

Regelpanelen

Starline Timer systeem 230 volt



AN03995

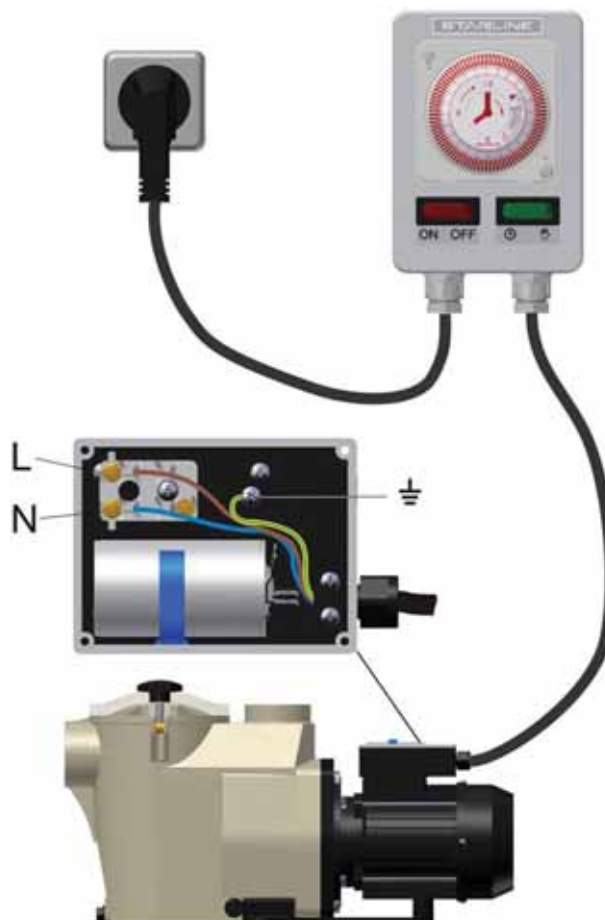
• Starline Timer

AN03995

Deze timer verzorgt het in- en uitschakelen van een filterpomp door middel van een tijdklok. De timer is voorzien van een aan-uitschakelaar en een schakelaar voor het kiezen van handbediend of automatisch filteren. De timer wordt geleverd met 2 meter kabel met stekker en 2 meter aansluitkabel voor de filterpomp.

Technische specificatie

Typenummer	:	EETS 2005
Spanning	:	230 Volt, 50Hz ~
Max. geschakeld vermogen	:	6 Amp. / 1400 Watt AC3
IP	:	40
Afmetingen	:	L x B x H: 150 x 95 x 70 mm
Schakeltijd	:	per 15 minuten



Starline Poolcontrol en toebehoren 230/400 volt

• Starline Poolcontrol

Starline Poolcontrol is een door Starline ontwikkelde filterbesturing voor zowel 230V als 400V aansluiting. De pompuitgang is eveneens 230 of 400V. De maximale stroomopname (8 Amp), wordt permanent bewaakt door een microprocessor. De Poolcontrol heeft standaard een verwarming en solarbesturing. In combinatie met een Superstar terugspoelautomaat beschikt de Poolcontrol over 3 geschakelde uitgangen voor ionisator, ozonator en pH-correctie. Tijdens de terugspoelcyclus, met automatische terugspoelautomaat, blijven de ionisator, ozonator, doseerapparaat en verwarming uitgeschakeld.

Tevens is de Poolcontrol voorzien van een display waar behalve diverse instellingen ook permanent de watertemperatuur afleesbaar is.

Voor de solarregeling is de Poolcontrol voorzien van aansluitingen voor een elektrische 3-wegklep en solar temperatuurovoeler (temp. voeler is optie). De Starline Poolcontrol beschikt tevens over aansluitingen voor WSK (thermische beveiliging pompmotor) en pompverbrekcontact (Superstar/Aquastar). De Poolcontrol kan optioneel uitgerust worden met een buiten temperatuur sensor. De max. zwembadtemperatuur is afgesteld op 32 °C. (maximaal in te stellen zwembadwatertemperatuur is 40 °C)

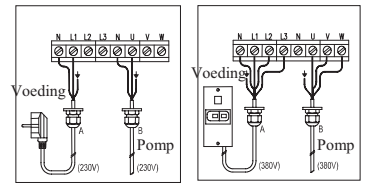
Eventuele instellingen of storingen kunnen via een separate servicemodule in combinatie met een laptop en/of modem op afstand uitgelezen worden en indien nodig gecorrigeerd.

Technische Specificaties

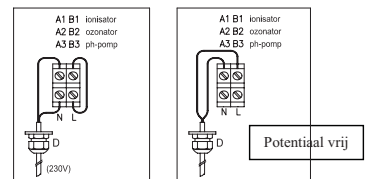
Type nummer	:	EEPC 2004
Tijdclak	:	Mechanisch instelbaar d.m.v. ruiters (per 15 min). Bij spanning uitval 6 dagen back – up voor actuele tijdweergave
Stroombeperking	:	0 – 8 Amp instelbaar
Nalooptijd filterpomp	:	2 – 10 minuten instelbaar
Verwarming	:	230V of potentiaalvrij geschakeld. Afgezekerd 4A / 900Watt
Aansluitingen waterbehandeling	:	Ionisator: 230V of potentiaalvrij geschakeld. Afgezekerd 4A / 900Watt Ozonator: 230V of potentiaalvrij geschakeld. Afgezekerd 4A / 900Watt doseerapparaat: 230V of potentiaalvrij geschakeld Afgezekerd 4A / 900Watt
Permanente 230Vdt aansluitingen	:	Aansluitingen t.b.v. Roldeckbesturing en niveauregelaar Afgezekerd 4A / 900Watt
Permanente 230Vdt aansluiting t.b.v. Automatische terugspoelautomaat	:	230V voedingspanning t.b.v. terugspoelautomaat Afgezekerd 4A / 900Watt
Aansluiting 3-wegkraan t.b.v. solar veiligheidsaansluitingen.	:	2 x fase + 0 t.b.v. solar of verwarming stand Pompverbrekcontact (WSK) Flowswitch Pompverbrekcontact i.c.m. automatische terugspoelautomaat
Aansluitingen temperatuursensoren	:	Temperatuurovoeler incl. RVS dampbuis en 1,5 mtr kabel (wordt meegeleverd) Solarvoeler, incl. 10 m kabel (optie) Buiten temperatuursensor excl. kabel max. lengte 30 m (optie)
Afmetingen	:	L x D x H: 300 x 260 x 120 mm
IP klasse	:	54



