

**Gebrüder Heyl**  
Analysetechnik  
GmbH & Co. KG

# PRODUCT CATALOGUS 2023

Saving energy through water  
monitoring



#ResourceConservation



Analysetoestellen, Besturingen, Indicatoren, Analysesets

■	Toepassingsvoorbeelden	3
	<b>Online analysetoestellen</b>	
■	Testomat®-serie	13
	Testomat® 808	13
	Testomat® Modul	14
	Testomat ECO®	18
	Testomat® EVO	19
	Testomat 2000®	20
■	Titromat®-serie	29
■	Keuzehulp	31
■	Steekkaarten	32
■	Accessoires	34
■	Reserve onderdelen	41
■	Doseerpompen	46
■	Indicatoren/reagentia	47
	• Onze geldinzamelingsactie met de Neven Subotic Stiftung	47
	<b>Besturingen</b>	
■	Softmaster®-serie	50
■	MultiControl	53
■	Accessoires	54
■	Pilootverdeler	57
	<b>Analysesystemen</b>	
■	Grenswaarde-instrumenten	58
■	Titratie sneltests	59
■	Colorimetrische testinstrumenten	64
■	Analysekasten/-koffers	69
■	Bioresin®	70
■	Accessoires chemie	70
	<b>Diensten</b>	
■	Ruiltonstellingen	71
■	Orderportefeuille	72
■	Productie in opdracht	73
■	Algemene voorwaarden	74
■	Heyl-netwerk	75

**Ons nieuwe e-mail-adres en webadres:**  
[www.heylandanalysis.de](http://www.heylandanalysis.de)  
[info@heylandanalysis.de](mailto:info@heylandanalysis.de)

Om ervoor te zorgen dat u onze producten sneller vindt, hebben we onze verschillende productgroepen door verschillende kleuren van elkaar gescheiden. Zo kunt u in een oogopslag zien in welke productgroep u zich bevindt.

#### Keuzehulp

Aangezien we inmiddels een grote keuze hebben aan Testomattoestellen, bieden we u met onze keuzehulp op pagina 31 een speciaal overzicht. Daarin kunt u terugvinden welk toestel voor welke toepassing bijzonder geschikt is.

De procesfotometer en titratieinstrumenten van Gebr. Heyl hebben sinds 1958 hun betrouwbaarheid en deugdelijkheid bewezen.

De huidige toestelgeneratie helpt, door een verbeterde precisie en resolutie in combinatie met consequent verder ontwikkelde evaluatiefuncties, exploitanten van waterzuiveringsinstallaties om kosten te drukken en een optimale waterkwaliteit te garanderen.

**Verbeter uw waterzuiveringsproces met online analysetoestellen**

Exploitanten en technici van installaties kunnen de efficiëntie van het proces om proceswater te ontharden door continue bewaking van de waterkwaliteit doen stijgen.

Hierdoor kunnen exploitanten zien of het regeneratieproces correct verloopt, de harskwaliteit nog voldoende is en of er voldoende regeneratie-conditioneringsmiddel in de juiste consistentie aanwezig is.

De combinatie van **Testomat 2000®**, **Softmaster® MMP2** en **MultiControl CT** zorgt voor minder afvalwater, minder verbruik van conditioneringsmiddelen en besparing van kosten door een lagere vraag naar energie.

**Welke ondernemingen kunnen profiteren van online-analyseapparaten?**

Iedere onderneming die zijn proceswatercircuit moet bewaken. Wij bieden analyseapparaten voor 14 verschillende parameters aan, waaronder wateren carbonaathardheid, fosfaat, sulfiet, chroom-VI, chloor en chloordioxide. Elk van deze parameters kan door een apparaat voortdurend worden bewaakt waarbij de gegevens voor controlebevijs worden opgeslagen.

- Bakkerijen
- Bedrijven voor de verwerking van vlees
- Stoomopwekking Sterilisatie
- Wasserijen
- Leensmiddelen- en dranken industrie (brouwerijen, zuivel)

- Celstof- en papier industrie
- Chemische industrie
- Farma industrie
- Bouwmaterialen industrie

Voor exploitanten van installaties, die op adequate wijze willen voldoen aan de steeds strenger wordende grenswaarden voor proces- en afvalwater, is de voortdurende online-bewaking van hun waterbehandelingsprocessen de veiligste oplossing.

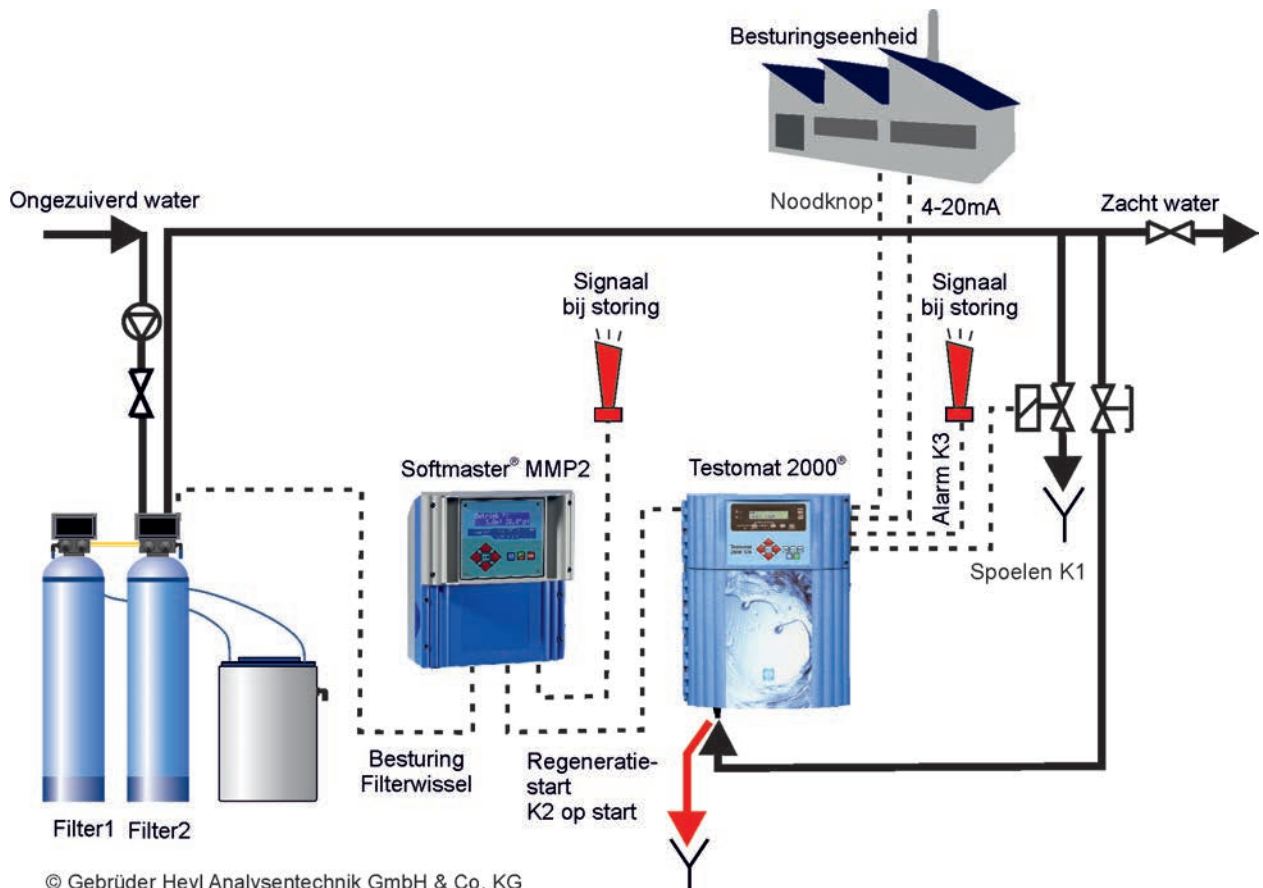
Technische informatie

**Daling van energiekosten door online bewaking van de waterkwaliteit**

Deze technische informatie behandelt de invloed van kalk- en andere afzettingen in stoomketelinstallaties en koeltorens. Er worden problemen aangeduid die door afzettingen ontstaan en mogelijke oplossingen getoond.

De volledige technische informatie vindt u onder applicaties op onze Homepagina [www.heylanalysis.de](http://www.heylanalysis.de).

**Online bewaking van de waterkwaliteit met instrumenten van Gebrüder Heyl**



**Ontzouting**

Om corrosie door zout te vermijden wordt de geleidbaarheid van het voedingswater met het bewakingstoestel **MultiControl** gecontroleerd.

Het besturing **MultiControl** stuurt de spui van ketelwater met hoge zoutconcentratie en regelt naar behoefte de toevoer van water om het juiste zoutgehalte te behouden.

De geleidbaarheidselektrode bevindt zich in het bovenste deel van de stoomgenerator ter hoogte van de onderste waterstand.



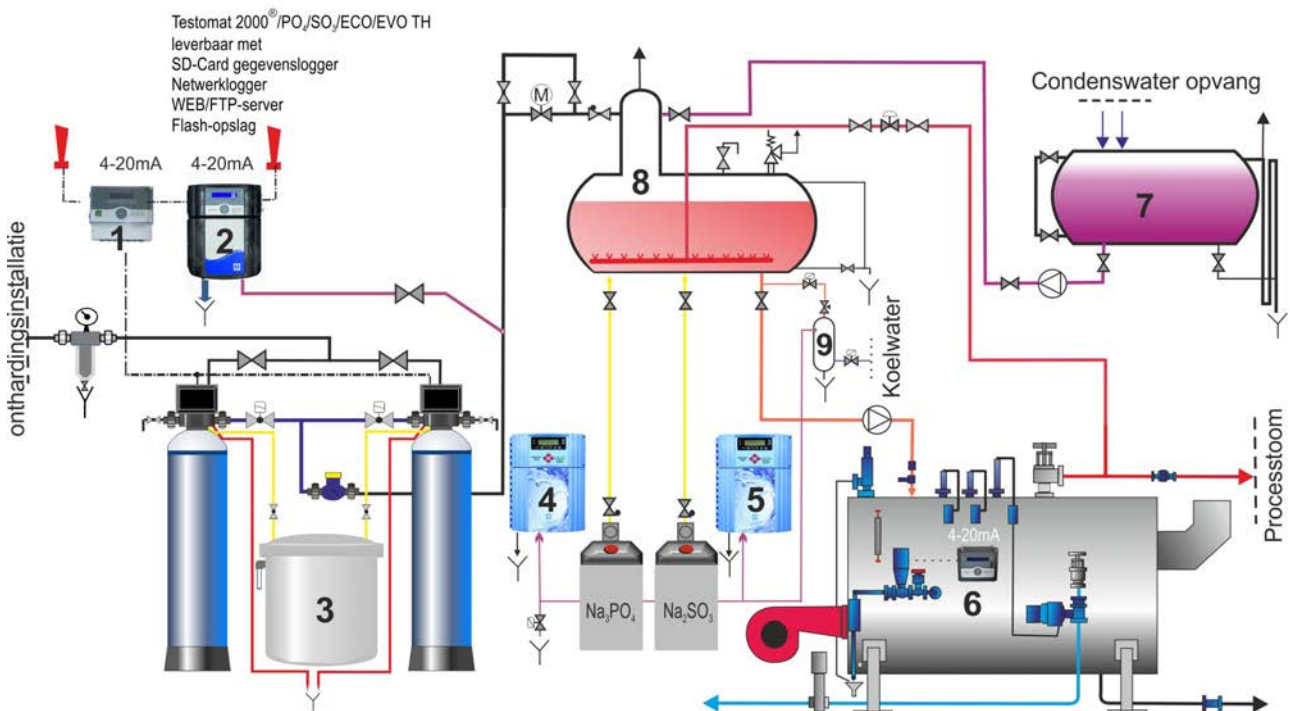
© Fotosearch.de



Onze Testomat 2000® controleert uw voedings- en condensatiewater volgens de huidige TÜV WÜ 100 norm op hardheid van het water in verwarmings- en stoomketelinstallaties en helpt om het rendement van uw installatie te maximaliseren.

**Ketelhuisconcept met Heyl analyseapparatuur- en besturingen**

- 1 Softmaster® MMPcompact besturing van de onthardingsinstallatie
- 2 Testomat® 2000/ECO/EVO hardheidsmeting
- 3 onthardingsinstallatie
- 4 Testomat® PO4 fosfaatdosering
- 5 Testomat® SO3 sulfietdosering
- 6 MultiControl
- 7 Condensatiecontainer
- 8 Voedingswatertank
- 9 Monsternamekoeler



Een precieze, op de toepassing afgestemde besturing, kan bijdragen tot een duidelijke verbetering van het volledige proces.

Decennia geleden hebben we er daarom onze missie van gemaakt om onze klanten toepassings specifieke oplossingen aan te bieden waarbij elk component exact op het andere is afgestemd.



**Bewaking en besturing van een waterzuivering aan de hand van het voorbeeld van een onthardingsinstallatie**

De volgende parameters moeten bewaakt worden:

- kwaliteit
- gebrek aan zout in de pekelcontainer
- correct regeneratieverloop

Dit bereikt u door het gecombineerde gebruik van onze besturings- en meettoestellen:

- Testomat® 2000®
- + Softmaster® MMP2®
- + Softmaster® ROE1 oder ROE2

Resultaat:

- minder afvalwater
- lager zoutverbruik
- kostenbesparing door lagere energiebehoefte

**1- en 2-filterinstallaties**

Alle Softmaster MMP-besturingen kunnen aan vele gangbare kleppen

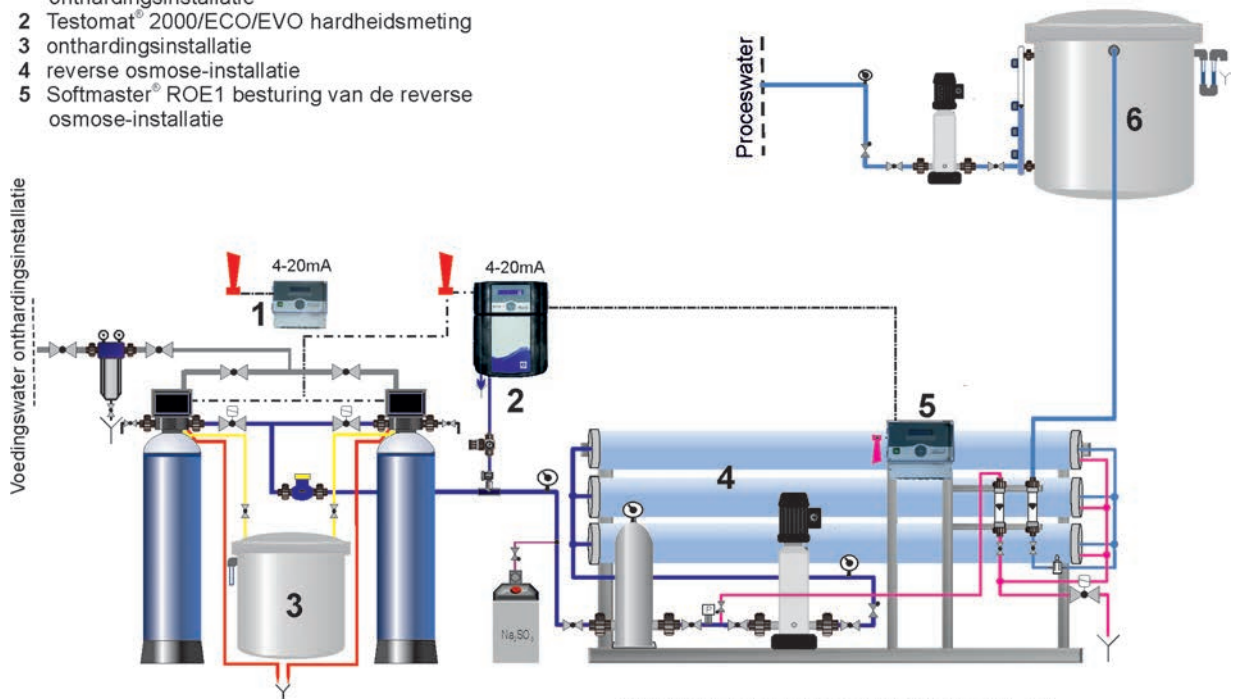
van 1- en 2-filterinstallaties aangesloten worden, bv. kleppen van:

- Autotrol
- Fleck
- Siata

Om u te helpen kunt u aansluitplannen voor verschillende kleppen bij ons opvragen of de actuele gebruikershandleidingen op onze homepage downloaden.

**Softmaster-besturingen bewaken een reverse osmose-installatie samen met een Testomat 2000®**

- 1 Softmaster® MMPcompact besturing van de onthardingsinstallatie
- 2 Testomat® 2000/ECO/EVO hardheidsmeting
- 3 onthardingsinstallatie
- 4 reverse osmose-installatie
- 5 Softmaster® ROE1 besturing van de reverse osmose-installatie



© Gebrüder Heyl Analysetechnik GmbH & Co. KG

© Kurita Europe GmbH, Viersen, Duitsland



**Mobiele bewakingsinstallatie voor koeltorens met geïntegreerde Testomat 2000® Polymer voor de bewaking van het conditioningsmiddel**

### Besturing en bewaking van koel-systemen

Koelwaterbesturing (controlling) en -bewaking (monitoring) zijn tegenwoordig een onmisbaar bestanddeel in de moderne energetische en hygiënische koeltorenwerking volgens VDI 2047-2 en VDI 3803-3.4.

Wereldwijd zijn er verschillende soorten vloeistofkoelers:

- Gesloten koelsystemen
- Halfopen koelsystemen
- Doorstroom koelsystemen

Hiervan zijn er in Duitsland meer dan 100.000 koelsystemen geïnstalleerd.

### Welke verantwoordelijkheid heeft de exploitant van de installatie volgens de nieuwe richtlijn VDI 2047-2?

Koelsystemen en koeltorens zijn in de industrie en bij grote gebouwen vereist om overtollige warmte in productieprocessen of in gebouwen snel te kunnen afvoeren.

Hoewel in de laatste jaren maatregelen getroffen werden om deze installaties meer economisch en hygiënisch veilig te exploiteren komen storingen en werkingsuitval nog dikwijls voor door afzettingen, corrosie of ook legionella. Door de constructiewijze worden deze dan snel verspreid.

Daarom moeten de exploitanten van open koelinstallaties handelen om minerale, corrosieve en biologische afzettingen (zoals legionella en pseudomonias) te vermijden.

De wetgever heeft daarom een nieuwe hygiënerichtlijn uitgevaardigd, het VDI 2047 Blad 2 „koelsystemen - richtlijnen voor de hygiënische werking van open koelsystemen“. Deze richtlijn wordt als VDI-koeltorenregel aangeduid.

In de richtlijn worden de plichten van exploitanten ter preventie van legionella precies geregeld. Het valt voor alle exploitanten van installaties aan te raden om de normen van de nieuwe Richtlijn VDI 2047-2 te kennen en de nodige maatregelen te treffen, indien u zich niet aan uw plichten als exploitant houdt, kunt u strafrechtelijk worden vervolgd.

Om een economische, storingsvrije en volgens de nieuwe richtlijn VDI 2047-2 ook hygiënische werking van een koeltorensysteem continu te kunnen garanderen, is het nodig om het water te zuiveren en continu te bewaken (Monitoring).

### Waar liggen de zwaartepunten van de bewaking?

In open, halfopen, maar ook in gesloten koelsystemen verdampt regelmatig

een deel van het koelwater. Daardoor stijgt de zoutconcentratie in kringloopwater continu.

Een verhoogd zout- en mineraalgehalte in het kringloopwater heeft echter tot gevolg dat er verkalking, corrosie en minerale afzettingen in het koeltoren- en kringloopwatersysteem optreden. Bijzonder gevoelig hiervoor zijn de druppelvangers, stroompakketten en verdeelgoten alsook de warmtewisselaars in het systeem. Daarbij komen nog biologische verstoringen zoals door algen en biofilmvorming die uit het aangevoerde water en de omgevingslucht worden afgegeven.

VDI 3803 schrijft onder punt 3.4 bij verdampingswaterkoelers, dat de wateraard van het omloopwater aan de bouwstoffen van de koelkringloop aangepast moet worden. Dit betekent dat behandeling van het koelwater in elk geval uitgevoerd moet worden, anders kunnen corrosie, anorganische afzettingen (calcium- en magnesiumcarbonaten) alsook organische afzettingen (algen en bacteriën) - ook biofilm genoemd - grote schade in de koelkringlopen veroorzaken.

Biofilm kan echter niet enkel blokkages van armaturen en pompen tot gevolg hebben, maar ook de kiemvorming van de voor de mens heel gevaarlijke veteranen- of pseudomonias-bacterie.

Een biofilm moet ook energetisch op dezelfde hoogte geplaatst worden als minerale afzettingen zoals kalk- of silicaafzettingen. Bij beide afzettingen kan reeds een 1 mm dikke laag ervoor zorgen dat de efficiëntie tot 30% daalt. Dat heeft dan op zijn beurt een kostenverhoging in energie tot 12% tot gevolg.

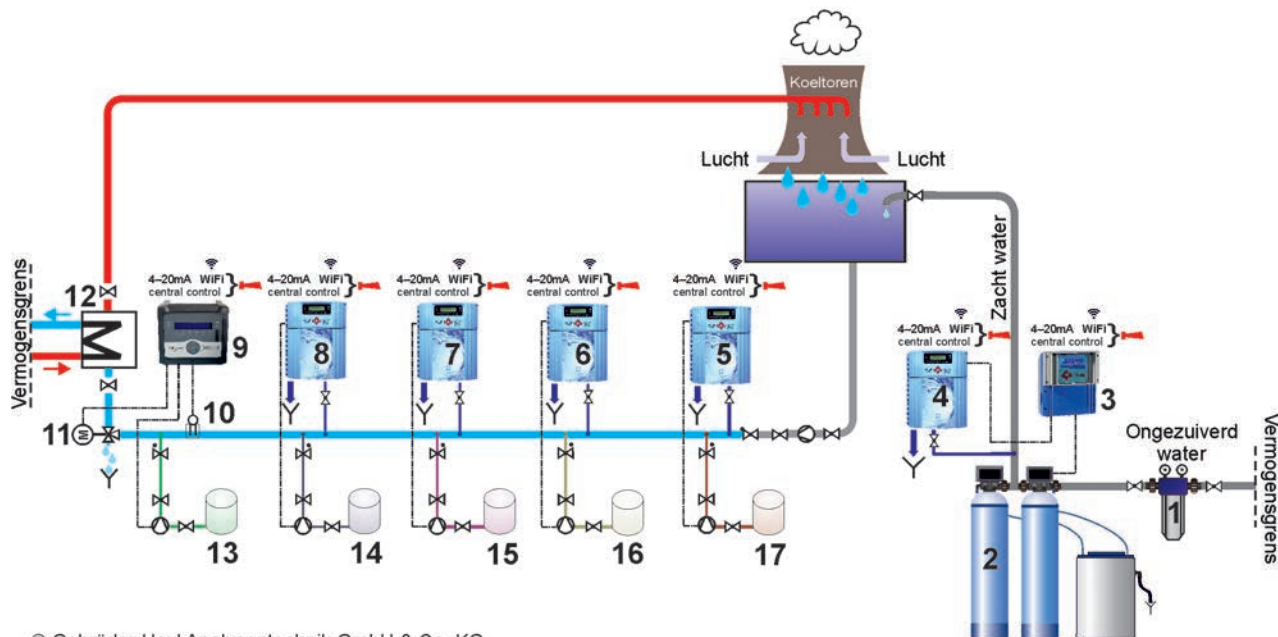
**Conclusie:**  
 een geregeld en online bewaakt koeltorensysteem werkt hygiënisch (volgens VDI 2047-2), economisch en vrij van storingen (volgens VDI 3803).



**Koelkringloopconcept met Heyl analyseapparatuur- en besturingen**

In het koelcircuit kunnen vele parameters worden gemeten. Ons voorbeeld toont er enkele, die met onze meetapparatuur kunnen worden gemeten. Het verschilt per geval welke parameters worden geregistreerd. Op pagina 8 wordt een voorbeeld voor het spuien in het koelcircuit gegeven.

- |   |   |             |
|---|---|-------------|
| 1 Voorfilter  | 7 Fosfaatmeting Testomat 2000 <sup>®</sup> PO4        | 13 Biocide  |
| 2 onthardingsinstallatie                                | 8 Polymeerbewaking Testomat 2000 <sup>®</sup> Polymer | 14 Polymeer |
| 3 Besturing Softmaster <sup>®</sup> MMP1                | 9 Besturing Biocidedosering MultiControl CT           | 15 Fosfaat  |
| 4 Hardheidsbewaking Testomat 2000 <sup>®</sup> /ECO/EVO | 10 Geleidbaarheidssensor                              | 16 Broom    |
| 5 Chloormeting Testomat 2000 <sup>®</sup> CLT/F         | 11 Motor gedreven klep                                | 17 Chloor   |
| 6 Broommeting Testomat 2000 <sup>®</sup> Br             |   |             |



Wanneer onbehandeld of gedeeltelijk onthard water wordt gebruikt als voedingswater voor koelwatercircuits of luchtwassers, leidt dit in het algemeen tot problemen als:

- kalkafzettingen,
- biologische afzettingen door slijmbacteriën en algen (kiemgroei),
- corrosie van metalen materialen.

Om dit te voorkomen is automatische bewaking en conditionering van het circuitwater belangrijk.

Hiervoor hebben wij de ontziltingsautomaat MultiControl CT conform VDI 2047 blad 1 en 2 ontwikkeld.

- Het **spuien** kan naar keuze op basis van richtwaarden of TDS-afhankelijk worden gestuurd. Er is voorzien in een vergrendeling van het spuien na een biocidedosering. De spuiduur kan worden bewaakt.
- De **biocidedosering** kan naar keuze plaatsvinden na een bepaald aantal dagen of regelmatig op vaste weekdays op een vaste tijd. Naar keuze is voorspuien mogelijk.
- Er zijn diverse instelmogelijkheden beschikbaar voor het doseertijdstip en doseerduur zodat de **inhibitor-dosering** kan worden afgestemd op

de hoeveelheid.

- De **circulatie** kan naar keuze plaatsvinden na een bepaald aantal dagen of regelmatig op vaste weekdays op een vaste tijd.
- Daarnaast kunnen **grenswaarden**, bijv. voor temperatuur (min. en max.) of pH-waarde (min. en max.) worden bewaakt.

Door gebruik te maken van verschillende insteekkaarten op de beide aanwezige insteekplaatsen in het apparaat, kunnen verschillende sensoren, een procesbesturing met 0/4-20mA-ingang of een curve tracer worden aangesloten.

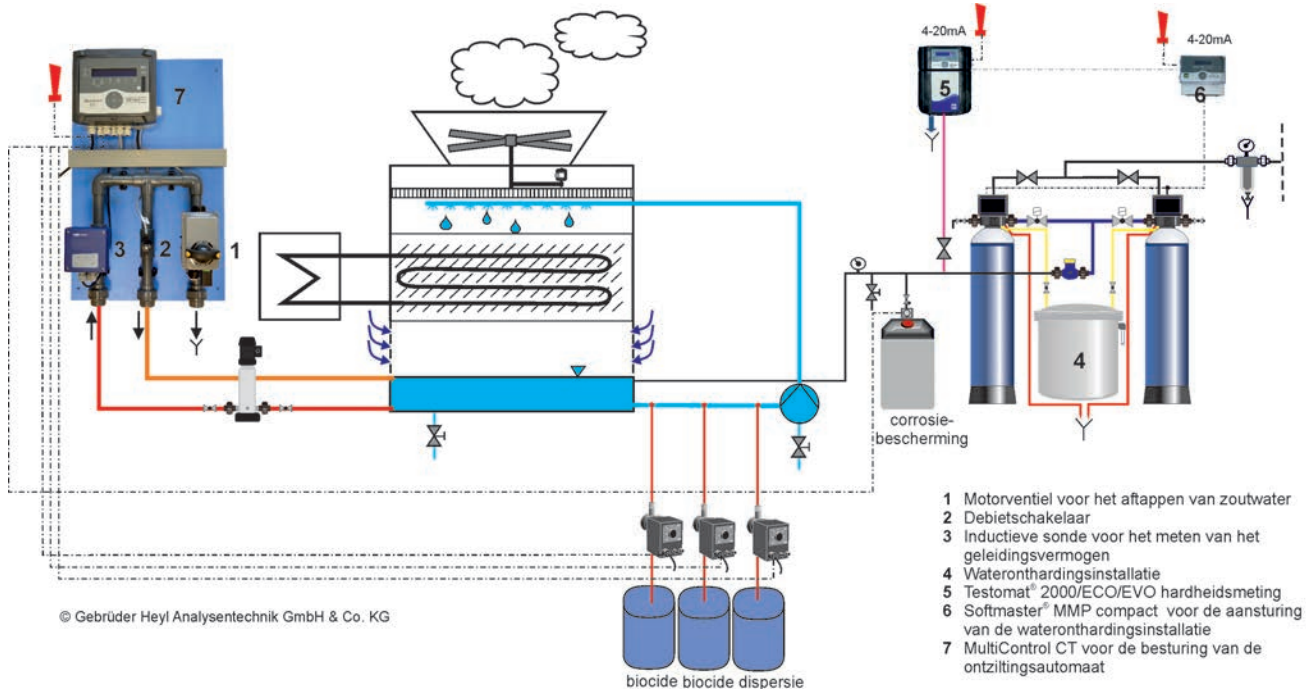
Specifiek zijn de volgende insteekkaarten beschikbaar:

- Insteekkaart voor het aansluiten van een sonde met twee stroomuitgangen voor het inductief meten van het geleidingsvermogen en het meten van de temperatuur en voor het aansluiten van een combinatie-electrode voor het meten van de pH-waarde.
- Insteekkaart voor het aansluiten van een sonde met RS232-interface voor het inductief meten van het geleidingsvermogen en het meten van de temperatuur.

