

Easyfloc 12

voor zwembaden en whirlpools



2010-061-60/nl/1212

Montagehandleiding en



Einfach bestes Wasser genießen!

Notities:

dinotec GmbH
Wassertechnologie und Schwimmbadtechnik
Spessartstr.7
D-63477 Maintal
Tel.: +49(0)6109-6011-0
Fax: +49(0)6109-6011-90
E-mail: mail@dinotec.de
Internet: www.dinotec.de

Vergissingen en technische wijzigingen voorbehouden
Auteur: U.Riemer

Inhoudsopgave

1.1	Algemeen	4
1.2	Aanwijzingen	4
1.3	Garantiebepalingen	4
1.4	Conformiteitsverklaring	4
1.5	Veiligheidsvoorschriften	5
1.6	Transportschade	5
1.7	Gevolgschade	5
1.8	Verwijdering	5
2	Technische gegevens	6
2.1	Technische gegevens	6
2.2	fabrieksinstellingen	6
3	Montage	7
3.1	Plaats van opstelling	7
3.2	Belangrijke opmerking over de plaatsing en de installatie	7
3.3	De doseerpomp bevestigen	7
3.4	Montageplan	7
3.5	Het pomphuis openen	8
3.6	Bevestig de basisplaat aan de wand.	8
4	Ingebruikname	9
4.1	Eerste ingebruikname	9
4.2	Dosering en omgevingsomstandigheden	10
5	Functiebeschrijving	11
5.1	Toepassingsgebieden / doseermedia	11
5.2	Leklagedetectie	11
5.3	Bewaking jerrycanpeil	11
5.4	Injectieplaats	11
6	Weergave / bedieningsveld	12
6.1	LED-bezetting	12
6.2	Toetsenfunctie	12
6.3	Menu	13
6.4	In- / uitschakelen pompmotor	13
7	Pompslangslangarnatuur	14
7.1	Pompslangarnatuur inzetten/wisselen	14
7.2	De zuig- en doseerleiding aansluiten	16
8	Reserveonderdelen en slijtdelen	17
8.1	Niet-slijtvaste onderdelen	17
8.2	Reserve-onderdelen	17
8.3	Toebehoren	17
9	Storingen	18
10	Klemmendiagram	19

Algemene informatie

1.1 Algemeen

De Easyfloc 12 is een instelbare pomp voor vlokkingdosering.

1.2 Aanwijzingen

In deze technische informatie hebben de geaccentueerde passages WEES VOORZICHTIG, LET OP en OPMERKING de volgende betekenis:

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

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

Opmerking: Deze koptekst wordt gebruikt als wij u willen wijzen op een bijzonderheid.

1.3 Garantie bepalingen

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

- Montage, aansluiting, instelling, onderhoud en reparatie worden door hiervoor bevoegde en vakkundige medewerkers verricht.
- Bij reparaties worden uitsluitend originele onderdelen gebruikt.
- De doseerpomp wordt gebruikt in functie van de instructies uit de montagehandleiding/gebruiksaanwijzing.

Let op:

bij gebruik van geconcentreerd zoutzuur in de onmiddellijke nabijheid van het apparaat, vervalt de garantie!

1.4 Conformiteitsverklaring

KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen der Richtlinie der elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG.

Die in der technischen Produktdokumentation angegebenen Einbau- und Installationvorschriften müssen eingehalten werden.



Unterschrift/Qualifizierung:

Ralph Ziegler (Geschäftsführer)

1.5 Veiligheidsvoorschriften

De Easyfloc 12 heeft de fabriek in perfect werkende staat verlaten.

Om deze toestand te behouden en gebruik zonder gevaren zeker te stellen, moet de gebruiker de aanwijzingen en waarschuwingen die in deze technische informatie vermeld staan, in acht nemen. Wanneer aangenomen moet worden dat gebruik van de installatie niet langer zonder gevaar mogelijk is, moet het apparaat uit bedrijf worden genomen; voorkomen moet worden dat het apparaat per ongeluk weer in bedrijf wordt genomen.

Gebruik van het apparaat is gevaarlijk:

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

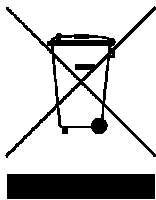
1.6 Transportschade

De Easyfloc 12 werd door ons zorgvuldig en klaar voor transport ingepakt. Controleer a.u.b. of de zending onbeschadigd is en of de levering compleet is. Transportschade **moet onmiddellijk** bij het vrachtbedrijf worden gemeld en op de vrachtbrief worden vermeld.

1.7 Gevolgschade

Wij zijn niet aansprakelijk voor aansprakelijkheids- en gevolgschade bij het gebruik van en met producten uit ons leveringsprogramma, aangezien wij niet kunnen controleren of de apparatuur op de juiste wijze wordt ingezet en gebruikt.

