

Aqua Easy NEXT



Aqua Easy NEXT

Inhoud

1. INLEIDING	3
2. DE COMPONENTEN VAN DE AQUA EASY NEXT	4
3. FUNCTIONALITEITEN AE NEXT	5
3.1. Regeling	5
3.2. Regelkarakteristiek	5
3.3. Niveaubewaking	5
3.4. Vrijgave contact	5
3.5. Alarmvertraging	5
3.6. Opstarten na stroomuitval	5
4. BEGRIPPENVERKLARING	6
4.1. Proportioneelregelen	6
4.2. Doseertijdvertraging	6
4.3. Startvertraging	6
4.4. Flowsensor	6
4.5. Minimale doseerinstelling	6
5. BEDIENING	6
5.1. Overzicht	4
5.2. Overzicht weergave en hoofdmenu	7
5.3. Menu pH-regeling en menu desinfectie instellen	7
5.4. Kalibreren	8
5.5. Weergave van meetwaarden tijdens het kalibreren	9
5.5.1. Kalibreermeting	9
5.5.2. Doseerrichting pH	9
5.5.3. Regeling uitgangen	9
5.5.4. Actief zuurstof	9
5.6. Menu configuratie	9
5.6.1. Klok	9
5.6.2. Datum	9
5.6.3. Menu lang/kort	9
5.6.4. Serienummer	9
5.6.5. Firmware	10
5.6.6. Startvertraging	10
5.6.7. Alarmvertraging	10
5.6.8. Desinfectie	10
5.6.9. Pompcapaciteit	10
5.7. Handbediening	10
6. FOUT-, ALARM- EN STATUSMELDINGEN	10
7. TECHNISCHE GEGEVENS	11
8. PULSLENGTE UITGANG	11
9. AANSLUITKLEMMEN EN KLEMMENOVERZICHT	12
10. MENUSTRUKTUUR	13
11. AANSLUITEN MEETWATER	14
12. TOEBEHOREN EN ANDERE PRODUCTEN AE NEXT FAMILIE	15

Aqua Easy NEXT

1. INLEIDING

Gefeliciteerd met de aankoop van de Aqua Easy NEXT pH-/Redoxregeling. U heeft met de AE NEXT doseerautomaat voor een innovatieve microprocessor gestuurde regeling gekozen. De doseerautomaat regelt zowel de chloor- als de pH-waarde van het zwembadwater. De pH waarde wordt middels een pH elektrode gemeten en gecontroleerd. De chloorwaarde wordt middels een redox elektrode gemeten en gecontroleerd. De basis van de AE Next regeling zijn een zeer betrouwbare regelkast en zeer hoogwaardige componenten zoals de betrouwbare en robuuste Stenner doseerpompen, een uit één stuk vervaardigde meetcel met voorfilter en kranen. In de meetcel zijn tevens de injectiepunten aangebracht. Dit biedt extra installatiegemak. Softwarematig is overigens beveiligd dat zuur en chloor nooit tegelijk geïnjecteerd kunnen worden.

Ondanks dat u een systeem heeft gekocht welke de pH en het chloorgehalte van uw zwembadwater automatisch regelt, blijft een fysieke periodieke controle noodzakelijk. Er kunnen diverse redenen zijn die het systeem tijdelijk ontregelen. Een elektrode kan altijd defect gaan of afwijken van de daadwerkelijke waarde. Controleren of de elektroden nog juist functioneren is dus het advies.

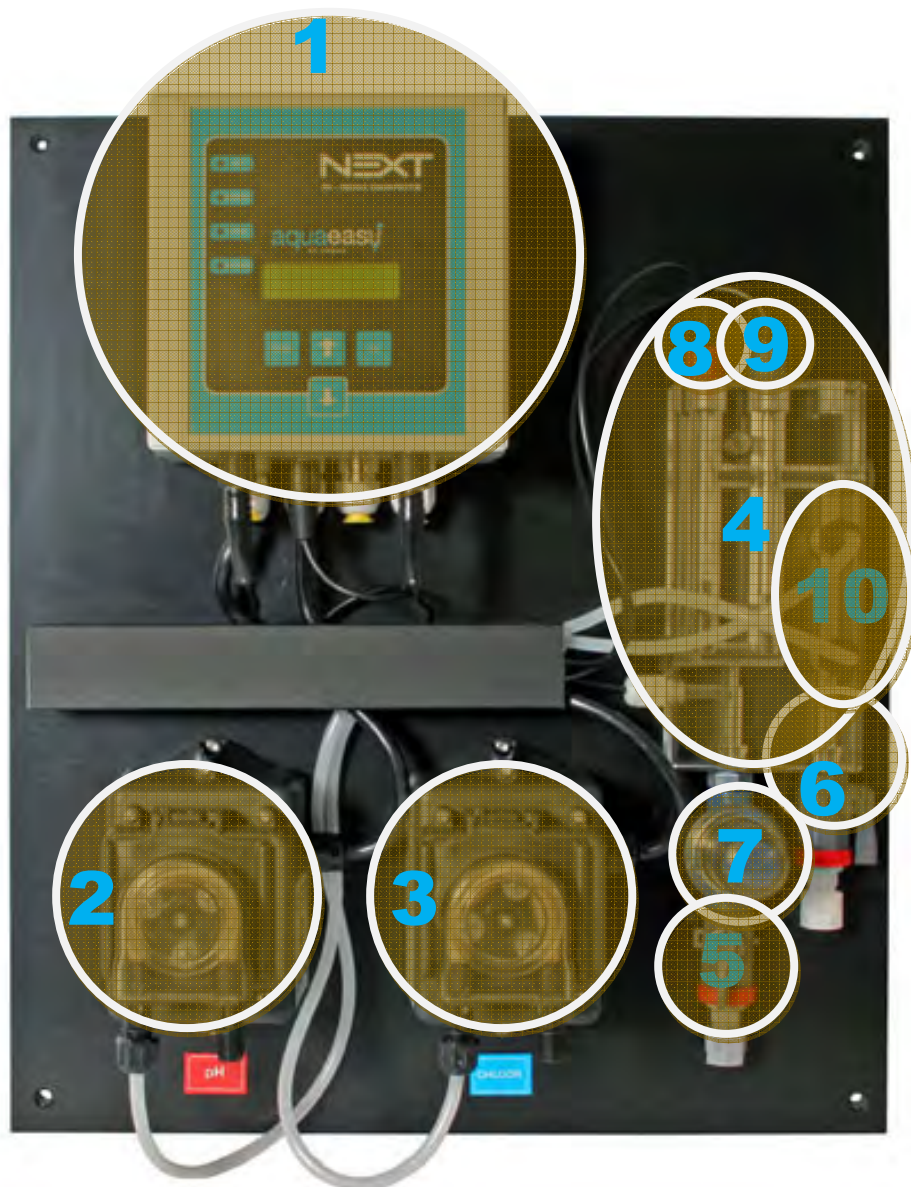
Gezien de complexiteit van de meet- en regelunit dient u voor service en onderhoud contact op te nemen met uw zwembadbouwer.

