



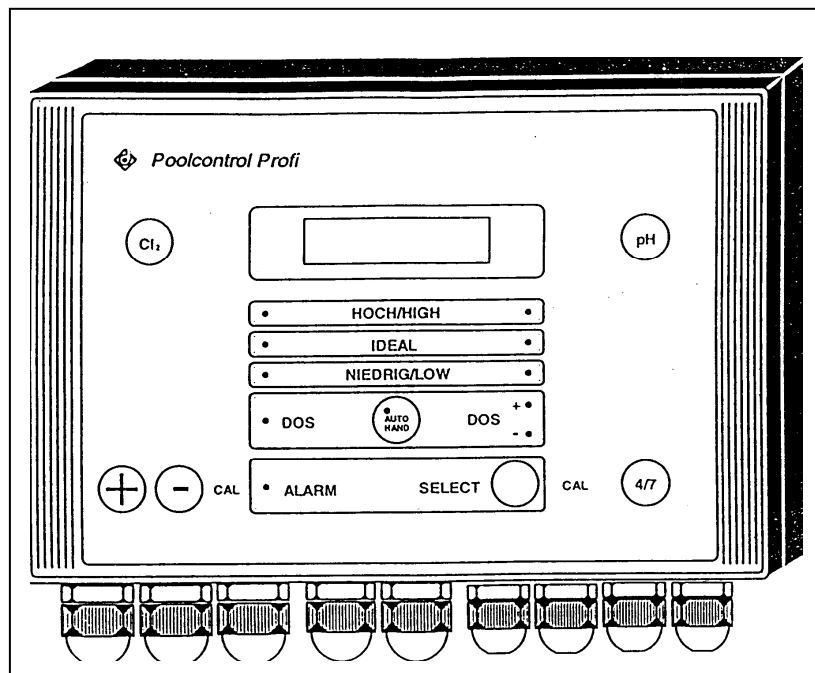
**dinotec**

• • • Member of the CORAM group • • •

*Genieten van het beste water!*

## Poolcontrol PROFI ASR\* (vanaf 01/06)

### Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing



\* ASR = Automatische sondereiniging (patent aangevraagd)



Technische wijzigingen voorbehouden  
2014-011-60 / 1106

**LET OP:**

**Deze handleiding geldt alleen voor**

**Poolcontrol Profi ASR**

**(Artikelnr.: 0120-502-00 - vanaf apparaatnummer 2093) !**

**Vraag voor de voorloperversies a.u.b. de desbetreffende  
gebruiksaanwijzing aan. Wij zijn niet aansprakelijk voor  
gevolgschade van niet inachtneming!**

**Softwareuitbreiding op 24-1-2006**

**Inhoudsopgave**

<b>1</b>	<b>ALGEMENE INFORMATIE</b>	<b>4</b>
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanwijzingen	4
1.3	Garantiebepalingen	4
1.4	Veiligheidsvoorschriften	4
1.5	Opmerking m.b.t. de carbonaathardheid (KH)	5
1.6	Regelmatige controle van de watercijfers	6
<b>2</b>	<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	<b>7</b>
2.1	Fabrieksinstellingen	8
2.2	Relais-uitgangen Let op: Belangrijke opmerking m.b.t. de montage!	9
<b>3</b>	<b>BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT</b>	<b>10</b>
3.1	Installatietekening „gesloten meetwatersysteem“	11
3.2	Variant voor meetwaterontname	13
<b>4</b>	<b>INSTALLATIE</b>	<b>15</b>
4.1	Controle van de levering	15
<b>5</b>	<b>DE INSTALLATIE MONTEREN</b>	<b>15</b>
5.1	Meet- en regelapparaat	15
5.2	Meetcel P404 (vrije meetwateruitloop)	15
5.3	Compacte meecel Inline P204 „Chloor en pH“	16
5.4	De meetcellen monteren	16
5.5	Alarmeren bij gebrek aan meetwater	17
5.6	Elektroden	18
<b>6</b>	<b>DE DOSEERSYSTEMEN AANSLUITEN</b>	<b>19</b>
6.1	Relaiscontact AAN/UIT (impulsfrequentieregelaar proportioneel)	19
6.2	Impulsfrequentieregelaar (proportioneel) bijv. dinodos doseerpompen	19
6.3	Doseerpompen	20
6.4	Injectieplaatsen R ¼“	20
6.5	pH-omlaag / pH-omhoog	21
6.6	Vezelfilter	21
<b>7</b>	<b>WAAR U VÓÓR DE INGEBRUIKNAME REKENING MEE MOET HOUDEN</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>INGEBRUIKNAME</b>	<b>23</b>
8.1	Met compacte meetcel P404 (vrije meetwateruitloop)	23
8.2	Met Inline-meetcel P204	23
8.3	Het apparaat instellen	23
<b>9</b>	<b>HET VOLLEDIGE SYSTEEM ACTIVEREN</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>SCHOONMAKEN EN ONDERHOUD</b>	<b>29</b>
10.1	Reiniging van de chloorelektrode	29
10.2	Reiniging van de pH-elektrode	30
10.3	Overwinteren	30
<b>11</b>	<b>OORZAKEN VAN STORINGEN EN HOE U ZE KUNT VERHELPEN</b>	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>ONDERHOUD EN REINIGING VAN DE POOLCONTROL-INSTALLATIE</b>	<b>33</b>
<b>13</b>	<b>BIJLAGE</b>	<b>35</b>
13.1	Vloeibaar doseermiddel voor uw Poolcontrol-installatie	35
13.2	Databus	36
13.3	Aansluitdiagram „Poolcontrol PROFI ASR“	37
13.4	Veranderingen aan de basisinstelling	38

## 1 Algemene informatie

### 1.1 Algemeen

Deze technische informatie bevat aanwijzingen voor de installatie, de ingebruikname, het onderhoud en het verrichten van reparaties aan het systeem **Poolcontrol PROFI ASR**.

De veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen moeten hoe dan ook in acht worden genomen!!!

### 1.2 Aanwijzingen

In deze technische informatie hebben de aanwijzingen **VOORZICHTIG**, **LET OP** en **OPMERKING** de volgende betekenis:

**WEES VOORZICHTIG:** Deze koptekst wordt gebruikt als het niet exact of niet opvolgen van bedieningsinstructies, werkinstructies, voorgeschreven arbeidsprocessen en dergelijke lichamelijk letsel of ongevallen kunnen veroorzaken.

**LET OP:** Deze koptekst wordt gebruikt als het niet exact of niet opvolgen van bedieningsinstructies, werkinstructies, voorgeschreven arbeidsprocessen e.d. beschadiging van het apparaat tot gevolg kan hebben.

**OPMERKING:** Deze koptekst wordt gebruikt, als wij u willen wijzen op een bijzonderheid.

### 1.3 Garantie bepalingen

De fabrikant garandeert alleen bedrijfszekerheid en betrouwbaarheid als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Montage, aansluiting, instelling, onderhoud en reparatie worden door hiervoor bevoegde en vakkundige medewerkers verricht.
- Reparaties worden alleen uitgevoerd met behulp van originele onderdelen.
- De **Poolcontrol PROFI ASR** wordt gebruikt conform de instructies in het technische handboek.

**LET OP: Als u in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat geconcentreerd zoutzuur gebruikt, vervalt de garantie.**

### 1.4 Veiligheidsvoorschriften

De installatie is gebouwd in overeenstemming met de bepalingen in DIN 57411/VDE 0411 deel 1 (veiligheidsmaatregelen voor elektronische apparaten). Bij het verlaten van de fabriek verkeerde de installatie veiligheidstechnisch in onberispelijke staat. Om deze toestand te behouden en gebruik zonder gevaren zeker te stellen, moet de gebruiker de aanwijzingen en waarschuwingen die in deze technische informatie vermeld staan, in acht nemen. Wanneer aangenomen moet worden dat gebruik van de installatie niet langer zonder gevaar mogelijk is, moet het apparaat uit bedrijf worden genomen; voorkomen moet worden dat het apparaat per ongeluk weer in bedrijf wordt genomen.

Gebruik van het apparaat is gevaarlijk:

- als het apparaat zichtbare beschadigingen heeft
- als het apparaat niet meer naar behoren schijnt te werken
- na langdurige opslag in ongunstige omstandigheden.

**1.5 Opmerking m.b.t. de carbonaathardheid (KH)**

Een factor waarmee men in de behandeling van zwembadwater lange tijd geen rekening heeft gehouden, is de carbonaathardheid (ofwel zuurcapaciteit  $K_{S\ 4,3}$ ) – niet te verwarren met de totale hardheid van het water!

De carbonaathardheid wordt uitsluitend gevormd in combinatie met hydrogeencarbonaten. Als het water wordt verwarmd, ontwijkt er CO<sub>2</sub> en slaat de moeilijk oplosbare kalk (calciumcarbonaat CaCO<sub>3</sub>) neer. Hierdoor neemt de pH-waarde toe en neemt de carbonaathardheid c.q. de zuurcapaciteit af. De werking van de vlokkingsmiddelen neemt af, het verbruik van pH-verlagers neemt toe en de agressiviteit van het water neemt toe.

Aanbevolen waarden volgens DIN 19643 voor  $K_{S\ 4,3}$ :

Zwembad	min 0,7 mmol/l	ca. 2 <sup>o</sup> KH
Whirlpool	min. 0,3 mmol/l	ca. 0,8 <sup>o</sup> KH

**Ideaal zou zijn**  
1,8 mmol/l = 5<sup>o</sup> dH  
**Carbonaathardheid**

Vulwater dat gedurende enkele weken is onderworpen aan een conventionele behandeling van zwembadwater, verliest permanent aan carbonaathardheid en dus ook aan zuurcapaciteit. Zelfs hard water kan dus na korte tijd over onvoldoende zuurcapaciteit ( $K_{S\ 4,3}$ ) beschikken.

Zelfs voldoende toevoer van vers hard water conform DIN 19643 is op den duur niet genoeg om een ideale zuurcapaciteit te stabiliseren. Uit ervaring is gebleken dat er op vers water bespaard wordt – vooral door particulieren.

Als het verse water te zacht is, moet het zwembadwater met hiervoor geschikte hardheidsstabilisatoren harder gemaakt worden (kooldioxide, koolzuur, calciumcarbonaat, natriumhydrogeencarbonaat enz.). dinotec biedt voor dit doel het product pH-stabil aan (in bussen van 3 kg of 25 kg).

**Waarom is het zo belangrijk dat u zorgt voor voldoende carbonaathardheid?**

Voor het continu meten van de chloor-, redox- en pH-waarden worden elektroden (meetketens) gebruikt. Deze bestaan uit een meeteenheid, een referentie-eenheid, een speciale elektrolyt en een diafragma. Door dit diafragma vindt er een uitwisseling plaats tussen moleculen van het zwembadwater en de elektrolytmoleculen. Als de carbonaathardheid onvoldoende is, is deze verhouding verstoord, d.w.z. de binnenbuffer van het afvoersysteem wordt verdund.

Het gevolg is dat de elektrode niet meer werkt en dus ook niet meer gecalibreerd kan worden!

Als de elektrode wordt vervangen, ontstaat na korte tijd hetzelfde effect opnieuw.

