven.....	113			
20.	Software-reset (fabrieksinstellingen herstellen)	114			
21.	Hardware-reset	115			
22.	Demontage	116			
23.	Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring	117			
24.	Technische gegevens.....	118			

i 1. Omvang van de levering

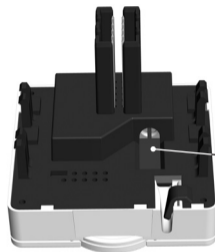
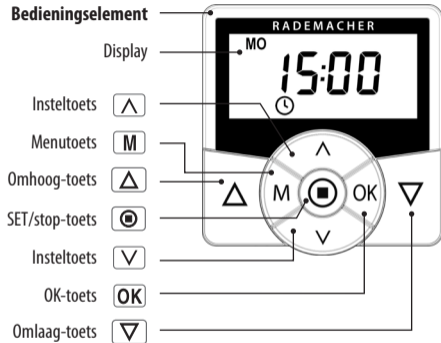


Legende

1. Bedieningselement (50 x 50 mm)
2. Afdekraam
3. Installatiebehuizing
4. Afstandhouder, zie pagina 67
5. Lichtsensor (optioneel), toebehoren, zie pagina 122
6. 1 x bedieningshandleiding (zonder afbeelding)

i 2. Overzicht - bedieningselement

[1] Bedieningselement



Aansluitbus voor
de lichtsensor
Montage, zie pagina 65

-  **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

 DuoFern symbol

 Informatie

 Schakeltijdprogramma

 Regenweergave

[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]

 Blokkeerherkenning

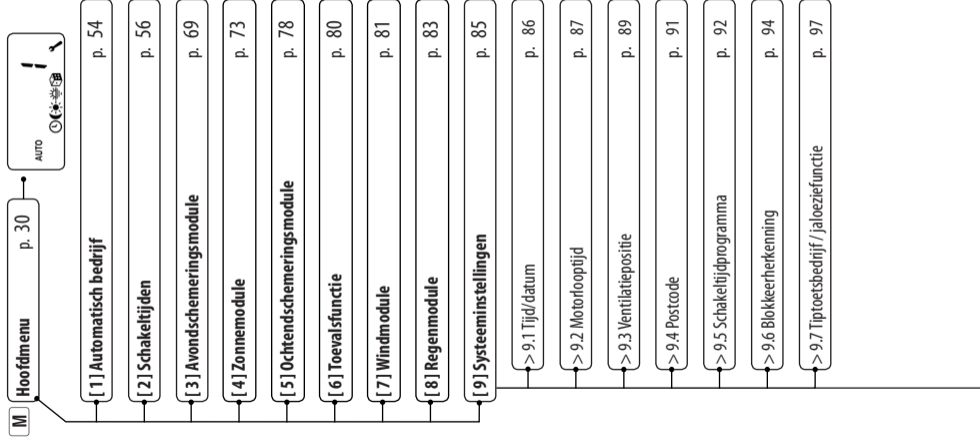
[%] Positie (procent)

[°C] Temperatuur (°C)

[m/s] Windsnelheid
(meter/seconde)

[klx / lx] Lichtsterkte
(klx = kilolux / lx = lux)

i 5. Menuoverzicht - Hoofdmenu en systeeminstellingen



> 9.8 Apparaatinstellingen	p. 99
> 9.8.1 Omschakeling zomer-/wintertijd	p. 100
> 9.8.2 Displaycontrast	p. 101
> 9.8.3 Displayverlichting	p. 101
> 9.8.4 Klokmodus	p. 102
> 9.8.5 Toetsvergrendeling	p. 103
> 9.8.6 Modus voor ingangen E1/E2	p. 104
> 9.8.7 Omkering draairichting	p. 106
> 9.8.8 Lichtfunctie	p. 107
> 9.8.9 Eindposities	p. 110
> 9.8.0 Softwareversie	p. 113
> 9.9 DuoFern instellingen	p. 40
> 9.9.1 Aan-/afmelden	p. 42
> 9.9.2 DuoFern modus	p. 45
> 9.9.3 Zonnemodus	p. 48
> 9.9.4 Weerinformatie	p. 51
> 9.9.5 DuoFern adres	p. 52

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, zie pagina 27.
- ◆ 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 124.



Bij oneigenlijk gebruik bestaat verhoogd gevaar voor verwondingen.

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

Gebruik de **Troll Comfort DuoFern** 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 DuoFern alleen in droge ruimtes.
- ◆ Voor de elektrische aansluiting moet bij de montageplaats een 230 V / 50 Hz stroomaansluiting met geïnstalleerde zekering aanwezig zijn.

- ◆ De installatie en het gebruik van de Troll Comfort DuoFern is alleen toegelaten bij installaties en apparaten waarbij een storing van de zender of de ontvanger geen gevaar betekent voor personen of zaken resp. waarbij dit risico door andere veiligheidsinstallaties wordt afgedekt.

BELANGRIJK

Radio-installaties die op dezelfde frequentie zenden, kunnen de ontvangst storen.

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

- ◆ Gebruik het radiografische DuoFern systeem en zijn componenten (bijv. Troll Comfort DuoFern) nooit als afstandsbediening voor apparaten en installaties waaraan verhoogde veiligheidstechnische eisen worden gesteld of waarbij een verhoogd ongevalrisico bestaat. Hiervoor zijn bijkomende veiligheidsinstallaties nodig. Houd rekening met de betreffende wettelijke regelingen voor het inrichten van dergelijke installaties.
- ◆ Monteer de Troll Comfort DuoFern nooit buiten.

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

De Troll Comfort DuoFern kan zowel individueel ter plaatse als in een DuoFern netwerk worden gebruikt.

De DuoFern ontvangers (actoren) en zenders moeten met het DuoFern netwerk worden verbonden.

OPMERKING

Een uitvoerige beschrijving van de verschillende functies, instelmogelijkheden en mogelijke combinaties met het DuoFern systeem vindt u op:

<http://www.rademacher.de/duofern>.

Centrale besturing van DuoFern apparaten met een Troll Comfort DuoFern.

In het **DuoFern netwerk** zijn gewoonlijk de **DuoFern handcentrale** of de **HomePilot®** (met de daarbij horende gebruikersinterface) de centrale besturingen.

Alternatief kunt u ook de Troll Comfort DuoFern als centrale besturing gebruiken. Hiervoor moet u de corresponderende **DuoFern modus** instellen.

U kunt uit de volgende DuoFern modi kiezen, zie pagina 45.

[1] = DuoFern ontvanger

[2] = DuoFern zender

[3] = Lokaal bedrijf (fabrieksinstelling)



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 DuoFern 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

Externe besturing via twee ingangen E1 en E2

De Troll Comfort DuoFern beschikt over twee configureerbare ingangen **E1** en **E2** (230V / 50 Hz) voor de aansluiting van externe signaalgevers (bijv. jaloezieschakelaars / weersensoren enz.), zie pagina 104.

Korte beschrijving van de blokkeerherkenning

De Troll Comfort DuoFern 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 94.

