

Basis installasjon, programmering og drift

Gjeldende for følgende prøvetakere:



TP5W

TP5P

MiniMaxx

P6L

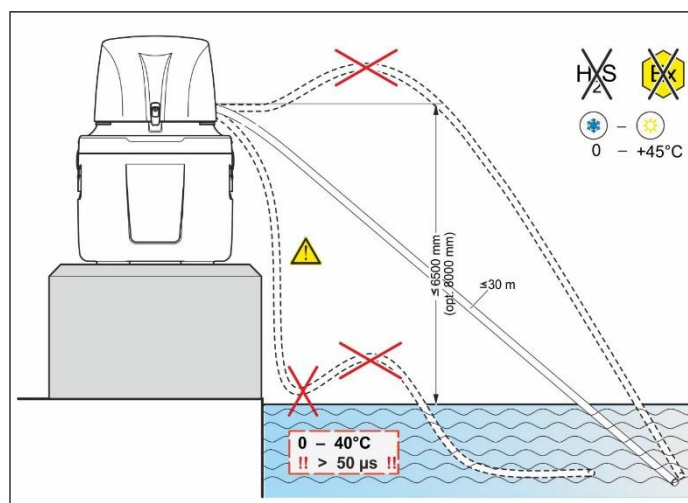
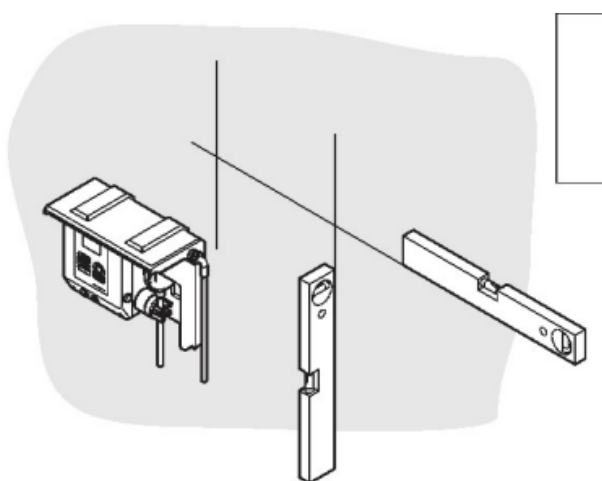
TP5C

Montering

Prøvetakeren skal monteres i vater på et fast og stabilt underlag minimum 1000mm høyere enn prøvepunktet. Sugenslangen skal føres til prøvepunktet i så rett linje som mulig uten høydeforskjeller der vann/partikler eller luftlommer kan ligge igjen.

Ved nedgravning/ gjennomføring i vegg e.l. skal sugenslangen ligge i trekkerør slik at den er enkel å ta ut for rengjøring/bytte.

Prøvetakeren skal stå nærmest mulig prøvepunktet, maks lengde på sugeslange er 30 m. Max sugehøyde er ca 8 m. Kontakt oss for løsninger ved lange avstander, prøvetaking fra trykksatte rør eller høyereliggende prøvepunkt.



Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Konstruksjon

Prøvetakerens hovedkomponenter

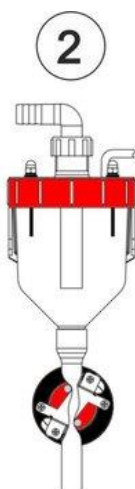


Virkemåte

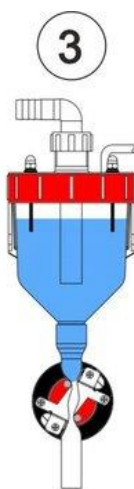
Vakuum doseringssystem



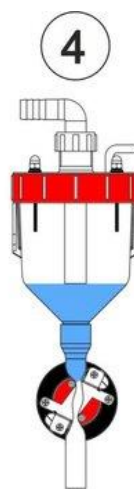
Klar for prøvetaking



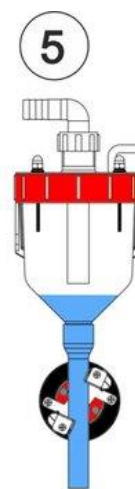
Utløpsventil stenger. Vakuumpumpen blåser luft gjennom sugeslangen for å fjerne partikler i eller foran slangen.



Vakuumpumpen suger opp vann til nivåelektroden registrerer vannet. Pumpen stopper.



Vakuudet luftes ut og nivået synker til underkant av doseringsrøret. Rørets lengde bestemmer prøvolumet og har en inntegnet skala fra 30-300ml. Røret kuttes på ønsket lengde.



Utløpsventil åpner og slipper vannet ned til prøveflasken.

