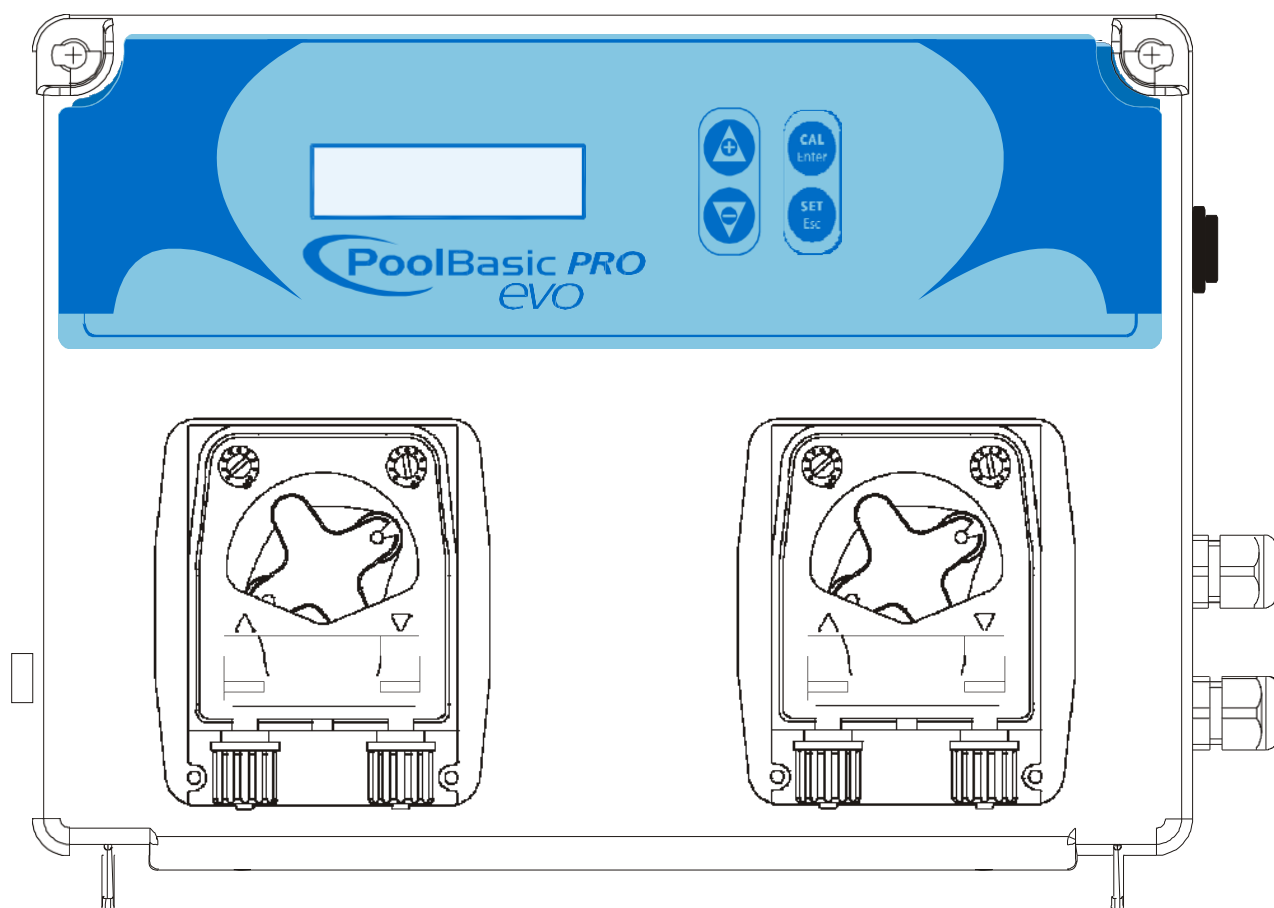


**AquaViva pH + H₂O₂
peristaltisk
doseringspumpsystem (1,5 l/h)**

ANVÄNDARGUIDE

ANVÄNDARGUIDE



INNEHÅLL

- 1. INLEDNING
- 2. INSTALLATIONSÅTGÄRDER
- 3. KOMPONENTBESKRIVNING
- 4. TEKNISKA DATA
- 5. INSTALLATIONSANVISNINGAR
 - 5.1 PLACERINGSEXEMPEL
- 6. BESKRIVNING AV KONTROLLKORT
- 7. KALIBRERINGSMENY
 - 7.1 KALIBRERING
- 8. PROGRAMMERING
- 9. DOSERINGSMETOD
 - 9.1 pH-proportionell dosering
 - 9.2 pH-på/av-dosering
 - 9.3 pH-nödlägen
- 10. AKTIVERING
- 11. LARM
- 12. FABRIKSINSTÄLLNINGAR
- 13. LISTA ÖVER MÖJLIGA FELSÖKNINGSMETODER
- 14. KOMPONENTBYTE
- 15. FÖRVARING AV PUMPEN EFTER ANVÄNDNING
- FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR SÄKER HANTERING

1. INLEDNING

Pool Basic-styrenheten är en ny generation av poolstyrenheter. Denna lättanvända enhet möjliggör kontinuerlig övervakning av pH och syre. De peristaltiska pumparna levererar 1,5 l/h vid ett mottryck på upp till 1,5 bar. Enheten är lätt att använda och kräver inget särskilt underhåll, och har automatisk självreglering och automatisk sensorövervakning.

2. INSTALLATIONSÅTGÄRDER VARNING!!!

Innan NÅGON ÅTGÄRD utförs inuti KONTROLLPANELEN på Pool Basic-enheten MÅSTE den kopplas bort från strömförsörjningen.

