

Wifi-weerstation met 24-uurs / 10-daagse weersvoorspelling en geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor


Model: GARNI 2040 ARCUS


Handleiding



INHOUD	
VEILIGHEIDSGEGEVENS	3
INLEIDING	4
VÓÓR DE INSTALLATIE	4
PLAATSING	4
INGEBRUIKNAME	5
DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 7INT INSTALLEREN	5
OPTIONELE SENSOREN	11
SIGNAALSTORINGEN ELIMINEREN	13
DE HOOFDUNIT INSTALLEREN	13
FUNCTIES EN BEDIENING VAN DE HOOFDUNIT	15
HOOFDSCHERM	15
BEDIENINGSKNOPPEN	16
FUNCTIES VAN DE HOOFDUNIT	18
WEERSVOORSPELLING	18
DE ACTUELE WEERSVOORSPELLING EN DE WEERSVOORSPELLING VOOR DE KOMENDE 10 DAGEN	19
DE ACTUELE WEERSVOORSPELLING EN DE WEERSVOORSPELLING VOOR DE KOMENDE 23 DAGEN	20
LUCHTDRIUK	21
BUITENTEMPERATUUR EN RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID EN WEERINDEX	22
BINNENTEMPERATUUR EN RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID, MEETWAARDEN VAN DRAADLOZE SENSOREN	23
INDICATOR ONTWIKKELINGSTREND	24
WINDRICHTING EN -SNELHEID	24
NEERSLAG	25
UV-INDEX EN MATE VAN BLOOTSTELLING	26
ZONNESTRALINGSINTENSITEIT EN RISICOVOLLE BLOOTSTELLINGSTIJD	27
LUCHTKWALITEIT	27
LUCHTTOESTAND	28
GRAFIEK MET MEETWAARDEN	28
GEMETEN MAXIMUM – EN MINIMUMWAARDEN	29
MAANFASE	30
TIJD VAN OPKOMST EN -ONDERGANG ZON EN MAAN	30
SIGNAALONTVANGST VAN DE DRAADLOZE SENSOR	31
TIJD- EN DATUMSYNCHRONISATIE	31
STATUS WIFI-VERBINDING	31
OVERIGE INSTELLINGEN	31
HANDMATIG INSTELLEN VAN TIJD EN DATUM EN OVERIGE INSTELLINGEN	31
EENHEDEN INSTELLEN	32
WEKFUNCTIE EN PRE-ALARMFUNCTIE IN / UITSCHAKELEN	33
SCHERMVERLICHTING	34
EEN ACCOUNT AANMAKEN OP DE PWL-SERVER EN AANLUIZEN OP HET WIFI-NETWERK	34
EEN ACCOUNT AANMAKEN OP ProWeatherLive (PWL)	34
WIFI-VERBINDING INSTELLEN	36
1) Applicatie WSLink	36
2) AP (access point) modus inschakelen	36
3) Aansluiting van de applicatie op de hoofdunit	37
4) Hoofdunit instellen	38
5) Verbinding met de meteorologische server instellen	39
KALIBRATIE	39
WERKWIJZE VOOR HET UPDATEN VAN FIRMWARE	42
STA-modus	42
MEETWAARDEN OP DE PWL-SERVER WEERGEVEN	43
MEETWAARDEN WEERGEVEN OP DE ProWeatherLive-SERVER	43
MEETWAARDEN WEERGEVEN OP DE ProWeatherLive-SERVER	43
GEGEVENS NAAR ANDERE SERVERS VERZENDEN	43
ONDERHOUD	44
FIRMWARE BIJWERKEN	44
BATTERIJEN VAN DE AANGESLOTEN SENSOREN VERVANGEN	44
RESETTEN EN FABRIEKINSTELLINGEN HERSTELLEN	45
ONDERHOUD VAN DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 7INT	45
PROBLEEMOPLOSSING	46
TECHNISCHE PARAMETERS	47
AFVOER VAN ELEKTRONISCH AFVAL	51
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	51

SYMBOLEN

 Na dit symbool volgt een belangrijke waarschuwing

 Na dit symbool volgt een opmerking
Volg voor een veilig gebruik altijd de instructies in deze handleiding.

VEILIGHEIDSINFORMATIE



Waarschuwingen

- Het is sterk aanbevolen om deze handleiding door te lezen en te bewaren. De fabrikant en leverancier zijn niet aansprakelijk voor onjuiste metingen, gegevensverlies of andere mogelijke problemen veroorzaakt door onjuist gebruik van het product.
- De afbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van de werkelijke uitvoering.
- Het kopiëren van (delen van) deze handleiding is zonder toestemming van de fabrikant niet toegestaan.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om de technische eigenschappen en de inhoud van de handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- Dit product is ontworpen voor gebruik binnenshuis en is bedoeld voor het melden van weersomstandigheden. Dit product is niet bedoeld voor medische doeleinden of om het publiek te informeren.
- Leg niets op het product.
- Gebruik het product niet in de nabijheid van gastoestellen, verwarmingsinstallaties of haarden.
- Gebruik alleen nieuwe batterijen. Gebruik geen nieuwe en oude batterijen tegelijk.
- Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen accessoires/vervangende onderdelen.
- Niet-originele reserveonderdelen kunnen brand, een elektrische schok of andere schade veroorzaken.
- Dit product is alleen geschikt voor montage op een hoogte < 2 m.

Waarschuwing

- Dek de ventilatieopeningen niet af met voorwerpen (kranten, vitrages enz.).
- Sleutel niet aan de interne componenten van het product; dit leidt tot verlies van de garantie.
- Plaatsing van dit product op bepaalde houtsoorten kan beschadiging van de oppervlakteafwerking tot gevolg hebben, waar de fabrikant niet voor aansprakelijk is. Volg de aanwijzingen van de meubelproducent om op de juiste manier voor het hout te zorgen.
- Gebruik het product niet als de voedingskabel of het product zelf beschadigd is.
- Plaats het product dicht bij een goed toegankelijk stopcontact.
- Dit product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen.
- Ga bij verwerking van dit product te werk overeenkomstig de voorschriften op het gebied van afvalverwerking.
- Bewaar nieuwe en gebruikte batterijen buiten bereik van kinderen.
- Gooi batterijen niet weg bij het huishoudelijk restafval, maar lever ze in op een daartoe bestemde plaats.
- De hoofdunit is uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis.

Gevaar

- Stel het product niet bloot aan forcerende krachten, schokken, stof in de lucht, hoge temperaturen of overmatige vochtigheid.
- Dompel het product nooit onder in water of andere vloeistoffen. Neem het product als het nat is geworden direct af met een zachte doek die geen vezels afgeeft.
- Gebruik voor het reinigen van het product geen ruwe of bijtende materialen.
- Spuit in de nabijheid van het product niet met brandbare materialen, zoals insecticiden of luchtverfrissers.
- LET OP! Als u batterijen vervangt door een onjuist type, bestaat er explosiegevaar.
- Batterijen mogen tijdens gebruik, opslag of vervoer niet worden blootgesteld aan hoge of extreem lage temperaturen en een lage luchtdruk op grote hoogte. Dit kan leiden tot explosie of lekkage van vloeistof of gas.
- Blootstelling van batterijen aan open vuur, mechanische of andere schade kan leiden tot ontploffing van de batterijen.
- Slik batterijen niet in; gevaar voor chemische brandwonden aan inwendige organen.



INLEIDING

Dit weerstation met wifi, 24-uurs / 10-daagse weersvoorspelling en professionele, geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor, model GARNI 2040 **ARCUS**, verzamelt nauwkeurige informatie over het weer, die het vervolgens in real-time m.b.v. de geïntegreerde wifi-module en het lokale wifi-netwerk uploadt naar de meteorologische server ProWeatherLive. Die maakt geautomatiseerd uploaden van gegevens uit het weerstation en vrije toegang tot alle gegevens mogelijk van overal waar internet beschikbaar is, via een webbrowser of mobiele applicatie. Tegelijkertijd verzendt de PWL-server informatie over zicht, bewolking en de 24-uurs / 10-daagse weersvoorspelling naar de hoofdunit. Het product biedt professionele waarnemers en enthousiastelingen solide prestaties dankzij het brede scala aan instellingen en sensoren. Het weerstation biedt lokale weersvoorspelling, maximum- en minimumwaarden en totale waarden van alle meteorologische variabelen, zonder dat daarvoor een pc hoeft te worden gebruikt.

De geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT meet de buitentemperatuur en relatieve luchtvochtigheid, windsnelheid en -richting, neerslag, uv-index en zonnestraling, waarbij de gegevens over een afstand van tot 150 m (in open terrein) verstuurd worden naar de hoofdunit. De voeding wordt geleverd door een oplaadbare batterij, die wordt opgeladen met behulp van een ingebouwd zonnepaneel. De sensoren zijn volledig gemonteerd en gekalibreerd, zodat de installatie voor u zo eenvoudig mogelijk is.

De hoofdunit is voorzien van een goed leesbaar VA-scherm met ultrazwarte achtergrond met optie automatische helderheidsregeling, die behalve de gegevens van de aangesloten sensoren (bijv. een sensor voor meting van de temperatuur en rel. luchtvochtigheid, een zwembadsensor, een sensor voor bodemvochtigheid en -temperatuur en een sensor voor bliksemdetectie) ook de weersvoorspelling, luchtdruk, weerindex en geavanceerde functies en informatie weergeeft, zoals een waarschuwingsalarm voor hoge/lage meetwaarden en voor verlies van het contact met de sensoren, via notificaties in de app e.a. De hogesnelheids processor van de hoofdunit analyseert de meetwaarden van de meteorologische grootheden, het ingebouwde geheugen bewaart de gemeten maximum- en minimumwaarden voor de betreffende dag of vanaf het begin van de metingen, en stelt de tijd en datum automatisch af via het internet.

Dankzij de eenvoudige bediening en onderhoud, de mogelijkheid om het station te kalibreren, weergave van de tijden van de opkomst en ondergang van zon en maan, de automatische helderheidsregeling van het beeldscherm, het grote aantal gemeten waarden en de langetermijvoorspelling is dit een geweldig professioneel weerstation voor bij u thuis.



OPMERKING:

Deze handleiding bevat informatie over het juiste gebruik van het product. Neem grondig kennis van de handleiding, zodat u alle functies van het weerstation begrijpt en er volledig gebruik van kunt maken. Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.

VOÓR DE INSTALLATIE



OPMERKING:

We adviseren het weerstation, alvorens het te installeren op de plaats waar het gebruikt zal gaan worden, een week op een tijdelijke, eenvoudig toegankelijke locatie te plaatsen. Dit stelt u in staat alle functies te controleren, ervoor te zorgen dat het gebruik probleemloos verloopt en kennis te maken met het weerstation en zijn kalibratie-methoden. Tijdens deze periode kunt u tevens het bereik van de draadloze verbinding tussen de hoofdunit en de sensoren testen.

PLAATSING

Kies voor de plaatsing van de buitensensoren een geschikte plaats die nauwkeurige metingen mogelijk maakt, en houdt rekening met het volgende:

1. Het is goed om de regenmeter eens in de paar maanden schoon te maken.
2. Plaats de geïntegreerde draadloze sensor op minimaal 1,5 meter van omringende gebouwen, bomen, daken en/of de grond.
3. Kies een plaats in de open ruimte in direct zonlicht, zodat de meting van de windsnelheid, windrichting en totale neerslag niet wordt vertekend.
4. Het maximum signaalbereik van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor in open ruimte en bij ideale omstandigheden is 150 meter. Obstakels verminderen het bereik.
5. Plaats de hoofdunit en de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor op een afstand van ten minste één meter van bronnen van elektromagnetische en radiostoringen.

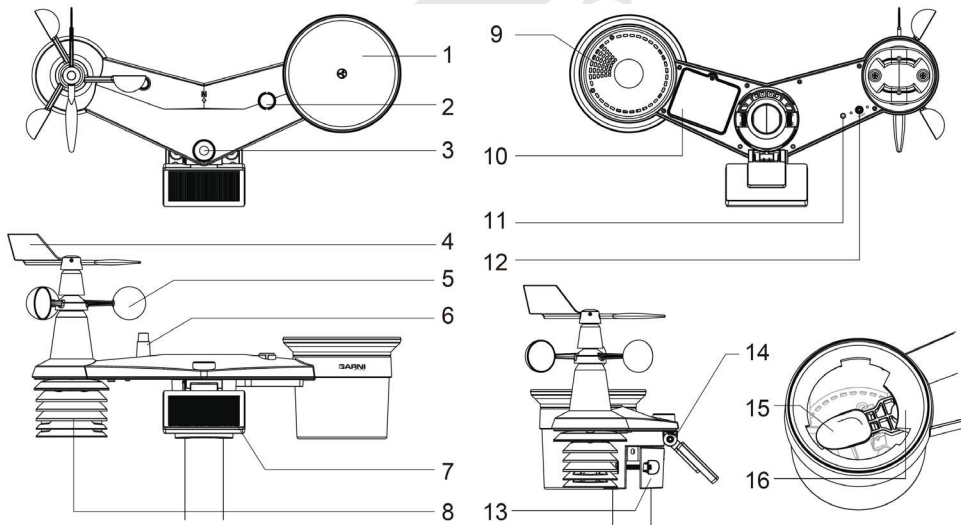
INGEBRUIKNAME

De hoofdunit kan worden gekoppeld met één geïntegreerde draadloze 7-in-1 buitensensor GARNI 7INT en verschillende optionele draadloze sensoren, bijv. de zwembadsensor GARNI 057P, de PM2.5 sensor GARNI 104Q enz.

DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 7INT INSTALLEREN

De geïntegreerde draadloze 7-in-1 buitensensor meet de windrichting en -snelheid, neerslag, uv-index, zonnestraling, temperatuur en luchtvochtigheid. Hij is ontworpen en gekalibreerd voor eenvoudige installatie.

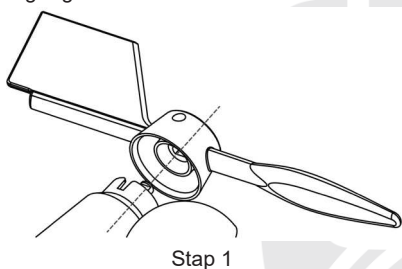
BESCHRIJVING



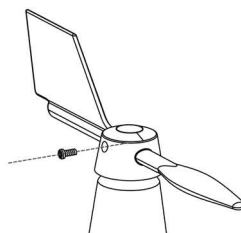
- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Regenmeter | 9. Openingen voor waterafvoer |
| 2. Waterpas | 10. Batterijklep |
| 3. Uv-/zonnestralingssensor | 11. Ledlampje |
| 4. Anemometer – windrichtingsmeter | 12. Knop [RESET] |
| 5. Anemometer – windsnelheidsmeter | 13. Montagehuls |
| 6. Antenne | 14. Instelbare arm zonnepaneel |
| 7. Zonnepaneel | 15. Spoel |
| 8. Stralingschild | 16. Regensensor |

DE WINDWIJZER INSTALLEREN

Plaats de windwijzer volgens onderstaande afbeelding op de houder zodat de vlakke onderkant van de windwijzer uitgelijnd is met het vlakke oppervlak van de houder en draai vervolgens de schroef aan. Controleer of de windwijzer vrij kan ronddraaien. Een kleine weerstand zorgt ervoor dat de windrichting nauwkeuriger gemeten wordt.



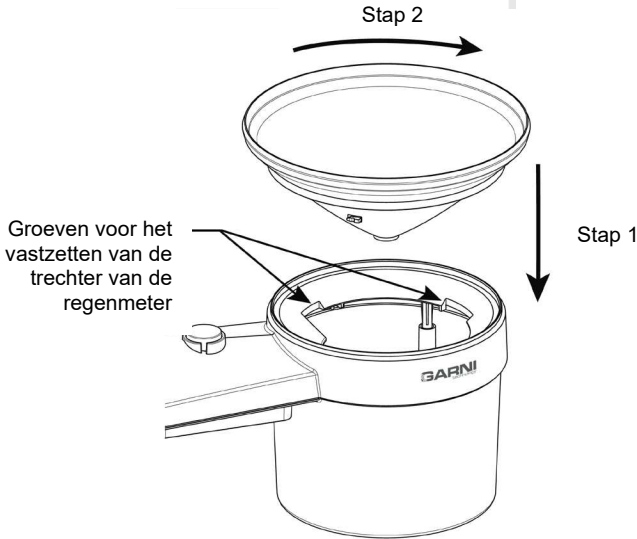
Stap 1



Stap 2

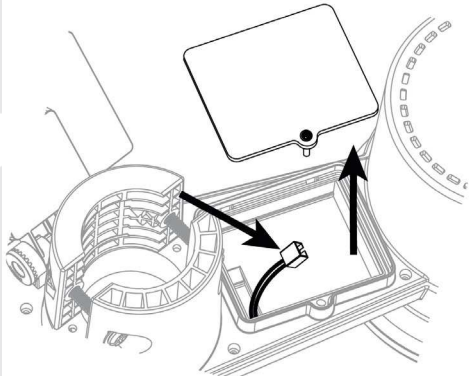
DE TRECHTER VAN DE REGENMETER PLAATSEN

Plaats de trechter van de regenmeter volgens onderstaande afbeelding op de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor en zet de trechter vast door hem met de wijzers van de klok mee te draaien.

