

NL

**Bedienings- en montagehandleiding SpeedTimer
schakelklok voor schakelaarprogramma's 50 mm 1**

F

**Mode d'emploi et guide d'installation de la minuterie
SpeedTimer pour gamme d'interrupteurs de 50 mm..... 65**



Artikelnr. / Référence: 3650 05 12

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

Dit product werd ontworpen met het oog op een maximum aan comfort en een optimale bediening. Na uitgebreide tests zijn wij er trots op u dit kwaliteitsvolle, innovatieve product te kunnen presenteren.

Deze handleiding...













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



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

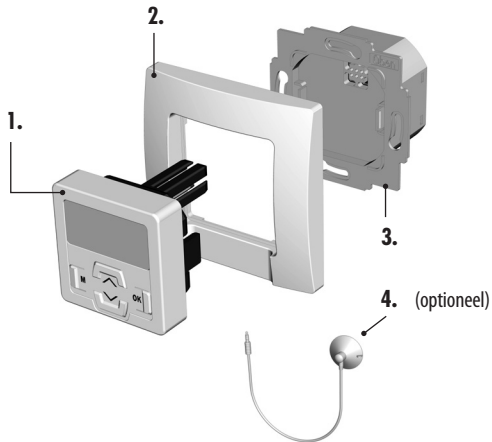
Bewaar deze handleiding zorgvuldig en geef deze aan de nieuwe eigenaar wanneer het apparaat van eigenaar verandert.

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

1. Omvang van de levering	4	15. Eerste inbedrijfstelling met de installatie-assistent	20	21.2 Menu 6.2 - Postcode (PLZ) invoeren	39
2. Overzicht - bedieningselementen en installatiebehuizing	5	16. [AUTO] Automatisch bedrijf en  manueel bedrijf	22	21.3 Menu 6.3 - Weekprogramma [] in-/uitschakelen	40
3. Displaysymbolen	6	16.1 Menu 1 - Omschakeling tussen [AUTO] automatisch bedrijf en  manueel bedrijf	23	21.4 Menu 6.4 - Blokkeerherkenning [] instellen	41
4. Verklaring van de tekens	7	17. Openings- en sluitingstijden []	24	21.5 Menu 6.5 - Automatische omschake- ling zomer-/wintertijd in-/uitschakelen	45
5. Algemene veiligheidsaanwijzingen	7	17.1 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [] instellen	26	21.6 Menu 6.6 - Volledige looptijd en jaloe- ziemodus [T] instellen	47
6. Correct gebruik	8	18. Schemeringsmodule	28	21.7 Menu 6.7 - Softwareversie tonen	50
7. Oneigenlijk gebruik	9	18.1 Menu 3 - De schemeringsmodule [] aanpassen	30	22. Software-reset (defaulttoestand herstellen)	51
8. Korte beschrijving	9	19. De zonnemodule	32	23. Hardware-reset uitvoeren	52
8.1 Compatibele schakelaarprogramma's	10	19.1 Menu 4 - De zonnemodule [] instellen	34	24. Demontage	53
9. Overzicht functies	11	20. Toevalsfunctie []	35	25. CE-keurmerk en EG-conformiteit	54
10. Belangrijke aanwijzingen voor de elektrische aansluiting en voor de montage	12	20.1 Menu 5 - De toevalsfunctie [] instellen	36	26. Technische gegevens	55
11. Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting	14	21. Menu 6 - Systeeminstellingen []	37	27. Fabrieksinstellingen	56
12. Elektrische aansluiting van de SpeedTimer	15	21.1 Menu 6.1 - Tijd en datum [] instellen	38	28. Tijdzonetabel	57
13. Montage	16			29. Menuoverzicht	59
14. Belangrijke aanwijzingen voor de instellingen	17			30. Garantievoorwaarden	62
14.1 Korte beschrijving van het standaarddisplay en het hoofdmenu	18				
14.2 Inleiding tot het openen en sluiten van de menu's	19				

i 1. Omvang van de levering

NL



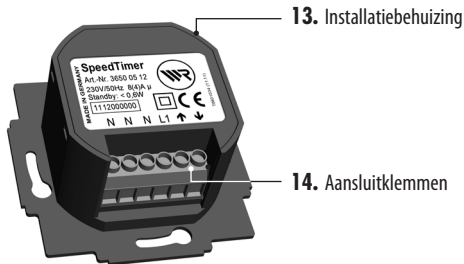
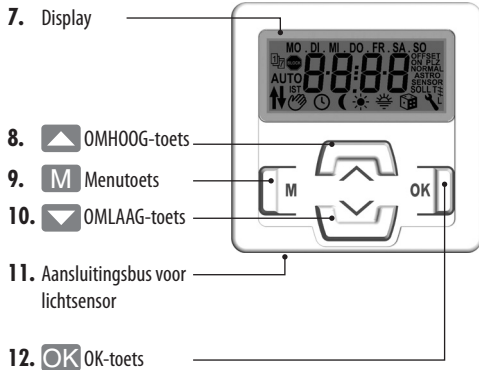
Legende

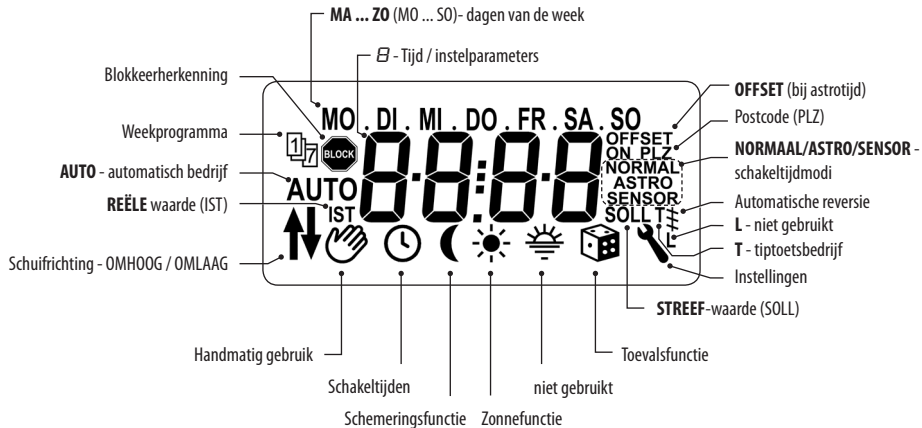
- 1.** Bedieningselement (50 x 50) mm
- 2.** Afdekraam
- 3.** Installatiebehuizing
- 4.** Lichtsensor (optioneel); art.nr. 7000 00 10 *
- 5.** 2 x montageschroeven (zonder afbeelding)
- 6.** 1 x bedieningshandleiding (zonder afbeelding)

* wordt niet meegeleverd

i 2. Overzicht - bedieningselementen en installatiebehuizing

NL





i 4. Verklaring van de tekens



Levensgevaar door elektrische schok.

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



Hier gaat het om uw veiligheid.

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

i 5. Algemene veiligheidsaanwijzingen



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

- ◆ De elektrische aansluiting en alle werkzaamheden aan elektrische systemen mogen uitsluitend door een erkende

OPMERKING/BELANGRIJK/LET OP

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



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

elektriciën en overeenkomstig het aansluitingsschema in deze handleiding worden uitgevoerd, zie pagina 15.

- ◆ Voer alle montage- en aansluitingswerkzaamheden in spanningsloze toestand uit.



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

- ◆ Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten. Neem in dit geval contact op met onze servicedienst, zie pagina 64.



Bij oneigenlijk gebruik bestaat verhoogd gevaar voor verwondingen.

- ◆ Het is verboden voor kinderen om met de SpeedTimer rol-luikbediening te spelen.
- ◆ Trek het bedieningselement nooit van de installatiebehuizing tijdens het gebruik.

Gebruik de **SpeedTimer** uitsluitend voor het aansluiten en besturen van een buismotor voor rolluiken, jaloezieën en lamellen.

Gebruiksvoorwaarden:

- ◆ De buismotor moet altijd met mechanische of elektronische eindpositieschakelaars uitgerust zijn.
- ◆ Gebruik de SpeedTimer alleen in droge ruimtes.

- ◆ Voor de elektrische aansluiting moet bij de montageplaats een 230 V / 50 Hz stroomaansluiting met geïnstalleerde zekering aanwezig zijn.

i 7. Oneigenlijk gebruik

NL

- ◆ Een ander dan het hiervoor beschreven gebruik van de SpeedTimer is niet toegelaten.

- ◆ Monteer de SpeedTimer nooit buiten.

i 8. Korte beschrijving

De **SpeedTimer** dient voor de besturing van rolluiken/jaloezieën of lamellen door de aansluiting van een passende buismotor.

Rolluikbesturing



Dankzij de verschillende bedrijfsmodi bestaat de mogelijkheid om de rolluiken volgens tijd, zon/schemering of door toevalsbesturing te automatiseren.

Jaloezie-/lamellenbesturing

Comfortabele jaloezie- of lamellenbesturing, met geïntegreerde automatische reversie.

Manuele bediening

Bovendien is de manuele bediening van de aangesloten buismotor met behulp van de bedieningstoetsen op elk moment mogelijk.

Montage

U kunt de SpeedTimer in de meeste in de handel verkrijgbare schakelaar- en raamprogramma's integreren. Passende schakelaarprogramma's vindt u op de volgende pagina.

Fabrikant	Schakelaarprogramma
BERKER	Arsys / K1 / S1
BUSCH-JAEGER	Busch-Duro 2000 Si / Reflex Si / alpha exclusive / alpha nea / solo / impuls
GIRA	Standard-systeem / S-Color-systeem / programma roestvrij staal / Standard 55
JUNG	CD500/ST550 /LS990/CDplus zoals CD maar met kleurringen
MERTEN	M1 / Atelier / Artec / Tracent / Antik Neu
PEHA	Standard / Dialog / Aura
LEGRAND	Creo / Tenara
VEDDER	Alessa (plus)

OPMERKING

De schakelaarprogramma's in het vet zijn geschikt voor het gebruik van de lichtsensor.

- ◆ Installatie-assistent voor eenvoudige inbedrijfstelling.
- ◆ Instelbare blokkeerherkenning voor mechanische buismotoren.*
- ◆ Manuele besturing ter plaatse door grote OMHOOG/OMLAAG-toetsen.
- ◆ Eenvoudige configuratie door menugestuurde bediening.
- ◆ Automatische klok
 - Openings- en sluitingstijden (OMHOOG/OMLAAG) die op alle dagen van de week van kracht zijn.
- ◆ Weekprogramma met inbegrip van:
 - Dagprogramma, individuele openings- en sluitingstijden (OMHOOG/OMLAAG) voor elke afzonderlijke dag van de week.
- ◆ Astro-schemeringsfunctie met blokkeringsstijd ("ten laatste om xx:xx uur").

- ◆ Schemeringsmodule (via lichtsensor) met blokkeringsstijd ("ten laatste om xx:xx uur").
- ◆ Zonnemodule (via lichtsensor)
- ◆ Toevalsfunctie (toevallige vertraging van 0 tot 30 minuten).
- ◆ Eenvoudige AUTO/MANU-omschakeling.
- ◆ Tiptoetsbedrijf, instelbare reversietijd voor jaloezieën.
- ◆ Instelbare aanstuurtijd van de motor.
- ◆ Automatische omschakeling zomer-/wintertijd.
- * De blokkeerherkenning kan alleen in verbinding met een mechanische buismotor worden gebruikt.

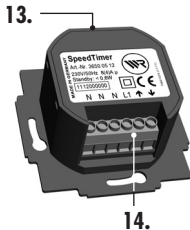
Beschrijving en instelling van de afzonderlijke functies

Een nauwkeurige beschrijving van de afzonderlijke functies en hun instelling vindt u op pagina 17.



Montage en elektrische aansluiting van de schakelklok mogen alleen met de meegeleverde installatiebehuizing (13) gebeuren.

De aansluitklemmen (14) bevinden zich aan de onderkant van de installatiebehuizing.



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

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



OPMERKING

Parallelschakeling van elektronische buismotoren

U kunt maximaal 2 elektronische buismotoren parallel aan de SpeedTimer aansluiten.

Parallelschakeling van mechanische buismotoren

Voor de parallelschakeling van mechanische buismotoren is een uitschakelrelais vereist.



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

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



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

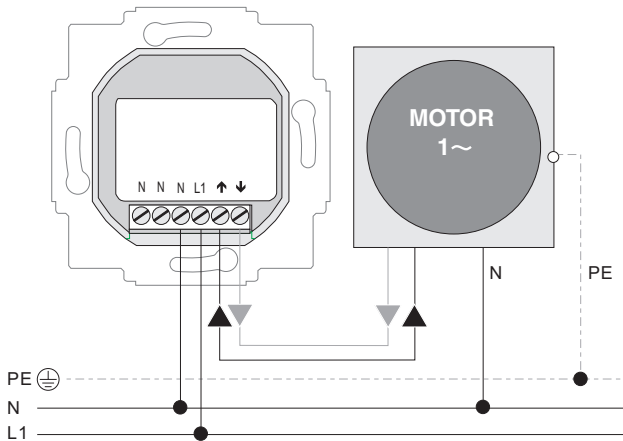


- ◆ Let op de aansluitingslijst volgens het aansluitingsschema.
- ◆ Houd rekening met alle informatie omtrent de elektrische aansluiting in de bedieningshandleiding van uw buismotor.



