

Gebrüder Heyl
Analysentechnik
GmbH & Co. KG

PRODUCT CATALOGUS 2023



Analysetoestellen, Besturingen, Indicatoren, Analysesets

■	Toepassingsvoorbeelden	3
	Online analysetoestellen	
■	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
	Besturingen	
■	Softmaster®-serie	50
■	MultiControl	53
■	Accessoires	54
■	Pilootverdeler	57
	Analysesystemen	
■	Grenswaarde-instrumenten	58
■	Titratie sneltests	59
■	Colorimetrische testinstrumenten	64
■	Analysekasten/-koffers	69
■	Bioresin®	70
■	Accessoires chemie	70
	Diensten	
■	Ruiltoestellen	71
■	Orderportefeuille	72
■	Productie in opdracht	73
■	Algemene voorwaarden	74
■	Heyl-netwerk	75

Ons nieuwe e-mail-
adres en webadres:
www.heyanalysis.de
info@heyanalysis.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 water- en 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.

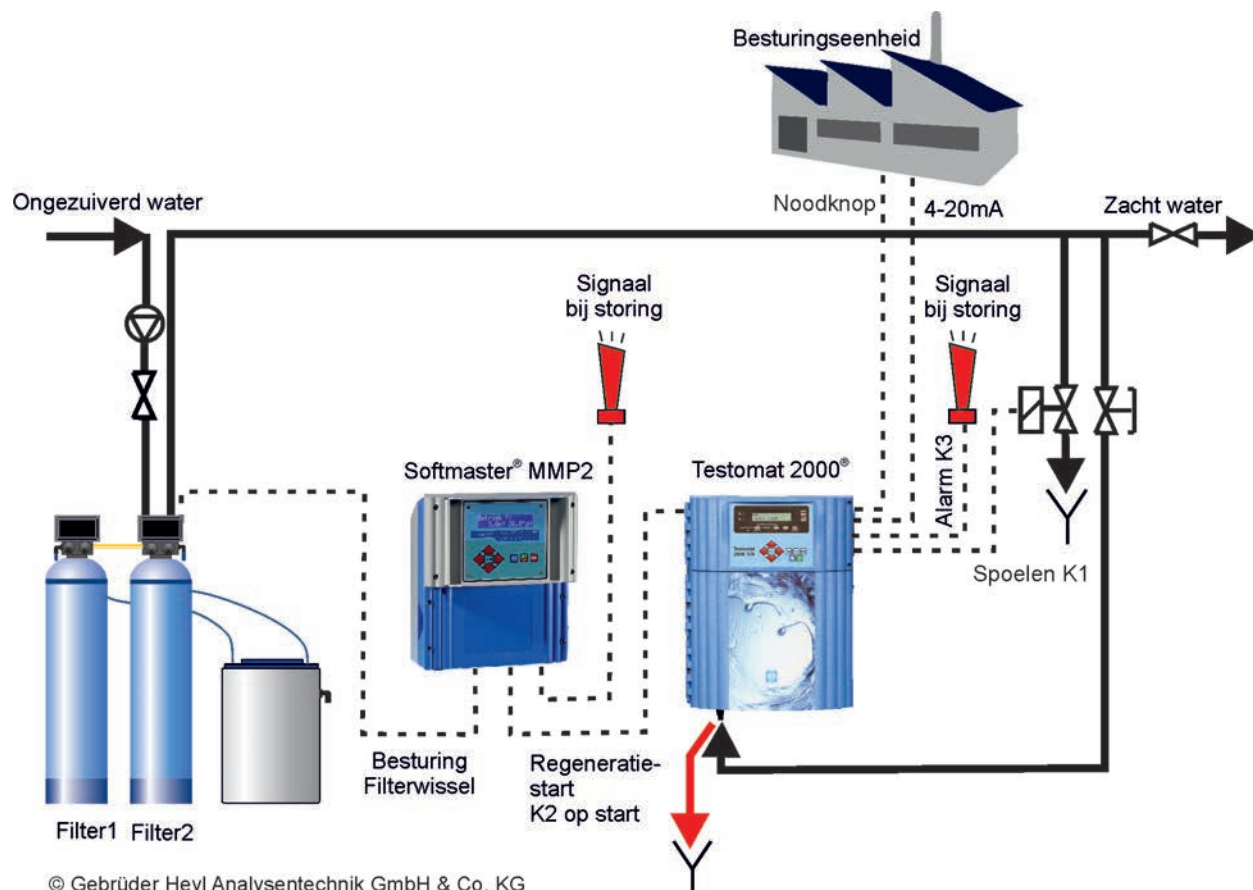
Technische informatie

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.heylandalysis.de.

Online bewaking van de waterkwaliteit met instrumenten van Gebrüder Heyl



Ketelhuis-conceptoplossing

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.



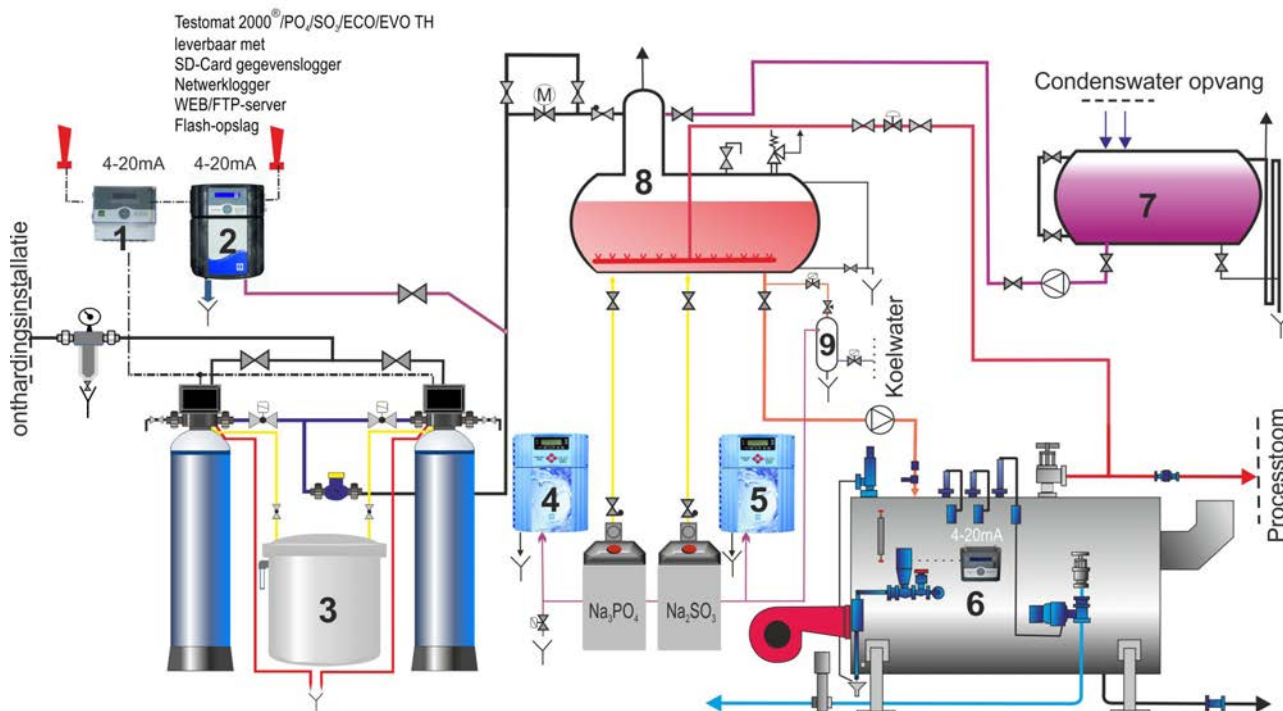
© Fotosearch.de



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 Monsternameloer



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 toepassingspecifieke 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:

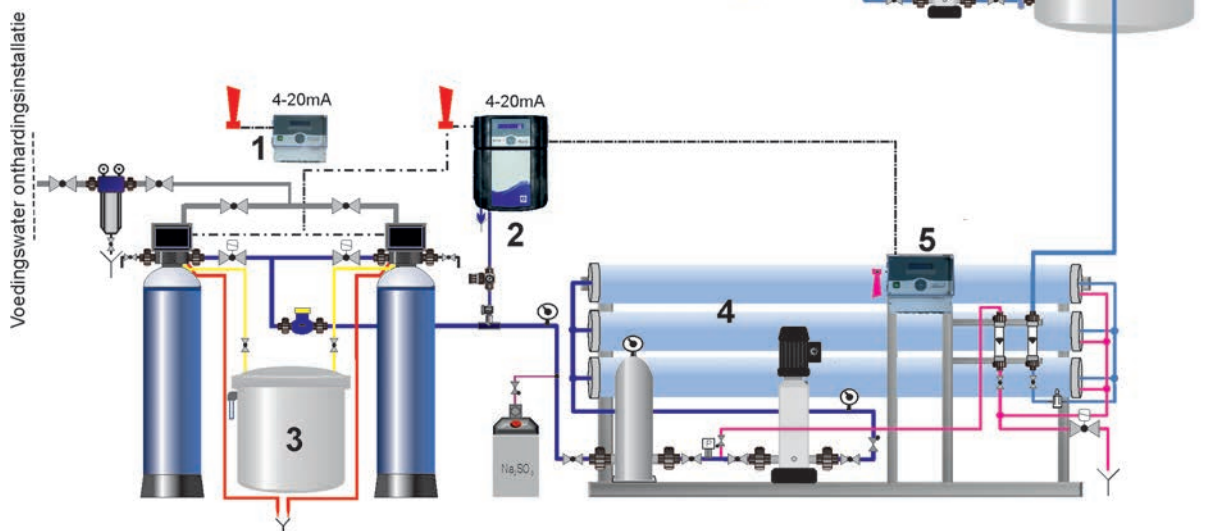
- Autotrol
- Fleck
- Siata

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



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

Besturing en bewaking van koelsystemen

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 overvloedige 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 werksuïtes 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. Bovendien 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.

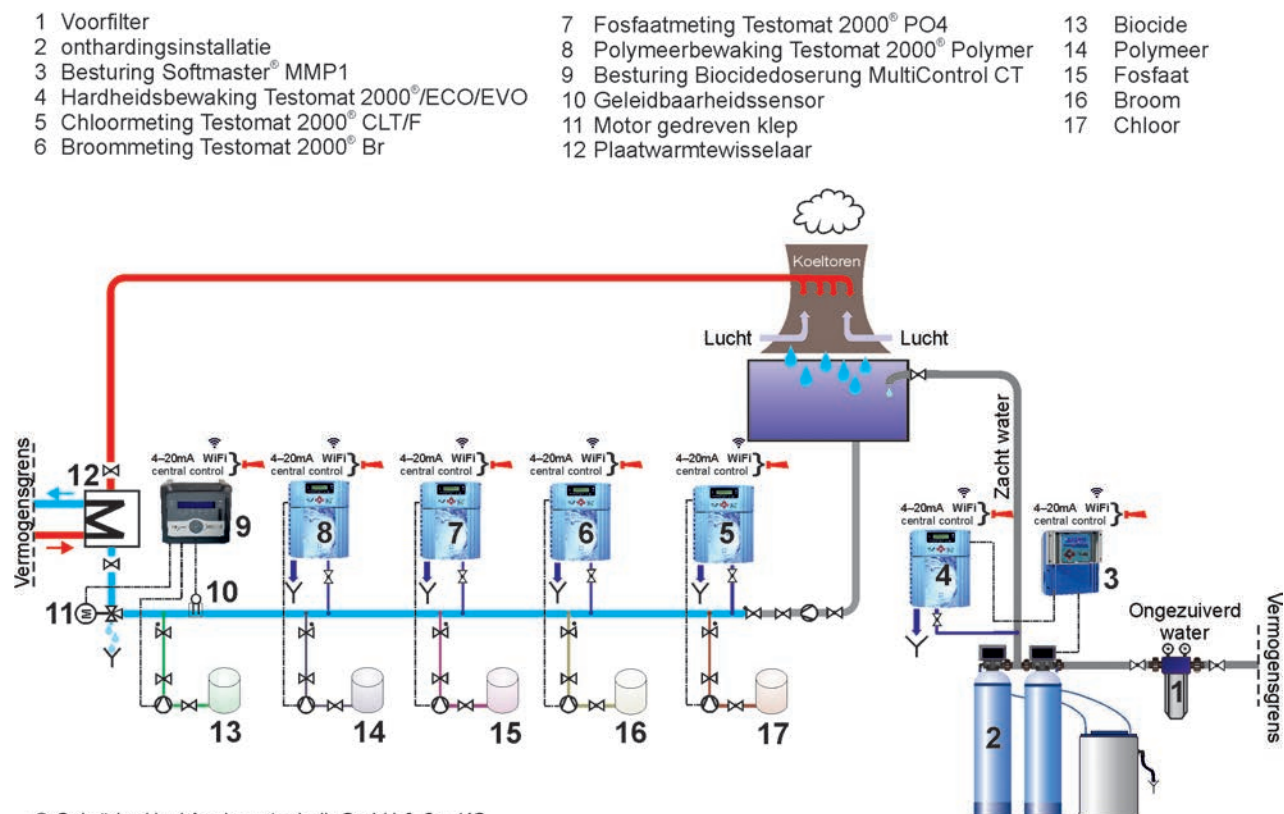
Een biofilm moet ook energetisch op dezelfde hoogte geplaatst worden als minerale afzettingen zoals kalk- of silicaafzettingen. Bij beide afzettingen kan reeds een 1 mm dikke laag ervoor zorgen dat de efficiëntie tot 30% daalt. Dat heeft dan op zijn beurt een kostenverhoging in energie tot 12% tot gevolg.

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.



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.