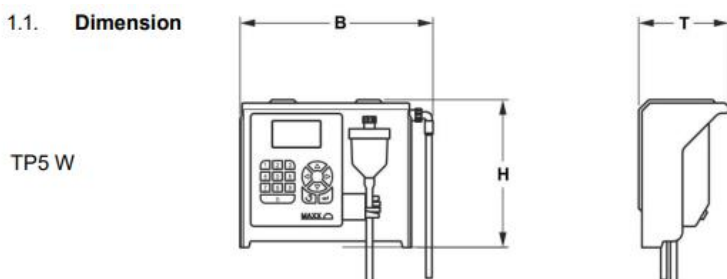
Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no



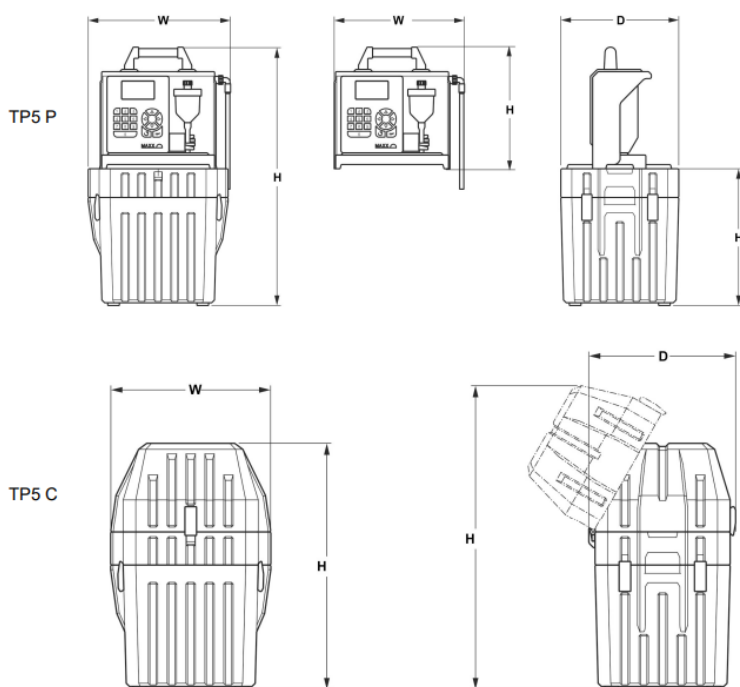
Dimensjoner

Plassbehov for montering, drift og vedlikehold

1.1. Dimension



TP5 W



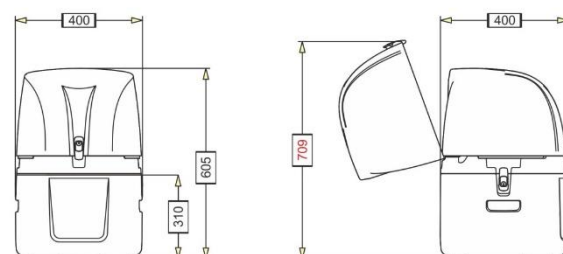
TP5 P

TP5 C

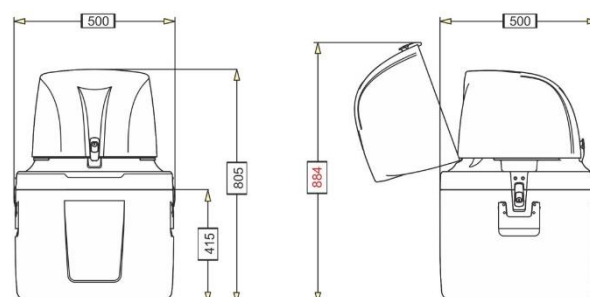
Figure 1 Dimensions

W x H x D: see the specification table

MiniMaxx



P6L

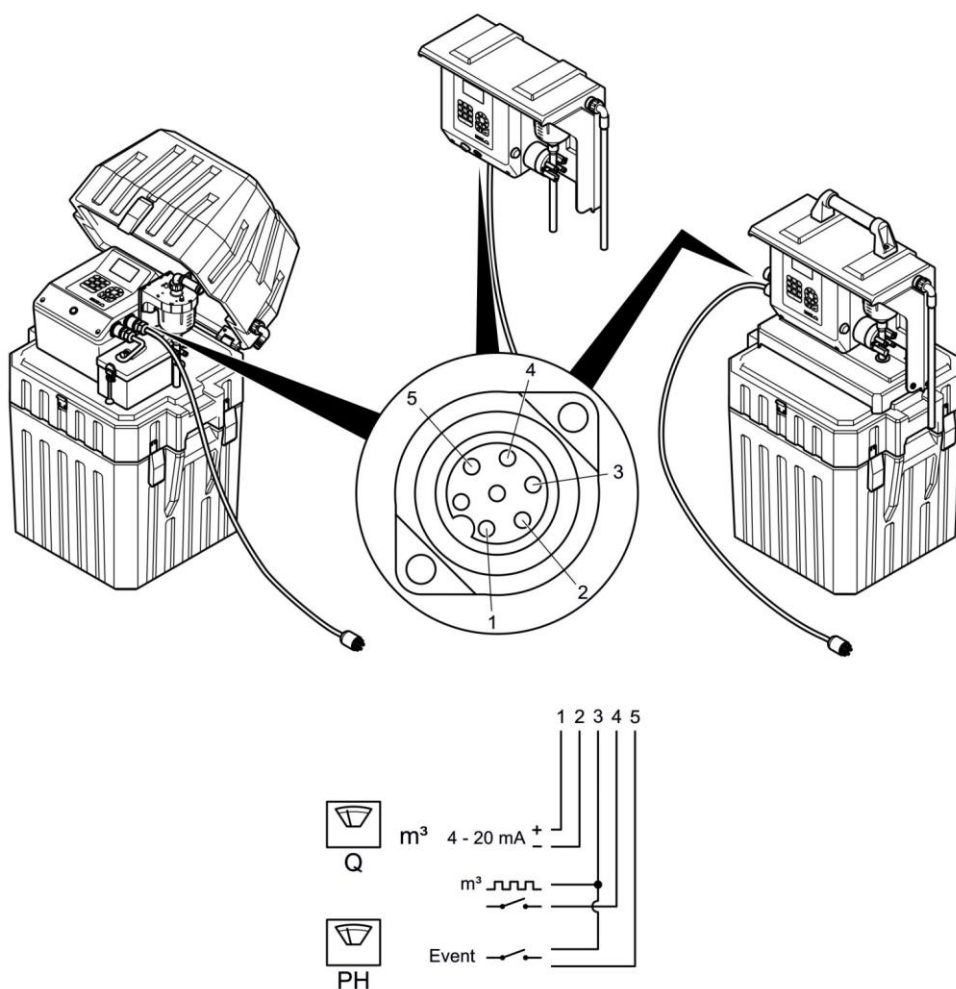


Dimensions (H X W X D)	TP5W	TP5P	TP5C	TP5P m/kjøling	TP5C m/kjøling
Top part (mm) [inch]	362 x 475 x 222 [14,3 x 18,7 x 8,8]	442 x 445 x 222 [17,4 x 17,5 x 8,8]	375 x 510 x 468 [14,8 x 20,1 x 18,4]	442 x 445 x 222 [17,4 x 17,5 x 8,8]	375 x 510 x 468 [14,8 x 20,1 x 18,4]
Bottle compartment	-	534 x 510 x 430 [21 x 20,1 x 17]	410 x 510 x 430 [16,1 x 20,1 x 17]	750 x 550 x 490 [29,5 x 21,6 x 19,3]	647 x 550 x 490 [25,5 x 21,6 x 19,3]
Complete	-	976 x 510 x 430 [38,4 x 20,1 x 17]	785 x 510 x 468 [31 x 20,1 x 18,4]	1192 x 510 x 490 [47 x 20,1 x 19,3]	1022 x 550 x 490 [40,2 x 21,6 x 19,3]
With cap opened (55°)	-	-	970 x 510 x 468 [38,2 x 20,1 x 18,4]	-	1210 x 550 x 490 [47,6 x 21,6 x 19,3]

Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Koblingskjema

Tilkobling av spenningsforsyning og signalinngang. Ved mengdeproporsjonal prøvetaking brukes vanligvis digitalt pulssignal fra mengdemåler/styresystem, betegnet som "m3" i skjema.



Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Prøvevolum

Justering av prøvevolum:

Plast doseringskammer:

Glass doseringskammer:

Doseringsrøret har en inntegnet skala fra 30ml-300ml og kappes på ønsket volum.

Justeres på samme måte men doseringskammeret er gjenget og må skrues av og på.