- Insteekkaart voor het aansluiten van een conductieve geleidingsvermogenssonde, een PT100- of PT1000-temperatuursensor in 2-, 3- of 4-geleidertechniek en een combinatie-electrode voor het meten van de pH-waarde.
- Insteekkaart met twee 0/4-20mA-uitgangen voor de weergave van de meetwaarde en een RS232-interface voor het aansluiten van een inductieve geleidingsvermogenssonde.

Meetwaarden, meldingen, alarmen en toestandsveranderingen worden op de SD-kaart geregistreerd. Ook een firmware-update kan op deze manier eenvoudig worden uitgevoerd.

Waterbehandeling van voedingswater in koelcircuits met testapparatuur van Gebr. Heyl





Een te lage zuurcapaciteit heeft vaak een onderschat effect op de waterbehandlingsinstallatie en waterkwaliteit.

Een lage zuurcapaciteit bemoeilijkt de stabilisatie van de pH-waarde van het badwater. En de pH-waarde heeft weer een sterke invloed op het filtratie-effect, en derhalve op het desinfectiepotentieel.

De zuurcapaciteit heeft eveneens een sterke invloed op corrosie-afzettingen in vele installatieonderdelen die blootgesteld zijn aan water. Des te lager de zuurcapaciteit, des te agressiever het water is.

Daardoor ontstaan corrosie-afzettingen op metalen onderdelen zoals pomp aandrijvingen en vezelfilters, onbehandelde betonnen watertanks en bij tegelvoegen.

Om de waterkwaliteit en de toestand van de met water in aanraking gekomen oppervlakken permanent in de hand te houden, adviseert de DIN 19643 de zuurcapaciteit wekelijks te controleren.

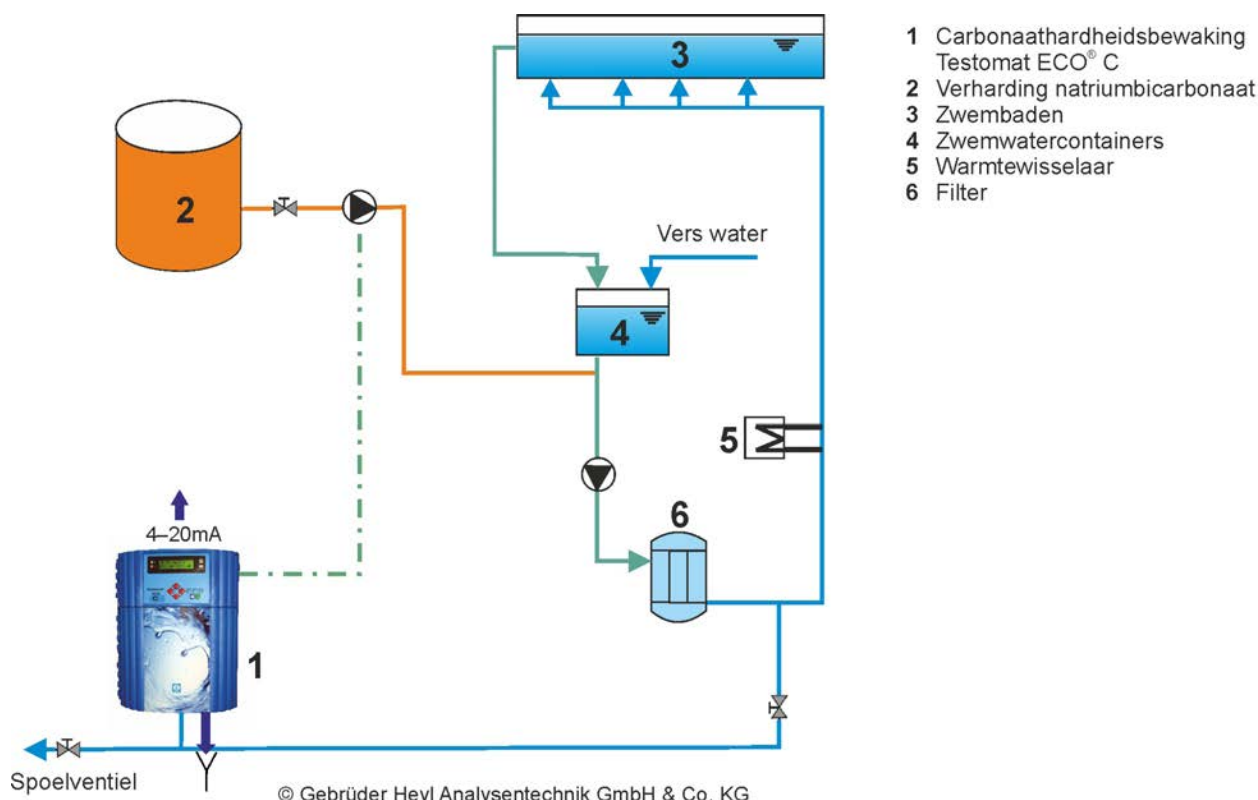


De DIN 19643 adviseert bovendien een maximale ondergrens voor de zuurcapaciteit van 0,3 mmol in whirlpools en 0,7 mmol in zwembaden. De optimale waarde ligt uit onze ervaring tussen de 1,5 en 2,0 mmol.

Door online-analyse met de **Testomat® ECO C** kan de zuurcapaciteit automatisch gestabiliseerd worden.

Een regelmatige controle kan er bovendien een bijdrage aan leveren, dat het verbruiksmateriaal zoals desinfectie- en stabilisatiemiddelen wordt gereduceerd waardoor kosten worden bespaard.

**Carbonaathardheidscontrole in de waterkringloop van een zwembad met testapparatuur van de Gebr. Heyl**



**Wanneer is een meting van het fosfaatgehalte noodzakelijk?**

De meting van het fosfaatgehalte in afvalwater van industriële processen wordt steeds belangrijker, omdat de fosfaatwaarden onder de wettelijk toegestane waarden moeten liggen, wanneer de afvalwaterstromen in de riolering terecht komen.

Op grond van § 11 van de Duitse Drinkwaterverordening 2001 zijn er grenswaarden vastgelegd. Fosfaten, die aan het drinkwater mogen worden toegevoegd, mogen de grenswaarde van 2,2 mg/l fosfor (dit komt overeen met 6,75 mg/l PO<sub>4</sub>) niet overschrijden.

**Waar komen de fosfaten vandaan?**

Fosfaten bevinden zich met name in meststoffen, was- en reinigingsmiddelen. Zij komen door landbouwbemesting in de bodem of door huishoudelijk afvalwater en met name door fosfaathoudende reinigingsmiddelen in het grondwater terecht. In het proceswater van industriële installaties worden bovendien orthofosfaten (PO<sub>4</sub>) ter cor-

rosiebescherming in het buizenleidingsysteem toegepast.

Door de afvoer van industrie en landbouw in rivieren en meren ontstaat er een voedingsstoffenoverschot in deze wateren. Dat heeft een ongewenste algengroei en een dalend zuurstofgehalte in het water tot gevolg. Het ecologische evenwicht raakt op de lange termijn verstoord.

Via het watercircuit komen bovendien hoge concentraties aan fosfaten en nitraten in het grondwater terecht.

Om dit te voorkomen, werden er grenswaarden voor fosfaten en nitraten in water ingevoerd.

**Fosfaten en de zuiveringsinstallatie**

Ook in de zuiveringsinstallatie moet het fosfaatgehalte gemeten worden, om een effectieve afvalwaterreiniging te waarborgen. Fosfaten worden ofwel door chemische neerslag ofwel door biologische eliminatie uit het afvalwater verwijderd.

Door het toevoegen van opgeloste ijzerzouten (ijzerchloride) slaat het grootste deel fosfor neer uit het afvalwater en hoopt het zich tezamen met de verontreinigde stoffen opeen op de bodem van het voorzuiveringsbekken.

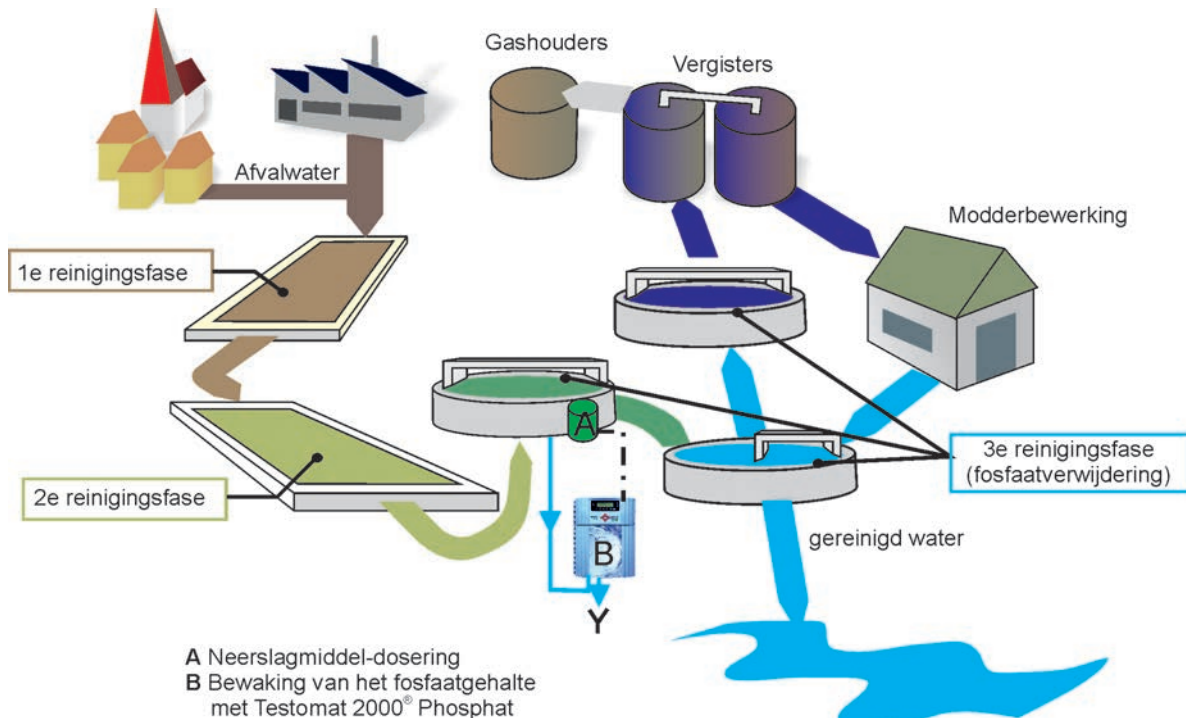
Steeds belangrijker bij de zuiveringsinstallatie wordt ook de fosfaat-terugwinning uit afvalwater en zuiverings-slib omdat fosfor een belangrijke grondstof is en de hulpmiddelen eindig zijn.

In al deze processen is een controle van het fosfaatgehalte nodig, die ofwel manueel of continu uitgevoerd moet worden.

Voor de online-analyse van orthofosfaat werd de **Testomat 2000® PO<sub>4</sub>** ontwikkeld, die in een meetbereik van 0 - 10 mg/l PO<sub>4</sub> werkt.

Technische informatie over fosfaatmeting met de **Testomat® 2000 PO<sub>4</sub>** vind u in de downloadsectie van onze homepage [www.heyanalysis.de](http://www.heyanalysis.de).

**Fosfaatmeting in zuiveringsinstallaties met fosfaatmeetapparaat van de Gebr. Heyl**



Bij galvanische processen als verkoperen, verchromen of vernikkelen of bij de oppervlaktebehandeling voor het lakken (fosfateren) zijn na elke processtap grote hoeveelheden spoelwater nodig.

Het afvoeren van dit proceswater is bijzonder duur, zodat het voor een bedrijf zinvol is om dit proceswater te behandelen en opnieuw te gebruiken. De hoeveelheid afvalwater en schoon water kan zo worden beperkt.

Bij de behandeling ter plaatse worden zware metalen en giftige stoffen verwijderd.

Vaak wordt daarbij gebruik gemaakt van een fysisch-chemisch proces, bijv. ionenwisselaar.

Door regeneratie van ionenwisselaars wordt een oplossing van hoge concentraties zware metalen verkregen, waaruit de metalen elektrolytisch worden afgescheiden of in sommige gevallen direct teruggelid in de galvanisatiebaden.

Het proceswater wordt met behulp van zuur of loog geneutraliseerd, hulpstoffen en extra reactiestappen ver-



wijderen eventueel aanwezige kritieke stoffen zoals cyanide of chroomzuur. Vervolgens wordt met een vlokkingsmiddel slib gecreëerd waarmee olie, vet en zware metalen uit het water worden verwijderd.

De ontstane zuivere fase kan dan met inachtneming van de wettelijke grenswaarden naar het riool worden afgevoerd.

### Grenswaarden voor chroom

De Duitse drinkwaterverordening (TrinkwV 2001/aanpassing nov. 2011) schrijft een grenswaarde van 0,05 mg/l chroom in het drinkwater voor.

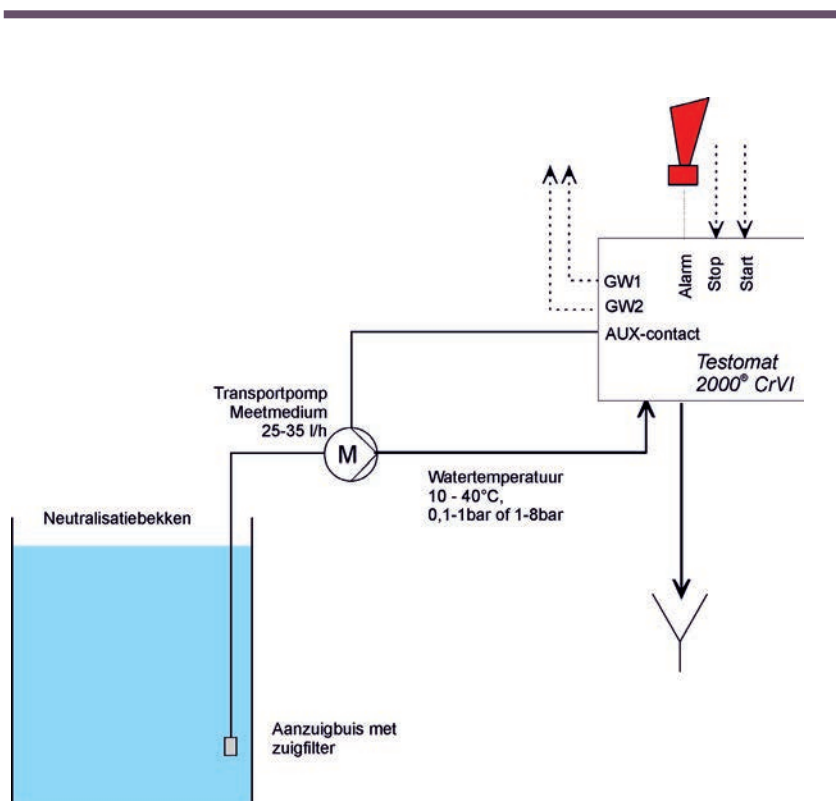
De Duitse afvalwaterverordening (AbwV) geeft een grenswaarde aan van 0,05 mg/l chroom in het afvalwater van chemische industriële installaties alsmede een grenswaarde van 0,25 g/t chroom voor de ijzer-, staal- en temperijzergieterijen.

Met een meetbereik van 0,0 - 2,0 mg/l (chromaat) en 0-1,0 mg/l (chrom VI) is de **Testomat 2000® CrVI** bijzonder geschikt voor de vereiste bewaking van deze grenswaarden.

Omdat de bewaking van de grenswaarden door het Testomat-apparaat automatisch online plaatsvindt, is er weinig begeleiding door het personeel nodig en worden de wettelijke vereisten betrouwbaar en aantoonbaar opgevolgd en gedocumenteerd d.m.v. gegevensopslag op de SD-Card datalogger.

Het resultaat van de analyse wordt na een reactietijd van ca. 2 minuten weergegeven.

Voor een groter bewakingbereik kan ook gebruik worden gemaakt van de **Testomat 2000® CrVI 0-5 ppm**. Het meetbereik ligt hier bij 0,0 - 5,0 ppm (chrom VI) en 0,0 - 11,15 ppm (chromaat).



Het steriliseren van chirurgische instrumenten speelt tegenwoordig een centrale rol in de kwaliteitsborging in ziekenhuizen.

Het voorbereidingsproces moet onder andere voldoen aan de eisen van de DIN EN 285-norm voor stoomsterilisatiemachines. De gebruikte stoom, respectievelijk het gebruikte water mag de gespecificeerde grenswaarden niet overschrijden, omdat anders afzettingen en corrosie kunnen optreden op de metalen oppervlakken van de instrumenten.

Daarom wordt gewoonlijk gedemineeraliseerd water gebruikt voor het sterilisatieproces.

DIN EN 285 schrijft de volgende grenswaarden voor de voedingswaterkwaliteit voor het aanmaken van zuivere stoom voor:

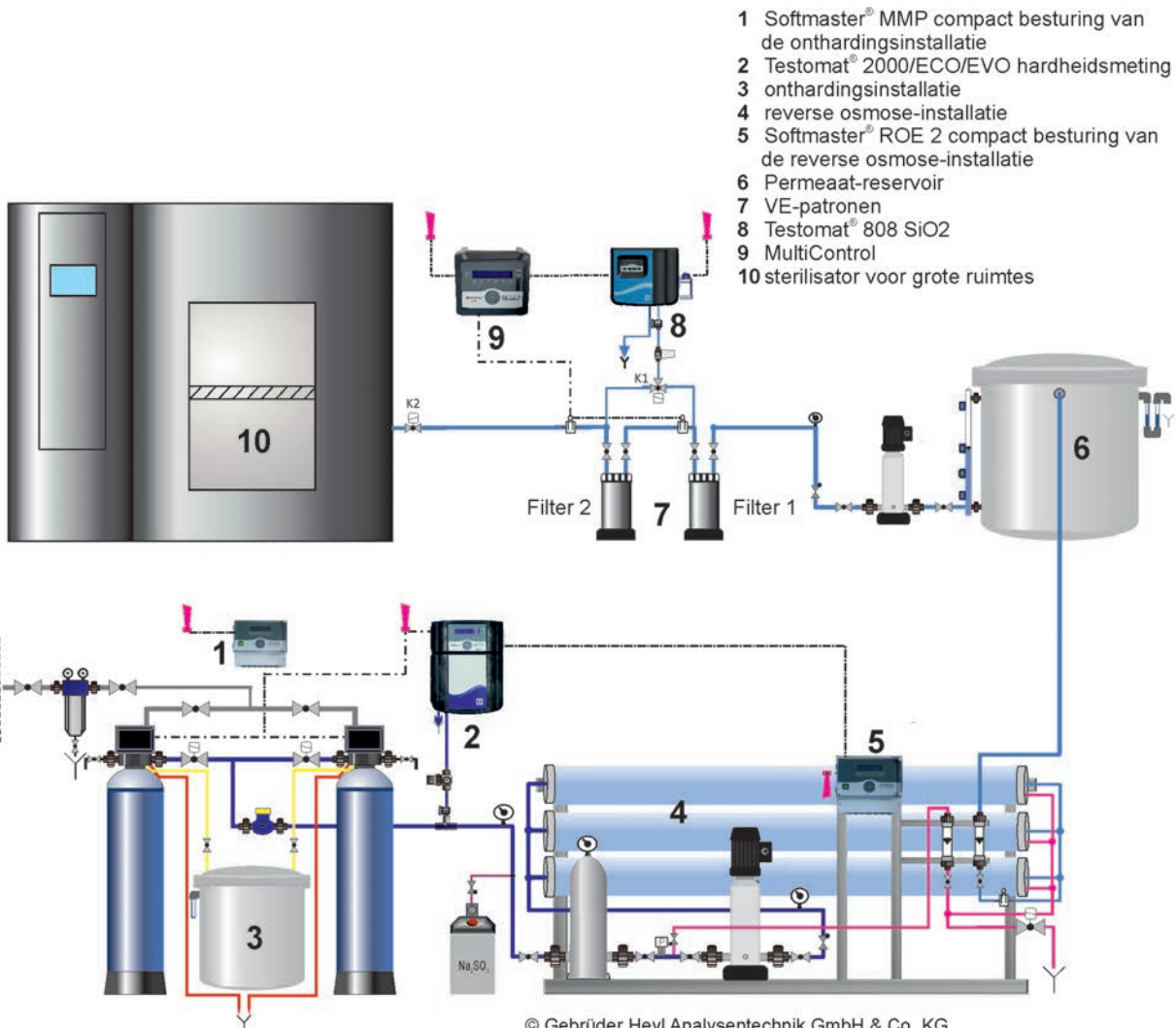
Silicaat (SiO <sub>2</sub> )	≤ 0,1 mg/l
Ijzer	≤ 0,1 mg/l
Cadmium	≤ 0,005 mg/l
Lood	≤ 0,05 mg/l
Residuen van zware metalen behalve ijzer, cadmium en lood	≤ 0,1 mg/l
Chloride	≤ 0,1 mg/l
Fosfaat	≤ 0,1 mg/l
GEleidingsvermogen	< 3 µS/cm
pH-waarde:	5-7
Totale hardheid	< 0,02 mmol/l

Om tegemoet te komen aan de vraag van ziekenhuizen naar een eenvoudig, betrouwbaar silicaatmeetapparaat heeft Gebr. Heyl Analystechnik de Testomat® 808 SiO<sub>2</sub> ontwikkeld.

Dit grenswaardenmeetapparaat kan silicaaten meten binnen een meetbereik van 0,3 tot 1,2 ppm en voldoet zodoende aan de eisen van DIN EN 285 voor een silicaatbewakingsapparaat.

De volledige technische informatie over waterbereiding in ziekenhuizen vind u in de downloadsectie van onze homepage [www.heylanalysis.de](http://www.heylanalysis.de).

Waterbereiding voor de centrale sterilisatie met meet- en regelapparaten van de Gebr. Heyl



- 1 Softmaster® MMP compact besturing van de onthardingsinstallatie
- 2 Testomat® 2000/ECO/EVO hardheidsmeting
- 3 onthardingsinstallatie
- 4 reverse osmose-installatie
- 5 Softmaster® ROE 2 compact besturing van de reverse osmose-installatie
- 6 Permeaat-reservoir
- 7 VE-patronen
- 8 Testomat® 808 SiO<sub>2</sub>
- 9 MultiControl
- 10 sterilisator voor grote ruimtes

**Beschrijving**

Grenswaardebewakingsapparaat voor waterhardheid

Grenswaardebewakingsapparaat voor silicaat

**Parameter**

Waterhardheid

Silicaat SiO<sub>2</sub>

**Bewakingsbereik**

0,02-5 °dH (0,4...89 ppm CaCO<sub>3</sub>)

0,3 - 1,2 ppm

**Indicatoren/**

Grenswaarden zie pagina 47

Type 300, 300 S, 301, 302, 303, 305, 310, 320, 330, 350

Type A + B voor Testomat® 808 SiO<sub>2</sub>

**Prestatieprofiel**

- laag waterverbruik
- up to date electronica
- mofn indicatorpompsysteem
- foutmelding
- weergave indicatorniveau
- externe spoelklep aansturing
- grenswaarde-evaluatie / externe aansturing
- alarmverwerking
- intern en extern spoelen met handmatige besturing
- 72 uur zonder bewaking mogelijk (zoals BOB-werking)
- Keuzeschakelaar voor interval-pauze, keuzeschakelaar voor het instellen van het gedrag van het relais bij overschrijding van de grenswaarde

- dezelfde pluspunten als Testomat® 808 - 2019

bovendien:

- 2 keuzeschakelaars voor intervalmeting en grenswaardeanalyse

**Toepassingsgebied**

Toepassingen van de continue resthardheidsbewaking bij bv.:

- reverse osmose-installatie
- zacht water voor commerciële doeleinden
- installaties voor gedemineraliseerd water
- galvanische processen

- Watervoorbereiding van sterilisaties in ziekenhuizen
- Bewaking van het silicaatgehalte in industriële wateren

Toepassingsvoorbeeld op pagina 12

**Beschermingsgraad/ beschermingsklasse**

IP44 / I

IP44 / I

**Voedingsspanning**

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz

**Vermogen**

max. 16 VA

max. 16 VA

**Afmetingen**

ca. 364 x 314 x 138 mm (B x H x T)

ca. 364 x 314 x 138 mm (B x H x T)  
Met zijdelings aflegpaneel:  
442 x 314 x 138 mm

**Gewicht**

ca. 4,35 kg

ca. 4,35 kg

**Werkdruk**

1 tot 4 bar / 1x10<sup>5</sup> tot 4x10<sup>5</sup> Pa  
of  
0,3 tot 1 bar / 0,3x10<sup>5</sup> tot 1x10<sup>5</sup> Pa

1 tot 4 bar / 1x10<sup>5</sup> tot 4x10<sup>5</sup> Pa  
of  
0,3 tot 1 bar / 0,3x10<sup>5</sup> tot 1x10<sup>5</sup> Pa



**Menutalen**

—

—

**Bestelnummers**

	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
1-4 bar	100652	100651	100650	100662	100661	100660
0,3-1 bar	100655	100654	100653	100665	100664	100663

Product	Testomat® Modul TH	Testomat® Modul TH-R				
						
<b>Beschrijving</b>	Meetomvormer voor Waterhardheid	Meetomvormer voor Waterhardheid				
<b>Parameter</b>	Waterhardheid	Waterhardheid				
<b>Meetbereik</b>	0,05-25 °dH	0,05-25 °dH				
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2050, TH 2100, TH 2250	TH 2005, TH 2025, TH 2050, TH 2100, TH 2250				
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan worden aangesloten op een overkoepelende besturing!</li> <li>• Bediening via de functietoetsen, die ook dienen als display-elementen</li> <li>• Parameterinstelling met het programma Service-Monitor</li> <li>• Output van de meetwaarden via een 4-20mA-interface en een RS232-interface</li> <li>• 3 soorten analyseactivering</li> <li>• Verzameluitgang voor alarm</li> <li>• Registratie van fout- en onderhoudsmeldingen met SD-kaart</li> <li>• Firmware-update met SD-kaart</li> <li>• USB-aansluiting voor servicedoeleinden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat® Modul TH</li> <li>• De RS232-interface kan bijkomend worden gebruikt voor het instellen van de parameters van het apparaat. Ze ontvangt daarbij gedefinieerde commando's van een bovengeschiede besturing.</li> </ul> <p>Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is om een Testomat® Modul TH achteraf te wijzigen in een Testomat® Modul TH-R.</p>				
<b>Toepassingsgebied</b>	Bewaking en controle van de waterkwaliteit bij bv.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• waterzuiveringsinstallaties</li> <li>• industriële verwarmingsketels</li> <li>• proceswaterbewaking</li> </ul>	Bewaking en controle van de waterkwaliteit bij bv.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• waterzuiveringsinstallaties</li> <li>• industriële verwarmingsketels</li> <li>• proceswaterbewaking</li> </ul>				
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP43/40 (met/zonder kap) / I	IP43/40 (met/zonder kap) / I				
<b>Voedingsspanning</b>	24 VDC	24 VDC				
<b>Vermogen</b>	max. 1 VA	max. 1 VA				
<b>Afmetingen</b>	ca. 270 x 350 x 147 mm (B x H x T)	ca. 270 x 350 x 147 mm (B x H x T)				
<b>Gewicht</b>	ca. 5,3 kg	ca. 5,3 kg				
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa				
<b>Belasting van de relais</b>	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A				
<b>Bestelnummers</b>	<p style="text-align: center;"><b>24 V</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>116101</td></tr> <tr><td>116102</td></tr> </table>	116101	116102	<p style="text-align: center;"><b>24 V</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>116111</td></tr> <tr><td>116112</td></tr> </table>	116111	116112
116101						
116102						
116111						
116112						
	met kap					
	zonder kap					

**Beschrijving**

Meetomvormer voor monochlooramine

Meetomvormer voor chloor

**Parameter**

monochlooramine

Totaal chloor of vrij chloor

**Meetbereik**

0 - 5 ppm (resolutie 0,1)

0 - 5 ppm (resolutie 0,1)

**Indicatoren**

Grenswaarden zie pagina 48

Chloor reagensset M (monochlooramine)

Chloor reagensset F (vrij) of Chloor reagensset T (totaal)

**Prestatieprofiel**

- dezelfde pluspunten als Testomat® Modul TH

- dezelfde pluspunten als Testomat® Modul TH

**Toepassingsgebied**

Bewaking van het afbraakgedrag in koeltorens na chloorshock

Bewaking van het afbraakgedrag in koeltorens na chloorshock

**Beschermingsgraad/  
beschermingsklasse**

IP43/40 (met/zonder kap) / I

IP43/40 (met/zonder kap) / I

**Voedingsspanning**

24 VDC

24 VDC

**Vermogen**

max. 1 VA

max. 1 VA

**Afmetingen**

ca. 270 x 350 x 147 mm (B x H x T)

ca. 270 x 350 x 147 mm (B x H x T)

