

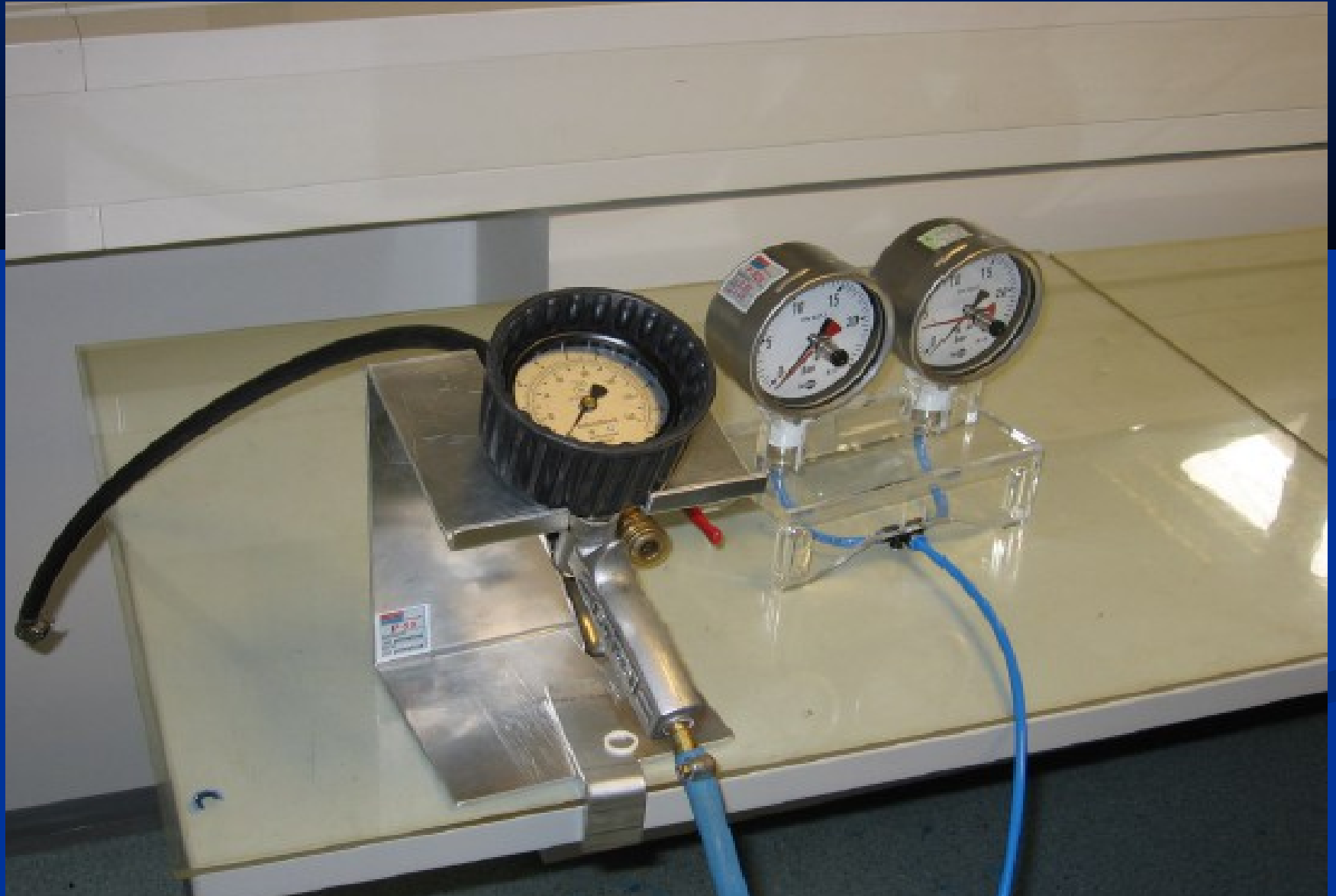
# Merjenje tlaka

- Merjenje tlaka srečamo v industriji, prometu, medicini, meteorologiji itd.
- Poleg temperature je v industriji merjenje tlaka najbolj pogosta meritev
- Merjenje razpona tlaka je od  $10^{10}\text{Pa}$  do  $10^{-10}\text{Pa}$