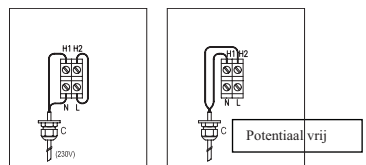
AN0400



Aansluiten v.d. voedingspanning en filterpomp (230V of 380V)

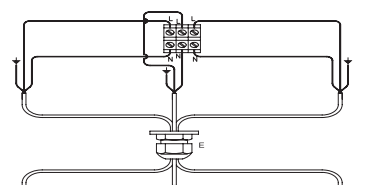
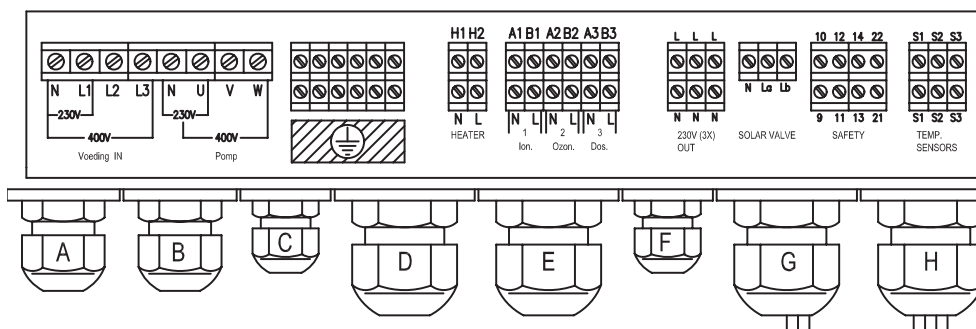


Verwarming



Aansluiten Ionisator, Ozonator, Doseerapparaat

AN04000 Starline Poolcontrol 230 / 400Vdt.



Roldeckbesturing Niveauregelaar Automatische 6-wegklep
Aansluiten Roldeckbesturing, Niveauregelaar, Automatische 6-wegklep



AN04002

AN04002

• **Voelers en toebehoren voor Starline Poolcontrol**

Solarvoeler incl. 10 m kabel. Wordt middels een RVS dampelbuis in een zonnecollectorbuis gemonteerd om een zo nauwkeurig mogelijke meting te krijgen. Levering exclusief RVS dampelbuis.



AN04008

AN04008

RVS dampelbuis 1/2" universeel t.b.v. solar en badwatertemperatuurvoeler.



AN04004

AN04004

Buiten temperatuursensor voor aansluiting op Starline Poolcontrol, levering inclusief kabel.



NN09006

NN09004

• **Service module voor Starline Poolcontrol**

Met behulp van een laptop kan men de Poolcontrol via een service module geheel controleren. Deze module bestaat uit een aansluitadapter tussen laptop en Poolcontrol en een softwareprogramma op CD-rom. Zo kunt u alle parameters van de Poolcontrol uitlezen en bij eventuele storingen direct een diagnose stellen. Typenr. EEPC 2004 CC

NN09006

Softwarepakket met adapter module Poolcontrol - laptop (om aansluiting)
USB-Adaptor Poolcontrol (van com naar USB)



NN09000

NN09000

• **Modem voor Starline Poolcontrol**

Door toepassing van een ISDN modem en verbinding te maken met de Poolcontrol bij de gebruiker heeft men de mogelijkheid om storingen aan de filterinstallatie uit te lezen en eventueel te verhelpen. Tevens biedt dit systeem de mogelijkheid om bij afwezigheid van de klant het filtersysteem te bewaken en te corrigeren. Type nr. EEPC 2004 MS

NN09002

Modem t.b.v. Poolcontrol bestaande uit : ISDN modem, transformator, Poolcontrol adapter en diverse aansluitkabels

Modem t.b.v. installateur bestaande uit : ISDN modem, transformator, software, aansluitkabel modem/computer en diverse aansluitkabels



NN09002

AN04006

• **Vervangingsonderdelen ten behoeve van Starline timer en Poolcontrol:**

AN04010

Temperatuurvoeler, inclusief 1,5 m kabel. Exclusief RVS dampelbuis.

AN04011

Analoge tijd klok voor Starline Timer, mechanisch instelbaar met ruiters.

Analoge tijd klok voor Starline Poolcontrol, mechanisch instelbaar met ruiters. Bij spanningsuitval, 6 dagen back-up voor actuele tijdweergave.

