

Brukerveiledning

Rev B

Modultype : Trykkøkningscontainer med tank

Kunde : Hæhre Maskinutleie AS

Maskin nr : 75342, 75343 og 75344

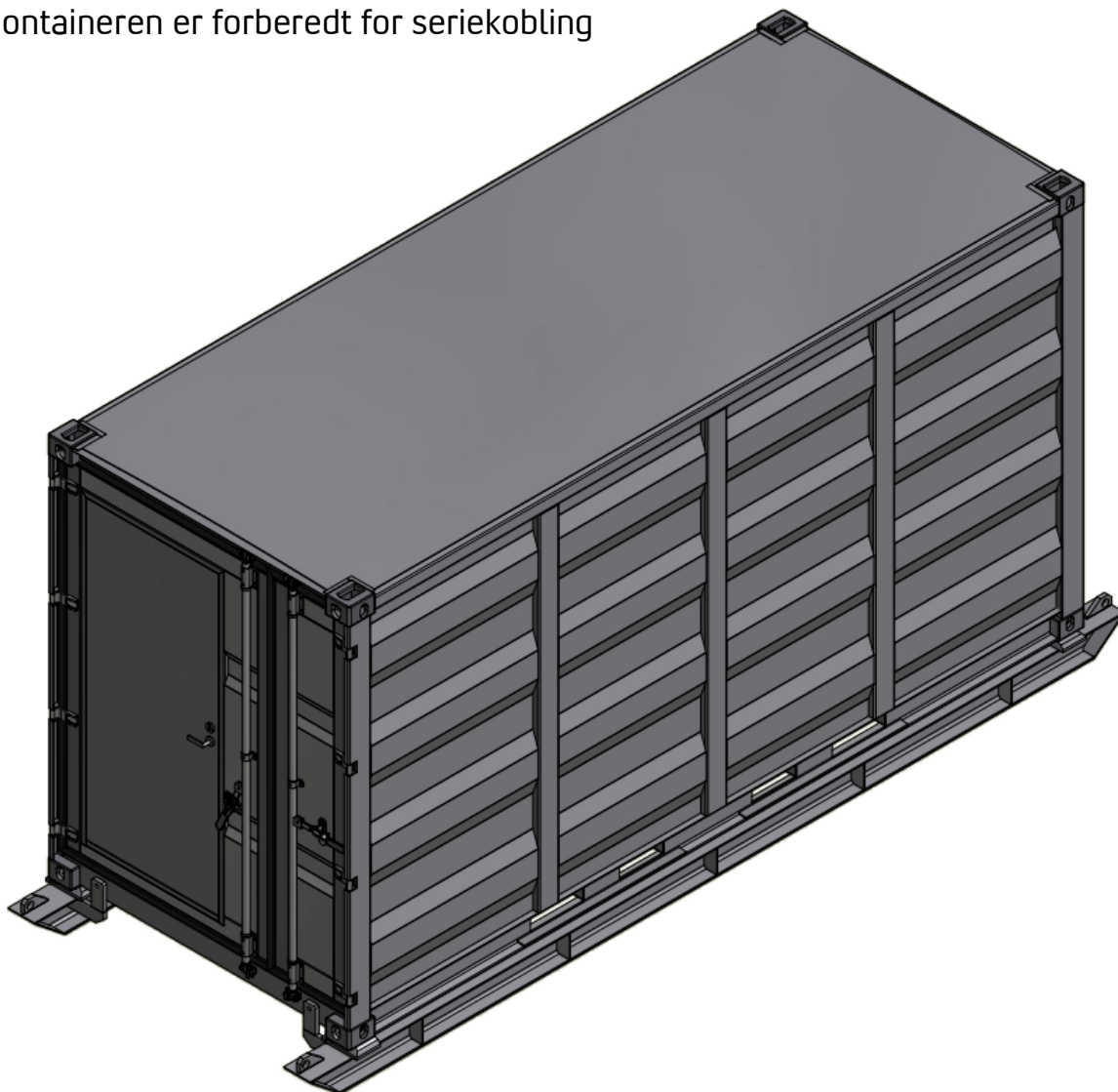
Leverandør : Containertech AS

Prosjektnr. : 2464

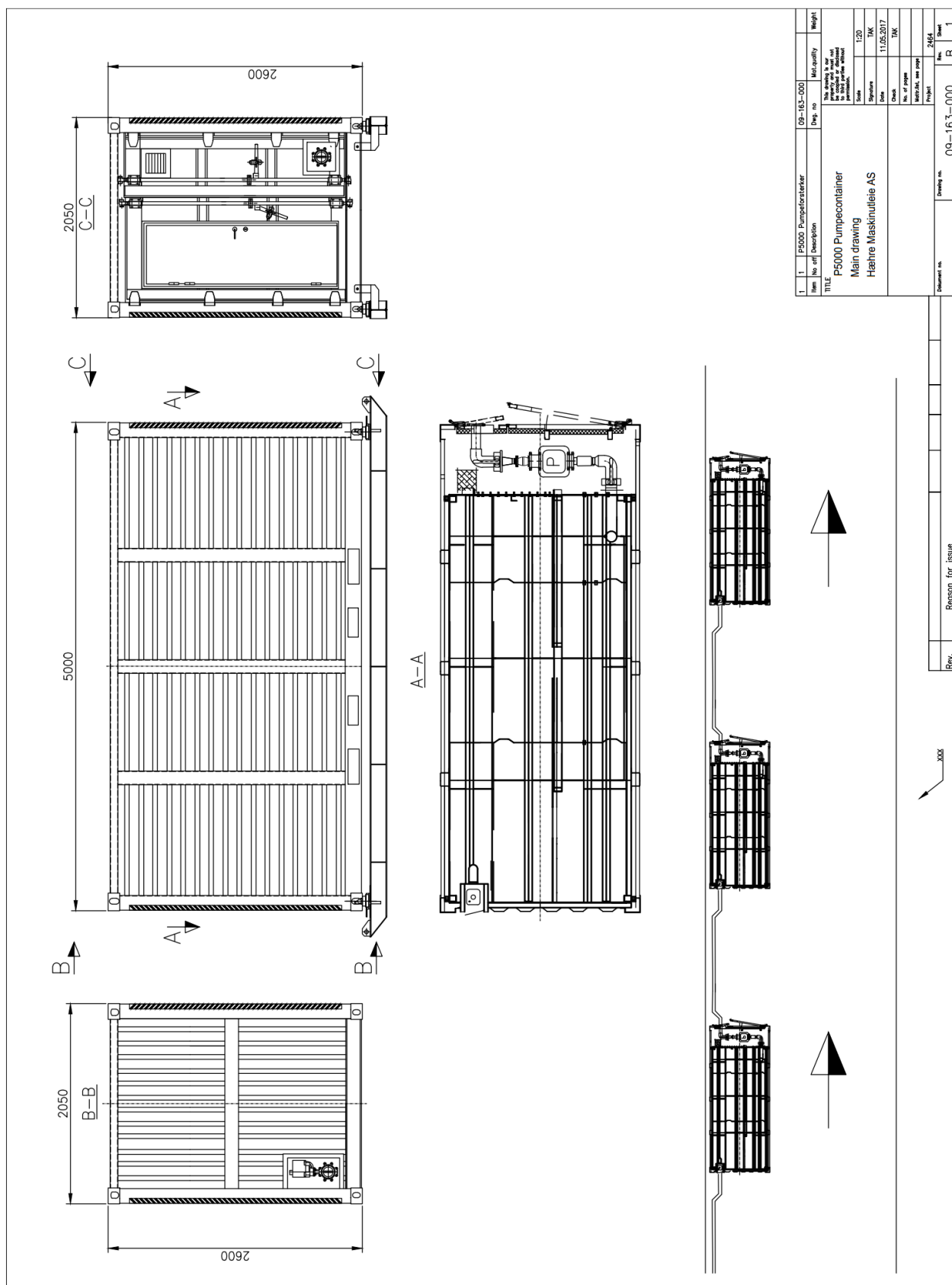
Dato levert : 2018

RW5000 containeren består av en tank for vann og et pumperom med 1 stk pump og frekvensstyring av denne. Containeren er montert på skinner for enkel manøvrering inn og ut av tunneler.

