



TURBINA FRANCIS – FRENO AD ATTRITO



DL DKH012

Questo trainer può simulare una turbina Francis su piccola scala, appositamente progettata per scopi didattici. Garantisce la possibilità di osservare e constatare il funzionamento del sistema e i suoi componenti principali.

L'alloggiamento della turbina è parzialmente trasparente in modo che si possa vedere come il flusso d'acqua ruota la girante. Inoltre, è possibile osservare il movimento della guida delle alette del distributore con cui viene raggiunta la regolazione del flusso della turbina di ingresso. Inoltre, può essere visualizzato l'impatto del fluido sulle alette ed eseguire misurazioni specifiche.

Il modulo ha una valvola di regolazione in entrata che consente di lavorare con diverse portate e di eseguire molti esercizi.

La pressione di ingresso della turbina può essere studiata nel manuale dato, utilizzando un misuratore Bourdon incluso nell'apparecchiatura.

TRAINING OBJECTIVES

- Curva caratteristica con valori costanti di H e Q :
 - Torque - velocità ($M - n$) *
 - Potenza del freno - velocità di rotazione ($P_e - n$) *
 - Prestazioni - velocità di rotazione ($\eta - n$) *
- Curve di ISO rendimento.

- * Per misurare la velocità, è necessario un tachimetro o uno stroboscopio (non in dotazione)

L'impianto frenante è composto da dinamometri che ne permettono il funzionamento a velocità diverse a seconda della forza frenante applicata. Questa forza può essere facilmente letta sui dinamometri inclusi nel trainer didattico.

TECHNICAL DATA

Manometro

- Bourdon a glicerina 0-25 M WC

Turbina

- Tipo: Francis
- Numero di alette fisse: 12.
- Numero di alette di guida di ingresso: 6 (Da 0 to 100% regolabile)
- Diametro della girante 124 mm.
- Materiale: bronzo
- Velocità nominale 2,000 rpm

Dinamometri

- 2 x dinamometri: 2kg x 10g

Diametro interno:

- Tubo di scarico: Interno $\varnothing=27.2\text{mm}$
- Tubo di aspirazione: Interno $\varnothing=27.2\text{mm}$.



MECCANICA DEI FLUIDI

Accessorio necessario:

DL DKL014 – Banco idraulico

Il banco idraulico di base è un modulo semplice, mobile e autonomo che consente una fornitura di "energia idraulica", ovvero un flusso d'acqua accuratamente controllato e misurabile.

Include due serbatoi di raccolta, una pompa centrifuga, un misuratore di portata, un telaio mobile su ruote, un set di valvole e tubazioni.