- **Definicija tlaka:**

tlak je kvocient sile, ki deluje na površinsko enoto v smeri njene normale

# Merilnik tlaka v pnevmatikah



# Po ISO priporočilih je enota za tlak:

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

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa}$$

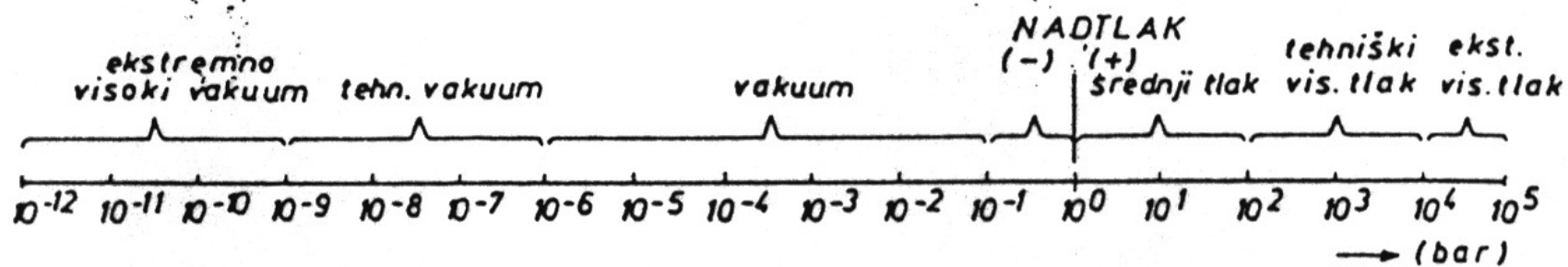
