

Generelt om krav til trykvagter

Krav til ventilation og kontrolanordninger

Arbejdstilsynet udsendte i december 1993 en AT-meddelelse om krav til ventilation på faste arbejdspladser. Meddelelsen blev revideret i september 1995, november 1996 og september 1999. Den nyeste er fra maj 2001. Nedenstående tekst er et uddrag herfra. Teksten omhandler kravene til ventilation og kontrolanordninger.

Procesventilation

Procesventilation er en mekanisk ventilation, der består af en udsugning - der så vidt muligt fjerner forureningen på udviklingsstedet - og af en tilførsel af frisk luft af passende temperatur. Den tilførte luft må ikke give anledning til træk.

Der er krav om procesventilation, når der under en arbejdsproces udvikles luftarter, støv e.l., der er sundhedsskadelige eller eksplosive. Det gælder også, hvis der udvikles røg, mikroorganismer, aerosoler, ildelugt eller anden generende luftforurening.

Procesventilation kræves, selv om den forurenende arbejdsproces ikke forekommer hele tiden. Det er nok, at den er jævnlige gentaget og af en vis varighed, fx ved afvaskning af grafiske trykvalser, arbejde med anæstesigas og reparations svejsning.

Bestemmelserne gælder enhver forurening, der har sammenhæng med en arbejdsproces, herunder også forurening i forbindelse med for- og efterbehandling, fx klargøring og tørring.

Procesventilationen skal indrettes, så den nedbringer luftforureningen effektivt. Det er ikke tilstrækkeligt at nedbringe forureningen til en eventuel grænseværdi, hvis det er muligt og rimeligt under hensyntagen til den tekniske udvikling at fjerne luftforureningen yderligere. En grænseværdi er ikke udtryk for en projekteringsnorm.

Procesventilation skal så vidt muligt etableres med procesudsugningen i direkte tilknytning til den forurenende arbejdsproces - det vil sige punktudsugning.

Selv om punktudsugningen er så effektiv som muligt i forhold til arbejdsprocessen, kan forureningen måske alligevel, på grund af sin eller arbejdsprocessens art, slippe forbi punktudsugningen og spredes til rummet. Det kan fx være tilfældet ved svejsning. I de tilfælde vil der normalt være behov for at etablere rumventilation som supplement til punktudsugningen.

Endvidere kan der i mange situationer forekomme små, spredte forureningskilder, hvor det ikke vil være muligt eller rimeligt at etablere punktudsugning ved hver enkelt arbejdsproces. I de tilfælde skal der etableres en procesventilation, der består af rumventilation.

Afkastningsluften fra udsugningen skal i flere tilfælde også filtreres og eventuelt opsamles mv. inden afkast til det fri efter regler i miljølovgivningen.

Kontrolanordning

Procesventilationsanlæggets enkelte udsugninger skal være forsynet med en kontrolanordning, der angiver, hvis ventilationsanlæggets funktion er utilstrækkelig. Utilstrækkelig funktion betyder, at mængden af udsuget luft falder til et niveau, der ligger under den projekterede luftmængde.

En kontrolanordning på procesventilationsanlæggets hovedstreng er tilstrækkelig, hvis den enkelte udsugning ikke er selvstændigt mekanisk drevet, og hvis ventilationsanlægget holdes i funktionsdygtig stand ved leverandøren eller anden sagkyndig.

Kontrolanordningen kan i de tilfælde placeres på den del af ventilationskanalen, hvor alle enkelte udsugninger er sammenført.

Spjældet til den enkelte udsugning kan forsynes med en kontakt, så det sikres, at

- spjældet er åbent, når der arbejdes
- maskinen kun kan startes, når spjældet er åbent.

Kontrolanordningen skal udløse en alarm i form af et lys- og/eller lydssignal, hvis den utilstrækkelige funktion kan medføre en påvirkning af luftarter, støv eller lignende, der er sundhedsskadelige eller eksplosive. Det fremgår af regler om sikkerhedsskiltning og anden form for signalgivning.

