



NIEUWKOOP

METEN.NL

GEBRUIKSAANWIJZING



CB1030

NITRAAT METER



METEN  WETEN



INHOUD

1.	Inleiding	2
2.	Bediening en batterij.....	2
3.	Geheugenfunctie.....	4
4.	Klok en kalender functies.....	5
5.	Resultaten optimaliseren	6
6.	Het uitvoeren van een meting.....	8
7.	Verzorging en onderhoud.....	10



1. Inleiding

De CB1030 biedt een eenvoudige en snelle oplossing voor de kwantitatieve beoordeling van het nitraatgehalte van water-, grond- of plantmonsters, in combinatie met **Mquant** Nitraatstrips (andere teststrips *niet* gebruiken).

Het apparaat bevat een geheugen voor 20 metingen en opgeslagen metingen worden automatisch getagd met dag/datum informatie vanuit de ingebouwde klok/kalender. Optioneel kunnen een reeks kalibraties geselecteerd worden door middel van een partijnummer-functie. Hiermee kan enige compensatie geboden worden voor de variatie tussen verschillende batches in de productie van teststrips.

De CB1030 heeft een meetbereik van **5 – 500 ppm** (mg/l) nitraat; voor het meten van hogere nitraatconcentraties (b.v. in plantsap) dient het monster eerst verdund te worden (zie hoofdstuk 5.6)

Zoals bij elk meetproces, zijn nauwkeurigheid en herhaalbaarheid niet alleen afhankelijk van de geschiktheid van de apparatuur en het materiaal dat gebruikt wordt, maar ook van de zorg en precisie van zowel de voorbereiding van monsters als de operationele techniek zelf.

Daarom wordt aanbevolen om deze gebruiksaanwijzing goed te lezen voor gebruik en eerst een aantal oefenmetingen uit te voeren om vertrouwd te raken met het apparaat voordat begonnen wordt met het “echte” meten.

De CB1030 wordt compleet geleverd met:

- Handige draagkoffer
- Een plastic strip voor het controleren van de kalibratie van de meter (zie hoofdstuk 7.2)
- Een klein borsteltje om het optische systeem te reinigen (zie hoofdstuk 7.1)
- Een gebruiksaanwijzing
- Nitraat test (CB2100)
- Batterij

2. Bediening en batterij

De leeskop en teststriphouder:

Het zwarte gedeelte aan de ene zijde van de meter is de leeskop welke het klepje bevat waarin de teststriphouder past. Deze is verwijderbaar zodat beide van tijd tot tijd gereinigd kunnen worden (zie blz. 11-12).

Klepje:

Het scharnierklepje dat aan de leeskop bevestigd is, is de hoofdschakelaar. Naast de mogelijkheid om teststrips in te steken of te verwijderen, schakelt het openen van klepje het apparaat aan bij de start van een test en aansluitend openen en sluiten zet het meetproces voort.



Bedieningstoetsen:

Deze toetsen worden alleen gebruikt voor het instellen en aanpassen van de lotnummers (zie hoofdstuk 5.5), instellen en aanpassen van de ingebouwde klok/kalender (zie hoofdstuk 4) en het bekijken van de geheugeninhoud van de meter (zie hoofdstuk 3).

● Ronde toets

■ Vierkante toets

▲ ▼ Driehoekige hoger/lager toetsen

Deze worden gebruikt om: - een getoond nummer te verhogen of verlagen;
het indrukken van één van de toetsen voor ca. 2 seconden zorgt ervoor dat het getal gaat "rollen" totdat de toets losgelaten wordt.
- te scrollen door het geheugen van de meter

Alarmschakelaar:

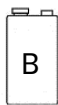
De alarmfunctie van het apparaat kan worden uitgeschakeld door de schakelaar (aan de zijkant) richting het batterijvak te schuiven. De alarmfunctie kan echter vaak nuttig zijn en dient daarom normaal gesproken ingeschakeld te blijven.

Batterij:

Het apparaat maakt gebruik van een 9V batterij. De levensduur van een batterij is afhankelijk van het type batterij dat gebruikt wordt en het gebruik zelf.

Er kunnen echter minstens 500 metingen worden gedaan met een standaard batterij.

