

Macchine a Fluido

Ventilatori, compressori, pompe e turbine a controllo computerizzato

La gamma di macchine a fluido Armfield introduce gli studenti a una serie di turbomacchine computerizzate da tavolo che coprono ventilatori e compressori, pompe e turbine. Questi prodotti offrono un controllo computerizzato completo e la registrazione dei dati come standard.

Ogni componente è dotato di ampie finestre trasparenti in punti specifici del sistema per consentire l'osservazione dei fenomeni in gioco.



Visita il nostro sito

another way to care

www.abintrax-didact.com



Abintrax
DIDACT



Unità dimostrativa di turbina ad elica

Cod. FM63

Un'unità turbina ad elica in scala miniaturizzata, fornita come unità a pavimento completa di serbatoio di raccolta e pompa di ricircolo. La turbina è alloggiata in un tubo acrilico trasparente che consente un'eccellente visibilità. La turbina viene caricata da un sistema a controllo elettronico freno dotato di una cella di carico per misurare la coppia.



Unità di servizio della turbina

Cod. FM6X

Un'unità montata su banco, composta da un serbatoio in acrilico trasparente e da una pompa centrifuga a velocità variabile, che fornisce l'acqua per alimentare l'accessorio in prova. L'unità di servizio incorpora anche un misuratore di portata dell'acqua e un dinamometro a controllo elettrico, che sottopone la turbina a un carico e ne misura la coppia e la velocità.

Unità di servizio della turbina FM6X mostrata con l'unità dimostrativa della turbina Pelton FM62.

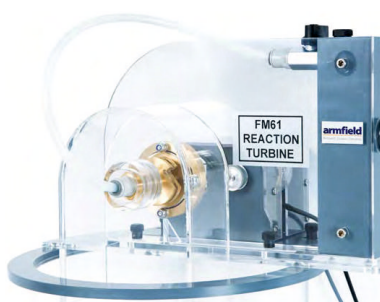


Turbina a impulsi a flusso assiale

Cod. FM60

Una turbina a impulsi a flusso assiale in scala miniaturizzata, costituita da un rotore in ottone su cui agiscono quattro getti d'acqua. Il flusso alla turbina può essere regolato modificando la velocità della pompa o chiudendo uno qualsiasi degli ugelli. La turbina è alloggiata in acrilico trasparente per un'eccellente visibilità.

L'unità è progettata per essere montata sull'unità di servizio della turbina FM6X.



Turbina a reazione a flusso radiale

Cod. FM61

Una turbina a reazione a flusso radiale in scala miniaturizzata, in cui l'acqua entra attraverso una guarnizione frontale ed esce tangenzialmente attraverso due orifici. La reazione di questi getti provoca la rotazione del canale. La turbina è alloggiata in acrilico trasparente per un'eccellente visibilità.

L'unità è progettata per essere montata sull'unità di servizio della turbina FM6X.



Turbina Pelton

Cod. FM62

Una turbina Pelton in scala ridotta, completa di valvola a lancia per il controllo del flusso d'acqua. I secchi della turbina sono sagomati in modo da estrarre la massima quantità di moto dal getto d'acqua che passa, mentre la valvola a lancia è stata progettata per consentire la regolazione del flusso trasversale area sezionale del getto. La turbina è alloggiata in acrilico trasparente per un'eccellente visibilità.

L'unità è progettata per essere montata sull'unità di servizio della turbina FM6X.





Unità dimostrativa di ventilatori centrifughi

Cod. FM40

Il ventilatore centrifugo è una macchina a flusso radiale, che produce la pressione necessaria per spostare il gas grazie alla forza centrifuga accumulata all'interno dell'involucro del ventilatore. Il design della pala del ventilatore ha un'influenza primaria sulle prestazioni. Questi tipi di ventilatori sono solitamente utilizzati per compiti di ventilazione che richiedono una pressione di mandata un pò più elevata di quella disponibile con i ventilatori assiali.



Unità dimostrativa a ventilatore assiale

Cod. FM41

Il ventilatore assiale produce un flusso di gas in virtù delle variazioni di quantità di moto impartite attraverso le pale rotanti, parallelamente all'asse di rotazione.