OSF regelpaneel voor filterpompen 230 Volt

• OSF

- AN03803** S-400/230. Universeel regelpaneel voor 220 V of 400 V. Uitgevoerd met analoge tijdklok en instelbare, elektronische motorbeveiliging 0 - 8 Amp. Voorzien van extra uitgang 230V/ 3 Amp. welke parallel met de filterpomp spanning voert.
- AN03846** Podmaster-230. Regelpaneel 230 volt, voor de besturing van filterpomp en verwarming, ind. analogetijdklok, thermostat en RVS dompelbuis. Instelbare thermische motorbeveiliging tot 8 Amp. Aansluitwaarden:
- Filterpomp maximaal 1,0 kW
 - Verwarming maximaal 0,4 kW
 - Potentiaalvrij contact maximaal 0,4 kW



AN03803



AN03846

OSF regelpaneel voor filterpompen 400 Volt

• OSF

- AN03813** PC-400. Regelpaneel, 400 volt, voor vier instelbare filtertijden. Uitgevoerd met een elektronische motorbeveiliging, instelbaar van 0-8 Amp.
- Filterpomp maximaal 3,0 kW
 - Verwarming maximaal 0,4 kW
 - Potentiaalvrij contact maximaal 0,4 kW
- AN03803** S-400/230. Universeel regelpaneel voor 220 V of 400 V. Uitgevoerd met analoge tijdklok en instelbare, elektronische motorbeveiliging 0 - 8 Amp. Voorzien van extra uitgang 230V/ 3 Amp. welke parallel met de filterpomp spanning voert.
- AN03848** Podmaster-400. Regelpaneel 400 volt, voor de besturing van filterpomp en verwarming, ind. analogetijdklok, thermostat en RVS dompelbuis. Instelbare thermische motorbeveiliging tot 8 Amp. Aansluitwaarden:
- Filterpomp maximaal 3,0 kW
 - Verwarming maximaal 0,4 kW
 - Potentiaalvrij contact maximaal 0,4 kW



AN03813



AN03803



AN03848

• Vervangingsonderdelen voor OSF filterbesturingen

- AN03562** Temperatuurvoeler (NTC) t.b.v. OSF filterbesturingen.
- AN04008** RVS dompelbuis 1/2" universeel t.b.v. solar en badwatertemperatuurvoeler.
- AN20045** Analoge tijdklok, mechanisch instelbaar met ruiters.



AN03562



AN04008



AN20045

OSF regelpaneel voor whirlpools



AN03875



AN00539



AN00555

• OSF

AN03875

Whirlpool control, 400 volt. Volledig digitale whirlpool besturing met continu tijd- en temperatuuruitlezing en motorbeveiliging 0-8 amp. Instelbare looptijd begrenzing plus de mogelijkheid voor aansluiting van een extern, digitaal bedieningsdisplay. Bediening vanaf de badrand middels een 3-punts tijpots sensor voor de verlichting, filterpomp en de blower.

Aansluitingen voorzien voor:

- Filterpomp maximaal 4 Amp./230V
- Blower maximaal 4 Amp./230V
- Verwarming maximaal 1 Amp./230V
- Massagepomp maximaal 8 Amp./230V of 400V
- Verlichting maximaal 2 Amp.

AN00539

3-punts sensor analog

AN00537

3-punts sensor digitaal voor bediening licht/blower/massagepomp voorzien van verchroomde flens.

AN03836

Extern digitaal bedieningspaneel t.b.v. whirlpool control, type inbouw.

AN03837

Extern digitaal bedieningspaneel t.b.v. whirlpool control, type opbouw.

AN03890

Relaiskast t.b.v. whirlpool control voor het schakelen van grotere vermogens. Gelieve deze vermogens te vermelden bij bestelling (230 en 400 volt uitgang).

AN03895

Relaiskast t.b.v. whirlpool control voor het schakelen van grotere vermogens. Gelieve deze vermogens te vermelden bij bestelling (400 volt uitgang).

AN00555

PN-230-N Schakelkast met tijdrelais 2,5-15 min. instelbaar, 230 volt.

AN00558

PN-400/230-N (0-8 amp.)

AN05140

PN drukschakelaar wit

AN05341

PN drukschakelaar chroom

AN00564

PN luchtslang per meter

Thermostaten en temperatuur uitlezingen



A 03550

A 03550

Thermostaat mechanisch 230V/16A, 1/2", 0-40°C. Dompelbuis RVS 170 mm lang incl. messing schroefdraad.

A 03555

Thermostaat mechanisch 400V/16A, 1/2", 10-60°C. Dompelbuis RVS 170 mm lang incl. messing schroefdraad.

• Starline



AN03850

AN03850

Pool display TL-TW, voor de digitale aflezing van water- en luchttemperatuur, inclusief voelers.

AN03856

Pool display TL-F, voor de digitale aflezing van luchttemperatuur en luchtvochtigheid, inclusief voelers. Andere combinaties zijn op bestelling verkrijgbaar.

BN17000

Pool display TL-TW-F, voor de digitale aflezing van watertemperatuur, luchttemperatuur en luchtvochtigheid.

BN17010

PTR-045 Zwembadthermostaat, elektronisch van +10°C tot +45°C, incl. 1 m voelerleiding met dompelbuis.

• OSF



BN17010

Niveauregelingen

Voor skimmers

• Starline elektronische niveauregelaar EELS 2000

- Onderhoud

AK01554

Deze niveauregelaar kan worden ingezet voor de regeling van allerlei vloeistoffen, ook geleidende. De niveauregeling bestaat uit een elektronische regeling en ingebouwd magneetventiel met KEMA-keur. Inclusief niveausensor met elektronische magneetvlatter voeler.