Montage

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

Fabrikant	Schakelaarprogramma
BERKER	Arsys / K1 / S1
BUSCH-JAEGER	Busch-Duro 2000 Si / Reflex Si / alpha exclusive / alpha nea / solo / impuls
GIRA	Standard-systeem / S-Colorsysteem / programma roestvrij staal / Standard 55
JUNG	CD 500 / ST 550 / LS 990 / CDplus zoals CD maar met kleurringen
MERTEN	M1 / Atelier / Artec / Tracent / Antik Neu
PEHA	Standard / Dialog / Aura
LEGRAND	Creo / Tenara
VEDDER	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 122.

i 10.2 Functietabel in het DuoFern netwerk

HomePilot®

DuoFern weersensor

DuoFern handcentrale

* WR ConfigTool met DuoFern handcentrale

RolloTron Comfort DuoFern

DuoFern handzender Standard

DuoFern muurschakelaar

DuoFern functies	Waardebereik	Fabrieksinstelling	A	B	C	D	E	F	G
1. Manuele bediening	omhoog / stop / omlaag	-	●	●	●		●		●
2. Direct in een gewenste %-positie bewegen	0 - 100 %	-							●
3. Handmatige bediening aan / uit	aan / uit	uit			●	●	●		●
4. Automatische klok aan / uit	aan / uit	aan			●	●	●		●
5. Toevalsfunctie	-	-			●		●		●
6. Ochtendschemeringsfunctie	-	-			●		●	●	●
7. Ochtendschemeringsmodule aan / uit	aan / uit	uit			●	●	●		●
8. Avondschemeringsfunctie	-	-			●		●	●	●
9. Avondschemeringsmodule aan / uit	aan / uit	uit			●	●	●		●

* De software "WR ConfigTool" kunt u van onze website www.rademacher.de downloaden.

i 10.2 Functietabel in het DuoFern netwerk

DuoFern functies	Waardebereik	Fabrieksinstelling	A	B	C	D	E	F	G
10. Zonnefunctie	-	-			●			●	
11. Zonnemodule aan / uit	aan / uit	uit			●	●	●		●
12. Zonnepositie	0 - 100 %	50 %				●	●		●
13. Windfunctie	-	-						●	
14. Windmodule aan / uit	aan / uit	uit				●	●		●
15. Draairichting wind	omhoog / omlaag	omhoog				●	●		●
16. Regenfunctie	-	-						●	
17. Regenmodule aan / uit	aan / uit	uit				●	●		●
18. Draairichting regen	omhoog / omlaag	omhoog				●	●		●
19. Looptijd	2 sec. - 150 sec.	150 sec.				●	●		●
20. Functie ventilatiepositie	aan / uit	uit				●	●		●
21. Ventilatiepositie	1 - 99 %	80 %				●	●		●
22. Omkering draairichting	aan / uit	uit	●	●		●	●		●
23. Verbindingstest	-	-						●	●
24. Verbinden met radiocode **	-	-				●	●		●
25. Radiografische eindpositie-instelling van RADEMACHER buismotoren **	-	-		●			●		

** Wordt niet door de Troll Comfort DuoFern ondersteund.

i 10.2 Functietabel in het DuoFern netwerk

DuoFern functies	Waardebereik	Fabrieksinstelling	A	B	C	D	E	F	G
26. Radiografisch resetten (3-traps)	-	-				●			●
27. Eénknopsbediening	-	-							
28. Tiptoetsbedrijf	-	-		●			●		
29. Jaloeziemodus	aan / uit	uit				●	●		●
30. Standaard lamellenpositie #	0 - 100 %	0 %				●			●
31. Aut. draaien na handmatige stop in richting "omlaag" #	aan / uit	aan				●			●
32. Aut. draaien in zonnepositie #	aan / uit	uit				●			●
33. Aut. draaien in ventilatiepositie #	aan / uit	uit				●			●
34. Aut. draaien na bereiken van een %-positie #	aan / uit	aan				●			●
35. Lamellenlooptijd #	100 ms - 5.000 ms	1.500 ms (1,5 s)				●			●
36. Dode tijd motor	0 ms / 160 ms / 480 ms	0 ms (uit)				●			●
37. Manuele bediening licht ##	aan / uit	-				●			●
38. Apparaten- / lichtmodus ##	Apparaten- / lichtmodus	Lichtmodus				●			●
39. Trappenhuisfunctie ##	aan / uit	uit				●			●
40. Trappenhuisstijd (impulsduur) ##	100 ms - 3.276 s	3 minuten (180 s)				●			●

alleen bij ingeschakelde jaloeziemodus / ## alleen bij ingeschakelde lichtfunctie

- ◆ 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:
 - Weeschakeltijden
 - 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 57/92)
- ◆ 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 30.

DuoFern instellingen

De instellingen die vereist zijn voor het gebruik in het DuoFern netwerk, worden vanaf pagina 40 beschreven.

i 11. Belangrijke aanwijzingen voor de elektrische aansluiting en voor de montage

NL



Montage en elektrische aansluiting van de Troll Comfort DuoFern mogen alleen met de meegeleverde installatiebehuizing [3] gebeuren.

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



OPMERKING

De installatiebehuizingen van andere varianten van de Troll besturing zijn niet compatibel.



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 DuoFern 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 104.

Aansluitings- en schakelvoorbeelden vindt u op onze website: **www.rademacher.de**

i 12. 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 aanwijzingen over spanning/frequentie op het typeplaatje met die van het lokale net.



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

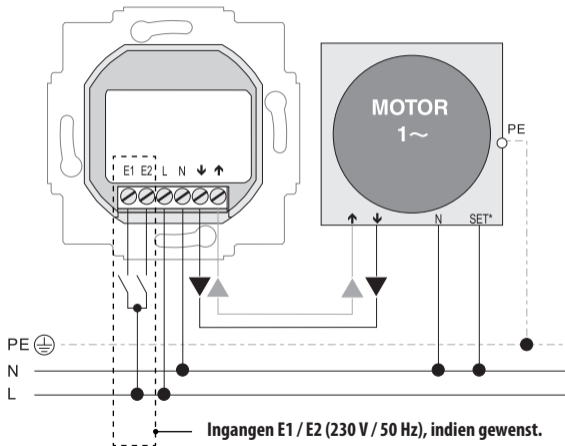
- ◆ Let op de aansluitingslijst volgens het aansluitingsschema.
- ◆ Houd rekening met alle informatie omtrent de elektrische aansluiting in de bedieningshandleiding van uw buismotor en de externe besturing (bij het gebruik aan E1/E2)



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

- ◆ 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 DuoFern onherstelbaar beschadigd.

i 12.1 Aansluiting van een buismotor



Aansluiting van de witte insteldraad (SET) van RADEMACHER buismotoren

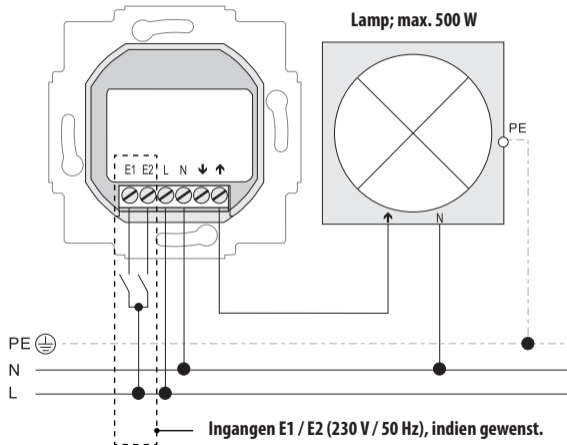
- * Voor een storingsvrij gebruik van de buismotor moet de **witte insteldraad (SET)** van RADEMACHER buismotoren aan de **neutrale draad [N]** worden aangesloten.

i 12.2 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 107, menu **9.8.8 [Lichtfunctie instellen]**.

OPMERKING:

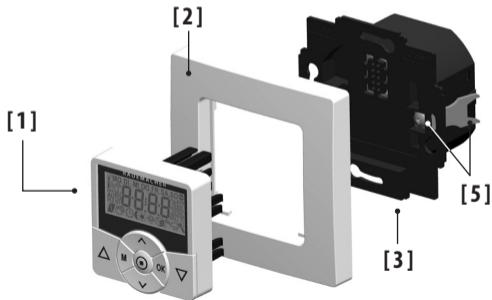
Het maximale schakelvermogen is 500 W.



i 13. Montage

De Troll Comfort DuoFern 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 27 / 28) 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 64.

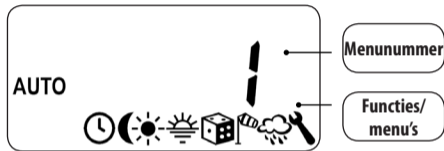
i 14. Korte beschrijving van het standaarddisplay en het hoofdmenu

Standaarddisplay (voorbeeld)



- ◆ Weergave van de actuele weekdag en tijd.
- ◆ Weergave van de geactiveerde functies.
- ◆ De manuele bediening van de Troll Comfort DuoFern 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 14.1 Openen en sluiten van de menu's (voorbeeld: toevalsfunctie inschakelen)

1. Het **hoofdmenu**

openen.

