OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

Oldebjerg Regnvandsanlæg

Regnvandsanlægget kan bestå af følgende:

1. Regnvandstank
2. Forhøjer med filterindsats
3. Forhøjer til terræn
4. Regnvandspumpe med indbygget trykstyring
5. Regnvandsstyring
6. Ventil til drikkevandsopfyldning
7. Tryktransmitter
8. Beroliget indløb

Regnvandsanlægget er vist med ekstraudstyr

OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

Installationsvejledning regnvandsanlæg Oldebjerg type NEO

Nedenstående installationsvejledning skal følges for, at garantien er gældende. Derudover skal Rørcenterets anvisning nr. 003, 4. udgave sep. 2012 følges.

Modtagelse af regnvandsanlæg:

Tank samt dele gennemgås for eventuelle transportskader.

Installation:

Tanken skal sætte efter gældende krav herunder DS 440 samt DS 432 og DS 430/475.

Udgravningen skal laves med min. 500mm frit omkring tanken hele vejen rundt.

TANKEN MÅ MAX HAVE ET JORDÆKKE PÅ 1,5m OVER TANKTOP

Tanken sættes på et velegnet komprimerbart friktionsmateriale, dette udjævningslag skal minimum være 200mm

Grundvand:(VIGTIGT)

Der må ikke stå grundvand højere end til overkant af tank. Ved nedgravning med grundvand, skal jorddækningen over tank være minimum halvdelen af den neddykkede højde (I grundvand), for at undgå opdrift problemer. Hvis der er mulighed for opstuvning af regnvand i udgravningen grundet dårlig dræningseffekt skal dette drænes væk, så ikke tanken kommer til at stå i vandmættet jord til op over tanktoppen.

Rørføringer:

1. Der trækkes 2 stk. kabeltrækrør til tanken
2. Tilløb til tank ø110mm
3. Overløb fra tank ø110 (minimum samme fald væk fra tank som tilløbsledningen.

Genfyldning:

Genfyldning:

Der anvendes egnet genfyldningsmateriale (feks. Stabilgrus 0-32mm), som komprimeres i lag af 200mm.

Komprimeringen må ikke give anledning til deformationer af tanken.

Der fyldes vand i tanken i samme tempi som genfyldningen.

Hullet midt i tanken skal fyldes, det er vigtigt der ikke er nogle ”luftlommer” tilbage. Der kan med fordel anvendes en 4x4 Stolpe til og komprimere med.

Det er vigtigt at der komprimeres ind under tankens sider for at undgå eventuelle deformationsskader på tanken.

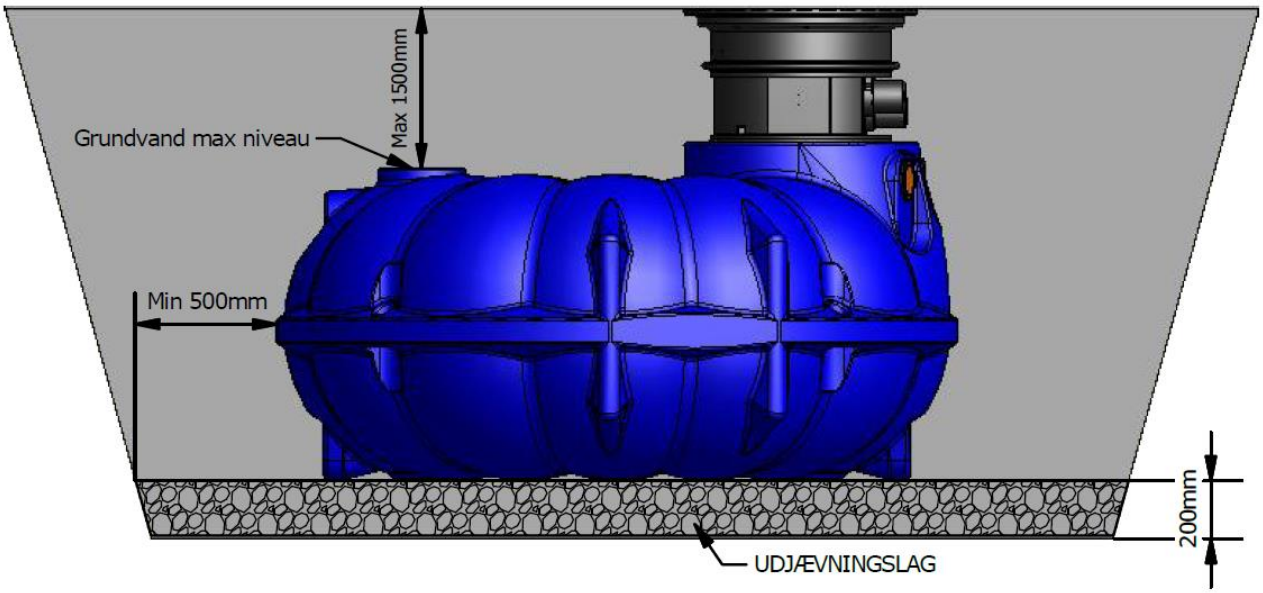
OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