1.8 Verwijdering



Volgens de (Duitse) wet op elektrische en elektronische apparaten (ElektroG van 1 februari 2007) moet elektrisch en elektronisch afval van het normale huisvuil gescheiden verwerkt en verwijderd worden om het hergebruik, de recycling en andere soorten recuperatie te stimuleren alsook de te vernietigen hoeveelheid afval te beperken en tevens het aantal vuilnisbelten te reduceren. Houdt u zich a.u.b. aan de ter plaatse geldende voorschriften voor het verwerken en verwijderen van afval, indien u dit apparaat wilt weggoien. Gooi het niet weg in de natuur, maar geef het af op een speciaal verzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval en/of vraag informatie aan uw dealer als u een nieuw product aanschaft.

2 Technische gegevens

2.1 Technische gegevens

Algemene gegevens	
Weergave	2-regelig display
Bediening	folietoetsenbord
Pompcapaciteit	0 - 1200ml/h
Maximale tegendruk	1,5 bar
Geoorl. bedrijfstemperatuur	5°C tot max. 45°C
Geoorl. opslagtemperatuur	-20°C tot +65°C
Geoorl. luchtvochtigheid max.	90 % bij 40 C°, niet condenserend
Beschermingsgraad	IP 65
Toerentalbereik	0,1-100 t/min
Aandrijving	stappenmotor
Diameter pompslang	4,8 mm
Aanzuighoogte max.	1,8 m
Lengte zuigleiding max.	3 m
Elektrische parameters	
Spanningsvoorziening	230V (AC), 50/60 Hz
Kabeldoorsnede netaansluiting	0,5mm ² - 0,75mm ²
Stroomverbruik max.	ca. 10 VA
Potentiaalvrije ingang	Doseerstop
Potentiaalvrije ingang	Jerrycan-leeg-melding
Analoge ingang aansturing	0- 20mA / 4 - 20mA / 20-4mA / 20-0mA
Potentiaalvrije uitgang	Alarm
Contactbelasting max.	30V/ 1A
Mechanische parameters	
Afmetingen (b x h x d)	95 x 151 x 130 mm
Gewicht	ca. 1,5 kg
Aansluitingen zuig/doseerleidingen	DN 4,6 x 4 mm
Interface	RS 485 op dinotec bus

2.2 fabrieksinstellingen

Pompslangslanggarnituur	niet ingezet
Doseerhoeveelheid	1ml/h
Circulatievermogen	20m ³ /h
Analoge ingangen	Inactief

3 Montage

3.1 Plaats van opstelling

Op de plaats van opstelling moet de geoorloofde omgevingstemperatuur gegarandeerd zijn. Bij plaatsing in vochtige en natte ruimte moet u rekening houden met de beschermingsklasse van de Easyfloc 12.

3.2 Belangrijke opmerking over de plaatsing en de installatie

Voorzichtig:

Als er gevaarlijke stoffen met de Easyfloc 12 worden gepompt, dienen alle voorschriften, richtlijnen en gevarencinstructies bij de omgang met en de opslag van de desbetreffende gevaarlijke stoffen in acht te worden genomen! Vooral voor het geval dat er lekkages ontstaan, dient u de juiste maatregelen te nemen (bijv. opvangbakken)!

3.3 De doseerpomp bevestigen

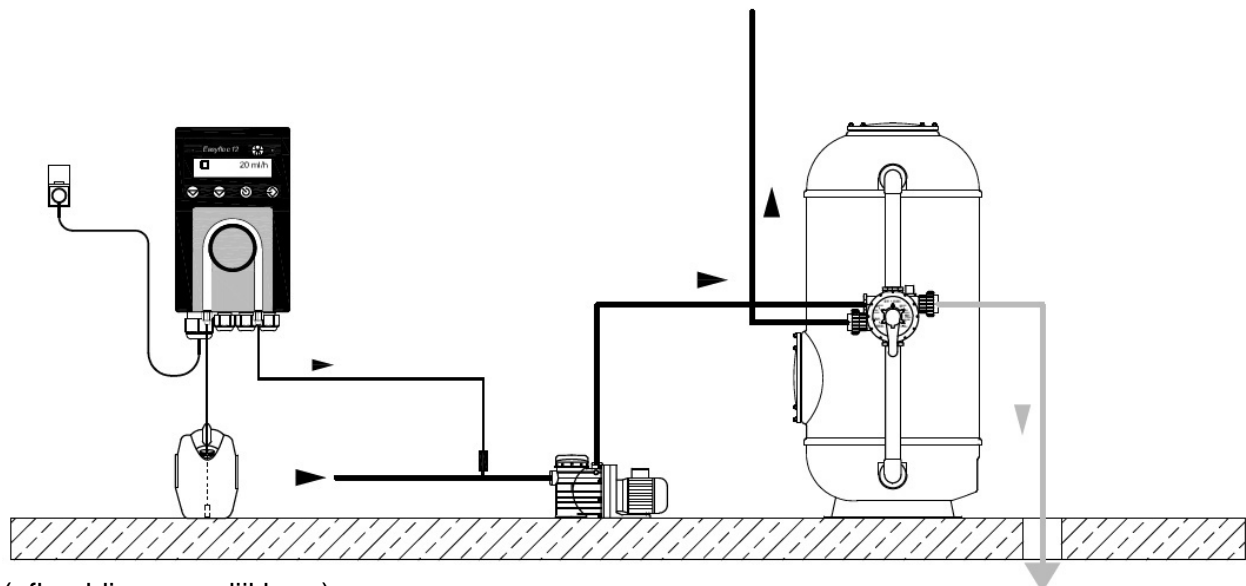
Het toestel moet op een plaats worden geïnstalleerd waar het tegen mechanische beschadigingen, bevingen (trillingen), water en dampen, logen en zuren beschermd is. U dient eventueel een dubbele kapseling aan te brengen! Bij de montage dient u er op te letten dat de behuizing niet wordt scheefgetrokken.