Wij wensen u veel zwemplezier toe!

aquaeasy
BY POMAZ

Aqua Easy NEXT

2. DE COMPONENTEN VAN DE AQUA EASY NEXT



- | | | |
|----|---|---|
| 1 | = | Regel- en bedieningskast (microprocessor) |
| 2 | = | Stenner doseerpomp voor (zwavel)zuur |
| 3 | = | Stenner doseerpomp voor chloor |
| 4 | = | Elektroden meetcel |
| 5 | = | Kraan voor meetwater IN |
| 6 | = | Kraan voor meetwater UIT |
| 7 | = | Voorfilter |
| 8 | = | pH elektrode |
| 9 | = | Redox elektrode |
| 10 | = | Injectiepunten zuur en desinfectiemiddel |

Aqua Easy NEXT

3. FUNCTIONALITEITEN AE NEXT

3.1. *Regeling*

De AE Next-regeling meet de pH- en Redoxwaarde en vergelijkt deze met de ingestelde gewenste waarden (streefwaarden). Door het doseren van waterbehandelingsproducten (Zwavelzuur en chloor/Natriumhypochloriet) wordt de gewenste waarde behaald. Eventueel kan ook Waterstofperoxide worden gebruikt als vervanger van Natriumhypochloriet.

3.2. *Regelkarakteristiek*

De wijze waarop er gedoseerd moet worden bij afwijkende meetwaarden noemt men de karakteristiek van de regeling. Deze regelkarakteristiek is met de parameter P-bereik (proportioneel bereik) instelbaar. Het P-bereik definieert de doseerhoeveelheid afhankelijk van de grootte van de gemeten afwijking. Hoe groter de afwijking des te meer wordt er gedoseerd. Naarmate de streefwaarde steeds dichterbij wordt benaderd, zal de doseerhoeveelheid afnemen. Kortom; het P-bereik bepaalt de **regelsteilheid**. Hoe lager de instelling, hoe steiler de lijn en hoe sneller de regeling gaat reageren. Voorbeeld P-bereik van de pH: Een instelling van 2.0 geeft aan dat bij een afwijking van 2.0 ten opzichte van de streefwaarde, de doseerpomp maximaal zal doseren (100%). Bij een streefwaarde van 7.2 zal de doseerpomp bij 9.2 100% van de capaciteit doseren. Het P-bereik, in combinatie met de minimale doseerinstelling (MDI) bepalen samen hoe snel er gecorrigeerd gaat worden. Vergeet hierbij niet dat het niet per definitie beter is om de regeling zo snel mogelijk te laten reageren. Dit zorgt immers ook voor meer pendeling van de regeling. Bij zwaar(dere) belaste zwembaden kan een situatie ontstaan dat de regeling te laat of te langzaam reageert. In dat geval kan het raadzaam zijn om het P-bereik te verlagen van 2.0 naar 1.0 en/of de minimale doseerinstelling te verhogen van 3% naar bijvoorbeeld 5%. Zie ook Hoofdstuk 4 bij de begrippenverklaring.

3.3. *Niveaubewaking*

De AE Next biedt de mogelijkheid om een melding te geven als een can met doseervloeistof leeg is. De NEXT regeling heeft twee ingangen voor het aansluiten van een niveau schakelaar van de zuigpomp van de chemie cans. Als er een can leeg is, wordt een alarmmelding gegeven en de dosering wordt gestopt.

3.4. *Vrijgave contact*

Een vrijgave contact (klem 21-22) dient voor het aansluiten van een filterbesturing (schakelkast). De werking van het vrijgave contact kan vertraagd worden. Hierdoor is het mogelijk om een start of aanloopvertraging te maken. De startvertraging wordt bij iedere schakeling van het vrijgavecontact geactiveerd en vertraagd zo het inschakelen van de regeling. Zo kunt u de NEXT regeling dus aansluiten op de Aqua Easy Pool Control 2.

3.5. *Alarmvertraging*

Het weergeven van een alarm kan vertraagd worden. De alarmvertraging is van 0 tot 240 seconden instelbaar. Dit voorkomt dat een korte tijdelijke onvolkomenheid direct leidt tot een alarmmelding en pas verschijnt als er ook echt een probleem is.

3.6. *Opstarten na een stroomuitval*

Alle instellingen blijven bij stroomuitval behouden. Als de spanning weer wordt aangebracht dan loopt de regeling met de laatst ingestelde waarden verder. Daarbij dient men rekening te houden met de ingestelde startvertraging die dan als eerste start. Als de regeling op het moment van stroomuitval in het menu gestopt was middels "regeling stoppen" dan blijft deze ook na het terugkeren van de netspanning gestopt.

Aqua Easy NEXT

4. BEGRIPPENVERKLARING

4.1. *Proportioneel regeling*

Als Proportioneel bereik (P-bereik) voor een regeling bedoelen we de afwijking van de gewenste waarde welke de maximale dosering geeft. Bijvoorbeeld: De pH regeling heeft een P-bereik van 1.0 en een gewenste waarde van 7.2 met een maximale uitsturing van 100%. Bij een pH waarde van 8.2 loopt de pomp 100%, zakt de pH naar 7.7 dan is dat nog 50%, bij 7.4 nog 20%, etc.

