



ReWiSo 2696

Handleiding voor de elektrische aansluiting en inbedrijfstelling

Artikelnr.: 3100 00 14



... u heeft met de aanschaf van de **ReWiSo** gekozen voor een kwaliteitsproduct van het bedrijf RADEMACHER. Wij danken u voor uw vertrouwen.



i Deze handleiding...

... beschrijft de montage, de elektrische aansluiting en de bediening van de **ReWiSo**.

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



Deze handleiding maakt deel uit van het product. Bewaar hem op een goed bereikbare plaats. Geef deze handleiding bij afgifte van de ReWiSO aan derden mee.

Bij schade die door het niet naleven van deze handleiding en de veiligheidsaanwijzingen ontstaat, vervalt de garantie. Ook voor gevolgschade kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

i 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.



Waarschuwing: verkeerd gebruik kan tot lichamelijk letsel of materiële schade leiden.

OPMERKING/BELANGRIJK/LET OP

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

Geachte klant.....	2	Installatie van het weerstation en aansluiting van de aandrijving.....	30
Deze handleiding.....	2	Locatie.....	30
Verklaring van de tekens	2	Montage van de houder.....	30
Inhoud.....	3	Vorbereiding van het weerstation	31
Beschrijving	4	Aansluiting van de spanningsvoorziening en de aandrijving	32
Omvang van de levering.....	4	Het weerstation aanbrengen	33
Procedure voor inbedrijfstelling	4	Opmerkingen over de installatie van het weerstation	34
Aansluitings- en besturingsmogelijkheden ...	4	Installatie van het bedieningselement.....	34
Overzicht van beschikbare automatische functies	5	Aanwijzingen over de zendsystemen.....	34
Bediening	6	Inbedrijfstelling.....	35
Toetsen en displaysymbolen van het weergegevensdisplay	6	Sensoren testen.....	36
Weergave van licht en windsnelheid	7	Zonnesensor testen.....	36
Handmatige bediening.....	8	Windsensor testen.....	36
Automatische functies instellen	9	Regensensor testen	37
Zo gaat u naar de automatische instellingen:...	9	Temperatuursensoren testen.....	37
Automatische functies instellen	10	Service / onderhoud.....	38
A Licht voor schaduwfunctie.....	11	Weerstation	38
B Uitschuifvertraging	12	Bedieningselement.....	38
C Inschuifvertraging.....	12	Batterijen plaatsen (bedieningselement)	38
D Binnentemperatuurblokkering	13	Foutmeldingen.....	39
E Windalarm.....	15	Servicegegevens uitlezen.....	41
Tabel: Windsnelheid.....	16	Fabrieksinstellingen.....	41
F Regenalarm	16	Afkortingen	42
G Automatische instellingen opslaan.....	17	Technische gegevens	42
Basisafstelling	18	Radiografische techniek	42
Zo gaat u naar de basisafstelling:.....	18	Bedieningselement.....	42
1. Radiografische verbinding naar het weerstation.....	20	Weerstation	42
2. Draairichting van de motor.....	21	Overzicht van de aansluitingen van het weerstation.....	43
3. Schuifrichting	22	Aanzicht van de achterwand en boorplan van het weerstation.....	44
4. Schuifcommando bij wind- of regenalarm.....	23	Aanzicht van de achterwand en boorplan van het bedieningselement	45
5. Zenden van weer- en automatische gegevens	24	Besturing van meerdere aandrijvingen in een groep	46
6. Schaduwpositie.....	25	Persoonlijke instellingen voor de automatische functies.....	46
6.1. Ingeschoven positie	26	Vereenvoudigde	
6.2. Instellen van de gewenste positie ..	26	EU-conformiteitsverklaring	46
6.3. Lamellenhoek.....	27	Garantievoorwaarden.....	47
7. Basisafstelling opslaan	27		
Veiligheidsaanwijzingen bij de automatische functies en alarmfuncties.....	28		
Installatie en ingebruikname	29		

ReWiSo is ontwikkeld om een knikarmscherm of jaloezie automatisch aan te sturen en een comfortabele handbediening mogelijk te maken. De besturing is erg flexibel qua aansluiting en afstelling en kan individueel op verschillende situaties aangepast worden. Gebruik altijd deze bedieningshandleiding om de automatische functies op uw wensen af te stellen.

Omvang van de levering

ReWiSo bevat een weerstation en een bedieningselement. Batterijen voor het bedieningselement worden meegeleverd (2 stuks).

Procedure voor inbedrijfstelling



Alleen een elektromonteur (volgens VDE 0100) mag de besturing installeren, testen, in bedrijf stellen en storingen van de besturing verhelpen.

Bij de inbedrijfstelling van de besturing als volgt te werk gaan:

1. Monteren en aansluiten (zie hoofdstuk "Installatie en inbedrijfstelling")
2. Basisafstelling (zie hoofdstuk "Basisafstelling")
3. Automatische functies afstellen (zie hoofdstuk "Automatische functies afstellen")

Aansluitings- en besturingsmogelijkheden

Een knikarmscherm- of jaloezie-aandrijving kan op de besturing aangesloten worden. Indien meerdere knikarmschermen of jaloezieën tegelijk bestuurd moeten worden, is aansluiting via een groepstuurrelais mogelijk.

De volgende omgevingsparameters worden gemeten en weergegeven:

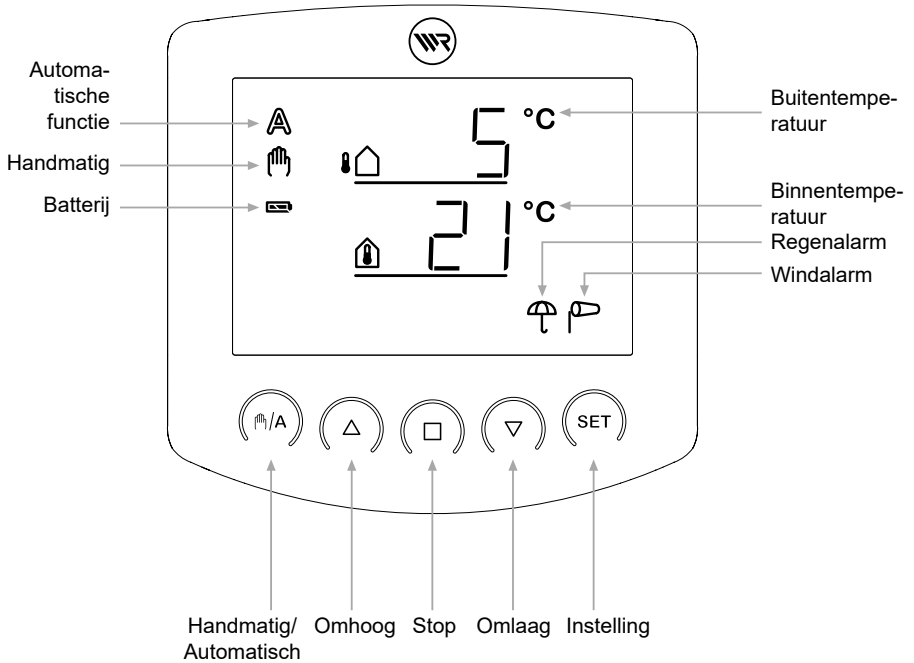
- ◆ Buiten- en binnentemperatuur - energiespaarfunctie
- ◆ Licht
- ◆ Windsnelheid
- ◆ Neerslag

Overzicht van beschikbare automatische functies






- ◆ Schaduw creëren, afhankelijk van de lichtintensiteit, met in- en uitschuifvertraging
- ◆ Uitschuiven tot een voorgeprogrammeerde positie, bij jaloezieën met lamellen bovendien met instelling van de lamellenhoek
- ◆ Schaduwfunctie blokkeren tot het bereiken van een geselecteerde binnentemperatuur (warmte-accumulatie, alleen in automatische modus - energiespaarfunctie)
- ◆ Schaduwfunctie inschuiven activeren onder een geselecteerde buitentemperatuur (vorstbescherming, alleen in automatische modus)
- ◆ Schaduwfunctie inschuiven activeren vanaf een geselecteerde windsnelheid (windalarm, functie kan gedeactiveerd worden)
- ◆ Schaduwfunctie inschuiven activeren bij regen (regenalarm, functie kan gedeactiveerd worden)

Het inschuiven van het knikarmscherm of de jaloezie gebeurt in de automatische modus nadat de ingestelde lichtwaarde onderschreden wordt of bij regen-/windalarm. Ook in de handmatige modus zijn de wind- en regenbeschermfuncties actief wanneer ze in de automatische functie ingesteld werden.

Toetsen en displaysymbolen van het weergegevensdisplay



In de uitgangspositie toont het bedieningselement van de besturing de actuele buitentemperatuur (bovenste regel) en binnentemperatuur (onderste regel) evenals de functiemodus (automatisch of manueel), de batterijtoestand en de actuele alarmmeldingen voor regen of wind. De weergegevens worden één keer per minuut (en bij het indrukken van een toets) geactualiseerd.

-  Buitentemperatuur
-  Binnentemperatuur
-  - vol (batterijsymbool geeft de laadtoestand van de batterij aan)
-  - halfvol
-  - leeg



Automatische modus actief



Handmatige modus actief. De aangesloten aandrijving werd handmatig (met de pijltoetsen) aangestuurd of de toets $\text{☰}/\text{A}$ is ingedrukt. Daardoor worden de automatische functies uitgeschakeld, de besturing reageert niet meer op licht of temperatuur. De veiligheidsfuncties regenalarm en windalarm blijven actief. De besturing blijft in handmatige modus tot met de toets $\text{☰}/\text{A}$ naar automatische modus wordt omgeschakeld.