Inbouwpositie:

Montage van het apparaat boven het niveau van de bus.

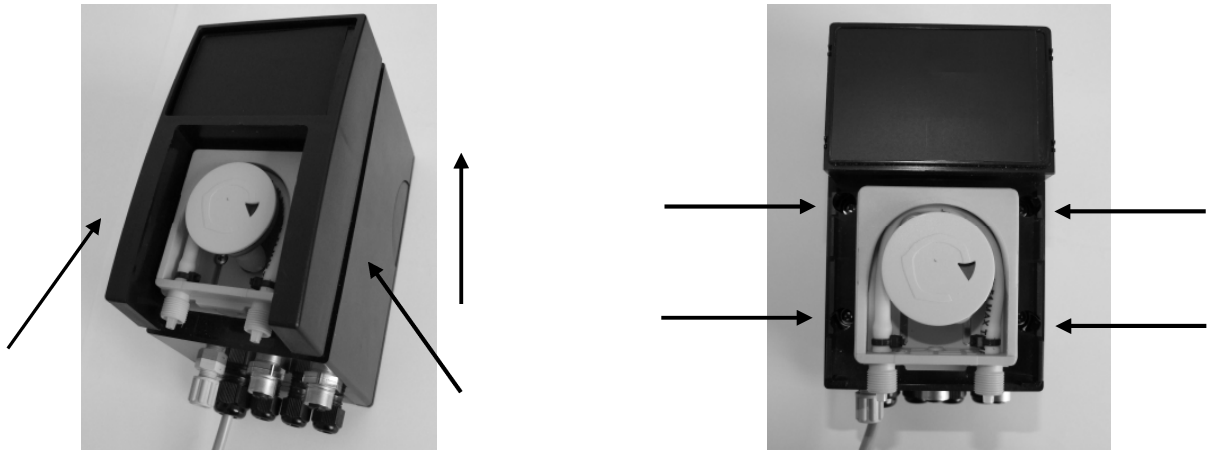
Pomphuis loodrecht, slangaansluitingen omlaag.

3.4 Montageplan



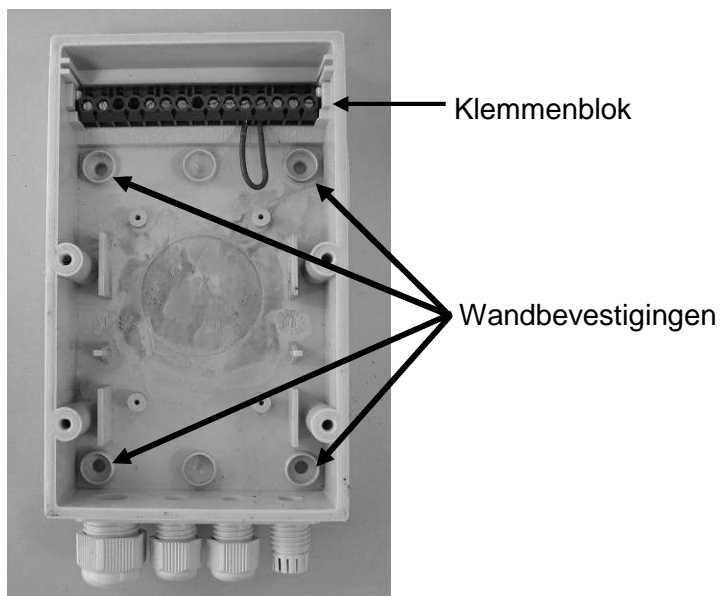
3.5 Het pomphuis openen

1. Neem de transparante pomphuisafdekking weg. Beweeg deze hierbij enigszins heen en weer
2. Trek het zwarte frame rond het pomphuis omhoog. U neemt het frame hierbij het best afwisselend links en rechts vast tussen duim en wijsvinger.

