



# SNØPRODUKSJON



# ***Snøproduksjonsmøte 10 nov 2014***



## ***-Utstyret vi bruker***

***Traktor***

***Container***

***Snøkanon***

***Hydranter***

***-Bytte av hydrant***

***-Innstilling av kanon***

***-Produksjonsplan***

***-Gjennomgang av vaktlista***

***-Praktisk befaring av utstyret***

## Traktor MF 699

Hovedstrømbryter venstre side



Opp = strøm avslått



Ned = strøm på





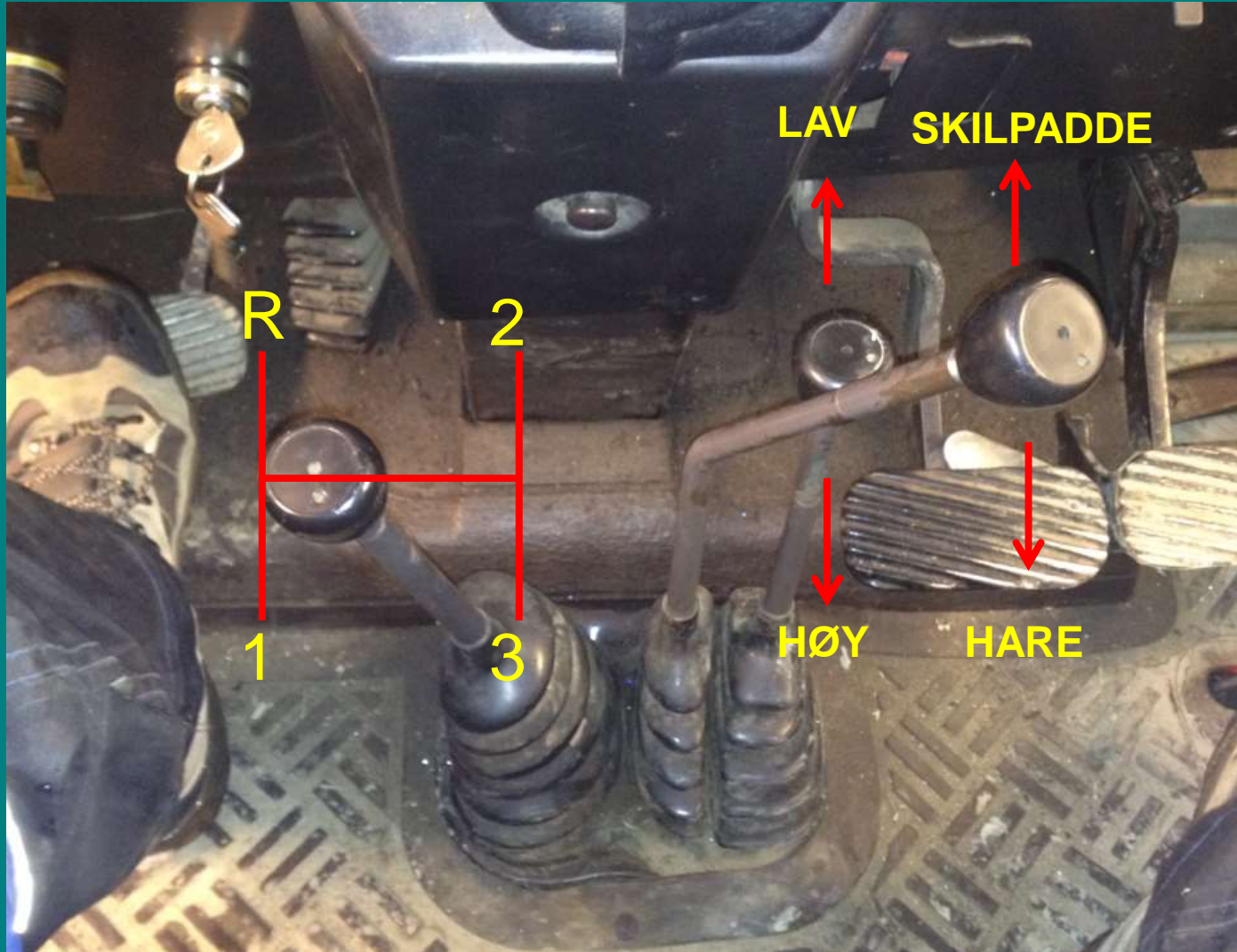
# Traktor MF 699 Start av traktor

Inn med stopp knapp    Vri på startnøkkel



## Traktor MF 699 Kjøring av traktor

All fremkjøring når kanonen er i gang skal skje på 1. LAV





## Container, Kanon og Hydranter.



Vaktlisten skal konsentrere seg kun om å drifte det mobile anlegget, som skal legge snø rundt i løypene og skileiken.