12. Elektrische aansluiting van de SpeedTimer

NL



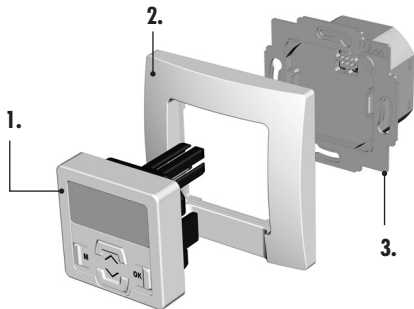
i 13. Montage

NL

De SpeedTimer is voorzien voor inbouwmontage. Wij raden u aan om een diepe doos te gebruiken.

Voor de montage hebt u nodig:

1 x inbouwdoos Ø 58



Montagestappen:

1. Het stroomnet spanningsloos schakelen.
2. De elektrische aansluiting overeenkomstig aansluitingsschema (zie pagina 15) uitvoeren.
3. De aansluitleidingen in de inbouwdoos leggen.
4. De installatiebehuizing (3) in de inbouwdoos schuiven en met de dooschroeven vastdraaien.
5. Het afdekraam (2) opzetten.
6. Het bedieningselement (1) voorzichtig in de installatiebehuizing (3) steken.
7. De netspanning weer inschakelen.

Alle instellingen gebeuren menugestuurd. Dat betekent dat de nodige instellingen in een logische volgorde worden opgevraagd en op een display worden weergegeven.

Het bedieningssysteem

- ◆ U bedient de SpeedTimer met de vier toetsen van de bedieningsmodule. Op het display worden de afzonderlijke menupunten weergegeven.
- ◆ Elke input moet met **[OK]** worden bevestigd.

De toetsfuncties:



Menutoets, [M]-toets

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



OMHOOG / OMLAAG - toetsen



- ◆ Manuele bediening (OMHOOG / OMLAAG).
- ◆ Het gewenste menupunt selecteren.
- ◆ Instellen van de parameters (bij langer drukken op een toets lopen de cijfers sneller).



[OK]-toets

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

Standaarddisplay (voorbeeld)



- ◆ Weergave van de actuele datum en tijd.
- ◆ Weergave van de ingestelde bedrijfsmodus en de geactiveerde functies.
- ◆ De manuele bediening van de SpeedTimer is alleen via het standaarddisplay mogelijk.

Hoofdmenu



- ◆ Weergave en selectie van de menupunten en de afzonderlijke functies.
- ◆ Via dit display is geen manuele bediening mogelijk.
- ◆ Indien circa 120 seconden lang geen toetsen gebruikt worden, wisselt het display automatisch terug naar het standaarddisplay. Hierbij gaan de instellingen verloren die nog niet met **[OK]** werden bevestigd.

i 14.2 Inleiding tot het openen en sluiten van de menu's

NL

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



2. Met de **[OMHOOG/OMLAAG]**-toetsen kan het gewenste **menu** worden geselecteerd.

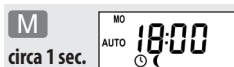


Het geselecteerde menu wordt met een nummer en een knipperend symbool weergegeven.

3. Door op de **[OK]**-toets te drukken wordt het geselecteerde menu geopend.



4. **1 seconde** drukken.
In elk menu kunt u door te drukken op de **[M]**-toets naar het standaarddisplay gaan.



circa 1 sec.

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

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



circa
120 sec.

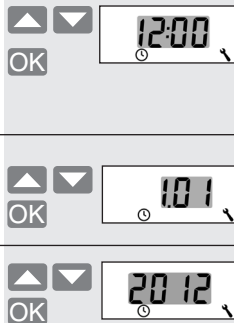
Om de besturing eenvoudig en snel te configureren beschikt u over een installatie-assistent. Deze zal u bij de eerste **inbedrijfstelling** of na een **software-reset** (zie pagina 51) automatisch door de eerste instellingen leiden.

Bedrijfsklaar

Na het beëindigen van de installatie-assistent is de SpeedTimer bedrijfsklaar. Indien nodig kunt u te allen tijde in het hoofdmenu nog andere individuele instellingen uitvoeren of wijzigen.

De instelvolgorde in de installatie-assistent:

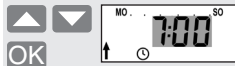
1. De actuele tijd instellen.
2. De actuele tijd bevestigen en verder met de volgende instelling.
3. De actuele datum instellen en bevestigen.
4. Het actuele jaar instellen en bevestigen.



5. De postcode instellen en bevestigen.



6. De openingstijd "**OMHOOG**" instellen en bevestigen.



7. De sluitingstijd "**OMLAAG**" instellen en bevestigen.



OPMERKING

De schakeltijden gelden voor alle dagen van de week.

8. De schakeltijdmodus voor "**OMLAAG**" instellen.

Schakeltijdmodus, zie pagina 24.



9. De schakeltijdmodus bevestigen en terug naar het standaarddisplay.



Nu zijn de belangrijkste instellingen afgesloten.

De SpeedTimer is nu bedrijfsklaar.



Automatisch bedrijf

Symbool op het standaarddisplay

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

- ◆ Schakeltijden
- ◆ Zonnemodule
- ◆ Schemeringsmodule
- ◆ Ook in automatisch bedrijf is manuele bediening mogelijk.












Handmatig gebruik

Symbool op het standaarddisplay

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

AUTO 16.1 Menu 1 - Omschakeling tussen [AUTO] automatisch bedrijf en [hand icon] manueel bedrijf

NL

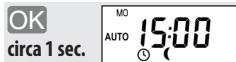
1.	Het hoofdmenu openen.	
2.	Het menu "1" [AUTO] selecteren en openen.	   
3.	De gewenste instelling selecteren en bevestigen. On = automatisch bedrijf OFF = manueel bedrijf	   
4.	Na de bevestiging verschijnt het hoofdmenu.	

Directe omschakeling naar het standaarddisplay

U kunt ook direct in het standaarddisplay tussen automatisch bedrijf en manuele bediening omschakelen.

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

Hierdoor wordt het automatisch bedrijf direct geactiveerd en gedeactiveerd.





17. Openings- en sluitingstijden [↕]

NL

De ingevoerde openings- en sluitingstijden gelden op alle dagen van de week.

Modus voor de sluitingstijd "OMLAAG"

Voor de sluitingstijden "OMLAAG" kan verder nog een schakeltijdmodus worden geselecteerd:

- ◆ **NORMAAL**
- ◆ **ASTRO**
- ◆ **SENSOR**

◆ **NORMAAL**

De ingestelde sluitingstijd geldt op alle dagen.

◆ **ASTRO**

Sluitingstijdberekening met een astroprogramma.

De sluitingstijd wordt op basis van de datum en de post-code berekend en vervolgens met de eerder ingestelde sluitingstijd verbonden.

De eerder ingestelde tijd wordt hierbij geïnterpreteerd als "ten laatste om xx:xx uur".

Voorbeeld:

Indien bijvoorbeeld 20.00 uur als sluitingstijd ingesteld wordt, zou het astroprogramma voor de wintermaanden een sluitingstijd berekenen waarbij een rolluik bijvoorbeeld al rond 17:00 zou sluiten.

In de zomermaanden zou het rolluik echter ten laatste om 20.00 uur sluiten.



17. Openings- en sluitingstijden [↕]

NL

◆ SENSOR

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

Verder wordt de gemeten schemeringswaarde met de eerder ingestelde sluitingstijd verbonden.

De eerder ingestelde tijd wordt hierbij geïnterpreteerd als "ten laatste om xx:xx uur".

Voorbeeld:

Indien bijvoorbeeld 20.00 uur als sluitingstijd ingesteld wordt, zou in de wintermaanden een rolluik (op basis van de beginnende schemering) bijvoorbeeld al om 17.00 uur sluiten.

In de zomermaanden zou het rolluik echter ten laatste om 20.00 uur sluiten, ook als het later begint te schemeren.



Instelling van de openings- en sluitingstijden bij actief weekprogramma

Als het weekprogramma geactiveerd is (zie pagina 40), kan voor elke dag een openings- en sluitingstijd worden ingesteld. Op het display verschijnt in dit geval in plaats van "**Ma.Zo**" (**MO.....SO**) de betreffende weekdag, bijvoorbeeld "**Ma**" (**MO**).

Schakeltijdmodus alleen voor maandag [Ma] instelbaar.

Alleen bij de instelling van de sluitingstijd (OMLAAG) voor maandag kan een sluitingstijdmodus (NORMAAL, ASTRO, SENSOR) worden geselecteerd.

De schakeltijdmodus geldt voor de hele week.

Daarom kan de schakeltijdmodus bij de instelling van de sluitingstijden voor dinsdag (**DI**) tot zondag (**SO**) niet meer worden gewijzigd.



17.1 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [↕] instellen

NL

1. Het hoofdmenu openen.



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



3. De gewenste instelling
selecteren en bevestigen.



On = schakeltijden aan

OFF = schakeltijden uit

> verder met punt 4

> terug naar het hoofdmenu

4. Een openingstijd instel-
len en bevestigen.



5. Een sluitingstijd instellen
en bevestigen.



6. De gewenste schakel-
tijdmodus selecteren en
bevestigen:



NORMAAL

ASTRO

SENSOR

> terug naar het hoofdmenu

> verder met punt 7

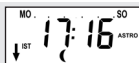
> terug naar het hoofdmenu



17.1 Menu 2 - Openings- en sluitingstijden [↕] instellen

NL

7. Indien onder punt 6 **[ASTRO]** werd ge-selece-teerd, wordt ter infor-matie de actuele, door het astroprogramma berekende sluitingstijd weergegeven.



Voorbeeld

8. Terug naar het hoofd-menu

OK



OPMERKING

- ◆ De berekende schemering kan door een offset van **-60** tot **+60** minuten aan de individuele behoeften worden aangepast. Dat is mogelijk in **menu 3**, zie pagina 30.
- ◆ Indien **[SENSOR]** als schakeltijdmodus werd geselecteerd, kan de gewenste schemeringsgrenswaarde in **menu 3** worden ingesteld, zie pagina 30.

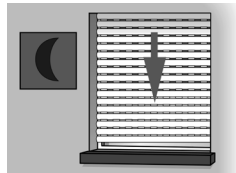
18. Schemeringsmodule

De schemeringsmodule zorgt ervoor dat het rolluik automatisch wordt neergelaten. Er kan tussen twee automatische schemeringsfuncties worden gekozen:

- ◆ met astroprogramma
- ◆ met aangesloten lichtsensor

Beide functies kunnen met een schakeltijd worden verbonden. Deze wordt dan door de besturing als "ten laatste om xx:xx uur" geïnterpreteerd, zie pagina 24.

Schemeringsmodule met astroprogramma



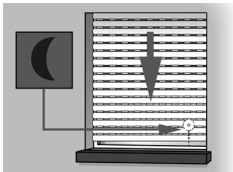
De schemeringstijd wordt afhankelijk van de geografische positie (gedefinieerd door de ingestelde postcode) en de actuele datum dagelijks opnieuw berekend.

Door de instelling van een offset van **-60** tot **+60** minuten kan de berekende tijd aan de persoonlijke voorkeur worden aangepast. Op die manier hoeft de sluitingstijd tijdens het jaar niet voortdurend bijgesteld te worden.

Een lichtsensor wordt voor deze functie niet gebruikt.



Schemeringsmodule met aangesloten lichtsensor



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

De gewenste schemeringsgrenswaarde kan worden ingesteld.

OPMERKING

- ◆ De schemeringsmodule via lichtsensor wordt maar een keer per dag uitgevoerd.
- ◆ De schemeringsmodule wordt elke dag om 12:01 uur geactiveerd.
- ◆ Zodra een automatisch sluitcommando voor de schemering actief wordt, wordt de schemeringsmodule niet uitgevoerd.
- ◆ Indien de **automatische klok** uitgeschakeld is [**OFF**], kan de schemeringsmodule niet worden ingesteld.

**Montage van de lichtsensor
(zie pagina 32, zonnemodule)**

18.1 Menu 3 - De schemeringsmodule [] aanpassen

1. Het hoofdmenu openen.



2. Het menu "3" []
Schemeringsmodule
selecteren en openen.

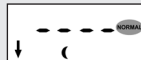


3. Afhankelijk van de geselecteerde schakeltijdmodus [**NORMAAL** / **ASTRO** / **SENSOR**] kan de schemeringsmodule worden aangepast.

Schakeltijdmodus selecteren, zie pagina 26.

- 3.1 Aanpassing in de schakeltijdmodus [**NORMAAL**]

In de schakeltijdmodus [**NORMAAL**] is geen aanpassing nodig.



- 3.1.1 Terug naar het hoofdmenu.