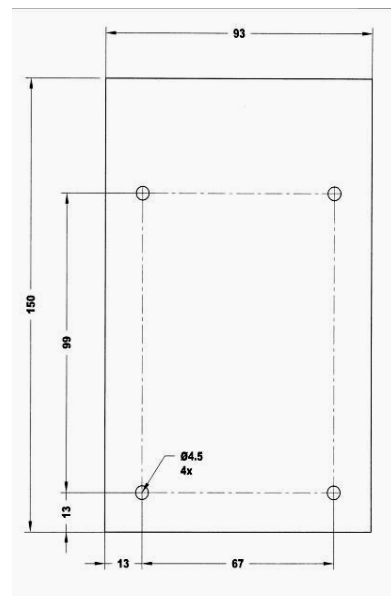


3. Draai de vier schroeven los en neem vervolgens het hele pomphuis van de bodemplaat af.

3.6 Bevestig de basisplaat aan de wand.



Basisplaat

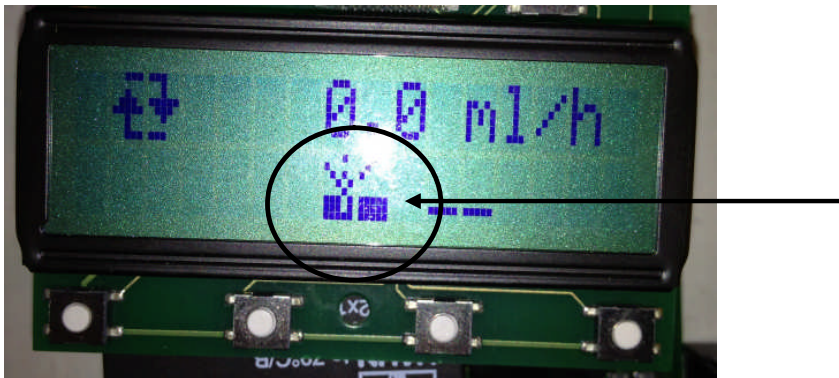


Montagesjabloon

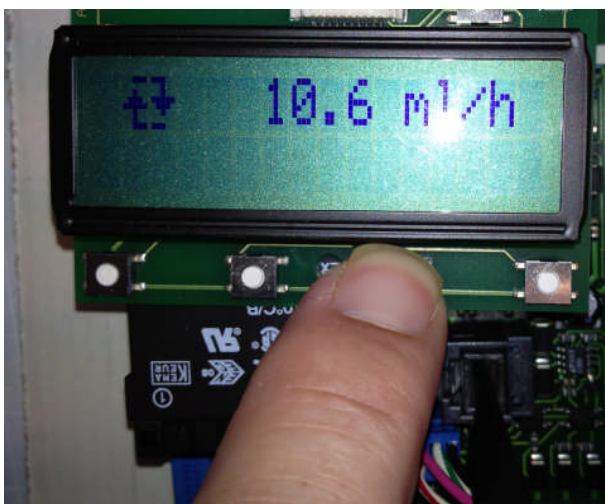
4 Ingebruikname

4.1 Eerste ingebruikname

1. **Vóór de eerste inbedrijfstelling moet u de zuig- en doseerleiding aansluiten.**
2. **Om de doseerleiding te ontluchten, moet u de volgende handeling verrichten:**
 - De knop AAN/UIT gedurende ca. 5s ingedrukt gehouden.
 - Dan loopt de pomp met maximaal toerental (aanzuigen) zolang de knop wordt ingedrukt. Tijdens het aanzuigen zijn alle beveiligingsmechanismen (leegmelding enz.) onderdrukt.
 - De zuigleiding en de pompslang wordt volledig met medium gevuld.
 - Herhaal de procedure indien nodig.
3. **Als u de aan/uit schakelaar loslaat, wordt de pomp weer uitgeschakeld.**
4. **Als bij de inbedrijfstelling een lekkagestoring wordt weergegeven, gaat u als volgt te werk:**
 - Lekkagestoring



Houd toets 3 ingedrukt totdat de foutmelding verdwijnt.



4.2 Dosering en omgevingsomstandigheden

Een belangrijk oogmerk voor de werkzaamheid van het vlokkingmiddel is juiste dosering. Hierbij speelt de plaats van gebruik en de soort dosering alsook de chemische parameters en de temperatuur van het water een doorslaggevende rol. Het vlokkingmiddel moet continu gedurende de hele filterlooptijd vóór het filter aan het badwater worden toegevoegd om de permanent aankomende vlokvaardige, organische vracht te binden.

1. Temperatuur

Reeds vanaf +5 °C > verkrijgt u met **dinofloc** optimale vlokkingresultaten.

2. Inmenging van het vlokkingmiddel

Goede vermenging van het product met het te behandelen rechtstreekse water is een voorwaarde voor een goed werkende vlokvorming. Daarom is dosering vóór de filterpomp aan voordeel.

Opmerking:

Als de injectieplaats vóór de filterpomp wordt ingezet, mag de buislengte tussen het injectieventiel en de zuigzijde van de filterpomp niet meer bedragen dan 0,5 m.

3. pH-waarde

Optimale vlokkingresultaten krijgt u in het bereik tussen pH 6 en pH 8.

Opmerking:

Let op het pH-bereik dat op de vlokkingjerrycan staat vermeld.

4. Zuurcapaciteit

De gemiddelde waarde van de zuurcapaciteit moet in het

Zwembad > 0,7 mol/m³

Whirlpool > 0,3 mol/m³

5 Functiebeschrijving

5.1 Toepassingsgebieden / doseermedia

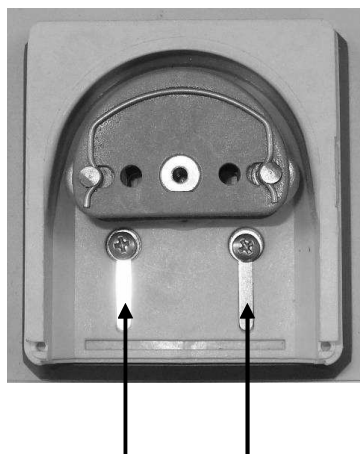
De Easyfloc 12 kan met strenge inachtneming van de onderstaande gegevens gebruikt worden voor het doseren van vloeibare, niet-abrasieve en niet-brandbare media.

