



WILO-RainSystem AF 22

Vi tager forbehold for tekniske ændringer!



Indhold:

1	GENEREL INFORMATION	3
1.1	Anvendelsesmuligheder	3
1.2	Produkt data	3
2.	SIKKERHED	3
2.1	Faresymboler anvendt i denne vejledning	3
2.2	Uddannelse	4
2.3	Risici ved ikke at overholde sikkerhedsforanstaltningerne	4
2.4	Sikkerhedsforanstaltninger for operatøren	4
2.5	Sikkerhedsinformation for inspektion og samling	4
2.6	Uautoriseret modifikation og fremstilling af reservedele	4
2.7	Uautoriserede driftsmetoder	4
3	TRANSPORT OG OPMAGASINERING	4
4	BESKRIVELSE AF PRODUKT OG TILBEHØR	5
4.1	Pumpebeskrivelse	5
4.2.1	Leverede produkter	6
4.2.2	Ændring af parametre i fordelingsanlægget	7
4.2.3	Sådan opfører fordelingsanlægget sig efter strømtilslutning (ON)	7
4.3	Leverede produkter	8
5	SAMLING / INSTALLATION	8
5.1	Samling	8
5.2	Elektrisk tilslutning	9
6	DRIFT	9
7	VEDLIGEHOLDELSE	10
8	PROBLEMER, ÅRSAGER OG LØSNINGER	10
	TABEL 1: MENU STRUKTUR	12



FIG. 1: SAMLING AF WILO-RAINSYSTEM AF 22	16
FIG. 2: TEGNING AF FORDELINGSANLÆG	17
FIG. 3: NIVEAUALLOKERING AF MENUPUNKTER I FORDELINGSANLÆGGET	18
FIG. 4: ELEKTRISK TILSLUTNING	19
FIG. 5: HYDRAULISK TILSLUTNINGSDIAGRAM	20
FIG. 6: OPFYLDNING AF WILO-MULTICARGO PUMPEN	21
FIG. 7: BOREDIAGRAM	22

1 Generel Information

Installation og service kun af uddannet mandskab!

1.1 Anvendelsesmuligheder

AF 22-enheden pumper regnvand fra en eksisterende tank, og når der intet regnvand er, så skifter den automatisk over til opfyldning fra drikkevandsforsyningen via en beholder. Ved at bruge regnvand hjælper enheden med at beskytte miljøet.

Hovedanvendelsesområderne er:

- Toiletskyl,
- Vand til vaskemaskinen,
- Havevanding



Regnvand er ikke drikkevand!

1.2 Produkt data

Driftskapacitet:	max. 5 m ³ /h
Flydeniveau:	max. 56 m
Driftstryk:	max. 8 bar
Løftehøjde:	max. ca. 7 m
Vandtemperatur:	+ 5 °C to + 35 °C
Strømstyrke:	1~230 V
Frekvens:	50 Hz
Beskyttelsessystem:	IP 54
Måleområde for niveauføler:	5,0 mWS måleområde fra 0...5 m vandsøjle
Samling på trykside:	R1"
Samling på sugeside:	R1"
Drikkevandssamling:	R—"
Drikkevandsindgangstryk ved opfyldningsventil:	max. 8 bar
Samlingsdimensioner:	se tegningsafsnit / fig. 5

Når De bestiller reservedele, bedes De angive alle detaljer på enhedens produktinformationsplade.

2. Sikkerhed

Disse instruktioner indeholder vigtig information, som skal følges ved installation og betjening af pumpen. Denne vejledning skal derfor læses af installatør og den dagligt ansvarlige operatør før samling og opstart af anlægget.

Både de generelle sikkerhedsinstruktioner i "Sikkerhedsforanstaltninger"-afsnittet, og de med faresymboler mærkede instruktioner i de efterfølgende afsnit, skal følges nøje.

2.1 Faresymboler anvendt i denne vejledning

Sikkerhedsforanstaltninger i denne vejledning, der, hvis de ikke bliver fulgt, kunne forårsage personskade, er markeret med følgende symbol:



og til advarsel om strømstyrke



Følgende symbol bruges til at advare mod, at man ved at ignorere de relevante sikkerhedsforanstaltninger kunne forårsage skader på pumpe/maskineri og dets funktioner:

ADVARSEL!

2.2 Uddannelse

Den, der installerer pumpen, skal være tilstrækkeligt uddannet til at udføre dette arbejde.

2.3 Risici ved ikke at overholde sikkerhedsforanstaltningerne

Ved ikke at overholde sikkerhedsforanstaltningerne kan man risikere både personskade og skader på pumpe eller installation. Videre kan det medføre, at man taber retten til skadeserstatning.

I særdeleshed kan uforsigtighed medføre problemer såsom:

- Sammenbrud i vigtige pumpe- eller maskinfunktioner,
- Personskader grundet elektriske eller mekaniske faktorer.

2.4 Sikkerhedsforanstaltninger for operatøren

Eksisterende sikkerhedsregler til forhindring af ulykker skal følges.

Farer på grund af elektrisk energi skal udelukkes. Direktiverne udstedt af VDE [German Association of Electrical Engineers] og de lokale elforsyningsvirksomheder skal følges.

2.5 Sikkerhedsinformation for inspektion og samling

Operatøren er ansvarlig for at inspektion og samling bliver udført af autoriseret og uddannet mandskab, som grundigt har læst nærværende manual.

Arbejde på pumpen/maskineriet bør kun udføres, når maskinen er stoppet.

2.6 Uautoriseret modifikation og fremstilling af reservedele

Ændringer ved pumpen eller installationen må kun udføres med producentens samtykke. Brug af reservedele og tilbehør godkendt af producenten vil sikre sikkerheden. Brugen af alle ikke-godkendte dele kan medføre tab af retten til erstatning for alle konsekvenser påberåbt overfor producenten.

2.7 Uautoriserede driftsmetoder

Driftssikkerheden ved pumpen eller installationen kan kun garanteres, såfremt enheden anvendes i overensstemmelse med afsnit 1 i denne driftsvejledning. Værdibegrænsningerne angivet i kataloget eller på datalisten må hverken overstiges eller få lov til at falde under de angivne.

3 Transport og opmagasinering

ADVARSEL!

Enheden skal beskyttes mod fugt og mekanisk skade forårsaget af rystelser/stød. Den bør ikke udsættes for temperaturer udenfor intervallet -10°C to $+50^{\circ}\text{C}$.

