



dinotec
• • • Member of the CORAM group • • •

Genieten van het beste water!

dinotecNET+ *ready* 2010

Bedieningshandleiding - voor de exploitant van de installatie -



Technische wijzigingen voorbehouden
2010-507-60 / 04_2010



Notities:

Stand per: 07-01-2011, vanaf softwareversie V 260110

INHOUD

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | <u>ALGEMENE INFORMATIE</u> | 5 |
| 1.1 | Algemeen | 5 |
| 1.2 | Aanwijzingen | 5 |
| 1.3 | Garantiebepalingen | 5 |
| 1.4 | Veiligheidsvoorschriften | 5 |
| 1.5 | Gebruikte begrippen en symbolen | 6 |
| 2 | <u>TECHNISCHE GEGEVENS</u> | 7 |
| 3 | <u>FABRIEKSMATIGE BASISINSTELLINGEN</u> | 10 |
| 4 | <u>INLEIDING</u> | 16 |
| 4.1 | Inleiding | 16 |
| 4.2 | Kenmerken van de installatie | 17 |
| 5 | <u>MENUSTRUCTUUR</u> | 20 |
| 5.1 | Knoppen en indicatie- en bedieningsvelden | 20 |
| 5.1.1 | Knoppen en hun functies | 20 |
| 5.1.2 | Indicatie- en bedieningsvelden | 21 |
| 5.1.3 | Instellen van tijdschakelklokken | 22 |
| 5.2 | Opbouw van de menu's; bediening | 23 |
| 5.2.1 | De werkbalk | 28 |
| 5.3 | Instellingen van instelwaarden ⁷ . | 29 |
| 5.3.1 | Instelwaarden desinfectie | 29 |
| 5.3.2 | Gewenste waarden vlokking; Pool-izeï | 33 |
| 5.3.3 | Instelwaarden vulpeil jerrycan | 34 |
| 5.3.4 | Instelwaarden filterinstallatie | 35 |
| 5.3.5 | Instelwaarden overloopopvang | 40 |
| 5.3.6 | Instelwaarden temperatuurregeling verwarming | 42 |
| 5.3.7 | Instelwaarden bij nachtbedrijf en stil bedrijf* | 46 |
| 5.3.8 | Waterkwaliteitsprogramma | 47 |
| 5.3.9 | Instelwaarden van de attracties | 48 |
| 5.3.10 | Instelwaarden bij omschakelbedrijf | 50 |
| | Filterregeling | 51 |
| 5.3.11 | Filteren | 51 |
| 5.3.12 | Terugspoelen | 51 |
| 5.3.13 | Begripsverklaring klepstanden | 57 |
| 5.3.14 | Handbediening filter | 59 |
| 5.3.15 | Handmatig schakelen van de filterpomp | 59 |
| 5.4 | Opties | 60 |
| 5.4.1 | Vakantiemodus: tijden instellen | 60 |
| 5.4.2 | Het instellen van de taal | 60 |
| 5.4.3 | Het instellen van datum en tijd | 61 |
| 5.4.4 | Het laden van de fabrieksinstellingen | 61 |
| 5.4.5 | Instellen van de automatische sondereiniging (ASR) | 62 |
| 5.4.6 | dinozon- en dinUV-installatie | 62 |
| 5.4.7 | Kalibratie en code | 63 |
| 5.4.8 | Code instellen | 66 |
| 5.5 | Meldingenlijst | 67 |
| 5.5.1 | Meldingen | 67 |
| 5.5.2 | Trend | 68 |
| 5.6 | Informatie over het gebruik van 2 bassins | 69 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6 | REINIGING EN ONDERHOUD | 72 |
| 6.1 | Reiniging van de chloorelektrode | 72 |
| 6.2 | Reiniging van de Poolcare-elektrode | 72 |
| 6.3 | Reiniging van de pH-elektrode (pentype) | 72 |
| 6.4 | Reiniging van de meetcel | 73 |
| 7 | STORINGEN – OORZAKEN EN REMEDIES | 74 |
| 7.1 | Alarmen | 75 |
| 7.2 | Onderbreking van de dosering | 75 |

1 Algemene informatie

1.1 Algemeen

Deze technische informatie bevat aanwijzingen omtrent het installeren, de ingebruikneming, het onderhoud en eventuele reparaties aan de dinotec-installatie.

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:

VOORZICHTIG: dit woord wordt gebruikt als het niet of niet exact opvolgen van bedieningsinstructies, werkinstructies, voorgeschreven arbeidsprocessen e.d., letsels en ongevallen tot gevolg kan hebben.

LET OP: deze woorden geven aan dat het niet of niet exact opvolgen van bedieningsinstructies, werkinstructies, voorgeschreven arbeidsprocessen e.d., tot schade aan het apparaat kan leiden.

OPMERKING: dit woord wordt gebruikt om de lezer op een bijzonderheid attent te maken.

1.3 Garantie bepalingen

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

- Montage, aansluiting, instelling, onderhoud en reparaties worden door bevoegde en geschoolde medewerkers verricht.
- Reparaties worden alleen uitgevoerd met behulp van originele onderdelen.
- De dinotec-apparaten worden gebruikt volgens de aanwijzingen in de technische voorschriften.

| |
|--|
| LET OP: bij gebruik van geconcentreerd zoutzuur in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat, 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:

- indien er zichtbare beschadigingen aan het apparaat zijn;
- indien het apparaat niet meer correct lijkt te kunnen functioneren;
- nadat het voor langere tijd onder ongunstige omstandigheden opgeslagen is geweest.

1.5 Gebruikte begrippen en symbolen

In deze handleiding worden de volgende begrippen, symbolen en afkortingen gebruikt:

- Bus: het dinotecNET+ ready Bus-protocol
- LED: lichtdiode
- NC: Normally Closed, relais functioneert als verbreekcontact
- NO: Normally Opened, relais functioneert als maakcontact
- COM: Common, gemeenschappelijke aansluiting op het relais
- SWB: overloopopvang
- WE: fabrieksinstellingen
- Touch Panel: touchscreen (aanraakscherm) t.b.v. de bediening
- ASR: automatische sonderreiniging

2 Technische gegevens

Algemene gegevens

| | |
|---|---|
| Bouw van de wand, kunststof behuizing, beschermingsklasse | IP 65 |
| Afmetingen systeembehuizing: | 500 x 300 x 150 mm (b x h x d) |
| Gewicht: | ca. 2,5 kg |
| Bediening: | via 5,7"-kleurentouchscreen |
| Netspanning: | 85 - 265 V/AC, 48-63 Hz |
| Opgenomen vermogen: | 50 VA |
| Contactbelasting, relais: | maximaal 6 A |
| Toelaatbare totale contactbelasting: | maximaal 12 A |
| | |
| Bedrijfstemperatuur: | 5 – 50 °C |
| Opslagtemperatuur: | -20 – +65 °C |
| Rel. luchtvochtigheid: | maximaal 90% bij 40 °C, niet-condenserend |
| Regelaaruitgangen: | proportioneel via Bus |
| Bediening: | via kleurenaanraakscherm (touchscreen) |
| Beeldschermresolutie: | 640 x 480 pixels |
| Talen: | meerdere |

Meet- en regeleenheid voor chloor

| | |
|-------------------------|---|
| Oxidatiemiddelbepaling: | m.b.v. een potentiostaat (amperometrie met 3 elektroden), pentype (glaselektrode) |
| Referentiesysteem: | Ag/AgCl/KCl-oplossing |
| Meetbereik: | 0,01 - 4,00 mg/l |
| Oplossing: | 0,01 mg/l |
| Regelaar: | PID-regelaar |
| Compensatie pH-waarde: | automatisch |
| Nulpuntinstelling: | niet noodzakelijk |
| Kalibratie: | met DPD-referentiemeting |
| Elektrodetjes: | automatisch na kalibratie |

Meet- en regeleenheid voor Poolcare - uitvoering met Poolcare-elektrode

| | |
|-------------------------|---|
| Oxidatiemiddelbepaling: | m.b.v. potentiostaat, met speciale elektroden |
| Meetbereik: | 0 - 99 mg/l Poolcare OXA liquid |
| Oplossing: | 1 mg/l |
| Regelaar: | PID-regelaar |
| Compensatie pH-waarde: | automatisch |
| Nulpuntinstelling: | niet noodzakelijk |
| Kalibratie: | met DPD-referentiemeting |
| Elektrodetest: | automatisch na kalibratie |

Meet- en regeleenheid voor Poolcare – tijdgestuurde uitvoering Poolcare

| | |
|-------------------------|--|
| Oxidatiemiddeldosering: | automatisch; aan te passen aan het volume van het bassin en de dagelijkse filterlooptijd |
|-------------------------|--|

Meet- en regeleenheid redox

| | |
|-------------|-----------------------|
| Meting | via platina-elektrode |
| Meetbereik: | 0 - 1000 mV |
| Oplossing: | 1 mV |

Meet- en regeleenheid voor de pH

| | |
|-------------------------|---|
| pH-meting: | via glaselektrode (pentype) met Ag/AgCl/KCl-oplossing als referentiesysteem |
| Referentiesysteem: | Ag/AgCl/KCl-oplossing |
| Temperatuurcompensatie: | d.m.v. Pt-1000 (meetcel), tweeleidersysteem / handmatig |
| Meetbereik: | pH 0 – 14 |
| Oplossing: | pH 0,01 |
| Kalibratie: | d.m.v. bufferoplossingen met pH = 4 en pH = 7 |
| Regelaar: | PID-regelaar |
| Elektrodetest: | automatisch na kalibratie (steilheid en nulpuntverschuiving) |

Temperatuurregeling

| | |
|--|--|
| Temperatuurmeting (van verwarming en als zonne-energie): | d.m.v. Pt-1000 (geïntegreerd in de meetcel). Meetbereik 0-130 °C |
| Aansturing verwarming: | via potentiaalvrije contactuitgang. |
| Inschakelvertraging verwarmingsrelais: | instelbaar tussen 60 s en 300 s. |

Filterregeling

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Motorstroom: | instelbaar tussen 1,00 A en 12,00 A |
| Jaar-/wekschakelklok: | tijdstelling per dag en per minuut. |
| Gootreiniging: | |
| Voor- en nalooptijd regelklep: | instelbaar tussen 30 s en 300 s. |

Alle technische gegevens betreffende de dinotecNET+ ready vindt u ook in de desbetreffende Technische informatiebladen. Daartoe behoren o.a.:

| Artikelnummer | Aanduiding | |
|----------------------|--|--|
| 2599-801-90 | NET+ ready chloor | |
| 2599-802-90 | NET+ ready Poolcare | |
| | | |
| Module | | |
| 2520-050-00 | PMM6 – potentiostatische meetmodule | |
| 2520-010-00 | UIM 8 – universele ingangsmodule | |
| 2520-000-00 | RM 5 – relaismodule | |
| 2520-090-00 | CLM2 – containerlevel-module | |
| 2590-000-00 | Apparaat voor datacommunicatie | |
| | | |
| Veldapparaten | | |
| 0220-264-00 | Dinodos Concept | |
| 0220-280-00 | Start Level Bus-pomp | |
| 2530-010-00 | MC40 – Motor Control 4 kW | |
| 2530-045-00 | LC2 – Level Control | |
| 2530-050-90 | CIB – combitrol-impulsbus 1½ – 2 inch | |
| 2530-051-90 | CIB – combitrol-impulsbus 3 inch | |
| 0960-165-00 | Zuigerklep voor filterhouder Senator 610 | |
| 0960-166-00 | Zuigerklep voor filterhouder Senator 765 | |

3 Fabrieksmatige basisinstellingen

Meet- en regeleenheid voor chloor

| Algemeen | | Waarde | Bereik |
|---|----------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Steilheid van de sonde | | 25 mV / 0,1 mg Cl / L water | 0-50, wordt bij DPD-ijking berekend |
| | | | |
| Instelwaarden chloor | mg/l | 0,40 | 0-4,00 |
| Bovenste alarmwaarde: | mg/l | 0,80 | 0-4,00 |
| Bovenste waarschuwwaarde: | mg/l | 0,70 | 0-4,00 |
| Instelwaarde: | mg/l | 0,40 | 0-4,00 |
| Onderste waarschuwwaarde | mg/l | 0,20 | 0-4,00 |
| Onderste alarmwaarde: | mg/l | 0,10 | 0-4,00 |
| | | | |
| Aansturing chloor: | | | |
| P-bereik: | mg/l | 0,10 | 0-2,00 |
| Hysterese | mg/l | 0,00 | 0-0,20 |
| I-aandeel, nasteltijd | min | 0 | 0-60 |
| D-aandeel, aanhoudingstijd | sec. | 0 | 0-120 |
| Inschakelvertraging: | min. | 5 | 0-60 |
| Inschakelvertraging na bijvullen met schoon water | min. | 5 | 0-60 |
| Alarmvertraging: | min. | 15 | 0-30 |
| Handmatige langetermijndosering: ¹ | min. | 5 | 1-30 |
| Aansturing | | uitgeschakeld | |
| | | | |
| Actuator chloor | | | |
| Grenstoerental: | omw/min. | 90,00 | 10,00-90,00 |
| Doseertijdbewaking: | min. | 60 | 0-90 |

Meet- en regeleenheid redox

| Ingestelde redoxwaarden | | Waarde | Bereik |
|--------------------------|----|--------|----------|
| Instelwaarde: | mV | 750 | 500-1000 |
| Onderste waarschuwwaarde | mV | 700 | 0-1000 |
| Onderste alarmwaarde: | mV | 680 | 0-1000 |
| | | | |
| Aansturing redox | | | |
| P-bereik: | mV | 100 | 0-1000 |
| Hysterese | mV | 0 | 0-100 |

¹ Op het moment van drukken nog niet gerealiseerd

| | | | |
|---|----------|---------------|-------------|
| I-aandeel, nasteltijd | min. | 0 | 0-60 |
| D-aandeel, aanhoudingstijd | sec. | 0 | 0-120 |
| Inschakelvertraging: | min. | 5 | 0-60 |
| Alarmvertraging: | min. | 15 | 0-30 |
| Handmatige langetermijndosering: ¹ | min. | 5 | 1-30 |
| Aansturing | | uitgeschakeld | |
| Actuator redox | | | |
| Grenstoerental: | omw/min. | 90,00 | 10,00-90,00 |
| Doseertijdbewaking: | min. | 60 | 0-90 |

Meet- en regeleenheid voor Poolcare (gemeten)

| Algemeen | | Waarde | Bereik |
|---|----------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Steilheid van de sonde | | 10 mV / 0,1 mg PC / L water | 2 – 20, wordt bij DPD-ijking berekend |
| Instelwaarde: | mg/l | 30,0 | 0-100,0 |
| Bovenste alarmwaarde: | mg/l | 40,0 | 0-100,0 |
| Bovenste waarschuwingswaarde: | mg/l | 35,0 | 0-100,0 |
| Onderste waarschuwingswaarde | mg/l | 15,0 | 0-100,0 |
| Onderste alarmwaarde: | mg/l | 10,0 | 0-100,0 |
| Alarmvertraging: | min. | 15 | 0-30 |
| Aansturing Poolcare | | | |
| P-bereik: | mg/l | 10 | 0-100,0 |
| Hysterese | mg/l | 10,0 | 0-10,0 |
| I-aandeel, nasteltijd | min. | 0 | 0-60 |
| D-aandeel / aanhouding | sec. | 0 | 0-120 |
| Handmatige langetermijndosering: ² | min. | 5 | 1-30 |
| Inschakelvertraging: | min. | 5 | 0-60 |
| Aansturing | | uitgeschakeld | |
| Actuator Poolcare | | | |
| Grenstoerental: | omw/min. | 90,00 | 10,00-90,00 |
| Doseertijdbewaking: | min. | 60 | 0-90 |

² Op het moment van drukken nog niet gerealiseerd

Poolcare tijdgestuurd (zonder meting)

| Instelwaarden | | Waarde | Bereik |
|--------------------|----------------|--------|--------|
| Volume zwembassin | m ³ | 20 | 2-200 |
| Filterlooptijd/dag | h | 24 | 6-24 |

Meet- en regeleenheid voor de pH

| Algemeen | | Waarde | Bereik |
|--|----------|---|--------------------------------------|
| Temperatuurcompensatie: | °C | automatisch d.m.v. Pt-1000 ³ | |
| Steilheid van de sonde | | 59,2 mV/pH-eenheid (bij 20 °C) | 50 – 65, wordt na pH-ijking berekend |
| Ingestelde pH-waarden | | | |
| Instelwaarde: | pH | 7,20 | 6,00 – 8,00 |
| Bovenste alarmwaarde: | pH | 7,60 | 0,00 – 14,00 |
| Bovenste waarschuwwaarde: | pH | 7,40 | 0,00 – 14,00 |
| Onderste waarschuwwaarde | pH | 7,00 | 0,00 – 14,00 |
| Onderste alarmwaarde: | pH | 6,80 | 0,00 – 14,00 |
| Aansturing pH | | | |
| P-bereik: | pH | 0,20 | 0-2,00 |
| Hysteresis | pH | 0,00 | 0-1,00 |
| I-aandeel, nasteltijd | min. | 0 | 0-60 |
| D-aandeel / aanhouding | sec. | 0 | 0-120 |
| Handmatige langetermijntoevoer:⁴ | | | |
| Alarmvertraging: | min. | 15 | 0-30 |
| Inschakelvertraging: | min. | 5 | 0-60 |
| Aansturing | | uitgeschakeld | |
| pH-actuator | | | |
| Grenstoerental: | omw/min. | 90,00 | 10,00-90,00 |
| Doseertijdbewaking: | min. | 60 | 0-90 |

³ Om te zetten op 'handmatig', dan met defaultwaarde 25 °C, instelbaar tussen 0 en 40 °C