De ansatte skal nemt kunne forbinde en alarm med den enkelte udsugning i de tilfælde, hvor hver enkelt udsugning skal være forsynet med en kontrolanordning. Alarmen skal også nemt kunne sættes i relation til en hovedstreng i de tilfælde, hvor den enkelte udsugning ikke er selvstændigt mekanisk drevet. Alarmen skal placeres i arbejdslokalet på et sted, hvor den tydeligt kan ses eller høres af de ansatte, som vil blive berørt, hvis ventilationsanlægget ikke fungerer, som det skal. Fx skal en utilstrækkelig funktion i en hovedstreng udløse alarm i de arbejdslokaler, hvor ansatte vil kunne blive berørt.

Ved luftforureninger, som ikke er sundhedsskadelige eller eksplosive - fx ildelugt eller anden generende luftforurening er der ikke krav om, at kontrolanordningen skal udløse en alarm. Kontrolanordningen skal vise de ansatte utilstrækkelig funktion af ventilationsanlægget.

De ansatte skal instrueres i funktionen af kontrolanordningen og alarmen. De ansatte skal kende de forholdsregler, der skal træffes, når alarmen udløses. Alarmen skal være tilsluttet to uafhængige energikilder, medmindre den sundhedsskadelige påvirkning ophører, samtidig med at energitilførslen afbrydes.

Kontrolanordninger og alarmer skal afprøves med regelmæssige mellemrum.

Læs mere på <http://www.at.dk/sw4609.asp>

Kontrolanordning på procesudsugning i køkkener og opvaskerum

På given foranledning kan Arbejdstilsynet give følgende supplerende oplysninger vedrørende indretningen.

Hjemmelsgrundlag: Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 1163 af 16. december 1992 om faste arbejdssteders indretning, som bekendtgørelse nr. 847 af 20. september 1996, som bekendtgørelse nr. 519 af 13. juni 2000, § 35, stk. 8.

Arbejdstilsynet har udarbejdet vedlagte AT-Meddelelse nr.1.01.8, **Ventilation på faste arbejdspladser.**

Ventilationsanlæggets opgave er at flytte noget luft. Udtrykket "tilstrækkelig funktion" betyder at der flyttes tilstrækkeligt luft til at forureningen bliver fanget af emhætten. En kontrolanordning for angivelse af utilstrækkelig funktion skal derfor måle luftflowet i kanalen. Det kan gøres ved at indbygge en måleblænde eller en indstiksmåler og tilslutte den et manometer (F.eks. skrårørmanometer eller visermanometer). På manometeret markerer man det viserudslag der svarer til den krævede (projekterede) luftmængde.

Hvis der er flere driftrin på anlægget markerer man det krævede viserudslag på manometeret for hvert driftrin. Hvis der er trinløs regulering kan hele driftområdet markeres på manometeret.

Hvis der er regulering er det normalt at laveste trin giver ca. 30-40 % af fuld drift. Måling af undertryk kan ikke anvendes da et tilstoppet filter vil kunne opfattes som om der er fint undertryk og dermed tilstrækkelig funktion.

Ved sundhedsskadelig eller eksplosiv luftforurening er det påkrævet, at kontrolanordningen skal udløse et signal i form af lys eller lyd. Det vurderes, at denne situation gælder for udsugningsanlæg for stegeindretninger, hvor der steges og grilles meget.

Hvis der er krav om alarm i form af lys eller lyd og anlægget har flere driftrin til forskellige arbejdssituationer, vil den situation der knytter sig til kravet om alarm, være den hvor der steges og grilles meget og hvor der også er det største krav til ventilationsanlæggets ydeevne. Alarmens drifftid og udløsning skal derfor knyttes til ventilationsanlæggets højeste driftrin.

Dvs. at alarmen kun skal være tændt ved høj drift og alarmen skal udløse når den målte luftmængden kommer under den planlagte tilstrækkelige luftmængde ved høj drift. Der skal naturligvis være en vis margen.

Hjemmel er bek. om faste arbejdssteders indretning og bek. nr. 519 af 13. juni 2000 om ændring af bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning § 35 stk. 8.

Hvis der er krav om alarm i form af lys eller lyd er ovenstående hjemmel knyttet an til bek. nr.518 af 17. juni 1994 om sikkerhedsskiltning og andre form for signalgivning § 3 og der henvises til bilag 4 og 5.