Als men een zuurcapaciteit aanhoudt van ca. 1,8 mmol/l (carbonaathardheid = 5 °dH), dan kan men er van uitgaan dat de elektroden (meetketens) lang goed blijven werken.

Voor het meten van de carbonaathardheid worden diverse soorten meetapparatuur gebruikt.

Sneltest voor de carbonaathardheid: dinotec- Easytest Carbonaathardheid 1420-022-00

### **1.6 Regelmatige controle van de watercijfers**

Als u gebruik maakt van een automatische meet-, regel- en doseerinstallatie betekent dat niet dat u niet meer verplicht bent, de watercijfers regelmatig - bij voorkeur eenmaal per week - te controleren. Deze controle kan worden verricht met een handmeetapparaat of een fotometer. Alleen op die manier heeft u de garantie dat beginnende afwijkingen van de normale cijfers op tijd worden waargenomen en verholpen kunnen worden. Zo voorkomt u dure gevolgschade aan het zwembad, die bijvoorbeeld veroorzaakt kan worden door corrosie.

Neem voor meer informatie en in geval van vragen over dit soort controles a.u.b. contact op met uw zwembaddealer.

## 2 Technische gegevens

Compact apparaat met 2 x 16 posities groot alfanumeriek display (tekstweergave) en extra functie-LED's in wandopbouwbehuizing.

Afmetingen: 160 x 240 x 90 mm (h x b x d)  
 Beschermingsgraad: IP 65

Oxidatiemiddelregistratie	potentiostatisch met chloorelektrode
Meetbereik	0,0 - 4,0 mg/l chloor
pH-meting	met pH-elektrode
Meetbereik / Regelbereik	0 - 14 pH / 5 - 9 pH
Bewaartemperatuur van de elektroden	-5 tot +40° C / 23 tot 104° F
Meetwaarde-indicatie	alfanumeriek display voor chloor, pH en temperatuur. Extra functie-LED's
Instelling nominale waarde	af fabriek ingesteld en specifiek instelbaar met folietoetsenbord
Regeluitgangen	Impulsengteregelaar Impulsfrequentieregelaar AAN-/UIT-regelaar
Karakteristiek van de regelaar	zelfoptimerende Aan/Uit, P, PI-regelaar
Contactbelasting	550 VA, max. 250 V/5 A
Stroomvoorziening	85 – 265 V/AC (48-63 Hz) / DC 40-60 Hz
Stroomverbruik	10 VA
Zekering (dosering)	6,3 A traag
Zekering (apparaat)	0,80 mA
Bedrijfstemperatuur	0 tot +50° C
Gewicht	1,5 kg
Interface	RS 485

**Meetingang voor potentiostatische chloormeetcel (3-elektrodesysteem)**  
 gecombineerd met spanningsregeling in de meetcel. Het spanningssignaal is bedoeld voor een meetcel met referentiesysteem Ag/AgCl/KCl-gel.

Bereik: 0,0 tot 4,0 mg/l chloor  
 (vanaf apparaat # 2115: 0,0 – 9,9 mg/l)  
 Oplossend vermogen: 0,1 mg/l

### Meetingang voor pH-meting

Bereik: 0,00 tot 14,00 pH  
 Oplossend vermogen: 0,1 pH

### Meetingang voor temperatuur

Meetvoeler: PT 100, 2-geleider-techniek, + 5 tot 40 °C, ter coompensatie van de chloor-, en pH-meetwaarde.

**2.1 Fabrieksinstellingen**

De Poolcontrol PROFI ASR wordt geleverd met de onderstaande basisinstellingen en opvraagbare functies:

Inschakelvertraging	60 minuten AAN (uitschakelbaar)
Apparaatnummer databus (RS 485)	00

**Chloor**

Steilheid van de chloorsonde	25 mV/0,1 mg Cl <sub>2</sub>
Nominale waarde chloor	0,5 mg/l
Schakelpunthysteresis	0,1 mg/l
Bijsteltijd chloorregelaar	1800 sec.
P-bereik chloorregelaar (waarde)	0,2 mg/l (40 % van de nom.)
Min. beginimpuls chloorregelaar	0,2 sec.
Puls + pauzetijd chloorregelaar	10 sec.
Pulsfrequentie chloorregelaar	6000 impulsen/u (als regeluitgang op „Impulsfrequentie“ staat)
Max. regelafwijking (LED-band)	0,3 mg/l
Soort regelaar	P - regelaar
Regeluitgang	Puls/pauze
Doseerbewaking	60 minuten (instelbaar)
Automatische chloorsonde-reiniging	1 maal om de 24 uur

**pH**

Steilheid van de pH-sonde	58 mv/pH
Nulpunt van de pH-sonde	7,0 pH
Temperatuur	28°C
Nominale waarde pH	7,2 pH
Dode band tussen de schakelpunten	0,2 ph
Schakelpunthysteresis	0,1 pH
Bijsteltijd pH-Regelaar	1800 sec.
P-bereik pH-regelaar	0,5 pH
Min. beginimpuls pH-regelaar	0,2 sec.
Puls + pauzetijd pH-regelaar	10 sec.
Pulsfrequentie pH-regelaar +	6000 impulsen/u (als regeluitgang op „Impulsfrequentie“ staat)
Pulsfrequentie pH-regelaar -	6000 impulsen/u (als regeluitgang op „Impulsfrequentie“ staat)
Max. regelafwijking (LED-band)	1,0 pH
Soort regelaar	P - regelaar
Regeluitgang	Puls/pauze
Doseerbewaking	60 minuten (instelbaar)



## 2.2 Relais-uitgangen Let op: Belangrijke opmerking m.b.t. de montage!

In het apparaat zitten 3 halfgeleiderlastrelais voor het aansturen van de doseersystemen met de bedrijfsspanning ((zie hoofdst. 2.1) alsook 3 digitale uitgangen voor het aansturen van de doseersystemen met potentiaalvrije impulsen. Deze zijn vast toegewezen aan de afzonderlijke functies en kunnen niet veranderd worden.

Belasting van het uitgangsrelais: zie hoofdst. 2 Technische gegevens!

**LET OP**     *Elektrische verbruikers met een groot elektrisch vermogen conf. hoofdst. 2 "Technische gegevens" als doseerpompen, magneetdoseerpompen, magneetventielen enz., die met spanning worden aangestuurd, moeten via een apart hulprelais (met RC-component) van spanning voorzien worden. Rechtstreekse aansluiting op de apparaatrelais leidt tot beschadiging van het apparaat!  
Kijk voor meer informatie hierover in het bijvoegsel!*

### Relais DOS 1     (Chloordosering) Klemmen 31 - 32

Relais voor het aansturen van magneetventielen of doseerpompen **230 V**

### Relais DOS 2     (pH-Dosering) Klemmen 33 - 34

Relais voor het aansturen van magneetventielen of doseerpompen **230 V**  
(Dosering **verlagen**)

### Relais DOS 3     (pH-Dosering) Klemmen 35 - 36

Relais voor het aansturen van magneetventielen of doseerpompen **230 V**  
(Dosering **verhogen**)

### Relais ALARM     = potentiaalvrij relais (verzamelalarm)

(Verbreek- of maakcontact)

Relais voor „alarmwaarde“ voor het melden aan alarmgevers (alarmlampen, claxons, schakelkasten, ZLT enz.)

Alarm bij over-/onderschrijden van de nominale chloorwaarde, bij over/onderschrijding van de nominale pH-waarde en bij gebrek aan meetwater

### Digitale uitgang DOS 1     (Chloordosering) Klemmen 5 - 6

Uitgang voor het extern aansturen van doseerpompen met impulsfrequentie

### Digitale uitgang DOS 2     (pH-dosering - verlagen) Klemmen 7 - 8

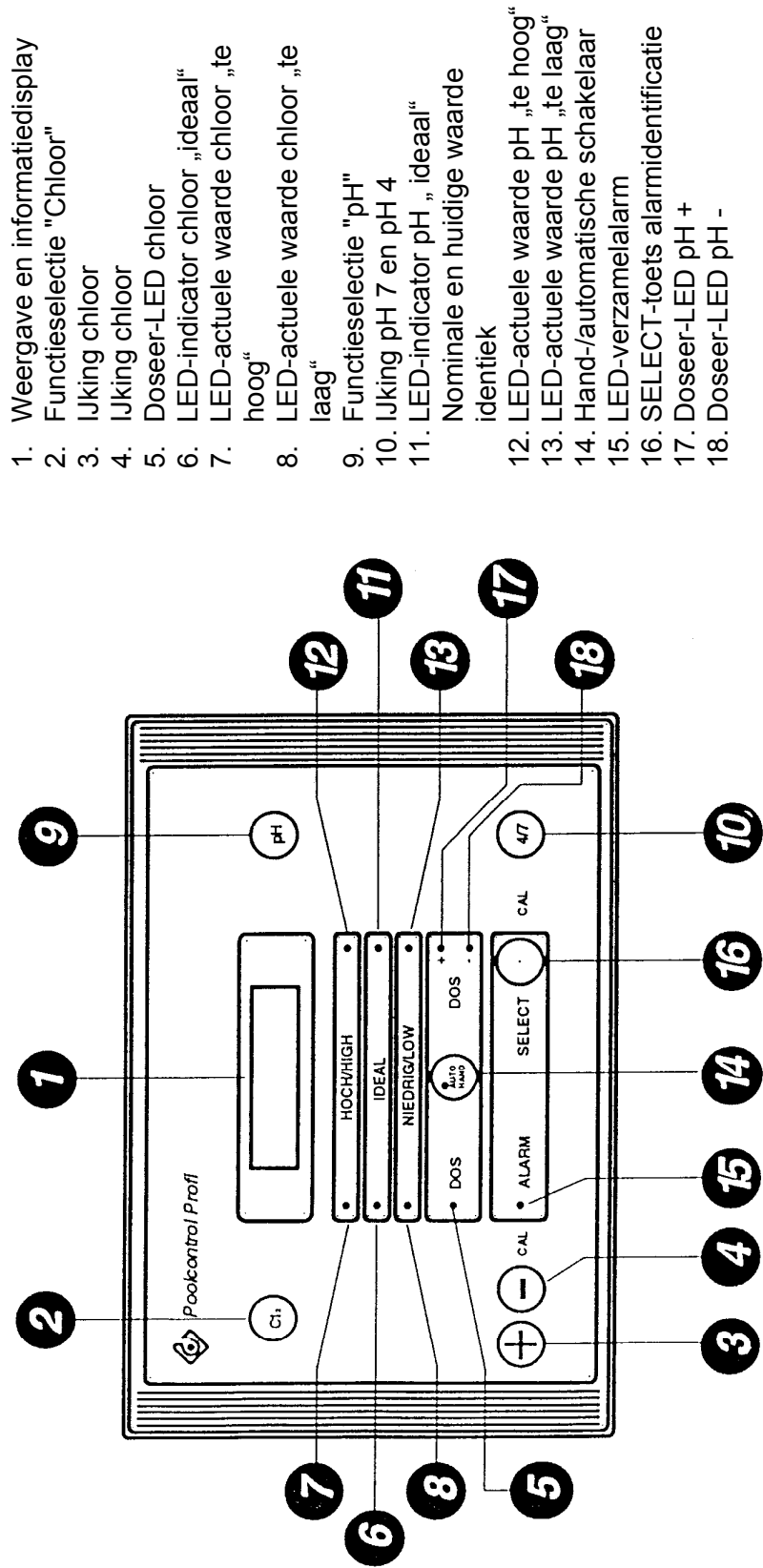
Uitgang voor het extern aansturen van doseerpompen met impulsfrequentie