18.1 Menu 3 - De schemeringsmodule [] aanpassen

3.2 Aanpassing van de **offset** in de schakeltijdmodus [ASTRO].

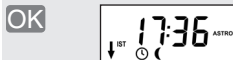
Met behulp van de offset kunt u de sluitingstijd van de schemeringsmodule +/- **60 minuten** wijzigen.



Voorbeeld

Bij een negatieve offset van bijvoorbeeld **"-10"** gaat het rolluik circa 10 minuten vroeger dan de eerder ingestelde sluitingstijd naar beneden.

3.2.1 Verder naar de weergave van de berekende schemeringstijd, incl. offset.



3.2.2 Terug naar het hoofdmenu.



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

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

Instelbereik:

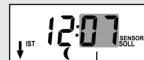
1 = 2 lux

15 = 50 lux



REËLE waarde (IST)

Actueel gemeten lichtsterkte.
"- -" = te helder



Instelbare grenswaarde (SOLL)

1 = zeer donker

15 = minder donker

3.3.1 Terug naar het hoofdmenu.





19. De zonnemodule

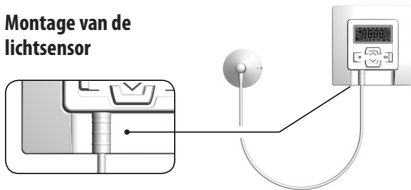
NL

Met de zonnemodule kunt u in combinatie met de lichtsensor de rolluiken op basis van de lichtsterkte besturen. Hiervoor wordt de lichtsensor aan de ruit bevestigd en via een stekker met de SpeedTimer verbonden.

Functie

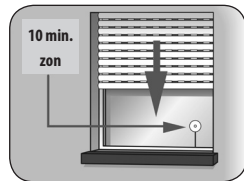
Automatisch af- en oprollen na het overschrijden van een ingestelde grenswaarde. De eindpositie van het rolluik kan door de positie van de lichtsensor op de ruit vrij worden bepaald.

Montage van de lichtsensor



Automatisch afrollen

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





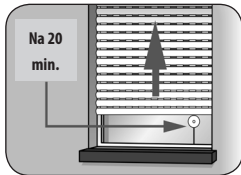
19. De zonnemodule

NL

Automatisch inschuiven

Na 20 minuten beweegt het rolluik automatisch een stuk omhoog, zodat het zonlicht weer op de sensor kan vallen.

Als het zonlicht verder op de sensor valt, dan blijft het rolluik in deze positie staan. Als de lichtsterkte echter onder de ingestelde grenswaarde ligt, dan beweegt het rolluik terug tot de bovenste eindpositie.



OPMERKING

- ◆ Bij wisselende weersomstandigheden kan de vertragingstijd voor het afrollen (10 minuten) worden overschreden.
- ◆ De zonnemodule wordt na een handmatige bediening of bij activering van een automatische functie afgebroken en eventueel opnieuw gestart.



19.1 Menu 4 - De zonnemodule [☀] instellen

NL

1.	Het hoofdmenu openen.	
2.	Het menu "4" [☀] Zonnemodule selecteren en openen.	
3.	De gewenste instelling selecteren en bevestigen.	
On = zonnemodule aan		> verder met punt 4
OFF = zonnemodule uit		> terug naar het hoofdmenu

4. Aanpassing van de **zon-negrenswaarde**.

Als de grenswaarde wordt overschreden, beweegt het rolluik naar beneden totdat zijn schaduw de lichtsensor bedekt.

Einstellbereich:

31 = 2000 Lux

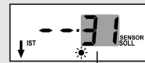
45 = 20000 Lux



REËLE waarde (IST)

Actueel gemeten lichtsterkte.

"- -" = te donker



Instelbare grenswaarde (SOLL)

31 = weinig zon

45 = veel zon

4.1 Terug naar het hoofdmenu.





20. Toevalsfunctie [🎲]



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 schemeringsmodule die via astroprogramma worden uitgevoerd.

De toevalsfunctie wordt niet uitgevoerd voor:

- ◆ Manuele schuifcommando's
- ◆ Automatische schuifcommando's van de zonnemodule
- ◆ Automatische schuifcommando's van de schemeringsmodule als ze via lichtbesturing worden uitgevoerd.

OPMERKING



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



20.1 Menu 5 - De toevalsfunctie [5] instellen

NL

1. Het hoofdmenu openen.

M

2. Het menu "5" [5] Toevalsfunctie selecteren en openen.



OK



3. De gewenste instelling selecteren en bevestigen.



OK



On = toevalsfunctie
aan

> terug naar het hoofdmenu

OFF = toevalsfunctie
uit

> terug naar het hoofdmenu



21. Menu 6 - Systeeminstellingen [🔧]

NL

In dit menu kunnen andere systeeminstellingen worden ingevoerd om de SpeedTimer aan uw individuele wensen aan te passen.

Zo opent u menu 6

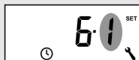
1. Het hoofdmenu openen.



2. Het menu "6" [🔧]
Systeeminstellingen
selecteren en openen.



3. Het gewenste menu-
punt (bijv. 6.1) selecteren
en openen.



De volgende instellingen zijn mogelijk:

- 6.1 Tijd en datum instellen
- 6.2 Postcode invoeren
- 6.3 Weekprogramma in-/uitschakelen
- 6.4 Blokkeerherkenning instellen
- 6.5 Automatische omschakeling zomer-/wintertijd in-/uitschakelen
- 6.6 Volledige looptijd en jaloeziemodus (tiptoetsbedrijf) instellen
- 6.7 Softwareversie tonen



21.1 Menu 6.1 - Tijd en datum [🕒] instellen

NL

1. Het menu "6.1" [🔧] "Tijd en datum" selecteren en openen.



2. De **tijd** instellen en bevestigen.



Indien u op een toets blijft drukken, veranderen de cijfers steeds sneller.

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



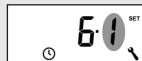
4. Het actuele **jaar** instellen en bevestigen.



Instelbereik:

2000 tot 2099

5. Daarna verschijnt weer het menu "**Systeem-instellingen**".





21.2 Menu 6.2 - Postcode [PLZ] invoeren

NL

1. Het menu "6.2" [🔧]
„Postcode“ (PLZ) selecteren en openen.



2. De **postcode** invoeren, bevestigen.



3. Daarna verschijnt weer het menu "**Systeem-instellingen**".



OPMERKING:

- ◆ Bij 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 57.
- ◆ Mocht u de SpeedTimer buiten Duitsland gebruiken, kan het nodig zijn om de automatische omschakeling zomer-/wintertijd uit te schakelen. Zie hiervoor pagina 45 "Automatische omschakeling zomer-/wintertijd" instellen.



21.3 Menu 6.3 - Weekprogramma [🔧] in-/uitschakelen

NL

Indien het weekprogramma wordt ingeschakeld [**On**], kunt u individueel voor elke dag één openings- en één sluitingstijd instellen.

Indien het weekprogramma wordt uitgeschakeld [**OFF**], gelden de ingestelde openings- en sluitingstijden voor alle dagen van de week.

De instelling van de schakeltijden wordt op pagina 26, "Openings- en sluitingstijden instellen" beschreven.

1. Het menu "6.3" [🔧] „Weekprogramma“ selecteren en openen.



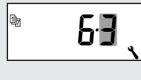
2. Het **weekprogramma** in- of uitschakelen en bevestigen.



On = weekprogramma
aan

OFF = weekprogramma
uit

3. Daarna verschijnt weer het menu "**Systeeminstellingen**".





21.4 Menu 6.4 - Blokkeerherkenning [BLOCK] instellen

NL

Korte beschrijving van de blokkeerherkenning

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

OPMERKING

De **blokkeerherkenning** werkt uitsluitend in combinatie met een **mechanische buismotor**.

1. Het menu "6.4" [07] „Blokkeerherkenning“ selecteren en openen.



2. De blokkeerherkenning in- of uitschakelen en bevestigen.



On = blokkeerherkenning aan

OFF = blokkeerherkenning uit

> verder met punt 3

> terug naar het systeem-menu



21.4 Menu 6.4 - Blokkeerherkenning [BLOCK] instellen

NL

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



Lees hiervoor de bedieningshandleiding van de gebruikte buismotor.

Motortypes:

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



Indien het gebruikte motortype niet bekend is, selecteer dan:

- 1:06** voor rolluiken met een oppervlak tot 1,5 m²
2:30 voor grotere rolluiken

- 4.

De **gevoeligheid** instellen en bevestigen.

Afhankelijk van de eigenschappen van het rolluik (gewicht, loopgedrag enz.) kan het nodig zijn om de **uitschakelgevoeligheid** aan te passen.

Instelbereik:

- 1** = geringe gevoeligheid
6 = hoge gevoeligheid





21.4 Menu 6.4 - Blokkeerherkenning [BLOCK] instellen

NL

OPMERKING

Om het rolluikbehang bij een blokkering te ontzien moet door verschuiven uitgetest worden wat de maximale gevoeligheidsinstelling is.

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

- ◆ Bij langere aansluitingskabels (> 5 m) kan het gebeuren dat de blokkeerherkenning gestoord wordt en niet juist functioneert.
- ◆ Bij sommige motoren met mechanische uitschakeling kan het gebeuren dat de motor vanuit de eindposities door de blokkeerherkenning wordt uitgeschakeld. Bij dergelijke motoren moet de blokkeerherkenning worden uitgeschakeld.

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

On = reversie aan

OFF = reversie uit

OPMERKING

Een korte functiebeschrijving vindt u op de volgende pagina.





21.4 Menu 6.4 - Blokkeerherkenning [BLOCK] instellen

NL

Automatische reversie bij een blokkering.

Zodra een obstakel herkend werd, schuift de motor circa 2 seconden in de tegenovergestelde richting om het obstakel vrij te geven of het rolluik te ontlasten.

OPMERKING:

Bij sommige motoren kan in de eindposities een ongewenste reversie optreden (bijvoorbeeld atypische interne motor-besturing, lange aanvoerleidingen enz.). In deze gevallen raden wij aan om de reversie uit te schakelen.

6. Zodra u de laatste instelling bevestigd hebt, verschijnt weer het menu "**Systeeminstellingen**".





21.5 Menu 6.5 - Automatische omschakeling zomer-/wintertijd in-/uitschakelen

NL

De SpeedTimer beschikt over een automatische omschakeling tussen winter- en zomertijd.

Wanneer vindt de tijdschakeling plaats?

- ◆ De tijdschakeling naar zomertijd vindt op de laatste zondag van maart plaats. Hierbij wordt de klok om 2.00 uur een uur vooruitgezet.
- ◆ De tijdschakeling naar wintertijd (normale tijd) vindt op de laatste zondag van oktober plaats. Om 3.00 uur wordt de klok een uur achteruitgezet.

Aanbeveling bij het gebruik van de SpeedTimer buiten Duitsland.

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

OPMERKING:

- ◆ Indien schakeltijden geprogrammeerd zijn die op zondag tussen 2 uur en 3 uur liggen, worden deze op de dag van de tijdschakeling twee keer (wissel van zomer- naar wintertijd) of helemaal niet (wissel van winter- naar zomertijd) uitgevoerd.
- ◆ Gebruik ook de juiste postcode, zie pagina 39.



21.5 Menu 6.5 - Automatische omschakeling zomer-/wintertijd in-/uitschakelen

NL

1. Het menu "6.5"
"Omschakeling zomer-/
wintertijd" selecteren
en openen.



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



On = ingeschakeld

OFF = uitgeschakeld

3. Daarna verschijnt weer
het menu "**Systeem-
instellingen**".





21.6 Menu 6.6 - Volledige looptijd en jaloeziemodus [T] instellen

NL

Indien de SpeedTimer voor de besturing van een jaloezie wordt gebruikt, kan de besturing passend worden ingesteld.

De volgende instellingen zijn mogelijk:

- ◆ Volledige looptijd
- ◆ Tiptoetsbedrijf
- ◆ Automatische reversie

Korte beschrijving van de volledige looptijd

Met de volledige looptijd wordt de inschakelduur van de relais voor de corresponderende schuifrichting vastgelegd. Onnodige wachttijden, bijv. bij reversie na het sluiten van een jaloezie, worden op die manier vermeden.

BELANGRIJK

Voor het instellen van de volledige looptijd moet u de tijd die nodig is voor het volledig openen van het rolluik of de jaloezie met een chronometer meten.

OPMERKING

Bij geactiveerde blokkeerherkenning (zie pagina 41) is de instelling van de volledige looptijd niet nodig, omdat de besturing herkent of de eindpositie wordt bereikt.

Korte beschrijving van het tiptoetsbedrijf

Om de lamellen van een jaloezie comfortabel te kunnen instellen staat het tiptoetsbedrijf ter beschikking. Hierbij wordt de jaloezomotor slechts zolang aangestuurd als u op de bedieningstoets drukt.

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

Korte beschrijving van automatische reversie

De automatische reversie is een functie voor het gebruik aan een jaloezie. Indien de besturing de motor in OMLAAG-richting aanstuurt tot de volledige looptijd wordt bereikt, wordt de motor voor korte tijd automatisch gereverseerd (automatische reversie). Op die manier worden de lamellen in de gewenste positie gebracht om schaduw te creëren.

