



Combo-Gro'chek® (HI981405N)

HANNA
instruments
An ISO 9001 Certified Company

Algemeen:

Uw Combo Gro'chek is een kwaliteitsproduct van Hanna Instruments. Dit betekent dat het instrument door ons wordt getest voordat het onze productieafdeling verlaat.

Het is een instrument wat met de nodige voorzichtigheid behandeld dient te worden. Het is weliswaar een 'eenvoudig' gebruiksmiddel in een robuuste behuizing, maar de gebruikte technieken zijn redelijk complex.

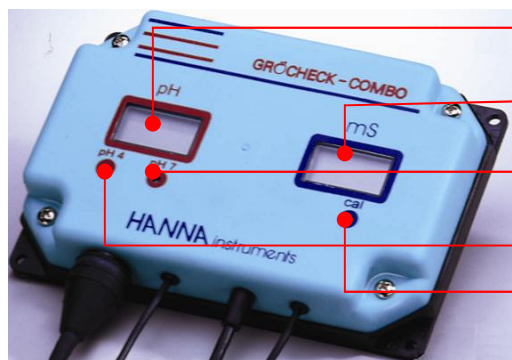
Wanneer u de meter voor het eerst uit de verpakking neemt treft u het volgende aan :

- 1) Combo-Gro'chek (inclusief de pH-elektrode HI1286).
- 2) Schroevendraaier voor het kalibreren van de meter.
- 3) 3 zakjes van 20 ml kalibreervloeistof, nl. pH 7 (HI70007P), pH 4 (HI70004P), EC 1,413 (HI70031P)
- 4) 12 volt adapter voor het aansluiten van de meter op het netspanning.
- 5) Engelstalige handleiding.

Voordat u de meter voor de eerste keer gebruikt, dient u de pH-elektrode eerst minimaal 4 uur in water (ca 2 cm diep) te plaatsen.

Dit is nodig om de elektrode 'actief' te maken en het voorkomt foutieve meetresultaten.

De Combo-Gro'chek beschikt ook over een aardpen, deze stalen pen dient U altijd in combinatie met de pH-elektrode te gebruiken, zowel tijdens meting als kalibratie om eventuele stroomproblemen te voorkomen.



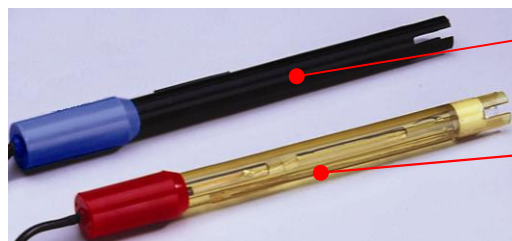
Hoofd display: pH Waarde

Hoofd display: EC Waarde

Trimmer pH7

Trimmer pH 4

Trimmer EC



EC - Elektrode

pH-elektrode – HI1268

Dit kwaliteitsproduct is gedurende 12 maanden gegarandeerd tegen fabricagefouten. Dit betekent in dit geval, dat het instrument gratis wordt gerepareerd of vervangen.

De garantie dekt geen vervolgschade en geldt niet voor defecten die zijn veroorzaakt door verkeerd gebruik of vervuiling.

Garantie claims kunt u alleen indienen via de dealer waar u het instrument heeft aangeschaft op vertoon van uw aankoopbewijs

Hoe te gebruiken:

- Wanneer U de meter nieuw uit de verpakking haalt dient U de pH-elektrode minimaal 4 uur in bewaarvloeistof of eventueel water te plaatsen.
- Sluit hierna de adapter aan op de meter en op de netspanning, zorg ervoor dat de pH-elektrode is aangesloten.
- De Combo-Gro'chek bevat een stalen pen, men dient deze altijd te gebruiken in combinatie met de pH-elektrode daar deze bescherming biedt tegen eventuele stroomproblemen.
- Het is gemakkelijker als u de elektrodes en de stalen pen laat 'drijven' omdat de Combo-Gro'chek continue uw pH en EC meet. Maak hiervoor in bijvoorbeeld piepschuim 3 gaten waarin U de elektroden plaatst.