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



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 **standaard-display** gaan.



[M]
ca. 1 sec.

i 15. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent

Voor de eenvoudige en snelle configuratie van de Troll Comfort DuoFern beschikt u over een installatie-assistent. Deze zal u bij de **eerste inbedrijfstelling** of na een **software-reset** (zie pagina 114) automatisch door de eerste basisinstellingen leiden.

De installatie-assistent verlaten

Druk 1 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 DuoFern 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 15. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent

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



Tijdzonetabel,
zie pagina 120

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



Indien gewenst, kunt u later in het menu [9.5] kiezen tussen drie **schakeltijdprogramma's**, zie pagina 92.

- 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 >



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

zie pagina 56

i 15. 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



Indien gewenst, kunt u later in het menu [9.5] kiezen tussen drie **schakeltijdprogramma's**, zie pagina 92.

Voorprogrammering:

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

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

NORMAAL (NORMAAL)

Het rolluik gaat op de ingestelde sluitingstijd naar beneden.

ASTRO

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende avondschemering naar beneden.



OK

- ◆ NORMAL
- ◆ ASTRO
- ◆ SENSOR

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

i 15. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent

SENSOR

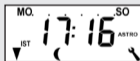
Het rolluik gaat elke dag volgens de door de licht-sensor gemeten schemering naar beneden.

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 56



OK

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

De Troll Comfort DuoFern is nu bedrijfsklaar.



Voorbeeld

OPMERKING

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

△ ▽ 16. Manuele bediening

NL

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 89

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 gebeurt met de Troll Comfort DuoFern volledig zelfstandig en automatisch. Een ander schuif- of stop-commando 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 87.
- ◆ 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 weergeven.



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

Indien ter plaatse een DuoFern weersensor wordt gebruikt, kan op het display de weerinformatie van de weersensor worden weergegeven.

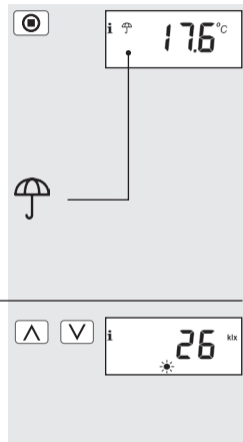
OPMERKING

Indien verschillende weersensoren worden ontvangen, kan in het **menu 9.9.4** de gewenste weersensor worden geselecteerd (zie pagina 51).

1. Zodra een weersensor wordt herkend, verschijnt een [**i**]-symbool op het standaarddisplay.



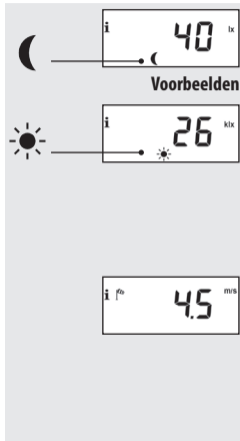
2. De **weerinformatie** opvragen door herhaaldelijk kort op de [**SET/stop**]-toets te drukken. Eerst wordt de temperatuur weergegeven [°C]. Indien bijkomend een paraplu op het display verschijnt, heeft de weersensor regen herkend.
3. Door herhaaldelijk kort op de [**insteltoetsen**] te drukken, kunt u alle weerinformatie na elkaar opvragen:



i 16.2 Weergeven van weerinformatie

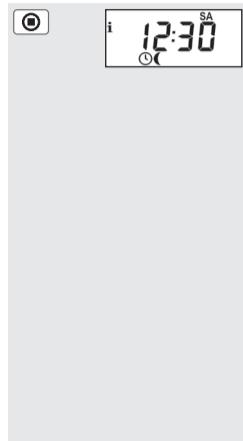
- a) Weergave van de **lichtsterkte** in lux [lx] en in kilolux [klx]

Onder 50 lux verschijnt het [☾]-symbool (schemering), boven 50 lux verschijnt het [☀]-symbool op het display.



- b) Weergave van de **windsnelheid** in meter per seconde [m/sec].

4. Terug naar het standaarddisplay. Zonder op de toets te drukken wordt de weergave van de weerinformatie na circa 10 seconden automatisch beëindigd.





17. DuoFern instellingen; korte beschrijving

NL

Om uw Troll Comfort DuoFern schakelcommando's uit het DuoFern netwerk te laten ontvangen of schakelcommando's naar het DuoFern netwerk te laten sturen, moet u **elk** gewenst **DuoFern apparaat** (bijv. DuoFern handcentrale enz.) bij de Troll Comfort DuoFern aanmelden.



Lees ook de bedieningshandleiding van het betreffende DuoFern apparaat.

Maximaal aantal aanmeldingen

U kunt **maximum 20 DuoFern apparaten** bij een Troll Comfort DuoFern aanmelden.

Meer informatie over de aanmelding vindt u in de "**aanmeldmatrix**" op onze website **www.rademacher.de**

Hierna beschrijven wij alle nodige **DuoFern instellingen** voor de Troll Comfort DuoFern.

De **DuoFern instellingen** hebben een directe uitwerking op de daaropvolgende instelling van de automatische functies en op de verbinding van de Troll Comfort DuoFern met het DuoFern netwerk.



17. DuoFern instellingen; korte beschrijving

Menu 9.9 - DuoFern instellingen

De DuoFern instellingen gebeuren in **menu 9.9**. Een overzicht van alle menu's en submenu's van de Troll Comfort DuoFern vindt u op de pagina's 10 en 11.



Menu 9 - Systeeminstellingen

Symbol	Menu	Pagina
	<i>9.9</i> DuoFern instellingen.....	41
-	<i>9.9.1</i> Aan- en afmelden.....	42
-	<i>9.9.2</i> DuoFern modus instellen	45
	<i>9.9.3</i> Zonnemodus instellen	48
	<i>9.9.4</i> Weerinformatie in-/uitschakelen	51
	<i>9.9.5</i> DuoFern adres weergeven	52



17.1 Menu 9.9.1 - Aan- /afmelden van DuoFern apparaten

NL

1. Het menu **9.9.1 Aan-/afmelden** selecteren en openen.



2. Het aantal aangemelde DuoFern apparaten wordt weergegeven.



bijv. een apparaat

3. **DuoFern apparaten aanmelden.**

- a) Het betreffende DuoFern apparaat in de **aanmeldmodus** schakelen.



- b) Het aanmeldproces op de Troll starten. Op het display knippert [**On**].



- c) Na de succesvolle aanmelding verschijnt het **nieuwe aantal** aangemelde apparaten.



bijv. twee apparaten

Ter bevestiging start de aangesloten motor kort.

- d) Het volgende DuoFern apparaat aanmelden.

3. a) + 3. b) herhalen

of

- d) Terug naar de menukeuze.

M



4. DuoFern apparaten afmelden.

- Het betreffende DuoFern apparaat in de **afmeldmodus** schakelen.
- Het afmeldproces op de Troll starten. Op het display knippert [**OFF**].
- Na de succesvolle afmelding verschijnt het **nieuwe aantal** aangesloten apparaten.



bijv. een apparaat

Ter bevestiging start de aangesloten motor kort.

- Het volgende DuoFern apparaat afmelden.
- of**
- Terug naar de menukeuze.

4. a) + 4. b) herhalen

M

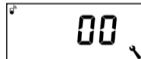
OPMERKING

Als u de verbindingen met alle aangemelde DuoFern apparaten wilt wissen, moet u vier seconden lang op de insteltoets [**V**] drukken.

Daarna zijn alle verbindingen gewist.



4 sec.





17.1 Menu 9.9.1 - Aan- /afmelden van DuoFern apparaten

NL

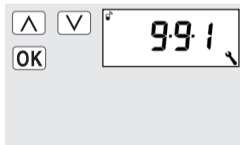
Opruimen in het DuoFern netwerk.