Wanneer een "high power" (MnA1) type gebruikt wordt, dan kunnen aanzienlijk meer metingen gedaan worden.



Wordt getoond in de rechterbovenhoek wanneer de batterij bijna leeg is. Het apparaat zal nog naar behoren functioneren (en zijn geheugen behouden) maar geadviseerd wordt om de batterij zo spoedig mogelijk te vervangen.



Wordt getoond op het display wanneer de meter ingeschakeld wordt en de batterij te zwak is om de meter goed te laten werken. De batterij dient onmiddellijk te worden vervangen. Meten is niet meer mogelijk.

Batterij vervangen:

Notitie: Mits het apparaat uitgeschakeld is zal het voor ca. 30 seconden het geheugen behouden (inclusief dag/datum en lotnummer informatie) wanneer de batterij wordt losgekoppeld. Wanneer het aansluiten langer dan 30 seconden bedraagt of wanneer de batterij wordt losgekoppeld terwijl het apparaat aan staat, zal dit ervoor zorgen dat alle data verloren gaat.



- Open de batterijklep door het naar achteren te trekken. Verwijder de oude batterij en sluit een nieuwe aan en zorg ervoor dat deze goed is aangesloten.
- Sluit de batterijklep weer en let daarbij op dat de batterijdraden niet tussen de klep terecht komen.

De batterij dient te worden verwijderd als het apparaat langere tijd niet gebruikt wordt (enkele maanden of langer) zodat er een minimaal risico is op mogelijke lekkage van de batterij. Zorg ervoor dat eerst de gegevens uit het geheugen worden genoteerd voordat de batterij verwijderd wordt.

3. Geheugenfunctie

De 20 laatste metingen worden automatisch opgeslagen in het geheugen, compleet met datum/tijd van de klok/kalender van het apparaat. Indien gewenst, kan dit later bekeken worden. Elke nieuwe meting na de eerste 20 zal automatisch de oudste opgeslagen meting overschrijven.

Bekijken van geheugeninhoud:

- Open het klepje en wacht totdat **CAL** verschijnt
- Druk op ● : het display toont **Clr** wanneer het geheugen leeg is, anders wordt het volgende getoond:
het laatst opgeslagen resultaat, b.v. **47 ppm**, en
de **dag** en **tijd** waarop het opgeslagen is, b.v. **TH 9:37 PM**, en
M wat aangeeft dat het een geheugen meting is
- Druk op ▲▼ om andere opgeslagen metingen te bekijken.
Meerdere keren op de “up” toets drukken zorgt ervoor dat de volgende “nieuwste” meting getoond wordt. Meerdere keren op de “down” toets drukken zorgt ervoor dat de volgende “oudste” meting wordt getoond. Het apparaat piept om aan te geven dat het zoeken in één van beide richtingen niet verder gaat.
- Druk op ■ om de **datum** te bekijken van elke getoonde opgeslagen meting en de datum (JJ-MM-DD) wordt getoond samen met het “meetnummer” van #0 voor de meest recent opgeslagen meting tot en met #19 voor de laatst opgeslagen meting.
- Met de **datum** en het “meetnummer” op het display, kan iedere opgeslagen meting opeenvolgend bekeken worden door het indrukken van de pijltjestoetsen.
Om de **datum** en **tijd** van elke opgeslagen meting te bekijken, druk op ■ . Druk nogmaals op ■ om weer terug te keren naar **datum** en “meetnummer”.
- Sluit het klepje om het apparaat af te sluiten.



4. Klok en kalender functies

De interne klok/kalender zorgt ervoor dat metingen automatisch “getagd” worden met datum en tijd.

Aanpassen van de datum:

- Open het klepje en wacht totdat **CAL** verschijnt
- Druk 2x op ● : **Cloc** wordt getoond
- Druk op ■ en druk vervolgens op ● : het **jaar** begint te knippen
- Druk op ▲▼ totdat het juiste jaar wordt getoond
- Druk nogmaals op ● : de **datum** begint te knippen
- Druk op ▲▼ totdat de juiste datum verschijnt (het apparaat geeft automatisch de juiste dag van de week)
- Druk op ■ om de procedure af te sluiten, **of** druk nogmaals op ● om te **tijd** aan te passen (de **tijd** begint te knippen, zie hieronder).
- Sluit het klepje om het apparaat af te sluiten.