3.3.2.1 Plastic dosing vessel

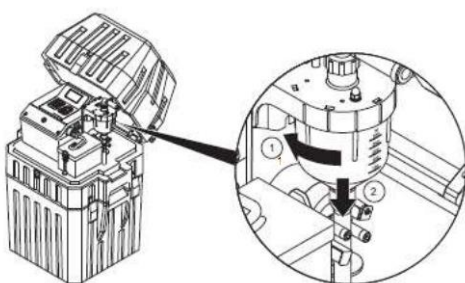


Figure 19 Unlock the bayonet cap on the plastic dosing vessel

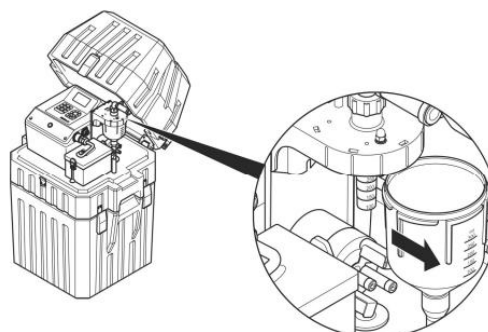


Figure 20 Remove the plastic dosing vessel

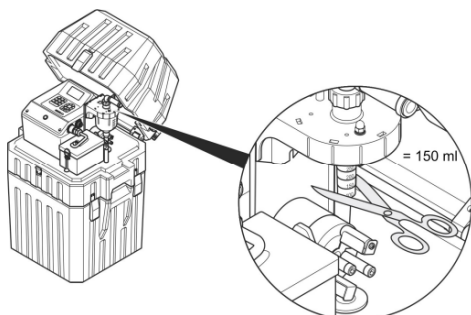


Figure 21 Cut the dosing tube to set the sample volume

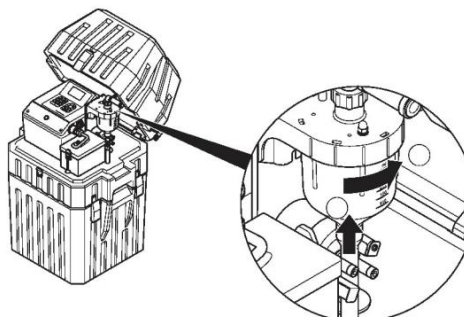


Figure 22 Assemble the plastic dosing vessel

3.3.2.2 Glass-Dosing vessel

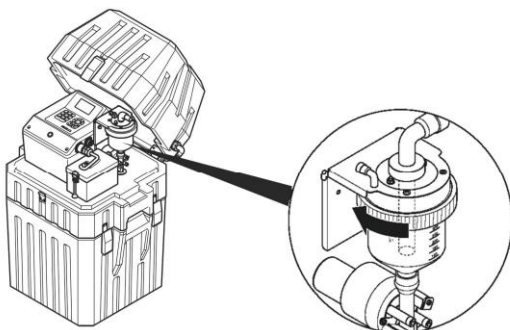


Figure 23 Loosen the union nut on the glass dosing vessel

Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Menystruktur

Hovedmenyen har 5 punkter:

Programs

Manual sampling

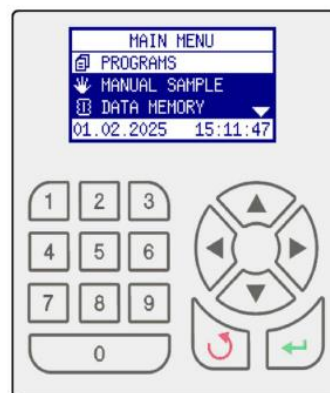
Data Memory

Diagnostics/Test

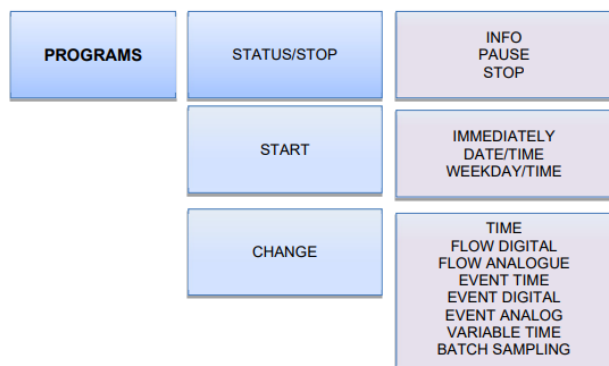
Setup

NB: Noen av undermenyene kan være deaktivert avhengig av modell.

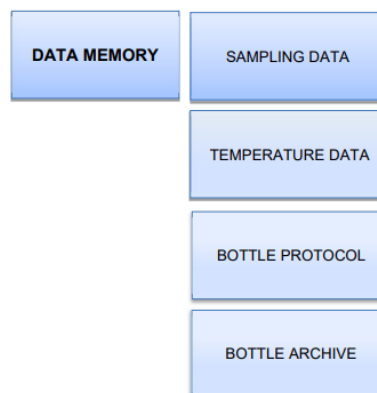
Fabrikkinnstilt passord er **6299**



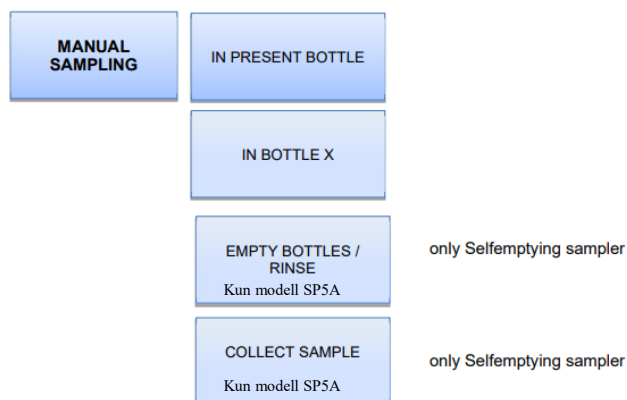
Programs: Menyen brukes for å sette opp nytt program eller starte/stoppe et program.



