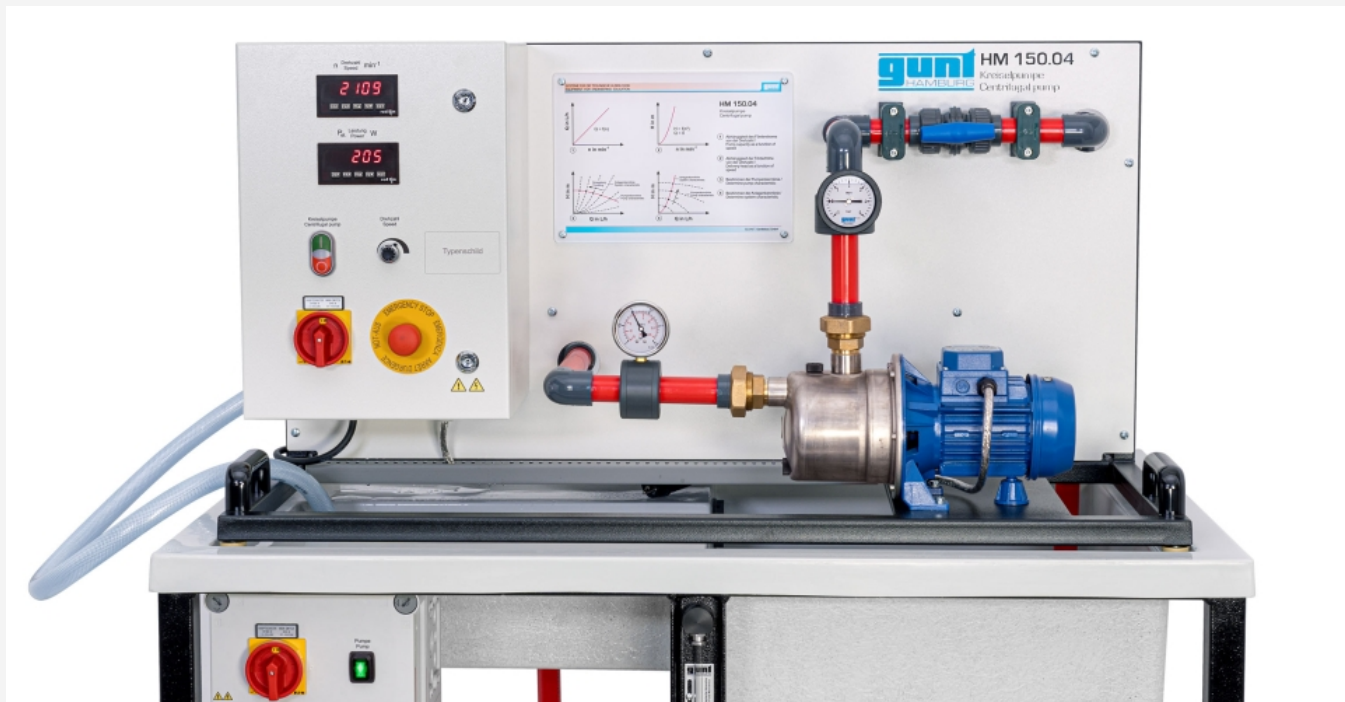


# HM 150.04

## Bomba centrífuga



La ilustración muestra la HM 150.04 con el HM 150.

### Descripción

- característica de una bomba centrífuga
- número de revoluciones variable a través de convertidor de frecuencia

Las bombas centrífugas son turbomáquinas, que se utilizan para elevar fluidos. Con la HM 150.04 se estudia una bomba centrífuga y se registra una característica típica de la bomba.

El equipo de ensayo contiene una bomba centrífuga autoaspirante, un grifo de bola en el lado de salida y un manómetro en el lado de entrada y en el lado salida. El equipo es accionado por un motor asíncrono. El número de revoluciones se puede ajustar sin escalonamiento mediante un convertidor de frecuencia. La altura de elevación se ajusta mediante el grifo de bola.

En los ensayos se estudia el comportamiento de funcionamiento de la bomba en función del caudal y se representa en características. El número de revoluciones y la potencia eléctrica del motor se indican digitalmente. Las presiones de entrada y salida se indican en dos manómetros.