### Digitale uitgang DOS 3     (pH-dosering - verlagen) Klemmen 9 - 10

Uitgang voor het extern aansturen van doseerpompen met impulsfrequentie

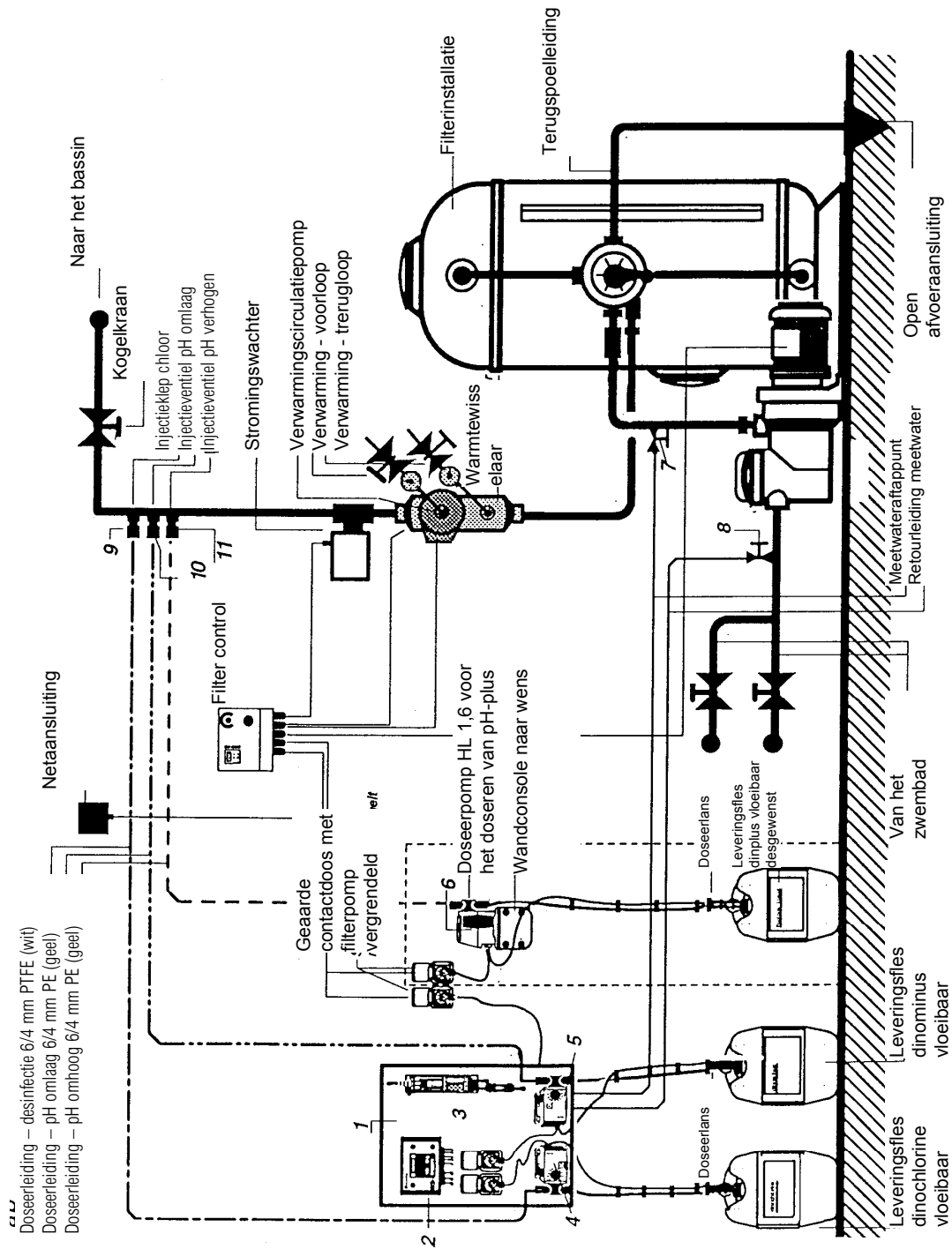
3 Beschrijving van het apparaat

**FRONTPANEEL POOLCONTROL PROFI**



1. Weergave en informatiedisplay
2. Functieselectie "Chloor"
3. IJking chloor
4. IJking chloor
5. Doseer-LED chloor
6. LED-indicator chloor „ideaal“
7. LED-actuele waarde chloor „te hoog“
8. LED-actuele waarde chloor „te laag“
9. Functieselectie "pH"
10. IJking pH 7 en pH 4
11. LED-indicator pH „ ideaal“  
Nominale en huidige waarde  
identiek
12. LED-actuele waarde pH „te hoog“
13. LED-actuele waarde pH „te laag“
14. Hand-/automatische schakelaar
15. LED-verzamelalarm
16. SELECT-toets alarmidentificatie
17. Doseer-LED pH +
18. Doseer-LED pH -

3.1 Installatietekening „gesloten meetwatersysteem“



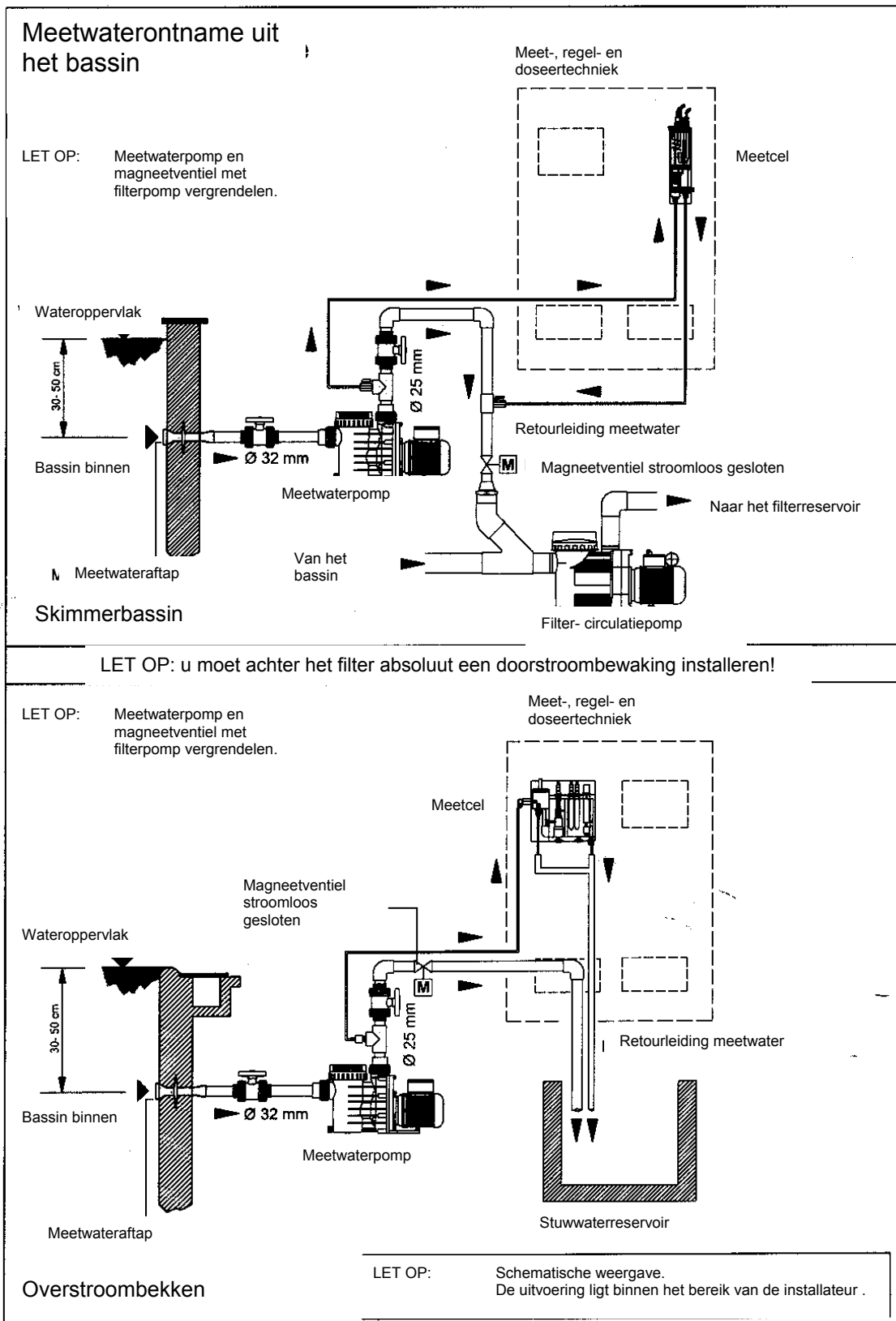
**OPMERKING:**

Volg ook de instructies in onze gebruiksaanwijzingen op.

**Legenda**

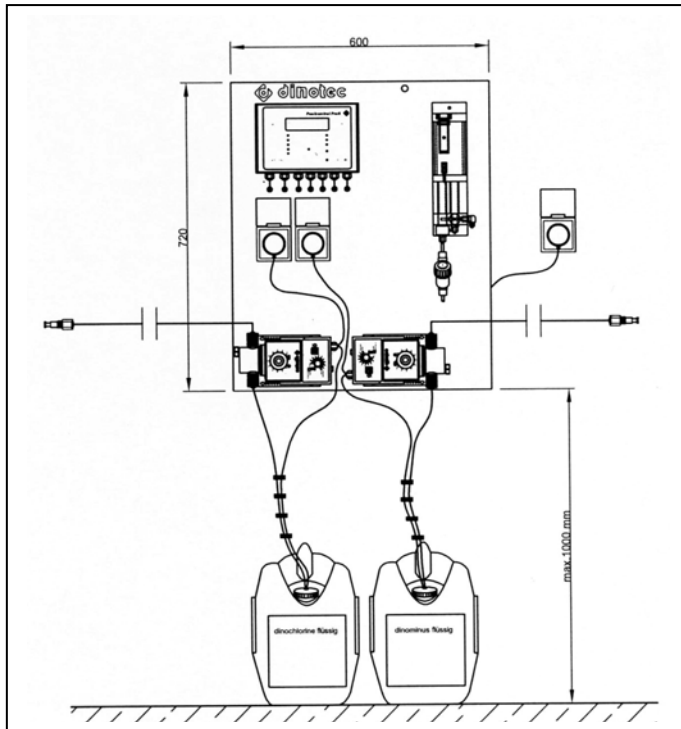
- 1 Kunststof wandmontageplaat
- 2 Poolcontrol PROFI
- 3 Compate meetcel P204
- 4 Pomp dinodos 1.6 chloor
- 5 Pomp dinodos 1.6 pH-minus
- 6 Pomp dinodos 1.6 pH-plus (indien gewenst)
- 7 Meetwateraftap
- 8 Retourleiding meetwater
- 9 Injectieplaats chloor
- 10 Injectieplaats pH-minus
- 11 Injectieplaats pH-plus (indien gewenst)