⁴ Op het moment van drukken nog niet gerealiseerd

Vlokking

| Dosering | | Waarde | Bereik |
|---------------------|-------------------|--------|--------|
| Rondpompcapaciteit: | m ³ /h | 100 | 0-800 |
| Dosering: | ml/m ³ | 1,0 | 0-1,5 |

Niveaus in de jerrycans

| Niveaus | | Waarde | Bereik |
|---|----|--------|-------------|
| Maximale waarde (= hoogte v/d jerrycan): | cm | 40,0 | 5,0 – 100,0 |
| Waarschuwing bij: | cm | 10,0 | 5,0 – 30,0 |
| Alarmwaarde | cm | 5,0 | 5,0 – 30,0 |

Temperatuurregeling verwarming, verwarming & koelen m.b.v. zonne-energie

| Temperatuurregeling verwarming | | Waarde | Bereik |
|---|------|--------------------------------------|--------|
| Instelwaarde: | °C | 28 | 5-45 |
| Bovenste alarmwaarde: | °C | 32 | 0-50 |
| Bovenste waarschuingswaarde: | °C | 30 | 0-50 |
| Onderste waarschuingswaarde | °C | 26 | 0-50 |
| Onderste alarmwaarde: | °C | 23 | 0-50 |
| Inschakelvertraging verwarmingsrelais: | min. | 1,50 | 0-60 |
| 2. Tweede set instelwaarden voor whirlpool | | | |
| Instelwaarde: | °C | 32 | 5-45 |
| Bovenste alarmwaarde: | °C | 36 | 0-50 |
| Bovenste waarschuingswaarde: | °C | 34 | 0-50 |
| Onderste waarschuingswaarde | °C | 30 | 0-50 |
| Onderste alarmwaarde: | °C | 27 | 0-50 |
| Inschakelvertraging: | | waarde van het verwarmingssysteem | |
| Verwarmen m.b.v. zonne- energie | | | |
| Inschakeltemperatuur verwarming: | °C | 32 | |
| Koelen m.b.v. zonne- energie | | | |
| Inschakeltemperatuur koeling: | °C | 26 | |

overloopopvang

| Parameter | | Waarde | Bereik |
|--|------|----------------|--------|
| Maximaal niveau / overloop / gedwongen inschakeling AAN | cm | 90 | 30-300 |
| Gedwongen inschakeling UIT | cm | 80 | 15-300 |
| Ingesteld niveau: | cm | 70 | 20-300 |
| Schoon water AAN | cm | 65 | 15-300 |
| min. Minimumniveau (= hoogte waarbij drooglopen optreedt): | cm | 30 | 15-50 |
| | | | |
| Herkomst terugspoelwater | | uit het bassin | |
| Bijvulcontrole: | min. | 60 | 0-240 |

Filterregeling

De waarden in de volgende tabel gelden voor alle gemonteerde kleptypen.

| Parameter | | Waarde | Bereik |
|---|------|-----------------------|---------|
| <i>Terugspoeltijd</i> | | | |
| Uitschakeltijd continupompen: | sec. | 10 | 1-60 |
| Duur TimeOut: | sec. | 90 | 30-120 |
| Duur waterspoeling: | sec. | 300 | 30-600 |
| Duur schoonspoelen: | sec. | 30 | 10-300 |
| Vertraging terugslagklep | sec. | 15 | 1-30 |
| | | | |
| <i>Tijdschakelklok rondpompen</i> | | | |
| Weekdag: | | niet vooraf ingesteld | |
| Tijd: | | niet vooraf ingesteld | |
| <i>Tijdschakelklok terugspoelen</i> | | | |
| Weekdag: | | niet vooraf ingesteld | |
| Tijd: | | niet vooraf ingesteld | |
| | | | |
| <i>tijdschakelklok vakantiemodus</i> | | | |
| Tijd | | niet vooraf ingesteld | |
| Tweede set instelwaarden voor bassintemperatuur | | niet vooraf ingesteld | |
| | | | |
| <i>Parameters filterpomp</i> | | | |
| maximaal Motorstroom: | A | 10,00 | 0-12,00 |
| | | | |
| <i>Gootreiniging</i> | | | |
| Voorlooptijd bij openen klep: | min. | 1 | 1-10 |
| Nalooptijd bij sluiten klep: | min. | 1 | 1-10 |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| | | | |
| Zuigerklep voor Watercom-installatie | | | |
| Stand bij stroomonderbreking | | Filteren | |

Nachtbedrijf en stil bedrijf

| Parameter | | Waarde | Bereik |
|--|------|--|--------|
| Nalooptijd | min. | 1 | 1-240 |
| Looptijd bij stil bedrijf | min. | 360 | 1-360 |
| Looptijd programma voor het waarborgen van de waterkwaliteit | min. | 240 | 1-240 |
| Trigger voor stil bedrijf | | Eindpositieschakelaar rolluik DICHT | |
| Beëindiging tijdelijke stilstand | | Eindpositieschakelaar rolluik OPEN | |

Attractiepompen en ventilator

| Parameter | | Waarde | Bereik |
|------------------------------|------|--------|---------|
| Max. Motorstroom: | A | 10,00 | 0-12,00 |
| Looptijd | min. | 5 | 1-120 |
| Gevoeligheid v/d drukknoppen | | 30 | 30-255 |

Omschakeling (zwembassin en whirlpool via één filter)

| Parameter | | Waarde | Bereik |
|--|------|--------|--------|
| Whirlpool-modus | min. | 360 | 1-360 |
| Looptijd programma voor het waarborgen van de waterkwaliteit | min. | 30 | 1-60 |

Code

| Parameter | | | |
|-----------|--|---|--|
| Code | | A | |
| | | | |

Veldapparaten – fabrieksinstellingen

De fabrieksinstellingen van elk veldapparaat vindt u in de bij dat apparaat behorende montage- en servicehandleiding.

4 Inleiding

Afb. 4.1



4.1 Inleiding

Het dinotecNET+ ready 2010 is een busgeoriënteerd meet-, regel- en stuurapparaat voor toepassing bij productie van zwem-, bad- en drinkwater.

Het is modulair opgebouwd. In de meest uitgebreide uitvoering kunnen er 2 filtercircuits met elk 2 bassins (whirlpools) worden aangestuurd.

Er is meetcapaciteit aanwezig voor de hygiënische parameters vrij chloor en pH-waarde, en voor de redoxpotentiaal (hulpparameter). In plaats van vrij chloor kan ook het desinfectiemiddel Poolcare worden gemeten en aangestuurd. Verder kunnen de verwarming en een installatie op zonne-energie worden aangestuurd, die door de watertemperatuur worden geregeld.

De dinodos START LEVEL BUS-doseerapparatuur voor de hygiënische parameters en de vlokingsmiddeldosering is gewoon op het bedieningspaneel instelbaar en kan worden aangepast aan beperkende gebruiksomstandigheden (eco-modus).

Er zijn aansturingen voorzien voor filtreren en terugspoelen, voor een Dinozon/DinUV-installatie en voor een overloopopvang.

De bediening verloopt via een 5,7 inch aanraak-kleurenbeeldscherm met een hoge resolutie (640 x 480 pixels). Als optie kan een tweede touch-screen (5,7" of 10,4") worden aangesloten, voor bediening vanuit een andere ruimte.

De communicatie verloopt via de dinotec-veldbus. De NET+ ready 2010 kan via zijn ethernetuitgang worden aangesloten op het communicatiesysteem van een pc of de afstandsregeling daarvan: direct op de pc, via het internet of via een telefoonmodem. Alarmen kunnen via sms of e-mail verzonden worden.

Met de dinotecNET+ ready 2010 kunnen 2 bassins worden aangestuurd. Extra functie-eenheden worden als nieuwe module in de aansturing opgenomen en op de veldbus aangesloten. Het systeem kan vrij worden uitgebreid, waardoor het is voorbereid op toekomstige eisen. Het is altijd mogelijk om de technische apparatuur achteraf uit te breiden.

4.2 Kenmerken van de installatie

Algemeen

- Centrale procesmanager
- Aansturing van maximaal 2 circuits
- IP 65
- Contrastrijk 5,7" kleurendisplay
- Bediening via touchscreen
- Logische menustructuur, intuïtieve bediening
- Configuratiemenu waarmee meetprocedures, doseerapparatuur, filterapparatuur en andere functies kunnen worden geselecteerd
- Beschermd tegen onbevoegde bediening door middel van wachtwoorden
- Instelling van instelwaarden, grenswaarden en parameters
- Meetparameters worden groot en met kleuren weergegeven d.m.v. trendlijnen
- Logboek ter registratie en indicatie van de meetwaarden en meldingen over een periode van 1 jaar.
- Meertalig
- Ethernetaansluiting voor het internet, telefoonkabel en/of pc voor Remote Access.
- Temperatuurcompensatie van de pH-waarde

Uitrusting, opbouw en aansturingmogelijkheden

- 5,7" touchscreen als bedieningseenheid in de systeembehuizing Installatie mogelijk van een tweede aanraakscherm van 10,4"(bijv. in overdekt zwembad).
- Indien gewenst toepassing van een aanraakscherm 5,7" of 10,4" als externe bedieningseenheid(bijv. in overdekt zwembad). Bij deze uitvoering is geen aanraakscherm in de systeembehuizing aanwezig.

- Meettechniek – met meetwatercontrole – naar keuze:
 - Poolcare en pH
 - chloor en pH
 - redox en pH
 - Poolcare (tijdgestuurd) en pH
- Doseerhoeveelheden van desinfectiemiddelen en pH-verlagers via de dinodos START LEVEL BUS-pomp instelbaar
- Laten stijgen van de pH via dinodos START LEVEL BUS-pomp
- Vlokkingsdosering via dinodos START LEVEL BUS-pomp met instelbare doseerhoeveelheden
- POOL-IZEI-dosering via dinodos START LEVEL BUS-pomp met instelbare doseerhoeveelheden
- Geïntegreerde meting vulpeil jerrycan
- Aansturing van de meetwaterpomp
- Ingang voor de stromingssensor voor het veilig uitschakelen van de filter- en doseer bij onvoldoende doorstroming

Aansturing van filterapparatuur en overloopopvang

- Aansturing van de overloopopvang bij gootbassins:
 - continue controle van de vulhoogte
 - softwarematig aanpasbare schakelpunten op de aanwezige reservoirs
 - controle van de vullingstijd met veiligheidsuitschakeling van de navulprocedure
 - Gedwongen inschakeling van de filterpomp bij overvulde overloopopvang
- Filterregeling van een filter naar keuze automatisch via de Combitrol Impuls BUS, automatisch via de zuigerklep (optioneel met schoonspoelen) of handmatig
- Aansturing van een filterpomp 230/400 V, 4 kW
- Aansturing van een elektrische terugslagklep
- Tijdelijke stilstand en nachtbedrijf bij gesloten rolluiken
- Terugspoelen vanuit het bassin (aflopende bodem) bij goot- en skimmerbassins
- Aansturing van zwembassins en whirlpools via een filtercircuit
- Whirlpool-modus met tweede set gewenste temperatuurwaarden
- Gootreinigingsfunctie – te activeren via het aanraakscherm en de externe sleutelschakelaar
- Aansturing van de verwarming
- Aansturing van de voorziening die op zonne-energie draait, met verwarmen en koelen met zonne-energie
- Aansturing van de dinUV- of dinozon-installatie

Rolluiken, attracties, onderwaterschijnwerpers, belichting

- Attractie-aansturing van maximaal 5 attractiepompen:
 - tot 4 kW per pomp
 - Schakeling naar keuze via aanraakscherm of pneumatische drukknop
 - Pneumatische drukknop met interne pneumatisch/elektrische omzetting
 - Pneumatische drukknop met instelbare gevoeligheid
- Aansturing van de onderwaterverlichting van 2 apart schakelbare typen schijnwerpers (bijvoorbeeld trapverlichting en opzij gerichte schijnwerpers)(bijvoorbeeld trapverlichting en schijnwerpers aan de zijkanten)
- Aansturing van maximaal 3 buitenverlichtingscircuits
- Aansturing van het rolluik vergrendeling van de attracties en onderwaterverlichting indien rolluik gesloten

Datacommunicatie over grote afstand; alarmering

- Alarmmelding via e-mail
- Alarmrelais
- Datacommunicatie over grote afstand via telefoonmodem
- Kennisgeving via e-mail

Opmerking:

De installatie bevat alleen die onderdelen die bij de bestelling zijn opgegeven. Ook achteraf kan de installatie echter zonder problemen worden uitgebreid met andere mogelijke functies.

5 Menustructuur

5.1 Knoppen en indicatie- en bedieningsvelden

Hier vindt u een overzicht van de knoppen en velden waarmee de dinotecNET+ ready 2010 bediend wordt.

Opmerking: Enkele van deze knoppen worden alleen zichtbaar als de desbetreffende toegangscode is ingevoerd.

5.1.1 Knoppen en hun functies

Afb. 5.1



- **Omschakelknoppen**

Met deze kan tussen twee toestanden worden omgeschakeld; bijvoorbeeld tussen automatische en handmatige bediening, tussen AAN en UIT, enzovoort. Omschakelknoppen zijn herkenbaar doordat er op het oppervlak twee cirkeltjes staan aangegeven. Bij de toestand die op dat moment actief is, staat in het midden van het cirkeltje een zwarte punt.

Afb. 5.2



- **Knop met AAN/UIT-schakelfunctie**

Met behulp van deze knop wordt een bepaalde toestand geactiveerd of gedeactiveerd. Alsvoorbeeld: verwarmen of koelen met behulp van zonne-energie.



- **Schakelaar met toestandsindicatie**

Bij wijze van voorbeeld is hier de schakelaar voor de party-modus weergegeven.

Is de gele balk verlicht, dan is party-modus actief.



- **Knop met doelfunctie**

Door op een knop met een doelfunctie te drukken, opent zich een nieuw scherm. Bij aantippen van de vakantiemodus bijvoorbeeld, gaat het venster voor de tijd klok open.

Afb. 5.3



- **TERUG-knop**

Door op de TERUG-knop te drukken, gaat men een niveau terug in het menu.

•

5.1.2 Indicatie- en bedieningsvelden

Afb. 5.4



- **Indicatievelden**

Indicatievelden zijn wit en geven een niet-instelbare (onveranderlijke) waarde aan. Indicatievelden kunnen niet worden aangetipt.

Afb. 5.5

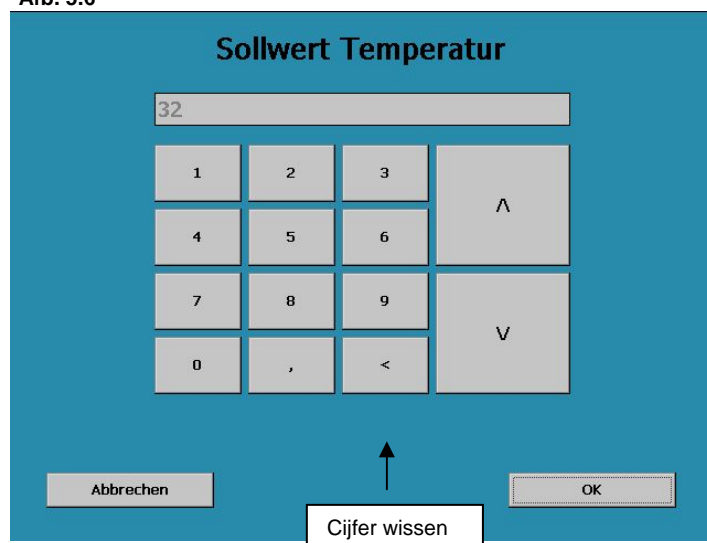


- **Invoervelden**

Invoervelden zijn lichtgrijs en geven een instelbare (= te veranderen) waarde aan. Om een waarde te veranderen drukt u op het grijze invoerveld. Vervolgens verschijnen een invoervenster en een toetsenbord.

Hier kunt u met behulp van de pijltjestoetsen (pijl naar boven of naar beneden) of met de nummertoeetsen de instelwaarde invoeren.

Afb. 5.6



Omdat aanwezige waarden met de nummertoeetsen niet kunnen worden overschreven, moeten deze worden gewist, voordat een nieuwe waarde kan worden ingevoerd. Tip daartoe de virtuele knop "Cijfer wissen" een of twee keer aan.

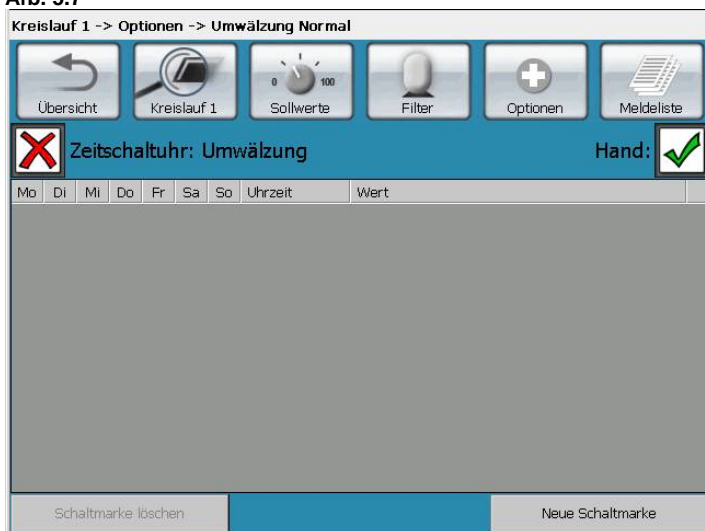
Bevestig de veranderde instelwaarde vervolgens door op **"OK" te klikken**. De instelwaarde wordt opgeslagen, het menu gaat terug naar het niveau met instelwaarden.

Mocht de instelwaarde ongewijzigd blijven, druk dan op "Afbreken". Ook dan keert u automatisch terug naar het niveau met instelwaarden.

5.1.3 Instellen van tijdschakelklokken

Het volgende voorbeeld laat de instelmogelijkheden van tijdschakelklokken zien. In het menu bereikt u via knop "Instelwaarden" > knop: "Filterinstallatie" > knop: "Tijdschakelklok" > "Filteren" het menuonderdeel waar de filtertijden kunnen worden ingesteld.