4 Beskrivelse af produkt og tilbehør

4.1 Pumpebeskrivelse

Den kompakte enhed klar til at blive sat til er monteret på en ramme og forbundet både elektrisk og hydraulisk. Enheden skrues på væggen. Hovedenheden er en selvansugende, horisontalt placeret flertrinscentrifugalpumpe (fig. 1, pos. 10). Pumpen suger regnvandet direkte fra tanken eller fra en given opsamlingsbeholder til regnvand. Pumpen presser vandet derhen, hvor det skal bruges ved hjælp af følermodulet.


Styresystemet består hovedsageligt af et fordelingsanlæg med en **Central Processing Unit** (CPU) til styring, kontrol, registrering og indstilling af alle driftsprocesser. Pumpen og ventilen er styret af denne CPU.


I driftsklar tilstand, med alle tappesteder lukkede, er pumpen slukket. Når et tappested åbnes, falder trykket i systemet. Når indstillingstrykket 1.7 bar (justérbar, menu 2.12) er nået, starter pumpen.

Når tappestedet er lukket, stiger trykket. Hvis luftstrømmen i det hydrauliske system stopper, og indstillingstrykket overstiger 3.0 bar (justérbar, menu 2.13), slår pumpen fra efter et 20-sekunders interval (justérbar, menu 2.14).

Hvis trykket falder under 1.0 bar i en periode, justérbar i menu 2.15 (tørløbssikring), er der opstået en fejl, og pumpen bliver slået fra. Enheden bliver genstartet, når tørløbsfejlen er blevet anerkendt.

Alle enhedens status- og fejlmeddelelser vises på displayet.

En fundet fejl anerkendes ved at trykke på .

Når pumpen er klar til brug igen, lyser en grøn lampe over -tasten.

■ Valg af indstillingsniveau

Brugeren kan vælge mellem fire indstillingsniveauer i menu 1.01:

- **Automatic:** Skifter automatisk mellem regnvandstank og drikkevandsopfyldningsbeholder ved hjælp af niveauføler
- **Off:** Pumpen og elektroventilen er ikke kontrolleret af fordelingsanlægget (dødt). Fordelingsanlægget virker fortsat.
- **Manual:** Dette indstillingsniveau er lagt ind som kundeservice. Pumpe- og ventilfunktioner kan kontrolleres via menuerne 1.02 og 1.03.
- **Drikkevand:** Konstant vandforsyning sikres separat gennem drikkevandsopfyldningsbeholderens niveauføler

■ Niveauindikator

Niveauindikatoren passer til alle tanktyper (plastik, beton, metal) og former (firkantede og rektangulære, vertikale cylindre, horisontale cylindre og kugler). Niveauer vises som en procentsats af maksimal nytteopfyldningsmængde.

En niveauføler med et måleområde på 0 – 5 mWS (0 til 5 meter vandsøjle) kan leveres til WILo RainSystem AF22. Hvis nødvendigt skal følertypen vælges i menu 2.03 (sensor type).

ADVARSEL! Vandet må ikke stå højere end 5 m med en 0 – 5 mWS niveauføler!

Alle data på tankgeometri krævet for niveauindikator stilles i menuerne 2.04 - 2.07.

- **Menu 2.04 Tankform:** I denne menu justeres den geometriske form af den benyttede tank. At angive den geometriske form af tanken hjælper med at beregne det nøjagtige niveau.
- **Menu 2.05 Tankhøjde:** Her angives højde på eksisterende tank. Såfremt det drejer sig om en horisontal cylinder, svarer tankhøjden til cylinderens diameter (se fig. 3).
- **Menu 2.06 Højdeføler:** Installationshøjden af niveauføleren over tankbunden justeres i denne menu. Dette niveau skal angives som en absolut værdi i forhold til tankbunden.
- **Menu 2.07 Overløbshøjde:** I denne menu angives installationshøjden af overløbet i forhold til tankbunden. Kun arealet mellem installationshøjde af føler (menu 2.06) og overløbet (menu 2.07) bruges til at beregne opfyldningsniveauet. Arealerne under føleren og over overløbet kan ikke bruges af enheden. Niveauet gives som en absolut værdi i forhold til tankbunden..
- **Niveauekontrolfunktion ved hjælp af niveauføler (fig. 3)**
 Alle punkter, der er nødvendige for niveauekontrol, stilles i menuerne 2.09 – 2.11.
 - **Menu 2.09 Opfyldningsniveau:** Hvis dette niveau ikke er nået (menu 2.09), skifter enheden til drikkevandsopfyldning.
 Enheden bliver i dette indstillingsniveau, indtil niveauet "Drinking water backfeed quantity" (menu 2.10, quantity DW) overstiges. Værdien angivet i menu 2.10 sættes til forskellen fra niveauet i menu 2.09. Opfyldningsniveauet gives som en relativ værdi, dvs. at referencepunkt er installationshøjden af føleren.
 I indstilling 'Drikkevandsopfyldning' hentes vandet fra enhedens drikkevandsbeholder. I standarddisplayet vises dette ved beskeden **> Automatic DW <** i anden linie.
 - **Menu 2.11 Alarmniveau:** Dette niveau angiver det maksimale opfyldningsniveau i tanken. Såfremt dette niveau overskrides, vil det starte et alarmsignal (4.06 Alarm niveaufejl). Dette signal kan kun anerkendes fra et lavere niveau (menu 2.11 – 5 cm Hysterese). Dette niveau gives som en absolut værdi i forhold til tankbunden.
 Enheden skifter automatisk over til Drikkevandsindstilling.

4.2.1 Leverede produkter

Fordelingsanlægget (fig. 2) indstilles og betjenes i diverse menuer, der vises i displayet. Man får via kontrolpanelet adgang til menuerne med tre taster. De har følgende funktioner:



Bladre tilbage











Bladre frem




Bekræft

Den grønne lampe indikerer, at enheden er klar til brug.

Følgende sekvens skal tastes for at styre menuen:

Sekvens	Beskrivelse af programmeringstrin
 →  → etc.	Hovedmenuer vises i rækkefølgen 1, 2, 3
 OK 1 →  OK 2 →  3 →  OK 4 →  5 → 	Vælg hovedmenu (1,2 eller 3) 1 → en undermenu kommer frem, f.eks. 1.01 med parametrene i >....< 2 → >....< ændres til *....*, blinker 3 → Skift til nye parametre 4 → Ny parameter gemmes, *....* ændres til >....< 5 → Skift til næste undermenu Når alle undermenuer er udfyldt, vender systemet tilbage til hovedmenuen.

De enkelte menuer er vist og beskrevet i **Tabel I**.




ADVARSEL! Hvis der ikke bliver trykket på nogle taster på fordelingsanlægget i 15 minutter, slukker displayet. Det genstartes ved at trykke på tasten  OK, eller såfremt der opstår en fejl.