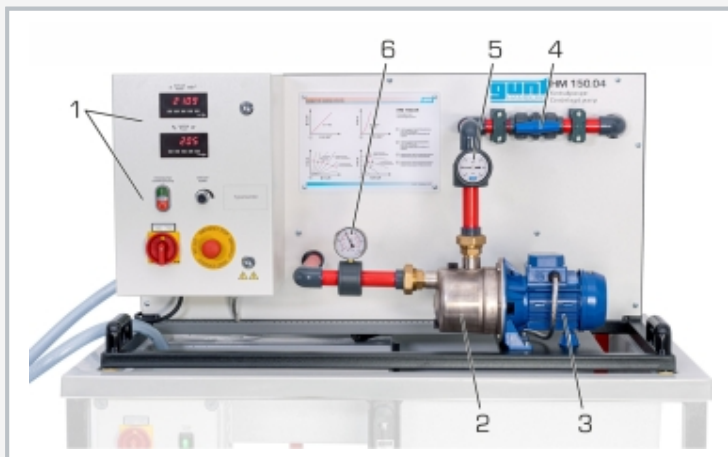
El equipo de ensayo se coloca de forma sencilla y segura sobre la superficie de trabajo del módulo básico HM 150. La bomba aspira agua del depósito del módulo básico HM 150. El caudal es determinado volumétricamente al retornar al recipiente graduado del HM 150.

### Contenido didáctico/ensayos

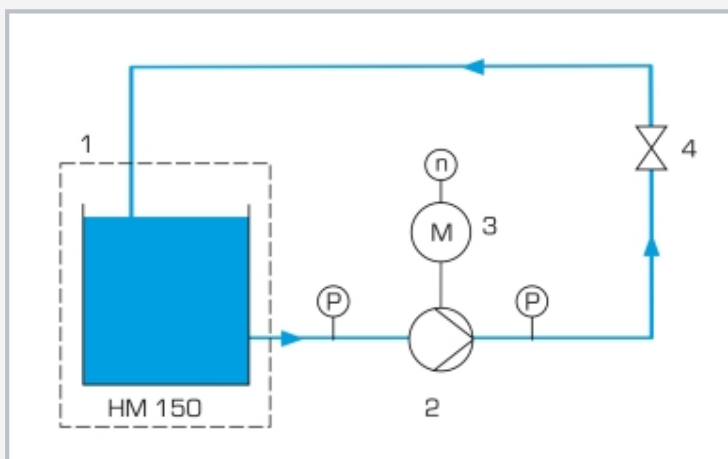
- familiarización con el comportamiento de funcionamiento y los datos característicos de una bomba centrífuga
- registro de característica de la bomba con número de revoluciones constante de la bomba
  - ▶ medición de presión de entrada y salida
  - ▶ determinación del caudal
- registro de características de la bomba con distintos números de revoluciones
- desarrollo de curvas de potencia y rendimiento
  - ▶ medición de la potencia de accionamiento eléctrica
  - ▶ determinación de la potencia hidráulica
  - ▶ cálculo del rendimiento

# HM 150.04

## Bomba centrífuga



1 elementos de indicación y mando, 2 bomba centrífuga, 3 motor, 4 grifo de bola para ajuste de la altura de elevación, 5 manómetro en salida, 6 manómetro en entrada



1 suministro de agua a través del HM 150, 2 bomba centrífuga, 3 motor, 4 grifo de bola para ajuste de la altura de elevación; P presión, n número de revoluciones



Características de la bomba para diferentes números de revoluciones  
H altura de elevación, Q caudal, n número de revoluciones

### Especificación

- [1] estudio de una bomba centrífuga
- [2] accionamiento con número de revoluciones variable, ajustable sin escalonamiento a través del convertidor de frecuencia
- [3] grifo de bola para ajustar la altura de elevación
- [4] manómetros en entrada y salida de la bomba
- [5] indicación digital del número de revoluciones y la potencia
- [6] determinación de caudal a través del módulo básico HM 150
- [7] suministro de agua con ayuda del módulo básico HM 150

### Datos técnicos

Bomba centrífuga, autoaspirante

- caudal máx.: 2700L/h
- altura de elevación máx.: 36m

Motor asíncrono

- potencia nominal: 450W

Rangos de medición

- presión (salida): -1...5bar
- presión (entrada): -1...1,5bar
- número de revoluciones: 0...3000min<sup>-1</sup>
- potencia: 0...1000W

230V, 50Hz, 1 fase

230V, 60Hz, 1 fase; 120V, 60Hz, 1 fase

UL/CSA opcional

LxAnxAI: 1100x640x600mm

Peso: aprox. 46kg

### Necesario para el funcionamiento

HM 150 (circuito cerrado de agua)

### Volumen de suministro

- 1 equipo de ensayo
- 1 material didáctico

# HM 150.04

## Bomba centrífuga

Accesorios necesarios

HM 150            Módulo básico para ensayos sobre mecánica de fluidos