# *Kraftkilden i det mobile anlegget.*



I containeren står et aggregat med en 6 cylindret Iveco diesel som gir strøm til.....





Høytrykkspumpen

.....høytrykkspumpen og .....

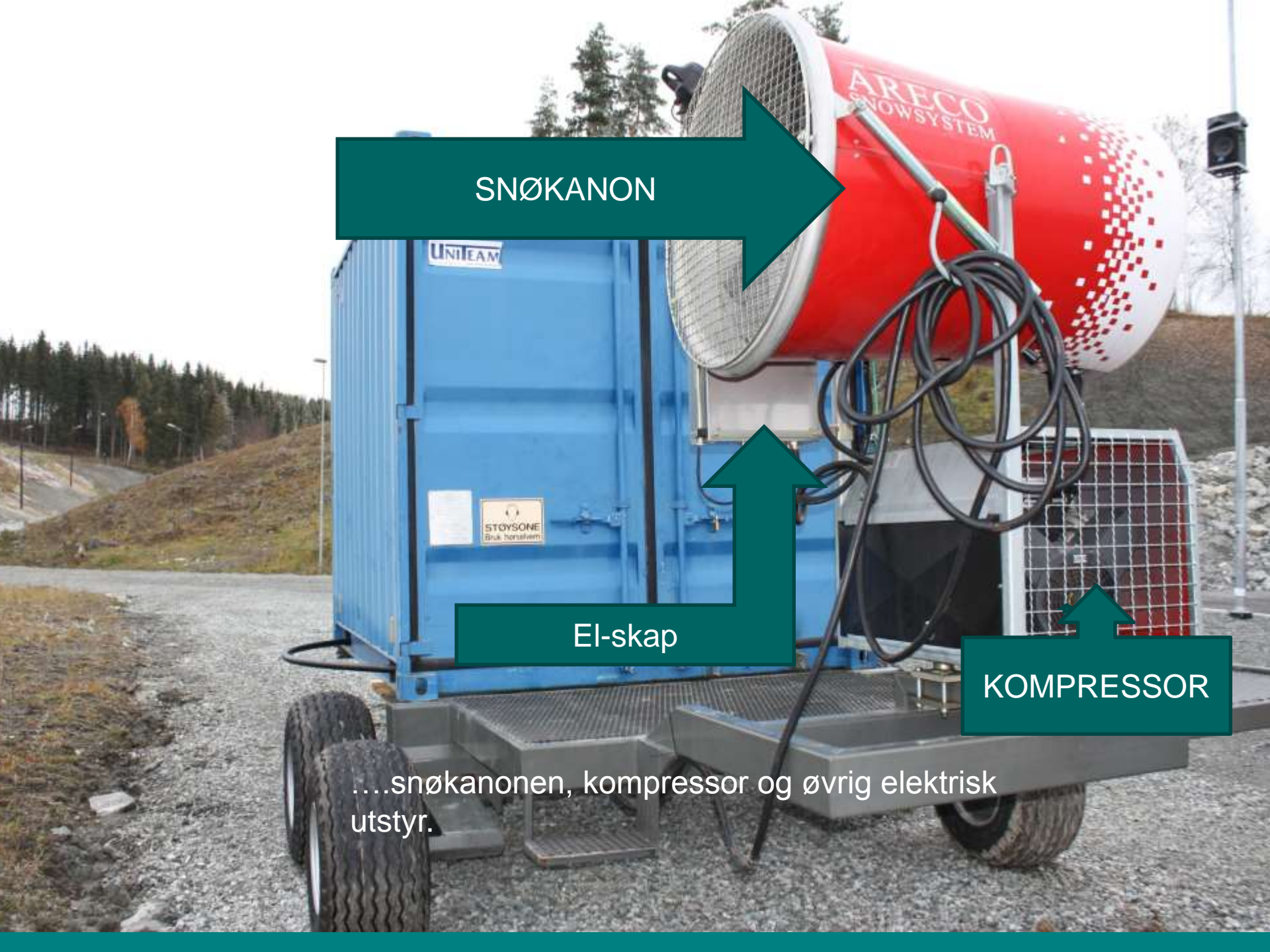


SNØKANON

El-skap

KOMPRESSOR

....snøkanonen, kompressor og øvrig elektrisk utstyr.