Technische specificatie:

Aansluitmaat	:	3/4"
Veiligheidsraffo vlg. VDE	:	230 Volt / 8 VA.
Suppletiecapaciteit	:	1,5-2m ³ /h
Afmetingen	:	L x B x H: 175x60x50mm
Inschakelvertraging	:	20 - 40 sec
Uitschakelvertraging	:	20 - 40 sec



AK01554

• Starline elektronische niveauregelaar EELS 2006

AK01570

Geheel vernieuwde uitvoering van de Starline niveauregelaar type EELS 2000, inclusief capacitieve niveuvoeler, montagebeugel voor voeler en ingebouwde magneetklep.

Technische specificatie:

Aansluitmaat	:	3/4"
Veiligheidsraffo vlg. VDE	:	230 Volt / 8 VA.
Suppletiecapaciteit	:	1,5-2m ³ /h
Afmetingen	:	L x B x H: 175x60x50mm
Inschakelvertraging	:	20 - 40 sec
Uitschakelvertraging	:	20 - 40 sec



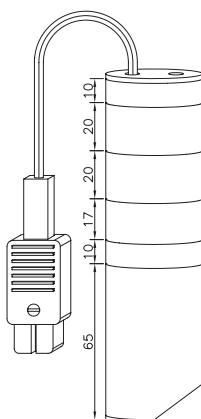
AK01570

De niveauregelaar kent 4 schakel niveaus namelijk:	
Waterniveau te hoog	: Roldeck uit en suppletie uit
Waterniveau normaal	: Roldeck in bedrijf en suppletie uit
Waterniveau laag	: Roldeck in bedrijf en suppletie aan
Waterniveau te laag	: Roldeck uit en suppletie aan

- Capacitieve niveuvoeler, compacte bouw wijze, geen beweegbare delen dus minder storingen.
- Voeler wordt standaard met 30 m kabel geleverd.
- Maximale suppletiebeveiliging van 12 uur, schakelt hier na uit en geeft foutindicatie.
- Separate uitgang om het Roldeck te schakelen.
- LED indicatielampjes geven het niveau en de status aan.

Waterniveau meetpunten in sensor.

De sensor kent 4 meet- en signaalpunten (zie bijgaande tekening). Indien alleen de niveauregelaar wordt toegepast zal het waterniveau bewaakt worden, echter indien de Roldeckbeveiliging bij te hoog of te laag waterniveau is alleen mogelijk in combinatie met de Starline Roldeckbesturing RDEB 2006. Bij de roldeck besturingen type RD 2000 en RD 2001 kan de niveauregelaar eventueel aangesloten worden op de 'SK aansluitingen.



waterniveau te hoog	Roldeck uit *	suppletie uit
waterniveau normaal	Roldeck in bedrijf	suppletie uit
waterniveau laag	Roldeck in bedrijf	suppletie aan
waterniveau te laag	Roldeck uit *	suppletie aan
niveau veiligheidsrand	(alleen bij Monoblock)	

* alleen in combinatie met Starline Roldeckbesturing

Onderhoud

Reinig 2 x per jaar, met zomer- en winterklaar maken van het zwembad de binnenzijde van de sensor schoon met een doek gedrenkt in water met chloor. Indien vervuiling zoals bladeren of alg zich aan de binnenzijde van de binnenzijde van de sensorbehuizing bevinden kan dit storingen tot gevolg hebben. Gebruik geen reinigingsmiddelen zoals aceton, thinner of lijm ontvetter!

Controleer 1 x per jaar het zeeffe in de magneetklep op vervuiling.

- Verwijder de uitgaande leiding van de magneetklep.
- Verwijder het zeeffe met een purttang en reinig dit met schoon water.
- Plaats het zeeffe terug en monteer de leiding op de magneetklep.
- Controleer de magneetklep op lekkage.

Storingen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Alle LED's op de besturing branden.	Bijvullen is 12 uur achtereen ingeschakeld geweest, besturing is automatisch afgeschakeld.	Sensor controleren op vervuiling. Spanning minimaal 15 seconden af schakelen daarna weer inschakelen.
Bovenste + onderste LED branden.	Communicatiefout tussen sensor en besturing.	Controleer bekabeling en connector tussen sensor en besturing.
Besturing schakelt niet, of bij te laag waterniveau uit	Sensor is aan binnenzijde vervuild.	Reinig sensor aan binnenzijde
Water niveau is te hoog of te laag.	Sensor staat niet op juiste hoogte afgesteld	Sensor op hoogte afstellen
Roideck schakelt bij te hoog of te laag waterniveau uit	Sensor staat niet op juiste hoogte afgesteld	Sensor op hoogte afstellen
Watertoevoer is onvoldoende	Magneetklep is vervuild	Reinig zeeffe in magneetklep

• Vervangingsonderdelen voor Starline niveauregelaar, type EELS 2000

(t/m bouwjaar 2005)

- AK01556** Starline niveauregelaar kabelconnector
- AK01558** Starline niveauregelaar magneetklep
- AK01559** Starline niveauregelaar RVS bevestigingsstrip
- AK04400** Starline niveauregelaar vlatterschakelaar (voeler)



AN00510



AN00509



A 12042



A 01560

AN00510 Niveauregeling. Een zwembadwaterbestendige voeler bepaalt exact de waterstand, zonder dat de spanningsvoerende elektronica met het water in aanraking komt. Elektrolyt-vorming op de voelers is daar door absoluut onmogelijk. De kunststof schakelkast is spatwaterbeschermd volgens IP 55. Inclusief niveauvoeler, exclusief magneetventiel.

AN00509 Magneetventiel ten behoeve van OSF niveauregeling AN00510

AN03568 Niveauvoeler ten behoeve van AN00510. Type SK-1 met 3 m kabel.