Containeren er forberedt for seriekobling



GA TEGNING

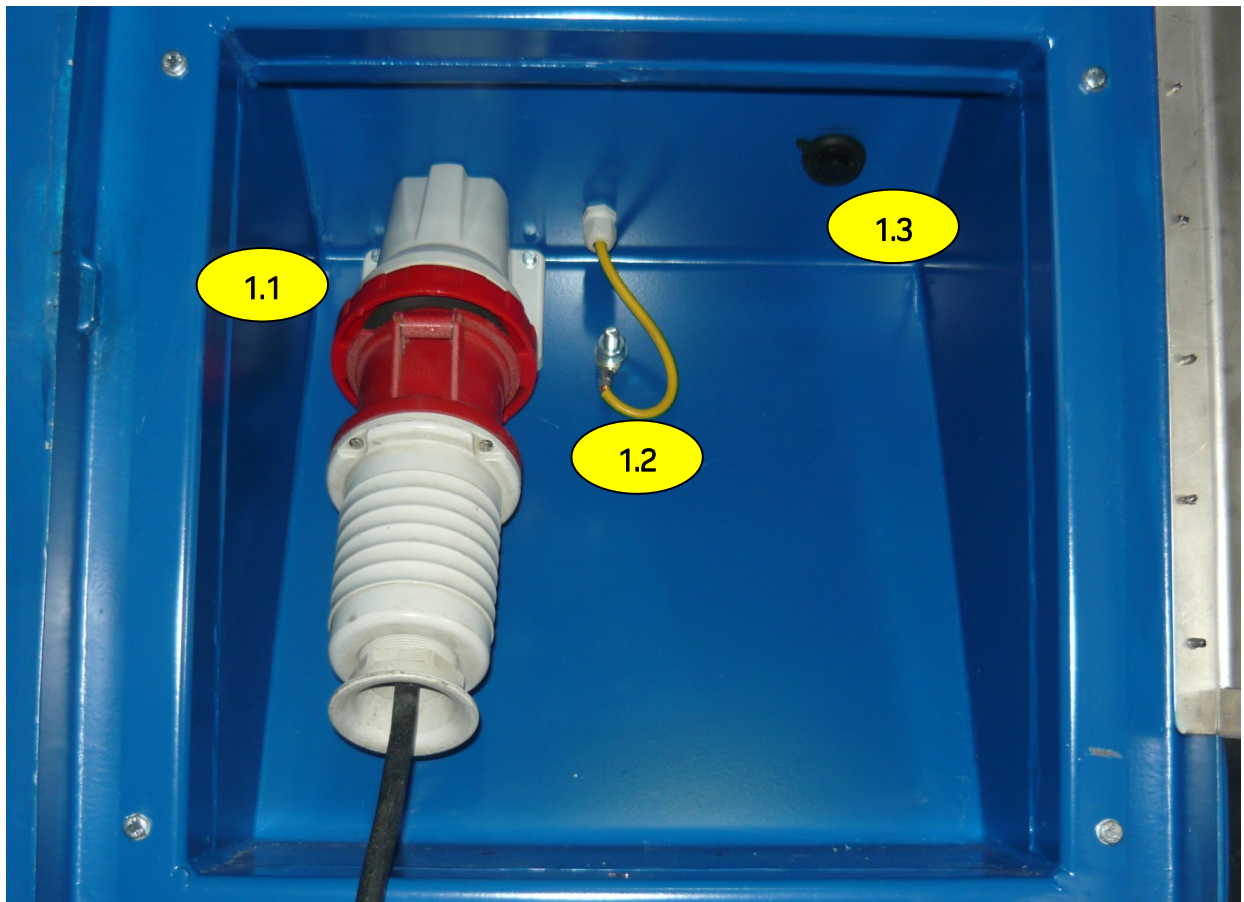

containertech as

Gramveien 16, 1832 Askim

Tel: 6988 7970 - Telefaks: 6988 7979

www.containertech.no - e-post: post@containertech.no

1. Elektrisk tilkobling



Pos Tekst

- 1 Hovedinntak 400V til containeren (63A 5P)
- 2 Jordingspunkt
- 3 Kontakt for alarmlampe (rød blink)