4.2.2 Ændring af parametre i fordelingsanlægget


Det er kun menupunkterne 1.0x (Indstillingsniveau menu) og 2.02 (Sprog menu), der kan ændres, når anlægget leverer vand. Man kan ikke ændre parametre i nogen andre punkter. For at kunne ændre disse punkter, skal man åbne for ændring af parametre. Sekvensen for denne handling er beskrevet nedenunder:

- Skift til standard display ved hjælp af  eller  -tasterne

P:4.3 bar V:100%
> Automatic rw <

- Tast  OK →  →  (i den rækkefølge) med mindst ét sekund imellem hver tastning. Efter en kort pause kommer følgende tekst i displayet:
> select operational mode <
Alle parametre kan nu ændres.
- Såfremt ingen parametre ændres i 3 minutter, aktiverer enheden automatisk parameterblokeringsfunktionen.

4.2.3 Sådan opfører fordelingsanlægget sig efter strømtilslutning (ON)

- Strømtilslutning (ON)
- Menu 2.01 vises i ca. 10 sekunder og giver information på status af software
- Menu 2.02 vises derefter og giver mulighed for sprogvvalg. Ved at trykke på tasten  OK er det muligt at afslutte sprogvvalg og komme tilbage til standarddisplayet. Hvis der ikke vælges sprog, skifter enheden automatisk til standarddisplayet efter ca. 30 sekunder.

4.3 Leverede produkter

- Kompakt enhed klar til tilslutning
- Niveauføler (måleområde 0 – 5 mWS med 20 m ledning)
- Installations- og driftsvejledning
- Montagetilbehør

5 Samling / installation

5.1 Samling

- Enheden skal installeres i et tørt, frostfrit rum.
- Enheden monteres på væggen ved hjælp af 4 skruer (Ø10 x 65 mm) og lydisolerende plugs (Ø bor 18 mm).
ADVARSEL! Lydisolerende plugs er ikke egnet til montering på letvægts-vægge!
Når enheden monteres på letvægts-væg, skal også monteres tilstrækkelig lydisolering! (Se bilag / fig. 7 for borediagram)
- Enheden skal installeres så tæt ved tanken som muligt. Den horisontale sektion af indsugningsrøret skal også være så kort som mulig.
- Indsugningsrøret skal altid installeres i opadgående vinkel og skal mindst have den nominelle diameter af pumpens (1") indsugningssamling.
- Generelt skal fittings, der reducerer pumpens sugekapalet, undgås ved indsugningen. Maksimum sugehøjde for Wilo MultiCargo pumper er ca. 8 m. Sugehøjden består af den geodætiske højde mellem pumpe og vandniveau i tanken, og faldet på det komplette indsugningsrør.
- Spændebånd, bøjninger og indsnævringer i rørføringen ved indsugningen øger trykmodstanden og dermed faldet på indsugningsrøret.
- Rørføringen på indsugningssiden skal vakuumsikres.
- Kontrollér, at indsugningsrøret ikke bliver deformt grundet pumpestrykket.
- Pumpen skal være beskyttet med en fodventil på indsugningsrøret med en kontraventil og en si (netstørrelse 1 mm) eller andet filter, for at forhindre at røret bliver drænet og blokeret (den ideelle løsning vil være at benytte et "Wilo-floating bleed filter" sammen med et flexrør).
- Hydraulikrør og drikkevandstilslutning skal tilsluttes enheden i slukket tilstand. Vægten af rørføringen skal være understøttet.
- Alle rørtilslutninger skal udføres med gevindtilslutning, således at de kan skilles ad igen.
- Følerkablet til tanken skal installeres i et beskyttelsesrør. Kablet skal ligge løst. Spændebånd og bøjninger skal undgås.
- Niveauføleren skal fæstnes mindst 100 mm over fodventilen, således at luft ikke kan blive suget ind ved minimum vandstands niveau. Her afhænger fæstningsmetoden af tanktypen.
- Alle tappesteder skal forsynes med et advarselsskilt "Ikke drikkevand!". I henhold til DIN 1988, Pt 2, Paragraf. A er skreven advarsel eller piktogram tilladt. Af sikkerhedshensyn anbefales det endvidere, at der kun anvendes lukkegrej, der ikke kan betjenes af uautoriserede personer.

- For at garantere, at enheden fungerer perfekt, anbefales det at installere et Wilo Filter Samler eller Wilo DuoFilter (tilbehør) foran tanken.
- Når enheden monteres, må tanken ikke monteres højere en selve enheden. Såfremt dette ikke er muligt grundet lokaliteterne, hvor enheden skal installeres, er det muligt at beskytte enheden med en tilbagestrømningsventil, dog som ekstra udstyr.
- Overflow på drikkevandsbeholderen skal forbindes således, at frit afløb er muligt. Minimum distance mellem undersiden af overflow-røret, og røret til kanalen skal være mindst 20 mm.

5.2 Elektrisk tilslutning



Elektrisk tilslutning skal udføres af en kvalificeret elektriker. Gældende nationale regler skal overholdes.



Hvis nødvendigt, skal en strømafbryder være tilgængelig (HFI-anlæg).



Hovedstrømkabel og følerkabel skal føres igennem de relevante huller i enhedens ramme (nedre venstre side af rammen).

- Kontrollér at strøm- og voltstyrke er i overensstemmelse med tallene angivet på informationspladen.
- Hovedsikring: 10A tidsforsinket sikring.
- Niveauføleren skal forbindes i henhold til figur 4. Det er muligt for kunden at forlænge kablet på niveauføleren. Følerkablet bør dog ikke være længere end 40 m. Til forlænger skal anvendes et kabel egnet til de lokale forhold (muligvis nedgravet kabel, minimum kabelsamling)
- ADVARSEL!** **Slangen i tilslutningskablet for niveauføleren bruges til at måle det aktuelle lufttryk og skal derfor være i konstant kontakt med atmosfæren (men må ikke forlænges og forbindes til fordelingsanlægget)!**
- Jordenhed i overensstemmelse med regulativer (PE instruktionssymboler).

6 Drift

Vi anbefaler, at WILO kundeservice opstarter enheden.




ADVARSEL! **Før selve enheden startes, skal pumpen fyldes og tømmes, ellers risikerer man, at akseltætningen bliver ødelagt pga. tørløb!**

Som angivet i figur 5 skal fylde/tømmeskruen på toppen af pumpen løsnes for, at man kan tømme pumpen. Så fyldes pumpen med vand igennem påfyldningshullet ved hjælp af en tragt og derefter genforsegles pumpen.