Met deze functie kunt u alle DuoFern apparaten die niet meer radiografisch bereikbaar zijn, van de Troll Comfort DuoFern afmelden.

OPMERKING

Alle DuoFern zenders op batterijen (bijv. de DuoFern handcentrale) kunnen **niet** met deze functie worden afgemeld.

1. Het menu **9.9.1 Aan-/afmelden** selecteren en openen.



2. Het aantal aangemelde DuoFern apparaten wordt weergegeven.



3. **Opruimen** activeren. Hiervoor vier seconden lang op de toets drukken.



4 sec.

4. Daarna worden alle actueel aangemelde DuoFern apparaten weergegeven.



5. Terug naar de menukeuze.





17.2 Menu 9.9.2 - DuoFern modus instellen

NL

De Troll Comfort DuoFern beschikt over drie **DuoFern modi** waarmee u kunt bepalen hoe de Troll in het DuoFern netwerk of in de lokale installatie ter plaatse reageert.

U kunt uit de volgende DuoFern modi kiezen:

- [1] = **DuoFern ontvanger**
- [2] = **DuoFern zender**
- [3] = **Lokaal bedrijf (fabrieksinstelling)**

Modus [1] DuoFern ontvanger

- ◆ De Troll Comfort DuoFern is als **[ontvanger]** met een **centraal geautomatiseerd** DuoFern netwerk verbonden (bijv. door een DuoFern handcentrale of een HomePilot enz.).
- ◆ Verder is hij ook met andere DuoFern apparaten (bijv. een DuoFern handzender) op afstand bedienbaar.

Functie

- ◆ In modus [1] staan de lokale schakeltijden en automatische functies van de Troll Comfort DuoFern **niet** ter beschikking.
- ◆ De bediening en de werkwijze zijn identiek met die van alle DuoFern ontvangers (actoren).



Modus [2] - DuoFern zender

- ◆ De Troll Comfort DuoFern is als **centrale besturing [zender]** met een DuoFern netwerk verbonden en automatiseert andere DuoFern ontvangers.
- ◆ Verder is hij ook met andere DuoFern apparaten (bijv. een DuoFern handzender) op afstand bedienbaar.

Functie

- ◆ In modus [2] staan de bij de Troll Comfort DuoFern ingestelde schakeltijden en automatische functies ter beschikking.
- ◆ De bij de Troll Comfort DuoFern ingestelde schakeltijden en automatische functies worden naar alle aangemelde DuoFern ontvangers gezonden en door hen uitgevoerd.

Modus [3] - Lokaal bedrijf (fabrieksinstelling)

- ◆ De bij de Troll Comfort DuoFern ingestelde automatische functies en schakeltijden staan **lokaal** (bijv. voor de besturing van een lokaal aangesloten buismotor) ter beschikking.
- ◆ Verder kunnen schakelcommando's uit het DuoFern netwerk (bijv. van een DuoFern handzender) worden ontvangen en uitgevoerd.

Functie

- ◆ In modus [3] worden de bij de Troll Comfort DuoFern ingestelde schakeltijden en automatische functies alleen door een lokaal aangesloten buismotor uitgevoerd.
- ◆ De schakeltijden en automatische functies worden **niet** naar andere DuoFern ontvangers gezonden.



1. Het menu **9.9.2 DuoFern modus** selecteren en openen.



2. De **modus** selecteren en bevestigen.



- 1 = DuoFern ontvanger
- 2 = DuoFern zender
- 3 = Lokaal bedrijf

OPMERKING

Onafhankelijk van de ingestelde modus worden alle radiografisch ontvangen manuele en automatische schakelsignalen ter plaatse uitgevoerd.

Uitzondering:

Schakelcommando's voor de zonnemodule worden alleen aanvaard als de **zonnemodus [3]** geactiveerd is (zie volgend hoofdstuk).



17.3 Menu 9.9.3 - Zonnemodus instellen

NL

Met deze functie kunt u bepalen hoe de Troll Comfort DuoFern reageert op de signalen van een lokaal aangesloten lichtsensoren of op schakelcommando's van een centrale zonnebesturing (bijv. een radiografische DuoFern zonnensensor).

De latere instelling van de zonnemodule wordt door de keuze van de zonnemodus beïnvloed.

De volgende zonnemodi kunnen worden gekozen:

[1] = Lokale lichtsensoren

[2] = Zender (lokale lichtsensoren en zendfunctie)

[3] = Ontvanger (externe zonnensensor)

Modus [1] - Lokale lichtsensoren*

Kies modus [1], als ...

- ◆ ...de Troll Comfort DuoFern moet worden bestuurd door een lichtsensoren die aan dit apparaat aangesloten wordt.

Werking en instelling van de zonnemodule:

- ◆ Het rolluik gaat automatisch dicht tot aan de positie van de lichtsensoren op de ruit.
- ◆ Een zonnegrenswaarde moet in menu 4 worden ingesteld.
- ◆ Monteer de lichtsensoren op uw ruit op de plaats tot waar u uw rolluik bij invallend zonlicht wilt afrollen.



Modus [2] - Zender (lokale lichtsensor en zendfunctie) *

Kies modus [2], als ...

- ◆ ...de Troll Comfort DuoFern en andere aangemelde DuoFern apparaten door een aan de Troll aangesloten lichtsensor moeten worden bestuurd.

Werking en instelling van de zonnemodule:

- ◆ Alle rolluiken gaan dicht tot de ingestelde zonneposities.
- ◆ De zonnegrenswaarde moet in menu 4 worden ingesteld.
- ◆ De gewenste zonnepositie moet bij de Troll Comfort DuoFern (menu 4) en de andere DuoFern apparaten worden ingesteld. **
- ◆ Monteer de lichtsensor zo laag mogelijk onderaan op de ruit, zodat hij niet door het rolluik kan worden bedekt.

Modus [3] - Ontvanger (externe zonnensensor)

Kies modus [3], als ...

- ◆ ...de Troll Comfort DuoFern moet worden bestuurd door een externe zonnensensor of een centrale zonnebesturing.

Werking en instelling van de zonnemodule:

- ◆ De Troll Comfort DuoFern sluit de rolluiken tot de ingestelde zonnepositie.
- ◆ De gewenste zonnepositie moet bij de Troll Comfort DuoFern (menu 4) worden ingesteld.

* In modus [1] en [2] worden geen signalen van een externe zonnensensor of een centrale zonnebesturing uitgevoerd.

** Lees de bedieningshandleiding van het betreffende DuoFern apparaat om de zonnepositie in te stellen.



17.3 Menu 9.9.3 - Zonnemodus instellen

NL

1. Het menu **9.9.3 Zonnemodus** selecteren en openen.



2. De **zonnemodus** selecteren en bevestigen.



- 1 = Lokale lichtsensor
- 2 = Zender
- 3 = Ontvanger



17.4 Menu 9.9.4 - Weerinformatie in-/uitschakelen

NL

In dit menu kunt u de weergave van de weerinformatie in- en uitschakelen. Indien verschillende weersensoren worden ontvangen, kunt u bijkomend de gewenste weersensor selecteren.

OPMERKING

Weersensoren actualiseren circa om de vijf minuten de weerinformatie. Daarom kan het een paar minuten duren tot de weerinformatie verschijnt.

1. Het menu **9.9.4 Weer-informatie** selecteren en openen.



2. De weergave van weerinformatie inschakelen [**On**] of uitschakelen [**OFF**].



- a) Na het inschakelen wordt het DuoFern adres van de betreffende weersensor weergegeven.



De laatste vier cijfers worden weergegeven.



Weergave indien geen weersensor wordt herkend.

3. De gewenste weersensor selecteren en bevestigen.





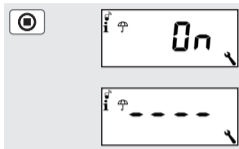
17.4 Menu 9.9.4 - Weerinformatie in-/uitschakelen

NL

OPMERKING

Indien gewenst, kunnen alle herkende weersensoren worden gewist.