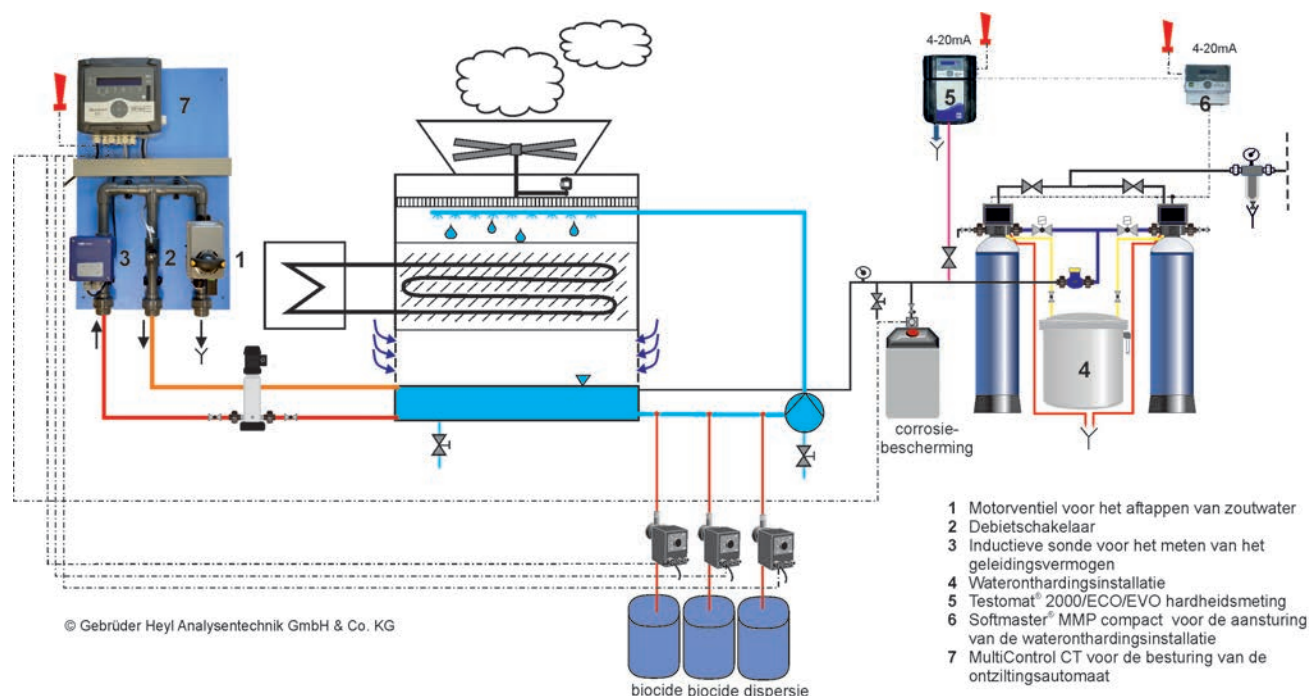
Specifiek zijn de volgende insteekkaarten beschikbaar:

- 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 waterbehandelingsinstallatie 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 pompaandrijvingen 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.

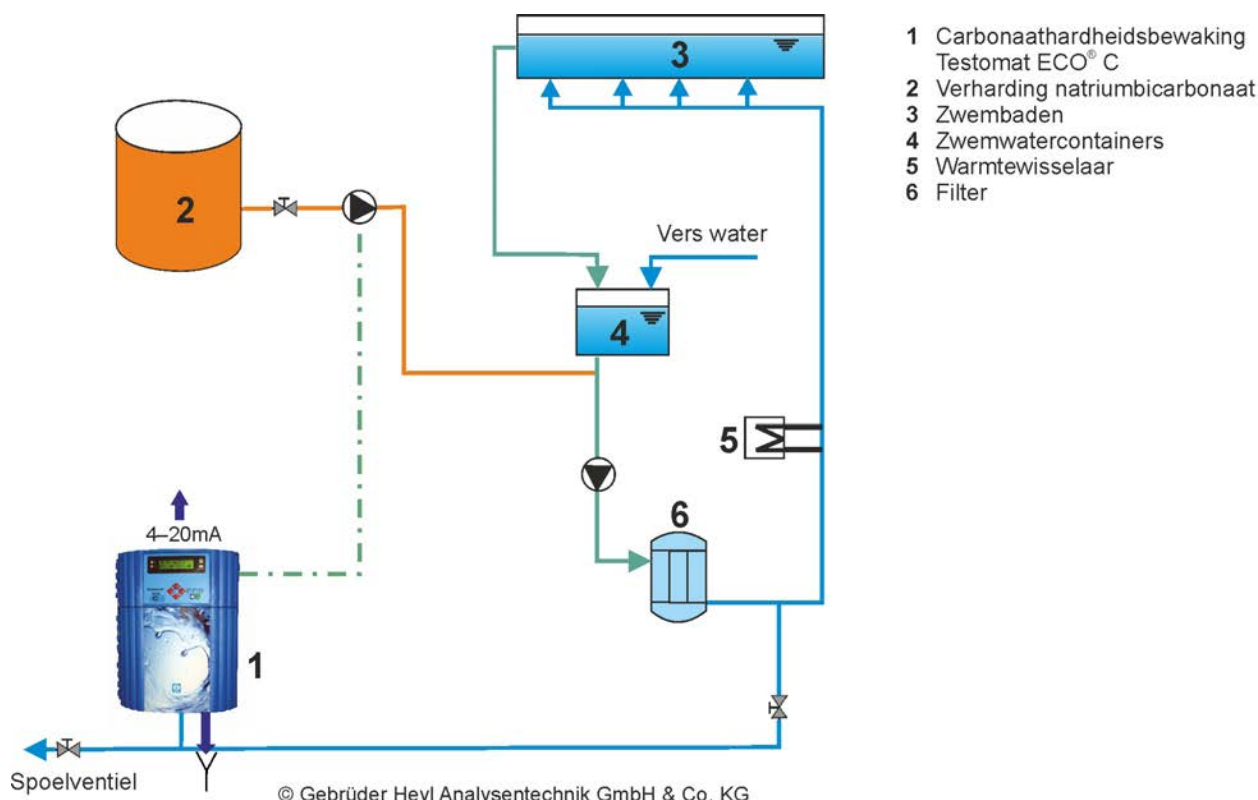


De DIN 19643 adviseert bovendien een maximale ondergrens voor de zuurcapaciteit van 0,3 mmol in whirlpools en 0,7 mmol in zwembaden. De optimale waarde ligt uit onze ervaring tussen de 1,5 en 2,0 mmol.

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 terechtkomen.

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_4) 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_4) 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.

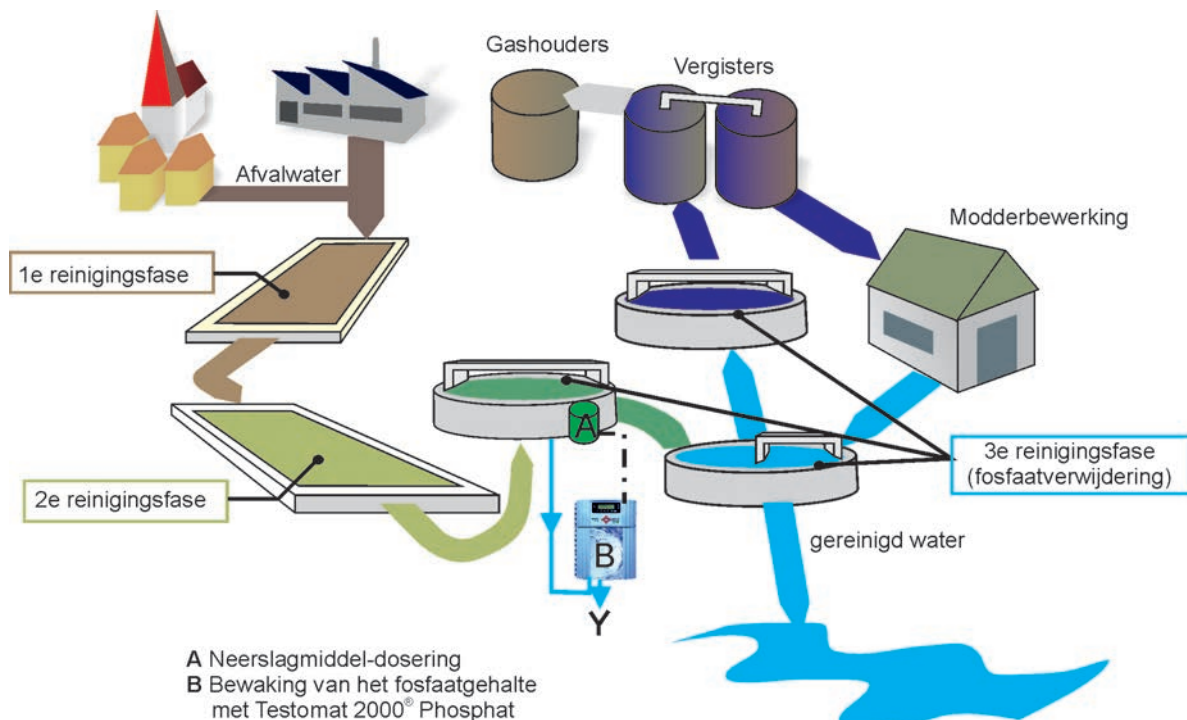
Steeds belangrijker bij de zuiveringsinstallatie wordt ook de fosfaat-terugwinning uit afvalwater en zuiveringsslib omdat fosfor een belangrijke grondstof is en de hulpmiddelen eindig zijn.

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® PO4** ontwikkeld, die in een meetbereik van 0 - 10 mg/l PO_4 werkt.

Technische informatie over fosfaatmeting met de **Testomat® 2000 PO4** vind u in de downloadsectie van onze homepage www.heylandanalysis.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 teruggeleid 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 vlokingsmiddel 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.

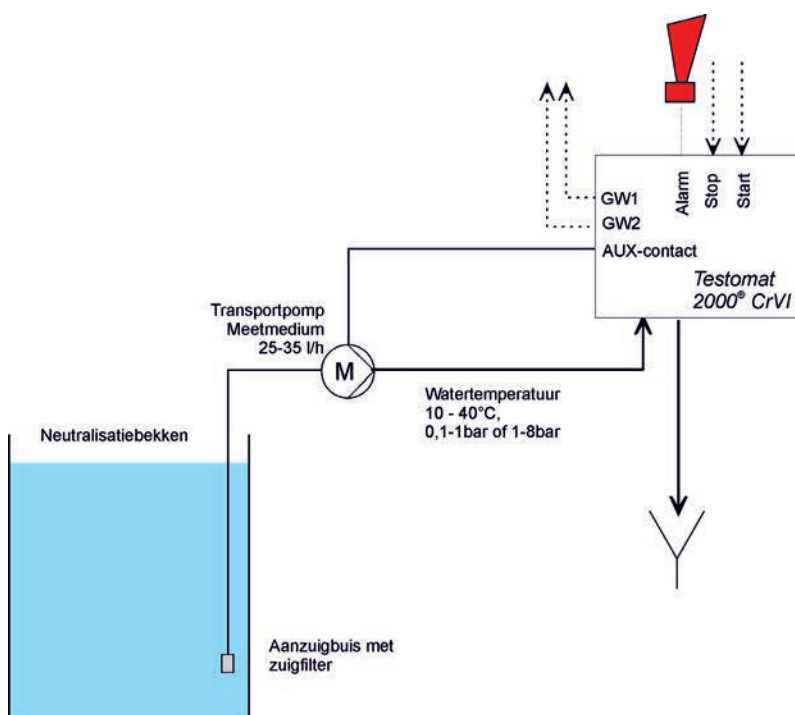
De Duitse afvalwaterverordening (AbwV) geeft een grenswaarde aan van 0,05 mg/l chroom in het afvalwater van chemische industriële installaties alsmede een grenswaarde van 0,25 g/t chroom voor de ijzer-, staal- en temperijzergieterijen.

Met een meetbereik van 0,0 - 2,0 mg/l (chromaat) en 0-1,0 mg/l (chroom 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 (chroom 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:

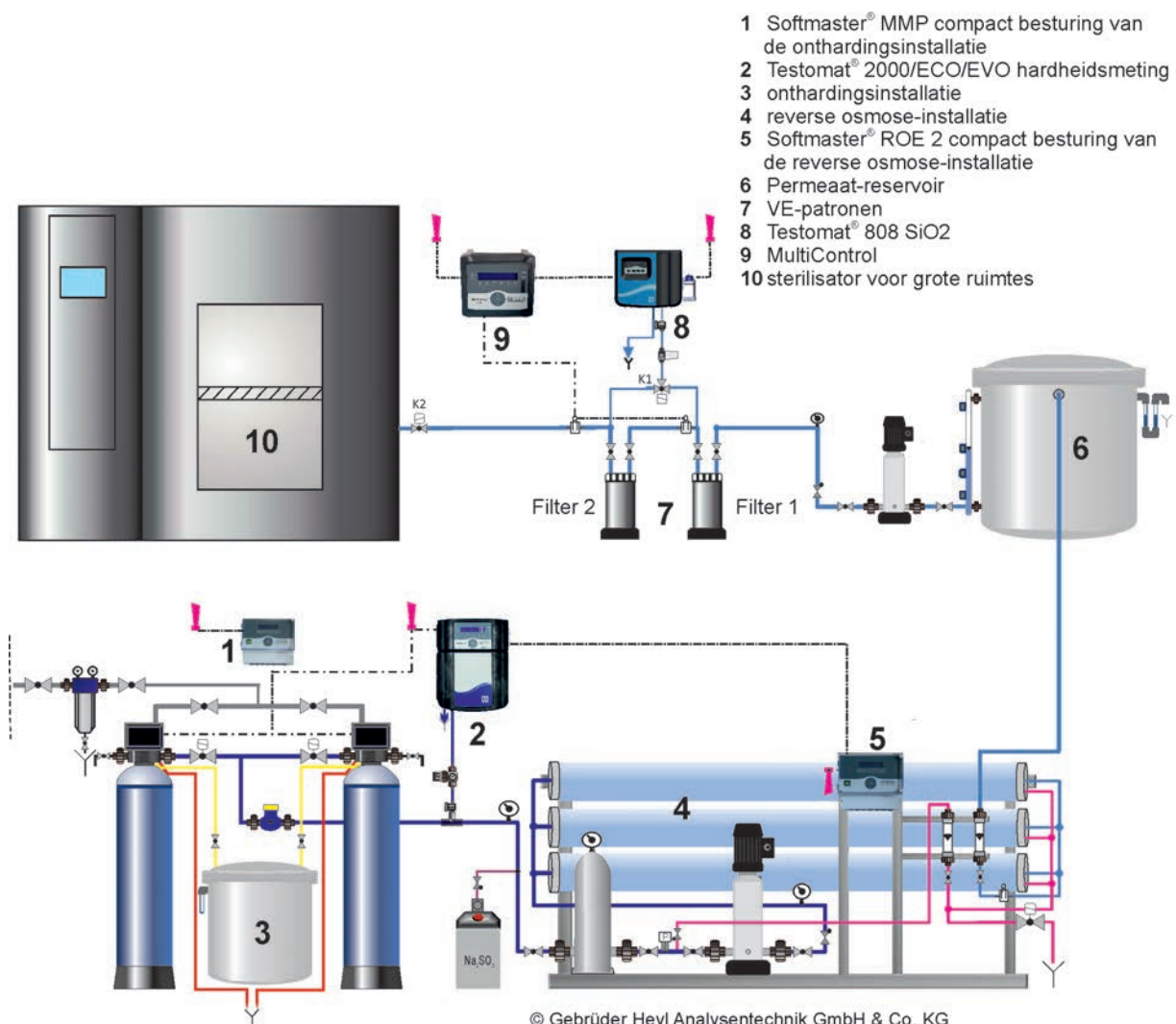
Silicaat (SiO_2)	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$
Ijzer	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$
Cadmium	$\leq 0,005 \text{ mg/l}$
Lood	$\leq 0,05 \text{ mg/l}$
Residuen van zware metalen behalve ijzer, cadmium en lood	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$
Chloride	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$
Fosfaat	$\leq 0,1 \text{ mg/l}$
Geleidingsvermogen	$< 3 \mu\text{S/cm}$
pH-waarde:	5-7
Totale hardheid	$< 0,02 \text{ mmol/l}$

Om tegemoet te komen aan de vraag van ziekenhuizen naar een eenvoudig, betrouwbaar silicaatmeetapparaat heeft Gebr. Heyl Analystechnik de Testomat® 808 SiO_2 ontwikkeld.

