



#### Oggetto dell'esperimento

Determinazione del legame che intercorre tra la pressione idrostatica e la profondità d'immersione

#### Setup



- Mediante i due morsetti a spina, attaccare la sonda di pressione al blocco a morsetto e fissare il tutto all'asta di destra in modo da poter mettere il becher sotto la sonda.
- Collegare il tubo della sonda di pressione al manometro ad U.
- Inizialmente, orientare il tubo della sonda di pressione verso l'alto in modo da non far entrare acqua nel tubo.
- Immergere la sonda di pressione nell'acqua per 1 cm. Leggere la profondità d'immersione sulla scala della sonda.
- Spostare i tubi del manometro ad U in modo che il livello dell'acqua contenuta nel tubo della sonda di pressione si trovi a 0 cm.
- Misurare la differenza di livello dell'acqua contenuta nei tubi del manometro ad U e scrivere questo valore nella tabella.
- Ripetere l'esperimento con una profondità d'immersione diversa.
- Ripetere l'esperimento con il tubo della sonda di pressione orientato lateralmente e verso il basso.

#### Risultati della misura

Profondità d'immersione	Differenza di livello dell'acqua		
	Orientamenti del tubo		
	Verso l'alto	Lateralmente	Verso il basso
1 cm			
2 cm			
3 cm			
4 cm			
5 cm			

#### Valutazione dei risultati

- In questo esperimento, quale grandezza si misura mediante la differenza di livello dell'acqua contenuta nel tubo del manometro ad U?
- Come varia la pressione dell'acqua (pressione idrostatica) in funzione della sua profondità?
- Eseguendo la misura in diverse direzioni, come varia la pressione (pressione esercitata dal basso, lateralmente e dall'alto)?

#### Apparecchiatura

2 piedi di sostegno MF .....	301 21
1 asta di sostegno, 25 cm.....	301 26
2 aste di sostegno, 50 cm.....	301 27
1 supporto per pipetta doppia .....	200 69 370
2 tubi di plastica, $l=25$ cm, $d=8.5$ mm .....	200 69 648
1 tubo al silicone 7 mm/1.5 mm, 1 m .....	667 194
1 imbuto.....	309 83
1 blocco a morsetto .....	301 25
2 morsetti di sostegno a spina.....	314 04
1 sonda di pressione .....	362 301
1 becher, 250 ml.....	664 138
1 metro a nastro, 1.5 m .....	311 78

#### Esecuzione dell'esperimento

- Montare l'esperimento come indicato in figura. Preparare il becher e versarvi circa 250 ml d'acqua.
- Inserire i tubi di plastica nel supporto per pipetta, collegarli con il tubo al silicone (lungo circa 30 cm) e fissare il supporto per pipetta all'asta di sostegno di sinistra.
- Versare acqua nei tubi con l'imbuto e riempirli fino a circa un terzo (manometro ad U).