Men for i det hele tatt å få til noe snø må vi være tilsluttet en vannkilde. Vann får vi fra ei pumpe ved Simoa. Vannet hentes ut fra de små hydranthusene som står med ca 100m avstand langs med løypa. Innvendig ser de ut som bildet viser. Prosedyren for start og stopp er meget viktig. Fra her og til høytrykkspumpa i containeren brukes 20 m lange slanger som vi har 5 stk. av. De blir koblet.....





....til inntaket som ligger mellom  
containeren og dieseltanken.



Inntak fra hydrant




Høytrykkspumpen

--- og inn på høytrykkspumpen. Fra Høytrykkspumpa har vi to uttak (kun det ene er i bruk) gjennom hull i containeren.....

Uttaksside med trykk på 30 kg/cm<sup>2</sup>



A close-up photograph of a blue metal container, likely a truck trailer. The container has two circular ports on its side, one of which is partially obscured by a dark shadow. A yellow label is attached to the right side of the container. The container is parked on a gravel surface, and a tire is visible in the bottom left corner. The text is overlaid on the blue surface of the container.

....på høyre side. Her går en spesialslange  
som tåler det ekstreme trykket videre  
til.....

Alle kranene skal være opp under start av høytrykkspumpa

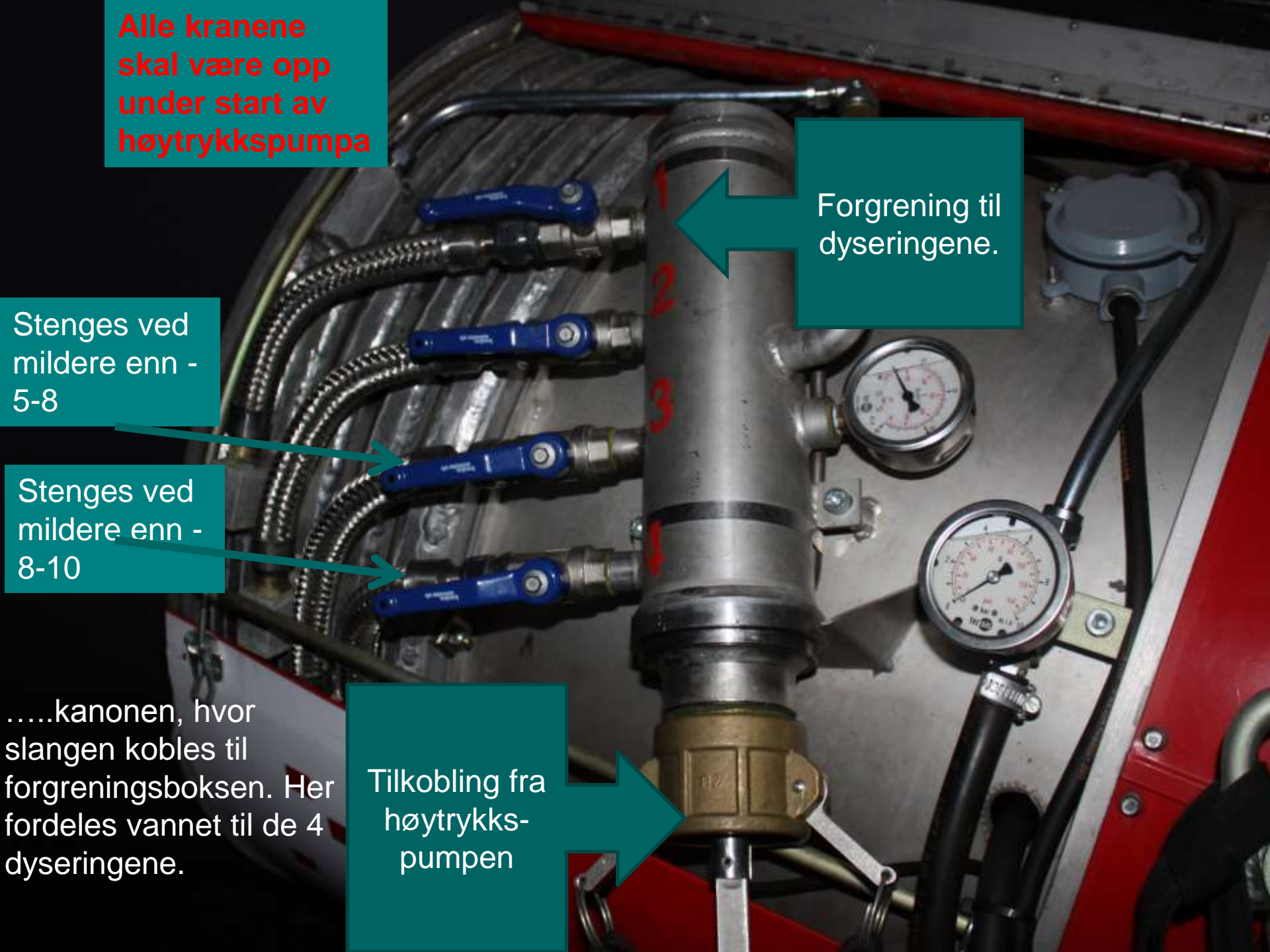
Forgrening til dyseringene.