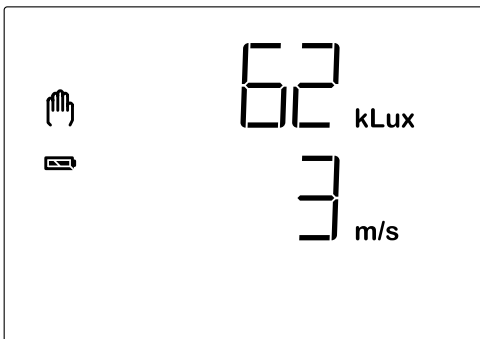
Regenalarm. Knikarmschermen die buiten zijn aangebracht, worden ingeschoven, de handmatige bediening is geblokkeerd. De regenbeschermfunctie kan in de automatische instellingen in- resp. uitgeschakeld worden (bijv. voor knikarmschermen of jaloezieën die binnen zijn aangebracht).



Windalarm. Knikarmschermen of jaloezieën die buiten zijn aangebracht, worden ingeschoven, de handmatige bediening is geblokkeerd. De windbeschermfunctie kan in de automatische instellingen geconfigureerd of uitgeschakeld worden (bijv. voor knikarmschermen die binnen zijn aangebracht).

Weergave van licht en windsnelheid

Druk tijdens de temperatuurweergave de **SET**-toets eenmaal kort in om de actuele gegevens over licht (in kilolux, kLux) en windsnelheid (in meters per seconde, m/s) weer te geven. De waarden worden iedere 4 seconden geactualiseerd.



N.B: In de eerste 90 seconden (ongeveer) nadat het weerstation voedingsspanning krijgt, wordt de windwaarde niet correct weergegeven (bijv. nadat de stroom uitgevallen is of bij inbedrijfstelling). Bij ingeschakeld windalarm is daarom de manuele bediening in deze periode geblokkeerd.

Door de **SET**-toets opnieuw kort in te drukken komt u weer terug in de temperatuurweergave (of in het centrale takendisplay, zie volgend hoofdstuk). Na ca. 60 seconden schakelt het display bovendien vanzelf weer naar de temperatuurweergave.

Handmatige bediening

De handmatige besturing, de voorprogrammering van de automatische functies en de basisafstelling van de aangesloten apparaten gebeurt via de toetsen van het bedieningselement.

**Omhoog****Stop****Omlaag**

Het aangesloten knikarmscherm of jaloezie kan d.m.v. de toetsen Δ , \square en ∇ handmatig bediend worden. De pijltoetsen hebben een tijdfunctie. Als u deze kort indrukt (minder dan 1 seconde) kan het knikarmscherm of de jaloezie nauwkeurig gepositioneerd worden. Indien de toets langer dan 1 seconde ingedrukt wordt, gaat de aandrijving vanzelf naar de eindpositie. Door \square in te drukken stopt de aandrijving.

Bij regen- of windalarm wordt de handmatige bediening geblokkeerd.



Handmatig/Automatisch

De toets Hand/A schakelt tussen de automatische modus (display **A**) en de handmatige modus (display Hand) heen en weer. Na handmatige bediening via de toetsen Δ , \square of ∇ is de besturing in de handmatige modus. De automatische functies worden dan uitgeschakeld, de besturing reageert niet meer op licht of temperatuur. Met de toets Hand/A wordt de besturing weer op automatisch teruggezet (display **A**).



Door de **SET**-toets kort in te drukken gaat u naar de weergave van licht en windsnelheid.

Door de toets ingedrukt te houden gaat u naar het instellingsbereik van de automatische functies en de basisafstelling. Lees daarvoor het hoofdstuk "Automatische functies afstellen" of "Basisafstelling".



Zodat het knikarmscherm of de jaloezie optimaal schaduw geeft, moeten de waarden voor de automatische functies op de lokale gegevens aangepast worden. De volgende instellingen worden achtereenvolgens gevraagd:

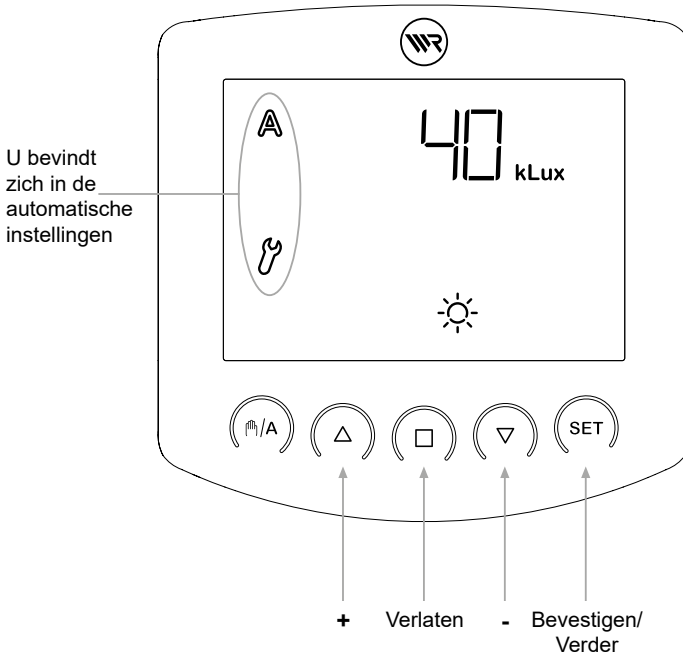
- A. Licht voor schaduwfunctie
- B. Uitschuifvertraging
- C. Inschuifvertraging
- D. Binnentemperatuurblokkering
- E. Buitentemperatuurblokkering
- F. Windalarm
- G. Regenalarm
- H. Opslaan

Zo gaat u naar de automatische instellingen:



Druk in het weergegevensdisplay op de SET-toets en houd deze ten minste 3 seconden ingedrukt om naar de automatische instellingen te gaan.

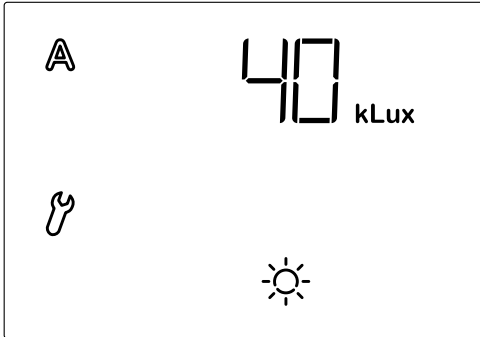
U bevindt zich in de automatische instellingen zodra de twee symbolen  en  links in het display weergegeven worden. De eerste in te stellen parameter (licht) is te zien.



De automatische instellingen kunnen op ieder tijdstip door het indrukken van de toets worden verlaten. De voorgenomen wijzigingen van de waarden worden dan niet opgeslagen.

Indien in de automatische instellingen gedurende 5 minuten geen toets geactiveerd wordt, dan wisselt het display automatisch naar de temperatuurweergave. Aangebrachte instellingen worden ook dan niet opgeslagen.

In de automatische instellingen geeft u eerst aan bij hoeveel licht de schaduwfunctie moet starten.



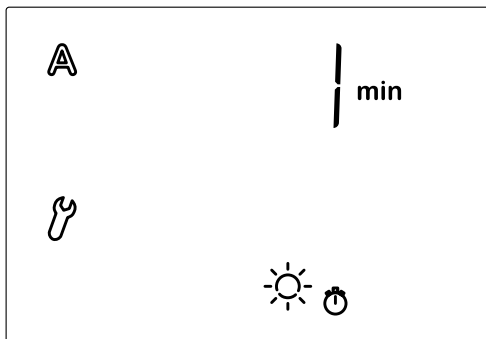
De intensiteit van de zon wordt weergegeven in kilolux (klx). De waarde 1 klx wordt reeds bij bedekte hemel bereikt, bij 20 klx komt net de zon tevoorschijn en 100 klx wordt bereikt bij een wolkeloze hemel rond het middaguur.

De voorgeprogrammeerde waarde voor het licht bedraagt 40 klx.

Pas de waarde met Δ (hoger) en ∇ (lager) aan of kies \square (uit) om de functie uit te schakelen. Wanneer \square wordt gekozen, vindt er geen besturing afhankelijk van het licht plaats. Daarom worden de volgende automatische parameters (hoofdstukken B tot E) overgeslagen. De schaduwfunctie kan in dit geval handmatig worden bestuurd en zorgt voor bescherming tegen wind en regen (indien de beschermfuncties geactiveerd zijn, zie hoofdstuk "F. Windalarm" en "G. Regenalarm").

Druk op **SET** om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

Na de instelling van het licht voert u nu de vertragingstijd voor het activeren van de schaduwfunctie in.



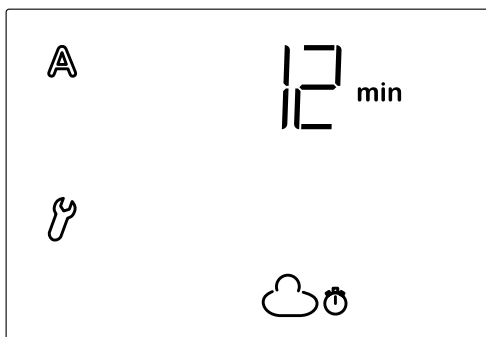
Met deze vertraging wordt bereikt dat de schaduwfunctie bij snel wisselende lichtomstandigheden niet continu geactiveerd en gedeactiveerd wordt.

De voorprogrammering van de schaduwfunctie bedraagt 1 minuut. Het licht moet dus 1 minuut ononderbroken boven de door u ingestelde waarde (punt A van de automatische instellingen) liggen om de schaduwfunctie te activeren. Daarmee reageert de schaduwfunctie snel op de zon.

Pas deze waarde d.m.v. Δ (hoger) en ∇ (lager) aan. Druk dan op **SET** om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

i C. Inschuifvertraging

Na de instelling van de uitschuifvertraging voert u nu de vertragingstijd voor het deactiveren van de schaduwfunctie in.