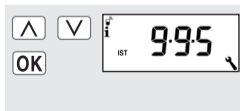
- Druk hiervoor herhaaldelijk kort op de [SET/stop]-toets.
- Om te bevestigen verschijnt dit display.



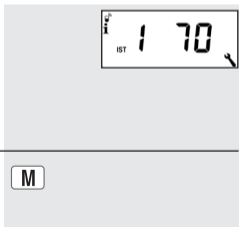
17.5 Menu 9.9.5 - DuoFern adres weergeven

Elk DuoFern apparaat beschikt over een **adres** waarmee het in het DuoFern netwerk communiceert. Indien gewenst, kunt u het DuoFern adres van de Troll Comfort DuoFern bekijken.









- Het menu **9.9.5 DuoFern adres** selecteren en openen.



- Er worden altijd twee cijfers van het uit zes tekens bestaande adres in lopende tekst getoond (bijv. 70 5E 25).
- Terug naar de menukeuze.



Hoofdmenu

Symbol	Menu	Pagina
AUTO	1 Automatisch bedrijf	54
	2 Schakeltijden.....	56
	3 Avondschemerings- module.....	69
	4 Zonnemodule	73
	5 Ochtendschemerings- module.....	78
	6 Toevalsfunctie.....	80
	7 Windmodule	81
	8 Regenmodule	83
	9 Systeeminstellingen	85

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.

18.1 [AUTO] Automatisch bedrijf; korte beschrijving

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.

OK
ca. 1 sec.



Automatische functies aan



Automatische functies uit


In-/uitschakelen in menu 1

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

M

^ 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 DuoFern **openings-** [▲] **en sluitingstijden** [▼] instellen.

Daarvoor zijn in menu 9.5 [ 7] drie schakeltijdprogramma's beschikbaar, zie pagina 92:

[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 92.

BELANGRIJK

Indien een tweede schakeltijdblok werd 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 schakeltijd.

◆ **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 schemeringsswaarde 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 schakeltijd-programma is ingesteld.

In menu [9.5], zie pagina 92.

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 week-schakeltijden.**

4. De schakeltijden inschakelen en bevestigen.

▲ ▼
OK



On = schakeltijden aan
OFF = schakeltijden uit



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

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



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



ASTRO

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende ochtendschemering open.

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

zie pagina 56

NORMAL (NORMAAL)

Het rolluik gaat op de ingestelde openingstijd open.

Schakeltijdmodus >

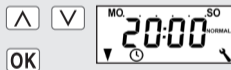
- b) Indien [ASTRO] werd geselecteerd, verschijnt de voor de actuele dag berekende openingstijd.



- 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 56

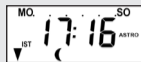
*

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 69.
 - Voor de ochtendschemering is dit mogelijk in **menu 5**, zie pagina 78.

OPMERKING OVER DE SCHAKELTIJDMODUS [SENSOR]

- ◆ Indien [SENSOR] als schakeltijdmodus werd geselecteerd, kan de gewenste **schemeringsgrenswaarde** in **menu 3** worden ingesteld, zie pagina 69.



18.5 Een lokale lichtsensor [6] aansluiten

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

Als de Troll Comfort DuoFern in het DuoFern netwerk op schakelcommando's van een **centrale zonnebesturing** (bijv. een radiografische DuoFern zonnensensor) moet reageren, is het aansluiten van de lokale lichtsensor [6] niet noodzakelijk.

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

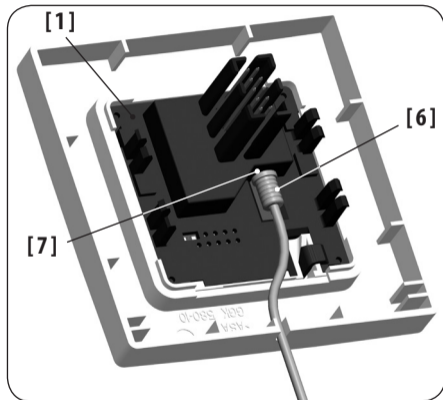
1. Trek het bedieningselement [1] voorzichtig van de installatiebehuizing [3] af.
2. De stekker van de lichtsensor * [6] aan de achterkant van het bedieningselement [1] in de aansluitbus [7] steken.
3. De sensorkabel in het kabelkanaal van het afdekraam [2] leggen en naar buiten leiden.
4. Het bedieningselement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

* Toebehoren, zie pagina 122



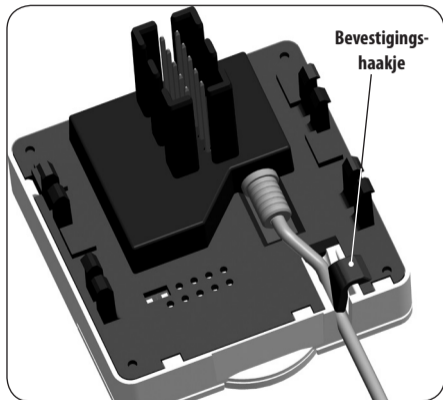
Te sterk knikken beschadigt de sensorkabel

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



i 18.5.2 Lichtsensaansluiting 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.

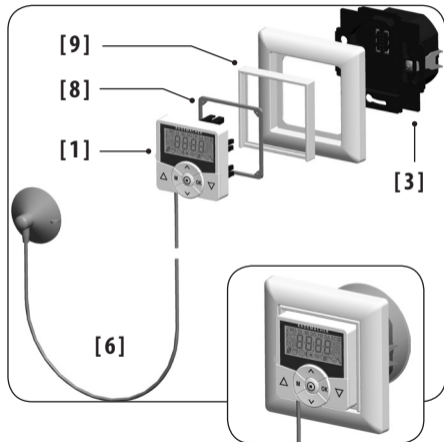


i 18.5.2 Lichtsensa aansluiting bij gebruik van een afdekraam van andere fabrikanten

OPMERKING

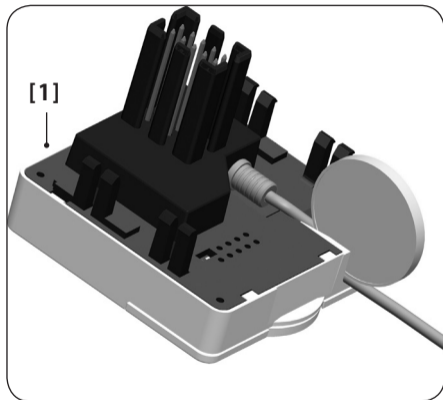
- ◆ Indien het kabelkanaal van het bedieningselement [1] door het afdekraam wordt verdekt, moet u bijkomend de meegeleverde afstandhouder [8] aan de achterkant van het bedieningselement [1] aanbrengen.
- ◆ Afhankelijk van het gebruikte schakelaarprogramma is eventueel een tussenraam [9] 50 x 50 * (DIN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

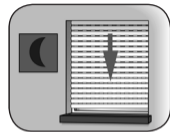


De avondschemeringsmodule zorgt ervoor dat het rolluik automatisch sluit tot aan de onderste eindpositie of tot aan de ingestelde ventilatiepositie.

U kunt tussen twee avondschemeringsfuncties kiezen:

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

Avondschemeringsmodule met astroprogramma



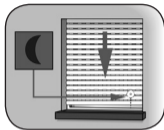
De schemeringstijd wordt afhankelijk van de geografische positie (gedefinieerd door de ingestelde postcode) en de actuele datum dagelijks opnieuw berekend. Op die manier hoeft de sluitingstijd tijdens het jaar niet voortdurend bijgesteld te worden.

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.

Avondschemeringsmodule met aangesloten 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.