**Gewicht**

ca. 5,3 kg

ca. 5,3 kg

**Werkdruk**1 tot 8 bar /  $1 \times 10^5$  tot  $8 \times 10^5$  Pa  
of  
0,3 tot 1 bar /  $0,3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^5$  Pa1 tot 8 bar /  $1 \times 10^5$  tot  $8 \times 10^5$  Pa  
of  
0,3 tot 1 bar /  $0,3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^5$  Pa**Belasting van de relais**

max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A

max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A

**Bestelnummers**met kap  
zonder kap**24 V**



116108

116109

**24 V**

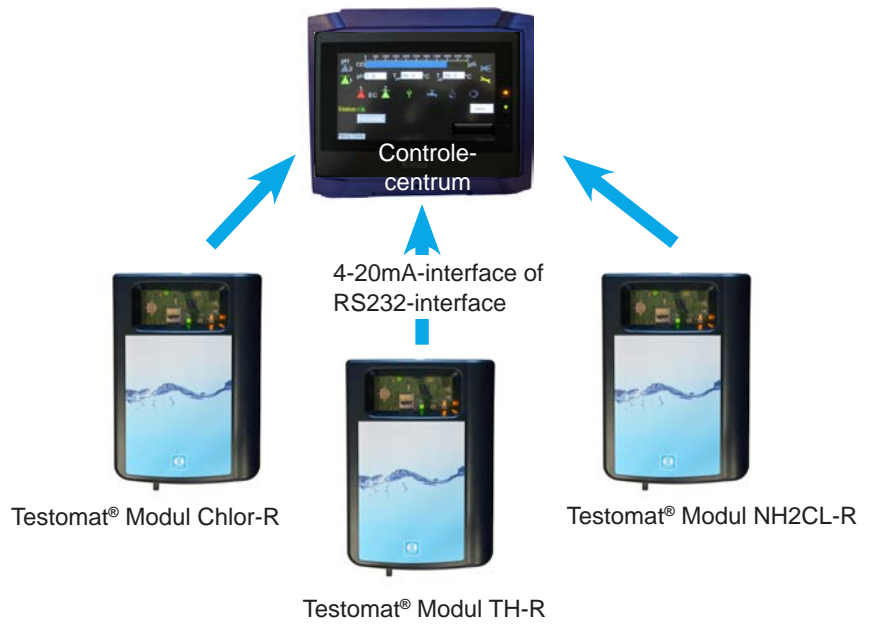
116105

116106

Product	Testomat® Modul NH2CL-R	Testomat® Modul CL-R				
						
<b>Beschrijving</b>	Meetomvormer voor monochlooramine	Meetomvormer voor chloor				
<b>Parameter</b>	monochlooramine	Totaal chloor of vrij chloor				
<b>Meetbereik</b>	0 - 5 ppm (resolutie 0,1)	0 - 5 ppm (resolutie 0,1)				
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 48	Chloor reagensset M (monochlooramine)	Chloor reagensset F (vrij) of Chloor reagensset T (totaal)				
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat® Modul NH2CL</li> <li>• De RS232-interface kan bijkomend worden gebruikt voor het instellen van de parameters van het apparaat. Ze ontvangt daarbij gedefinieerde commando's van een bovengeschikte besturing.</li> </ul> <p>Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is om een Testomat® Modul NH2CL achteraf te wijzigen in een Testomat® Modul NH2CL-R.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat® Modul CL</li> <li>• De RS232-interface kan bijkomend worden gebruikt voor het instellen van de parameters van het apparaat. Ze ontvangt daarbij gedefinieerde commando's van een bovengeschikte besturing.</li> </ul> <p>Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is om een Testomat® Modul CL achteraf te wijzigen in een Testomat® Modul CL-R.</p>				
<b>Toepassingsgebied</b>	Bewaking van het afbraakgedrag in koeltorens na chloorschok	Bewaking van het afbraakgedrag in koeltorens na chloorschok				
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP43/40 (met/zonder kap) / I	IP43/40 (met/zonder kap) / I				
<b>Voedingsspanning</b>	24 VDC	24 VDC				
<b>Vermogen</b>	max. 1 VA	max. 1 VA				
<b>Afmetingen</b>	ca. 270 x 350 x 147 mm (B x H x T)	ca. 270 x 350 x 147 mm (B x H x T)				
<b>Gewicht</b>	ca. 5,3 kg	ca. 5,3 kg				
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / $1 \times 10^5$ tot $8 \times 10^5$ Pa of 0,3 tot 1 bar / $0,3 \times 10^5$ tot $1 \times 10^5$ Pa	1 tot 8 bar / $1 \times 10^5$ tot $8 \times 10^5$ Pa of 0,3 tot 1 bar / $0,3 \times 10^5$ tot $1 \times 10^5$ Pa				
<b>Belasting van de relais</b>	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A				
<b>Bestelnummers</b>	<p style="text-align: center;"><b>24 V</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>116118</td></tr> <tr><td>116119</td></tr> </table>	116118	116119	<p style="text-align: center;"><b>24 V</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>116115</td></tr> <tr><td>116116</td></tr> </table>	116115	116116
116118						
116119						
116115						
116116						
	met kap					
	zonder kap					

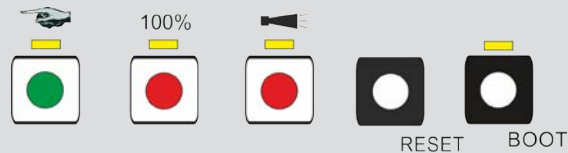


De apparaten van de Testomat® Modul-serie zijn ontwikkeld om samen in een netwerksysteem verschillende parameters zoals chloor, waterhardheid of monochloramine te bewaken en de meetresultaten door te sturen naar een controlecentrum.



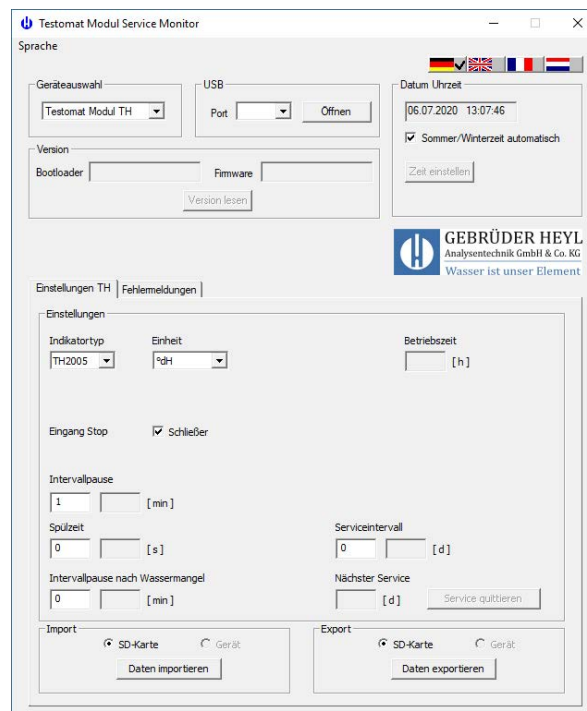
### Bediening via functietoetsen

Met behulp van de functietoetsen op het apparaat kunnen basisfuncties zoals alarm bevestigen, reset en stand-bymodus worden gebruikt.





### Parameterinstelling via pc-programma

Met het programma „Service-Monitor“ (voor besturingssystemen vanaf Windows 7) kunt u de instellingen van de meetvormer weergeven en wijzigen. Het programma is onderdeel van het leveringspakket.

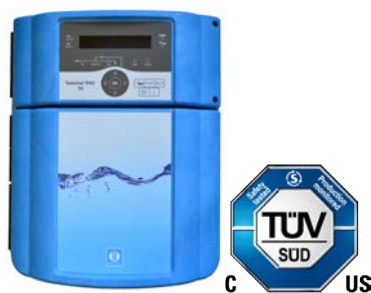


Voorbeeld van de Service-Monitor-software voor de Testomat® Modul TH

Product	Testomat ECO®	Testomat ECO® C															
																	
<b>Beschrijving</b>	Online analyseautomaat voor Waterhardheid	Online analyseautomaat voor Carbonaathardheid															
<b>Parameter</b>	Waterhardheid	Carbonaathardheid zuurcapaciteit															
<b>Meetbereik</b>	0,05-25 °dH	0,18-3,58 mmol/l / 0,36-7,16 mmol/l 0,5-10,0 °dH / 1,0-20,0°dH															
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250	TC 2050, TC 2100															
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vrije keuze van de hardheidseenheden in °dH, °f, ppm CaCO<sub>3</sub> of mmol/l</li> <li>hoge meetnauwkeurigheid door nauwkeurige plunjerdoseerpomp</li> <li>twee onafhankelijke grenswaardes (keuze tussen 1,2 of 3 verkeerde analyses tot het grenswaarderelais wordt ingeschakeld) en instelbare schakelfuncties</li> <li>betrouwbare en onderhoudsarme werking</li> <li>heel eenvoudige, menugestuurde bediening en programmering door duidelijk leesbare weergave</li> <li>twee spanningsvrije wisselcontacten</li> <li>storingsmelding (spanningsvrij wisselcontact)</li> <li>analoge uitgang 0/4-20 mA</li> <li>BOB-functie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dezelfde pluspunten als Testomat ECO®</li> </ul> <p>daarvan afwijkend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Door de keuze van de indicator te bepalen meting van de carbonaathardheid/zuurcapaciteit in mmol</li> <li>geen BOB-functie</li> </ul>															
<b>Toepassingsgebied</b>	Bewaking en controle van de waterkwaliteit, bij bv.: <ul style="list-style-type: none"> <li>waterzuiveringsinstallaties</li> <li>drinkwaterinstallaties</li> </ul>	Bewaking en controle van de waterkwaliteit, bij bv.: <ul style="list-style-type: none"> <li>waterzuiveringsinstallaties</li> <li>drinkwaterinstallaties</li> <li>Zwembadwater: Automatische verharding voor zwembadwater door middel van online-analyse</li> </ul>															
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I	IP65 / I															
<b>Voedingsspanning</b>	230-240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50-60Hz	230-240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50-60Hz															
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA	max. 30 VA															
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)															
<b>Gewicht</b>	ca. 9,0 kg	ca. 9,0 kg															
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa															
<b>Menutalen</b>	Duits, Engels, Frans, Italiaans, Pools, Nederlands, Spaans	Duits, Engels, Frans, Nederlands															
<b>Bestelnummers</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100112</td> <td>100117</td> <td>100122</td> </tr> <tr> <td>100430</td> <td>100431</td> <td>100432</td> </tr> </tbody> </table>	24V	115 V	230 V	100112	100117	100122	100430	100431	100432	<table border="1"> <thead> <tr> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100115</td> <td>100116</td> <td>100121</td> </tr> </tbody> </table>	24V	115 V	230 V	100115	100116	100121
24V	115 V	230 V															
100112	100117	100122															
100430	100431	100432															
24V	115 V	230 V															
100115	100116	100121															
	zonder frontsticker																

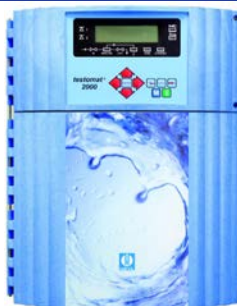
Testomat® EVO TH

Testomat® EVO TH CAL



Online analysetoestellen

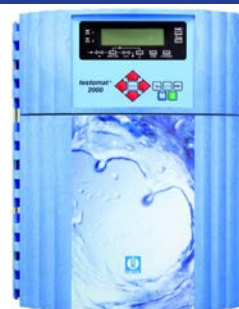
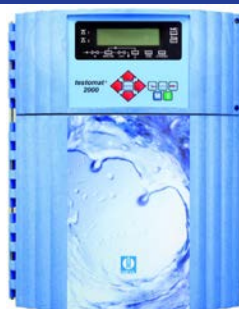
<b>Beschrijving</b>	Online analyseautomaat voor Waterhardheid	Online analyseautomaat voor Waterhardheid met kalibratiefunctie																		
<b>Parameter</b>	Waterhardheid	Waterhardheid																		
<b>Meetbereik</b>	0,05-25 °dH	0,05-25 °dH																		
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250																		
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat ECO®</li> </ul> bovendien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• geïntegreerde SD-kaart voor                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– gegevens-, alarm-, foutenregistratie</li> <li>– firmware-update</li> <li>– in- en export van instellingen</li> </ul> </li> <li>• overdracht van meetgegevens en status via RS232-interface</li> <li>• Er kan ook een velbusconverter of een converter voor telecommunicatienetten aangesloten worden.</li> <li>• Werking &lt;0,3 bar met MepuClip®</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat® EVO TH</li> </ul> bovendien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• met kalibratiefunctie</li> </ul>																		
<b>Toepassingsgebied</b>	Bewaking en controle van de waterkwaliteit bij bv.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• waterzuiveringsinstallaties</li> <li>• industriële verwarmingsketels</li> <li>• proceswaterbewaking</li> <li>• drinkwaterinstallaties</li> </ul>	Bewaking en controle van de waterkwaliteit bij bv.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• waterzuiveringsinstallaties</li> <li>• industriële verwarmingsketels</li> <li>• proceswaterbewaking</li> <li>• drinkwaterinstallaties</li> </ul>																		
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP44 / I	IP44 / I																		
<b>Voedingsspanning</b>	100-240 VAC/ 100-353 VDC	100-240 VAC/ 100-353 VDC																		
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA	max. 30 VA																		
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)																		
<b>Gewicht</b>	ca. 9,0 kg	ca. 9,0 kg																		
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa																		
<b>Menutalen</b> <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">verbeterd</span>	Duits, Engels, Frans, Nederlands, Spaans, Tsjechisch, Pools, Russisch, Mandarijn, Portugees (andere op aanvraag)	Duits, Engels, Frans, Nederlands, Spaans, Pools, Russisch, Mandarijn, Portugees (andere op aanvraag)																		
<b>Bestelnummers</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>24V</b></td> <td style="text-align: center;"><b>100-240 VAC</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">behuizing zwart</td> <td style="text-align: center;">op aanvraag</td> <td style="text-align: center;">100701</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">behuizing blauw</td> <td style="text-align: center;">op aanvraag</td> <td style="text-align: center;">100704</td> </tr> </table>		<b>24V</b>	<b>100-240 VAC</b>	behuizing zwart	op aanvraag	100701	behuizing blauw	op aanvraag	100704	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>24V</b></td> <td style="text-align: center;"><b>100-240 VAC</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">op aanvraag</td> <td style="text-align: center;">op aanvraag</td> <td style="text-align: center;">op aanvraag</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">op aanvraag</td> <td style="text-align: center;">op aanvraag</td> <td style="text-align: center;">100712</td> </tr> </table>		<b>24V</b>	<b>100-240 VAC</b>	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag	100712
	<b>24V</b>	<b>100-240 VAC</b>																		
behuizing zwart	op aanvraag	100701																		
behuizing blauw	op aanvraag	100704																		
	<b>24V</b>	<b>100-240 VAC</b>																		
op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag																		
op aanvraag	op aanvraag	100712																		





<b>Beschrijving</b>	Online analyseautomaat voor waterhardheid			
<b>Parameter</b>	Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde			
<b>Meetbereik</b>	0,05-25 °dH	Waterhardheid		
	0,5-20 °dH	Carbonaathardheid		
	1-15 mmol/l	p-waarde		
	0,05-0,5 mmol/l	min m-waarde		
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250 TC 2050, TC 2100, TM 2005, TP 2100			
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vrije keuze van de hardheidseenheden in °dH, °f, ppm CaCO<sub>3</sub> of mmol/l</li> <li>hoge meetnauwkeurigheid door nauwkeurige plunjerdoseerpomp</li> <li>bewaking van twee meetpunten (omschakeling door externe magneetkleppen)</li> <li>betrouwbare en onderhoudsarme werking</li> <li>heel eenvoudige, menugestuurde bediening en programmering door duidelijk leesbare weergave</li> <li>BOB-functie</li> <li>twee onafhankelijk programmeerbare grenswaardecontacten voor bewakings- en controleopdrachten</li> <li>Analyseresultaat-registratie met optionele steekkaart (stroominterface SK910) voor een punt- of lijnschrijver 0(0/4–20 mA), SD-kaart of printer</li> </ul>			
<b>Toepassingsgebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>waterzuiveringsinstallaties</li> <li>watermenginstallaties</li> <li>drinkwaterinstallaties</li> <li>onthardingsinstallaties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>decarboniseringsinstallaties</li> <li>ontziltingsinstallaties</li> <li>ketelhuizen</li> <li>koeltorens</li> </ul>		
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I			
<b>Voedingsspanning</b>	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz			
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA			
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)			
<b>Gewicht</b>	ca. 9,5 kg			
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa			
<b>Menutalen</b>	Duits, Engels, Frans, Italiaans, Pools, Nederlands			
<b>Bestelnummers</b>		<b>24V</b>	<b>115 V</b>	<b>230 V</b>
	Duits	100090	100100	100095
	Duits zonder frontsticker	100420	100421	100422
	Engels	100091	100101	100096
	Frans	100092	100102	100097
	Italiaans	100093	100103	100098
	Pools	100094	100104	100099
	Nederlands	100011	100012	100013
	Spaans	100014	100015	100016

Testomat 2000® Antox

Testomat 2000® CAL



<b>Beschrijving</b>	Online analyseautomaat voor waterhardheid bij water met verhoogd aandeel aan chloor of H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Online analyseautomaat voor waterhardheid met extra kalibratiefunctie																																																
<b>Parameter</b>	Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde	Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde																																																
<b>Meetbereik</b>	0,05-25 °dH Waterhardheid 0,5-20 °dH Carbonaathardheid 1-15 mmol/l p-waarde 0,05-0,5 mmol/l min m-waarde	0,05-25 °dH Waterhardheid 0,5-20 °dH Carbonaathardheid 1-15 mmol/l p-waarde 0,05-0,5 mmol/l min m-waarde																																																
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250, TC 2050, TC 2100, TM 2005, TP 2100	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250, TC 2050, TC 2100, TM 2005, TP 2100																																																
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien:</li> <li>• Pomp voor het doseren van een reductiemiddel. Door het toevoegen van de Antox-oplossing voor de hardheidsbepaling wordt de storing door oxidatiemiddelen (bijv. chloor) tot een concentratie van 10 mg/l betrouwbaar verholpen (zie pag. 45 voor de Antox-oplossing).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien:</li> <li>• met kalibratiefunctie</li> </ul>																																																
<b>Toepassingsgebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• controle van de waterkwaliteit in gebieden waarin meetstoringen door oxidatiemiddel kunnen optreden</li> </ul>	controle van de waterkwaliteit waarbij kalibratie van het meettoestel belangrijk is, bv.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• farmaceutische industrie</li> </ul>																																																
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I	IP65 / I																																																
<b>Voedingsspanning</b>	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz																																																
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA	max. 30 VA																																																
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)																																																
<b>Gewicht</b>	ca. 9,5 kg	ca. 9,5 kg																																																
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa																																																
<b>Menutalen</b>	Duits, Engels	Duits, Engels, Frans, Italiaans, Nederlands																																																
<b>Bestelnummers</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duits,</td> <td>100440</td> <td>100450</td> <td>100460</td> </tr> <tr> <td>Engels,</td> <td>100441</td> <td>100451</td> <td>100461</td> </tr> <tr> <td>Frans,</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Italiaans</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nederlands</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Duits,	100440	100450	100460	Engels,	100441	100451	100461	Frans,				Italiaans				Nederlands				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duits,</td> <td>100210</td> <td>100215</td> <td>100220</td> </tr> <tr> <td>Engels,</td> <td>100211</td> <td>100216</td> <td>100221</td> </tr> <tr> <td>Frans,</td> <td>100212</td> <td>100217</td> <td>100222</td> </tr> <tr> <td>Italiaans</td> <td>100213</td> <td>100218</td> <td>100223</td> </tr> <tr> <td>Nederlands</td> <td>100214</td> <td>100219</td> <td>100224</td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Duits,	100210	100215	100220	Engels,	100211	100216	100221	Frans,	100212	100217	100222	Italiaans	100213	100218	100223	Nederlands	100214	100219	100224
	24V	115 V	230 V																																															
Duits,	100440	100450	100460																																															
Engels,	100441	100451	100461																																															
Frans,																																																		
Italiaans																																																		
Nederlands																																																		
	24V	115 V	230 V																																															
Duits,	100210	100215	100220																																															
Engels,	100211	100216	100221																																															
Frans,	100212	100217	100222																																															
Italiaans	100213	100218	100223																																															
Nederlands	100214	100219	100224																																															

Product	Testomat 2000® self clean	Testomat 2000® V																																																
																																																		
<b>Beschrijving</b>	Online analyseautomaat voor waterhardheid met reinigingsfunctie bij moeilijk water	Online analyseautomaat voor waterhardheid voor de regeling van het gemengde water																																																
<b>Parameter</b>	Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde	Waterhardheid, Carbonaathardheid																																																
<b>Meetbereik</b>	0,05-25 °dH Waterhardheid 0,5-20 °dH Carbonaathardheid 1-15 mmol/l p-waarde 0,05-0,5 mmol/l min m-waarde	1,0–25,0 °dH Waterhardheid 1,0–20,0 °dH Carbonaathardheid																																																
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250, TC 2050, TC 2100, TM 2005, TP 2100	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250, TC 2050, TC 2100,																																																
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®</li> <li>• bovendien:</li> <li>• met doseerpomp voor de dosering van ons reinigingsmiddel voor de reiniging van de meetkamer na de analyse Zie pag. 40 voor de reinigungsoplossing</li> </ul>	<p>dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in combinatie met een 3/2-weg-motorklep met 0/4-20 mA-interface als regelsysteem voor de waterhardheid en carbonaathardheid van gemengd water geschikt</li> <li>• de keuze van de indicator bepaalt het werkingsgebied van de regelaar (=meetbereik)</li> </ul>																																																
<b>Toepassingsgebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik bij moeilijk water, bv.: kalk, bio-film, diverse andere afzettingen</li> <li>• verhoging van de standtijden</li> <li>• vermindering van vervuilingen in de meetkamer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regeling van watermenginstallaties (koelkringlopen, proceswater)</li> </ul>																																																
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I	IP65 / I																																																
<b>Voedingsspanning</b>	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz																																																
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA	max. 30 VA																																																
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)																																																
<b>Gewicht</b>	ca. 9,5 kg	ca. 9,5 kg																																																
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa																																																
<b>Menutalen</b>	Duits, Engels, Frans	Duits, Engels, Frans, Italiaans																																																
<b>Bestelnummers</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duits,</td> <td>100380</td> <td>100390</td> <td>100370</td> </tr> <tr> <td>Duits zonder frontsticker</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>100365</td> </tr> <tr> <td>Engels,</td> <td>100381</td> <td>100391</td> <td>100371</td> </tr> <tr> <td>Frans,</td> <td>100382</td> <td>100392</td> <td>100372</td> </tr> <tr> <td>Italiaans</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Duits,	100380	100390	100370	Duits zonder frontsticker	—	—	100365	Engels,	100381	100391	100371	Frans,	100382	100392	100372	Italiaans				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duits,</td> <td>100170</td> <td>100175</td> <td>100180</td> </tr> <tr> <td>Duits zonder frontsticker</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Engels,</td> <td>100171</td> <td>100176</td> <td>100181</td> </tr> <tr> <td>Frans,</td> <td>100172</td> <td>100177</td> <td>100182</td> </tr> <tr> <td>Italiaans</td> <td>100173</td> <td>100178</td> <td>100183</td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Duits,	100170	100175	100180	Duits zonder frontsticker	—	—	—	Engels,	100171	100176	100181	Frans,	100172	100177	100182	Italiaans	100173	100178	100183
	24V	115 V	230 V																																															
Duits,	100380	100390	100370																																															
Duits zonder frontsticker	—	—	100365																																															
Engels,	100381	100391	100371																																															
Frans,	100382	100392	100372																																															
Italiaans																																																		
	24V	115 V	230 V																																															
Duits,	100170	100175	100180																																															
Duits zonder frontsticker	—	—	—																																															
Engels,	100171	100176	100181																																															
Frans,	100172	100177	100182																																															
Italiaans	100173	100178	100183																																															

**Testomat 2000® DUO**

**Testomat 2000® DUO CN**

**Testomat 2000® CN**



Online analyseautomaat voor waterhardheidsbewaking van twee meetpunten

Online analyseautomaat voor waterhardheidsbewaking van twee meetpunten , voor de Chinese markt

Online analyseautomaat voor waterhardheid voor de Chinese markt met Chinese Menubesturing

Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde

Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde

Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde

0,05-25 °dH Waterhardheid  
0,5-20 °dH Carbonaathardheid  
1-15 mmol/l p-waarde  
0,05-0,5 mmol/l min m-waarde

0,05-25 °dH Waterhardheid  
0,5-20 °dH Carbonaathardheid  
1-15 mmol/l p-waarde  
0,05-0,5 mmol/l min m-waarde

0,05-25 °dH Waterhardheid  
0,5-20 °dH Carbonaathardheid  
1-15 mmol/l p-waarde  
0,05-0,5 mmol/l min m-waarde

TH 2005, TH 2025, TH 2100,  
TH 2250, TC 2050, TC 2100,  
TM 2005, TP 2100

TH 2005, TH 2025, TH 2100,  
TH 2250, TC 2050, TC 2100,  
TM 2005, TP 2100

TH 2005, TH 2025, TH 2100,  
TH 2250, TC 2050, TC 2100,  
TM 2005, TP 2100

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien:
- bewaking van 2 meetpunten met verschillende indicatorypes, bv. waterhardheid met verschillende meetbereiken of waterhardheid en carbonaathardheid
- de meetpunten worden automatisch omgeschakeld
- er is een ingang voor de beperking tot meetpunt 1 aanwezig

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000® DUO bovendien:
- Chinese menubesturing voor de Aziatische markt

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien:
- Chinese menubesturing voor de Aziatische markt

- gebruik in twee waterstromen met verschillende hardheid
- Meting van start- en eindhardheid

- gebruik in twee waterstromen met verschillende hardheid
- Meting van start- en eindhardheid

- dezelfde toepassingsgebieden als Testomat 2000®

IP65 / I

IP65 / I

IP65 / I

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

max. 30 VA

max. 30 VA

max. 30 VA

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 9,5 kg

ca. 9,5 kg

ca. 9,5 kg

1 tot 8 bar / 1x10<sup>5</sup> tot 8x10<sup>5</sup> Pa  
of  
0,3 tot 1 bar / 0,3x10<sup>5</sup> tot 1x10<sup>5</sup> Pa

1 tot 8 bar / 1x10<sup>5</sup> tot 8x10<sup>5</sup> Pa  
of  
0,3 tot 1 bar / 0,3x10<sup>5</sup> tot 1x10<sup>5</sup> Pa



1 tot 8 bar / 1x10<sup>5</sup> tot 8x10<sup>5</sup> Pa  
of  
0,3 tot 1 bar / 0,3x10<sup>5</sup> tot 1x10<sup>5</sup> Pa

Duits, Engels, Frans,  
Italiaans, Pools

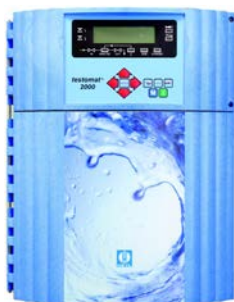
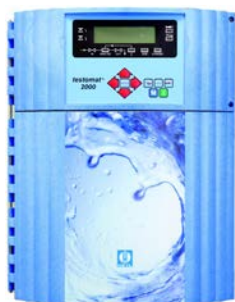
Mandarijns en Engels

Mandarijns en Engels

	24V	115 V	230 V		24V	115 V	230 V		230 V
Duits	100290	100295	100300	Mandarijns	110219	110220	110221	Mandarijns incl. SD-Card gegevenslogger	110212
Engels	100291	100296	100301					Mandarijns zonder SD-Card gegevenslogger	110215
Frans	100292	100297	100302						
Italiaans	100293	100298	100303						
Pools	100294	100299	100304						

