



# BRUKERKONTROLLISTE

DE-OX MULTIGAS FARGE MARINEBLÅ,  
CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, DUGGPUNKT, VOC FOR OLJEDAMP:

Klikk på bildene, eller skann QR-koden med din telefon for å se videoene under.



## Slik kalibrerer du DE-OX



## Slik utfører du en luftanalyse



1. Slå enheten på.
2. Vent til oppvarmingstiden er over.
3. Sjekk at sensoravlesningen er stabil.
4. Koble duggpunksregulatoren til gasskilden (sylinderventilen eller kompressoren). Koble ikke duggpunktsensoren til instrumentets sensormanifold med silikonslangen.
5. Åpne strømmen ved omtrent 5-8 liter/minutt og 1 bars trykk (omgivelsestemperatur). Fortsett å la gassen strømme til duggpunktsavlesningen går under  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (ca.  $100\text{ mg/m}^3$ ). Det kan ta opptil 30 minutter hvis gassen er tørr nok.
6. Reduser strømmen til 2 liter/minutt og 1 bars trykk (omgivelsestemperatur). Koble silikonslangen til instrumentets sensormanifold og behold duggpunktsensoren tilkoblet.
7. Vent i ett minutt eller mer til avlesningene av alle sensorene er stabile.
8. Merk at sensorenes temperatur må utjevnes med gasstrømmen. Dette kan ta opptil 15 minutter.
9. Kalibrer oksygensensoren (hvis luft strømmer, kalibrer ved 21,0 %).
10. Les av verdien av analysen eller begynn optak av analyseverdiene.

Se neste side for merknader

Turn to page 3 for english text



# BRUKERKONTROLLISTE

## DE-OX MULTIGAS FARGE MARINEBLÅ, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, DUGGPUNKT, VOC FOR OLJEDAMP:

### MERKNADER

- 1.** Duggpunktssensoren har en nøyaktighet på  $\pm 4$  mg/m<sup>3</sup>,  $\pm 5,6$  ppmV ved -60 °C duggpunkt til  $\pm 0,1$  mg/m<sup>3</sup>,  $\pm 0,140$  ppmV ved -100 °C duggpunkt ved omgivelsestrykk og 70°F (21°) omgivelsestemperatur.  
  
Svartiden ved svært lav fuktighetsmengde (-60-80°C) kan være opptil 12 timer eller mer.
- 2.** VOC-sensoren er svært følsom for løsemiddeldamp eller «lukt» av petroleumsforbindelser.  
  
Ved mistenkelige avlesninger bør sensoren skylles med syntetisk luft (zero air). I verste fall kan det være nødvendig å bytte silikonslangen og utføre service på VOC sensor.
- 3.** Silikon- og plastmaterialer holder på fuktighet. Dette er grunnen til at duggpunktssensor er plassert i et målekammer av rustfritt stål og blir koblet til rett ved luftkilden.
- 4.** Ved mistenkelige avlesninger (som sensormanifoldforurensning), fjern den berørte sensoren fra sensormanifolden og plasser den i ren uteluft med den sensitive delen av sensoren pekende nedover.  
  
Koble deretter sensorkabelen til og analyser i åpen luft (ikke i sensormanifolden). Når avlesningen er stabil, sett sensoren tilbake i sensormanifolden og sjekk resultatet.  
  
Dersom det er forskjellig avlesning i åpen luft og sensormanifold, bør manifold og silikonslange avfettes.
- 5.** Sensorenes nøyaktighet er garantert ved 21°C omgivelsestemperatur og 50% RH.
- 6.** Ikke oppbevar, bruk eller lagre enheten i direkte sollys.

Turn to the next page  
for english text



# USER CHECK LIST

## DE-OX MULTIGAS COLOR NAVY CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, DEW POINT, VOC FOR OIL VAPOUR:

### USER CHECK LIST

1. Switch the unit on.
2. Wait until the warm up time ends.
3. Check the sensor reading is stable.
4. Connect the dew point flow regulator to the gas source (cylinder valve or compressor).  
  
Do not connect the dew point sensor to the instrument sensor manifold with the silicone hose.
5. Open the flow at around 5-8 lit/min and 1 bar pressure (ambient). Keep the gas flow going up the dew point reading goes below -40 °C (around 100 mg/m<sup>3</sup>). It may need up to 30 minutes if the gas flow is dry enough.
6. Reduce the flow to 2 lit/min and 1 bar pressure (ambient). Connect the silicone hose to the instrument sensors manifold and keep connected the dew point sensor.
7. Wait for one minute or more the reading of all the sensor are stable.
8. Consider that the temperature of the sensors must be equalized with the gas flow. You may need up to 15 minutes.
9. Calibrate the oxygen sensor (if air is flowing calibrate at 21.0%).
10. Read the value of the analysis or start recording the analysis values

### NOTES

1. The dew point sensor has an accuracy of  $\pm 4$  mg/m<sup>3</sup>,  $\pm 5.6$  ppmV at -60°C dew point to  $\pm 0.1$  mg/m<sup>3</sup>,  $\pm 0.140$  ppmV at -100°C dew point at ambient pressure and 70°F (21°) ambient temperature.  
  
The response time at very low amount of moisture (-60- 80°C) will need up to 12 hours or more.
2. The VOC sensor is very sensitive to any vapour of solvent or "smell" of petrol compound. In case of suspicious reading flush the sensor with pure oxygen. In the worst scenario it will be necessary to degrease the sensor manifold and the silicon hose like as per Oxygen service and dry it.
3. The silicon and plastic media retain moisture. This is why the dew point sensor is contained into a stainless steel case connected immediately close to the gas flow.
4. In case of suspicious reading (like sensor manifold contamination), remove the involved sensor from the sensor manifold and keep it in clean open air with the sensor sensitive part pointed down. Then connect the sensor wire and analyse in open air (not into the sensor manifold).  
  
When the reading is stable put again the sensor into the sensor manifold and check the result. In case degrease the sensor manifold and silicone hose.
5. The sensors accuracy is guaranteed at 21°C ambient and 50% RH.
6. Do not keep, use and store the unit under the direct sun light.