Aanpassen van de tijd:

- Open het klepje en wacht totdat **CAL** verschijnt
- Druk 2x op ● : **Cloc** wordt getoond
- Druk op ■ : de **tijd** begint te knippen
- Druk op ▲▼ totdat de juiste tijd wordt getoond
- Druk op ■ zodra de juiste tijd wordt getoond
- Sluit het klepje om het apparaat af te sluiten.

Notitie: Het wordt aanbevolen om de tijd in te stellen *nadat* de datum is ingesteld.

Vanwege het “stoppen” van de klok van het apparaat tijdens zulke aanpassingen, kan dit ervoor zorgen dat de klok gelijk achterloopt.

De interne kalender loopt tot en met 31 december 2025. Voor gebruik na deze datum moet een eerder jaar als jaartal worden ingesteld.



5. Resultaten optimaliseren

De nauwkeurigheid van het apparaat ligt niet alleen aan het resultaat van de meter zelf, maar ook aan de correcte verwerking en opslag van de teststrips en de zorgvuldige voorbereiding en toepassing van de monsters.

De volgende punten tonen enkele manieren om potentiële foutmeldingen te beperken:

5.1 Algemeen

Zorg ervoor dat alle benodigde materialen klaarliggen voordat het meetproces gestart wordt. Goede timing en techniek zijn noodzakelijk voor de beste resultaten.

5.2 Meerdere metingen

Voor maximale betrouwbaarheid van een enkel monster, speciaal wanneer er belangrijke actie moet worden ondernemen aan de hand van deze meting, wordt aanbevolen dat er 3 aparte metingen worden gedaan van elke monster (en 3 verschillende teststrips worden gebruikt). Het gemiddelde resultaat van de 3 metingen (ervan uitgaande dat geen één resultaat aanzienlijk verschilt van de andere 2) kan als definitief getal worden aangehouden.

5.3 Toepassing monster

In plaats van de teststrip te dompelen in het monster dat gemeten dient te worden en vervolgens krachtig te schudden zoals beschreven in hoofdstuk 6, kan er ook een alternatieve techniek toegepast worden: Doe een afgemeten hoeveelheid vloeistof op het kussentje van de teststrip door gebruik van een micro-pipet of spuit. Een hoeveelheid van ca. 7.5 microliter wordt aanbevolen voor het geheel bedekken van het kussentje van de teststrip en te vermijden dat het teveel afgeschud moet worden voor het starten van een meting.

5.4 Teststrip variatie

Door het productieproces kan er een klein afwijking bestaan in de reactie van alle teststrips, b.v. tussen verschillende batches. In dezelfde batch zijn de variaties meestal vrij klein terwijl deze in verschillende batches significant groter kunnen zijn.

De effecten van deze variaties kunnen geminimaliseerd worden door de bovenstaande uitleg van meerdere metingen bij hoofdstuk 5.2.

Om het effect van de variatie tussen verschillende batches zo klein mogelijk te maken, wordt aanbevolen om elke nieuwe batch te karakteriseren voor gebruik door middel van een standaard nitraatoplossing (zie onder) voordat er "live" metingen worden verricht.

Volg het normale meetproces zoals beschreven in hoofdstuk 6, voer 5 metingen uit met een standaard (100 ppm) nitraat oplossing met de eerste 5 strips van een nieuw geopende verpakking, en **selecteer lotnummer LOT 5 op de meter.**

Stel dat b.v. de eerste 5 metingen 91, 89, 96, 94 en 93 ppm zijn, dan is het gemiddelde **92.6** ppm. Van dit gemiddelde kan de volgende correctiefactor afgeleid worden: $100/92.6 = 1.080$.

Alle metingen met deze batch dienen dan **vermenigvuldigd** te worden met deze correctiefactor (1.08). **Zie ook hoofdstuk 5.5.**



Op dezelfde manier, voor een volgende andere batch, kunnen de eerste 5 metingen b.v. het volgende resultaat geven: 104, 109, 112, 101, 111 ppm. Gemiddelde waarde is **107.4** ppm. De correctiefactor is dan: $100/107.4 = 0.931$.