Product	Testomat 2000® THCL	Testomat 2000® CLO2																																
																																		
<b>Beschrijving</b>	Online analyseenautomaat voor de bepaling van het totale chloorgehalte en de waterhardheid	Online analyseenautomaat voor de bepaling van de chloordioxideconcentratie																																
<b>Parameter</b>	Totaal chloor Waterhardheid	Chloordioxide ClO <sub>2</sub>																																
<b>Meetbereik (resolutie)</b>	0,00-0,99 mg/l (0,01) } Totaal chloor- 1,0-2,5 mg/l (0,1) } aandeel 0,25-2,5°dH (0,05) } Waterhardheid	0,00-1,88 mg/l (0,02) 1,9-4,7 mg/l (0,2)																																
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 48	TH 2025, CL 2250 A, CL 2250 B, CL 2250 C	CLO2 reagensset A e. B																																
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®</li> <li>bovendien:</li> <li>• combinatie van totaal chloorgehalteen hardheidsmeettoestel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®</li> <li>bovendien:</li> <li>• weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut</li> </ul>																																
<b>Toepassingsgebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medische techniek (dialyse)</li> <li>• Bescherming tegen corrosie</li> <li>• Bescherming van reverse osmosemembranen</li> <li>• Bewaking van onthardings- en chloorinstallaties in drinkwater- of zwembadwater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewaking van de desinfectiemiddeldosering in drinkwater en proceswater</li> </ul>																																
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I	IP65 / I																																
<b>Voedingsspanning</b>	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz																																
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA	max. 30 VA																																
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)																																
<b>Gewicht</b>	ca. 9,5 kg	ca. 9,5 kg																																
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa																																
<b>Menutalen</b>	Duits, Engels, Frans	Duits, Engels, Frans																																
<b>Bestelnummers</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duits</td> <td>100270</td> <td>100275</td> <td>100280</td> </tr> <tr> <td>Engels</td> <td>100271</td> <td>100276</td> <td>100281</td> </tr> <tr> <td>Frans</td> <td>100272</td> <td>100277</td> <td>100282</td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Duits	100270	100275	100280	Engels	100271	100276	100281	Frans	100272	100277	100282	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duits</td> <td>100500</td> <td>100505</td> <td>100510</td> </tr> <tr> <td>Engels</td> <td>100501</td> <td>100506</td> <td>100511</td> </tr> <tr> <td>Frans</td> <td>100502</td> <td>100507</td> <td>100512</td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Duits	100500	100505	100510	Engels	100501	100506	100511	Frans	100502	100507	100512
	24V	115 V	230 V																															
Duits	100270	100275	100280																															
Engels	100271	100276	100281																															
Frans	100272	100277	100282																															
	24V	115 V	230 V																															
Duits	100500	100505	100510																															
Engels	100501	100506	100511																															
Frans	100502	100507	100512																															



**Testomat 2000® CLF**
**Testomat 2000® CLT**
**Testomat 2000® CLT  
self clean**


Online analysesautomaat voor de bepaling van het chloorgehalte

Online analysesautomaat voor de bepaling van het chloorgehalte

Online analysesautomaat voor de bepaling van het chloorgehalte met reinigingsfunctie bij moeilijk water

vrij chloor

Totaal chloor of vrij chloor

Totaal chloor

0,00-0,99 mg/l (0,01)  
1,0-2,5 mg/l (0,1)

Totaal chloor of vrij chloor  
0,00-0,99 mg/l 0,00-0,99 mg/l  
1,0-2,5 mg/l 1,0-2,5 mg/l

0,00-0,99 mg/l (0,01)  
1,0-2,5 mg/l (0,1)

CL 2250 A, CL 2250 B

CL 2250 A, CL 2250 B, CL 2250 C

CL 2250 A, CL 2250 B, CL 2250 C

• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®

bovendien:

• weergave van het analysesresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut

• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®

bovendien:

• weergave van het analysesresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut  
• kan naar CLF (vrij chloor) aangepast worden

• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®

bovendien:

• weergave van het analysesresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut  
• met doseerpomp voor de dosering van ons reinigingsmiddel voor de reiniging van de meetkamer na de analyse (zie pagina 40)

• bewaking van chloorinstallaties voor drink-/zwembadwater  
• Bescherming van reverse osmosemembranen  
• bewaking van chloorhoudende biociden en conditioneringsmiddelen

• bewaking van chloorinstallaties voor drink-/zwembadwater  
• Bescherming van reverse osmosemembranen  
• bewaking van chloorhoudende biociden en conditioneringsmiddelen

• Bewaking van de desinfectiemiddeldosering in het drinkwatergebied alsook in het procesgebied  
• Medische techniek (dialyse)

IP65 / I

IP65 / I

IP65 / I

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

max. 30 VA

max. 30 VA

max. 30 VA

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 9,5 kg

ca. 9,5 kg

ca. 9,5 kg

1 tot 8 bar /  $1 \times 10^5$  tot  $8 \times 10^5$  Pa  
of  
0,3 tot 1 bar /  $0,3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^5$  Pa

1 tot 8 bar /  $1 \times 10^5$  tot  $8 \times 10^5$  Pa  
of  
0,3 tot 1 bar /  $0,3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^5$  Pa



1 tot 8 bar /  $1 \times 10^5$  tot  $8 \times 10^5$  Pa  
of  
0,3 tot 1 bar /  $0,3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^5$  Pa

Duits, Engels, Frans

Duits, Engels, Frans

Duits, Engels, Frans

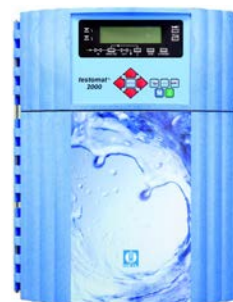
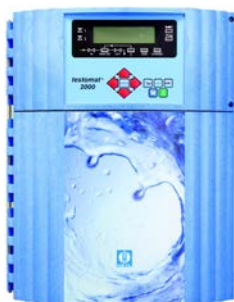
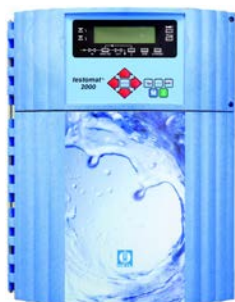
	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
Duits	100230	100235	100240	100130	100135	100140	op aanvraag	op aanvraag	100245
Engels	100231	100236	100241	100131	100136	100141	op aanvraag	100256	100246
Frans	100232	100237	100242	100132	100137	100142	op aanvraag	op aanvraag	100247

Product	Testomat 2000® Br	Testomat 2000® CrVI Testomat 2000® CrVI 0-5ppm																																															
																																																	
<b>Beschrijving</b>	Online analyseautomaat voor de bepaling van het broomgehalte	Online analyseautomaat voor de bepaling van chromaat of chroom VI-gehalte																																															
<b>Parameter</b>	Broom Br <sub>2</sub>	Chromaat (CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) of chroom VI (CrVI)																																															
<b>Meetbereik (resolutie)</b>	0,00-2.23 mg/l und 2.3-5.6 mg/l	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Chromaat</th> <th>Chroom VI</th> <th>res.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CrVI</td> <td>0,00 - 0,99 1,0-2,0</td> <td>0,00 - 0,99</td> <td>0,01 0,1</td> </tr> <tr> <td>CrVI 0-5ppm</td> <td>0,0-4,0 4,00 - 5,00</td> <td>0,00 - 11,15</td> <td>0,1 0,25</td> </tr> </tbody> </table>	Type	Chromaat	Chroom VI	res.	CrVI	0,00 - 0,99 1,0-2,0	0,00 - 0,99	0,01 0,1	CrVI 0-5ppm	0,0-4,0 4,00 - 5,00	0,00 - 11,15	0,1 0,25																																			
Type	Chromaat	Chroom VI	res.																																														
CrVI	0,00 - 0,99 1,0-2,0	0,00 - 0,99	0,01 0,1																																														
CrVI 0-5ppm	0,0-4,0 4,00 - 5,00	0,00 - 11,15	0,1 0,25																																														
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 48	Broom reagensset	CrVI 2100 A, CrVI 2100 B																																															
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®</li> <li>• bovendien: weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®</li> <li>• bovendien: weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 2 minuten</li> </ul>																																															
<b>Toepassingsgebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewaking van de dosering van het desinfectiemiddel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewaking van het chromaatgehalte van afvalwater in galvanische bedrijven</li> <li>• Controle van afvalwater in de metaalverwerkende industrie</li> </ul> <p>Toepassingsvoorbeeld op pagina 11</p>																																															
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I	IP65 / I																																															
<b>Voedingsspanning</b>	230-240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50-60Hz	230-240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50-60Hz																																															
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA	max. 30 VA																																															
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)																																															
<b>Gewicht</b>	ca. 9,5 kg	ca. 9,5 kg																																															
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa																																															
<b>Menutalen</b>	Duits, Engels, Frans	Duits, Engels, Frans																																															
<b>Bestelnummers</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Duits</td> <td>100520</td> <td>100525</td> <td>100530</td> </tr> <tr> <td>Engels</td> <td>100521</td> <td>100526</td> <td>100531</td> </tr> <tr> <td>Frans</td> <td>100522</td> <td>100527</td> <td>100532</td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Duits	100520	100525	100530	Engels	100521	100526	100531	Frans	100522	100527	100532	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Typ</th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">CrVI</td> <td></td> <td>100310</td> <td>100315</td> <td>100320</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100311</td> <td>100316</td> <td>100321</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100312</td> <td>100317</td> <td>100322</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">CrVI 0-5ppm</td> <td></td> <td>aanvraag</td> <td>aanvraag</td> <td>100640</td> </tr> <tr> <td></td> <td>aanvraag</td> <td>aanvraag</td> <td>100641</td> </tr> <tr> <td></td> <td>aanvraag</td> <td>aanvraag</td> <td>aanvraag</td> </tr> </tbody> </table>		Typ	24V	115 V	230 V	CrVI		100310	100315	100320		100311	100316	100321		100312	100317	100322	CrVI 0-5ppm		aanvraag	aanvraag	100640		aanvraag	aanvraag	100641		aanvraag	aanvraag	aanvraag
	24V	115 V	230 V																																														
Duits	100520	100525	100530																																														
Engels	100521	100526	100531																																														
Frans	100522	100527	100532																																														
	Typ	24V	115 V	230 V																																													
CrVI		100310	100315	100320																																													
		100311	100316	100321																																													
		100312	100317	100322																																													
CrVI 0-5ppm		aanvraag	aanvraag	100640																																													
		aanvraag	aanvraag	100641																																													
		aanvraag	aanvraag	aanvraag																																													

Testomat 2000® Fe

Testomat 2000® PO4

Testomat 2000® Polymer



Online analyseautomaat voor de bepaling van het ijzergehalte

Online analyseautomaat voor de bepaling van het fosfaatgehalte

Online analyseautomaat voor de bepaling van polyacrylaatgehalte

Ijzer (Fe (II), Fe (III))

Fosfaat PO<sub>4</sub>

anionische polyacrylaten

0,00-0,65 mg/l en  
0,7-1,0 mg/l

0,0 - 7,0 mg/l (0,1)  
7,0 - 10,0 mg/l (0,25)

klantspecifiek bv.  
0,0-50,0 mg/l

FE 2005 A, FE 2005 B

PO4 reagensset 2100

Houd er rekening mee dat er veel polyacrylaten zijn waaraan de Testomat 2000® Polymer aangepast kan worden. Daarom moet het toestel voor elk apart geval ingesteld worden. Gebruik daarvoor ofwel uw beschikbare reagentia of gebruik onze polymeerreagentia.

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000®

bovendien:

- weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 7 minuten

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien:

- weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 10 minuten
- optioneel met 500 ml flessen of grote containers (20 en 5 l Canisters) beschikbaar

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien:

- weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 7 minuten
- instelbare schaalfactor van 0,01 tot 99,99 voor de aanpassing aan de gebruikte reagentia

- Bewaking van ontijzeringsinstallaties en bronwater
- Controle van proceswater en drinkwater

- Bewaking van proceswater
- Zuiveren van productiewater
- gezuiverd afvalwater (zuiveringsinstallaties, biogasinstallaties) (pagina 10)
- Online – milieuanalyse

- Bewaking van conditioneringsmiddelen in koel- en verwarmingskringlopen

IP65 / I

IP65 / I

IP65 / I

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC  
alle 50–60Hz

max. 30 VA

max. 30 VA

max. 30 VA

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 9,5 kg

ca. 9,5 kg

ca. 9,5 kg

1 tot 8 bar / 1x10<sup>5</sup> tot 8x10<sup>5</sup> Pa  
of  
0,3 tot 1 bar / 0,3x10<sup>5</sup> tot 1x10<sup>5</sup> Pa

1 tot 8 bar / 1x10<sup>5</sup> tot 8x10<sup>5</sup> Pa  
of  
0,3 tot 1 bar / 0,3x10<sup>5</sup> tot 1x10<sup>5</sup> Pa

1 tot 8 bar / 1x10<sup>5</sup> tot 8x10<sup>5</sup> Pa  
of  
0,3 tot 1 bar / 0,3x10<sup>5</sup> tot 1x10<sup>5</sup> Pa

Duits, Engels, Frans,  
Italiaans, Pools, Nederlands

Duits, Engels, Frans, Nederlands,  
Spaans

Duits, Engels, Frans

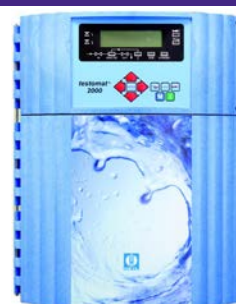
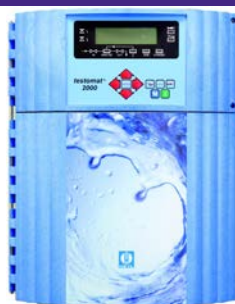
	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
Duits	100150	100155	100160	100560	100565	100570	op aanvraag	op aanvraag	100470
Engels	100151	100156	100161	100561	100566	100571	op aanvraag	100472	100473
Frans	100152	100157	100162	100562	100567	100572	op aanvraag	op aanvraag	100471
Italiaans	100153	100158	100163	—	—	—			
Pools	100154	100159	100164	—	—	—			
Nederlands.	100186	100187	100188	100563	op aanvraag	100573			
Spaans	—	—	—	100564	100568	op aanvraag			



<b>Beschrijving</b>	Online analyseautomaat voor de bepaling van het sulfietgehalte			
<b>Parameter</b>	Sulfiet SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>			
<b>Meetbereik (Auflösung)</b>	0,0-5 mg/l (0,1) 5 - 10 mg/l (0,5) 10-50 mg/l (1)			
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 48	Sulfiet reagens A Sulfiet reagens B			
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®</li> </ul> bovendien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 3 minuten</li> </ul>			
<b>Toepassingsgebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewaking van ketelvoedingswater in stoomketelinstallaties (sulfiet voor de binding van zuurstof)</li> </ul> Toepassingsvoorbeeld op pagina 4			
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I			
<b>Voedingsspanning</b>	230-240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50-60Hz			
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA			
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)			
<b>Gewicht</b>	ca. 9,5 kg			
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa			
<b>Menutalen</b>	Duits, Engels			
<b>Bestelnummers</b>		<b>24V</b>	<b>115 V</b>	<b>230 V</b>
	Duits	100350	100355	100360
	Engels	100351	100356	100361
	Frans			

## Titromat® TH

## Titromat® KH

**Beschrijving**

Titratieautomaat voor de bepaling van de waterhardheid

Titratieautomaat voor de bepaling van de Carbonaathardheid

**Parameter**

Waterhardheid

Carbonaathardheid

**Meetbereik (Auflösung)**

2,5-50,0 °dH (2,5)

5-150 °KH (5)  
2-60 °KH (2)

**Indicatoren**

Grenswaarden zie pagina 48

TH 2500 reagens A,  
TH 2500 reagens B

TC 2150 reagens A,  
TC 2150 reagens B

**Prestatieprofiel**

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000®

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000®

- speciaal voor hoge hardheidsmeetbereiken

**Toepassingsgebied**

- Drinkwaterproductie en -transport
- Bewaking van ongezuiverd water

- Alkaliteit van open koelkringen

**Beschermingsgraad/  
beschermingsklasse**

IP65 / I

IP65 / I

**Voedingsspanning**

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz

230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz

**Vermogen**

max. 30 VA

max. 30 VA

**Afmetingen**

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

**Gewicht**

ca. 9,5 kg

ca. 9,5 kg

**Werkdruk**

1 tot 8 bar /  $1 \times 10^5$  tot  $8 \times 10^5$  Pa  
of  
0,3 tot 1 bar /  $0,3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^5$  Pa

1 tot 8 bar /  $1 \times 10^5$  tot  $8 \times 10^5$  Pa  
of  
0,3 tot 1 bar /  $0,3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^5$  Pa

**Menutalen**

Duits, Engels, Frans

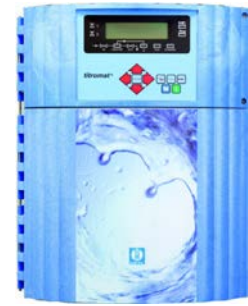
Duits, Engels, Frans

**Bestelnummers**

	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
Duits	110110	110115	110120	110190	110195	110200
Engels	110111	110116	110121	110191	110196	110201
Frans	110112	110117	110122	110192	110197	110202


**Titromat® M1**

**Titromat® M2**



<b>Beschrijving</b>	Titratieautomaat voor de bepaling van de Carbonaathardheid			Titratieautomaat voor de bepaling van de Carbonaathardheid			
<b>Parameter</b>	Carbonaathardheid (m-waarde)			Carbonaathardheid (m-waarde)			
<b>Meetbereik (Auflösung)</b>	0,05-1,00 °dH (0,025) 0,09-1,80 °f (0,045)			0,05-2,00 °dH (0,05) 0,09-3,60 °f (0,09)			
<b>Indicatoren</b> Grenswaarden zie pagina 48	TC 2010 reagens A, TC 2010 reagens B			TC 2020 reagens A, TC 2020 reagens B			
<b>Prestatieprofiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®</li> <li>• speciaal voor hoge hardheidsmeetbereiken</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezelfde pluspunten als Testomat 2000®</li> <li>• speciaal voor hoge hardheidsmeetbereiken</li> </ul>			
<b>Toepassingsgebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrosiebewaking in het ketelvoedingswater</li> <li>• Restalkaliteit na decarbonisatie (b .v. brouwerijen)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrosiebewaking in het ketelvoedingswater</li> <li>• Restalkaliteit na decarbonisatie (b .v. brouwerijen)</li> </ul>			
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I			IP65 / I			
<b>Voedingsspanning</b>	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz			230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz			
<b>Vermogen</b>	max. 30 VA			max. 30 VA			
<b>Afmetingen</b>	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)			ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)			
<b>Gewicht</b>	ca. 9,5 kg			ca. 9,5 kg			
<b>Werkdruk</b>	1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa			1 tot 8 bar / 1x10 <sup>5</sup> tot 8x10 <sup>5</sup> Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 <sup>5</sup> tot 1x10 <sup>5</sup> Pa			
<b>Menutalen</b>	Duits, Engels, Frans			Duits, Engels, Frans			
<b>Bestelnummers</b>		<b>24V</b>	<b>115 V</b>	<b>230 V</b>	<b>24V</b>	<b>115 V</b>	<b>230 V</b>
	Duits	110150	110155	110160	110130	110135	110140
	Engels	110151	110156	110161	110131	110136	110141
	Frans	110152	110157	110162	110132	110137	110142




Onze Testomat-apparaten zijn veelzijdig toepasbaar in de wateranalyse. Met deze tabel willen wij u helpen, het voor u geschikte Testomat-apparaat te vinden.

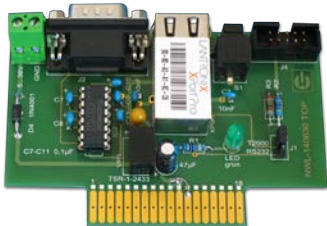


	Chloorinstallaties	Decarboniserings-installaties	Ontzuringinstallaties	Onthardingsinstallaties	Galvanische processen	Ketelvoedingswater	Zuiveringsinstallaties	Koeltorens	Medische techniek	met dosering van antioxidanten	met kalibratiefunctie	met zelfreiniging van de meetkamer	Osmose-installaties	Zwembad	Sterilisatie/ziekenhuizen	Drinkwater	Bewaking van de Des-infectiemiddeldosering	Bewaking van het chroomgehalte	Bewaking van conditioneringsmiddelen	Bewaking van twee meetpunten	Waterzuivering	Watervermenging
Testomat® 808	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat® 808 SiO2	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat ECO®	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat® EVO TH	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat® EVO TH CAL	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat ECO® C	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000®	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® Antox	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® BR	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® CAL	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® CLO2	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® CLF	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® CLT	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000 CLT self clean®	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® CN	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® CrVI	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® DUO	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® DUO CN	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® Fe	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® PO4	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® Polymer	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® self clean	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® SO3	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® THCL	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat 2000® V	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat® Modul TH	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉
Testomat® Modul CL/ NH2CL	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉	👉

👉 heel geschikt

👉 geschikt

👉 niet geschikt

	Steekkaarten Testomat® / Titromat®	Stroominterface SK 910	Interfacekaart RS 910	Spanningsinterface UK 910
				
<b>Wordt gebruikt</b>		voor Testomat 2000®-toestellen, Titromat	voor Testomat 2000®-toestellen, Titromat	voor Testomat 2000®-toestellen, Titromat
<b>Bestelnummer</b>		270305	270310	270315
<b>Beschrijving</b>		Steekkaart stroominterface	Steekkaart RS232 (seriële interface)	Steekkaart Spanningsinterface
<b>Technische gegevens</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitgaande stroom: 0–20 mA of 4–20 mA</li> <li>• maximale weerstand: 500 Ohm</li> <li>• galvanische scheiding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• voor de aansluiting van een protocolprinter of een protocolconverter (veldbus, ethernet, e.a.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitgaande spanning: 0/2-10V.</li> <li>• galvanische scheiding</li> </ul>

	Netwerkklogger	Geschakelde Voedingseenheden	SD-Card Gegevenslogger
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat 2000®	voor Testomat® EVO	voor Testomat 2000®-toestellen, Titromat
<b>Bestelnummer</b>	100492	32394	100490
<b>Beschrijving</b>	Steekkaart met 100 MBit Netwerkaansluiting	Geschakelde voedingseenheid voor de voedingsspanning van Testomat® EVO-apparaten	Steekkaart voor het opslaan van meetresultaten en foutmeldingen op SD-kaart
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webserver, FTP-server en geïntegreerde Flash-speler</li> <li>• 8 MB flash-opslag voor 400000 meetwaardes en meldingen (ong. 5 jaar)</li> <li>• Generering van een meeten alarmbestand per maand</li> <li>• De bestanden worden in „CSV“- formaat opgeslagen en kunnen met Officepakketten bewerkt worden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voedingsspanning 100-240 VAC / 100-350 VDC 47-63 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu voor alle alle Testomat 2000-en Titromat-toestellen bruikbaar (na softwareupdate van oudere toestellen)</li> <li>• inclusief standaard SD-kaart tot 2GB</li> <li>• de gegevens zijn in CSV formaat beschikbaar en kunnen eenvoudig in een tabelberekeningsprogramma verder bewerkt of geanalyseerd worden</li> </ul>



USB-gegevenslogger

OLED-Displaymodule

			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® 808	voor Testomat® Module	
<b>Bestelnummer</b>	100493	37764	
<b>Beschrijving</b>	Gegevenslogger met USB-aansluiting	Insteekkaart met OLED-display voor meetwaarde-indicatie bij Testomat-modules	
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De gegevenslogger slaat de meetwaarden van de 20mA interface periodisch op. Via de ingebouwde USB-poort kunt u toegang tot de gegevens krijgen.</li> <li>• Opslagcapaciteit voor 32768 waardes;</li> <li>• Meegeleverde driver en applicaties</li> <li>• kan niet in de Testomat® 808 SIO2 worden gebruikt!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wordt permanent op de besturingsprintplaat aangebracht.</li> <li>• Alleen meetwaarde-indicatie, geen menu voor programmering. De programmering van het apparaat vindt altijd plaats via de Programm Service Monitor, die op de SD-kaart in de Testomat®-module is opgeslagen.</li> </ul>	



<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® en Titromat® -toestellen		
<b>Bestelnummer</b>	270337		
<b>Beschrijving</b>	Onderhoudskoffer voor het regelmatig onderhoud van een Testomat 2000®-toestel		
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 x O-Ring 20x2</li> <li>• 10 x O-Ring 10,82x1,78</li> <li>• 5 x O-Ring 4,47x1,78</li> <li>• 5 x O-Ring 18x2 EPDM</li> <li>• 20 x pakking 24x2</li> <li>• 5 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25</li> <li>• 5 x Doorstroomregelkern</li> <li>• 2 x veer voor toevoer</li> <li>• 15 x stoppen voor meetkamer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 x borging, T 0,08A</li> <li>• 6 x borging, T 0,1 A</li> <li>• 6 x borging, T0,16 A</li> <li>• 6 x borging, T 0,2 A</li> <li>• 6 x borging, T 0,315 A</li> <li>• 6 x borging, T 1,0 A</li> <li>• 6 x borging M4A</li> <li>• 20 x zichtvenster 30x3</li> <li>• 3 x schroefdichting voor T2000</li> <li>• 4 x schroef M3x40</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Zuigleiding</li> <li>• 1 x Drukleiding</li> <li>• 6 x verschillende buizen</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> <li>• 2 x insteek-hoekverbinder</li> <li>• 2 x magnee t-roerkern</li> </ul>

Reparatie- en servicekoffer



<b>Wordt gebruikt voor</b>	Testomat® 808	Testomat® 808 SiO2	
<b>Bestelnummer</b>	270342	270343	
<b>Beschrijving</b>	Koffer voor het regelmatig onderhoud van een Testomat® 808 / 808 SiO2 en service ter plaatse		
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 x O-Ring 3,68x1,78</li> <li>• 8 x O-Ring 1,78x1,78</li> <li>• 8 x O-Ring 4,5x1,5</li> <li>• 8 x pakking 24x2</li> <li>• 1 x pompkop</li> <li>• 4 x inzetstuk met schroefsluiting 500ml</li> <li>• 1 inzetstuk met schroefsluiting 100ml</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> <li>• 4 x hoekinschroefverbinder</li> <li>• 6 x borging, T 0,1 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 x borging, T 0,2 A</li> <li>• 6 x borging, T 1,0 A</li> <li>• 6 x borging T4A</li> <li>• 6 x zichtvenster 30x3</li> <li>• 2 x buis, L = 53 mm</li> <li>• 2 x buis, L = 140 mm</li> <li>• 1 x SUB-D nulmodem kabel</li> <li>• 1 x Adapter USB-serieel</li> <li>• 2 x doseernaald</li> <li>• 4 x leidingadapter</li> <li>• 2 x magnee t-roerkern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 x schroeven M3x12</li> <li>• 4 x schroeven M3x40</li> <li>• 1 x magneetklep</li> <li>• 1 x documentatie/software</li> </ul> <p>T808 SiO2 afwijkend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Dubbele pompkop</li> <li>• 2 x borging T 0,315 A</li> <li>• 8 x borging T4A</li> <li>• 2 x inzetstuk met schroefsluiting 100ml</li> </ul>

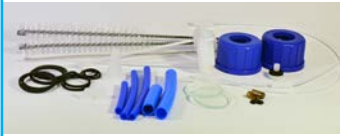


Niet meer inbegrepen:  
Optische printplaat + LED-houder  
De optische set is te vinden op pagina 44.