• OSF

• Certikin

A 12042 Mechanische niveauregeling, aan te sluiten op Certikin skimmers. Onderaansluiting 1 1/2" draad

• MTS

A 01560 Mechanische niveauregeling voor inbouw in diverse MTS skimmers. Aansluitmaat: 1/2"

- Allfit

CN21044 Mechanische niveuregelaar, brons, voor aanbouw aan Allfit skimmer.



CN21044

Voor buffertanks

- OSF

AN00518 NR-12-TRS-2. Uitermate geschikt voor het regelen van het water niveau in een buffertank. U heeft 5 van de onderstaande voelers nodig voor de volgende meetpunten: massa - droogloopbeveiliging van de pomp - het minimale niveau - het maximale niveau - overloopbeveiliging.



AN00518

AN00519 Voeler-elektrode met beschermhulst, b.v. NR-12-TRS-2 inclusief 3 m kabel



AN00519

Starline Break-Tank

Niveauregeling, waarbij geen directe verbinding kan ontstaan tussen het zwembadwater en het waterleidingnet.

Deze installatie bestaat uit:

- Een grijs gemaffelde stalen console
- Een PVC buffertank, inhoud ca. 50 ltr. compleet met:
 - wateraansluiting 3/4", incl. magneetklep
 - aansluiting t.b.v. het bijvullen van het zwembad, ind. magneetklep 3/4"
 - overloopaansluiting 32/40 mm
- Een schakelkast t.b.v. de minimum/maximum regeling van de buffertank. Inclusief Starline sensor t.b.v. de niveauregeling van het zwembad.
- Twee sensoren t.b.v. niveauregeling in de buffertank. Deze sensoren worden aan de buitenzijde van de buffertank geplaatst waardoor aantasting of verkalming wordt voorkomen.

DK01554 Starline Break-Tank



Zonnekollektor besturing en toebehoren

Zonnekollektor besturingen



AN01100

AN01100

- **Solax**

Een elektronische, nauwkeurige zonnekollektor besturing met instelbare maximum (20 - 40°C) en verschil (1 - 12°C) temperatuur.

Aansluitingen: 2 x 800 VA potentiaal vrije omschakelcontacten, voor bijv. een 230Vdt pomp en 2- of 3-weg kogelkraan.

Levering incl. een watersensor en een zonnekollektor sensor.



AN01105

AN01105

- **Digisol**

Specificaties als Solax, echter uitgevoerd met een digitale temperatuur aanduiding, waarop de volgende 3 temperaturen getoond kunnen worden:

kollektor, zwembad en extern. (bijv. binnen- of buitentemperatuur).

Levering incl. een watersensor en een zonnekollektor sensor.

AN01107

Vervangende kollektor voeler



AN01107

AN01108

Vervangende watertemperatuur voeler



AN01108

PVC 3-weg automatische kogelkranen voor besturing



AN01410

- **Praher**

AN01410*

50 mm

12 / 230 vdt*

AN01411*

63 mm

12 / 230 vdt*

* zowel bij 12V als bij 230V te gebruiken

Doseerapparatuur

Automatisch chloor en pH regeling

• Doseercomputer MAX 5

AN09610

De MAX5 is een nieuwe generatie doseercomputer, zeer geschikt voor een professionele totaal oplossing van de waterbehandeling in openbare sauna's en zwembaden.
Het is een meet- en regelsysteem volledig volgens de huidige eisen van de WHVBZ en VLAREM 2.
Alle data zijn direct afleesbaar op een duidelijk en verlicht display. Nieuw is dat ook de ingestelde setpoints op het display afleesbaar zijn.
Standaard wordt de pH en vrij chloor gemeten en gecorrigeerd en is de watertemperatuur uit te lezen.
Het gemak van unit zit in de simpele 1 knopbediening, waarbij u met een draai/drukknop alle instellingen in één hand omdraai te controleren en eventueel te wijzigen.

LET OP de standaard unit wordt uitgevoerd met pH, vrij chloor en temperatuur meting.
U kunt de meet en regel unit voorbereiden met maximaal 2 van de onderstaande 3 opties.
Optie 1 ; AN09610, een totaal chloor sensor type ECL8/20.
Optie 2 ; AN09614, een Redox meting met sensor ERHS.
Optie 3 ; AN09616, een troebelheidmeting op het paneel aan te brengen.

De regelapparatuur bestaat uit ;

- MAX5 meet en regel unit
- Meetcel, PEF5
- Ampereometrische chloor sensor, ECL1/5
- Meetwaterfilter 100 micron, NFIL 100
- 2 Doseerpompen 0-5 liter/uur voor zuur & chloor
- pH elektrode, EPHS
- Temperatuur sensor.
- Alle benodigde aanzuig en injectieventielen