Afb. 5.7

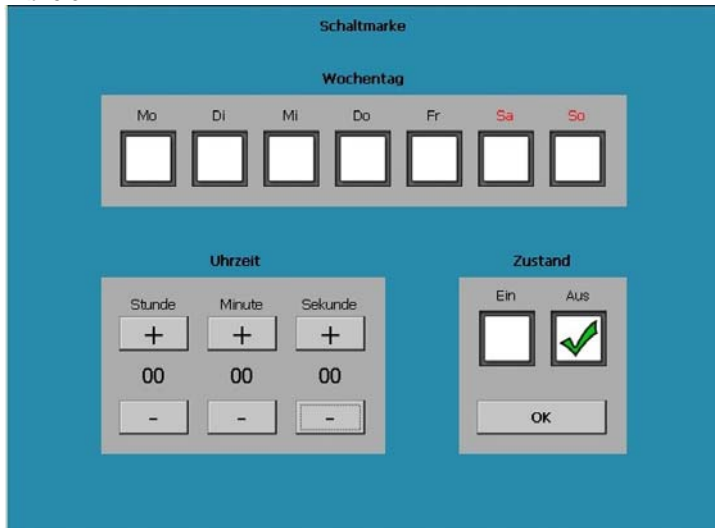


Om de tijdschakelklok te activeren, drukt u op de witte knop links naast het woord "Tijdschakelklok". Als u de tijdschakelklok wilt deactiveren, drukt u gewoon opnieuw op de witte knop. Dit deactiveert de tijdschakelklok (rood kruis). De instellingen blijven echter opgeslagen.

Rechts verschijnt nu een nieuw symbool: "Hand". Hier kunt u handmatig de filterpomp (en daarmee ook het rondpompproces) in- en uitschakelen, onafhankelijk van de ingestelde filtertijden. Is de tijdschakelklok met de linker knop geactiveerd, dan verdwijnt de rechter knop "Hand" weer.

Druk op de knop "Nieuwe schakelknop" (rechts onderaan). Er verschijnt een nieuw invoerveld:

Afb. 5.8



Hier kunt u de gewenste weekdag selecteren door het veld van de desbetreffende dag aan te tippen; in het vak verschijnt een vinkje.

Om het tijdstip vast te leggen gebruikt u de symbolen “+” en “-”. De instellingen worden vastgelegd door op de **OK**-knop te drukken.

5.2 Opbouw van de menu's; bediening

Opmerking: De schermafbeeldingen in deze handleidingen tonen de maximale configuratie van uw installatie. Mocht uw installatie bijvoorbeeld niet beschikken over een whirlpool, dan wordt in de afbeeldingen op het beeldscherm ook geen whirlpool weergegeven.

Opmerking: alle knoppen, symbolen en weergavemogelijkheden in dit hoofdstuk worden verderop in de tekst nauwkeuriger toegelicht.

Afb. 5.9

Om het rolluik aan te sturen, langdurig op **DICHT** of **OPEN** drukken.



Bedieningsmogelijkheden in het hoofdscherm:



Whirlpool

Met deze knop wordt de whirlpool geactiveerd.

Om energie te sparen kunt u twee verschillende gebruikstemperaturen aan de whirlpool toewijzen, naargelang de whirlpool in of buiten gebruik is. Hierbij zijn er twee instelbare gewenste temperatuurwaarden. Als u op de knop "Whirlpool" drukt, stijgt de temperatuur naar de vooringestelde gebruikswaarde. De attracties worden geactiveerd.

Als de whirlpool niet geactiveerd is, zijn de attracties uitgeschakeld en kunnen deze ook niet via het systeem worden ingeschakeld.

De whirlpool-modus wordt automatisch gedeactiveerd als de vooringestelde tijdsduur voorbij is. Deze tijdsduur kan worden gewijzigd. Deze terugschakeling is bedoeld als veiligheid, zodat onnodig gebruik van energie vermeden wordt.

Denkt u er bij het instellen van de temperatuur voor de gebruikstijd wel aan dat de verwarming tijd nodig heeft om het hele bassin op te warmen. Als de ingestelde waarden hoog zijn is het mogelijk dat u langer moet wachten tot u gebruik kunt maken van uw whirlpool.

Afb. 5.10



Party-modus

Als de party-modus wordt geactiveerd, schakelt de waterbereiding over op continubedrijf; de filterpomp schakelt zichzelf in.

De party-modus schakelt zichzelf 12 uur nadat hij geactiveerd is zelf weer uit; het systeem gaat terug in normale automatische modus. Na afloop van de periode van 12 uur wordt het verbruikte badwater automatisch teruggespoeld.⁵

De party-modus kan ook handmatig worden uitgeschakeld voordat de 12 uur verlopen zijn, en wel door indrukken van de "Party-modus"-knop. Dan blijft het automatisch terugspoelen achterwege.

De tijdsduur van 12 uur kan niet worden gewijzigd. Om tijdens gebruik in party-modus toevoer van waterverzorgings- en vlokingsmiddelen mogelijk te maken, moeten de desbetreffende toevoegingen worden ingeschakeld voordat de party-modus wordt geactiveerd.

Afb. 5.11



Gootreiniging

⁵ Bij aanwezigheid van componenten voor automatisch terugspoelen.

Als u de overloopgoot van uw bassin reinigt, mag er geen vervuild water in uw bassin of in uw overloopopvang terechtkomen. De gootreinigingsfunctie kan via het aanraakscherm of via een externe sleutelschakelaar worden geactiveerd. Zolang de gootreiniging geactiveerd is, staat de filterinstallatie stil. Na beëindiging van de reiniging moet de schakelaar worden gedeactiveerd om de filterinstallatie weer in de bedrijfsmodus te zetten.

(Voor verdere informatie zie ook bij instelwaarden gootreiniging.)

Attractie-aansturing op het beeldscherm

Afb. 5.12



In het hoofdscherm ziet u (d.m.v. symbolen) de beschikbare attracties en het rolluik (zie de pijlen). Als u een van de symbolen aanraakt, wordt de desbetreffende attractie (verlichting) in- dan wel uitgeschakeld, resp. het rolluik op- of uitgerold. De ingeschakelde toestand wordt m.b.v. symbolen aangegeven.

Aansturing van het rolluik

Opmerking: het rolluik beweegt alleen zolang u op één van de knoppen blijft drukken. Zo gauw u de knop loslaat, stopt het rolluik.

Let op: houd het rolluik goed in het oog terwijl het zich omhoog of omlaag beweegt. Mocht het regelapparaat zich niet binnen het zicht van het bassin bevinden, laat het bassin dan door een tweede persoon in de gaten houden.
Zorg ervoor dat niemand letsel oploopt!
Neem ook de veiligheidsaanwijzingen in de bedieningshandleiding van rolluik in acht!

In het algemeen wordt de filterpomp uitgeschakeld en de elektrische terugslagklep gesloten, zodra het rolluik wordt in- of uitgerold. Daarmee wordt het wateroppervlak rustig, zodat die geen invloed heeft op de geleiding van het rolluik.

Schakeling m.b.v. de eindpositieschakelaar

Met de knop Rolluik DICHT worden de OWS⁶ uitgeschakeld en de attracties vergrendeld. Wordt het rolluik omhoog gerold, dan worden de OWS en de attracties pas vrijgeschakeld als het rolluik de eindpositie "Rolluik OMHOOG" bereikt heeft.

Schakeling zonder de eindpositieschakelaar

Let op: bij rolluiken zonder eindpositieschakelaar moet u er zelf op letten dat het rolluik helemaal omhoog is, voordat u de attracties inschakelt. Anders kan het rolluik ernstig beschadigd raken!

Door op Rolluik DICHT te drukken, worden de OWS uitgeschakeld en de attracties vergrendeld. Door op "Rolluik OMHOOG" te drukken, worden de OWS en de attracties vrijgeschakeld, onafhankelijk van de vraag of het rolluik open dan wel dicht is.

Verlichting; overige apparatuur

De verschillende verlichtingsmogelijkheden worden in- en uitgeschakeld door op een van de 3 verlichtingspijlen te drukken (zie de pijl in Afb. 5.12). De ingeschakelde toestand wordt weergegeven door een geel oplichtende balk. In de configuratie kunt u zelf vastleggen, welke benamingen onder de knop worden weergegeven (zie de montagehandleiding voor de specialist).

Opmerking: let u er hierbij op dat de contacten niet overbelast worden (zie de technische documentatie).

⁶ OWS = onderwaterschijnwerper(s)

Meetwaarden en statusbalk

In de onderste regels van het hoofdscherm worden de waarden weergegeven die op dat moment worden gemeten. Aan de kleur van de indicatie kan meteen ook de alarm- en regelsituatie worden afgelezen:

- **groen** = de meetwaarde valt binnen het bereik dat bij de desbetreffende instelwaarde wordt aangegeven;
- **geel** = de meetwaarde bevindt zich binnen het bereik van de waarschuwingswaarden
- **rood** = de meetwaarde bevindt zich binnen het bereik van de alarmwaarden

OPMERKING: de alarm- en waarschuwingswaarden stelt u in bij de desbetreffende instelwaarden.

Achter de meetwaarden bevinden zich knoppen. Als u daarop drukt, kunt u direct de instelwaarden van de parameters of de kalibratie-instellingen..

Statusbalk

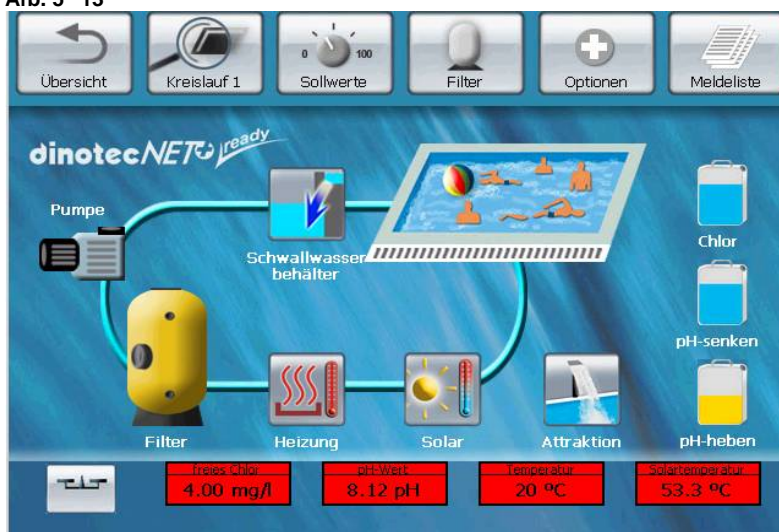
In de balk beneden de meetwaarden staan bedrijfs-, waarschuwings- en alarmmeldingen.



Door **Circuit 1** of **Circuit 2** aan te klikken komt u in het overzichtsscherm van het desbetreffende circuit.

Opmerking: in de volgende afbeelding ziet u de maximale uitrusting van uw installatie. Afhankelijk van de bouw daarvan zou ook bijvoorbeeld alleen het bassin of de whirlpool kunnen zijn weergegeven.

Afb. 5 13



Via de werkbalk van het hoofdscherm1 selecteert u het circuit van de net+ ready 2010 waarover u informatie wilt hebben of waarvan u de instellingen wilt aanpassen.

Het menu voert u op een intuïtieve manier door de bedieningsniveaus. U kunt de menuonderdelen in de bovenste werkbalk volgen of de bedieningssymbolen van het weergegeven filtercircuit.

5.2.1 De werkbalk

Klik in Afb. 5-13 op de knop: Circuit 1:
de werkbalk toont het hoogste bedieningsniveau:

Afb. 5.14



Overzicht

Door op de knop "Overzicht" te drukken, komt u direct terug in het hoofdscherm.

Circuit 1

Door op de knop "Circuit X" te drukken komt u vanuit elk bedieningsniveau direct terug in het overzichtsscherm van de circuits.

Instelwaarden

Via de knop "Instelwaarden" kunt u alle instellingen wijzigen voor:

- de verzorging van het water;
- de watertemperaturen (verwarming en koeling);
- de niveaus in de jerrycans;
- filter- en terugspoeltijden;
- het peil in de overloopopvang.

Filters

In het menuonderdeel "Filters" kunt u de filterinstallatie omschakelen van "Automatisch" op "Handmatig" en vice versa. Via deze ingang kunt u de verschillende onderdelen activeren.

Opties

Onder "Opties" vindt u:

- de kalbratiefunctie;
- de instellingen van de automatische sondereiniging (ASR);
- de grafische weergave van meetwaarden ("Trend");
- de taalkeuze;
- de instellingen voor datum en tijd;
- de instelling van vakantietijden voor de vakantiemodus
- het resetten naar de fabrieksinstellingen ("Reset")
- de invoer van de codes voor toegang tot de bedienings- en instellingsniveaus, die voor de gebruiker niet toegankelijk zijn.

Meldingenlijst

Hier vindt u een opsomming van de volgende meldingen:

- bedrijfsmeldingen

- waarschuwingmeldingen
- alarmmeldingen; alle drie naar datum en tijdstip.

Via het veld **Trend** komt u via de tijd bij de grafisch weergegeven hygiënische parameters en temperatuur.

5.3 Instellingen van instelwaarden⁷.

Afb. 5.15

Scherm met instelwaarden 1



In het menu “Instelwaarden” treft u de knoppen aan naar de gedeelten:

5.3.1 Instelwaarden desinfectie

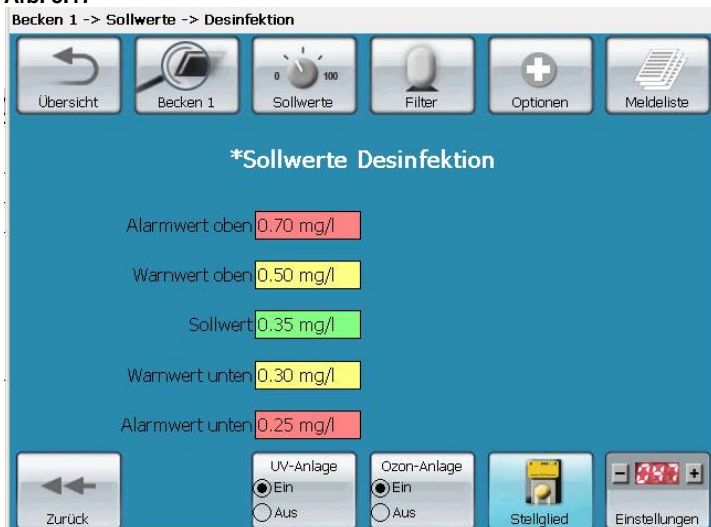
5.3.1.1 Instellingen instelwaarden voor chloor, Poolcare en pH

Afb. 5.16



Druk in het scherm met instelwaarden op deze knop.

Afb. 5.17



Onder Instelwaarden – Desinfectie

kunt u de gewenste chloorconcentratie en de bovenste en onderste waarschuwings- en alarmdrempelwaarden invoeren. Druk daartoe simpelweg op de gekleurde waardevelen.⁷

Afb. 5.18



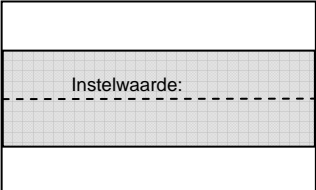
Door op de knop “Instellingen” te drukken, bereikt u de instellingen voor de aansturing van de chloorconcentratie. De volgende parameters kunnen hier worden ingesteld:

Afb. 5.19



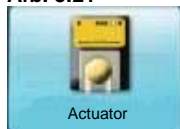
| Parameter | Betekenis, functie |
|--------------------------------|--------------------|
| Functies van de toetsen | |

⁷ Instelwaarden alleen te wijzigen als over de desbetreffende bevoegdheid wordt beschikt (-> Opties -> Code).

| | |
|---|---|
| <p>Afb. 5.20</p>  | <p>Met deze knop wordt de automatische regeling van de chloordosering in- en uitgeschakeld.</p> |
| <p>Indicatie- en invoervelden</p> | |
| <p>P-bereik</p>  | <p>Rondom de instelwaarde wordt een virtueel regelbereik gevormd, het zogenoemde P-bereik. Als de meetwaarde zich buiten dit P-bereik bevindt, wordt 100% gedoseerd. Schiet de meetwaarde voorbij het P-bereik, dan wordt de toediening lineair via het P-bereik verlaagd, tot de instelwaarde bereikt wordt en niets meer wordt toegevoegd.</p> |
| <p>Hysterese</p> | <p>Een instelbaar bereik rondom de instelwaarde, waarin niets meer wordt toegevoegd. In het bijzonder is dit nodig bij de aansturing van doseerregelaars voor chloorgas. Daardoor wordt snel en voortdurend wisselen tussen “Chloorregelaar OPEN” en “Chloorregelaar DICHT” vermeden.</p> |
| <p>Nasteltijd</p> | <p>Het I-aandeel in de PID-regeling</p> |
| <p>Bewaartijd</p> | <p>Het D-aandeel in de PID-regeling</p> |
| <p>Inschakelvertraging:</p> | <p>Na een onderbreking van het gebruik(bijvoorbeeld bij opnieuw in gebruik nemen, terugspoelen of inschakelen van het circulatieprogramma, en nadat het navullen van schoon water is afgesloten) duurt het meestal even voordat er voldoende ‘meetbaar water’ beschikbaar is. Om te voorkomen dat zich daardoor overdoseringen voordoen, moet er voor de inschakelvertraging een tijd worden ingevoerd.</p> |
| <p>Alarmvertraging:</p> | <p>Voorkomt dat een korte overdosering een alarm activeert.</p> |
| <p>Handmatige langetermijntoevoer</p> | <p>Voor het snel toevoeren van waterverzorgingsmiddelen in een bassin,bijvoorbeeld bij de ingebruikneming. Automatisch resetten naar automatisch bedrijf nadat de doseertijd verlopen is.</p> |

Opmerking: alle bassins en regelaars van één circuit hebben dezelfde inschakelvertraging. Wordt die van de chloorregelaar gewijzigd, dan geldt de wijziging ook voor pH-regelaar.