OPMERKING

Indien de motor door de zonnemodule naar de lichtsensor geschoven wordt, wordt geen automatische reversie uitgevoerd.

1. Het menu "6.6" "Volledige looptijd / jaloeziemodus" selecteren en openen.



2. De **volledige looptijd** instellen en bevestigen.



De volledige looptijd moet vooraf worden gemeten, zie pagina 47.

Instelbereik:

10 tot 150 seconden

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

On = tiptoetsbedrijf
ingeschakeld

OFF = tiptoetsbedrijf
uitgeschakeld



> verder met punt 4

> terug naar het
systeemmenu

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

Instelbereik:

OFF of

0.1 tot 4.00 seconden



5. De laatste instelling bevestigen en terug naar het menu "**Systeem-instellingen**".





21.7 Menu 6.7 - Softwareversie tonen

NL

1. Het menu "6.7" "Softwareversie" selecteren en openen.



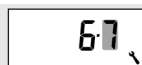
2. De **actuele softwareversie** wordt weergegeven.



Weergavebereik:

1.00 tot 99.99

3. De laatste weergave bevestigen en terug naar het menu "**Systeeminstellingen**".



R 22. Software-reset (defaulttoestand herstellen)

NL

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 softwareversie van het apparaat weergegeven.



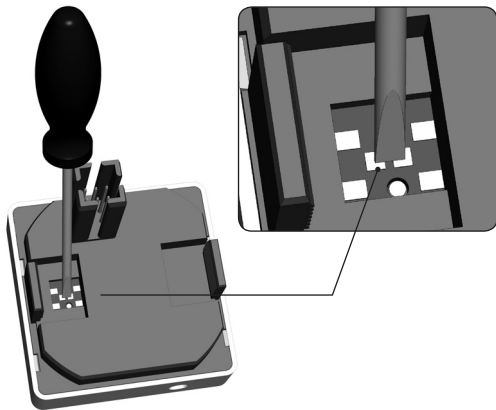
3. Alle instellingen zijn gewist en op de fabrieksinstellingen teruggezet.

Mocht de besturing niet meer reageren, kan een hardware-reset worden uitgevoerd. Hiervoor moet het bovenste gedeelte van de besturing uit het onderste gedeelte worden getrokken.

Aan de achterkant van het bovenste gedeelte bevindt zich een opening. In deze opening bevinden zich in het midden twee contactoppervlakken die bijv. met een platte schroevendraaier enkele seconden voorzichtig moeten worden overbrugd.

Na het verwijderen van de schroevendraaier van de contactoppervlakken kan het bovenste deel van de besturing weer in het onderste deel worden gezet.

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





Ook bij de demontage van de SpeedTimer bestaat levensgevaar door elektrische schokken.

Let op de veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot elektrische aansluitingen op pagina 14.

Demontage stap voor stap:

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

De **SpeedTimer schakelklok** (art.nr. 3650 05 12) voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen:



2006/95/EG
laagspanningsrichtlijn

2004/108/EG
EMC-richtlijn

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

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH

Buschkamp 7

46414 Rhede (Duitsland)

Buitenmaten:	50 x 50 mm
Kleur:	ultrawit, glanzend
Nominale spanning:	230 V / 50 Hz
Max. schakelvermogen:	8 (4) A μ (type 1B)
Stand-by prestatievermogen:	< 0,6 W
Aansluitdiameter:	1,5 mm ²
Inbouwdiepte:	34 mm
Toegestane omgevingstemperatuur:	0 tot 40°C
Gangreserve van de klok bij stroomuitval:	> 2,5 h
Instelbereik zongevoeligheid:	2.000 – 20.000 lux
Instelbereik schemeringsgevoeligheid:	2 – 50 lux

Automatische functie:	aan
Automatische klok:	aan
OMHOOG-tijd:	7:00 u
OMLAAG-tijd:	20:00 u, modus "NORMAAL"
Zonnemodule:	uit
Toevalsfunctie:	uit
Tijd / datum:	12:00 u / 01.01.2012
Postcode:	46
Weekprogramma:	uit
Blokkeerherkenning	uit
- Motortype:	2 (45 mm / 30 Nm)
- Gevoeligheid:	2
- Reversie:	uit

Automatische omschakeling zomer-/wintertijd	aan
Volledige looptijd:	150 sec.
Tiptoetsbedrijf:	uit
Reversietijd	uit (1,50 seconden)

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

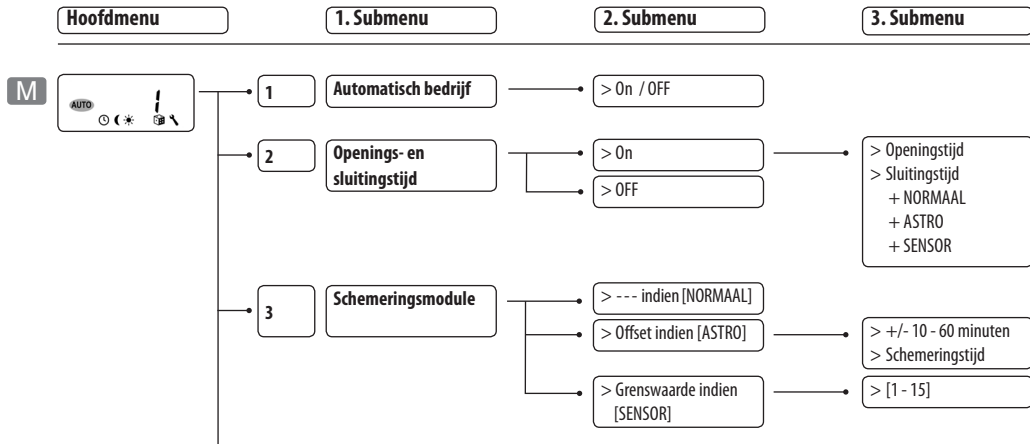
217 Bilbao
 218 Badajoz
 219 Burgos
 220 Cáceres
 221 Castellón
 222 Granada
 223 Guadalajara
 224 La Coruña
 225 Lérida
 226 León
 227 Madrid
 228 Murcia
 229 Oviedo
 230 Palma
 231 Pamplona
 232 San Sebastián
 233 Sevilla
 234 Santander

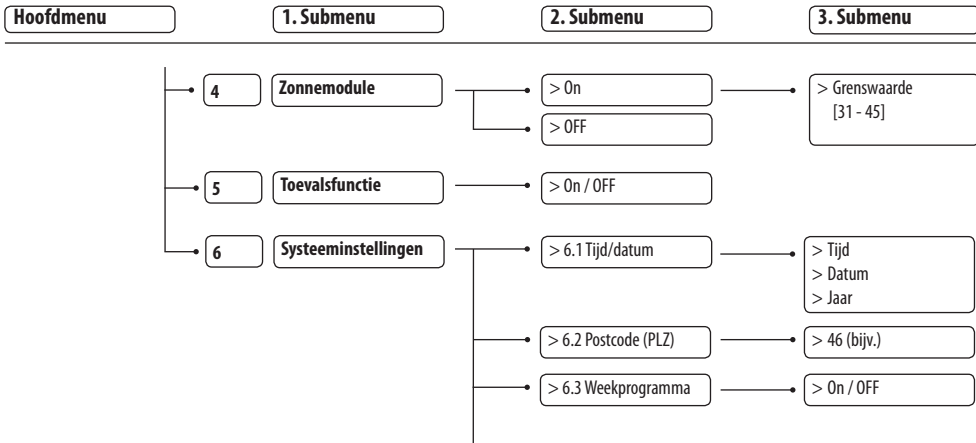
235 Valencia
 236 Valladolid
 237 Vitoria
 238 Zaragoza
 239 La Palma
 240 Tenerife
 241 Grand Canaria
 242 Fuerteventura

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





Hoofdmenu

1. Submenu

2. Submenu

3. Submenu

6

Systeeminstellingen

> 6.4 Blokkeerherkenning

- > On / OFF
- > Motortype
- > Gevoeligheid [1 - 6]
- > Reversie [On / OFF]

> 6.5 Omschakeling
zomer-/wintertijd

- > On / OFF

> 6.6 Volledige looptijd

- > Volledige looptijd [10 - 150]
- > Tiptoetsbedrijf [On / OFF]
- > Reversietijd [0.1 - 4.00]

> 6.7 Softwareversie

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

Niet onder de garantie vallen:

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

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

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH
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).

NL

Bedienings- en montagehandleiding SpeedTimer
schakelklok voor schakelaarprogramma's 50 mm 1

F

Mode d'emploi et guide d'installation de la minuterie
SpeedTimer pour gamme d'interrupteurs de 50 mm..... 65



Référence : 3650 05 12

...en achetant la **minuterie SpeedTimer**, vous avez opté pour un produit de qualité de la société RADEMACHER. Nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez témoignée.

Ce produit a été fabriqué pour votre plus grand confort et une utilisation optimale. Forts d'exigences sans compromis en matière de qualité et après de longues séries de tests, nous sommes fiers de vous présenter ce produit innovant.

Ce mode d'emploi...













.... vous décrit la pose, le raccordement électrique et la commande de votre **minuterie SpeedTimer**.

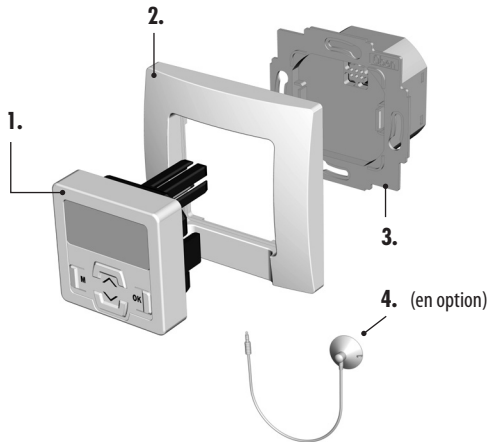


Veuillez lire l'intégralité de ces instructions et respecter les consignes de sécurité qu'elles contiennent avant de commencer les travaux.

Veuillez conserver ces instructions et les remettre en cas de changement de propriétaire au propriétaire suivant.

La garantie prend fin en cas de dommages engendrés par le non-respect de ces instructions et des consignes de sécurité. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages en résultant.

1. Contenu de la livraison	68	15. Première mise en service avec l'assistant d'installation	84	21.3 Menu 6.3 - Activer / désactiver [] le programme hebdomadaire	104
2. Vue générale - Éléments de commande et boîtier d'installation	69	16. [AUTO] mode automatique et [] mode manuel	86	21.4 Menu 6.4 - Programmer la détection de blocage []	105
3. Symboles de l'écran	70	16.1 Menu 1 - Passage entre [AUTO] le mode automatique et [] le mode manuel	87	21.5 Menu 6.5 - Activer / désactiver le passage automatique à l'heure d'été / d'hiver	109
4. Explication des symboles	71	17. Horaires d'ouverture et de fermeture []	88	21.6 Menu 6.6 - Programmer le temps de déplacement total et le mode stores vénitiens [T]	111
5. Consignes générales de sécurité	71	17.1 Menu 2 - Programmer les heures d'ouverture et de fermeture []	90	21.7 Menu 6.7 - Afficher la version du logiciel	114
6. Utilisation conforme	72	18. Fonction crépusculaire	92	22. Remise à zéro du logiciel (restaurer le réglage d'usine)	115
7. Utilisation non conforme	73	18.1 Menu 3 - Adapter la fonction crépusculaire []	94	23. Effectuer une remise à zéro du matériel	116
8. Description sommaire	73	19. Le pare-soleil automatique	96	24. Démontage	117
8.1 Gammes d'interrupteurs compatibles	74	19.1 Menu 4 - Programmer le pare-soleil automatique []	98	25. Marquage CE et conformité CE	118
9. Aperçu des fonctions	75	20. Fonction aléatoire []	99	26. Caractéristiques techniques	119
10. Remarques importantes avant le raccord électrique et le montage	76	20.1 Menu 5 - Programmer la fonction aléatoire []	100	27. Configuration usine	120
11. Consignes de sécurité relatives au raccordement électrique	78	21. Le menu 6 - Paramétrages du système []	101	28. Tableau des fuseaux horaires	121
12. Raccordement électrique du SpeedTimer	79	21.1 Menu 6.1 - Programmer l'heure et la date []	102	29. Aperçu des menus	123
13. Installation	80	21.2 Menu 6.2 - Saisir le code postal (PLZ)	103	30. Clauses de garantie	126
14. Remarques importantes avant de procéder aux paramétrages	81				
14.1 Description sommaire de l'écran standard et du menu principal	82				
14.2 Ouverture et fermeture des menus	83				



Légende

- 1. Module de commande (50 x 50 mm)
- 2. Plaque de propreté
- 3. Boîtier d'installation
- 4. Sonde optique (en option) ; Réf. 7000 00 10 *
- 5. 2 x vis de montage (sans illustration)
- 6. 1 x mode d'emploi (sans illustration)

