

NL Elektrische bandoproller voor rolluiken RolloTron Comfort DuoFern
Vertaling van de originele gebruiks- en montagehandleiding



Artikelnr. :

1623 45 11

1623 60 11 (Comfort DuoFern Plus)

1615 45 11 (miniband / mini-sangle)

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

Bij het ontwerp van deze bandoproller voor rolluiken 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 bandoproller voor rolluiken te werk moet gaan.












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

Deze handleiding maakt deel uit van het product. Bewaar deze op een goed bereikbare plaats. Voeg deze handleiding bij afgifte van de RolloTron Comfort DuoFern aan derden toe.

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.

i	Geachte klant.....	2	12. Korte beschrijving van de toetsfuncties	25
1.	Gevaarsymbolen	5	12.1 Korte beschrijving van het standaard- display en het hoofdmenu	26
1.1	Gevaren en signaalwoorden.....	5	12.2 Inleiding tot het openen en sluiten van de menu's.....	27
1.2	Gebruikte weergave en symbolen	5	13. Eerste inbedrijfstelling met de installatie- assistent	28
2.	Veiligheidsaanwijzingen	6	14. Manuele bediening.....	32
2.1	Juist gebruik	7	14.1 Verschuiven naar vastgelegde positie	33
2.2	Onjuist gebruik.....	8	14.2 Weergeven van weerinformatie.....	34
2.3	Vereiste deskundigheid van de installateur...8		15. DuoFern instellingen; korte beschrijving.....	35
3.	Leveromvang (artikelnr. 1623 45 11) *	9	15.1 Menu 9.9.1 - Aan- /afmelden van DuoFern apparaten	36
4.	Overzicht (artikelnr. 1623 45 11) *	10	15.2 Menu 9.9.2 - DuoFern modus instellen	39
5.	Overzicht display.....	11	15.3 Menu 9.9.3 - Zonnemodus instellen	41
6.	Toegestane rolluikbanden.....	12	15.4 Menu 9.9.4 - Weerinformatie in-/uit- schakelen.....	43
7.	Funcatiebeschrijving.....	13	15.5 Menu 9.9.5 - DuoFern adres weergeven.....	44
7.1	Beschrijving van de veiligheidsfuncties	14	16. Menuoverzicht / hoofdmenu	45
7.2	Tabel 3: Functietabel in het DuoFern netwerk	15	16.1 [AUTO] Automatisch bedrijf; korte beschrijving	46
7.3	Funcatieoverzicht van de lokale functies.....	16	16.1.1 Menu 1 - Automatisch bedrijf in-/uitschakelen.....	47
8.	Veiligheidsaanwijzingen voor de montage.....	17	16.2 Schakeltijden (openings- en sluitingstijden) [▲/▼]; korte beschrijving	48
8.1	Benodigd gereedschap	17	16.2.1 Menu 2 - Openings- en sluitings- tijden [▲/▼] instellen.....	51
8.2	Montagevoorbereidingen.....	18		
9.	Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting	20		
9.1	Elektrische aansluiting.....	21		
10.	Band intrekken en bevestigen	22		
11.	De RolloTron Comfort DuoFern monteren	24		

16.3	Avondschemeringsmodule; korte beschrijving	55	16.7.7	Menu 9.7 - Toetsvergrendeling in-/uitschakelen.....	72
16.3.1	Menu 3 - De avondschemeringsmodule [] aanpassen	56	16.7.8	Menu 9.9 - DuoFern instellingen / overzicht	73
16.4	Zonnemodule; korte beschrijving	58	17.	Alle instellingen wissen, software-reset	74
16.4.1	Menu 4 - De zonnemodule [] en zonnepositie instellen.....	60	18.	Een hardware-reset uitvoeren.....	74
16.5	Ochtendschemeringsmodule; korte beschrijving	62	19.	De RolloTron Comfort DuoFern demonteren (bijv. voor verhuizing).....	75
16.5.1	Menu 5 - De ochtendschemeringstijd [] aanpassen	63	20.	De band bij een defect verwijderen.....	77
16.6	Toevalsfunctie; korte beschrijving.....	64	21.	Wat te doen wanneer... ?	78
16.6.1	Menu 6 - De toevalsfunctie [] instellen.....	64	22.	Service en onderhoud.....	81
16.7	Menu 9 - Systeeminstellingen []; korte beschrijving	65	23.	Technische gegevens	82
16.7.1	Menu 9.1 - Tijd / datum [] en postcode [PLZ] instellen.....	66	24.	Trekkrachtdiagrammen	83
16.7.2	Menu 9.2 - Eindposities [] instellen.....	67	25.	Fabrieksinstellingen	84
16.7.3	Menu 9.3 - Ventilatiepositie [] instellen.....	68	26.	Tijdzonetabel	85
16.7.4	Menu 9.4 - Permanente displayverlichting instellen	69	27.	Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring.....	86
16.7.5	Menu 9.5 - Weekprogramma [] instellen.....	70	28.	Toebehoren	86
16.7.6	Menu 9.6 - Motorsnelheid instellen.....	71	29.	Garantievoorwaarden	87

i 1. Gevaarsymbolen



Levensgevaar door elektrische schok



Gevaar / gevaarlijke situatie

i 1.1 Gevaren en signaalwoorden

⚠ GEVAAR!

Deze gevaren leiden tot ernstig letsel of de dood, indien ze niet vermeden worden.

⚠ WAARSCHUWING!

Deze gevaren kunnen tot ernstig letsel of de dood leiden, indien ze niet vermeden worden.

⚠ VOORZICHTIG!

Deze gevaren kunnen tot licht tot matig letsel leiden, indien ze niet vermeden worden.

⚠ LET OP!

Oneigenlijk gebruik kan materiële schade veroorzaken.

i 1.2 Gebruikte weergave en symbolen

1. Stappen

2.

◆ Opsomming

1. Lijst



Lees de bijbehorende instructies



Meer informatie



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

- ◆ Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten.
- ◆ Controleer het apparaat en de netkabel op beschadiging.
- ◆ Neem a.u.b. met onze serviceafdeling contact op (zie pagina 88) indien u schade aan het apparaat vaststelt.



Bij oneigenlijk gebruik bestaat verhoogd gevaar voor verwondingen.

- ◆ Instrueer alle personen over het veilige gebruik van de RolloTron Comfort DuoFern.
- ◆ Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar, mensen met een lichamelijke, sensorische of geestelijke beperking, of mensen met een gebrek aan ervaring en kennis onder toezicht gebruikt worden, als ze geïnstrueerd zijn in het veilige gebruik en de gebruikrisico's kennen.
- ◆ Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- ◆ Reiniging en onderhoud door gebruiker mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

- ◆ Houd tijdens het instellen en het normale bedrijf het rolluik in de gaten en houd personen uit de buurt, zodat niemand gewond raakt als het rolluik onbedoeld eventueel verder naar beneden valt.
- ◆ Voer alle schoonmaakwerkzaamheden aan het rolluik in spanningsloze toestand uit.

Het stopcontact en de stekker moeten altijd vrij toegankelijk zijn.



Het overschrijden van de maximum toegestane looptijd (KB) kan de RolloTron Comfort DuoFern overbelasten en beschadigen.

- ◆ De maximum toegestane looptijd mag tijdens het gebruik niet worden overschreden. De RolloTron Comfort DuoFern is hiervoor met een **looptijdbeperking (KB)** van vier minuten uitgerust.
- ◆ Indien de looptijdbeperking geactiveerd werd, moet de RolloTron Comfort DuoFern ten minste 12 minuten afkoelen. Gedurende deze periode knippert het controlelampje snel. Na ongeveer een uur is de RolloTron Comfort weer bedrijfsklaar.



2. Veiligheidsaanwijzingen

Volgens de norm DIN EN 13659 moet ervoor worden gezorgd dat de vastgelegde vereisten voor het uitschuiven van schermen conform EN 12045 in acht worden genomen.



- ◆ In afgerolde positie moet de verschuiving bij een kracht van 150 N naar boven toe aan de onderkant ten minste 40 mm bedragen.
- ◆ Let daarbij vooral op dat de uitschuifsnelheid de laatste 0,4 m lager moet zijn dan 0,15 m/s.



2.1 Juist gebruik

Gebruik de RolloTron Comfort DuoFern uitsluitend voor het oprollen en afrollen van rolluiken met een goedgekeurde band.



Mechanische vergrendelingen in welke vorm dan ook zijn niet geschikt voor het automatisch bedrijf van dit apparaat.

Gebruik alleen originele onderdelen van RADEMACHER.

- ◆ Op die manier vermijdt u storingen of beschadigingen aan uw RolloTron Comfort DuoFern.
- ◆ Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt als er componenten van andere fabrikanten zijn toegepast en voor de schade die daar het gevolg van is.
- ◆ Reparaties aan de RolloTron Comfort DuoFern mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de bevoegde servicedienst.

Gebruiksvoorwaarden

- ◆ Gebruik de RolloTron Comfort DuoFern alleen in droge ruimtes.
- ◆ Voor de elektrische aansluiting moet bij de montageplaats continu een 230 V / 50 Hz stroomaansluiting met geïnstalleerde zekering aanwezig zijn.
- ◆ Bij gebruik van de meegeleverde aansluitkabel met eurostekker moet de opdrachtgever zorgen voor een vrij toegankelijk 230 V / 50 Hz stopcontact.
- ◆ Het rolluik moet licht op- en afgerold kunnen worden. Het mag niet klemmen.
- ◆ Het montageoppervlak voor de RolloTron Comfort DuoFern moet vlak zijn.

2.1 Juist gebruik

- ◆ De installatie en het gebruik van de RolloTron 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.



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

2.2 Onjuist gebruik

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



Bij het gebruik van de RolloTron Comfort DuoFern buitenshuis bestaat levensgevaar door kortsluiting en elektrische schok.

- ◆ Monteer en gebruik de RolloTron Comfort DuoFern nooit buitenshuis.



Oneigenlijk gebruik kan lichamelijk letsel en materiele schade veroorzaken.

- ◆ Gebruik het radiografische DuoFern systeem en zijn componenten (bijv. RolloTron 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.

2.3 Vereiste deskundigheid van de installateur

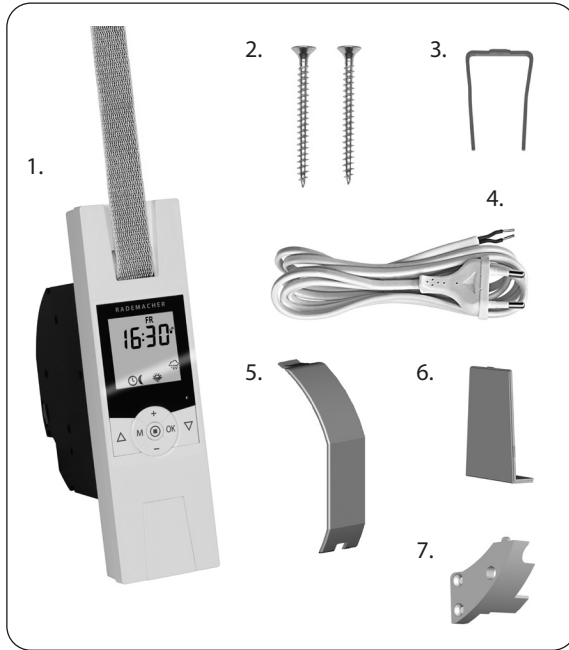
De elektrische aansluiting, montage en inbedrijfstelling van de RolloTron Comfort DuoFern mag uitsluitend door een erkende elektricien en overeenkomstig de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing worden uitgevoerd.



3. Leveromvang (artikelnr. 1623 45 11) *

NL

* ook geldig voor de artikelnummers 1623 60 11 / 1615 45 11



Legende

1. Bandoproller RolloTron Comfort DuoFern of Comfort DuoFern Plus
2. 2 x montageschroeven (4 x 55 mm)
3. Ontgrendelingsklem (in de behuizing)
4. Aansluitkabel met eurostekker
5. Oprolwielvakdeksel
6. Afdekplaat
7. Trekontlasting incl. montageschroeven

Vergelijk na het uitpakken ...

de inhoud van de verpakking met deze gegevens.

Controleer de gegevens op het typeplaatje

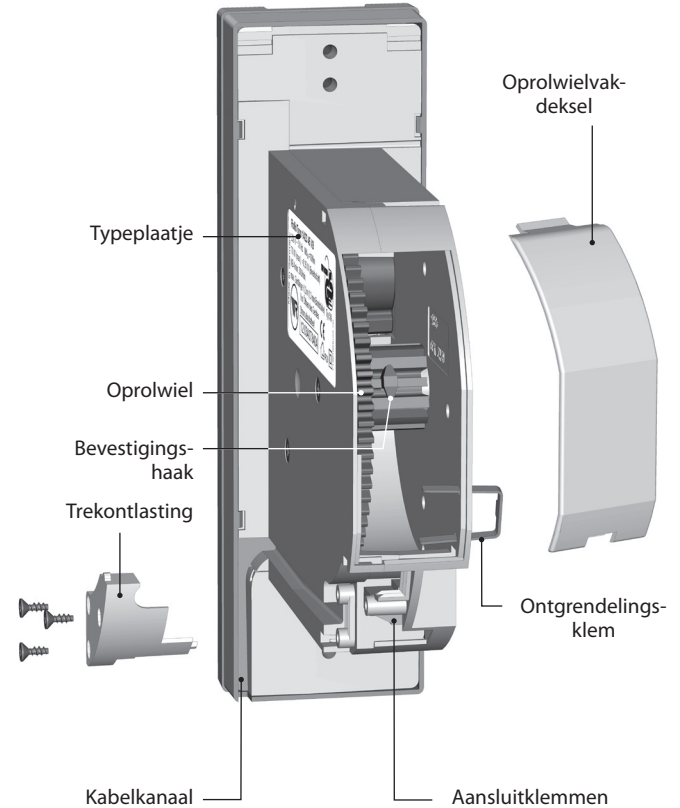
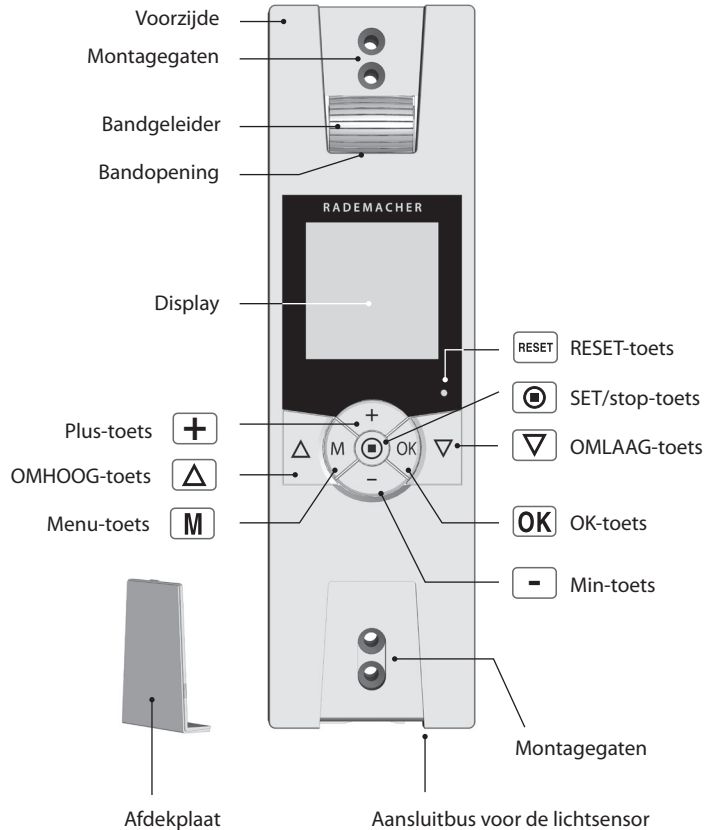
Vergelijk de aanwijzingen over spanning/frequentie op het typeplaatje met die van het lokale net.