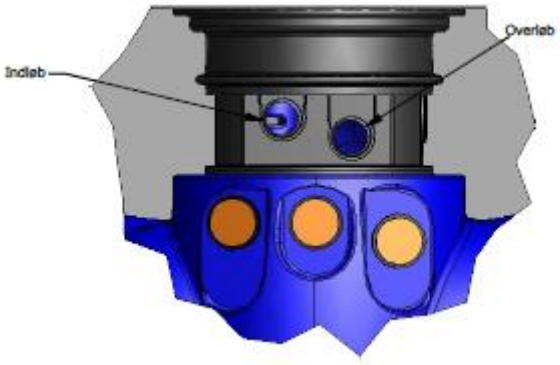
Opføringsrør:

Opføringsrør påsættes efterhånden som genopfyldningen pågår.

Komprimeringen må ikke give anledning til deformationer af opføringsrøret.

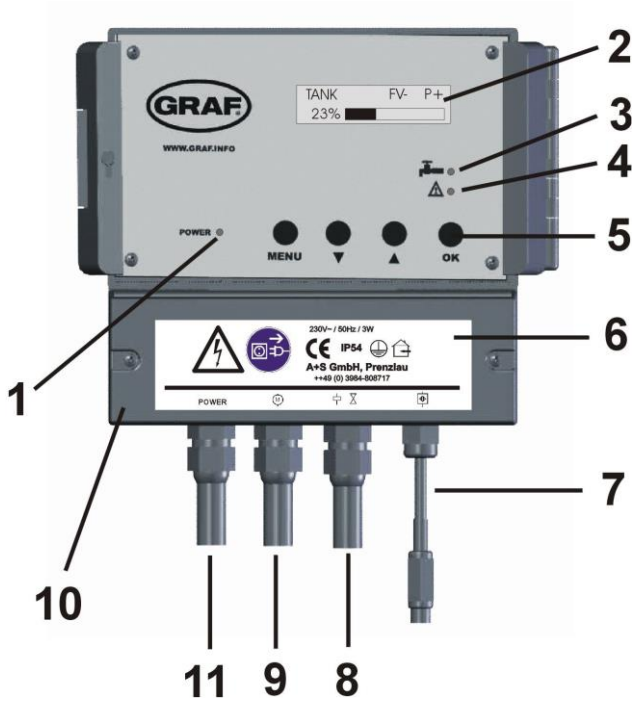
Trafiklast: Ved placering af tanken hvor der kommer trafiklast kontakt Oldebjerg for vejledning.