4.2. *Doseertijdbegrenzing*

Als beveiliging tegen overdosering wat gevaarlijke situaties op kan leveren in geval van een defect in de meetketen kan de doseertijd worden begrensd. De doseertijd is de tijd om de ingestelde waarde te behalen vanaf het moment dat de doseerpomp wordt gestart. In geval dat deze tijd is verstreken dan volgt er een alarm en stopt de dosering.

4.3. *Startvertraging*

Als de meetwaterkraan open staat loopt er water door de meetwatercel en zal de regeling worden geactiveerd inclusief de startvertraging. Het is de bedoeling dat de startvertraging zodanig wordt ingesteld dat de regeling weer van "vers" water is voorzien op het moment dat de vertraging is afgelopen. De startvertraging wordt bij iedere start geactiveerd, zowel bij externe vergrendeling als bij inschakeling van de regeling. De vertraging kan door het drukken op OK worden opgeheven (eenmalig).

4.4. *Flowsensor controle tijd*

In complexe zwembadinstallaties kan het voorkomen dat er veranderingen in de meetwaterflow voorkomen welke door de flowsensor in de meetwatercel als fout wordt gezien. Als dit slechts kortstondig optreedt dan is het mogelijk om hier een vertraging voor in te stellen zodat het alarm pas optreedt als voor langere tijd de flow wegvalt.

4.5. *Minimale doseerinstelling (MDI)*

Het minimale doseervermogen wordt met deze instelling begrensd. Dit betekent dat de als de regeling een doseervermogen van 5% vraagt dat de regeling alsnog op 10% blijft doseren. Dit voorkomt dat de maximale doseertijd wordt overschreden (zie ook paragraaf 5.3).

5. BEDIENING

5.1. *Overzicht*

De Aqua Easy NEXT doseerinrichting heeft twee bedrijfsmodi:

- Meten en regelen (**Normaalmodus**)
- Instellen en configureren (**Menumodus**)



Met de **Mode** toets wisselt u tussen **Normaalmodus** (=weergave modus) en de **Menumodus**. Met de Mode toets kunt u ook direct de instellingen afbreken en naar het hoger gelegen menu terug keren.



Als u zich in een dieper niveau bevindt, kunt u door meerdere keren op de Mode toets te drukken, weer terugkeren naar het beginscherm.



Met de **OK** toets selecteert u een menu item. Ook bevestigt u hiermee de ingestelde of de gemuteerde waarde. Deze wordt in het geheugen vervolgens opgeslagen.

In de Normaalmodus kunt u de regeling met de OK toets starten. Met de OK toets dienen ook de eventuele alarmen te worden gewist. De startvertraging ken eveneens met de OK toets eenmalig worden overgeslagen.

Aqua Easy NEXT





5.2. Overzicht weergave en hoofdmenu

In normaalmodus (meten en regelen) staan twee weergavemodi ter beschikking, welke u met de   toetsen kunt selecteren/wijzigen. Een modus geeft naast de actuele pH – en Redoxwaarde de actuele doseeractiviteit in procenten weer. Ook wordt hier met een “+” (verhogen) of “-” (verlagen) de doseerrichting aangegeven. De andere modus laat de actuele datum en tijd zien.





Met de **Mode** toets wisselt u tussen de **Normaalmodus** en de **Menumodus**. Met de   toetsen kunt u een van de vier Menu items uit het hoofdmenu kiezen:

- | | |
|------------------|---|
| 1. Stop | De doseeruitgang wordt gestopt. De meting gaat gewoon door. |
| 2. Taal | De taal kan worden gekozen/veranderd (NL/Engels/Duist/Frans). |
| 3. pH- regeling | Alle parameters voor pH kunnen worden ingesteld. |
| 4. Desinfectie | Alle parameters voor desinfectie kunnen worden ingesteld. |
| 5. Configuratie | Extra parameters kunnen worden ingesteld. |
| 6. Handbediening | Doseeruitgangen kunnen handmatig worden ingeschakeld. |

U kunt naar de onderliggende submenu's door het drukken op de OK toets. Als u menu item 1 „Stop“ met de OK toets bevestigd, worden de doseeruitgangen uitgeschakeld en direct in normaal modus gezet. Op dit moment werkt de regeling enkel nog als meet apparaat. Dit is dus de snelste manier om het doseren direct te stoppen. U kunt de regeling weer direct starten door in de **normaalmodus** een keer op OK te drukken. In dat geval wordt de startvertraging geactiveerd. Door nog een keer op OK te drukken, wordt de startvertraging overgeslagen.

Met de   toetsen kunnen alle menu-items worden geselecteerd. Door op OK te drukken geraakt u in dit betreffende submenu en zijn er mogelijk weer meerdere submenu's. Als er geen dieper niveau meer is kunt u de gekozen waarde veranderen. Een “*”-symbool in de rechter bovenhoek geeft ook aan dat u nu middels de   toetsen deze waarde kunt veranderen. Als u de invoer stopt en de wijzigingen op wil slaan dan drukt u wederom op de OK toets. Mocht u zich vergissen of twijfelen aan de juistheid van de ingevoerde wijzigingen, dan kunt u door het drukken op de Mode toets de invoer afbreken. De wijzigingen worden dan niet opgeslagen en de regeling gaat verder op de voorgaande instellingen. Enkele menu-items zoals „Configuratie“ of „Kalibreren“ maken meerdere instellingen toegankelijk, hier geldt dat u met de OK toets verder gaat naar het volgende menu item, middels de Mode toets gaat u een stap terug. Lees hiervoor het betreffende hoofdstuk in deze handleiding.

5.3. Menu pH-regeling en menu Desinfectie instellen

Via de Menumodus (“Instellen en configureren”) geven de menu's pH-regeling en Desinfectie toegang tot de parameters van de regelkarakteristiek, zoals gewenste (streef)waarden, P-bereik en de minimale doseer instelling. Met de   toetsen kunt u een parameter kiezen. Om te veranderen drukt u op de OK toets en verandert u de waarde met de   toetsen. U stopt de ingaven met de OK toets (=opslaan gewijzigde waarde) of breekt de ingaven af met de Mode toets zodat de oude instellingen gehandhaafd blijven.