* non fourni

i 2. Vue générale - Éléments de commande et boîtier d'installation

F

7. Écran

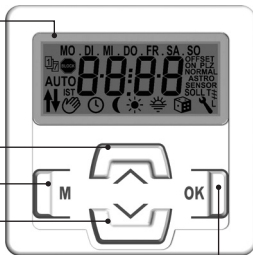
8. ▲ Touche Montée

9. M Touche Menu

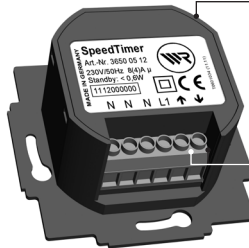
10. ▼ Touche Descente

11. Connecteur pour la sonde optique

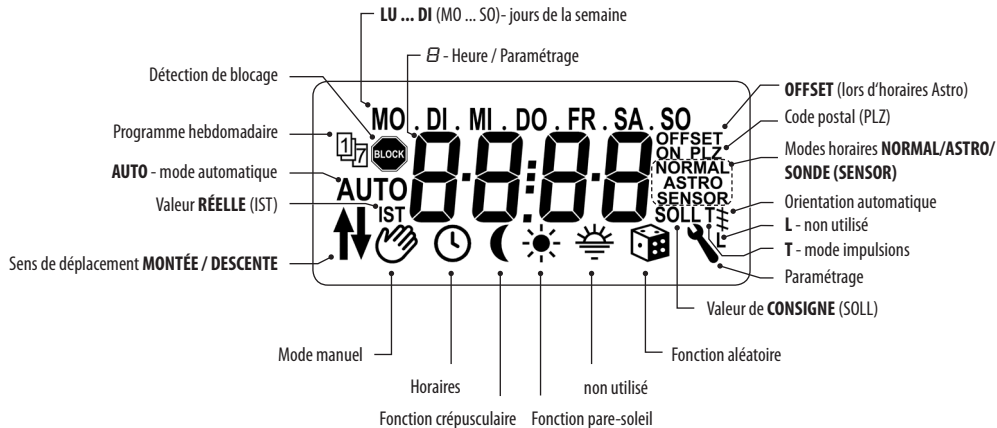
12. OK Touche OK



13. Boîtier d'installation



14. Bornier de raccordement



i 4. Explication des symboles

F



Danger de mort par électrocution.

Ce symbole indique qu'il existe un risque d'électrocution lors de travaux sur les connexions, les appareillages électriques etc. Il implique la mise en œuvre de mesures de protection permettant de préserver la santé et la vie des personnes.



Il en va ici de votre sécurité.

Veuillez prendre connaissance des instructions et

consignes de sécurité précédées par ce symbole et les respecter.

REMARQUE/IMPORTANT/ATTENTION

Ici, nous attirons votre attention sur d'autres informations importantes pour l'obtention d'un fonctionnement parfait.



Veuillez lire le mode d'emploi de l'appareil externe (un moteur tubulaire par exemple) décrit ici.

i 5. Consignes générales de sécurité



Il y a danger de mort par électrocution lors de l'exécution de travaux sur les installations électriques.

- ◆ Le raccordement ainsi que les autres travaux sur les installations électriques doivent être réalisés par un électricien

professionnel selon les instructions du schéma de raccordement de ce mode d'emploi, voir page 79.

- ◆ Réalisez les travaux de montage et de raccordement uniquement lorsque l'installation n'est pas sous tension.



L'utilisation d'appareils défectueux peut présenter des risques pour les personnes et entraîner des détériorations (électrocution, court-circuit).

- ◆ N'utilisez jamais un appareil s'il est défectueux ou endommagé. Si c'est le cas, adressez-vous à notre service après-vente, voir page 128.



Toute utilisation incorrecte augmente les risques de blessures.

- ◆ Il est interdit aux enfants de jouer avec la commande des volets roulants SpeedTimer.
- ◆ Ne retirez jamais le module de commande du boîtier d'installation pendant l'utilisation.

Utilisez le **SpeedTimer** uniquement pour raccorder et commander un moteur tubulaire pour volets roulants ou stores vénitiens et pour les lamelles.

Conditions d'utilisation :

- ◆ Le moteur doit être équipé de fins de courses mécaniques ou électroniques.

- ◆ Utilisez le SpeedTimer exclusivement dans des locaux secs.
- ◆ Pour la connexion électrique, il est impératif qu'un branchement au réseau électrique 230V / 50 Hz avec un dispositif de protection (fusible) soit disponible sur le lieu de l'installation.

i 7. Utilisation non conforme

F

- ◆ Une autre utilisation du SpeedTimer que celle décrite ci-dessus est considérée comme non conforme.

- ◆ N'installez jamais le SpeedTimer en extérieur.

i 8. Description sommaire

Le **SpeedTimer** sert de dispositif de commande de volets roulants/stores vénitiens ou de lamelles lorsqu'il est raccordé à un moteur tubulaire correspondant.



Commande de volet roulant

Grâce à ses différents modes de fonctionnement, ce dispositif permet d'automatiser le volet roulant selon l'heure, l'ensoleillement/le crépuscule ou de manière aléatoire.

Commande de stores vénitiens/de lamelles

Dispositif de commande de stores vénitiens avec orientation des lames, d'un grand confort d'utilisation.

Commande manuelle

En outre, il reste possible de commander manuellement le moteur tubulaire raccordé à tout instant à l'aide des touches.

Installation

Vous pouvez intégrer le SpeedTimer dans la plupart des gammes courantes d'interrupteurs et de cadres. Vous trouverez les gammes d'interrupteurs et de prises adéquates dans les pages suivantes.

Fabrikant	Gamme d'interrupteurs
BERKER	Arsys / K1 / S1
BUSCH-JAEGER	Busch-Duro 2000 Si / Reflex Si / alpha exclusive / alpha nea / solo / impulsion
GIRA	Système standard / systèmes couleur S / programme acier inoxydable / Standard 55
JUNG	CD 500 / ST 550 / LS 990 / CDplus comme CD mais avec bagues de couleur
MERTEN	M1 / Atelier / Artec / Tracent / Antique Neuf M-SMART / M-ARC / M-PLAN

PEHA	Standard / Dialogue / Aura
LEGRAND	Creo / Tenara
VEDDER	Alessa (plus)

REMARQUE

Les gammes d'interrupteurs **mises en évidence** sont appropriées pour l'utilisation avec la sonde optique.

- ◆ Assistant d'installation pour la mise en service simple.
- ◆ Détection de blocage réglable pour moteurs tubulaires mécaniques *
- ◆ Dispositif de commande manuelle sur place grâce à une grande touche Montée / Descente.
- ◆ Configuration facile grâce à la commande par menu
- ◆ Programmeur
 - des horaires d'ouverture et de fermeture (montée / descente) valables tous les jours de la semaine.
- ◆ Programme hebdomadaire comprenant :
 - programme au jour le jour, des horaires d'ouverture et de fermeture (montée / descente) individuels pour chaque jour de la semaine.
- ◆ Fonction crépusculaire Astro avec heure de blocage (« au plus tard à xxhxx »).

- ◆ Fonction crépusculaire (par sonde optique) avec heure de blocage (« au plus tard à xxhxx »).
- ◆ Pare-soleil automatique (par sonde optique)
- ◆ Fonction aléatoire (temporisation aléatoire de 0 à 30 minutes).
- ◆ Passage AUTO / MANU facile.
- ◆ Mode impulsions, temps d'orientation réglable (inversion) pour stores vénitiens.
- ◆ Commande du temps du moteur réglable.
- ◆ Passage automatique à l'heure d'été / d'hiver.
- * La détection de blocage ne peut être utilisée que combinée à un moteur tubulaire mécanique.

Description et paramétrage des différentes fonctions

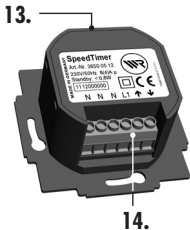
Une description détaillée des différentes fonctions et de leurs paramétrages suit à partir de la page 81.

i 10. Remarques importantes avant le raccord électrique et le montage

F

La pose et le raccordement de la minuterie doivent être réalisés exclusivement avec le boîtier d'installation (13) fourni.

Les bornes de raccordement (14) se trouvent sur la partie inférieure du boîtier d'installation



Les fins de course du moteur tubulaire doivent impérativement être réglées avant la pose / avant le branchement définitif.

- ◆ Si aucune position de fin de course n'a été réglée, il faut impérativement paramétrer les points finaux du moteur tubulaire pour éviter les dysfonctionnements.
- ◆ Prenez impérativement en compte les instructions figurant dans le mode d'emploi de votre moteur tubulaire.



REMARQUE

Branchement en parallèle de moteurs tubulaires électroniques

Vous pouvez raccorder un maximum de deux moteurs tubulaires électroniques en parallèle au SpeedTimer.

Branchement en parallèle de moteurs tubulaires mécaniques

Pour connecter des moteurs tubulaires mécaniques en parallèle, vous avez besoin d'un relais de coupure.



Il y a danger de mort par électrocution lors de l'exécution de travaux sur les installations électriques.

- ◆ Le raccordement ainsi que les autres travaux sur les installations électriques doivent être réalisés par un électricien professionnel selon les instructions de raccordement en annexe de ce manuel.
- ◆ Réalisez tous les travaux de montage et de raccordement uniquement lorsque l'installation est hors tension.
- ◆ Débranchez complètement l'alimentation secteur et mettez un dispositif en place interdisant la remise sous tension.
- ◆ Contrôlez l'installation afin de vous assurer qu'elle est bien hors tension.
- ◆ Avant le raccordement, comparez les mentions relatives à la tension et à la fréquence de la plaque signalétique avec celles du secteur.



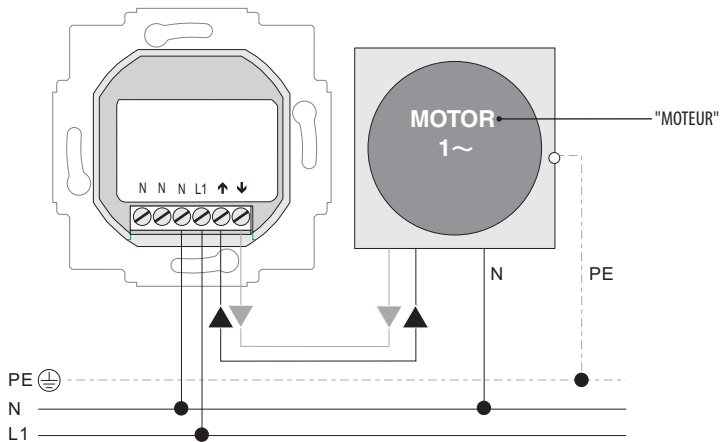
Un câblage incorrect peut entraîner des courts-circuits et la détérioration de l'appareil.



- ◆ Respectez l'ordre d'affectation des broches figurant sur le schéma de raccordement.
- ◆ Veuillez tenir compte de toutes les instructions du mode d'emploi de votre moteur tubulaire concernant son raccordement électrique.



12. Raccordement électrique du SpeedTimer

F

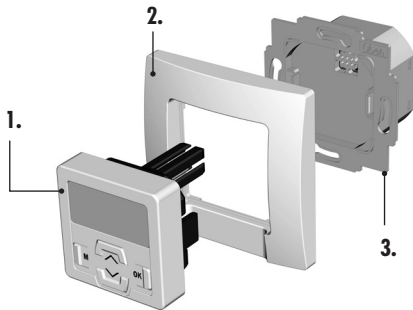
i 13. Installation

F

Le SpeedTimer est prévu pour être monté encastré. Nous recommandons d'utiliser un boîtier profond.

Matériel nécessaire à la pose :

1 x boîtier d'encastrement de 58 mm



Déroulement de la pose:

1. Couper le courant secteur.
2. Effectuer le raccordement électrique conformément au schéma de raccordement (voir page 79).
3. Installer les câbles de raccordement dans le boîtier d'encastrement.
4. Introduire le boîtier d'installation (3) dans le boîtier d'encastrement et le fixer à l'aide des vis de ce dernier.
5. Poser la plaque de propreté (2).
6. Insérer le module de commande (1) avec précaution dans le boîtier d'installation (3).
7. Brancher à nouveau la tension de réseau.

i 14. Remarques importantes avant de procéder aux paramétrages

F

Tous les paramétrages se font à l'aide de menus. Cela signifie que les différents paramètres sont demandés dans un ordre logique et affichés à l'écran.

Le système d'exploitation

- ◆ Vous pilotez le SpeedTimer à l'aide des quatre touches du module de commande. Les différentes options de menu sont alors affichées à l'écran.
- ◆ Vous devez confirmer chaque saisie en appuyant sur **[OK]**.

Les touches de fonction :



Touche menu, touche [M]

- ◆ Ouvrir le menu principal.
- ◆ Retour au dernier menu ou à l'écran standard.



Touches Montée / Descente



- ◆ Commande manuelle (Montée / Descente).
- ◆ Sélectionner l'option de menu souhaitée.
- ◆ Régler les paramètres (défilement rapide en appuyant plus longtemps sur une des touches).