Stenges ved mildere enn -5-8

Stenges ved mildere enn -8-10

.....kanonen, hvor slangen kobles til forgreningsboksen. Her fordeles vannet til de 4 dyseringene.

Tilkobling fra høytrykkspumpen







Luftdyser

Vanndyser

Dysene forstøver vannet som føres ut i luften ved hjelp av den kraftige viften. For å ha kontroll over strålen ut fra kanonen er det en ring med luftdyser på utsiden. I tillegg er det varmekabler innstøpt slik at ikke vannet skal fryse i de små dysene. Alt styres fra .....

....et bryterpanel på siden av kanonen. Bryteren til dyseringenes varme kan stå på hele tiden. Stort sett også kompressoren og viften. Sidebevegelsen er avhengig bredden på utleggingen.

**ELVÄRME**

**KOMPRESSOR**

**FLÄKT**

**SVÄNGNING**



Bryter til  
varmen i  
dyseringen



Start/stopp  
kompressor



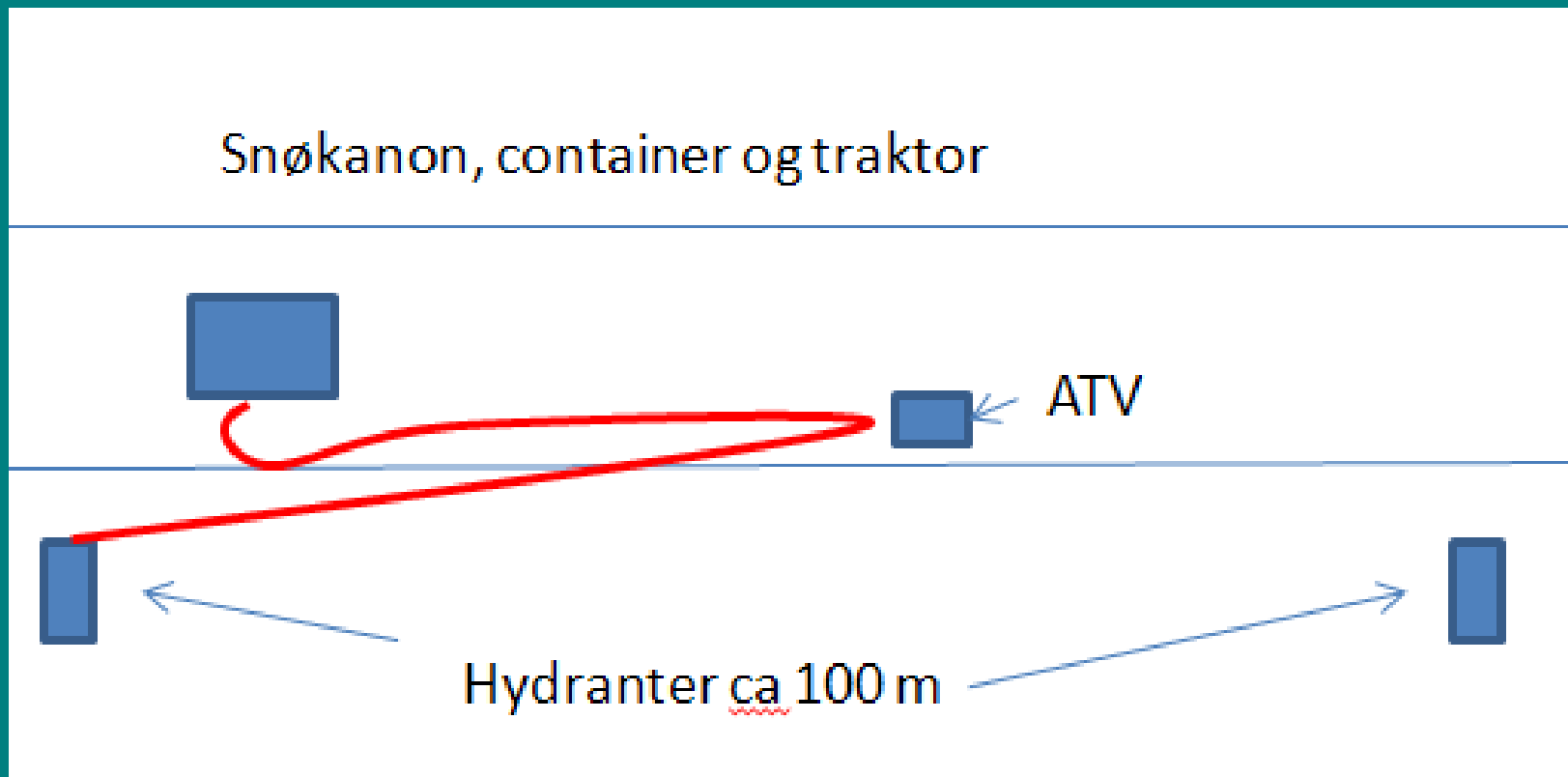
Start/stopp  
Vifte



Start/stopp  
Svingbevegelsen



# Bytte av hydrant



Hold alltid sugeslangen i forkant av det området der du legger snø. Trekk den frem med ATVen for hver gang du kjører frem traktoren. Da unngår du at slangen fryser fast i nylagt snø. Når du er kommet så langt frem at slangen rekker til neste hydrant, er det på tide med hydrantbytte.

# Bytte av hydrant (Gjøres fortrinnsvis ved vaktbytte slik at dere er 2 om jobben)

1. Plasser ATVen ved hydranten du nå bruker og klargjør stropping av slange