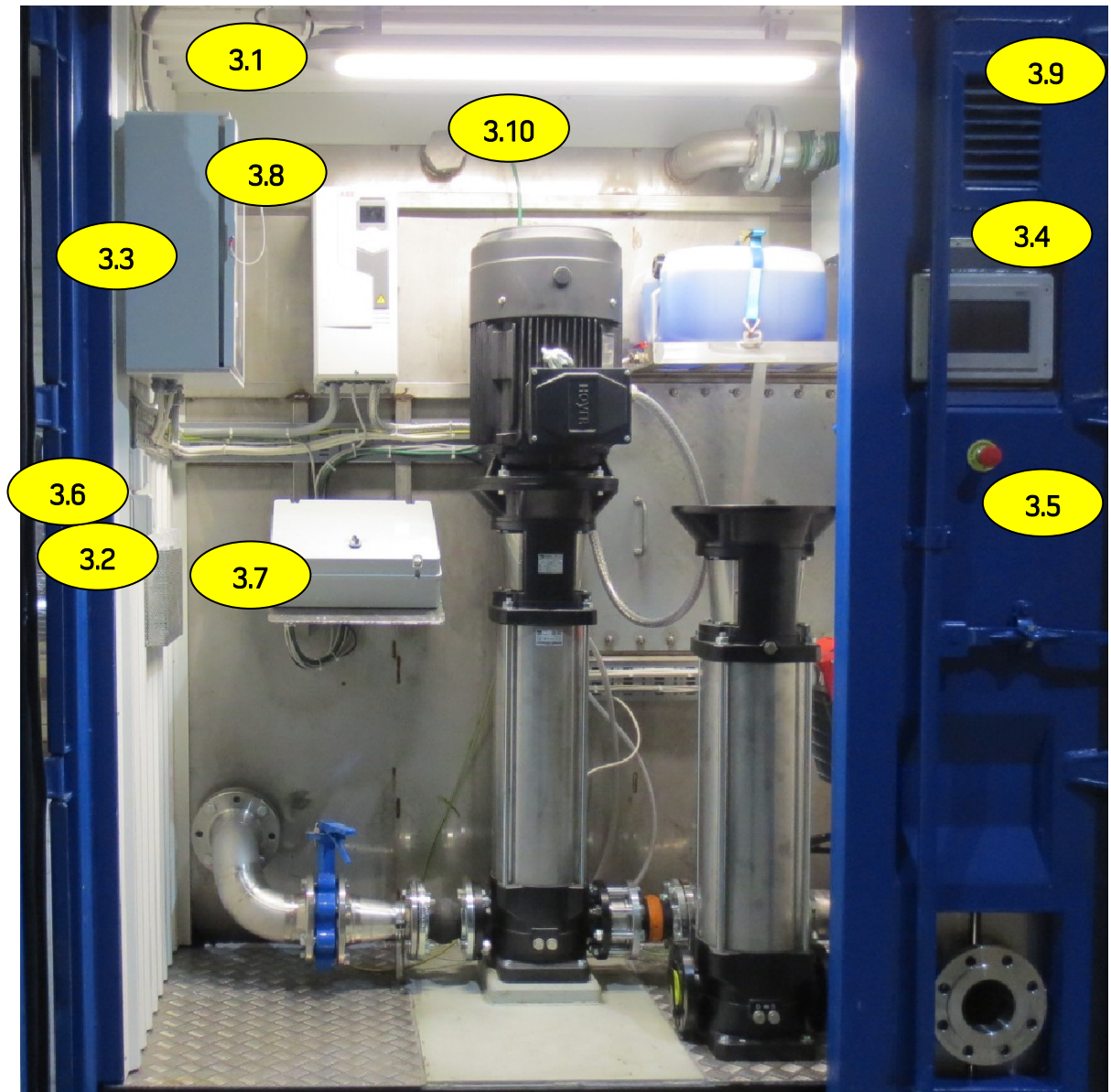
2. Tank

Tanken er i syrefast stål Ansi 316 og rommer ca 15000 liter med væske. Det er 2 mellomvegger for avstivning av denne.

1 utgang til pumpe, 1 inngang for vann inn, overløp og gjennomgang for trykksensor.

Det er galvanisert mannluke i pumperommet, skrues av for evnt inspeksjon.

3. Elektrisk lys og varme



Pos. Tekst

1. Lysarmatur LED
2. Lysbryter
3. Sikringsskap
4. Styling med touch skjerm
5. Nødstoppbryter
6. Tempstyling av friskluftvifte
7. Skap for PLS og velgerbryter
8. Frekvensomformere ABB 580 400V/22kW
9. Friskluftvifte for luftgjennomstrømning/kjøling
10. Inngang tank for trykksensor

