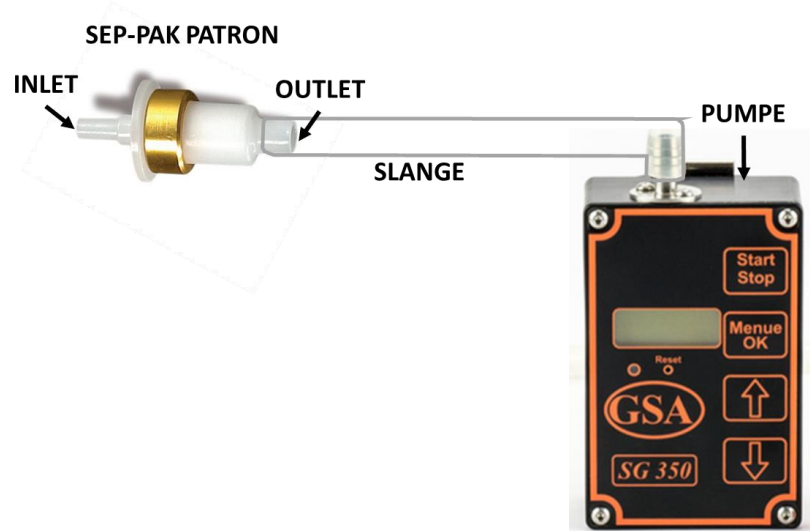


MONTERING AV UTSTYR FOR MÅLING AV ALDEHYDER

UTSTYR

Utstyret for aldehydprøvetaking består av en Sep-Pak patron (Waters WAT037500), slange og pumpe, som vist i figur 1. Patronen har, som anvist i figur 1, to åpninger: **inlet** og **outlet**.



Figur 1: Oppsett av Sep-Pak patron for måling av aldehyder. Pumpen kobles til patronen ved hjelp av en slange. Slangen går mellom pumpen og **outlet**-åpningen på patronen.

Inlet av patronen er åpningen luften skal trekkes gjennom og eventuelle aldehyder i luften vil danne DNPH-komplekser på det impregnerte filtermaterialet. For at det ikke skal dannes komplekser med eventuelle aldehyder i luften under frakt er det plasttetter/propper i begge åpninger av patronen. Disse fjernes ved prøvetaking og settes tilbake når prøvetakingen er ferdig.

Outlet av patronen er åpningen som kobles til pumpen med en slange, vist i figur 1.

Pumpen som benyttes må kunne gi tilstrekkelig luftgjennomstrømningshastighet (flow). Ved prøvetaking av aldehyder brukes stort sett en flow på 0,050 L/min. Denne verdien kan avvike med $\pm 10\%$, altså er 0,045-0,055 L/min tillatte verdier. Ved kort prøvetakingstid kan det være aktuelt å benytte høyere flow, dette vil da være oppgitt i utsendelsesbrevet. Flow-verdien finnes ved hjelp av et **flowmeter/rotameter**, se figur 2.

PRØVETAKINGSPROSESSEN

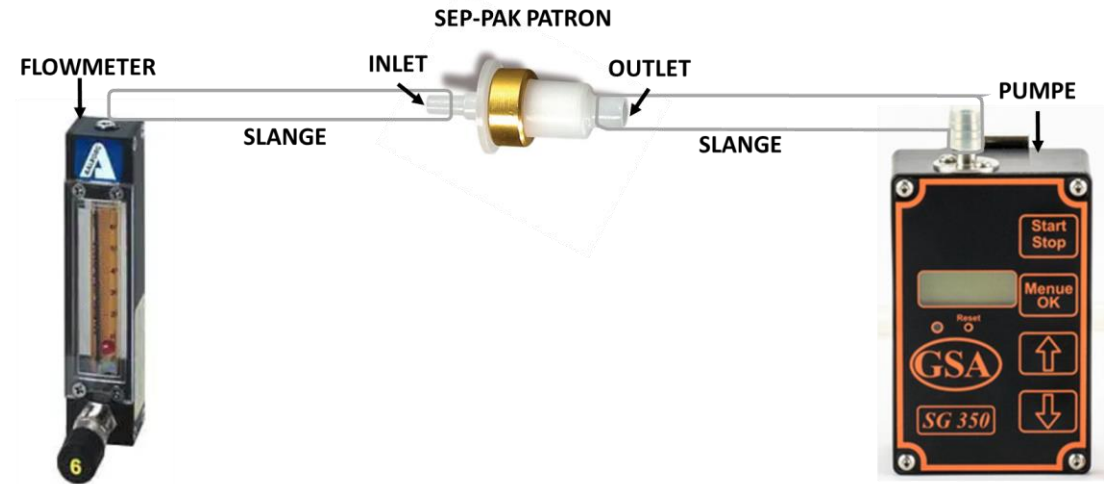
1. Fjern plasthettene/proppene fra Sep-Pak patronen.
2. Pumpen kobles til outlet-åpningen på patronen med en slange, se figur 1.
3. Mål flow ved å koble rotameter/flowmeter til inlet-åpningen på patronen med en slange, se figur 2.
4. Hold utstyret slik at patronen og flowmeteret henger **ned**.
5. Pumpen 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. Sep-pak patronen 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 plasthettene/proppene tilbake på Sep-Pak patronen etter endt prøvetaking og legg patronene tilbake i posene sine.
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 patronen via en slange. Pumpen er tilkoblet outlet-åpningen av patronen.