2. Lås opp luka ved hydranten du skal flytte slangen til (nøkkel inne i container)
3. Stopp høytrykkspumpa (rød bryter utenpå sikringsskap innerst i containeren) Sjekk juster slik at alle 4 kranene til ringene i kanonen står oppe
4. Steng hydranten og stopp deretter pumpa ved elva med den røde bryteren i hydranthuset
5. Koble fra slangen i hydranthuset, stropp den slik at du kan legge koblingen i kassen bak på ATVen og trekk slangen til neste hydrant.
6. Koble til slangen i det nye hydranthuset (NB det må ikke komme is inn i slangen)
7. Start pumpe med grønn knapp i hydranthuset og skru opp hydrantkрана
8. La slangen fylle seg opp og sjekk at du får vann ut av alle 4 dyseringer
9. Sett kрана på høytrykksrøret inne i containeren på ca 1/2 stilling
10. Start høytrykkspumpa med grønn bryter utenpå sikringsskap innerst i containeren
11. Etter noen sekunder åpnes kрана på høytrykksrøret helt igjen
12. Juster inn antall ringer

Ved flytting i ekstrem kulde (under -25C) og ved flytting over lengre avstander kan andre tiltak være nødvendig. (slanger inn i container, av med vifte og kompressor, skylling av slanger før oppstart osv. Kontakt vaktleder hvis du er usikker)



*Start/stopp høytrykkspumpe*





Stopper pumpen

Stenger for vannet

Ved stopp stenges vannet først, før pumpen stoppes. Dette er viktig! Så kan slangene kobles fra.



Koble fra slange og trekk den bort til neste hydrant. Unngå at det kommer snø og is inn i slangen.