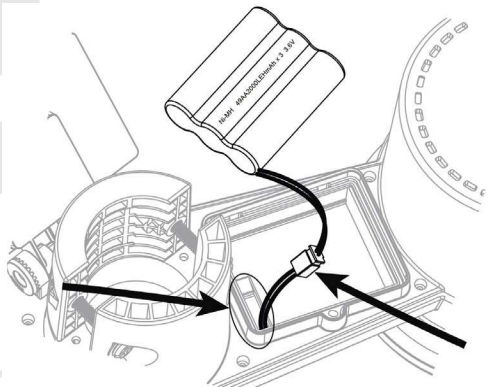


DE OPLAADBARE BATTERIJEN VERVANGEN

- 1) Verwijder de schroef aan de onderzijde van de sensor, schuif de klep naar boven en verwijder de kabel.

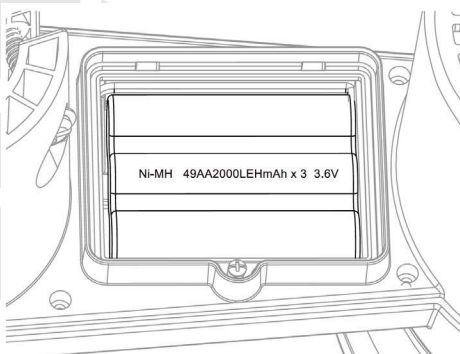


- 2) Sluit de kabel van de oplaadbare batterij aan op de kabel van de draadloze 7-in-1 sensor.

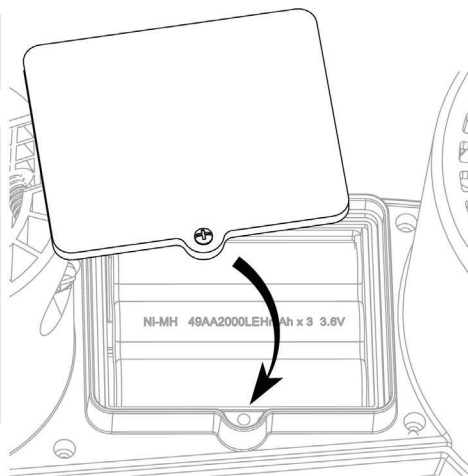


3) Controleer of het ledlampje aan de onderzijde van de draadloze 7-in-1 sensor elke 12 seconden knippert.

4) Plaats de kabel voorzichtig in het batterijvak en plaats de batterij.



5) Schroef de klep van het batterijvak weer vast en draai de schroef aan.



6) Verwijder de beschermfolie van het zonnepaneel.

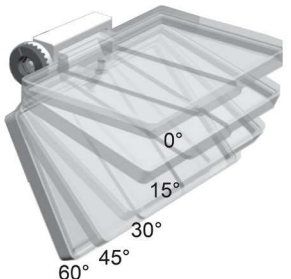


 **OPMERKING:**

- Controleer of de batterijklep goed gesloten is.
- Gebruik alleen de oplaadbare batterijen die zijn meegeleverd. Gebruik geen niet-originele batterijen.
- Het is aanbevolen om waterbestendige plakband om de klep van het batterijvak te plakken voor een betere bestendigheid tegen vochtige en zoute lucht.

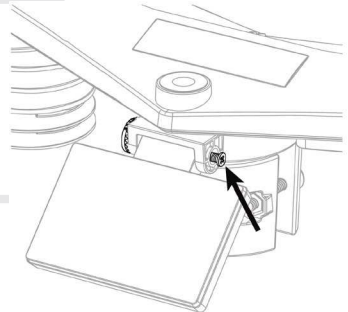
HET ZONNEPANEEL INSTELLEN

De hellingshoek van het zonnepaneel kan verticaal worden veranderd van 0° in 15°, 30°, 45° en 60° om deze aan te passen aan het gebied waar het weerstation wordt gebruikt. Stel voor een optimaal gebruik het hele jaar door de hellingshoek in die het dichtst in de buurt komt van uw breedtegraad.

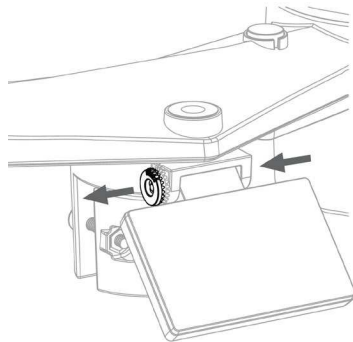
Locatie (breedtegraad, lengtegraad)	Hellingshoek zonnepaneel	
Hamburg (53.558, 9.7874)	60°	
Praag (50.082, 14.4642)	60°	
Bratislava (48.155, 17.1064)	60°	
Boedapest (47.504, 19.0683)	60°	
Sydney (-33.5738, 151.3053) *	30°	

*Bij installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor op het zuidelijk halfrond moet het zonnepaneel naar het noorden worden gericht.

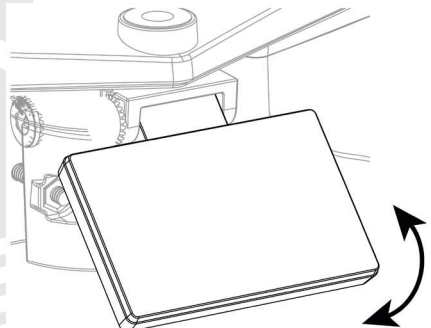
1) Draai de bout los.



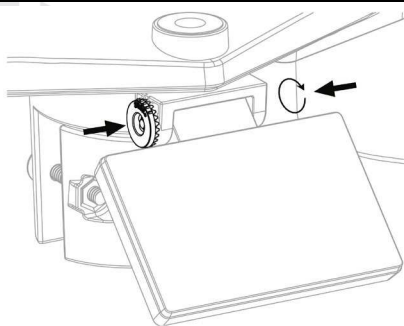
2) Duw de bout zodanig naar binnen, dat het tandwiel aan de andere zijde losraakt van zijn vergrendelde positie.



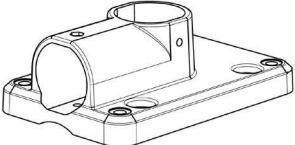
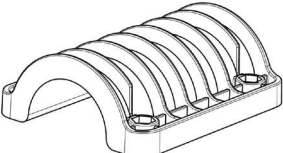
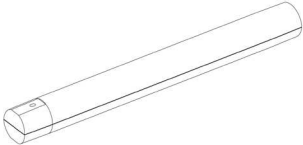





3) Stel de verticale hoek van het zonnepaneel (0°, 15°, 30°, 45°, 60°) in volgens de breedtegraad van de locatie van het weerstation.



- 4) Druk het tandwiel aan en draai de schroef aan, zodat het tandwiel stevig vastzit.



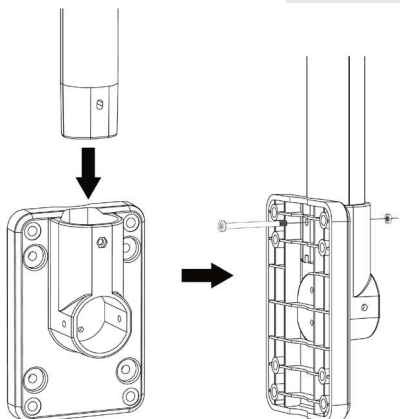
MONTAGESET VOOR DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE SENSOR

		
1. Standaard 1 st.	2. Montageklem 1 st.	3. Kunststof staaf 1 st.
		
4. Bouten 4 st.	5. Moeren 4 st.	6. Vlakke sluitringen 4 st.
		
7. Bout 1 st.	8. Moer 1 st.	

DE SENSORSTANDAARD MONTEREN

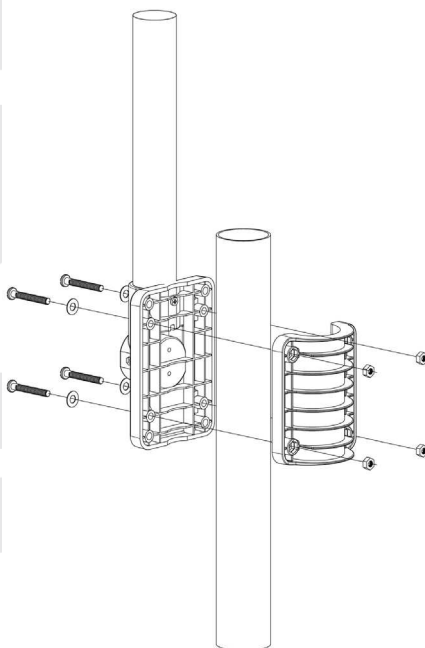
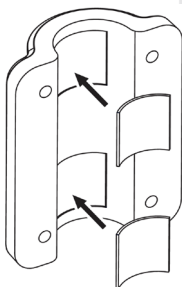
1. Bevestig de kunststof staaf aan de montagepaal met behulp van de standaard, montagebeugel, sluitringen, bouten en moeren. Ga te werk volgens de instructies 1a, 1b, 1c:

- 1a. Plaats de kunststof staaf in het gat in de standaard en zet vast met een bout en moer.

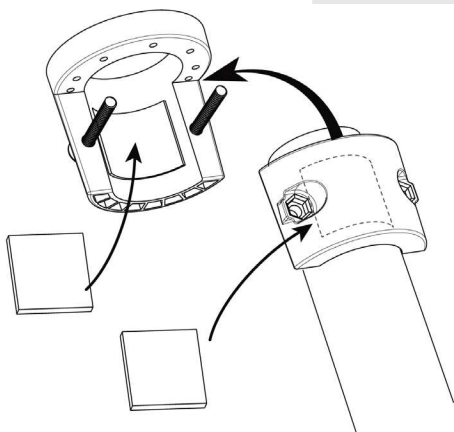


- 1c. Bevestig de standaard en de klem aan de paal (niet meegeleverd) met de 4 lange bouten en moeren.

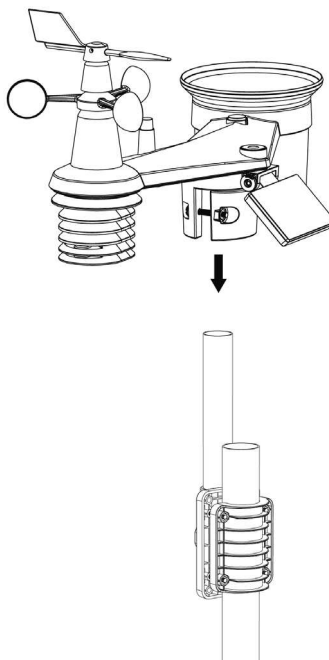
1b. Plaats een rubberen sluitring aan de binnenzijde van de montageklem.



2. Plaats 2 rubberen sluitringen aan de onderzijde van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor.



3. Plaats de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor op de gemonteerde standaard, richt het gedeelte met de windrichtings- en windsnelheidsmeter naar het noorden en draai de bouten aan. Zorg ervoor dat de bel van de waterpas zich in de middencirkel bevindt.



OPMERKING:

- Elk metalen voorwerp kan blikseminslagen aantrekken. Installeer de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor nooit in de buurt van een bliksemafleider.
- Installeer de draadloze 7-in-1 sensor alleen bij helder, droog weer.
- Ga bij de plaatsing en installatie te werk overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften.

DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR OP HET NOORDEN RICHTEN

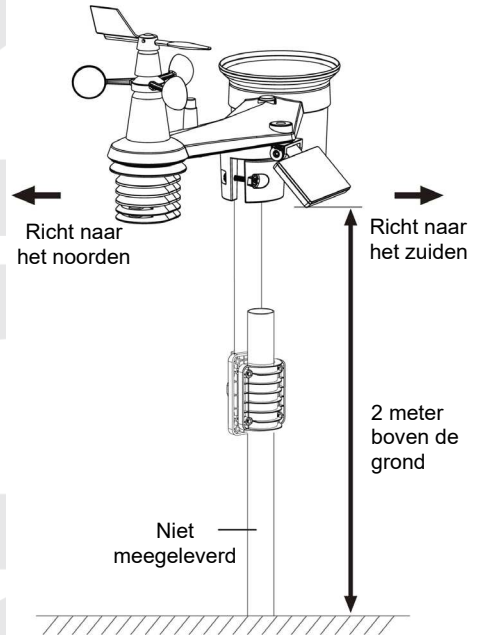
Installeer de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor voor een juiste meting van meteorologische waarden in open ruimte zonder obstakels.

Aan de bovenzijde van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor staan een pijl en de letter N. Richt deze pijl met behulp van gps of een kompas naar het noorden om de windrichting correct te kunnen meten. Bevestig de sensorstandaard (meegeleverd) aan een stalen buis of stang met een diameter van 35 ~ 40 mm, op een afstand van ten minste 2 meter boven de grond.

Kies daarvoor open ruimte op een afstand van maximaal 150 m van de hoofdunit.

Voor nauwkeurige wind- en neerslag- en uv-metingen moet u er bij de installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor op letten dat de bubbel van de waterpas zich precies in het midden bevindt.

Zie het hoofdstuk **DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 7INT INSTALLEREN**.



DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR OP HET ZUIDEN RICHTEN

De geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor is af fabriek zo gekalibreerd dat deze in de standaardinstelling naar het noorden wijst. Gebruikers op het zuidelijk halfrond (bijv. Australië, Nieuw-Zeeland) kunnen de draadloze sensor zo installeren dat de pijl naar het zuiden wijst.

1. Installeer de 7-in-1 sensor eerst met de pijl naar het zuiden (voor informatie over de installatie, zie **DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 7INT INSTALLEREN**)
2. Selecteer "S" in de sectie voor de keuze van het halfrond bij de instellingen van de hoofdunit, zie subhoofdstuk **HANDMATIG INSTELLEN VAN TIJD EN DATUM EN OVERIGE INSTELLINGEN**.
3. Voltooi het proces en sluit de instellingen af.



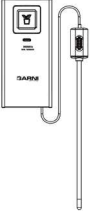


OPMERKING:


Bij wijziging van de oriëntatie van het noordelijk naar het zuidelijk halfrond worden de maanfasen automatisch omgedraaid.

OPTIONELE SENSOREN

De volgende optionele sensoren, die afzonderlijk aangekocht kunnen worden, zijn volledig compatibel met het weerstation GARNI 2040 **ARCUS**. De meetwaarden kunnen getoond worden op de website en de app van ProWeatherLive (PWL), die in samenwerking met GARNI technology a.s. ook in het Tsjechisch is vertaald (vertalingen in andere talen zullen wellicht volgen). Meer informatie over sensoren en ons complete aanbod vindt u op de websites www.garni-meteo.cz en www.garnitechnology.cz en www.garnitechnology.com.

Sommige van deze sensoren zijn multikanaal-sensoren. Als de sensor over een schuifschakelaar beschikt in het batterijvak, kunt u voordat u de batterijen plaatst het kanaalnummer selecteren. Details vindt u in de handleiding die deel uitmaakt van de verpakking van de betreffende sensor.

Model	Aantal kanalen	Beschrijving	Afbeelding
GARNI 055H	7 (max. 7 sensoren)	Draadloze sensor voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid	
GARNI 056H		Draadloze sensor voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid met scherm	
GARNI 071S		Draadloze sensor voor bodemvochtigheid en -temperatuur	
GARNI 057P		Draadloze zwembadsensor	
GARNI 072L		1	Draadloze sensor voor bliksemdetectie
GARNI 104Q	1	Draadloze luchtkwaliteitssensor PM2.5/PM10	

GARNI 102Q	1	Draadloze CO2-sensor	
---------------	---	----------------------	--

SIGNAALSTORINGEN ELIMINEREN

Draadloze radiocommunicatie (RF) is gevoelig voor storingen, afstand, muren en metalen obstakels. We adviseren de volgende werkwijzen om probleemloze draadloze communicatie tussen de sensoren en de hoofdunit te bewerkstelligen:

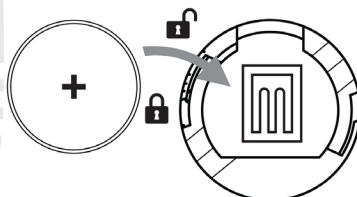
- **Plaatsing van de sensoren binnenshuis/buitenshuis:** De sensor zal een beter bereik hebben als hij in verticale positie geplaatst of opgehangen wordt.
- **Elektromagnetische interferentie (EMI):** Plaats de hoofdunit op een afstand van ten minste één meter van beeldschermen van computers en televisies.
- **Hoogfrequente storingen (RFI):** Als u over andere apparatuur beschikt, die in dezelfde frequentieband functioneert als de binnen- en/of buitensensor, en als dit tot storing van de communicatie tussen de sensoren en de hoofdunit leidt, probeer dan t.b.v. het oplossen van het probleem deze andere apparatuur uit te schakelen. Misschien is het noodzakelijk de draadloze sensor of de hoofdunit te verplaatsen om de storingen te voorkomen en een betrouwbare verbinding tussen deze twee units te bewerkstelligen. De door het weerstation gebruikte frequentie is 868 MHz.
- **Direct zicht:** Dit apparaat is berekend op 150 meter bij direct zicht (afhankelijk van de concrete sensor, zie de technische specificaties; onder ideale omstandigheden: geen storingen, barrières of muren), maar in de dagelijkse praktijk, waar het signaal vaak door één of twee muren gaat, is een signaaloverdracht over een afstand van ongeveer 70 meter reëel.
- **Metalen obstakels:** Radiosignalen dringen niet door metalen barrières heen, zoals bijvoorbeeld aluminium muurbekledingen of metalen muurframes. Wanneer zich tussen de hoofdunit en de draadloze sensor dergelijke obstakels voordoen en dit tot problemen bij de draadloze communicatie tussen deze apparaten leidt, verander dan hun locatie.