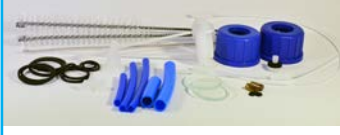

Onderhoudskoffer T2000  
Variant 2









<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® en Titromat® -toestellen		
<b>Bestelnummer</b>	270338		
<b>Beschrijving</b>	Onderhoudskoffer voor het regelmatige onderhoud van een Testomat 2000®-toestel		
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x O-Ring 20x2</li> <li>• 4 x O-Ring 10,82x1,78</li> <li>• 2 x O-Ring 4,47x1,78</li> <li>• 2 x O-Ring 18x2 EPDM</li> <li>• 4 x pakking 24x2</li> <li>• 2 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25</li> <li>• 2 x Doorstroomregelkern</li> <li>• 2 x veer voor toevoer</li> <li>• 6 x stoppen voor meetkamer</li> <li>• 1 x steekaansluiting voor afvoerslang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x borging, T 0,08A</li> <li>• 2 x borging, T 0,1 A</li> <li>• 2 x borging, T0,16 A</li> <li>• 2 x borging, T 0,2 A</li> <li>• 2 x borging, T 0,315 A</li> <li>• 2 x borging, T 1,0 A</li> <li>• 2 x borging M4A</li> <li>• 4 x zichtvenster 30x3</li> <li>• 3 x schroefdichting voor T2000</li> <li>• 2 x schroef M3x40</li> <li>• 2 x Zuigleiding</li> <li>• 2 x Drukleiding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 x verschillende buizen</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> <li>• 2 x insteek-hoekverbinder</li> <li>• 2 x magnee t-roerkern</li> <li>• 2 x ventielset voor doseerpomp</li> <li>• 1 x toevoeraansluiting</li> <li>• 1 x inschroef-koppeling G 1/4"-6</li> <li>• Haakse inschroef-koppeling G 1/8"</li> </ul>




	Serviceset	Serviceset	Jaarlijkse Serviceset
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® 808/808 SiO2	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO en Titromat®	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO, Modul TH, Titromat®
<b>Bestelnummer</b>	270351	270352	270360
<b>Beschrijving</b>	Set voor het regelmatige onderhoud	grote vervangonderdeelset voor het onderhoud	kleine vervangonderdeelset voor het onderhoud
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 x pakking 24x2</li> <li>• 6 x zichtvenster</li> <li>• 6 x O-Ring 3,68x1,78</li> <li>• 6 x O-Ring 4,5x1,5</li> <li>• 6 x O-Ring 1,78x1,78</li> <li>• 1 x buis, L = 53 mm</li> <li>• 1 x buis, L = 140 mm</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x dichtingsset T2000</li> <li>• 2 x zichtschilden 30x3</li> <li>• 1 x Doorvloeiregelkern</li> <li>• 3 x stoppen v. meetkamer</li> <li>• 1 x kleppenset v. inspuitpomp</li> <li>• 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25</li> <li>• 3 x verschillende buizen</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x dichtingsset T2000</li> <li>• 2 x zichtschilden 30x3</li> <li>• 1 x Doorvloeiregelkern</li> <li>• 3 x stoppen v. meetkamer</li> <li>• 1 x kleppenset v. inspuitpomp</li> <li>• 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25</li> </ul>


Accessoires Testomat 2000® / 808	Serviciset Testomat Modul TH	Serviciset Testomat Polymer	Serviciset Testomat PO4
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® Modul TH / TH-R	voor Testomat 2000® Polymer	voor Testomat® PO4
<b>Bestelnummer</b>	270357	270353	270354
<b>Beschrijving</b>	grote vervangonderdeelset voor het onderhoud van een Testomat® Modul TH	Uitgebreide reserve onderdelen set voor onderhoud van het Polymertoestel en de PeriClip-pomp	grote vervangonderdeelset voor het onderhoud van het PO4-toestel en de PeriClip-pomp
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x dichtingsset T2000</li> <li>• 2 x zichtschilden 30x3</li> <li>• 1 x Doorvloeiregelkern</li> <li>• 3 x stoppen v. meetkamer</li> <li>• 1 x Schroefsluiting m. inzet voor 500 ml</li> <li>• 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25</li> <li>• 5 x verschillende buizen</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> <li>• 1 x ventielset voor doseerpomp</li> <li>• 1 x zuigslang</li> <li>• 1 x drukslang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x dichtingsset T2000</li> <li>• 2 x zichtvensters 30x3</li> <li>• 1 x Doorstroomregelkern</li> <li>• 3 x stoppen v. meetkamer</li> <li>• 2 x pompkop</li> <li>• 1 x filterzeef voor toevoer</li> <li>• 3 x verschillende buizen</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> <li>• 2 x leidingverbinder</li> <li>• 2 x dichting voor leidingadapter</li> <li>• 2 x inzetstuk met schroefsluiting en zuigbuis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x dichtingsset T2000</li> <li>• 2 x zichtschilden 30x3</li> <li>• 1 x Doorvloeiregelkern</li> <li>• 3 x stoppen v. meetkamer</li> <li>• 2 x pompkop</li> <li>• 1 x filterzeef voor toevoer</li> <li>• 3 x verschillende buizen</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> <li>• 2 x leidingverbinder</li> <li>• 2 x dichting voor leidingadapter</li> <li>• 2 x inzetstuk met schroefsluiting en zuigbuis</li> </ul>

Accessoires Testomat® / Titomat®	Serviciset Testomat Modul CL	Serviciset Testomat EVO
		
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® Modul CL en NH2CL	voor Testomat® EVO TH en EVO TH CAL
<b>Bestelnummer</b>	270356	270358
<b>Beschrijving</b>	grote vervangonderdeelset voor het onderhoud van een Testomat® Modul CL en NH2CL	grote vervangonderdeelset voor het onderhoud van en Testomat® EVO TH en EVO TH CAL
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x dichtingsset T2000</li> <li>• 2 x zichtschilden 30x3</li> <li>• 1 x Doorvloeiregelkern</li> <li>• 3 x stoppen v. meetkamer</li> <li>• 1 x Schroefsluiting m. inzet voor 500 ml</li> <li>• 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25</li> <li>• 5 x verschillende buizen</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> <li>• 1 x pompkop</li> <li>• 2 x leidingverbinder</li> <li>• 2 x dichting voor leidingadapter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x dichtingsset T2000</li> <li>• 2 x zichtschilden 30x3</li> <li>• 1 x Doorvloeiregelkern</li> <li>• 3 x stoppen v. meetkamer</li> <li>• 1 x kleppenset v. inspuitpomp</li> <li>• 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25</li> <li>• 4 x verschillende buizen</li> <li>• 1 x reinigingsborstelset</li> </ul>

Accessoires Testomat 808/808 SiO <sub>2</sub>	Aansluitset Testomat 2000®	Aansluitset	Aanpassingsset voor wateraansluiting
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO en Titromat®	voor Testomat® 808	voor Testomat® 808
<b>Bestelnummer</b>	040187	37610	37576
<b>Beschrijving</b>	Aansluitset met kogelkraan, leidingen en reductiestukken voor de wateraansluiting	voor de wateraansluiting	Aanpassingsset voor het ombouwen van de wateraansluiting van de Testomat® BOB naar de Testomat 808®
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 m buis, kunststof PE 6/4x1, blauw</li> <li>• 2 m a fvoerslang d<sub>i</sub> =12 mm</li> <li>• 1 x kogelkraan, PPSV 011223W</li> <li>• 1 x Reductieverbinder 10-6</li> <li>• 1 x Reductienippel 3/8"-1/2"</li> </ul>	De set bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunststofleiding 6/4 x 1; 5 m lengte</li> <li>• Reductie 10 naar 6 mm</li> <li>• Afsluitkraan 3/8" naar 6 mm</li> </ul>	De set bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steeknippel G1/4" DN6</li> <li>• Buis PE, D=6, 5 m lengte</li> <li>• Inschroefverbinder G1/4"-6</li> </ul>
Aanpassingsset pompkop		Aanpassingsset dubbele pompkop	SiO <sub>2</sub> -patroon
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® 808 (tot apparaatnummer 253060)	voor Testomat® 808 SiO <sub>2</sub>	voor Testomat® 808 SiO <sub>2</sub>
<b>Bestelnummer</b>	040363	040395	270344
<b>Beschrijving</b>	Aanpassingsset voor het vervangen van de oude pompkop (37578) in de nieuwe versie (37562)	Aanpassingsset voor het vervangen van de oude dubbele pompkop (37859) in de nieuwe versie (37801)	Silicaatfilter voor de afstelling na het wisselen van de dubbele pompkop
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Pompkop Testomat 808</li> <li>• 1 x Asextensie voor pompkop</li> <li>• 1 x Afstandsplaat voor pompkop</li> <li>• 1 x Schroef M3x20</li> <li>• 1 x Schroef M3x25</li> <li>• 1 x Stelschroeven M3x3</li> <li>• 1 x 1,5 mm inbussleutel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Dubbele pompkop Testomat 808 SiO<sub>2</sub></li> <li>• 1 x Asextensie voor pompkop</li> <li>• 1 x Afstandsplaat voor pompkop</li> <li>• 1 x Schroef M3x40</li> <li>• 1 x Schroef M3x50</li> <li>• 1 x Stelschroeven M3x3</li> <li>• 1 x 1,5 mm inbussleutel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevuld met een basische anionenwisselaar</li> <li>• Na het eerste gebruik nog 10 keer binnen een jaar te gebruiken voor een afstelling</li> <li>• Voor elk gebruik met 10 liter demiwater spoelen</li> <li>• Het patroon moet donker bij temperaturen van 5-20°C worden bewaard</li> </ul>

De huidige testomat® 808 2019 en Testomat® 808 SiO<sub>2</sub> 2019 apparaten vereisen geen aanpassingsset, omdat ze in de fabriek zijn uitgerust met de nieuwe pompkop.

Accessoires Testomat 2000® / 808	Aanpassingsset voor watertoevoer	Aanpassingsset voor wateraansluiting USA	Aanpassingsset voor 100ml-fles
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO en Titromat®	voor Testomat 2000®	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO en Titromat®
<b>Bestelnummer</b>	040123	40345	040143
<b>Beschrijving</b>	Aanpassingsset watertoevoer voor de aansluiting van een gewapende slang	Aanpassingsset voor het ombouwen van de wateraansluiting van 6 mm tot 1/4"	Voor gebruik van 100 ml-flessen in plaats van de meegeleverde 500 ml-fles
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snelsluitstekker 1/4"</li> <li>• Schnelsluitkoppeling 1/4" op leiding d<sub>i</sub> =6 mm</li> <li>• Vergrendeling op de leidingzijde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reductiestuk von 6 mm tot 1/4"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 ml fles</li> <li>• Zuigbuis met schroefdop voor gebruik met 100 ml-flacon</li> <li>• Schroefsluiting GL32 - opening</li> </ul>

Accessoires Testomat® / Titromat®	Gereedschapset	Drukregelaar	Aanzuigslangen PO4
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor alle Testomat- en Titromat-toestellen	voor Testomat® 808	voor Testomat 2000® PO4
<b>Bestelnummer</b>	040138	37602	Aanzuigslang 20 liter 40535 Aanzuigslang 5 liter 40536
<b>Beschrijving</b>	Gereedschapset voor onderhoudswerkzaamheden aan de Testomat 2000®	De drukregelaar wordt bij meer dan 4 bar druk gebruikt	Lange aanzuigslangen voor grote reagens jerrycans
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x vergelijkingstift 2 mm</li> <li>• 1 x schroevendraaier Torx TX20 20x100</li> <li>• 1 x schroevendraaier Torx TX10 10x80</li> <li>• 1 x schroevendraaier Torx TX8 8x60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• max. begindruk 8 bar</li> <li>• Omgevingstemp. 0-50°C</li> <li>• Manometeraansluiting G1/8 aan beide zijden</li> <li>• alleen voor druk reductie</li> <li>• bijzonder geschikt voor permeat- en demiwater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanzuigslangen met verschillende lengtes voor 20 liter jerrycans en 5 liter jerrycans</li> </ul>



**Wordt gebruikt**

voor Testomat 2000®/Testomat ECO®, EVO, 808

voor Testomat® 808

**Bestelnummer**

130010

Kaarsfilter 37583  
Filterinzetstuk 37584

**Beschrijving**

Kleine ontgasser voor reductie van het CO<sub>2</sub> -gehalte

Kaarsfilter met filterinzetstuk voor het filteren van het monsterwater voor de analyse

**Technische gegevens**

- max. 12 l/u wateromloop bij reductie van de vrije koolzuren van max. 200 mg/l tot minder dan 20 mg/l
- Afmetingen (B x H x D): 150 x 500 x 100 mm
- Netspanning: 230 V / 50 Hz
- Installatie 3 m boven toestel

- Druk max. 10 bar
- Temperatuur max. 50°C
- Filterfeenheid 100 &m
- In-/uitgang 1/4"

De aansluiting aan de watertoevoer op de kleine ontluchter kan met max. 6 bar worden belast. De waterafvoer op de kleine ontluchter vindt drukloos plaats.

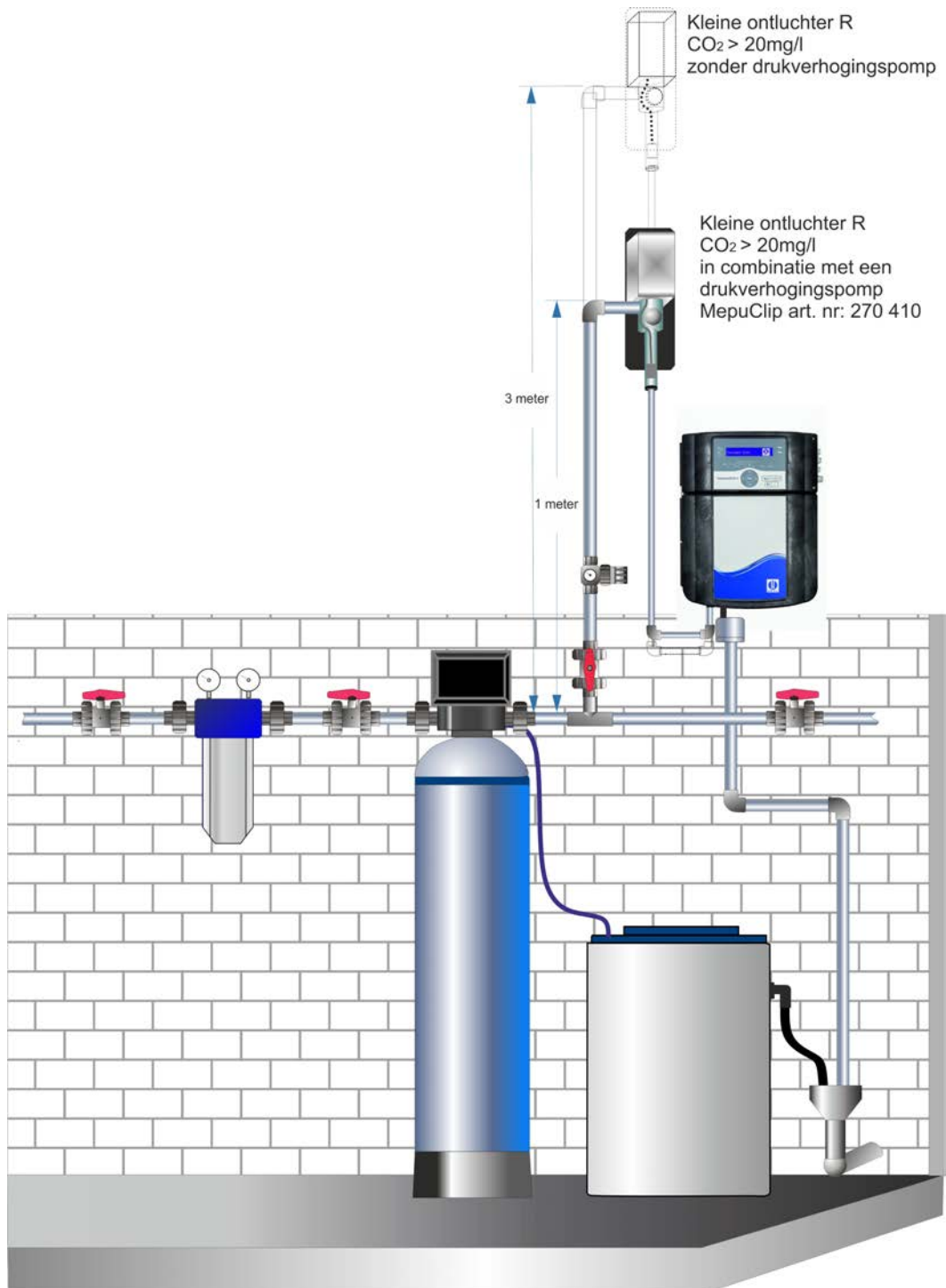
Daarom moet de kleine ontluchter bij voorschakeling voor een Testomatapparaat minimaal 3 m (0,3 bar) boven het Testomat-apparaat worden geplaatst.

Bij het gebruik in het drukbereik van 0,3 tot 1 bar of toevoer via een drukverhogingspomp moet u de regelaarkern uit de regel- en filterbe-

huizing van het Testomat-apparaat halen (zie bedieningshandleiding van het Testomat-apparaat).

Voor het bereiken van inbouwhoogten kleiner dan 3 m, gebruikt u onze drukverhogingspomp MepuClip® in de Testomat 2000® of Testomat® EVO TH.

Testomat ECO® en Testomat® 808 kunnen niet met de drukverhogingspomp MepuClip® worden uitgerust.










Artikel nr. van de meetkamerhouder




	DUO 40370	DUO 40371	Trio 40372	Quad 40373	DUO 40375	DUO 40379	DUO 40382	40377	DUO 37856
Testomat 2000® Antox	X								
Testomat 2000® Br		X							
Testomat 2000® CLF		X							
Testomat 2000® CLT			X						
Testomat 2000® CLT self clean				X					
Testomat 2000® CLO2		X							
Testomat 2000® CN DUO	X								
Testomat 2000® Cr VI		X							
Testomat 2000® Cr VI 0-5ppm						X			
Testomat 2000® DUO	X								
Testomat 2000® Fe		X							
Testomat 2000® Polymer		X							
Testomat 2000® PO4							X		
Testomat 2000® self clean	X								
Testomat 2000® SO3					X				
Testomat 2000 THCl®				X					
Testomat 2000® carbonaathardheid*								X	
Testomat® Modul CL									X
Testomat® Modul NH2CL									X
Titromat M1	X								
Titromat M2	X								
Titromat KH	X								
Titromat TH	X								




**nieuw**

\*Speciaal voor Testomat 2000®, waarmee de carbonaathardheid moet worden gemeten. .




Reserve onderdelen Testomat® / Titromat®	Fleesaansluiting/ zuigbuis	Toestel reserve onderdelen	
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO TH en Titromat®	voor Testomat 2000® /Testomat ECO® en Titromat®	
<b>Bestelnummer</b>	<p>Schroefsluiting met inzetstuk T2000 voor 500 ml-fles 040131</p> <p>bestaat uit:</p> <p>Schroefsluiting GL32 – opening 040130</p> <p>Inzetstuk voor schroefsluiting met zuigbuis 040135</p>	<p>Kabeldoorvoering 5-7 040190</p> <p>Kabeldoorvoering 7-10 040191</p> <p>Netschakelaar T2000 040197</p> <p>Kap voor netschakelaar 040198</p> <p>Elektrische kabel 26 pol. met ferriet 040096</p> <p>Kabelboom 2V kpl. (voor kleppen) 040060</p>	<p>Kabelboom 2P kpl. (voor max. twee doseerpompen) 040062</p> <p>Kabelboom voor netschakelaar kpl. 040200</p> <p>Borging T0,08 A 031596</p> <p>Borging T0,315 A 031585</p> <p>Borging T0,1 A 031595</p> <p>Borging T0,16 A 031622</p> <p>Borging T1,0 A 031592</p> <p>Afvoertrechter T2000 040315</p>
Accessoires Testomat 808/808 SiO2	PMMA Zichtvensters	Zichtvenster voor verkort meetgedeelte	
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® 808	für Testomat 2000® Cr VI 0-5ppm, Testomat 2000® PO4, Testomat® Modul CL/NH2CL	
<b>Bestelnummer</b>	37653	40244	
<b>Beschrijving</b>	<p>De zichtvensters van PMMA worden gebruikt als het silicaatgehalte in het meetwater &gt; 15 mg/l is. Ze voorkomen de afzetting van silicaten op de vensters.</p> <p>De set bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x pakking 24x2</li> <li>• 2 x zichtvenster</li> </ul>	De zichtvensters zijn bedoeld voor gebruik in de meetkamer met verkort meetgedeelte.	

Reserve onderdelen Testomat® / Titromat®	Drukregelaar	Meetkamer	Meetkamerhouder
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO TH en Titromat®	voor Testomat 2000®, ECO®, EVO. Modul TH en Titromat®	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO, Modul TH en Titromat®
<b>Bestelnummer</b>	Regelaar/filterhouder kpl. 040125  bestaande uit: Regelaar/filterhouder 040120 Regelaarstoppen T2000, kpl. 040129 Doorstroomregelkern (1-8 bar) 011225 Positioneringsstift voor drukregelkern 011230 Filterzeef voor toevoer 011217 Veer voor toevoer 011218 Toevoeraansluiting 040121 Inschroefverbinder G ¼" - 6 040153	Meetkamer kpl. 040022  bestaande uit: Zichtvenster 30x3 met dichting 040173 Zichtvenster 30x3 040170 Zichtvensterhouder 040176 Schroef M 3x40 033253 Spanhaak TL 800-7-1 040032 Bordstoppen 011210 Vlakke dichting 24x2 033777 Set zichtvensterhouder met 2 schroeven 040510 (2 x zichtvensterhouder en 2 x schroeven M3x40)	meetkamerhouder kpl. (zonder kleppen) 040029 en accessoires: Magneetstaafje 040050 Steekaansluiting voor afloopleiding 040186 Magneetklep T 2000, 2/2-weg 040018 magneetklep T ECO, 2/2-weg 040056 stift voor meetkamerhouder 5x60 mm 040181  <i>Andere artikelnummers voor meetkamerhouders DUO, TRIO en QUAD en carbonaat-hardheidsmeting zie pagina 41</i>



	Meetkamer met dubbel glas	Meetkamer T2000 met verkort meetgedeelte	Aandrijfmotor
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat 2000® en Testomat® 808	voor Testomat 2000® Cr VI 0-5ppm, Testomat 2000® PO4, Testomat® Modul CL/NH2CL	voor Testomat® 808 / 808 SiO2
<b>Bestelnummer</b>	Meetkamer voor Testomat 2000® 40559  Meetkamer voor Testomat® 808 37863  voor beide: Zichtvenster 30x1,6 37833 Zichtvensterhouder 37806 Pakking 37808	40378	Aandrijfmotor 12 V DC voor de doseerpomp van de Testomat® 808 met inbouwhandleiding 100494  voor Testomat 2000® Aandrijfmotor 12 V DC voor de doseerpomp PeriClip 39906
<b>Beschrijving</b>	De meetkamer met dubbel glas kan worden gebruikt bij grote temperatuurverschillen tussen lucht en meetwater. In veel gebruikssituaties worden hierdoor problemen door het beslaan in een vochtige en warme omgeving voorkomen.	Speciale meetkamer voor sommige Testomat-apparaten. Kan niet in andere Testomat®-apparaten worden gebruikt.	

Reserve onderdelen Testomat® 808/808 SiO2	Reserve onderdelen Testomat® 808 SiO2	Set optische printplaat + led-opname	Meetkamer Testomat® 808 SiO2
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® 808 SiO2	voor Testomat® 808 / 808 SiO2	voor Testomat® 808 / 808 SiO2
<b>Bestelnummer</b>	Magneetklep 37570 Dubbele pompkop* 37859 Zekering, T1,0A 31592 Zekering, T0,315A 31585 Zekering, T0,2A 31584 Zekering, T0,1A 31595 Zekering, GS-T, 5x20, T A4 31666 Kabelschroefbevestiging M16 x 1,5 37734 Moer voor kabelschroefbevestiging M16 x 1.5 37735 Sluitsstop voor kabelschroefbevestiging 37736	Testomat® 808 - 2019: Complete set van optische printplaat en led-opname, fabrieksgekalibreerd 40393 Testomat® 808 SiO2 - 2019: Complete set van optische printplaat en led-opname, fabrieksgekalibreerd 40394 <u>Voor oudere apparaten:</u> Testomat® 808: Complete set van optische printplaat en led-opname, fabrieksgekalibreerd 40364 Testomat® 808 SiO2: Complete set van optische printplaat en led-opname, fabrieksgekalibreerd 40365	Vlakke dichting 24x2 33777 Zichtvenster 30x3 40170 Zichtvensterhouder 40176 Schroef M3x40, A2, DIN 965 33253 Schroef M3x12 33246 Meetkamer T808 SiO2 kpl. (1-4 bar) 37784 Meetkamer T808 SiO2 kpl. (0,3-1 bar) 37785 Magneetstaafje 40050 Hoekinschroefverbinder G1/8"-6 40157

\*Nieuwe pompkoppen voor de apparaatgeneratie Testomat® 808-2019 en Testomat® 808 SiO2-2019. Voor oudere apparaten tot serienummer 253060 moet extra de ombouwset van pagina 37 worden gebruikt.

Toestelreserve onderdelen Testomat® 808	Meetkamer	Flesaansluiting/ zuigbuis	
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® 808	voor Testomat® 808 / 808 SiO2	
<b>Bestelnummer</b>	Magneetklep 37570 Pompkop* 37562 Borging, T1,0A 31592 Borging, T0,8A 31593 Borging, T0,2A 31594 Borging, T0,1A 31595 Borging GS-T, 5x20, T A4 31666 Kabelschroefbevestiging M16 x 1,5 37734 Moer voor kabelschroefbevestiging M16 x 1.5 37735 Sluitsstop voor kabelschroefbevestiging 37736	Vlakke dichting 24x2 33777 Zichtvenster 30x3 40170 Zichtvensterhouder 40176 Schroef M3x40, A2, DIN 965 33253 Meetkamer T808 kpl. (1-4 bar) 37615 Meetkamer T808 kpl. (0,3-1 bar) 37616 Magneetstaafje bewerkt 40050 Hoekinschroefverbinder G1/8"-6 40157	Testomat® 808: Inzetstuk voor Schroefsluiting en zuigbuis slangenverbinding ø 2,4 mm 500 ml-fles 37579 100 ml-fles 37580 leidingadapter ø 2,4 mm 37538 Testomat® 808 SiO2: Inzetstuk voor Schroefsluiting en zuigbuis slangenverbinding ø 3,5 mm 500 ml-fles 37644 100 ml-fles 37645 leidingadapter ø 3,5 mm 37643

Houd er a.u.b. rekening mee dat we reserve onderdelen voor Testomat® BOB enkel nog beperkt kunnen leveren. Neem contact op met uw verkooppartner als u reserve onderdelen nodig heeft.

Reserve onderdelen Testomat®	Toestel reserve onderdelen Testomat® EVO		Flesaansluiting/ zuigbuis
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® EVO TH en EVO TH CAL		voor Testomat 2000® Polymer/ Testomat 2000® PO4
<b>Bestelnummer</b>	Kabelschroef- bevestiging M16 x 1,5 37734 Moer voor kabel- schroefbevestiging M16 x 1,5 37735 Blinde stop voor kabelschroef- bevestiging 37736 Platte lintkabel 10 pol. met ferriet 31713 Kabelboom 2V kpl. (voor kleppen) 40060 Kabelboom 2P kpl. (voor max. twee doseerpompen) 40062	Zekering GS-M 5x20E 4A MT 31582 Zekering T0,315 A 31585 Zekering T0,16 A 31622 Zekering T1,6 A 12140 Zekering T2,0 A 31655 Standaard SD-kaart 2 GB 37320 Lithium bufferbatterij CR2032 31999 Afvoertrechter 32187	Schroefsluiting m. Inzet voor 500 ml 37644 Schroefsluiting m. Inzet voor 100 ml 37645

Toestel reserve onderdelen Testomat® Module			
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Testomat® Modul TH/CL/NH2CL		
<b>Bestelnummer</b>	Kabelschroef- bevestiging M16 x 1,5 37734 Moer voor kabel- schroefbevestiging M16 x 1,5 37735 Blinde stop voor kabelschroef- bevestiging 37736 Platte lintkabel 2 x 7 pol. 37832 Kabelboom 2V kpl. (voor kleppen) 40060 Kabelboom 2P kpl. (voor max. twee doseerpompen) 40062	Pompkop PeriClip ET 40362 Zekering GS-M 5x20E 4A MT 31582 Standaard SD-kaart 2 GB 37320 Lithium bufferbatterij CR2032 31999 Apparaatkap 37798	



<b>Wordt gebruikt als</b>	Doseerpomp voor Testomat-toestellen	Drukverhogingspomp voor Testomat 2000®/Titromat®	Doseerpomp voor Testomat 2000® self clean
<b>Bestelnummer</b>	270470 als reserveonderdeel 40001	270410	270440
<b>Beschrijving</b>	Elektromagnetisch aangedreven plunjerdoseerpomp voor het doseren van waterige media die vrij zijn van zwevende stoffen	Membraanpomp, toepassen bij een watertoevoerdruk van minder dan 0,3 bar	Membraanpomp voor het doseren van het reinigingsmiddel in de meetkamer. Ook voor andere reagentia mogelijk
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportvolume: 30 µl/slag</li> <li>• max. zuighoogte: ca. 0,5 m bij water en 0,8 mm leiding-ID</li> <li>• max. transportdruk: ong. 1 bar bij water en 0,8 mm leiding-ID (max. 0,5 m lengte)</li> <li>• Omgevingstemperatuur: 10-45°C</li> <li>• Bevestiging: op 35 mm-DINrail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportvolume bij atm. druk: 0,6 l/min</li> <li>• max. zuighoogte: 3 mWS zelfaanzuigend</li> <li>• Omgevingstemperatuur: 10-45°C</li> <li>• Bevestiging: op 35 mm-DIN-rail</li> </ul> <p>Bij bestelling van een „Testomat® met pomp“ wordt deze in de fabriek ingebouwd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportvolume bij atm. druk: 0,1 l/min</li> <li>• max. zuighoogte: 3 mWS zelfaanzuigend</li> <li>• Omgevingstemperatuur: 10- 45°C</li> <li>• Bevestiging: op 35mm-DINrail</li> </ul>



<b>Wordt gebruikt als</b>	Doseerpomp voor Testomat 2000® Polymer / PO4 / Modul CL/NH2CL	Doseerpomp voor Titromat® en Testomat-apparaten die carbonaathardheid meten	
<b>Bestelnummer</b>	270430	270471	
<b>Beschrijving</b>	Slangenpomp voor waterige media	Elektromagnetisch aangedreven plunjerdoseerpomp voor het doseren van waterige media die vrij zijn van zwevende stoffen	
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportvolume: 400-500 µl/min</li> <li>• Omgevingstemperatuur: 10-45°C</li> <li>• Bevestiging: op 35mm-DIN-rail</li> <li>• Afmetingen: 75 x 45 x 110 mm (HxBxT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zoals bij DosiClip</li> <li>• voor gebruik bij sterk zure media</li> </ul>	

## Indicatoren/reagentia

Samen voor de Heyl-waterput (Onze 2e geldinzamelingsactie met de Neven Subotic Stiftung)

Wij van Gebrüder Heyl Analysetechnik GmbH & Co. KG nemen ons sociaal engagement heel ernstig, waarbij wij ons met name inzetten voor de regionale jeugdontwikkeling. Wij willen echter graag nog meer doen.

Wij zijn er vast van overtuigd dat onze geldinzamelingsacties bij de Neven Subotic Stiftung een positieve bijdrage leveren voor mensen die het als gevolg van de klimaatomstandigheden niet zo gemakkelijk hebben als wij.