4. Overzicht (artikelnr. 1623 45 11) *

NL

* ook geldig voor de artikelnummers 1623 60 11 / 1615 45 11





5. Overzicht display



Legende displaysymbolen

[MO ... SO]	(MA...ZO) Weekdagen	[AUTO]	AUTO - automatisch bedrijf
	Tijd / instelparameters		Automatisch bedrijf UIT
	Regenweergave		Schakeltijden
	Toetsvergrendeling		Avondschemeringsmodule
[IST]	REËLE waarde		Zonnemodule
	Schuifrichting omhoog/omlaag		Ochtendschemeringsmodule
	Eindpositie-instelling		Toevalsfunctie
[PLZ]	Postcode		Windweergave
[OFFSET]	OFFSET (bij astrotijd)		Systeeminstellingen
	Weekprogramma		DuoFern instellingen
[NORMAL]	NORMAL = NORMAAL	[m/s]	Windsnelheid (meter/seconde)
[ASTRO]	Schakeltijdmodi	[klx]	Lichtsterkte (kilolux)
[SENSOR]		[°C]	Temperatuur (° C)
		[%]	Dimensie (procent)
		[SOLL]	STREEF-waarde



6. Toegestane rolluikbanden

LET OP!

Bij gebruik van langere banden kan de RolloTron Comfort DuoFern worden beschadigd.

Gebruik uitsluitend banden met de toegestane lengtes.



De gegevens zijn richtwaarden en gelden voor een ideale inbouwsituatie. De waarden kunnen afwijken door de bouwkundige situatie ter plaatse.

Tabel 1: Toegestane rolluikbanden

RolloTron:		Comfort DuoFern (miniband)	Comfort DuoFern	Comfort DuoFern Plus
Artikelnr.:		1615 45 11	1623 45 11	1623 60 11
Bandbreedte:	Banddikte	Maximale bandlengte		
15 mm (miniband)	1,0 mm	7,6 m	---	---
	1,0 mm	---	7,6 m	15 m
23 mm (standaardband)	1,3 mm	---	6,2 m	12 m
	1,5 mm	---	5,2 m	11 m

Tabel 2: Toegestaan rolluikoppervlak (m²)

Rolluiktype:	Gewicht/m²	Toegestaan rolluikoppervlak (m²)		
Kunststof rolluiken	(4,5 kg/m ²)	ca. 6 m ²	ca. 6 m ²	ca. 10 m ²
Aluminium en houten rolluiken	(10,0 kg/m ²)	ca. 3 m ²	ca. 3 m ²	ca. 6 m ²

De RolloTron Comfort DuoFern is een rolluikaandrijving voor binnen. Deze bandoproller moet in de muur worden ingebouwd. De stroomtoevoer gebeurt via de meegeleverde aansluitkabel met stekker of via een vaste kabel.

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

Zodra u de RolloTron Comfort DuoFern in een DuoFern netwerk integreert, kunt u veel functies van de betreffende DuoFern besturingsapparaten gebruiken.

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

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 RolloTron 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 RolloTron Comfort DuoFern als centrale besturing gebruiken. Hiervoor moet u de corresponderende DuoFern modus instellen, zie pagina 39.

Het kiezen van een DuoFern modus

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

U kunt uit de volgende DuoFern modi kiezen (zie pagina 39).

[1] = **DuoFern ontvanger**

[2] = **DuoFern zender**

[3] = **Lokaal bedrijf**

Softstart / softstop

De RolloTron Comfort DuoFern beschikt over een softstart- en softstopfunctie. Door zachtjes te verschuiven en te stoppen wordt de mechaniek van de bandoproller en de band ontzien.

Obstakelherkenning

De beweging van de band wordt bewaakt. Als het rolluik tijdens de OMLAAG (▽)-beweging een obstakel raakt, dan stopt de band met bewegen en wordt de bandoproller uitgeschakeld.



Na het uitschakelen kan het rolluik niet meer in dezelfde richting worden bewogen.

- ◆ Beweeg de bandoproller in de tegenovergestelde richting en verwijder het eventueel aanwezige obstakel.
- ◆ Nu kan het rolluik ook in de oorspronkelijke richting weer worden bewogen.



Bij uitval van de obstakelherkenning bestaat er verwondingsgevaar.

- ◆ De band moet zo gelijkmatig mogelijk opgerold zijn om de obstakelherkenning veilig te laten functioneren.
- ◆ Let op of de band na een activering van de obstakelherkenning weer recht en gelijkmatig wordt afgewikkeld wanneer het rolluik wordt gebruikt.

Overstroombeveiliging

De RolloTron Comfort DuoFern is beveiligd tegen overstroom.

Als de aandrijving bij de OMHOOG (△)-beweging blokkeert (bijv. door bevriezing), dan wordt de bandoproller eveneens uitgeschakeld.

- ◆ Na het verhelpen van de oorzaak van de overbelasting loopt het rolluik weer in beide richtingen.

			HomePilot®						
			DuoFern weersensor				DuoFern handcentrale		
			* WR ConfigTool met DuoFern handcentrale				Troll Comfort DuoFern		
			DuoFern handzender Standard				DuoFern muurschakelaar		
Functie	Waardebereik	Fabrieksinstelling							
1. Manuele bediening	omhoog / stop / omlaag	-	●	●				●	●
2. Direct naar een %-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					●	●	●
10. Zonnefunctie	-	-			●			●	
11. Zonnemodule aan / uit	aan/uit	uit					●	●	●
12. Zonnepositie	0 - 100 %	50 %					●	●	●
13. Ventilatiepositiefunctie aan / uit	aan/uit	uit					●	●	●
14. Ventilatiepositie	1 - 99 %	80 %					●	●	●
15. Verbindingstest	-	-							●

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

- ◆ Achtergrondverlichting display
- ◆ Inbedrijfstellingsassistent
- ◆ Manuele bediening
- ◆ Directe instelling en verschuiven naar vastgelegde positie
- ◆ AUTO/MANU - omschakeling
- ◆ Eenvoudige configuratie door menugestuurde bediening
- ◆ Weekprogramma:
 - Weeschakeltijden (2 x)
 - 1 x [▲] en 1 x [▼] voor (MA...ZO) [MO...SO]
 - Schakeltijden werkdagen en weekend (4 x)
 - 1 x [▲] en 1 x [▼] voor (MA...VR) [MO...FR]
 - 1 x [▲] en 1 x [▼] voor (ZA+ZO) [SA+SO]
 - Schakeltijden afzonderlijke dagen (14 x)
 - 1 x [▲] en 1 x [▼] voor (MA/DI/WOE...ZO) [MO / DI / MI / ... SO]
 - Een tweede schakeltijdblok activeren (dubbele schakeltijden, zie pagina 49).
- ◆ Avondschemeringsmodule
 - Avondschemeringsfunctie met astroprogramma
 - Avondschemeringsfunctie met lichtsensor
- ◆ Zonnemodule (met lichtsensor)
- ◆ Ochtendschemeringsmodule met astroprogramma
- ◆ Toevalsfunctie
- ◆ Ventilatiepositie
- ◆ Eindpositie-instelling

- ◆ Toetsvergrendeling
- ◆ Systeeminstellingen
- ◆ Duurzaam opslaan van de instellingen
- ◆ Automatische omschakeling zomer-/wintertijd
- ◆ Obstakelherkenning
- ◆ Overstroombeveiliging
- ◆ Softstart en softstop

Beschrijving en instelling van de afzonderlijke lokale functies

Een nauwkeurige beschrijving van de afzonderlijke lokale functies en hun instelling vindt u vanaf pagina 25.

DuoFern instellingen

De instellingen die vereist zijn voor het gebruik in het DuoFern netwerk worden vanaf pagina 35 beschreven.

Systeeminstellingen

De individuele configuratie van de apparaten wordt vanaf pagina 65 beschreven.

i 8. Veiligheidsaanwijzingen voor de montage



De band kan stukgaan en de RolloTron Comfort DuoFern wordt onnodig belast als de band slecht wordt geleid.

Monteer de bandoproller zodanig dat de band zo verticaal mogelijk in het apparaat loopt. Op die manier vermijdt u onnodige wrijving en slijtage.



Onjuiste montage kan leiden tot materiële schade.

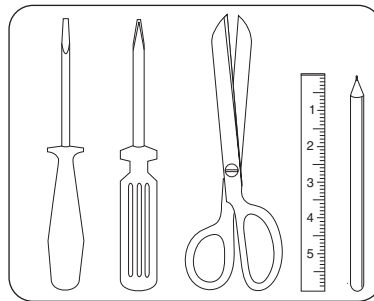
Tijdens het bedrijf werken er sterke krachten. Om deze te kunnen weerstaan moet de montage op een stevige ondergrond gebeuren.



Om een optimaal bedrijf te garanderen mag u de RolloTron Comfort DuoFern niet in de buurt van metalen voorwerpen monteren.

i 8.1 Benodigd gereedschap

- ◆ Schroevendraaier
- ◆ Schaar
- ◆ Duimstok of rolmaat
- ◆ Potlood



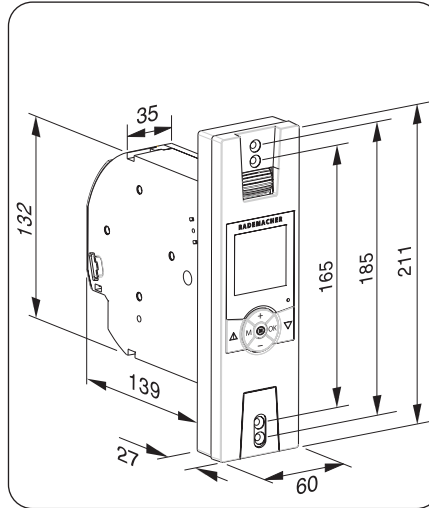


8.2 Montagevoorbereidingen

NL

1. Maat nemen.

Controleer of de bandkast voldoende ruimte biedt voor de RolloTron Comfort DuoFern.



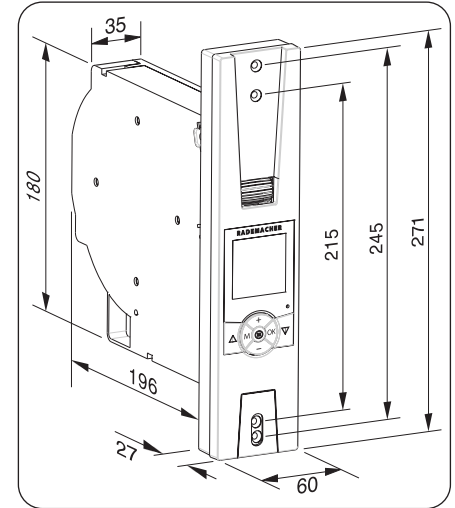
Alle afmetingen in mm

RolloTron Comfort DuoFern

Artikelnr.:

1615 45 11 (miniband)

1623 45 11 (standaardband)



Alle afmetingen in mm

RolloTron Comfort DuoFern Plus

Artikelnr.:

1623 60 11 (standaardband)

2. De oude bandoproller demonteren als u een bestaande rolluikinstallatie wilt vernieuwen.

2.1 Laat het rolluik helemaal naar beneden zakken tot de lamellen volledig gesloten zijn.

2.2 Demonteer de oude bandoproller en wikkel de band af.

⚠ VOORZICHTIG!

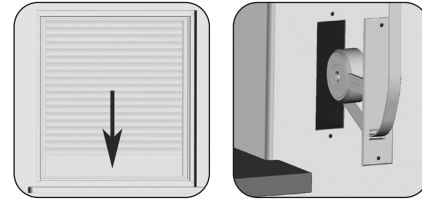
Gevaar van letsel door de voorgespannen veer in de oude bandoproller.

- ◆ De veerdoos kan bij het eruit halen ongecontroleerd terugspringen.
- ◆ Houd de veerdoos bij het losmaken van de band goed vast en laat ze langzaam teruggedraaien tot de veerdoos volledig ontspannen is.

3. De band voorbereiden.

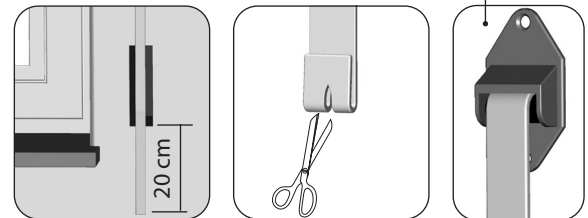
3.1 Snijd de band ca. 20 cm onder de bandkast af.

3.2 Sla het uiteinde van de band ca. 2 cm om en maak in het midden een korte snee. Zo kunt u later de band op het oprol wiel vasthaken.



Aanbeveling

De band moet zo recht en zo licht mogelijk lopen. Monteer bij moeilijk lopende rolluiken een bandgeleider aan de bandkast. Op die manier vermijdt u onnodige wrijving en slijtage van de band.



Toebehoren, zie pagina 86



9. Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting

NL

GEVAAR!



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

- ◆ 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.



De elektrische aansluiting van de RolloTron Comfort DuoFern kan zowel met de meegeleverde aansluitkabel als met een vaste toevoerleiding gebeuren.



9.1 Elektrische aansluiting

1. Sluit de bijgevoegde aansluitkabel op de aansluitklem men van de RolloTron Comfort DuoFern aan.

De kleur van de draden is bij deze aansluiting niet van belang.

