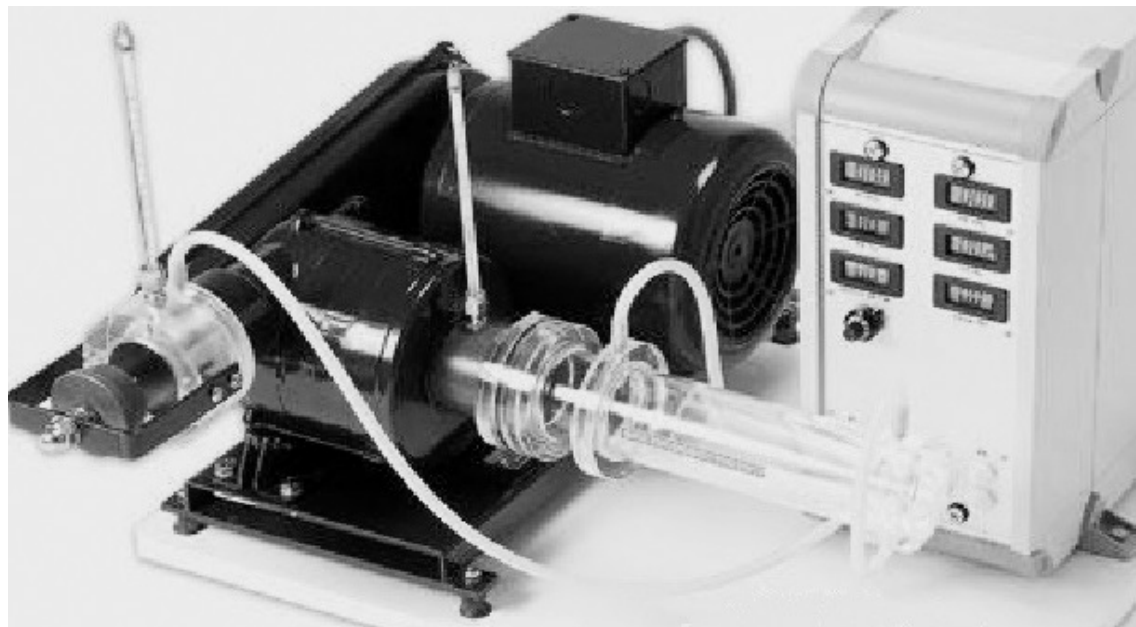


## PNEUMATICA

### PN74D/C – Unità Flusso Compressibile Computerizzata – Cod. 973814



*Foto puramente indicativa*

#### 1. Generalità

L'Unità Flusso Compressibile Computerizzata Didacta PN74D/C (Cod. 973814) è un apparecchio da banco progettato per insegnare agli studenti i principi del flusso compressibile e basato su un compressore d'aria multistadio a velocità variabile. Gli opzionali a disposizione permettono di aumentare il numero di esperienze che si possono svolgere e di determinare la curva caratteristica del compressore.

Grazie ai trasduttori elettronici e al software dedicato, è possibile visualizzare su Personal Computer e/o stampare le tabelle dei risultati e i diagrammi delle varie esperienze.

L'unità viene fornita con manuali che descrivono ciascun componente del sistema e le procedure di installazione e utilizzazione.

#### 2. Composizione e descrizione

- Compressore multistadio a velocità variabile.
- Motore CA trifase, controllato da inverter.
- Tubo di prova convergente-divergente in materiale trasparente, posto all'ingresso del compressore e completo di tre prese di pressione.
- Condotto di uscita trasparente, completo di valvola a farfalla
- No. 4 sensori di pressione con uscita analogica
- Quadro elettrico di controllo, completo di interfaccia USB per Personal Computer
- Software di acquisizione dati e analisi.

Il software di acquisizione dati e analisi funziona sotto Windows e permette di catturare i dati dai trasduttori posti sull'impianto.

Così è possibile monitorare l'impianto visualizzando sullo schermo del PC, in tempo reale, i parametri acquisiti e azionando i segnali d'allarme, quando un parametro supera i limiti stabiliti.

Il software permette di visualizzare sullo schermo o di stampare i diagrammi dei dati acquisiti in funzione del tempo. I dati acquisiti possono essere salvati su disco in formato ASCII. Inoltre è possibile realizzare delle simulazioni introducendo i dati da tastiera.

#### Opzionali

- Tubi di Prova Addizionali (Cod. 973810) composti da:
  - N. 3 tubi rettilinei trasparenti di diverso diametro
  - Tubo con brusca variazione di diametro

- Tubo con curva a 90°, per analizzare la differenza di pressione radiale attraverso la curva
- Tubo con quattro orifici intercambiabili
- Accessorio Prova Compressori (Cod. 973811). Consiste in un tubo per misurare il flusso d'aria.

### **3. Esperienze realizzabili**

- Strozzamento in un tubo convergente-divergente
- Caratteristiche pressione flusso di un tubo convergente-divergente
- Effetto della compressibilità sulle equazioni di flusso
- Attrito nei tubi (con opzionale Cod. 973810)
- Coefficiente d'attrito di un flusso compressibile (con opzionale Cod. 973810)
- Coefficiente d'attrito e numero di Reynolds (con opzionale Cod. 973810)
- Caduta di pressione attraverso un orificio e attraverso una curva a 90° (con opzionale Cod. 973810)
- Recupero di pressione attraverso una brusca variazione di sezione (con opzionale Cod. 973810)
- Caratteristiche di rendimento di un compressore centrifugo (con opzionale Cod. 973811)
- Bilancio d'energia per un compressore (con opzionale Cod. 973811)

### **4. Configurazione PC richiesta**

- Personal Computer IBM compatibile, min Pentium con Hard Disk, CD Rom, scheda grafica SVGA o superiore, mouse, min 32 MB RAM.
- Stampante grafica.
- Software: MS Windows 95 o versioni successive o NT 4.0.

### **5. Servizi richiesti**

- Alimentazione elettrica: 220V, monofase, 50 Hz; 1,2kW

### **6. Peso e dimensioni**

- Peso: 70kg circa.
- Dimensioni: 700x700x600 h mm circa.