Gewenste waarde (pH- doseerrichting-)

In veel gevallen zal de doseerpomp voor pH correctie gebruikt worden voor het doseren van zwavelzuur, om de pH te verlagen. Voer hier de bovenste grenswaarde in (=streefwaarde). Wordt deze overschreden, dan wordt de pH verlagende dosering gestart.

Gewenste waarde (pH- doseerrichting+)

Voer de grenswaarde in. Als deze wordt onderschreden, dan wordt de pH verhogende dosering gestart.

Gewenste waarde (redox)

Streefwaarde Redox is de onderste waarde. Als deze wordt onderschreden wordt chloor)Natriumhypochloriet gedoseerd waardoor de Redoxwaarde weer zal stijgen.

Hoog alarm

Bovenste alarm waarde (=bovengrens). Als deze wordt overschreden wordt een alarm gegeven.

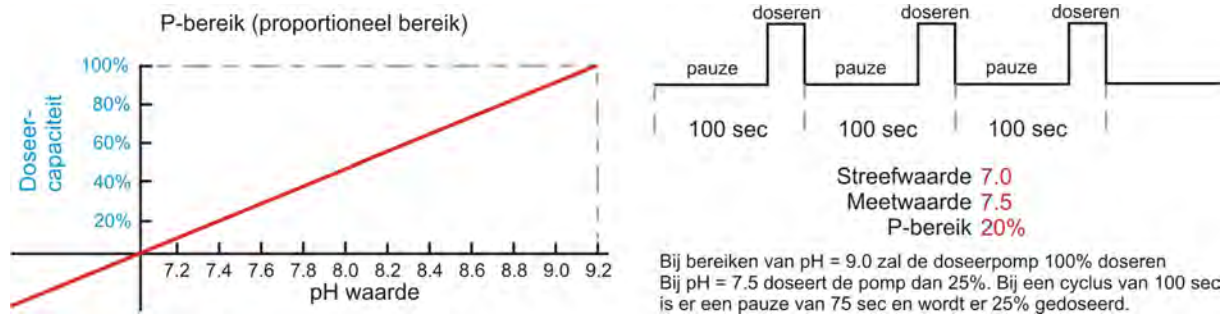
Laag alarm

Onderste alarm waarde (=ondergrens). Als deze wordt onderschreden wordt een alarm gegeven.

P-bereik

Proportioneel bereik van de regeling. Dit betreft de regelsteilheid van de regelaar. Het P-bereik wordt ingesteld naarmate de grootte van de gemeten waarden, dat wil zeggen in trappen van pH en in millivolt (mV) voor de Redoxmeting. Hoe kleiner het P-bereik wordt ingesteld des te groter is de regelsteilheid terwijl het maximale doseervermogen al bij kleine afwijkingen van de gewenste waarde wordt behaald.

Aqua Easy NEXT



Maximale doseertijd

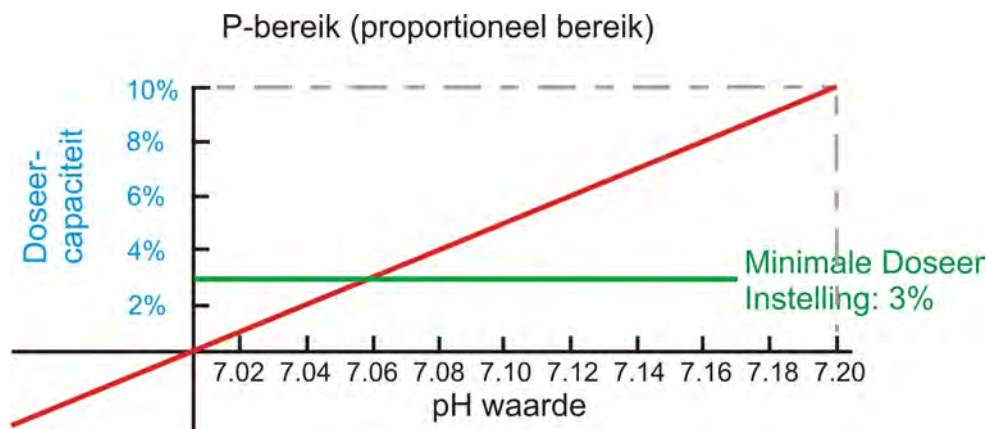
Instelling van de maximale doseertijd in minuten. De regeling gebruikt deze ingestelde tijd als maximale tijd om een afwijking van de gewenste waarde bij te regelen. Mocht deze waarde niet in deze tijd behaald worden dan zal er een alarm volgen. Als na een door u ingestelde periode de streefwaarde niet wordt bereikt duidt dit immers op een probleem. De maximale doseertijd is dus een beveiliging die voorkomt dat het apparaat blijft doseren tot de can leeg is. Zodra men op OK drukt wordt het alarm opgeheven, eventueel kan men een handmatige dosering doen om alsnog de gewenste waarde te behalen.

pH Correctie

Indien wordt vastgesteld dat pH electrode een kleine afwijking heeft op de door u vastgestelde pH waarde (met een handmeter bijvoorbeeld), kunt u hier een correctie opgeven in stappen van 0,01.

Minimale doseer instelling (MDI)

Het door de regeling kleinst mogelijke doseervermogen in procent van het maximale doseervermogen. De default-waarde is 3%. Dat betekent dat de doseerpomp dus minimaal 3 seconden per 100 seconden zal doseren.



5.4. Kalibreren

Via de **Menumodus** <<pH regeling>> kunt u ook het menu-item "kalibreren" selecteren. U wisselt in het menu door op de OK toets te drukken. Met de **↑↓** toetsen kunt u een menu item kiezen.

pH- elektrode

Bij het kalibreren van een pH- elektrode worden twee buffervloeistoffen gemeten en ingegeven. Een van de gebruikte buffervloeistoffen moet een pH- waarde van 7.0 hebben, de andere moet een waarde tussen 4.0 en 10.0 hebben, de volgorde speelt daarbij geen rol.