3.2 Variant voor meetwaterontname

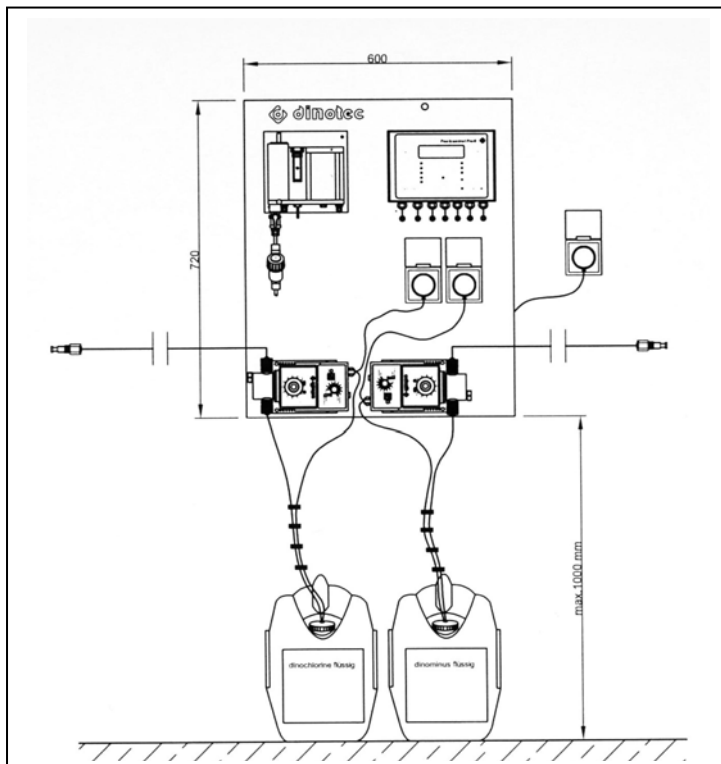


Poolcontrol „PROFI“ Complete installatie met doseersysteem

**Wandmontageplaat met compacte meetcel Inline P 204**



**Wandmontageplaat met compacte meetcel P 404 (open uitloop)**



## 4 Installatie

Vanwege de eigen controle en voor een beter overzicht raden wij u aan, stap voor stap in de hier beschreven volgorde te werk te gaan en de afzonderlijke stappen aan te kruisen als u ze doorgewerkt hebt.

### 4.1 Controle van de levering

Controleer a.u.b. of de zending onbeschadigd is en of de levering compleet is. Meld transportschade a.u.b. onmiddellijk.

## 5 De installatie monteren

### 5.1 Meet- en regelapparaat

Het apparaat moet op een beschutte en goed begaanbare plaats gemonteerd worden in de techniekruimte – naar mogelijkheid op ooghoogte. Om de garantie te hebben dat u de behuizing van het apparaat feilloos kunt openen, mogen er zich op een afstand van 20 cm rechts van het apparaat geen voorwerpen bevinden. Dit is nodig om het mogelijk te maken dat het apparaat naar rechts toe kan openklappen.

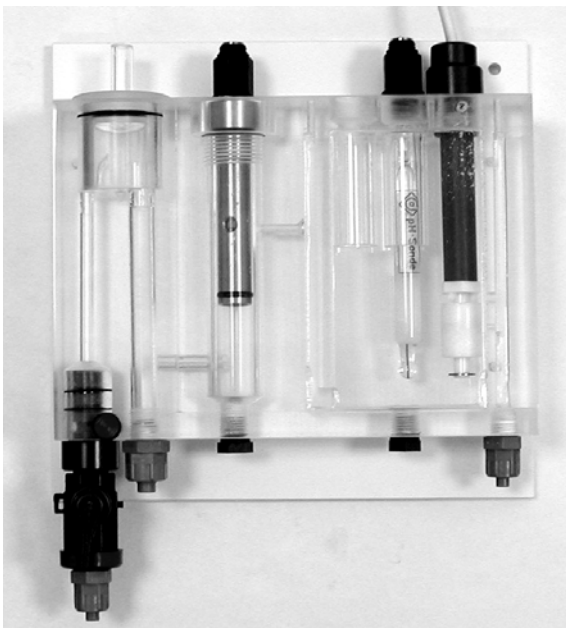
**- Klap het apparaat nooit naar links toe open!!! -**

**WEES VOORZICHTIG:** *Voordat u het apparaat openmaakt, moet u eerst de voedingsspanning uitschakelen.*

De stroomtoevoer van het meet- en regelapparaat vindt plaats met een contactdoos of een stopcontact **aansluiting 230 V / 50 Hz (klemmen 28, 29, 30)**, die vergrendeld is met de filterinstallatie.

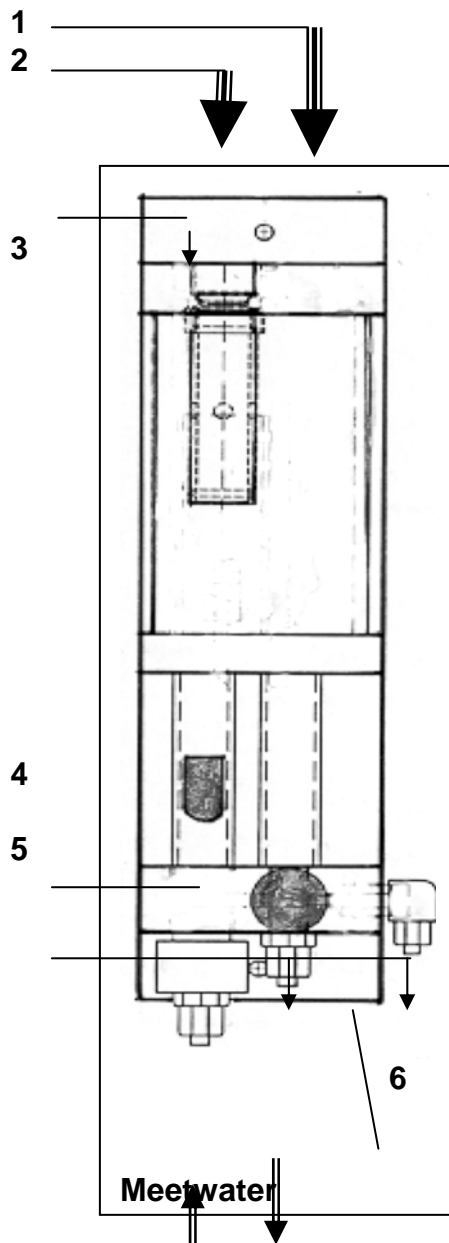
**WEES VOORZICHTIG:** *Voordat u de voedingsspanning aansluit, moet u de spanning uitzetten.*

### 5.2 Meetcel P404 (vrije meetwateruitloop)



Drukloze **compacte meetcel P404** voor het meten van vrij chloor, pH en temperatuur. Meetwatercontrole met Reedcontactsensor, bypasssysteem, elektronische chlooronderoening, geïntegreerd fijnfilter, vrije uitloop.  
**Art.nr. 0121-005-04**

### 5.3 Compacte meetcel Inline P204 „Chloor en pH“



**Compacte meetcel Inline P204** voor het meten van vrij chloor, pH, meetwatercontrole met Reedcontactsensor, instelbaar bypass-systeem, ASR = elektronische chlooronderhouding, vrije uitloop of meetwaterterugloop

**Art.nr. 0121-011-01**

De meetcel P204 kan zowel bij drukwerking, d.w.z. als het meetwater in het leidingsysteem wordt teruggepompt, als met vrije uitloop gebruikt worden.

- 1 Opening voor de pH-elektrode
- 2 Opening voor de chloor-elektrode
- 3 Aansluiting voor referentiespanning
- 4 Vlotter voor meetwatersensor
- 5 Meetwater-proefontname
- 6 Bypass-schroef (zijdelings)

**LET OP:** *Houdt u zich aan de exacte beschrijving van de meetcelinstelling. De inlaatdruk op de meetcel mag niet hoger liggen dan 1 bar.*

### 5.4 De meetcellen monteren

De voorgebouwde meetcel moet in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat worden aangebracht (max. 1 m verwijderd). Langere meetkabels tot 5 meter zijn leverbaar. Meetkabels van meer dan 5 m kunnen storingen in de werking veroorzaken.





Meetwatertoevoerleiding: 6/8 mm PE

De meetcel heeft ca. 25 l/u meetwater nodig, het overtollige water loopt uit de drukregelinrichting vrij af via de afvoer. Het meetwater en het overloopwater worden samen naar de riolering of naar de afvoer geleid.

Als de druk van het meetwater lager is dan 0,1 bar of als de meetwaterleidingen langer zijn dan 10 m, moet u een meetwaterpomp inbouwen. Door een bepaald ventiel in te bouwen, kan een gedeelte van het meetwater teruggeleid worden naar het systeem.

**LET OP:** U moet in elk geval een vezelfilter in de meetwaterleiding inbouwen om te voorkomen, dat de meetcel door vuil verstopt raakt. *Het vezelfilter moet met regelmatige tussenpozen (1-2 weken) worden schoongemaakt. Indien nodig vaker (bijv. bij buitenbaden)!*

## 5.6 Elektroden

In te bouwen elektroden:

0161-101-90	pH-meetketen	<b>(lengte 120 mm)</b>
0121-104-90	Chloor-meetketen	<b>(lengte 80 mm)</b>

Neem de chloor- en de pH-elektrode uit de containers en draai ze **handvast** in de meetcel (chloorelektrode in de metalen cilinder).

Koppel de meetkabel aan de elektroden. Let op de benaming van de elektroden en de aansluitkabels. Bevestig de kabel (kabeloog) voor de referentiespanning op de metalen cilinder van de meetcel. Bescherm kabelaan sluitingen en stekkers tegen corrosie en vocht.

**LET OP:** *Gebruik of bewaar geen uitgassende zuren in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat.*

**Als u in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat geconcentreerd zoutzuur gebruikt, vervalt de garantie!**

**OPMERKING:** *Alle sondes hebben na ingebruikname een inlooptijd nodig van ca. 2 uur. Pas daarna mag het ijken en instellen plaatsvinden. Doserer moet tot dat tijdstip achterwege worden gelaten.*

**OPMERKING:** *Bij gebruikmaking van organische chloorpreparaten kunnen er afwijkingen ontstaan tussen de indicatie van het apparaat en de DPD-meting. Daarom adviseren wij u, anorganische chloorpreparaten te gebruiken (bijv. **dinochlorine vloeibaar of dinotechlor 75 - Calciumhypochloriet**).*

## 6 De doseersystemen aansluiten

**LET OP:** Klemmenfuncties wijken nu af van het voorlopermodel!!!

### 6.1 Relaiscontact AAN/UIT (impuls lengteregelaar proportioneel)

Motordoseerpompen, bijv. dinodos doseerpompen, die hun bedrijfsspanning halen uit de Poolcontrol PROFI ASR, moeten als volgt worden aangesloten:

<u>Chloor</u>	PE	2	<u>pH</u>	PE	3	<u>pH</u>	PE	4
			<u>verlagen</u>			<u>verhogen</u>		
	N	32		N	34		N	36
	L1	31		L1	33		L1	35

**LET OP:** Er worden geen bruggen gemaakt!

**WEES VOORZICHTIG:** Voordat u het apparaat openmaakt, moet u eerst de voedingsspanning uitschakelen.

**WEES VOORZICHTIG:** Voordat u de voedingsspanning aansluit, moet u de spanning uitzetten.

In de „basisinstelling – regeluitgangen“ moet u voor chloor en pH elk „**Puls-pauze-regelaar**“ instellen.