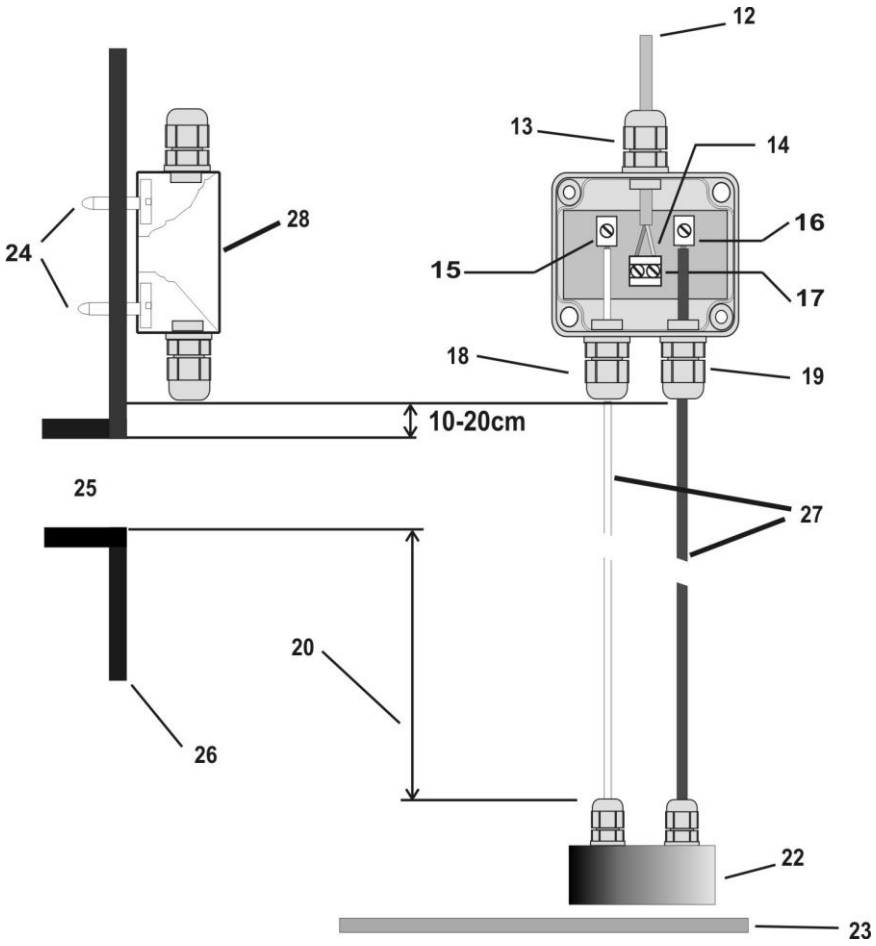
OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

ELEKTRISKE TILSLUTNINGER



Figur 1: Visning af udstyr

1: LED-indikator til strømforsyning
2: Display
3: LED-indikator til drikkevandsdrift
4: LED-indikator for fejl
5: Driftsknapper
6: Nedre dæksel til styring
7: Forbindelsesstik til datakabel
8: Forbindelsesstik til ventil.
9: Forbindelsesstik til pumpe
10: Dæksel til elektriske tilslutninger
11: Stik til strømforsyning.



Figur 2: Sensorenhed

12: Datakabel
13: Kabelforskruning 3
14: Datakablets tilslutning er omvendt beskyttet
15: Tilslut det hvide kabel her
16: Tilslut det røde kabel her
17: Datakablets terminal
18: Kabelforskruning 2
19: Kabelforskruning 1
20: Aktiv målelængde
22: Sonde i rustfrit stål (**ca. 3 cm over bund**)
23: Tankbund
24: Skruerne skal afrundes! (risiko for skader)
25: Overløb
26: Beholderside i tank
27: Sensor
28: Sensorkontrolboks (måleopsamling)

OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

Læs og følg sikkerhedsvejledningen nøje, inden enheden samles eller anvendes!

Under installation og når der arbejdes med en strømforsyning på 230 V ~, skal VDE-regulativerne følges. Udstyr, der bruger en forsyning på 230 V ~, må kun installeres og bestilles af en kvalificeret håndværker.
Strømforsyningskablerne og datakablerne må på ingen måde være beskadiget eller klemt.
Åbn ikke enheden, før den er frakoblet strømforsyningen, da der ellers er stor risiko for et elektrisk stød.
Sikringer må kun udskiftes med standardkompatible dele med samme nominelle værdi.
Al erstatningspligt bortfalder i forbindelse med skader, der er forårsaget af, at disse instruktioner ikke er overholdt, eller at enheden er håndteret forkert.

Det er til enhver tid installatørens ansvar, at installationen overholder gældende lovgivning, herunder stærkstømsbekendtgørelsen, afsnit 6

"AquaControl +" er et elektronisk vandstyringssystem. Det er specifikt udviklet til regnvandssystemer. Det kan bruges til en lang række tanksystemer. Tanke, der er fremstillet i metal- eller stålarmeret beton, kan kun bruges, når følgende forhold er til stede.

Metalbeholdere fører til fejlaflæsninger. Det er anbefales at samle systemet, så sensoren er så langt væk som muligt fra metalsiderne, f.eks. i midten af en cylindrisk beholder.

Væskeniveaumålingen vises på et LCD-display i 1 % intervaller (i forhold til tankens højde). Sensoren kører med en 12 volt-forsyning. Alle programmerede værdier, såsom tankhøjden, bevares, selvom strømmen frakobles eller i forbindelse med et eventuelt strømsvigt.