Data memory: Menyen brukes for å lese ut verdier fra dataminnet, som antall prøver tatt og hvilken temperatur de er oppbevart i.



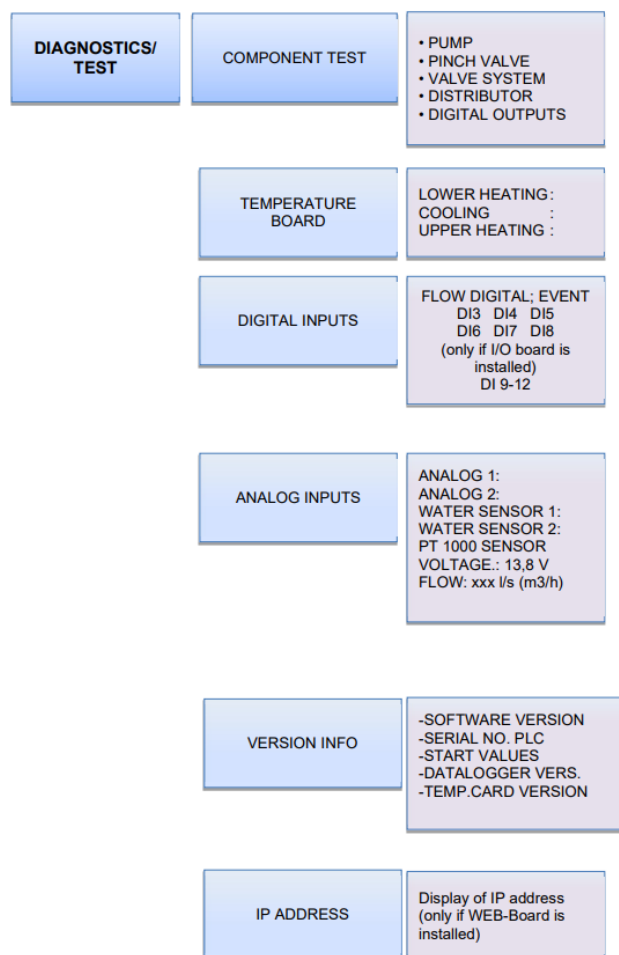
Manual sampling: Menyen brukes for å ta en enkeltprøve uavhengig av programstatus



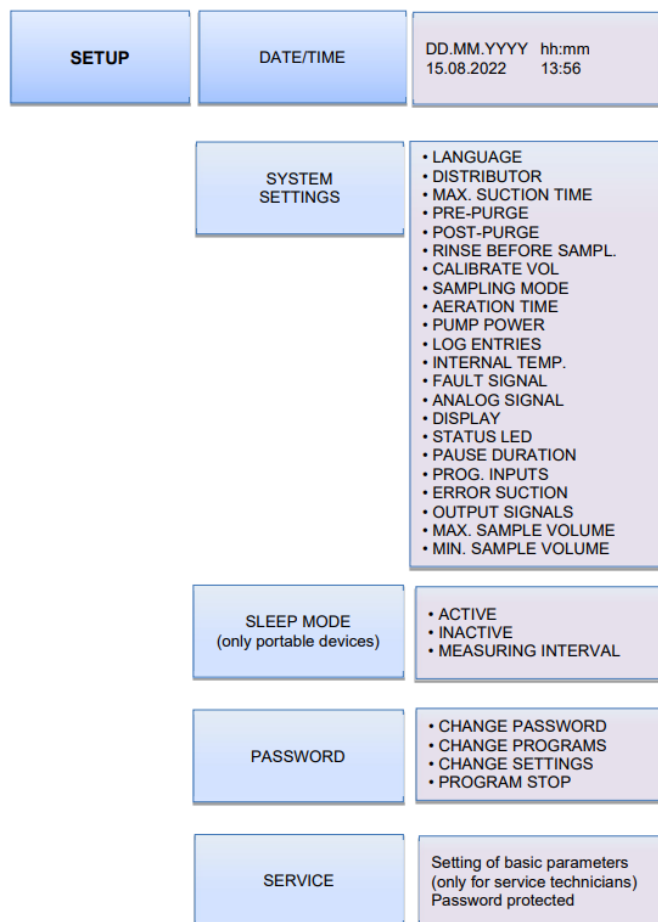
Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Menystruktur forts.