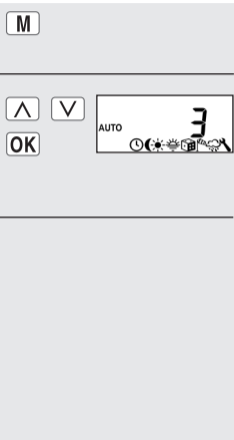
OPMERKING

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

Montage van de lichtsensor, zie pagina 64.

☾ 18.6.1 Menu 3 - De avondschemeringsmodule [☾] aanpassen

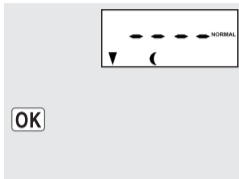
1. Het hoofdmenu openen.
2. Het menu 3 [☾] **Avondschemeringsmodule** selecteren en openen.
3. De avondschemeringsmodule afhankelijk van de geselecteerde schakeltijdmodus aanpassen.



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.

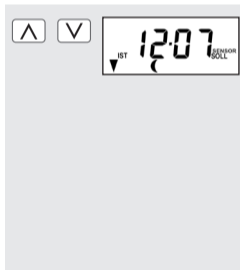
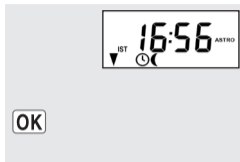
☰ 18.6.1 Menu 3 - De avondschemeringsmodule [☰] aanpassen

- 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 grenswaarde door de schemering onderschreden wordt, 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

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

of

Een **externe zonnensensor** of een **centrale zonnebesturing** zendt de nodige signalen naar de Troll Comfort DuoFern.

Werking van de zonnemodule

Automatisch afrollen na het overschrijden van een ingestelde grenswaarde. De eindpositie van het rolluik kan door de **positie van de lokale lichtsensoren** op de ruit of door een in te stellen **zonnepositie** vrij worden bepaald.



Kijk naar het zonnensymbool op het standaarddisplay.

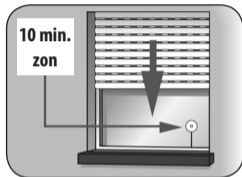
Bij actieve zonnemodule knippert het zonnensymbool op het standaarddisplay zodra de ingestelde grenswaarde wordt overschreden.

OPMERKING

In zonnemodus [3] (ontvanger - externe zonnensensor) knippert het zonnensymbool bij actief zonneprogramma.



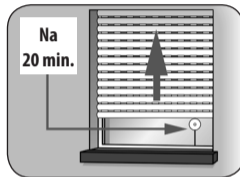
Automatisch afrollen



Als 10 minuten lang ononderbroken zonlicht wordt geregistreerd, gaat het rolluik omlaag in:

- ◆ **Zonnemodus [1]**
tot zijn schaduw de lichtsensor bedekt.
- ◆ **Zonnemodus [2] en [3]**
tot de ingestelde zonnepositie.

Automatisch vrijtrekken in zonnemodus [1]



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.

Automatisch openen in zonnemodus [1] tot [3]

Als de lichtsterkte onder de ingestelde grenswaarde ligt, beweegt het rolluik terug tot de bovenste eindpositie.



18.7 Zonnemodule; korte beschrijving

OPMERKING

- ◆ Bij wisselende weersomstandigheden kunnen de eerder genoemde vertragingstijden worden overschreden.
- ◆ Bij geactiveerde jaloeziemodus valt het vrijtrekken weg omdat het rolluik naar de ingestelde zonnepositie wordt geschoven.

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.

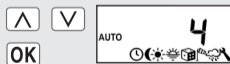


18.7.1 Menu 4 - De zonnemodule [☀] instellen

1. Het hoofdmenu openen.



2. Het menu 4 [☀] **Zonnemodule** selecteren en openen.



3. De zonnemodule inschakelen en bevestigen.

On = aan
OFF = uit





18.7.1 Menu 4 - De zonnemodule [☀] instellen

Afhankelijk van de **zonnemodus** zijn de volgende instellingen vereist:

- [1] Lokale lichtsensor

- [2] Zender (lokale lichtsensor en zendfunctie)

- [3] Ontvanger (externe zonnensensor)

- 4. Aanpassing van de **lokale zonnegrenswaarde**.

Zonnemodus, zie pagina 48

verder met punt 4

verder met punt 4 en 5

verder met punt 5



REËLE - waarde [IST]

Actueel gemeten lichtsterkte (bijv. 31).

"- -" = te donker

STREEF - waarde [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.



OK



18.7.1 Menu 4 - De zonnemodule [☀] instellen

De lokale zonnepositie

U kunt bij de Troll Comfort DuoFern een willekeurige zonnepositie instellen tot waar u uw rolluik bij geactiveerde zonnemodule wilt neerlaten.

Voor het instellen van de zonnepositie moet de **looptijd** worden ingesteld (zie pagina 87).

Opmerking over de zonnepositie in zonnemodus [2]

- ◆ De lokaal gemonteerde lichtsensor mag niet door het dalende rolluik worden bedekt.
- ◆ Stel de zonnepositie zo in dat het rolluik boven de lichtsensor blijft staan. Alleen zo kan de lichtsensor de lichtsterkte correct meten.

Zonnepositie bij geactiveerde automatische reversie

Bij geactiveerde automatische reversie (zie pagina 97) moet ook de zonnepositie worden ingesteld.

5. De lokale zonnepositie instellen.

- a) Beweeg het rolluik naar de gewenste positie.
of

- a) Voer de gewenste zonnepositie in.

- b) De zonnepositie bevestigen en terug naar het hoofdmenu.



0 % = volledig geopend
100 % = volledig gesloten

OK



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 58. 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.

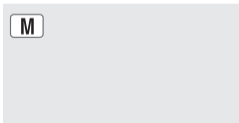
Een offset voor individuele aanpassing instellen

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 58.

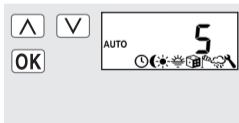


18.8.1 Menu 5 - De ochtendschemeringstijd [☀] aanpassen

1. Het hoofdmenu openen.



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





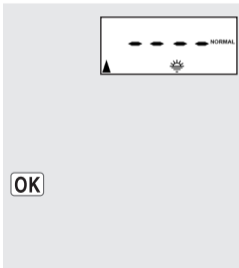
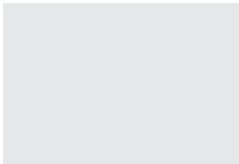
18.8.1 Menu 5 - De ochtendschemeringstijd [☀] aanpassen

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.

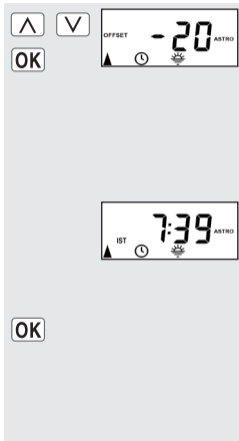


3.2. [**ASTRO**]

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.



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



3. De gewenste instelling selecteren en bevestigen.



- 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 DuoFern bijvoorbeeld een aangesloten jaloezie weersafhankelijk besturen.

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

Configuratie van de ingangen E1 / E2

zie pagina 104, menu 9.8.6

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.
-



18.10.1 Menu 7 - De windmodule [] instellen



LET OP

Om beschadiging van markiezen/jaloezieën te voorkomen, mogen de volgende instellingen uitsluitend bij windstilte worden uitgevoerd.

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.



> **Fabrieksinstelling**



18.11 Regenmodule []; korte beschrijving

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

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


Configuratie van de ingangen E1 / E2

zie pagina 104, menu 9.8.6

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.
- ◆ blijft 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 herkend wordt terwijl de aandrijving zich in de bovenste eindpositie bevindt, beweegt de aandrijving terug naar de bovenste eindpositie zodra geen regen meer wordt waargenomen.
-



18.11.1 Menu 8 - De regenmodule [☁] instellen



LET OP

Om beschadiging van markiezen/jaloezieën te voorkomen, mogen de volgende instellingen uitsluitend bij droog weer worden uitgevoerd.