Ydelsesfunktioner:

- Væskeniveaumålerens aflæsning i 1 % trin og med en ekstra søjleindikator
- Frit variabelt valg af skiftepunkter i 1 % trin for drikkevandspåfyldning
- Automatisk skylning af systemet (interval i dage og tid er mulig)
- Dialogorienteret brugervejledning (valg af sprog)
- Udstyrsindikation ved hjælp af tre ekstra LED'er
- Overvågning af måleopsamling og sensoren
- Fejlindikationer i ren tekst

OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

Tekniske data:

Kontrolelektronik

Driftstrøm	:230 V AC
Sikring	:T50mA
Strømforbrug	:3 VA
Beholderhøjde	:3 m (Option 6 m)
Mål [mm]	:155 x 165 x 90

Målesensorer

Målespænding	:12 DC
Målefrekvens	:(0,2-20) kHz
Datakabellængde	:20 m
Mål [mm]	:90 x 80 x 50

Ekstra pumpeforbindelse

Driftspænding	:230 V AC
Pumpekapacitet	:max.1200VA

Filterrenseventilforbindelse

Driftspænding	:230 V
Ventilens effektive ydelse	:Max.1A

Bemærk!

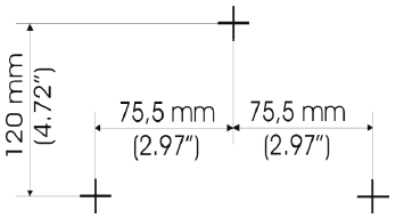
Det er kun enhedens kontrolelektronik, der er beskyttet af sikringen. Ventil og pumpe forbindelse er ikke beskyttet, disse er kun beskyttet via sikringen i gruppetavlen.

Den gule LED, som angiver "Drikkevandsdrift", lyser lige så snart ventilen skifter over til hovedforsyningen. Brugeren får besked på, at systemet nu bruger vand fra hovedforsyningen. Den røde LED, som angiver "Fejl", lyser lige så snart systemet identificerer en fejl. Displayet viser derefter en advarsel, som beskriver årsagen til fejlen i ren tekst.

Montering:

Netstikket fungerer også som ON/OFF-kontakt.
Advarsel: Fjern altid stikket fra stikkontakten,
*før det nederste dæksel **[7]** i systemkontrolhuset åbnes!*

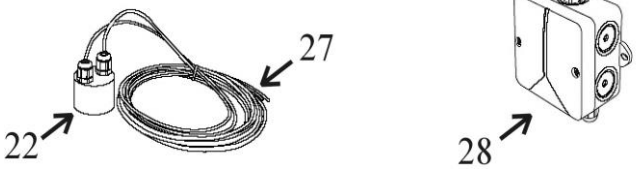
1. Løsn og afmonter det nederste dæksel
2. Marker på væggen ud fra fig. 3
3. Monter med medfølgende skruer/plugs



Figur 3

Tilslutningssensorer og datakabel:

Sensorelektronikken består af en rustfri stålsonde **[22]** med et rødt og et hvidt tilslutningskabel **[27]** og sensorens måleopsamler **[28]**.



Figur 3: Sensorteknologi

1. Sensorens måleopsamler **[28]** (dæksel fjernet) skal monteres på tankvæggen. Placeringen af den monterede sensoropsamler skal være mellem 10 og 15 cm over overløbet **[25]**. De medfølgende skruer skal bruges til at fastgøre enheden. Når skruerne er strammet helt, skal de steder, hvor de stikker ud på ydersiden af beholderen, afrundes for at forhindre skader **[24]**.

2. Mål højden fra bunden af beholderen **[23]** til terminalerne **[15]** og **[16]** på måleopsamleren **[28]**.

3. Afkort tilslutningskablet, så det passer til den målte højde.

4. Slut sensorkablet til sensoren som beskrevet i følgende vejledning: Fjern mellem 5-7 mm af isoleringen fra begge kabler. Før derefter det røde kabel gennem kabelforskruningen 1 **[19]**, og stram det let, og slut derefter det røde kabel til terminalen **[16**]. Før nu det hvide kabel gennem kabelforskruningen 2 **[18]**, og stram let, og slut derefter det hvide kabel til terminalen **[15]**

5. Før nu den ende af datakablet, som ikke har en stikprop **[12]**, gennem kabelforskruningen 3 **[13]**. Stram skruebeslaget let, og slut datakablets **[12]** leder til den dobbelte terminal **[14]**. Datakablets tilslutning er omvendt polaritetsbeskyttet. **Bemærk! Kabelforskruningerne skal strammes.**

6. Kontrollér alle forskruninger igen, og kontrollér, at sensorkomponenterne er korrekt monteret. Sæt dækslet på måleopsamleren igen, og fastgør det med de egnede skruer.