OM INSTRUKTIONERNA I DENNA HANDBOK UNDERLÅTENHET FÖLJS KAN DET ORSAKA PERSONSKADA OCH/ELLER SKADA PÅ ENHETEN.

VARNING

Följ följande ordningsföljd när du monterar Kommander Evo-enheten:

- Kontrollera att strömförsörjningens spänning överensstämmer med den spänning som anges på enhetens etikett.
- Kontrollera att mottrycket är mindre än 1,5 bar.
- Kontrollera att pumpens skyddskåpa är korrekt monterad.
- Se till att sugröret (PVC-rör) är nedsänkt i vätsketanken och anslutet till pumpen (symbol på locket ▲).
- Anslut tryckröret (PE-rör) till pumpen (symbol på locket ▼) och för in den andra änden av röret i poolsystemet via insprutningsventilen.

OBS: För att pumpa den pumpade lösningen in i pumpen, ställ in strömbrytaren till läget "tvångsstart av pumpen" med hjälp av en specialnyckel vid första uppstart och varje gång behållaren sätts tillbaka.

A



- 4

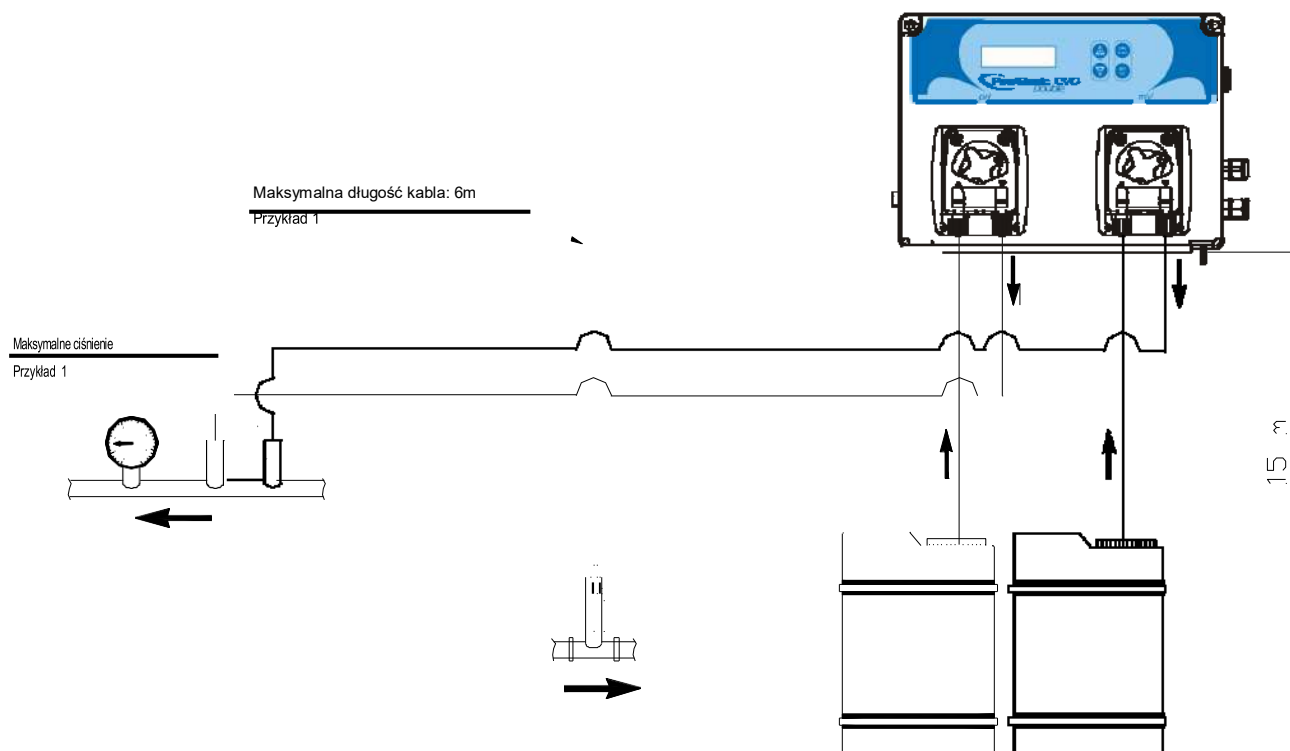
4. TEKNISKA DATA

- Strömförsörjning: 100–240 V AC 50/60 Hz 30 W
- Strömbrytare: på sidan av enheten
- Mätkanaler: pH via BNC
 - > pH-skala: 0-14,0 pH
 - > pH-känslighet: +/-0,1 pH
- **Temperaturområde: 0÷100 °C (PT100-sensor)**
- **Transaxelpumpens prestanda:**
 - > pH: 1,5 l/h (6x10 rör) 1,5 bar
 - > H₂O₂: 0,4 l/h (3x7 rör), 1,5 l/h (6x10 rör) 1,5 bar
- pH-utgångsrelä: 10 A, 250 V (spänningsfri kontakt)
- Pumplarmrelä: 10 A, 250 V (spänningsfri kontakt)
- H₂O₂-utgångsrelä: 10 A, 250 V (spänningsfri kontakt)
- Pumpens strömförsörjning: 240 V AC, 10 W
- Ingångssignal: 100÷240 V AC
- Nivåsensor: pH, H₂O₂

Pool Basic-styrenheten ska monteras på en fast yta (vertikal vägg) på en plats som är lättåtkomlig för operatören. För att montera Pool Basic-styrenheten, använd det medföljande monteringsfästet (avstånd mellan fästhålen: 95 mm. Hål Ø 6).