1. Het hoofdmenu openen.



2. Het menu 8 [☁] **Regenmodule** selecteren en openen.



3. De gewenste instelling selecteren en bevestigen.

On = functie aan
OFF = functie uit



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

1 = omhoog
2 = omlaag

Daarna verschijnt weer het hoofdmenu.








> **Fabrieksinstelling**

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

De DuoFern instellingen werden reeds vanaf pagina 40 voorgesteld en beschreven. In de menuvolgorde staan de DuoFern instellingen in menu 9.9 zoals op de afbeelding rechts.



Menu 9 - Systeeminstellingen

Symbol	Menu	Pagina
	9.1 Tijd en datum	86
-	9.2 Motorlooptijd	87
	9.3 Ventilatiepositie	89
[PLZ]	9.4 Postcode.....	91
	9.5 Schakelaarprogramma.....	92
	9.6 Blokkeerherkenning	94
≠ [T]	9.7 Jaloeziemodus	97
-	9.8 Apparaatinstellingen	99
	9.9 DuoFern instellingen	40



19.1 Menu 9.1 - Tijd en datum [🕒] instellen

NL

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



Instelvolgorde

2. Tijd



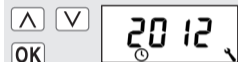
OPMERKING

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

3. Datum



4. Jaar





19.2 Menu 9.2 - Motorlooptijd instellen

NL

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

De looptijdinstelling is noodzakelijk wanneer:

- ◆ De ventilatiepositie toegepast moet worden, zie pagina 89.
- ◆ De zonnepositie toegepast moet worden (alleen bij actieve automatische reversie, zie pagina 97).
- ◆ Een willekeurige vastgelegde positie ingesteld moet worden en het rolluik naar deze positie moet bewegen, zie pagina 37.

De looptijd kan direct met de Troll Comfort DuoFern 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.



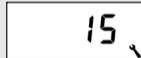
19.2 Menu 9.2 - Motorlooptijd instellen

NL

- | | |
|--|---|
| 1. Het menu 9.2 - Motorlooptijd selecteren en openen. |    |
| 2. Op de [Omlaag]-toets drukken en deze ingedrukt houden... |  ...tot het rolluik op de onderste eindpositie stopt. |
| 3. Op de [Omhoog]-toets drukken en deze ingedrukt houden... |  ...tot het rolluik op de bovenste eindpositie stopt. |
| 4. De [Omhoog]-toets loslaten. | De looptijd werd tijdens het oprollen gemeten en opgeslagen. |
| 5. Terug naar het systeemmenu. |  |

De looptijd manueel instellen

- Het rolluik volledig sluiten.
- Daarna het rolluik tot de bovenste eindpositie bewegen en de benodigde tijd meten en noteren.
- De gemeten looptijd in menu **9.2** invoeren en bevestigen.



bijv. 15 sec.



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 ingesteld zijn, zie pagina 87.

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

NL

4. Beweeg daarna het rolluik naar de gewenste positie.



of

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



Voorbeeld

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

OK

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

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 120.
- ◆ Mocht u de Troll Comfort DuoFern buiten Duitsland gebruiken, kan het nodig zijn om de automatische omschakeling zomer-/wintertijd uit te schakelen. Zie hiervoor pagina 100 "**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 57.



19.5 Menu 9.5 - Schakeltijdprogramma [17] selecteren

NL

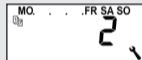
1. Het menu **9.5 - Schakeltijdprogramma** selecteren en openen.



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 61.



19.6 Menu 9.6 - Blokkeerherkenning [BLOCK] instellen

NL

De Troll Comfort DuoFern 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 [BLOCK] instellen

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



Lees hiervoor de bedieningshandleiding van de gebruikte buismotor.

Motortypes:

	Ø	/ Vermogen
1:06	35 mm	/ 6 Nm
1:10	35 mm	/ tot 10 Nm
2:10	45 mm	/ tot 10 Nm
2:20	45 mm	/ tot 20 Nm
2:30	45 mm	/ tot 30 Nm
2:40	45 mm	/ tot 40 Nm
2:50	45 mm	/ tot 50 Nm



Indien het gebruikte motortype niet bekend is, selecteer dan:

- 1:06** voor rolluiken met een oppervlak tot 1,5 m²
- 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.

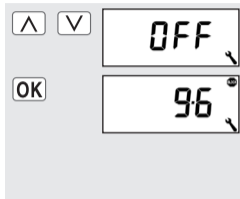


19.6 Menu 9.6 - Blokkeerherkenning [BLOCK] instellen

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 [Æ / T]; korte beschrijving

NL

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

De volgende instellingen zijn mogelijk:

- ◆ Tiptoetsbedrijf
- ◆ Automatische reversie
- ◆ Reversietijd

Andere jaloeziefuncties kunnen bijv. met een HomePilot® worden geconfigureerd:

- ◆ Standaard lamellenpositie
- ◆ Automatisch draaien na een handmatige stop in richting "omlaag"
- ◆ Automatisch draaien in zonnepositie
- ◆ Automatisch draaien in ventilatiepositie
- ◆ Automatisch draaien na verschuiven naar een vastgelegde positie
- ◆ Lamellenlooptijd en dode tijd motor

Korte beschrijving van het tiptoetsbedrijf

Door herhaaldelijk kort op de bedieningstoetsen te drukken, kunt u de lamellen van een jaloezie gemakkelijk instellen.

Om een jaloezie comfortabel tot aan de eindposities te kunnen schuiven, drukt u 1 seconde langer op de bedieningstoets 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 DuoFern de jaloeziemotor in **omlaag-richting** aanstuurt tot de ingestelde looptijd wordt bereikt of de jaloeziemotor 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.



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
	<i>9.8.1</i> Automatische omschakeling zomer-/wintertijd	100
	<i>9.8.2</i> Displaycontrast	101
	<i>9.8.3</i> Displayverlichting	101
	<i>9.8.4</i> Klokmodus	102
	<i>9.8.5</i> Toetsvergrendeling	103
	<i>9.8.6</i> Ingangen E1/E2	104
	<i>9.8.7</i> Omkering draairichting	106
[L]	<i>9.8.8</i> Lichtfunctie	107
	<i>9.8.9</i> Eindposities	110
i	<i>9.8.0</i> Softwareversie	113



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

NL

De Troll Comfort DuoFern 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.



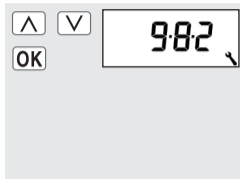
On = functie aan

OFF = functie uit

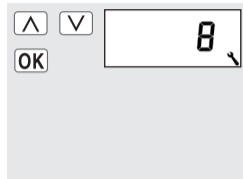


19.8.2 Menu 9.8.2 - Displaycontrast instellen

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



2. Het gewenste contrast instellen en bevestigen.
1 = zwak contrast
10 = sterk contrast

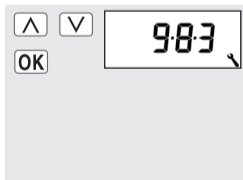


19.8.3 Menu 9.8.3 - Permanente displayverlichting instellen

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.

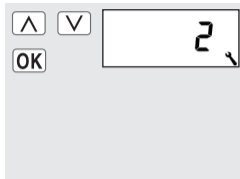


🔧 19.8.3 Menu 9.8.3 - Permanente displayverlichting instellen

NL

2. De gewenste lichtsterkte instellen en bevestigen.

0 = uitgeschakeld
1-3 = lichtsterkten



De displayverlichting blijft continu op het ingestelde niveau ingeschakeld.

🔧 19.8.4 Menu 9.8.4 - Klokmodus instellen

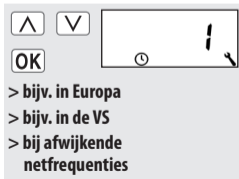
In dit menu kunt u de tijdbasis (afhankelijk van de plaatselijke stroomtoevoer) voor de interne klok wijzigen.