**Koble fra slange**



Koble på slangen i det nye hyranthuset

**Koble til slange**







Starter pumpe ved elva

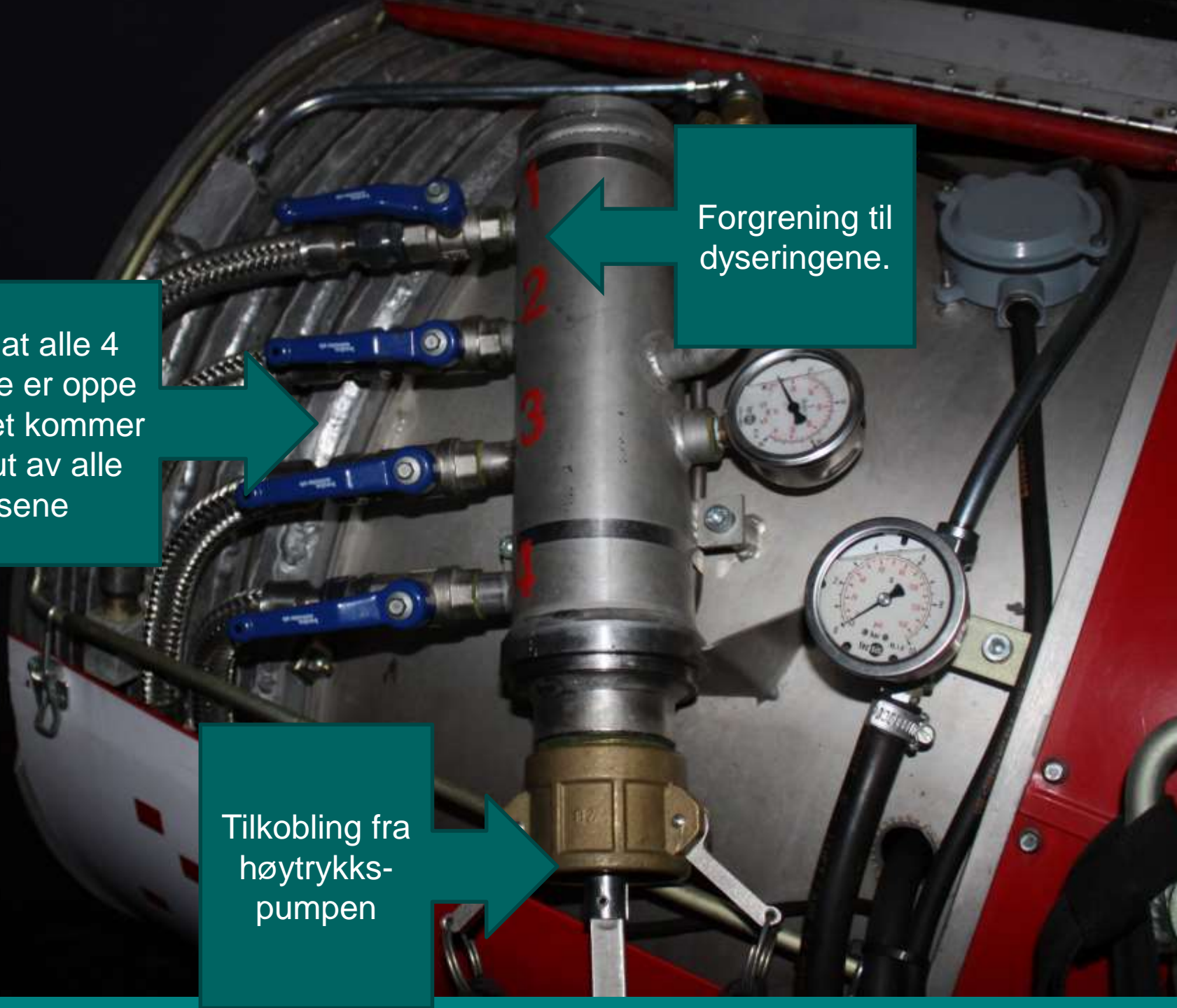
Start pumpe ved elva ved å trykke på den grønne knappen i hydranthuset. Åpne krana helt og du vil se slangen fylle seg med vann. Når slangen er full vil det begynne å komme vann ut av dysene på kanonen.

Åpner for vannet

Sjekk at alle 4 kranene er oppe og at det kommer vann ut av alle dysene

Forgrening til dyseringene.