Diagnostics/ test: Menyen brukes for å teste komponentenes funksjon, justere temperatur i kjøleskap m.m.



Setup: Menyen brukes for å justere dato/tid, innstillinger for f.eks max sugetid, aktivere andre gangs utblåsing m.fl. Her kan også dvalemodus aktiveres, passord settes og man kan gå inn i servicemenyen (passordbeskyttet med servicepassord)



Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no



Anbefalte innstillinger

Setup>system settings:



Language

Her kan det velges en rekke språk, bl.a engelsk (fabrikkoppsett), svensk og dansk.

Max suction time:

60 sek (= fabrikkoppsett)

Tiden bestemmer hvor lenge maskinen forsøker å suge opp vann til doseringskammeret.

Pre purge:

Anbefalt 10 sek (minimum)

Første gangs utblåsing av sugeslangen.

Tiden bestemmer hvor lenge maskinen skal blåse trykkluft gjennom sugeslangen før maskinen starter å suge opp vann til doseringskammeret. 10 sekunder er normalt nok til å blåse ren slangen og fjerne evt fremmedlegemer som ligger i, eller foran sugeslangen.

Post purge:

Andre gangs utblåsing av sugeslangen. Ved behov anbefalt 10 sek (minimum). Fabrikkoppsett = 0 sek

Tiden bestemmer hvor lenge maskinen skal blåse trykkluft gjennom sugeslangen etter at maskinen har fylt doseringskammeret. Denne står normalt til 0 men vi anbefaler at den aktiveres ved veldig forurenset vann som innløp til renseanlegg eller anlegg med mye partikler/fett/belegg. 10 sekunder er normalt nok til å blåse ren slangen og fjerne evt fremmedlegemer som ligger i, eller foran sugeslangen.

Aeration time:

Anbefalt 10 sekunder. Fabrikkoppsett = 2 sek.

Tiden bestemmer hvor lenge maskinen skal vente med å åpne utløpsventilen fra doseringskammeret etter at vannvået har sunket ned til underkant av doseringsrøret. Litt ekstra tid gir roligere forhold og mer nøyaktig volum i doseringskammeret.

Pump power:

Justerbart mellom 70-100%. fabrikkoppsett = 100%

Justerer pumpens sugeeffekt. Brukes for å få roligere innløpshastighet i sugeslangen ved lav sugehøyde.

Sleep mode: (for batteridrevne modeller)

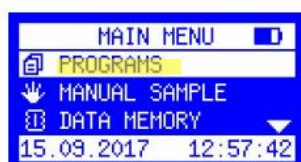
Setter maskinen i dvalemodus mellom hver prøve og gir vesentlig bedre batteritid.

Aktiveres i menyen "setup" > "sleepmode"

Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Programmering for mengdeproporsjonal prøvetaking

Basis program for prøvetaking styrt av signal fra mengdemåler/styresystem.
1 prøve tas hver gang maskinen mottar 1 pulssignal



Velg "Program"



Velg hvor lenge det skal fylles i en flaske før det byttes til neste. F.eks: 002:00 gir 2 timer fylling i flaske 1 før den flytter til flaske 2 osv.
Har maskinen bare 1 flaske: velg 024:00



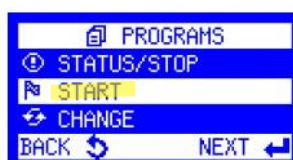
Velg "Change"



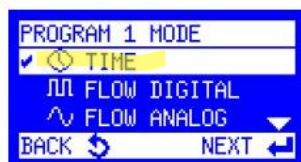
Velg "settings complete"



Velg hvilket nummer programmet skal ha (1-12)



Om du ønsker å starte programmet velg "start"



Velg "Flow digital"

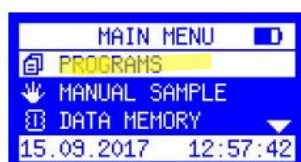


Velg hvor ofte det skal tas prøver.
0001= 1 prøve pr puls
0003= 1 prøve tas når det er mottatt 3 pulser

Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Programmering for tidsstyrt prøvetaking

Basis program for prøvetaking med fast intervall uavhengig av flow, f.eks 1 prøve hver time.