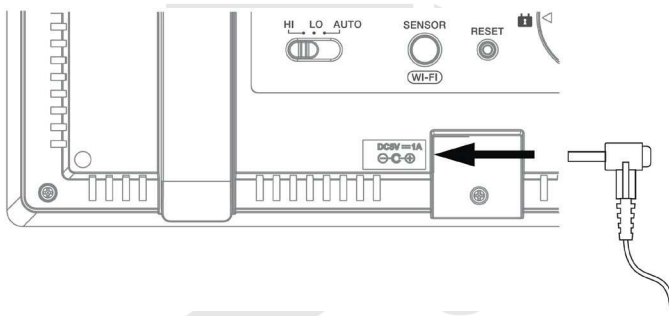
Obstakel	Verlaging van de kracht van het radiosignaal
Glas (niet-behandeld)	10-20%
Hout	10-30%
Gipsplaat	20-40%
Baksteen	30-50%
Folie-isolatie	60-70%
Beton	80-90%
Aluminium/metaal	90-100%

DE HOODUNIT INSTALLEREN

BACK-UPBATTERIJ

1. Verwijder de klep van het back-up-batterijvak van de hoofdunit (stand met open slot-pictogram).
2. Plaats een batterij CR2032.
3. Sluit het batterijvak (stand met gesloten slot-pictogram) en sluit de voedingsadapter aan op het contact.



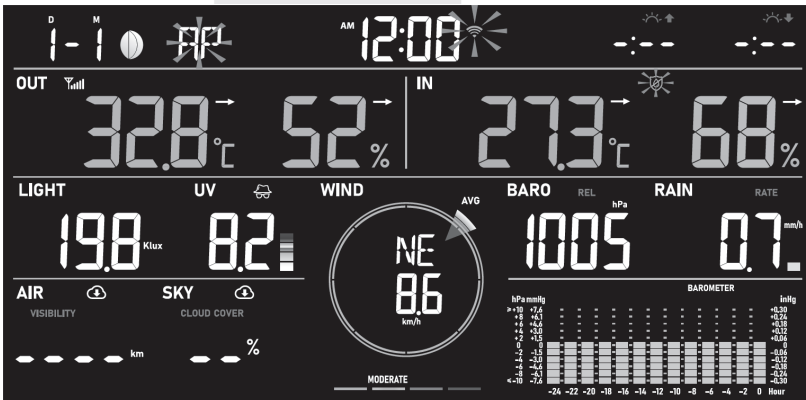


OPMERKING:

- De back-up-batterij dient voor het behouden van de tijd en datum, gemeten maximum- en minimumwaarden en de meetwaarden voor neerslag in het geheugen van de hoofdunit tijdens stroomstoringen.
- Het ingebouwde geheugen bewaart de instellingen van de wifi-aansluiting, het geselecteerde halfroond, de kalibratie-instellingen en de koppeling van de sensoren.
- Als u het apparaat langere tijd niet gaat gebruiken, verwijder dan de back-up-batterij. Houd er rekening mee dat ook wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, de back-up-batterij door bepaalde instellingen, zoals de klok, meldingen en registraties, in het geheugen wordt ontladen.

DE HOODUNIT INSCHAKELEN

1. Na het inschakelen van de hoofdunit worden alle segmenten van het scherm getoond.
2. De hoofdunit gaat automatisch in de AP-modus (Access Point – toegangspunt). Het opschrift AP knippert op het scherm. Ga voor het instellen van de aansluiting op een wifi-netwerk te werk volgens subhoofdstuk WIFI-VERBINDING INSTELLEN.



OPMERKING:

Als er na aansluiting van de adapter geen waarden verschijnen op het lcd-scherm van de hoofdunit, druk dan op [RESET] op de achterzijde van de hoofdunit. Als de gemeten waarden ook daarna niet verschijnen, koppel dan de voedingsadapter los, neem de back-up-batterij eruit en wacht even. Plaats daarna de back-up-batterij terug in de hoofdunit en sluit de voedingsadapter aan.

HOOFDUNIT AAN DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR KOPPELEN

Direct na inschakeling van de hoofdunit wordt de koppelingsmodus geactiveerd, waarin de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor automatisch gekoppeld kan worden (het antennepictogram knippert). De koppeling kan ook handmatig worden uitgevoerd door kort op de knop [**SENSOR / WI-FI**] aan de achterzijde van de hoofdunit te drukken. Als de koppeling met succes voltooid is, worden op het scherm van de hoofdunit permanent de signaalsterkte van de sensor en de meetwaarden getoond.

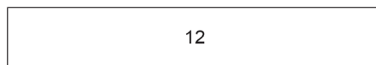
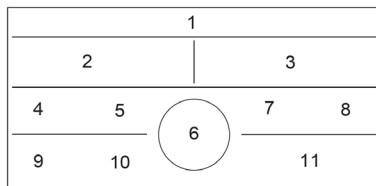
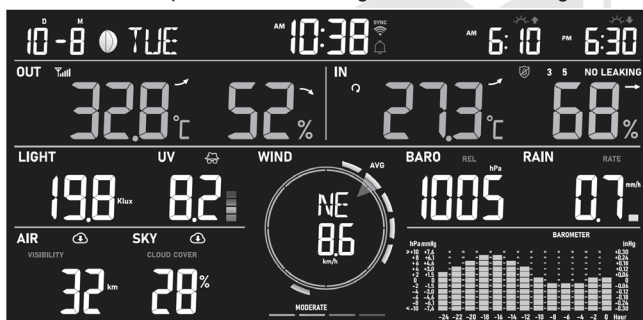
MEETWAARDEN WISSEN

Tijdens de installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor kan het zijn dat door de hantering 'valse' neerslag- en windwaarden zijn gemeten. Na de installatie kunnen deze waarden worden gewist door kort op de knop [**RESET**] op de achterzijde van de hoofdunit te drukken; de hoofdunit wordt opnieuw gestart.

FUNCTIES EN BEDIENING VAN DE HOOFDUNIT

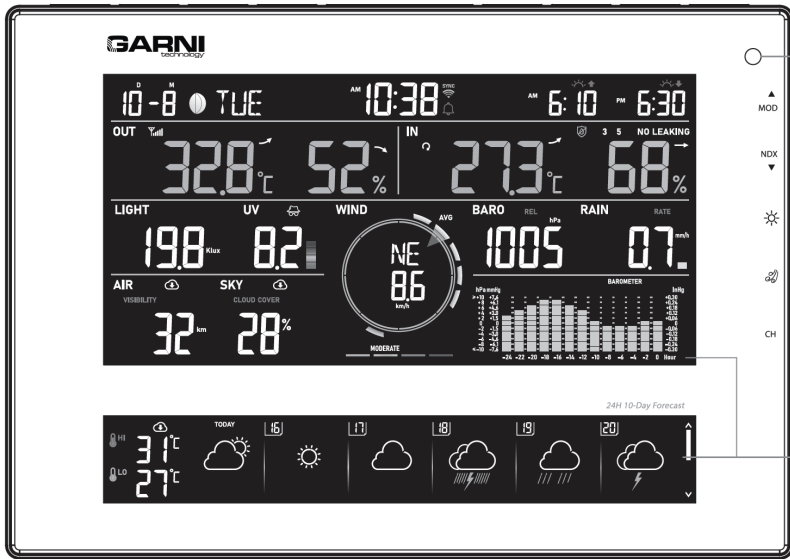
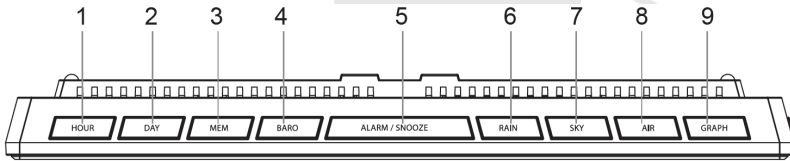
HOOFDSCHERM

Na koppeling van de hoofdunit met de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor en verbinding met het wifinetwork worden op het scherm de volgende meetwaarden getoond:

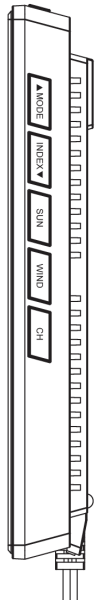


- 1) Huidige tijd en datum, maanfase en tijd van opkomst/ondergang zon of maan.
- 2) Buitentemperatuur en relatieve luchtvochtigheid
- 3) Binnentemperatuur en relatieve luchtvochtigheid, temperatuur en relatieve luchtvochtigheid gemeten door de sensor op het betreffende kanaal (1 t/m 7)
- 4) Zonnestralsingsintensiteit / uv-index en risicovolle blootstellingstijd
- 5) Uv-index, risicovolle blootstellingstijd en indicator van de geadviseerde bescherming
- 6) Windrichting en -snelheid
- 7) Luchtdruk
- 8) Neerslag
- 9) Zicht / luchtkwaliteit
- 10) Bewolking / bliksemdetectie
- 11) Grafiek van gemeten waarden
- 12) Weersvoorspelling - voor vandaag en de komende 10 dagen / actueel en voor de komende 23 uur

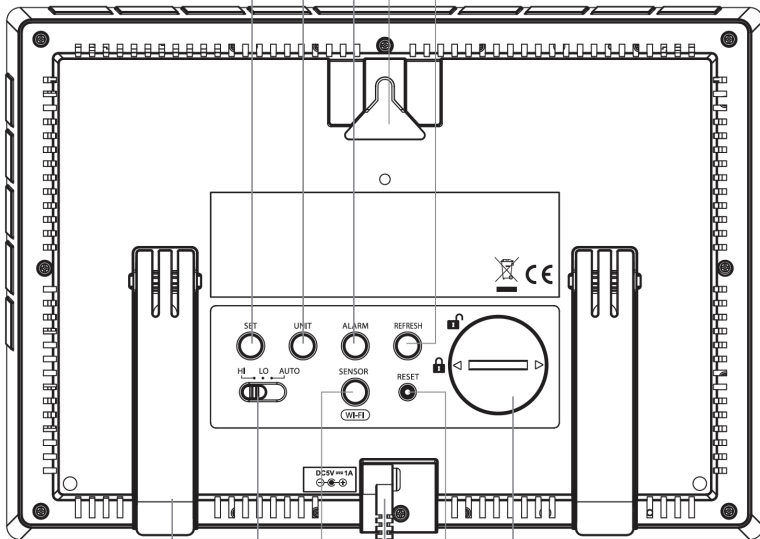
BEDIENINGSKNOPPEN



- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16



- 17
- 18
- 19
- 20
- 21



- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27






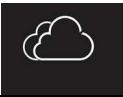











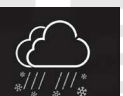

Nr.	Knop	BESCHRIJVING
1	HOUR	Na een druk op deze knop wordt de weersvoorspelling voor het komende uur weergegeven.
2	DAY	Na een druk op deze knop wordt de weersvoorspelling voor de dag weergegeven.
3	MEM	Door op deze knop te drukken laat u de volgende informatie weergeven of schakelt u om tussen de weergave van de dagelijkse gemeten maximum- en minimumwaarden en de maximum- en minimumwaarden gemeten sinds de inbedrijfstelling van de hoofdunit.
4	BARO	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de weergave van de relatieve en absolute luchtdruk.
5	ALARM / SNOOZE	Door op deze knop te drukken zet u de actieve wekker uit.
6	RAIN	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de weergave van de dagelijkse hoeveelheid neerslag en de overige gemeten hoeveelheden (per week, maand enz.).
7	SKY	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de weergave van de bewolking (getoond in %, waarde gedownload van internet) en de gemeten waarden van blikseminslagen door de GARNI 072L draadloze sensor op het betreffende kanaal (optionele sensor, niet meegeleverd).
8	AIR	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de weergave van het zicht (waarde gedownload van internet) en de luchtkwaliteitswaarde gemeten door de GARNI 104Q of de GARNI 102Q draadloze sensor op het betreffende kanaal (optionele sensor, niet meegeleverd).
9	GRAPH	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen de weergegeven grafieken met gemeten waarden.
10	Omgevingslichtsensor (voor automatische regeling van de helderheid; is geen knop)	
11	▲ / MOD	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de voorspelde maximum en minimum dagtemperatuur en de voorspelde gemiddelde temperatuur en de kans op regen voor de betreffende dag (in de modus van de weersvoorspelling van de dag).. Nog een functie van de knop is het verhogen van de in te stellen waarde.
12	▼ / NDX	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de weergave van de buitentemperatuur, de gevoelstemperatuur, de temperatuurindex, het dauwpunt en wind chill. Nog een functie van de knop is het verlagen van de in te stellen waarde.
13	SUN	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de weergave van de zonnestralingsintensiteit en de risicovolle blootstellingstijd.
14	WIND	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de weergave van de gemiddelde windsnelheid, windstoten (Gust) en de schaal van Beaufort. Door deze knop in te drukken en gedurende 2 seconden vast te houden en door de knop ▲ / MOD of ▼ / NDX in te drukken, schakelt u om tussen de weergave van de windrichting middels een afkorting (16 afkortingen) en weergave in graden (360°), door de knop WIND nogmaals in te drukken bevestigt u de keuze.
15	CH	Door op deze knop te drukken schakelt u tussen de weergave van de binnen gemeten waarden en de waarden gemeten door de aangesloten sensoren.
16	Scherm van de hoofdunit (opmerking: het scherm is geen touchscreen, druk er daarom niet op om beschadiging te voorkomen.)	
17	SET.	Door deze knop ingedrukt te houden gaat u naar de instelling van tijd en datum. Door een korte druk op de knop schakelt u tussen de weergave van de opkomst/ondergang van zon en maan.
18	UNIT	Door deze knop ingedrukt te houden gaat u naar de instelling van de meeteenheden voor de meteorologische waarden.

19	ALARM	Door deze knop ingedrukt te houden gaat u naar de instelling van de tijd voor het wakken / pre-alarmfunctie.
20	Gat voor ophangen aan muur	
21	REFRESH	Door op deze knop te drukken worden handmatig gegevens en de actuele tijd en datum van de betreffende server gedownload en naar de ProWeatherLive (PWL) server verzonden.
22	Standaard	
23	HI / LO / AUTO schakelknop	Door deze schuifschakelaar in de betreffende stand te schuiven kunt u het niveau van de schermverlichting regelen: hoger/lager/inschakeling van automatische scherminstelling op grond van de omringende lichtintensiteit.
24	SENSOR / WI-FI	Door op deze knop te drukken wordt de modus koppelen van de sensoren gestart. Door de knop 6 seconden ingedrukt te houden wordt de AP-modus (access point) gestart en andersom.
25	Contact stroomtoevoer	
26	RESET	Door kort op deze knop te drukken zorgt u ervoor dat de hoofdunit wordt gereset. Door de knop 6 seconden ingedrukt te houden worden alle gegevens in de hoofdunit gewist en worden de fabrieksinstellingen hersteld.
27	Batterijvak voor back-up-batterij CR2032.	

FUNCTIES VAN DE HOOFDUNIT

WEERSVOORSPELLING

Op grond van de opgegeven breedte- en lengtegraad van de locatie van het weerstation op uw ProWeatherLive-account (zie subhoofdstuk EEN ProWeatherLive (PWL) ACCOUNT AANMAKEN) toont de hoofdunit de weersvoorspelling, die wordt weergegeven met behulp van pictogrammen. Gegevens voor de weersvoorspelling worden gedownload van de zeer nauwkeurige meteorologische server Openweathermap.org.

				
Zonnig	Helder*	Half bewolkt	Half bewolkt*	Bewolkt/mistig
				
Zwaarbewolkt	Winderig	Lichte regen	Zware regen	Half bewolkt met lichte regen
				
Half bewolkt met lichte regen*	Half bewolkt met zware regen	Half bewolkt met zware regen*	Donder	Onweersbuien
				* Alleen als de voorspelling voor nachtelijke uren geldt.
Onweer	Sneeuw	Regen met sneeuw	Zware sneeuw met regen	

DE ACTUELE WEERSVOORSPELLING EN DE WEERSVOORSPELLING VOOR DE KOMENDE 10 DAGEN

Als u wilt omschakelen tussen de weergave van de weersvoorspelling voor de komende 5 dagen en de voorspelling voor de daaropvolgende 5 dagen, druk dan op de knop [DAY] en houd hem vast. Het nummer in het framepje linksboven geeft de dag van de maand weer.

<p>Druk op de knop [DAY]</p>	
<p>Druk op de knop [DAY] en houd hem vast</p>	

Weersvoorspelling met de verwachte maximum (HI) en minimum (LO) dagtemperatuur (standaardweergave)

De standaardweergave van de dagvoorspelling is de weersvoorspelling met de verwachte maximum- (HI) en minimumwaarde (LO) van de dagtemperatuur. Om de voorspelde maximum- (HI) en minimumwaarden (LO) van de dagtemperatuur van de volgende dagen te laten weergegeven, moet u herhaaldelijk op de knop [DAY] drukken. Als deze gegevens met succes zijn bijgewerkt, wordt het pictogram ☁ weergegeven. De gegevens worden eenmaal per uur bijgewerkt.

<p>Druk op de knop [DAY] om de volgende dag te laten weergeven</p>	
<p>Druk weer op de knop [DAY] om de volgende dag te laten weergeven</p>	
<p>...</p>	<p>...</p>
<p>Druk weer op de knop [DAY] om de volgende dag te laten weergeven</p>	
<p>Druk weer op de knop [DAY] om de volgende dag te laten weergeven</p>	

Weersvoorspelling met de verwachte gemiddelde dagtemperatuur en de kans op regen in %

Druk op de knop [▲ / MOD] om te schakelen tussen de standaardmodus voor de weersvoorspelling en de weersvoorspelling met de verwachte gemiddelde dagtemperatuur en de kans op regen in %.



De maximum- (HI) en de minimumwaarde (LO) van de dagtemperatuur

Gemiddelde dagtemperatuur en de kans op regen in %

Om de voorspelde gemiddelde temperatuur en de kans op regen in % voor de komende 10 dagen te laten weergeven, moet u op de knop [**DAY**] drukken.