Tilkobling fra høytrykks-pumpen





Strup igjen kranen ut fra pumpen slik at ikke sjokket på dysene blir for stort. Trykk på den grønne startbryteren innerst i containeren. Etter noen sekunder kan krana åpnes helt igjen. Så er vi i gang igjen



Høytrykkspumpen

Strupes til halv åpning under start av høytrykkspumpa for å skåne dysene i kanonen





Innstilling av kanon.





# Innstilling av kanon

1. Avhengig av temperatur luftfuktighet og vanntemperatur må vinkelen på kanonen justeres. Ved lav temperatur kan vannet gå nesten horisontalt ut av kanonen, men ved mildere vær må kanonen justeres opp. Du har riktig høyde når snøen spretter opp av jakka de når du står der snøen faller ned i løypa
2. Blir du våt på jakka og snøen blir gul, må du stenge en av kranene på kanoen. Start med å stenge kran nr 4, deretter kran nummer 3 om nødvendig. Blir det fortsatt ikke snø kontakt vaktlederen for å diskutere om produksjonen bør stoppes.
3. Er det vind kan man måtte stå å vri kanonen hele tiden slik at snøen ikke havner utenfor løypa. Opphold deg ikke unødig i nærheten av høytrykksslangen. Stå på motsatt side når du passer kanonen.
4. Mål jevnlig snødybden. Dette gjøres ved å observere hvor langt tilbake snøen legger seg. Vri kanonen ut til siden (da slipper du å gå i snøføyka) og mål dybden. Når det er ca 20 cm snø midt i løypa flytter du frem ca 10 meter.





Vinkelen på kanonen bestemmes av både luft- og vanntemperatur. I tillegg er vindstyrke og –retning av betydning.....





.....samme gjelder innstillingen sideveis.





# Produksjonsplan

Vi starter nede på arenaen og prøver å få til en rundløype med skytebanen. Deretter utvider vi løypenettet med sullandjordet og havna. Til slutt legger vi skileiken. Retningen vi kjører løypene avhenger av vindretningen. Få info fra den som har vakta før deg. Er du i tvil kontakt vaktleder.



A wide, snow-covered ski slope leads up a hill. In the foreground, a wooden archway spans the width of the slope. A white banner is stretched across the arch, featuring the text "Simostranda I.L." in a bold, dark blue font. On either side of the text is a circular logo with a stylized "S" and "L" and a mountain peak. The background shows a clear blue sky, snow-covered evergreen trees, and distant hills. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

**Simostranda I.L.**

**Håper på en fin vinter**





KL.	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
00:00	Jan Skinnas	John Raasen	Jens Erik Nygaard	Yarjel Samuelsen	Torger Tenum	Per Olavsby	Thor-Erik Varsia
01:00	Mob.: 90853485	Mob.: 94847900	Mob.: 90690448	Mob.: 99365015	Mob.: 90608638	Mob.: 91600860	Mob.: 95009445
02:00							
03:00	Gjermund Holm	Glenn K. Skibrekke	Olav Raud	Einar Holm	Nils Anders Lien	Kjetil Molberg	Anstein Solum
04:00	Mob.: 41633019	Mob.: 93018250	Mob.: 90022993	Mob.: 92615947	Mob.: 91638523	Mob.: 95032348	Mob.: 91698451
05:00							
06:00	Knut Rolfsrud	Svein Tandberg	Kristian Hovde	Geir Thomassen	Gjermund Ranning	Egil Braathen	Geir Lislén
07:00	Mob.: 41658103	Mob.: 917 02 077	Mob.: 48131156	Mob.: 90109786	Mob.: 95864670	Mob.: 91549360	Mob.: 48071824
08:00							
09:00		Erik R. Koplund	Hans Chr. Tandberg	Bjarne Johansen	Helge Bendiksbø jr	Kjetil Koplund	Ole Nes
10:00	Arve Røste	Mob.: 41600871	Mob.: 91823182	Mob.: 99562771	Mob.: 92205639	Mob.: 90042369	Mob.: 95027615
11:00	Mob.: 93048624	Tlf.: 32786300				Tlf.: 32786598	
12:00		Kåre Bråthen	Iver skoen			Anders Solum	Roar Nyhus
13:00		Mob.: 97026408	Mob.: 90963434	Stein V. Andersen		Mob.: 90055969	Mob.: 97649007
14:00				Mob.: 93251829			
15:00	Sveinung Bergan	Olaf Lillemoen	Bjørnar Johannesse		Rolf Dannemark	Knut Tore Velstad	Odd Ramstad
16:00	Mob.: 92615309	Mob.: 90865427	Mob.: 90591212		Mob.: 91103431	Mob.: 41222070	Mob.: 92427627
17:00		Tlf.: 32713382			Tlf.: 32788451		
18:00	Stian Hovde	Hans A. Kleven	Gjermund Bakken	Finn Holm	Paul Ingebrætsen	Stein Ramstad	Morten Reier-Nilsen
19:00	Mob.: 92489213	Mob.: 90905769	Mob.: 90895928	Mob.: 91559282	Mob.: 92051002	Mob.: 41629657	Mob.: 982 52 579
20:00			Tlf.: 32788108				
21:00	Thor Nygaard	Geir Buskerud	Magne Tandberg	Morten Hellerud	Dagfinn Holm	Kjetil Kirsch	Bjørn Tore Aasand
22:00	Mob.: 91844062	Mob.: 94739627	Mob.: 98026115	Mob.: 92885384	Mob.: 41908844	Mob.: 92455999	Mob.: 48642877
23:00	Tlf.: 32784894				Tlf.: 32786419		