Alle metingen met deze batch dienen dan **vermenigvuldigd** te worden met deze correctiefactor (0.93). **Zie ook hoofdstuk 5.5.**

Wanneer de standaard oplossing op deze manier gebruikt wordt, doop de teststrip dan **niet** in het flesje. Het is beter om een kleine hoeveelheid in een kleiner flesje o.i.d. te doen en daar dan de teststrip in te dopen. Of gebruik een micropipet of spuit zoals beschreven in hoofdstuk 5.3.

5.5 Lotnummer selectie

Om te voorkomen dat de correctiefactor telkens handmatig aan elke meting moet worden toegevoegd, kan de Lotnummer selectie van het apparaat als volgt aangepast worden om hetzelfde effect automatisch te bereiken:

Correctiefactor < 0.83 0.83–0.87 0.88–0.92 0.93–0.97 0.98–1.02 1.03–1.07 1.08–1.12 1.13–1.17 > 1.18

Stel meter in

op Lotnummer 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Zodra het juiste Lotnummer ingesteld is, dan moeten opgeslagen of getoonde metingen natuurlijk direct gebruikt worden en niet meer aangepast worden met de correctiefactor.

Notitie: Het Lotnummer blijft geselecteerd totdat het handmatig wordt aangepast (of verloren gaat door lege batterij of verwijdering van de batterij). Wanneer een specifieke batch teststrips op is of wanneer er gestart wordt met een andere batch, is het belangrijk dat **óf** het Lotnummer van het apparaat opnieuw is ingesteld op **Lot 5** (het middenbereik kalibratie van apparaat) **óf** indien nodig, de nieuwe batch wordt gekarakteriseerd zoals hierboven beschreven en een nieuw Lot nummer wordt geselecteerd voor gebruik met deze batch gebaseerd op zijn eigen correctiefactor.

5.6 Verdunningen

Wanneer een nitraatmonster een hogere concentratie heeft dan het maximum meetbereik van 500 ppm (mg/l), of wanneer een meting van een onbekend monster resulteert in "HI" op het display, dient het monster verdund te worden om een gekwantificeerde meting te geven.

Hoewel elke verhouding mogelijk is, kan het beste één of twee standaard vastgestelde verhoudingen gebruikt worden om fouten of verwarring te voorkomen.



1:100 verdunning: mix 99 ml nitraat-vrij water met 1 ml van het monster. Metingen die verkregen worden met deze mix moeten dan vermenigvuldigd worden met 100 om de nitraat concentratie van het originele monster te krijgen: b.v. getoonde meting van 63 = 6300 ppm nitraat.

1:10 verdunning: mix 9 ml nitraat-vrij water met 1 ml van het monster. Metingen die verkregen worden met deze mix moeten dan vermenigvuldigd worden met 10 om de nitraat concentratie van het originele monster te krijgen: b.v. getoonde meting van 245 = 2450 ppm nitraat.

5.7 Standaard oplossingen

Standaard oplossingen moeten altijd in een koelkast worden bewaard (4°C of lager), in goed gesloten flesjes/containers om verdamping of bevuiling te voorkomen en dienen binnen 1 week gebruikt te worden na vervaardiging.

Weeg, om een standaard nitraat oplossing te maken, nauwkeurig 1.63 gram AR grade Potassium Nitrate in een 100 ml fles (of 16.3 gram in een 1000 ml fles). Vul aan tot 100 ml resp. 1000 ml met gedestilleerd (nitraat-vrij) water. Schud goed: het resultaat is 10,000 ppm.