Afb. 5.21



Door de knop “Actuator” in te drukken komt in het gedeelte waarin informatie over de chloordoseerpomp kan worden afgelezen.

| Parameter | Betekenis, functie |
|-----------------------------------|---|
| Functies van de toetsen | |
| <p>Afb. 5.22</p> | <p>Aan deze knop is te zien of de doseertijdbewaking aangesproken heeft (storing). Hij dient ook voor het opheffen van de uitschakeling van de toevoer, nadat de storing verholpen is. Voor de verklaring: zie onder.</p> |
| Indicatie- en invoervelden | |
| Omloopteller | Informatie over het aantal omwentelingen dat de pomp in het verleden gemaakt heeft. |
| Grenstoerental: | Het pompdebiet voor het desinfectiemiddel kan worden ingesteld. Daarmee wordt bij kleine bassins voorkomen dat zogenoemd ‘overdosereren’ optreedt (te grote hoeveelheden die worden toegevoerd). Het toerental van de rotor is direct proportioneel ten opzichte van het debiet van de slangpomp. U stelt hier het maximale toerental dat u wenst in. |
| Doseertijdbewaking | Is de dosering niet in staat om met 100% dosering binnen de hier ingevoerde tijd het P-bereik of de instelwaarde te bereiken, dan wordt ervan uitgegaan dat er mogelijk sprake is van een fout (slangbreuk e.d.). De toevoer wordt dan veiligheidshalve uitgeschakeld. Mocht de doseertijdbewaking aangesproken hebben, dan hier in dit menu, nadat de storing verholpen is, door op de knop “Doseertijdbewaking” te drukken de dosering weer vrijgeven (druk op “OK”). |

5.3.1.2 Bijzonderheden van de instelling van de instelwaarden voor Poolcare

Bij de instelling van de instelwaarden voor Poolcare kunnen 2 situaties optreden:

1. De Poolcare-toevoer is gemeten en geregeld:
Hierbij gelden dezelfde beschrijvingen en parameters als bij chloor. Bekijk voor het instellen van instelwaarden voor Poolcare ook hoofdstuk 5.3.1.1
2. De Poolcare-dosering is tijdgestuurd:
Hier stelt u de grootte van het bassin en de dagelijkse filterlooptijd in. De gedoseerde hoeveelheid Poolcare wordt aan de hand van deze waarden aangepast.

5.3.1.3 Instelling van de instelwaarden voor de pH

De instelwaarden van de pH en de beschrijving daarvan zijn geheel gelijk aan die bij chloor.

Er is echter nog een extra parameter:

de ingestelde temperatuur (in °C) is de waarde die bij de temperatuurcompensatie wordt betrokken, als deze niet automatisch (via een temperatuurvoeler) wordt gecompenseerd.

5.3.2 Gewenste waarden vlokking; Pool-izei

Afb. 5.23



Druk in het scherm met instelwaarden op deze knop.

Voor de dosering van het vlokkingmiddel moeten twee parameters worden ingesteld:⁸

| Parameter | Betekenis, functie |
|---|--|
| Circulatie in m ³ /h: | dit is de rondpompcapaciteit van de filterpomp, die u aan de filterinstallatie hebt aangepast |
| Doseerfrequentie in ml/m ³ : | de te doseren hoeveelheid moet worden aangepast aan de rondpompcapaciteit. De doseringen staan aangegeven op de verpakking van het vlokkingmiddel. Opmerking: 1 milliliter = 1 cm ³ |

⁸ Instellingen verschijnen alleen, als de dinotecNET+ ready is uitgerust met 'Start Level Bus-doseerpompen'.

5.3.3 Instelwaarden vulpeil jerrycan

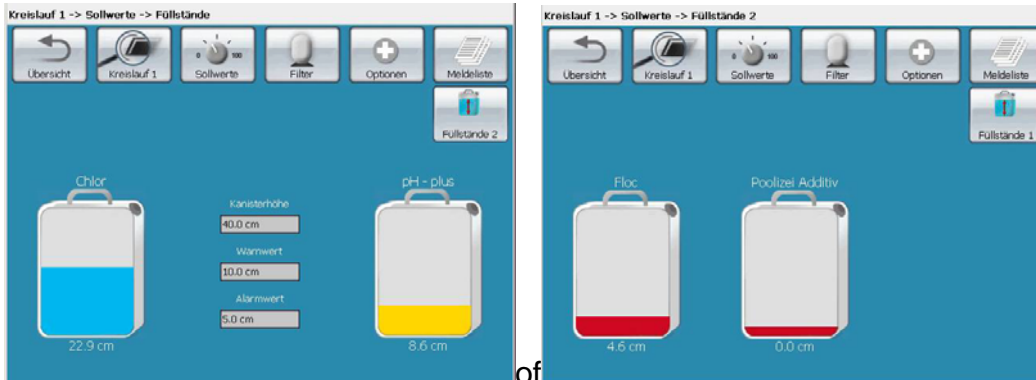
Afb. 5.24



Druk in het scherm met instelwaarden op deze knop

Via het menu Instelwaarden > vulpeil jerrycan kunt u de werkelijke vulpeilwaarden van uw waterverzorgingsmiddel aflezen.

Afb. 5.25



Waarschuwings- en alarmwaarden en de grootte-instelling van de reservoirs kunnen apart worden ingesteld door in het scherm de afbeelding van het desbetreffende reservoir aan te raken.

Om de grootte van de reservoirs af te stemmen moet eerst de maximale waarde (= hoogte jerrycan) worden ingevoerd. Deze waarde geeft de maximale vulhoogte aan in een volledig gevulde jerrycan. Bij dinotec-jerrycans bedraagt deze hoogte 40 cm. Nadat u deze afstemming hebt uitgevoerd, ziet u in het dinotecNET+ ready 2010-systeem het exacte peil in de jerrycan aangegeven staan.

OPMERKING: Het maximumpeil mag niet worden overschreden. Neem daarom de gegevens in het technische informatieblad voor de dinodos START LEVEL BUS-pompen in acht.

LET OP: Als bij het wisselen van jerrycan een ander type jerrycan of een jerrycan van een andere grootte wordt aangesloten, moet u de maximale waarde opnieuw invoeren, omdat die anders niet correct wordt aangegeven.

5.3.4 Instelwaarden filterinstallatie

Afb. 5.26



Druk in het scherm met instelwaarden op deze knop.

Afb. 5.27



Hier kunnen looptijden voor pompen voor terugspoelen en schoonspoelen worden ingesteld.

Verder hebt u toegang tot de tijdschakelklokken voor:

- rondpompen
- terugspoelen
- vakantiemodus

en op de parameters en -instellingen voor pomp- en gootreiniging.

| Parameter | Betekenis |
|------------------------------|---|
| Uitschakeltijd continupompen | Dit is de wachttijd tussen uitschakelen van de circulatiepomp en het veranderen van de stand van de filterkleppen. Er moet worden gewacht tot de stroming rustig is, zodat de kleppen zich voorzichtig kunnen sluiten. De geschikte waarde wordt bij de eerste ingebruikneming vastgesteld. |
| Duur TimeOut | Mocht er na een schakelen van een filterklep een foutmelding zijn, dan wacht het aansturingssysteem de hier ingevoerde tijd af, voordat de melding wordt gedaan. |
| Duur waterspoeling | Dit is de duur van het terugspoelen van het filter. |
| Duur schoonspoelen | De duur van het schoonspoelen, waarbij het filter in de filtreerrichting wordt nagespoeld. |
| Vertraging terugslagklep | De elektrische terugslagklep sluit steeds wanneer de pomp stilstaat. De looptijd van de klep moet bij de eerste ingebruikneming worden gemeten en hier worden ingesteld. |

Opmerking: noteer na de eerste ingebruikneming of het doorvoeren van veranderingen de waarden uit bovenstaande tabel. Na overzetten op de fabrieksinstellingen en na een reset kunnen deze dan uit deze notitie worden overgenomen.

5.3.4.1 Filteren: instelwaarden, filterinstallatie, tijdschakelklok

Afb. 5.28



De looptijden van de filterinstallatie kunnen voor elke dag van de week apart worden vastgelegd.

Conform de BSW-richtlijn⁹ 2003/01 adviseren wij om voor privé geëxploiteerde baden filterlooptijden aan te houden van:

- bij overdekte baden minimaal 12 uur per dag
- bij niet-overdekte baden minimaal 18 uur per dag

De filterlooptijd moet overdag samenvallen met de tijd waarop het bad gebruikt wordt. De filtertijd kan daarbij ook worden opgedeeld in 2 tot 3 blokken voor en tijdens de perioden waarin gebaad.

Als het bad door velen gebruikt wordt of het water sterker vervuild is, moet de filterlooptijd worden vergroot.

Met behulp van een tweede tijdschakelklok kunt u voor de langere perioden waarin u afwezig zult zijn, kortere filtertijden en een lagere watertemperatuur instellen. Daarmee bespaart u energie en waterverzorgingsproducten.

Opmerking: voer de tijden waarop u afwezig zult zijn in de installatie in via het menu "Opties – vakantiemodus".

5.3.4.2 Terugspoelen: instelwaarden, filterinstallatie, tijdschakelklok

Afb. 5.29



Voor de terugspoeltijden kunt u binnen de week de dag of dagen en het tijdstip vastleggen.

Bij privébaden moet het terugspoelen minstens eens per week plaatsvinden. Dit moet zoveel mogelijk bij nacht worden uitgevoerd, buiten de tijden waarin het bassin gebruikt wordt.

Verdere uitleg en aanwijzingen vindt in hoofdstuk 5.3.12 Terugspoelen.

⁹ BSW = Bundesverband Schwimmbad und Wellness e.V., Keulen (D)

5.3.4.3 Vakanties: instelwaarden, filterinstallatie, rondpompen



Met deze tijd klok stelt u in, hoe het rondpompen tijdens uw afwezigheid plaats moet vinden.

- Het is mogelijk om gedurende de looptijd op de dag minder te filteren. Gedurende dag moet minimaal 8 uur worden gefilterd.
- De gewenste watertemperatuur kan lager worden ingesteld. Hierdoor zal automatisch (door de lagere luchtvochtigheid) ook de klimaatregeling minder frequent draaien en zal de temperatuur van de ruimte lager zijn.

Opmerking: voer de tijden waarop u afwezig zult zijn in de installatie in via het menu "Opties – Vakantiemodus".

Ook de instelwaarden voor de vlokking worden automatisch verlaagd, om het verbruik van chemicaliën zo minimaal mogelijk te houden. Bij de fabricage zijn deze waarden als onveranderlijke waarden ingesteld.

Twee dagen voordat de ingestelde vakantieperiode afloopt, worden de rondpomp frequentie en de temperatuur van het bassinwater weer opgevoerd. Zo zal het bad bijtijds weer klaar zijn voor gebruik.

OPMERKING: De opwarmingsduur hangt van verschillende kenmerken af (voorlooptemperatuur, bassinafmetingen, aanwezigheid van warmtewisselaars, temperatuur wanneer niet in gebruik).

5.3.4.4 Instelwaarden filterinstallatie, pompparameters

Afb. 5.30



Er zijn de volgende functies mogelijk:

| Parameter | Betekenis |
|--|---|
| <i>Functies van de toetsen</i> | |
| Afb. 5.31 | De MotorControl 40 (MC40), die de pomp aanstuurt, kan vanwege servicedoeleinden door de dinotec-BUS worden uitgeschakeld. Zo kan met behulp van de MC40 handmatig en direct worden aangestuurd. ¹⁰ |
| | Een storing aan de filterpomp of aan de filterpomp-MotorControl, wordt herkend en vervolgens hier aangegeven. Nadat de storing is verholpen, klikt u op "OK". ¹¹ |
| <i>Indicatie- en invoervelden</i> | |
| Bedrijfsuren | Afleeewaarde voor de totale looptijd van de pomp aan de dinotecNET+ ready-aansturing |
| Ingangsspanning | De actueel aan de motor gemeten ingangsspanning |
| Motorstroom | Afleeewaarde voor de actuele motorstroom van de aangesloten fasen |
| Maximale motorstroom | Instelwaarde voor de maximaal toegestane motorstroom van de aangesloten pomp. Deze vindt u op het typeplaatje van de pompmotor en in de desbetreffende gebruikshandleiding. LET OP: de waarde "Maximale motorstroom" dient ter bescherming van de aangesloten verbruikers tegen overbelasting en moet daarom beslist zijn ingesteld! ¹¹ |

Via de motorstroom wordt ook het inschakelen van de doseerapparatuur gecontroleerd. Als de pomp van de dinotecNET+ ready 2010 is ingeschakeld (AAN) en de motorstroom 0,00 A aangeeft, wordt de doseerapparatuur uitgeschakeld en een alarm geactiveerd. Dit vindt plaats onafhankelijk van het signaal dat de sensor die een eventueel gebrek aan meetwater afgeeft.

¹⁰ Verdere informatie vindt u in de montage- en servicehandleiding van de MC40.

¹¹ Verdere informatie vindt u in de montage- en servicehandleiding van de MC40.

5.3.4.5 Instelwaarden filterinstallatie en gootreiniging

Afb. 5.32



Als uw bassin zo is uitgerust dat tijdens de goot-reiniging het vuile water automatisch naar het riool wordt geleid, dan moeten hier twee instellingen worden aangepast aan de bouwkundige situatie. In de regel draagt de fabrieksservice van dinotec hier bij de eerste ingebruikneming zorg voor.

| Parameter | Betekenis |
|-----------------------------------|--|
| Indicatie- en invoervelden | |
| Voorlooptijd | Het overloopwater dat zich in de goot en in de buis bevindt, moet naar de overlooptank worden afgevoerd – niet naar het riool. Daarom wordt na het inschakelen van de gootreiniging (knop) het rondpompen uitgeschakeld en gedurende de ingestelde tijd gewacht tot de gootreinigingsklep open gaat. |
| Nalooptijd | Het vuile water dat zich in de goot bevindt, mag niet in de tank voor overloopwater terechtkomen. Daarom wordt na uitschakelen van de gootreiniging (knop) het rondpompen gestart. De gootreinigingsklep blijft gedurende de ingestelde nalooptijd open. Het water dat over de gootrand stroomt, spoelt de goot uit en wordt naar het riool geleid. Pas dan wordt de gootreinigingsklep gesloten. |

De tijden moeten worden ingesteld in overeenstemming met de lengte van de buizen.

De vuistregel is: $t = L / 0,5 + 30s$, waarbij t = voorloop- of nalooptijd (in seconden) en L = de lengte van de buis voor overloopwater (in meters).

OPMERKING: De ingestelde tijden moeten in de gebruikssituatie worden gecontroleerd! Zolang aan de situatie ter plaatse niets verandert, mogen deze waarden niet worden gewijzigd!

5.3.5 Instelwaarden overloopopvang

Afb. 5.33





Hier stelt u de instelwaarden voor

bepaalde waterniveaus in de overloopopvang in. Deze moeten passen bij het soort en de grootte van de opvang. Ook dit wordt in de regel bij de eerste ingebruikneming door de fabrieksservice van dinotec uitgevoerd. De ingestelde waarden worden tijdens het gebruik van de installatie dan door de LevelControl 2 geregeld en bewaakt.

Raadpleeg hierover de gebruikshandleiding van de LevelControl2.

Betekenis en functie van de verschillende knoppen en niveaus vindt u in de volgende tabel.

| Parameter | Betekenis, functie |
|--|---|
| Funcities van de toetsen | |
| <p>Afb. 5.34</p>  | Met deze instelling beslist u of het water dat gebruikt wordt om terug te spoelen direct uit het bassin wordt gehaald. De kleppen zullen bij het terugspoelen de gewenste posities innemen. |
|  | Wordt er ten gevolge van een defect langdurig water bijgevuld, dan treedt na een vooringestelde tijd (= de tijd dat de magneetklep voor het bijvullen open staat) een alarmmelding op en wordt de magneetklep om water bij te vullen gesloten – onafhankelijk van het ingestelde gewenste niveau. Mocht deze storing inderdaad optreden, dan kunt u na het verhelpen daarvan op OK klikken. |
| | |

| | |
|---|--|
| Maximaal niveau overloopopvang / gedwongen inschakeling AAN | Hier wordt de hoogte ingevoerd waarop de overloopopvang overstroomt. Bereikt het water dit niveau, dan treedt een waarschuwing melding op. Tegelijkertijd wordt de filterpomp gedwongen ingeschakeld – als deze niet al loopt. |
| Gedwongen inschakeling UIT | De gedwongen inschakeling van de filterpomp treedt na onderschreiding van dit niveau op met een half uur vertraging; pas dan wordt de pomp uitgeschakeld. ¹² . Het niveau waarbij de gedwongen inschakeling UIT wordt geschakeld, is lager dan het maximale niveau. |
| Gewenst niveau overloopopvang | Hier wordt het gewenste niveau van de waterstand ingesteld. LevelControl2 reageert op deze waarde door schoon water toe te voegen. Als het water – dat stijgt – dit niveau bereikt heeft, wordt de klep om schoon water toe te voeren uitgeschakeld. Terugspoelen van het filter vindt alleen plaats als ten minste het ingestelde gewenste niveau bereikt is. |
| Schoon water AAN | Het bijvullen met schoon water begint, zodra het niveau – van bovenaf dalend – deze waarde bereikt. Het navullen stopt als de instelwaarde bereikt wordt of als de bewaking voor het navullen aanspreekt. Zolang het peil onder dit niveau blijft, wordt voortdurend schoon water bijgevoerd. |
| Minimaal niveau overloopopvang | Dit niveau voorkomt dat de pomp droogloopt. In de fabriek is een waarde van 25 cm ingesteld. Tijdens de fabricage is een peil van 25 cm ingesteld. Daalt het peil tot beneden deze waarde dan schakelt de circulatiepomp uit. |
| Herkomst terugspoelwater | Hier hebt u de keuze om terug te spoelen vanuit de overloopopvang of vanuit het bassin (vanuit de aflopende bodem). |
| Bijvulcontrole | Het bijvullen met schoon water wordt qua tijd gecontroleerd. Wordt de ingestelde waarde overschreden dan wordt het navullen met schoon water om veiligheidsredenen uitgeschakeld en wordt een alarm afgegeven. |

OPMERKING: om het bassin te vullen tot een niveau dat hoger is dan de overloopopvang, kan de waarde “Vullen AAN” op het niveau van de instelwaarde worden gezet.