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





19.8.5 Menu 9.8.5 - Toetsvergrendeling in-/uitschakelen

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

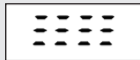
Om de toetsvergrendeling in het standaarddisplay uit te schakelen of voortijdig te activeren, drukt u vier seconden lang op de [**SET/stop**]-toets.

OPMERKING

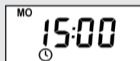
Ook bij geactiveerde toetsvergrendeling kan het rolluik manueel worden bediend.



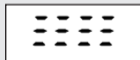
ca. 4 sec.



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 DuoFern 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 windfunctie).
 - ◆ 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.



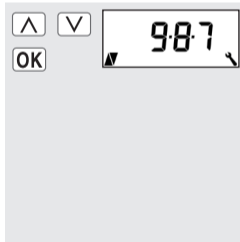
4. Daarna verschijnt weer het systeemmenu.

OPMERKING

Toepassingsvoorbeelden voor de ingangen E1 / E2 vindt u op onze website: www.rademacher.de

Mocht de draairichting van de aangesloten motor verwisseld zijn (toets [**Omhoog**] beweegt het rolluik omlaag en toets [**Omlaag**] beweegt het 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. Omkering draairichting in- of uitschakelen.

On = aan

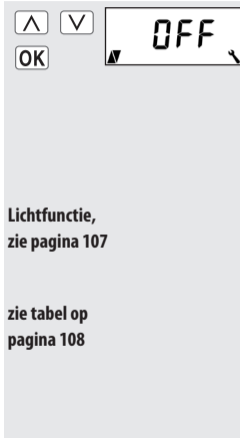
OFF = uit

OPMERKING

Bij actieve lichtfunctie gelden de volgende instellingen.

On = apparaatmodus

OFF = lichtmodus





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 DuoFern fundamenteel.

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

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



Functievergelijking 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
Avondschemering	Omlaag	Aan	Uit
Ochtendschemering	Omhoog	Uit	Uit
Zon	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 106) tussen [**Lichtmodus**] en [**Apparaatmodus**] kiezen.

BELANGRIJK

Bij een wijziging van de lichtfunctie moeten alle aangemelde DuoFern apparaten opnieuw worden aangemeld omdat in dit geval ook het apparaattype van de Troll Comfort DuoFern verandert.



19.8.9 Menu 9.8.9 - Eindposities van de buismotor instellen

NL

U kunt met behulp van de Troll Comfort DuoFern 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 om het motortype te herkennen ten minste twee seconden lang draaien.



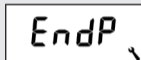
3. Houd het display in de gaten:

Indien het buismotor-type niet werd herkend, verder met punt 6.



Indien het buismotor-type werd herkend, verder met punt 4.

4. De **bovenste eindpositie** instellen.
- a) Hiervoor op 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.

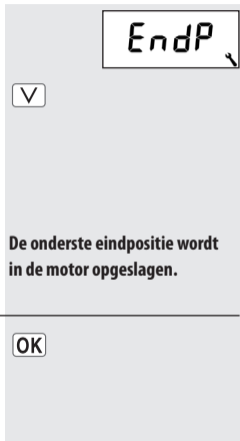


5. De **onderste eindpositie** instellen.

a) Hiervoor op 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.



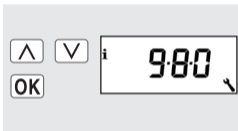


19.8.10 Menu 9.8.0 - Softwareversie weergeven

NL

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

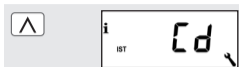
1. Het menu **9.8.0 - Softwareversie** selecteren en openen.



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 DuoFern 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 (**Cd** = **Comfort DuoFern**) en de softwareversie weergegeven.

Alle instellingen zijn gewist en op de fabrieksinstellingen teruggezet. Begin met de instellingen vanaf pagina 32 (installatie-assistent).

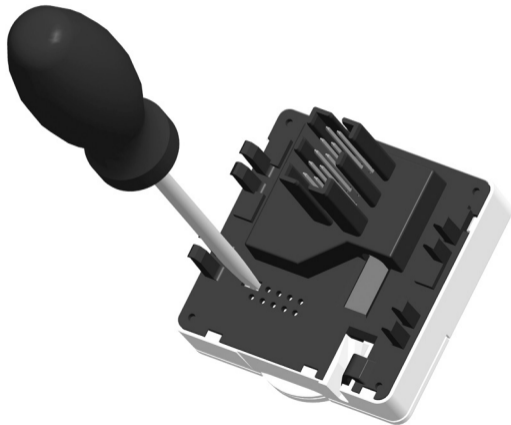


Mocht de Troll Comfort DuoFern niet meer reageren, kan een hardware-reset worden uitgevoerd. Hiervoor moet het bedieningselement [1] uit de installatiebehuizing [3] worden getrokken.

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 DuoFern bestaat levensgevaar door elektrische schokken.

Let op de veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot elektrische aansluitingen op pagina 26.

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.

CE Hiermee verklaart RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH dat de Troll Comfort DuoFern voldoet aan de richtlijn **2014/53/EU (radioapparatuurrichtlijn)**.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is verkrijgbaar op het volgende internetadres:

www.rademacher.de/ce

i 24. Technische gegevens

Buitenmaten bedieningselement [1]:	50 x 50 mm x 12
Nominale spanning:	230 V / 50 Hz
Max. schakelvermogen:	8 (4) A μ (type 1B)
Stand-by prestatievermogen:	< 0,4 W
Zendfrequentie:	434,5 MHz
Zendvermogen:	max. 10 mW
Reikwijdte:	Binnen: ca. 30 m* Buiten: ca. 100 m * afhankelijk van bouwconstructie
Nevenaansluitingsingangen:	2 (E1 en E2), configureerbaar
Aansluitdiameter:	1,5 mm ²
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

NL

Automatische functies:	On (aan)
Schakeltijden:	On (aan)
Omhoog-tijd en modus:	7:00 u / NORMAAL
Omlaag-tijd en modus:	20:00 u / NORMAAL
Toevalsfunctie:	OFF (uit)
Zonnemodule:	OFF (uit)
Motorlooptijd:	150 seconden
Ventilatiepositie:	OFF (uit) / 80 %
Postcode:	46
DuoFern modus:	3 (lokaal bedrijf)
DuoFern zonnemodus:	1 (lokale lichtsensor)
Schakeltijdprogramma:	1
Blokkeerherkenning:	OFF (uit)
- Motortype:	2 (45 mm / 30 Nm)
- Gevoeligheid:	2:30
- Reversie:	OFF (uit)

i 25. Fabrieksinstellingen

Tiptoetsbedrijf:	OFF (uit)
Automatische reversie:	OFF (uit)
Reversietijd / lamellenlooptijd:	1,5 seconde
Standaard lamellenpositie:	0 %
Automatische reversie na een handmatige stop in richting "Omlaag"	On (aan)
Automatische reversie in zonnepositie:	OFF (uit)
Automatische reversie in ventilatiepositie:	OFF (uit)
Automatische reversie na verschuiven naar een vastgelegde positie	On (aan)
Dode tijd motor:	OFF (uit)

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/zubehoer

Lichtsensoren:

Art.nr.	Kabellengte
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 verleent 24 maanden garantie voor nieuwe apparaten die in overeenstemming met deze handleiding gemonteerd werden. De garantie dekt alle constructie-, materiaal- en fabricagefouten. De wettelijke aanspraak op garantie blijft hierdoor onverminderd van kracht.

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

Voorwaarde voor de garantie is dat het nieuwe apparaat bij een geautoriseerde vakhandel is gekocht. Een kopie van de factuur geldt hiervoor als bewijsstuk.

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 garantieperiode.

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Duitsland)
info@rademacher.de
www.rademacher.de

Service:

Hotline 01807 933-171*
Fax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

* 30 seconden gratis, daarna 14 cent/minuut via het Duitse netwerk voor vaste telefonie of max. 42 cent/minuut via het Duitse netwerk voor mobiele telefonie (geldt alleen in Duitsland).