### 6.2 Impulsfrequentieregelaar (proportioneel) bijv. dinodos doseerpompen

**OPMERKING:** Deze aansturing wordt algemeen aanbevolen voor het aansturen van doseerpompen.

Frequentiegeregelde pompen worden verbonden met de overdrachtskabel voor de stuurimpulsen (niet de werkspanning) en worden als volgt aangesloten:

<u>Chloor</u>	5	<u>pH</u>	7	<u>pH</u>	9
	6	<u>verlagen</u>	8	<u>verhogen</u>	

In de „basisinstelling – regeluitgangen“ moet u voor chloor en pH elk „**Frequentieregelaar**“ instellen.

**LET OP:** Bij de af fabriek op een wandmontageplaat voorgebouwde complete installatie zijn de contactdozen voor de doseersystemen reeds bekabeld. Instelling als **impuls lengteregelaar proportioneel**.

### 6.3 Doseerpompen

Als het apparaat niet als complete installatie wordt geleverd, monteert u de doseerpompen elk met behulp van een console (0284-105-00) aan de muur in de techniekruimte.

**OPMERKING:** *De doseerpompen mogen niet hoger aangebracht worden dan 100 cm van het laagste peil van de doseertanks.*

**OPMERKING:** *Lees ook de aparte handleiding van de gebruikte doseerpompen bijv. dinodos mega HM, dinodos mega HF, dinodos roto.*

### 6.4 Injectieplaatsen R ¼"

**LET OP:** De injectieplaatsen voor desinfectie (9) en pH-correctie (10, 11) worden geïnstalleerd in de sproeileiding aan de zijde van het reine water (naar het bad) en wel achter de verwarming en achter de doorstroombewaking. In de stroomrichting eerst de pH-correctie en dan desinfectie.

Leg nu de meegeleverde doseerleidingen naar de injectieplaatsen.

**LET OP:** *Leg de doseerleidingen nooit in de buurt van verwarmingsbuizen en maak geen scherpe hoeken.*

**LET OP:** *De doseerleiding PE geel 6/4 mm is bedoeld voor het doseren van dinominus vloeibaar, dinoplus vloeibaar concentraat en dinofloc ULTRA of dinofloc actief.*

*De doseerleiding PTFEE wit 6/4 mm is bedoeld voor het doseren van dinochlorine vloeibaar, Poolcare vloeibaar dinofresh.*

**WEES VOORZICHTIG:** *Gebruik doseerleidingen nooit afwisselend, bijv. dinochlorine/dinominus.*

## 6.5 pH-omlaag / pH-omhoog

De Poolcontrol PROFI ASR is uitgerust met 2 regeluitgangen voor pH-correctie. Als het badwater de neiging heeft, soms zuur – onder de pH 7,0 – en soms alkalisch – boven de pH 7,4 – te reageren, sluit u de 2 doseerpompen – elk een voor **dinominus** en **dinoplus** - aan. Het apparaat stuurt dan op het juiste moment de juiste doseerpomp aan.

**OPMERKING:** *pH-Omlaag – als de pH-waarde nog steeds te hoog is (gebruik van dinominus vloeibaar).*

*pH-Omhoog – als de pH-waarde nog steeds te laag is (gebruik van dinoplus vloeibaar).*

## 6.6 Vezelfilter

**LET OP:** *U moet een absoluut vezelfilter (0101-120-00) in de meetwaterleiding inbouwen.*

**LET OP:** *De vezelfilter moet regelmatig gecontroleerd en schoongemaakt worden, zodat het meetwater ongehinderd kan stromen.*

## 7 Waar u vóór de ingebruikname rekening mee moet houden

Bij alle zwembadbaden en whirlpools is het zeer belangrijk dat de badhydrauliek, de watergeleiding en algehele technische uitrusting van de installatie correct gepland, gebouwd en natuurlijk ook als zodanig gebruikt wordt. Belangrijke punten in dit verband:

- 24-uurs werking - looptijd filterinstallatie/meet-, regel- en doseerinstallatie
- privé minstens een 12 uur durende bedrijfsduur
- terugspoeling minstens eenmaal per week of bij intensief gebruik ook vaker
- verwijderen van uiterst fijne vuildeeltjes door middel van vlokking
- het regelmatig reinigen van het zwembad met behulp van een afzuigapparaat (bijv. AquaCat).



Als de zwembadinstallatie en de technische uitrusting reeds aanwezig is en de installatie nu omgeschakeld moet worden op het automatische meet-, regel- en doseersysteem Poolcontrol PROFI ASR, moet u rekening houden met de volgende punten:

1. Controleer het hele systeem voor wat de technische werking betreft. Daar hoort ook de noodzakelijk bassinhydrauliek bij.
2. Het aanwezige badwater moet weggepompt worden als dit langer dan 6 maanden in gebruik was en/of als er een chemische behandeling met organisch chloor of andere producten heeft plaatsgevonden. Neem contact op met uw service-partner.
3. Voordat u het bad opnieuw vult, moet u het bad volledig schoonmaken.
4. Controleer het filtermateriaal en vervang dit eventueel door nieuw filtermateriaal.
5. Voordat u het zwembad vult, moet u het oppervlak (vooral bij folie) schoonvegen met een algicide (bijv. dinolgin, dinozon, dinocid speciaal).
6. Daarna moet u het bad meteen vullen met water en het hele systeem in gebruik nemen.

## 8 Ingebruikname

### 8.1 Met compacte meetcel P404 (vrije meetwateruitloop)

Als de doseersystemen aangesloten zijn, moet u de chloor- en de pH-

regelaar  met de toets op „Hand“ zetten, de LED  gaat uit en de doseersystemen zijn uitgeschakeld.



Kogelkraan op het meetwateraftappunt helemaal openen en kogelkraan op de meetcel P404 zo ver opendraaien, dat uit de linker overloop van de drukregelinrichting van de meetcel alsook uit de rechter afvoer van de meetcel meetwater wegstroomt. De doorloophoeveelheid reguleert zichzelf, voor zover de minimum toevoerdruk niet wordt onderschreden.

**LET OP:** *Stel het debiet op de meetcel in bij de geringste toevoerdruk! (Bijv. als er van de 2 aanwezige circulatiepompen slechts één werkt).*

### 8.2 Met Inline-meetcel P204

(Deze meetcel kan worden gebruikt in een gesloten circuit)

Als alle doseersystemen aangesloten zijn, moet u de chloor- en de pH-

regelaar  met de toets op „Hand“ zetten, de LED  gaat uit en de doseersystemen zijn uitgeschakeld.

Kogelkranen (0181-178-01) op het meetwateraftappunt en op de meetwaterafvoer helemaal opendraaien. De kegel in de debietcontrole van de meetcel P204 komt omhoog en het contact maakt de dosering vrij. Nu de kogelkraan/aftapping een klein beetje teruggedraaien en er voor zorgen dat er nog voldoende meetwater stroomt en de kegel van de debietcontrole niet daalt en de dosering onderbreekt.


**LET OP:** *Stel het debiet op de meetcel in bij de geringste drukweerstand (zie de filtermanometer)!*

### 8.3 Het apparaat instellen

8.3.1 Als de bedrijfsspanning van het apparaat wordt ingeschakeld en het meetwater door de meetcel stroomt, schakelt het apparaat over op ASR = **Automtische Sondereiniging**. Op het display verschijnt in de bovenste regel „**Sondereiniging**“, bovendien bevindt het apparaat zich in de inschakelmodus, d.w.z. de dosering voor chloor en pH blijven voor de duur van de ingestelde inschakelvertraging uitgeschakeld. Na afloop van de inschakelvertraging (al naar gelang de instelling) en na afloop van de sondereiniging verschijnen op het display de huidige meetwaarden voor "vrij chloor" en de pH-waarde, bijv.

Chloor 0,5 mg/l
pH 7,3 pH



Met de toets  schakelt u de regeling chloor/pH in of uit.

Diode brandt = Regeling AAN  
 Diode brandt = Regeling AAN

Indrukken toets **SELECT** ● tijdens de inschakelvertragingfase - op het display verschijnt:

Inschakelvertraging loopt
---------------------------

Sondereiniging loopt
----------------------

8.3.2 Alarmmeldingen kunnen met de SELECT“-toets worden opgevraagd. Als de diode „Alarm“ oplicht, drukt u op de toets **SELECT** ●.

- |    |                                    |   |
|----|------------------------------------|---|
| A1 | Meetwater-<br>controle             | Controleer de meetwater-<br>stroom, evt. vezelfilter reinigen.<br>Kogelkranen open?                   |
| A2 | Chloorelektrode<br>controleren     | Chloorelektrode controleren, reinigen,<br>eventueel vervangen, handleiding<br>"Sonden" in acht nemen. |
|    | Steilheid 025 mV                   |   |
| A3 | pH-Elektrode<br>controleren        | pH-Elektrode controleren, reinigen,<br>eventueel vervangen, handleiding Sonden"<br>in acht nemen.     |
|    | Steilheid 049 mV<br>Nulpunt 7,0 pH |   |
| A4 | Fout meet-<br>ingang chloor        | Als deze foutmelding verschijnt, dan is de<br>meetingang chloor c.q. pH overstuur.                    |
| A5 | Fout meet-<br>ingang pH            | Dit kan bijv. door een open pH-ingang<br>voorkomen.<br>Service inlichten.                             |



**OPMERKING:** Na ca. 30 sec. schakelt de alarm- c.q. instructiemelding automatisch om verschijnen de huidige meetwaarden chloor en pH in beeld.

### 8.3.3 Calibreren chloor-sonde (vrij chloor)



Toets  indrukken - op het display verschijnt:

DPD-waarde CAL  
Chloor 0,3 mg/l

Voorbeeld


In de tweede regel verschijnt de huidige chloor-metwaarde.

**OPMERKING:** Bepaal met een geschikt meetapparaat (bijv. Photolyser 300/400) het daadwerkelijke gehalte aan vrij chloor bij de uitloop (P404) of in het bekken (meetcel P204).

Toets met de knoppen   de vastgestelde chloor-waarde in. De laatste waarde wordt automatisch als calibreringswaarde opgeslagen.

**OPMERKING:** Na het instellen van de DPD-chloor-waarde mag de lampdiode „Alarm“ niet knipperen.

### 8.3.4 Steilheid van de chloorsonde opvragen

Als de Poolcontrol PROFI ASR in de calibreer-modus staat, kan de steilheid van de chloorsonde met een druk op de toets **SELECT**  worden opgevraagd. Op het display verschijnt:

Steilheid 025 mV

Voorbeeld

**OPMERKING:** Er komt een alarmmelding bij een gemeten steilheid van **> 50 mV** en **< 5 mV**.

**Sondesteilheid:** De spanning die deze chloorsonde per 0,1 mg Cl/l opwekt.  
**Ideaal** (bij dit apparaat): **25 mV**

8.3.5 De pH-elektrode calibreren

Toets  indrukken - op het display verschijnt:


pH-Waarde	CAL	Voorbeeld
pH	7,1	

In de tweede regel verschijnt de huidige pH-waarde.