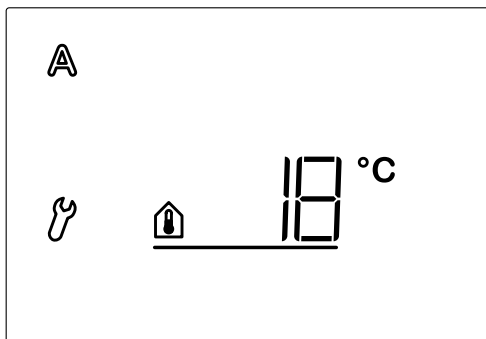
De voorprogrammering van het inschuiven bedraagt 12 minuten. Het licht moet dus 12 minuut ononderbroken onder de door u ingestelde waarde (punt A van de automatische instellingen) liggen om de geactiveerde schaduwfunctie te deactiveren. Op deze manier worden wolken die voorbijtrekken "genegeerd".

i C. Inschuifvertraging

Pas deze waarde d.m.v. Δ (hoger) en ∇ (lager) aan. Druk dan op **SET** om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

i D. Binnentemperatuurblokkering

Na het instellen van de inschuifvertraging selecteert u nu de binnentemperatuur waaronder de schaduwfunctie gedeactiveerd moet worden.

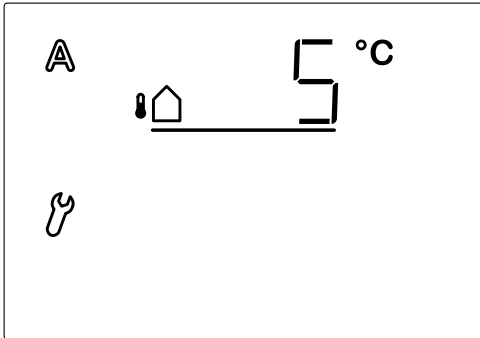


U kunt m.b.v. de binnentemperatuurblokkering de warmte van de zon gebruiken om de gewenste kamertemperatuur te bereiken (bijv. in de winter - energiespaarfunctie). Pas wanneer deze waarde overschreden wordt, wordt de schaduwfunctie bij zon geactiveerd. De binnentemperatuurblokkering geldt alleen voor de automatische modus van de besturing. De handmatige bediening van de schaduwfunctie is toch nog mogelijk.

De voorgeprogrammeerde waarde voor de binnentemperatuurblokkering bedraagt 18 °C.

Pas de waarde met Δ (hoger) en ∇ (lager) aan of kies **OFF** (uit) om de binnentemperatuurblokkering uit te schakelen. Druk dan op **SET** om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

Na het instellen van de binnentemperatuurblokkering selecteert u nu de buitentemperatuur waarbij de schaduwfunctie gedeactiveerd moet worden.



De buitentemperatuurblokkering is belangrijk voor zonwerende installaties die buiten aangebracht zijn. Bij vorst kan het knikarmscherm of de jaloezie in de rails vastvriezen. Wanneer het knikarmscherm of de jaloezie dan wordt bewogen, kan deze beschadigd raken. Let erop dat de rails of andere mechanische onderdelen nog bevroren kunnen zijn wanneer de buitentemperatuur al tot een vrij hoge waarde gestegen is. Voor de blokkeertemperatuur van uw knikarmscherm of de jaloezie vraagt u het beste de fabrikant van uw serre.

Indien uw knikarmscherm of jaloezie ook bij lage temperaturen ingezet kan worden of binnen gemonteerd is, schakel dan de buitentemperatuurblokkering uit (display **OFF**).

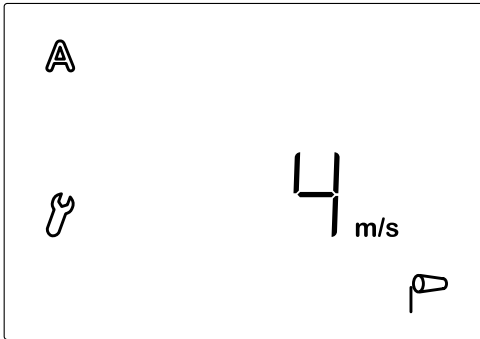


De buiten- en binnentemperatuurblokkering geldt alleen voor de automatische modus. Handmatige bediening is nog wel mogelijk. Let daarom bij handmatig sluiten en openen op eventuele ijsvorming.

De voorgeprogrammeerde waarde voor de buitentemperatuurblokkering bedraagt 5 °C.

Pas de waarde met Δ (hoger) en ∇ (lager) aan of kies **OFF** (uit) om de buitentemperatuurblokkering uit te schakelen. Druk dan op **SET** om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

Na het instellen van de buitentemperatuurblokkering bepaalt u nu de waarde voor de windbeschermingsfunctie.



Het windalarm beschermt de knikarmschermen of jaloezieën die buiten zijn aangebracht tegen beschadiging. Wanneer de aangegeven windwaarde wordt overschreden, wordt het knikarmscherm of de jaloezie ingeschoven en de handmatige bediening geblokkeerd.

De windsnelheid wordt in m/s (meters per seconde) aangegeven. Het windalarm duurt 5 minuten. Indien tijdens deze 5 minuten de ingestelde windwaarde weer overschreden wordt, begint het windalarm opnieuw.

De volgende tabel (zie volgend hoofdstuk) dient als een aanknopingspunt om de windwaarde in te kunnen stellen. Afhankelijk van de locatie van de serre en de montagepositie van het weerstation kunnen verschillende windwaarden optimaal zijn om de installatie te beschermen. Observeer het gedrag van het knikarmscherm of de jaloezie bij wind en corrigeer deze windwaarde dusdanig.

De voorgeprogrammeerde waarde voor het inschuiven bij wind bedraagt 4 m/s.

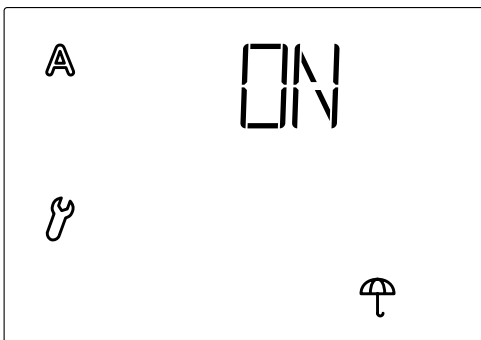
Pas de waarde met Δ (hoger) en ∇ (lager) aan of kies \square (uit) om de functie uit te schakelen. Druk dan op **SET** om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

Tabel: Windsnelheid

Beschrijving	m/s	km/h	beaufort	knopen
Windstil	< 0,3	< 1,1	0	< 1
Bijna windstil	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	1	1 - 3
Zeer zwakke wind	1,6 - 3,3	5,5 - 11,9	2	4 - 6
Zwakke wind	3,4 - 5,4	12,0 - 19,4	3	7 - 10
Matige wind	5,5 - 7,9	19,5 - 28,4	4	11 - 16
Vrij krachtige wind	8,0 - 10,7	28,5 - 38,5	5	17 - 21
Krachtige wind	10,8 - 13,8	38,6 - 49,7	6	22 - 27
Harde wind	13,9 - 17,1	49,8 - 61,5	7	28 - 33
Stormachtige wind	17,2 - 20,7	61,6 - 74,5	8	34 - 40
Storm	20,8 - 24,4	74,6 - 87,8	9	41 - 47
Zware storm	24,5 - 28,4	87,9 - 102,2	10	48 - 55
Orkaanachtige storm	28,5 - 32,6	102,3 - 117,3	11	56 - 63
Orkaan	> 32,6	> 117,3	12	> 63




i G. Regenalarm

Na de instelling van het windalarm kiest u nu of het regenalarm in- of uitgeschakeld wordt.

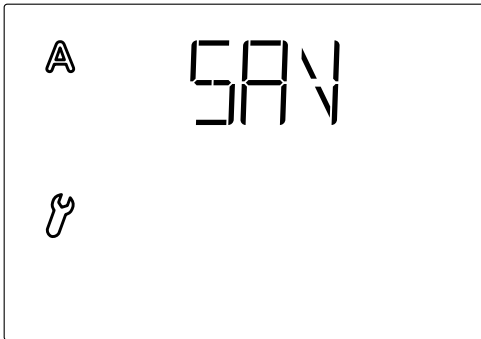


Het regenalarm beschermt de knikarmschermen (vooral het schermdoek) of jaloezieën die buiten zijn aangebracht tegen beschadiging. Bij een regenalarm wordt het knikarmscherm of de jaloezie automatisch ingeschoven en de handmatige bediening geblokkeerd.

Het regenalarm duurt 5 minuten. Indien tijdens deze 5 minuten opnieuw neerslag herkend wordt, begint het regenalarm opnieuw.

In de voorprogrammering is het regenalarm ingeschakeld (display ). Met de pijltoetsen kiest u tussen ingeschakeld (display ) en uitgeschakeld (display ). Druk dan op **SET** om naar het opslaan van de instellingen te gaan.

Na het invoeren van de automatische instellingen wordt met **SAVE** (save, opslaan) gevraagd of de aangebrachte instellingen opgeslagen moeten worden.



Druk op de **SET**-toets om uw invoer op te slaan en naar het weergegevensdisplay te gaan. Met verlaat u de automatische instellingen zonder deze op te slaan.



Voor de inbedrijfstelling van de besturing volgen hieronder de basisinstellingen van het apparaat. De volgende instellingen worden achtereenvolgens gevraagd:

1. Radiografische verbinding naar het weerstation
2. Draairichting van de motor
3. Schuifrichting
4. Schuifcommando bij wind- of regenalarm
5. Zenden van weer- en automatische gegevens
6. Schaduwpositie
7. Opslaan

Zo gaat u naar de basisafstelling:




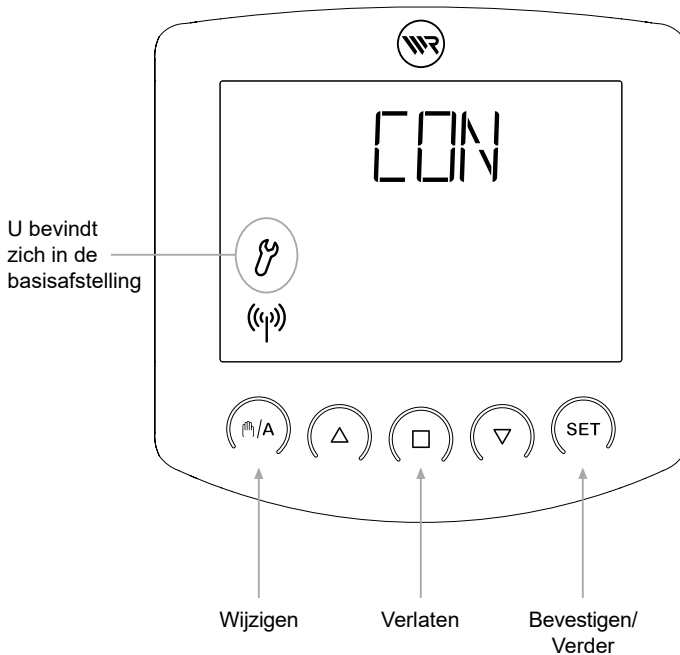
Druk in het weergegevensdisplay op de SET-toets en houd deze ten minste 3 seconden ingedrukt om naar de automatische instellingen te gaan.