AN09612

Optie; totaal chloormeting op MAX 5

AN09614

Optie; Redox meting op MAX 5

AN09616

Optie; troebelheidmeting op MAX 5

BN09600

pH elektrode EPHS

BN09602

Chloor elektrode EIE/PR

BN09604

Redox elektrode ERHS

BN09606

Temperatuur sensor ETEPT

BN09608

Flow sensor SEPR

A 12470

Kalibratie vloeistof pH 4

A 12468

Kalibratie vloeistof pH 7

A 12472

Kalibratie vloeistof Redox 650 MW

BN09616

Meetwaterfilter incl. 100 micron patroon FIL/100

BN09618

Filter patroon t.b.v. meetwater filter CA/100

BN09620

Reinigingskorrel t.b.v. chloorelektrode BIG2

BN09623

Doseerpomp Injectieventiel chloor

BN09622

Doseerpomp Injectieventiel zuur

BN09624

Aanzuig voetventiel

BN09626

Aanzuigglans ind. voetventiel en niveauschakelaar 45 cm

BN09628

Aanzuigglans ind. voetventiel en niveauschakelaar 60 cm

BN09630

Aanzuigglans ind. voetventiel en niveauschakelaar 72 cm

BN09632

Aanzuigglans ind. voetventiel en niveauschakelaar 80 cm

BN09634

Niveau vlotterschakelaar

BN09636

Vervangende doseerpomp 0 – 5 ltr GMF 10.05

BN09645

Transparante lekbak met aftapkraan

A 12474

Starline chemicaliën lekbak (PE) voorzien van aftapkraan

A 12498

Starline multifunctioneel drukkoud, anti-hevel veiligheidsventiel



AN09610



BN09600



BN09602



BN09606



BN09618



BN09622



BN09624



BN09645



A 12474



A 12498

Digitale flowmeters

Flowsensoren



DN03300

• Flowsensor in aanboorzadel type FS1200

Een flowsensor gemonteerd in een aanboorzadel. Toepasbaar op alle onderstaande type uitleesunits.

De sensor werkt volgens het peddelwiel principe en heeft een frequentie uitgang.

De maximale afstand tussen de flowsensor en de uitleesunit is 100m.

Meetbereik: 0,15 tot 10m/s, nauwkeurigheid 1 % Spanning 230 Volt. Noodzakelijk voor WHVBZ en VLAREM installaties.

Aanboorzadel

DN03300	50 mm
DN03302	63 mm
DN03304	75 mm
DN03306	90 mm
DN03308	110 mm
DN03310	125 mm
DN03312	140 mm
DN03314	160 mm
DN03316	200 mm
DN03318	225 mm
DN03320	250 mm
DN03322	315 mm



DN03339

• Flowsensor in aanboorzadel type FS3000

Een flowsensor gemonteerd in een aanboorzadel. Toepasbaar is op alle onderstaande type uitleesunits.

De sensor werkt volgens het calometrisch principe en heeft een analoge uitgang.

De bewegingsloze sensor is ongevoelig voor lichte verontreinigingen. Kan op dezelfde wijze geplaatst worden als de FS1200 en heeft gelijke afmetingen.

Aanboorzadel

DN03339	63 mm
DN03340	75 mm
DN03341	90 mm
DN03342	110 mm
DN03343	125 mm
DN03344	140 mm
DN03345	160 mm
DN03346	200 mm
DN03347	225 mm
DN03348	250 mm
DN03349	315 mm

Uitleesunits

• Single flow uitleesunit

Digitale uitleesunit met twee geïntegreerde flowswitchen (beide vrij instelbaar). Voorzien van een frequentie en een analoge ingang waarbij alle typen analoge ingangen mogelijk zijn. Daarnaast is de hoogte van het analoge signaal instelbaar respectievelijk scaleerbaar. Tevens is de cumulatieve of actuele flow uitleesbaar en instelbaar. De maximale afstand tussen de flowsensor en de uitleesunit is 100m. Meetbereik: 0,15 tot 10m/s, nauwkeurigheid 1%. Spanning 230 Volt. Noodzakelijk voor de WHVBZ en VlareM installaties.

Aanboorzadel

DN03334	Digitale (opbouw) uitleesunit t.b.v. flowsensor
DN03336	Digitale (inbouw) uitleesunit t.b.v. flowsensor



DN03334



DN03336

• Midi flow uitleesunit

Midi-Flow systeem

Met behulp van het Midi-Flow systeem kunt u 3 meetpunten gelijktijdig controleren. Het systeem is uit te breiden tot 5 meetpunten. Voor elk extra meetpunt heeft u een extra insteekkaart en flowsensor nodig. Noodzakelijk voor WHVBZ en VLAREM installaties



DN03330

DN03330* Midi-Flow flowmeter-systeem, excl. flowsensoren*

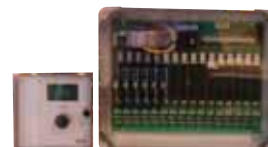
DN03332 Extra insteekkaart Midi-Flow

* op bestelling, tegen meerprijs, met andere uitgang mogelijk

• Multi flow uitleesunit

Multi-Flow systeem

Met behulp van het Multi-Flow systeem kunt u 6 meetpunten gelijktijdig controleren. Het systeem is uit te breiden tot 16 meetpunten. Voor elk extra meetpunt heeft u een extra insteekkaart en flowsensor nodig. Noodzakelijk voor WHVBZ en VLAREM installatie



DN03380

DN03380* Multi-Flow flowmeter-systeem, excl. flowsensoren*

DN03382 Extra insteekkaart met flowsensor Multi-Flow

* op bestelling, tegen meerprijs, met andere uitgang mogelijk

Flow beveiliging, druk en vacuümmeters

Flowbeveiliging/ -detector

• Starline

AN03421 Flowbeveiliging ABS 50 mm. Schakelt verwarming of doseerapparatuur uit bij geen of te weinig stroming.

AN03419 Flowbeveiliging 63 mm. Schakelt verwarming of doseerapparatuur uit bij geen of te weinig stroming.