Per Olavsby Mob: 41600860  
Ansvarlig uke 46 - 48 - 50 - 52

Reserver: Bjørn Olav Bolstad Mob: 90069403  
Kåre Tore Rolfsrud Mob: 97140592  
Roar Viken Mob: 48022376

Bjørn Tore Tandberg Tlf.: 91528319  
Ansvarlig uke 47 - 49 - 51 - 1

Arve Vatnebryn Mob: 47835344  
Vegard Rosenlund Mob: 95761716

Reserve  
Ole Kristian Kleven Mob.: 41507725

## Bytte av hydrant (Gjøres fortrinnsvis ved vaktbytte slik at dere er 2 om jobben)

1. Plasser ATVen ved hydranten du nå bruker og klargjør stopping av slange
2. Lås opp luka ved hydranten du skal flytte slangen til (nøkkel inne i container)
3. Stopp høytrykkspumpa (rød bryter utenpå sikringsskap innerst i containeren) Sjekk juster slik at alle 4 kranene til ringene i kanonen står oppe
4. Steng hydranten og stopp deretter pumpa med den røde bryteren i hydranthuset
5. Koble fra slangen i hydranthuset, stropp den slik at du kan legge koblingen i kassen bak på ATVen og trekk slangen til neste hydrant.
6. Koble til slangen i det nye hydranthuset (NB det må ikke komme is inn i slangen)
7. Start pumpe med grønn knapp i hydranthuset og skru opp hydrantkran
8. La slangen fylle seg opp og sjekk at du får vann ut av alle 4 dyseringer
9. Sett krana på høytrykksrøret inne i containeren på ca 1/2 stilling
10. Start høytrykkspumpa med grønn bryter utenpå sikringsskap innerst i containeren)
11. Etter noen sekunder åpnes krana på høytrykksrøret helt igjen
12. Juster inn antall ringer

Ved flytting i ekstrem kulde (under -25C) og ved flytting over lengre avstander kan andre tiltak være nødvendig. (slinger inn i container, av med vifte og kompressor, skylling av slanger for oppstart osv. Kontakt vaktleder hvis du er usikker)

## Innstilling av kanon

1. Avhengig av temperatur luftfuktighet og vanntemperatur må vinkelen på kanonen justeres. Ved lav temperatur kan vannet gå nesten horisontalt ut av kanonen, men ved mildere vær må kanonen justeres opp. Du har riktig høyde når snøen spretter opp av jakka de når du står der snøen faller ned i løypa
2. Blir du våt på jakka og snøen blir gul, må du stenge en av kranene på kanoen. Start med å stenge kran nr 4, deretter kran nummer 3 om nødvendig. Blir det fortsatt ikke snø kontakt vaktlederen for å diskutere om produksjonen bør stoppes.
3. Er det vind kan man måtte stå å vri kanonen hele tiden slik at snøen ikke havner utenfor løypa. Opphold deg ikke unødige i nærheten av høytrykkslangen. Stå på motsatt side når du passer kanonen.
4. Mål jevnlig snødybden. Dette gjøres ved å observere hvor langt tilbake snøen legger seg. Vri kanonen ut til siden (da slipper du å gå i snøføyka) og mål dybden. Når det er ca 20 cm snø midt i løypa flytter du frem ca 10 meter.