WAARSCHUWING!

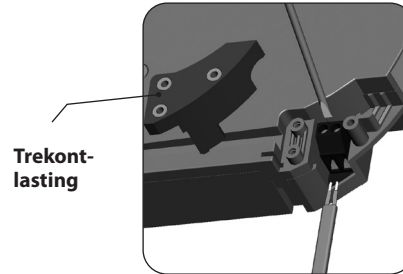


Beschadigde kabels kunnen een kortsluiting veroorzaken.

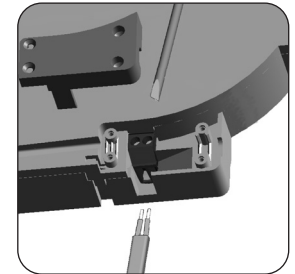
- ◆ Zorg ervoor dat de kabels veilig worden gelegd.
- ◆ De aansluitkabel mag bij het vastschroeven van de bandoproller niet worden afgekneld of beschadigd.

2. Leg de aansluitkabel in het kabelkanaal van de RolloTron Comfort DuoFern.

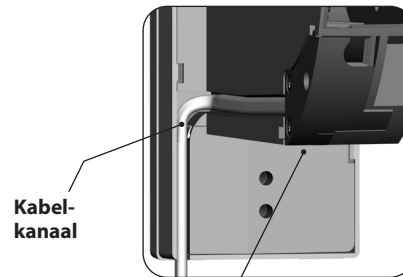
3. Schroef ten slotte de trekcontlasting vast met de meegeleverde schroeven.



RolloTron
Comfort DuoFern



RolloTron
Comfort DuoFern Plus



Trekcontlasting



10. Band intrekken en bevestigen

NL

1. Steek de stekker in het stopcontact.

⚠ VOORZICHTIG!

Verwondingsgevaar door het oprolwiël.

Grijp niet in het oprolwiëlvak als de motor draait.

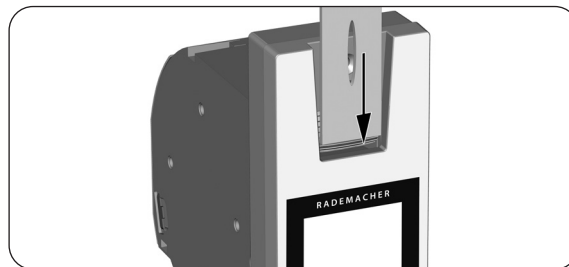
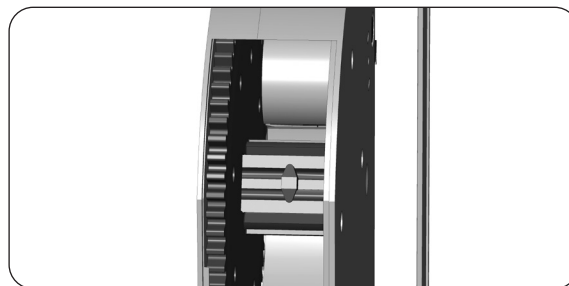
2.  Druk zo lang op de Omhoog-toets tot de bevestigingshaak in het oprolwiëlvak goed bereikbaar is.



Omdat er nog geen eindposities ingesteld zijn, blijft de aandrijving staan als u de toets loslaat.


3. Trek de stekker weer uit het stopcontact.

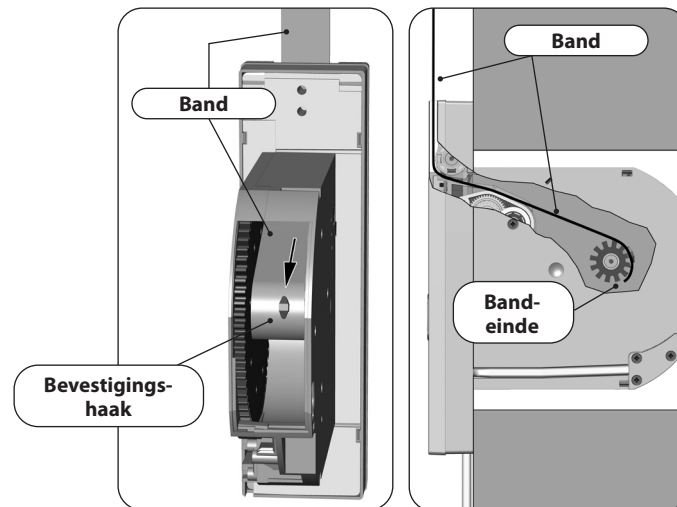
4. Geleid dan de band van boven in de RolloTron Comfort DuoFern.





10. Band intrekken en bevestigen

5. Geleid de band verder in het apparaat zoals rechts onderaan op de tekening wordt weergegeven en schuif vervolgens de band van boven over de bevestigingshaak.
6. Steek de stekker weer in het stopcontact.
7.  Druk op de Omhoog-toets tot de band een keer helemaal rond het oprolwiel is gedraaid.
8. Trek de band bij het oprollen zo strak dat de bandgeleider meedraait.
9. Trek de stekker weer uit het stopcontact.
10. Zet ten slotte het meegeleverde oprolwielvakdeksel op het oprolwielvak.



Bandverloop in de RolloTron Comfort DuoFern

Monteer de RolloTron Comfort DuoFern zo recht mogelijk, zodat de band juist kan worden afgerold.

Zorg ervoor dat de RolloTron Comfort DuoFern vrij in de bandkast zit en niet te dicht tegen het muurwerk ligt. Dit kan anders lawaai veroorzaken.

1. Schuif de RolloTron Comfort DuoFern in de bandkast en schroef de bandoproller met de meegeleverde schroeven vast.

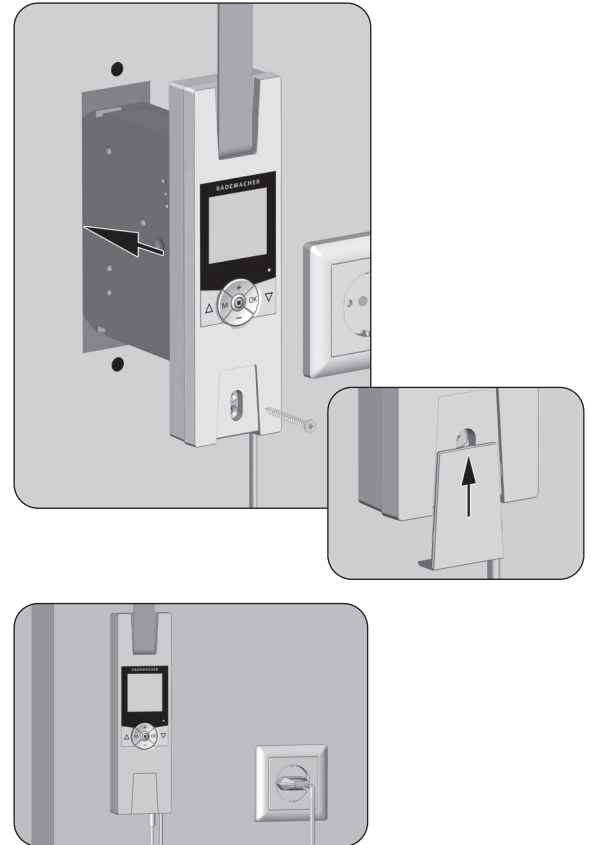
⚠ WAARSCHUWING!



Beschadigde aansluitkabels kunnen kortsluiting veroorzaken.

Let erop dat de aansluitkabel correct in het kabelkanaal ligt. Als dit niet het geval is, kan de kabel bij het vastschroeven worden afgekneld en beschadigd.

2. Schuif de meegeleverde afdekplaat over de onderste montagegaten.
3. Steek de stekker weer in het 230 V / 50 Hz stopcontact.





De bedieningstoetsen [Omhoog/Omlaag]

- ◆ Manuele bediening [**Omhoog**  / **Omlaag** ].



SET/stop-toets, []

- ◆ Instellen (vastleggen) van verschillende functies.
- ◆ Manuele stop van de rolluikbeweging.



Menu-toets, [M]

- ◆ Het hoofdmenu openen.
- ◆ Terug naar het laatste menu of naar het standaard-display.



Plus-/min-toetsen

- ◆ Instellen van de parameters (meer / minder).
- ◆ Als u langer op een toets blijft drukken, beginnen de cijfers sneller te lopen in de betreffende richting.
- ◆ Instellen van en verschuiven naar vastgelegde positie.



[OK]-toets

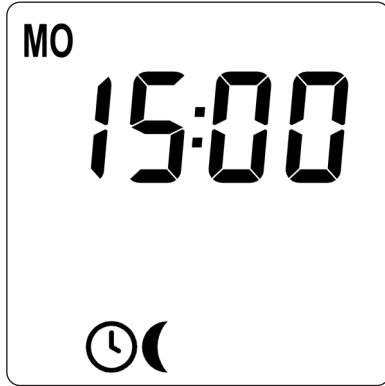
- ◆ Het geselecteerde menu bevestigen en openen.
- ◆ Input bevestigen en opslaan.
- ◆ Verder naar de volgende input.



[Reset]-toets, zie pagina 10

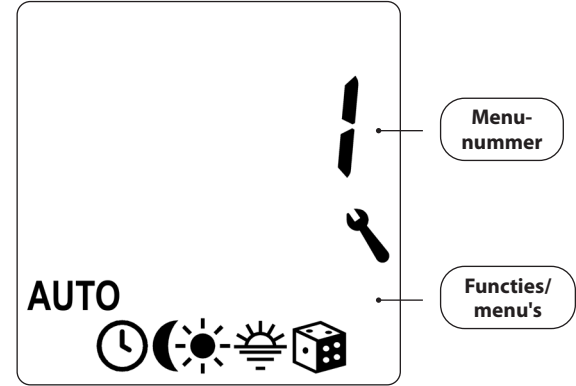
- ◆ Een hardware-reset uitvoeren, zie pagina 74.

Standaarddisplay (voorbeeld)



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

Hoofdmenu



- ◆ Weergave en selectie van de afzonderlijke functies resp. menu's.
- ◆ Weergave van het betreffende menunummer.
- ◆ 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, wisselt het display automatisch terug naar het standaarddisplay.

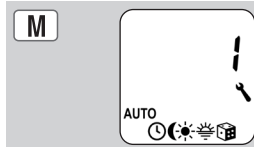


12.2 Inleiding tot het openen en sluiten van de menu's

NL

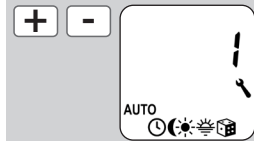
1. Het **hoofdmenu** openen.

Door op de [M]-toets op het standaarddisplay te drukken wordt het hoofdmenu geopend.



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.



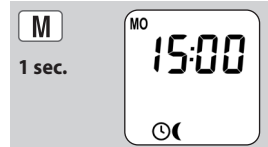
4. De gewenste instelling uitvoeren en met [OK] bevestigen.



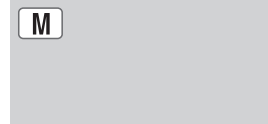
5. Terug naar het **standaarddisplay** wisselen.

Druk hiervoor **een seconde** op de [M]-toets.

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



Door **herhaaldelijk kort te drukken** op de [M]-toets keert u een menustap terug.



Indien **circa 120 seconden lang geen toetsen gebruikt worden**, wisselt het display automatisch terug naar het **standaarddisplay**.



Om de RolloTron Comfort DuoFern eenvoudig en snel te configureren beschikt u over een installatie-assistent. Deze zal u bij de **eerste inbedrijfstelling** of na een **software-reset** (zie pagina 74) automatisch door de eerste basisinstellingen leiden.

De installatie-assistent verlaten.

Druk 2 seconden op de **[M]-toets** indien u de installatie-assistent voortijdig wilt beëindigen.

Bedrijfsklaar

Na het beëindigen van de installatie-assistent is de RolloTron 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.

Belangrijke aanwijzingen voor het instellen van de eindposities

De eindposities moeten worden ingesteld om het rolluik bovenaan en onderaan op de door u gewenste posities te doen stoppen. U moet altijd beide eindposities instellen, anders kunnen er storingen optreden.



Zonder eindpositie-instelling blijft de RolloTron Comfort DuoFern slechts lopen wanneer een van de twee bedieningstoetsen wordt ingedrukt.

- ◆ Zonder eindpositie-instelling blijven de automatische functies geblokkeerd.
- ◆ Zorg bij het instellen van de **onderste eindpositie** dat de band bij het bereiken van de eindpositie niet te slap wordt.



LET OP!

Het verkeerde instellen van de bovenste eindpositie kan der RolloTron Comfort DuoFern of de aandrijving overbelasten en beschadigen.

- ◆ Stel de **bovenste eindpositie** niet zodanig in dat deze helemaal tegen de aanslag ligt.
- ◆ Laat de toetsen op tijd los en laat het rolluik niet over de desbetreffende eindpositie heen bewegen.



Na enige tijd moet u eventueel de eindposities opnieuw instellen, omdat de band door het gebruik van het rolluik langer kan worden.

1. De **bovenste eindpositie** instellen.

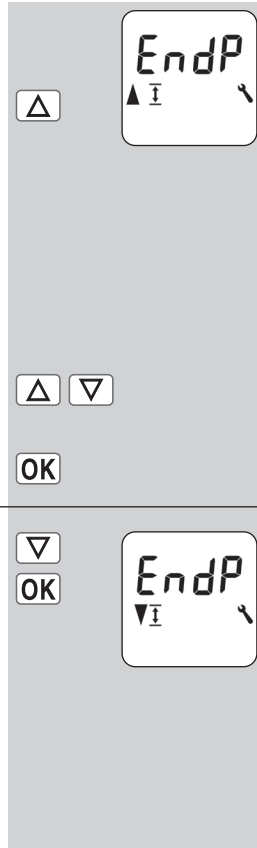
- a) Hiervoor moet u de **[Omhoog]**-toets ingedrukt houden.
- b) Het rolluik gaat omhoog.
- c) De **[Omhoog]**-toets loslaten zodra de gewenste bovenste eindpositie bereikt is.

- d) De bovenste eindpositie corrigeren, indien nodig.

- e) De bovenste eindpositie opslaan.

