

47.6

Bimetallo

Descrizione

Su di una supporto in legno su cui è riportata una scala graduata approssimativamente in centimetri, è applicato con cavalieri di ottone un tubo di vetro ad U.

Non firmato, risale alla prima metà del '900.

Cenni storici

Blaise **Pascal**, scienziato e filosofo francese (1623 – 1662)

Simon **Stevin**, matematico e fisico olandese (1584 – 1620)

Funzionamento

Basato sul principio di Pascal e sulla legge di Stivino. La pressione immessa in uno dei due bracci è uguale al dislivello che si crea fra gli stessi moltiplicato per il peso specifico del fluido manometrico usato.

E' uno **strumento assoluto** che fornisce la pressione in funzione di costanti note.

Uso

Serve per misurare piccole differenze di pressione: dell'ordine dell'atmosfera se si usa come liquido il mercurio, dell'ordine del decimo di atmosfera se si usa acqua.

Nota: poiché uno dei bracci era sbeccato ed è stato leggermente accorciato, si consiglia di usare questo per collegare il tubo di ingresso.

La scala fornisce una valutazione approssimativa: se si vuole una misura precisa è bene usare un'asta metrica.

$$x = 16,2 \text{ cm} \quad y = 12,3 \text{ cm} \quad z = 77 \text{ cm} \quad m = 637 \text{ g}$$