¹² De pomp schakelt alleen uit buiten de filterlooptijden.

5.3.6 Instelwaarden temperatuurregeling verwarming

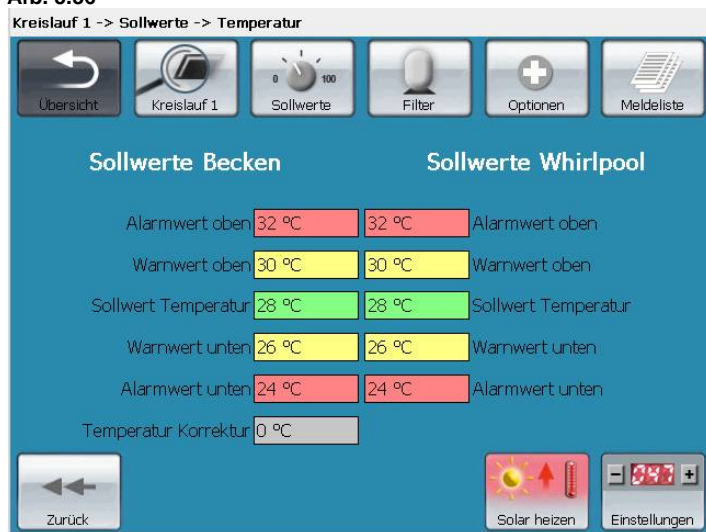
In dit hoofdstuk worden de functies van de verwarmingsaansturing beschreven. Naast de instellingen voor de instelwaarden kunt u hier ook de verwarming en een eventuele installatie op zonne-energie aansturen.

Afb. 5.35



Druk in het hoofdscherm of in het scherm met instelwaarden op deze knop.

Afb. 5.36



Hier kunt u de de gewenste watertemperaturen voor het bassin en de whirlpool instellen en de bijbehorende waarschuwings- en alarmwaarden. Ook als alleen een whirlpool aanwezig is, wordt eerst de instelwaarde voor het bassin genomen. Alleen als de whirlpool op “actief” gezet wordt, wordt de tweede set instelwaarden genomen.

Afb. 5.37



Door op de knop “Instellingen” te drukken, bereikt u de basisinstellingen voor de aansturing van de verwarming. De volgende parameters kunnen hier worden ingesteld:

Afb. 5.38



| | |
|--|--|
| <p>Inschakelvertraging</p> | <p>De temperatuur van het bassinwater wordt niet direct bij het bassin gemeten, maar aan de meetcel van de dinotecNET+ ready. Na een onderbreking(bijvoorbeeld opnieuw in gebruik nemen, terugspoelen of inschakelen van het rondpompen) duurt het meestal even tot er meetwater beschikbaar is dat representatief is. Om te voorkomen dat zich daardoor foutieve metingen voordoen, moet de inschakelvertraging worden ingevoerd. Op hetzelfde tijdstip als de filterpomp start ook de inschakelvertraging. Na afloop van de vertragingperiode wordt, naargelang wat gewenst wordt, het verwarmings- of het zonne-energiecircuit bijgeschakeld.</p> |
| <p>Temperatuur-hysterese</p> | <p>Een instelbaar bereik rondom de instelwaarde, waarin de verwarming niet wordt ingeschakeld. Daarmee wordt voorkomen dat "Verwarming AAN" en "Verwarming UIT" elkaar voortdurend afwisselen.</p> |
| <p>Aansturing</p> <p><input type="radio"/> AAN</p> <p><input checked="" type="radio"/> UIT</p> | <p>Door het regelsysteem op UIT te zetten, wordt de opwarming van het bassin, ook door een thermische installatie op zonne-energie (optie), geheel uitgeschakeld.</p> |

OPMERKING: omdat de watertemperatuur net direct in het zwembassin c.q. in de whirlpool gemeten wordt, kan de aangegeven temperatuur iets afwijken van de temperatuur die in het bassin gemeten is.

5.3.6.1 Activeren van het huisverwarmingscircuit

Het huisverwarmingscircuit wordt bijgeschakeld als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan

(de temperatuurregeling van de verwarming moet via de knop "Regeling" AAN gezet zijn):

1. de werkelijke temperatuur van het bassinwater is lager dan de ingestelde waarde;
2. de tijdsduur van de ingestelde inschakelvertraging is voorbij;
3. a) de verwarming op zonne-energie staat op "winterbedrijf" (zie onder) of
4. b) de verwarming op zonne-energie staat op "zomerbedrijf" geschakeld en de noodzakelijke temperatuur in de absorber is niet bereikt.

5.3.6.2 Temperatuurregeling zonne-energie



Door op deze knop te drukken, worden de instellingen voor de installatie op zonne-energie geactiveerd. Is deze knop uitgeschakeld dan wordt het bassin uitsluitend verwarmd via het huisverwarmingscircuit.

Overdag kan in plaats daarvan de zonne-energie-installatie worden gebruikt om het bassin te verwarmen. Is omgekeerd de watertemperatuur in het bassin door de verwarming door de zon te hoog, dan kan het bassin 's nachts door weer de zonne-energie-installatie worden afgekoeld.

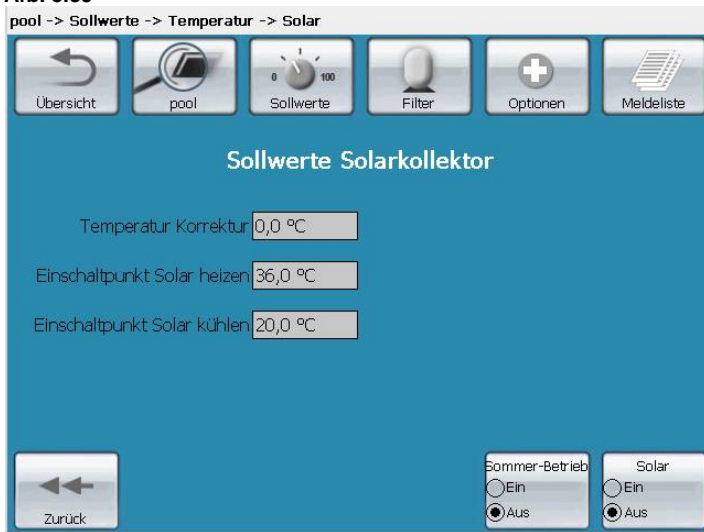
De beslissing om al of niet het bassinwater te verwarmen of af te laten koelen, wordt genomen op basis van:

1. vergelijking van de ingestelde waarde met de werkelijke temperatuur van het water;
2. een test waarbij wordt nagegaan of de zonne-energie-installatie in staat is de benodigde warmte-energie te leveren.

VOORZICHTIG: dinotecNET+ ready beschermt niet tegen oververhitting van (delen van) de zonne-energie-installatie. Zorg ervoor dat oververhitting, waarbij de zonne-energie-installatie beschadigd kan raken, ter plekke is uitgesloten.

Instelwaarden temperatuurregeling; verwarmen m.b.v. zonne-energie

Afb. 5.39



Om de installatie op zonne-energie in gebruik te nemen, moet de absorber met water gevuld zijn.¹³ De installatie is in "zomerbedrijf" geschakeld.

De volgende indicatie- en instellingsvelden zijn zichtbaar:

| Parameter | Betekenis, functie |
|--|---|
| Temperatuur zonne-energie-installatie | Werkelijke temperatuur in de absorber |
| Inschakeltemperatuur verwarming: | Is de werkelijke temperatuur in de absorber(zie boven) hoger dan deze drempelwaarde dan volgt inschakeling van de zonne-energie-installatie. Daarvoor moet sprake zijn van een warmtevraag. |
| Temperatuurcorrectie | Omdat de watertemperatuur in het bassin en de temperatuur ter hoogte van het meetpunt iets van elkaar kunnen verschillen, kan de aangegeven temperatuur worden gecorrigeerd. |
| Hysterese bij verwarmen m.b.v. zonne-energie | |
| Hysterese bij koelen m.b.v. zonne-energie | |

Als de werkelijke temperatuurwaarde van het bassinwater lager is dan de gewenste temperatuurwaarde, dan wordt warmte gevraagd van de zonne-energie-installatie.

Voorwaarde is dat:

- 1.) de installatie in zomerbedrijf geschakeld staat;
- 2.) de werkelijke temperatuurwaarde ter hoogte van de absorber groter dan of gelijk aan de inschakeltemperatuur van de verwarming.

"Inschakeltemperatuur verwarming":

¹³ Verdere informatie vindt u in de montage- en servicehandleiding van de zonne-energie-installatie.

Dan wordt de absorberpomp ingeschakeld dan wel de drieweg-kogelkraan verzet; het rondgepompte water wordt daarna via de zonne-energie-installatie geleid. Het huisverwarmingscircuit wordt uitgeschakeld.

OPMERKING: als de temperatuur in de absorber lager is dan de "Inschakeltemperatuur verwarming", wordt warmte toegevoerd via het huisverwarmingscircuit.

Winterbedrijf zonne-energie-installatie

Afb. 5.41



Door op deze knop te drukken, schakelt u de zonne-energie-installatie uit (winterbedrijf). U moet zelf de absorbers leegmaken.¹⁴ De kogelkraan van de zonne-energie-installatie wordt DICHT gezet en de pomp wordt uitgeschakeld. Verwarming vindt nu uitsluitend plaats via het huisverwarmingscircuit. (mits de aansturing AAN staat).

5.3.7 Instelwaarden bij nachtbedrijf en stil bedrijf*

Nachtbedrijf en stil bedrijf dienen om energie te besparen en zorgen voor een verlaging van het nachtelijke geluidsniveau (bijvoorbeeld van geklater en gegorgel in de goot). Beide functies zijn alleen mogelijk bij zwembassins met goten en overloopopvang, niet bij skimmerbassins.

Tijdens nachtbedrijf legt het water een andere weg af: de goot en de overloopopvang worden vermeden en het water wordt direct vanaf de bodem van het bassin naar het filter gevoerd.

Wanneer een aanwezig rolluik geopend wordt, schakelt het nachtbedrijf zich weer uit.

¹⁴ Verdere informatie vindt u in de montage- en servicehandleiding van de zonne-energie-installatie.

Op de volgende manieren kan nachtbedrijf worden geactiveerd:

- **Nachtbedrijf of stil bedrijf via de eindpositieschakelaar van het rolluik:**
“Stil bedrijf” wordt geactiveerd via de eindpositieschakelaar van de bassinafdekking (binaire ingang rolluik DICHT). Het systeem heeft een instelbare nalooptijd, waarin het gebruikte water een tijdje verder klaargemaakt wordt (vertraging stil bedrijf).
- **Nachtbedrijf via handmatig inschakelen**
als er geen rolluik beschikbaar is of het rolluik geen eindpositieschakelaar heeft, kan het nachtbedrijf met de hand worden geactiveerd.
U hebt dan de beschikking over een externe schakelaar, waarmee u een rolluik kunt simuleren (virtueel schakelen).
 - Schakelaar “Stil bedrijf” AAN: het nachtbedrijf start.
 - Schakelaar “Stil bedrijf” UIT: de filterregeling schakelt naar normaal bedrijf, met inachtneming van de ingestelde filterlooptijd.

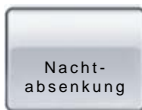
5.3.8 Waterkwaliteitsprogramma

Tijdens nachtbedrijf draait het waterkwaliteitsprogramma, met instelbare intervallen. Hierbij wordt van nachtbedrijf overgeschakeld op normaal bedrijf. De installatie draait dan gedurende een instelbare tijd in normaal bedrijf, zodat het water in het bassin voldoende wordt rondgepompt en het desinfectiemiddel met water wordt opgewerveld.

Wordt er meetwater aan het bassin ontnomen, dan wordt het meetwater op grond van de druksituatie tijdens het nachtbedrijf in de overloopopvang teruggedleid. Door de activering van het waterkwaliteitsprogramma wordt ervoor gezorgd dat de overloopopvang niet overstroomt.

OPMERKING: als het meetwater direct in de overloopopvang wordt teruggedleid, moet op het volgende worden gelet:
bij toepassing van een meetwaterpomp kan het voorkomen dat de overloopopvang óverstroomt, omdat het water tijdens het waterkwaliteitsprogramma immers direct aan het bassin wordt onttrokken.
Zorg ervoor dat de voor de duur van het nachtbedrijf ingestelde tijden en het waterkwaliteitsprogramma zo kort worden ingesteld dat de overloopopvang niet overstroomt.

Druk op deze knop in het scherm met instelwaarden:

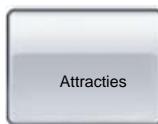


De volgende indicatie- en instellingsvelden zijn zichtbaar:

| Parameter | Betekenis, functie |
|---------------------------------------|---|
| Vertraging nachtbedrijf | Het rondpompen om te desinfecteren blijft voor de ingestelde tijd ingeschakeld, zodat het water voor het nachtbedrijf nog meer wordt gedesinfecteerd en gereinigd. Het water loopt verder via de goot en de overloopopvang (groter circuit) |
| Duur nachtbedrijf | maximaal 6 uur; Whirlpool-circuit |
| Duur waterverzorging bij nachtbedrijf | maximaal 4 uur; zwembassin-circuit (cyclisch bedrijf) |

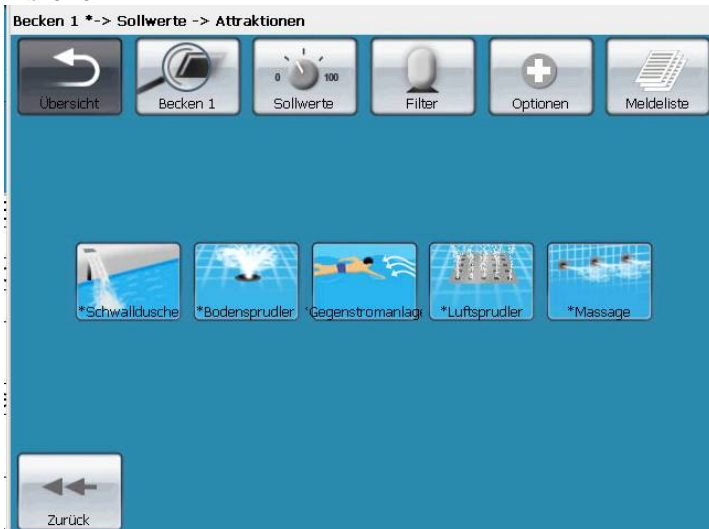
5.3.9 Instelwaarden van de attracties

Afb. 5.42






Druk in het hoofdscherm of  in het scherm met instelwaarden op deze knop.

Afb. 5.43



U kunt nu de motorstromen en looptijden instellen voor de afzonderlijke attracties. (Zie ook hfdst. 5.3.4.4).

De volgende indicatie- en instellingsvelden zijn zichtbaar:

| Parameter | Betekenis, functie |
|---|---|
| Funcities van de toetsen | |
|  | De MotorControl 40 (MC40), die deze attractie aanstuurt, kan vanwege servicedoeleinden door de dinotec-BUS worden uitgeschakeld. Zo kan met behulp van de MC40 handmatig en direct worden aangestuurd. ¹⁵ |
|  | Een storing aan de attractie of aan de attractie-MotorControl, wordt herkend en vervolgens hier aangegeven. Nadat de storing is verholpen, klikt u op "OK". |
|  | Deze attractie kan door het drukken op deze knop worden in- en uitgeschakeld. De attractie blijft ingeschakeld, onafhankelijk de invoer in het veld "Duur".. |
| Indicatie- en invoervelden | |
| maximaal Motorstroom | Instelwaarde voor de maximaal toegestane motorstroom van de aangesloten attractie. Deze vindt u op het typeplaatje van de attractie en in de desbetreffende gebruikshandleiding. LET OP: de waarde "Maximale motorstroom" dient ter bescherming van de aangesloten verbruikers tegen overbelasting en moet daarom beslist zijn ingesteld! ¹⁶ |
| Duur | Hier legt u vast hoe lang de attractie ingeschakeld blijft nadat deze gestart is. |
| Gevoeligheid v/d drukknoppen | Om de attractieschakelaars correct te laten inschakelen (en niet bijvoorbeeld al door de golfbeweging van het water), kan hun gevoeligheid worden ingesteld. Wat de juiste instelling is, moet worden uitgetest. "30" betekent "zeer gevoelig" (knop legt bij indrukken korte afstand af) en 255 "zeer ongevoelig (knop legt bij indrukken een grote afstand af). |

¹⁵ Verdere informatie vindt u in de montage- en servicehandleiding van de MC40.

¹⁶ Verdere informatie vindt u in de montage- en servicehandleiding van de MC40.

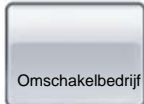
5.3.10 Instelwaarden bij omschakelbedrijf

De knop verschijnt als de installatie met een whirlpool is uitgerust die op het circuit van het zwembadwater is aangesloten.

Lees om het nu volgende hoofdstuk te begrijpen, paragraaf 5.6 "Informatie over het gebruik van 2 bassins".

