

Ripasso pressione

Fluidodinamica - Automazione

Pressione = Forza/Area

$$p = F/A$$

F [N]

A [m²]

p [N/m²] -> [Pa]

$$1\text{N}/1\text{m}^2 = 1\text{Pa}$$

$$1 \text{ bar} = 100.000 \text{ Pa} = 0,1 \text{ MPa} = 100 \text{ kPa}$$

1 bar = 10 N/cm² (unità di misura comoda ma poco usata)

$$P = F/A \rightarrow F = pA$$

Confronto olio - aria

Olio

- Grandi pressioni e quindi grandi forze
- Non comprimibile: grande precisione nei posizionamenti.

Aria

- Piccole pressioni ma movimenti rapidi
- Comprimibile: elastica.