Er komen geen functionele onderdelen (met uitzondering van de slang en de zuigglans) in contact met het medium.

Chemische bestendigheid van onderdelen die met het medium in aanraking komen, is afhankelijk van het gedoseerde medium, de temperatuur van het medium en de bedrijfsdruk. Kijk tevens op onze bestendigheidlijst die u desgewenst bij ons kunt aanvragen.

5.2 Leklagedetectie

In het pomphuis metalen contactpunten ingebouwd. Daarmee kunnen lekkages in de slang worden gedetecteerd. Als er tussen beide contactpunten een elektrisch geleidende verbinding bestaat, wordt de pomp uitgeschakeld en gaat ze over op storing.



5.3 Bewaking jerrycanpeil

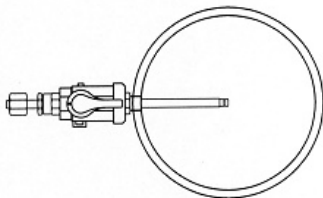
De bewaking van het jerrycanpeil schakelt de Easyfloc 12 uit en geeft een alarm. Het leegmeldcontact is bedoeld voor het extern uitschakelen van de Easyfloc 12.

5.4 Injectieplaats

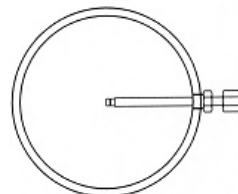
Opmerking:

U moet ervoor zorgen dat de tegendruk op de injectieplaats de aangegeven maximum druk niet overschrijdt.

Na het inbouwen van het injectieventiel moet het uiteinde van de dompelbuis (dat u korter moet maken als dit nodig is) in de volumestroom van de buis zitten.

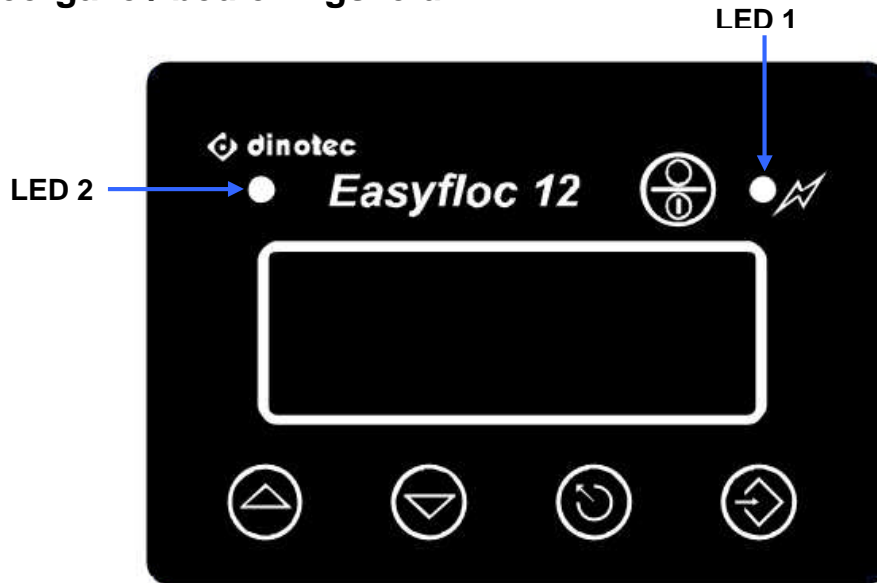


Afb. injectieventiel zonder terugslag



Afb. injectieventiel met terugslag

6 Weergave / bedieningsveld



6.1 LED-bezetting

LED	Icon	Kleur	Actie	Betekenis
LED 1		rood	LED brandt	Alarmmelding
			LED brandt niet	Geen alarm
LED 2		groen	LED brandt	Apparaat aan
			LED brandt niet	Apparaat uit

6.2 Toetsenfunctie

Toets	Betekenis	Actie
	ON/OFF-knop	Even indrukken ON (automatische werking) / OFF (apparaat uitgeschakeld) 5 seconden indrukken aanzuigmodus
	Menu omhoog scrollen	Omhoog scrollen in het menupunt
	Waarden naar boven veranderen	Binnen een waardebereik verandert u de waarde door omhoog te scrollen
	Menu omlaag scrollen	Omlaag scrollen in het menupunt
	Waarden naar onder toe veranderen	Binnen een waardebereik verandert u de waarde door omlaag te scrollen
	Escape-toets	Terug naar het eerstvolgende hogere niveau
	Menupunt selecteren; Opslaan	Het bereikt met behulp van de scroll-knop menu-item is geselecteerd of opgeslagen waarde

6.3 Menu

Er is maar één menuniveau. De afzonderlijke menupunten zijn gemarkeerd met symbolen. De standaardweergave is de "Actuele doseerwaarde" in ml/m³. Deze wordt berekend op basis van doseerhoeveelheid x circulatiehoeveelheid.