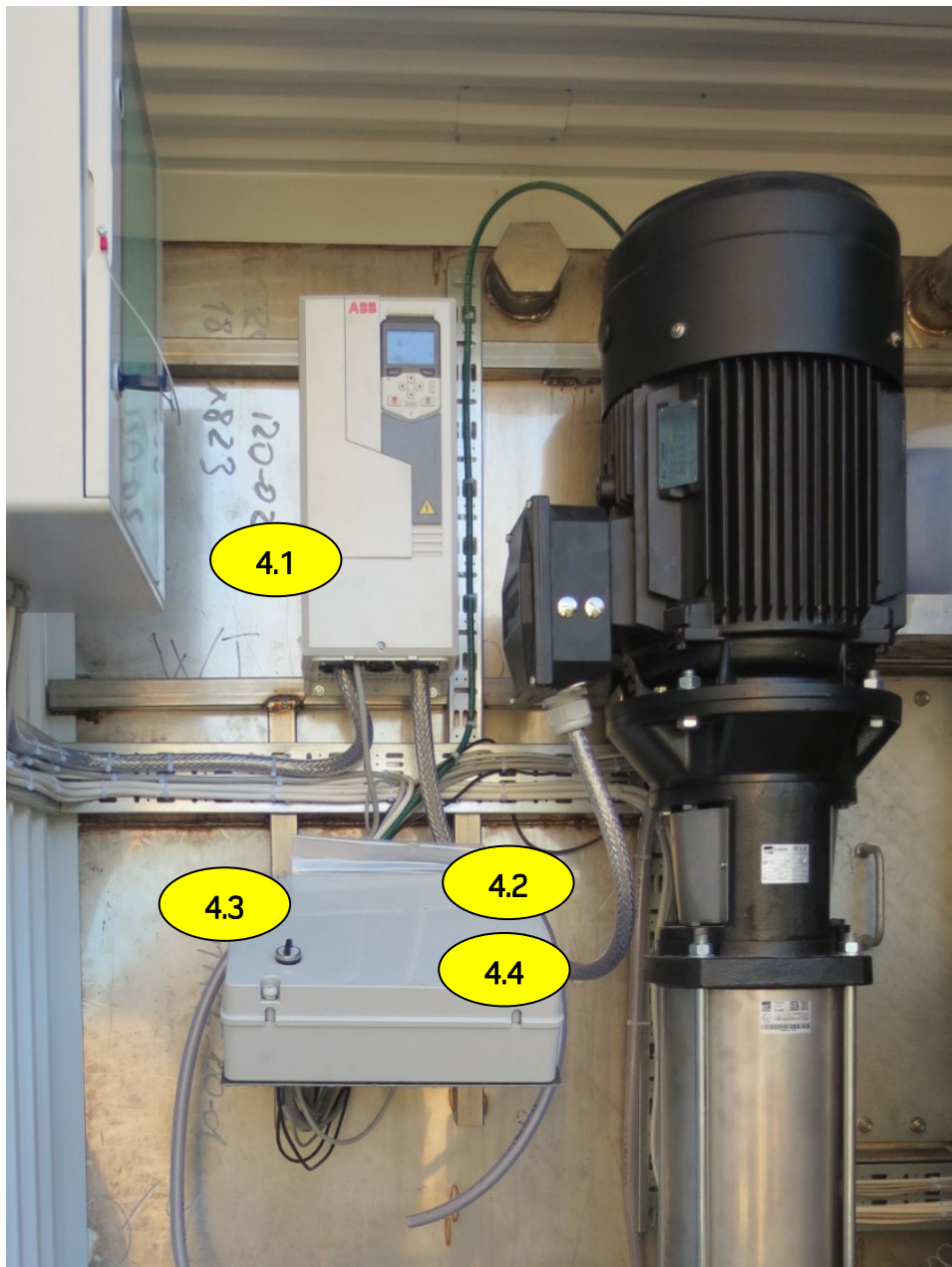
containertech as

Gramveien 16, 1832 Askim

Tel: 6988 7970 - Telefaks: 6988 7979

www.containertech.no - e-post: post@containertech.no

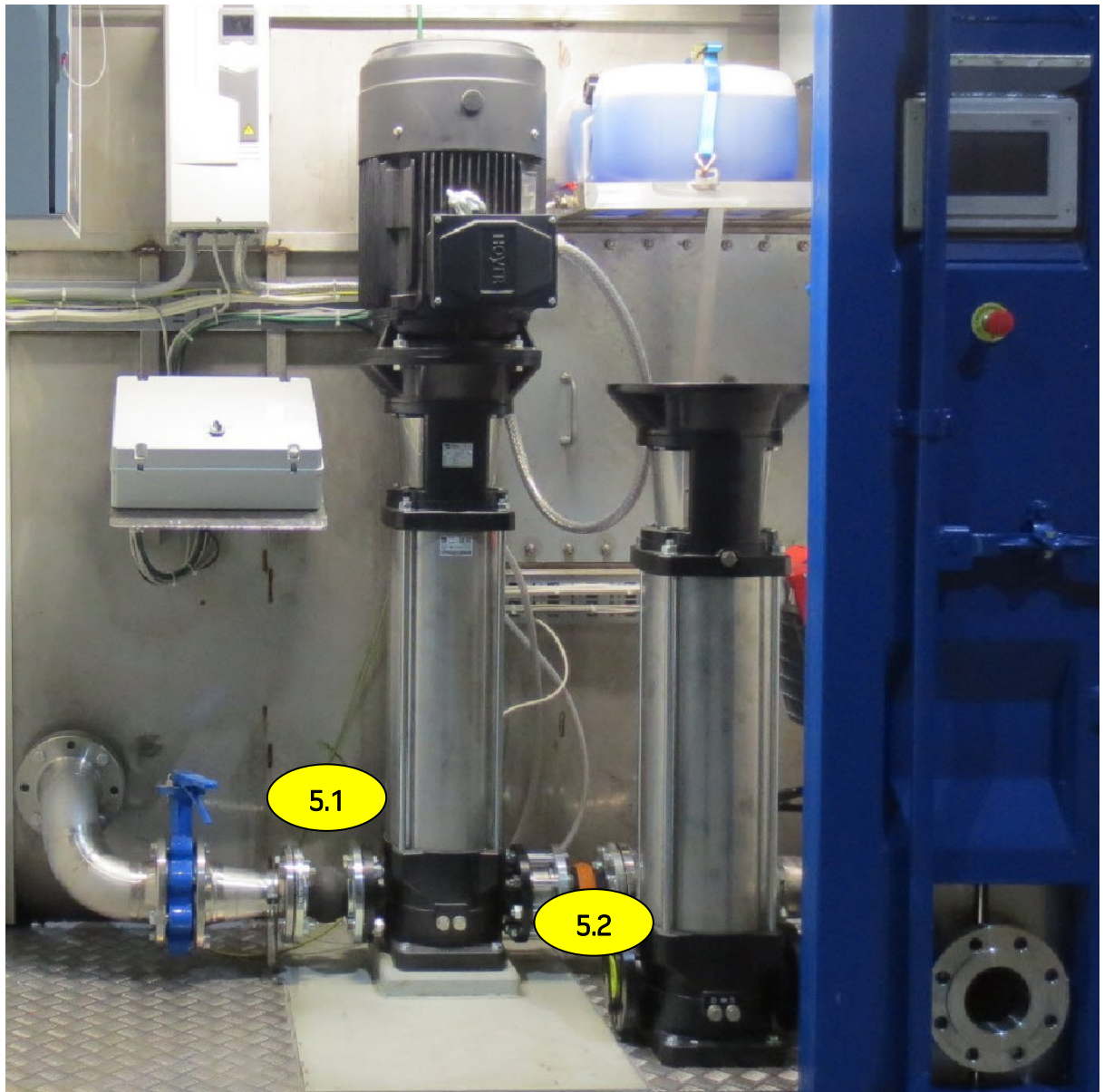
4. Frekvensomformer og PLS



Pos Tekst

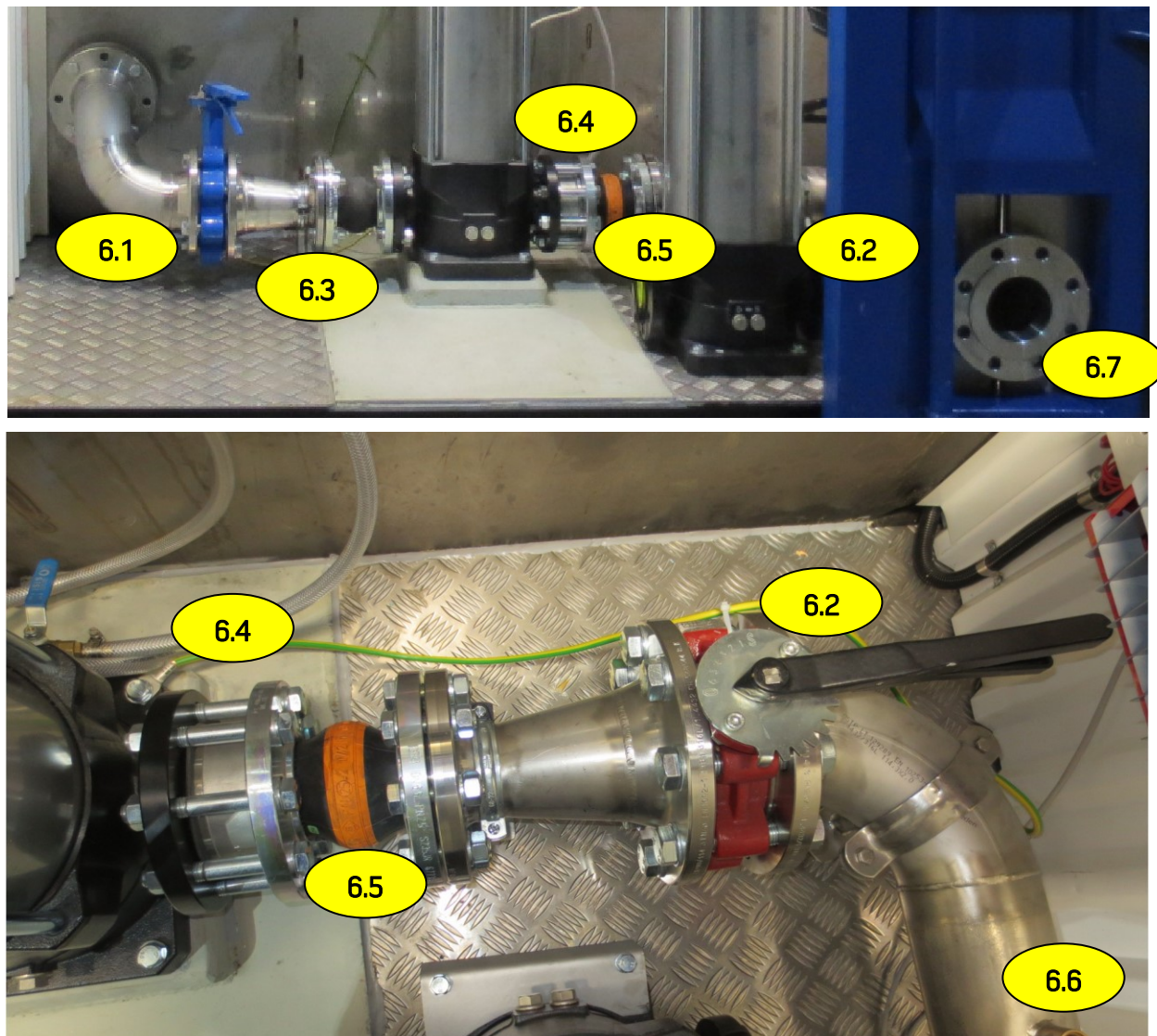
1. ABB Frekvensomformer ACS 580 22kW / 400V
2. Saia PLS PCD 1 (skult under plate)
3. Bryter Vannpumpe 0 - AUTO
4. Power supply 230V-24V (skult under plate)