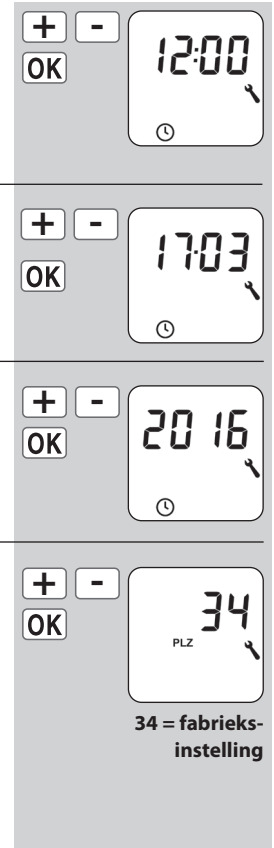
2. De **onderste eindpositie** instellen en opslaan.

Herhaal hiervoor de punten **1.a - 1.e** met de **[Omlaag]**-toets.



3. De **tijd** instellen en bevestigen.

Door langer op een Plus-/min-toets te drukken verspringen de cijfers sneller.



4. De **datum** (weekdag/maand) instellen en bevestigen.

5. Het **jaar** instellen en bevestigen.

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

Meer informatie hierover vindt u op pagina 66.

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

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

Hier is de openingstijd als **wekschakeltijd** (MA...ZO) [MO...SO] voor ingesteld.

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

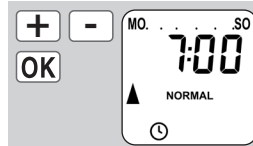
NORMAL (NORMAAL)

Het rolluik gaat op de ingestelde openingstijd open.

ASTRO

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende ochtendschemering open.

Schakeltijdmodus >



Indien gewenst kunt u later in het **weekprogramma** kiezen tussen drie **schakeltijd-programma's**, zie pagina 70.

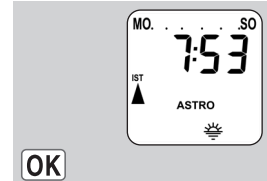


De ingestelde openingstijd wordt als "**ten vroegste om xx:xx u**" beschouwd.

zie pagina 50

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

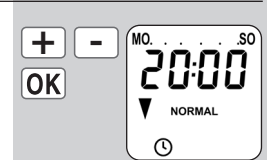
- c) Verder naar de instelling van de sluitingstijd.



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

De sluitingstijd geldt voor alle dagen van de week (MA...ZO) [MO...SO].

Hier is de sluitingstijd als **wekschakeltijd** (MA...ZO) [MO...SO] voor ingesteld.



Indien gewenst kunt u later in het **weekprogramma** kiezen tussen drie **schakeltijd-programma's**, zie pagina 70.

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



NORMAL (NORMAAL)

Het rolluik gaat op de ingestelde sluitingstijd naar beneden.

ASTRO

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende avondschemering naar beneden.

SENSOR

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

Schakeltijdmodus >

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

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

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

zie pagina 50



OK


9. Na de laatste instelling verschijnt het **standaarddisplay**.


De RolloTron Comfort DuoFern is nu bedrijfsklaar.




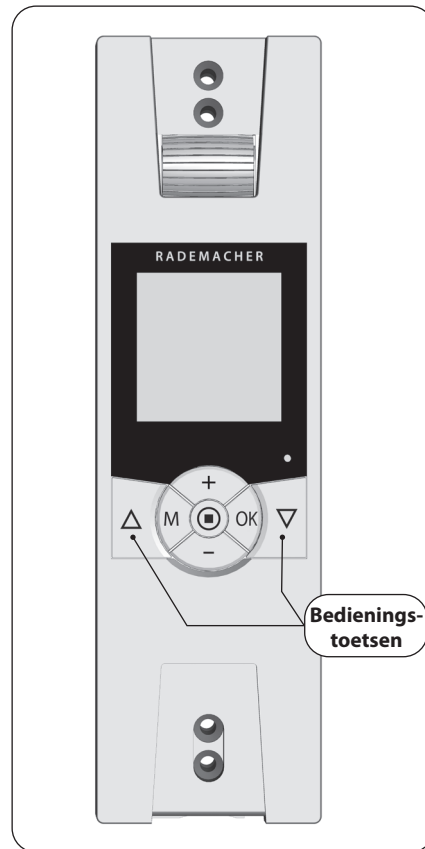
  **14. Manuele bediening**

Handmatige bediening is in elke bedrijfsmodus mogelijk en heeft voorrang op de geprogrammeerde automatische functies.

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 door een korte druk op de toets tot de ingestelde **ventilatiepositie** of tot de onderste **eindpositie**.
Ventilatiepositie, zie pagina 68
Bij ingestelde ventilatiepositie beweegt het rolluik eerst slechts tot deze positie.
Door nog eens op de [**Omlaag**]-toets te drukken verschuift het rolluik verder naar beneden.





14.1 Verschuiven naar vastgelegde positie

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 RolloTron Comfort DuoFern volledig zelfstandig en automatisch. Een ander schuif- of stopcommando is niet nodig.

Vastgelegde positie

De vastgelegde positie wordt in procent weergegeven en kan met de plus-/min-toetsen in stappen van 10% worden geselecteerd.

0 % = Het rolluik is volledig open.

100 % = Het rolluik is volledig dicht.

Automatisch verschuiven naar de vastgelegde positie na circa twee seconden.

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

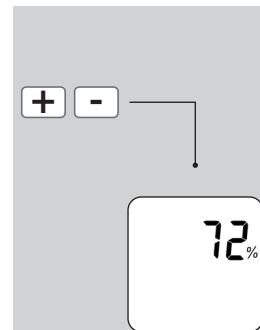


Bij het verschuiven naar de vastgelegde positie wordt geen rekening gehouden met de ventilatiepositie.

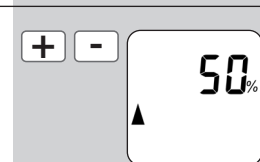
1. De actuele positie van het rolluik laten weergeven.

a) Druk hiervoor herhaaldelijk kort op de plus- of de min-toets.

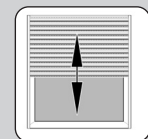
b) De actuele positie van het rolluik wordt in procent weergegeven.



2. Voer de gewenste vastgelegde positie in (bijvoorbeeld 50 %) door herhaaldelijk te drukken.



3. De RolloTron verschuift na circa twee seconden automatisch naar de vastgelegde positie en stopt dan ook automatisch.





14.2 Weergeven van weerinformatie

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

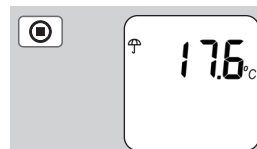


Indien verschillende weersensoren worden ontvangen, kan in het **menu 9.9.4** de gewenste milieusensor worden geselecteerd (zie pagina 43).

Toebehoren, zie pagina 86.

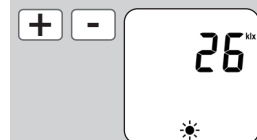
1. De **weerinformatie** opvragen. Hiervoor moet u herhaaldelijk kort op de **[SET/stop]**-toets drukken.

Vervolgens wordt de **temperatuur** weergegeven. Indien bijkomend een **paraplu** op het display verschijnt, heeft de weersensor regen herkend.



2. Door herhaaldelijk kort op de **[plus- of min-toets]** te drukken, kunt u alle weerinformatie na elkaar opvragen:

a) Weergave van de **lichtsterkte** in kilolux **[klx]**.



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



3. Terug naar het standaarddisplay.

Zonder op de toets te drukken wordt de weergave van de weerinformatie na circa 10 seconden automatisch beëindigd.





15. DuoFern instellingen; korte beschrijving

Om uw RolloTron 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. RolloTron Standard DuoFern of DuoFern handcentrale enz.) bij de RolloTron Comfort DuoFern aanmelden.



Lees ook de bedieningshandleiding van het betreffende DuoFern apparaat.

Maximaal aantal aanmeldingen

U kunt **maximum 20 DuoFern apparaten** bij een RolloTron 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 RolloTron Comfort DuoFern.

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

Menu 9.9 - DuoFern instellingen

De DuoFern instellingen gebeuren volgens **menu 9.9**. Een overzicht van alle menu's en submenu's van de RolloTron Comfort DuoFern vindt u op de pagina's 45 en 65.



Menu 9 - Systeeminstellingen

Symbool	Menu	Pagina
	9.9 DuoFern instellingen	35
	9.9.1 Aan- en afmelden	36
	9.9.2 DuoFern modus instellen	39
	9.9.3 Zonnemodus instellen	41
	9.9.4 Weerinformatie in-/uitschakelen.....	43
	9.9.5 DuoFern adres weergeven	44



15.1 Menu 9.9.1 - Aan- /afmelden van DuoFern apparaten

NL

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



2. Op het display verschijnen de aangemelde DuoFern apparaten.

Voorbeeld:

05 = er zijn vijf DuoFern apparaten aangemeld.



3. De **gewenste modus** selecteren.

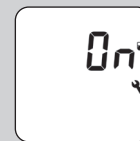
On = De aanmeldmodus activeren

OFF = De afmeldmodus activeren

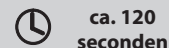


3.1 [On] aanmeldmodus

- a) Op het display knippert [On].



- b) De aanmeldmodus blijft circa **120 seconden** actief.



- c) Het gewenste DuoFern apparaat in de aanmeldmodus schakelen.

- d) Na de succesvolle aanmelding verschijnt het **nieuwe aantal** aangemelde apparaten (bijv. 06).



Ter bevestiging start de RolloTron kort.

- e) Het volgende DuoFern apparaat aanmelden.
of



- f) Terug naar de menukeuze.



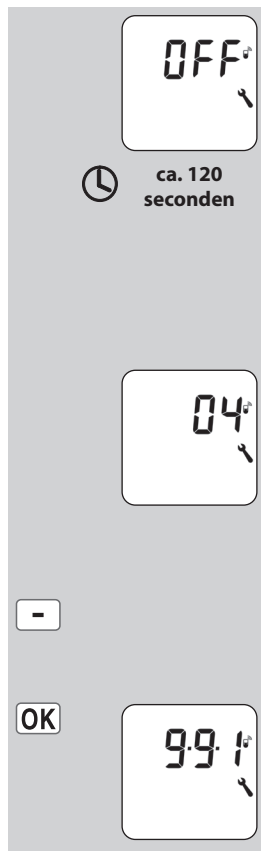


15.1 Menu 9.9.1 - Aan- /afmelden van DuoFern apparaten

NL

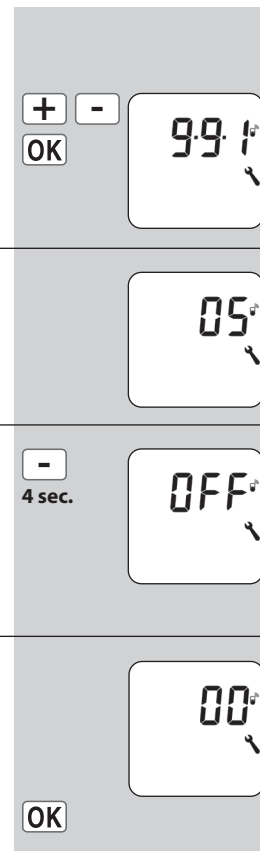
3.2 [OFF] afmeldmodus

- Op het display knippert [OFF].
- De afmeldmodus blijft circa **120 seconden** actief.
- Het gewenste DuoFern apparaat in de afmeldmodus schakelen.
- Na de succesvolle afmelding verschijnt het **nieuwe aantal** aangemelde apparaten (bijv. 04).
Ter bevestiging start de RolloTron kort.
- Het volgende DuoFern apparaat afmelden.
of
- Terug naar de menukeuze.



Wissen van alle aangemelde DuoFern apparaten.

- Het menu **9.9.1 [Aan-/afmelden]** selecteren en openen.
- Op het display verschijnen de aangemelde DuoFern apparaten.
- Alle aangemelde DuoFern apparaten **wissen**.
Druk hiervoor circa 4 seconden op de min-toets. Hierbij knippert [OFF] op het display.
- Daarna zijn alle DuoFern apparaten gewist.
- Terug naar de menukeuze.





15.1 Menu 9.9.1 - Aan- /afmelden van DuoFern apparaten

Opruimen in het DuoFern netwerk.

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



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. Op het display verschijnen de aangemelde DuoFern apparaten.



3. **Opruimen** activeren.
Hiervoor vier seconden op de [**SET/stop**]-toets drukken.



4. Daarna worden alle actueel aangemelde DuoFern apparaten weergegeven (bijv. 02).



5. Terug naar de menukeuze.





15.2 Menu 9.9.2 - DuoFern modus instellen

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

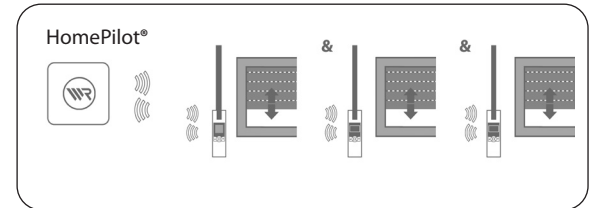
U kunt uit de volgende DuoFern modi kiezen:

[1] = **DuoFern ontvanger**

[2] = **DuoFern zender**

[3] = **Lokaal bedrijf**

[1] DuoFern ontvanger



- ◆ De RolloTron 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

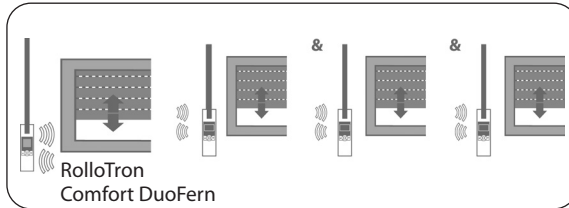
- ◆ In modus [1] staan de lokale schakeltijden en automatische functies van de RolloTron Comfort DuoFern **niet** ter beschikking.
- ◆ De bediening en de werkwijze zijn identiek met die van alle DuoFern ontvangers (actoren).



15.2 Menu 9.9.2 - DuoFern modus instellen

NL

[2] DuoFern zender

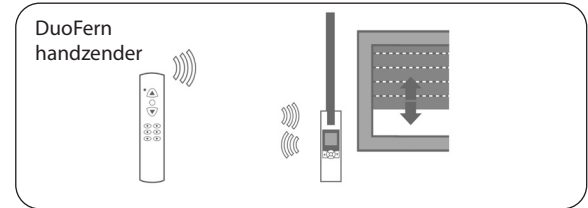


- ◆ De RolloTron Comfort DuoFern is als **centrale besturing [zender]** met een DuoFern netwerk verbonden en automatiseert andere DuoFern ontvangers.
- ◆ Op de afbeelding ziet u als **voorbeeld de centrale besturing van meerdere RolloTron Standard DuoFern** apparaten door een RolloTron Comfort DuoFern.