Menupunt	Instelbereik	Basisinstelling
Instelling doseerwaarde	0 – 1,5 ml/m ³	1 ml/m ³
Instellen circulatievermogen	1 – 800 m ³ /h	20 m ³ /h
Weergave doseervermogen		
Selectie analoge ingang	Inactief / 0-20mA / 4-20mA / 20-4mA / 0-20mA	Inactief

Opmerking:

De weergave springt na 1 min. automatisch op de weergave „Actuele doseerwaarde“. Bij stroomuitval blijven alle waarden behouden.

Menu:

1. Geheugentoets indrukken
2. **Instellen doseerwaarde ml/m³**
3. Geheugentoets indrukken, de in te stellen waarde knippert
4. Met pijl-omhoog of pijl-omlaag waarde instellen
5. Waarde bevestigen met geheugentoets
6. Pijl-omhoog indrukken
7. **Instellen circulatievermogen m³/h**
8. Ga te werk als bij het instellen van de doseerwaarde
9. Pijl-omhoog
10. **Keuze analoge ingang mA (----- = inactief; 0-20mA; 4-20mA; 20-4mA; 0-20mA)**
11. Ga te werk als bij het instellen van de doseerwaarde
12. **Firmware**
13. Het menu verlaten met de Escape-toets

6.4 In- / uitschakelen pompmotor

Om de pompmotor in- of uit te schakelen, moet u telkens even op de **ON/OFF-knop** drukken.

7 Pompslanglanggarnituur

Belangrijkste voorwaarde voor de correcte werking en nauwkeurigheid van de doseerpomp is de feilloze toestand van de pompslang.

Let op:

Bij alle werkzaamheden aan de pompslang moet u uiterst voorzichtig zijn. Uittredende chemische stoffen kunnen schade aan uw huid en uw kleding toebrengen - neem dus de veiligheidsinstructies in acht!

Let op:

Rek de pompslang niet te ver uit en knik ze niet als u ze inzet.

Let op:

Er bestaat kans op kneuzingen door ongecontroleerd opstarten van de motor!

7.1 Pompslanggarnituur inzetten/wisselen

Bij een inbedrijfstelling is de pompslanggarnituur nog **niet** ingezet. Deze moet vlak vóór de eerste inbedrijfstelling volgens de onderstaande instructies worden ingezet.

Tijdens de installatie moeten de veiligheidsinstructies van het veiligheidsinformatieblad van de te doseren chemische stof in acht worden genomen!

Stap 1:



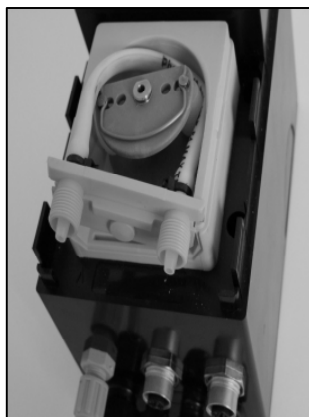
Neem de transparante afdekkap en de gele rotorafdekking van de pomp af.

Bij het wisselen van de pompslanggarnituur moet de zuig- en doseerleiding voorzichtig worden afgenomen.

Neem de veiligheidsinstructies uit het veiligheidsinformatieblad in acht van de chemische stof die gedoseerd wordt!

Let op: Kans op spatten!

Stap 2:

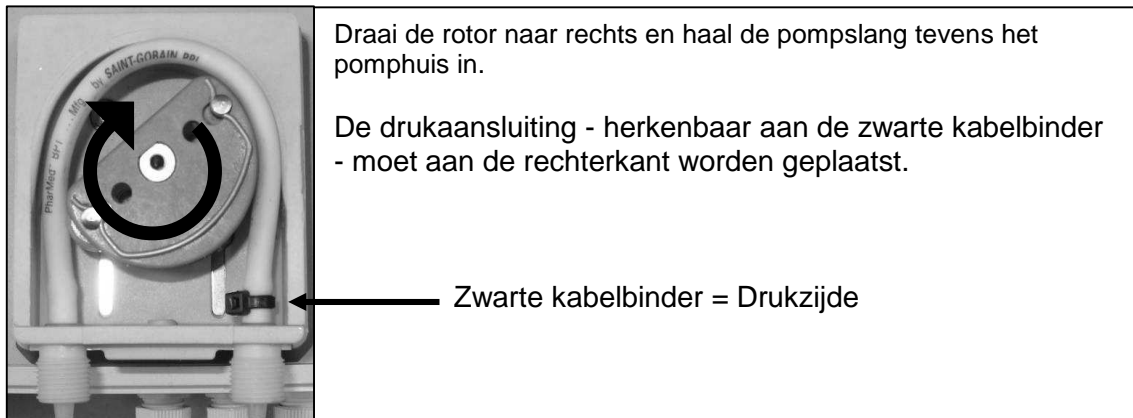


Bij het wisselen van de pompslanggarnituur trekt u de borgplaat van de pompslanggarnituur uit de geleidegleuf van het pomphuis. Draai aan de rotor totdat de slang tevoorschijn kan worden getrokken.