Kalibreren:

pH :

- **U dient de meter te allen tijde eerst op pH 7 te kalibreren om ervoor te zorgen dat de metingen optimaal verricht worden. pH 7 is namelijk precies het middelpunt in de pH-schaal, vandaar dat deze eerst genomen dient te worden.**
- **Verwijder de beschermdop en zorg er voor dat de meter op de netspanning is aangesloten.**
- Neem 2 soorten kalibratievloeistoffen pH 7 (HI7007L-fles) of (HI70007P-25 zakjes) en pH 4 (HI7004L-fles) of (HI70004P-25 zakjes).
- Plaats de pH-elektrode en de stalen pen in de pH 7 vloeistof en wacht ongeveer 20-30 seconden tot de meting stabiel is.
- Stel (indien nodig) met de bijgeleverde schroevendraaier de pH 7 trimmer (rechtse) aan de voorzijde van het instrument bij totdat de meter pH 7 aangeeft .
- Spoel de elektrode af met leidingwater of een gedeïoniseerde vloeistof (HI70000P).
- Plaats het instrument in de pH4 buffer en herhaal de kalibratie (pH 4 trimmer, linkse).

EC :

- Neem kalibratievloeistof EC (HI7031L-fles) of (HI70031P- zakjes).
- Plaats de EC-elektrode in de kalibratievloeistof en wacht ongeveer 20-30 seconden tot de meting stabiel is.
- Stel (indien nodig) met de bijgeleverde schroevendraaier de EC trimmer aan de voorkant van het instrument bij totdat de meter 1.41 aangeeft .
- De meter is nu klaar voor gebruik.

Onderhoud:

- Plaats de pH en EC-elektrode tenminste elke twee weken 20-30 minuten in schoonmaakvloeistof (HI7061L) om de elektrodes schoon te maken. Na deze behandeling dient u het instrument opnieuw te kalibreren.
- Aan de onderzijde van de pH-elektrode bevindt zich de junctie, de HI1286 beschikt over een zogenaamde OPEN-junctie. Het gehele witte gedeelte* van de elektrode is de junctie en dient zo wit mogelijk te zijn. Wanneer zich hier een bruin/zwarte aanslag op bevindt betekent het dat de junctie verstopt is, schoonmaken is nu zeer noodzakelijk.

Als er iets mis gaat:

Hoewel het instrument uitvoerig wordt getest bij de kwaliteitscontrole na productie, kan er altijd iets aan onze aandacht ontsnapt zijn. In de meeste gevallen waarbij de meter niet reageert zoals u verwacht, is het echter een kwestie van gebrek aan onderhoud, vervuiling of gebrek aan kalibratie.

Lees daarom bij onverwachte meetresultaten eerst de aanwijzingen hierboven goed door voordat u bij uw dealer aanklopt voor garantie.

Verder zijn een aantal veelvoorkomende 'fouten' en hun oplossingen hieronder aangegeven.

De pH-meetwaarde is niet stabiel/ Kalibratie is alleen mogelijk op pH 7 en niet op pH 4	Heeft de pH-elektrode langere tijd drooggestaan?	Plaats de pH-elektrode ca. 4 uur in vloeistof en herhaal de kalibratie.
De pH-meetwaarde is niet stabiel / Kalibratie is alleen mogelijk op pH 7 en niet op pH 4	Is de glazen elektrode beschadigd? (gescheurd)	Elektrode vervangen (HI1286).
De pH/EC-meetwaarde is niet stabiel / Kalibratie is alleen mogelijk op pH 7 en niet op pH 4	Vervuiling ?	Zie onderhoud 'Junctie'
De pH/EC-meetwaarde is niet stabiel / Kalibratie is alleen mogelijk op pH 7 en niet op pH 4	Zware vervuiling ? / een bruin/zwarte aanslag ?	Wanneer reiniging niet meer mogelijk is dient U de elektrode te vervangen
Het display werkt niet	Is de adapter goed aangesloten	Sluit hem opnieuw aan.
De EC-meetwaarde is niet stabiel	Vervuiling ??	Plaats het de elektrode 20 a 30 min. in schoonmaakvloeistof (HI7061). Bij eventuele zware vervuiling maak dan de 2 metalen pinnen voorzichtig schoon met bv. licht schuurpapier.
De kalibratie lukt niet	Gebruik altijd een 'verse' vloeistof.	(beperkt houdbaar na opening)

Raadpleeg voor een uitgebreide beschrijving ook de Engelstalige handleiding