Questi ventilatori sono più adatti per flussi elevati a pressioni di mandata inferiori rispetto ai loro omologhi centrifughi. Il confronto tra le caratteristiche prestazionali del ventilatore assiale FM41 e quelle del ventilatore centrifugo FM40 fornisce quindi un esercizio didattico di preziosa applicazione pratica.



Unità dimostrativa di compressore centrifugo

Cod. FM42

I compressori multistadio sono utilizzati a livello industriale per l'erogazione di flussi di gas ad alta pressione o per compiti di aspirazione. L'energia cinetica impartita al gas dalla rotazione della girante viene convertita in energia di pressione, che aumenta progressivamente di stadio in stadio.

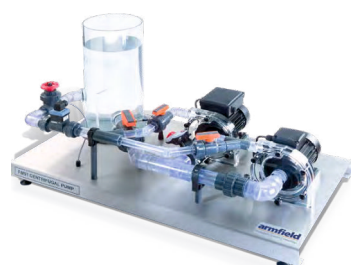


Unità dimostrativa di pompa centrifuga

Cod. FM50

La pompa centrifuga è la macchina più comunemente usata per spostare i liquidi da un luogo all'altro. Per questo motivo è un'unità particolarmente istruttiva, che introduce gli studenti all'intero argomento delle macchine a fluido rotante. La scoperta della relazione tra prevalenza, portata, velocità di rotazione e potenza fornisce un quadro di applicazione generale.

Ad esempio, la corrispondenza tra il punto di lavoro richiesto e le condizioni di massima efficienza energetica può essere studiata come progetto creativo per gli studenti.



Unità dimostrativa di pompe in serie e in parallelo

Cod. FM51

Le pompe centrifughe sono spesso utilizzate insieme per aumentare la portata o la pressione di mandata oltre quella disponibile dalla singola pompa. L'unità è progettata per dimostrare i vantaggi operativi di funzionamento in parallelo o in serie, a seconda del servizio richiesto.