U bevindt zich in de automatische instellingen zodra de twee symbolen  en  links in het display weergegeven worden.



Druk dan opnieuw op de SET-toets en houd deze ten minste 3 seconden ingedrukt om naar de basisafstelling te gaan.

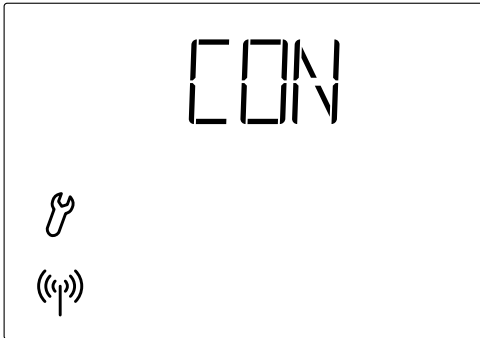
U bevindt zich in de basisafstelling zodra het symbool  links op het display getoond wordt en de eerste instellingsstap (radiografische verbinding) te zien is.



De basisafstelling kan op ieder tijdstip door het indrukken van de toets worden verlaten. De aangebrachte wijzigingen worden dan niet opgeslagen.

Indien in de basisafstelling gedurende 5 minuten geen toets geactiveerd wordt, dan wisselt het display automatisch naar de temperatuurweergave. Aangebrachte instellingen worden ook dan niet opgeslagen.

In de eerste stap wordt de radiografische verbinding aangeleerd (of later ook gewist).



Het aanleren mag alleen door een elektromonteur uitgevoerd worden omdat de programmatoets in het weerstation aangebracht is.

Kies met de toets m/A de gewenste stap:

CON (continue, verder), om deze stap over te slaan,

LEA (learn, leren) om een radiografische verbinding naar het weerstation te leren,

CLR (clear, wissen) om een bestaande radiografische verbinding te wissen.

Bevestig uw keuze met de SET-toets.

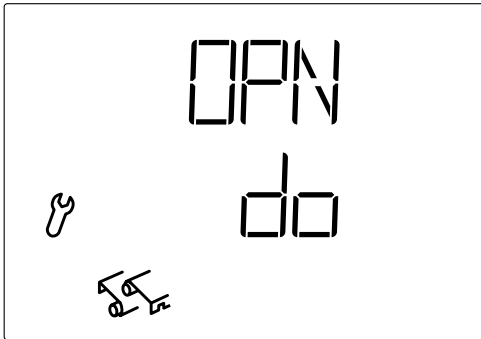
Indien u **LEA** (leren) met de **SET**-toets bevestigd heeft, knippert het zendsymbool niet meer en worden de radiogolven geactiveerd (ze "lopen").

Druk nu op de oranje programmatoets in het weerstation om de radiografische verbinding te leren. (Een overzicht van de bedradingsplaat staat in het hoofdstuk "Vorbereiding van het weerstation").

Het aanleren is goed verlopen wanneer de led naast de programmatoets tweemaal kort knippert en het display naar stap 2 van de basisafstelling (motordraairichting) springt.

Indien u **CLR** (wissen) met de **SET**-toets bevestigd heeft, wordt de radiografische verbinding gewist. Het display springt automatisch naar **LEA** (leren) om het aanleren van een nieuwe verbinding mogelijk te maken.

Na het aanleren van de radiografische verbinding voert u nu de motordraairichting in.



Indien de "omhoog" en "omlaag" aansluitingen bij de aansluiting van de aandrijving verwisseld zijn, kan dat in deze stap gecorrigeerd worden. Voor de draairichtingstest moet u eerst het knikarmscherm of de jaloezie een stukje uitschuiven. Test beide pijltoetsen en voer op het display in of het knikarmscherm/de jaloezie met ∇ of met Δ weer inschuift (dus opent):

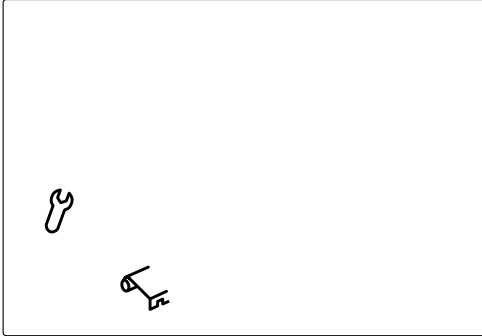
- ◆ Opent (OPN, open) knikarmscherm/jaloezie met de toets ∇ , kies dan met toets \uparrow /A de weergave \downarrow (down, omlaag).
- ◆ Opent (OPN, open) knikarmscherm/jaloezie met de toets Δ , kies dan met toets \uparrow /A de weergave \uparrow (up, omhoog).

Druk op de **SET**-toets om naar de volgende instellingsstap te gaan.



Het regen- en windalarm zijn bij deze test gedeactiveerd. Let erop dat het knikarmscherm of de jaloezie niet door vocht of wind beschadigd wordt.


Na het instellen van de motordraairichting kiest u nu of het knikarmscherm of de jaloezie van boven naar beneden of van beneden naar boven uitschuift.




Knikarmschermen of jaloezieën kunnen, afhankelijk van het model, van boven of van beneden uitschuiven. In deze stap wijzigt u de toewijzing van de pijltoetsen zodat ze bij de schuifrichting van het knikarmscherm of de jaloezie passen. Met de pijltoetsen kunt u deze instelling direct testen.

Druk de toets /A in om tussen de weergegeven symbolen te wisselen. Selecteer:



indien het knikarmscherm of de jaloezie van boven naar beneden uitschuift (de toets  schuift het knikarmscherm of de jaloezie uit) of



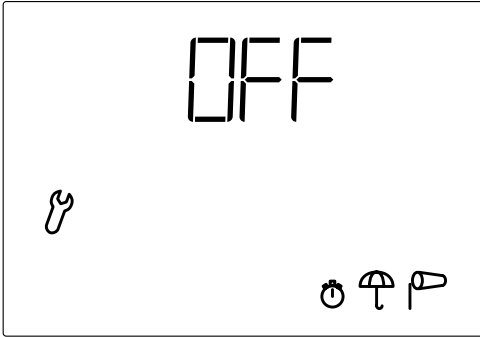
indien het knikarmscherm of de jaloezie van beneden naar boven uitschuift (de toets  het knikarmscherm of de jaloezie uit).

Druk op de **SET**-toets om naar de volgende instellingsstap te gaan.




Het regen- en windalarm zijn bij deze test gedeactiveerd. Let erop dat het knikarmscherm of de jaloezie niet door vocht of wind beschadigd wordt.


Na het instellen van de draairichting kan nu worden gekozen of het schuifcommando bij wind- of regenalarm tijdelijk of continu geldt.



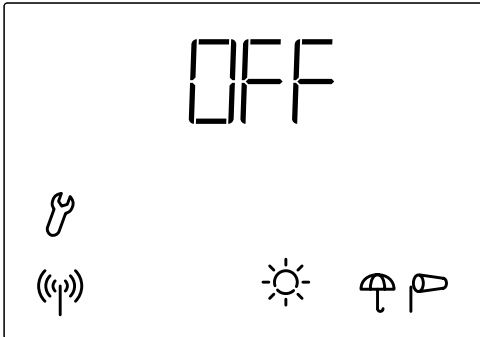
Wanneer een wind- of regenalarm geactiveerd wordt, wordt het knikarmscherm of de jaloezie ingeschoven. Het schuifcommando voor de aangesloten aandrijving eindigt of na 4 minuten of het wordt continu bijgehouden zo lang er een alarmmelding is.

Druk de toets /A in om tussen de weergaven Off en On te schakelen. Selecteer:


 indien het schuifcommando bij een alarm na 4 minuten moet stoppen (instelling voor de normale besturing van knikarmschermen of jaloezieën) of

 indien het schuifcommando bij een alarm continu door moet gaan (schuifcommando eindigt zodra er geen alarmmelding meer is).

Druk op de **SET**-toets om naar de volgende instellingsstap te gaan.

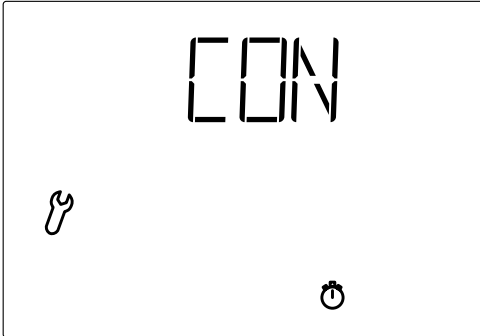


Druk de toets /A in om tussen de weergaven Off en On te schakelen. Selecteer:

 , om geen weergegevens en automatische commando's gestuurd moeten worden (instelling voor de normale besturing van knikarmschermen of jaloezieën).

Druk op de **SET**-toets om naar de volgende instellingsstap te gaan.

Na het instellen van de schuifrichting kan nu een schaduwpositie aangeleerd worden.



Voor knikarmschermen of jaloezieën kan een individuele positie vastgelegd worden, tot waar bij de automatische functies uitgeschoven wordt. Bij jaloezieën met lamellen kan bovendien de openingshoek van de lamellen vastgelegd worden (reversie).