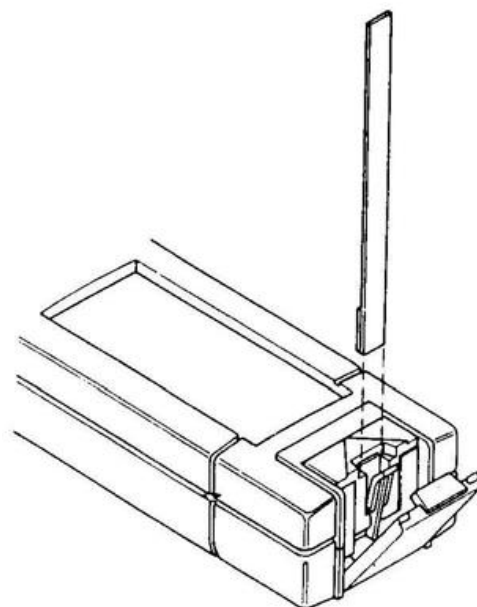
Doe 10 ml van de 10,000 ppm oplossing in een 100 ml fles en vul aan met gedestilleerd water (wat resulteert in een 1,000 ppm oplossing), en herhaal dit proces om een 100 ppm oplossing te krijgen wat gebruikt kan worden om de teststrip batches te standaardiseren, wanneer een grotere nauwkeurigheid nodig is, zoals beschreven in hoofdstuk 5.4.

6. HET UITVOEREN VAN EEN METING

1. Open het klepje – het display toont kort **8888**, en vervolgens **CAL**
2. Wanneer er al eerder een Lotnummer is geaccepteerd, zal deze knipperen om aan te geven dat het kan worden aangepast, indien nodig. Zie hoofdstuk 5.4 en 5.5.
 - Wanneer er eerder geen Lotnummer is geselecteerd, wordt dit aangetoond door een knipperende cursor in de rechter bovenhoek van het display. Selecteer nu eerst een Lotnummer, door gebruik van de ▲▼ toetsen, voordat de verdere bediening kan doorgaan.
 - Wanneer er eerder geen Lotnummer is geselecteerd en de teststrip batch die gebruikt wordt niet is “gekaracteriseerd” zoals beschreven in hoofdstuk 5.4, selecteer dan **Lot 5**: dit zal het apparaat instellen op een gemiddelde kalibratie.
 - Indien **Lot 5** al getoond wordt op het display, en de gemiddelde kalibratie acceptabel is, ga dan verder naar stap 3 hieronder.
 - Als er een ander Lotnummer getoond wordt en dit is hetzelfde als het Lotnummer van de batch die gebruikt gaat worden ga dan verder naar stap 3.
 - Selecteer in andere gevallen het Lotnummer door gebruik van de ▲▼ toetsen en ga vervolgens verder naar stap 3.



3. Pak een Mquant nitraatstrip uit de verpakking en sluit daarna meteen de verpakking en controleer de houdbaarheidsdatum.
4. Steek de ongebruikte strip voorzichtig in de lezer van het apparaat, met het kussentje van de strip naar beneden en wijzend in de richting van het apparaat (zie afbeelding hiernaast).
5. Sluit het klepje: het display toont ---, gevolgd door **GO** en twee piepjes. Dit betekent dat het apparaat de ongebruikte strip heeft geaccepteerd en op 0 gezet. Wanneer er **Err** wordt getoond in plaats van **GO** na deze eerste automatische kalibratieprocedure, betekent dit dat de teststrip niet geaccepteerd lijkt te worden door het apparaat. Het zou kunnen dat de ongebruikte strip te donker is (vanwege mogelijk ongeschikte opslagcondities of dat de houdbaarheidsdatum verstreken is), of verkeerd is ingestoken. Open het klepje opnieuw: het display verandert naar **CAL**. Verwijder de teststrip en controleer deze. Deze procedure moet herhaald worden totdat **GO** verschijnt op het display.
6. Wanneer **GO** verschijnt, open dan het klepje en verwijder de teststrip. Na ca. 5 seconden zal het apparaat piepen bij het starten van een aftelperiode van 60 seconden (dit wordt getoond op het display), onmiddellijk voorafgegaan door 2 korte waarschuwingspiepjes.
7. Wanneer de teststrip verwijderd wordt, dient het *onmiddellijk* 2 seconden in de vloeistof te worden gedoopt en dus weer verwijderd worden vóórdat de aftelperiode van 60 seconden begint.
Houd na verwijdering de teststrip 2 seconden in de lucht om de vloeistof te laten absorberen en schud vervolgens de overtollige vloeistof af, indien nodig. Raak het kussentje daarna niet aan en veeg of dep de strip niet af aangezien dit kleurverlies en een onnauwkeurige meting kan veroorzaken. Zorg ervoor dat het kussentje gelijkmatig gekleurd is.
8. Wanneer het aftelproces bijna de 0 heeft bereikt (na 60 seconden), zal het apparaat een "3, 2, 1" waarschuwing geven. Bij het starten van deze waarschuwing dient u de teststrip opnieuw in te steken (zoals voorheen met het kussentje naar beneden en naar het apparaat gericht) en het klepje te sluiten.
Wanneer het klepje gesloten is zal de meting automatisch plaatsvinden aan het einde van het aftelproces (als het klepje nog open is toont het display "Shut"). De strip dient gelijk te worden ingestoken, zonder vertraging. Consequente timing van de reactie is belangrijk voor een consequente meting.
9. Het symbool "---" wordt getoond op het display, gevolgd door de gemeten waarde in ppm (mg/l) nitraat – b.v. **47 ppm**.
Wanneer het display **HI** toont, dan is het nitraatniveau hoger dan het maximum bereik van het apparaat. Dit kan betekenen dat er een verdunning nodig is: zie hoofdstuk 5.5.
Wanneer het display **LO** toont, dan is het nitraatniveau lager dan het minimum bereik van het apparaat.