Check-liste til indstilling af opstartsparmetre for fordelingsanlægget:

ADVARSEL! **Bemærk venligst kapitel 4 "Produkt- og tilbehørsbeskrivelse" og figur 3 "Niveauregulering for de enkelte menu punkter for fordelingsanlægget"!**

- Sprog Menu 2.02
 Bed om at bekræfte sprog > English <

I basisdisplayet skal parameterindtastningsmenuen startes op ved begyndelsen af indstillingsprocessen. For at gøre dette trykkes på tasterne  →  →  én for en med mindst 1 sekund mellem hvert tryk (se også afsnit 4.2.2).

- Tanktype Menu 2.04 (Form), 2.05 (Height), 2.07 (Overflow)
- Følerposition Menu 2.06 (Height), 2.09 (Backfeed level), 2.10 (Quantity DW)
- Pumpeenhed Menu 2.12 (Pump On), Menu 2.13 (Pump Off)
 Menu 2.14 (Overshoot time)

Figur 3 vil hjælpe til bedre af forstå indstilling af niveauer.

Efter at have sat indstillingerne, skal man vælge det "automatiske" indstillingsniveau.

Flydeventilen i brugsvandstanken skal stilles sådan, at den eksisterende volumen kan udnyttes fuldt ud, uden at vand løber ud via overflow'et. For at opnå dette kan man justere vinklen på armen og kuglens position. Flydeventilen skulle lukke ca. 3-5 cm. under overflow'et.

7 Vedligeholdelse

Pumpen er næsten vedligeholdelsesfri.

Det anbefales, at enheden testes en gang om året af WIL0 kundeservice.

Hvis enheden er slukket i længere tid, skal brugsvandstilgangen slås fra, stikket skal trækkes ud, og pumpen/enheden drænes ved at åbne den nedre dræningsventil (figur 6).

8 Problemer, Årsager og Løsninger

■ Pumpe kører ikke.

- Strøm afbrudt. Kontrollér sikringer, tilslutninger og strømkilde.

■ Pumpe slukker og tænder igen kort efter.

- Øg pumpens starttryk i menu 2.13. Afbrydertrykket må ikke overstige pumpens nulpunkt (maksimum tryk ved nulmængde, som pr. informationsplade). Hvis start og stop sker for ofte, kan intervallet øges i menu 2.14.

■ Pumpekapacitet er for lille eller ikke-eksisterende.

- Der er luft i indsugningsrøret. Reparer (lap) røret.
- Luft i pumpen. Luft pumpe og enhed ud.
- Sugehøjde har oversteget maksimum, eller tab ved sugning er for stort. Kontrollér vandstand.
- Filter blokeret. Rens fodventil.

■ Tryk for lavt.

- Sugehøjde for høj. Kontrollér vandstand.
- Filter blokeret. Rens fodventil.

■ Pumpe lækker.

- Akseltætning gået i stykker. Sæt ny akseltætning i.
- Stram skruerne ved trykbeholderen.



- **Drikkevandsopfyldning aktiv på trods af, at tanken er fuld.**
 - Niveauføler beskidt eller i stykker. Rens eller sæt ny føler i.
- **Pumpe slukker ikke.**
 - Kontrollér afbrydertryk og ventetid. Hvis nødvendigt, reducér afbrydertryk i menu 2.13 og ventetid i menu 2.14. Check afbrydertryk og efterløbstid ('cut out pressure' og 'overshoot time').

Hvis fejlen ikke kan udbedres, så kontakt venligst WILLO kundeservice.

Vi tager forbehold for tekniske ændringer!


Tabel 1: Menu struktur (OBS!! Bemærk noter ved punkt 4)

Menupunkt	Beskrivelse	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
P:4,3bar V:100% > Automatic rw<	Standard display: P: Nuværende systemtryk på trykside V: Tankfyldevolume RW: Regnvand fra tank DW: Drikkevand fra opfyldningsbeholder		
1. select operational mode			
1.01 indstilling > automatic <	Valg af enhedens indstillingsniveau (se kapitel 4.1)	Automatic OFF Manual Freshwater	Automatic
1.02 pump manu. > OFF <	Manuel funktion for pumpe. Starter pumpe, så længe der trykkes på tast (↑ eller ↓) Kun i manuelt indstillingsniveau (menu 1.01)	ON OFF	OFF
1.03 valve manu. > OFF <	Manuel ventilfunktion. Åbner ventilen, så længe der trykkes på tasten. Kun i manuelt indstillingsniveau (menu 1.01)	ON OFF	OFF
2 equipment configuration			
2.01 WILO RCE Vx.xx dd.mm.yyyy	Viser enhedens software version Vx.xx og udstedelsesdato dd.mm.yyyy.		
2.02 language > English <	Valg af menusprog.	Deutsch English Nederlands Francais	Deutsch
2.03 sensor typ > 5,00 m <	Valg niveauføler anvendt H_{max} svarer til måleområdets øvre grænse (2 eller 5 mWS)	> 2,00 m < > 5,00 m <	5,00 m
2.04 tank form > verti.cylin. <	Valg af mulig tankform	base x højde horisontal cylinder vertikal cylinder kugle	vertikal cylinder
2.05 tank height > 199 cm <	Specifikation af tankhøjde	00 - H_{max} [cm]	199 cm









Menupunkt	Beskrivelse	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
2.06 h sensor > 025 cm <	Installationshøjde af føler over tankbund. Absolut værdi målt i forhold til tankbund.	00 - H _{max} [cm] (men mindre end punkt 2.05)	025 cm
2.07 h overflow > 091 cm <	Installationshøjde af overflow over tankbund. Absolut værdi målt i forhold til tankbund.	00 - H _{max} [cm] men større end punkt 2.06 og mindre end punkt 2.05	091 cm
2.09 top up lev. > 005 cm <	Angivelse af drikkevandsopfyldningsniveau. Begyndende fra punkt 2.06 (altså er værdi angivet i punkt 2.06 nulværdi)	00 - H _{max} [cm]	005 cm
2.10 top up qua. > 003 cm <	Mængde af drikkevandsopfyldning eller opfyldningsniveau / hysteresis	03 - 19 cm Afvigelse til punkt 2.09	03 cm
2.11 alarm level > 199 cm <	Højvandsalarmsignal ON/OFF hysteresis 5 cm Absolut værdi målt i forhold til tankbund.	00 - H _{max} cm	199 cm
2.12 pump on at > 1,7 bar <	Angivelse af ønsket tryk for pumpestart	1,0 - 4,9 bar	1,7 bar
2.13 pump off at > 3,0 bar <	Angivelse af ønsket tryk for pumpestop	1,0 - 4,9 bar mindst 0,5 bar større end punkt 2.12	3,0 bar
2.14 pu aft.run. > 20 sec <	Pumpe efterløbstid	00 - 59 sek	20 sek
2.15 dry-run.del > 30 sec <	Forsinkelse af tørløbsfejl. Tørløb bliver aktiveret, hvis et tryk på 1 bar ikke er nået indenfor den angivne tid.	05 - 60 sek	30 sek
2.16 furring Pro > 7 day(s) <	Kalkbeskyttelse af magnetventil. Magnetventilen åbnes i et regulerbart interval i tre sekunder.	0 - 7 dage 0 = OFF	7 dage
2.17 back press. > closes <	Til en tilbageløbssignalkontakt, hvis ønsket. (figur 4, Inp.4). Signalkontakten kan sættes til enten at åbne eller lukke.	åbner lukker	lukker
2.19 flush out > 21 days <	Skylletid for drikkevandsbeholder. Hvis enheden ikke kører i drikkevandsindstilling indenfor den angivne tid, skifter enheden til denne arbejdsform, efter tiden er udløbet. Den forbliver i denne indstilling i den periode, der er angivet i punkt 2.20.	07 - 28 dage	21 dage
2.20 flush time > 03 min <	Enheden skifter til drikkevandsindstilling i denne periode. Se også punkt 2.19. Pumpekøretiden er afgørende.	1 - 9 min	03 min