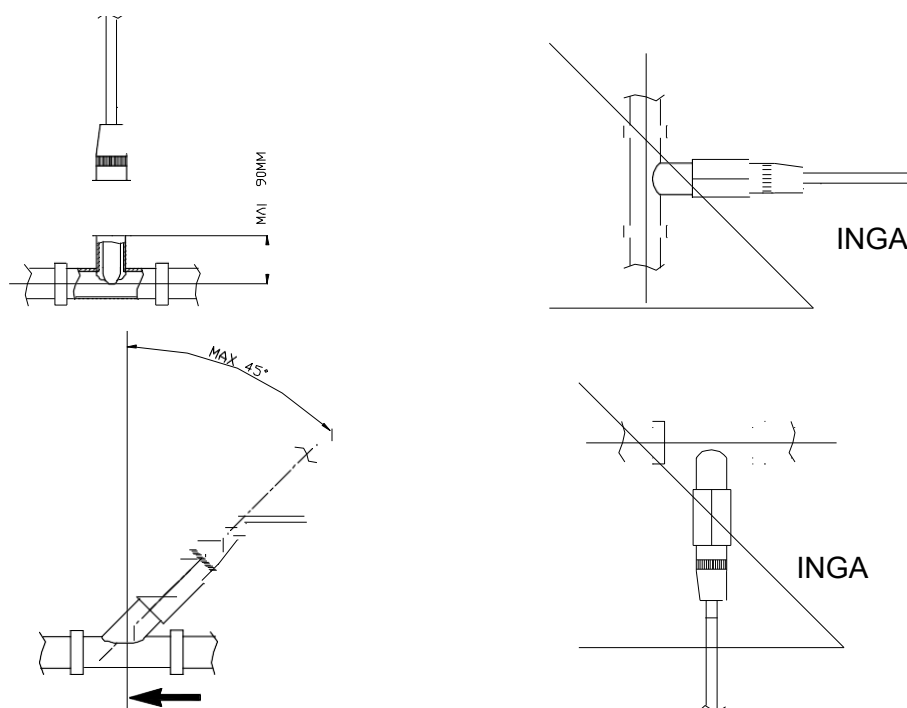
Innan något arbete utförs inuti enheten, se till att strömbrytaren är i avstängt läge. Vrid de två skruvarna på enhetens ovansida ett kvarts varv och luta framsidan av styrenhetens hölje framåt.

5. MONTERINGSANVISNINGAR

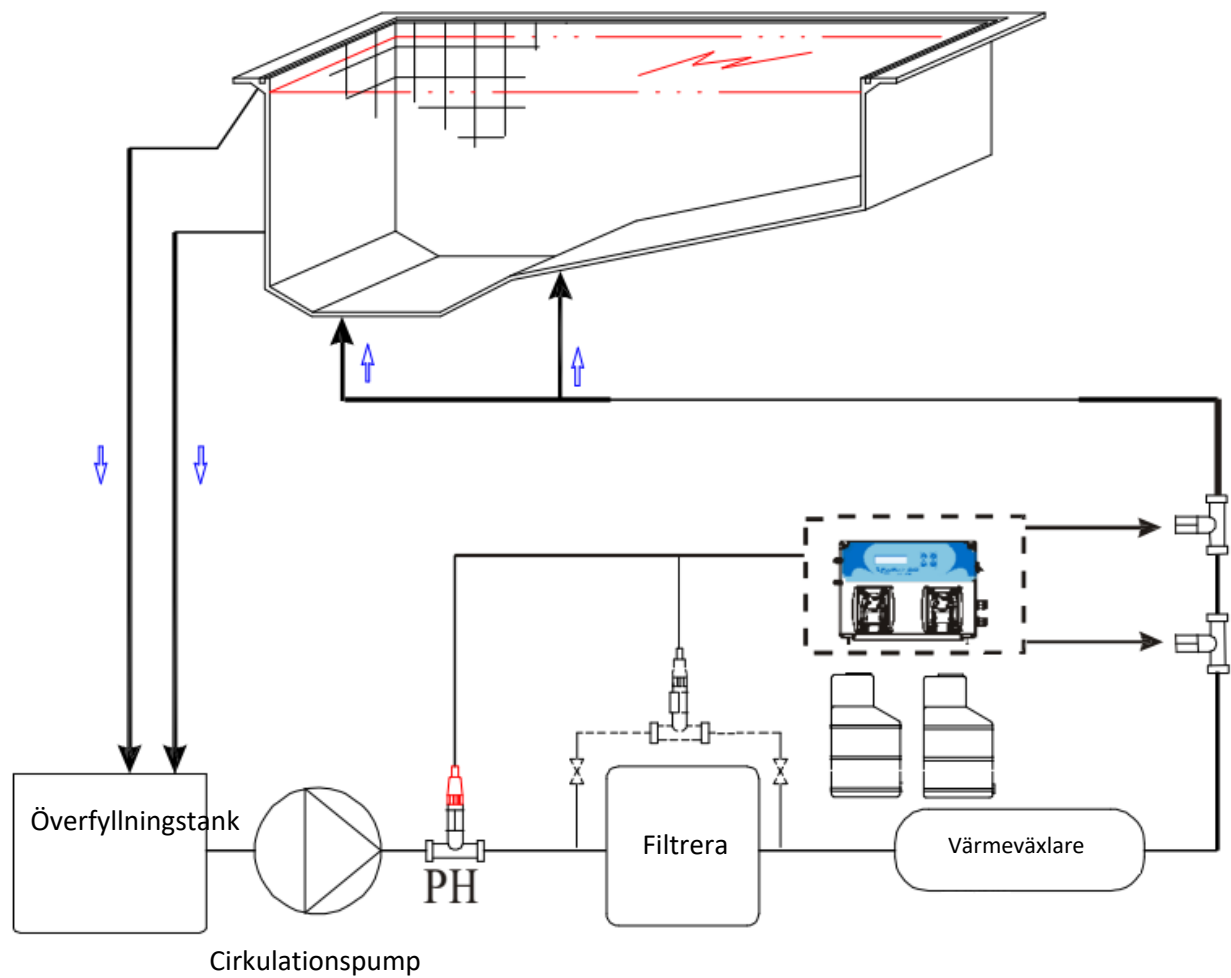


EXEMPEL 1: FÖR STORA PUMPAR MÅSTE KABELN DRAS ANNORLUNDA ÄN STRÖMKABELN FÖR ATT UNDVIKA ELEKTRISKT BRUL OCH STÖRNINGAR.