Dit grenswaardenmeetapparaat kan silicaten 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.heylandalysis.de.

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



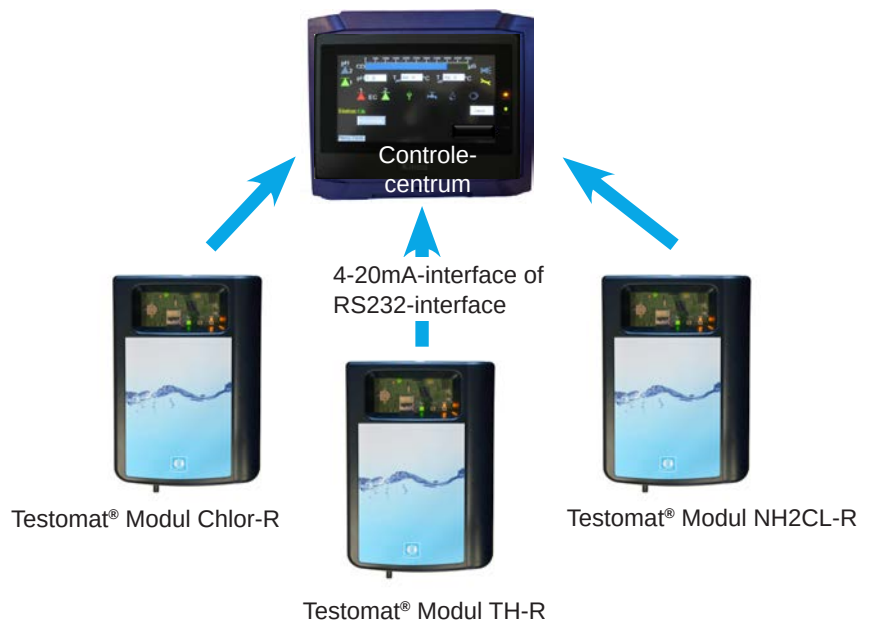
Product	Testomat® 808 - 2019	Testomat® 808 SiO ₂ - 2019					
							
Beschrijving	Grenswaardebewakingsapparaat voor waterhardheid	Grenswaardebewakingsapparaat voor silicaat					
Parameter	Waterhardheid	Silicaat SiO ₂					
Bewakingsbereik	0,02-5 °dH (0,4....89 ppm CaCO ₃)	0,3 - 1,2 ppm					
Indicatoren/ Grenswaarden zie pagina 47	Type 300, 300 S, 301, 302, 303, 305, 310, 320, 330, 350	Type A + B voor Testomat® 808 SiO ₂					
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 ⁵ tot 4x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa	1 tot 4 bar / 1x10 ⁵ tot 4x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ 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
		
Beschrijving	Meetomvormer voor Waterhardheid	Meetomvormer voor Waterhardheid
Parameter	Waterhardheid	Waterhardheid
Meetbereik	0,05-25 °dH	0,05-25 °dH
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2050, TH 2100, TH 2250	TH 2005, TH 2025, TH 2050, TH 2100, TH 2250
Prestatieprofiel	• Kan worden aangesloten op een overkoepelende besturing! • Bediening via de functietoetsen, die ook dienen als display-elementen • Parameterinstelling met het programma Service-Monitor • Output van de meetwaarden via een 4-20mA-interface en een RS232-interface • 3 soorten analyseactivering • Verzameluitgang voor alarm • Registratie van fout- en onderhoudsmeldingen met SD-kaart • Firmware-update met SD-kaart • USB-aansluiting voor servicedoeleinden	• dezelfde pluspunten als Testomat® Modul TH • De RS232-interface kan bijkomend worden gebruikt voor het instellen van de parameters van het apparaat. Ze ontvangt daarbij gedefinieerde commando's van een bovengeschiedte besturing. Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is om een Testomat® Modul TH achteraf te wijzigen in een Testomat® Modul TH-R.
Toepassingsgebied	Bewaking en controle van de waterkwaliteit bij bv.: • waterzuiveringsinstallaties • industriële verwarmingsketels • proceswaterbewaking	Bewaking en controle van de waterkwaliteit bij bv.: • waterzuiveringsinstallaties • industriële verwarmingsketels • proceswaterbewaking
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 / 1×10^5 tot 8×10^5 Pa of 0,3 tot 1 bar / $0,3 \times 10^5$ tot 1×10^5 Pa	1 tot 8 bar / 1×10^5 tot 8×10^5 Pa of 0,3 tot 1 bar / $0,3 \times 10^5$ tot 1×10^5 Pa
Belasting van de relais	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A
Bestelnummers	24 V 116101 116102	24 V 116111 116112
	met kap zonder kap	

Product	Testomat® Modul CL	Testomat® Modul CL
		
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 chloorschok	Bewaking van het afbraakgedrag in koeltorens na chloorschok
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 / 1×10^5 tot 8×10^5 Pa of 0,3 tot 1 bar / $0,3 \times 10^5$ tot 1×10^5 Pa	1 tot 8 bar / 1×10^5 tot 8×10^5 Pa of 0,3 tot 1 bar / $0,3 \times 10^5$ tot 1×10^5 Pa
Belasting van de relais	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A
Bestelnummers	24 V 116108 116109	24 V 116105 116106
	met kap zonder kap	

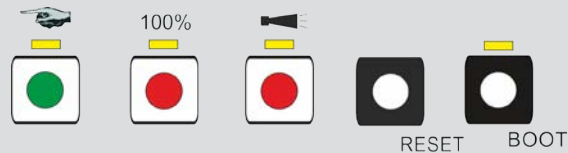
Product	Testomat® Modul NH2CL-R	Testomat® Modul CL-R
		
Beschrijving	Meetomvormer voor monochlooramine	Meetomvormer voor chloor
Parameter	monochlooramine	Totaal chloor of vrij chloor
Meetbereik	0 - 5 ppm (resolutie 0,1)	0 - 5 ppm (resolutie 0,1)
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 48	Chloor reagensset M (monochlooramine)	Chloor reagensset F (vrij) of Chloor reagensset T (totaal)
Prestatieprofiel	• dezelfde pluspunten als Testomat® Modul NH2CL • De RS232-interface kan bijkomend worden gebruikt voor het instellen van de parameters van het apparaat. Ze ontvangt daarbij gedefinieerde commando's van een bovengeschiedte besturing. Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is om een Testomat® Modul NH2CL achteraf te wijzigen in een Testomat® Modul NH2CL-R.	• dezelfde pluspunten als Testomat® Modul CL • De RS232-interface kan bijkomend worden gebruikt voor het instellen van de parameters van het apparaat. Ze ontvangt daarbij gedefinieerde commando's van een bovengeschiedte besturing. Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is om een Testomat® Modul CL achteraf te wijzigen in een Testomat® Modul CL-R.
Toepassingsgebied	Bewaking van het afbraakgedrag in koeltorens na chloorschok	Bewaking van het afbraakgedrag in koeltorens na chloorschok
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 / 1×10^5 tot 8×10^5 Pa of 0,3 tot 1 bar / $0,3 \times 10^5$ tot 1×10^5 Pa	1 tot 8 bar / 1×10^5 tot 8×10^5 Pa of 0,3 tot 1 bar / $0,3 \times 10^5$ tot 1×10^5 Pa
Belasting van de relais	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A	max. 35 VAC / 60 VDC; max. 4 A
Bestelnummers	24 V 116118 116119	24 V 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.



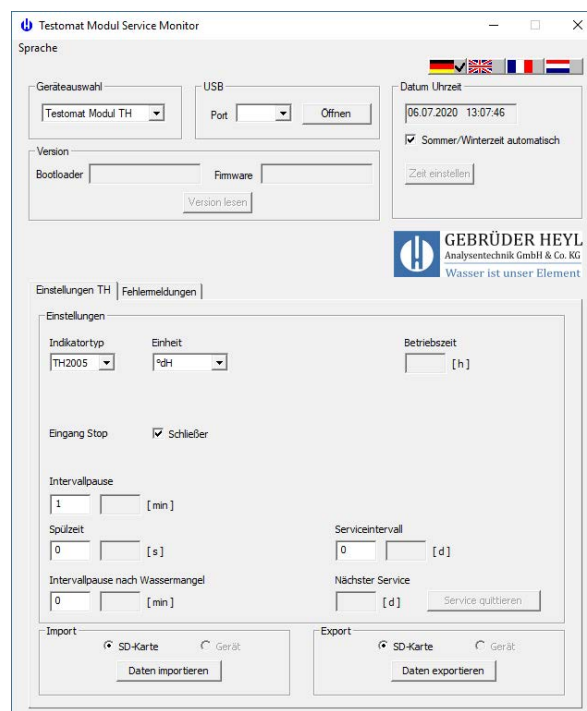
Bediening via functietoetsen

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



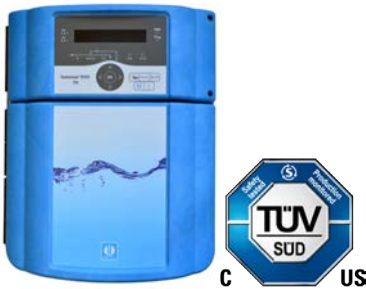
Parameterinstelling via pc-programma

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



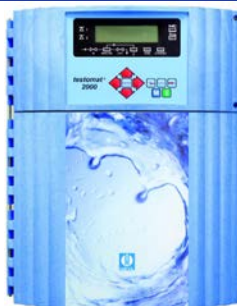
Voorbeeld van de Service-Monitor-software voor de Testomat® Modul TH

Product	Testomat ECO®	Testomat ECO® C				
						
Beschrijving	Online analyseautomaat voor Waterhardheid	Online analyseautomaat voor Carbonaathardheid				
Parameter	Waterhardheid	Carbonaathardheid zuurcapaciteit				
Meetbereik	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				
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250	TC 2050, TC 2100				
Prestatieprofiel	• vrije keuze van de hardheidseenheden in °dH, °f, ppm CaCO₃ of mmol/l • hoge meetnauwkeurigheid door nauwkeurige plunjerdoseerpomp • twee onafhankelijke grenswaarden (keuze tussen 1,2 of 3 verkeerde analyses tot het grenswaarderelais wordt ingeschakeld) en instelbare schakelfuncties • betrouwbare en onderhoudsarme werking • heel eenvoudige, menugestuurde bediening en programmering door duidelijk leesbare weergave • twee spanningsvrije wisselcontacten • storingsmelding (spanningsvrij wisselcontact) • analoge uitgang 0/4-20 mA • BOB-functie	• dezelfde pluspunten als Testomat ECO® daarvan afwijkend: • Door de keuze van de indicator te bepalen meting van de carbonaathardheid/zuurcapaciteit in mmol • geen BOB-functie				
Toepassingsgebied	Bewaking en controle van de waterkwaliteit, bij bv.: • waterzuiveringsinstallaties • drinkwaterinstallaties	Bewaking en controle van de waterkwaliteit, bij bv.: • waterzuiveringsinstallaties • drinkwaterinstallaties • Zwembadwater: Automatische verharding voor zwembadwater door middel van online-analyse				
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. 9,0 kg	ca. 9,0 kg				
Werkdruk	1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa	1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa				
Menutalen	Duits, Engels, Frans, Italiaans, Pools, Nederlands, Spaans	Duits, Engels, Frans, Nederlands				
Bestelnummers	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
	100112	100117	100122	100115	100116	100121
	100430	100431	100432			
zonder frontsticker						

	Testomat® EVO TH		Testomat® EVO TH CAL	
				
Beschrijving	Online analyseautomaat voor Waterhardheid		Online analyseautomaat voor Waterhardheid met kalibratiefunctie	
Parameter	Waterhardheid		Waterhardheid	
Meetbereik	0,05-25 °dH		0,05-25 °dH	
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250		TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250	
Prestatieprofiel	• dezelfde pluspunten als Testomat ECO® bovendien: • geïntegreerde SD-kaart voor – gegevens-, alarm-, foutenregistratie – firmware-update – in- en export van instellingen • overdracht van meetgegevens en status via RS232-interface • Er kan ook een velbusconverter of een converter voor telecommunicatienetten aangesloten worden. • Werking <0,3 bar met MepuClip®		• dezelfde pluspunten als Testomat® EVO TH bovendien: • met kalibratiefunctie	
Toepassingsgebied	Bewaking en controle van de waterkwaliteit bij bv.: • waterzuiveringsinstallaties • industriële verwarmingsketels • proceswaterbewaking • drinkwaterinstallaties		Bewaking en controle van de waterkwaliteit bij bv.: • waterzuiveringsinstallaties • industriële verwarmingsketels • proceswaterbewaking • drinkwaterinstallaties	
Beschermingsgraad/ beschermingsklasse	IP44 / I		IP44 / I	
Voedingsspanning	100-240 VAC/ 100-353 VDC		100-240 VAC/ 100-353 VDC	
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. 9,0 kg		ca. 9,0 kg	
Werkdruk	1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa		1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa	
Menutalen verbeterd	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)	
Bestelnummers	24V		24V	
	100-240 VAC		100-240 VAC	
	behuizing zwart	op aanvraag 100701	op aanvraag	op aanvraag
	behuizing blauw	op aanvraag 100704	op aanvraag	100712