**LET OP:** *Voordat u de pH-elektrode in de bufferoplossing dompelt, moet u de elektrode schoonspoelen met water en met papiervlies drogen. Maak de elektrode zonodig eerst schoon met sondereiniger (0181-184-01).*


**OPMERKING:** *Lees ook de instructies m.b.t. het onderhoud en reinigen van de elektroden (inlegvel Elektrode).*

Dompel de pH-elektrode in de bufferoplossing 7,0 en wacht totdat de indicator tot stilstand gekomen is.

Toets **CAL**  indrukken en ingedrukt houden totdat het display verspringt en bevestigt, d.w.z. de pH-waarde 7,0 aangeeft.

Droog de pH-elektrode af met een papiervlies.

Dompel de pH-elektrode in de bufferoplossing 4,0 en wacht totdat de indicator tot stilstand gekomen is.

Toets **CAL**  indrukken en ingedrukt houden totdat het display verspringt en bevestigt, d.w.z. de pH-waarde 4,0 aangeeft.

**OPMERKING:** *Na het calibreren mag de lampdiode „Alarm“ niet knipperen.*


## 8.3.6 Steilheid/nulpunt van de pH-sonde opvragen

Als de Poolcontrol PROFI ASR in de calibreer-modus staat, kan de steilheid en de nulpuntafwijking van de pH-elektrode met een druk op de toets **SELECT** ● opgevraagd worden. Op het display verschijnt:

Steilheid	57 mV	Voorbeeld
Nulpunt	6,9 pH	

**OPMERKING:** *Er komt een alarmmelding bij een gemeten steilheid van > 60 mV en < 50 mV.*

*De weergave van het nulpunt moet binnen het bereik van  $7 \pm 1$  pH liggen.*

Als u op de knop  drukt, wordt het display weer op de meetwaarde-indicatie omgeschakeld.


**Sondesteilheid:** *De spanning die deze pH-sonde per 1 pH afgeeft. Ideaal: 58 mV*

8.3.7 Instelling nominale waarde



De nominale waarden chloor en pH zijn af fabriek ingesteld.

**Chloor:** 0,5 mg/l  
**pH:** 7,2


Instellen van de nominale waarden is mogelijk.

- **NOMINALE WAARDE CHLOOR:** Toets  gedurende ca. 10 sec. ingedrukt houden - op het display verschijnt:



Nominale waarde chloor 0,5 mg/l
------------------------------------

Nu kunt u met de toetsen  en  een andere nominale waarde instellen. De voor het laatst ingestelde waarde wordt geaccepteerd als nieuwe nominale waarde.

**Keuzemogelijkheid: 0,1 - 4,0 mg/l (in stappen van 0,1 mg/l).**


- \* **NOMINALE WAARDE pH:** Toets  gedurende ca. 10 sec. ingedrukt houden - op het display verschijnt:

Nominale waarde pH 7,2 pH
------------------------------

Nu kunt u met de toetsen  en  een andere nominale waarde instellen. De voor het laatst ingestelde waarde wordt geaccepteerd als nieuwe nominale waarde.

**Keuzemogelijkheid: 6,0 - 8,0 pH (in stappen van 0,1 pH).**

**OPMERKING:** Aangezien de Poolcontrol PROFI ASR een tweezijdige regelaar is en er slechts één instelling van de nominale waarde is, is er vooraf een dode band ingesteld van 0,2 pH om te voorkomen dat de regeling wordt overlapt.

Als u op de knop  drukt, wordt het display op de meetwaarde-indicatie omgeschakeld.

De Poolcontrol PROFI ASR is behalve met de tot nu toe beschreven regelkarakteristiek bovendien uitgerust met een PI-regeling. Deze instelling kan noodzakelijk zijn als er moeilijke regelkringen, bijv. whirlpools, geregeld moeten worden of als men rekening moet houden met lange circulatiewegen. Het omschakelen van P-regelaar op PI-regelaar is bij chloor en pH apart mogelijk.

**OPMERKING:** *De Poolcontrol PROFI ASR is uitgerust met een zelflerende regeling. Na het inschakelen, het ijken en de ingebruikname van de doseersystemen begint het apparaat zelf naar de nodige regelparameters te zoeken en slaat ze die op in het programma.*

*Daarom kunnen er tijdens de „leerfase“ overshoots op de weergave Cl<sub>2</sub> en pH voorkomen.*

## 9 Het volledige systeem activeren

Als u er zich van overtuigd heeft, dat alle instructies tot nu toe zijn opgevolgd en de Poolcontrol PROFI ASR-installatie goed ingesteld en gecalibreerd is, zet u de doseerpompen aan. Zodra de waarden van het water nu van de instelling afwijken, beginnen de pompen te doseren (na afloop van de schakelvertraging).

De inschakelvertraging kan met elke toets bevestigd worden. Zij wordt telkens na watergebrek weer actief.

**OPMERKING:** *De pH-waarde binnen het regelbereik van de Poolcontrol-installatie liggen. Bij een pH-waarde > 8 pH moet u eerst via het doseersysteem ter verlaging van de pH-waarde dinominus vloeibaar doseren. Als de pH-waarde tussen 7,2 - 7,6 ligt, kunt u het doseersysteem chloor activeren.*

**OPMERKING:** *De pH-waarde binnen het regelbereik van de Poolcontrol-installatie liggen. Bij een pH-waarde > 8 pH moet u eerst via het doseersysteem ter verlaging van de pH-waarde dinominus vloeibaar doseren. Als de pH-waarde tussen 7,2 - 7,6 ligt, kunt u het doseersysteem chloor activeren.*

## 10 Schoonmaken en onderhoud

De Poolcontrol PROFI ASR is onderhoudsvriendelijk, maar moet regelmatig door de vakman gecontroleerd en onderhouden worden.

Volg de onderstaande instructies op m.b.t. het onderhoud en de reiniging van de Poolcontrol PROFI ASR en kijk ook in de losse gebruiksaanwijzingen zoals bijv. voor de doseerpompen en sonden.

Als u nog vragen mocht hebben over ons meet-, regel- en doseersysteem Poolcontrol PROFI ASR, kunt u altijd contact opnemen met uw dinotec-zwembaddealer of met onze afdeling klantenservice.

### 10.1 Reiniging van de chloorelektrode

Het apparaat is uitgerust met een automatische reiniging van de chloorelektrode (ASR). In de fabrieksinstelling vindt deze reiniging eenmaal om de 24 uur plaats. Instelmogelijkheid 0 tot 4 maal. De reinigingsprocedure wordt telkens geactiveerd als de bedrijfsspanning van het apparaat wordt aangezet.

Vervolgens wordt in het ritme van de ingestelde intervallen om de 24, 12 of 6 uur de reiniging in werking gesteld. De functie is alleen actief, als het meetwater loopt. Na het opheffen van een melding over te weinig meetwater, wordt er – als er volgens de interval geen reiniging heeft kunnen plaatsvinden – eveneens een reiniging

geactiveerd. Tijdens het reinigen (ca. 5 minuten) wordt de meetwaarde chloor „bevroren“, het display knippert en de chloordosering is in die tijd onderbroken.

Als de ASR niet geactiveerd is (basisinstelling), moet de chloorsonde al naar gelang de watergesteldheid eventueel met de hand worden gereinigd. Bijv. bij sterk ijzerhoudend water of in geval van zoutaanslag bij pekelwater.

<b>OPMERKING:</b>	<i>Normaal gesproken volstaat het, met een stuk vliespapier een druppel reinigingspasta over de gouden ring van de sonde uit te wrijven, de ring met water schoon te spoelen en weer in de meetarmatuur aan te brengen.</i>
<b>LET OP:</b>	<i>Als gevolg van aanslag in het diafragma van de chloorsonde kunnen er storingen in de werking optreden (de chloorwaarde springt). In dit geval moet u op dezelfde wijze te werk gaan als bij het reinigen van de pH-sonde.</i>

## 10.2 Reiniging van de pH-elektrode

Al naar gelang de kwaliteit van het water moet de pH-sonde om de 4-5 weken gereinigd en bijgeijkt worden (desgewenst met kortere tussenpozen, bijv. sterk ijzerhoudend water of in geval van zoutaanslag bij pekelwater). Als op het sondeoppervlak kalkaanslag is ontstaan, dompelt u de sonde gedurende ca. 1 minuut in verdund zoutuur of sondereiniger en u spoelt de sonde goed schoon met water. Daarna ijkt u de sonde opnieuw met ijkoplossing pH 7 en pH 4 en plaatst u ze weer in de meetcel.

<b>LET OP:</b>	<i>Door neerslag in het diafragma van de pH-sonde kunnen er fouten in de werking optreden (de pH-waarde springt). In dit geval dient u de reiniging met de vloeibare sondereiniger te verrichten.</i>
----------------	---

<b>LET OP:</b>	<i>Andere zuren of reinigers kunnen de sondes onherstelbaar beschadigen.</i>
----------------	--

## 10.3 Overwinteren

Als de meet- en regelinstallaties buiten (schacht enz.) gemonteerd zijn, moet de hele installatie gedemonteerd worden en volgens hoofdstuk 2 – Technische gegevens – bewaard worden (toegestane ruimtetemperatuur en luchtvochtigheid!). Als dit niet gebeurt, kunnen er als gevolg van condensvorming storingen in de apparaten ontstaan.

11 Oorzaken van storingen en hoe u ze kunt verhelpen

pH-Indicatie te laag LED laag knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dinoplus vloeibaar doseren</li> <li>- bij dosering van dinoplus vloeibaar controleren of de pomp feilloos werkt</li> <li>- bij dosering van dinoplus vloeibaar, doseermiddelvoorraad controleren</li> <li>- IJking controleren</li> <li>- Doseerventiel controleren</li> </ul>	<p>K</p> <p>K</p> <p>K</p> <p>K/S</p> <p>K/S</p>
pH-Indicatie te hoog LED hoog knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dinominus vloeibaar doseren</li> <li>- wordt dinominus vloeibaar gedoseerd, controleer of de pomp feilloos werkt</li> <li>- wordt dinominus vloeibaar gedoseerd, doseermiddelvoorraad controleren</li> <li>- IJking controleren</li> <li>- Doseerventiel controleren</li> </ul>	<p>K</p> <p>K</p> <p>K</p> <p>K/S</p> <p>K/S</p>
pH-indicatie wijkt sterk af van handmatige meting	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apparaat met bufferoplossing pH 7/4 opnieuw ijken</li> <li>- Evt. bufferoplossing vervangen</li> <li>- als er geen verbetering optreedt, sonde schoonmaken of evt. vervangen</li> </ul>	<p>K</p> <p>K</p> <p>K/S</p>
Pompcontrolelamp (pomp aan) gaat branden, maar pomp loopt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer, of de pomp stroom krijgt</li> <li>- Controleer de regelmodus (impuls-pauze/impuls- frequentie)</li> <li>- Pomp controleren, eventueel vervangen</li> <li>- Beveiliging tegen drooglopen van de pomp treedt in werking, doseervloeistof bijvullen</li> <li>- als de pomp in orde is, kan in de Poolcontrol PROFI ASR de pompzekering defect zijn; in dit geval zijn alle doseerpompen stroomlos, omdat zij met een pompzekering beveiligd zijn</li> </ul>	<p>S</p> <p>S</p> <p>K</p> <p>S</p>
Pomp in werking, maar ze pompt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Defect in het pompgedeelte (zie handleiding dinodos doseerpomp)</li> </ul>	<p>S</p>
Diode "Alarm" brandt	<p>Toets „SELECT“ indrukken. Op het display verschijnt:</p> <p><b>Meetwatercontrole</b> Controleer het meetwaterdebiet, eventueel het vezelfilter reinigen, kogelkranen open?</p> <p><b>Fout meetingang chloor</b> Als deze foutmelding verschijnt, dan is de meetingang chloor c.q. pH overstuurd.</p>	<p>K</p> <p>S</p>