Kies het betreffende menu item en druk op OK. Schroef de elektrode uit het meetwater huis. Spoel de elektrode met leidingwater. Stop de elektrode in de eerste buffervloeistof. Vervolgens moet er ongeveer 30 seconden met de elektrode door de bufferoplossing geroerd worden, echter zonder druk uit te oefenen op de elektrode. Zodra u nu op de OK toets drukt wordt de buffervloeistof gemeten. De meting duurt ongeveer 15 seconden, daarna geeft de regeling de vermoedelijke waarde van de gebruikte buffervloeistof aan. Deze waarde kunt u met de pijltoetsen corrigeren en daarna met OK vastleggen. Vervolgens wordt de tweede buffervloeistof gemeten. Haal de elektrode uit de eerste buffervloeistof. Spoel de elektrode af met leidingwater. Stop de elektrode in de tweede buffervloeistof. Vervolgens moet de elektrode voor minstens 30 seconden door de buffervloeistof worden geroerd.

Aqua Easy NEXT

Druk vervolgens op de OK toets om de tweede meting te starten. Na 15 seconden wordt de vermoedelijke waarde van de buffervloeistof weergegeven, deze kunt u eventueel weer corrigeren. Nadat u de OK toets hebt ingedrukt wordt het nulpunt opnieuw berekend en in het display getoond. In geval van fout wordt een overeenkomstige melding weergegeven. Denk er aan dat het enkele seconden kan duren voordat de elektrode de juiste waarde weergeeft. In geval van fout moet men even wachten voordat er opnieuw wordt gekalibreerd.

Redox- elektrode

Bij het kalibreren van de redox-elektrode wordt enkel een buffervloeistof gemeten om de elektrode steilheid te meten. Schroef de redox-elektrode uit het meetwater huis. Spoel de elektrode af met leidingwater. Stop de elektrode in een redox buffervloeistof. Vervolgens moet er voor minstens 30 seconden door de vloeistof worden geroerd alvorens de meting te starten. Druk vervolgens op de OK toets. De meting duurt ongeveer 15 seconden. Na de meting wordt de gemeten waarde weergegeven. Met de pijltoetsen kunt u de waarde corrigeren naar de waarde van de buffervloeistof. Daarna wordt de steilheid van de elektrode berekend en weergegeven. In geval van fout wordt een melding weergegeven. Denk er aan dat het meerdere seconden kan duren voordat de juiste waarde wordt weergegeven nadat de elektrode in de vloeistof wordt geplaatst. In geval van een fout altijd even wachten voordat er opnieuw wordt gekalibreerd.

5.5. Weergave van meetwaarden tijdens het kalibreren

Gedurende het kalibreren kunt u de niet gekalibreerde meetwaarden zien (spanning), welke de elektrode meet. Druk tijdens het kalibreren op de bovenste pijltoets. Zolang als de toets wordt ingedrukt wordt de waarde weergegeven. U kunt deze waarden gebruiken om te kijken of de elektrode de juiste meetwaarden weergeeft.

5.5.1. Kalibreermeting

Voor het kalibreren van verschillende elektroden en sensoren moet u nauwkeurige referentie metingen maken. De kalibratie onderscheidt zich van de ingestelde meet en regel waarden.

5.5.2. Doseerrichting pH (alleen bij pH)

De doseerrichting kan worden ingesteld, pH+ of pH-. In bijna alle gevallen dient deze op pH- te zijn ingesteld.

5.5.3. Uitgang pulsbreedte of frequentie

Er kunnen ook frequentie gestuurde doseerpompen worden aangesloten door het instellen van de uitgang.

5.5.4. Actief zuurstof



Menu zwembad inhoud: De inhoud van het bad wordt in m³ ingegeven.

Temperatuurcompensatie: Uit = geen extra doseringen bij hoge watertemperaturen.
Aan = extra dosering bij hogere temperaturen als 24 graden actief.

Hoofddosering: Het tijdstip van hoofddosering kan worden ingesteld.
Belangrijk: Tijdstip moet binnen de looptijd van de filterpomp vallen.

Extra dosering: Er kunnen dagelijks extra doseringen ingesteld worden.

5.6. Menu configuratie

Het menu „Configureren“ bevat de parameters welke de soort regeling en uitvoering van de regeling bevatten (chloor/broom/pH+/pH-). U wisselt in het menu door het gebruiken van de  toetsen. De keuze wordt gemaakt met de OK toets. Voor het veranderen gebruikt u de  toetsen. U bevestigt de ingaven door op de OK toets te drukken. Bij twijfel of fout kunt u de ingaven met de Mode toets afbreken, de voorgaande instellingen blijven dan behouden.

5.6.1. Klok

De actuele tijd wordt weergegeven en kan worden aangepast.

5.6.2. Datum

De actuele datum wordt weergegeven en kan worden aangepast.

5.6.3. Menu lang/kort

In menu kort kunnen de eenvoudige instellingen worden gemaakt. Het menu lang is voor de service technicus. De instellingen kunnen grote gevolgen hebben voor de veiligheid en de juiste werking van het apparaat.

5.6.4. Serienummer

Hier kunt u het unieke serienummer van de regeling uitlezen. Dit kan enkel ooit nuttig zijn als informatie naar de fabrikant toe.

Aqua Easy NEXT

5.6.5. Firmware

Geeft de geïnstalleerde software versie weer. Eventuele updates kunnen worden toegepast middels het kaartslot in de besturingskast.

5.6.6. Startvertraging

De startvertraging van het meet- en regelapparaat. Na het starten van de regeling wordt gedurende de startvertraging gewacht met doseren tot deze tijd is afgelopen. Dit is bedoeld om de meetwatercel van vers meetwater te voorzien bij het opstarten van een zwembadinstallatie. De startvertraging kan doormiddel van de OK toets worden afgebroken.

5.6.7. Alarmvertraging

Alarmen worden door de ingestelde tijd in seconden vertraagd weergegeven.

5.6.8. Desinfectie

Hier wordt ingesteld of de regeling met redoxmeting of actief zuurstof (zonder meting) wordt gebruikt.

5.6.9. Pompvermogen

Hier kan ingesteld worden wat de maximale pompcapaciteit per liter is van de gebruikte pomp.

5.7. Handbediening

Een handmatige dosering (eenmalig) kan worden ingesteld. (1-99 minuten).