Product

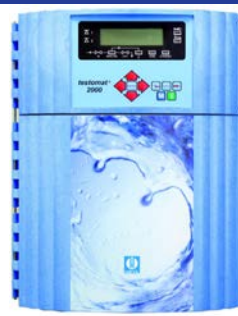
Testomat 2000®



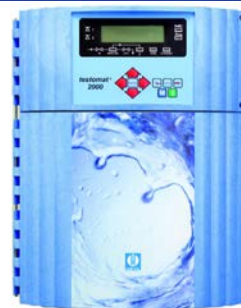
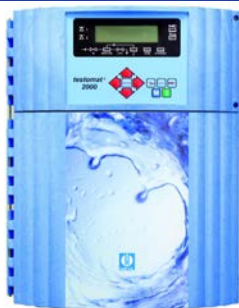
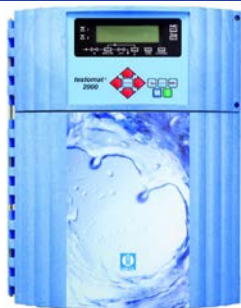
Beschrijving	Online analyseautomaat voor waterhardheid																																						
Parameter	Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde																																						
Meetbereik	0,05-25 °dH 0,5-20 °dH 1-15 mmol/l 0,05-0,5 mmol/l	Waterhardheid Carbonaathardheid p-waarde min m-waarde																																					
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 47	TH 2005, TH 2025, TH 2100, TH 2250 TC 2050, TC 2100, TM 2005, TP 2100																																						
Prestatieprofiel	- vrije keuze van de hardheidseenheden in °dH, °f, ppm CaCO₃ of mmol/l - hoge meetnauwkeurigheid door nauwkeurige plunjerdoseerpomp - bewaking van twee meetpunten (omschakeling door externe magneetkleppen) - betrouwbare en onderhoudsarme werking - heel eenvoudige, menugestuurde bediening en programmering door duidelijk leesbare weergave - BOB-functie - twee onafhankelijk programmeerbare grenswaardecontacten voor bewakings- en controleopdrachten - Analyseresultaat-registratie met optionele steekkaart (stroominterface SK910) voor een punt- of lijnschrijver 0(0/4–20 mA), SD-kaart of printer																																						
Toepassingsgebied	- waterzuiveringsinstallaties - watremenginstallaties - drinkwaterinstallaties - onthardingsinstallaties - decarboniseringsinstallaties - ontziltingsinstallaties - ketelhuizen - koeltorens																																						
Beschermingsgraad/ beschermingsklasse	IP65 / I																																						
Voedingsspanning	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz																																						
Vermogen	max. 30 VA																																						
Afmetingen	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)																																						
Gewicht	ca. 9,5 kg																																						
Werkdruk	1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa																																						
Menutalen	Duits, Engels, Frans, Italiaans, Pools, Nederlands																																						
Bestelnummers	<table> <tr> <th></th><th>24V</th><th>115 V</th><th>230 V</th></tr> <tr> <td>Duits</td><td>100090</td><td>100100</td><td>100095</td></tr> <tr> <td>Duits zonder frontsticker</td><td>100420</td><td>100421</td><td>100422</td></tr> <tr> <td>Engels</td><td>100091</td><td>100101</td><td>100096</td></tr> <tr> <td>Frans</td><td>100092</td><td>100102</td><td>100097</td></tr> <tr> <td>Italiaans</td><td>100093</td><td>100103</td><td>100098</td></tr> <tr> <td>Pools</td><td>100094</td><td>100104</td><td>100099</td></tr> <tr> <td>Nederlands</td><td>100011</td><td>100012</td><td>100013</td></tr> <tr> <td>Spaans</td><td>100014</td><td>100015</td><td>100016</td></tr> </table>				24V	115 V	230 V	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
	24V	115 V	230 V																																				
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

							
Beschrijving	Online analyseautomaat voor waterhardheid bij water met verhoogd aandeel aan chloor of H ₂ O ₂			Online analyseautomaat voor waterhardheid met extra kalibratiefunctie			
Parameter	Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde			Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde			
Meetbereik	0,05-25 °dH 0,5-20 °dH 1-15 mmol/l 0,05-0,5 mmol/l	Waterhardheid Carbonaathardheid p-waarde min m-waarde		0,05-25 °dH 0,5-20 °dH 1-15 mmol/l 0,05-0,5 mmol/l	Waterhardheid Carbonaathardheid p-waarde min m-waarde		
Indicatoren 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			
Prestatieprofiel	• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien: • 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).			• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien: • met kalibratiefunctie			
Toepassingsgebied	• controle van de waterkwaliteit in gebieden waarin meetstoringen door oxidatiemiddel kunnen optreden			controle van de waterkwaliteit waarbij kalibratie van het meettoestel belangrijk is, bv.: • farmaceutische industrie			
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 / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa			1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa			
Menutalen	Duits, Engels			Duits, Engels, Frans, Italiaans, Nederlands			
Bestelnummers	Duits, Engels, Frans, Italiaans Nederlands	24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
		100440	100450	100460	100210	100215	100220
		100441	100451	100461	100211	100216	100221
					100212	100217	100222
					100213	100218	100223
					100214	100219	100224

Product	Testomat 2000® self clean			Testomat 2000® V			
							
Beschrijving	Online analyseautomaat voor waterhardheid met reinigingsfunctie bij moeilijk water			Online analyseautomaat voor waterhardheid voor de regeling van het gemengde water			
Parameter	Waterhardheid, Carbonaathardheid, p-waarde, min m-waarde			Waterhardheid, Carbonaathardheid			
Meetbereik	0,05-25 °dH 0,5-20 °dH 1-15 mmol/l 0,05-0,5 mmol/l	Waterhardheid Carbonaathardheid p-waarde min m-waarde		1,0–25,0 °dH 1,0–20,0 °dH	Waterhardheid Carbonaathardheid		
Indicatoren 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,			
Prestatieprofiel	• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® • bovendien: • met doseerpomp voor de dosering van ons reinigingsmiddel voor de reiniging van de meetkamer na de analyse Zie pag. 40 voor de reinigungsoplossing			dezelfde pluspunten als Testomat 2000® bovendien: • 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 • de keuze van de indicator bepaalt het werkingsgebied van de regelaar (=meetbereik)			
Toepassingsgebied	• Gebruik bij moeilijk water, bv.: kalk, bio-film, diverse andere afzettingen • verhoging van de standtijden • vermindering van vervuilingen in de meetkamer			• regeling van watermenginstallaties (koelkringlopen, proceswater)			
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 / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa			1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa			
Menutalen	Duits, Engels, Frans			Duits, Engels, Frans, Italiaans			
Bestelnummers		24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
	Duits,	100380	100390	100370	100170	100175	100180
	Duits zonder frontsticker	—	—	100365	—	—	—
	Engels,	100381	100391	100371	100171	100176	100181
	Frans,	100382	100392	100372	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 indicatortypes, 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 / 1x10⁵ tot 8x10⁵ Pa
of
0,3 tot 1 bar / 0,3x10⁵ tot 1x10⁵ Pa

1 tot 8 bar / 1x10⁵ tot 8x10⁵ Pa
of
0,3 tot 1 bar / 0,3x10⁵ tot 1x10⁵ Pa

1 tot 8 bar / 1x10⁵ tot 8x10⁵ Pa
of
0,3 tot 1 bar / 0,3x10⁵ tot 1x10⁵ Pa

Duits, Engels, Frans,
Italiaans, Pools

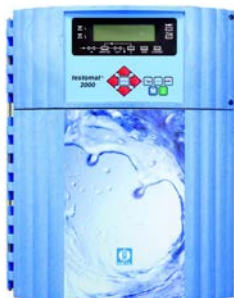
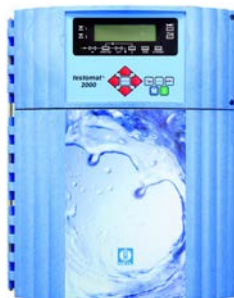
Mandarijns en Engels

Mandarijns en Engels

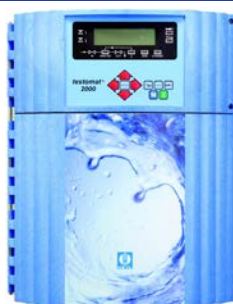
	24V	115 V	230 V
Duits	100290	100295	100300
Engels	100291	100296	100301
Frans	100292	100297	100302
Italiaans	100293	100298	100303
Pools	100294	100299	100304

	24V	115 V	230 V
Mandarijns	110219	110220	110221

	230 V
Mandarijns incl. SD-Card gegevenslogger	110212
Mandarijns zonder SD-Card gegevenslogger	110215

Product	Testomat 2000® THCL	Testomat 2000® CLO2																																
																																		
Beschrijving	Online analysenautomaat voor de bepaling van het totale chloorgehalte en de waterhardheid	Online analysenautomaat voor de bepaling van de chloordioxideconcentratie																																
Parameter	Totaal chloor Waterhardheid	Chloordioxide ClO ₂																																
Meetbereik (resolutie)	0,00-0,99 mg/l (0,01) 1,0-2,5 mg/l (0,1) 0,25-2,5°dH (0,05)	0,00-1,88 mg/l (0,02) 1,9-4,7 mg/l (0,2)																																
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 48	TH 2025, CL 2250 A, CL 2250 B, CL 2250 C	CLO2 reagensset A e. B																																
Prestatieprofiel	• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® • bovendien: • combinatie van totaal chloorgehalteen hardheidsmeettoestel	• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® • bovendien: • weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut																																
Toepassingsgebied	• Medische techniek (dialyse) • Bescherming tegen corrosie • Bescherming van reverse osmosemembranen • Bewaking van onthardings- en chloorinstallaties in drinkwater- of zwembadwater	• Bewaking van de desinfectiemiddeldosering in drinkwater en proceswater																																
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 / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa	1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa																																
Menutalen	Duits, Engels, Frans	Duits, Engels, Frans																																
Bestelnummers	<table><tr><td></td><td>24V</td><td>115 V</td><td>230 V</td></tr><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></table>		24V	115 V	230 V	Duits	100270	100275	100280	Engels	100271	100276	100281	Frans	100272	100277	100282	<table><tr><td></td><td>24V</td><td>115 V</td><td>230 V</td></tr><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></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



Online analysenautomaat voor de bepaling van het chloorgehalte

vrij chloor

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

CL 2250 A, CL 2250 B

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000®
- bovendien:
- weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut

- bewaking van chloorinstallaties voor drink-/zwembadwater
- Bescherming van reverse osmose-membranen
- bewaking van chloorhoudende biociden en conditioneringsmiddelen

IP65 / I

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

max. 30 VA

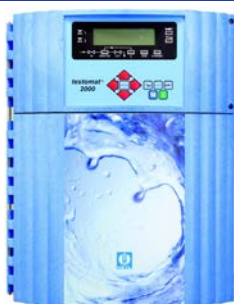
ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

ca. 9,5 kg

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

Duits, Engels, Frans

Testomat 2000® CLT



Online analysenautomaat voor de bepaling van het chloorgehalte

Totaal chloor of vrij chloor

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

CL 2250 A, CL 2250 B, CL 2250 C

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000®
- bovendien:
- weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut
- kan naar CLF (vrij chloor) aangepast worden

- bewaking van chloorinstallaties voor drink-/zwembadwater
- Bescherming van reverse osmose-membranen
- bewaking van chloorhoudende biociden en conditioneringsmiddelen

IP65 / I

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

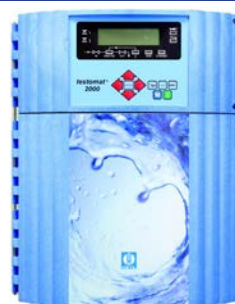
max. 30 VA

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

ca. 9,5 kg

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

Duits, Engels, Frans

Testomat 2000® CLT
self clean

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

Totaal chloor

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

CL 2250 A, CL 2250 B, CL 2250 C

- dezelfde pluspunten als Testomat 2000®
- bovendien:
- weergave van het analyseresultaat 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 de desinfectiemiddeldosering in het drinkwatergebied alsook in het procesgebied
- Medische techniek (dialyse)

IP65 / I

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

max. 30 VA

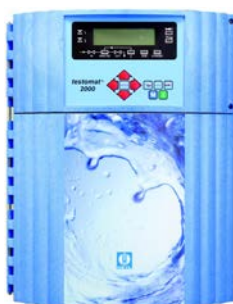
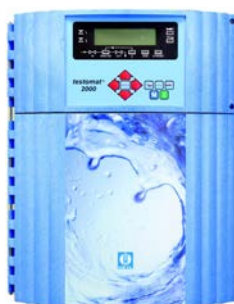
ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)

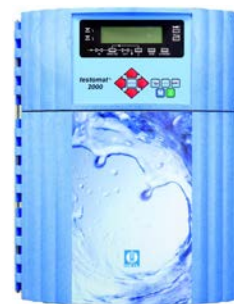
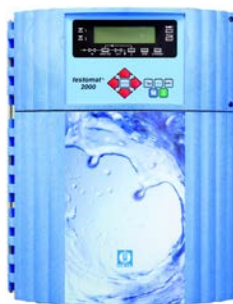
ca. 9,5 kg

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

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																																															
																																																	
Beschrijving	Online analyseautomaat voor de bepaling van het broomgehalte	Online analyseautomaat voor de bepaling van chromaat of chroom VI-gehalte																																															
Parameter	Broom Br ₂	Chromaat (CrO ₄ ²⁻) of chroom VI (CrVI)																																															
Meetbereik (resolutie)	0,00-2.23 mg/l und 2.3-5.6 mg/l	<table><tr><td>Type</td><td>Chromaat</td><td>Chroom VI</td><td>res.</td></tr><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>0,00 - 11,15</td><td>0,0-4,0 4,00 - 5,00</td><td>0,1 0,25</td></tr></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	0,00 - 11,15	0,0-4,0 4,00 - 5,00	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	0,00 - 11,15	0,0-4,0 4,00 - 5,00	0,1 0,25																																														
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 48	Broom reagensset	CrVI 2100 A, CrVI 2100 B																																															
Prestatieprofiel	• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® • bovendien: • weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 1 minuut	• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® • bovendien: • weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 2 minuten																																															
Toepassingsgebied	• Bewaking van de dosering van het desinfectiemiddel	• Bewaking van het chromaatgehalte van afvalwater in galvanische bedrijven • Controle van afvalwater in de metaalverwerkende industrie Toepassingsvoorbeeld op pagina 11																																															
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 / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa	1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa																																															
Menutalen	Duits, Engels, Frans	Duits, Engels, Frans																																															
Bestelnummers	<table><tr><td></td><td>24V</td><td>115 V</td><td>230 V</td></tr><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></table>		24V	115 V	230 V	Duits	100520	100525	100530	Engels	100521	100526	100531	Frans	100522	100527	100532	<table><tr><td></td><td>Typ</td><td>24V</td><td>115 V</td><td>230 V</td></tr><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></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 PO₄

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 reagentset 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 polymeerreegentia.