7. Installation af datakablet **[12]** til systemkontrollen. Der skal anvendes et beskyttende trækrør. Datakablet er ikke egnet til nedlægning direkte i jorden. Den ende af datakablet, som ikke er tilsluttet, skal påføres et stik som passer til stikket på styringen

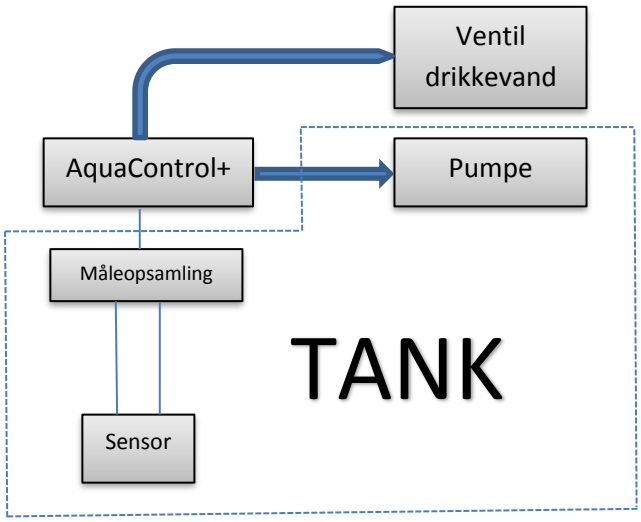
Bemærk!

Det røde og det hvide kabel, som går ned til sonden, skal være lige og jævnt, da det trækkes ned ad af vægten på den rustfri stålsonde. Den rustfri stålsonde skal hænge lige over beholderens bund(Ca. 3cm).

Elektriske forbindelser.

NB: Der skal trækkes 2 stk. kabelrør med træksnor mellem tank og hus

Pumpe samt ventil monteres i de forud monterede stik på styringen **[8]**, **[9]**



OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

Montering af fødepumpe:

Pumpen skal påmonteres et svømmende sugefilter. Pumpen skal sættes på bunden af tanken, pumpen må ikke aflastes i ledningen eller i pumpeslangen. Pumpen skal forbindes til styringen i en dertil egnet samleboks. Pumpen må ikke tilsluttes i sensorboksen. Kablet til pumpen skal føres i separat trækrør, det må ikke føres sammen med datakabel da dette kan fører til fejlsignaler.

Ventil til drikkevandsefterfyldning:

Fra drikkevandsforsyningen trækkes rør frem til ventilen og fra denne trækkes rør ud til tanken (via trækrør)

Idriftsættelse:

Inden anlægget sættes i drift skal det sikres, at alle elektriske forbindelser er monteret/udført korrekt og alle dæksler er påsat korrekt.

Åbn nu det transparente dæksel på styringen. Tilslut nu styringen (Skal kørere på egen sikringsgruppe), Styringen kører nu et systemtjek, dette tager ca. 10 sek. Der vil stå følgende i displayet under tjekket.

AQ +
REV 3.1

Styringen type bliver vist i første linje og tjekkets status bliver vist i linje 2.

Når tjekket er færdigt og alt er OK, så går displayet over og viser fyldningsniveauet (i %)

Opsætning af styring:

Efter idriftsættelse skal styringen justeres og programmeres i henhold til betingelserne og kravene i de individuelle systemer. De påkrævede indstillinger er nemme at programmere. Der er fire knapper til dette formål. Alle de nødvendige dataindlæsninger følger en menu, som vises på LCD-skærmen. Følg alle punkterne på listen i tabel 1 i den viste rækkefølge. Hvis der opstår fejl under indtastningen, er det nødvendigt at starte opsætningen forfra fra og med beholderhøjden. Tryk på knappen "MENU" for at starte programmering af indstillingerne.

Der kan flyttes frem og tilbage i menuen ved hjælp af knapperne "+" eller "-". Værdierne kan ændres med de respektive menupunkter, der er vist.