Zowel het monster als de procedure moeten dan gecontroleerd worden en, indien nodig, de test worden herhaald. Als het monster verdund is, dan is er waarschijnlijk een lagere verdunningsfactor nodig.

10. Na het noteren van het resultaat kan het klepje geopend worden en de teststrip verwijderd. Het display toont **8888**, gevolgd door **CAL**, en de zojuist gemaakte meting zal opgeslagen worden in het geheugen. Wanneer er geen verdere metingen gedaan moeten worden kan het klepje weer gesloten worden en het apparaat schakelt zichzelf uit. Maar het is ook mogelijk om nu verdere metingen te doen of het geheugen te bekijken zoals beschreven in hoofdstuk 3.

Als het apparaat per ongeluk aan blijft staan, zal het automatisch uitschakelen na ca. 2 minuten. Geheugenopslag gaat dan niet verloren.

7. VERZORGING EN ONDERHOUD

7.1 Algemeen

De nitraatmeter dient met zorg behandeld te worden.

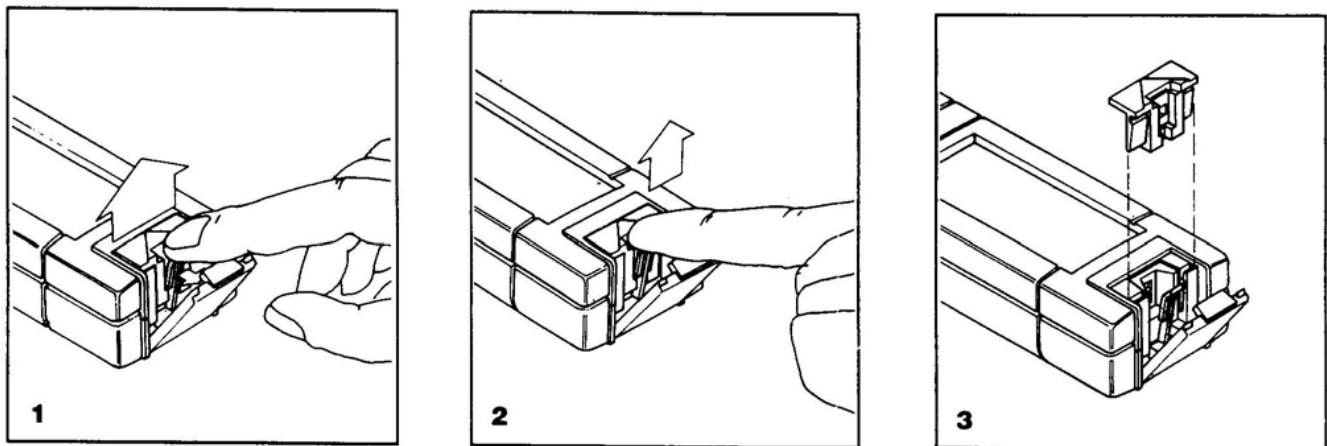
Ondanks dat het robuust gemaakt is, dient het als een precisie-instrument behandeld te worden en niet worden blootgesteld aan ernstige mechanische schokken die defecten kunnen veroorzaken. Geadviseerd wordt om het apparaat niet bloot te stellen aan extreme hitte, kou of vocht. Vooral water en stoom mag nooit in het apparaat terecht komen omdat dit permanente schade kan aanrichten.