5. Vannpumper



Pos	Tekst		
1	Trykkøkingspumpe 1	Ebara 32/12	400V/22kW
2	Trykkøkingspumpe 2	Ebara 32/12	Reservepumpe

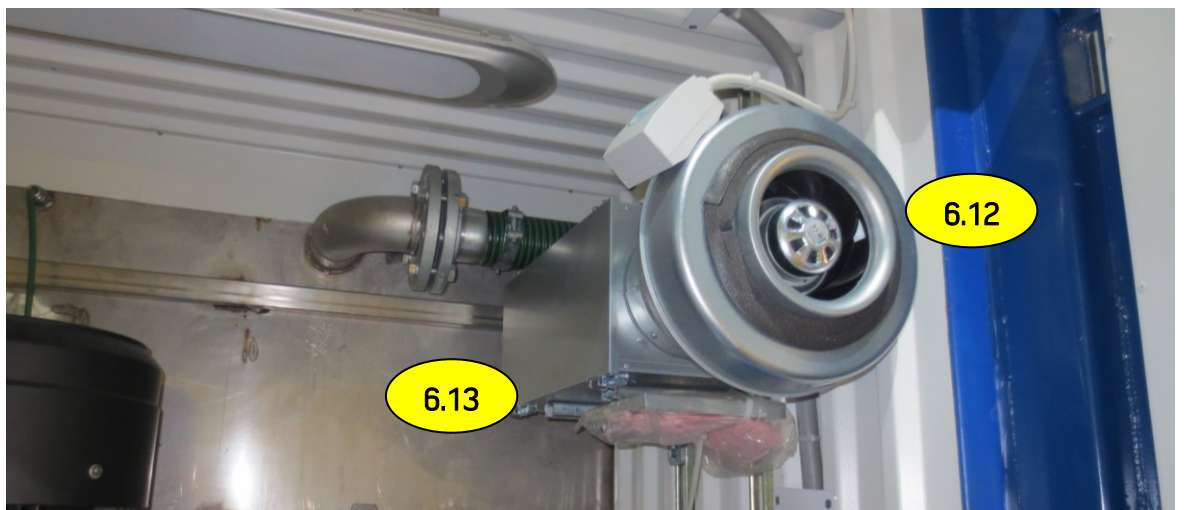
6. RØRANLEGG



Pos Tekst

- 1 Stengeventil DN 100/16bar, pumpe
- 2 Stengeventil DN 100/25bar, pumpe trykkside
- 3 Kompensator 16 bar
- 4 Tilbakeslagsventil
- 5 Kompensator 25 bar
- 6 Trykksensor utgående trykk
- 7 Utgående trykkside, flenstilkobling DN100

RØRANLEGG forts.



Pos Tekst

8 Containerns frontside har inngang for vann inn

9 Oppfellbar luke

10 Inngående vann via styrt ventil maks 16 bar med flens DN100

11 Overløpsventil (kan komme vann ut ved overfylling av tank, i side av cont)

12 Luftinntak, styrt vifte

13 Filterboks med utbyttbart F7 filter

7. Touch styrepanel og drift

Styrepanelet med touchkontroll er plassert utvendig på den høyre døren under beskyttelses plexiglass.

Det er montert nødstopp bryter under panelet.



Funksjonsbeskrivelse

Pumpestasjonene er beregnet å stå med inngående trykk igjennom ventilen i fronten på tanken og kan stå i serie med flere pumpestasjoner etter hverandre.

OBS:

Pumpestasjon gir et maks trykk ut på 25 bar ut mens den inngående ventilen på neste kan ta maks 16 bar. Det må derfor være et trykkfall enten i form av høyde/stigning, lengde eller at man justerer ned det utgående tryket for ikke å overstige 16 bar inn på neste stasjon.

Når enheten er påsatt strøm via kontakten **1.1** og bryter **4.3** er satt til "Auto" er enheten klar for å starte.

Når man trykker start på Touch skjermen vil ventilen åpne for å ta i mot vann og fylle tanken. Tanken fylles og ventilen stenger automatisk når nivået i tanken er nådd nivået som er satt som maksimum i programmet (se side 2 i oppsett).

Pumpen vil starte når minimumsnivå iav vann i tanken er nådd, evt justere trykket man ønsker.

Pumpen styres av PLS 4.2, frekvensomformer 4.1 og trykkgiver 6.6 på utgående rør.

Pumpen er satt til å pumpe inntil denne når et gitt mottrykk. Dette trykket oppnås bla hvis inngående ventil (6.10 på neste pumpestasjon) begynner å lukke og evt stenger fordi vanntanken på denne stasjonen har nådd fylleenivå. Når mottrykket oppnås vil trykkgiveren gi signal til frekvensomformeren som reduserer frekvensen til pumpen til for eksempel 0 omdreininger.

Åpnes ventilen igjen på neste stasjon vil trykket falle og frekvensomformeren vil starte pumpen for å prøve å holde satt trykk.

På denne måten kan det stå ubegenset med pumpestasjoner etter hverandre. Det er ikke nødvendig å ha annen kabel forbindelse mellom disse.