Touche [OK]

- ◆ Confirmer le menu sélectionné.
- ◆ Confirmer et sauvegarder les saisies.
- ◆ Continuer avec la saisie suivante.

L'écran standard (exemple)



- ◆ Affichage de la date et de l'heure actuelles.
- ◆ Affichage du mode de fonctionnement paramétré et des fonctions actives.
- ◆ La commande manuelle du SpeedTimer n'est possible que dans la vue standard.

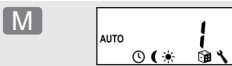


Le menu principal



- ◆ Affichage et paramétrage des options de menu et des différentes fonctions.
- ◆ La commande manuelle n'est pas possible dans cette vue.
- ◆ Si aucune touche n'est activée pendant 120 secondes environ, l'affichage passe alors automatiquement à l'écran standard. Les paramétrages qui n'ont pas été confirmés avec la touche **[OK]** sont alors perdus.

i 14.2 Ouverture et fermeture des menus

F

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | On ouvre le menu principal en appuyant sur la touche [M] dans la vue standard. |  |
| 2. | On peut sélectionner le menu souhaité avec les touches [Montée/Descente] . |  <p>Het geselecteerde menu wordt met een nummer en een knipperend symbool weergegeven.</p> |
| 3. | On ouvre ce menu en appuyant sur la touche [OK] . |  |

4. Appuyer pendant **1 seconde**.
Dans chaque menu, on peut retourner à la vue standard en appuyant sur la touche **[M]**.

On saute au menu précédent en appuyant brièvement sur la touche **[M]**.

Si aucune touche n'est activée pendant 120 secondes environ, l'affichage passe alors automatiquement à l'écran standard.

- | |
|--|
|  <p>1 seconde environ</p> |
|  <p>120 secondes environ</p> |

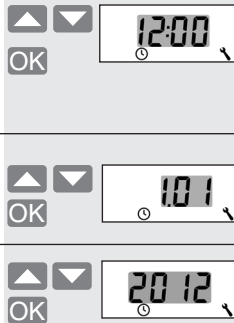
Un assistant d'installation est à votre disposition pour vous aider à configurer facilement et rapidement le dispositif de commande. Il vous guidera automatiquement le long des premiers paramètres lors de la première mise en service ou après une remise à zéro du logiciel (voir page 115).

Disponibilité opérationnelle

Le SpeedTimer est prêt à l'emploi une fois l'assistant d'installation terminé. Par ailleurs, vous pouvez effectuer ou modifier d'autres paramètres individuels dans le menu principal.

Ordre des paramétrages dans l'assistant d'installation:

1. Régler l'heure.
2. Confirmer l'heure et continuer avec le paramétrage suivant.
3. Saisir la date et la confirmer.
4. Saisir l'année et la confirmer.



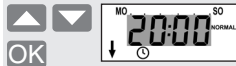
5. Saisir le code postal et le confirmer.



6. Saisir l'horaire **d'ouverture** et le confirmer.



7. Saisir l'horaire de **fermeture** et le confirmer.



REMARQUE

Les horaires sont les mêmes pour tous les jours de la semaine.

8. Programmer le mode horaires pour la «**Descente**».

Mode horaires, voir page 88.



9. Confirmer le mode horaires et retourner à l'écran standard.



Les paramétrages essentiels sont ainsi terminés.

Le SpeedTimer est maintenant prêt à être utilisé.

Mode automatique



Symbole de l'écran standard

Le mode automatique est actif, toutes les fonctions automatiques sont activées comme par exemple :

- ◆ Horaires
- ◆ Pare-soleil automatique
- ◆ Fonction crépusculaire
- ◆ Même lorsque le mode automatique est activé, il reste possible de commander le volet ou le store manuellement.

Mode manuel







Symbole de l'écran standard

- ◆ Toutes les fonctions automatiques sont désactivées, seul le fonctionnement en mode manuel est possible.
- ◆ Tous les symboles du mode automatique sont désactivés dans la vue standard.

AUTO 16.1 Menu 1 - Passage entre [AUTO] le mode automatique et [] le mode manuel

F

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Ouvrir le menu principal. |  |
| 2. | Sélectionner et ouvrir le menu «1» [AUTO]. |  |
| 3. | Sélectionner le paramétrage désiré et le confirmer.

On = Mode automatique
OFF = Mode manuel |  |
| 4. | Le menu principal apparaît après la confirmation. |  |

Passage direct à l'écran standard

Il est également possible de passer au besoin du mode automatique au mode manuel et inversement dans l'écran standard.

1. Appuyez sur la touche [OK] de l'écran standard pendant environ 1 seconde.

On active ou désactive ainsi directement le mode automatique.





17. Horaires d'ouverture et de fermeture [↕]

F

Les horaires de fermeture et d'ouverture programmés sont appliqués tous les jours de la semaine.

Mode pour les horaires de «Descente»

On peut de plus sélectionner également un mode horaires pour les horaires de «Descente»:

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

◆ **NORMAL**

L'horaire de fermeture programmé est valable pour tous les jours.

◆ **ASTRO**

Calcul des horaires de fermeture par un programme Astro.

Les horaires de fermeture sont calculés en fonction de la date et du code postal et mis ensuite en relation avec les horaires de fermeture paramétrés au préalable.

L'horaire paramétré auparavant est alors interprété comme « au plus tard à xxhxx ».

Exemple :

Si on paramètre par exemple 20h00 comme horaire de fermeture, le programme Astro calculerait alors pour les mois d'hiver un horaire de fermeture auquel les volets roulants descendraient par exemple déjà aux environs de 17h00.

Pendant les mois d'été, les volets roulants se refermeraient cependant au plus tard à 20h00.



17. Horaires d'ouverture et de fermeture [↕]

F

◆ **SONDE (SENSOR)**

L'horaire de fermeture est piloté par la sonde optique en fonction de la clarté.

De plus l'obscurité mesurée est reliée à l'horaire défini auparavant.

L'horaire paramétré auparavant est alors interprété comme « au plus tard à xxhxx ».

Exemple :

Si on paramètre par exemple 20h00 comme horaire de fermeture, les volets roulants descendraient pendant les mois d'hiver déjà aux environs de 17h00 (en raison de la tombée du jour).

Pendant les mois d'été, les volets roulants se refermeraient cependant au plus tard à 20h00, même si le jour tombe plus tard.



Paramétrage des horaires d'ouverture et de fermeture avec un programme hebdomadaire actif

Si le programme hebdomadaire est activé (voir page 104), on peut paramétrer des horaires d'ouverture et de fermeture pour chaque jour. Dans ce cas, c'est le jour de la semaine, «**lu**» (**M0**) par exemple qui est affiché à l'écran au lieu de « **Lu ... Di** » (**M0.....S0**).

Mode horaires paramétrable pour le lundi [lu] uniquement.

On ne peut sélectionner un mode horaires (NORMAL, ASTRO, SONDE - SENSOR) uniquement lors du paramétrage de **l'horaire de fermeture (Descente)** pour le lundi.

Le mode horaires est valable pour toute la semaine.

Il n'est donc plus possible de modifier le mode horaires lors du paramétrage des horaires de fermeture du mardi (**DI**) au dimanche (**S0**).



17.1 Menu 2 - Programmer les heures d'ouverture et de fermeture [↕]

F

1. Ouvrir le menu principal.



2. Sélectionner et ouvrir le menu «2» [⌚] Horaires.



3. Sélectionner le paramétrage désiré et le confirmer.



On = Horaires on

OFF = Horaires off

> continuez au point 4.

> Retour au menu

4. Paramétrer un horaire d'ouverture et le confirmer.



5. Paramétrer un horaire de fermeture et le confirmer.



6. Sélectionner le mode horaires voulu et le confirmer.



NORMAL

ASTRO

SONDE (SENSOR)

> Retour au menu

> continuez au point 7.

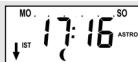
> Retour au menu



17.1 Menu 2 - Programmer les heures d'ouverture et de fermeture [↑↓]

F

7. Si, au point 6, vous avez choisi **[ASTRO]** c'est l'horaire de fermeture actuel calculé par le programme Astro qui est affiché.



Exemple

8. Retour au menu principal

OK



REMARQUE

- ◆ La tombée du jour calculée peut être adaptée en fonction des besoins individuels avec un offset de **-60** à **+60** minutes. Ceci est possible au **menu 3**, voir page 94.
- ◆ Si vous avez choisi **[SONDE / SENSOR]** comme mode horaires, vous pouvez paramétrer le seuil d'obscurité au **menu 3**, voir page 94.



18. Fonction crépusculaire

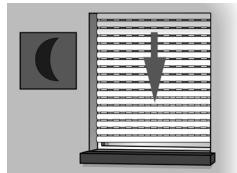
F

La fonction crépusculaire ferme automatiquement le volet. On peut choisir entre deux fonctions crépusculaires automatiques :

- ◆ avec le programme Astro,
- ◆ avec la sonde optique connectée.

Ces deux fonctions peuvent être reliées à un horaire. Celui-ci est alors interprété par le dispositif de commande comme « au plus tard à xxhxx », voir page 88.

Fonction crépusculaire avec le programme Astro.



L'heure de la tombée du jour est calculée quotidiennement en fonction de l'emplacement géographique (défini par le code postal) et de la date du jour.

En paramétrant un offset de **-60** à **+60** minutes, on peut adapter l'horaire calculé à son bien-être personnel. On n'a ainsi pas besoin de régler à nouveau l'horaire de fermeture pendant l'année.

La sonde optique n'est pas utilisée par cette fonction.

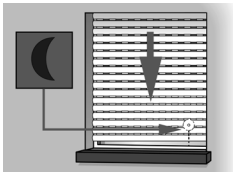


18. Fonction crépusculaire

F

Fonction crépusculaire avec sonde optique connectée

10 secondes environ



après la tombée de la nuit, le volet se ferme jusqu'à la fin de course inférieure. Le volet s'ouvrira de nouveau lorsque l'heure d'ouverture programmée sera atteinte ou consécutivement à une commande MONTÉE manuelle.

La valeur limite d'obscurité souhaitée est paramétrable.

REMARQUE

- ◆ La fonction crépusculaire par sonde optique n'est effectuée qu'une fois par jour.
- ◆ Elle est activée quotidiennement à 12h01.
- ◆ Dès qu'un ordre de fermeture automatique est déclenché avant la tombée du jour, la fonction crépusculaire n'est alors pas exécutée.
- ◆ Si le programmeur est éteint **[OFF]**, on ne peut pas paramétrer la fonction crépusculaire.

Montage de la sonde optique
(voir page 96, pare-soleil automatique)

18.1 Menu 3 - Adapter la fonction crépusculaire [(]

F

1. Ouvrir le menu principal.



2. Sélectionner et ouvrir le menu «3» [(] fonction crépusculaire.

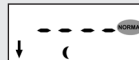


3. Selon le mode horaires choisi [**NORMAL/ASTRO/SONDE - SENSOR**], la fonction crépusculaire peut être adaptée comme suit.

Sélectionner le mode horaires, voir page 90.

- 3.1 Adaptation au mode horaires [**NORMAL**].

Aucune adaptation n'est nécessaire au mode horaires [**NORMAL**].



- 3.1.1 Retour au menu principal.



18.1 Menu 3 - Adapter la fonction crépusculaire [(]

F

3.2 Adaptation de l'offset au mode horaires [ASTRO].

À l'aide de l'offset, on peut modifier l'heure de la fonction crépusculaire de +/- 60 minutes.

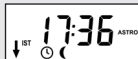


Exemple

Si l'offset est négatif comme par exemple « - 10 », le volet roulant descend 10 minutes plus tôt environ que l'heure prévu.

3.2.1 Continuer pour l'affichage de l'heure crépusculaire calculé, offset compris.

OK



3.2.2 Retour au menu principal.

OK



3.3 Adaptation du seuil d'obscurité au mode horaires [SONDE - SENSOR].

Si la tombée du jour dépasse la valeur de déclenchement, les volets roulants se ferment.

Plage de réglage :

1 = 2 Lux

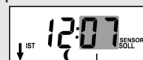
15 = 50 Lux



Valeur RÉELLE (IST)

Luminosité mesurée.

« - - » = trop clair



Seuil paramétrable (SOLL)

1 = très sombre

15 = moins sombre

3.3.1 Retour au menu principal.

OK





19. Le pare-soleil automatique

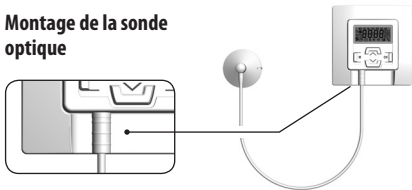
F

La fonction pare-soleil automatique permet de commander le volet en fonction de l'ensoleillement à l'aide de la sonde optique. Celle-ci est appliquée sur la vitre et raccordée au SpeedTimer par une fiche.