Druk op deze knop in het scherm met instelwaarden:

Afb. 5.44



Hier bepaalt u het gedrag in whirlpool-bedrijf, nadat het door drukken op de knop



is ingeschakeld:

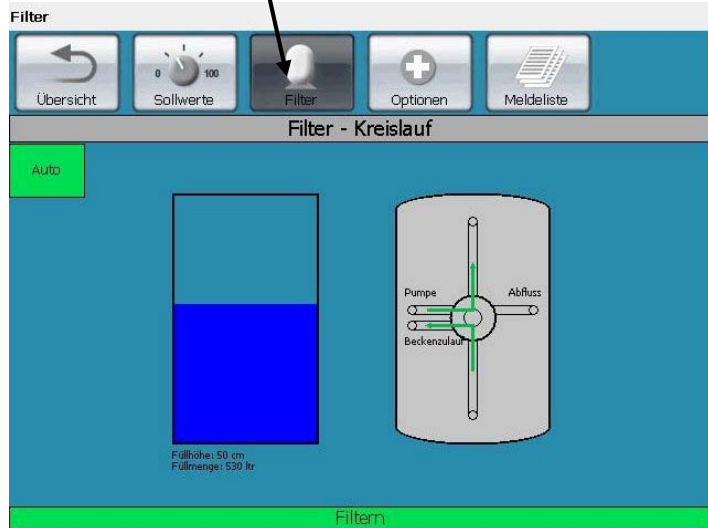
| Parameter | Betekenis, functie |
|--------------------------------|---|
| Duur omschakelbedrijf | Bij de uitvoering met twee bassins: de maximale periode waarin de whirlpool mee ingeschakeld blijft. Na afloop van de hier ingestelde tijd worden de functies rondpompen, dosering en attracties van de whirlpool weer uitgeschakeld. Zo wordt voorkomen dat de whirlpool te lang in bedrijf blijft, als vergeten zou worden om hem na gebruik weer uit te schakelen. |
| Duur waterverzorging whirlpool | In normaal bedrijf wordt het water bereid voor het zwembassin. Om de 3 uur wordt echter overgeschakeld op de whirlpool, zodat ook dit water rondgepompt, gefilterd en met waterverzorgingsmiddelen behandeld kan worden. De verzorging van de whirlpool duurt zolang als hier is ingesteld. |

Filterregeling

In dit hoofdstuk worden de functies van de filterregeling beschreven. Naast de handmatige instellingen van de klepaansturing (optie) kunt u hier ook de circulatiepomp in- en uitschakelen.

Druk op de knop “Filter” in het hoofdmenu of op het filtersymbool in het overzichtsscherm

Afb. 5.45



In het display wordt het waterpeil in de overloopopvang weergegeven en in de status-balk de arbeidscyclus waarin het filter zich bevindt, bijvoorbeeld: filteren, terugspoelen.

5.3.11 Filteren

Om het water schoon te houden, moet het worden gefilterd. De circulatiepomp onttrekt water aan de skimmer of aan de overloopopvang, al naargelang de constructie van het bassin, en duwt het van boven naar onderen door het filter. Van dat punt af wordt het in gereinigde vorm weer in het circuit gebracht.

De filtertijden stelt u in bij het menuonderdeel “Instelwaarden filterinstallatie”. Meer informatie vindt u in hoofdstuk 5.3.4

5.3.12 Terugspoelen

Doordat het filterzand voortdurend vervuild wordt, neemt de filterweerstand in het filter toe. Als de druk in de filterhouder, die op de manometer van het filter kan worden afgelezen, met ca. 0,2 - 0,4 bar stijgt ten opzichte van de begindruk, dan moet u het filter ‘terugspoelen’ (in omgekeerde richting doorspoelen).

Om ervoor te zorgen dat de situatie in hygiënische zin probleemloos blijft, moet het filter, onafhankelijk van de filterlooptijd en de vervuilingsgraad (verhoogde druk!), om de 8 dagen worden doorgespoeld. Regelmatig terugspoelen, eenmaal per week, heeft een positieve invloed op het gebruik van desinfectiemiddelen.

LET OP: Het spoelen mag niet onderbroken worden! De benodigde hoeveelheid spoelwater moet voor het begin van het spoelproces al beschikbaar zijn.

Terugspoelen vanuit het bassin als het filter in normaal bedrijf gebruikt wordt

Bij gootbassins kunt u bij het menuonderdeel “Instelwaarden overloopopvang” met



de knop selecteren of het water dat voor het terugspoelen gebruikt wordt ontnomen moet worden aan de overloopopvang of aan het bassin.

Bij het terugspoelen met water uit het bassin blijft het waterpeil in de overloopopvang buiten beschouwing. Bij het begin van het terugspoelproces opent de klep naar het bassin zich, terwijl de circulatiepomp stilstaat. Nadat de vertragingstijd voor het omschakelen van de klap verlopen is, begint het terugspoelen. Is ook dit beëindigd, dan schakelt de aansturing weer over op waterontneming uit de overloopopvang. Door het bijvullen van schoon water wordt de hoeveelheid die bij het terugspoelen verbruikt is, weer aangevuld.

| | |
|----------------|--|
| LET OP: | wij adviseren om in de leiding tussen overloopopvang en klep een terugslagklep in te (laten) bouwen, voor de onttrekking van bassinwater. Zonder deze terugslagklep bestaat namelijk het risico dat het peil in het bassin stijgt tot boven dat van de overloopopvang, op het moment dat de klep voor het onttrekken van bassinwater omschakelt. |
|----------------|--|

| | |
|----------------|---|
| LET OP: | dinotecNET+ ready 2010 bewaakt niet het waterpeil in het zwembassin. Is het bassin leeg, dan kan de circulatiepomp drooglopen, waardoor hij beschadigd kan raken. |
|----------------|---|

Terugspoelen vanuit het bassin tijdens stil bedrijf

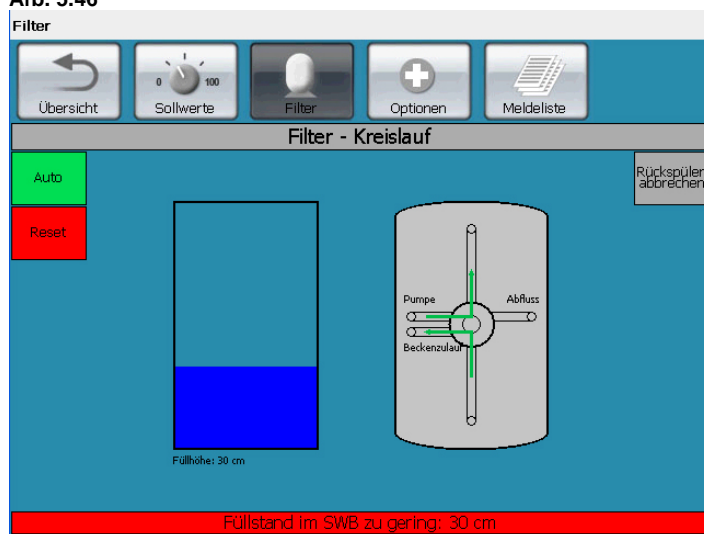
Wordt het filter tijdens stil bedrijf (de filterinstallatie loopt) vanuit het bassin achterwaarts doorgespoeld, dan moet de hoeveelheid water die voor dat terugspoelen aan het bassin onttrokken is, weer worden aangevuld. Daartoe wordt het filtercircuit tijdelijk op normaal bedrijf gezet, tot in de overloopopvang de instelwaarde bereikt is. Vervolgens schakelt de aansturing weer naar stil bedrijf.

Vindt het doorspoelen van de filters vanuit het bassin buiten de filterlooptijden plaats, dan wordt het bassin pas bijgevuld nadat de filterlooptijden verstreken zijn.

Terugspoelen bij skimmerbassin

Bij terugspoelen bij skimmerbassins wordt het water dat voor het doorspoelen van het filter nodig is, onttrokken aan de skimmer. De regeling van het waterpeil in de skimmer vindt dan niet via de dinotecNET+ ready 2010 plaats. Is het wateroppervlak erg klein (en daarmee de hoeveelheid voor het terugspoelen te gebruiken water ook), dan kan het voorkomen dat het waterpeil in het bassin tijdens het terugspoelen daalt tot beneden de onderkant van de skimmer. Dit moet voorkomen worden, omdat het terugspoelen niet onderbroken mag worden. In dit geval kan het terugspoelen plaatsvinden door gebruik te maken van onttrekking via de bassinbodem. De instelling voor een dergelijk geval moet in de configuratie worden doorgevoerd.

Afb. 5.46



DinotecNET+ ready begint niet met terugspoelen als het daarvoor te gebruiken water onttrokken moet worden aan de overloopopvang en het waterpeil daarin lager is dan de instelwaarde. In de statusbalk wordt dit aangegeven zoals boven wordt weergegeven (peil in de opvang te laag). Dit wordt op deze manier gedaan omdat de hoeveelheid water in de overloopopvang niet voldoende zou kunnen zijn voor een volledige terugspoelprocedure.

De volgende acties worden gestart:

- 1) Het bijvullen wordt ingeschakeld.
- 2) De circulatiepomp wordt weer ingeschakeld, zodat het bij te vullen water in het bassin terechtkomt en niet meteen weer verbruikt wordt de volgende keer dat er wordt teruggespoeld.
- 3) Als het waterpeil de instelwaarde in de overloopopvang bereikt heeft, wordt het terugspoelen gestart.

5.3.12.1 Terugspoelen met terugspoelautomaat¹⁷

Afb. 5.47



¹⁷ Deze procedure voltrekt zich automatisch, als de desbetreffende componenten voor het automatisch terugspoelen zijn aangebracht (combitrol impulsbus of zuigerkleppen).

Met de knop "Terugspoelen", **links op het scherm**, kunt u een volledige terugspoelprocedure starten, inclusief naspoelen. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de tijden die in het menu "Instelwaarden filterinstallatie" zijn ingevoerd.

Opmerking: De knoppen "Terugspoelen" en "Naspoelen" (rechts op het beeldscherm) hebben als enige functie, de kleppen in de desbetreffende standen te brengen. Ze zetten geen automatische processen in werking.

Het waterpeil in de overloopopvang heeft dan geen invloed meer op het verdere verloop van het terugspoelproces.

Het waterpeil in de overloopopvang heeft dan geen invloed meer op het verdere verloop van het terugspoelproces.

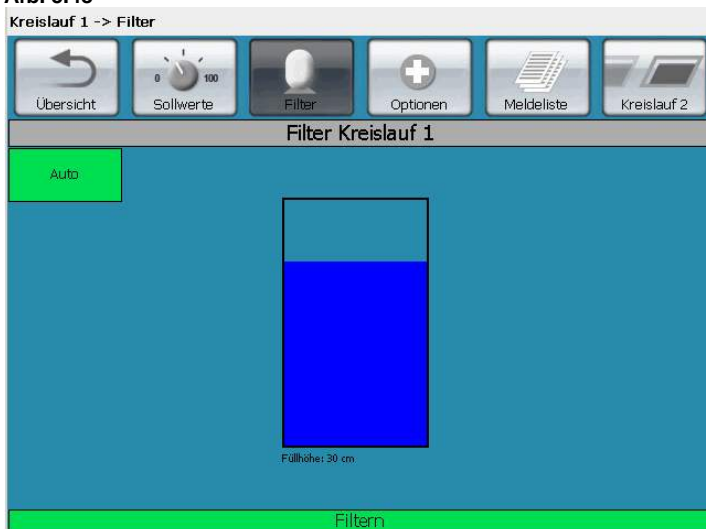
5.3.12.2 Halfautomatisch terugspoelen

Als er geen automatische filterregeling,¹⁸ gemonteerd is, wordt het terugspoelen volgens een halfautomatische methode uitgevoerd.

Ook hierbij wordt een volledig terugspoelprogramma (incl. naspoelen) afgewerkt. En ook hier worden voor het terug- en naspoelen de tijden uit het menu "Instelwaarden filterinstallatie" gebruikt. Omdat het filter niet automatisch kan worden omgeschakeld, moet u de klep c.q. de stangen zelf omzetten. U zult daartoe op het desbetreffende tijdstip langs interactieve weg verzocht worden.

OPMERKING: let hierbij speciaal op de gele meldingen in de statusbalk, onder op het scherm.

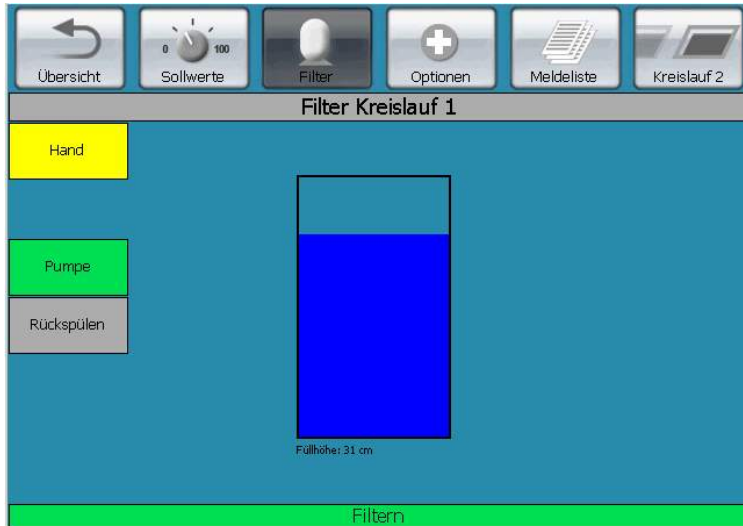
Afb. 5.48



Druk op "Auto".

¹⁸dus bijvoorbeeld geen combitrol impulsbus en geen geautomatiseerd werkende zuigerkleppen,

Afb. 5.49



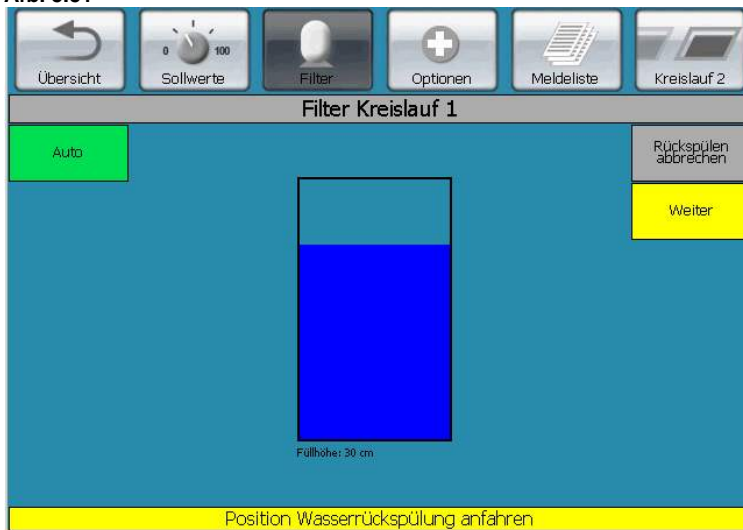
Afb. 5.50



Hierdoor start u het terugspoelen. De betekenis van de andere knoppen staat in hoofdstuk 5.3.15 beschreven.

Na een korte wachttijd, waarin de circulatiepomp wordt uitgeschakeld, verschijnt het volgende scherm:

Afb. 5.51



Na omstellen van de klep op 'Weiter' drukken



Nu ziet u in de statusbalk dat u de zeswegklep in de stand "Terugspoelen" moet zetten. Nadat u dit gedaan hebt, drukt u op "Weiter".

Het terugspoelen gaat dan zo lang door als in de instelling van de instelwaarden is ingevoerd.

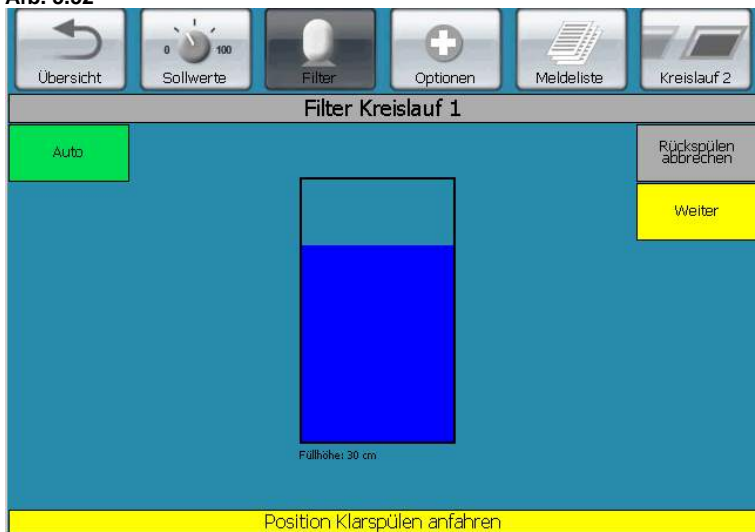
U kunt het terugspoelen hier en bij de hierna volgende stappen op elk moment



afbreken door op te drukken. Let u er dan wel op dat de terugspoelprocedure niet volledig is afgewerkt en dat die dus herhaald moet worden.