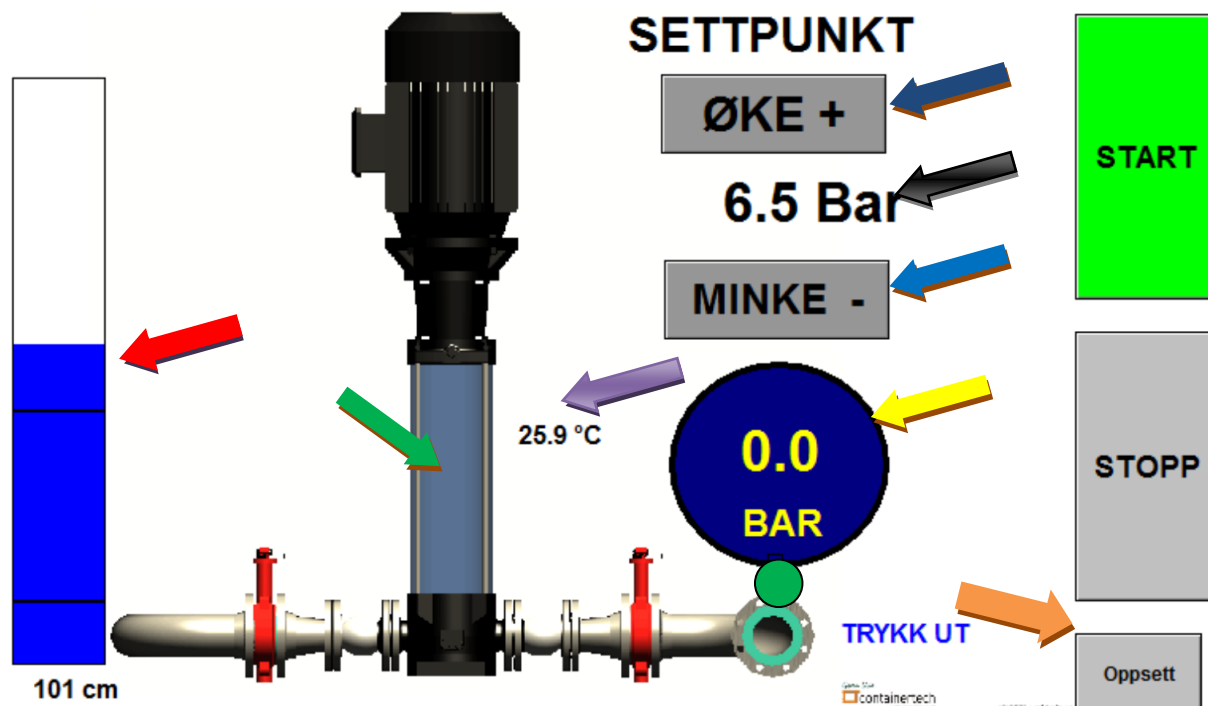
Ventilen har selvlukking med batteri backup ved strømbrudd.

Skulle stasjonene stå på uavhengige strømkurser og en kurs mangle spenning vil ventilen på denne pumpestasjon stenges for å unngå overfylling.

Det er mulig å øke trkket ved å trykke på økningsknappen på hovedbilde og evt redusere trykket med reduksjonsknappen. Ved hvert trykk ca 1 bar opp eller ned.

Hovedbilde

Panelet har trykkfølsom skjerm og funksjonene styres via dette. Det er et hovedbilde og et tilleggsbilder for å regulere andre funksjoner.



Hovedbilde har følgende funksjoner:

- Valg regulere utgående trykk "ØKE" (mørk blå pil)
- Valg regulere utgående trykk "MINKE" (lys-blå pil)
- Viser satt trykk i BAR (sort pil)
- Viser utgående trykk i BAR (gul pil)
- Viser om pumpen er aktivert grønn sirkel lyser (grønn pil)
Denne blir rød ved for høy temperatur
- Valg gå til side for oppsett (oransje pil)
- Settpunkt for høy temperatur pumpe (rød pil)
- Temperatur på pumpe (lilla pil)
- Hviser høyde på vann i tanken (rød pil)
- Starte og stopp knapper

Hvis skjermen er i skjermsparer modus (svartskjerm) og det ikke har vært aktivitet på en stund er det bare å røre ved skjermen så lyser denne opp. For å aktivere funksjonene over bruker man en finger og presser på skjermen hvor man ønsker å gjøre valget.

Hvis man ønsker å ØKE eller MINSKE trykk skjer dette med 1 BAR opp eller ned for hvert trykk.