- 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 / 1x10⁵ tot 8x10⁵ Pa
of
0,3 tot 1 bar / 0,3x10⁵ tot 1x10⁵ Pa

1 tot 8 bar / 1x10⁵ tot 8x10⁵ Pa
of
0,3 tot 1 bar / 0,3x10⁵ tot 1x10⁵ Pa

1 tot 8 bar / 1x10⁵ tot 8x10⁵ Pa
of
0,3 tot 1 bar / 0,3x10⁵ tot 1x10⁵ Pa

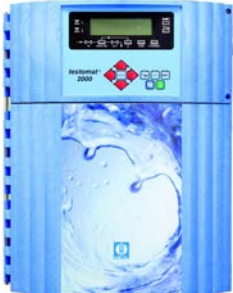
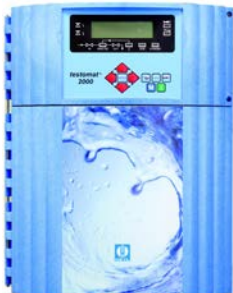
Duits, Engels, Frans,
Italiaans, Pools, Nederlands

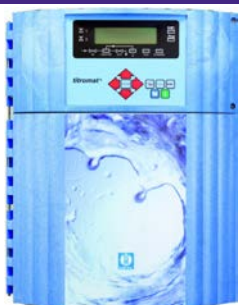
Duits, Engels, Frans, Nederlands,
Spaans

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			

Product	Testomat 2000 [®] SO ₃		
			
Beschrijving	Online analyseautomaat voor de bepaling van het sulfietgehalte		
Parameter	Sulfiet SO ₃ ²⁻		
Meetbereik (Auflösung)	0,0-5 mg/l (0,1) 5 - 10 mg/l (0,5) 10-50 mg/l (1)		
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 48	Sulfiet reagens A Sulfiet reagens B		
Prestatieprofiel	• dezelfde pluspunten als Testomat 2000[®] - bovendien: • weergave van het analyseresultaat na een reactietijd van ong. 3 minuten		
Toepassingsgebied	• Bewaking van ketelvoedingswater in stoomketelinstallaties (sulfiet voor de binding van zuurstof) Toepassingsvoorbeeld op pagina 4		
Beschermingsgraad/ beschermingsklasse	IP65 / I		
Voedingsspanning	230–240 VAC, 115 VAC, 24 VAC alle 50–60Hz		
Vermogen	max. 30 VA		
Afmetingen	ca. 380 x 480 x 280 mm (B x H x T)		
Gewicht	ca. 9,5 kg		
Werkdruk	1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa		
Menutalen	Duits, Engels		
Bestelnummers		24V	115 V
	Duits	100350	100355
	Engels	100351	100356
	Frans		
		230 V	
			100360
			100361

							
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 koelkringlopen					
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 / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa	1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 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			
							
Beschrijving	Titratieautomaat voor de bepaling van de Carbonaathardheid			Titratieautomaat voor de bepaling van de Carbonaathardheid			
Parameter	Carbonaathardheid (m-waarde)			Carbonaathardheid (m-waarde)			
Meetbereik (Auflösung)	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)			
Indicatoren Grenswaarden zie pagina 48	TC 2010 reagens A, TC 2010 reagens B			TC 2020 reagens A, TC 2020 reagens B			
Prestatieprofiel	• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® • speciaal voor hoge hardheidsmeetbereiken			• dezelfde pluspunten als Testomat 2000® • speciaal voor hoge hardheidsmeetbereiken			
Toepassingsgebied	• Corrosiebewaking in het ketelvoedingswater • Restalkaliteit na decarbonisatie (b .v. brouwerijen)			• Corrosiebewaking in het ketelvoedingswater • Restalkaliteit na decarbonisatie (b .v. brouwerijen)			
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 / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa			1 tot 8 bar / 1x10 ⁵ tot 8x10 ⁵ Pa of 0,3 tot 1 bar / 0,3x10 ⁵ tot 1x10 ⁵ Pa			
Menutalen	Duits, Engels, Frans			Duits, Engels, Frans			
Bestelnummers		24V	115 V	230 V	24V	115 V	230 V
	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 chromgehalte	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
				
Wordt gebruikt		voor Testomat 2000®-toestellen, Titromat	voor Testomat 2000®-toestellen, Titromat	voor Testomat 2000®-toestellen, Titromat
Bestelnummer		270305	270310	270315
Beschrijving		Steekkaart stroominterface	Steekkaart RS232 (seriële interface)	Steekkaart Spanningsinterface
Technische gegevens		• uitgaande stroom: 0–20 mA of 4–20 mA • maximale weerstand: 500 Ohm • galvanische scheiding	• voor de aansluiting van een protocolprinter of een protocolconverter (veldbus, ethernet, e.a.)	• Uitgaande spanning: 0/2-10V. • galvanische scheiding
		Netwerklogger	Geschakelde Voedingssborden	SD-Card Gegevenslogger
				
Wordt gebruikt		voor Testomat 2000®	voor Testomat® EVO	voor Testomat 2000®-toestellen, Titromat
Bestelnummer		100492	32394	100490
Beschrijving		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
Technische gegevens		• Webserver, FTP-server en geïntegreerde Flash-speler • 8 MB flash-opslag voor 400000 meetwaardes en meldingen (ong. 5 jaar) • Generering van een meeten alarmbestand per maand • De bestanden worden in „CSV“- formaat opgeslagen en kunnen met Officepakketten bewerkt worden.	• Voedingsspanning 100-240 VAC / 100-350 VDC 47-63 Hz	• Nu voor alle alle Testomat 2000-en Titromat-toestellen bruikbaar (na softwareupdate van oudere toestellen) • inclusief standaard SD-kaart tot 2GB • de gegevens zijn in CSV formaat beschikbaar en kunnen eenvoudig in een tabelberekeningsprogramma verder bewerkt of geanalyseerd worden

	USB-gegevenslogger	OLED-Displaymodule	
			
Wordt gebruikt	voor Testomat® 808	voor Testomat® Module	
Bestelnummer	100493	37764	
Beschrijving	Gegevenslogger met USB-aansluiting	Insteekkaart met OLED-display voor meetwaarde-indicatie bij Testomat-modules	
Technische gegevens	• De gegevenslogger slaat de meetwaarden van de 20mA interface periodisch op. Via de ingebouwde USB-poort kunt u toegang tot de gegevens krijgen. • Opslagcapaciteit voor 32768 waardes; • Meegeleverde driver en applicaties • kan niet in de Testomat® 808 SIO2 worden gebruikt!	• Wordt permanent op de besturingsprintplaat aangebracht. • 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.	

Accessoires
Testomat 2000® / 808Onderhoudskoffer T2000
Variant 1

Wordt gebruikt	voor Testomat® en Titromat® -toestellen		
Bestelnummer	270337		
Beschrijving	Onderhoudskoffer voor het regelmatige onderhoud van een Testomat 2000®-toestel		
Technische gegevens	• 10 x O-Ring 20x2 • 10 x O-Ring 10,82x1,78 • 5 x O-Ring 4,47x1,78 • 5 x O-Ring 18x2 EPDM • 20 x pakking 24x2 • 5 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25 • 5 x Doorstroomregelkern • 2 x veer voor toevoer • 15 x stoppen voor meetkamer • 6 x borging, T 0,08A • 6 x borging, T 0,1 A • 6 x borging, T0,16 A • 6 x borging, T 0,2 A • 6 x borging, T 0,315 A • 6 x borging, T 1,0 A • 6 x borging M4A • 20 x zichtvenster 30x3 • 3 x schroefdichting voor T2000 • 4 x schroef M3x40 • 1 x Zuigleiding • 1 x Drukleiding • 6 x verschillende buizen • 1 x reinigingsborstelset • 2 x insteek-hoekverbinder • 2 x magnee t-roerkern		

Reparatie- en servicekoffer



Wordt gebruikt voor	Testomat® 808	Testomat® 808 SiO2
Bestelnummer	270342	270343
Beschrijving	Koffer voor het regelmatige onderhoud van een Testomat® 808 / 808 SiO2 en service ter plaatse	
Technische gegevens Niet meer inbegrepen: Optische printplaat + LED-houder De optische set is te vinden op pagina 44.	• 8 x O-Ring 3,68x1,78 • 8 x O-Ring 1,78x1,78 • 8 x O-Ring 4,5x1,5 • 8 x pakking 24x2 • 1 x pompkop • 4 x inzetstuk met schroefsluiting 500ml • 1 inzetstuk met schroefsluiting 100ml • 1 x reinigingsborstelset • 4 x hoekinschroefverbinder • 6 x borging, T 0,1 A • 6 x borging, T 0,2 A • 6 x borging, T 1,0 A • 6 x borging T4A • 6 x zichtvenster 30x3 • 2 x buis, L = 53 mm • 2 x buis, L = 140 mm • 1 x SUB-D nulmodem kabel • 1 x Adapter USB-serieel • 2 x doseernaald • 4 x leidingadapter • 2 x magnee t-roerkern • 8 x schroeven M3x12 • 4 x schroeven M3x40 • 1 x magneetklep • 1 x dokumentatie/software - T808 SiO2 afwijkend: • 1 x Dubbele pompkop • 2 x borging T 0,315 A • 8 x borging T4A • 2 x inzetstuk met schroefsluiting 100ml	

Onderhoudskoffer T2000
Variant 2



Wordt gebruikt voor Testomat® en Titromat® -toestellen

Bestelnummer 270338

Beschrijving Onderhoudskoffer voor het regelmatige onderhoud van een Testomat 2000®-toestel

Technische gegevens

- 4 x O-Ring 20x2
- 4 x O-Ring 10,82x1,78
- 2 x O-Ring 4,47x1,78
- 2 x O-Ring 18x2 EPDM
- 4 x pakking 24x2
- 2 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25
- 2 x Doorstroomregelkern
- 2 x veer voor toevoer
- 6 x stoppen voor meetkamer
- 1 x steekaansluiting voor afvoerslang
- 2 x borging, T 0,08A
- 2 x borging, T 0,1 A
- 2 x borging, T0,16 A
- 2 x borging, T 0,2 A
- 2 x borging, T 0,315 A
- 2 x borging, T 1,0 A
- 2 x borging M4A
- 4 x zichtvenster 30x3
- 3 x schroefdichting voor T2000
- 2 x schroef M3x40
- 2 x Zuigleiding
- 2 x Drukleiding
- 6 x verschillende buizen
- 1 x reinigingsborstelset
- 2 x insteek-hoekverbinder
- 2 x magneet-roerkern
- 2 x ventielset voor doseerpomp
- 1 x toevoeraansluiting
- 1 x inschroef-koppeling G 1/4"-6
- Haakse inschroef-koppeling G 1/8"

Serviceset

Serviceset

Jaarlijkse Serviceset



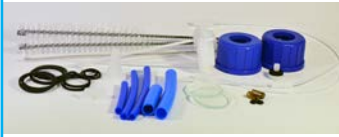
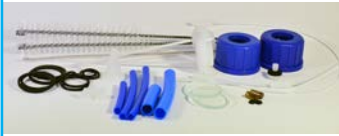
Wordt gebruikt voor Testomat® 808/808 SiO2 voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO en Titromat® voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO, Modul TH, Titromat®

Bestelnummer 270351 270352 270360

Beschrijving Set voor het regelmatige onderhoud grote vervangonderdeelset voor het onderhoud kleine vervangonderdeelset voor het onderhoud

Technische gegevens

- 15 x pakking 24x2
- 6 x zichtvenster
- 6 x O-Ring 3,68x1,78
- 6 x O-Ring 4,5x1,5
- 6 x O-Ring 1,78x1,78
- 1 x buis, L = 53 mm
- 1 x buis, L = 140 mm
- 1 x reinigingsborstelset
- 1 x dichtingsset T2000
- 2 x zichtsijven 30x3
- 1 x Doorvloeiaregelkern
- 3 x stoppen v. meetkamer
- 1 x kleppenset v. inspuitspomp
- 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25
- 3 x verschillende buizen
- 1 x reinigingsborstelset
- 1 x dichtingsset T2000
- 2 x zichtsijven 30x3
- 1 x Doorvloeiaregelkern
- 3 x stoppen v. meetkamer
- 1 x kleppenset v. inspuitspomp
- 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25

Accessoires Testomat 2000® / 808	Servicetset Testomat Modul TH	Servicetset Testomat Polymer	Servicetset Testomat PO4
			
Wordt gebruikt	voor Testomat® Modul TH / TH-R	voor Testomat 2000® Polymer	voor Testomat® PO4
Bestelnummer	270357	270353	270354
Beschrijving	grote vervangonderdeelset voor het onderhoud van een Testomat® Modul TH	Uitgebreide reserve onderdelenset voor onderhoud van het Polymertoestel en de PeriClip-pomp	grote vervangonderdeelset voor het onderhoud van het PO4-toestel en de PeriClip-pomp
Technische gegevens	• 1 x dichtingsset T2000 • 2 x zichtsijven 30x3 • 1 x Doorvloeiregelkern • 3 x stoppen v. meetkamer • 1 x Schroefsluiting m. inzet voor 500 ml • 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25 • 5 x verschillende buizen • 1 x reinigingsborstelset • 1 x ventielset voor doseerpomp • 1 x zuigslang • 1 x drukslang	• 1 x dichtingsset T2000 • 2 x zichtvensters 30x3 • 1 x Doorstroomregelkern • 3 x stoppen v. meetkamer • 2 x pompkop • 1 x filterzeef voor toevoer • 3 x verschillende buizen • 1 x reinigingsborstelset • 2 x leidingverbinder • 2 x dichting voor leidingadapter • 2 x inzetstuk met schroefsluiting en zuigbuis	• 1 x dichtingsset T2000 • 2 x zichtsijven 30x3 • 1 x Doorvloeiregelkern • 3 x stoppen v. meetkamer • 2 x pompkop • 1 x filterzeef voor toevoer • 3 x verschillende buizen • 1 x reinigingsborstelset • 2 x leidingverbinder • 2 x dichting voor leidingadapter • 2 x inzetstuk met schroefsluiting en zuigbuis
Accessoires Testomat® / Titromat®	Servicetset Testomat Modul CL	Servicetset Testomat EVO	
			
Wordt gebruikt	voor Testomat® Modul CL en NH2CL	voor Testomat® EVO TH en EVO TH CAL	
Bestelnummer	270356	270358	
Beschrijving	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	
Technische gegevens	• 1 x dichtingsset T2000 • 2 x zichtsijven 30x3 • 1 x Doorvloeiregelkern • 3 x stoppen v. meetkamer • 1 x Schroefsluiting m. inzet voor 500 ml • 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25 • 5 x verschillende buizen • 1 x reinigingsborstelset • 1 x pompkop • 2 x leidingverbinder • 2 x dichting voor leidingadapter	• 1 x dichtingsset T2000 • 2 x zichtsijven 30x3 • 1 x Doorvloeiregelkern • 3 x stoppen v. meetkamer • 1 x kleppenset v. inspuitpomp • 1 x filterzeef voor toevoer 19,5dx25 • 4 x verschillende buizen • 1 x reinigingsborstelset	

Accessoires Testomat 808/808 SiO ₂	Aansluitset Testomat 2000®	Aansluitset	Aanpassingsset voor wateraansluiting
			
Wordt gebruikt	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO en Titromat®	voor Testomat® 808	voor Testomat® 808
Bestelnummer	040187	37610	37576
Beschrijving	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®
Technische gegevens	• 5 m buis, kunststof PE 6/4x1, blauw • 2 m afvoerslang d_i = 12 mm • 1 x kogelkraan, PPSV 011223W • 1 x Reductieverbinder 10-6 • 1 x Reductienippel 3/8"-1/2"	De set bestaat uit: • Kunststofleiding 6/4 x 1; 5 m lengte • Reductie 10 naar 6 mm • Afsluitkraan 3/8" naar 6 mm	De set bestaat uit: • Steeknippel G1/4" DN6 • Buis PE, D=6, 5 m lengte • Inschroefverbinder G1/4"-6
Aanpassingsset pompkop		Aanpassingsset dubbele pompkop	SiO ₂ -patroon
			