EXEMPEL 2: MAXIMALT TRYCK FÅR INTE ÖVERSTIGA 1,5 BAR.



5.1 PLACERINGSEXEMPEL

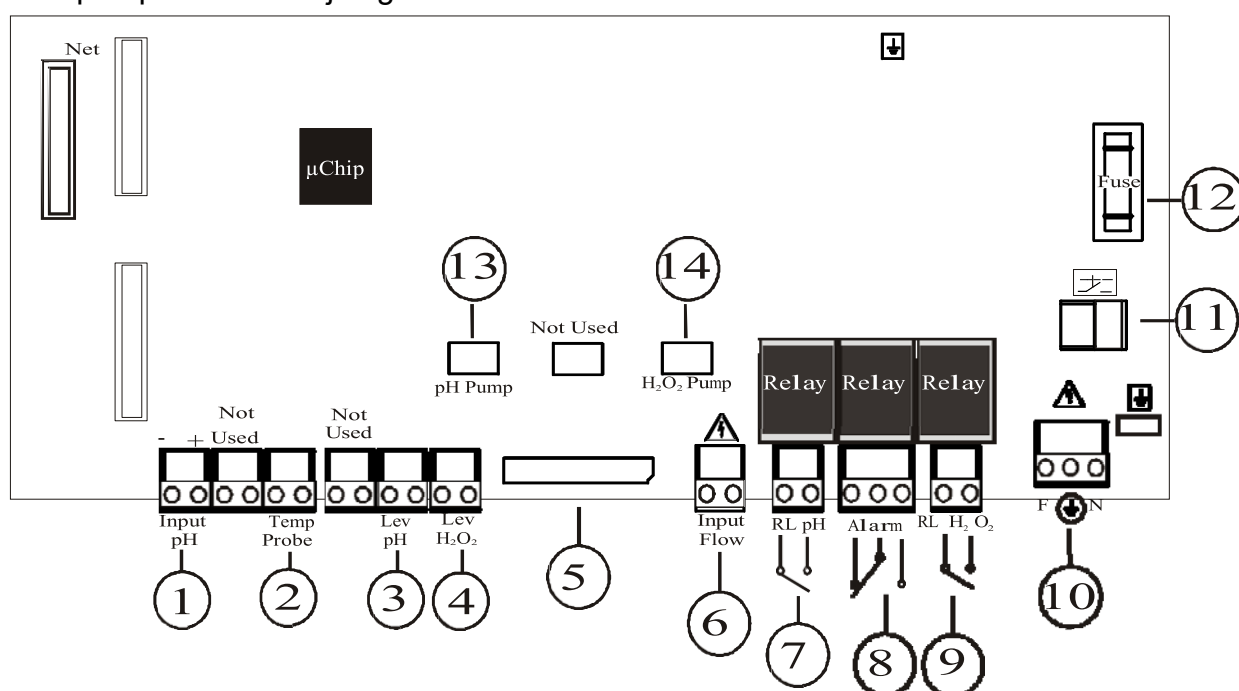


Exempel:

Kabelns linjära längd mellan sensorn och injektionspunkten får inte vara mindre än 60 cm.

6. BESKRIVNING AV KONTROLLKORTET

- 1) pH-sensingång
- 2) Temperatursensingång
- 3) pH-sensingång
- 4) H₂O₂-nivåsensingång
- 5) Knappsatsingång
- 6) Flöde (strömingång för cirkulationspump)
- 7) pH-brytare, extern pump
- 8) Larmrelä
- 9) H₂O₂-relä, extern pump
- 10) Strömingång
- 11) Säkring
- 12) Säkring
- 13) pH-pump strömförsörjning
- 14) H₂O₂-pump strömförsörjning



7. KALIBRERINGSMENY

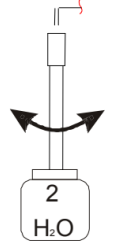
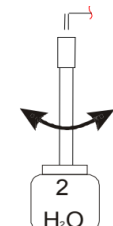
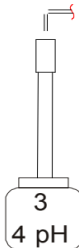
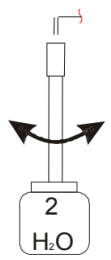
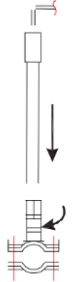
7.1 KALIBRERING

Innan arbetet påbörjas, utför kalibreringsproceduren. Gå till menyn Avancerat→ Kalibrering, så visas följande på displayen:

Kalibreringsmenyskärm	Miljö
	Tryck ENTER för att öppna menyn.
	Tryck på Enter och knapparna + och - för att ändra kalibreringsläge.

Stäng menyn och återgå till normalt systemtillstånd.