Daarom schenken wij een klein bedrag voor elke verkochte 500 ml-fles Testo-

mat® hardheidsindicator, om mensen te voorzien van schoon drinkwater. Want water is ons element en wij willen er mee voor zorgen dat alle mensen toegang krijgen tot schoon drinkwater.

Onze geldinzamelingsactie 2019 voor de Neven Subotic Stiftung is begin 2020 met succes afgesloten. Voor de bouw van de waterput is 10.086,60 euro ingezameld.

Meer informatie over onze inzamelingsactie vindt u via: [www.heylanaly-sis.de](http://www.heylanaly-sis.de) of scan de QR-code.



### Testomat 2000® indicatoren (500 ml-fles):

Indicatortype	Eenheid °dH (resolutie)	°f (resolutie)	ppm CaCO <sub>3</sub> (resolutie)	mmol/l (resolutie)	Bestelnummer
TH 2005	0,05-0,50 (0,01)	0,09-0,89 (0,02)	0,89-8,93 (0,2)	0,01-0,09 (0,01)	152005
TH 2025	0,25-2,50 (0,05)	0,45-4,48 (0,10)	4,48-44,8 (0,9)	0,04-0,45 (0,01)	152025
TH 2050*	0,50-5,00 (0,10)	0,89-8,90 (0,10)	8,90-89,0 (0,1)	0,09-0,89 (0,10)	152050
TH 2100	1,00-10,00 (0,20)	1,79-17,9 (0,40)	17,9-179 (3,8)	0,18-1,79 (0,04)	152100
TH 2250	2,50-25,00 (0,50)	4,48-44,8 (1,00)	44,8-448 (10)	0,45-4,48 (0,10)	152250
TC 2050	0,50-5,00 (0,50)	0,90-8,96 (0,90)	8,9-89,5 (8,9)	0,18-1,79 (0,18)	153050
TC 2100	1,00-20,00 (1,00)	1,79-35,8 (1,79)	18-358 (18)	0,36-7,14 (0,36)	153100
TM 2005				0,05-0,50 (0,05)	154005
TP 2100				1-15,0 (1,00)	155100

\*Alleen voor Testomat® EVO TH en Testomat® Modul TH/TH-R

### Testomat 2000® indicatoren (100 ml-fles)

Indicatortype	Eenheid °dH (resolutie)	°f (resolutie)	ppm CaCO <sub>3</sub> (resolutie)	mmol/l (resolutie)	Bestelnummer
TH 2005 (2 x 100 ml)	0,05-0,50 (0,01)	0,09-0,89 (0,02)	0,89-8,93 (0,2)	0,01-0,09 (0,01)	151005
TH 2025	0,25-2,50 (0,05)	0,45-4,48 (0,10)	4,48-44,8 (0,9)	0,04-0,45 (0,01)	151025
TH 2050*	0,50-5,00 (0,10)	0,89-8,90 (0,10)	8,90-89,0 (0,1)	0,09-0,89 (0,10)	152050
TH 2100	1,00-10,00 (0,20)	1,79-17,9 (0,40)	17,9-179 (3,8)	0,18-1,79 (0,04)	151100
TH 2250	2,50-25,00 (0,50)	4,48-44,8 (1,00)	44,8-448 (10)	0,45-4,48 (0,10)	151250

\*Alleen voor Testomat® EVO TH en Testomat® Modul TH/TH-R

**Houd er rekening mee dat voor de 100 ml-flessen een ander flesinzetstuk nodig is dan het meegeleverde inzetstuk. (ombouwset T2000 artikelnr. 40143)**

### Testomat 2000® speciale oplossingen

Reagentiatype	Toestel	Bestelnummer
Self clean reinigungsoplossing (500 ml)	T 2000 self clean	151105
Antox-oplossing (2 x 100 ml) voor het oplossen van T 2000 Antox 151107 storingen door oxidatiemiddel	T 2000 Antox	151107

## Testomat 2000® reagentia (500 ml-fles)



Reagentiatype	Parameter	T2000	Meetbereik [mg/l]	Bestelnummer
CL 2250 A**	Totaal chloor + vrij chloor	CL T + CL F	0-2,5	156230
CL 2250 B**	Totaal chloor + vrij chloor	CL T + CL F	0-2,5	156231
CL 2250 C**	Totaal chloor	CL T	0-2,5	156232
Chloor reagensset T*	Totaal chloor + vrij chloor	CL T + CL F	0-2,5	156235
Chloor reagensset T 50%*	Totaal chloor + vrij chloor	CL T + CL F	0-2,5	156237
Chloor reagensset F*	Vrij chloor	CL F	0-2,5	156233
Chloor reagensset F 50%*	Vrij chloor	CL F	0-2,5	156236
Chloor reagensset T	Totaal chloor	Modul CL	0-5	158239
Chloor reagensset F	Vrij chloor	Modul CL	0-5	158234
Chloor reagensset M	Monochlooramine	Modul NH <sub>2</sub> CL	0-5	158238
CLO <sub>2</sub> reagensset A e. B*	Chloordioxide	ClO <sub>2</sub>	0-4,7	156265
CrVI 2100 A	Chromaat CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> of Chrom VI	CrVI	0-5,0 0-1,0	156220
CrVI 2100 B	Chromaat CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> of Chrom VI	CrVI	0-5,0 0-1,0	156221
FE 2005 A	Opgelost ijzer (II) u. (III)	Fe	0-1,0	156250
FE 2005 B	Opgelost ijzer (II) u. (III)	Fe	0-1,0	156251
Sulfiet reagens A	Sulfiet	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0-50	156240
Sulfiet reagens B	Sulfiet	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0-50	156241
Broom reagensset*	Broom	Br	0-5,6	156295
Polymeer reagens A	Polymeer	Polymer	0-50	156271
Polymeer reagens B	Polymeer	Polymer	0-50	156272
PO <sub>4</sub> reagensset 2100	Fosfaat	PO <sub>4</sub>	0-10	156264
PO <sub>4</sub> reagensset 2100 A (20 L)	Fosfaat	PO <sub>4</sub>	0-10	156281
PO <sub>4</sub> reagensset 2100 B (5 L)	Fosfaat	PO <sub>4</sub>	0-10	156282

\*De reagenssets zijn ontworpen voor een gelijkmatig gebruik van de reagentia, om die reden verschillen de vulhoeveelheden van de verschillende reagensflessen.

\*\* Voor de meting van vrij chloor zijn alleen de reagentia CL 2250 A en B nodig. Voor de meting van totaal chloor zijn alle drie de reagentia CL 2250 A, B en C nodig.

## Titromat®-reagentia (500 ml-fles)

Reagentiatype	voor	Parameter	Meetbereik	Resolutie	Bestelnummer
TH 2500 reagens A	TH	Waterhardheid	2,5-50 °dH	2,5 °dH	155160
TH 2500 reagens B	TH	Waterhardheid	2,5-50 °dH	2,5 °dH	155161
TC 2010 reagens A	M1	Carbonaathardheid	0,05-1 °dH	0,025 °dH	155172
TC 2010 reagens B	M1	Carbonaathardheid	0,05-1 °dH	0,025 °dH	155173
TC 2020 reagens A	M2	Carbonaathardheid	0,05-2 °dH	0,05 °dH	155170
TC 2020 reagens B	M2	Carbonaathardheid	0,05-2 °dH	0,05 °dH	155171
TC 2060 reagens A	KH	Carbonaathardheid	2-60 °dH	2 °dH	155176
TC 2060 reagens B	KH	Carbonaathardheid	2-60 °dH	2 °dH	155177
TC 2150 reagens A	KH	Carbonaathardheid	5-150 °dH	5 °dH	155178
TC 2150 reagens B	KH	Carbonaathardheid	5-150 °dH	5 °dH	155179





	Type	Grenswaarde	fles	Bestelnummer	Verpakkings-eenheid
808/F-BOB	300	0,02 °dH resthardheid	100 ml	140001	2 x 100 ml
	300S	0,05 °dH resthardheid	100 ml	140002	2 x 100 ml
	301	0,1 °dH resthardheid	100 ml	140003	2 x 100 ml
	302	0,2 °dH resthardheid	100 ml	140004	2 x 100 ml
	303	0,3 °dH resthardheid	100 ml	140005	2 x 100 ml
	305	0,5 °dH resthardheid	100 ml	140006	2 x 100 ml
	310	1 °dH resthardheid	100 ml	140007	2 x 100 ml
	320	2 °dH resthardheid	100 ml	140008	2 x 100 ml
	330	3 °dH resthardheid	100 ml	140009	2 x 100 ml
	350	5 °dH resthardheid	100 ml	140010	2 x 100 ml
C-BOB	C 5	0,5 °dH Carbonaathardheid	100 ml	140020	2 x 100 ml
	C 10	1 °dH Carbonaathardheid	100 ml	140021	2 x 100 ml
	C 15	1,5 °dH Carbonaathardheid	100 ml	140022	2 x 100 ml
	C 20	2 °dH Carbonaathardheid	100 ml	140023	2 x 100 ml
	C 30	3 °dH Carbonaathardheid	100 ml	140024	2 x 100 ml
	C 40	4 °dH Carbonaathardheid	100 ml	140025	2 x 100 ml
M-BOB	M 1	0,1 mmol/l min m-waarde	100 ml	140040	2 x 100 ml
	M 3	0,3 mmol/l min m-waarde	100 ml	140041	2 x 100 ml
	M 5	0,5 mmol/l min m-waarde	100 ml	140042	2 x 100 ml
808/F-BOB	300	0,02 °dH resthardheid	500 ml	141001	500 ml
	300 S	0,05 °dH resthardheid	500 ml	141002	500 ml
	301	0,1 °dH resthardheid	500 ml	141003	500 ml
	302	0,2 °dH resthardheid	500 ml	141004	500 ml
	303	0,3 °dH resthardheid	500 ml	141005	500 ml
	305	0,5 °dH resthardheid	500 ml	141006	500 ml
	310	1 °dH resthardheid	500 ml	141007	500 ml
	320	2 °dH resthardheid	500 ml	141008	500 ml
	330	3 °dH resthardheid	500 ml	141009	500 ml
	350	5 °dH resthardheid	500 ml	141010	500 ml
C-BOB	C 5	0,5 °dH Carbonaathardheid	500 ml	141020	500 ml
	C 10	1 °dH Carbonaathardheid	500 ml	141021	500 ml
	C 15	1,5 °dH Carbonaathardheid	500 ml	141022	500 ml
	C 20	2 °dH Carbonaathardheid	500 ml	141023	500 ml
	C 30	3 °dH Carbonaathardheid	500 ml	141024	500 ml
	C 40	4 °dH Carbonaathardheid	500 ml	141025	500 ml
M-BOB	M 1	0,1 mmol/l min m-waarde	500 ml	141040	500 ml
	M 3	0,3 mmol/l min m-waarde	500 ml	141041	500 ml
	M 5	0,5 mmol/l minus m-Wert	500 ml	141042	500 ml
808 SiO2	A	0,3 - 1,2 ppm SiO2	500 ml	141808	500 ml
	B	0,3 - 1,2 ppm SiO2	500 ml	141809	500 ml
	Reagentia-set A+B	0,3 - 1,2 ppm SiO2	100 ml	140808	100 ml

## Product

## Softmaster® ROE compact

## Softmaster® ROE1



## Beschrijving

Besturing voor reverse osmose-installaties

Besturing voor inverse osmose-installaties

## Pluspunten

- meertalige menuvoering
- groot blauw LC-display met 2 regels met elk 16 tekens en achtergrondverlichting
- Real timeklok
- 3 relaisuitgangen voor pomp, Ingangsklep en spoelklep
- 2 potentiaalvrije relaisuitgangen voor dosering en storingsmelding
- 5 ingangen: melding watertekort, overdrukmelding, voorraadcontainer VOL/ LEEG, externe motorschakelaar, installatiestop

- variabele combi-behuizing voor inbouw in een schakelkast of opbouw aan de muur
- meertalige menuvoering, groot blauw LC-display met 2 regels elk met 16 tekens en achtergrondverlichting
- Foutmeldingen worden afwisselend met werkingsmeldingen weergegeven en in de foutengeschiedenis opgeslagen
- Real timeklok
- Aansluiting voor geleidbaarheids-sensor met temperatuurvoeler voor permeaat. Daarbij volgende in- en uitgangen:
- 5 potentiaalvrije relaisuitgangen: pomp, ingangsklep, spoelklep, dosering en storingsmelding
- 5 ingangen: melding watertekort, overdrukmelding motorbescherming, voorraadcontainer VOL/ LEEG, installatie Stop
- 12 V-stroom uitgang

Beschermingsgraad/  
beschermingsklasse

IP54 / I

IP65 / I

## Netaansluiting

230–240V, 115V, 24V +/-10%  
50–60Hz

230–240V, 115V, 24V +/-10%  
50–60Hz

## Vermogen

max. 9 VA

max. 9 VA

## Afmetingen

ca. 357 x 214 x 135 mm (B x H x T)

ca. 270 x 295 x 130 mm (B x H x T)  
262 x 146 mm, +1 mm  
Schakelborduitsparing  
ong. 90 mm inbouwdiepte  
270 x 155 mm, +1 mm afmeting van  
het frontkader

## Gewicht

ca. 1,6 kg

ca. 2,3 kg

## Meetbereik

0,1-50.000  $\mu\text{S}/\text{cm}$   
0,01-5,0  $\text{cm}^{-1}$  celconstante

0,1-50.000  $\mu\text{S}/\text{cm}$   
0,01-5,0  $\text{cm}^{-1}$  celconstante

## Toepassingsgebied

- reverse osmose-installatie met een geleidbaarheidsmeting

- inverse osmose-installatie met een geleidbaarheidsmeting

Toepassingsvoorbeeld op pagina 5

## Menutalen

D, GB, F, I, NL, PL

D, GB, F, I, NL, PL

## Bestelnummers

Opbouw  
met RS232  
Inbouw  
met RS232

24V	115 V	230 V
601225	601226	601227

24V	115 V	230 V
op aanvraag	op aanvraag	601102
—	—	—
op aanvraag	op aanvraag	601112

### Softmaster® ROE2



### Softmaster® ROE2/S5



### Softmaster® ROE3



Besturing voor inverse osmose-installaties

als Softmaster® ROE1, maar volgende in- en uitgangen:

- 8 potentiaalvrije relaisuitgangen voor 2 pompen, programmeerbaar functie-uitgang, ingangsventiel, uitgangsventiel, spoelventiel, by-passklep en storingsmelding
- uitgang voor doseerimpuls
- 8 ingangen voor concentratiebewaking, noodloop (by-pass) en externe motorschakelaar Melding watertekort, overdrukmelding, voorraadcontainer VOL/ LEEG, installatiestop
- 2 ingangen voor waterteller
- 12V-stroomtoevoer voor waterturbine
- 4-20 mA-ingang voor een druksensor

Besturing voor inverse osmoseinstallaties met programmeerbare controle voor watertekort

zoals Softmaster® ROE2, maar bijkomend:

- programmeerbare functie voor de besturing bij watertekort. U bepaalt hoe vaak en na welke periode de installatie opnieuw ingeschakeld moet worden
- interval voor opnieuw opstarten volgens melding watertekort te kiezen tussen 1 en 99 minuten.

Besturing voor reverse osmose-installaties

zoals Softmaster® ROE1, maar volgende in- en uitgangen:

- 8 potentiaalvrije relaisuitgangen voor 2 filters, werkingskleppen, 2 bijkomende programma's en storingsmelding, synchroncontact
- uitgang voor doseerimpuls
- 12V-stroomtoevoer voor waterturbine
- Ingangen voor 2 watertellers
- 8 ingangen: melding watertekort, concentratiebewaking, overdrukmelding, voorraadcontainer VOL/ LEEG, externe motorschakelaar, installatiestop

IP65 / I

230–240V, 115V, 24V +/-10%  
50–60Hz

max. 9 VA

ca. 270 x 295 x 130 mm (B x H x T)  
262 x 146 mm, +1 mm  
Schakelborduitsparing  
ong. 90 mm inbouwdiepte  
270 x 155 mm, +1 mm afmeting van het frontkader

ca. 2,3 kg

0,1-50.000 µS/cm  
0,01-5,0 cm<sup>-1</sup> celconstante

- inverse osmose-installatie met een geleidbaarheidsmeting

IP65 / I

230–240V, 115V, 24V +/-10%  
50–60Hz

max. 9 VA

ca. 270 x 295 x 130 mm (B x H x T)  
262 x 146 mm, +1 mm  
Schakelborduitsparing  
ong. 90 mm inbouwdiepte  
270 x 155 mm, +1 mm afmeting van het frontkader

ca. 2,3 kg

0,1-50.000 µS/cm  
0,01-5,0 cm<sup>-1</sup> celconstante

- reverse osmose-installatie met een geleidbaarheidsmeting

IP65 / I

230–240V, 115V, 24V +/-10%  
50–60Hz

max. 9 VA

ca. 270 x 295 x 130 mm (B x H x T)  
262 x 146 mm, +1 mm  
Schakelborduitsparing  
ong. 90 mm inbouwdiepte  
270 x 155 mm, +1 mm afmeting van het frontkader

ca. 2,3 kg

0,1-50.000 µS/cm  
0,01-5,0 cm<sup>-1</sup> celconstante



- reverse osmose-installatie met tweede meting van de geleidbaarheid voor de bewaking van een EDI-module



D, GB, F, I, NL, PL





D, GB, F, I, NL, PL




D, GB, F, I, NL, PL




	24V	115 V	230 V	230V/24 V	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
Aanvraag	Aanvraag	Aanvraag	Aanvraag	Aanvraag	—	—	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag
Aanvraag	Aanvraag	Aanvraag	Aanvraag	Aanvraag	—	—	—	op aanvraag	op aanvraag	603202
602010	Aanvraag	602012	—	—	—	—	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag	603012
602210	602211	602212	—	—	—	—	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag	603212

Product		Softmaster® MMP1	Softmaster® MMP2																																					
																																								
<b>Beschrijving</b>		Besturing voor wateronthardingsinstallaties	Besturing voor wateronthardingsinstallaties																																					
<b>Pluspunten</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• variabele combi-behuizing voor inbouw in een schakelkast of opbouw aan de muur</li> <li>• meertalige menuvoering</li> <li>• groot blauw LC-display met 2 regels telkens met 16 tekens en achtergrondverlichting</li> <li>• Foutmeldingen worden afwisselend met statusmeldingen weergegeven en in de foutgeschiedenis opgeslagen</li> <li>• Real timeklok</li> <li>• 5 potentiaalvrije relaisuitgangen voor 2 filters, aansturing kleppen en storingsmeldingen, synchroncontact</li> <li>• 12 V-stroomtoevoeruitgang voor waterturbine</li> <li>• 5 ingangen: waterteller, regeneratiestart/regeneratie-stop, zout- en pekelniveaubewaking en externe start van het bijkomende programma</li> <li>• Aansluiting aan diverse kleppen zoals Autotrol, WWWS, Fleck, Siata</li> </ul>	als Softmaster® MMP maar volgende in- en uitgangen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 potentiaalvrije relaisuitgangen voor 2 filters, werkingskleppen, 2 bijkomende programma's en storingsmelding, synchroncontact</li> <li>• uitgang voor doseerimpuls</li> <li>• 12 V-stroomtoevoer voor waterturbine</li> <li>• Ingangen voor 2 watertellers</li> <li>• 8 ingangen: regeneratiestart/regeneratiestop, pekelniveau -leeg/vol, synchronmeldingen van kleppen en foutmeldingen van Testomat-toestellen</li> </ul>																																					
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>		IP65 / I	IP65 / I																																					
<b>Netaansluiting</b>		230–240V, 115V, 24V +/-10% 50–60Hz	230–240V, 115V, 24V +/-10% 50–60Hz																																					
<b>Vermogen</b>		max. 9 VA	max. 9 VA																																					
<b>Afmetingen</b>		ca. 270 x 295 x 130 mm (B x H x T) 262 x 146 mm, +1 mm Schakelborduitsparing ong. 90 mm inbouwdiepte 270 x 155 mm, +1 mm afmeting van het frontkader	ca. 270 x 295 x 130 mm (B x H x T) 262 x 146 mm, +1 mm Schakelborduitsparing ong. 90 mm inbouwdiepte 270 x 155 mm, +1 mm afmeting van het frontkader																																					
<b>Gewicht</b>		ca. 1,3 kg	ca. 1,3 kg																																					
<b>Meetbereik</b>		—	—																																					
<b>Toepassingsgebied</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• volautomatische regeneratie van wateronthardingsinstallaties</li> <li>• geschikt voor centraal gestuurde kleppen of pilootverdelers, aangestuurd via elektrische wissel- of impulsschakelaar voor enkele en dubbele onthardingsinstallaties</li> <li>• hoeveelheids-, tijds- of kwaliteitsgestuurde start van de regeneratie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zoals Softmaster MMP1</li> </ul> bovendien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parallel- en serieschakeling</li> </ul>																																					
<b>Menutalen</b>		D, GB, F, I, NL, PL	D, GB, F, I, NL, PL																																					
<b>Bestelnummers</b>		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Opbouw met RS232</td> <td>610100</td> <td>610101</td> <td>610102</td> </tr> <tr> <td>Inbouw met RS232</td> <td>610110</td> <td>610111</td> <td>610112</td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Opbouw met RS232	610100	610101	610102	Inbouw met RS232	610110	610111	610112	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> <th>230V/24V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Opbouw met RS232</td> <td>620000</td> <td>620001</td> <td>620002</td> <td>620003</td> </tr> <tr> <td>Inbouw met RS232</td> <td>620200</td> <td>620201</td> <td>620202</td> <td>620203</td> </tr> <tr> <td></td> <td>620010</td> <td>620011</td> <td>620012</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>620210</td> <td>620211</td> <td>620212</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	230V/24V	Opbouw met RS232	620000	620001	620002	620003	Inbouw met RS232	620200	620201	620202	620203		620010	620011	620012	—		620210	620211	620212	—
	24V	115 V	230 V																																					
Opbouw met RS232	610100	610101	610102																																					
Inbouw met RS232	610110	610111	610112																																					
	24V	115 V	230 V	230V/24V																																				
Opbouw met RS232	620000	620001	620002	620003																																				
Inbouw met RS232	620200	620201	620202	620203																																				
	620010	620011	620012	—																																				
	620210	620211	620212	—																																				

Product	Softmaster® MMP compact	MultiControl CT																				
																						
<b>Beschrijving</b>	Besturing voor wateronthardingsinstallaties	Besturing voor koelkringen																				
<b>Pluspunten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meertalige menuvoering</li> <li>• groot blauw LC-display met 2 regels met telkens 16 tekens en achtergrondverlichting</li> <li>• Foutmeldingen worden afwisselend met werkingmeldingen weergegeven en in de foutgeschiedenis opgeslagen</li> <li>• Real timeklok</li> <li>• 4 niet-potentiaalvrije relaisuitgangen: 2 filters, werkingkleppen en synchroon-contact</li> <li>• 1 potentiaalvrije relaisuitgang voor storingsmelding/ bijkomend programma</li> <li>• 12V-stroomtoevoer voor waterturbine</li> <li>• 5 ingangen: waterteller, regeneratiestart/regeneratie-stop, pekelniveau - leeg en externe start van het bijkomende programma</li> <li>• Aansluiting aan diverse kleppen zoals Autotrol, WWWS, Fleck, Siata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlicht grafisch display (LCD)</li> <li>• meertalige menunavigatie (D,GB,F,NL,PL,ES, TR)</li> <li>• Relaisuitgangen voor de aansluiting van tot wel 3 pompen (doseerpomp, circulatiepomp)</li> <li>• Alarmuitgang</li> <li>• Ingangen voor externe motorbescherming, watermeter, biocide-bewaking</li> <li>• 2 slots voor geleidingsvermogenssonde en interfacekaart</li> <li>• Storingsmeldingen op het display</li> <li>• Foutenhistorie voor 20 meldingen</li> <li>• Meetwaarden en foutmeldingen kunnen op de SD-kaart worden opgeslagen</li> <li>• Ringgeheugen met 50 opslagplekken</li> <li>• Kalibreerfunctie voor de geleidingsvermogenssonde</li> <li>• tijdssafhankelijke biocide-dosering</li> <li>• 1 uitgang voor ontzoutventiel (motor- of magneetventiel)</li> </ul>																				
<b>Beschermingsgraad/ beschermingsklasse</b>	IP65 / I	IP65 / I																				
<b>Netaansluiting</b>	230–240V, 115V, 24V +/-10% 50–60Hz	230VAC, 24VAC +/-10% 50–60Hz of 100-240VAC, 100-353 VDC (Voeding met breed bereik)																				
<b>Vermogen</b>	max. 9 VA	max. 25 VA (zonder uitwendige belasting)																				
<b>Afmetingen</b>	ca. 257 x 214 x 135 mm (B x H x T)	ca. 229 x 205 x 117 mm (B x H x T)																				
<b>Gewicht</b>	ca. 1,6 kg	ca. 1,5 kg																				
<b>Meetbereik</b>	—	0-199,9 µS/cm tot 0-199,9 mS/cm (naargelang celconstante)																				
<b>Toepassingsgebied</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• volautomatische regeneratie van wateronthardingsinstallaties</li> <li>• geschikt voor centraal gestuurde kleppen of pilootverdelers, aangestuurd via elektrische wissel- of impulsschakelaar voor enkele en dubbele onthardingsinstallaties</li> <li>• hoeveelheids-, tijds- of kwaliteitsgestuurde start van de regeneratie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regeling van de ontzouting en dosering in de koelkringloop</li> </ul> Toepassingsvoorbeeld op pagina 7																				
<b>Menutalen</b>	D, GB, F, I, NL, PL	D, GB, F, NL, PL, ES, TR																				
<b>Bestelnummers</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24V</th> <th>115 V</th> <th>230 V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Opbouw</td> <td>610225</td> <td>610226</td> <td>610227</td> </tr> </tbody> </table>		24V	115 V	230 V	Opbouw	610225	610226	610227	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>24 V</th> <th>100-240V</th> <th>230V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>inductief/PH</td> <td>341010</td> <td>341020</td> <td>341030</td> </tr> <tr> <td>conductief/PH</td> <td>341070</td> <td>341080</td> <td>341090</td> </tr> </tbody> </table>		24 V	100-240V	230V	inductief/PH	341010	341020	341030	conductief/PH	341070	341080	341090
	24V	115 V	230 V																			
Opbouw	610225	610226	610227																			
	24 V	100-240V	230V																			
inductief/PH	341010	341020	341030																			
conductief/PH	341070	341080	341090																			

Accessoires Softmaster®	Adapterplaat	RS232-interface	Stroominterface
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor Softmaster®-toestellen	voor Softmaster® 2-toestellen	voor Softmaster® -toestellen
<b>Bestelnummer</b>	130011	037259	037309
<b>Beschrijving</b>	Met behulp van de adapterplaat kunt u uw oude Heyl-besturing eenvoudig zonder boren omruilen tegen een Softmaster®-besturing.	Steekkaart voor een RS232-interface en een stroominterface	Steekkaart voor een stroominterface
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• voor de bevestiging van de adapterplaat kunnen de oude gaten gebruikt worden. Het Softmaster®-toestel wordt vervolgens op de adapterplaat bevestigd</li> <li>• Afmetingen (B x H x D): 264 x 280 x 8 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitgaande stroom: 0–20 mA</li> <li>• seriële interface RS232</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitgaande stroom: 0–20 mA of 4–20 mA</li> <li>• maximale weerstand: 500 Ohm</li> <li>• galvanische scheiding</li> </ul>
Inductieve geleidings- vermogenssondes	Insteekkaart voor ADI		
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor MultiControl		
<b>Bestelnummer</b>	37342		
<b>Technische gegevens</b>	<p>Insteekkaart Analog Digital Interface</p> <p>Voorzien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS232-interface</li> <li>• 2 x 20mA huidige output</li> </ul>		

Accessoires meettoestellen	pH-sensoren	Schroefarmatuur ESA	sensor voor dompelsonde
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor MultiControl, EcoControl pH, als vervanging voor toestellen die voor 05/2013 gekocht werden.	voor EMK 20 en EMK 50	voor MultiControl, EcoControl pH
<b>Bestelnummer</b>	EMK 20      320301 EMK 50      320302	320310	310137
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EMK 20:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Meetbereik      1-12 pH</li> <li>Temperatuur    0-80°C</li> <li>Druk              10 bar</li> </ul> </li> <li>EMK 50 met PT 100:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Meetbereik      0-14 pH</li> <li>Temperatuur    0-135°C</li> <li>Druk              16 bar</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Roestvrij staal</li> <li>130°C max. medium temperatuur</li> <li>Aansluiting: buitendraad R ¾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>met PT 100</li> <li>Meetbereik      1-14 pH</li> <li>Temperatuur    -5 ... 135°C (23 ... 275°F)</li> <li>Druk              10 bar</li> </ul>

	Aansluitkabel voor pH-sensoren	Aansluitkabel geleidbaarheidssensoren	Aansluitkabel pH-sensoren
			
<b>Wordt gebruikt</b>	Hoogohmige coax-kabel compleet met met schroef- en BNC-stekker	Sensorkabel met STE5 kabelschoentjes	Sensorkabel met kabelschoentjes en pH VarioPIN
<b>Bestelnummer</b>	COAX 5      320320 COAX 10     320321 COAX/PT 5   320325 COAX/PT 10 320326	310136	310138
<b>Technische gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COAX 5: voor EMK 20/RMK 20 met 5 m lengte</li> <li>COAX 10: voor EMK 20/RMK 20 met 10 m lengte</li> <li>COAX/PT 5: voor EMK 50 met potentiaalcompensatiekabel 5 m lengte</li> <li>COAX/PT 10: voor EMK 50 met potentiaalcompensatiekabel 10 m lengte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 m lengte</li> <li>4-aderig voor sensoren met PT 100</li> <li>met stekker STE5 voor geleidbaarheidssensoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 m lengte</li> <li>4-aderig voor sensoren met PT100</li> <li>met stekker VarioPin voor pH-sensoren</li> </ul>

## Conductieve geleidbaarheidssensoren zonder temperatuurvoeler



Op aanvraag bouwen we ook speciale varianten van onze sensoren voor uw speciaal toepassingsgebied  
Alle sensoren zijn voor drukken tot  $6 \times 10^5$  Pa (6 bar) geschikt.