Kies met de toets F_1 /A de gewenste stap:

CON (continue, verder), om de instelling van de schaduwpositie over te slaan. Het knikarmscherm of de jaloezie wordt dan ook door de automatische functies altijd helemaal uitgeschoven (gesloten). Ga in dat geval verder zoals in hoofdstuk "6. Basisafstelling opslaan" wordt beschreven.

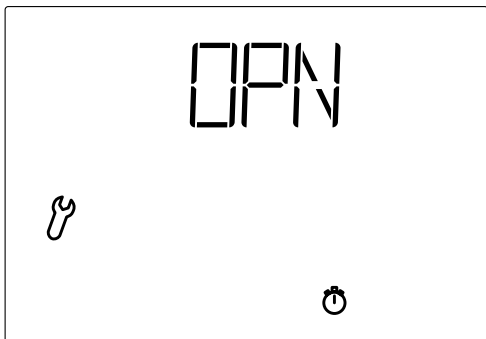
LEA (learn, leren) om de schaduwpositie aan te leren.

CLR (clear, wissen) om een al aangeleerde schaduwpositie te wissen. Het knikarmscherm of de jaloezie wordt dan ook door de automatische functie altijd helemaal uitgeschoven (gesloten). Ga in dat geval verder zoals in hoofdstuk "6. Basisafstelling opslaan" wordt beschreven.

Bevestig uw keuze met de **SET**-toets.

i 6.1. Ingeschoven positie

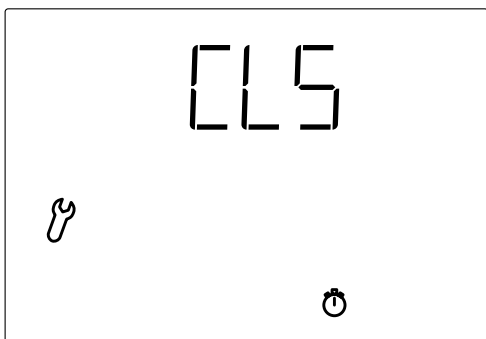
Na het bevestigen van **LEA** (learn, leren) verschijnt de vraag **OPN** (open, openen).



Schuif nu eerst het knikarmscherm of de jaloezie helemaal in zodat er geen schaduw is. Druk op de **SET**-toets om naar de volgende instellingsstap te gaan.

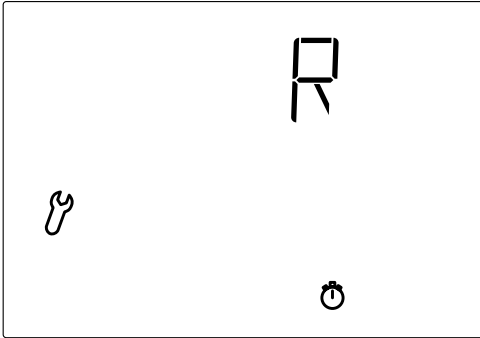
i 6.2. Instellen van de gewenste positie

De vraag **CLS** (close, sluiten) verschijnt.



Schuif nu het knikarmscherm of de jaloezie net zo ver uit als de automatische functie dit later moet doen wanneer de zon schijnt. Druk op de **SET**-toets om naar de volgende instellingsstap te gaan.

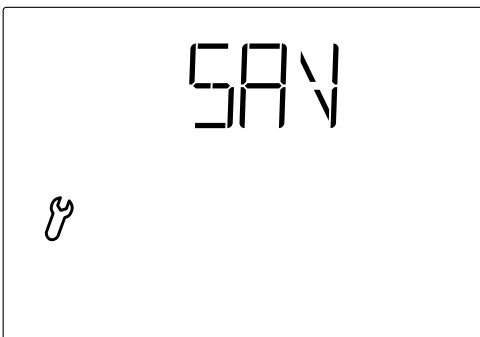
De vraag R (reverseren) verschijnt.



Bij jaloezieën met lamellen opent u nu de lamellen in de gewenste hoek. Bij knikarmschermen of wanneer de lamellen niet geopend moeten worden beweegt u het knikarmscherm/de jaloezie niet. Druk dan op de **SET**-toets om de instelling van de schaduwpositie af te sluiten.

i 7. Basisafstelling opslaan

Na de basisinstelling wordt met SAN (save, opslaan) gevraagd of de aangebrachte instellingen opgeslagen moeten worden.



Druk op de **SET**-toets om uw invoer op te slaan en naar het weergegevensdisplay te gaan. Met \square verlaat u de basisafstelling zonder deze op te slaan.

Na de basisafstelling kunnen de waarden voor de automatische functies ingesteld worden. Bij de eerste inbedrijfstelling moet u de functie van de sensoren van tevoren testen (zie hoofdstuk "Sensoren testen").



Wanneer de stroom voor het weerstation uitvalt kan de besturing de aangesloten aandrijvingen niet meer aansturen! Indien de volle functionaliteit ook bij uitgevallen netspanning gewaarborgd moet worden, moet een noodstroomaggregaat met een omschakeling van net- op noodbedrijf geïnstalleerd worden.

Opgeslagen instellingen in het besturingsprogramma blijven ook opgeslagen wanneer de stroom uitvalt. Wanneer de stroom terug is, staat de besturing in de automatische modus.

Indien de radiografische verbinding tussen het bedieningselement en het weerstation onderbroken wordt (bijv. door een radiografische storing of lege batterijen in het bedieningselement) kan er niet meer handmatig ingegrepen worden. De besturing blijft in de actuele modus (handmatig of automatisch). De automatische modus werkt tot de radiografische verbinding weer opgebouwd wordt op dezelfde manier verder, maar zonder met de binnentemperatuur rekening te houden. Ook wanneer de handmatige modus ingesteld is blijven de wind- en regenbeschermfuncties behouden.

Indien reinigings- of onderhoudswerkzaamheden dichtbij de knikarmschermen of jaloezieën uitgevoerd moeten worden, dan moet de besturing (het weerstation) spanningsvrij geschakeld worden door de geïnstalleerde zekering uit te schakelen en tegen opnieuw inschakelen te beveiligen. Daardoor wordt gewaarborgd dat de aangesloten aandrijvingen niet kunnen starten.

Afhankelijk van de hoeveelheid regen en de temperatuur kan het even duren voordat het weerstation de regen herkent.

Bedenk ook dat bijvoorbeeld wanneer de stroom uitvalt en het begint te regenen een knikarmscherm dat buiten aangebracht is niet meer automatisch ingeschoven wordt wanneer geen noodstroomaggregaat gemonteerd is.

Let erop dat de rails van zonwerende installaties die buiten gemonteerd zijn kunnen bevriezen. Wanneer het knikarmscherm of de jaloezie bewogen wordt, kan deze en de aandrijving beschadigd worden.



Let er in elk geval op dat er zich geen mensen in het schuifbereik van elektrisch bewegende installatieonderdelen bevinden (gevaar voor knellen). Neem de corresponderende bouwvoorschriften in acht.



Voorzichtig: netspanning!

De VDE bepalingen dienen in acht genomen te worden.

Alleen een elektromonteur (volgens VDE 0100) mag de besturing installeren, testen, in bedrijf stellen en storingsen van de besturing verhelpen. Schakel alle te monteren leidingen spanningsvrij en tref veiligheidsmaatregelen tegen per ongeluk inschakelen.



De besturing is uitsluitend voor normaal gebruik bedoeld. Bij iedere onvakkundige verandering of het niet in acht nemen van de handleiding vervalt iedere aanspraak op garantie.

Na het uitpakken van de besturing dient deze direct op eventuele mechanische beschadiging gecontroleerd te worden. Indien er transportschade is, dient direct contact met de leverancier te worden opgenomen.



De besturing mag bij beschadiging niet in bedrijf genomen worden.

Indien aan te nemen is dat de besturing of de aangesloten aandrijvingen niet zonder gevaar gebruikt kunnen worden, moet de installatie buiten bedrijf gesteld en tegen onbedoeld gebruik beveiligd worden.

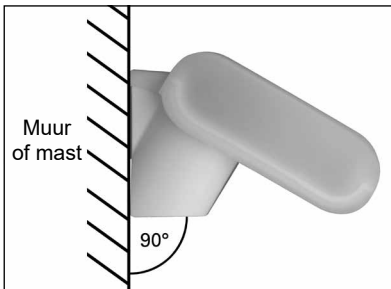
De besturing inclusief weerstation mag alleen als vaste installatie bedreven worden, dus alleen in ingebouwde toestand en nadat alle werkzaamheden voor de installatie en inbedrijfstelling voltooid zijn en alleen in de daarvoor bedoelde omgeving.

Voor wijzigingen in de normen en standaards na het verschijnen van deze bedieningshandleiding is RADEMACHER niet aansprakelijk.

Locatie

Kies een montagepositie aan een gebouw waar wind, regen en zon ongehinderd door de sensoren gemeten kunnen worden. Er mogen geen constructiedelen boven het weerstation aangebracht zijn waarvan water op de regensensor kan druppelen nadat de regen of sneeuw al opgehouden is. Het weerstation mag niet door het gebouw of door bijv. bomen in de schaduw staan. Onder het weerstation moet ten minste 60 cm vrije ruimte zijn om de wind correct te kunnen meten en insneeuwen te voorkomen.

Het weerstation moet aan een verticale muur (bijv. een mast) aangebracht en in de dwarsrichting horizontaal gemonteerd worden.



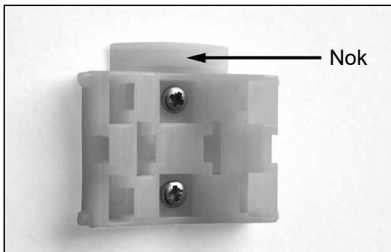
Montage van de houder

Het weerstation heeft een gecombineerde muur-/masthouder. De houder is bij de levering met plakband aan de achterzijde van het huis bevestigd.

Bevestig de houder verticaal aan de muur of mast.