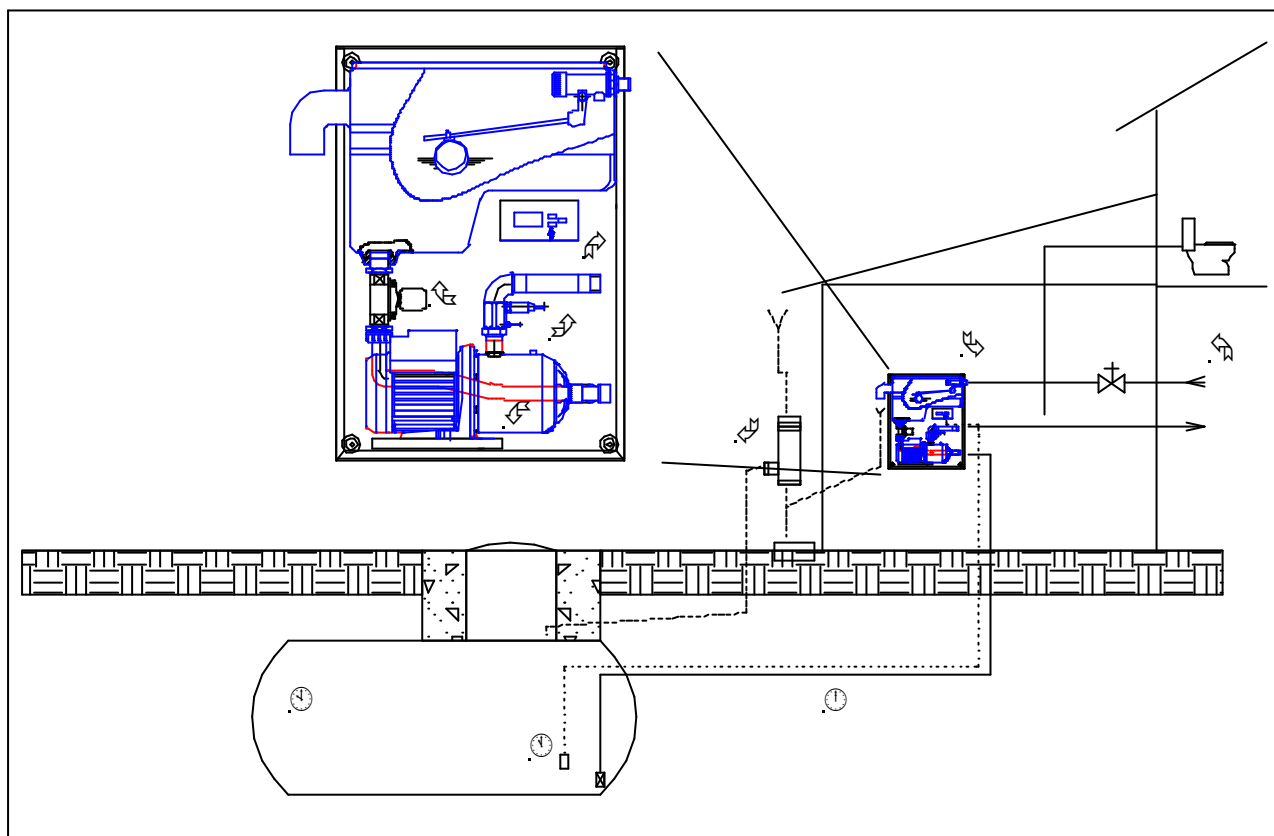
Menupunkt	Beskrivelse	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
3 Pump Nominal Values			
3.01 pump operat > 0000123,00 h <	Pumpekøretid		
3.02 tank operat > 0000103,00 h <	Køretid via regnvand		
3.03 pipe operat > 0000020,00 h <	Drikkevandskøretid		

Åbning af parameter indtastningsfaciliteten (som angivet i punkt 4.2.2: Ændring af parametre i fordelingsanlægget)

- Skift til standard display ved hjælp af tasterne  eller .
- Tryk på tasterne     i denne rækkefølge med en pause på mindst ét sekund mellem hvert tryk.
Efter en kort pause vises følgende tekst i displayet > **select operational mode** <, hvorefter alle parametre kan ændres.
- Såfremt ingen parametre ændres i mere en tre minutter, aktiveres parameterblokeringsfunktionen automatisk af enheden.



Menupunkt	Beskrivelse
4. disturbance acknowledge	
4.01 pump dry running	Pumpe tørløbsalarm. Enhed er slukket, indtil fejlen er anerkendt.
4.02 switching frequency	Fejlmelding for mere end 50 kørsler pr. time, efter fejl sæt enhed OFF i 30 minutter. Fejlen skal anerkendes.
4.03 back pressure at overflow	Tilbageløbsalarm. Enheden fortsætter med at arbejde i drikkevandsopfyldningsindstilling indtil årsagen til fejlen er fjernet og anerkendt.
4.04 error at water lev.sensor	Niveauføleralarm. Enheden fortsætter med at arbejde i drikkevandsopfyldningsindstilling indtil årsagen til fejlen er fjernet og anerkendt.
4.05 error at pressure sensor	Trykføleralarm. Enhed er OFF, indtil årsagen til fejlen er fjernet.
4.06 error alarm level	Alarmniveauet angivet i menu 2.11 er overskredet. Enheden fortsætter med at arbejde i drikkevandsopfyldningsindstilling, indtil årsagen til fejlen er fjernet.
confirm error with <↵>	Skiftevis sammen med fejlmeddelelse og enhedens driftstatus display, vises følgende tekst med to sekunders mellemrum "confirm error with <OK> ".