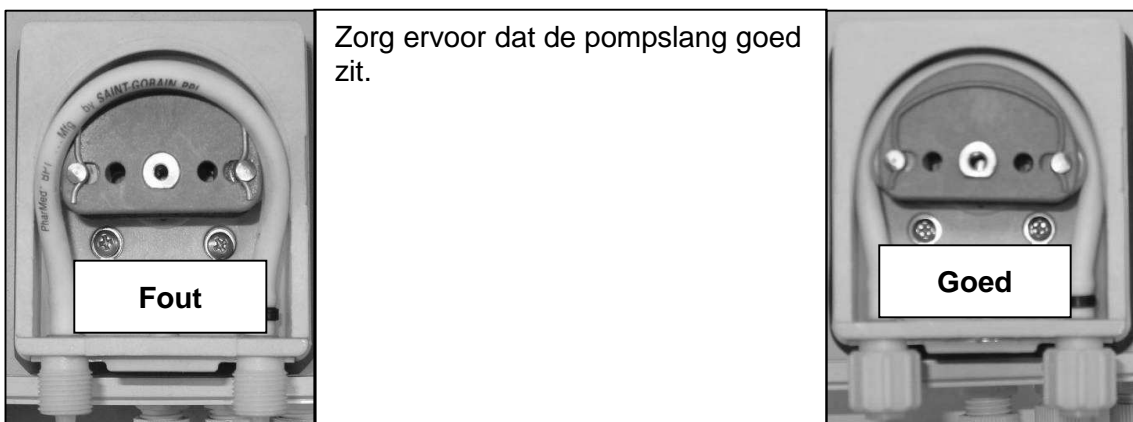
Indien nodig, moet u de behuizing reinigen en drogen.

Bij het wisselen en opnieuw installeren van de pomp-garnituur drukt u de borgplaat van de nieuwe pompslanggarnituur in de geleidegleuf van het pomphuis.

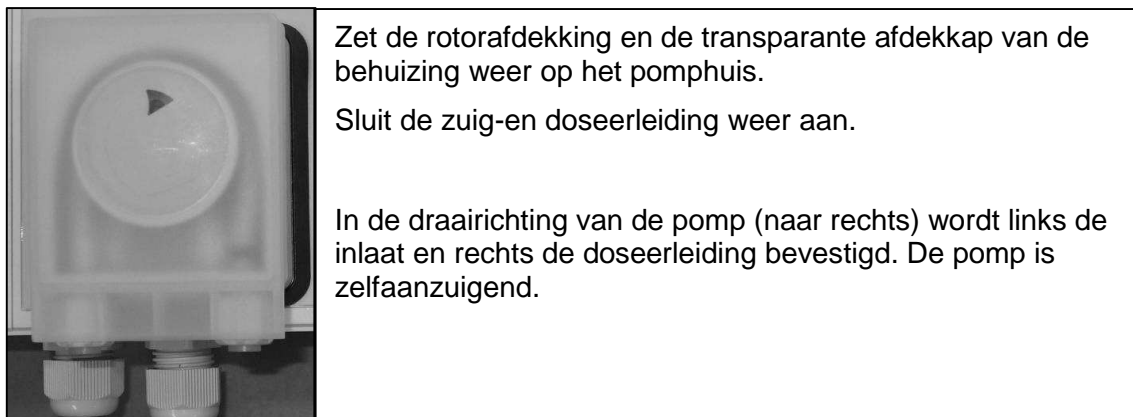
Stap 3:



Stap 4:



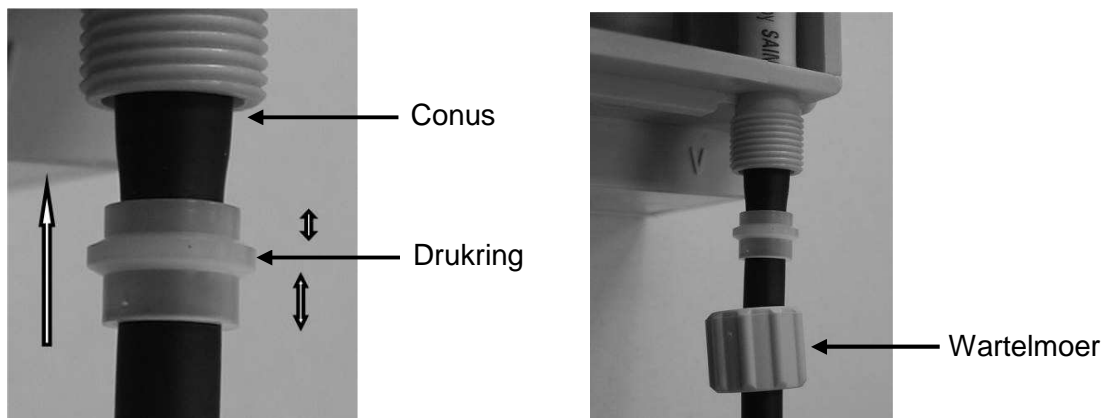
Stap 5:

**Opmerking:**

Bij hoge toerentallen (>50 t/min) moet bij een gebruiksduur van 100% en een volledige tegendruk rekening worden gehouden met een hogere slijtage van de pompslang!

7.2 De zuig- en doseerleiding aansluiten

Steek de wartelmoer en de persring op het uiteinde van de slang (zie de afbeelding). Druk het uiteinde van de slang stevig op de conus en draai ze vast met de wartelmoer.



