

## EQUIPO DE ESTUDIO AUTOMATIZADO DE BOMBA CENTRIFUGA CON

**REFERENCE : MP74**



*foto no contractual*

**SERVICIO : FUENTE DE ALIMENTACION:  
220 V -50 HZ MONOFASICA, 1,5 KW  
SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO  
DIMENSIONES : 1 900 X 800 X 2000 MM**

**PESO : ~150 KG**

El equipo MP74, diseñado para funcionar en circuito y montado en una estructura, constituye un medio experimental completo para el estudio de los rendimientos y las características de las bombas centrífugas de agua industriales y para gestionar una instalación automatizada que incluye un circuito de control.

### Objetivos educativos :

- Estudio del acoplamiento de bombas en serie o en paralelo
- Trazado de la curva característica de una bomba centrífuga
- Trazar un gráfico de red y determinar un punto operacional
- En regulación:
  - Estudio de un circuito cerrado simple
  - Configuración de los parámetros PID de un controlador
  - Identificación de los constituyentes de un lazo de control
- En automatismo:
  - Usando un controlador lógico programable preprogramado
  - Identificación de los diferentes elementos de un sistema automatizado (parte de control, parte operativa, sensores, actuadores).

### Especificaciones técnicas :

- Dos bombas idénticas montadas en carga. Las bombas están controladas por atenuadores electrónicos que miden y muestran el par, la frecuencia, la corriente, el voltaje y el consumo de energía. Las bombas son multicelulares con cinco niveles.
- Bandeja de alimentación
- Un conjunto de válvulas solenoides neumáticas permite montar las bombas en serie o en paralelo. Estas válvulas están revestidas con válvulas manuales.
- Un caudalímetro de paleta con salida analógica mide el flujo de salida de las bombas
- Cuatro manómetros
- Un PLC puede programar ciclos de operación de la bomba para optimizar uno de los parámetros registrados por el variador al mantener la tasa de flujo constante
- Se puede iniciar un ciclo automático, lo que permite revisar los diversos modos de acoplamiento de las bombas, para un punto de referencia de caudal solicitado, y para comparar las potencias absorbidas para las diferentes velocidades. Finalmente, el controlador volverá a la secuencia dando el mínimo consumo de energía
- Una pantalla permite el diálogo con el PLC.
- Marco de acero inoxidable con tuercas de aluminio
- Viene con documentación técnica y educativa.