<p>Druk op de knop [DAY] om de volgende dag te laten weergeven</p>	
<p>Druk weer op de knop [DAY] om de volgende dag te laten weergeven</p>	
<p>...</p>	<p>...</p>
<p>Druk weer op de knop [DAY] om de volgende dag te laten weergeven</p>	
<p>Druk weer op de knop [DAY] om de volgende dag te laten weergeven</p>	

DE ACTUELE WEERSVOORSPELLING EN DE WEERSVOORSPELLING VOOR DE KOMENDE 23 DAGEN



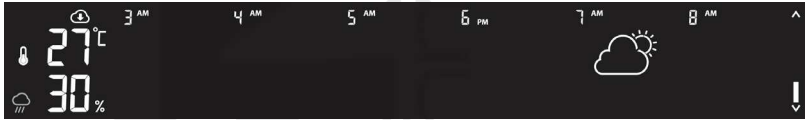
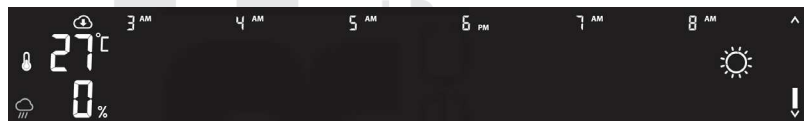
De hoofdunit kan eveneens de actuele weersvoorspelling en de weersvoorspelling voor de komende 23 uur weergeven. Druk voor weergave op de knop [**HOUR**]. Door op de knop [**HOUR**] te drukken en hem vast te houden, wordt stap voor stap de weersvoorspelling per uur weergegeven, in intervallen van 6 uur.

<p>Druk op de knop [DAY] om de volgende 6 uur weer te laten geven</p>	
<p>Druk op de knop [DAY] om de volgende 6 uur weer te laten geven</p>	
<p>Druk op de knop [DAY] om de volgende 6 uur weer te laten geven</p>	
<p>Druk op de knop [DAY] om de volgende 6 uur weer te laten geven</p>	

Weersvoorspelling met de verwachte gemiddelde uurtemperatuur en de kans op regen in %

Het uitgangspunt bij de weergave van de weersvoorspelling per uur bestaat uit de weersvoorspelling met de

verwachte gemiddelde temperatuur en de kans op regen in %. Om de voorspelde gemiddelde uurtemperatuur en de kans op regen in % voor de komende uren te laten weergegeven, moet u herhaaldelijk op de knop [**HOUR**] drukken. Het nummer in het framepje linksboven geeft het betreffende uur weer. Als deze gegevens met succes zijn bijgewerkt, wordt het pictogram ☁ weergegeven. De gegevens worden eenmaal per uur bijgewerkt.

<p>Druk op de knop [HOUR] om de volgende uren weer te laten geven</p>	
<p>Druk weer op de knop [HOUR] om de volgende uren weer te laten geven</p>	
<p>...</p>	<p>...</p>
<p>Druk weer op de knop [HOUR] om de volgende uren weer te laten geven</p>	
<p>Druk weer op de knop [HOUR] om de volgende uren weer te laten geven</p>	

OPMERKING:

- De gegevens voor de weersvoorspelling worden van internet gedownload; zorg er daarom voor dat de hoofdeunit verbonden is met wifi en de meteorologische server ProWeatherLive, zie het hoofdstuk 'EEN ACCOUNT AANMAKEN OP DE PWL-SERVER EN AANSLUITEN OP HET WIFI-NETWERK'.
- Voer op de pagina 'Weerstation bijwerken' (Edit Devices) van de ProWeatherLive server de juiste locatie van uw weerstation in.
- Wanneer de wifi-verbinding langer dan 3 uur niet stabiel of beschikbaar is, worden de weersvoorspelling, bewolking en zicht niet getoond en verdwijnt het pictogram ☁.

LUCHTDRIJK

De barometrische druk (luchtdruk) is de kracht die wordt uitgeoefend door de atmosfeer van de aarde op een eenheidsgebied op een bepaalde plaats. Omdat de absolute luchtdruk afneemt als de hoogte boven zeeniveau toeneemt, wordt deze door meteorologen gecorrigeerd naar omstandigheden op zeeniveau. Daarom kan op 300 m boven zeeniveau de absolute luchtdruk 1000 hPa zijn, terwijl de relatieve luchtdruk 1013 hPa is (bij helder weer).

Meteorologen gebruiken barometers om de luchtdruk te meten. Schommelingen in de luchtdruk worden beïnvloed door het weer en daarom is het mogelijk om het weer te voorspellen door de veranderingen te meten.

Als u de exacte rel. luchtdruk voor uw gebied wilt weten, neem dan contact op met uw lokale observatorium en stel vervolgens de rel. luchtdruk in m.b.v. de kalibratie, zie het subhoofdstuk KALIBRATIE.

1. Pictogram van de relatieve of de absolute luchtdruk
2. Gemeten luchtdrukwaarde



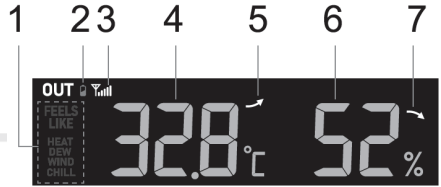
Absolute en de relatieve luchtdruk weergeven

Druk in de normale modus op [**BARO**] om te schakelen tussen:

- ABS – weergave van de absolute luchtdruk op de betreffende locatie
- REL – weergave van de relatieve luchtdruk, gebaseerd op de hoogte boven zeeniveau

BUITENTEMPERAATUUR EN RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID EN WEERINDEX

1. Tekstpictogram weerindex
2. Pictogram batterijen in geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor leeg
3. Pictogram van de signaalcracht van de draadloze 7-in-1-sensor
4. Gemeten buitentemperatuur
5. Indicator van de ontwikkelingstrend van de buitentemperatuur
6. Gemeten luchtvochtigheid buiten
7. Indicator van de ontwikkelingstrend van de relatieve vochtigheidsgraad buiten



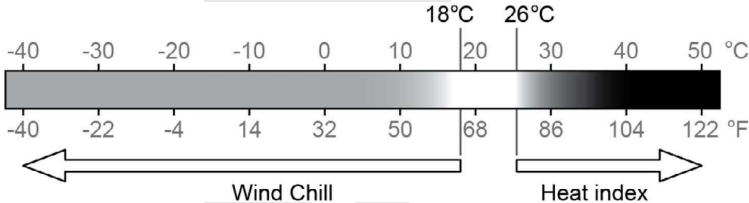
Door op de knop [▼ / NDX] te drukken, kunt u de weerindex met het bijbehorende pictogram weergeven in deze volgorde: buitentemperatuur (OUT) → gevoelstemperatuur (FEELS LIKE) → weerindex (HEAT) → dauwpunt (DEW) → wind chill (WIND CHILL)

OPMERKING:

- Als de temperatuur/luchtvochtigheid onder het meetbaar bereik komt, verschijnt op het scherm het opschrift 'LO'. Als de temperatuur/luchtvochtigheid boven het meetbaar bereik komt, verschijnt op het scherm het opschrift 'HI'.
- Door op de knop [▼ / INDEX] te drukken, kunt u de weerindex met het bijbehorende pictogram weergeven in deze volgorde: buitentemperatuur (OUT) → gevoelstemperatuur (FEELS LIKE) → weerindex (HEAT) → dauwpunt (DEW) → wind chill (WIND CHILL)

Gevoelstemperatuur

De gevoelstemperatuur geeft de gevoelstemperatuur buiten aan. Tot 18 °C is dit wind chill, van 18,1 °C tot 25,9 °C de huidige buitentemperatuur en vanaf 26 °C de warmte-index.



Warmte-index (heat index)

De warmte-index wordt berekend bij temperaturen tussen 26 °C (79 °F) en 50 °C (120 °F). De waarde van de warmte-index wordt alleen berekend uit de door de 7-in-1 sensor gemeten temperatuur en luchtvochtigheid.

Bereik van de warmte-index	Waarschuwing	Betekenis
van 27 °C tot 32 °C (van 80 °F tot 90 °F)	Waarschuwing	Uitputting door hitte mogelijk
van 33 °C tot 40 °C (van 91 °F tot 105 °F)	Strengere waarschuwing	Uitdroging door hitte mogelijk
van 41 °C tot 54 °C (van 106 °F tot 129 °F)	Gevaar	Uitputting door hitte
≥ 55 °C (≥ 130 °F)	Extreem gevaar	Groot risico van uitdroging/zonnesteek

Wind chill

De waarde van de wind chill (de temperatuur die men ervaart onder invloed van de wind) is gebaseerd op de door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor gemeten buitentemperatuur en windsnelheid.

Dauwpunt (dew point)

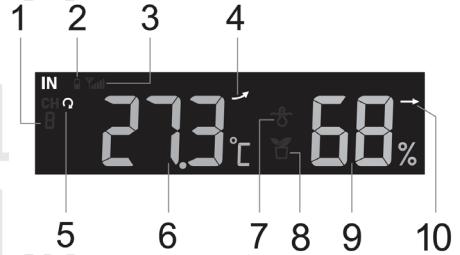
(De temperatuur van) het dauwpunt is de temperatuur waarbij de lucht maximaal verzadigd is met waterdamp (de relatieve luchtvochtigheid is 100%). Als de temperatuur onder dit punt daalt, treedt

condensatie op. De temperatuur van het dauwpunt is verschillend bij een verschillende absolute luchtvochtigheid.

De temperatuur van het dauwpunt wordt berekend uit de met de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor gemeten buitentemperatuur en luchtvochtigheid.

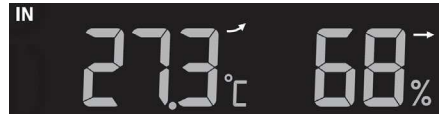
BINNENTEMPERATUUR EN RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID, MEETWAARDEN VAN DRAADLOZE SENSOREN

1. Kanaalnummer
2. Pictogram batterijen in draadloze sensor van betreffend kanaal leeg
3. Pictogram signaalsterkte draadloze sensor op betreffend kanaal
4. Indicator van de ontwikkelingstrend van de temperatuur (binnentemperatuur, of de op het betreffende kanaal gemeten temperatuur)
5. Pictogram automatische cyclus
6. Gemeten temperatuurwaarde
7. Pictogram zwembadsensor
8. Pictogram sensor voor bodemvochtigheid en -temperatuur
9. Gemeten luchtvochtigheidswaarde
10. Indicator van de relatieve vochtigheidsgraad (de vochtigheidsgraad binnen, of de op het betreffende kanaal gemeten vochtigheidsgraad)



Binnentemperatuur en luchtvochtigheid

Standaard worden de meetwaarden voor binnentemperatuur en luchtvochtigheid weergegeven. Het tekstpictogram 'IN' wordt weergegeven.



Meetwaarden van de draadloze sensoren

De hoofdunit kan gekoppeld worden met maximaal 7 optionele draadloze sensoren voor het meten van de temperatuur en luchtvochtigheid (eventueel de bodemvochtigheid en de watertemperatuur). Als u 1 of meer sensoren hebt, kunt u met een druk op de knop [CH] in de normale modus handmatig tussen de verschillende kanalen schakelen.



Door de knop [CH] 3 seconden ingedrukt te houden activeert u de automatische schakeling tussen kanalen, waarna de gegevens van de afzonderlijke kanalen om de 3 seconden worden getoond. Het

pictogram  verschijnt. Als u weer kort op de knop [CH] drukt, schakelt e modus van het automatische omschakelen tussen de kanalen uit.

In deze modus is de weergave als volgt:

- Kanaalnummer van momenteel getoonde sensor.
- Meetwaarden van de sensor van het kanaal.
- Pictogram signaalsterkte van de sensor.
- Pictogram sensortype (voor zwembadsensor GARNI 057P of sensor voor bodemvochtigheid en -temperatuur GARNI 071S).

OPMERKING:

Als de batterijen van een van de aangesloten draadloze sensoren leeg zijn, knippert het kanaalnummer van de aangesloten sensor op het scherm van de hoofdunit om de 4 seconden.

INDICATOR ONTWIKKELINGSTREND

De indicator ontwikkelingstrend toont de ontwikkeling op grond van de gemeten waarden. Het pictogram wordt getoond bij de temperatuur, de relatieve luchtvochtigheid en de index.



Stijgend



Ongewijzigd



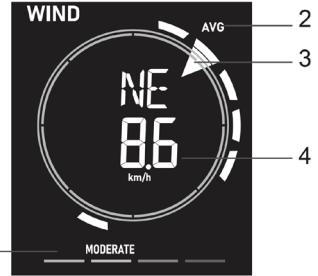
Dalend

WINDRICHTING EN -SNELHEID

Op het scherm worden in de sectie 'Windrichting en -snelheid' de windsnelheid (windstoot/windvlaag of gemiddeld), actuele windrichting en overheersende windrichtingen (in de laatste 5 minuten) getoond. Het niveau van de windsnelheid wordt ook met een tekstpictogram weergegeven.

1. Tekstpictogram windsnelheid
2. Tekstpictogram GUST (windstoot / windvlaag); AVG (gemiddelde windsnelheid)
3. Huidige windrichting
4. Gemiddelde windsnelheid; Windstoot / windvlaag of schaal van Beaufort

De pijl geeft de momentele windrichting aan, de kolommen aan de rand geven tot zes verschillende windrichtingen gemeten in de afgelopen 5 minuten aan.



Windsnelheid, windstoten, schaal van Beaufort

Door op de knop [WIND] te drukken schakelt u tussen de weergave van de gemiddelde windsnelheid, windstoten en de schaal van Beaufort. De schaal van Beaufort is een internationaal erkende schaal voor de beschrijving van de windkracht. Het tekstpictogram voor de windsnelheid biedt informatie over de windsnelheid:

Tekstpictogram	LIGHT	MODERATE	STRONG	STORM
	Zeer zwakke wind	Matige wind	Storm	Zware storm
Windsnelheid	3 - 13 km/u 2 - 8 mph	14 - 41 km/u 9 - 25 mph	42 - 87 km/u 26 - 54 mph	≥ 88 km/u ≥ 55 mph



OPMERKING:

- De windsnelheid wordt gedefinieerd als de gemiddelde windsnelheid gemeten in de afgelopen 12 seconden (1 meetupdate).
- Windstoot wordt gedefinieerd als de maximale windsnelheid gemeten in de afgelopen 12 seconden (1 meetupdate).
- De meetwaarden worden om de 12 seconden naar de hoofdunit verzonden.

Windrichting

De windsnelheid kan worden weergegeven in niveaus of met afkortingen (standaardinstelling). Om te schakelen naar weergave van de windrichting in niveaus, houdt u de knop [WIND] 2 seconden ingedrukt; de windrichting begint te knipperen. Kies met de knoppen [▲ / MOD] en [▼ / NDX] uit de weergaveopties.

Schaal van Beaufort

Kracht	Wind	Windsnelheid	Uitwerking
0	Windstil	< 1 km/u	Rook stijgt recht omhoog
		< 1 mph	
		< 1 knots	
		< 0,3 m/s	
1	Zeer zwakke wind	11 ~ 5 km/u	Windrichting goed af te leiden uit rookpluimen, bladeren en windhanen bewegen niet.
		1 ~ 3 mph	
		1 ~ 3 knots	
		0,3 ~ 1,5 m/s	

2	Zwakke wind	6 ~ 11 km/u	Wind voelbaar in gezicht. Blad ritselt. Weerhanen bewegen.		
		4 ~ 7 mph			
		4 ~ 6 knots			
		1,6 ~ 3,3 m/s			
3	Vrij matige wind	12 ~ 19 km/u	Bladeren en takjes bewegen steeds, vlaggen wapperen.		
		8 ~ 12 mph			
		7 ~ 10 knots			
		3,4 ~ 5,4 m/s			
		4	Matige wind	20 ~ 28 km/u	Papier en stof waait op. Dunne takken bewegen.
				13 ~ 17 mph	
11 ~ 16 knots					
		5,5 ~ 7,9 m/s			
		5	Vrij krachtige wind	29 ~ 38 km/u	Dikkere takken bewegen. Kleine bomen bewegen.
				18 ~ 24 mph	
17 ~ 21 knots					
		8,0 ~ 10,7 m/s			
		6	Krachtige wind	39 ~ 49 km/u	Dikke takken bewegen. Telegraafkabels fluiten. Problemen met paraplu's. Lege kunststof vuilnisbakken vallen om.
				25 ~ 30 mph	
22 ~ 27 knots					
		10,8 ~ 13,8 m/s			
		7	Harde wind	50 ~ 61 km/u	Hele bomen bewegen. Het is lastig tegen de wind in te lopen.
				31 ~ 38 mph	
28 ~ 33 knots					
		13,9 ~ 17,1 m/s			
		8	Stormachtige wind	62 ~ 74 km/u	Twijgen breken van bomen. Auto's wijken van hun baan af. Voortbewegen zeer moeilijk.
				39 ~ 46 mph	
34 ~ 40 knots					
		17,2 ~ 20,7 m/s			
		9	Storm	75 ~ 88 km/u	Takken en kleine bomen breken af. Dakpannen waaien weg.
				47 ~ 54 mph	
41 ~ 47 knots					
		20,8 ~ 24,4 m/s			
		10	Zware storm	89 ~ 102 km/u	Bomen raken ontworteld. Schade aan gebouwen.
				55 ~ 63 mph	
48 ~ 55 knots					
		24,5 ~ 28,4 m/s			
		11	Zeer zware storm/orkaanacht ig	103 ~ 117 km/u	Flinke schade aan vegetatie, schade aan gebouwen.
				64 ~ 73 mph	
56 ~ 63 knots					
		28,5 ~ 32,6 m/s			
		12	Orkaan	≥ 118 km/u	Vernietigende, uitgebreide schade aan vegetatie en gebouwen. Puin en onbeveiligde voorwerpen vliegen vrij rond.
				≥ 74 mph	
≥ 64 knots					
		$\geq 32,7$ m/s			

NEERSLAG

De neerslagsectie (RAIN) op het scherm toont informatie over de hoeveelheid neerslag.