- | | |
|--------------------------------|---|
| ⊗ Tank | ⊕ Brugsvandstilslutning |
| ∩ Niveauføler | ∅ Kontrolstyr RainControl Economy (RCE) |
| ⌘ Indsugningsrør med fodventil | ∩ Drikkevandsopfyldningsventil |
| ∅ Filter samler | ∪ Følerenhed |
| ⊗ Wilo-RainSystem AF 22 | ▷ Wilo MultiCargo pumpe |

Fig. 1: Samling af WILO-RainSystem AF 22

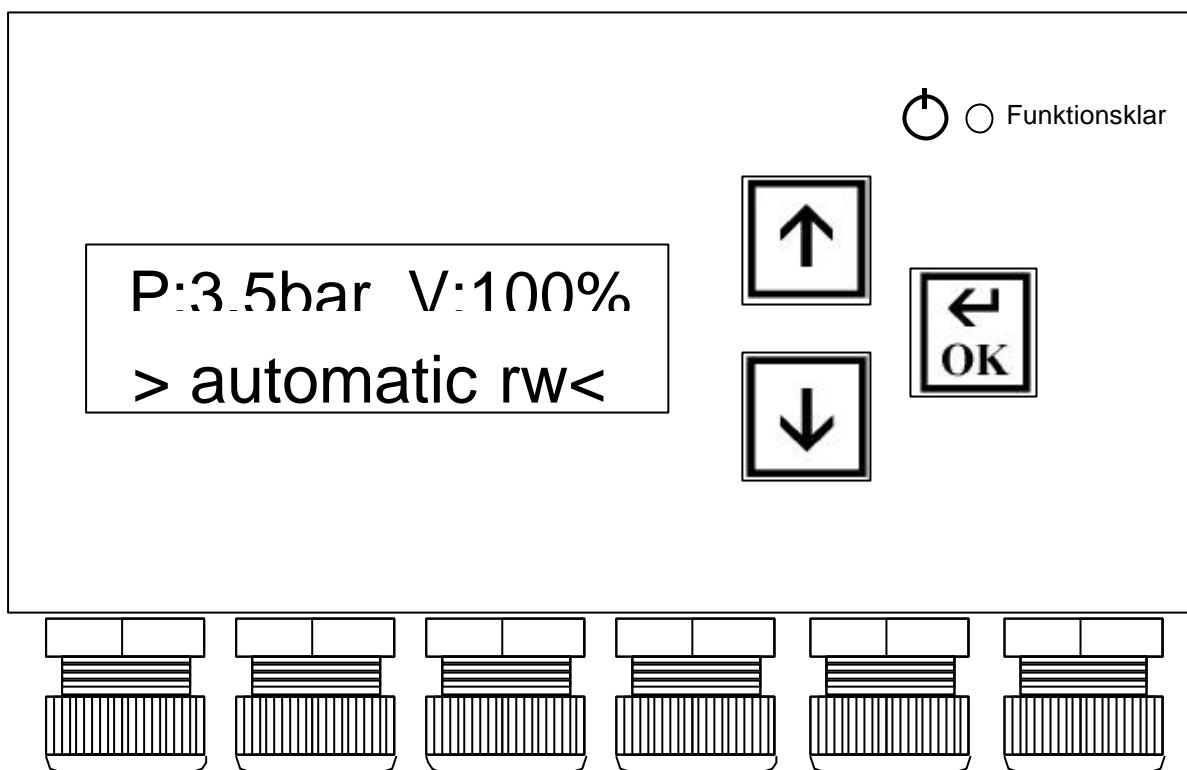
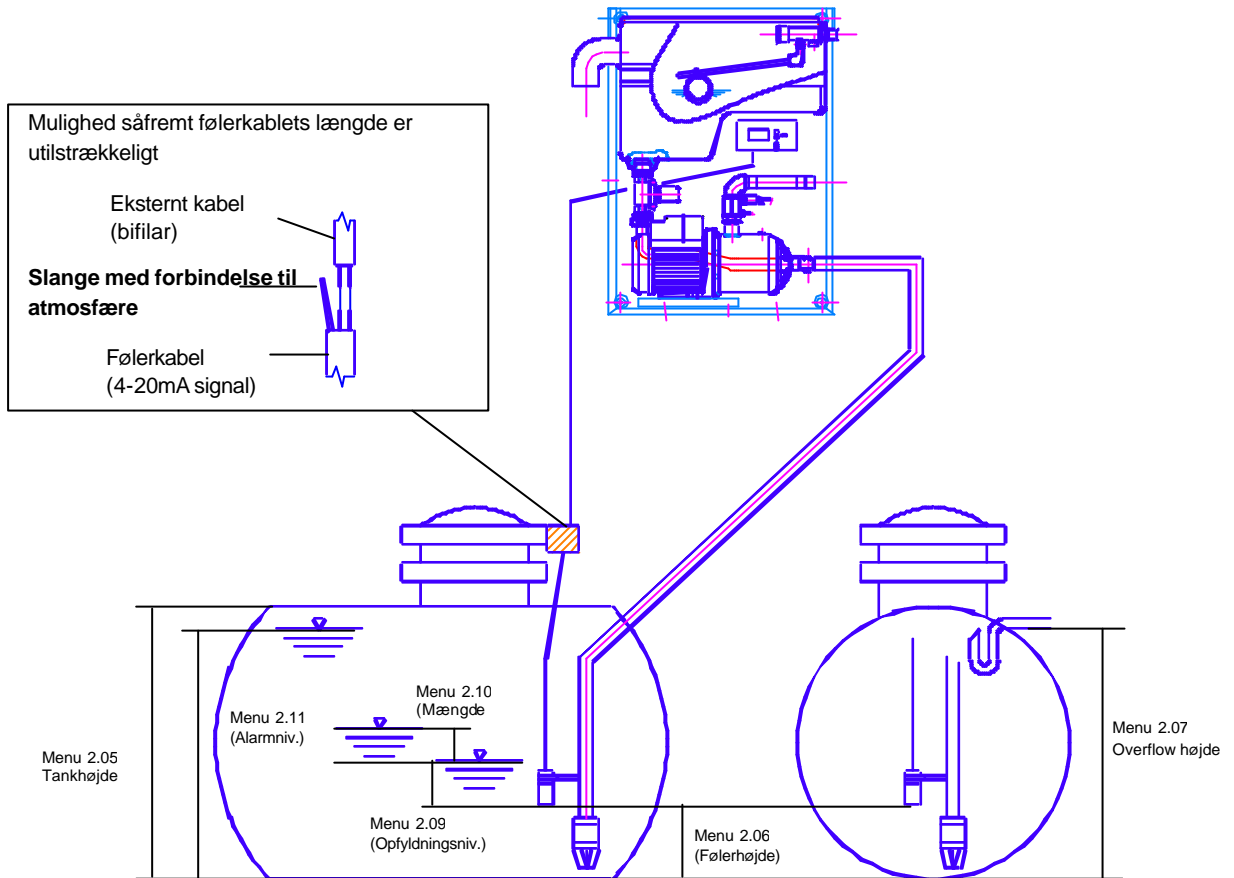