7.1.1 Kalibrering av pH-sensorn

 1 Rita i vatten	 2 Ta bort sensorn från hållaren	 3 Spola sensorn
 4 1 7 pH Doppa sensorn i buffertlösning med pH 7.	 5 Tryck och håll CAL intryckt i 3 sekunder för att bekräfta pH-kalibreringen.	 6 Tryck på CAL för att starta kalibreringen i buffertlösning med pH 7.
 7 Kalibreringstid - 1	 8 Sensorkvalitet	 9 Spola sensorn
 10 3 4 pH Doppa sensorn i buffertlösning med pH 4.	 11 Håll CAL intryckt för att starta kalibreringen i en pH 4-lösning	 12 Kalibreringstid - 1 minut
 13 Sensorkvalitet	 14 Spola sensorn	 15 Sätt in sensorn i hållaren och tryck på CAL för att avsluta

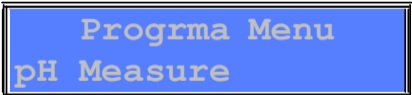
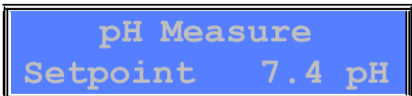
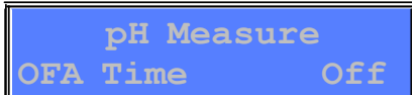
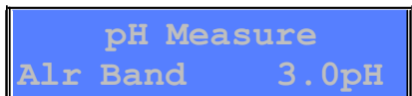
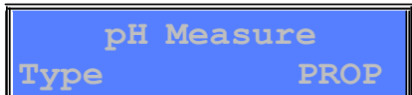
8. PROGRAMMERING

Genom att trycka på Cal- och Set-knapparna samtidigt i 3 sekunder öppnas programmeringsmenyn.

När du släpper knapparna visas följande meddelande på displayen:

Språkvisning	Miljö
	Tryck Enter och knapparna "+" och "-" för att välja språk: FR, EN, IT, ES, DE

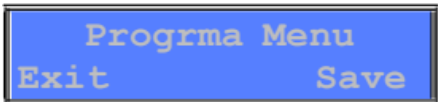
För att flöda pH-pumpen, tryck och håll ner UPP-knappen i 3 sekunder. För att avbryta åtgärden, släpp knappen. För att flöda H2O2-pumpen, upprepa samma procedur genom att trycka på NER-knappen i 3 sekunder.

pH-värdevisning	Miljö
	För att gå till en undermeny, använd Enter-knappen: • Installation • Doseringsmetod • OFA-tid (tillåten dostid) • Larm • Typ
	Tryck Enter och knapparna "+" och "-" för att välja börvärde (0÷14 pH)
	Tryck på Enter och knapparna "+" och "-" för att ändra inställningstyp: • surt • alkaliskt
	Tryck Enter och knapparna "+" och "-" för att ställa in tiden för OFA från 1 till 240 minuter eller för att stänga av OFA - AV (9.5).
	Tryck Enter så kan du ställa in alarmet med knapparna "+" och "-".
	Tryck Enter och tangenterna "+" och "-" för att ändra doseringstyp: • PoOP (Se a snitt 9.1) • PÅ/AV (Se avsnitt 9.2) • AV (dosering inaktiverad)

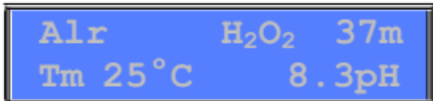
H2O2-indikatorer	Miljö
Program Menu H₂O₂	Tryck Enter för att öppna undermenyn
H₂O₂ Dosing Type ACTIVE	Proportionell dosering
H₂O₂ Tube 6x10	Med Enter-knappen kan du ändra rörstorleken (3x7 eller 6x10 mm) och systemet beräknar automatiskt volymen av den administrerade lösningen för olika rör utan att ändra parametrarna (det fabriksinstallerade röret är 6x10 mm).
H₂O₂ Conc 1.0 cc/m3	Ställ in koncentrationsnivån för det doserade ämnet, för ett 3x7-rör varierar värdet från 1 till 4 cm ³ /m ³ , för ett 6x10-rör - från 1 till 15 cm ³ /m ³
H₂O₂ Pump 20 m3/h	Ange cirkulationspumpens kapacitet. Detta värde kan variera från 2 till 100 m ³ /h.
H₂O₂ Dosing Type TIMED	Cyklisk dosering PÅ/AV
H₂O₂ Timed ON 1min	Pumpens drifttid kan ställas in från 1 till 120 minuter.
H₂O₂ Timed OFF 1min	Pumpens avstängningstid kan ställas in från 1 till 120 minuter.
H₂O₂ Dosing Type OFF	Pumpen är skadad

Avancerade inställningar	Miljö
Progrma Menu Avdvanced	Tryck Enter för att öppna undermenyn: • emp. J temperatur • Flöde - flöde • Kal. - kalibrering • Lösenord - lösenord
Avdvanced Temp. 25°C	Tryck Enter och knapparna "+" och "-" för att ställa in kompenstationstemperaturen från 1 till 100 °C. Om en temperatursensor är ansluten visas inte detta menyfönster och systemet kompenserar automatiskt temperaturvärdet.
Avdvanced Flow On	Tryck Enter och knapparna "+" och "-" för att ställa in Flow till AV eller PÅ. Denna funktion slår på eller av Flow-flödessensorn (se kapitel 10.0).
Avdvanced Cal Full	Tryck på Enter och knapparna "+" och "-" för att ändra kalibreringsinställningarna.
Avdvanced Password ****	Enter-knappen används för att ställa in lösenordet och göra ändringar i systeminställningarna. Tryck på "+"-knappen för att ändra en siffra och "-"-knappen för att gå till nästa siffra; bekräfta med Enter-knappen.

Tryck på Esc för att avsluta alla menyer och bekräfta dina inställningar med Enter.

Visa	Miljö
	Använd knapparna "+" och "-" för att välja "ja" eller "nej", d.v.s. om du vill spara ändringarna eller inte; bekräfta med Enter-knappen.