Na afloop van het terugspoelen ziet u opnieuw de melding dat u de zeswegklep om moet zetten, dit keer in de stand "Schoonspoelen":

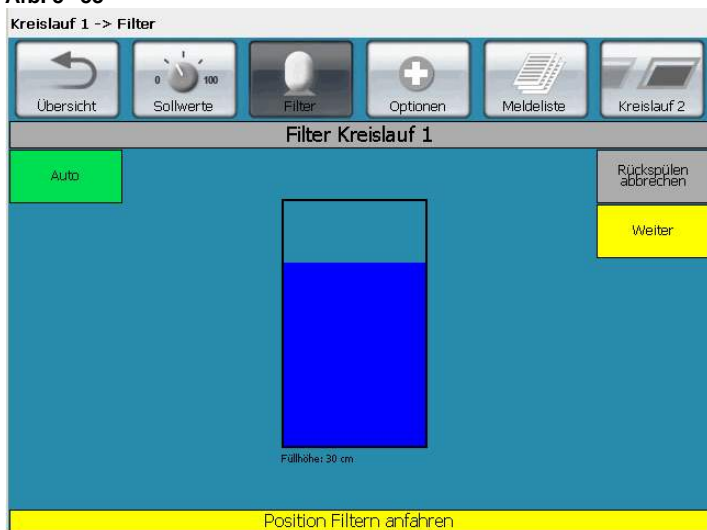
Afb. 5.52



Na omstellen van de klep op 'Weiter' drukken

Nadat u dit gedaan hebt, drukt u op "Weiter". Het schoonspoelen gaat dan zo lang door als in de instelling van de instelwaarden is ingevoerd. Na afloop van de schoonspoelprocedure moet de zeswegklep weer in de stand "Filteren" worden gezet. Ook hiervoor verschijnt een melding:

Afb. 5 53

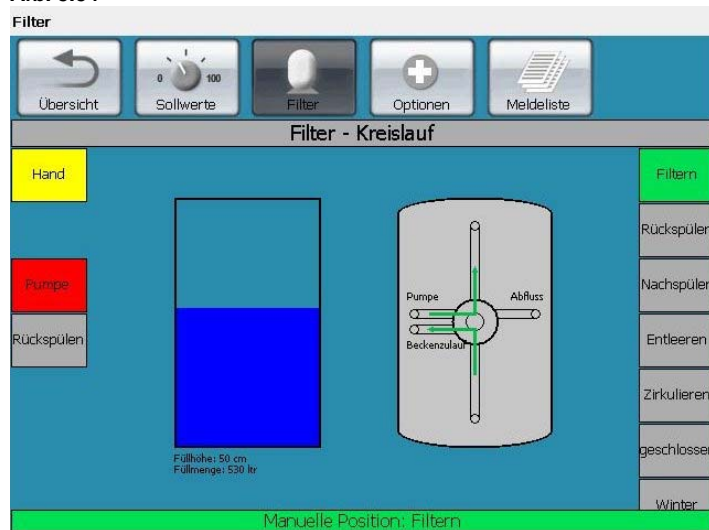


Na omstellen van de klep op 'Weiter' drukken

De totale terugspoelprocedure is daarmee succesvol afgerond.

5.3.13 Begriffsverklaring klepstanden

Afb. 5.54



Met de grijze knoppen **(rechts op het beeldscherm)**, die hieronder beschreven staan, kunt u, indien er een automatisch terugspoelsysteem geïnstalleerd is, de kleppen in de gevraagde standen zetten. Let erop dat u hier alleen de klepstanden instelt. Om de standen ook te realiseren, moet u de filterpomp inschakelen door op de knop "Pomp" (links) te drukken. U hoeft niet te wachten tot de kleppen hun eindposities bereikt hebben, voordat u deze knop indrukt.

Filteren: het water stroomt vanuit het bassin via het filter terug naar het bassin

Legen: het water stroomt vanuit het bassin naar het riool of naar de pompput

Gesloten: alle klepuitgangen zijn dicht, er circuleert geen water

Terugspoelen: het water stroomt vanuit het bassin in omgekeerde richting door het filterhuis en vervolgens in het riool of de pompput.

Circuleren: het water stroomt vanuit het bassin zonder gefilterd te worden terug naar het bassin

Naspoelen (schoonsoelen): het water stroomt vanuit het bassin in de normale richting door het filterhuis en vervolgens naar het riool of de pompput.

Winterperiode: de afdichting van de kleppen moet worden verwijderd. Het water loopt uit de klep, zodat die beschermd is tegen vorst.

| |
|--|
| <p>LET OP: Denk van tevoren goed na voordat u met behulp van deze knoppen klepstanden gaat veranderen en de filterpomp inschakelt. Let er vooral goed op dat u nooit de filterpomp inschakelt als de klepstand op "Gesloten" staat!</p> |
|--|

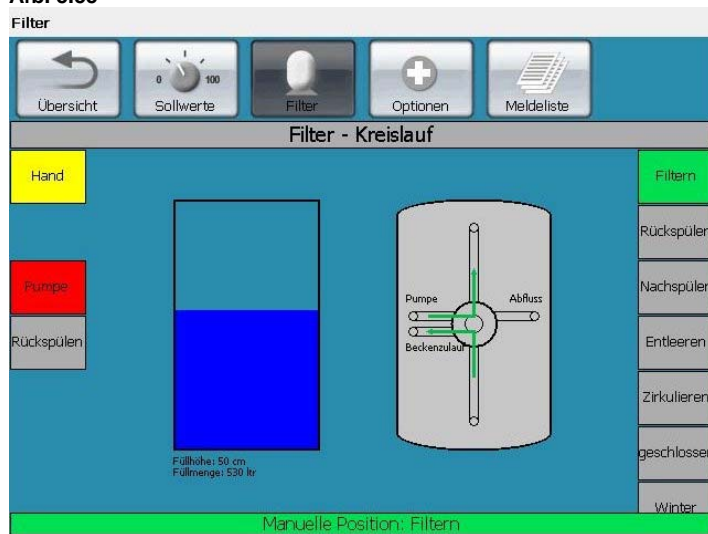
5.3.14 Handbediening filter

Opmerking: alleen geschoolde vaklieden mogen het filter handmatig bedienen!

Linksboven bevindt zich op het scherm een groen schakelveld ("Auto"). Hier kunt u de bediening omzetten van automatisch op handmatig. De aansturing vindt net als tevoren plaats via de aanraaktoetsen. Het dinotecNET+ ready Bus-systeem blijft daarbij geactiveerd.

Met de omschakeling op handbediening worden nieuwe toetsen zichtbaar; de instellingen van de tijdschakelklokken zijn in deze instelling niet werkzaam.


Afb. 5.55




5.3.15 Handmatig schakelen van de filterpomp

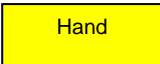
Met de knop "Pomp" schakelt u de filterpomp in.

Deze knop is een indicatorknop:

 brandt groen: de pomp is ingeschakeld

 brandt rood: de pomp is uitgeschakeld

LET OP: Schakel noot de filterpomp in, **zo lang de terugspoelregeling de klep verzet** of als de filterpositie (zie hoofdstuk 5.3.13) op "**Gesloten**" staat! U zou de filterpomp en andere delen van de installatie ernstig kunnen beschadigen!

 Als deze knop brandt, leidt indrukken ervan tot tot opnieuw inschakelen van het automatisch bedrijf. De filterregeling verloopt dan volgens de instellingen van de tijdschakelklok.

5.4 Opties

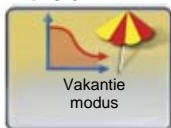
Afb. 5.56



Opmerking: Afhankelijk van de toegangscode verschijnen niet alle knoppen in "Opties"-scherm.

5.4.1 Vakantiemodus: tijden instellen

Afb. 5.57



Via de knop "Vakantiemodus" kunt u de tijden instellen gedurende welke u afwezig zult zijn, bijvoorbeeld vanwege vakantie. Dan wordt een gebruikswijze geactiveerd, waarin minder waterverzorgingsmiddelen en minder energie worden gebruikt.

Let u er wel op dat hier alleen de tijd wordt ingesteld waarin u afwezig zult zijn, zie de aanwijzing:

Opmerking: De filterlooptijden tijdens uw aanwezigheid moet u bij het menuonderdeel "Vakanties: instelwaarden, filterinstallatie, rondpompen" instellen.

5.4.2 Het instellen van de taal¹⁹



Onder de knop "Taal" kunt u uit vele verschillende talen kiezen.

Mocht de taal van uw land er niet bij staan, dan is er altijd nog de mogelijkheid om die achteraf toe te voegen.

¹⁹ Functie alleen beschikbaar met service-code.

5.4.3 Het instellen van datum en tijd²⁰

Afb. 5.58



Met deze knop kunnen de tijd en de datum voor het systeem worden ingesteld. Door op de grijze knop "Opslaan" te drukken, wordt de invoer bevestigd.

Afb. 5.59

Datum und Uhrzeit einstellen

| Stunde | Minute | Sekunde | Tag | Monat | Jahr |
|--------|--------|---------|-----|-------|------|
| + | + | + | + | + | + |
| 12 | 14 | 32 | 16 | 7 | 2008 |
| - | - | - | - | - | - |

Abbrechen Serial: Corrupted Speichern

Omschakelen van zomer- op wintertijd v.v. moet handmatig worden gedaan.

5.4.4 Het laden van de fabrieksinstellingen

Afb. 5.60



Door de fabrieksinstellingen te laden, worden de volgende parameters gereset:

- alle instelwaarden m.b.t. dosering en vlokking;
- alle instelwaarden voor de aansturing van de verwarming;
- de maximale motorstroom van filterpomp en attracties;
- de duur van het schoonspoelen van het filter ("terugspoelen");
- de gebruikerscode;
- de lijst met meldingen;
- de instellingen van de peilhoogten van de overloopopvang.

Niet gereset worden alle ingevoerde tijden voor het rondpompen, het terugspoelen, de vakantieperiodes en de kalibratie van de sonden.

De fabrieksinstellingen vindt u in hoofdstuk 3: "Fabrieksmatige basisinstellingen".

²⁰ Functie alleen beschikbaar met service-code.

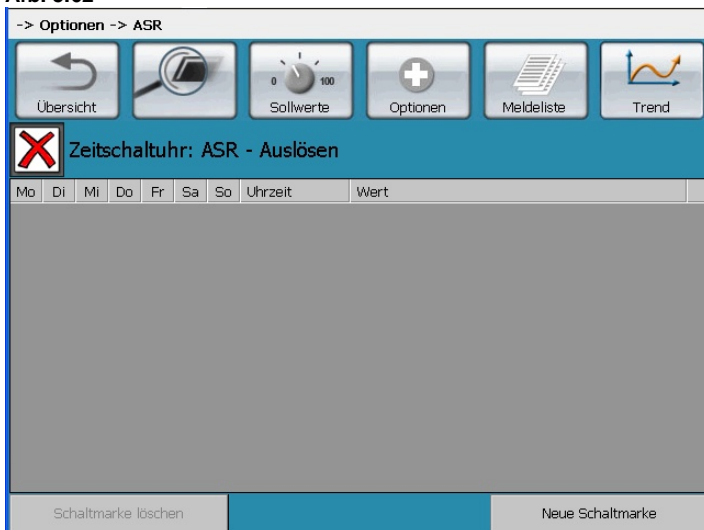
5.4.5 Instellen van de automatische sondereiniging (ASR)²¹

De automatische sondereiniging (ASR) is een procedure waarbij de chloorsonde automatisch elektrochemisch wordt gereinigd. Het tijdstip van deze reiniging bepaalt u via de tijdschakelklok. De reinigingscyclus zelf duurt 20 seconden. De meetwaarde wordt 5 minuten lang vastgezet, zodat de elektrode opnieuw kan polariseren. Deze reiniging kan per dag maximaal 2 keer worden uitgevoerd.

Afb. 5.61



Afb. 5.62



Hier legt u vast, of en wanneer de automatische sondereiniging (ASR) moet worden uitgevoerd. Klik op "Nieuwe schakelknop", kies weekdag en tijd overeenkomstig hoofdstuk 5.1.3 en klik op OK. U kunt meerdere tijdstippen instellen. Als een schakelknop wilt wijzigen, moet de 'oude' worden gewist voordat er een nieuwe kan worden gerealiseerd. Om een schakelknop te wissen moet u deze selecteren en vervolgens op de knop "Schakelknop wissen" drukken..

Opmerking: Als er geen schakelknop beschikbaar is, is de automatische sondereiniging uitgeschakeld.

5.4.6 dinozon- en dinUV-installatie²²

Om het verbruik van desinfectiemiddelen te beperken, kan op de dinotecNET+ ready 2010 optioneel een dinozon- of een dinUV-installatie worden aangesloten. Beide installaties zijn actief als er wordt rondgepompt (mits de installaties uiteraard zijn ingeschakeld).

OPMERKING: Een ingestelde inschakelvertraging heeft geen invloed op de dinozon/dinUV-installatie. Deze starten namelijk door het inschakelen van de circulatiepomp.

Via het bedieningsmenu "Opties/Service" kunnen beide installaties worden uitgeschakeld.

²¹ Functie alleen beschikbaar met service-code.

²² Speciale uitvoering

5.4.7 Kalibratie en code

OPMERKING :alle sondes hebben na ingebruikneming een aanpassingstijd nodig. De pH-sonde kan na ca. 30 minuten worden geijkt, de Poolcare-sonde pas na ca. 5-8 uur. Doserer moet tot dat tijdstip achterwege worden gelaten.

Afb. 5.63

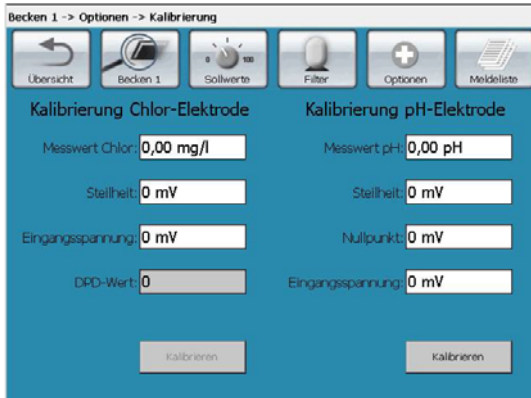


In het menu “Kalibreren” kunt u de geplaatste meetelektroden ijken en hun bedrijfstoestand testen.

5.4.7.1 Kalibratie van de chloorelektrode

De chloorelektrode moet gekalibreerd worden als de automatische en de handmatige chloormeting volgens de DPD-methode sterk van elkaar afwijkende waarden opleveren.

Afb. 5.64



Procedure voor het kalibreren van de chloorelektrode:

1. bepaal het chloorgehalte van het bassinwater door middel van een DPD-meting (bijvoorbeeld met een Photolyser 300/400).
2. Open het menuonderdeel “Kalibreren”.
3. Druk nu op de grijze knop “DPD-waarde”.
4. In het volgende scherm voert u vervolgens de tevoren bepaalde DPD-waarde in, wat u bevestigt door op “OK” te drukken.
5. Om het kalibreren af te sluiten, drukt u nu op de knop “Kalibreren”. Bevestig de controlevraag door op “OK” te drukken.

De DPD-waarde die u invoert wordt na een korte vertraging overgenomen. De kalibratie van de chloorelektrode is nu voltooid. De steilheid van de elektrode wordt berekend en aangegeven.

VERKLARING

Steilheid van de sonde = de spanning (in mV) die de chloorelektrode per mg/l chloor genereert.

Ideaal is 25 mV per 0,1 mg/l

Onder bepaalde omstandigheden (bronwater of opgeloste mineralen) kan de steilheid lager c.q. hoger zijn. Bij gebruik neemt de steilheid van de elektrode langzamerhand af. Als de onderste (5 mV) resp. de bovenste grenswaarde (50 mV) wordt bereikt, volgt een foutmelding.

Wanneer zo'n foutmelding optreedt, moet de chloorelektrode worden gereinigd (aansluitend opnieuw ijken) of moet deze worden vervangen.

Opmerking: Bij het kalibreren van chloor wordt de invoer van een DPD-waarde lager dan 0,10 mg/l genegeerd. Met de servicecode D is het echter mogelijk, een kalibratie met een DPD-waarde lager dan 0,10 mg/l uit te voeren.

5.4.7.2 Kalibratie van de Poolcare-elektrode

Kalibratie van de Poolcare-elektrode is nodig als de automatische en de handmatige Poolcare-meting sterk van elkaar afwijkende waarden opleveren.

De kalibratie vindt op een soortgelijke manier plaats als die van de chloorelektrode:

1. Bepaal het Poolcare-gehalte van het bassinwater door middel van een DPD-meting (bijvoorbeeld met een Photolyser 300/400).
2. Open het menuonderdeel "Kalibreren".
3. Druk nu op de grijze knop "DPD-waarde".
4. In het volgende scherm voert u vervolgens de tevoren bepaalde DPD-waarde in, wat u bevestigt door op "OK" te drukken.
5. Om het kalibreren af te sluiten, drukt u nu op de knop "Kalibreren". Bevestig de controlevraag door op "OK" te drukken.

De DPD-waarde die u invoert wordt nu na een korte vertraging overgenomen. Het kalibreren van de Poolcare-elektrode is daarmee voltooid. De steilheid van de elektrode wordt berekend en aangegeven.

VERKLARING

Steilheid van de sonde: = de spanning (in millivolt), die deze Poolcare-elektrode per 10 mg/l Poolcare genereert.

Ideaal is 10 mV per mg/l

Onder bepaalde omstandigheden (bronwater of opgeloste mineralen) kan de steilheid lager c.q. hoger zijn. Bij gebruik neemt de steilheid van de elektrode langzamerhand af. Als de onderste (20 mV) resp. de bovenste grenswaarde (200 mV) wordt bereikt, volgt een foutmelding.

Wanneer zo'n foutmelding optreedt, moet de Poolcare-elektrode worden gereinigd (aansluitend opnieuw ijken) of moet deze worden vervangen.

5.4.7.3 Kalibratie van de pH-elektrode (pentype)

Om de pH-elektrode in te stellen, hebt u bufferoplossingen met pH = 4,0 resp. pH = 7,0 nodig.

Procedure voor het reinigen en kalibreren van de pH-elektrode:

1. Sluit de kogelkranen voor het meetwater.
2. Schroef de meetelektrode uit de meetcel.
3. Reinig de elektrode met een pluisvrije doek.
4. Open het menuonderdeel "Kalibreren".
5. Droog de pH-elektrode met een papieren doek, voordat u hem kalibreert.
6. Plaats de elektrode in de bufferoplossing met pH = 7,0. De gemeten pH zal nu enigszins schommelen. Als de waarde stabiel lijkt (na 1-2 minuten) drukt u in het gedeelte "pH-elektrode" op de knop "**Kalibreren**".
7. Bij kalibreren m.b.v. een bufferoplossing met pH = 4,0 gaat u op dezelfde manier te werk. De pH-elektrode is nu geijkt.
8. Draai de sonde weer in de meetcel.
9. Open de kogelkranen voor het meetwater weer.