Functie

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

[3] Lokaal bedrijf (fabrieksinstelling)



- ◆ De RolloTron Comfort DuoFern wordt met zijn eigen automatische functies en schakeltijden als lokale bandoproller voor rolluiken gebruikt.
- ◆ Verder kunnen schakelcommando's uit het DuoFern netwerk (bijv. van een DuoFern handzender) worden ontvangen en uitgevoerd.

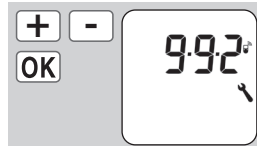
Functie

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



15.2 Menu 9.9.2 - DuoFern modus instellen

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



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

Met één uitzondering:

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



15.3 Menu 9.9.3 - Zonnemodus instellen

Met deze functie kunt u bepalen hoe de RolloTron Comfort DuoFern reageert op de signalen van een lokaal aangesloten lichtsensor 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 lichtsensor
- [2] = Lokale lichtsensor en zonnepositie
- [3] = Centrale zonnebesturing



15.3 Menu 9.9.3 - Zonnemodus instellen

[1] Lokale lichtsensor*

Kies modus [1], als ...

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

Werking en instelling van de zonnemodule:

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

[2] Lokale lichtsensor en zonnepositie*

Kies modus [2], als ...

- ◆ ...de RolloTron Comfort DuoFern en andere aangemelde DuoFern apparaten (bijv. RolloTron Standard DuoFern) moet worden bestuurd door een lichtsensor die aan dit apparaat aangesloten wordt.
- ◆ ...elk apparaat (bijv. elk rolluik) op een individueel instelbare **zonnepositie** moet stoppen.

Werking en instelling van de zonnemodule:

- ◆ Alle rolluiken gaan dicht tot de ingestelde zonneposities.
- ◆ De zonnegrenswaarde moet worden ingesteld.

- ◆ De gewenste zonnepositie moet bij de RolloTron Comfort DuoFern 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.

[3] Centrale zonnebesturing

Kies modus [3], als ...

- ◆ ...de RolloTron Comfort DuoFern en andere aangemelde DuoFern apparaten door een **centrale zonnebesturing** moeten worden bestuurd.

Werking en instelling van de zonnemodule:

- ◆ Alle rolluiken gaan dicht tot de ingestelde zonneposities.
- ◆ De gewenste zonnepositie moet bij de RolloTron Comfort DuoFern en de andere DuoFern apparaten worden ingesteld. **

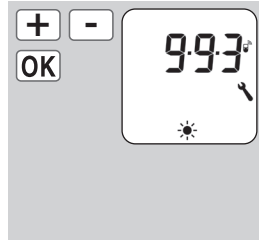
* In modus [1] en [2] worden **geen signalen** van een centrale zonnebesturing uitgevoerd.

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



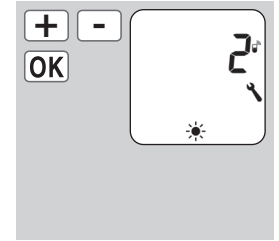
15.3 Menu 9.9.3 - Zonnemodus instellen

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



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

- 1 = Lokale lichtsensoren
- 2 = Lokale lichtsensoren en zonnepositie
- 3 = Centrale zonnebesturing



15.4 Menu 9.9.4 - Weerinformatie in-/uitschakelen

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.

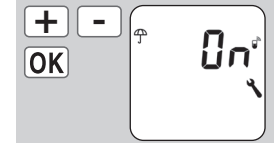


Weersensoren actualiseren circa om de vijf minuten de weerinformatie. Daarom kan het een paar minuten duren tot de weerinformatie verschijnt.

1. Het menu **9.9.4 Weerinformatie** selecteren en openen.



2. De weergave van de weerinformatie...
On = ... inschakelen*
OFF = ... uitschakelen
* verder met 3.

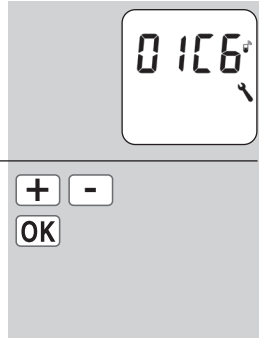




15.4 Menu 9.9.4 - Weerinformatie in-/uitschakelen

NL

3. Het DuoFern adres van de weersensor wordt weergegeven.



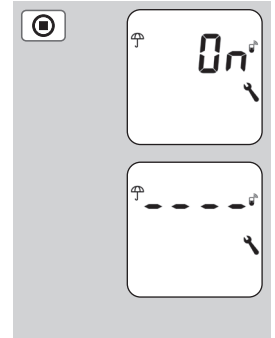
4. De gewenste weersensor selecteren en bevestigen.



Indien gewenst kunt u de weersensor(en) wissen.

Druk hiervoor herhaaldelijk kort op de **[SET/stop]**-toets.

Om te bevestigen verschijnt dit display.

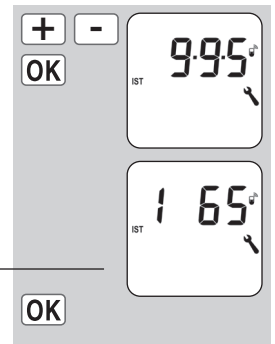


15.5 Menu 9.9.5 - DuoFern adres weergeven

Elk DuoFern apparaat beschikt over een **adres** waarmee het in het DuoFern netwerk communiceert.

Indien nodig kunt u het **DuoFern adres** van de RolloTron Comfort DuoFern bekijken.

1. Het menu **9.9.5 DuoFern adres** selecteren en openen.
 - a) Er worden altijd twee cijfers van het uit zes tekens bestaande adres in lopende tekst getoond.
2. Terug naar de menukeuze.











Homogene menustructuur

Voor alle apparaten van RADEMACHER is er een homogene, productoverstijgende menustructuur ontwikkeld. Dezelfde functies hebben altijd hetzelfde menunummer, daarom kunnen er gaten in de nummering vallen.



Hoofdmenu

Symbol	Menu	Pagina
AUTO	1 Automatisch bedrijf	46
	2 Schakeltijden	48
	3 Avondschemeringsmodule	55
	4 Zonnemodule	58
	5 Ochtendschemeringsmodule...	62
	6 Toevalsfunctie	64
	9 Systeeminstellingen	65



Automatisch bedrijf AAN

Symbolen op het standaarddisplay

Het automatisch bedrijf is actief, alle automatische functies zijn ingeschakeld bijvoorbeeld:



Schakeltijden



Weekprogramma



Ochtendschemeringsmodule



Avondschemeringsmodule



Zonnemodule



Toevalsfunctie



Ook in automatisch bedrijf is manuele bediening mogelijk.

Automatisch bedrijf UIT



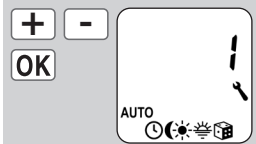
Symbool op het standaarddisplay

- ◆ Alle automatische functies zijn gedeactiveerd, nu is alleen manuele bediening mogelijk.
- ◆ Op het standaarddisplay zijn alle automatische symbolen uitgeschakeld.

1. Het hoofdmenu openen.

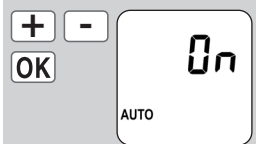


2. Het menu 1 [AUTO] selecteren en openen.



3. De gewenste instelling selecteren en bevestigen.

On = automatische functies aan
OFF = automatische functies uit



4. Na de bevestiging verschijnt weer het hoofdmenu.



OK Directe omschakeling naar het standaarddisplay

U kunt ook direct in het standaarddisplay het automatisch bedrijf in- en uitschakelen.

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



OK
circa 1 sec.

automatische functies aan



automatische functies uit



16.2 Schakeltijden (openings- en sluitingstijden) [▲/▼]; korte beschrijving

NL

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

Werkwijze en aantal openings- [▲] **en sluitingstijden** [▼] **vastleggen:**

De werkwijze en het aantal in te stellen openings- en sluitingstijden hangen af van de selectie van het gewenste **schakeltijdprogramma**.

In menu 9.5 [📄] Weekprogramma kunt u kiezen tussen drie schakeltijdprogramma's, zie pagina 70:

[1] **Weekschakeltijden**

[2] **Werkdag- en weekendschakeltijden**

[3] **Schakeltijden afzonderlijke dagen**

[1] **Weekschakeltijden**

Hier kunt u twee schakeltijden instellen:

1 x openings- [▲] en 1 x sluitingstijd [▼] geldig van maandag tot zondag (MA...ZO) [MO ... SO].

[2] **Werkdag- en weekendschakeltijden**

Hier kunt u vier schakeltijden instellen:

1 x openings- [▲] en 1 x sluitingstijd [▼] geldig van maandag tot vrijdag (MA ... VR) [MO ... FR].

1 x openings- [▲] en 1 x sluitingstijd [▼] geldig op zaterdag en zondag (ZA...ZO) [SA..SO].

[3] **Schakeltijden afzonderlijke dagen**

Hier kunt u 14 schakeltijden instellen:

1 x openings- [▲] en 1 x sluitingstijd [▼] voor elke dag van de week afzonderlijk (MA + DI + ...ZO) [MO + DI + ...SO].

Veranderen van schakeltijden

U kunt de schakeltijden op elk gewenst moment veranderen.



16.2 Schakeltijden (openings- en sluitingstijden) [▲/▼]; korte beschrijving

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 **weekprogramma** een tweede **schakeltijdblok (n = 2)** activeren, zie pagina 70.

Toewijzing van de openings- en sluitingstijden aan een schakeltijdblok.

Indien een **tweede schakeltijdblok** werd geactiveerd, kunt u deze voor het instellen van de openings- en sluitingstijden selecteren.



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



16.2 Schakeltijden (openings- en sluitingstijden) [▲/▼]; korte beschrijving

NL

Een schakeltijdmodus selecteren.

Tijdens het instellen kan telkens voor **de eerste** openings- en sluitingstijd een **schakeltijdmodus** worden geselecteerd.

De volgende schakeltijdmodi zijn mogelijk:

- ◆ **NORMAAL (NORMAL)**
- ◆ **ASTRO**
- ◆ **SENSOR**

Korte beschrijving van de schakeltijdmodi.

- ◆ **NORMAAL (NORMAL)**
Het rolluik gaat op de ingestelde openingstijd open en op de ingestelde sluitingstijd dicht.
- ◆ **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.



16.2 Schakeltijden (openings- en sluitingstijden) [▲/▼]; korte beschrijving

NL

◆ SENSOR (alleen voor sluitingstijden [▼])

De sluitingstijd wordt afhankelijk van de lichtsterkte door een lichtsensor gestuurd.

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

● Voorbeeld a:

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

● Voorbeeld b:

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

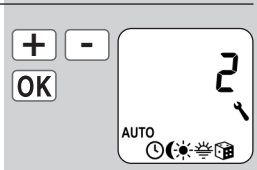


16.2.1 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [▲/▼] instellen

1. Het hoofdmenu openen.

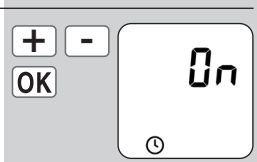


2. Het menu 2 [⌚] **Schakeltijden** selecteren en openen.



3. De schakeltijden inschakelen en bevestigen.

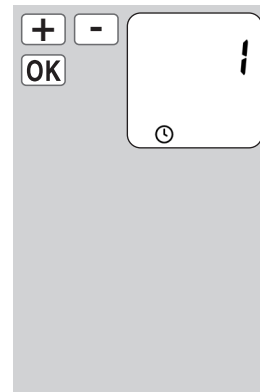
On = schakeltijden aan
OFF = schakeltijden uit



4. Een **schakeltijdblok** selecteren en bevestigen.

Indien de functie niet actief is, verder met **punt 5**.

- 1 = De instelling van de schakeltijden gebeurt **met de schakeltijdmodus**.
- 2 = De instelling van de schakeltijden gebeurt **zonder schakeltijdmodus**.





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

NL



De **werkwijze** en het **aantal** in te stellen openings- en sluitingstijden hangen af van de selectie van het **schakeltijdprogramma**, zie pagina 48.

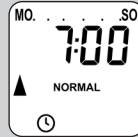
In de kopregel van het display ziet u welk schakeltijdprogramma actief is (zie voorbeelden rechts).

Dat geldt ook voor de **sluitingstijden**.

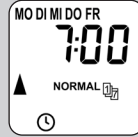
De instelling van de **openings-** en **sluitingstijd** [▲/▼] is in alle **schakeltijdprogramma's** gelijk.

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

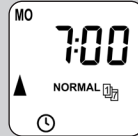
Weekschakeltijden



Werkdag-/weekend-schakeltijden



Schakeltijden afzonderlijke dagen



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

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

NORMAAL (NORMAL)

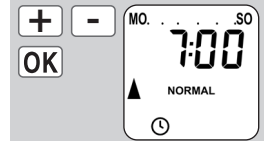
Het rolluik gaat op de ingestelde openingstijd open.

ASTRO

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende ochtendschemering open.

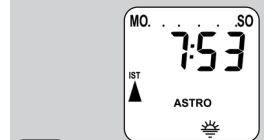
Schakeltijdmodus >

- b) Indien [ASTRO] werd geselecteerd, verschijnt de voor de actuele dag berekende openingstijd.
- c) Verder naar de instelling van de sluitingstijd.



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

zie pagina 50





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

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

De sluitingstijd geldt voor alle dagen van de week (MA...ZO) [MO...SO].

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

NORMAL (NORMAAL)

Het rolluik gaat op de ingestelde sluitingstijd naar beneden.

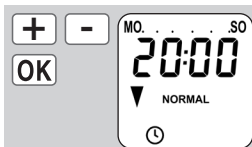
ASTRO

Het rolluik gaat volgens de dagelijks berekende avondschemering naar beneden.

SENSOR

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

Schakeltijdmodus >



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

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

zie pagina 50

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

- c) Terug naar het hoofdmenu.

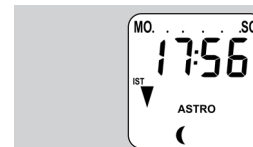
7. Het **tweede schakeltijdblok** selecteren, zie pagina 51.

Alleen als deze functie in het **weekprogramma** met (**n = 2**) werd geactiveerd.

- a) **Menu 2** weer openen.

- b) [**On**] bevestigen.

- c) Het **tweede schakeltijdblok [2]** selecteren en bevestigen.



> anders verder met punt 10.