Besturingen

	Materiaal	Celconstante [1/cm]	Maximale medium temp. [°C]	Aansluitingsuitvoering	Meetbereik [ $\mu$ S/cm]	Bestelnr.
<b>Normale sensoren:</b>						
SO 1	PVC-U	0,10	40	PVC-wartelmoer Rp 1¼	1-2000	310001
SO 5	PVC-U	0,50	40	PVC-wartelmoer Rp 1¼	5-10000	310003
SO 10	PVC-U	1,00	40	PVC-wartelmoer Rp 1¼	10-20000	310014
<b>Inschroefsensoren:</b>						
SOE 0	V4A Stahl	0,01	130	Buitendraad R ¾	0,1-200	310005
SOE 1	V4A Stahl	0,10	130	Buitendraad R ¾	1-2000	310002
SOE 5	V4A Stahl	0,50	130	Buitendraad R ¾	5-10000	310004
<b>Dompelsensoren:</b>						
SEI 5	PVC-U	0,50	40	DN 20, aansluitkabel 5 m	5-10000	310103

## Conductieve geleidbaarheidssensoren met temperatuurvoeler



Op aanvraag bouwen we ook speciale varianten van onze sensoren voor uw speciaal toepassingsgebied  
Alle sensoren zijn voor drukken tot  $6 \times 10^5$  Pa (6 bar) geschikt.

	Materiaal	Cel-constante [1/cm]	Maximale medium temp. [°C]	Aansluitingsuitvoering	Meetbereik [ $\mu$ S/cm]	Bestelnr.
<b>Normale sensoren:</b>						
ST 1 / PT 100	PVC-U	0,10	40	PVC-wartelmoer Rp 1¼	1-2000	310120
ST 5 / PT 100	PVC-U	0,50	40	PVC-wartelmoer Rp 1¼	5-10000	310121
<b>Inschroefsensoren:</b>						
STE 0 / PT 100	V4A Stahl	0,01	130	Buitendraad R ¾	0,1-200	310110
STE 1 / PT 100	V4A Stahl	0,10	130	Buitendraad R ¾	1-2000	310125
STE 5 / PT 100	V4A Stahl	0,50	130	Buitendraad R ¾	5-10000	310126
STE 5 / PT 100 voor meetlans	V4A Stahl	0,50	130	Vario Pin	5-10000	310135
<b>Dompelsensoren:</b>						
SEI 5 / PT 100	PVC-U	0,50	40	DN 20, aansluitkabel 5 m	5-10000	310131



**Beschrijving**

Pilotverdeler met 4 schakelinstellingen

- **PVH / PVH 4:** Wisselchakelaar voor 8 bar (116 PSI) hydraulische resp. 4,5 bar (65,3 PSI) pneumatische druk
- **PVP / PVP 4:** Wisselchakelaar voor 8 bar (116 PSI) pneumatische druk

- **PVH I / PVH I4:** Wisselchakelaar voor 8 bar (116 PSI) hydraulische resp. 4,5 bar (65,3 PSI) pneumatische druk
- **PVP I / PVP I4:** Wisselchakelaar voor 8 bar (116 PSI) pneumatische druk
- sonder schroefverbindingen

**Toepassingsgebied**

• Besturingen van aparte kleppen in automatische waterzuiveringsinstallaties

**Bestelnummer****Netaansluiting**

230–240V, 24V +/-10% 50–60Hz

**Beschermingsgraad/  
beschermingsklasse**

IP44 / I

**Vermogen**

max. 5 VA

**Afmetingen**

ca. 125 x 120 x 210 mm (B x H x T)

**Gewicht**

ca. 1,6 kg

**Omgevingstemperatuur**

0-45°C

Type	24V drukloos geopende kleppen	24V drukloos gesloten kleppen	230V drukloos geopende kleppen	230V drukloos gesloten kleppen
------	--	--	---	---

PVH / PVH 4	250002	250004	250001	250003
PVP / PVP 4	250011	250013	250010	250012
PVH I / PVH I4	250006	250008	250005	250007
PVP I / PVP I4	250015	250017	250014	250016

**Accessoires  
Pilotverdeler****Programmaschijf****Schroefverbinding  
PVH/PVP****Afdichting voor  
schroefverbinding****Wordt gebruikt**

voor Pilotverdeler

voor Pilotverdeler

voor Pilotverdeler

**Bestelnummer**

PV S1 250031  
PV S2 250032  
PV S8 250038  
PV S9 250039

033900

033475

**Beschrijving**

PV S1: Extra schijf en neutraal contact voor het aansturen van een klep resp. bescherming tijdens de werking van het programma  
PV S2: zoals S 1, echter met 2 extra schijven  
PV S8: Automatische terugschakeling door het ingestelde programma  
PV S9: vrij configureerbare programmaschijf, bv. voor kiezelfilterinstallaties

Schroefverbinding voor pilotverdeler (8 stuks nodig)




Afdichting voor schroefverbinding (8 stuks nodig)

Grenswaarde  
-instrumenten

DUROGNOST® I



DUROGNOST® SR 0




DUROGNOST® SR




			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Colometrische snelbepaling van de resthardheid	Snelle grenswaardentest voor de resthardheid	Snelle grenswaardentest voor de resthardheid
<b>Bestelnummer</b>	400050	400056	400055
<b>Beschrijving</b>	<p>Speciale indicator in poedervorm voor de colometrische snelbepaling van de kleinste hardheidssporen in een bereik van 0–0,1 °dH resp. 0–2 ppm CaCO<sub>3</sub> of 0,2 °f (Franse hardheid) compleet met meetbuisje en doseerlepel</p> <p>Analyses: ong. 700 Meettijd: ong. ½ minuut</p>	<p>Vloeibare speciale indicator in een druppelfles voor bewaking van de resthardheid in onthard water, ingesteld op de grenswaarden van 0,1 en 0,05 °dH. Compleet met meetbuisje en stoppen</p> <p>Analyses: ong. 250 Meettijd: ong. ½ minuut</p>	<p>uitgerust met DUROGNOST® SR 0, maar ingesteld op de grenswaarden van 0,5 en 0,25 °dH</p> <p>Analyses: ong. 250 Meettijd: ong. ½ minuut</p>

DUROGNOST® SR 1

DUROGNOST®  
Speciale bufferoplossing

			<p>Bij afname van meer dan 100 stuks Duroval® of Durognost® is een afdruk van de firmanaam op de inleggers gratis.</p>
<b>Wordt gebruikt als</b>	Snelle grenswaardentest voor de resthardheid	Bufferoplossing voor alkalische watermonsters	
<b>Bestelnummer</b>	400054	400016	
<b>Beschrijving</b>	<p>uitgerust met DUROGNOST® SR0, maar ingesteld op de grenswaarden van 1 en 0,5 °dH</p> <p>Analyses: ong. 250 Meettijd: ong. ½ minuut</p>	<p>voor het bufferen van sterk alkalische watermonsters pH hoger dan 10) voor de bepaling van de totale en resthardheid met DUROGNOST®- en DUROVAL®-instrumenten (8 ml-druppelfles)</p> <p>Analyses: ong. 200</p>	

Titrations-Schnelltestbestecke	DUROVAL® 1 druppel = 1 °dH	DUROVAL® 1 druppel = 1 °f	DUROVAL® 1 druppel = 10 ppm CaCO <sub>3</sub>
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie	Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie	Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie
<b>Bestelnummer</b>	1 stuk                    400010 50 stuks                400110 neutrale inleggers zonder vouwdoosje Zelfbouwset 50 stuks 400112 neutrale inleggers zonder vouwdoosje 50 stuks                400118 neutrale inlegger met neutraal vouwdoosje	1 stuk                    400011 50 stuks                400111 neutrale inleggers zonder vouwdoosje Zelfbouwset 50 stuks 400113 neutrale inleggers zonder vouwdoosje 50 stuks                400119 neutrale inlegger met neutraal vouwdoosje	400012
<b>Beschrijving</b>	1 druppel komt overeen met 1 graad Duitse hardheid  Analyses: ong. 30 (bij een gemiddelde hardheid van 10 °dH)	1 druppel komt overeen met 1 graad Franse hardheid  Analyses: ong. 30 (bij een gemiddelde hardheid van 10 °f)	1 druppel komt overeen met 10 ppm CaCO <sub>3</sub>  Analyses: ong. 30 (bij een gemiddelde hardheid van 100 ppm CaCO <sub>3</sub> )

	DUROVAL® 1 druppel = 1 °KH	DUROVAL® 1 druppel = 0,1 °dH	DUROVAL® AP
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Titratie-set voor de bepaling van de carbonaathardheid door acidimetrische titratie	Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie	Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie
<b>Bestelnummer</b>	1 stuk                    400015 50 stuks                400120	400007	400021
<b>Beschrijving</b>	1 druppel komt overeen met 1 graad carbonaathardheid  Analyses: ong. 30 (bij een gemiddelde hardheid van 10 °dH)	1 druppel komt overeen met 0,1 graad Duitse hardheid  Analyses: ong. 30 (bij een gemiddelde hardheid van 1 °dH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbuisje</li> <li>• Poederindicator</li> <li>• Doseerpipet gekalibreerd 0–30 °dH</li> <li>• 50 ml titratieoplossing</li> </ul> Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde hardheid van 15 °dH) Meettijd: ong. 2 minuten Meetnauwkeurigheid: 0,5 °dH

Titratie-sneltests

DUROVAL® A

DUROVAL® A  
met pipet 0-60 °f

DUROVAL® AF



Wordt gebruikt als

Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie

Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie

Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie

Bestelnummer

400020

400018

400022

Beschrijving

- Meetbuisje
- Vloeibare indicator
- Doseerpipet gekalibreerd 0-30 °dH
- 50 ml titratieoplossing

Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde hardheid van 15 °dH)  
Meettijd: ong. 2 minuten  
Meetnauwkeurigheid: 0,5 °dH

- Meetbuisje
- Vloeibare indicator
- Doseerpipet gekalibreerd 0-60 °f (Franse Hardheid)
- 50 ml titratieoplossing

Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde hardheid van 26,7 °f)  
Meettijd: ong. 2 minuten  
Meetnauwkeurigheid: 1 °f

- Meetbuisje
- Poederindicator
- Doseerpipet gekalibreerd 0-60 °f (Franse Hardheid)
- 50 ml titratieoplossing

Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde hardheid van 26,7 °f)  
Meettijd: ong. 2 minuten  
Meetnauwkeurigheid: 1 °f

DUROVAL® B

DUROVAL® BP

DUROVAL® BF



Wordt gebruikt als

Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie

Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie

Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid door complexometrische titratie

Bestelnummer

400030

400031

400032

Beschrijving

- Meetbuisje
- Vloeibare indicator
- Doseerpipet gekalibreerd 0-2 °dH
- 50 ml titratieoplossing







Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde hardheid van 1 °dH)  
Meettijd: ong. 2 minuten  
Meetnauwkeurigheid: 0,05 °dH







- met meetbuisje
- Poederindicator
- Doseerpipet gekalibreerd 0-2 °dH
- 50 ml titratieoplossing



Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde hardheid van 1 °dH)  
Meettijd: ong. 2 minuten  
Meetnauwkeurigheid: 0,05 °dH




- met meetbuisje
- Poederindicator
- Doseerpipet gekalibreerd 0-4 °f (Franse Hardheid)
- 50 ml titratieoplossing

Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde hardheid van 1,78 °f)  
Meettijd: ong. 2 minuten  
Meetnauwkeurigheid: 0,1 °f

	Waterhardheid DUO	DUROVAL® C	DUROVAL® CPM
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Titratie-set voor de bepaling van de waterhardheid	Titratie-set voor de bepaling van de carbonaathardheid resp. de m-waarde	Instrument voor de bepaling van de carbonaathardheid (van de m-waarde) en de p-waarde
<b>Bestelnummer</b>	400005	400060	400065
<b>Beschrijving</b>	Bepaling van de waterhardheid in ongezuiverd water (0–30 °dH) en na de waterzuivering (0–2 °dH) Meetbereik: 0–30 °dH Resolutie: 0,5 °dH Meetbereik: 0–2 °dH Resolutie: 0,025 °dH Volledig met alle reagentia en accessoires	Zuurcapaciteit tot pH 4,3; KS4,3 Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde carbonaathardheid van 10 °dH) Meettijd: ong. 2 minuten Meetnauwkeurigheid: 0,5 °dH / 0,25 mmol/l volledig met meetbuisje, doseerpipet gekalibreerd 0–20°dH en 0–7 mmol/l, speciale verbindingstoppen, indicator en 50 ml titratieoplossing	Uitrusting zoals Duroval® C, echter bijkomend met een p-waarde-indicator m-waarde: Zuurcapaciteit tot pH 4,3; K <sub>S4,3</sub> p-waarde: Zuurcapaciteit tot pH 8,2; K <sub>S8,2</sub> Meettijd: ca. 2 minuten Meetnauwkeurigheid: 0,5 °dH/ 0,25 mmol/l
	DUROVAL® Chlorid	DUROVAL® CO <sub>2</sub>	DUROVAL® K <sub>S4,3</sub>
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Set voor de bepaling van het chloridegehalte in water	Set voor de bepaling van de vrije koolzuren in het water door druppeltitratie	Titratie-set voor de bepaling van de zuurcapaciteit tot pH 4,3
<b>Bestelnummer</b>	400090	400070	400067
<b>Beschrijving</b>	Compleet met alle reagentia en accessoires Analyses: ong. 200 Meettijd: ong. 2 minuten titratiepipet: gekalibreerd 0–30 mg/l Cl <sup>-</sup> Meetnauwkeurigheid: 10 mg/l Cl <sup>-</sup>	Compleet met meetbuisje, stoppen en 3 reagentia Analyses: ong. 200 (bij een gemiddeld gehalte van 100 mg/l CO <sub>2</sub> )	Zuurcapaciteit tot pH 4,3; K <sub>S4,3</sub> Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde zuurcapaciteit van 1 mmol/l) Meettijd: ong. 2 minuten Resolutie: 0,05 mmol/l Compleet met meetbuisje, doseerpipet gekalibreerd 0–2 mmol/l, speciale verbindingstoppen, indicator en 50 ml titratieoplossing

	DUROVAL® K <sub>B,8,2</sub>	DUROVAL® Sulfaat	DUROVAL® TF
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Titratie-set voor de bepaling van de basecapaciteit tot pH 8,2	Set voor de bepaling van het sulfaatgehalte in het water	Industriële set voor waterzuiveringsinstallaties
<b>Bestelnummer</b>	400077	400080	400042
<b>Beschrijving</b>	<p>Basecapaciteit tot pH 8,2; K<sub>B,8,2</sub></p> <p>Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde Basecapaciteit van 1 mmol/l)</p> <p>Meettijd: ong. 2 minuten</p> <p>Resolutie: 0,05 mmol/l</p> <p>Compleet met meetbuisje, doseerpipet gekalibreerd 0–2 mmol/l, speciale verbindingsstoppen, indicator en 50 ml titratieoplossing</p>	<p>Compleet met alle reagentia en accessoires</p> <p>Analyses: ong. 30</p> <p>titratiepipet: gekalibreerd 0–300 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></p> <p>Meetnauwkeurigheid: 10 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbuisje</li> <li>• Poederindicator</li> <li>• Doseerpipet gekalibreerd 0–60 °f (Franse Hardheid)</li> <li>• 30 ml titratieoplossing</li> </ul> <p>Analyses: ong. 60 (bij een gemiddelde hardheid van 26,7 °f)</p>
	DUROVAL® TI	DUROVAL® TI met Pipet 0-60 °f	DUROVAL® TP
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Industriële set voor waterzuiveringsinstallaties	Industriële set voor waterzuiveringsinstallaties	Industriële set voor waterzuiveringsinstallaties
<b>Bestelnummer</b>	400040	400038	400041
<b>Beschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbuisje</li> <li>• Vloeibare indicator</li> <li>• Doseerpipet gekalibreerd 0–30 °dH</li> <li>• 30 ml titratieoplossing</li> </ul> <p>Analyses: ong. 60 (bij een gemiddelde hardheid van 15 °dH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbuisje</li> <li>• Vloeibare indicator</li> <li>• Doseerpipet gekalibreerd 0–60 °f (Franse Hardheid)</li> <li>• 30 ml titratieoplossing</li> </ul> <p>Analyses: ong. 60 (bij een gemiddelde hardheid van 26,7 °f)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetbuisje</li> <li>• Poederindicator</li> <li>• Doseerpipet gekalibreerd 0–30 °dH</li> <li>• 30 ml titratieoplossing</li> </ul> <p>Analyses: ong. 60 (bij een gemiddelde hardheid van 15 °dH)</p>




Titratie-sneltests	KSS-titratie-instrument	Polyamine-testinstrument	
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Test set voor eenvoudige bewaking van het gehalte aan koelsmeerstoffen (KSS)	Test set voor de bepaling van het polyaminegehalte in kringloopwater	
<b>Bestelnummer</b>	400280	Polyamine CCOH 400165 Polyamine V 15/30 400166 Polyamine K 26 400167 Polyamine B42/C71 400168 Polyamine A-853R 400169	
<b>Beschrijving</b>	Compleet met alle reagentia en accessoires. Concentratiebereik en precisie klantspecifiek	Productspecifieke aanpassing van de titratieoplossing, volledig met alle reagentia en accessoires  Analyses: ong. 100 (bij een gemiddeld gehalte van 30 mg/l) Meettijd: ong. 3 minuten Resolutie: 1 mg/l	

	Polyamine Reagentia	Polyamine Titratieoplossing	Navulverpakking Polyamine NT/NI
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Nabestelling Polyamine reagentia	Nabestelling Polyamine titratieoplossing	Navulverpakking polyamine NT (reagentia C en titratieoplossing)
<b>Bestelnummer</b>	Reagentia A 400185 (10 flessen à 10 ml) Reagentia B 400186 (10 flessen à 8 ml) Reagentia C 400187 (10 flessen à 50 ml)	Polyamine CCOH 400188 (10 flessen à 50 ml) Polyamine V 15/30 400189 (10 flessen à 50 ml) Polyamine K 26 400190 (10 flessen à 50 ml) Polyamine B42/C71 400191 (10 flessen à 50 ml) Polyamine A-853R 400192 (10 flessen à 50 ml)	Polyamine CCOH 400175 Polyamine V 15/30 400176 Polyamine K 26 400177 Polyamine B42/C71 400178 Polyamine A-853R 400179  Navulverpakking Polyamin NI  (Reagentia A+B universeel voor alle polyamine-producten bruikbaar 400170)







**DUROVAL®**  
Navulverpakkingen

Analysesystemen

	Hardheidsgraad	Hoeveelheid	Bestelnummer
DUROVAL® A titratieoplossing	0–30 °dH (0–60 °f)	Fles met 50 ml 50 flessen à 50 ml	400023 400123
DUROVAL® B titratieoplossing	0–2 °dH (0–4 °f)	Fles met 50 ml	400033
DUROVAL® TI titratieoplossing	0–30 °dH (0–60 °f)	Fles met 25 ml	400043
DUROVAL® indicator vloeibaar 8 ml		vloeibaar 8 ml	400024
DUROVAL® indicator 3 g (poeder)		Poeder 3 g	400025
DUROVAL® C titratieoplossing		Fles met 50 ml	400061
DUROVAL® C indicator 8 ml		Fles met 8 ml	400062
DUROVAL® P indicator 8 ml		Fles met 8 ml	400066
DUROVAL® SO <sub>4</sub> ionenwisselaar			400081
DUROVAL® SO <sub>4</sub> reagens A		2 flessen met telkens 50 ml	400082
DUROVAL® SO <sub>4</sub> reagens B		Fles met 8 ml	400083
DUROVAL® SO <sub>4</sub> titratieoplossing C		Fles met 50 ml	400084
DUROVAL® chloridereagens A + B		2 flessen met telkens 17 ml	400091
DUROVAL® chloridetitratieoplossing		2 flessen met telkens 50 ml	400092
DUROVAL® KS 4,3 indicator		Fles met 8 ml	400068
DUROVAL® KS 4,3 titratieoplossing		Fles met 50 ml	400069
DUROVAL® KB 8,2 indicator		Fles met 8 ml	400078
DUROVAL® KB 8,2 titratieoplossing		Fles met 50 ml	400079

Colorimetrische testinstrumenten	Testoval® Ammonium	Testoval® Aluminium	Testoval® Chloor DPD Methode 0,1-1 mg/l
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–10 mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–1,5 mg/l Al	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0,1–1 mg/l vrij en Gesamtchlor
<b>Bestelnummer</b>	410680	410650	410520
<b>Beschrijving</b>	<p>Meetwaarden: 0,1–0,5–1–2,5–5–10 mg/l, Volledig met 3 reagentia</p> <p>Analyses: ong. 70</p> <p>Meettijd: ong. 4 minuten</p>	<p>Meetwaarden: 0–0,1–0,2–0,5–1–1,5 mg/l, Door verdunnen van het watermonster 1:10 kan het meetbereik uitgebreid worden tot een tienvoudige concentratie.</p> <p>Compleet met 2 reagentia</p> <p>Analyses: ong. 130</p> <p>Meettijd: ong. 6 minuten</p>	<p>Meetwaarden: 0,1–0,2–0,3–0,5–0,75–1 mg/l, Volledig met 3 reagentia</p> <p>Analyses: ong. 70</p> <p>Meettijd: ong. 1 minuut</p>



	Testoval® Chloor DPD Methode 0,5-4 mg/l	Testoval® Chloride	Testoval® Chromaat CrVI
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Kleurvergelijingsset, meetbereik 0,5-4 mg/l vrij en totaal chloor	Kleurvergelijingsset, meetbereik 0-100 mg/l Cl <sup>-</sup>	Kleurvergelijingsset, meetbereik 0-5 mg/l Cr
<b>Bestelnummer</b>	411520	410526	410532
<b>Beschrijving</b>	<p>Meetwaarden: 0,5-1-1,5-2-3-4 mg/l, Compleet met 3 reagentia</p> <p>Analyses: ong. 70</p> <p>Meettijd: ong. 1 minuut</p>	<p>Meetwaarden: 1-5-10-25-50-100 mg/l, Compleet met 2 reagentia</p> <p>Analyses: ong. 40</p> <p>Meettijd: ong. 3 minuten</p>	<p>Meetwaarden: 0,1-0,25-0,5-1-2,5-5 mg/l, Compleet met 2 reagentia</p> <p>Analyses: ong. 180</p> <p>Meettijd: ong. 3 minuten</p>
	Testoval® Ijzer (II) + (III) opgelost 0-1 mg/l	Testoval® Ijzer (II) + (III) opgelost 0-10 mg/l	Testoval® Hydrazine
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Kleurvergelijingsset, meetbereik 0-1 mg/l Fe	Kleurvergelijingsset, meetbereik 0-10 mg/l Fe	Kleurvergelijingsset, meetbereik 0-1 mg/l N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
<b>Bestelnummer</b>	410547	410544	410556
<b>Beschrijving</b>	<p>Meetwaarden: 0,05-0,1-0,25-0,5-0,75-1 mg/l, door verdunnen van het watermonster 1:10 kan het meetbereik uitgebreid worden tot een tienvoudige concentratie. Volledig met 2 reagentia.</p> <p>Analyses: ong. 100</p> <p>Meettijd: ong. 7 minuten</p>	<p>Meetwaarden: 0,25-0,5-1-2,5-5-10 mg/l, Compleet met 3 reagentia</p> <p>Analyses: ong. 60</p> <p>Meettijd: ong. 7 minuten</p>	<p>Meetwaarden: 0-0,05-0,1-0,25-0,5-1 mg/l, Compleet met reagens</p> <p>Analyses: ong. 100</p> <p>Meettijd: ong. 2 minuten</p>

Colorimetrische  
testinstrumenten

 Testoval®  
Koper

 Testoval®  
Mangaan 0-0,5 mg/l

 Testoval®  
Mangaan 0-20 mg/l


## Wordt gebruikt als

Kleurvergelijingsset,  
meetbereik 0–2 mg/l Cu

Kleurvergelijingsset,  
meetbereik 0–0,5 mg/l Mn

Kleurvergelijingsset,  
meetbereik 0–20 mg/l Mn

## Bestelnummer

410562

410660

410568

## Beschrijving

Meetwaarden:  
0,1–0,25–0,5–1,0–1,5–2 mg/l,  
Volledig met reagens

Analyses: ong. 100

Meettijd: ong. 2 minuten

Meetwaarden:  
0,05–0,1–0,2–0,3–0,4–0,5  
mg/l, compleet met 3 reagen-  
tia

Analyses: ong. 70

Meettijd: ong. 17 minuten

Meetwaarden:  
0,5–1–2,5–5–10–20 mg/l,  
Compleet met 2 reagentia

Analyses: ong. 100

Meettijd: ong. 1 minuut

 Testoval®  
Nitriet

 Testoval® Phosphatest®  
(ortho-fosfaat)

 Testoval®  
pH-Chloor DPD


## Wordt gebruikt als

Kleurvergelijingsset,  
meetbereik 0–1 mg/l NO<sub>2</sub><sup>-</sup>

Kleurvergelijingsset,  
meetbereik 0–10 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Bewaking van de pH-waarde  
en het chloorgehalte in zwem-  
baden

## Bestelnummer

410690

410592

410601

## Beschrijving

Meetwaarden:  
0,05–0,1–0,2–0,3–0,5–1  
mg/l, Door verdunnen van het  
watermonster 1:10 kan het  
meetbereik uitgebreid worden  
tot een tienvoudige concentratie.

Compleet met reagens

Analyses: ong. 100

Meettijd: ong. 15 minuten

Meetwaarden:  
0,25–0,5–1–2,5–5–10 mg/l,  
Door verdunnen van het  
watermonster 1:10 kan het  
meetbereik uitgebreid worden  
tot een tienvoudige concentratie.