Het nulpunt en de steilheid van de elektrode worden na het kalibreren berekend en aangegeven. Volgt er een foutmelding, dan moet de elektrode eventueel worden schoongemaakt of vervangen. Kalibreer aansluitend opnieuw met de oplossingen pH 7,0 en 4,0.

VERKLARING

Steilheid van de sonde: de spanning die deze pH-elektrode per pH-eenheid genereert. Een nieuwe pH-elektrode kan idealiter een spanning van 59,2 mV/pH-eenheid (bij 20 °C) voortbrengen. Bij gebruik neemt de steilheid van de elektrode af. Bij een steilheid van minder dan 50 mV/pH-eenheid of van meer dan 65 mV/pH-eenheid, moet de elektrode worden vervangen.

Nulpuntafwijking: fysisch ligt het nulpunt van een nieuwe pH-elektrode bij pH = 7,00. Door temperatuurinvloeden et cetera kan deze waarde enigszins afwijken (maximaal +/- 0,10 pH-eenheid). Bij gebruik kan het nulpunt naar boven of naar beneden verschuiven. Als de afwijking meer dan 1 pH-eenheid bedraagt (= +/- 59,2 mV), moet de pH-elektrode worden vervangen.

5.4.8 Code instellen

In het systeem zijn verschillende niveaus aanwezig, waarvoor verschillende toegangsrechten bestaan.

Code voor niveau A

Dit is de in de fabriek ingestelde gebruikerscode. De code is 1687. Deze kan niet worden gewijzigd.

Op dit niveau zijn bepaalde instellingen van instelwaarden en instellingen van week- en jaarschakelklokken beschermd.

Code voor niveau B

Op dit niveau stelt de installateur of specialist die instelwaarden in, die voorwaarde zijn voor een storingsvrij gebruik van de installatie.

Code voor niveau C

Dit is het dinotec-serviceniveau.

Opmerking: na 60 minuten en na een herstart van het dinotecNET+ ready-systeem (boot-procedure) wordt om veiligheidsredenen automatisch code A van kracht.

De code is bij de overdracht van de installatie aan de bevoegde personen overhandigd. Dit voorkomt misbruik en foutieve invoer door niet-geautoriseerde personen.

5.5 Meldungenlijst

5.5.1 Meldungen

Afb. 5.65

Meldeliste

| Anfang | Aktuelle Meldung | Vergangene Meldungen |
|----------|-----------------------------------|-----------------------|
| 11:53:24 | Nachspeiseüberwachung | Nachspeiseüberwachung |
| 10:55:14 | Füllstand/Verbindung unterbrochen | |
| 10:55:14 | Füllstand/Verbindung unterbrochen | |
| 10:55:14 | Füllstand/Verbindung unterbrochen | |
| 10:55:13 | Füllstand/Verbindung unterbrochen | |
| 10:55:13 | Füllstand/Verbindung unterbrochen | |

Door op de knop “Meldungenlijst” te drukken, komt u in de weergave van de tot dat moment afgegeven meldingen, waarschuwingen en alarmen.

In de bovenste helft van het scherm worden actuele gebeurtenissen weergegeven.

Het gaat daarbij om voorvallen die nog niet zijn verholpen.

In het onderste gedeelte van het scherm staan alle voorvallen die niet meer aan de orde zijn.

5.5.2 Trend

Afb. 5.66



In het menu “Trend” worden parameters zoals vrij chloor, gebonden chloor, pH-waarde, redox, temperatuur en doorstroming grafisch weergegeven. Het betreft de waarden voor één bassin. Door op de knop voor de afzonderlijke circuits te drukken, schakelt de weergave van het ene bassin naar het andere. Wat betreft de weergave kunt u kiezen tussen een 2-uursaanzicht en een 24-uursaanzicht. Bij terugbladeren naar trends die niet meer actueel zijn, is alleen het 24-uursaanzicht beschikbaar. Via de knop “Overzicht” komt u terug in het beginscherm.

Afb. 5.67



Met deze knop wisselt u tussen 2-uursaanzicht en 24-uursaanzicht.

Afb. 5.68



Indien beschikbaar, toont deze knop de trends van de afgelopen dagen.

Afb. 5.69



Met deze knop bladert u in de trendweergave weer vooruit.



Met deze knop keert u terug naar het actuele tijdstip.

5.6 Informatie over het gebruik van 2 bassins

Op de volgende pagina's geven wij de mogelijkheden aan om de dinotecNET+ ready 2010 tegelijkertijd zowel een zwembassin als een whirlpool te laten aansturen. Dit gebruik is voor beide circuits mogelijk.

In principe geldt bij alle varianten met twee bassins:

- slechts één verwarmings- of zonne-energie-systeem
- één filterpomp
- één filter f
- één apparaat voor het meten en doseren van waterverzorgingsmiddelen

Het water van beide bassins wordt afwisselend door deze voorzieningen heen geleid.

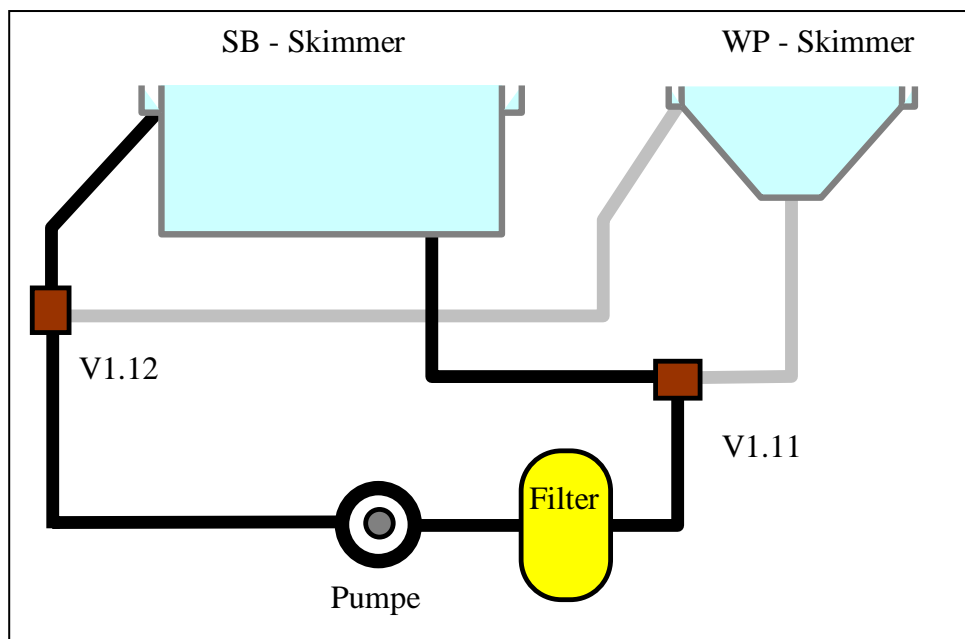
Opmerking: in deze beide circuits kunnen 2 bassins worden opgenomen.

Situatie 3a – Zwembassin (skimmersysteem) met whirlpool (gootsysteem)

Situatie 3b – Zwembassin (gootsysteem) met whirlpool (skimmersysteem)

Situatie 3c – Zwembassin (gootsysteem) met whirlpool (gootsysteem)

De NET+ ready 2010 bedient altijd in eerste instantie het zwembad (links in de weergave).



Zo neemt u de whirlpool in bedrijf:

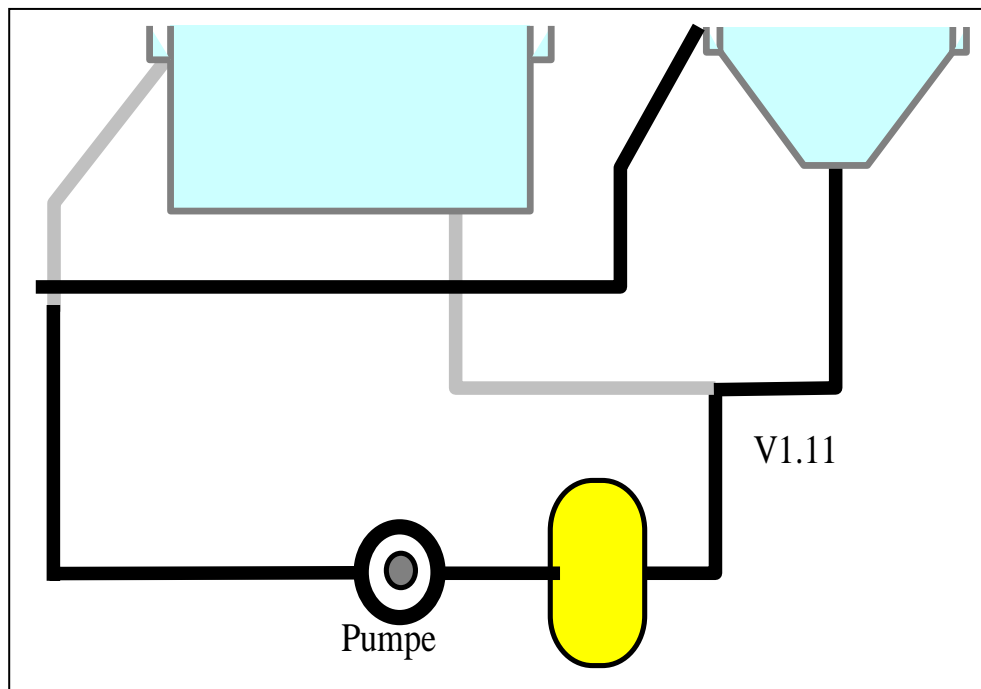


Druk op het whirlpool-symbool

Het circuit van de whirlpool wordt door het stellen van kleppen in het hoofdcircuit opgenomen (rechts in de weergave).

Skimmer
overloopopvang

Skimmer whirlpool



- De dosering voor de whirlpool start en de verwarming verwarmt de whirlpool. De watertemperatuur in de whirlpool wordt via een aparte set instelwaarden ingesteld. Zo is het mogelijk dat in het zwembassin en in de whirlpool op hetzelfde moment de watertemperaturen verschillend zijn.
- De attracties voor de whirlpool kunnen worden ingeschakeld.
- De functies rondpompen, verwarmen en dosering van waterverzorgingsmiddel voor het zwembassin blijven in beperkte mate beschikbaar.

- Na een instelbare tijd wordt de opname van de whirlpool in het circuit automatisch weer uitgeschakeld. Daarbij worden ook de attracties en de verlichtingselementen van de whirlpool uitgeschakeld.

Het terugspoelen wordt in principe uitgevoerd met water afkomstig van de bodem van het bassin of de skimmer van het zwembassin – niet met water uit de whirlpool.

Als de whirlpool op de dinotecNET+ ready 2010 niet is ingeschakeld, draait het whirlpool-circuit echter om de 3 uur kort mee (gedurende een instelbare tijd), zodat de kwaliteit van het water in de whirlpool gehandhaaft blijft.

6 Reiniging en onderhoud

6.1 Reiniging van de chloorelektrode

De reiniging van de chloorsonde is afhankelijk van de toestand van het water.

OPMERKING: Normaliter is het voldoende om de gouden ring van de sonde met een druppel reinigingspasta en een zachte papier doek af te vegen. Vervolgens met water afspoelen en weer in de armatuur van het meetapparaat plaatsen.

LET OP: de reinigingspasta voor sondes mag niet met het membraan in aanraking komen; de sonde kan daardoor namelijk beschadigd raken.

LET OP: Door neerslagen in het membraan van de chloorsonde kunnen functiestoringen optreden (de waarde voor chloor 'verspringt'). In dat geval moet te werk worden gegaan zoals bij het reinigen van de pH-sonde is beschreven.

Procedure voor het reinigen van de chloorelektrode:

- 1) Sluit de kogelkranen voor het meetwater.
- 2) Schroef de meetelektrode uit de meetcel.
- 3) Reinig de elektrode m.b.v. een pluïsvrije doek en onze speciale sondereinigingspasta.
- 4) Draai de sonde weer in de meetcel.
- 5) Open de kogelkranen voor het meetwater weer.

6.2 Reiniging van de Poolcare-elektrode

De reiniging van de Poolcare-elektrode verloopt analoog aan die van de chloorelektrode.

6.3 Reiniging van de pH-elektrode (pentype)

Om over een langere periode een constante pH-meting te waarborgen, reinigt u de pH-elektrode met regelmatige tussenpozen met behulp van vloeibare sondereiniger en een zachte papieren doek.

Of reiniging en kalibratie nodig zijn, hangt af van de waterkwaliteit (indien nodig kortere intervallen toepassen, bijvoorbeeld bij sterk ijzerhoudend water of bij zoutneerslagen in geval van zouthoudend (bron)water). Als zich op het oppervlak van de elektrode een kalklaagje gevormd, dan wordt de elektrode ca. 1 minuut in vloeibare sondereiniger ondergedompeld, goed met water afgespoeld, opnieuw geijkt en weer in de meetcel geplaatst.

LET OP: door neerslagen in het membraan van de pH-elektrode kunnen functiestoringen optreden ('verspringen' van de pH-waarde); in dat geval moet de sonde worden gereinigd met vloeibaar sondereinigingsmiddel.

6.4 Reiniging van de meetcel

Als het oppervlak van de meetcel vuil is, adviseren wij om als volgt te werk te gaan:

- Los citroenzuur (artikelnummer 1000-451-00) op in koud water.
- Sluit de kogelkranen via welke het water van en naar de meetcel stroomt.
- Schroef de sondes uit de meetcel en steek ze in de afvalbak voor sondes.
- Giet daarna de citroenzuuroplossing van boven af in de meetcel en laat ze 5 minuten inwerken.
- Daarna schroeft u de sondes er weer in en draait u de toevoer van meetwater open.

LET OP: andere zuren of reinigingsmiddel kunnen de sonde ernstig beschadigen. In het bijzonder moet worden gewaarschuwd tegen het gebruik van zoutzuur (HCl).

7 Storingen – oorzaken en remedies

Bekijkt u de “Meldingenlijst” om te bepalen wat bepaalde fouten kan hebben veroorzaakt.

| | | |
|---|---|---|
| Het beeldscherm is donker. | Schermb beveiliging is actief | Raak het beeldscherm aan |
| Doseertijdbewaking voor chloor, Poolcare of pH heeft een melding gedaan | Controle van de voorraad doseermiddel - Controle van de doseerpomp, evt. slangen vervangen - Controle van de voetklep in het doseermiddelreservoir, van de doseerleiding en van de uitstroomopening | Druk na opheffen van de storing in het menu “Instelwaarden voor desinfectie, instellingen pH-waarde” op de knop “Doseertijdbewaking” en voer de instellingen door. |
| Meldingenlijst, statuslijst: “Peil in de overloopopvang te laag” | Het terugspoelen kon niet worden uitgevoerd omdat de hoeveelheid water in de overloopopvang niet voldoende zou zijn voor een volledig terugspoelprocédé. | Het dinotecNET+ ready zorgt zelf voor de oplossing: de magneetklep voor bij te vullen water gaat open; als het peil in de overloopopvang de instelwaarde bereikt heeft, start het terugspoelen. |
| De indicatie van de chloorconcentratie ‘springt’ | Chloorsonde verontreinigd | Reinig de chloorsonde met vloeibare reiniger (hoofdstuk 6) |
| De indicatie van de pH-waarde ‘springt’ | pH-sonde verontreinigd | Reinig de pH-sonde met vloeibare reiniger (hoofdstuk 6) |
| Fout steilheid pH | - De kalibratie is mislukt. - De sonde was tijdens de kalibratie niet in orde. | Kalibreer m.b.v. een functionerende pH-sonde. |
| Gebrek aan meetwater | Er stroomt geen meetwater door de meetcel. | - Draai alle kranen op de meetwatercel open. - Draait de meetwaterpomp wel? - Na het schoonmaken is men vergeten de tweede O-ring in de meetwateringang terug te plaatsen. |
| Storing omzetter, bijvoorbeeld voor chloor | De gemeten (chloor-)concentratie valt buiten het meetbereik van de module (zie de Technische gegevens) | Vervalt zo gauw de waarde weer binnen het meetbereik valt. |

7.1 Alarmen

| De volgende alarmmeldingen doen het alarmrelais overgaan (na het verlopen van de ingestelde vertragingstijd):²³ | |
|---|--|
| Nulpuntfout pH | Meetwaarde pH boven alarmwaarde |
| Storing omzetter pH | Meetwaarde pH beneden alarmwaarde |
| Storing omzetter redox | Meetwaarde redox beneden alarmwaarde |
| Storing omzetter chloor | Meetwaarde temperatuur boven alarmwaarde |
| Storing omzetter temperatuur | Meetwaarde temperatuur beneden alarmwaarde |
| Fout steilheid chloor | Doseertijdbewaking chloor |
| Meetwaarde chloor boven alarmwaarde | Doseertijdbewaking pH FK 1 |
| Meetwaarde chloor beneden alarmwaarde | |

7.2 Onderbreking van de dosering

| In de volgende situaties wordt de dosering (toevoer) onderbroken:²³ | |
|---|--|
| Gebrek aan meetwater | Doseertijdbewaking (onderbreekt alleen de toegewezen regelaar) |
| Melding jerrycan leeg (onderbreekt alleen de toegewezen regelaar) | Automatische sondereiniging draait |
| Rondpompen UIT (desbetreffende klemmen op de UIM8) | |
| | |

²³ Gescheiden op grond van filtercircuits



dinotec
... Member of the CORAM group ...

Geniet van het beste water!



dinotec GmbH

Spessartstr. 7, 63477 Maintal, Duitsland
Internet: www.dinotec.de

Tel. +49 6109 - 60 11 0, fax +49 6109 - 60 11 90
E-mail: mail@dinotec.de