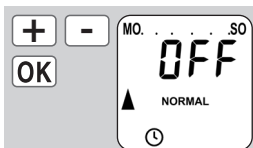




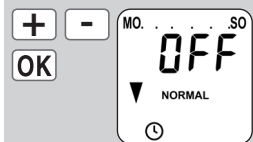
16.2.1 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [▲/▼] instellen

NL

8. De tweede **openingstijd** [▲] instellen en bevestigen.
OFF = De openingstijd is uitgeschakeld.



9. De tweede **sluitingstijd** [▼] instellen en bevestigen.
OFF = De sluitingstijd is uitgeschakeld.



Het **aantal** tweede openings- en sluitingstijden hangt ook af van het geselecteerde **schakeltijdprogramma**, zie pagina 48.

10. Na de laatste instelling terug naar het standaarddisplay.



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. Dat is mogelijk in **menu 3**, zie pagina 56.

OPMERKING OVER DE SCHAKELTIJDMODUS [SENSOR]

- ◆ Indien [SENSOR] als schakeltijdmodus werd geselecteerd, kan de gewenste **schemeringsgrenswaarde** in **menu 3** worden ingesteld, zie pagina 57.



16.3 Avondschemeringsmodule; korte beschrijving

NL

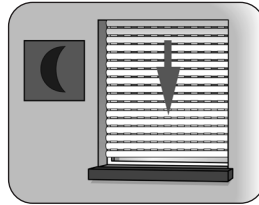
De avondschemeringsmodule zorgt ervoor dat het rolluik automatisch sluit tot aan de onderste eindpositie of tot aan de ingestelde ventilatiepositie.

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.



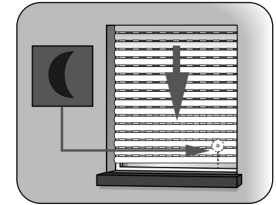
Een offset voor individuele aanpassing instellen

Door een offset van **-60 tot +60 minuten** in te stellen kan de berekende schemeringstijd aan uw persoonlijke wensen worden aangepast. Op die manier hoeft de sluitingstijd tijdens het jaar niet voortdurend bijgesteld te worden.

Een lichtsensor wordt voor deze functie niet gebruikt.

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.



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

Montage van de lichtsensor (zie pagina 58, zonnemodule)

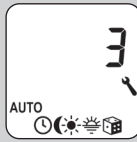


16.3.1 Menu 3 - De avondschemeringsmodule [☾] aanpassen

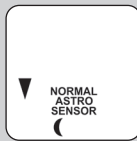
1. Het hoofdmenu openen.



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



3. De gewenste schakeltijdmodus uitkiezen om de avondschemeringsmodule afhankelijk van de geselecteerde schakeltijdmodus aan te passen.

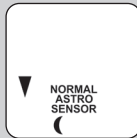


- ◆ **NORMAL**
- ◆ **ASTRO**
- ◆ **SENSOR**

Schakeltijdmodus, zie pagina 50.

3.1 [NORMAL] NORMAAL

In de schakeltijdmodus **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.

Voorbeeld

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

- a) Daarna wordt de resulterende sluitingstijd weergegeven.

- b) Terug naar het hoofdmenu





3.3 [SENSOR]

Aanpassing van de **schemeringsgrenswaarde** in de schakeltijdmodus [SENSOR].

Indien de grenswaarde door de schemering wordt onderschreden, gaat het rolluik dicht.

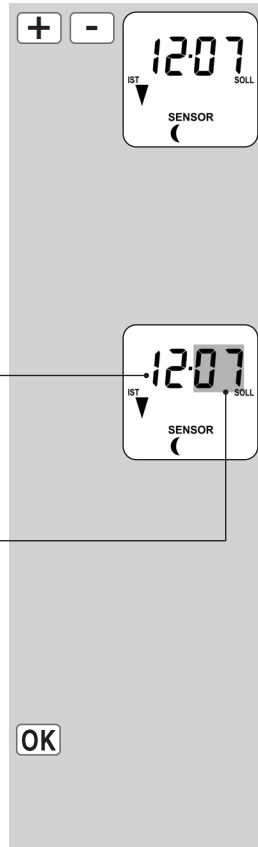
REËLE - waarde [IST]

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

STREEF - waarde [SOLL]

Instelbare grenswaarde
01 = zeer donker, ca. 4 lux
15 = minder donker, ca. 40 lux

a) Terug naar het hoofdmenu.





16.4 Zonnemodule; korte beschrijving

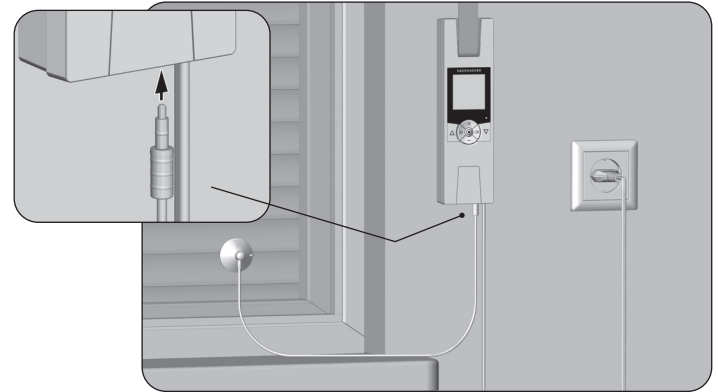
Met de zonnemodule kunt u in combinatie met een lichtsensor de rolluiken op basis van het zonlicht besturen. Hiervoor wordt een lokale lichtsensor met een zuignap aan de ruit bevestigd en via een stekker met de RolloTron Comfort DuoFern verbonden.

of

Een **centrale zonnebesturing** zendt de nodige signalen naar de RolloTron Comfort DuoFern en alle andere deelnemers in het DuoFern netwerk.

Werking van de zonnemodule

Automatisch af- en oprollen na het overschrijden van een ingestelde grenswaarde. De eindpositie van het rolluik kan door de positie van de lokale lichtsensor op de ruit of door een in te stellen zonnepositie vrij worden bepaald.



Montagevoorbeeld

Lichtsensoren, zie pagina 86 (toebehoren)



Kijk naar het zonnelymbol op het standaarddisplay.

Aan

De zonnemodule is ingeschakeld.

Knipperend

Bij actieve zonnemodule knippert het zonnelymbol op het standaarddisplay zodra zonlicht wordt waargenomen.



16.4 Zonnemodule; korte beschrijving

Automatisch afrollen

Als er 10 minuten lang geen zonlicht wordt geregistreerd, gaat het rolluik weer omlaag in de:

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

Automatisch vrijtrekken in zonnemodus [1]

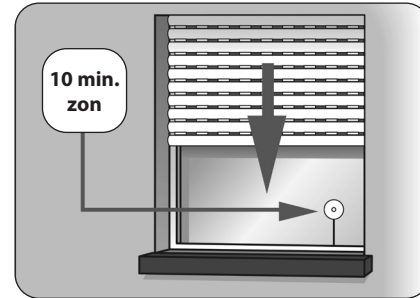
Na 20 minuten beweegt het rolluik automatisch een stuk omhoog, zodat het zonlicht weer op de lichtsensor kan vallen. Als het zonlicht nu op de sensor valt, dan blijft het rolluik in deze positie staan.

Automatisch openen in zonnemodus [1] tot [3]

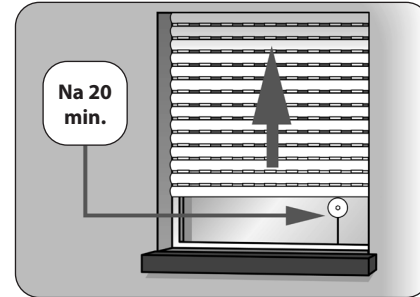
Als de lichtsterkte onder de ingestelde zonnegrenswaarde ligt, dan beweegt het rolluik terug tot de bovenste eindpositie.



Bij wisselende weersomstandigheden kunnen de eerder genoemde vertragingstijden worden overschreden.



Voorbeelden van een lokaal gemonteerde zonnensensor.



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.

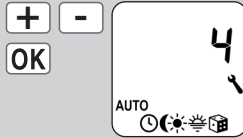


16.4.1 Menu 4 - De zonnemodule [☀] en zonnepositie instellen

1. Het hoofdmenu openen.

M

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



3. De zonnemodule inschakelen en bevestigen.

On = zonnemodule aan
OFF = zonnemodule uit



Afhankelijk van de **zonnemodus** (zie pagina 41)...

...zijn de volgende **instellingen** vereist:

[1] **Lokale lichtsensor**

verder met **punt 4.**

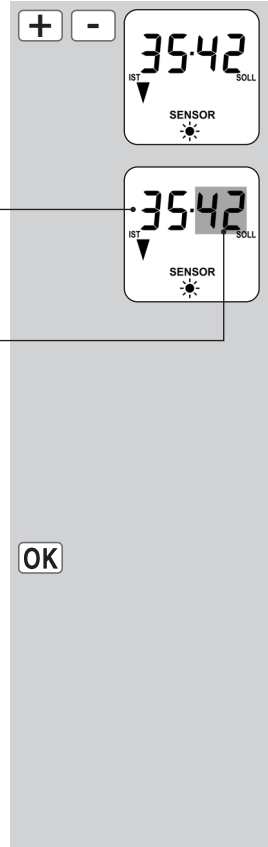
[2] **Lokale lichtsensor en zonnepositie**

verder met **punt 4 en 5.**

[3] **Centrale zonnebesturing**

verder met **punt 5.**

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



REËLE - waarde [IST]

Actueel gemeten lichtsterkte (bijv. 35).
"22" = te donker

STREEF - waarde [SOLL]

Instelbare grenswaarde

31 = weinig zon,
ca. 4.000 lux

45 = veel zon
ca. 40.000 lux

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



16.4.1 Menu 4 - De zonnemodule [☀] en zonnepositie instellen

De lokale zonnepositie

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

Naar 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.

5. De lokale zonnepositie instellen.

a) Beweeg het rolluik naar de gewenste positie.

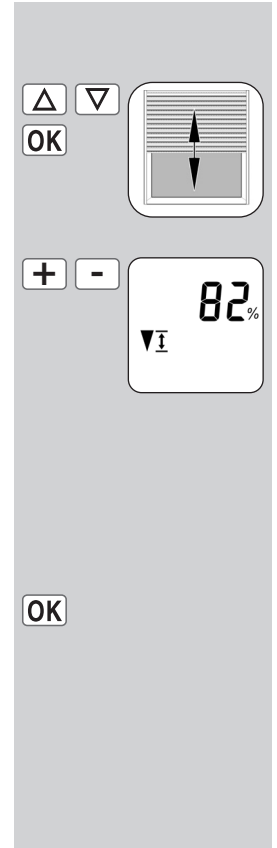
of

b) Voer de gewenste zonnepositie in door de procentwaarden te wijzigen.

0 % = Het rolluik is volledig open.

100 % = Het rolluik is volledig dicht.

c) De zonnepositie bevestigen en terug naar het hoofdmenu.





Bij het instellen van de openingstijden [▲] kunnen deze met een schakeltijdmodus worden verbonden, zie pagina 51.

Bij het verbinden van de openingstijden met de schakeltijdmodus [ASTRO] kan de berekende ochtendschemering worden aangepast.

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. Op die manier hoeft de openingstijd tijdens het jaar niet voortdurend bijgesteld te worden.

Toepassingsvoorbeeld voor de schakeltijdmodus [ASTRO], zie pagina 50.



16.5.1 Menu 5 - De ochtendschemeringstijd [☀] aanpassen

1. Het hoofdmenu openen.

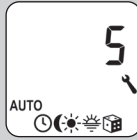
M

2. Het menu 5 [☀]
**Ochtendschemerings-
functie** selecteren en
openen.

+

-

OK



3. De gewenste schakeltijd-
modus uitkiezen om de
ochtendschemeringsmo-
dus afhankelijk van de
geselecteerde schakeltijd-
modus aan te passen.

Schakeltijdmodus,
zie pagina 50.

+

-

OK



- ◆ NORMAL
- ◆ ASTRO

3.1 [NORMAL] NORMAAL

In de schakeltijdmodus
NORMAAL is geen aanpas-
sing mogelijk.



- a) Terug naar het
hoofdmenu.

OK

3.2 [ASTRO]

Instellen van de offset.

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

- a) Daarna wordt de resul-
terende sluitingstijd
weergegeven.

- b) Terug naar het
hoofdmenu.

+

-

OK



OK



16.6 Toevalsfunctie; korte beschrijving

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.
- ◆ Alle schakeltijden van de avondschemeringsmodule die via astroprogramma worden uitgevoerd.

De toevalsfunctie wordt niet uitgevoerd voor:

- ◆ Manuele schuifcommando's
- ◆ Automatische schuifcommando's van de zonne- en avondschemeringsmodule als ze via lichtbesturing worden uitgevoerd.

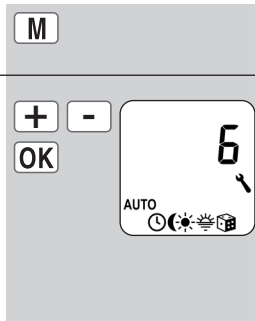


Bij actieve toevalsfunctie knippert het betreffende symbool op het standaarddisplay, terwijl het schuifcommando overeenkomstig vertraagt.



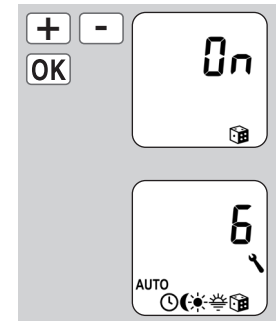
16.6.1 Menu 6 - De toevalsfunctie [] instellen

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



- a) Daarna verschijnt weer het hoofdmenu.




16.7 Menu 9 - Systeeminstellingen []; korte beschrijving

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

Het openen en instellen van een menu werd al op pagina 27 beschreven. Hierna gaan we dan ook alleen nog in op de afzonderlijke systeemmenu's en de betreffende instelparameters.