6. FOUT-, ALARM- EN STATUSMELDINGEN

- **Startvertraging:** De startvertraging loopt, dit wil zeggen dat de dosering nog wordt onderdrukt.
- **Regeling gestopt:** De regelaar is op stop gezet.
- **Doseertijd:** De maximale doseertijd is overschreden, de dosering wordt gestopt.
- **Hoog alarm:** De hoge alarmwaarde is overschreden, het alarmrelais (en max. relais) wordt geactiveerd.
- **Laag alarm:** De lage alarmwaarde wordt overschreden, het alarmrelais (en min. relais) wordt geactiveerd.
- **Niveaualarm:** De voorraad can is leeg, de dosering van het betreffende product wordt gestopt.
- **Handmatig doseren:** De OK toets is tijdens bedrijf bekrachtigd, de regeling wacht op ingaven van de OK toets of van de Mode toets.
- **Kalibratie fout:** Er is een fout tijdens het kalibreren opgetreden.
- **Dezelfde buffer:** Er is bij het kalibreren van de pH elektrode twee keer dezelfde buffervloeistof gebruikt.
- **Geen pH 7.0 buffer:** Er is bij het kalibreren van de pH- elektrode geen pH 7.0 vloeistof gebruikt. Een van de twee buffervloeistoffen moet pH 7.0 zijn.
- **Steilheid:** De steilheid van een elektrode is buiten het toegestane bereik. De oorzaak hiervan kan zijn een defect van de elektrode of er is een foutieve waarde van een buffervloeistof ingegeven.

Aqua Easy NEXT

7. TECHNISCHE GEGEVENS

Processor:	Krachtige CMOS μ -Controller
Bediening:	Achtergrondverlicht LC-Display 2x16 tekens en 4 toetsen
Meetbereik:	pH 0-14 Redox / ORP 0-1000mV Zuurstof tijdgestuurd
Ingangen:	pH- en Redox- elektroden (BNC bus)
Uitgangen:	2x frequentie met Reed-relais (48VDC / 40mA) voor doseerpompen 2x 230VAC/2A schakel- en impuls lengte voor magneetventielen of motorpompen. 1x alarmcontact (potentiaalvrij contact belastbaarheid 230VAC / 2A). LED voor alarm, leegmelding relaisuitgang en geheugenkaart
Regelaar:	P-regeling impuls lengte, frequentie.
Algemeen:	Doseertijdbegrenzing en inschakelvertraging Vrijgavecontact voor externe besturing
Niveaubewaking:	Niveauschakelaar voor leegmelding (2x BNC-bus)
Flowbewaking:	BNC-bus voor reedcontact
Veiligheid:	Elektrodenbewaking doorberekening van de steilheid bij het kalibreren
Afmetingen:	Zonder PG wartels 160x 160x58.5 (BxHxD) voor wandmontage of kastinbouw met inbouwset, dichtheidsklasse IP65. Voor de doseeruitgang staan reedcontacten voor magneet- membraan doseerpompen ter beschikking. Voor motorpompen of ventielen zijn relais beschikbaar met voldoende vermogen.

8. PULSLENGTE UITGANG

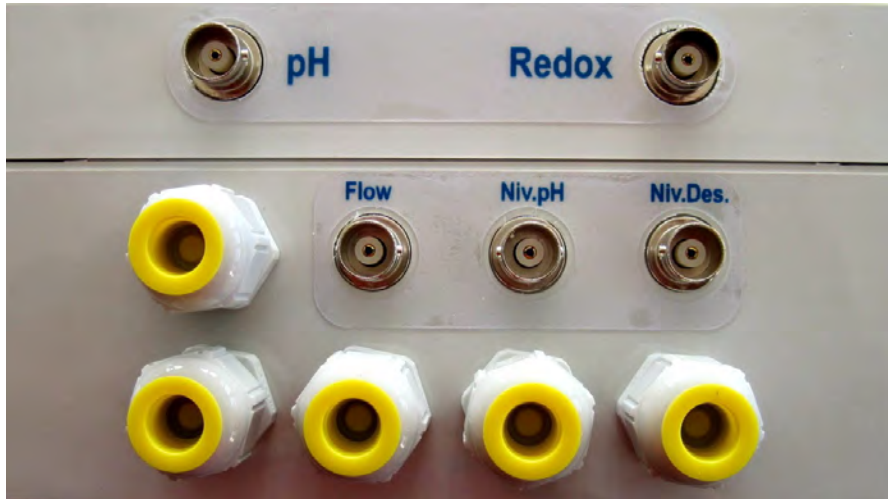
De cycluslengte voor de pulslengte uitgang bedraagt 30 seconden. Het gedoseerde volume wordt door de inschakelduur van het doseerrelais bepaald. Als de bepalende tijdsconstanten van de regelkring te kort zijn, kan de regeling de regelgrootte binnen een pulslengte cyclus aanpassen zonder dat de pulslengte uitgang van deze regelgrootte veranderingen kan volgen. In deze gevallen moeten de integraal en differentiaal zeer voorzichtig worden ingesteld of een sneller reagerende doseerrichting zoals bij frequentiegestuurde of signaalgestuurde pomp gebruikt worden.

Zijn alsnog expliciet andere cycluslengten voor de impuls lengte nodig dan kunnen deze door de fabrikant voorzien worden.