Wordt gebruikt	voor Testomat® 808 (tot apparaatnummer 253060)	voor Testomat® 808 SiO ₂	voor Testomat® 808 SiO ₂
Bestelnummer	040363	040395	270344
Beschrijving	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
Technische gegevens	• 1 x Pompkop Testomat 808 • 1 x Asextensie voor pompkop • 1 x Afstandsplaat voor pompkop • 1 x Schroef M3x20 • 1 x Schroef M3x25 • 1 x Stelschroeven M3x3 • 1 x 1,5 mm inbussleutel	• 1 x Dubbele pompkop Testomat 808 SiO₂ • 1 x Asextensie voor pompkop • 1 x Afstandsplaat voor pompkop • 1 x Schroef M3x40 • 1 x Schroef M3x50 • 1 x Stelschroeven M3x3 • 1 x 1,5 mm inbussleutel	• Gevuld met een basische anionenwisselaar • Na het eerste gebruik nog 10 keer binnen een jaar te gebruiken voor een afstelling • Voor elk gebruik met 10 liter demiwater spoelen • Het patroon moet donker bij temperaturen van 5-20°C worden bewaard

De huidige testomat® 808 2019 en Testomat® 808 SiO₂ 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
			
Wordt gebruikt	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO en Titomat®	voor Testomat 2000®	voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO en Titomat®
Bestelnummer	040123	40345	040143
Beschrijving	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
Technische gegevens	• Snelsluitstekker 1/4" • Schnelsluitkoppeling 1/4" op leiding d_i = 6 mm • Vergrendeling op de leidingzijde	• Reductiestuk van 6 mm tot 1/4"	• 100 ml fles • Zuigbuis met schroefdop voor gebruik met 100 ml-flacon • Schroefsluiting GL32 - opening

Accessoires Testomat® / Titomat®	Gereedschapset	Drukregelaar	Aanzuigslangen PO4
			
Wordt gebruikt	voor alle Testomat- en Titomat-toestellen	voor Testomat® 808	voor Testomat 2000® PO4
Bestelnummer	040138	37602	Aanzuigslang 20 liter 40535 Aanzuigslang 5 liter 40536
Beschrijving	Gereedschapset voor onderhoudswerkzaamheden aan de Testomat 2000®	De drukregelaar wordt bij meer dan 4 bar druk gebruikt	Lange aanzuigslangen voor grote reagens jerrycans
Technische gegevens	• 1 x vergelijkingsstift 2 mm • 1 x schroevendraaier Torx TX20 20x100 • 1 x schroevendraaier Torx TX10 10x80 • 1 x schroevendraaier Torx TX8 8x60	• max. begindruk 8 bar • Omgevingstemp. 0-50°C • Manometeraansluiting G1/8 aan beide zijden • alleen voor druk reductie • bijzonder geschikt voor permeat- en demiwater	• Aanzuigslangen met verschillende lengtes voor 20 liter jerrycans en 5 liter jerrycans



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 CO₂ -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"

Installatievoorbeeld voor de kleine ontluchter R

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.

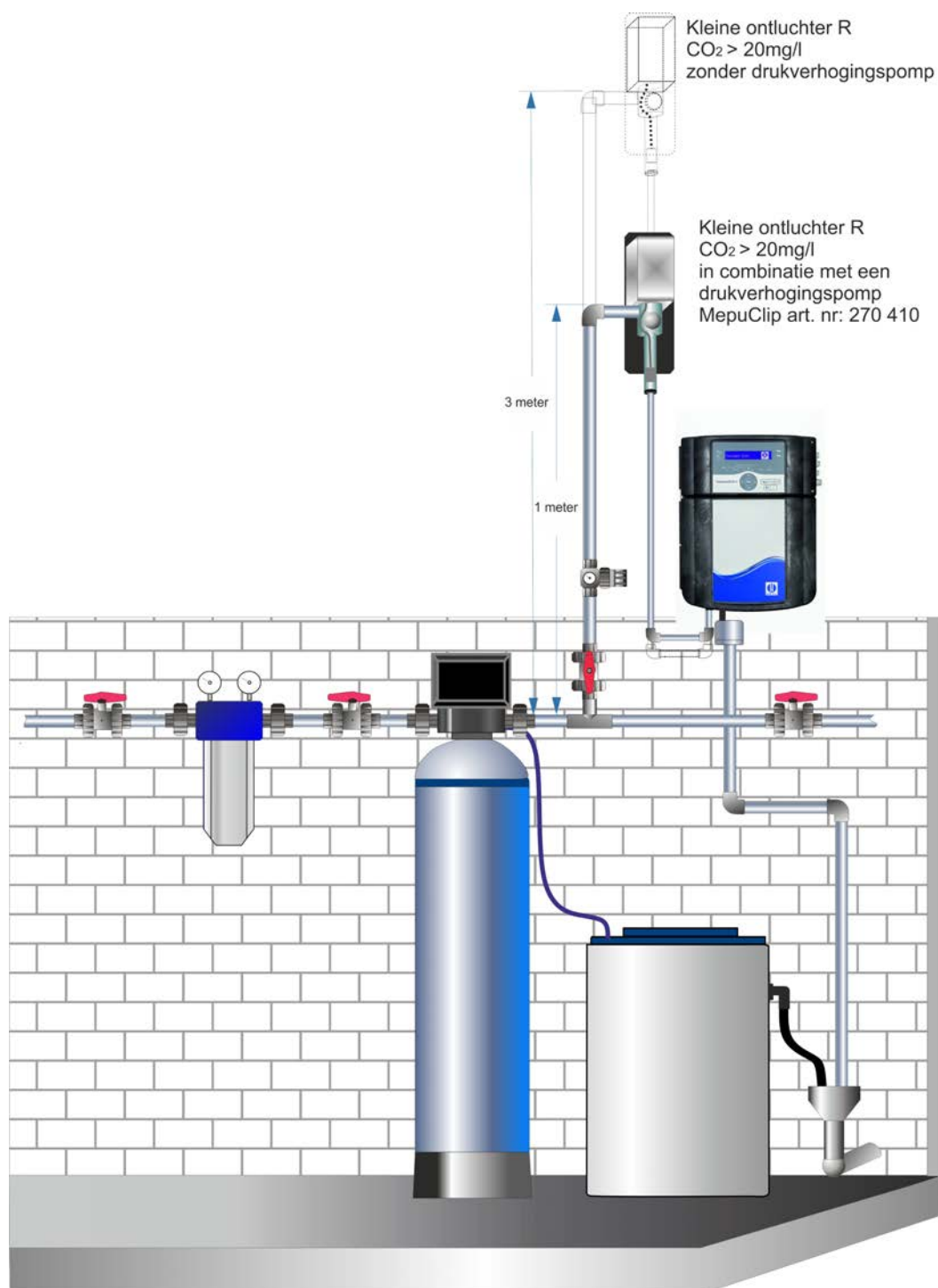
Daarom moet de kleine ontluchter bij voorschakeling voor een Testomatapparaat minimaal 3 m (0,3 bar) boven het Testomat-apparaat worden geplaatst.

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® ECO-C*								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® ECO-C, waarmee de carbonaathardheid moet worden gemeten. .

Reserve onderdelen Testomat® / Titromat®		Flesaansluiting/ zuigbuis		Toestel reserve onderdelen	
				 	
Wordt gebruikt		voor Testomat 2000®, Testomat ECO®, EVO TH en Titromat®		voor Testomat 2000® /Testomat ECO® en Titromat®	
Bestelnummer		Schroefsluiting met inzetstuk T2000 voor 500 ml-fles 040131 bestaat uit: Schroefsluiting GL32 – opening 040130 Inzetstuk voor schroefsluiting met zuigbuis 040135		Kabeldoorvoering 5-7 040190 Kabeldoorvoering 7-10 040191 Netschakelaar T2000 040197 Kap voor netschakelaar 040198 Elektrische kabel 26 pol. met ferriet 040096 Kabelboom 2V kpl. (voor kleppen) 040060 Kabelboom 2P kpl. (voor max. twee doseerpompen) 040062 Kabelboom voor netschakelaar kpl. 040200 Boring T0,08 A 031596 Boring T0,315 A 031585 Boring T0,1 A 031595 Boring T0,16 A 031622 Boring T1,0 A 031592 Afvoertrechter T2000 040315	
Accessoires Testomat 808/808 SiO2		PMMA Zichtvensters		Zichtvenster voor verkort meetgedeelte	
					
Wordt gebruikt		voor Testomat® 808		für Testomat 2000® Cr VI 0-5ppm, Testomat 2000® PO4, Testomat® Modul CL/NH2CL	
Bestelnummer		37653		40244	
Beschrijving		De zichtvensters van PMMA worden gebruikt als het silicaatgehalte in het meetwater > 15 mg/l is. Ze voorkomen de afzetting van silicaten op de vensters. De set bestaat uit: • 2 x pakking 24x2 • 2 x zichtvenster		De zichtvensters zijn bedoeld voor gebruik in de meetkamer met verkort meetgedeelte.	

Reserve onderdelen Testomat® / Titromat®	Drukregelaar	Meetkamer	Meetkamerhouder
			
Wordt gebruikt	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®
Bestelnummer	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 1/4" - 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
			
Wordt gebruikt	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
Bestelnummer	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
Beschrijving	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	
							
Wordt gebruikt		voor Testomat® 808 SiO2		voor Testomat® 808 / 808 SiO2		voor Testomat® 808 / 808 SiO2	
Bestelnummer		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	
							
Wordt gebruikt				voor Testomat® 808		voor Testomat® 808 / 808 SiO2	
Bestelnummer				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 37579 500 ml-fles 37580 100 ml-fles 37538 leidingadapter ø 2,4 mm 37538 Testomat® 808 SiO2: Inzetstuk voor Schroefsluiting en zuigbuis slangenverbinding ø 3,5 mm 37644 500 ml-fles 37645 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	
						
Wordt gebruikt		voor Testomat® EVO TH en EVO TH CAL			voor Testomat 2000® Polymer/ Testomat 2000® PO4	
Bestelnummer		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					
					
Wordt gebruikt		voor Testomat® Modul TH/CL/NH2CL			
Bestelnummer		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

Online analysetoestellen

Doseerpompen
Testomat® / Titromat®

DOSIClip®

MEPUClip®

FLOWClip®



Wordt gebruikt als

Doseerpomp voor
Testomat-toestellenDrukverhogingspomp voor
Testomat 2000®/Titromat®Doseerpomp voor
Testomat 2000® self clean

Bestelnummer

270470
als reserveonderdeel 40001

270410

270440

Beschrijving

Elektromagnetisch aangedreven
plunjerdoseerpomp voor het
doseren van waterige media die
vrij zijn van zwevende stoffenMembraanpomp, toepassen
bij een watertoevoerdruk van
minder dan 0,3 barMembraanpomp voor het
doseren van het reinigings-
middel in de meetkamer.
Ook voor andere reagentia
mogelijk

Technische gegevens

- Transportvolume: 30 µl/slag
- max. zuighoogte: ca. 0,5 m
bij water en 0,8 mm leiding-
ID
- max. transportdruk: ong. 1
bar bij water en 0,8 mm lei-
ding-ID (max. 0,5 m lengte)
- Omgevingstemperatuur:
10-45°C
- Bevestiging: op 35 mm-
DINrail

- Transportvolume bij atm.
druk: 0,6 l/min
 - max. zuighoogte: 3 mWS
zelfaanzuigend
 - Omgevingstemperatuur: 10-
45°C
 - Bevestiging: op 35 mm-
DIN-rail
- Bij bestelling van een
„Testomat® met pomp“ wordt
deze in de fabriek ingebouwd.

- Transportvolume bij atm.
druk: 0,1 l/min
- max. zuighoogte: 3 mWS
zelfaanzuigend
- Omgevingstemperatuur:
10- 45°C
- Bevestiging: op 35mm-
DINrail

PERIClip®

DOSIClip® VI



Wordt gebruikt als

Doseerpomp voor Testomat
2000® Polymer / PO4 / Modul
CL/NH2CLDoseerpomp voor Titromat®
en Testomat-apparaten die
carbonaathardheid meten

Bestelnummer

270430

270471

Beschrijving

Slangenpomp voor waterige
mediaElektromagnetisch aangedreven
plunjerdoseerpomp voor het
doseren van waterige media die
vrij zijn van zwevende stoffen

Technische gegevens

- Transportvolume:
400-500 &l/min
- Omgevingstemperatuur:
10-45°C
- Bevestiging:
op 35mm-DIN-rail
- Afmetingen:
75 x 45 x 110 mm (HxBxT)

- zoals bij DosiClip
- voor gebruik bij sterk zure
media

Wij van Gebrüder Heyl Analysentechnik 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 of scan de QR-code.



Testomat 2000® indicatoren (500 ml-fles):

Indicatortype	Eenheid °dH (resolutie)	°f (resolutie)	ppm CaCO ₃ (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 ₃ (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



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 ₂ CL	0-5	158238
CLO ₂ reagensset A e. B*	Chloordioxide	ClO ₂	0-4,7	156265
CrVI 2100 A	Chromaat CrO ₄ ²⁻ of Chrom VI	CrVI	0-5,0 0-1,0	156220
CrVI 2100 B	Chromaat CrO ₄ ²⁻ 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 ₃ ²⁻	0-50	156240
Sulfiet reagens B	Sulfiet	SO ₃ ²⁻	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 ₄ reagensset 2100	Fosfaat	PO ₄	0-10	156264
PO ₄ reagensset 2100 A (20 L)	Fosfaat	PO ₄	0-10	156281
PO ₄ reagensset 2100 B (5 L)	Fosfaat	PO ₄	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, concentratiebewaking, 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 µS/cm 0,01-5,0 cm ⁻¹ celconstante	0,1-50.000 µS/cm 0,01-5,0 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		

Softmaster® ROE2



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

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⁻¹ celconstante

- inverse osmose-installatie met een geleidbaarheidsmeting

D, GB, F, I, NL, PL

Softmaster® ROE2/S5



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.