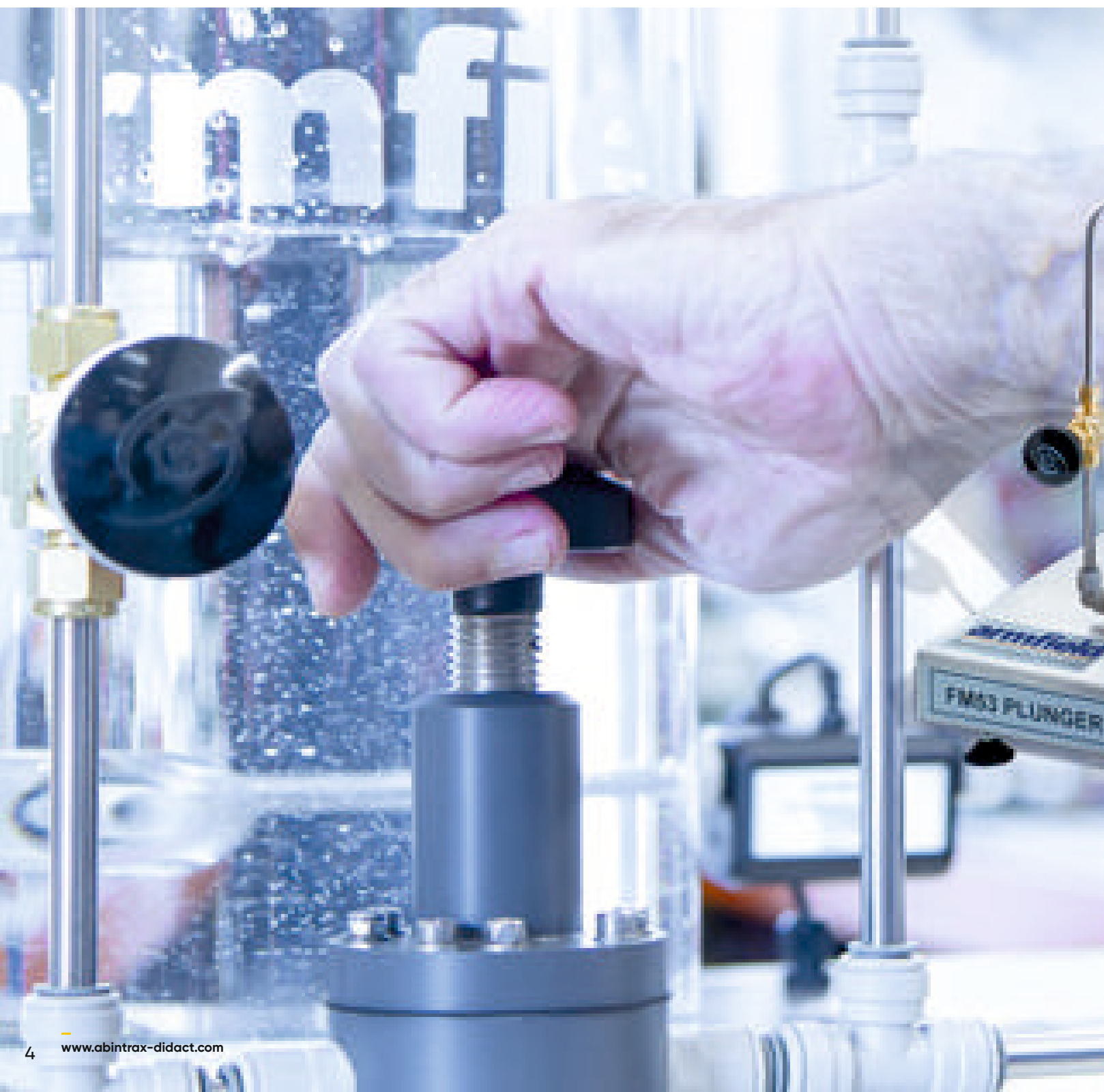


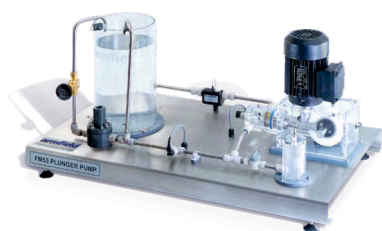


Unità dimostrativa della pompa ad ingranaggi

Cod. FM52

La pompa a ingranaggi è la più diffusa tra le pompe rotative ad azione positiva. Due ruote dentate operano all'interno di un involucro. Una viene azionata, mentre l'altra ruota in modo solidale con essa. Il liquido viene trasportato nello spazio tra denti consecutivi e poi espulsi quando i denti si ingranano. La pompa non ha valvole. Si tratta di una pompa volumetrica ed è in grado di erogare anche in presenza di pressioni elevate. Il risultato è un flusso più uniforme rispetto a quello di una pompa alternata. È particolarmente adatta per i fluidi ad alta viscosità.





Unità dimostrativa della pompa a stantuffo

Cod. FM53

La pompa a stantuffo o a pistone è una pompa volumetrica ed è utilizzata per pompare piccole quantità di liquido ad alte pressioni. È simile a una pompa a pistoncini, tranne per il fatto che la guarnizione di tenuta si trova a un'estremità del cilindro. Il movimento alternativo dello stantuffo provoca un flusso non uniforme, anche se l'inclusione di un recipiente di smorzamento può ridurre questo effetto.

***Il primer non è necessario.**



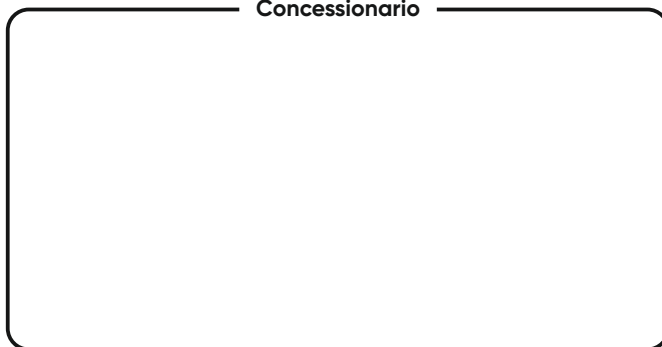


Scarica il catalogo completo



Cataloghi digitali, alberi felici:
scegli **Abintrax** che con **mydidactstore**,
abbraccia la sostenibilità!

Concessionario



Abintrax s.r.l.

Via Marina del Mondo, 62 | 70043 Monopoli (Ba) Italy
tel. +39 080 2149700 | www.abintrax.com | info@abintrax.com

Visita il nostro store
e scopri tutti i nostri prodotti

www.mydidactstore.it