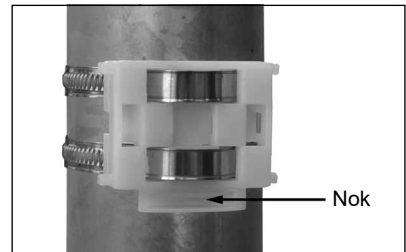
Bij muurmontage:

vlakke zijde naar de muur, nok in vorm van halve maan naar boven.



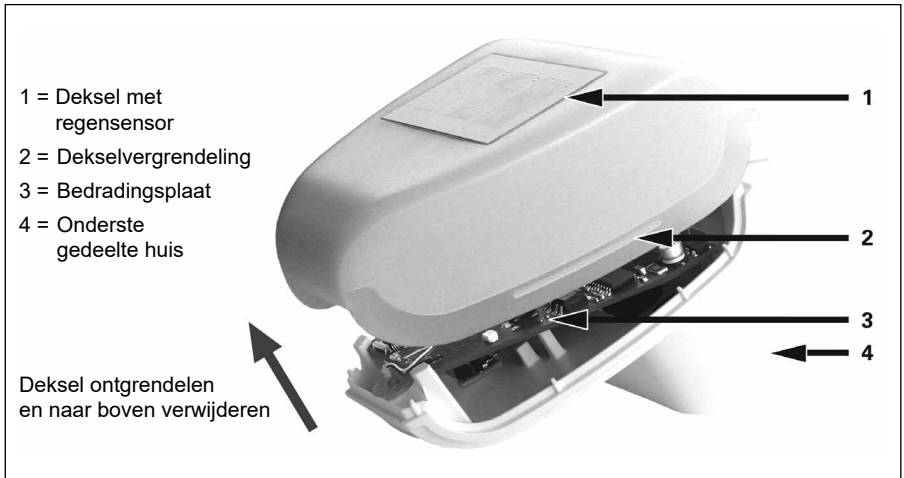
Bij mastmontage:

golvende zijde naar de mast, nok naar beneden.

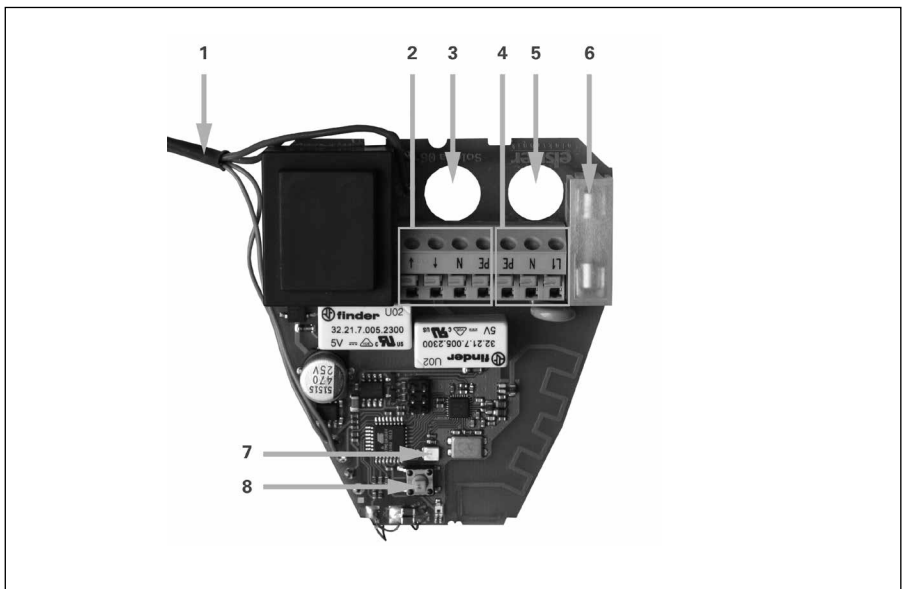




Vorbereiding van het weerstation



Het deksel van het weerstation met de regensensor is aan de onderste rand rechts en links vergrendeld (zie afbeelding). Verwijder het deksel van het weerstation. Ga voorzichtig te werk, zodat de kabelverbinding tussen de bedradingsplaat in het onderste gedeelte en de regensensor in het deksel niet scheurt.



- 1 Kabelverbinding naar regensensor in het deksel van de behuizing
- 2 Aansluitingen aandrijving (veerklem, PE/N/Omhoog/Omlaag), geschikt voor massieve draad tot 1,5 mm² of fijne draad
- 3 Opening voor kabel aandrijving
- 4 Aansluitingen spanningsvoorziening (230 V/50 Hz, veerklem, L1/N/PE), geschikt voor massieve draad tot 1,5 mm² of fijne draad
- 5 Opening voor kabel spanningsvoorziening
- 6 Zwakstroomzekering 6,3 A
- 7 Programmeer-led. Deze led geeft tijdens normaal bedrijf de ontvangst van een geldig datapakket aan door kort te knippen
- 8 Programmeer-pulsschakelaar voor het aanleren van de radiografische verbinding naar het bedieningselement

Aansluiting van de spanningsvoorziening en de aandrijving

De aandrijving van het knikarmscherm of de jaloezie wordt op het weerstation aangesloten. Meerdere aandrijvingen kunnen parallel aangesloten worden. Let bij de parallelschakeling van motoren op of door de motorfabrikant een groepstuurrelais voorgeschreven is. Groepstuurrelais kunnen bij RADEMACHER verkregen worden.



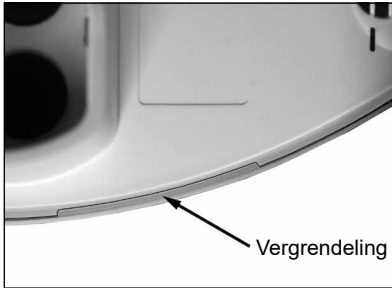
Indien motoren parallel geschakeld worden die hiervoor niet geschikt zijn, dan worden zij en de besturing beschadigd.

Motoren met een hogere opnamecapaciteit dan 1000 watt dienen via een relais of schuif met eigen netleiding bedreven te worden.



Geleid de kabel voor de spanningsvoorziening en de aandrijving door de rubber afdichtingen naar de onderzijde van het weerstation en sluit de spanning (L1 / N / PE) en de aandrijving (PE / N / Omhoog / Omlaag) op de daarvoor voorziene contacten aan.

Sluit de behuizing door het deksel over het onderste gedeelte te schuiven. Het deksel moet rechts en links duidelijk hoorbaar vastklikken.



Controleer of het deksel en het onderste gedeelte juist vergrendeld zijn. De afbeelding toont het gesloten weerstation van onderen.

Het weerstation aanbrengen



Schuif de behuizing van boven in de gemonterde houder. De pennen van de houder moeten daarbij in de rails van de behuizing vastklikken.

Door het weerstation naar boven te trekken tegen de weerstand van de nokken kan het weerstation weer uit de houder verwijderd worden.

Opmerkingen over de installatie van het weerstation

Open het weerstation niet wanneer er water (regen) in kan dringen: Een paar druppels zijn genoeg om de elektronica te beschadigen. Let op de juiste aansluiting. Een foute aansluiting kan tot de vernieling van het weerstation en de besturingselektronica leiden.

Bij de montage moet erop gelet worden dat de temperatuursensor (kleine bedradingsplaat aan de onderzijde van de behuizing) niet wordt beschadigd. Ook de kabelverbinding tussen de bedradingsplaat en de regensensor mag bij het aansluiten niet worden gescheurd of geknikt.

i Installatie van het bedieningselement

Het bedieningselement werkt op batterijen en communiceert per radiografische verbinding met het weerstation.

Voorkom bij de keuze van een montageplaats direct zonlicht, daardoor wordt de meting van de binnentemperatuur vervalst. De sensor daarvoor is in het onderste gedeelte van het bedieningselement ingebouwd. Om dezelfde reden mag het bedieningselement niet boven een verwarmingselement gemonteerd worden. Let er ook op dat geen directe tocht van ramen of deuren de meetwaarden kan vervalsen.

Een relatieve luchtvochtigheid van 80% mag niet overschreden worden. Voorkom dauwvorming.

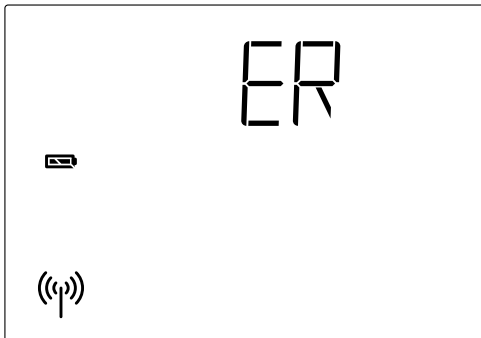
i Aanwijzingen over de zendsystemen

Let er bij de planning op dat voldoende radiografische ontvangst gewaarborgd is. De reikwijdte van radiografische besturingen wordt begrensd door de wettelijke bepalingen voor zendsystemen en door de constructie van het gebouw (indien het radiografisch signaal door muren en plafonds moet gaan).

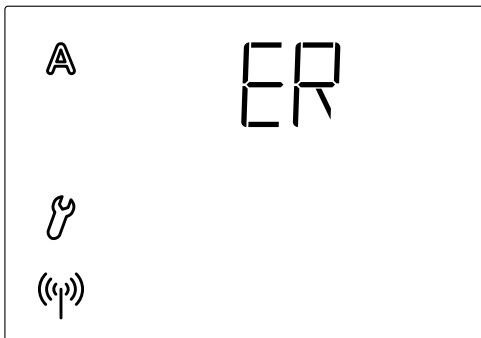
Om de ontvangstkwaliteit niet te beïnvloeden moet er een minimumafstand van 30 cm tussen de zenders bestaan. Het bedieningselement evenals het weerstation moeten daarom met voldoende afstand tot andere zenders aangebracht worden. Sterke lokale zendsystemen (b.v. draadloze koptelefoons) die op dezelfde frequentie (868,2 MHz) zenden kunnen de ontvangst storen. Bovendien mag het bedieningselement niet in de directe omgeving van metalen oppervlakken geïnstalleerd worden.

