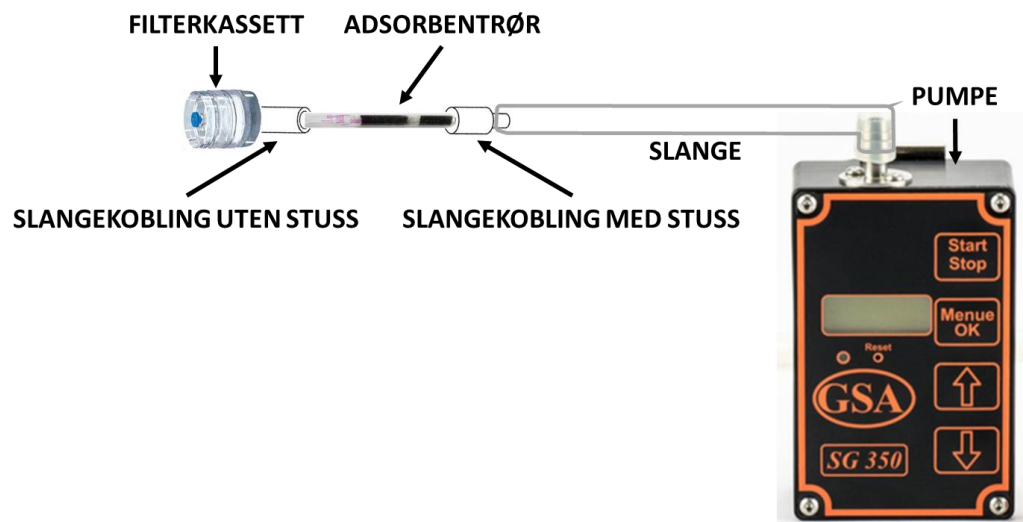


## MONTERING AV UTSTYR FOR MÅLING AV OLJETÅKE OG OLJEDAMP

### UTSTYR

Utstyret for oljetåkeprøvetaking består av en kassett med to filter (celluloseacetat og glassfiber), et kullrør (SKC 226-09), slange, pumpe og overganger, som vist i figur 1. Både kassetten og kullrøret har, som anvist i figur 1, to åpninger: **inlet** og **outlet**.



**Figur 1:** Oppsett av prøvetaker for måling av oljetåke og oljedamp. Pumpen kobles til glassrøret ved hjelp av en slange, kassetten kobles til glassrøret med en overgang. Slangen går mellom pumpen og **outlet**-åpningen på glassrøret.

**Inlet** av kassett og kullrør er åpningen luften skal trekkes gjennom og eventuell oljetåke i luften vil avsettes på glassfiberfilteret, og oljedamp avsettes på kullrøret. For at det ikke skal oljetåke på filteret under frakt er det propper i begge ender av kassetten. Proppene tas ut før prøvetaking og settes på igjen når prøvetakingen er ferdig. Kullrøret er også tett i begge ender og tuppene må kuttes av med en glasskutter før prøvetaking. Etter prøvetaking settes medfølgende plasthetter på begge ender av kullrøret.

**Outlet** av kullrøret er åpningen som kobles til pumpen med en slange, vist i figur 1. Det er en pil på kullrøret som peker mot **outlet**-åpningen. **Outlet** av kassetten er åpningen som kobles til kullrør med en overgang.

**Pumpen** som benyttes må kunne gi tilstrekkelig luftgjennomstrømningshastighet (flow). Ved prøvetaking av oljetåke og oljedamp brukes stort sett en flow på 1,4 L/min. Denne verdien kan avvike med  $\pm 10\%$ , altså er 1,26-1,54 L/min tillatte verdier. Flow-verdien finnes ved hjelp av et **flowmeter/rotameter**, se figur 2.

## PRØVETAKINGSPROSESSEN

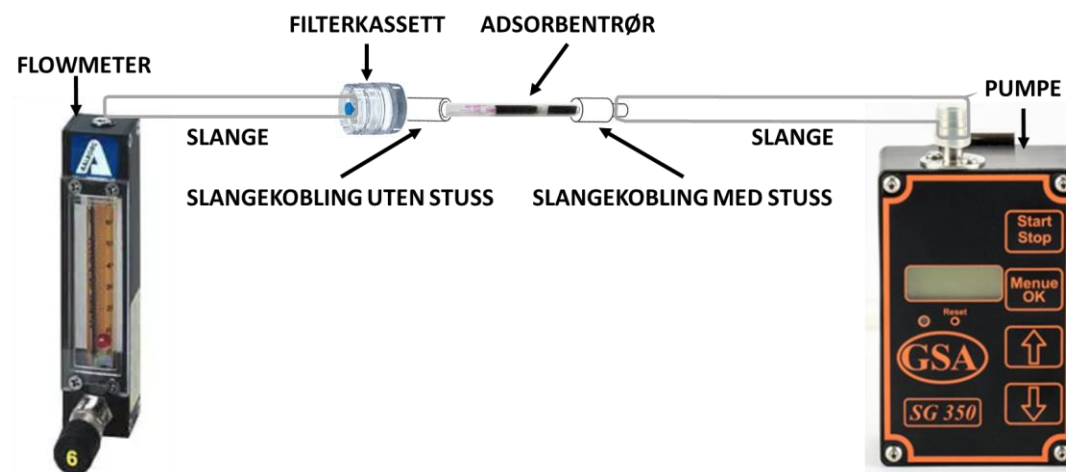
1. Fjern proppene på prøvetakingskassetten og kutt av tuppene med en glasskutter.
2. Pumpen kobles til outlet-åpningen på kullrøret (åpningen pilen peker mot) med en slange. Outlet-åpningen på kassetten (åpningen pilen peker mot) kobles til inlet-åpningen på kullrøret med en overgang, se figur 1.
3. Mål flow ved å koble rotameter/flowmeter til inlet-åpningen på kassetten med en slange, se figur 2.
4. Hold utstyret slik at adsorbenttrøret, kassetten og flowmeteret henger **ned**.
5. Pumpen må være satt på og ha gått i ca. 2 min før avlesning av flow-verdien (vises midt på kulen på flowmeteret).

**NB! Pumpen skal aldri gå uten at prøvetaker er tilkoblet, dette for å unngå forurensning av pumpen.**

6. Noter flow-verdien før start av prøvetakingen (angis i L/min) og klokkeslett.
7. Prøvetakerene festes i skjortekragen pekende **ned** så nær pustesonen som mulig.
8. Start pumpen og prøvetakingen.

**Det er viktig å sjekke at alle slanger og koblinger sitter som de skal og at systemet er tett før måling av flow og start av prøvetaking.**

9. Noter klokkeslett og flow-verdien (L/min) ved endt prøvetaking.
10. Sett proppene på kassetten og sett på medfølgende plasthetter på adsorbenttrøret etter endt prøvetaking.
11. Prøver lagres mørkt og kjølig frem til analyse.



**Figur 2:** Oppsett for måling av flow ved hjelp av flowmeter. Flowmeter kobles til inlet-åpningen på kassetten via en slange. Pumpen er tilkoblet outlet-åpningen av adsorbenttrøret.