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⁻¹ celconstante

- reverse osmose-installatie met een geleidbaarheidsmeting

D, GB, F, I, NL, PL

Softmaster® ROE3



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, synchrooncontact
- 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⁻¹ 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			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	—	—	op aanvraag	op aanvraag	op aanvraag	op 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	603212

Product	Softmaster® MMP1	Softmaster® MMP2																											
																													
Beschrijving	Besturing voor wateronthardingsinstallaties	Besturing voor wateronthardingsinstallaties																											
Pluspunten	• variabele combi-behuizing voor inbouw in een schakelkast of opbouw aan de muur • meertalige menuvoering • groot blauw LC-display met 2 regels telkens met 16 tekens en achtergrondverlichting • Foutmeldingen worden afwisselend met statusmeldingen weergegeven en in de foutengeschiedenis opgeslagen • Real timeklok • 5 potentiaalvrije relaisuitgangen voor 2 filters, aansturing kleppen en storingsmeldingen, synchrooncontact • 12 V-stroomtoevoeruitgang voor waterturbine • 5 ingangen: waterteller, regeneratiestart/regeneratie-stop, zout- en pekelniveaubewaking en externe start van het bijkomende programma • Aansluiting aan diverse kleppen zoals Autotrol, WWWS, Fleck, Siata	als Softmaster® MMP maar volgende in- en uitgangen: • 8 potentiaalvrije relaisuitgangen voor 2 filters, werkingskleppen, 2 bijkomende programma's en storingsmelding, synchrooncontact • uitgang voor doseerimpuls • 12 V-stroomtoevoer voor waterturbine • Ingangen voor 2 watertellers • 8 ingangen: regeneratiestop, pekelniveau -leeg/vol, synchroonmeldingen van kleppen en foutmeldingen van Testomat-toestellen																											
Beschermingsgraad/ beschermingsklasse	IP65 / 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. 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																											
Gewicht	ca. 1,3 kg	ca. 1,3 kg																											
Meetbereik	—	—																											
Toepassingsgebied	• volautomatische regeneratie van wateronthardingsinstallaties • geschikt voor centraal gestuurde kleppen of pilootverdelers, aangestuurd via elektrische wissel- of impulsschakelaar voor enkele en dubbele onthardingsinstallaties • hoeveelheids-, tijds- of kwaliteitsgestuurde start van de regeneratie	• zoals Softmaster MMP1 bovendien: • Parallel- en serieschakeling																											
Menutalen	D, GB, F, I, NL, PL	D, GB, F, I, NL, PL																											
Bestelnummers	<table><tr><th></th><th>24V</th><th>115 V</th><th>230 V</th></tr><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></table>		24V	115 V	230 V	Opbouw met RS232	610100	610101	610102	Inbouw met RS232	610110	610111	610112	<table><tr><th></th><th>24V</th><th>115 V</th><th>230 V</th><th>230V/24V</th></tr><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>620010</td><td>620011</td><td>620012</td><td>—</td></tr></table>		24V	115 V	230 V	230V/24V	Opbouw met RS232	620000	620001	620002	620003	Inbouw met RS232	620010	620011	620012	—
	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	620010	620011	620012	—																									

Product		Softmaster® MMP compact			MultiControl CT			
								
Beschrijving		Besturing voor wateronthardingsinstallaties			Besturing voor koelkringlopen			
Pluspunten		• meertalige menuvoering • groot blauw LC-display met 2 regels met telkens 16 tekens en achtergrondverlichting • Foutmeldingen worden afwisselend met werkmeldingen weergegeven en in de foutgeschiedenis opgeslagen • Real timeklok • 4 niet-potentiaalvrije relaisuitgangen: 2 filters, werkskleppen en synchroon-contact • 1 potentiaalvrije relaisuitgang voor storingsmelding/ bijkomend programma • 12V-stroomtoevoer voor waterturbine • 5 ingangen: waterteller, regeneratiestart/regeneratie-stop, pekelniveau - leeg en externe start van het bijkomende programma • Aansluiting aan diverse kleppen zoals Autotrol, WWWS, Fleck, Siata			• Verlicht grafisch display (LCD) • meertalige menunavigatie (D,GB,F,NL,PL,ES, TR) • Relaisuitgangen voor de aansluiting van tot wel 3 pompen (doseerpomp, circulatiepomp) • Alarmuitgang • Ingangen voor externe motorbescherming, watermeter, biocide-bewaking • 2 slots voor geleidingsvermogenssonde en interfacekaart • Storingsmeldingen op het display • Foutenhistorie voor 20 meldingen • Meetwaarden en foutmeldingen kunnen op de SD-kaart worden opgeslagen • Ringgeheugen met 50 opslagplekken • Kalibreerfunctie voor de geleidingsvermogenssonde • tijdssafhankelijke biocide-dosering • 1 uitgang voor ontzoutventiel (motor- of magneetventiel)			
Beschermingsgraad/ beschermingsklasse		IP65 / I			IP65 / I			
Netaansluiting		230–240V, 115V, 24V +/-10% 50–60Hz			230VAC, 24VAC +/-10% 50–60Hz of 100-240VAC, 100-353 VDC (Voeding met breed bereik)			
Vermogen		max. 9 VA			max. 25 VA (zonder uitwendige belasting)			
Afmetingen		ca. 257 x 214 x 135 mm (B x H x T)			ca. 229 x 205 x 117 mm (B x H x T)			
Gewicht		ca. 1,6 kg			ca. 1,5 kg			
Meetbereik		—			0-199,9 µS/cm tot 0-199,9 mS/cm (naargelang celconstante)			
Toepassingsgebied		• volautomatische regeneratie van wateronthardingsinstallaties • geschikt voor centraal gestuurde kleppen of pilootverdelers, aangestuurd via elektrische wissel- of impulsschakelaar voor enkele en dubbele onthardingsinstallaties • hoeveelheids-, tijds- of kwaliteits-gestuurde start van de regeneratie			• Regeling van de ontzouting en dosering in de koelkringloop Toepassingsvoorbeeld op pagina 7			
Menutalen		D, GB, F, I, NL, PL			D, GB, F, NL, PL, ES, TR			
Bestelnummers								
Opbouw		24V	115 V	230 V				
		610225	610226	610227	inductief/PH	341010	341020	341030
					conductief/PH	341070	341080	341090

Besturingen

Accessoires Softmaster®	Adapterplaat	RS232-interface	Stroominterface
			
Wordt gebruikt	voor Softmaster®-toestellen	voor Softmaster® 2-toestellen	voor Softmaster® -toestellen
Bestelnummer	130011	037259	037309
Beschrijving	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
Technische gegevens	• voor de bevestiging van de adapterplaat kunnen de oude gaten gebruikt worden. Het Softmaster®-toestel wordt vervolgens op de adapterplaat bevestigd • Afmetingen (B x H x D): 264 x 280 x 8 mm	• uitgaande stroom: 0–20 mA • seriële interface RS232	• uitgaande stroom: 0–20 mA of 4–20 mA • maximale weerstand: 500 Ohm • galvanische scheiding
Inductieve geleidings- vermogenssondes			
	Insteekkaart voor ADI		
			
Wordt gebruikt	voor MultiControl		
Bestelnummer	37342		
Technische gegevens	Insteekkaart Analog Digital Interface Voorzien: • RS232-interface • 2 x 20mA huidige output		

Accessoires meettoestellen	pH-sensoren	Schroefarmatuur ESA	sensor voor dompelsonde
			
Wordt gebruikt	voor MultiControl, EcoControl pH, als vervanging voor toestellen die voor 05/2013 gekocht werden.	voor EMK 20 en EMK 50	voor MultiControl, EcoControl pH
Bestelnummer	EMK 20 320301 EMK 50 320302	320310	310137
Technische gegevens	• EMK 20: Meetbereik 1-12 pH Temperatuur 0-80°C Druk 10 bar • EMK 50 met PT 100: Meetbereik 0-14 pH Temperatuur 0-135°C Druk 16 bar	• Roestvrij staal • 130°C max. medium temperatuur • Aansluiting: buitendraad R ¾	• met PT 100 • Meetbereik 1-14 pH • Temperatuur -5 ...135°C (23 ... 275°F) • Druk 10 bar

	Aansluitkabel voor pH-sensoren	Aansluitkabel geleidbaarheidssensoren	Aansluitkabel pH-sensoren
			
Wordt gebruikt	Hoogohmige coax-kabel compleet met met schroef- en BNC-stekker	Sensorkabel met STE5 kabelschoentjes	Sensorkabel met kabelschoentjes en pH VarioPIN
Bestelnummer	COAX 5 320320 COAX 10 320321 COAX/PT 5 320325 COAX/PT 10 320326	310136	310138
Technische gegevens	• COAX 5: voor EMK 20/RMK 20 met 5 m lengte • COAX 10: voor EMK 20/RMK 20 met 10 m lengte • COAX/PT 5: voor EMK 50 met potentiaalcompensatiekabel 5 m lengte • COAX/PT 10: voor EMK 50 met potentiaalcompensatiekabel 10 m lengte	• 10 m lengte • 4-aderig voor sensoren met PT 100 • met stekker STE5 voor geleidbaarheidssensoren	• 10 m lengte • 4-aderig voor sensoren met PT100 • met stekker VarioPin voor pH-sensoren

Conductieve geleidbaarheidssensoren zonder temperatuurvoeler



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

Besturingen

	Materiaal	Celconstante [1/cm]	Maximale medium temp. [°C]	Aansluitingsuitvoering	Meetbereik [μS/cm]	Bestelnr.
Normale sensoren:						
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
Inschroefsensoren:						
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
Dompelsensoren:						
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 6×10^5 Pa (6 bar) geschikt.

	Materiaal	Cel- constante [1/cm]	Maximale medium temp. [°C]	Aansluitingsuitvoering	Meetbereik [μS/cm]	Bestelnr.
Normale sensoren:						
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
Inschroefsensoren:						
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
Dompelsensoren:						
SEI 5 / PT 100	PVC-U	0,50	40	DN 20, aansluitkabel 5 m	5-10000	310131



Beschrijving

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

- **PVH I / PVH I4:** Wisselschakelaar voor 8 bar (116 PSI) hydraulische resp. 4,5 bar (65,3 PSI) pneumatische druk
- **PVP I / PVP I4:** Wisselschakelaar voor 8 bar (116 PSI) pneumatische druk
- zonder 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
kleppen24V
drukloos
gesloten
kleppen230V
drukloos
geopende
kleppen230V
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
Pilotverdelers

Programmaschijf



Wordt gebruikt

voor Pilotverdelers

Bestelnummer

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

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
PVH/PVP

voor Pilotverdelers

033900

Schroefverbinding voor pilotverdelers (8 stuks nodig)

Afdichting voor
schroefverbinding

voor Pilotverdelers

033475

Afdichting voor schroefverbinding (8 stuks nodig)

			
Wordt gebruikt als	Colometrische snelbepaling van de resthardheid	Snelle grenswaardentest voor de resthardheid	Snelle grenswaardentest voor de resthardheid
Bestelnummer	400050	400056	400055
Beschrijving	Speciale indicator in poedervorm voor de colometrische snelbepaling van de kleinste hardheidssporen in een bereik van 0–0,1 °dH resp. 0–2 ppm CaCO₃ of 0,2 °f (Franse hardheid) compleet met meetbuisje en doseerlepel Analyses: ong. 700 Meettijd: ong. ½ minuut	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 Analyses: ong. 250 Meettijd: ong. ½ minuut	uitgerust met DUROGNOST® SR 0, maar ingesteld op de grenswaarden van 0,5 en 0,25 °dH Analyses: ong. 250 Meettijd: ong. ½ minuut

DUROGNOST® SR 1

DUROGNOST®
Speciale bufferoplossing

			Bij afname van meer dan 100 stuks Duroval® of Durognost® is een afdruk van de firmanaam op de inleggers gratis.
Wordt gebruikt als	Snelle grenswaardentest voor de resthardheid	Bufferoplossing voor alkalische watermonsters	
Bestelnummer	400054	400016	
Beschrijving	uitgerust met DUROGNOST® SR0, maar ingesteld op de grenswaarden van 1 en 0,5 °dH Analyses: ong. 250 Meettijd:: ong. ½ minuut	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) Analyses: ong. 200	

Titrations-Schnelltestbestecke		DUROVAL® 1 druppel = 1 °dH	DUROVAL® 1 druppel = 1 °f	DUROVAL® 1 druppel = 10 ppm CaCO ₃
				
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		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
Beschrijving		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 ₃ Analyses: ong. 30 (bij een gemiddelde hardheid van 100 ppm CaCO ₃)
		DUROVAL® 1 druppel = 1 °KH	DUROVAL® 1 druppel = 0,1 °dH	DUROVAL® AP
				
Wordt gebruikt als		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
Bestelnummer		1 stuk 400015 50 stuks 400120	400007	400021
Beschrijving		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)	• Meetbuisje • Poederindicator • 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

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

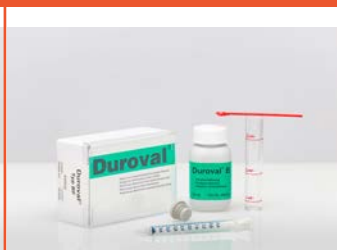
- Meetbuisje
- Poederindicator
- Doseerpipet gekalibreerd 0–60 °f (Franse Hardheid)
- 50 ml titratieoplossing

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
			
Wordt gebruikt als	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
Bestelnummer	400005	400060	400065
Beschrijving	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; $K_{S4,3}$ 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; $K_{S4,3}$ p-waarde: Zuurcapaciteit tot pH 8,2; $K_{S8,2}$ Meettijd: ca. 2 minuten Meetnauwkeurigheid: 0,5 °dH/ 0,25 mmol/l
	DUROVAL® Chlorid	DUROVAL® CO ₂	DUROVAL® $K_{S4,3}$
			
Wordt gebruikt als	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
Bestelnummer	400090	400070	400067
Beschrijving	Compleet met alle reagentia en accessoires Analyses: ong. 200 Meettijd: ong. 2 minuten titratiepipet: gekalibreerd 0–30 mg/l Cl^- Meetnauwkeurigheid: 10 mg/l Cl^-	Compleet met meetbuisje, stoppen en 3 reagentia Analyses: ong. 200 (bij een gemiddeld gehalte van 100 mg/l CO_2)	Zuurcapaciteit tot pH 4,3; $K_{S4,3}$ 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 _{B 8,2}	DUROVAL® Sulfaat	DUROVAL® TF
			
Wordt gebruikt als	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
Bestelnummer	400077	400080	400042
Beschrijving	Basecapaciteit tot pH 8,2; K_{B 8,2} Analyses: ong. 100 (bij een gemiddelde Basecapaciteit 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	Compleet met alle reagentia en accessoires Analyses: ong. 30 titratiepipet: gekalibreerd 0–300 mg/l SO₄²⁻ Meetnauwkeurigheid: 10 mg/l SO₄²⁻	• Meetbuisje • Poederindicator • Doseerpipet gekalibreerd 0–60 °f (Franse Hardheid) • 30 ml titratieoplossing Analyses: ong. 60 (bij een gemiddelde hardheid van 26,7 °f)
	DUROVAL® TI	DUROVAL® TI met Pipet 0-60 °f	DUROVAL® TP
			
