

## Betjening og kontrol af lækagemåleudstyr

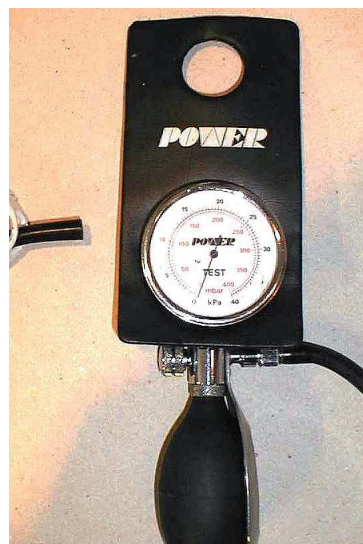
Til undersøgelse for lækager i gassystemer anvendes et lækagemåleudstyr bestående af en gummibold-pumpe og et manometer.

Udstyret anvendes til tryksætning af gassystemet med luft og kontrol af, at trykket ikke falder i systemet ved 5 min. henstand under tryk. Trykmåleområdet er typisk 0-250 eller 0-400 hPa.

### Betjening

(Gasreglement A bilag 12A afsnit 4):  
Husledninger frem til de gasforbrugende apparaters afspærringsindretning tæthedsprøves ved med luft at sætte prøve-tryk på 150 hPa på installationen. Hvis der tæthedsprøves frem imod apparaters kombinationsarmatur for indre tæthed, kan prøvetrykket for kontrol af armaturets indre tæthed nedsættes til 50 hPa.

Installationen anses for tæt, hvis trykket efter en stabiliseringsperiode på 5 min. ikke falder i de efterfølgende 5 min.



### Daglig kontrol

Lækagemåleudstyret kontrolleres dagligt for egen tæthed ved med en slangeklemme at afspærre slangen i den yderste ende og med pumpen at sætte tryk på udstyret til ca. 80 % af maksimal visning på manometeret. Udstyret skal da kunne holde trykket konstant i mindst 10 min.

Hvis trykket ikke holdes, efterses måleudstyret for lækage. Specielt kan lækage opstå ved slangens påskrining på pumpen, ved krakelering i slangen eller ved pumpens indsugningsventil.

Et utæt lækagemåleudstyr skal repareres før videre brug.

Med tryk i lækagemåleudstyret åbnes ganske lidt for ventilen på pumpen, så trykket falder langsomt. Manometerviseren skal så bevæge sig konstant og ikke i ryk. Hvis viseren bevæger sig i ryk, skal manometeret efterses eller udskiftes.

## Kalibrering

Lækageudstyrets manometer kalibreres imod et kontrolmanometer, som bør være kalibreret på et akkrediteret kalibreringslaboratorium.

Som kontrolmanometer kan anvendes et væskesøjlemanometer til tryk indtil 200 hPa eller andet kalibreret referencemanometer. Kontrolmanometeret bør have en aflæsningsnøjagtighed på 1hPa.

## Måleusikkerhed

Manometeret på lækagemåleudstyr har typisk en skala-inddeling på 5 hPa og kan derfor aflæses med en opløsning på  $\pm 2,5$  hPa.

Den anvendte manometertype har typisk en måleusikkerhed på  $\pm 2,5$  % af fuld skala eller  $\pm 10$  hPa.

Da manometeret normalt kun kan justeres ved at flytte viseren på akslen, kan det sjældent bringes til at vise korrekt i hele måleområdet. Det må da tilstræbes at opnå retvisning i det anvendte måleområde 0-150 hPa.

Trykenheder:  $100 \text{ Pa} = 1 \text{ hPa} = 1 \text{ mbar}$ .