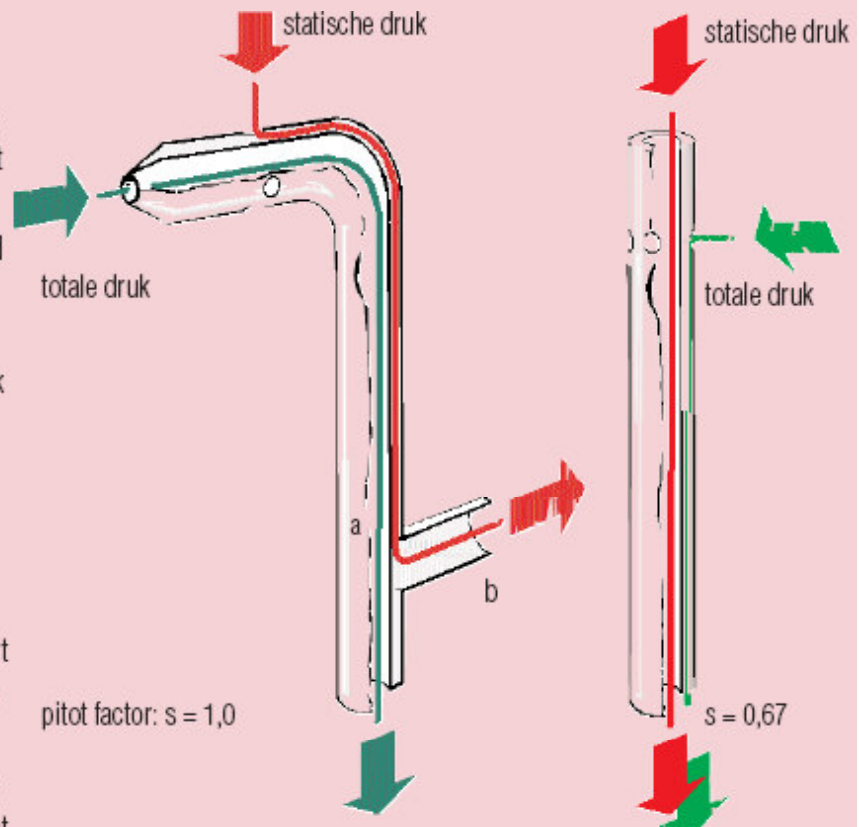


## Luchtsnelheidsmeting

### De pitotbuis

De opening van de pitotbuis detecteert de totale druk en leidt deze naar de aansluiting (a) met de druksonde. De statische druk wordt via de zijdelingse openingen opgenomen die op zijn beurt geleid wordt naar de aansluiting met de druksonde (b). De hieruit gemeten verschildruk is de dynamische druk afhankelijk van de luchtstroom. De dynamische druk wordt omgerekend in m/s en weergegeven op het scherm.

Evenals thermische sondes reageert de pitotbuis sneller op turbulenties dan de vleugelradsonde. Daarom moet bij metingen met de pitotbuis ook rekening gehouden worden met een recht kanaalstuk (zonder hindernissen) vóór en na het meetpunt.



$$v = s \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot p}{\rho}}$$

$v$  = luchtsnelheid in m/s

$s$  = pitotbuis factor

$\rho$  = luchtdichtheid in kg/m<sup>3</sup>

$p$  = verschildruk gemeten met de pitotbuis in Pascal