$$1 \text{ at} = 98\,066,5 \text{ Pa}$$

$$1 \text{ atm} = 101\,325 \text{ Pa}$$

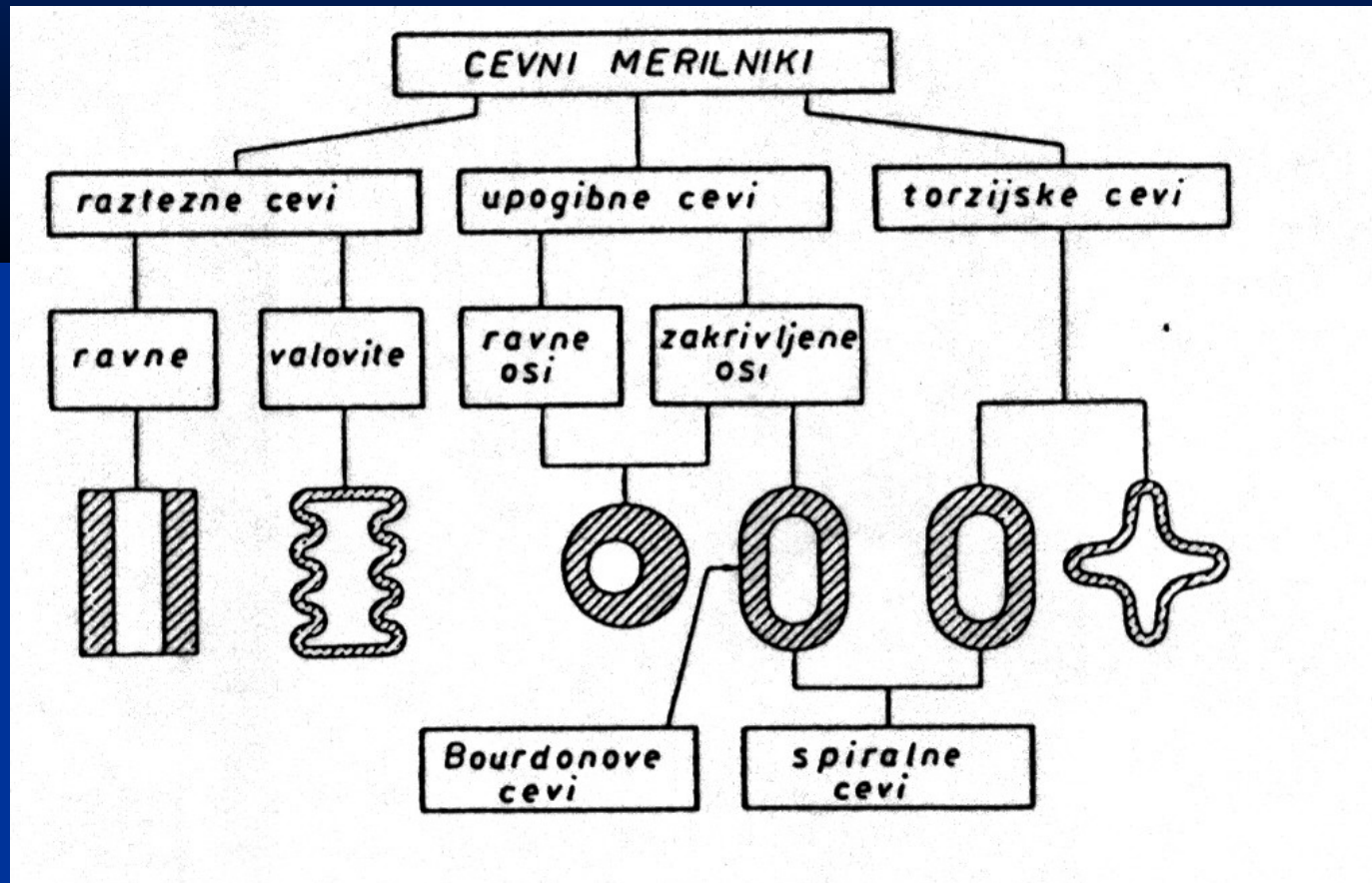
$$1 \text{ Torr} = 133,322 \text{ Pa}$$

$$1 \text{ mm H}_2\text{O} = 9,806\,65 \text{ Pa}$$

# Absolutna tlačna skala

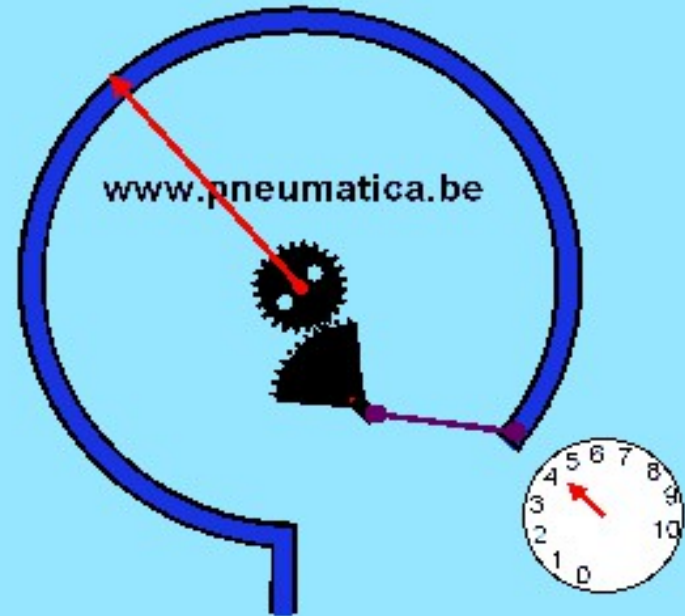