Dette gøres ved og trykke på ”ENTER” Knappen når displayet viser det som ønskes ændret.

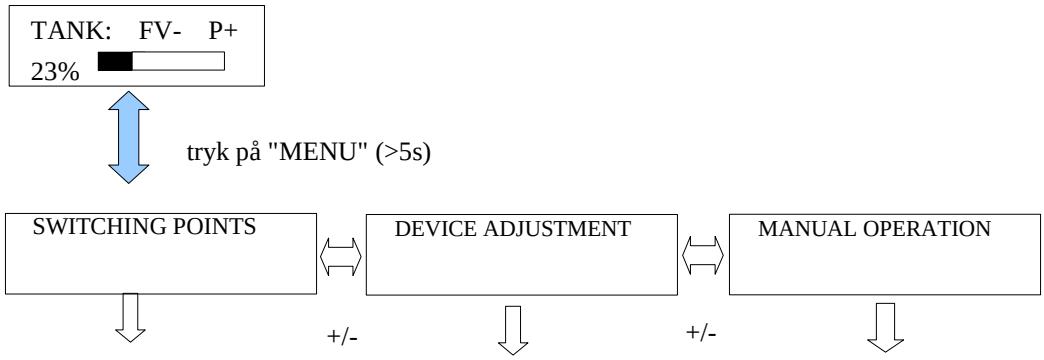
Det "?", der vises på LCD-skærmen, skifter nu til et ">" grafisk tegn. Med "+" eller "-" kan den ønskede værdi nu indtastes i henhold til individuelle krav. Når den ønskede værdi er blevet indtastet, skal den bekræftes ved at trykke på knappen "ENTER". Værdien overføres og gemmes i enheden.

Tryk på knappen "MENU" igen for at vende tilbage til driftstilstand.
Enheden kan til enhver tid tilbagestilles til standard Tilbagestillingen kan kun udføres i driftstilstand.
Hold knappen "ENTER" nede for at gøre dette. Tryk nu samtidig på knappen "MENU". Efter et kort øjeblik vises følgende:

DEFAULT VALUES

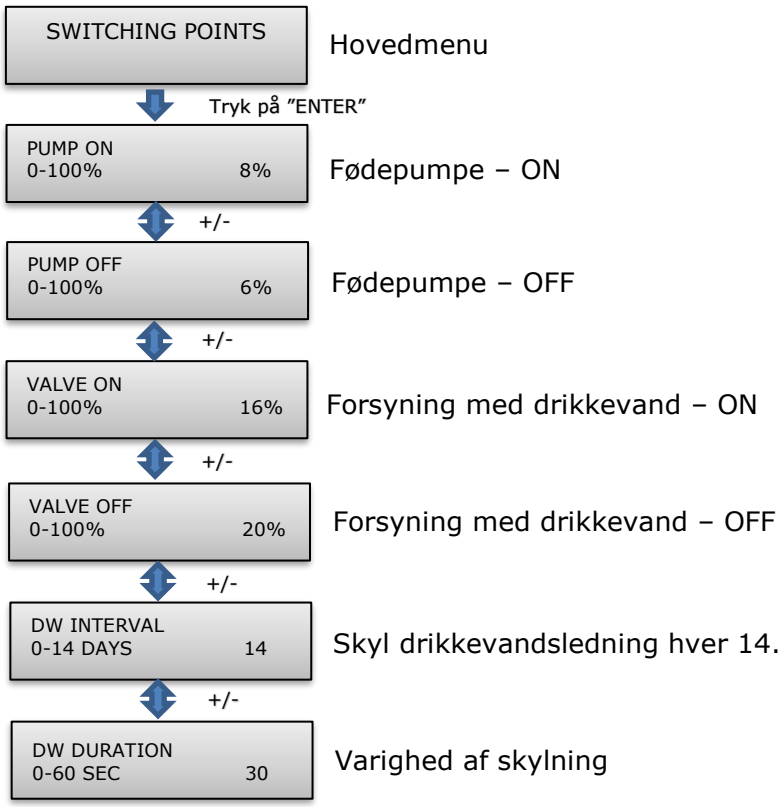
Knapperne kan slippes lige så snart denne meddelelse vises

Hold knappen "MENU" nede i mere end 5 sekunder for at aktivere menuen. Alle udgange er inaktive, når menu niveauet er blevet aktiveret. Driften afbrydes. Systemkontrollen skifter automatisk tilbage til driftstilstand, når der ikke er foretaget nogen indtastninger inden for ca. 30 sekunder.