Velg "Program"



Velg hvor lenge det skal fylles i en flaske før det byttes til neste. F.eks: 002:00 gir 2 timer fylling i flaske 1 før den flytter til flaske 2 osv.
Har maskinen bare 1 flaske: velg 024:00



Velg "Change"



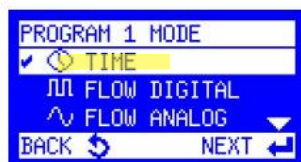
Velg "settings complete"



Velg hvilket nummer programmet skal ha (1-12)



Om du ønsker å starte programmet velg "start"



Velg "Time"



Velg hvor ofte det skal tas prøver.
1 gang pr time = 01:00
Hvert 30 minutt = 00:30

Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no



Starte program

Starte et forhåndsinnstilt program



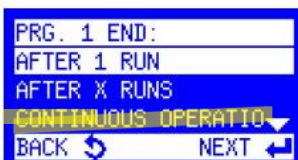
Velg "Start"



Velg hvilket program som skal starte (1-12)



Velg starttidspunkt
"Immediately" starter programmet omgående.
"Date/time" starter programmet på valgt tidspunkt på valgt dato. Man kan også velge et tidspunkt som har passert, f.eks fra kl. 00:00 samme dag.
"Weekday/time" starter programmet på valgt tidspunkt på valgt ukedag.



Velg "sluttidspunkt"
"After 1 run" avslutter etter 1 gangs kjøring
"After x run" avslutter programmet etter x antall kjøringer
"Continuous operation" kjører programmet kontinuerlig inntil det blir stoppet



"Date/ Time" stopper programmet ved en gitt dato/klokkeslett

Stoppe program

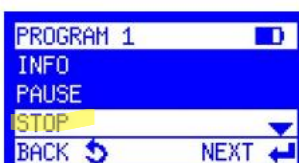
Stoppe et aktivt program



Velg "Status/ stopp"



Viser status for program nr X



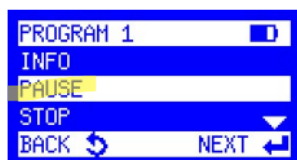
Velg "stop"



Flere programmer kan være aktive samtidig.
Velg om Program X skal stoppe
Eller stopp alle aktive programmer.

Pause program

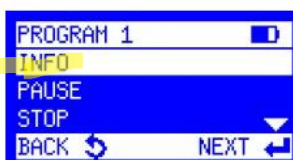
Pause et aktivt program, f.eks for flaskebytte eller rengjøring



Velg "Pause"
Varighet for pausen kan være 10-120 minutter og bestemmes i menyen "Settings"

Info om program

Se status på programmet



Velg "Info"



Informasjon om hvilken flaske som fylles og antall prøver forsøkt tatt og antall prøver faktisk tatt

Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Feilsøking

Feilmelding: Suction Error

Feilmeldingen kommer dersom maskinen ikke lykkes med å fylle doseringskammeret innenfor tiden som er bestemt i "suction time"

Doseringskammeret fylles opp og pumpen stoppes når de to nivåelektroderne i topp av kammeret kommer i kontakt med vann. Om dette tar lengre tid enn innstilt, stopper maskinen og forsøker en gang til.

Dersom andre forsøk også mislykkes kommer det en feilmelding "suction error" i displayet. Meldingen lagres også i dataloggen. Årsak til at kammeret ikke fylles kan være blokkering i sugeslangen, manglende vann eller at sugeslangen suger luft, for høy sugehøyde, utløpsventil ikke stenger eller problemer med å bygge opp vakum pga lekkasje .

Det er normalt ikke uvanlig at en og annen prøve ikke blir utført, spesielt i anlegg med mye filler/papir/partikler i vannet. Sjekk sugeslange, doseringskammer og utslippsslange og forsøk å ta en manuell prøve. Feilmelding står i displayet inntil det blir kvittert ut men programmet fortsetter uansett å gå.

NB: Maskinen fortsetter programmet sitt, og forsøker igjen på neste prøve.

Doseringskammer overfylles selv om pumpe er stoppet

Kan skyldes hevertvirkning pga prøvepunktet er høyere enn prøvetakeren. Flytt prøvetakeren opp eller finn et annet prøvepunkt som er lavere.

Kan skyldes prøvetaking fra trykksatt rør. Finn et annet prøvepunkt som er trykkløst, evt kontakt oss for forslag til prøvetakerløsning for trykksatte rør.

Pumpen stopper ikke og doseringskammer overfylles

Kan skyldes at nivåelektroder er skitne og ikke får kontakt med vannet eller at vannets ledningsevne er for lav til å detekteres av elektrodene. Rengjør elektrodene og sjekk vannets ledningsevne.

Dersom vannets ledningsevne er for lav kan dette justeres i servicemenyen (passordbeskyttet) kontakt oss for veiledning.

Batteriet har kort levetid

Aktiver sleep mode som setter maskinen i dvalemodus mellom hver prøvetaking.

Dette gir vesentlig lengre batteritid.