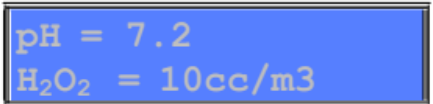
DISPLAY I DRIFTLÄGE

VISA	HANDLING
1  2  3 	Displayen är uppdelad i fyra delar: • Den öre vänstra delen indikerar ett eventuellt larm. • Den övre högra delen av displayen erbjuder tre alternativ: - System i standby-läge - Visar mängden reagens som dispenseras i cm³ - Visar tiden till nästa H2O2-dispensering. • Den nedre vänstra delen indikerar temperaturen som avlästs av sensorn eller som ställts in manuellt. • Den nedre högra delen indikerar pH-värdet som avlästs av sensorn.

*Om Avancerat→Flöde=På och cirkulationspumpen stannar och blockerar systemet under H2O2-dosering, kommer H2O2-doseringen att återupptas vid det initiala värdet som ställs in i programmet när cirkulationen återupptas.

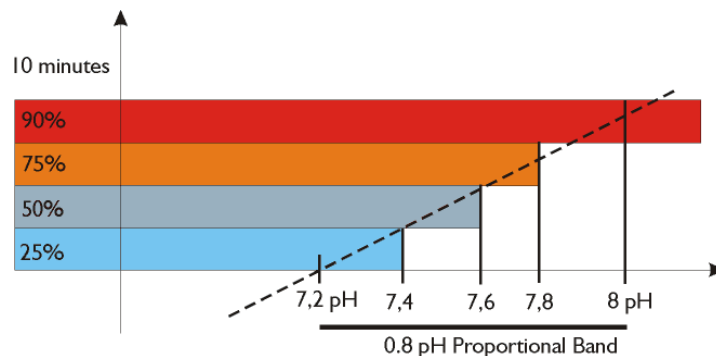
SNABBMENY

För att komma åt, håll SET-knappen intryckt i minst 3 sekunder i standbyläge.

Inställningsvisning	Hur det fungerar
	pH-värdet visas blinkande. Ändra det med knapparna "+" och "-" och bekräfta med Enter-knappen. Vid växling till Redox-indikator eller flockuleringsmedel utförs samma operationer. Bekräfta med Enter-knappen och avsluta.

9. DOSERINGSMETOD

Pumpen styrs på en pH-skala med hjälp av pulsbreddsmodulering (PWM). Proportionalitetsbandet är inställt på pH = 0,8.

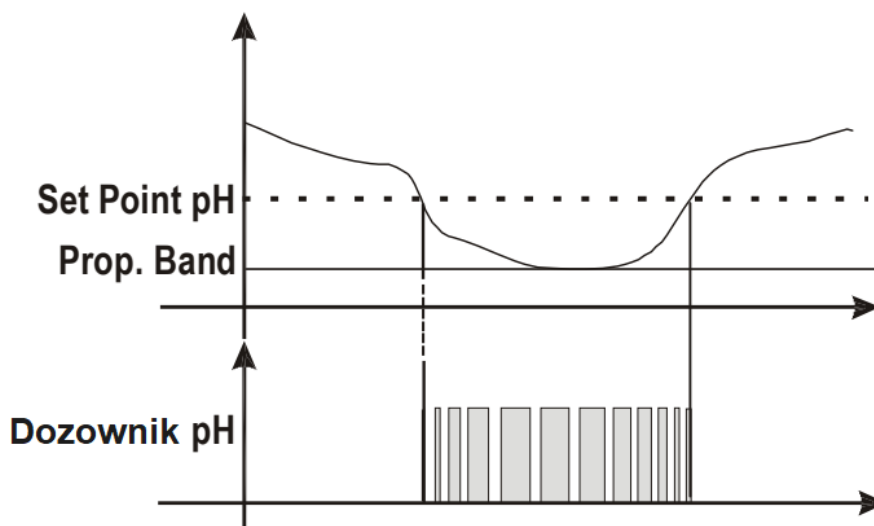


9.1 pH-proportionell dosering

Enheten möjliggör automatisk övervakning och justering av kemiska parameterindikatorer baserat på förinställda pH-värden; doseringen styrs genom att en pH-justerad lösning tillförs under en proportionell tidsperiod.

Genom att ställa in följande parametrar kan den doseringsnivå som anges nedan uppnås:

- örvärde pH Z T,2M pH (börvärde)
- Doseringstyp = alkalisk (alkalisk doseringstyp)
- Proportionellt band = 0,80 pH (proportionellt band)

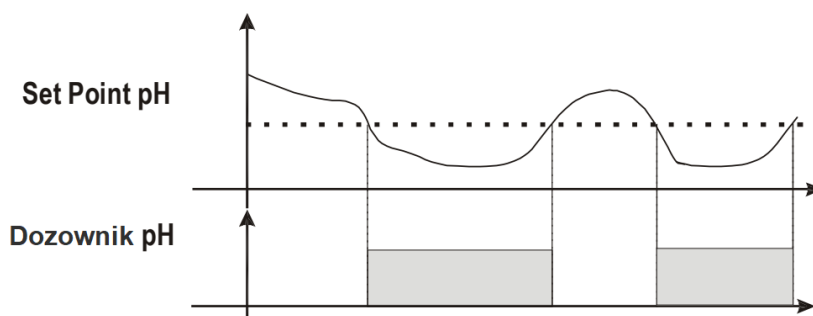


9.2 PÅ/AV pH-dosering

Enheten möjliggör automatisk övervakning och justering av kemiska parameterindikatorer baserat på inställda pH-värden; doseringen styrs genom PÅ/AV-dosering av pH-lösningen.