Fonction

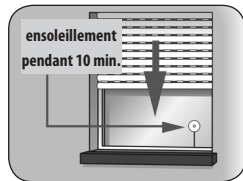
Montée et descente automatique lors du dépassement d'un seuil de luminosité préalablement défini. La position à laquelle le volet s'arrête est définie par l'emplacement choisi de la sonde sur la vitre.

Montage de la sonde optique



Fermeture automatique

Si la sonde détecte un ensoleillement continu pendant 10 minutes, le volet se ferme jusqu'à ce que son ombre recouvre celle-ci.





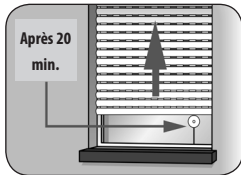
19. Le pare-soleil automatique

F

Ouverture automatique

Au bout de 20 minutes environ, le volet remonte automatiquement d'une certaine distance pour dégager la sonde.

Si celle-ci est exposée au soleil, le volet reste dans cette position. Si la luminosité est inférieure au seuil paramétré, le volet remonte jusqu'à la fin de course supérieure.



REMARQUE

- ◆ Lorsque les conditions météo sont changeantes, les temporisations peuvent être prolongées (de 10 minutes) pour la descente.
- ◆ Le pare-soleil automatique est interrompu et, le cas échéant, redémarré après une utilisation au mode manuel ou lors du déclenchement d'une fonction automatique.



19.1 Menu 4 - Programmer le pare-soleil automatique [☀]

F

1. Ouvrir le menu principal.



2. Sélectionner et ouvrir le menu «4» [☀] Pare-soleil automatique



3. Sélectionner le paramétrage désiré et le confirmer.



On = Fonction pare-soleil activée

OFF = Fonction pare-soleil désactivée

> continuez au point 4.

> Retour au menu

4. Adaptation du **seuil d'ensoleillement**.

Si ce seuil est dépassé, les volets roulants s'abaissent jusqu'à ce que leur ombre couvre la sonde optique.

Plage de réglage :

31 = 2000 Lux

45 = 20 000 Lux



Valeur RÉELLE (IST)

Luminosité mesurée.

« - - » = trop sombre



Seuil paramétrable (SOLL)

31 = faible ensoleillement

45 = ensoleillement intense

- 4.1 Retour au menu principal.





20. Fonction aléatoire []

F

La fonction aléatoire permet un retard aléatoire de 0 à 30 minutes par rapport aux heures programmées.

Cette fonction est exécutée pour :

- ◆ Tous les horaires d'ouverture et de fermeture automatiques.
- ◆ Tous les horaires de la fonction crépusculaire commandés par le biais du programme Astro.

Cette fonction n'est pas exécutée pour :

- ◆ Les ordres manuels
- ◆ Les ordres automatiques du pare-soleil automatique
- ◆ Les ordres automatiques de la fonction crépusculaire exécutés par le biais de la fermeture selon la luminosité.



REMARQUE

Lorsque la fonction aléatoire est activée, le symbole correspondant clignote sur l'écran standard pendant que l'ordre est retardé.



20.1 Menu 5 - Programmer la fonction aléatoire [🎲]

F

1. Ouvrir le menu principal.

2. Sélectionner et ouvrir le menu « 5 » [🎲] Fonction aléatoire.



3. Sélectionner le paramétrage désiré et le confirmer.



On = fonction aléatoire
activée

> Retour au menu

OFF = fonction aléatoire
désactivée

> Retour au menu






21. Le menu 6 - Paramétrages du système [🔧]

F

Ce menu vous permet de procéder à d'autres paramétrages du système pour adapter le SpeedTimer à vos besoins individuels.

Ouvrez le menu 6 comme suit

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Ouvrir le menu principal. |  |
| 2. | Sélectionner et ouvrir le menu «6» [🔧] Paramétrages du système. |  |
| 3. | Sélectionner et ouvrir le point de menu désiré (6.1. par exemple). |  |

Les paramétrages suivants sont possibles :

- 6.1 Programmer l'heure et le date
- 6.2 Saisir le code postal
- 6.3 Allumer/ éteindre le programme hebdomadaire
- 6.4 Programmer la détection de blocage
- 6.5 Allumer/ éteindre le passage automatique à l'heure d'été/ d'hiver
- 6.6 Programmer le temps de déplacement total et le mode stores vénitiens (mode impulsions)
- 6.7 Afficher la version du logiciel



21.1 Menu 6.1 - Programmer l'heure et la date [🕒]

F

1. Sélectionner et ouvrir le menu «6.1» [🔧] «Heure et date»



2. Régler l'**heure** et la confirmer.

Si vous maintenez une touche appuyée, le déroulement des chiffres se fait en accéléré.



3. Saisir la **date** et la confirmer.

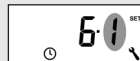


4. Saisir l'**année** et la confirmer.

Plage de réglage :
2000 à 2099



5. Le menu «**Paramétrages du système**» apparaît ensuite à nouveau à l'écran.





21.2 Menu 6.2 - Saisir le code postal [PLZ]

F

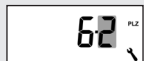
1. Sélectionner et ouvrir le menu «6.2» [🔧] « Code postal ».



2. Saisir le **code postal** et le confirmer.



3. Le menu «**Paramètres du système**» apparaît ensuite à nouveau à l'écran.



REMARQUE :

- ◆ Si vous vous trouvez dans une ville allemande, vous n'avez à saisir que les deux premiers chiffres de votre code postal.
- ◆ Vous trouverez un tableau des fuseaux horaires à la page 121 pour différentes villes européennes.
- ◆ Si vous n'utilisez pas le SpeedTimer en Allemagne, il peut s'avérer nécessaire de désactiver le passage automatique à l'heure d'été/d'hiver. Voir page 109 - Paramétrer le « passage automatique à l'heure d'été/ d'hiver ».


21.3 Menu 6.3 - Activer / désactiver le programme hebdomadaire

F

Si le programme hebdomadaire est activé [**On**], on peut paramétrer des horaires d'ouverture et de fermeture individuels pour chaque jour de la semaine.

Si le programme hebdomadaire est désactivé [**OFF**], les horaires d'ouverture et de fermeture sont les mêmes pour tous les jours de la semaine.

Le paramétrage de ces horaires est décrit à la page 90, « Paramétrer les horaires d'ouverture et de fermeture ».

1. Sélectionner et ouvrir le menu «**6.3**» 
« Programme hebdomadaire ».



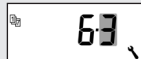
2. Allumer ou éteindre le **programme** hebdomadaire et confirmer.



On = programme hebdomadaire activé

OFF = programme hebdomadaire désactivé

3. Le menu « **Paramétrages du système** » apparaît ensuite à nouveau à l'écran.





21.4 Menu 6.4 - Programmer la détection de blocage [BLOCK]

F

Description sommaire de la détection de blocage

Le SpeedTimer est capable de surveiller le couple des moteurs ayant un réglage de fin de course mécanique. Le dispositif de commande peut ainsi éteindre le moteur si celui-ci est surchargé ou bloqué. Le tablier des volets roulants est ainsi protégé des détériorations.

REMARQUE

La détection de **blocage** ne fonctionne qu'en combinaison avec un **moteur tubulaire mécanique**.

1. Sélectionner et ouvrir le menu «**6.4**» [07] « Détection de blocage ».



2. Allumer ou éteindre la détection de **blocage** et confirmer.



On = détection de
blocage activée

> continuez au point 3.

OFF = détection de
blocage désactivée

> Retour au menu Système



21.4 Menu 6.4 - Programmer la détection de blocage [BLOCK]

F

3. Sélectionner le **type de moteur** approprié et le confirmer.



Veuillez consulter le mode d'emploi du moteur tubulaire correspondant utilisé.

Types de moteur:

Ø / puissance

1:06	35 mm / 6 Nm
1:10	35 mm / jusqu'à 10 Nm
2:10	45 mm / jusqu'à 10 Nm
2:20	45 mm / jusqu'à 20 Nm
2:30	45 mm / jusqu'à 30 Nm
2:40	45 mm / jusqu'à 40 Nm
2:50	45 mm / jusqu'à 50 Nm



Si vous ne connaissez pas le type de moteur installé, sélectionnez :

- 1:06** pour les volets roulants d'une surface allant jusqu'à 1,5 m²
- 2:30** pour les volets roulants plus grands

4. Paramétrer et confirmer la sensibilité.

Selon le type de volets roulants (poids, enroulement, etc.), il peut être nécessaire **d'adapter la sensibilité** d'extinction.

Plage de réglage :

- 1** = faible sensibilité
- 6** = forte sensibilité





21.4 Menu 6.4 - Programmer la détection de blocage [BLOCK]

F

REMARQUE

Afin de ménager le tablier des volets roulants en cas de blocage, il est recommandé de déterminer le réglage de sensibilité le plus élevé en effectuant des montées et des descentes de test.

Autres remarques sur la détection de blocage :

- ◆ Si les câbles de raccordement sont particulièrement longs (> à 5 m), il est possible que des perturbations empêchent la détection de blocage de travailler correctement.
- ◆ Dans le cas de certains moteurs avec une extinction mécanique, il peut arriver que le moteur soit éteint par la détection de blocage à partir de la fin de course. Il faut désactiver la détection de blocage lorsque l'on utilise de tels types de moteurs.

5. Activer/ désactiver l'**inversion** après une détection de **blocage**.

On = inversion activée

OFF = inversion désactivée

REMARQUE

Vous trouverez un aperçu de son principe de fonctionnement à la page suivante.





21.4 Menu 6.4 - Programmer la détection de blocage [BLOCK]

F

Inversion automatique lors d'un blocage.

Lorsqu'un obstacle a été détecté, le moteur repart directement pendant environ 2 secondes dans la direction opposée pour libérer cet obstacle ou pour éviter une contrainte sur le volet roulant.

REMARQUE :

Dans le cas de certains moteurs, des inversions indésirables peuvent se produire en fin de course. (par exemple des circuits de protection internes atypiques du moteur, câbles longs etc.) Dans ce cas, nous vous conseillons de désactiver l'inversion.

6. Dès que vous avez confirmé ce dernier paramétrage, le menu «**Paramétrages du système**» s'affiche de nouveau à l'écran.





21.5 Menu 6.5 - Activer / désactiver le passage automatique à l'heure d'été/ d'hiver

F

Le SpeedTimer est pourvu d'une fonction de passage automatique à l'heure d'été/d'hiver.

Quand ce passage a-t-il lieu ?

- ◆ Le passage à l'heure d'été a lieu le dernier dimanche de mars. À 2h00, l'horloge est avancée d'une heure.
- ◆ Le passage à l'heure d'hiver (heure normale) a lieu le dernier dimanche d'octobre. À 3h00, l'horloge est retardée d'une heure.

Conseils lors de l'utilisation du SpeedTimer en-dehors de l'Allemagne.

Si vous n'utilisez pas la commande en Allemagne, il peut s'avérer nécessaire de désactiver le passage automatique à l'heure d'été/d'hiver.

REMARQUE :

- ◆ Si vous avez programmé des horaires entre 2h et 3h le dimanche, ils seront alors effectués soit deux fois (lors du passage à l'heure d'hiver) soit pas du tout (lors du passage à l'heure d'été) le jour du changement d'heure
- ◆ Pour vous aider lors de la localisation, prenez également en compte le paramètre code postal, voir page 103.



21.5 Menu 6.5 - Activer / désactiver le passage automatique à l'heure d'été/ d'hiver

F

1. Sélectionner et ouvrir le menu «6.5» « Passage à l'heure d'été / d'hiver ».



2. Activer ou désactiver le passage à l'heure d'été / d'hiver et confirmer.



On = activé

OFF = désactivé

3. Le menu «**Paramètres du système**» apparaît ensuite à nouveau à l'écran.





21.6 Menu 6.6 - Programmer le temps de déplacement total et le mode stores vénitiens [T]

F

Si vous désirez utiliser le SpeedTimer pour piloter des stores vénitiens, vous pouvez alors paramétrer la commande en conséquence.

Les paramétrages suivants sont possibles :

- ◆ Temps de déplacement total
- ◆ Mode impulsions
- ◆ Orientation automatique

Description sommaire du temps de déplacement total

Avec le temps de déplacement total, on définit la durée d'activation du relais pour chacun des sens de déplacement. On évite ainsi les délais d'attente inutiles comme par exemple lors de l'inversion après la fermeture de stores vénitiens.

IMPORTANT

Avant de pouvoir effectuer le réglage du temps de déplacement total, il faut chronométrer le temps nécessaire à l'ouverture complète des volets roulants ou des stores vénitiens.

REMARQUE

Le paramétrage du temps de déplacement total n'est pas nécessaire lorsque la détection de blocage est activée (voir page 105) étant donné que le dispositif de commande reconnaît quand la fin de course a été atteinte.

Description sommaire du mode impulsions

Un mode impulsions est à votre disposition pour vous aider à paramétrer de manière conviviale les lamelles de stores vénitiens. Le moteur des stores vénitiens n'est alors piloté que tant que la touche de commande est activée.