Manometers

BN06952 Starline Manometer 0 - 2,5 bar, G 1/4" onderaansluiting, Ø 45 mm

BN06945 Manometer 0 - 4 bar, G 1/4" onderaansluiting, Ø 63 mm

BN06944 Manometer 0 - 10 bar, G 1/4" onderaansluiting, Ø 63 mm

BN06947 Manometer 0 - 2,5 bar, G 1/4" achteraansluiting, Ø 63 mm

BN06953 Manometer 0 - 2 bar, G 1/4" achteraansluiting, Ø 63 mm, t.b.v. Drukmeterstation AN24900 en BN01650, met RVS omkasing



BN06952

Vacuümmeters

BN06946 Vacuümmeter -1 - 0 bar, G 1/4" onderaansluiting, Ø 63 mm

BN06948 Vacuümmeter -1 - 0 bar, G 1/4" onderaansluiting, Ø 63 mm, glycerine gevuld



BN06952

Opsporen en verhelpen van lekkages

Hoe detecteert u een lekkage



opsporen van lekkages



controle waterverlies



leidingen afpersen



lekkage onder terras opsporen



lekkage in bad opsporen



lekkage in bad verhelpen



lekkage onder terras verhelpen

Om een lekkage in een zwembad of technische installatie vast te stellen, te lokaliseren en te repareren, dient u de volgende stappen uit te voeren:

• Vergaar informatie

Verzamel op voorhand voldoende informatie. Overleg het waterverlies met de klant, of deze ongebruikelijkheden heeft ontdekt. Is de lekkage alleen met draaiende filterinstallatie of juist niet. Probeer het probleem te isoleren en te lokaliseren.

• Test het leidingwerk

Door gebruik te maken van de speciale afperskit kunt u ter plaatse alle leidingen, individueel op lekkage controleren.

• Localiseren van lekke leidingen

Indien is vastgesteld dat een leiding onder terras of beton lekt, kunt u dit exact lokaliseren met de speciale XLT17 elektronische detector.

• Localiseren van een lekkage in het bad

Indien er is vastgesteld dat de lekkage in het zwembad of bij de inbouwdelen moet zijn, kunt u met behulp van de LT2100 Leak Trac detector de exacte lokatie opsporen.

• Laatste controle en reparatie in het bad

Indien de lekkage in het bad is gelokaliseerd, kunt u een laatste controle uitvoeren met behulp van de kleurstoffester. Hierna herstelt u de lekkage met de daarvoor bestemde reparatiesets.

• Reparatie van leidingen onder het terras

Indien de lekkende leiding onder een terras is gelokaliseerd, dient er een sparing in de beton of tegelvloer gemaakt te worden. Hierna kunt u de ontdekte lekkende leiding of fitting repareren of vervangen.

Detectie van lekkages d.m.v. geluid

• LT2100 Leak Trac detector voor opsporen van lekkages in het bad

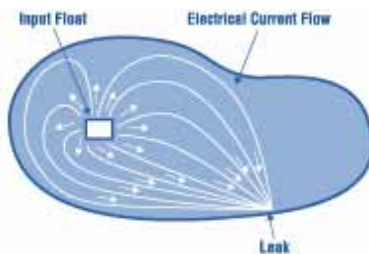
DN05060

Met behulp van de Leak Trac 2100 vindt u lekkages ter grootte van een speldenknop.

De LT2100 ontdekt de lekkage door een geringe elektrische lading op het water te brengen en de stroming van deze elektriciteit te volgen naar het punt waar het contact maakt met een lekkage naar de aarde. Indien er geen lekkage is dan is het badwater elektrisch geïsoleerd van de aarde eromheen.

Technische specificatie:

Afmeting koffer	:	18 x 48 x 38 cm.
Batterijen	:	16 stuks type AA en 2 SPU 9 vdt.
Gewicht koffer	:	4,6 Kg
Garantie	:	1 jaar
Inclusief	:	Vacuüm afdekplaat voor onderwatershijfwerper





• **XLT17 Elektronische detector voor lekkages in leidingen**

DN05062

Speciale set om lekkages op te kunnen sporen in de leidingen van en naar het zwembad die zich onder het terras bevinden.

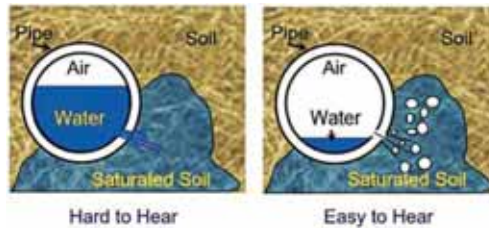
Door de leidingen individueel aan 1 zijde af te sluiten en aan de andere zijde continu van een luchtvoeder te voorzien kan de lekkage met behulp van de speciale sensor en koptelefoon opgespoord worden.

Hier na kan lokaal het terras (of betonvloer) worden opengemaakt om de lekkage te verhelpen.

Technische specificatie;

Afmeting koffer	:	18 x 53 x 38 cm.
Batterijen	:	2 SPU 9 vdt.
Gewicht koffer	:	5,3 Kg
Garantie	:	1 jaar

Digitale uitlezing.



Detectie van lekkages d.m.v. kleurstof



Kleurstof



Voorbeeld kleurstof test

• **Tester met kleurstof voor het opsporen van lekkages**

AN01052

Bliesterkaart met 1 injectienaald voorzien van kleurstof. Deze donker blauwe kleurstof blijft geconcentreerd onder water. Indien u deze kleurstof bij een punt injecteert waar u een lekkage verwacht zal de kleurstof via de lekkage verdwijnen.

Verpakt en afname per 6 stuks, prijs per stuk.

AN01070

Navullesje kleurstof, in donker blauw, 0,23 liter.

AN01072

Navullesje kleurstof, in fluoriserend geel, 0,23 liter.

• **Inspectie spiegel**

AN01050

Een handige inspectie spiegel die gebruikt kan worden om bij gebruik van de bovengenoemde kleurstoffen een betere controle uit te kunnen oefenen. Voorzien van een kogelgewicht en telescopische handel.