Genom att ställa in följande parametrar kan du uppnå den doseringsnivå som anges nedan:

- Bövde pH = 7,20 pH
- Doseringstyp = alkalisk



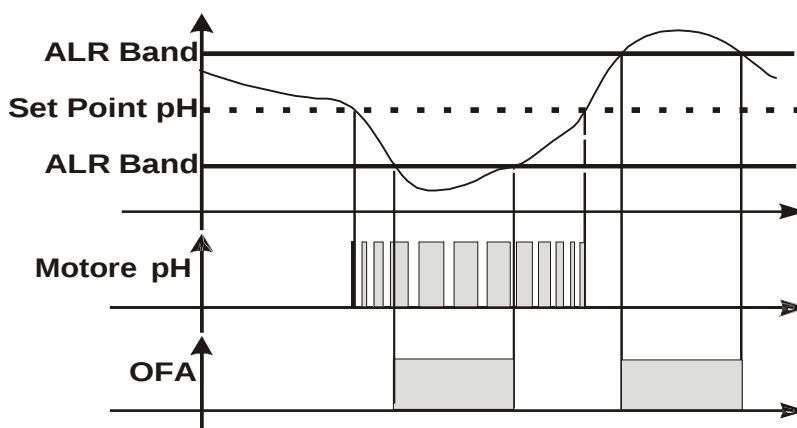
9.3 Larm för pH-läge

När larmintervallet ställs in skapas ett nytt fönster. Om gränserna överskrids stängs larmreläet och förblir stängt tills parametrarna återställs eller Enter-knappen trycks in för att rensa larmet.

Inställningarna för OFA-varaktighet (Open Dose Time) låter dig styra pH-doseringen över tid med hjälp av två separata larm:

- aet första larmet visas efter att 70 % av den inst ällda tiden har gått – larmreläet aktiveras.
- aet andra larmet visas efter N00 % av den inst ällda tiden – larmreläet aktiveras och flödet av pH/RedoxJlösningar blockeras.

Genom att trycka på Enter-knappen återställs larmet och OFA-tiden (tillåten tid för överdos) startar om.



H2O2-dosering

Doseringen justeras baserat på vattentemperaturen, se referenstabellen nedan som används i programvaran:

Temp. °C	<12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
Czas (%)	35	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140	150	150

10. AKTIVERING AV FLÖDESGIVARE

- **Flödessensorns funktioner**

Genom recirkulationspumpen.

Om högspänningsingången på 100–240 VAC är strömförsörjd är doseringssystemet i drift. Om högspänningsingången är inaktiverad (recirkulationspumpen är avstängd) visar doseringssystemet FLÖDE i blinkande läge.

11. LARM

Niv pH = Larm från pH-lösningsnivåsensorn.

Niv H₂O₂ = Larm från H₂O₂-lösningsnivåsensorn.

OFA pH = Börvärdet uppnås inte inom den inställda OFA-tiden (tillåten doseringstid)*.

pH-band = Visas när avläsningen ligger utanför det inställda börvärdet inom +/- det inställda intervallet.

*Vid 70 % av den inställda tiden aktiverar systemet larmreläet; vid 100 % blockerar det motorn.

Tryck på Enter för att återställa larmet.

Om du trycker på Enter när ett larm utlöses avaktiveras reläet som genererade larmet och endast informationen om larmreläet visas.

12. FABRIKSINSTÄLLNINGAR

För att återställa fabriksinställningar och parametrar:

- Koppla bort enheten från elnätet.
- Håll in knapparna "+" och "-" samtidigt och anslut enheten till elnätet.
- Bekräfta ditt val för att återställa standardinställningarna.

Fabriksinställningar:

- **Språk = Storbritannien (engelska).**
- **pH-inställning = 7,4 pH; Syra; Av; 3pH PROP**
- **H₂O₂ = 6x10; 1 cm³/m³; 20 m³/h**
- **Temperatur = 25 °C**
- **Kalibrering = FULL**
- **FLÖDE Ingång = AV**
- **Lösenord = Inaktivera**

13. Lista över möjliga fel och metoder för att åtgärda dem

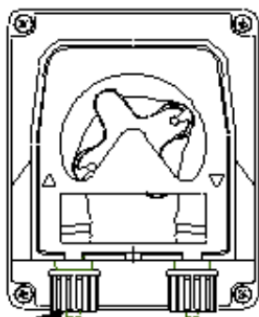
FEL	ORSAKA	BORTTAGNING
Apparaten visar alltid pH 7,00	Problem med kabel och/eller kontakt.	1) Kontrollera om det finns en eventuell kortslutning i kabeln som ansluter elektroden till enheten (mellan kabelkärnorna och den yttre flätan). 2) Se till att det inte finns fukt och/eller kondens på sensorn eller enhetens kontakt. 3) Kontrollera ett motstånd på 100 ohm mellan terminalerna 11 och 11.
Enheten visar alltid ett överskattat eller konstant instabilt värde.	Kabeln som förbinder elektroderna är skadad.	Kontrollera kabeln.
	Luftbubblor i elektrodmembranet.	Placera elektroden i vertikalt läge och skaka den försiktigt tills luftbubblan stiger uppåt. <u>OBS:</u> Elektroden måste vara i vertikalt läge och inte lutas mer än 45°.
	Elektroden är sliten.	Byt ut elektroden.
	Anslutningskabeln är för lång eller för nära en annan elkabel: störningar.	Minska avståndet mellan sensorn och enheten.
Kunde inte kalibrera pH 7 Fel syns på displayen pH-sensorkalibreringskvalitet < 20 %	Felaktig buffertlösning	Se till att lösningen du använder har ett pH-värde
		Kontrollera buffertlösningens pH-värde med en elektronisk pH-mätare (pH-mätare).
		Använd en ny pH 7-lösning och starta kalibreringen igen.
	Problemet är sensorns porösa material, kontaminering	Se till att sensorns porösa material är i gott skick; skölj sensorn med en utspädd syralösning och torka av med en mjuk trasa.
	Sliten elektrod.	Byt ut elektroden.