1. Neerslagperiode
2. Gemeten neerslagwaarde
3. Graad van neerslagintensiteit



Druk in de normale modus op [RAIN] om te schakelen tussen:

1. **DAY** – totale hoeveelheid neerslag op één dag (vanaf middernacht)
2. **WEEK** – totale hoeveelheid neerslag in de huidige week
3. **MONTH** – totale hoeveelheid neerslag in de huidige maand
4. **TOTAL** – totale hoeveelheid neerslag sinds de vorige reset
5. **RATE** – momentele neerslagintensiteit (gebaseerd op meting tijdens afgelopen 10 minuten)
6. **HOOR** – huidige hoeveelheid neerslag in het afgelopen uur

Graad van neerslagintensiteit

Kracht	1	2	3	4
Beschrijving	Lichte regen	Matige regen	Zware regen	Zeer zware regen
Hoeveelheid neerslag (mm/uur)	0.1 ~ 2.5,	2.51 ~ 10.0	10.1 ~ 50.0	> 50.0

Registratie van totale hoeveelheid neerslag wissen

Door in de normale modus de knop [RAIN] 3 seconden ingedrukt te houden, worden alle registratiegegevens van de neerslag gewist.

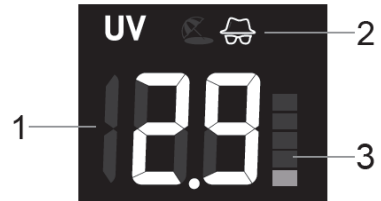
OPMERKING:

Tijdens de installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor kan het zijn dat door de hantering 'valse' neerslag- en windwaarden zijn gemeten. Na de installatie kunnen deze waarden worden gewist door kort op de knop [RESET] op de achterzijde van de hoofdunit te drukken; de hoofdunit wordt opnieuw gestart.

UV-INDEX EN MATE VAN BLOOTSTELLING



De sectie van het scherm voor de uv-index geeft de gemeten waarde van de uv-index en de mate van blootstelling weer. De uv-index is een dimensieloze grootheid die wordt gebruikt om de ultraviolette straling van de zon te meten.

1. Uv-index
2. Aanbevolen bescherming
3. Mate van blootstelling



TABEL uv-index en risicovolle blootstellingstijd

US EPA definieert de uv-index als volgt:

Mate van	Laag		Matig			Hoog		Zeer hoog			Extreem	
Uv-index	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~16
Risicovolle blootstelling	n.v.t.		45 minuten			30 minuten		15 minuten			10 minuten	
Aanbevolen bescherming	n.v.t.		Matig of hoog niveau van uv-straling. Het is aanbevolen om een zonnebril, hoed en lange mouwen te dragen.					Zeer hoog of extreem niveau van uv-straling. Het is aanbevolen om een zonnebril, hoed en lange mouwen te dragen. Als u buiten moet blijven, zoek dan de schaduw op.				
Pictogram van de aanbevolen bescherming	n.v.t.											

ZONNESTRALINGSINTENSITEIT EN RISICOVOLLE BLOOTSTELLINGSTIJD

In de sectie van het scherm voor de zonnestralingsintensiteit kunnen de zonnestralingsintensiteit en de risicovolle blootstellingstijd weergegeven worden. De risicovolle blootstellingstijd toont de blootstellingstijd aan zonlicht waarna verbranding van de huid door uv-straling optreedt. Druk in de weergavemodus van zonnestralingsintensiteit op [**SUN**] om te schakelen tussen de weergave van de zonnestralingsintensiteit en de risicovolle blootstellingstijd.









OPMERKING:

De risicovolle blootstellingstijd wordt berekend op grond van blootstelling van een normaal huidtype aan de zon en dient slechts als referentie voor de sterkte van uv-straling. Hoe donkerder de huid, hoe meer tijd of sterkere uv-straling nodig is om de huid te beïnvloeden.

LUCHTKWALITEIT

In de sectie luchtkwaliteit wordt het zicht (gedownload van internet) getoond op basis van de op de ProWeatherLive-server ingevoerde locatie. Als optionele draadloze luchtkwaliteitssensor GARNI 104Q en/of GARNI 102Q aangesloten zijn/is, kan in deze sectie met een druk op de knop [**AIR**] omgeschakeld worden tussen de weergave van de gemeten waarden, en wel in de onderstaande volgorde: zicht → PM2.5 of PM10 → CO₂.

Druk op knop	Weergegeven waarden	Weergave
[AIR]	Zicht Het zicht wordt gemeten in afstand (in km of mijlen) en heeft betrekking op de afstand waarop de waarnemer met het blote oog duidelijk een voorwerp of licht kan waarnemen, en hangt af van de transparantie van de omringende lucht. Het zicht kan op een buitengewoon heldere dag meer dan 50 km bedragen, op een mistige dag minder dan 1 km. Wanneer de wifi-verbinding langer dan 3 uur niet stabiel of beschikbaar is, wordt het zicht niet getoond en verdwijnt het pictogram  .	 <p>AIR  VISIBILITY 30 km</p>
[AIR]	Luchtkwaliteit PM2.5 / PM10 Als optionele draadloze luchtkwaliteitssensor GARNI 104Q aangesloten is, is de weergegeven uitgangseenheid PM _{2,5} en kunt u met een druk op de knop [UNIT] op de achterzijde van de hoofdeenheid omschakelen tussen de verschillende weergaven van de gemeten waarden, en wel in de onderstaande volgorde: PM2.5 → PM10 → PM2.5 AQI → PM10 AQI (air quality index; luchtkwaliteitsindex).	 <p>AIR   PM2.5 32 µg/m³</p>
[AIR]	Luchtkwaliteit CO₂ Als u de optionele draadloze sensor voor meting van de luchtkwaliteit GARNI 102Q aangesloten hebt, wordt op het scherm de gemeten CO ₂ -waarde weergegeven.	

OPMERKING:

De optionele draadloze luchtkwaliteitssensoren GARNI 104Q en GARNI 102Q worden niet meegeleverd.

Automatisch schakelen tussen de meetwaarden

Door de knop [**AIR**] 2 seconden ingedrukt te houden, activeert u het automatische schakelen tussen het zicht en de kanalen. De gegevens van de aangemelde kanalen en de zichtwaarde worden om de


4 seconden getoond. Het pictogram  verschijnt. Druk om uit te schakelen kort op [**AIR**].

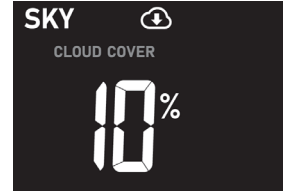
LUCHTTOESTAND

In de sectie luchttoestand wordt de bewolking in % (gedownload van internet) getoond op basis van de op de ProWeatherLive-server ingevoerde locatie. Als u de optionele draadloze sensor voor bliksemdetectie GARNI 072L hebt aangesloten, kunt u in deze sectie door te schakelen de laatste blikseminslag, de afstand tot de meetlocatie en het aantal blikseminslagen in het afgelopen uur weergeven.

Bewolking

De bewolking is een belangrijk element in het begrijpen en voorspellen van het weer. Bewolking is van invloed op de luchttoestand en biedt informatie over neerslagverwachting, maar is ook van invloed op de temperatuur in het betreffende gebied.

Wanneer de wifi-verbinding langer dan 3 uur niet stabiel of beschikbaar is, wordt de bewolking niet getoond en verdwijnt het pictogram .



Bliksemdetectie

Als u de optionele draadloze sensor voor meting van de bliksemdetectie GARNI 072L aangesloten hebt, kunt u met een druk op de knop [**SKY**] schakelen tussen de meetwaarden in onderstaande volgorde: Bewolking → verstreken tijd in minuten sinds laatste blikseminslag en afstand tot meetlocatie → aantal blikseminslagen in afgelopen uur.

Bij detectie van blikseminslag gaat het rode lampje op de sensor knipperen.




Aantal blikseminslagen in afgelopen uur



Verstreken tijd sinds laatste blikseminslag en afstand

Automatisch schakelen tussen de meetwaarden

Door de knop [**SKY**] 2 seconden ingedrukt te houden, activeert u het automatisch schakelen tussen bewolking en bliksemdetectie (indien de sensor aangesloten is). De gegevens van de aangesloten

sensoren en de zichtwaarde worden om de 4 seconden getoond. Het pictogram  verschijnt. Druk om uit te schakelen kort op [**SKY**].

OPMERKING:

De optionele draadloze sensor voor bliksemdetectie GARNI 072L wordt niet meegeleverd.

GRAFIEK MET MEETWAARDEN

Druk in de normale modus op de knop [**GRAPH**] om om te schakelen tussen de volgende grafieken met gemeten waarden:

Druk op knop	Weergegeven waarden	Grafiek
[GRAPH]	Grafiek van de ontwikkeling van de luchtdruk gedurende de afgelopen 24 uur.	
[GRAPH]	Grafiek van de hoeveelheid neerslag van de afgelopen 12 dagen.	
[GRAPH]	Grafiek van de ontwikkeling van de binnentemperatuur van de afgelopen 24 uur.	
[GRAPH]	Grafiek van de ontwikkeling van de buitentemperatuur van de afgelopen 24 uur.	
[GRAPH]	Grafiek van de ontwikkeling van de interne relatieve vochtigheid van de afgelopen 24 uur.	
[GRAPH]	Grafiek van de ontwikkeling van de externe relatieve vochtigheid van de afgelopen 24 uur.	

GEMETEN MAXIMUM – EN MINIMUMWAARDEN

De hoofdunit registreert de dagelijkse en totaal (sinds laatste reset) gemeten maximum (MAX) en minimum (MIN) waarden. Druk in de normale modus op [MEM] om de gemeten maximum- en minimumwaarden weer te geven in deze volgorde: dagelijks maximum → dagelijks minimum → maximum sinds laatste reset → minimum sinds laatste reset.

Dagelijkse maximumwaarden	Dagelijkse minimumwaarden	Maximumwaarde sinds laatste reset	Minimumwaarde sinds laatste reset







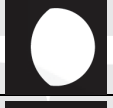

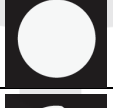

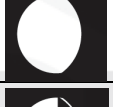
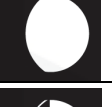




Max/min waarden wissen

Om alle geregistreerde maximum- en minimumwaarden te wissen, houdt u in de normale modus de knop [MEM] 2 seconden ingedrukt.

MAANFASE

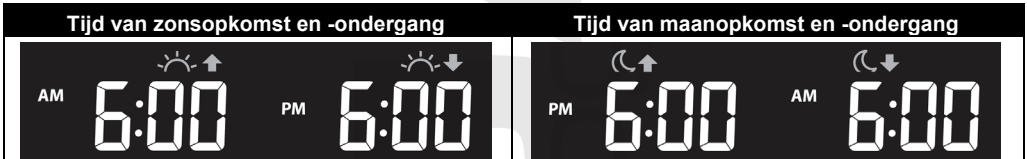
De maanfase wordt beïnvloed door de tijd, datum en tijdzone. De volgende tabel toont de pictogrammen van de maanfasen op het noordelijk en het zuidelijk halfrond.

Zie het hoofdstuk 'DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR OP HET ZUIDEN RICHTEN' voor informatie over de instellingen voor het zuidelijk halfrond.

Noordelijk halfrond	Maanfasen	Zuidelijk halfrond
	Nieuwe maan (maan is niet zichtbaar)	
	Jonge maansikkel	
	Halve maan (eerste kwartier)	
	Wassende maan	
	Volle maan	
	Afnemende maan	
	Halve maan (laatste kwartier)	
	Krimpemde maansikkel	







TIJD VAN OPKOMST EN -ONDERGANG ZON EN MAAN

De hoofdunit geeft op basis van de op de ProWeatherLive-server ingevoerde locatie de tijd van zonsopkomst en -ondergang weer in de rechterbovenhoek van het scherm. Druk om de opkomst en -ondergang van de maan kort weer te geven op [SET]. Volg voor permanente schakeling van de weergave de stappen in het subhoofdstuk 'HANDMATIG INSTELLEN VAN TIJD EN DATUM EN OVERIGE INSTELLINGEN'



SIGNAALONTVANGST VAN DE DRAADLOZE SENSOR

1. De hoofdunit toont de signaalsterkte van de draadloze sensoren als volgt:

	Geen signaal	Zwak signaal	Sterk signaal
Geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor			
Optionele sensoren			

- Als het signaal onderbroken is en er langer dan 15 minuten geen verbinding kan worden gemaakt, verdwijnt het signaalpictogram. Bij de betreffende sensor geeft de indicator "Er" aan.
- Als het signaal niet binnen 48 uur wordt hersteld, wordt het opschrift 'Er' permanent getoond. Vervang de batterijen en druk vervolgens op [**SENSOR / WI-FI**] om de verbinding met de draadloze sensor te herstellen.

TIJD- EN DATUMSYNCHRONISATIE

Zodra de hoofdunit is aangesloten op het wifi-netwerk en de ProWeatherLive-server, worden op basis van de gekozen tijdzone de actuele tijd en datum ingesteld. Op het display verschijnt het pictogram 'SYNC'.



De tijd wordt eenmaal per uur automatisch gesynchroniseerd. Door op [**REFRESH**] te drukken kunt u de tijd handmatig synchroniseren.

STATUS WIFI-VERBINDING

De hoofdunit toont de status van de wifi-verbinding m.b.v. de volgende pictogrammen:

	
Het pictogram brandt: Verbonden met het lokale wifi-netwerk	Het pictogram knippert: Het wifi-signaal is niet stabiel of de hoofdunit probeert verbinding te leggen met de router

OVERIGE INSTELLINGEN

HANDMATIG INSTELLEN VAN TIJD EN DATUM EN OVERIGE INSTELLINGEN

Houd de knop [**SET**] 2 seconden lang vast om toegang tot de instellingenmodus te krijgen. Druk op [**▲ / MOD**] of [**▼ / NDX**] om de ingestelde waarde te verhogen of verlagen; door de knop ingedrukt te houden gaat dit sneller. Druk op [**SET**] om naar de volgende instelling te gaan.

Stap	Instellingen	Werkwijze
1	Tijdsynchronisatie ON/OFF	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de automatische instelling van de tijd in- of uit te schakelen. Als u de tijd handmatig wilt instellen, schakel de functie dan uit (OFF).
2	Uren	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de uren in te stellen.
3	Minuten	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de minuten in te stellen.
4	12/24-uurs formaat	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de tijdweergave in 12- of 24-uursformaat in te stellen.
5	Jaar	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om het jaar in te stellen.
6	maan	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de maand in te stellen.
7	Dag	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de dag in te stellen.
8	M-D / D-M datumformaat	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de datumweergave in het formaat maand-dag of dag-maand in te stellen.

9	Weergave van de tijd van opkomst/ondergang van zon of maan	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de weergave van de tijd van opkomst/ondergang van zon of maan in te stellen.
10	Halfroond	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om het halfroond te selecteren, waar het weerstation gebruikt zal worden, N = noordelijk halfroond, S = zuidelijk halfroond.
11	Taal van dagafkortingen	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de taal van de dagafkortingen in te stellen.

OPMERKING:

- Door in de normale modus op [SET] te drukken worden kort het huidige jaar en de opkomst- en ondergangstijd van de maan getoond.
- Houd tijdens het instellen de knop [SET] 2 seconden ingedrukt om terug te keren naar de normale modus.

Taal van dagafkortingen

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
EN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
DE	MON	DIR	MIT	DON	FRE	SAM	SON
FR	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM	DIM
ES	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
IT	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	DOM
NL	MAA	DIN	WOE	DON	VRI	ZAT	ZON
RU	ПН	BT	CP	ЧТ	ПТ	СБ	BC

EENHEDEN INSTELLEN

Houd de knop [UNIT] 2 seconden ingedrukt om toegang tot de instelling van de eenheden te krijgen. Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de meeteenheden te wijzigen. Druk op [UNIT] om naar de volgende instelling te gaan. Houd tijdens het instellen de knop [UNIT] 2 seconden ingedrukt om terug te keren naar de normale modus.

Stap	Instellingen	Werkwijze
1	Temperatuureenheden	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de temperatuureenheden in te stellen op °C (Celsius) of °F (Fahrenheit).
2	Eenheden zonnestralingsintensiteit	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de eenheden van de zonnestralingsintensiteit in te stellen: Klux → Kfc → W/m ²
3	Eenheden windsnelheid	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de windsnelheidseenheden in te stellen: m/s → km/u → knots (knopen) → mph (mijl per uur).
4	Luchtdrukeenheden	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de luchtdrukeenheden in te stellen: hPa → inHg → mmHg.
5	Eenheden van de hoeveelheid neerslag	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de neerslageenheden in te stellen op mm of in (duimen).
6	Afstandseenheden	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de eenheden van zichtafstand en blikseminslag in te stellen: km of mi (mijlen).
7	Irrelevante instelling, druk op [UNIT] om naar de volgende instelling te gaan.	
	CO ₂ -eenheden	Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de CO ₂ -eenheden in te stellen: ppm of mg/m ³ .
9	Irrelevante instelling, druk op [UNIT] om naar de instellingen te beëindigen.	

OPMERKING:


De draadloze sensoren voor luchtkwaliteitsmeting en bliksemdetectie worden niet meegeleverd.

