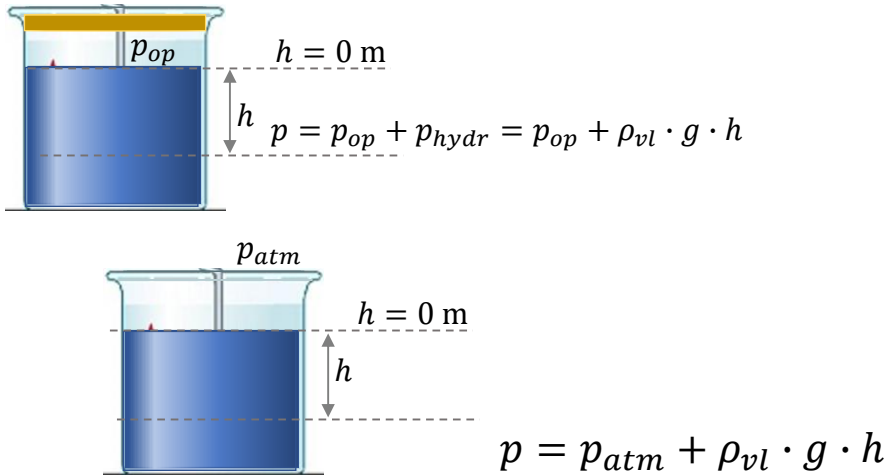


Druk bij vloeistoffen

Totale druk in een vloeistof

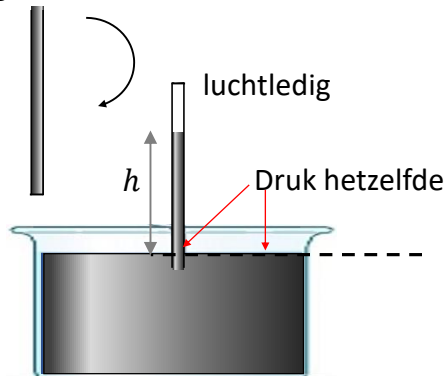


Druk bij vloeistoffen

Totale druk in een vloeistof

Kwikmanometer Buis van Toricelli

Buis gevuld met kwik



h is ongeveer 76 cm

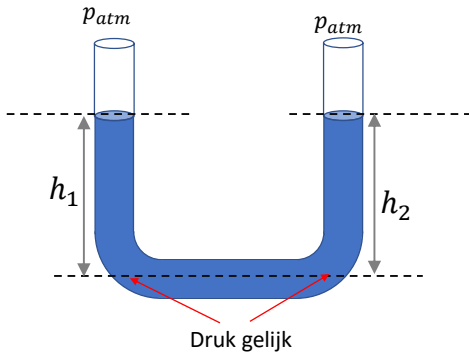
Druk geleverd door kwik op hoogte stippellijn
 = druk geleverd door atmosfeer

$$p_{atm} = \rho_{kwik} \cdot g \cdot h$$

Druk bij vloeistoffen

Totale druk in een vloeistof

Verbonden vaten



$$p_{atm} + \rho_{vl} \cdot g \cdot h_1 = p_{atm} + \rho_{vl} \cdot g \cdot h_2$$

$$\rho_{vl} \cdot g \cdot h_1 = \rho_{vl} \cdot g \cdot h_2$$

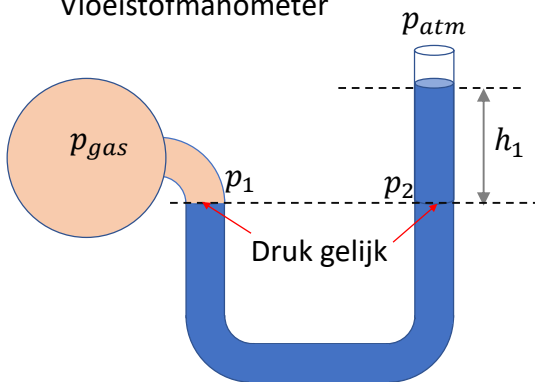
$$h_1 = h_2$$

In open verbonden vaten, gevuld met dezelfde vloeistof, is het vloeistofniveau even hoog.

Druk bij vloeistoffen

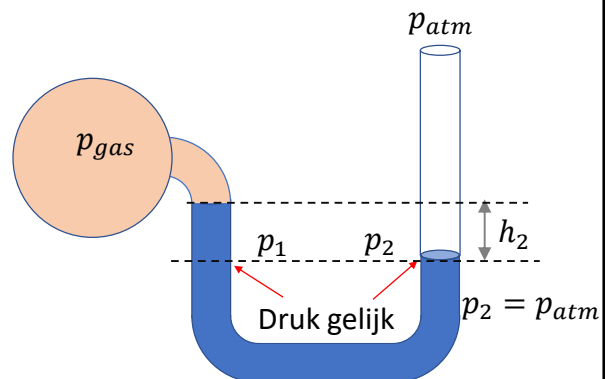
Totale druk in een vloeistof

Vloeistofmanometer



$$p_{gas} = p_{atm} + \rho_{vl} \cdot g \cdot h_1$$

In het gas heerst een overdruk



$$p_1 = p_{gas} + \rho_{vl} \cdot g \cdot h_2$$

$$p_{gas} = p_{atm} - \rho_{vl} \cdot g \cdot h_2$$

In het gas heerst een onderdruk