Zorg ervoor dat de smalle afstand van de drukring boven zit.

Opmerking:

De ventielslangen van de pompen hebben een begrensde levensduur. Na max. 1 jaar bedrijfsduur moet de pompslanggarnituur worden vervangen. Bij hoge belasting eerder! Bij elke pompslangwissel moet u telkens 1cm van de zuig- en de doseerleiding afsnijden.

Let op:

Als de pompslanggarnituur niet regelmatig wordt vervangen, komt elke garantieverplichting te vervallen!

Bij de eerste ingebruikname van de pomp resp. bij vervanging van de pompslanggarnituur, moet u de aandrijfas na het monteren van de slang met de hand een hele omwenteling draaien, als deze niet vanzelf aanspringt!

Als er aan het begin van het doseren veel lucht in de in- en uitlaat zit, moet het vermogen van de pomp ondersteund worden. Maak daartoe de doseerslang aan de uitlaatzijde of op de injectieplaats los en laat de vloeistof in een kunststof bak druipen. Als het geheel volledig ontluicht is, moet u de slang weer aansluiten

8 Reserveonderdelen en slijtdelen

8.1 Niet-slijtvaste onderdelen

Artikelnummer	Pompslanggarnituur met:	Pompcapaciteit
0204-021-00	Pompslang A Ø 4,8 mm	ca. 1,2 1200 ml/h

Pompslanggarnituur, bestaande uit slanghouder met af fabriek gemonteerde pompslang.

8.2 Reserve-onderdelen

Artikelnummer	Aanduiding
0204-026-00	Rotor compl. met veer
0204-027-00	Afdekking (rond) voor rotor
0204-028-00	Afdekkap transparant

Opmerking:

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

8.3 Toebehoren

Artikelnummer	Aanduiding
0284-025-00	Injectieklep, DN4, R ¼", 30mm, PVC, slangaansluiting 4/6mm Andere injectiekleppen op aanvraag
0284-104-00	Zuiglans compl., vlotterschakelaar, aansluiting DN4, in hoogte verstelbaar voor 20/30 liter jerrycan Andere zuiglansen op aanvraag
0284-040-00	Doseerleiding, DN4, 6/4mm, PE, geel, standaard voor vlokking

9 Storingen

Met de **LED 1** worden storingen aangegeven.


LED	Kleur	Toestand	Oorzaak	Oplossing
	rood	knippert snel (10Hz) Alarm kan niet worden bevestigd!	Jerrycan leeg	Nieuwe jerrycan inzetten
	rood	knippert snel (10Hz) Alarm kan worden bevestigd!	Leklagedetectie	Pomphuis reinigen, vloeistoffen geheel verwijderen. Metalen detectiecontacten in het pomphuis drogen. Toets ESC gedurende 10 sec. ingedrukt houden

Andere storingen die **niet** met **LED 1** worden aangegeven:

Storing	Oorzaak	HOE VERHELPEN?
Pomp loopt niet	Geen netaansluiting	Spanningstoevoer controleren
	Netspanning verkeerd	Zekering 0,2 AT in de pomp
	Elektrische uitval	Pomp voor reparatie naar de fabriek sturen
Pomp zuigt niet aan	Ondichte zuigleiding	Zuigleiding vervangen of afdichten
	Zuigleidingdiameter te klein of te lang	Met fabrieksgegevens vergelijken
	Zuigleiding verstopt	Zuigleiding doorspoelen of vervangen
	Zuigleiding geknikt	Zuigleiding correct leggen, op beschadigingen controleren
	Kristallijne neerslag in de aanzuigleiding	Leiding reinigen
	Pompslang gescheurd of defect (slijtage)	Pompslang vervangen
Geen dosering	Doseerventiel verstopt	Bovenstaande storingen controleren
	Doseerleiding verstopt	Doseerpunt controleren, eventueel reinigen
	Doseerleiding ondicht	Doseerleiding controleren, eventueel vervangen.
	Tegendruk op het doseerpunt te groot	Druk van de algehele installatie controleren (max. 1,5 bar)

10 Klemmendiagram

De aansluitingen bevinden zich op de onderste, zwarte basisplaat. Om ze te bereiken, moeten het hele pomphuis weggetrokken zijn.



Net			Alarm			Analoge ingang		Leegmelding		Doseerstop				
L	N	PE	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘

Klem	Functie
1	L
2	N
3	PE
4	
5	REL NO alarm
6	REL NC alarm
7	REL COM contact 30V/1A alarm
8	
9	
10	Input + aansturing analoge ingang 0-20mA of 4-20mA
11	Input - aansturing analoge ingang 0-20mA of 4-20mA
12	Leegmeldcontact doseercontainer (maakcontact)
13	(gesloten, als container leeg)
14	Ext. stop maakcontact (ext. potentiaalvrij contact)
15	

Zwembadplezier kan zo eenvoudig zijn!



Genieten van het beste water!

dinotec GmbH Spessartstr.7, 63477 Maintal; Tel. + 49(0)6109-6011-0, Fax + 49(0)6109-6011-90
Internet: www.dinotec.de; email: mail@dinotec.de