containertech as

Gramveien 16, 1832 Askim

Tel: 6988 7970 - Telefaks: 6988 7979

www.containertech.no - e-post: post@containertech.no

Pumpe er startet

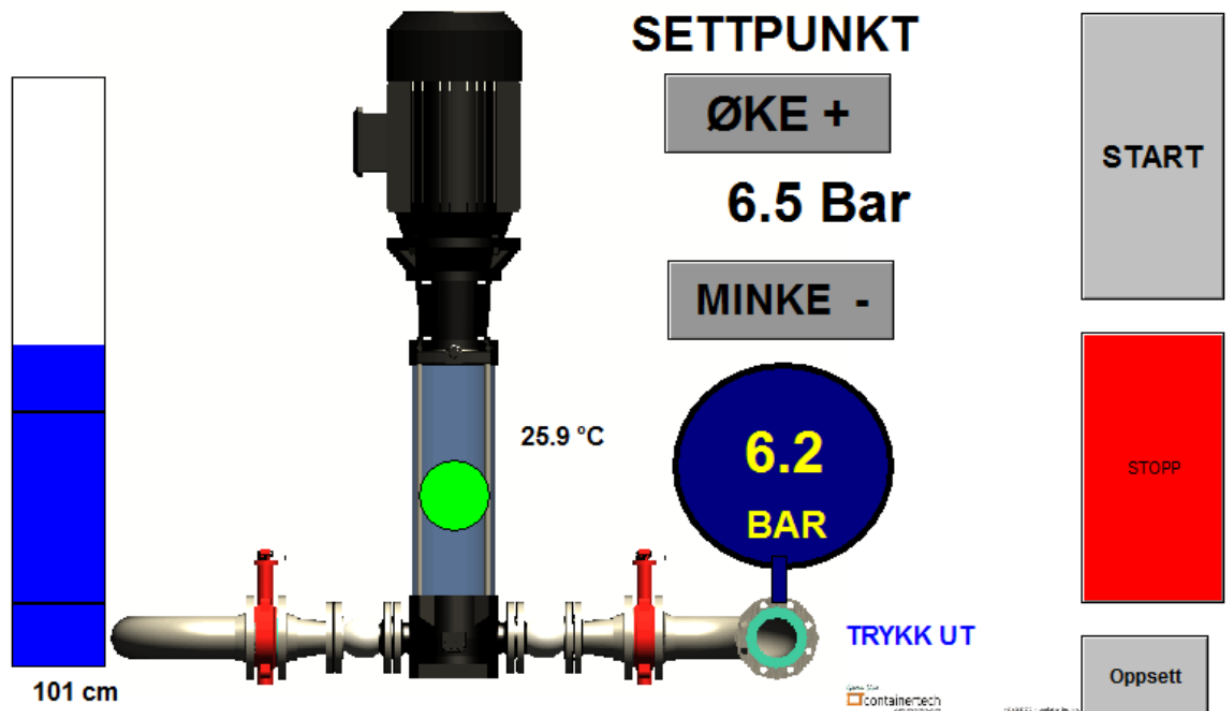
Settpunkt er satt til 6,5 bar

Reelt trykk ut er 6,2 bar

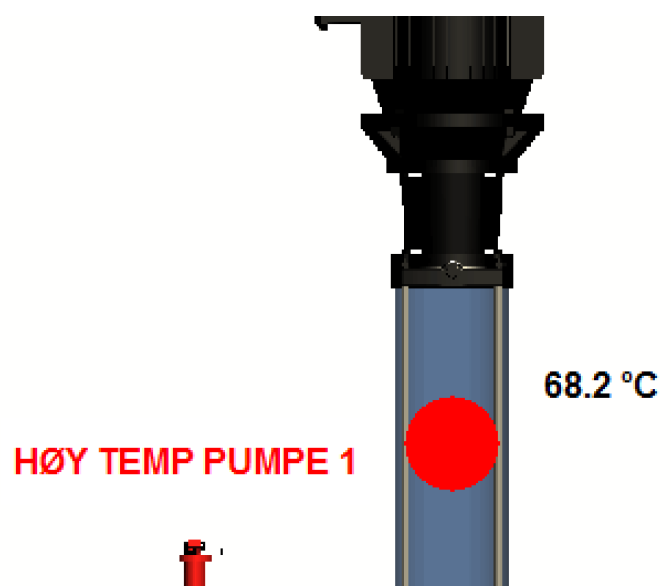
Pumpens teperatur er 25,9 gr celsius

Tanknivå er 101 cm

Det er mulig å stoppe pumpen med «Stopp knappen»



Ved for høy varme i pumpen vil dette varsles og pumpen stoppes.

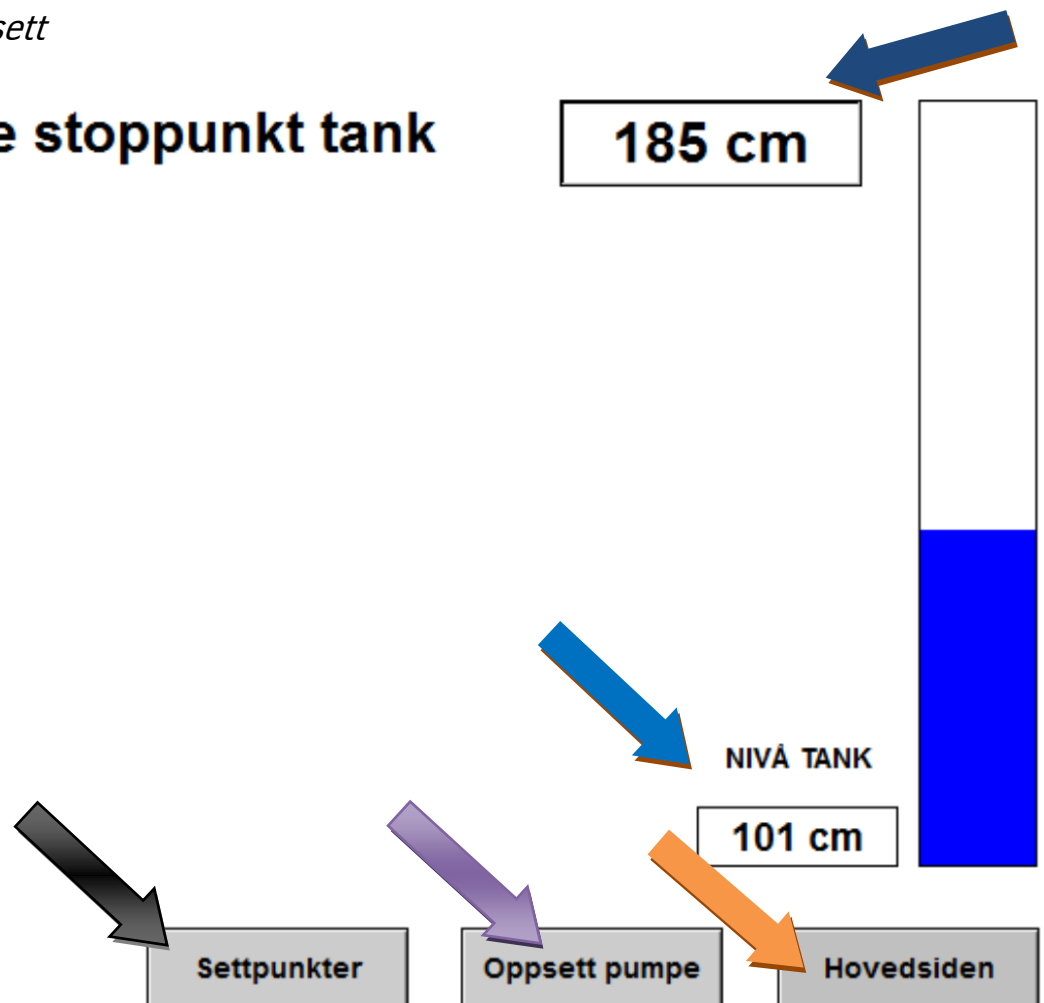


Styrepanel

Side 2 oppsett

Øvre stoppunkt tank

185 cm



Side 2 bilde har følgende funksjoner:

- Valg regulere øvre stoppunkt i tank/basseng (mørk blå pil)
- Viser vannstand i bassenget (blå pil)
- Valg gå til Hovedbilde (oransje pil)
- Valg gå til oppsett for pumpe (lila pil)
- Valg gå til settpunkter (sort pil)

Oppsett pumpe temperatur og tank varmer



Tilbake

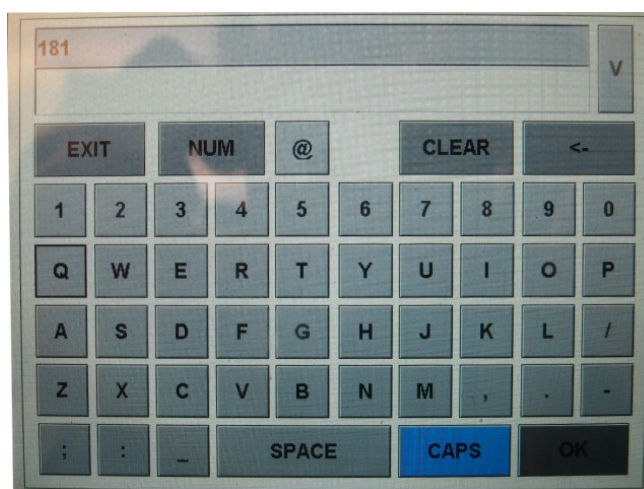
Oppsettbilde har følgende funksjoner:

- Valg av temperatur før pumpe stoppes (blå pil)
- Viser pumpens temperatur (sort pil)
- Valg av temperatur før varmeelemente skal starte (oransje pil)
- Viser vanntankens temperatur (lilla pil)

For å aktivere funksjonene over bruker man en finger og presser på skjermen hvor man ønsker å gjøre valget.

Hvis man ønsker å endre øvre stoppunkt, trykk på allerede eksisterende verdi, det kommer frem et nytt bilde hvor det er mulig å skrive inn verdi.