Na de bekabeling van de installatie en de controle van alle aansluitingen gaat u als volgt te werk:

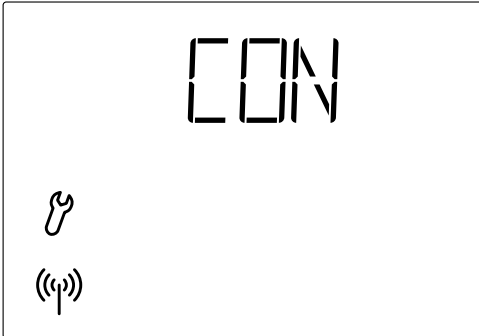
- ◆ Schakel de netspanning van het weerstation in.
- ◆ Plaats de batterijen in het bedieningselement zoals in het hoofdstuk "Batterijen plaatsen" wordt beschreven.
- ◆ Op het display van het bedieningselement wordt nu aangegeven dat er geen radiografische verbinding tussen het weerstation en het bedieningselement is aangeleerd:



- ◆ Druk op de **SET**-toets en houd deze 3 seconden ingedrukt tot de volgende weergave verschijnt:



- ◆ Houd nogmaals de **SET**-toets 3 seconden ingedrukt tot de weergave voor het aanleren van de radiografische verbinding getoond wordt.



U bevindt zich nu in de basisafstelling. Ga verder zoals in hoofdstuk "1. Radiografische verbinding naar het weerstation" van de basisafstelling beschreven wordt.

- ◆ Test daarna de werking van de sensoren (zie volgend hoofdstuk).

i Sensoren testen

Bij storingen van de sensoren worden foutmeldingen in plaats van waarden op het display getoond. Lees daarover het hoofdstuk "Foutmeldingen".

Zonnesensor testen

Door de **SET**-toets op het bedieningselement kort in te drukken komt u bij het display voor het licht (zie hoofdstuk "Display voor licht en windsnelheid"). De bovenste waarde geeft de lichtsterkte in kilolux (klx) aan.


De zonnesensor bevindt zich onder het deksel van het weerstation (mat glas). Indien er niet genoeg licht is, verlicht dan het weerstation van boven met een sterke zaklamp tot een waarde getoond wordt.

Windsensor testen




Door de **SET**-toets op het bedieningselement kort in te drukken komt u bij het display voor de windsnelheid (zie hoofdstuk "Display voor licht en windsnelheid"). De onderste waarde geeft de snelheid in meters per seconde (m/s) aan. De sensorbuis bevindt zich aan de onderzijde van het weerstation, vooraan. Als hierin wordt geblazen, verandert de waarde op het display.

N.B: In de eerste 90 seconden (ongeveer) nadat het weerstation voedingsspanning krijgt, wordt de windwaarde niet correct weergegeven (bijv. nadat de stroom uitgevallen is of bij inbedrijfstelling).

Regensensor testen

Maak een of meerdere van de gouden sensoroppervlakken op het deksel van het weerstation nat. Op het display verschijnt het symbool  (regenalarm). Daarvoor moet het regenalarm in de automatische instellingen ingeschakeld zijn (dat is niet de voorgeprogrammeerde instelling bij de levering, zie ook hoofdstuk "G. Regenalarm"). Let erop dat na het drogen van de sensor de regenmelding nog 5 minuten aanhoudt.

Temperatuursensoren testen

Wanneer naast de symbolen   (buitentemperatuur) en  (binnentemperatuur) op het display normale waarden getoond worden, dan kan men ervan uitgaan, dat de sensoren op de juiste manier werken.

Weerstation

Het weerstation moet regelmatig, tweemaal per jaar, op vuil gecontroleerd en zo nodig schoongemaakt worden. Bij sterke verontreiniging kan bij de windsensor een storing optreden, de regensensor continu alarm geven of kan er geen zon meer herkend worden.

Wanneer de stroom uitvalt, worden de door u ingevoerde gegevens voor ca. 10 jaar opgeslagen. Daarvoor is geen batterij nodig.



Voor onderhoud en reiniging moet het weerstation voor de zekerheid altijd van het stroomnet gescheiden worden (bijv. zekering uitschakelen/verwijderen).

Bedieningselement

Het display kan zo nodig met een vochtige doek schoongemaakt worden.

Batterijen plaatsen (bedieningselement)

De batterijhouder bevindt zich in de behuizing.



Open het bedieningselement door de vergrendeling aan de onderste rand van de behuizing los te maken. Daartoe drukt u met een schroevendraaier recht in de gleuf.



Let erop dat de batterijen m.b.t. de polen op de juiste manier geplaatst worden. Er zijn twee in de handel verkrijgbare batterijen (1,5 V) of accu's (1,2 V) van het type AA (LR6) benodigd.

Sluit de behuizing weer door de voorplaat met de bedradingsplaat van boven in de achterwand te hangen. De vergrendeling moet duidelijk hoorbaar vastklikken.

Foutmeldingen

In plaats van de waarden voor temperatuur, licht of windsnelheid kunnen op het weer-gegevensdisplay foutmeldingen verschijnen.

**Fout:**

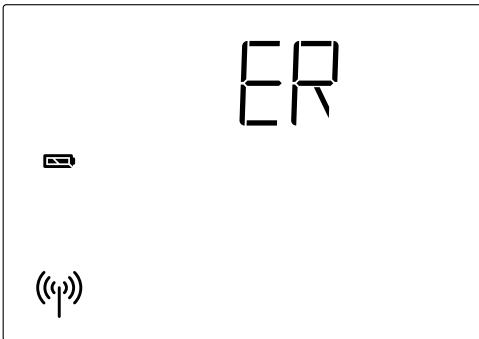
De batterij wordt weergegeven, maar verder zijn er geen symbolen of waarden. Handmatige bediening is mogelijk.

Oorzaak:

De batterijen in het bedieningselement zijn leeg en moeten vervangen worden. Let op: De werking van het bedieningselement kan niet meer gegarandeerd worden.

Procedure:

Vervang de batterijen zoals in hoofdstuk "Batterijen plaatsen" wordt beschreven.

**Fout:**

ER en het symbool voor de radiografische verbinding worden op het display getoond.

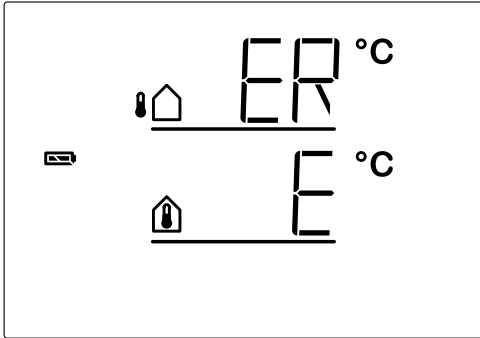
Oorzaak:

Geen radiografische verbinding tussen het bedieningselement en het weerstation. Het weerstation is buiten bedrijf (heeft bijv. geen stroom) of de radiografische verbinding is onderbroken of nog niet aangeleerd.

Procedure:

De storing mag alleen door een elektromonteur verholpen worden. Neem daarom contact op met uw installateur.

Het aanleren van de radiografische verbinding tussen het weerstation en het bedieningselement wordt in hoofdstuk "1. Radiografische verbinding naar het weerstation" beschreven.



Fout:

ER in plaats van de buitentemperatuur of E in plaats van de binnentemperatuur

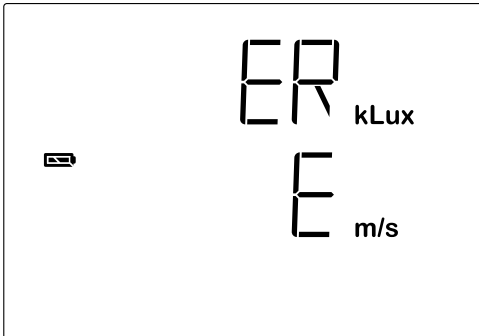
Oorzaak:

De buitentemperatuursensor van het weerstation en/of de binnentemperatuursensor in het bedieningselement is defect.

Procedure:



De storing mag alleen door een elektromonteur verholpen worden. Neem daarom contact op met uw installateur.



Fout:

ER in plaats van het licht of E in plaats van de windsnelheid

Oorzaak:

De lichtsensor resp. de windsensor van het weerstation is defect.

Procedure:



De storing mag alleen door een elektromonteur verholpen worden. Neem daarom contact op met uw installateur.

Servicegegevens uitlezen

De software versie van het bedieningselement en het weerstation kan op het display weergegeven worden. Het service-menu bereikt u vanuit de basisafstelling op **SET** te drukken en deze lang (3 seconden) ingedrukt te houden. Eerst wordt de softwareversie van het bedieningselement (**PPN**) getoond en nadat **SET** kort wordt ingedrukt, wordt de softwareversie van de besturing/het weerstation getoond (**SOL**). Als er 10 staat betekent dit versie 1.0, 12 betekent 1.2 enz. Verlaat het service-menu door **SET** opnieuw kort in te drukken.

i Fabrieksinstellingen

Bij de levering van de besturing ReWiSo zijn de volgende voorgeprogrammeerde instellingen voor de automatische functies opgeslagen:

- ◆ Schaduwfunctie vanaf lichtintensiteit > 40 klx
- ◆ Vertraging bij zon voordat schaduwfunctie
 - activeert: 1 min,
 - stopt: 12 min
- ◆ Blokkeren tot binnentemperatuur > 18 °C
- ◆ Blokkeren tot buitentemperatuur > 5 °C
- ◆ Windalarm vanaf 4 m/s
- ◆ Regenalarm ingeschakeld

klx:	kilolux (= 1000 lux), eenheid voor lichtsterkte		
m/s:	meters per seconde, eenheid voor windsterkte		
ER	Error, storing	OFF	Uit, uitgeschakeld
ON	Aan, ingeschakeld	SAVE	Save, opslaan van de aangebrachte instellingen

i Technische gegevens**Radiografische techniek**

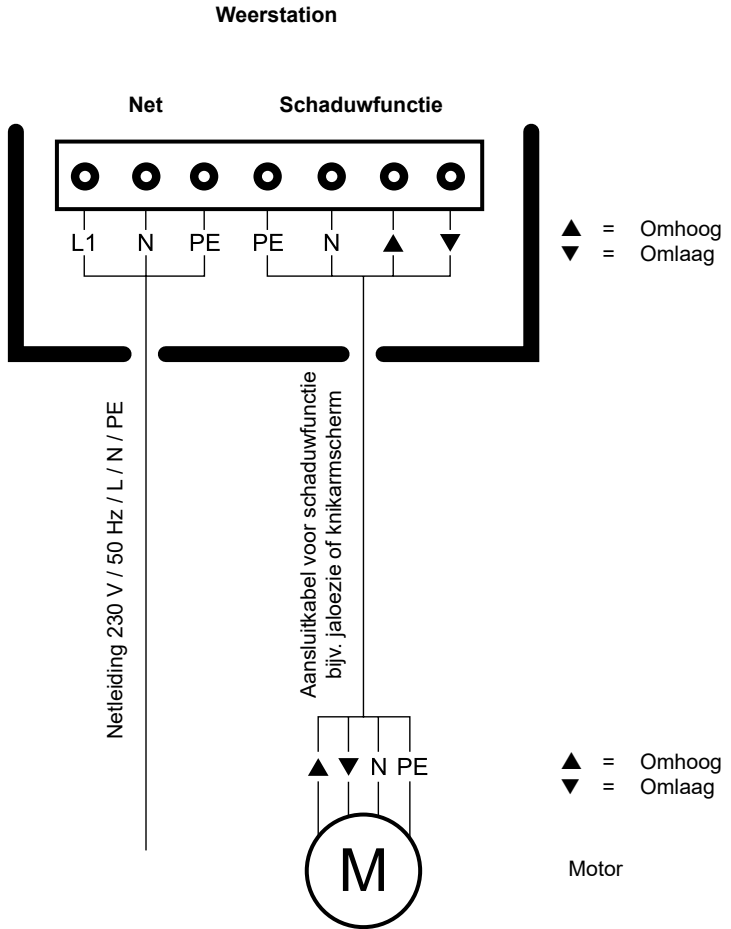
Zendfrequentie:	868,2 MHz
Zendvermogen:	max. 10 mW

Bedieningselement

Bedrijfsspanning:	2 x 1,5 V (2 batterijen, AA/LR6) of 2 x 1,2 V (2 accu's, AA/LR6)
Omgevingstemperatuur:	- 10 °C tot + 50 °C
Luchtvochtigheid	max. 80% RV, dauw voorkomen

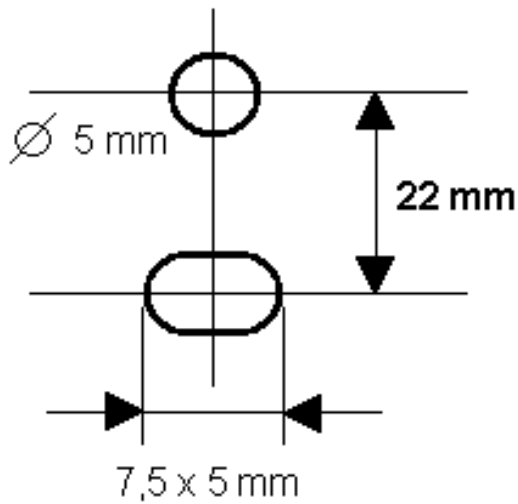
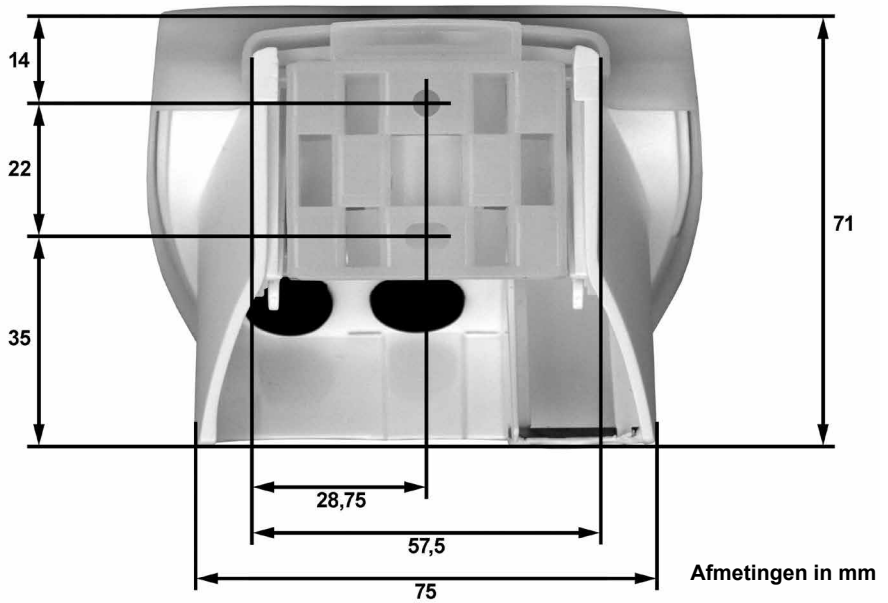
Weerstation

Bedrijfsspanning	230 V, 50 Hz
Omgevingstemperatuur	- 30 °C tot + 60 °C
Afmetingen van de weerstation	ca. B = 96 mm, H = 77 mm, D = 118 mm
Uitgang:	belastbaar tot max. 1.000 W, beveiligd met zwakstroomzekering T 6,3 A
Verwarming regensensor	ca. 1,2 W - stand-by-verbruik
Meetbereik temperatuursensor	- 30 °C tot + 60 °C
Afwijking temperatuursensor	0,6 °C
Meetbereik zonnensensor	0 tot 150 klx
Afwijking zonnensensor	1 klx
Meetbereik windsensor	0 m/s tot 35 m/s
Afwijking windsensor	1 m/s

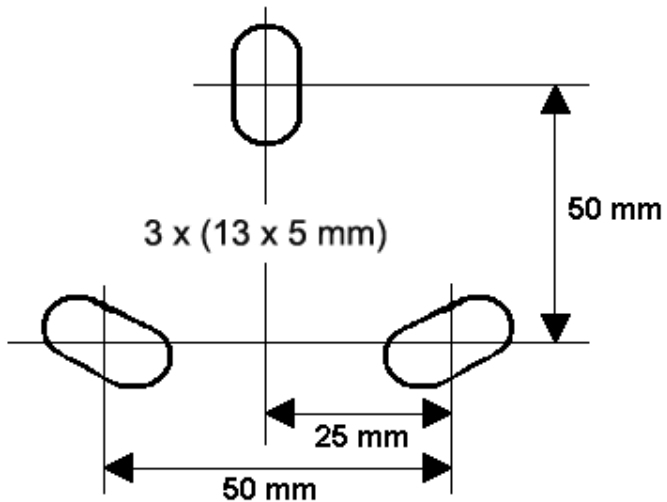
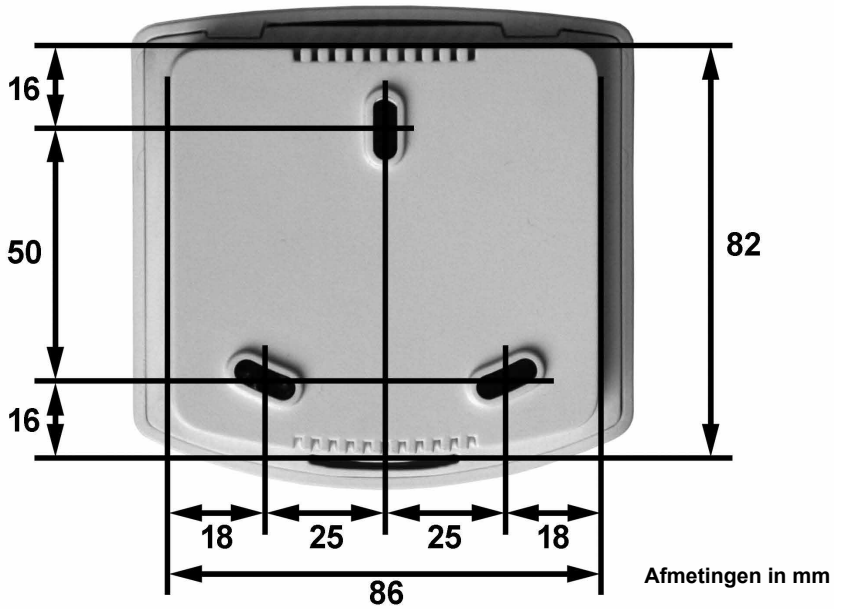


Het bedieningselement werkt op batterijen. De communicatie tussen het bedieningselement en het weerstation vindt per radiografische verbinding plaats.

Alle waarden in mm, technisch veroorzaakte afwijkingen zijn mogelijk.



Alle waarden in mm, technisch veroorzaakte afwijkingen zijn mogelijk.



N.B.

Meerdere aandrijvingen kunnen met behulp van de meervoudige besturingsrelais van RADEMACHER tegelijkertijd worden bestuurd.

i Persoonlijke instellingen voor de automatische functies

Schaduwfunctie vanaf een lichtintensiteit van:		klx
Vertraging voor het uitschuiven:		Min.
Vertraging voor het inschuiven:		Min.
Schaduwfunctie vanaf een binnentemperatuur van:		°C
Buitentemperatuurblokkering onder:		°C
Windalarm vanaf:		m/s
Regenalarm:		(Ja/nee)

i Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring

CE Hiermee verklaart RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH, dat de ReWiSo 2696 voldoet aan de richtlijn **2014/53/EU (radioapparatuurrichtlijn)**.

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

www.rademacher.de/ce

Informatie over de garantievoorwaarden van onze producten vindt u op de homepage.

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Germany)