# Mehanski elastični pretvorniki tlaka

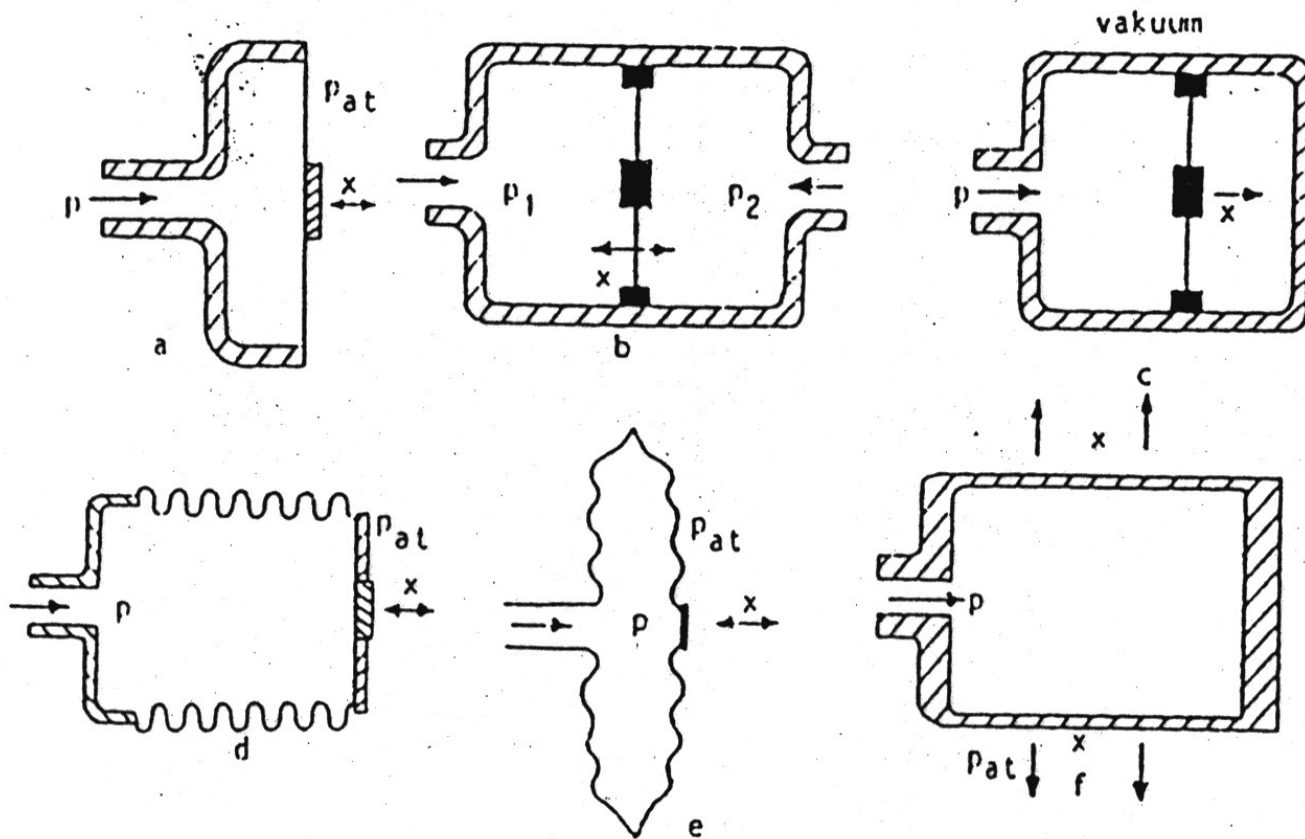


# Burdonova cev

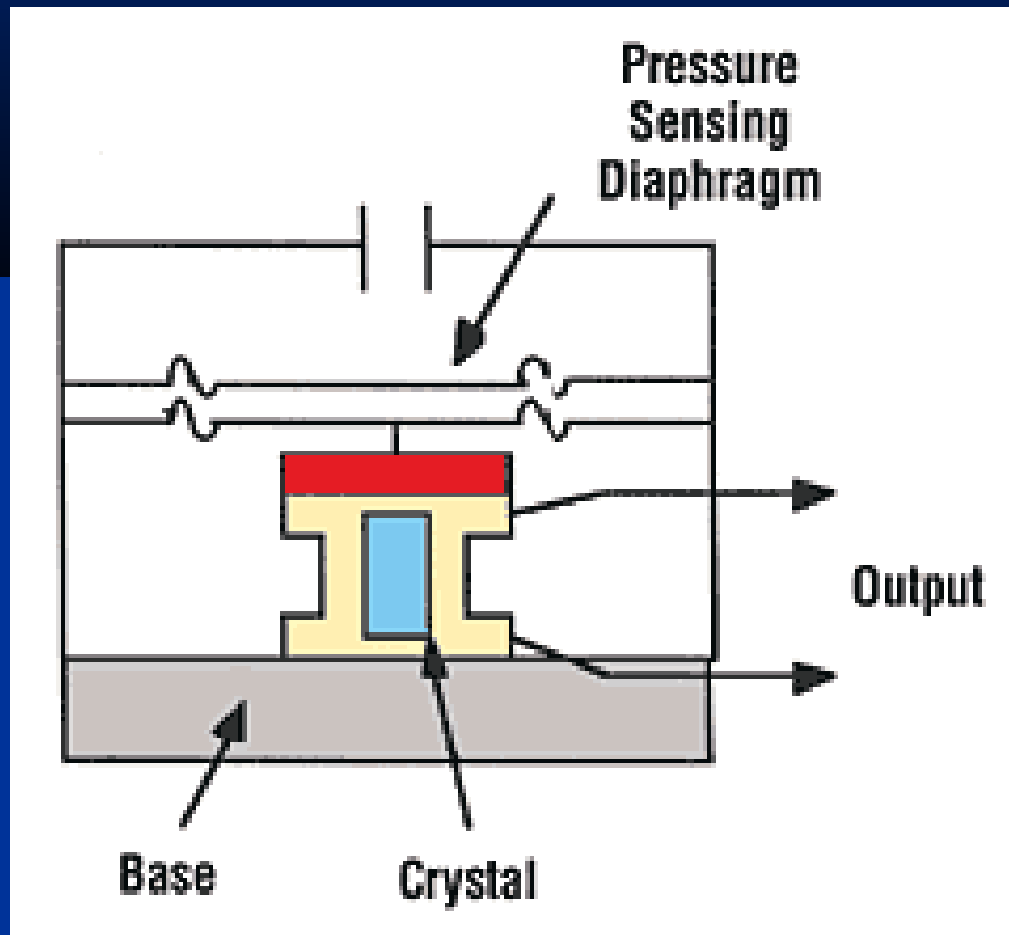
<http://www.pneumatica.be/productie/manometer.htm>



# MEMBRANSKI PRETVORNIKI TLAKA



# PIEZOELEKTRIČNI PRETVORNIKI





# LVDT – Linear Variable Differential Transformer