	<p><b>Fout meetingang pH</b> Dit kan veroorzaakt zijn door een open pH-ingang, bijv. kabelbreuk, vocht in het connectorsysteem, defect in de sonden. Service inlichten.</p> <p><b>Doseerbewaking</b> Doseersysteem controleren: Is doseerleiding, doseerventiel of doseerpomp verstopt? Vloeistofcan leeg? Doseerleiding defect?</p> <p>Deze melding kan opheffen met een druk op de knop ON/OFF</p> <p><b>Reiniging loopt</b> Automatische sonde reiniging werkt (wordt na enige tijd uitgeschakeld)</p>	<p>S</p> <p>S</p> <p>--</p>
<p>Diode „Alarm“knippert</p>	<p><b>Chloorelektrode controleren</b> <b>Steilheid 025 mV</b> Chloorelektrode controleren, reinigen, eventueel vervangen, handleiding "Sonden" in acht nemen.</p> <p><b>pH-Elektrode controleren</b> <b>Steilheid 049 mV</b> <b>Nulpunt 7,0 pH</b> pH-Elektrode controleren, reinigen, eventueel vervangen, handleiding „Sonden“ in acht nemen.</p>	<p>K/S</p> <p>K/S</p>
<p>Meetwaarde chloor knippert diode „Alarm“ brandt</p>	<p><b>DES-pomp uitgeschakeld</b> DES-pomp is voor eerste ingebruikname uitgeschakeld. Instelling in de basisinstelling.</p>	<p>K/S</p>

DES = Desinfecteermiddelpomp (chloor)

K = Werkzaamheden, die evt. door de klant zelf kunnen worden verricht.

S = Werkzaamheden, die door de service uitgevoerd moeten worden, evt. apparaat opsturen.



## 12 Onderhoud en reiniging van de Poolcontrol-installatie

Tijdsintervallen	Controle	Hoe
Wekelijks	Watercontrole - pH-Waarde - Chloor-waarde  Vezelfilter - visuele controle  Doorlooparmatuur - visuele controle  Doorstroombewaking - visuele controle	met testapparaat Ideale waarde: 7,0 -7,4 pH Ideale waarde: ca. 0,3 -0,8 mg/l  vrij doorstroming  vrij doorstroming  vrij doorstroming
Maandelijks	Elektrode pH  Elektrode chloor	Controleren en schoonmaken volgens handleiding. Evt.opnieuw ijken / calibreren  Controleren en schoonmaken volgens handleiding Calibrering na DPD-meting verrichten.  Bij sterkere belasting intervallen korter maken
Na 6 maanden bij overdekt zwembad	Bufferoplossing pH 7, pH 4	Vervangen door verse ijkoplossing
Jaarlijks	Elektrode pH Elektrode chloor	Controleren of deze nog functioneert, indien nodig schoonmaken of vervangen

Na het seizoen bij openluchtbad	Bufferoplossing pH 7 / 4	Onbruikbaar, voor nieuwe buitenbadseizoen tijdig bestellen
	<u>Overwintering in niet vortsvrije ruimte</u>	
	- Meetversterker	UIT
	- Elektrode pH	
	- Elektrode chloor	Uit de doorlooparmatuur halen, contacten met beschermkap afsluiten, in klein flesje met kaliumchlorideoplossing of water zetten om uitdrogen te voorkomen
	Doorlooparmatuur/leiding	
	Doseervloeistoffen	leegmaken
	- pH-correctiemiddel	goed afsluiten, koel en donker bewaren
	- dinochlorine	moet zoveel mogelijk opgemaakt zijn
	Doseerpompen	Met schoon water goed doorpompen, schakelaar op stand UIT
	<u>Overwintering in vorstvrije ruimte</u>	
	- Meetversterker	UIT
	- Elektrode pH	
	- Elektrode chloor	blijft in de doorlooparmatuur met water
	- Meetwateraftap en meetwaterretourleiding	afsluiten
	- Doseervloeistoffen	zie boven
	- Doseerpompen	zie boven

**13 BIJLAGE****13.1 Vloeibaar doseermiddel voor uw Poolcontrol-installatie**

U wilt hygiënisch perfect en kristalhelder water, zodat u zich in uw zwembad lekker voelt en kunt ontspannen.

Met de Poolcontrol-installatie is de basis hiervoor gelegd. Maar een feilloos gebruik van de installatie betekent echter ook dat u alleen doseermiddelen gebruikt die op onze apparaten afgestemd zijn en die wij op kwaliteit en de werkzaamheid getoetst hebben.

**OPMERKING:** Gebruik uitsluitend de wateronderhoudsmiddelen die door dinotec gecontroleerd en aanbevolen zijn. Die zijn speciaal afgestemd op hun gebruiksdoel en worden aan een permanente kwaliteitscontrole onderworpen.

De vloeibare doseermiddelen zijn verkrijgbaar bij de dinotec-vakhandel.

**Artikelnr. Aanduiding**

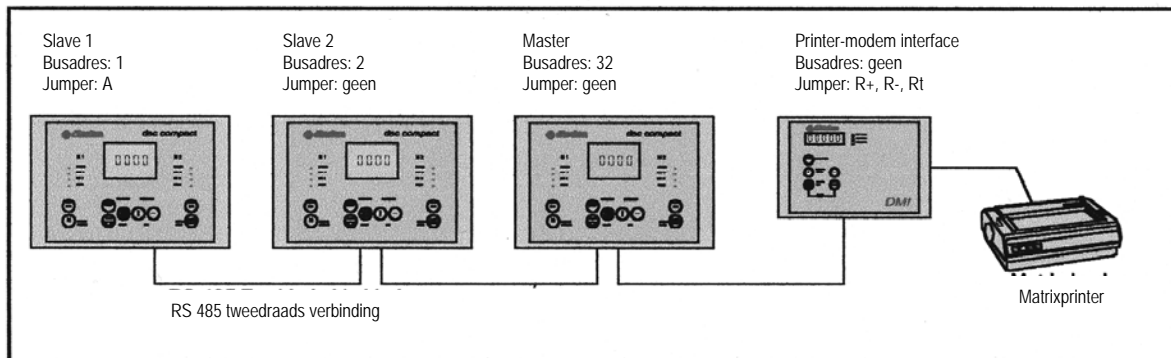
1060-120-00	dinochlorine flüssig	35 kg	ter desinfectie
1060-122-00	dinochlorine flüssig	22,5 kg	ter desinfectie
1060-290-00	dinominus flüssig	40 kg	ter verlaging van de pH-waarde
1060-292-00	dinominus flüssig	24 kg	ter verlaging van de pH-waarde
1060-295-00	dinoplus flüssig	40 kg	ter verhoging van de pH-waarde
1060-297-00	dinoplus flüssig	27,5 kg	ter verhoging van de pH-waarde
1060-383-00	dinofloc Ultra flüssig	35 kg	ter verwijdering van de vertroebeling
1060-299-00	dinofloc Ultra flüssig	22 kg	ter verwijdering van de vertroebeling

**Gebruik geen organische chloorverbindingen!**

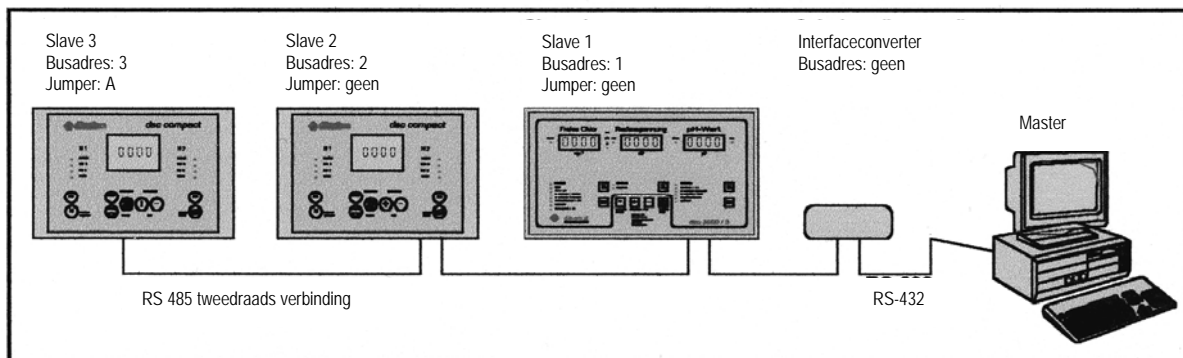
**WEES VOORZICHTIG:** *Doseermiddel dinochlorine koel en donker bewaren.  
Tegen rechtstreeks zonlicht beschermen.  
Meng geen verschillende doseermiddelen met elkaar. Lees de desbetreffende aanwijzingen op de productetiketten.*

**LET OP:** Als u in de onmiddellijke nabijheid van onze apparaten geconcentreerd zoutzuur gebruikt, vervalt de garantie!!

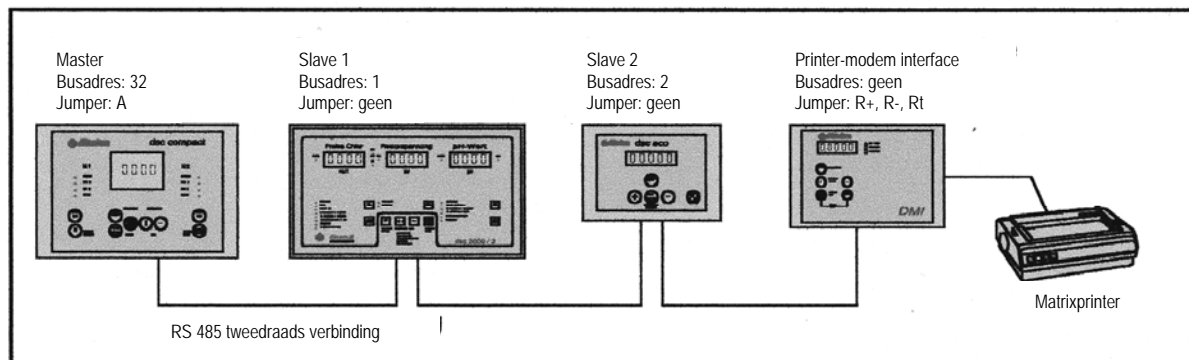
13.2 Databus



Voorbeeld 1: 3 dsc COMPACT en printerinterface



Voorbeeld 2: 2 dsc COMPACT, 1 dsc 3000 en pc



Voorbeeld 3: 1 dsc COMPACT, 1 dsc 3000, 1 dsc ECO en printerinterface

Als databusleiding (tot 100 m) is afgeschermd J-Y(ST)Y3x2x0,8 of 0,6 (twisted-pair) goed gebleken. Lees de Algemene Installatievoorwaarden.