Pour pouvoir amener des stores vénitiens à leurs fins de course, appuyez sur la touche de commande pendant 1 seconde de plus que le temps d'orientation programmé. Une fois que vous relâchez la touche, les stores vénitiens se déroulent ou s'enroulent sans arrêt jusqu'à la fin de course.



21.6 Menu 6.6 - Programmer le temps de déplacement total et le mode stores vénitiens [T]

F

Description sommaire de l'orientation automatique

L'orientation automatique est une fonction spécifique aux stores vénitiens. Si le dispositif de commande fait tourner le moteur dans le sens de la descente jusqu'à ce que le temps de déplacement total soit atteint, le moteur est alors brièvement inversé automatiquement (orientation automatique). Les lamelles sont ainsi mises sur la position souhaitée pour offrir à la pièce l'ombre nécessaire.

REMARQUE

Si le moteur est amené à la sonde optique par le pare-soleil automatique, il n'y a alors pas d'orientation automatique.

1. Sélectionner et ouvrir le menu «6.6» « Temps de déplacement total / mode stores vénitiens ».



2. Paramétrer le temps de déplacement total et le confirmer.



Le temps de déplacement total doit être mesuré au-paravant, voir page 111.

Plage de réglage :
de **10** à **150** secondes



21.6 Menu 6.6 - Programmer le temps de déplacement total et le mode stores vénitiens [T]

F

3. Activer ou désactiver le Mode impulsions et confirmer.

On = Mode impulsions
activé

OFF = Mode impulsions
désactivé



> continuez au point 4.

> Retour au menu Système

4. Paramétrer ou éteindre le temps d'orientation.

Plage de réglage :

OFF ou

de **0,1** à **4,00** secondes



5. Confirmer le dernier para-métrage et retourner au menu «**Paramétrages du système**».





21.7 Menu 6.7 - Afficher la version du logiciel

F

1. Sélectionner et ouvrir le menu «**6.7**» «Version du logiciel».



2. La version actuelle du logiciel est alors affichée.



Domaine d'affichage :
1.00 à 99.99

3. Confirmer ce dernier affichage et retourner au menu «**Paramétrages du système**».



R 22. Remise à zéro du logiciel (restaurer le réglage d'usine)

F

1. Appuyer en même temps sur les quatre touches pendant 5 secondes jusqu'à ce que tous les symboles s'affichent à l'écran.



2. La version du logiciel de l'appareil est ensuite affichée pendant quelques secondes.



3. Tous les paramétrages sont effacés et remplacés par les configurations d'usine.

R 23. Effectuer une remise à zéro du matériel

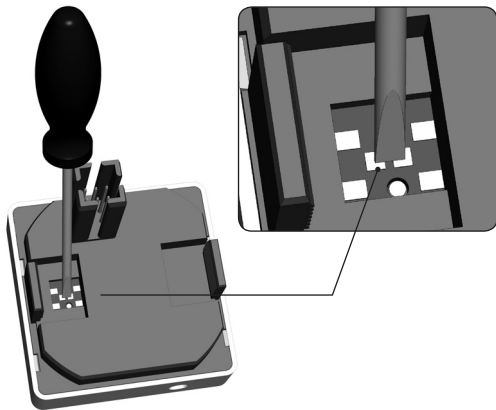
F

Si le dispositif de commande devait ne plus réagir, on peut alors effectuer une remise à zéro du matériel. Il vous faut pour cela retirer la partie supérieure du dispositif de commande de sa partie inférieure.

Il y a une ouverture au dos de la partie supérieure. Vous trouverez deux surfaces de contact au milieu de cette ouverture sur lesquelles il vous faudra appuyer prudemment avec un tournevis à tête plate par exemple pendant quelques secondes.

Après avoir retiré le tournevis des surfaces de contact, vous pouvez remettre la partie supérieure en place dans la partie inférieure.

Cette remise à zéro efface l'heure et la date. L'ensemble des autres paramètres est conservé.





Il y a également un risque de mort par électrocution lors du démontage du SpeedTimer.

Veuillez respecter les consignes de sécurité relatives au raccordement électrique figurant à la page 78.

Procédure de démontage :

1. Couper le courant.
2. Protéger le connecteur pour empêcher qu'il soit rallumé et contrôler l'absence de tension.
3. Extraire délicatement le module de commande du boîtier d'installation.
4. Enlever la plaque de propreté.
5. Retirer le boîtier d'installation, le dégager du boîtier d'en-castrement et débrancher l'alimentation électrique.
6. Laisser la protection du connecteur contre le rallumage en place ou la rééquiper au besoin.

La **minuterie SpeedTimer** (réf. 3650 05 12) satisfait aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.



2006/95/CE
Directive sur la basse tension

2004/108/CE
Directive CEM

Sa conformité a été attestée. Les déclarations et documents correspondants sont consignés chez le fabricant.

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

Dimensions extérieures :	50 x 50 mm
Couleur :	Ultra-blanc, brillant
Tension nominale :	230 V / 50 Hz
Puissance de coupure maximale :	8 (4) A μ (type 1B)
Puissance absorbée en veille :	<0,6 W
Section des conducteurs :	1,5 mm ²
Profondeur d'encastrement :	34 mm
Température ambiante autorisée :	de 0 à 40 °C
Autonomie de l'horloge en cas de coupure de courant :	>2,5 h
Domaine de réglage de la sensibilité au soleil :	2 000 à 20 000 Lux
Domaine de réglage de la sensibilité au crépuscule :	2 à 50 Lux

Mode automatique :	activé
Programmateur :	activé
Heure de montée :	07:00 h
Heure de descente :	20h00, mode « Normal »
Pare-soleil automatique :	désactivée
fonction aléatoire :	désactivée
Heure / date :	12:00 heures / 01/01/2012
Code postal (CP) :	46
Programme hebdomadaire :	désactivé
Détection de blocage :	désactivée
-Type de moteur :	2 (45 mm / 30 Nm)
- Sensibilité :	2
- Inversion :	désactivée

Passage automatique à l'heure d'été / d'hiver :	activé
Temps de déplacement total :	150 sec.
Mode impulsions :	désactivé
Temps d'orientation	désactivé (1,50 secondes)

Belgique

- 101 Anvers
- 102 Bruges
- 103 Bruxelles
- 104 Liège
- 105 Malines
- 106 Mons
- 107 Ostende

Danemark

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

Royaume-Uni

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

Estonie

- 123 Tallinn

Finlande

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

France

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

Italie

- 142 Bologne
- 143 Bolzano
- 144 Florence
- 145 Gêne

- 146 Milan
- 147 Naples
- 148 Palerme
- 149 Rome
- 150 Turin
- 151 Venise

Irlande

- 152 Cork
- 153 Dublin
- 154 Belfast

Lettonie

- 155 Riga

Liechtenstein

- 156 Vaduz

Lituanie

- 157 Vilnius

Luxembourg

- 158 Luxembourg

Pays-Bas

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

Norvège

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

Autriche

- 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 Vienne

Pologne

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

188 Cracovie
 189 Lodz
 190 Lublin
 191 Posnan
 192 Czczecin
 193 Varsovie

Portugal

194 Faro
 195 Lisbonne
 196 Porto

Suisse

197 Bâle
 198 Berne
 199 Andermatt
 200 Coire
 201 Lausanne
 202 Lucerne

203 Zurich

Suède

204 Boras
 205 Gävle
 206 Göteborg
 207 Helsingborg
 208 Jönköping
 209 Östersund
 210 Malmö
 211 Stockholm
 212 Sundsvall
 213 Umea

Espagne

214 Almería
 215 Alicante
 216 Barcelone
 217 Bilbao

218 Badajoz

219 Burgos

220 Cáceres

221 Castellón

222 Grenade

223 Guadalajara

224 La Corogne

225 Lleida

226 León

227 Madrid

228 Murcia

229 Oviedo

230 Palma

231 Pamplune

232 St Sébastien

233 Seville

234 Santander

235 Valence

236 Valladolid

237 Vitoria

238 Saragosse

239 La Palma

240 Ténériffe

241 Grande Canarie

242 Fuerteventura

Europe du Sud-Est

243 Athènes

244 Belgrade

245 Bratislava

246 Bucarest

247 Budapest

248 Istanbul

249 Maribor

250 Prague

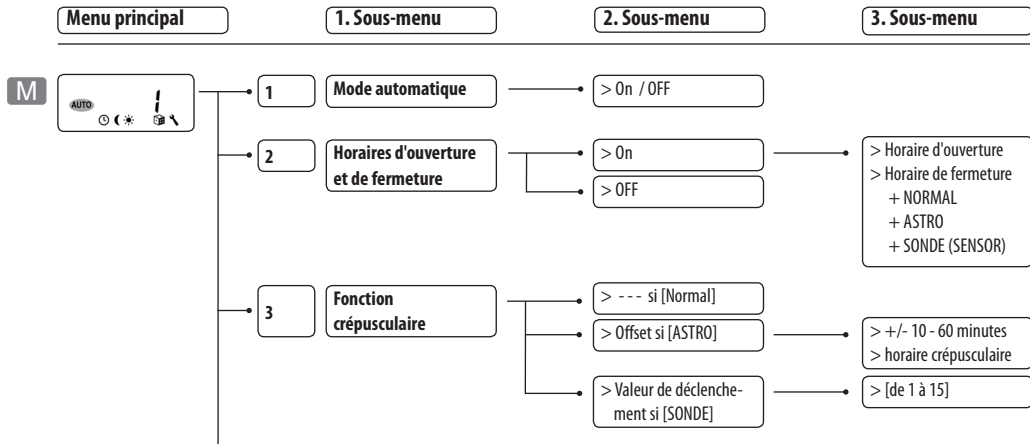
251 Sarajevo

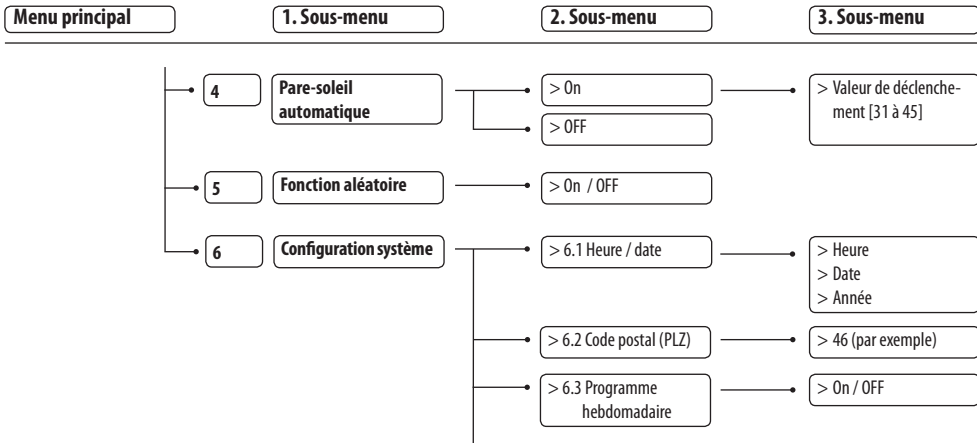
252 Sofia

253 Skopje

254 Thessalonique

255 Zagreb





Menu principal

1. Sous-menu

2. Sous-menu

3. Sous-menu

6

Configuration système

> 6.4 Détection de
blocage> On / OFF
> Type de moteur
> Sensibilité
[de 1 à 6]
> Reversie [On / OFF]> 6.5 Passage à l'heure
d'été/d'hiver

> On / OFF

> 6.6 Temps de déplace-
ment total> Temps de déplacement
total [de 10 à 150]
> Mode impulsions
[On / OFF]
> Temps d'orientation
[de 0,1 à 4,00]

> 6.7 Version du logiciel

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH accorde une garantie de 24 mois sur les appareils neufs dans la mesure où ces appareils ont été installés conformément à ce manuel. Cette garantie couvre tous les défauts de conception, de matériaux et de fabrication.

Sont exclus de la garantie :

- ◆ implantation ou installation défectueuses
- ◆ non-respect des instructions de ce manuel d'installation et d'utilisation
- ◆ utilisation ou sollicitations non conformes
- ◆ influences extérieures telles que chocs, coups ou intempéries
- ◆ toute réparation et toute modification effectuées par des tiers non agréés
- ◆ utilisation d'accessoires inappropriés
- ◆ dommages causés par des surtensions (foudre par ex.)
- ◆ dysfonctionnements résultants d'interférences de fréquences radio et autres parasites

RADEMACHER élimine gratuitement les défauts et les vices qui apparaissent pendant la durée de la garantie soit par réparation, soit par remplacement des pièces concernées ou par livraison d'un appareil de remplacement neuf ou de la même valeur. La livraison d'un appareil de remplacement et la réparation dans le cadre de la garantie n'impliquent pas de prolongation générale de la durée initiale de la garantie .

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH

Buschkamp 7

46414 Rhede (Allemagne)

info@rademacher.de

www.rademacher.de

Service après-vente :

Hotline 01807 933-171*

Télécopie +49 2872 933-253

service@rademacher.de

* 30 secondes gratuites, puis 14 ct/min depuis le réseau fixe allemand ou 42 ct/min max.
depuis le réseau mobile allemand.