Wordt gebruikt als	Industriële set voor waterzuiveringsinstallaties	Industriële set voor waterzuiveringsinstallaties	Industriële set voor waterzuiveringsinstallaties
Bestelnummer	400040	400038	400041
Beschrijving	• Meetbuisje • Vloeibare indicator • Doseerpipet gekalibreerd 0–30 °dH • 30 ml titratieoplossing Analyses: ong. 60 (bij een gemiddelde hardheid van 15 °dH)	• Meetbuisje • Vloeibare indicator • Doseerpipet gekalibreerd 0–60 °f (Franse Hardheid) • 30 ml titratieoplossing Analyses: ong. 60 (bij een gemiddelde hardheid van 26,7 °f)	• Meetbuisje • Poederindicator • Doseerpipet gekalibreerd 0–30 °dH • 30 ml titratieoplossing Analyses: ong. 60 (bij een gemiddelde hardheid van 15 °dH)

Titratie-sneltests	KSS-titratie-instrument	Polyamine-testinstrument	
			
Wordt gebruikt als	Test set voor eenvoudige bewaking van het gehalte aan koelsmeerstoffen (KSS)	Test set voor de bepaling van het polyaminegehalte in kringloopwater	
Bestelnummer	400280	Polyamine CCOH 400165 Polyamine V 15/30 400166 Polyamine K 26 400167 Polyamine B42/C71 400168 Polyamine A-853R 400169	
Beschrijving	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
			
Wordt gebruikt als	Nabestelling Polyamine reagentia	Nabestelling Polyamine titratieoplossing	Navulverpakking polyamine NT (reagentia C en titratieoplossing)
Bestelnummer	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

	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 ₄ ionenwisselaar			400081
DUROVAL® SO ₄ reagens A		2 flessen met telkens 50 ml	400082
DUROVAL® SO ₄ reagens B		Fles met 8 ml	400083
DUROVAL® SO ₄ 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
			
Wordt gebruikt als	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–10 mg/l NH ₄ ⁺	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–1,5 mg/l Al	Kleurvergelijgingsset, meetbe- reik 0,1–1 mg/l vrij en Ge- samtchloor
Bestelnummer	410680	410650	410520
Beschrijving	Meetwaarden: 0,1–0,5–1–2,5–5–10 mg/l, Volledig met 3 reagentia Analyses: ong. 70 Meettijd: ong. 4 minuten	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. Compleet met 2 reagentia Analyses: ong. 130 Meettijd: ong. 6 minuten	Meetwaarden: 0,1–0,2–0,3–0,5–0,75–1 mg/l, Volledig met 3 reagentia Analyses: ong. 70 Meettijd: ong. 1 minuut

	Testoval® Chloor DPD Methode 0,5-4 mg/l	Testoval® Chloride	Testoval® Chromaat CrVI
			
Wordt gebruikt als	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0,5-4 mg/l vrij en totaal chloor	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–100 mg/l Cl ⁻	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–5 mg/l Cr
Bestelnummer	411520	410526	410532
Beschrijving	Meetwaarden: 0,5–1–1,5–2–3–4 mg/l, Compleet met 3 reagentia Analyses: ong. 70 Meettijd: ong. 1 minuut	Meetwaarden: 1–5–10–25–50–100 mg/l, Compleet met 2 reagentia Analyses: ong. 40 Meettijd: ong. 3 minuten	Meetwaarden: 0,1–0,25–0,5–1–2,5–5 mg/l, Compleet met 2 reagentia Analyses: ong. 180 Meettijd: ong. 3 minuten
	Testoval® Ijzer (II) + (III) opgelost 0-1 mg/l	Testoval® Ijzer (II) + (III) opgelost 0-10 mg/l	Testoval® Hydrazine
			
Wordt gebruikt als	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–1 mg/l Fe	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–10 mg/l Fe	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–1 mg/l N ₂ H ₄
Bestelnummer	410547	410544	410556
Beschrijving	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. Analyses: ong. 100 Meettijd: ong. 7 minuten	Meetwaarden: 0,25–0,5–1–2,5–5–10 mg/l, Compleet met 3 reagentia Analyses: ong. 60 Meettijd: ong. 7 minuten	Meetwaarden: 0–0,05–0,1–0,25–0,5–1 mg/l, Compleet met reagens Analyses: ong. 100 Meettijd: ong. 2 minuten

Colorimetrische testinstrumenten	Testoval® Koper	Testoval® Mangaan 0-0,5 mg/l	Testoval® Mangaan 0-20 mg/l
			
Wordt gebruikt als	Kleurvergelijkingssset, meetbereik 0–2 mg/l Cu	Kleurvergelijkingssset, meetbereik 0–0,5 mg/l Mn	Kleurvergelijkingssset, 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 reagentia 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	Kleurvergelijkingssset, meetbereik 0–1 mg/l NO ₂ ⁻	Kleurvergelijkingssset, meetbereik 0–10 mg/l P ₂ O ₅	Bewaking van de pH-waarde en het chloorgehalte in zwembaden
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 reagentia Analyses: ong. 70 Meettijd: ong. 3 minuten

	Testoval® pH-waarde 5,5-8	Testoval® pH-waarde 8-12	Testoval® Silicaat opgelost
			
Wordt gebruikt als	Kleurvergelijgingsset voor het pH-bereik 5,5–8	Kleurvergelijgingsset voor het pH-bereik 8–12	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–10 mg/l SiO ₂
Bestelnummer	410610	410616	410622
Beschrijving	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			
			
Wordt gebruikt als	Kleurvergelijgingsset, meetbereik 0–20 mg/l SO ₃ ²⁻		
Bestelnummer	410634		
Beschrijving	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 Vervangingskleurvergelijkingstest aluminium	410651 410652
Ammonium	1 set reagentia voor ong. 70 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest ammonium	410681 410682
Chloor DPD Methode 0,1-1 mg/l	1 set reagentia voor ong. 70 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest chloor DPD Methode 0,1-1 mg/l	410521 410522
Chloor DPD Methode 0,5-4 mg/l	1 set reagentia voor ong. 70 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest chloor DPD Methode 0,5-4 mg/l	410521 410523
Chloride	1 set reagentia voor ong. 40 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest chloride	410527 410528
Chromaat CrVI	1 Set reagentia voor ong. 70 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest chromaat CrVI	410533 410534
Ijzer (II) + (III) opgelost 0-1 mg/l	1 Set reagentia voor ong. 100 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest ijzer (II) + (III) 0-1 mg/l	410548 410549
Ijzer (II) + (III) opgelost 0-10 mg/l	1 Set reagentia voor ong. 70 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest ijzer (II) + (III) 0-10 mg/l	410545 410546
Hydrazine	Reagens voor ca. 100 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest hydrazine	410557 410558
Koper	1 Set reagentia voor ong. 100 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest koper	410563 410564
Mangaan 0-0,5 mg/l	1 Set reagentia voor ong. 70 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest mangaan 0-0,5 mg/l	410661 410662
Mangaan 0-20 mg/l	1 Set reagentia voor ong. 100 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest mangaan 0-20 mg/l	410569 410570
Nitriet	Reagens voor ca. 100 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest nitriet	410691 410692
Phosphatest®	1 Set reagentia voor ong. 180 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest phosphatest®	410593 410594
pH-Chloor DPD	1 Set reagentia voor ong. 70 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest pH-Chloor DPD	410602 410603
pH-waarde 5,5-8	Reagens voor ca. 250 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest pH-waarde 5,5-8	410611 410612
pH-waarde 8-12	Reagens voor ca. 250 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest pH-waarde 8-12	410617 410618
Silicaat opgelost	1 Set reagentia voor ong. 100 analyses Vervangingskleurvergelijkingstest silicaat	410623 410624
Sulfiet	1 Set reagentia voor ong. 150 Analysen Vervangingskleurvergelijkingstest sulfiet	410635 410636
Cuvetten	Vervang cuvet voor kleurvergelijkingstoestellen Vervang cuvet voor kleurvergelijkingstoestel chloride	410001 410529

Analysesets	Standaard Analysekast H	Standaard Analysekast S	Analysekast Speciale uitvoering
			
Wordt gebruikt	voor de wateranalyse	voor de wateranalyse	voor de wateranalyse
Bestelnummer	410300	410305	410310
Beschrijving	• Titratiesets: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM • Testoval®-kleurvergelijkingssets: 1 hydrazine, 1 fosfaat, 1 pH-waarde 8–12 • 1 aerometer 1 meetcilinder 100 ml 1 monsternamebeker 500 ml, 1 maatbeker 100 ml, 1 trechter 50 plooifilters	• Titratiesets: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM • Testoval®-kleurvergelijkingssets: 1 sulfiet, 1 phosphatest, 1 pH-waarde 8–12 • 1 aerometer 1 meetcilinder 100 ml 1 monsternamebeker 500 ml, 1 maatbeker 100 ml, 1 trechter 50 plooifilters	Individuele uitvoeringen op aanvraag! Voorbeeld: • Titratie sets: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM • Testoval®-kleurvergelijkingssets: 1 sulfiet, 1 phosphatest • 1 Durognost® speciaal bufferoplossing • 1 geleidbaarheidstester DIST 4 • 1 pH-sensor pHep+ • 1 meetcilinder 100 ml, 1 monsternamebeker 500 ml, 1 maatbeker 100 ml, 1 trechter 50 plooifilters
	Analysekoffer Ketelhuis	Analysekoffer Speciale uitvoering	
			Andere samenstellingen van analysekoffers en -kasten zijn op aanvraag mogelijk.
Wordt gebruikt	voor de wateranalyse in het ketelhuis	voor de wateranalyse in het ketelhuis	
Bestelnummer	410320	410360	
Beschrijving	• Titratiesets: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM • Testoval®-kleurvergelijkingssinssets: 1 sulfiet, 1 phosphatest • 1 pH-sensor pHep +, 1 bufferoplossing pH 7,01 in het zakje, 1 bufferoplossing pH 10,01 in het zakje • 1 geleidbaarheidstester: DiST 4 + 1 geleidbaarheidsoplossing 5000 !S/cm	Individuele uitvoeringen op aanvraag! Voorbeeld: • Titratiesets:: 1 Duroval® A, 1 Duroval® B, 1 Duroval® CPM • Testoval®-kleurvergelijkingssets: 1 sulfiet, 1 phosphatest	

Accessoires Chemie

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
Plooi filters (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 handelsvoorwaarden van de milieubescherming vast die we bij Gebr. Heyl Analystechnik 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 econo- misch bedrijf een bijzondere ver- antwoordelijkheid hebben om de natuurlijke levensvoorwaarden te behouden. We zijn ervan overtu- igd dat de sparende omgang met de vrije hulpbronnen water, lucht en bodem alsook flora en fauna verzekerd dient te worden.



Ontwikkeling in opdracht



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 (CE-kenmerk, 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 (CE-kenmerk, 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
- Monstserie productie
- Opstellen van bedieningshandleidingen, gebruikshandleidingen en veiligheidsbladen
- Zorgen voor de gewenste of vereiste certificaten (bv. CE-kenmerk, 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 toestel 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-, materiaal-, 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 wijntresten 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 on 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. Garantiebeloften 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.

§ 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 voortvloeiende 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 inhouding 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@heylandalysis.de
www.heylandalysis.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@heylnemeris.de
www.heylnemeris.de



Frankrijk:

Heyl Analysis Technologies
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@heyland.com
www.heyland.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

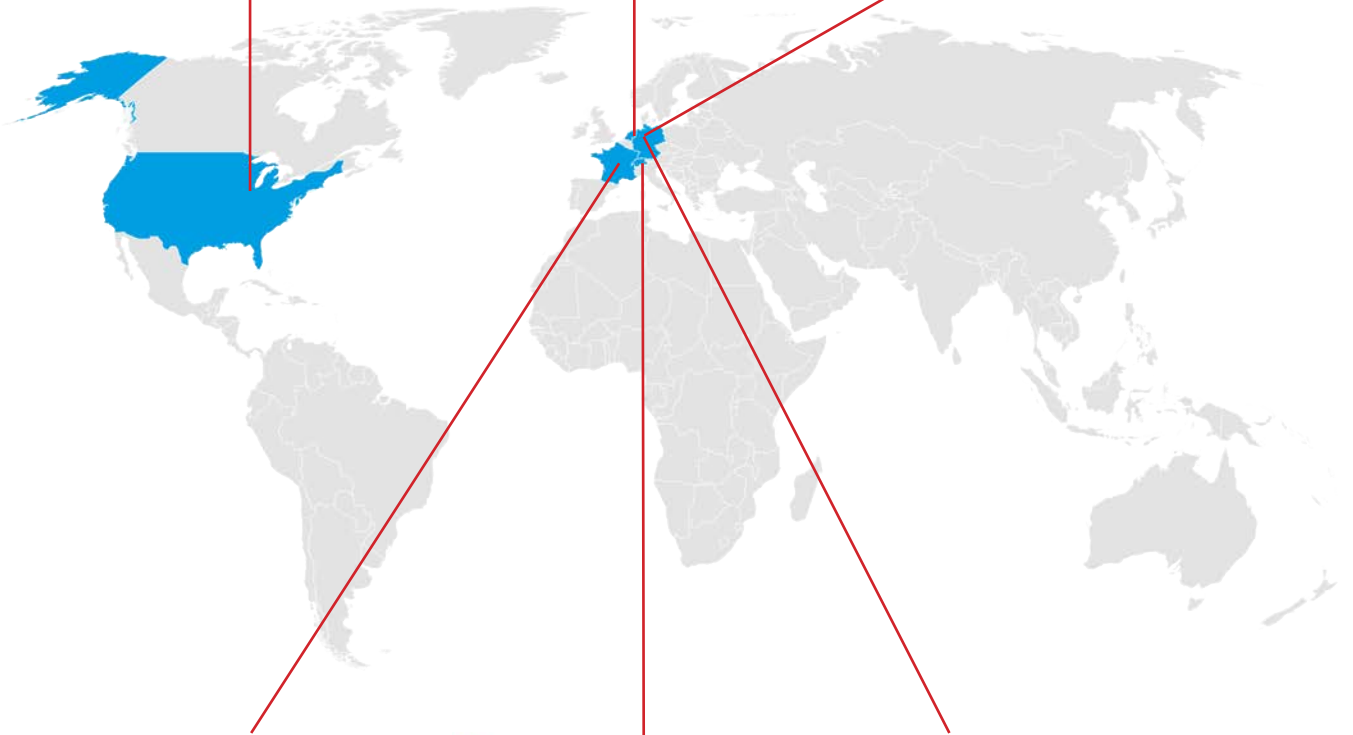


HEYL BROTHERS
North America L.P.
Water is our Element

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)
Formen im Gas- und Wasserfach



Member of
**German Water
Partnership**

Wir fördern das

**Deutschland
STIPENDIUM**

AMA
Verband für Sensorik + Messtechnik
Innovatoren verbinden