**RS 485-**

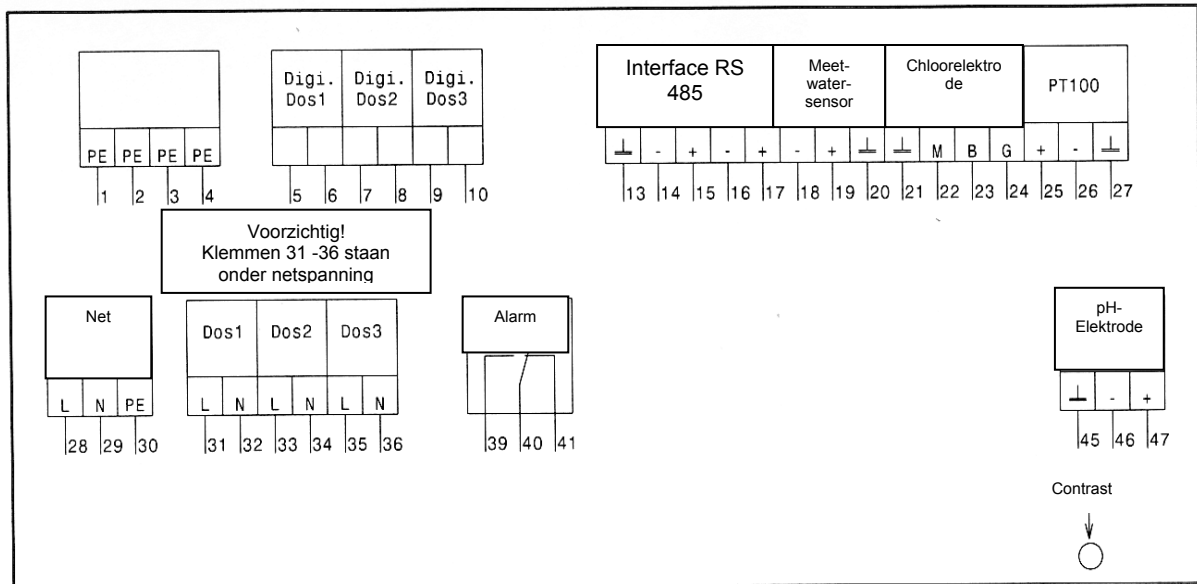
overdrachtsformaat: 9600 Baud, startbit 1, stopbit 1, databit 8, geen pariteit

Meer informatie m.b.t. de databus, het aansluiten op ZLT en PLC-installaties krijgt u op aanvraag.

13.3 Aansluitdiagram „Poolcontrol PROFI ASR“

**LET OP:** Klemmenfuncties wijken nu af van het voorlopermodel!!!

Zie "De doseersystemen aansluiten" hoofdstuk 6.0



Motordoseerpompen, bijv. dinodos doseerpompen, die hun bedrijfsspanning halen uit de Poolcontrol PROFI, moeten als volgt worden aangesloten:

<u>Chloor</u>	PE	2	<u>pH</u>	PE	3	<u>pH</u>	PE	4
	N	32	<u>verlagen</u>	N	34	<u>verhogen</u>	N	36
	L1	31		L1	33		L1	35








Frequentieregelde pompen worden verbonden met de overdrachtskabel voor de stuurimpulsen (niet de werkspanning) en worden als volgt aangesloten:

<u>Chloor</u>	5	<u>pH</u>	7	<u>pH</u>	9
	6	<u>verlagen</u>	8	<u>verhogen</u>	



**LET OP:** U dient de instructies en instellingen bij de aansturingen in hoofdstuk 6.2 absoluut in acht te nemen!

13.4 Veranderingen aan de basisinstelling

Veranderingen aan de basisinstelling – alleen voor de eerste ingebruikname door gekwalificeerd en vakkundig personeel.




	Functie	Toetsenveld	Bediening	Weergave
1	Veranderingsmodus Chloor	1  	beide toetsen ca. 10 sec. ingedrukt houden	BUS adres nr. XX
2	Regel-line gedrag	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	Chloor- regelaar P-regelaar
	Stappen 1 – 3	2 	indrukken	Chloor- regelaar P-I-regelaar
		3 	indrukken de laatste instelling wordt opgeslagen	Chloor- regelaar AAN / UIT
3	Regel-uitgangen	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	Chloor- regelaar Puls-pauze-regelaar
	Stappen 1 - 2	2 	indrukken de laatste instelling wordt opgeslagen	Chloor- regelaar Frequentieregelaar
4	Pomp DES Ingeschakeld	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken + indrukken	DES-pomp uitgeschakeld
5	Doseerbewaking	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	Doseerbewak. 60 min.
	Stappen 1 - 2	2  	met + / - tijdsinstelling veranderen 0 = Doseerbewak. UIT 60 = Uitschakeling na 60 min.  de laatste instelling wordt opgeslagen	

	Functie	Toetsenveld	Bediening	Weergave
6	Inschakel- vertraging  Stappen 1 - 2	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	Inschakel- vertraging AAN
		2 ⊕	indrukken  de laatste instelling wordt opgeslagen	Inschakel- vertraging UIT
7	ASR – Autom. sondereinig. per dag	⊕ ⊖	met + / - reinigings- interval veranderen	Reiniging / dag 01 (02, 03, 04)
8	Taal- keuze	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	wir sprechen deutsch
		2 ⊕	indrukken	We speak English
		3 ⊕	indrukken	Nous parlons français
		4 ⊕	indrukken	Nosotros hablamos español
		5 ⊕	indrukken	Wij spreken Nederlands
		6 ⊕	indrukken	Vorbim romaneste
		7 ⊕	indrukken	My govorim po ruskki
		8 ⊕	indrukken	Govorimo Slovensko
		9 ⊕	indrukken	Ma razmovljaemo ukrainskoju
		10 ⊕	indrukken	Magyarul beszelünk

		11 	indrukken de laatste instelling wordt opgeslagen	Jezyk polski
9	Serienr.	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	Het serienummer verschijnt XX : XX
10	Productie- /software- datum	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	Datum productie XX : XX Datum software XX : XX verschijnt
11	Ingangsspann ingen opvragen	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	ngang 1 = mV spanning chloorelektrode ngang 2 = mV spanning pH-Elektrode
12	Terug in werkmodus	1 	indrukken	Meetwaarde- indicatie chloor / pH

	Functie	Toetsenveld	Bediening	Weergave
12	Modus pH- regel-gedrag  Stappen 1 – 3	1  	beide toetsen ca. 10 sec. ingedrukt houden	pH regeling P-regelaar
		2 	indrukken	pH regeling P-I-regelaar
		3 	indrukken  de laatste instelling wordt opgeslagen	pH regeling AAN / UIT
13	Regel- uitgangen  Stappen 1 - 2	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	pH regeling Puls-pauze- regelaar
		2 	indrukken  de laatste instelling wordt opgeslagen	pH regeling Frequentieregelaar



14	Doseerbewaking  Stappen 1 - 2	1 <b>SELECT</b> ●	indrukken	Doseerbewak. 60 min.
		2  	met + / - tijdsinstelling veranderen 0 = Doseerbewak. UIT 60 = Uitschakeling na 60 min.  de laatste instelling wordt opgeslagen	
15	Terug in werkmodus	1 	indrukken	Meetwaarde- indicatie chloor / pH

Als u nog vragen mocht hebben over ons meet-, regel- en doseersysteem Poolcontrol PROFI ASR, kunt u altijd contact opnemen met onze afdeling klantenservice.

#### Functie: Het gegevensgeheugen wissen:

Deze functie mag uitsluitend worden uitgevoerd door opgeleide servicemedewerkers. Om die reden is het niet zomaar mogelijk, deze functie te kiezen en te activeren. Alle instellingen worden gereset op de oorspronkelijke fabrieksparemeters. Hoe u te werk moet gaan:

De toetsen "Cl2", "AUTO/HAND" en "CAL 4/7" gedurende ca. 10 seconden tegelijkertijd indrukken. Op het display verschijnt dan de volgende tekst:

“Gegevensgeheugen wissen”

Nu moet u eerst de toets "CAL 4/7" indrukken en dan bovendien de toets "+". Op het display verschijnt dan de volgende tekst:

“Gegevensgeheugen wordt gewist”

Na ca. 15 seconden is het gegevensgeheugen gewist en is de fabrieksmatige basisinstelling weer ingesteld.

**Andere producten uit ons programma**

- Meet-, regel- en doseertechniek/wateronderhoud-automatic voor openbare en particuliere zwembadinstallaties alsook voor centrale watervoorzieningsinstallaties
  - \* Chloor
  - \* CHLOORVRIJ (Poolcare, broom)
  - \* met weinig chloor
  - \* pH- en vlokingsdosering
- Waterbehandeling met ozon
  - Deelstroomozonering met din-o-zon<sup>®</sup> en optoZON<sup>®</sup>
- UV-technologie voor het desinfecteren en afbreken van gebonden chloor
- Elektrolyse-installaties voor het maken van chloor uit keukenzout direct op de plaats van gebruik 15 – 10000 g/h
- Compacte Chlorox-installaties voor de chloordioxide-desinfectie
- Filterinstallatie in diverse uitvoeringen en vermogensklassen/compacte installaties
- Filterbesturingen, bassinwaterverwarming, zonnecelbesturingen
  - Toebehoren
- Visualiseringssystemen voor dinotec-systemen
- Wateronderhoudsproducten
  - \* Vloeibaar doseermiddel voor automatische dosering
  - \* Wateronderhoudssystemen voor handmatige dosering
  - \* Onderhoudsysteem NOVA CRYSTAL - CHLOORVRIJ
  - \* POOL-IZEI Systeem voor nog beter wateronderhoud
- Zwembadreinigingsautomaten
  - \* voor aansluiting op de filterinstallatie
  - \* Elektrisch en volautomatisch werkende reinigingsrobots

**Geïnteresseerd?** Wij sturen u graag meer informatie toe over het Dinotec-programma. U kunt de documentatie met de aanvraagbon gratis bij ons aanvragen.

## Aanvraagbon

<b>Afzender:</b>	
Naam, voorletters:	_____
Straat:	_____
Postcode/Woonplaats:	_____
Tel./fax:	_____ / _____
Email-adres:	_____

Stuur mij gratis en zonder enige koopverplichting informatiemateriaal over:

- Wateronderhoud-Automatic CHLOORVRIJ
- Wateronderhoud-Automatic met chloor
- Waterbehandeling met ozon / UV
- Filterinstallaties
- Wateronderhoud algemeen
- NOVA CRYSTAL
- BIO-LINE
- POOL-IZEI Systeem voor nog beter wateronderhoud
- Zwembadreinigingsautomaten
- Elektrolyse-installaties
  
- .....



**dinotec**

• • • Member of the C O R A M group • • •

---

*Gewoon van het beste water genieten*

---



• • • **Member of the C O R A M group** • • •

---

**dinotec GmbH**

Spessartstr. 7, 63477 Maintal (Duitsland)  
Internet: [www.dinotec.de](http://www.dinotec.de)

Tel. +49 6109 - 60 11 0, fax +49 6109 - 60 11 90  
email: [mail@dinotec.de](mailto:mail@dinotec.de)