Compleet met 3 reagentia




Analyses: ong. 180

Meettijd: ong. 5 minuten


Meetwaarden:  
pH 6,8–7, 4–8,  
Chloor 0,1–0,5–1 mg/l,  
Compleet met een set reagen-  
tia

Analyses: ong. 70

Meettijd: ong. 3 minuten




	Testoval® pH-waarde 5,5-8	Testoval® pH-waarde 8-12	Testoval® Silicaat opgelost
			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Kleurvergelijingsset voor het pH-bereik 5,5–8	Kleurvergelijingsset voor het pH-bereik 8–12	Kleurvergelijingsset, meetbereik 0–10 mg/l SiO <sub>2</sub>
<b>Bestelnummer</b>	410610	410616	410622
<b>Beschrijving</b>	Meetwaarden: 5,5–6–6,5–7–7,5–8, Compleet met reagens Analyses: ong. 250 Meettijd: ong. 1 minuut	Meetwaarden: 8–8,5–9–10–11–12, Compleet met reagens Analyses: ong. 250 Meettijd: ong. 1 minuut	Meetwaarden: 0,25–0,5–1,0–2,5–5–10 mg/l, Door verdunnen van het watermonster 1:10 kan het meetbereik uitgebreid worden tot een tienvoudige concentratie. Compleet met 4 reagentia.  Analyses: ong. 100  Meettijd: ong. 19 minuten



**Testoval®  
Sulfiet**

			
<b>Wordt gebruikt als</b>	Kleurvergelijingsset, meetbereik 0–20 mg/l SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>		
<b>Bestelnummer</b>	410634		
<b>Beschrijving</b>	Meetwaarden: 0,5–1–2,5–5–10–20 mg/l, Compleet met 2 reagentia  Analyses: ong. 150  Meettijd: ong. 3 minuten		



	Product	Bestelnummer
Aluminium	1 set reagentia voor ong. 130 analyses	410651
	Vervangingskleurvergelijkingstest aluminium	410652
Ammonium	1 set reagentia voor ong. 70 analyses	410681
	Vervangingskleurvergelijkingstest ammonium	410682
Chloor DPD Methode 0,1-1 mg/l	1 set reagentia voor ong. 70 analyses	410521
	Vervangingskleurvergelijkingstest chloor DPD Methode 0,1-1 mg/l	410522
Chloor DPD Methode 0,5-4 mg/l	1 set reagentia voor ong. 70 analyses	410521
	Vervangingskleurvergelijkingstest chloor DPD Methode 0,5-4 mg/l	410523
Chloride	1 set reagentia voor ong. 40 analyses	410527
	Vervangingskleurvergelijkingstest chloride	410528
Chromaat CrVI	1 Set reagentia voor ong. 70 analyses	410533
	Vervangingskleurvergelijkingstest chromaat CrVI	410534
Ijzer (II) + (III) opgelost 0-1 mg/l	1 Set reagentia voor ong. 100 analyses	410548
	Vervangingskleurvergelijkingstest ijzer (II) + (III) 0-1 mg/l	410549
Ijzer (II) + (III) opgelost 0-10 mg/l	1 Set reagentia voor ong. 70 analyses	410545
	Vervangingskleurvergelijkingstest ijzer (II) + (III) 0-10 mg/l	410546
Hydrazine	Reagens voor ca. 100 analyses	410557
	Vervangingskleurvergelijkingstest hydrazine	410558
Koper	1 Set reagentia voor ong. 100 analyses	410563
	Vervangingskleurvergelijkingstest koper	410564
Mangaan 0-0,5 mg/l	1 Set reagentia voor ong. 70 analyses	410661
	Vervangingskleurvergelijkingstest mangaan 0-0,5 mg/l	410662
Mangaan 0-20 mg/l	1 Set reagentia voor ong. 100 analyses	410569
	Vervangingskleurvergelijkingstest mangaan 0-20 mg/l	410570
Nitriet	Reagens voor ca. 100 analyses	410691
	Vervangingskleurvergelijkingstest nitriet	410692
Phosphatest®	1 Set reagentia voor ong. 180 analyses	410593
	Vervangingskleurvergelijkingstest phosphatest®	410594
pH-Chloor DPD	1 Set reagentia voor ong. 70 analyses	410602
	Vervangingskleurvergelijkingstest pH-Chloor DPD	410603
pH-waarde 5,5-8	Reagens voor ca. 250 analyses	410611
	Vervangingskleurvergelijkingstest pH-waarde 5,5-8	410612
pH-waarde 8-12	Reagens voor ca. 250 analyses	410617
	Vervangingskleurvergelijkingstest pH-waarde 8-12	410618
Silicaat opgelost	1 Set reagentia voor ong. 100 analyses	410623
	Vervangingskleurvergelijkingstest silicaat	410624
Sulfiet	1 Set reagentia voor ong. 150 Analysen	410635
	Vervangingskleurvergelijkingstest sulfiet	410636
Cuvetten	Vervang cuvet voor kleurvergelijkingstoestellen	410001
	Vervang cuvet voor kleurvergelijkingstoestel chloride	410529

Analysesets	Standaard Analysekast H	Standaard Analysekast S	Analysekast Speciale uitvoering
			
<b>Wordt gebruikt</b>	voor de wateranalyse	voor de wateranalyse	voor de wateranalyse
<b>Bestelnummer</b>	410300	410305	410310
<b>Beschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titratiesets: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM</li> <li>• Testoval®-kleurvergelijkingssets: 1 hydrazine, 1 fosfaat, 1 pH-waarde 8–12</li> <li>• 1 aerometer 1 meetcilinder 100 ml 1 monsternabekker 500 ml, 1 maatbeker 100 ml, 1 trechter 50 plooifilters</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titratiesets: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM</li> <li>• Testoval®-kleurvergelijkingssets: 1 sulfiet, 1 phosphatest, 1 pH-waarde 8–12</li> <li>• 1 aerometer 1 meetcilinder 100 ml 1 monsternabekker 500 ml, 1 maatbeker 100 ml, 1 trechter 50 plooifilters</li> </ul>	<p><b>Individuele uitvoeringen op aanvraag!</b> Voorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titratie sets: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM</li> <li>• Testoval®-kleurvergelijkingssets: 1 sulfiet, 1 phosphatest</li> <li>• 1 Durognost® speciaal bufferoplossing</li> <li>• 1 geleidbaarheidstester DIST 4</li> <li>• 1 pH-sensor pHep+</li> <li>• 1 meetcilinder 100 ml, 1 monsternabekker 500 ml, 1 maatbeker 100 ml, 1 trechter 50 plooifilters</li> </ul>

	Analysekoffer Ketelhuis	Analysekoffer Speciale uitvoering	
			<p>Andere samenstellingen van analysekoffers en -kasten zijn op aanvraag mogelijk.</p>
<b>Wordt gebruikt</b>	voor de wateranalyse in het ketelhuis	voor de wateranalyse in het ketelhuis	
<b>Bestelnummer</b>	410320	410360	
<b>Beschrijving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titratiesets: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM</li> <li>• Testoval®-kleurvergelijkingssinssets: 1 sulfiet, 1 phosphatest</li> <li>• 1 pH-sensor pHep +, 1 bufferoplossing pH 7,01 in het zakje, 1 bufferoplossing pH 10,01 in het zakje</li> <li>• 1 geleidbaarheidstester: DiST 4 + 1 geleidbaarheidsoplossing 5000 !S/cm</li> </ul>	<p><b>Individuele uitvoeringen op aanvraag!</b> Voorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titratiesets:: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM</li> <li>• Testoval®-kleurvergelijkingssets: 1 sulfiet, 1 phosphatest</li> </ul>	

Product	Bestelnummer
Meetbuisje 1+ 5 + 10 ml	051010
Verbindingsstoppen wit	051013
Pipet 0-60 Polyamine	051101
Pipet 0-4,0 °f	051106
Pipet 0-30 Duroval Chloride en Sulfaat	051109
Pipet 0-30 °dH	051110
Pipet 0-2 °dH	051112
Pipet 0-20 °dH 0-7 mmol/l	051114
Pipet 0-60 °f	051116
Vervang cuvet voor kleurvergelijkingstoestellen	410001
Analysekast leeg	410301
Aerometer	410302
Ploofilters (verpakking à 50 stuks)	410303
Meetcilinder 100 ml	410304
Monsternamebeker 500 ml	410306
Trechter	410307
Maatbeker 100 ml	410308



Ontwikkeling, productie, vullen en versturen van onze reagentia en analysesets worden door ons uitgevoerd.



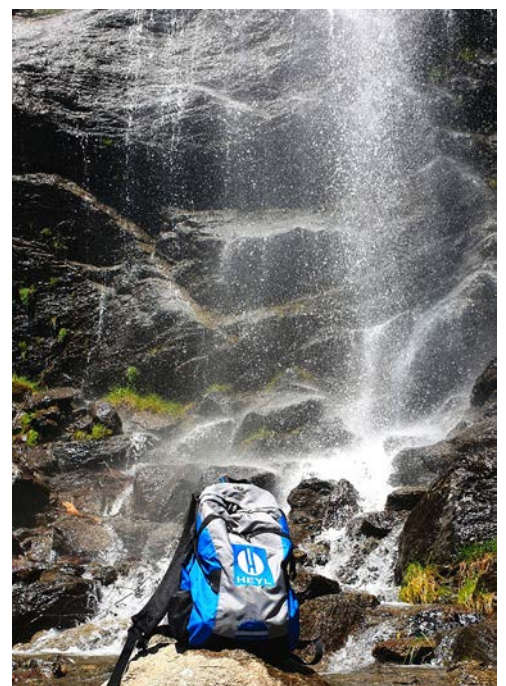
Onze nieuw ontwikkelde toestellen worden uitgebreid in onze klimaatkast en testruimte getest. Op vraag van de klant produceren we ook OEM-toestellen met individuele frontfolies.

## Water is ons element

Ons milieubeleid legt de handelingsvoorwaarden van de milieubescherming vast die we bij Gebr. Heyl Analysetechnik GmbH & Co. KG volgen. Deze wordt door de bedrijfsleiding bepaald en is algemeen bindend.

Als economisch bedrijf zijn we een onderdeel van de maatschappij en ook een onderdeel van het milieu en ecosysteem. Verantwoordelijkheidsbewustzijn tegenover de maatschappij, het milieu en het ecosysteem is een voorwaarde om onze kinderen een gelukkige toekomst in welva- ren te bieden.

We erkennen dat we als economisch bedrijf een bijzondere verantwoordelijkheid hebben om de natuurlijke levensvoorwaarden te behouden. We zijn ervan overtuigd dat de sparende omgang met de vrije hulpbronnen water, lucht en bodem alsook flora en fauna verzekerd dient te worden.

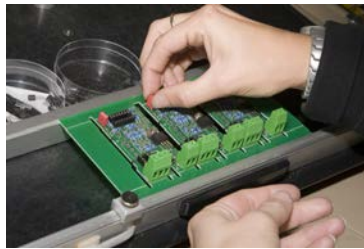




We ontwikkelen zelf innovatieve en individuele concepten.

Maar dat is niet alles: we zorgen voor een hedendaags behuizingsdesign, stellen de technische documenten op en ontvangen de nodige toelatingen en certificaten voor de verkoop. En indien u dit wil, produceren we ook in serie.

U hebt de keuze tussen onze twee concepten:



### 1. Van „goed idee“ tot prototype

We ontwikkelen het gewenste product volgens uw instructies:

- we plannen samen uw product en zoeken de beste oplossing voor u
- we ontwikkelen het product volgens uw instructies
- we maken prototypes
- we zorgen voor certificaten (CEkenmerk, TÜV-controle enz.)



### 2. Testomat® of MultiControl - We passen onze concepten graag aan aan uw wensen!

- we kiezen samen met u het basistoestel passend bij uw behoeften uit
- we ontwikkelen extra modules volgens uw wensen
- we ontwikkelen de software volgens uw instructies
- we maken prototypes
- we zorgen voor certificaten (CEkenmerk, TÜV-controle enz.)

### Kort overzicht van onze diensten voor ontwikkeling in opdracht

- Hard- en softwareontwikkeling (analysetoestellen, besturingen, pompen en meettoestellen)
- Indicator- en reagensontwikkeling (bv. wateranalyse)
- Testinstrument ontwikkeling
- Mechanische constructie
- Materiaal logistiek
- Design layout
- Prototype productie
- Monsterserie productie
- Opstellen van bedieningshandleidingen, gebruikshandleidingen en veiligheidsbladen
- Zorgen voor de gewenste of vereiste certificaten (bv. CEkenmerk, TÜV-controle enz.)
- Productonderhoud
- Scholingen



Ontwikkeling van nieuwe indicatoren in ons chemisch laboratorium.





**Uw idee - we realiseren het!**

**Uw product - we maken het!**

Hoogste kwaliteit, korte levertijden, klantgerichtheid en samenwerking in partnerschap zijn de basis van ons bedrijf dat in heel wat landen actief is.

Deze voorwaarden staan in het teken van de continue verdere ontwikkeling van producten en diensten en de continue bijscholing van onze medewerkers.



We hechten groot belang aan de betrouwbaarheid en lange levensduur van onze producten en hebben de levering van reserveonderdelen aan de lange gebruikstijden van onze toestellen aangepast.

Bovendien hechten we groot belang aan een meervoudige 100% controle die pas mogelijk wordt door de productie in kleine reeksen. We controleren alle bouwgroepen apart voor ze in onze toestellen ingebouwd worden en



daarna worden ze in het toetsel aan Kort overzicht van onze diensten voor productie in opdracht een meerdaagse kwaliteitscontrole onderworpen. Niet in het minst daarom ontwikkelen en produceren we onze producten uitsluitend zelf om onze hoge kwaliteitseisen te allen tijde te kunnen realiseren.

Het is vanzelfsprekend dat we consequent ingaan op de wensen van onze klanten en samen met u de beste oplossing uitwerken!

Kort overzicht van onze diensten voor productie in opdracht

Uw product, we maken het, ook in kleine series!

- Productie van chemische recepten
- Vullen in verpakkingen van eender welke afmeting
- Conditionering
- Fabricage printplaat
- Solderen
- Montage
- Controle

Uw idee, we zetten het om! U ontvangt het afgewerkte product van één leverancier:

- we optimaliseren samen uw product en zoeken de beste oplossing voor u
- we zoeken de voordeligste leverancier
- we zorgen voor de inkoop van alle benodigde reserveonderdelen
- we coördineren de samenwerking met uw partners

- we maken uw product
- we onderwerpen het afgewerkte product aan een uitvoerige eindcontrole
- we versturen uw afgewerkte product in uw naam naar het gewenste adres



Onze nieuw ontwikkelde toestellen worden uitgebreid in onze klimaatkast en testruimte getest. Op vraag van de klant produceren we ook OEM-toestellen met individuele frontfolies.

### § 1 Geldigheid van de voorwaarden

Onze leveringen en prestaties tegenover bedrijven worden uitsluitend aan deze voorwaarden uitgevoerd. Ze gelden tegelijkertijd voor alle toekomstige zakelijke betrekkingen., ook als dit niet nogmaals uitdrukkelijk overeen wordt gekomen. Hiervan afwijkende voorwaarden van onze klant zijn niet geldig.

### § 2 Afsluiting van het contract

- (1) Onze aanbiedingen zijn vrijblijvend. Technische wijzigingen alsook wijzigingen in vorm, kleur en/of gewicht blijven in de mate van het redelijke mogelijk.
- (2) Bestellingen die bij ons geplaatst worden, zijn bindende aanbiedingen die we naar onze eigen keuze binnen de twee weken kunnen aannemen. De aanname kan zowel schriftelijk of door overgave van de goederen aan de klant verklaard worden.
- (3) Indien een klant via elektronische weg bestelt, zullen we de ontvangst van de bestelling onmiddellijk bevestigen. De ontvangstbevestiging is nog geen bindende aanname van de bestelling maar kan met een aannameverklaring gecombineerd worden. De tekst van het contract wordt door ons opgeslagen en op aanvraag samen met deze algemene voorwaarden per e-mail naar de klant gestuurd.
- (4) De afsluiting van het contract wordt onder voorbehoud van de juiste en tijdige levering door onze leveranciers uitgevoerd tenzij wij verantwoordelijk zijn voor niet-levering bv. als we geen sluitend contract met onze leverancier hebben afgesloten. We zullen de klant onmiddellijk informeren over niet-beschikbaarheid van de prestatie en eventueel ontvangen compensaties terugbetalen.

### § 3 Vergoeding

- (1) We houden ons gebonden aan onze aanbiedingsprijs tot 30 dagen na de datum van de aanbieding voor zover niets anders is aangegeven. Doorslaggevend zijn in geval van twijfel de prijzen die in de bestelbevestiging genoemd worden.
- (2) Onze prijzen zijn voor zover niets anders overeengekomen is, zuiver netto zonder kortingen en overige prijsverlagingen af fabriek Hildesheim onder uitsluiting van verpakings- en vrachtkosten en incl. wettelijke btw.
- (3) Als de doorslaggevende factoren voor de prijsvorming zoals personeels-, materiaalkosten, inkoopvoorwaarden enz. tussen de afsluiting van het contract en de overeengekomen en/of werkelijke leverdatum in wezenlijke mate wijzigen, hebben we het recht om een prijsaanpassing aan onze klant te vragen en voor zover er geen akkoord komt, uit het contract terug te treden. Bij niet-handelaars geldt dit enkel als er tussen de afsluiting van het contract en de levering meer dan vier maanden ligt.
- (4) Onze facturen zijn binnen 30 dagen na de levering zonder aftrek betaalbaar. Bij gebrek aan betaling hebben we onverminderd bewijs van een hogere schadevergoeding, het recht om verwijlinteressen ten bedrage van 8% bovenop het basistarief te eisen.
- (5) Onze klant kan zich tegen onze eisen enkel weren als zijn tegeneis onbetwist en rechtsgeldig vastgesteld is. Retentierecht kan hij enkel invoeren voor zover dit gebaseerd is op eisen in dit contract.

### § 4 Levering

- (1) Levering- en prestatievertragingen door overmacht en door Voor gebeurtenissen die de levering wezenlijk bemoeilijken of onmogelijk maken - bv. staking, blokkade, bevel van de overheid, natuurrampen, werkschorsing, energie-uitval enz., ook als ze bij onze leveranciers optreden, zijn we ook bij bindend overeengekomen termijnen en data niet verantwoordelijk. We hebben dan het recht de levering resp. prestatie op te schuiven voor de duur van de belemmering. Al de levering of prestatie onmogelijk of onredelijk wordt zonder dat we dit hoeven te verantwoorden, hebben we het recht uit het contract te stappen. De klant heeft dan geen recht op schadevergoeding.
- (2) We hebben het recht op gedeeltelijke leveringen of prestaties uit te voeren.

### § 5 Risico-overdracht

- (1) Het risico op toevallige vernietiging of toevallige verslechtering van de goederen gaat met de overgave, bij aankoop met verzending met de levering van het product aan de transportfirma, de vrachtoverdrager of de overige ter verzending bepaalde persoon of instelling over op de klant. Dit geldt onafhankelijk van wie de transportkosten draagt.
- (2) Als de aanname door de klant vertraagd wordt, staat dit gelijk aan overgave.
- (3) Een transportverzekering sluiten we enkel af op uitdrukkelijke wens van onze klant en op zijn kosten.

### § 6 Aansprakelijkheid voor gebreken

(1) We geven twee jaar garantie, naar keuze door verbetering of vervangende levering. Als het gebrek niet binnen een gepaste termijn opgelost kan worden of als de verbetering of vervangende levering om een andere reden als mislukt te beschouwen is, kan de klant naar eigen keuze vermindering vragen of uit het contract stappen. Het oplossen van gebreken is pas mislukt als we voldoende gelegenheid tot verbetering of vervangende levering toegekend kregen zonder dat het gewenste succes werd behaald, als de verbetering of vervangende levering onmogelijk is, als ze door ons geweigerd of onredelijk vertraagd wordt, als er gegronde twijfels over het succes zijn of als ze om andere redenen onredelijk is. Voor minieme gebreken is uit het contract stappen niet toegestaan. Voor slijtende onderdelen (bv. dichtingen, bewegende delen enz.) geven we slechts een jaar garantie.

Bij zulke onderdelen is slijtage door het eigenlijke gebruik geen gebrek. Voor gebreken die door ongepast gebruik ontstaan, alsook voor gebreken die ontstaan doordat niet uitsluitend de originele HEYL Testomat® indicator gebruikt werd, zijn we niet aansprakelijk.

(2) Bij een handelsverrichting moet onze klant de goede staat van het product volgens het contract onmiddellijk na levering controleren en zichtbare gebreken onmiddellijk na de levering, andere gebreken onmiddellijk na de vaststelling schriftelijk melden (§ 377 HGB); in het andere geval geldt het product als goedgekeurd. Bij andere verrichtingen

moet hij duidelijke gebreken ten laatste twee weken na de overgave van de goederen schriftelijk melden.

Hij draagt de bewijslast voor de gebreken, het tijdstip van de vaststelling en de tijdige ontvangst van de klacht.

(3) Afwijkend van de bovenstaande garantieregelingen verkopen we gebruikte producten, uitgezonderd in fraudegevallen, enkel onder uitsluiting van elke garantie. Garantiebeloftes worden hierdoor niet aangetast.

(4) Als de klant ervoor kiest om na een mislukte compensatie uit het contract te stappen, heeft hij daarnaast geen recht op schadevergoeding voor het gebrek: de klant is verplicht de goederen terug te geven. Als de klant na mislukte compensatie voor schadevergoeding kiest, blijven de goederen bij de klant als dit voor hem redelijk is.

De schadevergoeding is dan beperkt tot het verschil tussen de aankoopprijs en de waarde van de gebrekkige goederen. Dit geldt niet als we de schending van het contract door fraude veroorzaakt hebben.haben.

### § 7 Aansprakelijkheid

- (1) We sluiten onze aansprakelijkheid en de aansprakelijkheid van onze agenten uit voor licht nalatige schendingen voor zover het niet gaat om voor het contract wezenlijke plichten, schade door schending van het leven, lichaam of de gezondheid of garantie of eisen volgens de wet op aansprakelijkheid voor producten. Bij schending van voor het contract wezenlijke plichten zijn we aansprakelijk voor contracteigen, voorzienbare schade.
- (2) De verjaringstermijn voor tegen ons gerichte eisen tot schadevergoeding die niet gebaseerd zijn op gedrag dat ons kan worden aangerekend, draagt een jaar. Uitgezonderd zijn eisen door leveranciersregres volgens § 478 BGB.

### § 8 Eigendomsvoorbehoud

- (1) We houden ons het recht op eigendom van de goederen voor tot alle vorderingen nagekomen zijn waarop we tegenover de klant nu of in de toekomst recht hebben.
  - (2) Onze klant heeft het recht de goederen in het normale, zakelijke verkeer te verwerken en te verkopen zolang hij niet in gebreke is. Panden of executie van een zekerheid zijn niet toegelaten. De uit de verdere verkoop of een andere rechtsgrond (verzekering, niet-toegestane handeling) in verband met de voorbehouden goederen voortkomende vorderingen (inclusief alle saldo-vorderingen uit rekening-courant) staat onze klant nu reeds om veiligheidsredenen tot het bedrag van onze vorderingen aan ons af.
- We nemen de overdracht aan en machtigen hem de aan ons afgestane vordering voor zijn rekening in eigen naam in te nemen. Deze overdrachtsmachtiging kan enkel herroepen worden als onze klant zijn betalingsverplichtingen niet passend nakomt.
- (3) De be- en verwerking van de voorbehouden goederen door de klant wordt altijd in onze naam en in opdracht voor ons uitgevoerd. Als ze verwerkt worden met voorwerpen die geen eigendom van ons zijn, krijgen we mede-eigendom over het nieuwe goed in verhouding met de waarde van de door ons geleverde goederen tegenover de andere verwerkte voorwerpen. Hetzelfde geldt als de voorbehouden goederen met andere goederen die geen eigendom van ons zijn, gemengd worden.
  - (4) De klant verzekert ons voorbehoudseigendom zonder vergoeding. Hij is verplicht tot verzekering in gepaste, gangbare mate. Bij toegang door derden – vooral deurwaarders - tot de voorbehouden goederen zal onze klant op onze eigendom wijzen en ons onmiddellijk op de hoogte brengen.

### § 9 Montage en onderhoud

- (1) Als onze klant ons de opdracht geeft voor montage- en onderhoudswerkzaamheden die we niet uitvoeren in het kader van onze aansprakelijkheid voor gebreken, ontstaat hierdoor een apart werkcontract waarvoor voor zover er geen afwijkende regelingen getroffen worden, deze algemene voorwaarden ook gelden. De facturatie wordt volgens de geldende kosten voor onderhoudssets uitgevoerd.
- (2) Als onze klant een bindende prijsopgave wenst, is er een schriftelijke kostenvoorstel nodig waaraan we gebonden zijn tot een maand na afgifte.
- (3) Rechten van onze klant wegens gebreken aan montage- en onderhoudswerkzaamheden verjaren na een jaar na afname van het gerepareerde voorwerp resp. de werken. Deze termijn geldt enkel niet als ons opzet of grove nalatigheid te verwijten valt alsook bij schade door schending van het leven, lichaam of de gezondheid of bij vorderingen volgens de wet op aansprakelijkheid voor producten. Tegenover bedrijven zijn we ook niet aansprakelijk voor licht nalatige schendingen tegen onbelangrijke plichten in het contract.

### § 10 Overig

- (1) De enig bevoegde rechtbank voor alle betwistingen is Hildesheim voor zover onze klant handelaar, juridische persoon van publiek recht of openbaar lichaam is. Hetzelfde geldt als onze klant geen enig bevoegde rechtbank in Duitsland heeft of zijn normale verblijfsadres op het moment van de klacht niet bekend is.
- (2) Wijzigingen en aanvullingen van dit contract moeten schriftelijk uitgevoerd worden. Dat geldt ook voor deze geschreven clausule.
- (3) Onze klant is ermee akkoord dat zijn persoonlijke gegevens voor de afwikkeling van het contract opgeslagen worden.
- (4) Indien een bepaling van het contract of deze algemene voorwaarden volledig of gedeeltelijk ongeldig is of wordt, wordt de geldigheid van de overige bepalingen hierdoor niet aangetast.
- (5) Enkel Duits recht is van toepassing onder uitsluiting van het VN-kooprecht, ook als onze klant zijn zetel in het buitenland heeft.



**Maatschappelijke zetel:**

Gebrüder Heyl Analysentechnik GmbH & Co. KG  
Orleansstr. 75 b  
31135 Hildesheim  
Duitsland  
Phone: +49 (0) 51 21 28 93 3-0  
Fax +49 (0) 51 21 28 93 3-67  
E-mail info@heylanalysis.de  
www.heylanalysis.de



**Verkoop Duitsland:**

Gebrüder Heyl Vertriebsgesellschaft  
voor innovative Wasseraufbereitung mbH  
Max-Planck-Str. 16  
31135 Hildesheim  
Phone: +49 (0) 5121 76 09-0  
Fax: +49 (0) 5121 76 09-44  
E-mail: vertrieb@heylneomeris.de  
www.heylneomeris.de



**Frankrijk:**

Heyl Analysis Technolgies  
Techniparc  
9 Rue d'Alembert  
91240 Saint Michel sur Orge  
Phone: +33 (0) 1 69 46 17 17  
Fax: +33 (0) 1 69 46 17 40  
E-mail: contact@heyl-at.com  
www.heyl-at.com



**Nederland:**

Pro Water B.V.  
Postbus 960  
7550 AZ Hengelo  
Phone: +31 (0) 74 29 15 150  
Fax: +31 (0) 74 29 15 350  
E-mail: info@prowater.nl  
www.prowater.nl




**Zwitserland:**

BWT AQUA AG  
Hauptstr. 192  
4147 Aesch  
Phone: +41 (0) 61 755 88 99  
Fax: +41 (0) 61 755 88 90  
E-mail: info@bwt-aqua.ch  
www.bwt-aqua.ch/DE



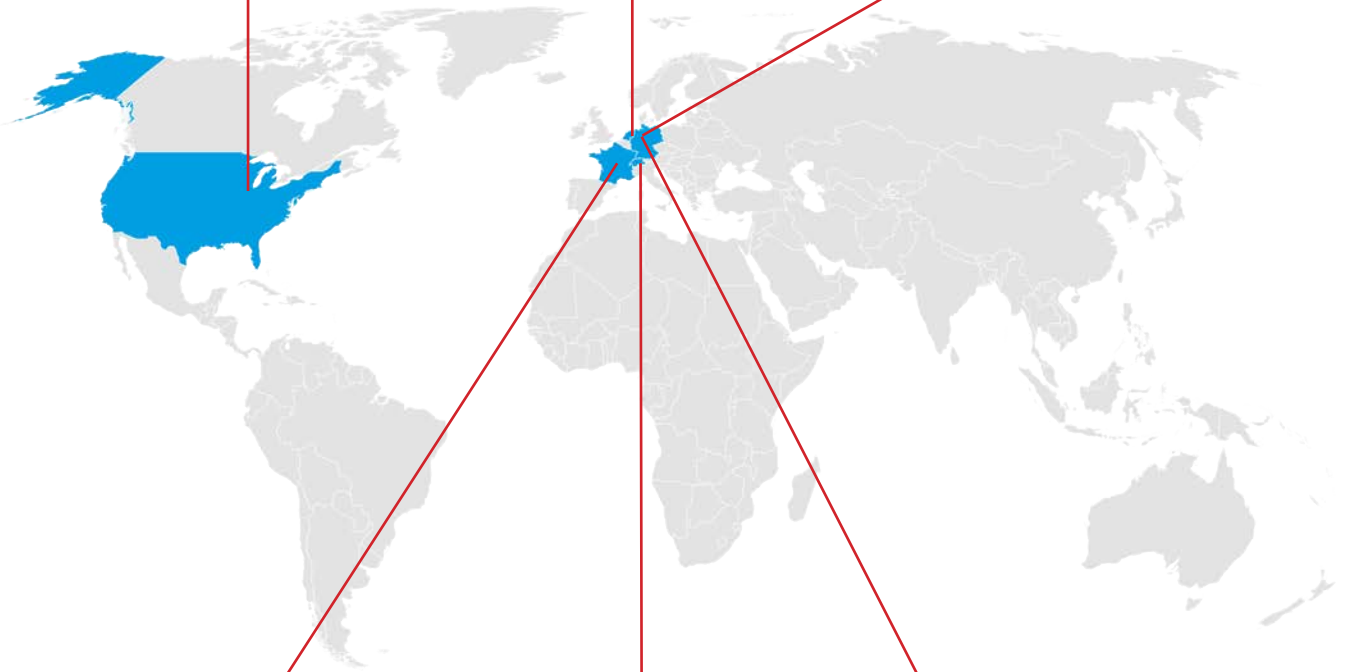
**USA:**

Heyl Brothers North America L.P.  
150 North Michigan Avenue, 35th Floor  
Chicago, Illinois 60601  
Phone: +1 312-377-6123  
Fax: +1 312-644-0738  
E-mail: sales@heylbros.com  
www.heylbros.com

 **HEYL BROTHERS**  
North America L.P.  
Water is our Element

**prowater**  
METEN REGELEN DOSEREN

 **GEBRÜDER HEYL**  
Analysentechnik GmbH & Co. KG  
Wasser ist unser Element



**HEYL ANALYSIS TECHNOLOGIES**  
L'eau est notre élément / Water is our element

 **BWT**  
BEST WATER TECHNOLOGY

 **NEOMERIS**

**figawa**  
Finnes in Gas und Wasserfach

Member of  
 **German Water Partnership**

Wir fördern das  
**Deutschland STIPENDIUM**

**AMA**  
Verband für Sensorik + Messtechnik  
*Innovatoren verbinden*

**TÜV PROFICERT**  
ISO 9001  
73 100 2732  
www.proficert.com