Spiegel.1



Spiegel.2

Afpersset

• Starline professionele afperskit

DN05064

Een professionele 61-delige kit om leidingen te kunnen afdoppen en afpersen met lucht of water. Kompleet in een handige draagkoffer.

Bestaande uit:

Injectieslangen	:	5
Snelkoppeling	:	1
Std Open Plug 1-1/8" (29mm)	:	1
Std Open Plug 1-1/4" (32mm)	:	1
Std Open Plug 1-3/8" (35mm)	:	1
Std Open Plug 1-1/2" (38mm)	:	1
Std Open Plug 1-3/4" (45mm)	:	2
Std Open Plug 1-7/8" (48mm)	:	2
Std Open Plug 2-3/8" (57mm)	:	2
Std Open Plug 2-3/4" (70mm)	:	1
Std Open Plug 3-1/4" (83mm)	:	1
Messing gebogen Plug 1-1/8" (29mm)	:	2
Messing gebogen Plug 1-1/4" (32mm)	:	2
Messing gebogen Plug 1-3/8" (35mm)	:	2
Messing gebogen Plug 1-1/2" (38mm)	:	2
Messing gebogen Plug 1-3/4" (45mm)	:	2
Messing gebogen Plug 1-7/8" (48mm)	:	2
Messing gebogen Plug 2-3/8" (57mm)	:	2
Std gesloten Plug 1-1/8" (29mm)	:	2
Std gesloten Plug 1-1/4" (32mm)	:	2
Std gesloten Plug 1-3/8" (35mm)	:	2
Std gesloten Plug 1-1/2" (38mm)	:	2
Std gesloten Plug 1-3/4" (45mm)	:	4
Std gesloten Plug 1-7/8" (48mm)	:	4
Std gesloten Plug 2-3/8" (57mm)	:	2
Std gesloten Plug 2-3/4" (70mm)	:	1
Std gesloten Plug 3-1/4" (83mm)	:	1
Verlengde open Plug 1-3/4" (45mm)	:	1
Druktester	:	1
Verlengde gesloten Plug 1-3/8" (40mm)	:	1
Verlengde gesloten Plug 1-3/4" (45mm)	:	1
Verlengde gesloten Plug 1-1/2" (38mm)	:	1
3/4" to 1-1/2" Oppompbare Plug	:	1
2" Oppompbare Plug (45mm)	:	1
Luchtslang voor oppompbare Plug	:	1
Kunststof instructiekaart	:	1



diverse pluggen



injectie slang



snelkoppeling



standaard open plug



messing gebogen plug



standaard gesloten plug



druktester

DN05066

Onderwaterverlichting afpersdeksel



afperskit



voorbeeld goede en slechte plug



Oppompbare gesloten plug



verlengde gesloten plug



verlengde open plug

Reparatiesets



AN01054 en AN01056

• Kneedbare "spoed" reparatieset

AN01054

Een patroon met kneedbare massa die plakt aan het oppervlak wat afgedicht moet worden. Ideaal voor spoed reparaties, hardt uit in 5 minuten. Geschikt voor onderwater, lost niet op. Verpakt en prijs per 12 stuks.

• Kneedbare zwembad reparatieset

AN01056

Een patroon met kneedbare massa die plakt aan het oppervlak wat afgedicht moet worden. Hardt uit in 20-60 minuten. Hiermede kan men een net afgewerkte afdichting maken. Geschikt voor onderwater, lost niet op. Verpakt en prijs per 12 stuks.



AN01058

• Flexibele vloeibare afdichting

AN01058

Vloeibaar afdichtingsmateriaal op basis van Nitrile Rubber. Wordt geleverd in een tube en blijft nadat het is uitgewerkt flexibel, ook onder water. Zorgt voor een permanente reparatie onder de meest extreme condities. Geschikt voor; beton, folie, polyester, PVC en metaal. Ideaal voor flensverbindingen en kleine folielekkages. Kleur blauw.

Verpakt en prijs per 12 stuks.

AN01060

Idem in de kleur wit.



Thermometers

• Dr. Friedrich

A 04490	Thermometer	lengte 26 cm
A 04500	Thermometer	lengte 37 cm
A 04520	Thermometer, reddingsring	



thermo meters

• Poolswimm

A 07244	Poolswimm thermometer blauw, klein
A 07218	Poolswimm thermometer wit, klein
A 07258	Poolswimm thermometer blauw, groot
A 07246	Poolswimm thermometer wit
A 07245	Poolswimm thermometer chrome
A 07248	Poolswimm thermometer met vis
A 07250	Poolswimm thermometer met dolfijn
A 07252	Poolswimm thermometer met eend
A 07254	Poolswimm thermometer met schildpad



A 07244

A 04520



A 07258

A 07246

A 07250



A 07248

A 07252

A 07254

Poolalarm

• Aqua Poolalarm

AN04700* Aqua Poolalarm Voldoet aan de Franse norm NF P 90-307/A1. Reageert op afwijkende golf bewegingen in het water. Het alarm calibreert zichzelf, en heeft een dubbele sirene 115 dB. Zeer eenvoudig op de badrand te monteren. Wordt geleverd met een afstandsbediening om over te schakelen op zwembadgebruik. Heeft een ingebouwde reset, zodat na alarm hij weer ingeschakeld is. Voor de installateur is het geheugen uit te lezen. Een seperaat alarm voor in het huis is hier op aan te sluiten. Automatische batterij controle. Een poolalarm is een extra beveiliging. Laat kinderen nooit zonder toezicht bij een zwembad, een alarm geeft geen garanties tegen ongevallen!

* Zolang de voorraad strekt



AN04700