Gå inn i "setup"meny og sett sleep mode til "active"

Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no

Rengjøring

En skitten prøvetaker gir skitne vannprøver og kan i verste fall føre til at man rapporterer verre utslipp enn man egentlig har.

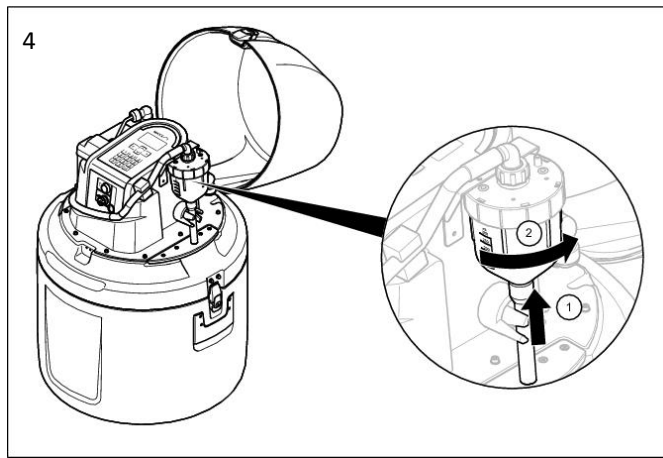
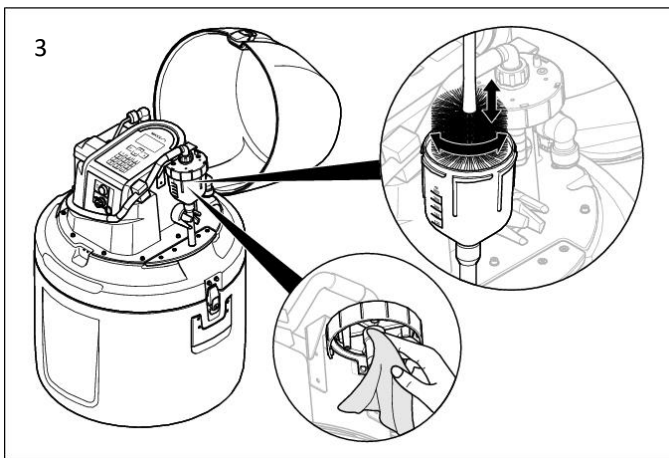
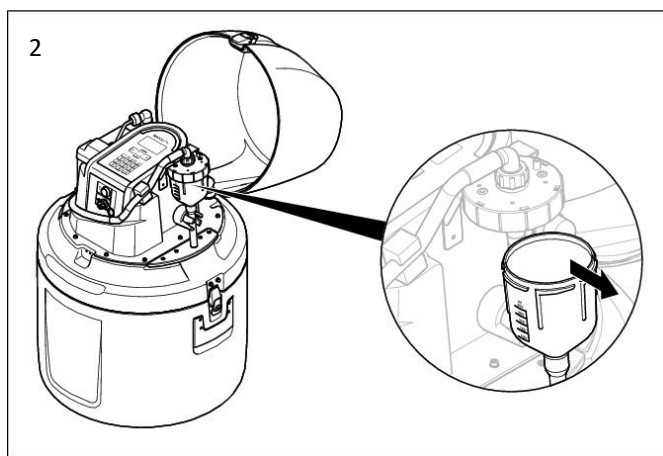
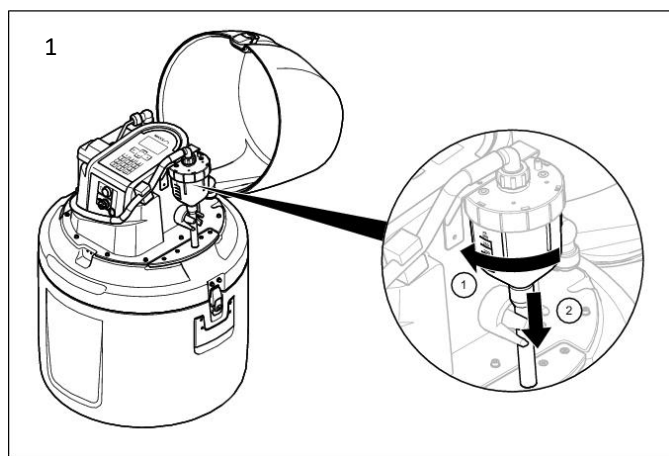
Om man kun tar prøver en gang iblant bør maskinen rengjøres etter hver prøveperiode.

Tar man daglige prøver skal maskinen rengjøres ved behov.

Doseringskammer, toppflens, doseringsrør og utløpsslange rengjøres med vann og egnet vaskemiddel.

Husk og tørk av nivåelektrodene også.

Sugeslange bør også rengjøres eller byttes ved behov.



Lær mer om prøvetaking på våre fagsider
www.provetaker.no