WEKFUNCTIE EN PRE-ALARMFUNCTIE IN / UITSCHAKELLEN

Houd in de normale modus de knop [**ALARM**] 2 seconden ingedrukt om naar de modus van de alarminstellingen te gaan.:

Stap	Instellingen	Werkwijze
1	Wektijd instellen	a) Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de wektijd in te stellen. b) Druk op [ALARM] om naar de instelling van de minuten van de wektijd te gaan. c) Druk op [▲ / MOD] of [▼ / NDX] om de minuten van de wektijd in te stellen. d) Druk op [ALARM] om de wektijd op te slaan.
3	Druk op [ALARM] om de pre-alarmfunctie in of uit te schakelen. Het betreffende pictogram wordt weergegeven, waarna u geen enkele knop meer hoeft in te drukken. De instelling wordt automatisch opgeslagen.	

OPMERKING:

- Als de alarmfunctie ingeschakeld is, wordt pictogram „“ weergegeven.
- Als u knop [**▲ / MOD**] of knop [**▼ / NDX**] vasthoudt, zal de in te stellen waarde sneller hoger of lager worden.
- Op de ingestelde wektijd gaat het weksignaal af.
- Houd tijdens het instellen de knop [**ALARM**] 2 seconden ingedrukt om terug te keren naar de normale modus.

Alarm in- / uitschakelen

- 1) Druk in de normale modus op [**ALARM**] om de ingestelde wektijd weer te geven. Druk opnieuw op knop [**ALARM**] om het alarm het alarm in of uit te schakelen, het betreffende pictogram zal weergegeven worden. Als u de pre-alarmfunctie niet wilt activeren, druk dan op geen enkele knop meer, de instelling wordt automatisch opgeslagen. Als u de pre-alarmfunctie wel wilt activeren, ga dan te werk volgens de instructies van de volgende stap.
- 2) Druk opnieuw op knop [**ALARM**] om de pre-alarmfunctie in of uit te schakelen. Het betreffende pictogram wordt weergegeven, waarna u geen enkele knop meer hoeft in te drukken. De instelling wordt automatisch opgeslagen.

 	 	 
Wekker uitgeschakeld	Wekker ingeschakeld	Wekker ingeschakeld met pre-alarmfunctie

OPMERKING:

Als de buitentemperatuur lager is dan -3 °C daalt, wordt de pre-alarmfunctie geactiveerd, gaat de vooringestelde wekker 30 minuten eerder af en gaat het pictogram ice-alert knipperen.

Uitschakelen van de actieve wekker

Op de ingestelde wektijd gaat het weksignaal af. U kunt het signaal als volgt uitzetten:

- De wekker gaat automatisch uit als er 2 minuten lang niet handmatig is ingegrepen en gaat de volgende dag opnieuw af.
- Door op de knop [**ALARM / SNOOZE**] te drukken wordt de functie herhaald wekken geactiveerd. Daarmee zet u de wekker uit en gaat hij na 5 minuten opnieuw af.
- Door de knop [**ALARM / SNOOZE**] 2 seconden ingedrukt te houden gaat de wekker uit en gaat hij de volgende dag opnieuw af.
- Door de knop [**ALARM**] in te drukken gaat de wekker uit en gaat hij de volgende dag opnieuw af.

OPMERKING:

- De functie herhaald wekken (Snooze) kan 24 uur lang onafgebroken worden gebruikt.

- In de modus herhaald wekken (Snooze) knippert op het scherm het pictogram “”.

SCHERMVERLICHTING

De schermverlichting kan worden ingesteld met de schakelknop [**HI** / **LO** / **AUTO**] aan de achterzijde van de hoofdunit:

- Schakel naar de stand [**HI**] om het hoogste niveau van schermverlichting in te schakelen.
- Schakel naar de stand [**LO**] om een lager niveau van schermverlichting in te schakelen.
- Schakel naar de stand [**AUTO**] om de functie automatische instelling van de schermverlichting op grond van de intensiteit van het omgevingslicht in te schakelen.

EEN ACCOUNT AANMAKEN OP DE PWL-SERVER EN AANLUITEN OP HET WIFI-NETWERK

De hoofdunit kan via het wifi-netwerk gegevens over het weer naar de ProWeatherLive-server verzenden. De PWL-server is in de volgende talen vertaald: Engels, Duits, Frans, Italiaans, Spaans, **Nederlands** en Tsjechisch.

De hieronder opgenomen afbeeldingen en hun beschrijvingen kunnen afwijken van de actuele afbeeldingen in de geselecteerde taal. Volg bij het instellen de onderstaande instructies.



OPMERKING:

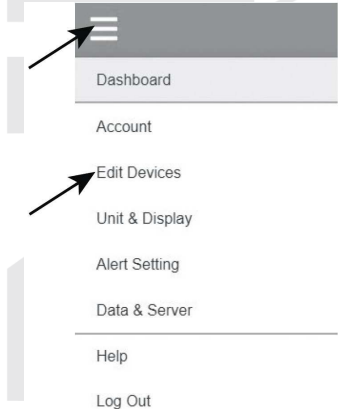
- Wijzigingen in de dienstverlening van de ProWeatherLive-app en -server zijn voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.
- Gebruik voor de registratie van uw account op de servers een geldig e-mailadres.
- De Tsjechische vertaling van de server is verzorgd door GARNI technology a.s.

EEN ACCOUNT AANMAKEN OP ProWeatherLive (PWL)

1. Klik op de website <https://proweatherlive.net> op '**Create Your Account**' en volg de instructies voor het aanmaken van een account:
 - a. Kies een gebruikersnaam en voer deze in
 - b. Voer een geldig e-mailadres in
 - c. Kies een wachtwoord en voer het in
 - d. Voer het wachtwoord nogmaals in ter bevestiging
 - e. Vink '**Terms and Conditions**' aan en klik op **Sign Up**



2. Log in op het aangemaakte account met de e-mail en het gekozen wachtwoord en klik op het pictogram met drie horizontale streepjes in de rechterbovenhoek. Klik vervolgens op 'Edit Devices'.



3. Klik op de volgende pagina op **+ Add**. Noteer de gegenereerde ID (Station ID) en wachtwoord (Station key), en klik daarna op **FINISH**.

A screenshot of a form titled 'Add New Device'. Below the title, it says 'Here is the information of your new device'. There are two input fields: the first is labeled 'WSID' and contains the text 'AABBCC'; the second is labeled 'WSPD' and contains the text '112233'. At the bottom right of the form, there is a button labeled 'FINISH'. Arrows point to the WSID field, the WSPD field, and the FINISH button.

4. Vul de vereiste gegevens op de nieuw gecreëerde bladwijzer op dezelfde pagina in:
- a. **Device name:** willekeurige naam van het weerstation
 - b. **Device MAC:** Het MAC-adres staat op het label aan de achterzijde van de hoofdunit in de linkeronderhoek
 - c. **Time zone:** Kies afhankelijk van de locatie van het weerstation
 - d. **Elevation:** Voer de hoogte boven zeeniveau in afhankelijk van de locatie van het weerstation
 - e. **Latitude:** Voer de breedtegraad in afhankelijk van de locatie van het weerstation
 - f. **Longitude:** Voer de lengtegraad in afhankelijk van de locatie van het weerstation
 - g. **Privacy:** Kies of de meetwaarden aan iedereen (Everyone) of alleen aan de gebruiker van het opgegeven account (Nobody) mogen worden weergegeven

Klik op **Confirm** in de rechterbovenhoek om de instellingen op te slaan.

A screenshot of a device configuration form. At the top left, there is a search icon and the text 'View'. To the right, it says 'Update status: last update -'. At the top right, there are 'Cancel' and 'Confirm' buttons. The form contains several fields: 'Devices name:' with a dashed border; 'Devices type:' with a dashed border; 'Devices MAC:' with the example 'e.g. 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00' and a dashed border; 'Station ID: AABBCC'; 'Station key: 112233'; 'Time zone:' with a dropdown menu showing 'Etc/UTC'; 'Elevation:' with a dashed border; 'Latitude:' with a dashed border; and 'Longitude:' with a dashed border. An arrow points to the 'Confirm' button.

OPMERKING:

De meeste online kaarten, zoals Google Maps of Bing Maps, bieden lengte- en breedtegraden met 4 decimalen. Voer voor lengte- of breedtegraad een negatief teken in voor het westelijk of zuidelijk halfrond. Bijvoorbeeld 74,341° westelijk is '-74,341'; 33,868° zuidelijk is '-33,868'.

5. Voer in de applicatie WSLink in de betreffende veldjes het gegenereerde ID (Station ID) en het wachtwoord (Station Key) in. Zie subhoofdstuk "Verbinding met de meteorologische server instellen".



WIFI-VERBINDING INSTELLEN

1) Applicatie WSLink

Weerstation GARNI 2040 Arcus is compatibel met de vrij te downloaden applicatie WSLink voor smartphones Android en iOS, die het mogelijk maakt de hoofdunit aan te sluiten op wifi en internet, een meteorologische server in te stellen, de sensoren te kalibreren en firmware te updaten.



Scan de QR-code met uw mobiele telefoon, ga naar de betreffende e-shop met applicaties en installeer de applicatie WSLink.



App Store




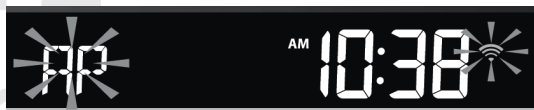
Google Play

OPMERKING:

- Applicatie WSLink dient uitsluitend voor het uitvoeren van instellingen en stelt u niet in staat gemeten waarden weer te geven.
- Wijzigingen in de dienstverlening van applicatie WSLink zijn voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

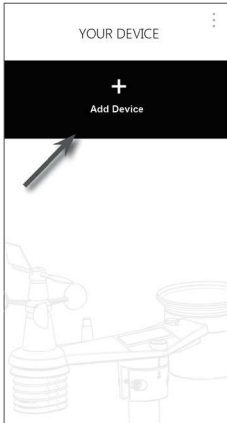
2) AP (access point) modus inschakelen

Houd de knop [**SENSOR / WI-FI**] 6 seconden ingedrukt voor het handmatig opstarten van de AP-modus, die aangeduid wordt met de knipperende pictogrammen AP en . Als de hoofdunit voor het eerst wordt opgestart, start de AP-modus automatisch.



3) Aansluiting van de applicatie op de hoofdunit

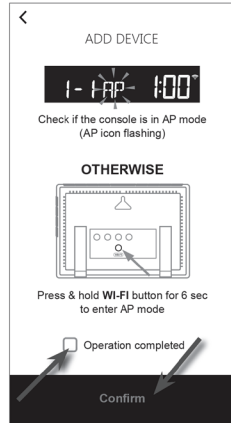
Start applicatie WSLink op en ga te werk aan de hand van de volgende stappen:



a) klik op de knop "Add Device".



b) Selecteer de hoofdunit GARNI 2040 Arcus.



c) Controleer of de hoofdunit zich in de AP-modus bevindt, kruis het veldje "Operation completed" aan en ga door op "Confirm" te klikken naar de systeempagina van de smartphone met de beschikbare wifi-netwerken.



e) Na toevoeging van de hoofdunit aan de applicatie WSLink verschijnt het pictogram van de hoofdunit in de apparatuurlijst. Door hierop te klikken vervolg u de instelling.



d) Selecteer in de lijst het SSID van de hoofdunit in de volgende vorm: PWS-XXXXXX (X kunnen zowel letters als cijfers zijn). Keer na aansluiting terug naar de applicatie.

Vervolg de instellingen aan de hand van het volgende subhoofdstuk.

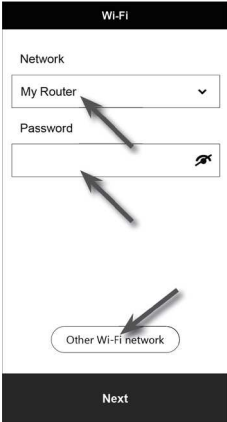
OPMERKING:

- Bij de eerste aansluiting op de hoofdunit kan de waarschuwing verschijnen, dat er geen internetverbinding

beschikbaar is. Selecteer de optie verbinding aanhouden.

- Als uw smartphone geen aansluiting op de hoofdunit kan maken, schakel dan in de smartphone de mobiele data uit en probeer het opnieuw.
- Alleen wifi-netwerken die in de 2,4 GHz-band werken, worden ondersteund.

4) Hoofdunit instellen

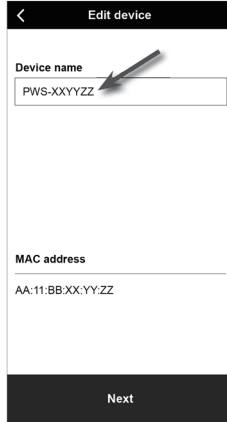


e) **Network:** selecteer het wifi-netwerk waar u de hoofdunit op wilt aansluiten.

Password: voer het wachtwoord van het wifi-netwerk in.

Other Wi-Fi network: weergave van verborgen wifi-netwerken.

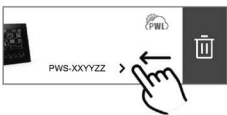
Next: overgang naar andere instellingen.



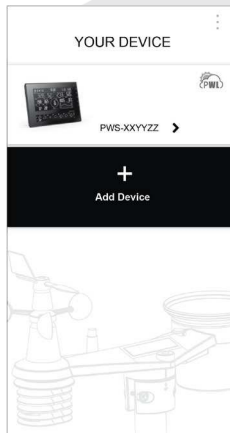
f) **Device name:** voer een willekeurige naam voor het weerstation in.
Next: overgang naar andere instellingen.



g) **ProWeatherLive:** instelling van de aansluiting op de meteorologische server, zie subhoofdstuk "Instelling van de aansluiting op de meteorologische server".
Next: overgang naar andere instellingen.



j) **Wissen van het weerstation:** Wilt u het apparaat uit de applicatie wissen, verschuif het pictogram van de hoofdunit dan naar links en klik op de pullenbak.



i) Nu is de instelling voltooid. Met een klik op het pictogram gaat u opnieuw naar het aanbod van de instellingen.

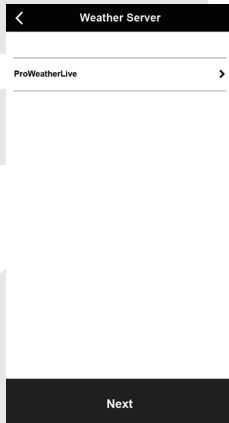


h) Hoofdpagina van de instellingen van de hoofdunit. Door na voltooiing van de instelling op "**Confirm & Exit**" te klikken sluit u de AP-modus af.

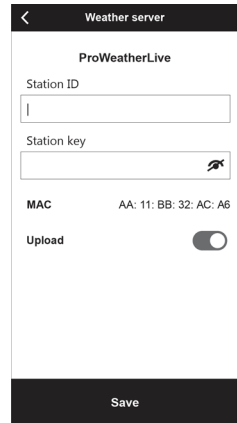
5) Verbinding met de meteorologische server instellen



a) Klik op de hoofdpagina van de instellingen op "Weather server".

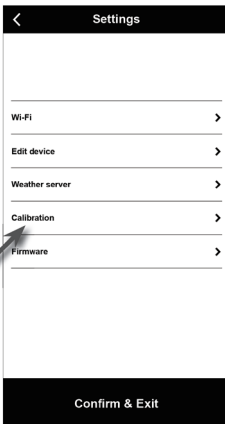


b) Selecteer meteorologische server ProWeatherLive.

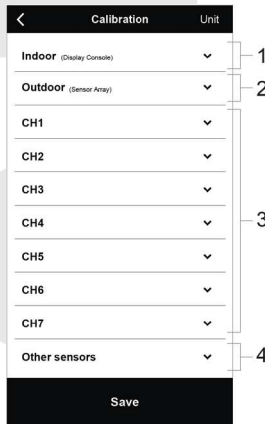


c) Voer het gegeneerde ID (Station ID) en het wachtwoord (Station key) in, zie subhoofdstuk "EEN ACCOUNT AANMAKEN OP ProWeatherLive (PWL)". Klik op "Save" om de instelling te bevestigen en te voltooien.

KALIBRATIE



a) Klik op de hoofdpagina van de instellingen op "Calibration".



b) Klik om de eenheden van temperatuur en luchtdruk te wijzigen op de knop "Unit" in de rechter bovenhoek.

1. Indoor - binnenwaarden
2. Outdoor - buitenwaarden
3. Waarden gemeten met behulp van optionele sensoren, aangesloten op de betreffende kanalen
4. Overige optionele sensoren

1. Een parameter kan worden getoond en ingesteld in de desbetreffende sectie, de huidige compensatiewaarde (current offset) toont de vorige ingevoerde waarde (bijv. -1 °C buitentemperatuur).
2. Bevestig de instellingen met een druk op de knop „Save”.
3. Als u een wijziging wilt doorvoeren, voer dan de nieuwe waarde in het betreffende veld in. De nieuwe waarde zal gelden zodra u op de pagina "Calibration" op de knop "Save" gedrukt hebt.

OPMERKING:

Kalibratie van de meeste parameters is niet nodig, m.u.v. de relatieve luchtdruk. Deze waarde moet gekalibreerd worden naar zeeniveau, zodat de huidige hoogte boven zeeniveau in acht wordt genomen.