Fig. 2: Tegning af fordelingsanlæg



**Fig. 3: Niveaullokering af menupunkter i fordelingsanlægget
(Valgfri: Forlængelse af niveaufølerkablet)**

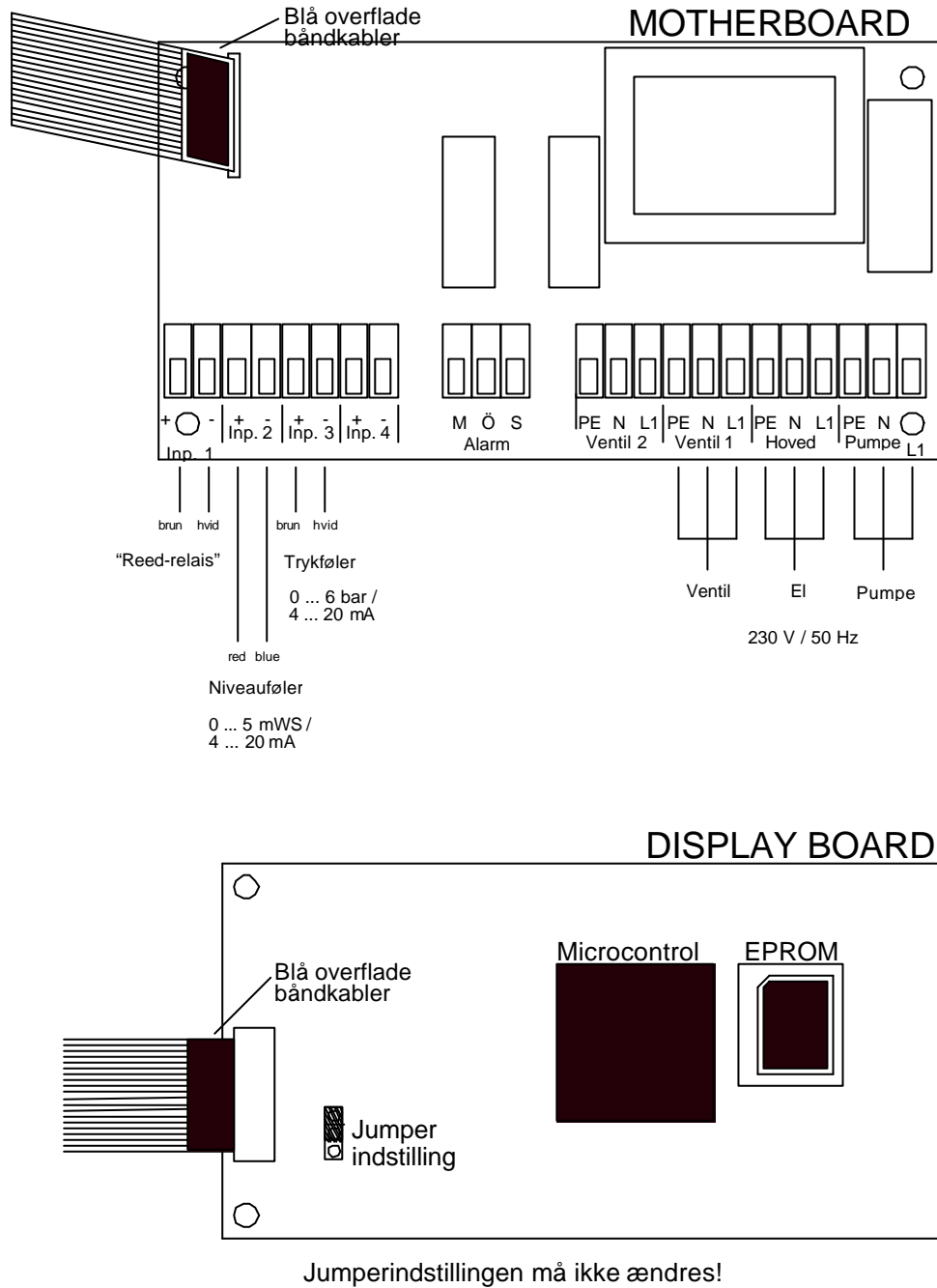


Fig. 4: Elektrisk tilslutning

