

LABORATORIO DIDATTICO – MECCANICA DEI FLUIDI

SPECIFICHE TECNICHE

DESCRIZIONE VOCE	Q.TÀ
SISTEMA DIDATTICO PER LO STUDIO DELLA PRESSIONE IDROSTATICA SU SUPERFICI SOMMERSE L'obiettivo di questo sistema didattico è lo studio e il calcolo della forza di pressione che agisce su una superficie sommersa. Si tratta di un'apparecchiatura semplice e completamente autonoma che può essere posizionata ovunque nel laboratorio senza alcuna installazione. Liquidi di diversa densità possono essere utilizzati per determinare le diverse forze esercitate. È un'apparecchiatura autonoma con la possibilità di determinare la pressione esercitata su superfici piane e curve. L'angolo della superficie può essere variato in base all'esperimento richiesto. Caratteristiche Tecniche: • Pompa motorizzata: • Portata massima: 400 l/h • Altezza massima: 60cm • Potenza: pompa + lampada = 18W • Assorbimento: pompa + lampada = 1.6A Quadrante: • Interno $\varnothing$: 100mm • Esterno $\varnothing$: 200mm • Larghezza: 50mm Contrappesi: set composto da • 1x 10 g, 2x 20 g, 1x 50 g, 1x 100 g, 2x 200 g, 1x 500 g, 1x 1000 g Superfici da studiare: • Letture su superfici piane e curve. Misurazioni di forze: • Forze di bilanciamento misurate con la quantità di moto. Dimensioni: • Serbatoio in metacrilato: 380 x 200mm. Materiali utilizzati: • Metacrilato, Alluminio, Polietilene	1
SISTEMA DIDATTICO PER LO STUDIO DELL'ALTEZZA METACENTRICA Questo sistema didattico è dedicato allo studio e alla determinazione dell'altezza metacentrica di un corpo galleggiante, che si comporta come una nave. Caratteristiche Tecniche: Barcone: • Dimensioni esterne: 350 x 200 x 100mm • Larghezza della parete: 6mm Pesi: • Contrappeso orizzontale mobile: 500g • Peso verticale mobile sull'albero: 200g Altri dati: • Massima deviazione angolare: 33° • Deviazione lineare del contrappeso: ± 90mm • Peso totale del barcone: ca. 2300g • Altezza dell'albero: 400mm	1

BANCO IDRAULICO Il banco, adatto per l'uso come banco di lavoro, è composto da due serbatoi volumetrici di diverse dimensioni per misurare con precisione flussi alti e bassi. Il serbatoio superiore ha una capacità di 40 litri e quello inferiore può contenere fino a 100 litri. Per ottenere misurazioni del flusso il più precisi possibile, il serbatoio superiore ha un flussometro calibrato da 0-8 litri ad intervalli più precisi e da 0-40 litri ad intervalli più lunghi. È previsto un serbatoio di raccolta con coperchio per evitare la contaminazione da parte della polvere o altra sporcizia dall'acqua. Caratteristiche Tecniche: Caratteristiche pompa: • Max head(prevalenza Massima): 23 MWC(metri colonna d'acqua) • Volume 10 / 160 l/min • H 21 / 10 MWC • Consumo di potenza: 750 W (1HP) • Velocità motore: 2.900 rpm Pompa: • Capacità del serbatoio di scarico: 100 litri • Misura del livello mediante indicatori verticali e tubi di osservazione. • Manometri verticali per misurazioni di livello e misuratori di livello calibrati Capacità di stoccaggio dei serbatoi volumetrici: • da 0-8 litri • da 0-40 litri	1
SISTEMA DIDATTICO PER LA DIMOSTRAZIONE DEL TEOREMA DI BERNOULLI Il sistema didattico è una semplice apparecchiatura per studiare l'equazione di Bernoulli e la sua dimostrazione. È dotato di un manometro costruito a più tubi, nel quale è possibile effettuare letture simultanee della pressione lungo il tubo. Caratteristiche Tecniche: Diametri: • Tubazione principale: ○ Diametro interno = 28. 2mm ○ Diametro esterno = 32mm Manometri: • Sette manometri a colonna d'acqua, range di misura 0.6 m.	1
BANCO PER APPARECCHIATURE Dimensioni cm 160x80x74h Caratteristiche Tecniche: Piano lineare e fianchi in conglomerato ligneo spessore 25 mm, nobilitato su entrambe le facce con carte melaminiche certificato FSC, PEFC, Remade in Italy a bassa emissione di formaldeide classe E1, ignifugo in classe 2 di reazione al fuoco (UNI 9177). Bordi perimetrali in ABS dello stesso colore del piano, spessore mm 2 con spigoli arrotondati secondo le norme anti-infortunistiche. Sistema di montaggio semplificato tramite giunzioni metalliche. Traversa frontale sottopiano in conglomerato ligneo spessore 18 mm, nobilitato stessa finitura dei fianchi. Distanziali in ABS opalino semitrasparente tra fianchi e piano. Piedini livellatori in ABS grigio con regolazione di circa 10 mm.	2
Servizi compresi: • Installazione, primo avvio e la contestuale formazione dedicata ai docenti per garantire un utilizzo efficace.	