Kalibratieparameters

Sensor	Grootheid	Type kalibratie	Standaard waarde	Kalibratiebereik	Normale kalibratiebron
Binnen	Temperatuur	Offset (verschuiving)	0	± 20 °C	Thermometer met rode alcohol of kwik (1)
	Rel. luchtvochtigheid	Offset	0	± 20%	Slingerpsychrometer (2)
	Absolute luchtdruk	Offset	0	± 560 hPa ± 16,54 inHg ± 420 mmHg	Gekalibreerde laboratoriumbarometer
	Relatieve luchtdruk	Offset	0	± 560 hPa ± 16,54 inHg ± 420 mmHg	Officieel meetstation (3)
Geïnt. draadl. 7-in-1 sensor	Temperatuur	Offset (verschuiving)	0	± 20 °C	Thermometer met rode alcohol of kwik (1)
	Rel. luchtvochtigheid	Offset	0	± 20%	Slingerpsychrometer (2)
	Windsnelheid	Gain (toename)	1	x 0,5 ~1,5	In laboratorium gekalibreerde anemometer (4)
	Windrichting	Offset	0	± 90 °	GPS, kompas (5)
	Neerslag	Gain	1	x 0,5 ~1,5	Glazen regenmeter met een doorsnede van ten minste 10 cm (6)
	UV (index)	Gain	1	x 0,01 ~ 10,0	In laboratorium gekalibreerde UV-sensor
	Lichtintensiteit (zonnestraling)	Gain	1	x 0,01 ~ 10,0	In laboratorium gekalibreerde zonnestralingssensor
Optionele sensor voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid	Temperatuur	Offset (verschuiving)	0	± 20 °C	Thermometer met rode alcohol of kwik (1)
	Rel. luchtvochtigheid	Offset	0	± 20%	Slingerpsychrometer (2)
PM2.5 / PM10 (optionele sensor)	PM2.5	Offset	0	± 99µg/m3	Gekalibreerde laboratoriumsensor PM2.5
	PM10	Offset	0	± 99µg/m3	Gekalibreerde laboratoriumsensor PM10
CO2 (optionele sensor)	CO2	Offset	0	± 500 ppm	Gekalibreerde laboratoriumsensor CO2

Temperatuur

1) In de temperatuurmetingen kunnen fouten optreden als de sensor te dicht bij een warmtebron

geïnstalleerd is (bijvoorbeeld bij een gebouw, de grond of bij bomen).

U wordt geadviseerd t.b.v. de kalibratie van de temperatuur gebruik te maken van een vloeistofthermometer (met kwik of alcohol).

Digitale thermometers en thermometers met bimetalen (met een wijzerplaat), bijv. van andere weerstations, vormen geen goede informatiebron en beschikken over eigen meetfouten. Lokale weerstations in uw omgeving vormen evenmin een goede bron vanwege verschillen in ligging, tijd (weerstations van vliegvelden worden slechts één keer per uur geactualiseerd) en vanwege mogelijke kalibratiefouten (veel officiële weerstations zijn niet juist geïnstalleerd en gekalibreerd).

Plaats de sensor in de schaduw naast de vloeistofthermometer en geef hem 3 uur de tijd om te stabiliseren. Vergelijk de temperatuur met de vloeistofthermometer en stel de kalibratiewaarde zodanig in, dat het resultaat overeenkomt met de gemeten waarde.

Relatieve luchtvochtigheid

- 2) De relatieve luchtvochtigheid is een moeilijk elektronisch te meten parameter, die in de loop der tijd onder invloed van vervuiling verandert. Daarnaast kan ook de locatie een ongunstige invloed op de vochtigheidsmetingen hebben (bijv. installatie boven kale grond of juist boven een grasveld).

Officiële meetstations vervangen of kalibreren de vochtigheidssensoren ieder jaar. Vanwege de productietolerantie bedraagt de nauwkeurigheid van de vochtigheidsmeting ± 5 %. Om de nauwkeurigheid te verhogen kunnen de relatieve vochtigheid binenschuis en buitenschuis gekalibreerd worden m.b.v. een nauwkeurige informatiebron, bijv. een slingerpsychrometer.

Relatieve luchtdruk

- 3) De hoofdunit kan twee verschillende soorten luchtdruk weergeven: de absolute (gemeten) luchtdruk en de relatieve luchtdruk (gecorrigeerd voor de hoogte boven zeeniveau).

Om de drukomstandigheden van twee verschillende plaatsen met elkaar te kunnen vergelijken corrigeren meteorologen de luchtdruk a.d.h.v. de hoogte boven zeeniveau. Omdat de luchtdruk bij toenemende hoogte boven zeeniveau afneemt, is de voor zeeniveau gecorrigeerde luchtdruk (de luchtdruk, zoals die op uw locatie zou zijn als u zich op zeeniveau zou bevinden) meestal hoger dan de gemeten luchtdruk. De absolute druk kan dus op een hoogte van 305 meter (1000 voet) boven zeeniveau 28,62 inHg (969 mb) zijn, terwijl de relatieve druk daar 30,00 inHg (1016 mb) bedraagt.

De standaard luchtdruk op zeeniveau bedraagt 29,92 in Hg (1013 mb). Dit is de gemiddelde luchtdruk op zeeniveau, berekend a.d.h.v. gegevens van over de hele wereld. Gemeten waarden van de relatieve luchtdruk die hoger zijn dan 29,92 inHg (1013 mb) worden beschouwd als hoge druk en waarden van de relatieve luchtdruk die lager zijn dan 29,92 inHg worden beschouwd als lage druk.

Als u de relatieve luchtdruk op uw locatie te weten wilt komen, zoek dan een officieel meetstation op, dat zich zo dichtbij mogelijk bevindt, en stel uw weerstation zodanig in dat het overeenkomt met de betreffende gemeten waarde.

Windsnelheid

- 4) De windsnelheid is het meest gevoelig voor de locatie, waar de sensor geïnstalleerd is. Veel installaties zijn niet perfect en de installatie van de anemometer op het dak kan problematisch zijn. Daarom kunnen eventuele meetfouten gekalibreerd worden. U wordt geadviseerd t.b.v. de kalibratie gebruik te maken van een gekalibreerde anemometer (niet meegeleverd) en een ventilator met constante toeren en een hoge snelheid.

Windrichting

- 5) Voer uitsluitend kalibratie uit als u de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor verkeerd geïnstalleerd hebt en de anemometer niet op het noorden hebt gericht.

Neerslag

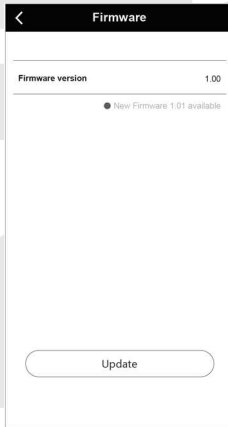
- 6) De regenmeter is tijdens de productie gekalibreerd op basis van de doorsnede van de trechter. Het kiepsysteem kiept na iedere 0,254 mm regen om (aangeduid als differentie). De verzamelde neerslag kan vergeleken worden met een glazen regenmeter met een kijkglas van minstens 0,254 mm.

Zorg ervoor dat u de trechter van de regenmeter regelmatig schoonmaakt. Zie hoofdstuk 'ONDERHOUD'.

WERKWIJZE VOOR HET UPDATEN VAN FIRMWARE



a) Klik op de hoofdpagina van de instellingen op "Firmware".



b) De huidige versie van de firmware wordt weergegeven. Als er nieuwe firmware beschikbaar is (aangeduid met een rode stip), klik dan op de knop "Update".

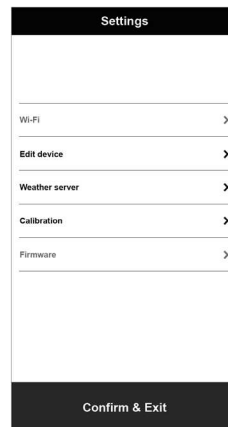
Controleer, nadat de firmware in de hoofdunit geupload is, de status van het apparaat. Zie subhoofdstuk "UPDATEN VAN FIRMWARE"

STA-modus

Wanneer de smartphone en de hoofdunit op hetzelfde wifi-netwerk aangesloten zijn, beschikt u in de STA-modus over snelle toegang tot de instellingen van de hoofdunit.



Controleer of de hoofdunit en de smartphone actief zijn in hetzelfde wifi-netwerk, klik vervolgens in de applicatie op het pictogram van de hoofdunit om naar de instellingenpagina van de STA-modus te gaan.



Deze hoofdpagina lijkt op de instellingenpagina in de AP-modus, ze wijkt hier uitsluitend vanaf doordat hier geen toegang geboden wordt tot de secties wifi en Firmware.

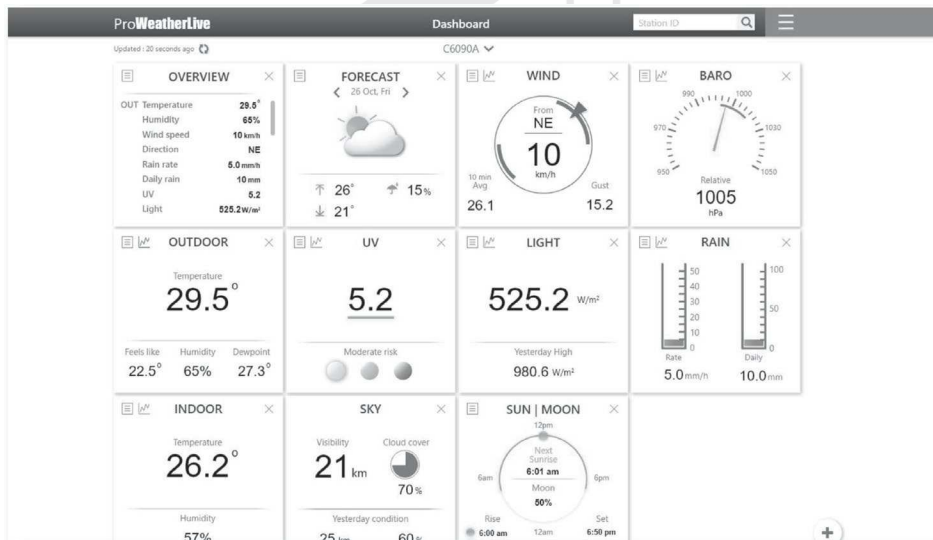
MEETWAARDEN OP DE PWL-SERVER WEERGEVEN

MEETWAARDEN WEERGEVEN OP DE ProWeatherLive-SERVER

1. Log in op uw account op <https://proweatherlive.net>.
2. Zodra u bent ingelogd verschijnt de pagina (dashboard) met de meetwaarden.

OPMERKING:

- De Tsjechische vertaling van de server is verzorgd door GARNI technology a.s..
- De overige ondersteunde talen zijn: Engels, Duits, Frans, Italiaans, Spaans en Nederlands.
- Bij vragen over het gebruik van de PWL-server kunt u op de knop 'Help' drukken.



MEETWAARDEN WEERGEVEN OP DE ProWeatherLive-SERVER

Om de meetwaarden weer te geven kunt u ook gebruikmaken van de ProWeatherLive-app, die gratis gedownload kan worden bij Google Play (Android) en App Store (iOS). Via de app kunnen alle meetwaarden van de aangesloten sensoren worden weergegeven, meldingen m.b.t. meetwaarden volgens de gebruikersinstellingen (zgn. alarmen) worden verzonden e.a.

GEGEVENS NAAR ANDERE SERVERS VERZENDEN

Via de server ProWeatherLive.net kunt u gegevens uit het weerstation ook verzenden naar 2 andere meteorologische servers, zoals WeatherUnderground, WeatherCloud, PWSWeather en AWEKAS. Meer informatie over het instellen daarvan (bijv. het aanmaken van een account, ID van het station en sleutel) vindt u in de sectie 'Help' op de website ProWeatherLive.net.

OPMERKING:

Naar de server Weather Underground verzonden gegevens kunnen ook worden getoond in de applicaties GARNI technology en Weather Underground. Deze applicaties tonen de gegevens uit de optionele sensoren echter niet. Voor het activeren van de GARNI technology-app hebt u een activerings sleutel nodig. Meer informatie vindt u op www.garni-meteo.cz/aplikace en op www.garnitechnology.com/application.

De applicatie wordt gratis beschikbaar gesteld en maakt geen deel uit van het product. Het product is voor zijn volledige functionaliteit niet afhankelijk van de applicatie. De fabrikant behoudt zich het recht voor om functies, specificaties, het uiterlijk en verleende diensten van de applicatie zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

ONDERHOUD

FIRMWARE BIJWERKEN

De hoofdunit ondersteunt de optie OTA (over the air – draadloos) bijwerken van de firmware via de mobiele applicatie WSLink.

Verloop van de update



1. De nieuwste firmware wordt automatisch in uw smartphone gedownload, maak met behulp van de applicatie verbinding met de hoofdunit en controleer of de nieuwe versie van de firmware toegankelijk is (zie subhoofdstuk "WERKWIJZE VOOR HET UPDATEN VAN FIRMWARE")
2. Ga bij de overdracht van het update-estand vanuit uw smartphone naar de hoofdunit te werk volgens de aanwijzingen in de applicatie.
3. In de hoofdunit start het updateproces op en op het scherm wordt de voortgang van het updaten weergegeven. Dit proces neemt ongeveer 5 - 10 minuten in beslag.
4. Na voltooiing van de update start de hoofdunit opnieuw op.
5. De hoofdunit blijft in de AP-modus om de firmwareversie en alle actuele instellingen te kunnen controleren. Om de AP-modus te beëindigen en terug te keren naar de normale modus, houdt u de knop [**SENSOR / WI-FI**] 6 seconden ingedrukt.



WAARSCHUWINGEN:

- Houd de AC-adapter aangesloten tijdens het firmware-updateproces.
- Controleer of de wifi-verbinding stabiel is.
- Nadat het updateproces gestart is mag u de smartphone en de hoofdunit niet gebruiken totdat de update voltooid is.
- Tijdens de firmware-update verzendt de hoofdunit geen gegevens naar de server. Als de firmware is voltooid, legt de unit opnieuw verbinding met de wifi-router en wordt het opladen van gegevens hersteld. Als de hoofdunit geen verbinding kan leggen met uw router, ga dan naar de pagina instellingen in de applicatie WSLink en voer de instelling opnieuw uit.
- Als er na de firmware-update informatie over de instellingen ontbreekt, voer deze dan opnieuw in.
- Het firmware-updateproces brengt een potentieel risico met zich mee, dat geen 100% succes kan garanderen. Wanneer de update niet lukt, druk dan gedurende 10 seconden tegelijkertijd op de knoppen [**▲ / MOD**] en [**▼ / NDX**] en herhaal vervolgens de hierboven genoemde updatestappen.

BATTERIJEN VAN DE AANGESLOTEN SENSOREN VERVANGEN

Wanneer in de sectie met de waarden OUT of IN het pictogram van bijna lege batterijen  of  verschijnt, betekent dit dat de batterijen in de 7-in-1 sensor of de aanvullende sensor van het huidige kanaal bijna leeg zijn. Vervang dan onmiddellijk alle batterijen in de sensor van het huidige kanaal / van de huidige sensor.



Handmatig sensoren koppelen

Na het vervangen van de batterijen in de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor of een extra sensor moeten deze handmatig opnieuw worden gekoppeld:

1. Vervang alle oude batterijen in de sensor door nieuwe.
2. Druk kort op de knop [**SENSOR / WI-FI**] op de hoofdunit om de sensor opnieuw te koppelen.



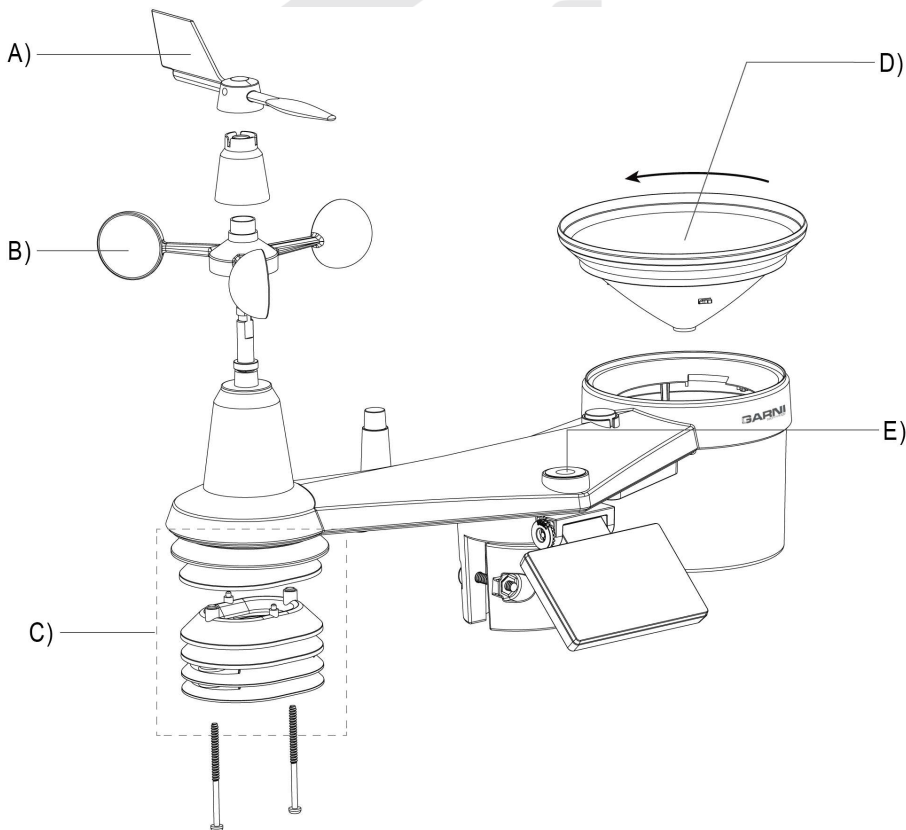
OPMERKING:

- Kanaalnummers mogen niet dubbel gebruikt worden.
- Kijk voor het huidige aanbod van optionele sensoren op www.garni-meteo.cz, www.garnitechnology.cz of www.garnitechnology.com of neem contact op met uw verkoper.