Bekreft valg med "OK", og evt gå ut med "EXIT"



Styrepanel

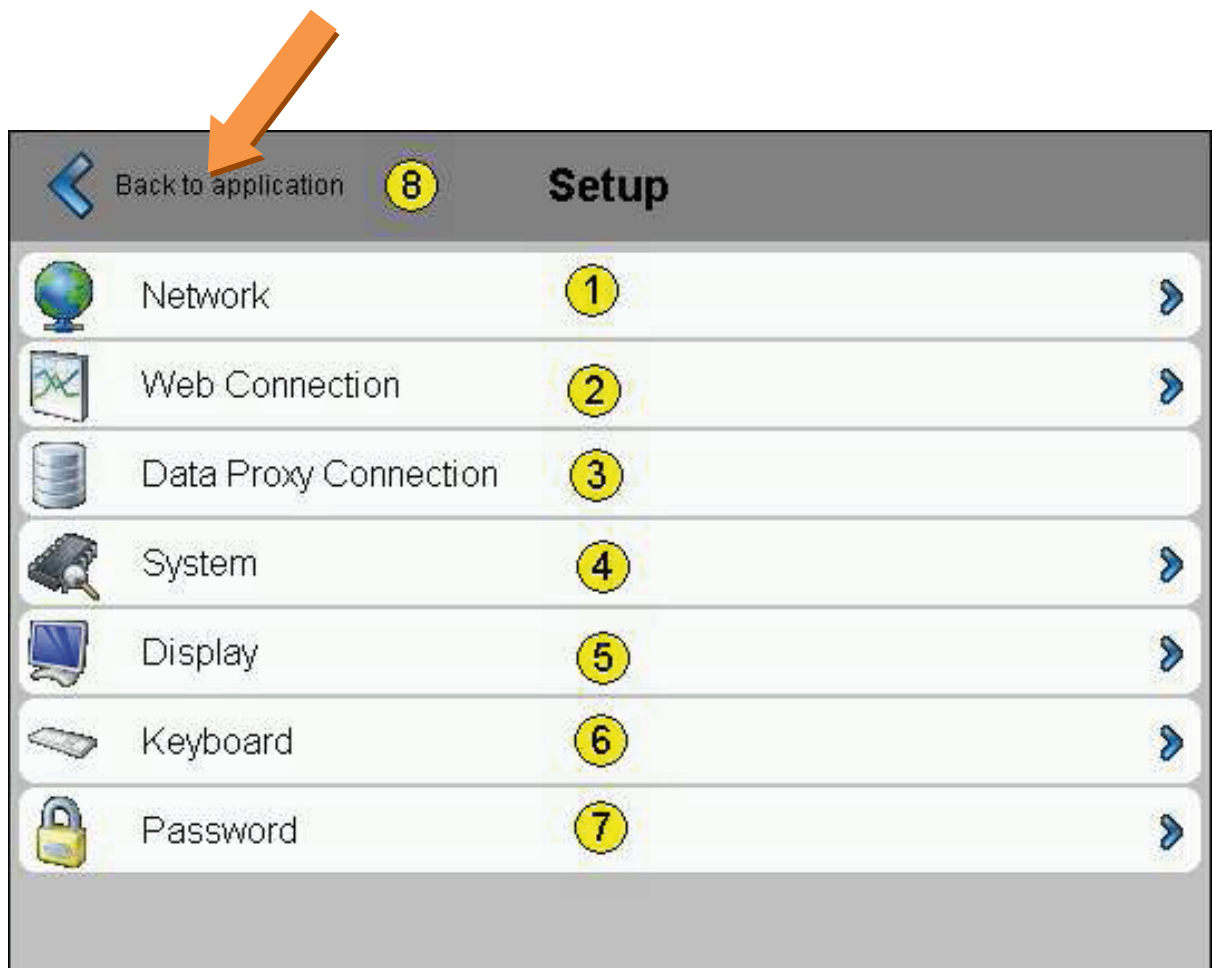
Avanserte innstillinger

Det er mulig å gå inn i avanserte innstillinger for oppsett av skjerm, nettverk, PLS tilknytning etc.

For å komme til dette oppsettet må man holde en finger på skjermen til bilde kommer frem (min 4 sekunder).

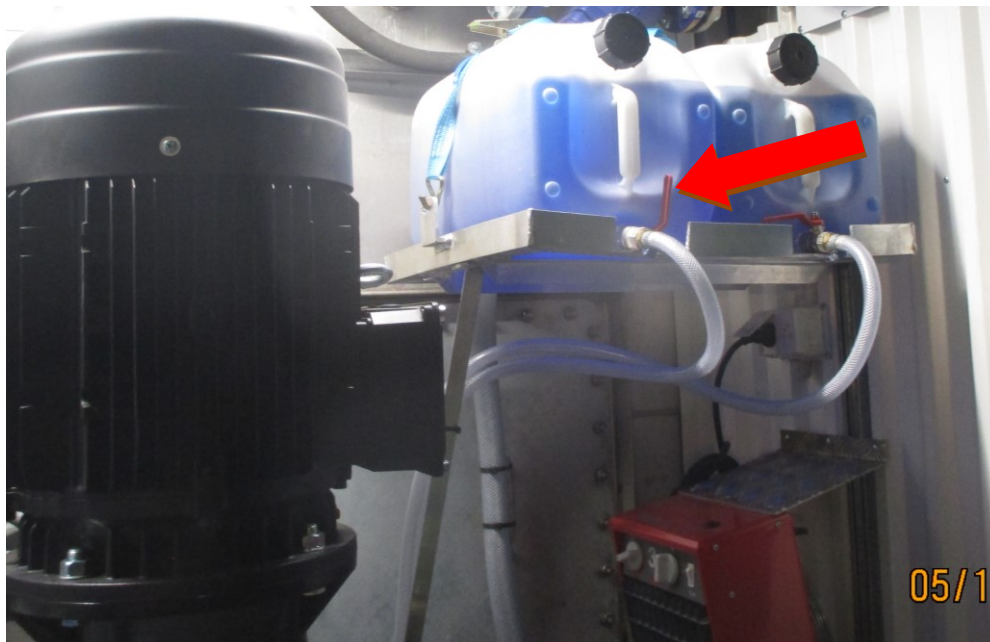
Her er det mulig og gjøre avanserte innstillinger. Man kommer ut av bilde ved å trkke på "Back to application" (8, oransje pil)

Ikke gjør forandringer i dette oppsettet hvis du ikke er helt sikker på hva du gjør.



8. Frostsikring av pumpe

Det er lagt opp til enkel frostsikring av pumper med 1 stk 20 liters ferdigblandet frostvæske..



- Tank tømmes evt for vann og dreiespjeldsventiler før pumper (de blå) stenges.
- Resterende spjeldventiler står åpne og røranlegget dreneres/tømmes for vann best mulig.
- Slange fra frostvæske beholder kobles til inngang på pumpens øvre del, oransje pil.
- Vri opp ventilen til pumpens nedre utgang, grønn pil (bak på pumpen).
- Åpne rød ventil på frostkannen.
- La vannet flushe til det kommer vann med frostvæske farge ut av nedre åpning (bak på pumpen).
- Vri igjen ventilen i nedre åpning
- Steng ventil på kanne.
- Ta av slangen og skru igjen øvre inngang