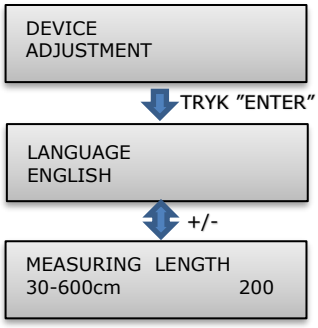
Billede 9: Hovedmenu

Tryk på knappen "ENTER" for at få adgang til hver af de opstillede undermenufunktioner. Tryk på knappen "MENU" igen for at vende tilbage til driftstilstand.



Tryk på knappen "ENTER" for at ændre de respektive skiftepunkter. Den værdi, der skal ændres, begynder at blinke. Værdien kan derefter justeres ved hjælp af knapperne "+" og "-". Tryk på knappen "ENTER" igen, når den viste værdi skal accepteres.

Generelle system indstillinger

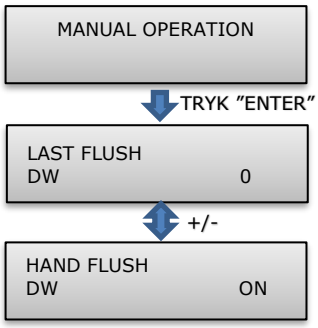


HOVEDMENU

[20]Figur 2

(en 6m sensor kan skaffes)

Generelle system indstillinger



HOVEDMENU

Indikation af dage siden sidste skylning af drikkevandsledning

Manuel aktivering af skylning, ventil forbliver åben **"der bruges drikkevand"**

Fejlmeddelelser og udbedring af fejl:

Driften af systemkontrollen skal kontrolleres med jævne mellemrum

ERROR SENSOR	Årsagen til denne fejl er, at det hvide kabel er blevet beskadiget.
ERROR DL SHORT CIRCUIT	Fejlmuligheder: Datakablet til måleopsamleren er ikke tilsluttet datakabelterminalen [14], men er tilsluttet sensorens terminal [15/16] Stik eller stikforbindelse er kortsluttet Ledningerne i datakablet er blevet beskadiget
ERROR SENSOR CONTROL	Målesensoren afgiver ikke noget signal og skal udskiftes.
ERROR SENSOR SYSTEM	Fjern den rustfri stålvægt [22] fra vandet for yderligere diagnosticering. Hvis fejlindikationen nu er stoppet, så var sensoren årsag til fejlen. Hvis fejlindikationen fortsætter, betyder det, at måleopsamleren er defekt.

ERROR NO SIGNAL	Kommunikationen mellem systemkontrollen og måleopsamleren er afbrudt.
ERROR MEMORY	Forsøg først at tilbagestille systemkontrollen til standardindstillingerne. Hvis fejlmeddelelsen forbliver, skal servicepartneren kontaktes. **Bemærk!** *Når standardindstillingerne genoprettes, overskrives alle nye programmerede indstillingsværdier, og de skal genprogrammeres!*

Hvis enheden slet ikke fungerer, skal det kontrolleres, om sikringen i gruppetavlen er gået. skal også kontrolleres.
Er der spænding frem til styringen skal den interne sikring tjekkes, dette skal gøres i **strømløs** tilstand, enten ved og tage stikket ud af kontakten eller slukke for sikringsgruppen i gruppetavlen som forsyner styringen. Åbn det nedre dæksel i systemkontrollen (se figur 1), og kontrollér udstyrets sikringer.

OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

Du kan købe alt, hvad du skal bruge til dine VA projekter, hos Oldebjerg. Vi har åbent til kl. 16 på hverdage, og så har vi et af de mest velforsynede lagre.
Ved at handle med os sparer du både tid og penge som du kan bruge på at gøre din forretning endnu bedre.

OLDEBJERG
Alt til dine VA projekter

Oldebjerg AS

Tlf. +45 57849023, info@oldebjerg.dk, www.oldebjerg.dk

Industrivej 2, 4180 Sorø, Elkærvej 8, 8230 Aabyhøj

Informationer givet i denne vejledning er Oldebjergs ejendom og må ikke gengives eller editeres uden Oldebjergs accept.