Menu 9 - Systeeminstellingen

Symbol	Menu	Pagina
 / PLZ	9.1 Tijd /datum en postcode	66
	9.2 Eindposities	67
	9.3 Ventilatiepositie	68
-	9.4 Displayverlichting.....	69
	9.5 Weekprogramma.....	70
-	9.6 Motorsnelheid	71
	9.7 Toetsvergrendeling	72
-	9.8 Niet bezet	
	9.9 DuoFern instellingen	35
	9.9.1 - 9.9.5	



16.7.1 Menu 9.1 - Tijd / datum [🕒] en postcode [PLZ] instellen

NL

1. Het menu **9.1** [🕒] **Tijd / datum en postcode** selecteren en openen.

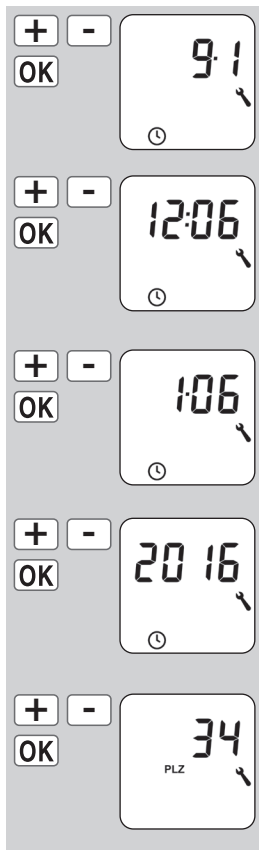
Instelvolgorde

a) Tijd

b) Datum [**dag.maand**]

c) Jaar

d) Postcode [**PLZ**]



Aanwijzingen over de postcode

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 85.



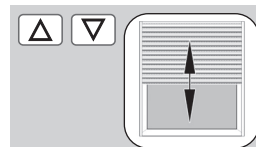
16.7.2 Menu 9.2 - Eindposities [\bar{i}] instellen

Belangrijke aanwijzingen voor het instellen van de eindposities

Stel de eindposities in om het rolluik bovenaan en onderaan op de door u gewenste posities te doen stoppen. U moet altijd beide eindposities instellen, anders kunnen er storingen optreden.

Let op de veiligheidsaanwijzingen voor het instellen van de eindposities op pagina 28.

1. Eerst het rolluik naar het midden schuiven.

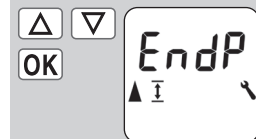


2. Het menu **9.2 [\bar{i}] Eindposities** selecteren en openen.

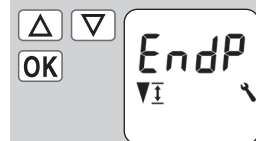


Instelvolgorde

- a) De bovenste eindpositie instellen, zie pagina 28.



- b) De onderste eindpositie instellen, zie pagina 28.





16.7.3 Menu 9.3 - Ventilatiepositie [▼ i] instellen

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.

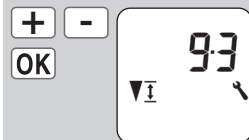
1. Het menu **9.3 [▼ i] Ventilatiepositie** selecteren en openen.

Instelvolgorde

- a) De ventilatiepositie in- of uitschakelen.

On = ventilatiepositie aan

OFF = ventilatiepositie uit



> verder met b)

> terug naar het menu **Systeeminstellingen**

- b) Beweeg het rolluik naar de gewenste positie.

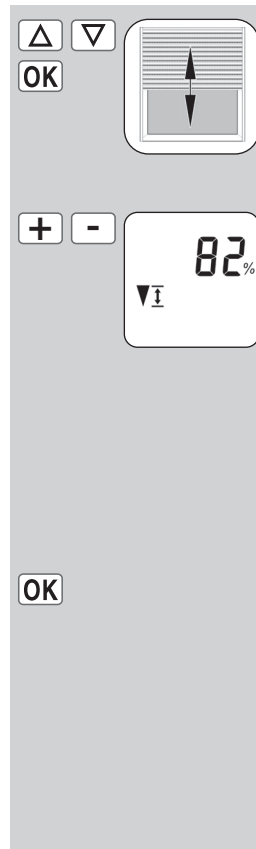
of

- c) Voer de gewenste ventilatiepositie in door de procentwaarden te wijzigen.

0 % = Het rolluik is volledig open.

100 % = Het rolluik is volledig dicht.

- d) De ventilatiepositie bevestigen en terug naar het menu "Systeeminstellingen".





16.7.4 Menu 9.4 - 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 **9.4 Displayverlichting** selecteren en openen.

a) De gewenste lichtsterkte instellen en bevestigen.

0 = De permanente displayverlichting is uitgeschakeld.

1-3 = lichtsterkten

3 = maximale lichtsterkte

> De displayverlichting blijft continu op de ingestelde niveau ingesteld.



16.7.5 Menu 9.5 [] instellen

De latere werkwijze en het aantal in te stellen openings- en sluitingstijden hangen af van de selectie van het gewenste **schakeltijdprogramma**.

In het weekprogramma kunt u drie schakeltijdprogramma's selecteren.

[1] **Weekschakeltijden**

[2] **Werkdag- en weekendschakeltijden**

[3] **Schakeltijden afzonderlijke dagen**


Werkwijze van de schakeltijdprogramma's

De werkwijze van de schakeltijdprogramma's wordt op pagina 48 beschreven. De instelling van de schakeltijden wordt vanaf pagina 51 beschreven.

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

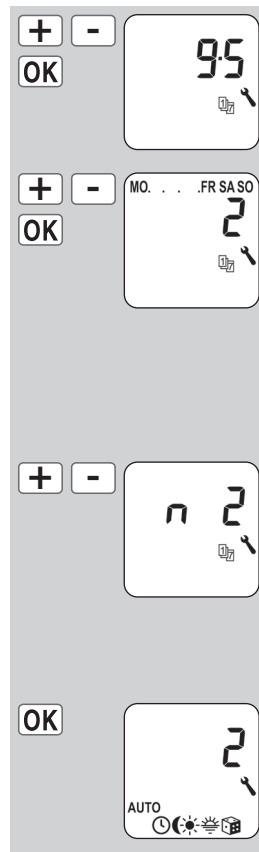
Indien u het aantal openings- en sluitingstijden wilt verdubbelen, moet hier een tweede **schakeltijdblok (n = 2)** worden geactiveerd.

Na de activering kunt u de openings- en sluitingstijden voor beide schakeltijdblokken instellen, zie pagina 49.

1. Het menu **9.5** [] **Weekprogramma** selecteren en openen.

Instelvolgorde

- a) Het gewenste schakeltijdprogramma selecteren.
 - 1 = weekschakeltijden
 - 2 = werkdag-/ weekendschakeltijden
 - 3 = schakeltijden afzonderlijke dagen
- b) Het aantal **schakeltijdblokken** instellen.
 - n 1 = Er is één schakeltijdblok actief.
 - n 2 = Er zijn twee schakeltijdblokken actief.
- c) De instelling bevestigen en verder naar de instelling van de schakeltijden, zie pagina 49.





16.7.6 Menu 9.6 - Motorsnelheid instellen

Indien gewenst (bijv. om lawaai te reduceren) kan de maximale motorsnelheid voor terugkerende automatische functies worden ingesteld.

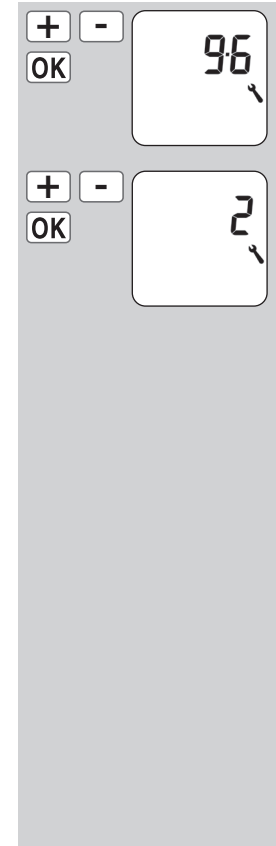
De zich herhalende automatische commando's worden met de ingestelde motorsnelheid uitgevoerd.

Handmatige schuifcommando's en de eerste automatische loop na handmatige bediening worden altijd met de maximale motorsnelheid uitgevoerd.

1. Het menu **9.6 Motorsnelheid** selecteren en openen.

- a) De gewenste snelheid selecteren en bevestigen.

- 1 = lage ...
- 2 = gemiddelde ...
- 3 = maximum ...
snelheid





16.7.7 Menu 9.7 - Toetsvergrendeling in-/uitschakelen

NL

Om de RolloTron Comfort DuoFern tegen onbedoelde input te beschermen 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.

Direct inschakelen bij normaal bedrijf

U kunt ook direct in het standaarddisplay de toetsvergrendeling in- en uitschakelen.



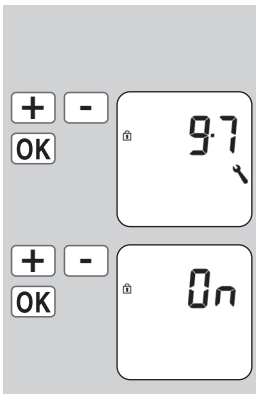
Ook bij geactiveerde toetsvergrendeling kan het rolluik manueel worden bediend.

Toetsvergrendeling in het menu in-/uitschakelen.

1. Het menu **9.7 Toetsvergrendeling** selecteren en openen.

- a) De toetsvergrendeling in- of uitschakelen.

On = aan
OFF = uit



Toetsvergrendeling direct in het standaarddisplay in-/uitschakelen.

Telkens vier seconden lang op de [SET/stop]-toets drukken.



Weergave bij actieve toetsvergrendeling:

Standaarddisplay

Bij drukken op de menu-toets.





16.7.8 Menu 9.9 - DuoFern instellingen / overzicht

Vanaf pagina 35 vindt u een beschrijving van alle **DuoFern instellingen** voor de configuratie van de RolloTron Comfort DuoFern.

In de menuvolgorde staan de DuoFern instellingen in **menu 9.9** en de corresponderende submenu's op deze plaats.

Wij stellen u hier nog een keer kort en zonder verdere beschrijving het **menuoverzicht** van de DuoFern instellingen met de corresponderende pagina's voor.



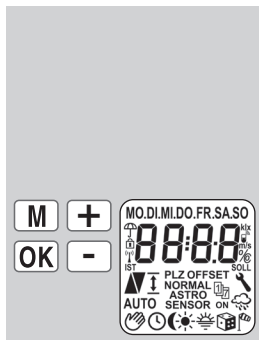
Menu 9 - Systeeminstellingen

Symbool	Menu	Pagina
	<i>9.9</i> DuoFern instellingen	35
	<i>9.9.1</i> Aan- en afmelden	36
	<i>9.9.2</i> DuoFern modus instellen	39
	<i>9.9.3</i> Zonnemodus instellen	41
	<i>9.9.4</i> Weerinformatie in-/uitschakelen	43
	<i>9.9.5</i> DuoFern adres weergeven	44

17. Alle instellingen wissen, software-reset

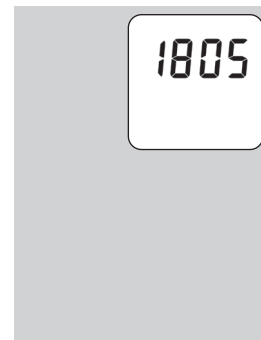
Als u dat wenst, kunt u alle instellingen wissen en de fabrieksinstellingen van de RolloTron Comfort DuoFern herstellen.

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



2. Vervolgens wordt enkele seconden lang de software-versie weergegeven.

Alle instellingen zijn gewist en op de fabrieksinstellingen teruggezet. Begin met de instellingen vanaf pagina 28 (installatie-assistent).



18. Een hardware-reset uitvoeren

Mocht de RolloTron Comfort DuoFern niet meer reageren, kan een hardware-reset worden uitgevoerd.

⚠ LET OP!

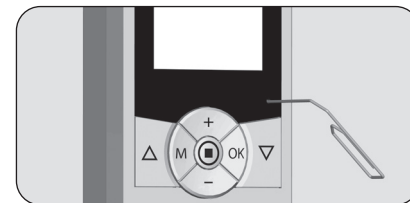
Druk nooit op de RESET-toets terwijl de motor draait. Hierdoor worden de eindposities gewijzigd.



Bij een hardware-reset wordt intern de stroomtoevoer voor de RolloTron Comfort DuoFern kort onderbroken. Behalve de tijd en de datum blijven alle eerder ingevoerde instellingen geldig.

1.  

Druk op de RESET-toets met een spits voorwerp (bijvoorbeeld met een paperclip).

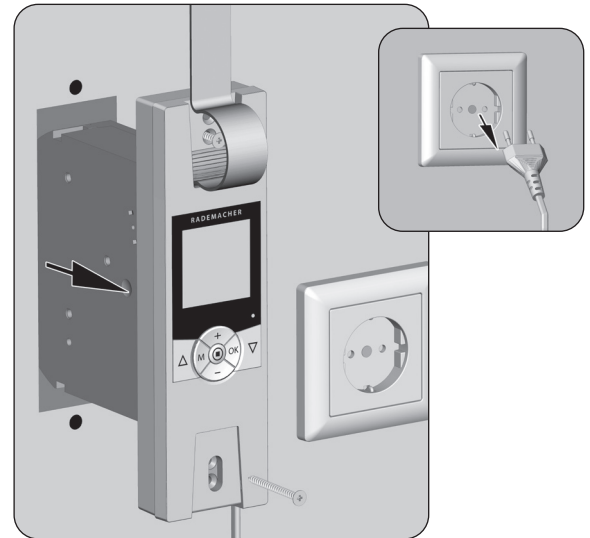
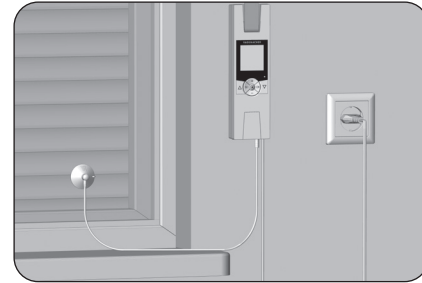




19. De RolloTron Comfort DuoFern demonteren (bijv. voor verhuizing)

NL

1. **M** + **OK** + **+** + **-** Alle instellingen wissen.
De toetsen tegelijk
5 seconden lang indrukken.
2. **▽** Het rolluik volledig sluiten.
3. **▽** Verder op de toets drukken
en ingedrukt houden.
4. Trek de band daarbij zo ver mogelijk naar boven uit de RolloTron Comfort DuoFern.
5. Verwijder de afdekplaat van de onderste montagegaten.
Om de afdekplaat te verwijderen kunt u in de kleine insnijding aan de onderkant van het apparaat grijpen.
6. Trek de stekker uit het stopcontact.
7. Draai de montageschroeven los en trek de RolloTron Comfort DuoFern volledig uit de bandkast.



8. Het oprolwielvakdeksel verwijderen.
9. Controleer de positie van de bevestigingshaak en beweeg indien nodig de haak tot in een gemakkelijk bereikbare positie.