Het display kan worden schoongemaakt door het van tijd tot tijd voorzichtig af te vegen met een vochtige doek. Voer niet teveel druk uit zodat het glazen oppervlak niet beschadigd wordt. De behuizing kan ook worden schoongemaakt met een vochtige doek. Gebruik geen oplosmiddelen die het oppervlak kunnen beschadigen.

De leeskop en teststriphouder moeten te allen tijde schoon en vrij gehouden worden van vuil of stof aangezien dit resulteert in incorrecte metingen. Hoe vaak er schoongemaakt moet worden hangt af van de gebruiksfrequentie. Het wordt aanbevolen om in ieder geval de houder 1x per week te reinigen bij periodiek gebruik en dagelijks bij veelvuldig gebruik.

De teststriphouder kan voor het schoonmaken verwijderd worden van de leeskop. Open het klepje en duw met de wijsvinger het topje van de scharnierende "tong" weg van de houder, in dezelfde richting als de opening van het klepje. Hierdoor wordt de houder uit positie geduwd zodat het tussen duim en wijsvinger gepakt en verwijderd kan worden door het verticaal omhoog te trekken (zie tekening op de volgende pagina).

De houder kan worden schoongemaakt met een zachte vochtige doek of desnoods in water met zeep gewassen worden. Het oppervlak van de leeskop moet ook zorgvuldig gereinigd worden met het kwastje (eventueel vochtig gemaakt) zodat al het vuil verwijderd wordt uit dit gebied.



Er moet vooral heel voorzichtig worden gedaan met het reinigen van de kleine optische vensters: gebruik nooit een schroevendraaier of ander hard en scherp voorwerp dat het oppervlak kan beschadigen of breken. Zorg ervoor dat alle onderdelen goed droog zijn voordat de houder teruggeplaatst wordt.

Om de houder weer terug te zetten na het reinigen, kan het eenvoudig weer in verticale richting in de leeskop “geklikt” worden. Sluit daarna het klepje.

7.2 Controle

Het apparaat wordt geleverd met een klein plastic controlestripje om het mogelijk te maken om van tijd tot tijd een simpele test uit te voeren die de kalibratie bevestigt van het apparaat. Het controlestripje dient beschermd te worden tegen overmatig daglicht, extreme temperaturen en vuil. Wanneer het is beschadigd of verkleurd, vraag dan om een vervangende strip aan uw leverancier.

Om de werking van het apparaat te controleren moet het klepje geopend worden en Lot 5 geselecteerd worden (wanneer het nog niet geselecteerd is). Steek de controlestrip volledig in het apparaat met de donkere zijde van het apparaat af, wijzend naar het klepje, op dezelfde manier waarop normaal gesproken een teststrip wordt ingestoken.

Sluit het klepje; het apparaat hoort de controlestrip te accepteren, alsof het een ongebruikte teststrip is, en GO op het display tonen. Open het klepje en verwijder de controlestrip.

Aan het einde van de afteltijd waarop een teststrip normaal gesproken gelezen zou worden moet de controlestrip opnieuw ingestoken worden, maar deze keer met de donkere zijde wijzend naar de meter. Sluit het klepje; het verkregen resultaat zou binnen de grenzen moeten liggen die geprint zijn op de achterzijde van het apparaat (tussen 129 -149).

Wanneer de meting buiten deze grenzen is, onderzoek dan of de controlestrip beschadigd is en controleer of de houder en leeskop schoon zijn.

Probeer het opnieuw. Indien dit niet helpt, raadpleeg dan uw leverancier.

Vergeet niet om, indien nodig, het Lotnummer te resetten na een controletest.



METEN  **WETEN**

Nieuwkoop BV

Aalsmeerderweg 249-S
1432 CM AALSMEER

0297 325836

info@nieuwkoopbv.nl
www.meten.nl



NIEUWKOOP