Aqua Easy NEXT

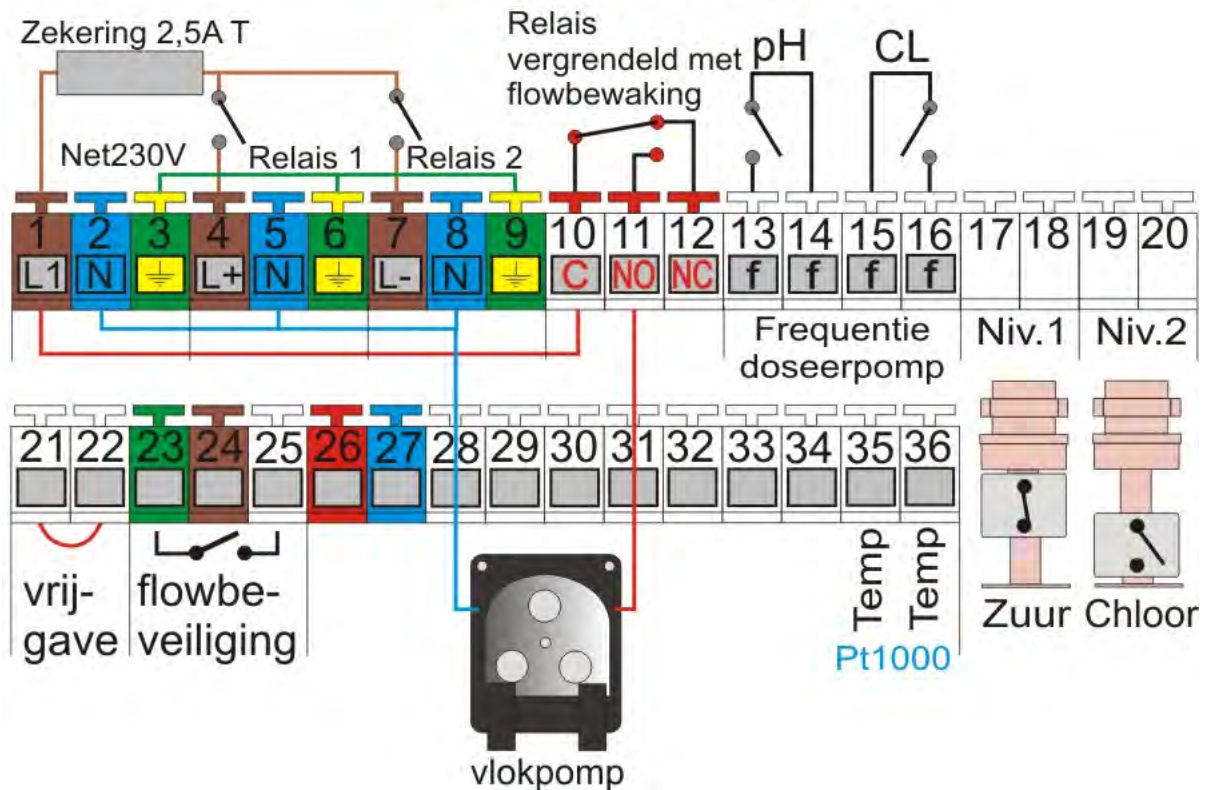
9. AANSLUITINGEN EN KLEMMENOVERZICHT

Overzicht aansluitingen:



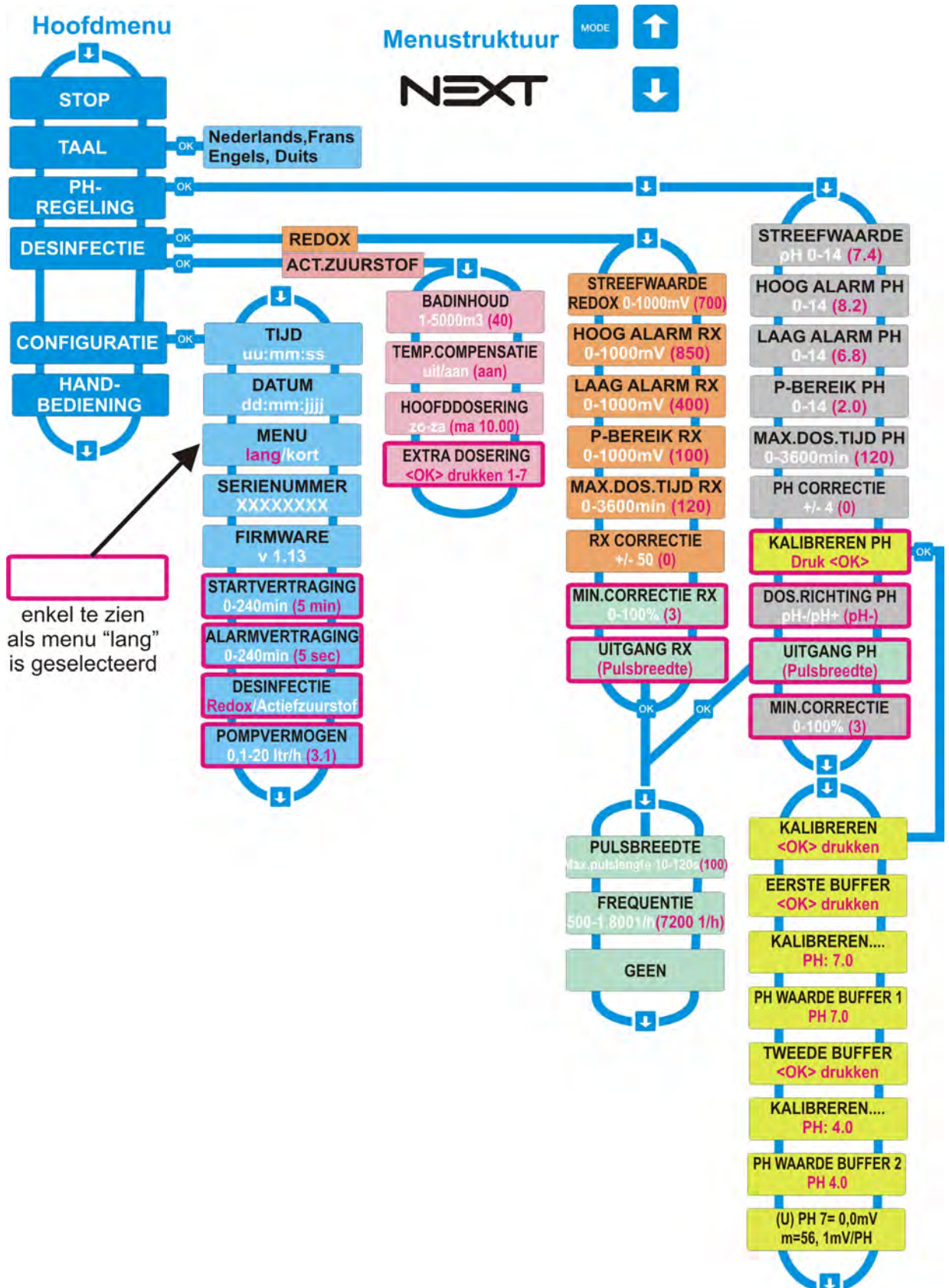
Overzicht klemaansluitingen

NEXT Overzicht klemmen



Aqua Easy NEXT

10. MENUSTRUKTUUR

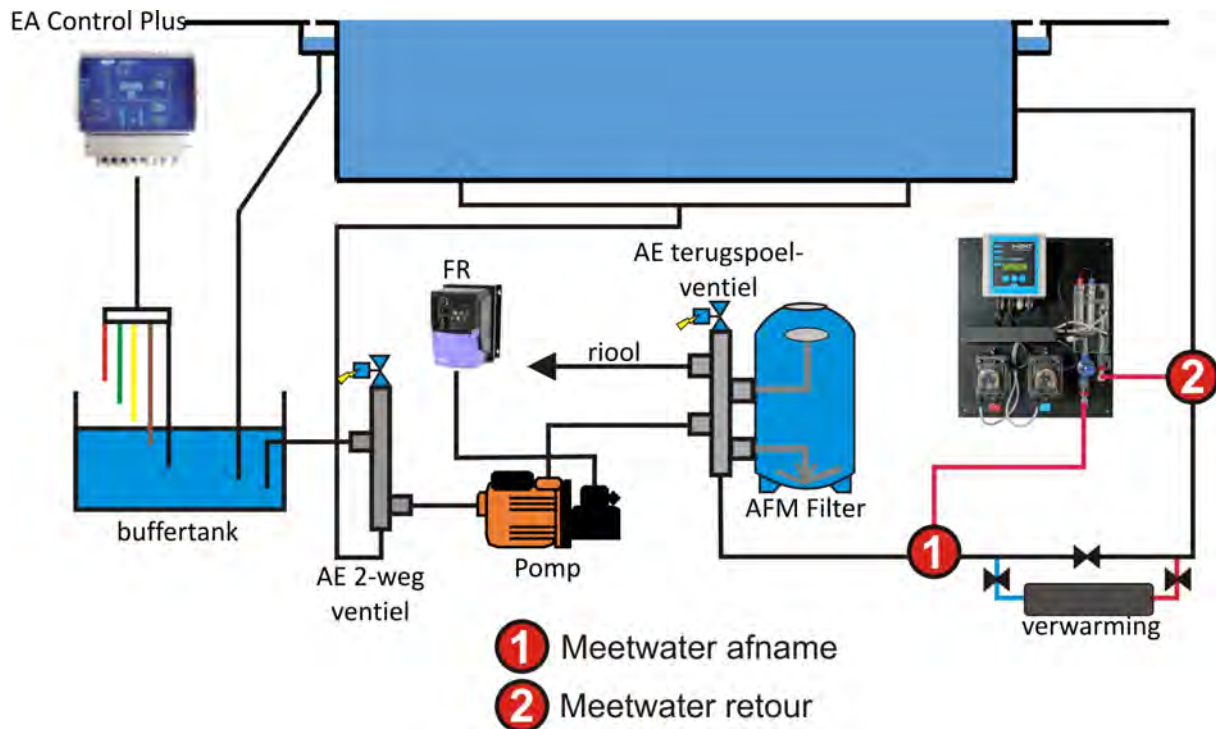


Aqua Easy NEXT

11. AANSLUITEN MEETWATER

Bij een pH- Redoxstelsel is het van groot belang dat met name de redoxmeting betrouwbaar is. Er moet zoveel mogelijk voorkomen worden dat de elektroden beïnvloed worden doordat er zich vuildeeltjes afzetten op de elektroden. Vandaar dat de AE Next is uitgevoerd met een meetcel welke is voorzien van een filter. Kortom; we willen het meetwater zo schoon mogelijk hebben om verkeerde metingen (en daardoor verkeerde doseringen) te minimaliseren.

Bovenstaand impliceert dat we ook adviseren om het meetwater af te nemen **na** het AFM- of zandfilter. Ook hier met als reden om het meetwater te af te nemen vanaf een zo schoon mogelijke omgeving.



Het is wel van belang dat er een **drukverschil** kan worden gecreëerd zodat er voldoende flow is in de meetcel. De meetcel heeft slechts een klein beetje drukverschil nodig. In de praktijk zal het vaak mogelijk zijn om het meetwater vóór de verwarming (warmtewisselaar of warmtepomp) af te nemen en na de verwarming retour te brengen. Op die manier zal er altijd voldoende drukverschil zijn. Mocht dit niet mogelijk zijn kan een in te bouwen kogelkraan als eenvoudige oplossing bieden. Mocht ook dat niet gaan dan kan met een meetwater pomp voldoende flow worden gecreëerd.

Aqua Easy NEXT

12. TOEBEHOREN EN ANDERE PRODUCTEN AQUA EASY NEXT FAMILIE

Toebehoren Aqua Easy NEXT regeling:

- D 08 05.195 Lekbak, kleur zwart
- D 08 05.196 Lekbak, kleur wit

Vervangingsonderdelen:

- D 08 23.002 Stenner mini doseerpomp 3,15 liter/uur
- D 08 23.003 Stenner vlok doseerpomp 3,2-160 ml/uur (speciaal ontwikkeld voor APF en ACO)
- D 08 05.176 Meetcel polypropyleen, uit één stuk vervaardigd
- D 08 05.197 Voorfilter van meetcel
- D 08 08.183 pH elektrode met BNC connector en 0,75 meter kabel
- D 08 08.184 Redox elektrode met BNC connector en 0,75 meter kabel
- A 12 77.633 Beschermkap voor elektroden (voor overwintering)
- D 08 05.182 Zuiglans universeel, voorzien van deksel en BNC connector
- A 12 77.624 Buffervloeistof pH 4 (50ml)
- A 12 77.626 Buffervloeistof pH 7 (50ml)
- A 12 77.627 Buffervloeistof pH 9 (50ml)
- A 12 77.628 Buffervloeistof +468mV (50ml)
- N 08 05.207 pH-/Redox tester voor simulatie pH- en Redox signaal

Tevens leverbaar als DAISY-regeling met doseerpompen tbv. APF en ACO.



D 08 05.208 Aqua Easy NEXT
pH-/Redox/APF/ACO **DAISY** regeling