Kan inte kalibrera vid pH 4 Fel syns på displayen	Felaktig buffertlösning	Se till att lösningen du använder har ett pH-värde på 4.
		Kontrollera lösningens pH-värde med en pH-mätare.
		Använd en ny pH 4-lösning och starta kalibreringen igen.
pH-sensorkalibrerings kvalitet < 20 %	Problem med elektroder	Kontrollera elektroden för skador. Se till att inget vatten kommer in utifrån. Som en sista utväg, rengör elektroden och låt den ligga i vatten i några timmar.
	Sliten elektrod	Byt ut elektroden
Långsamt elektrodsvär	Elektroden är statiskt laddad.	Torka inte av elektroden med en trasa eller papper under kalibreringen; låt den torka.

14. Utbyte av komponenter

Byte av peristaltisk slang

1



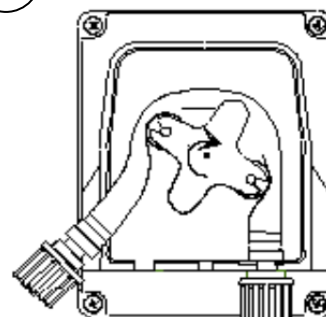
Skjut locket genom att dra upp spännet på vänster sida

2



Vrid i pilens riktning till 10:20-positionen

3



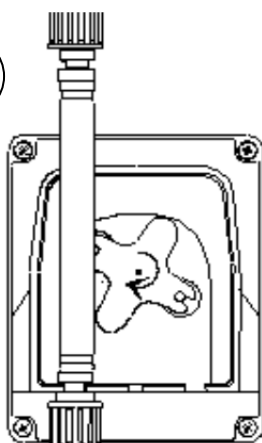
Lås upp den vänstra kontakten helt genom att hålla den spänd och vrida handtaget i pilens riktning för att lossa slangen tills den når den högra kontakten.

4



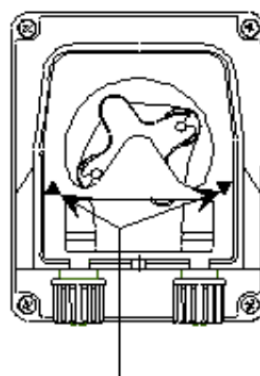
Vrid i pilens riktning för att ställa in handtaget i läget 10:20.

5



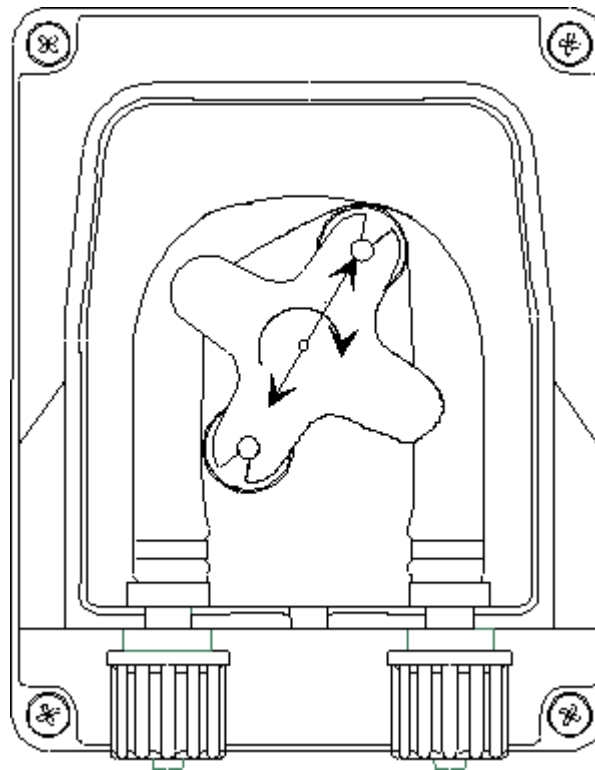
Sätt i den vänstra kontakten i rätt spår och dra slangen under styrningen på sensorhållaren. Vrid sensorhållaren i pilens riktning samtidigt som du lyfter slangen mot pumphuvudet tills den når den första kontakten.

6



Pilarna visar vätskeflödets riktningar. Placera pumplocket i pilarnas riktning (▲▼) och tryck ordentligt mot ytan för att låsa det på plats.

13. FÖRVARING AV PUMPEN EFTER ANVÄNDNING



Om styrenheten ska förvaras rekommenderas det att pumpa rent vatten genom slangen för att skölja den. Justera sedan krysset till en 45° vinkel genom att rotera det i pilens riktning. Dessa två försiktighetsåtgärder gör att enheten kan startas om senare.

OBS:
REKOMMENDERADE MATERIAL
ATT ANVÄNDA:

- Sänkning av pH-värdet: Använd en kommersiellt tillgänglig svavelsyrabaserad produkt.
- Ökning av pH-värdet: Använd en alkalisk produkt.

MATERIAL SOM INTE REKOMMENDERAS FÖR ANVÄNDNING:

- Använd inte saltsyra.
- För alla andra ämnen, kontakta din installatör. **SÄKERHETSINFORMATION**

FÖR SENSORN

- Hantera sensorn med **FÖRSIKTIGHET**.
- Applicera **INTE** för stora mängder kemikalier på sensorn.
- Förvaring av sensorn: Ta bort pH-sensorn från hållaren. Förvara den i en vanlig behållare med kranvatten. Täck vid behov hållaren med ett lock i storleken av ett femöring.

Eftersom pH-sensorn är tillverkad av glas måste den hanteras varsamt.

Sensorer täcks inte av garantin, förutom om de inte fungerar vid första uppstart. Förpackningen täcks inte.

I detta fall måste sensorn levereras i sin originalförpackning, innehållande en lämplig behållare fylld med vatten, för att den ska anses vara acceptabel för inspektion.

VARNING: ÅNGOR