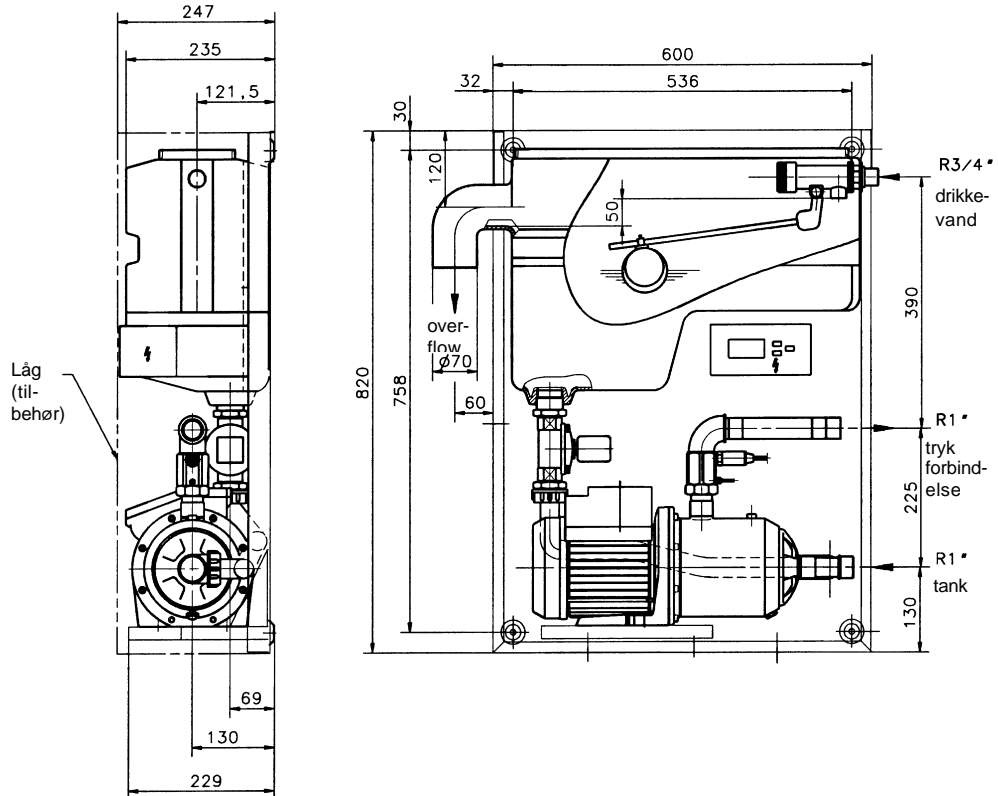


Fig. 5: Hydraulisk tilslutningsdiagram

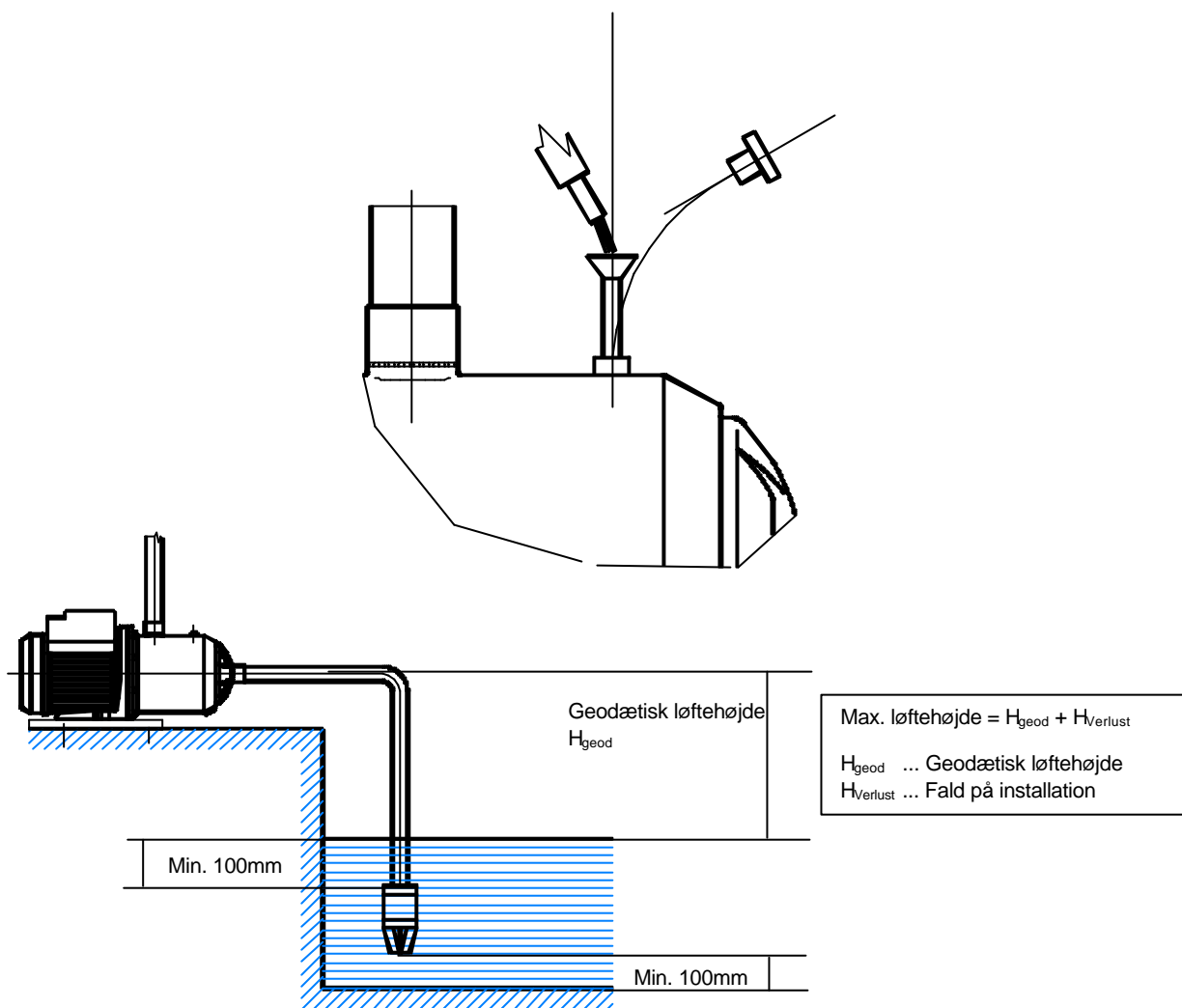


Fig. 6: Opfyldning af Wilo-MultiCargo pumpen

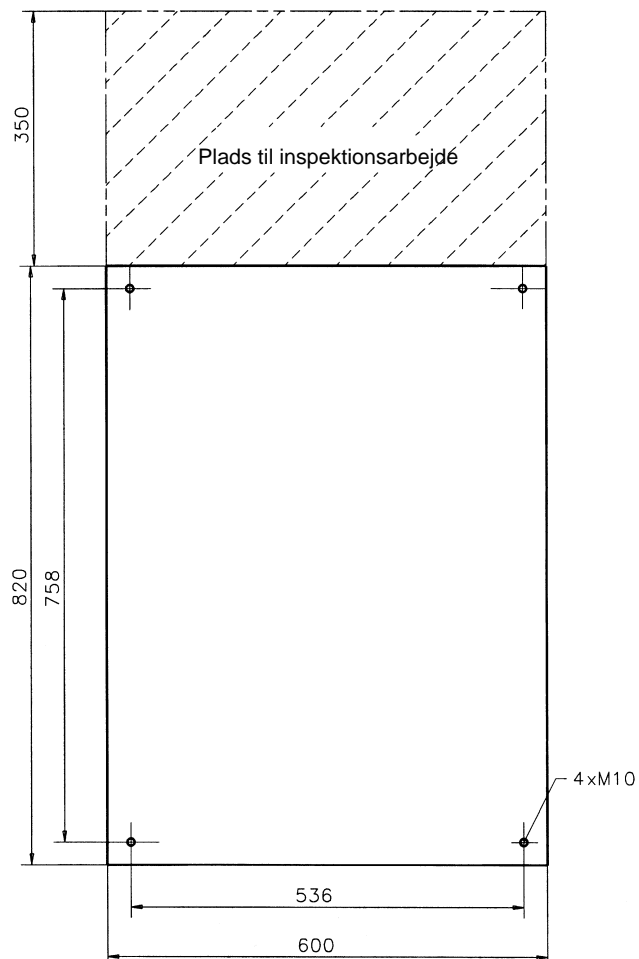


Fig. 7: Borediagram