RESETTEN EN FABRIEKINSTELLINGEN HERSTELLEN

Druk om de hoofdunit te resetten op de knop [**RESET**] op de achterzijde van de hoofdunit.
Houd om de fabrieksinstellingen te herstellen de knop [**RESET**] 6 seconden ingedrukt.

ONDERHOUD VAN DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 7INT



A) VERVERGEN VAN DE WINDRICHTINGSMETER

1. Haal bij beschadiging van de windrichtingsmeter de windsnelheidsmeter eraf, schroef de schroef van het kunststof gedeelte eronder eruit en verwijder hem. Vervang de windrichtingsmeter, plaats het kunststof gedeelte terug, draai de schroeven er weer in en plaats de windsnelheidsmeter terug.

B) WINDSNELHEIDSMETER VERVERGEN

1. Schroef het schroefje uit de zijkant van de windsnelheidsmeter.
2. Vervang de windsnelheidsmeter, draai het schroefje er weer in en plaats de rubberen dop erop.

C) ONDERHOUD VAN DE SENSOR VOOR HET METEN VAN DE TEMPERAATUUR EN DE LUCHTVOCHTIGHEID

1. Schroef de twee schroeven aan de onderzijde van het stralingsscherm los en haal het scherm er voorzichtig uit.
2. Verwijder voorzichtig al het vuil en insecten van de huls van de sensor (de sensoren binnenin mogen niet nat worden). Reinig het scherm met water om al het vuil en insecten te verwijderen.
3. Plaats de onderdelen terug zodra ze schoon en helemaal droog zijn.

D) ONDERHOUD VAN DE REGENMETER

1. Schroef het buisje van de regenmeter los door deze met 30° tegen de wijzers van de klok in te draaien.
2. Neem het buisje er voorzichtig uit. Maak het schoon en verwijder al het vuil en insecten.
3. Monteer het schone en volledig droge buisje weer terug.

E) ONDERHOUD VAN DE UV-SENSOR EN KALIBRATIE

1. Maak voor een nauwkeurige meting van de uv-straling de behuizing van de uv-sensor schoon met een vochtige microvezeldoek.
2. Tijdens het gebruik wordt de uv-sensor van nature slechter. De uv-sensor kan worden gekalibreerd met een geschikte meter. Informatie over het kalibreren van de uv-sensor vindt u in het subhoofdstuk "KALIBRATIE".

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Oplossing
De verbinding met de 7-in-1 sensor GARNI 7INT is onderbroken of hij is niet verbonden	<ol style="list-style-type: none">1. Zorg ervoor dat de sensor binnen signaalbereik (max. 150 m) is2. Reset de sensor en koppel/synchroniseer hem met de hoofdunit
De verbinding met de extra sensor is onderbroken of hij is niet verbonden	<ol style="list-style-type: none">1. Zorg ervoor dat de sensor binnen signaalbereik is2. Controleer of het kanaalnummer op het scherm overeenkomt met het op de sensor ingestelde kanaalnummer3. Reset de sensor en koppel/synchroniseer hem met de hoofdunit
De STA-modus voor de instellingen is niet beschikbaar	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de hoofdunit en de smartphone aangesloten zijn op hetzelfde wifi-netwerk.2. Controleer of het wifi-pictogram op het scherm van de hoofdunit wordt brandt.3. Controleer of de lokaliseringsfunctie van de smartphone toegestaan is.
Geen wifi-verbinding	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of het wifi-pictogram te zien is op het scherm van de hoofdunit (moet voortdurend worden weergegeven)2. Controleer in de applicatie, op de pagina voor de instellingen van de hoofdunit, of het juiste wifi-netwerk is geselecteerd, of het wachtwoord correct is ingevoerd enz.3. Controleer of u verbinding maakt met de 2.4 GHz-band, niet met 5 GHz, van de wifi-router
Het scherm van de hoofdunit werkt niet	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de voedingsadapter is aangesloten op de hoofdunit en het stopcontact.2. Reset de hoofdunit met een druk op de knop [RESET] aan de achterzijde van de hoofdunit.
De hoofdunit reageert niet of niet op de juiste manier	<ol style="list-style-type: none">1. Neem de back-upbatterij uit.2. Koppel de hoofdunit los van de toevoeradapter3. Wacht ten minste 1 minuut, plaats vervolgens de back-upbatterij terug en sluit de toevoeradapter aan.
De gegevens worden niet naar de ProWeatherLive-server verzonden	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de ID en het wachtwoord juist ingevoerd zijn2. Zorg ervoor dat het MAC-adres van de hoofdunit juist is ingevoerd op de server
De weersvoorspelling, bewolking, zicht, tijd van opkomst/ondergang van zon en maan zijn niet nauwkeurig	<ol style="list-style-type: none">1. Controleer of de hoofdunit verbonden is met de ProWeatherLive-server.2. Controleer of de lengte- en breedtegraad en de tijdzone juist zijn ingevoerd op de ProWeatherLive-server.3. Klik op [REFRESH] voor een onmiddellijke update

De tijd van opkomst/ondergang van zon en maan zijn anders dan op de PWL-server	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de hoofdunit verbonden is met de ProWeatherLive-server. 2. Controleer of het pictogram SYNC op het scherm van de hoofdunit wordt getoond
Op het scherm staat bij de meetwaarden het opschrift 'Er'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Het signaal is meer dan 15 minuten weggefallen 2. Plaats de hoofdunit en de draadloze sensor dicht bij elkaar 3. Controleer of de batterijen niet leeg zijn 4. Controleer of de hoofdunit op voldoende afstand staat van elektronische apparatuur die de draadloze gegevensoverdracht zou kunnen beïnvloeden (televisie, computer, magnetron) 5. Als het probleem aanhoudt, reset dan de hoofdunit en de geïntegreerde draadloze sensor en evt. de extra sensoren
De gemeten neerslagwaarden zijn niet correct	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of er geen vuil in de buis van de regenmeter zit 2. Controleer of de kantelbare spoel vrij kan bewegen
De gemeten waarden van de temperatuur/luchtvochtigheid zijn niet correct	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer het stralingsschild, controleer de behuizing van de sensor 2. Plaats de hoofdunit of de sensor niet in de buurt van een warmtebron 3. Als de metingen nog steeds onnauwkeurig zijn, pas de waarde dan aan in de kalibratiemodus
De gemeten waarden van de windsnelheid/windrichting zijn niet correct	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de windsnelheidsmeter 2. Controleer de windrichtingsmeter
De gemeten temperatuurwaarden waren gedurende de dag erg hoog	Check na of de sensor niet is aangebracht in de nabijheid van een warmtebron of een oppervlak dat warmte uitstraalt, zoals bijv. gebouwen, wanden, stoepen, airco-units e.d.
Nachts is er condens verschenen onder de uv-sensor	Condens verdwijnt als de omgevingstemperatuur stijgt. Het heeft geen invloed op de functionaliteit van de sensor.

TECHNISCHE PARAMETERS

HOOFDUNIT

Afmetingen (b x h x d)	217 x 152.5 x 23.5 mm (8,5 x 6 x 0,9 inch)
Gewicht	269 g (met batterijen)
Voeding	DC 5V, 1A adapter
Back-upbatterij	CR2032
Type van de gebruikte sensoren	SENSIRION (voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid)
Bedrijfstemperatuur	-5 °C ~ 50 °C
Bedrijfsvochtigheid	10~90%

Specificaties van de verbinding met draadloze sensoren

Ondersteunde draadloze sensoren	<ul style="list-style-type: none"> - 1 geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT (meegeleverd) - max. 7 draadloze temperatuur- en luchtvochtigheidssensoren GARNI 055H, GARNI 056H / draadloze zwembadsensor GARNI 057P / sensor voor bodemvochtigheid en -temperatuur GARNI 071S - 1 draadloze luchtkwaliteitssensor GARNI 104Q - 1 draadloze luchtkwaliteitssensor GARNI 102Q - 1 draadloze sensor voor bliksemdetectie GARNI 072L
Overdrachtsfrequentie	868 MHz
Signaalbereik	Tot 150 m in open gebied
Wifi-specificaties	

Wifi-standaard	802.11 b/g/n
Bedrijfsfrequentie wifi	2.4 GHz
Ondersteunde routerbeveiligingstypen	WPA/WPA2, WPA3, OPEN, WEP (WEP ondersteunt alleen hexadecimale wachtwoorden)
Instellingenapplicaties	
Applicatie	- WSLink - Verkrijgbaar op Google Play en App Store
Ondersteunde meteorologische servers	
Ondersteunde meteorologische server	ProWeatherLive
Applicatie	- ProWeatherLive - Verkrijgbaar op Google Play en App Store
Specificaties van de tijdfuncties	
Tijdweergave	HH: MM
Formaat tijdweergave	12- (AM/PM) of 24-uurs
Formaat datumweergave	DD / MM of MM / DD (dag / maand of maand / dag)
Tijdaanpassing	Via internet m.b.v. server of handmatig
Afkorting dag	EN / DE / FR / ES / IT / NL / RU
Drukmeter (Opmerking: De grootheid wordt gemeten door de sensor in de hoofdunit)	
Eenheden	hPa, inHg en mmHg
Meetbereik	540 ~ 1100 hPa (ook voor instelling relatieve luchtdruk)
Nauwkeurigheid	(700 ~ 1100 hPa \pm 5 hPa) / (540 ~ 696 hPa \pm 8 hPa) (20,67 ~ 32,48 inHg \pm 0,15 inHg) / (15,95 ~ 20,55 inHg \pm 0,24 inHg) (525 ~ 825 mmHg \pm 3,8 mmHg) / (405 ~ 522 mmHg \pm 6 mmHg) Bij een temperatuur van 25 °C (77 °F)
Differentie	1 hPa / 0,01 inHg / 0,1 mmHg
Pictogrammen weersvoorspelling	Zie subhoofdstuk "WEERSVOORSPELLING"
Geheugenmodi	Max. / min. meetwaarden sinds laatste reset om middernacht of sinds het begin van de metingen; grafiek van de afgelopen 24 uur.
Binnentemperatuur (Opmerking: De grootheid wordt gemeten door de sensor in de hoofdunit)	
Temperatuureenheid	°C en °F
Meetbereik	≤ 0 °C \pm 2 °C (≤ 32 °F \pm 3,6 °F) > 0 °C \pm 1 °C (> 32 °F \pm 1,8 °F)
Differentie van de temperatuur	°C / °F (1 decimaal)
Geheugenmodi	Max. / min. meetwaarden sinds laatste reset om middernacht of sinds het begin van de metingen; grafiek van de afgelopen 24 uur.
Luchtvochtigheid binnen (Opmerking: De grootheid wordt gemeten door de sensor in de hoofdunit)	
Eenheid luchtvochtigheid	%
Nauwkeurigheid	1 ~ 9 % RH \pm 8 % RH @ 25 °C (77 °F) 10 ~ 90 % RH \pm 5 % RH @ 25 °C (77 °F) 90 ~ 99 % RH \pm 8 % RH @ 25 °C (77 °F)
Differentie	1%
Geheugenmodi	Max. / min. meetwaarden sinds laatste reset om middernacht of sinds het begin van de metingen; grafiek van de afgelopen 24 uur.
Buitentemperatuur (Opmerking: De grootheid wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT)	
Temperatuureenheid	°C en °F
Nauwkeurigheid	5,1 ~ 60 °C \pm 0,4 °C (41,2 ~ 140 °F \pm 0,7 °F) -19,9 ~ 5 °C \pm 1 °C (-3,8 ~ 41 °F \pm 1,8 °F) -40 ~ -20 °C \pm 1,5 °C (-40 ~ -4 °F \pm 2,7 °F)
Differentie	°C / °F (1 decimaal)
Geheugenmodi	Max. / min. meetwaarden sinds laatste reset om middernacht of sinds het begin van de metingen; grafiek van de afgelopen 24 uur.
Luchtvochtigheid buiten (Opmerking: De grootheid wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT)	
Eenheid luchtvochtigheid	%

Nauwkeurigheid	1 ~ 20% RH \pm 6,5% RH @ 25 °C (77 °F) 21 ~ 80% RH \pm 3,5% RH @ 25 °C (77 °F) 81 ~ 99% RH \pm 6,5% RH @ 25 °C (77 °F)
Differentie	1%
Geheugenmodi	Max. / min. meetwaarden sinds laatste reset om middernacht of sinds het begin van de metingen; grafiek van de afgelopen 24 uur.
Anemometer (Opmerking: De grootte wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT)	
Eenheid windsnelheid	mph, m/s, km/u en knopen
Weergavebereik windsnelheid	0 ~ 112 mph, 50 m/s, 180 km/u, 97 knopen
Differentie	mph, m/s, km/u en knopen (1 decimaal)
Nauwkeurigheid snelheidsmeting	< 5 m/s: +/- 0,5 m/s; > 5 m/s: +/- 6% (alles wat groter is)
Weergavemodus	Windstoot/Gemiddeld/Windkracht
Weergave windrichting	16 richtingen/afkortingen of 360 graden
Geheugenmodi	Max/min gemeten waarden voor windsnelheid en windstoten sinds laatste reset om middernacht of sinds begin meting
Neerslagmeter (Opmerking: De grootte wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT)	
Eenheid neerslag	mm en in (inches (duimen))
Eenheid hoeveelheid neerslag 'RATE'	Mm/u en in/h (inch per uur)
Nauwkeurigheid neerslagmeting	\pm 7% of 1 keer omlappen
Bereik van de hoeveelheid neerslag	0 ~ 19999 mm (0 ~ 787,3 in)
Differentie	0,254 mm (0,001 in) (3 decimalen)
Geheugenmodi	Maximale gemeten waarden voor de neerslagintensiteit in mm/uur en neerslag per uur in mm sinds de laatste reset om middernacht of sinds het begin van de metingen; grafiek van de afgelopen 24 uur.
Weergave van de totale neerslag	Intensiteit (rate) / per uur /per dag (reset om middernacht) / per week / per maand / totale hoeveelheid neerslag
UV-INDEX (Opmerking: De grootte wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT)	
Getoond bereik	0 ~ 16
Differentie	1 decimaal
Geheugenmodi	Max. gemeten waarde uv-index sinds laatste reset om middernacht of sinds begin meting
Zonnestralsingsintensiteit (Opmerking: De grootte wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT)	
Eenheid zonnestralsingsintensiteit	Klux, Kfc en W/m ²
Getoond bereik	0 ~ 200 Klux
Differentie	Klux, Kfc, W/m ² – 2 decimalen
Geheugenmodi	Max. gemeten waarde zonnestralsingsintensiteit sinds laatste reset om middernacht of sinds begin meting
Weerindex (Opmerking: De grootte wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 7INT)	
Modus weerindex	Gevoelstemperatuur, wind chill, warmte-index en dauwpunt
Bereik gevoelstemperatuur	-65 ~ 50 °C
Bereik dauwpunt	-20 ~ 80 °C
Bereik van de warmte-index	26 ~ 50 °C
Bereik Wind chill	-65 ~ 18 °C (windsnelheid > 4,8 km/u)
Geheugenmodi	Max. / min. gemeten waarden voor gevoelstemperatuur, dauwpunt, warmte-index en Wind Chill sinds de laatste reset om middernacht of sinds het begin van de metingen.
GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 7INT	
Afmetingen (b x h x d)	390 x 230 x 165 mm (15,4 x 9 x 6,5 in)
Gewicht	955 g (inclusief batterijen en houder)

Voeding	3,6 V Ni-MH oplaadbare batterijen
Batterijcapaciteit	2000 mAh
Dagelijks energieverbruik batterij	4,458 mAh
Levensduur batterij (zonder opladen)	$2000 \cdot 0,88 / 4,458 = 394$ dagen* (*bij 88% effectiviteit)
Vermogen zonnepaneel	90 mA (bij 6 V) (op basis van 40.000 lux)
Meteorologische gegevens	Temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, windsnelheid, windrichting, hoeveelheid neerslag, uv-index en zonnestralingsintensiteit
Type van de gebruikte sensoren	SENSIRION (Temperatuur en relatieve luchtvochtigheid)
Signaalbereik	Tot 150 m in open gebied
Overdrachtsfrequentie	868 Mhz
Maximaal radiofrequentievermogen	7 dBm (5 mW)
Interval gegevensoverdracht	12 seconden – uv-index, zonnestralingsintensiteit, windsnelheid en -richting 24 seconden – temperatuur en relatieve luchtvochtigheid, neerslag
Bedrijfstemperatuur	-40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F)
Bedrijfsvochtigheid	1 ~ 99% zonder condens


AFVOER VAN ELEKTRONISCH AFVAL

Verwerk dit product overeenkomstig de voorschriften op het gebied van afvalverwerking. Elektronische apparatuur mag niet verwerkt worden als restafval, maar moet verwerkt worden in hiertoe bestemde ruimten, d.w.z. afgegeven worden inzamelplaatsen of -punten.



VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Bij deze verklaart GARNI technology a.s. dat dit type radioapparatuur – een weerstation, model GARNI 2040 Arcus – voldoet aan de eisen van de Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de verklaring van overeenstemming is beschikbaar op de website: www.garni-meteo.cz.

De handleiding is vertaald, aangepast en verwerkt door:  **GARNI**
technology a.s.
Het kopiëren van (delen van) deze handleiding is zonder toestemming van de auteur niet toegestaan.

Ver. 09G22

www.garni-meteo.cz
www.garnitechnology.cz
www.garnitechnology.com

Wijzigingen in de dienstverlening van de server en applicatie van ProWeatherLive en andere servers en applicaties voorbehouden.