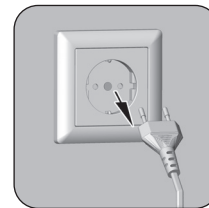
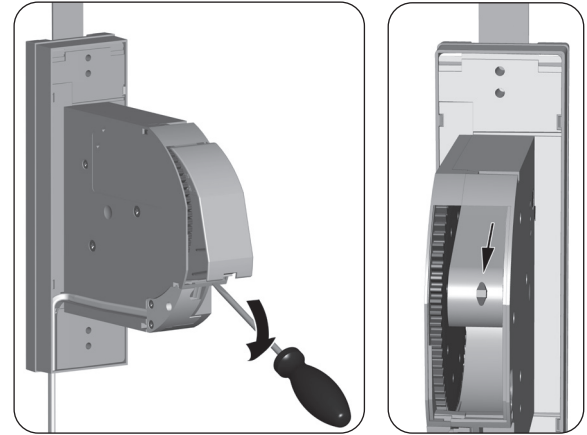
! VOORZICHTIG!

Verwondingsgevaar door het oprol wiel.

- ◆ Grijp niet in het oprolwielvak als de motor draait.
- ◆ Trek altijd eerst de netstekker uit het stopcontact, voordat u uw hand in het oprolwielvak steekt.

10. Trek vervolgens de stekker definitief uit het stopcontact.

11. Maak de band los van de bevestigingshaak en trek de band volledig vooraan uit de RolloTron Comfort DuoFern.



Als de RolloTron Comfort DuoFern een keer uitvalt en de motor niet meer draait, kunt u met de aandrijfontgrendeling de band volledig uit de bandoproller trekken zonder dat u de band moet doorknippen.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Demonteer de RolloTron Comfort DuoFern zoals eerder op pagina 75 getoond.

WAARSCHUWING!

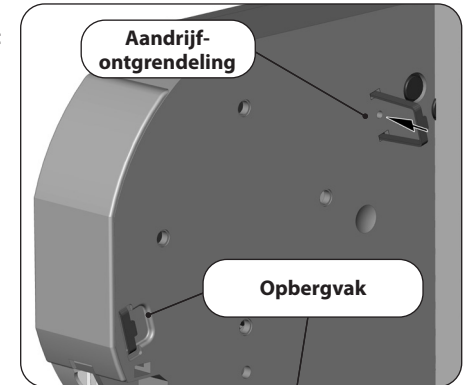
Er bestaat verwondingsgevaar als het rolluik ongehinderd naar beneden kan vallen.

- ◆ Voorkom dat het rolluik naar beneden valt.
- ◆ Houd de band goed vast, anders valt het rolluik ongehinderd naar beneden.
- ◆ Laat u door een tweede persoon helpen bij het ontgrendelen.

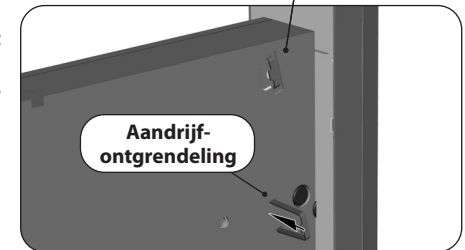
3. Ontgrendel de aandrijving met behulp van de meegeleverde ontgrendelingsklem. Bij het drukken moet u een kleine weerstand overwinnen.
4. Houd de ontgrendelingsklem ingedrukt en trek vervolgens de band zover mogelijk uit de RolloTron.

5. Maak de band los van de bevestigingshaak en trek de band volledig uit de RolloTron.
6. Steek de ontgrendelingsklem weer terug in haar houder.

RolloTron
Comfort
DuoFern



RolloTron
Comfort
DuoFern
Plus



Storing	Mogelijk oorzaak / oplossing
... de RolloTron Comfort DuoFern niet functioneert?	Controleer de voeding incl. aansluitkabel en aansluitstekker.
... de RolloTron Comfort DuoFern 's morgens op de ingestelde schakeltijd niet reageert?	<p>De elektronica heeft de aandrijving na het sluiten van het rolluik uitgeschakeld, omdat de bandgeleider niet meer bewogen heeft. Dit is het geval wanneer:</p> <p>a) te lang op de [Omlaag]-toets werd gedrukt bij het instellen van de onderste eindpositie. De lamellen zijn gesloten, maar de band is verder afgerold en ligt niet meer strak op de bandgeleider.</p> <p>b) De band is uitgerekt en de onderste eindpositie is hierdoor van plaats veranderd. De band mag op geen enkel moment slap worden. Stel de onderste eindpositie opnieuw in (zie pagina 67) en let erop dat de band hierbij strak op de bandgeleider ligt. De bandgeleider moet hierbij gelijkmatig meedraaien.</p>
... het rolluik aan de ingestelde eindposities niet meer blijft staan?	Het is mogelijk dat de eindposities verschoven zijn, doordat de band is uitgerekt. Stel de eindposities opnieuw in, zie pagina 67.
... het rolluik blijft staan zodra de bedieningstoets wordt losgelaten?	De eindposities zijn nog niet ingesteld. Stel de eindposities in, zie pagina 67.
... de RolloTron verkeerd draait?	Waarschijnlijk werd de band verkeerd rond het oprolwiel gelegd, zie pagina 22.

Storing	Mogelijk oorzaak / oplossing
... het rolluik bij het naar beneden rollen blijft staan?	<p>a) Het rolluik kan eventueel op een obstakel zijn gelopen. Beweeg het rolluik weer omhoog en verwijder het obstakel.</p> <p>b) De lamellen zijn verschoven. Beweeg het rolluik weer omhoog en richt de lamellen uit.</p> <p>c) Het rolluik sleept in de rolluikkast tegen het vensterraam door ontbrekende aandrukrollen of er is isolatiemateriaal losgekomen en dit blokkeert het rolluik. Open de rolluikkast en verhelp het probleem. Smeer indien nodig moeilijk lopende plaatsen in met was.</p> <p>d) Het rolluik is eventueel te licht. Verzwaar het rolluik door bijvoorbeeld in de onderste lamel een plat stuk ijzer te schuiven.</p>
... het rolluik bij het omhoog bewegen plotseling blijft staan?	<p>a) De aandrijving is eventueel geblokkeerd, bijv. doordat het rolluik is vastgevroren of door andere obstakels.</p> <p>b) Het rolluik beweegt eventueel niet gemakkelijk genoeg. Controleer het rolluik en de rolluikgeleiding.</p> <p>c) Het rolluik is eventueel te zwaar. De maximale trekkracht van de bandoproller is overschreden, zie pagina 83.</p>



21. Wat te doen wanneer... ?

Storing	Mogelijk oorzaak / oplossing
... de RolloTron Comfort DuoFern niet meer op manuele schakelcommando's reageert en een temperatuurweergave op het display verschijnt?	De maximale looptijd van de aandrijving is overschreden, zie pagina 6. De motor is te warm. Na circa 1 uur is de RolloTron Comfort DuoFern weer bedrijfsklaar.
... de RolloTron Comfort DuoFern niet meer op manuele of automatische schakelcommando's reageert en de foutmelding [Er02] op het display verschijnt?	a) De RolloTron Comfort DuoFern is niet meer bedrijfsklaar. Voer een hardware-reset uit zoals beschreven op pagina 74. b) Indien de fout na de hardware-reset nog altijd wordt weergegeven, demonteer dan de RolloTron Comfort DuoFern en laat het defecte apparaat door een vakkundig bedrijf repareren.

Onderhoud

VOORZICHTIG!

Gebrekkig onderhoud kan leiden tot gevaarlijke situaties voor personen doordat uw RolloTron Comfort DuoFern en de rolluikinstallatie zijn beschadigd.

- ◆ Controleer daarom regelmatig de RolloTron Comfort DuoFern en alle componenten van uw rolluikinstallatie op beschadigingen.
 - Controleer bovendien regelmatig of de RolloTron Comfort DuoFern juist functioneert.
 - Het rolluik zelf mag niet zijn beschadigd.
 - De band mag niet uitrafelen.
 - De bandgeleider op de rolluikkast moet altijd licht lopen.
 - De spoelschotel in de rolluikkast moet stevig en stabiel zijn. Oudere exemplaren kunnen hun stabiliteit verliezen.
 - ◆ Laat beschadigde componenten vervangen door een bedrijf dat is gespecialiseerd in rolluiken.
-

Reiniging

U kunt de RolloTron Comfort DuoFern met een licht vochtige doek reinigen. Gebruik geen agressieve of schurende reinigingsmiddelen.

Voedingsspanning:	230 V / 50 Hz; 230 V / 60 Hz
Nominaal vermogen:	70 W
Vermogen stand-by:	< 0,6 W
Nominaal koppel:	
- RolloTron Comfort DuoFern	10 Nm
- RolloTron Comfort DuoFern Plus	14 Nm
Maximaal toerental:	
- RolloTron Comfort DuoFern	30 t/min.
- RolloTron Comfort DuoFern Plus	24 t/min.
Maximale trekkracht:	zie pagina 83 (trekkrachtdiagrammen)
Kortstondig bedrijf:	(KB) 4 minuten (maximum looptijd)
Veiligheidsklasse:	II
Beschermingsgraad:	IP20 (alleen voor droge ruimten)
Aantal schakeltijden:	max. 28
Instelbereik van de:	
- zonnemodule	4.000 tot 40.000 lux
- avondschemeringsmodule:	4 tot 40 lux
Toegestane omgevingstemperatuur:	0 - 40 °C
Geluidsdrukniveau (LpA):	≤ 70 dB(A)
Netaansluitkabel:	2 x 0,75 mm ² (H03VVH2-F)
Zendfrequentie:	434,5 MHz
Zendvermogen:	max. 10 mW
Reikwijdte in gebouwen:	10 tot 15 m
Maximaal aantal DuoFern zenders:	20
Afmetingen:	zie pagina 18

Gangreserve

De RolloTron Comfort DuoFern heeft een gangreserve van circa 8 uur.

Gegevensbehoud bij stroomuitval

Behalve de tijd en de datum blijven alle eerder ingevoerde instellingen na een stroomuitval behouden. Zodra er weer stroom is, worden de openings- en sluitingstijden uitgevoerd.

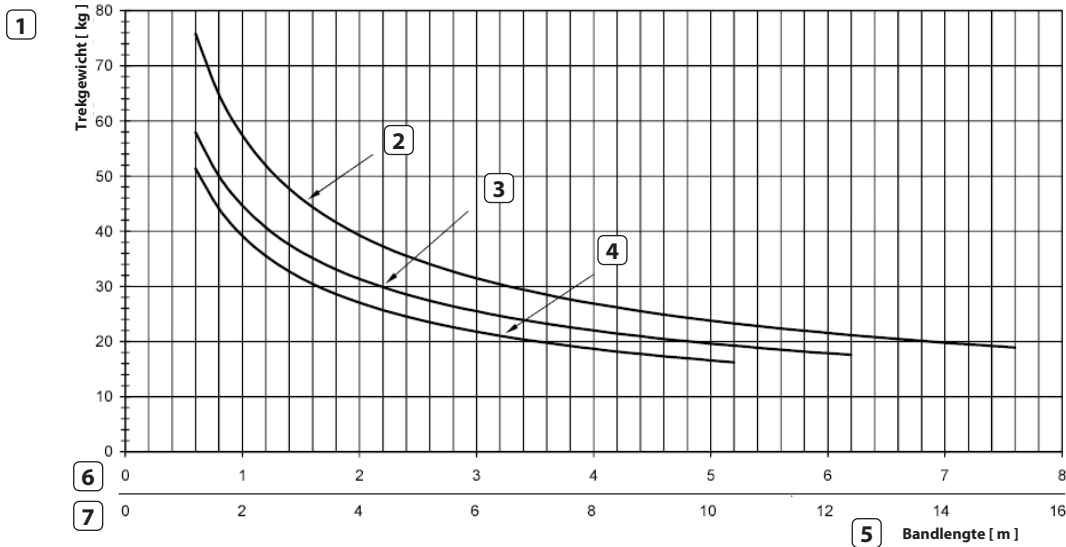
Voorbeeld:

- ◆ Stroomuitval van 22:30 u - 6:30 u.
- ◆ De openingstijd werd op 6:00 u ingesteld.
- ◆ Kort na het einde van de stroomuitval wordt het schakelcommando uitgevoerd en het rolluik gaat open.



24. Trekkraftdiagrammen

NL



1 Treggewicht [kg]

2 Banddikte 1,0 mm

3 Banddikte 1,3 mm

4 Banddikte 1,5 mm

5 Bandlengte [m]

6 Bandlengten voor RolloTron Comfort DuoFern

7 Bandlengten voor RolloTron Comfort DuoFern Plus



25. Fabrieksinstellingen

Automatische functies:	Aan
Schakeltijden:	Aan
OMHOOG-tijd:	7:00 u
OMLAAG-tijd:	20:00 u, schakeltijdmodus (NORMAAL) [NORMAL]
Zonnemodule:	OFF (uit)
Toevalsfunctie:	OFF (uit)
Tijd / datum:	12:00 u / 01.12.2016
Postcode:	34
Weekprogramma:	1 (weebschakeltijden)
Maximale snelheid:	3 = maximum (in automatisch bedrijf)
Displayverlichting:	0
Automatische omschakeling zomer-/wintertijd:	On (aan)
Toetsvergrendeling:	OFF (uit)
Ventilatiepositie:	OFF (uit)
DuoFern modus:	3 (DuoFern ontvanger)
Zonnemodus:	1 (lokale lichtsensoren)
Weerinformatie weergeven	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 Borås
205 Gävle
206 Göteborg
207 Helsingborg
208 Jönköping
209 Östersund
210 Malmö
211 Stockholm
212 Sundsvall
213 Umeå

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



27. Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring

NL



Hiermee verklaart RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH, dat de RolloTron Comfort DuoFern voldoet aan de richtlijnen **2006/42/EG (Machinerichtlijn)** en **2014/53/EU (Radioapparatuurrichtlijn)**.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is aan het product toegevoegd en ligt ter inzage bij de fabrikant.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Duitsland)



28. Toebehoren

Om de **RolloTron Comfort DuoFern** aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen is een omvangrijk assortiment toebehoren beschikbaar.

Informatie over het toebehoren vindt u op:

www.rademacher.de

Lichtsensor:

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 36 maanden garantie voor nieuwe apparaten die in overeenstemming met deze handleiding werden gemonteerd. De garantie dekt alle constructiefouten, materiaal fouten en fabricagefouten.

De wettelijke aanspraak op garantie blijft hierdoor onaangetast.

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 en/of niet-bevoegde personen
- ◆ Gebruik van ongeschikt toebehoren
- ◆ Schade veroorzaakt door ontoelaatbare overspanning (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. Levert u hiervoor een kopie van de factuur als bewijs.

Gebreken die binnen de garantieperiode optreden, zal RADEMACHER kosteloos verhelpen, 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).