

HM 150

Módulo básico para ensayos sobre mecánica de fluidos



Descripción

- suministro de agua para equipos de ensayo sobre mecánica de fluidos
- medición volumétrica del caudal (caudales grandes y pequeños)
- la amplia selección de accesorios permite realizar un curso de formación completo sobre los fundamentos de la mecánica de fluidos

La serie de equipos HM 150 permite realizar experimentos muy amplios y variados sobre los fundamentos de la mecánica de fluidos. El módulo básico HM 150 proporciona el suministro básico para cada uno de los ensayos individuales: el suministro de agua en un circuito cerrado, la determinación del caudal volumétrico, el posicionamiento del respectivo equipo de ensayo sobre la superficie de trabajo del módulo básico, así como la recogida del agua de goteo.

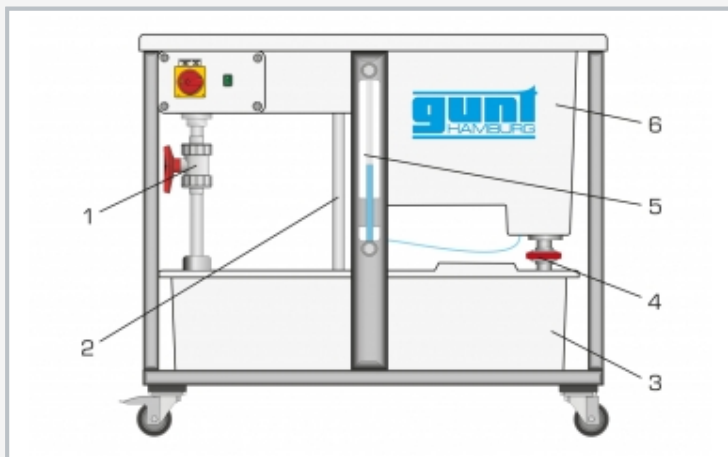
El circuito cerrado de agua está compuesto por el depósito de reserva, que se encuentra abajo, equipado con una bomba sumergible de alto rendimiento, y por el tanque de medición, que se encuentra encima, en el cual se recoge el agua que retorna.

El tanque de medición es escalonado, para caudales volumétricos mayores y menores. Para caudales volumétricos muy pequeños se utiliza un matraz aforado. Los caudales volumétricos se determinan con ayuda de un cronómetro.

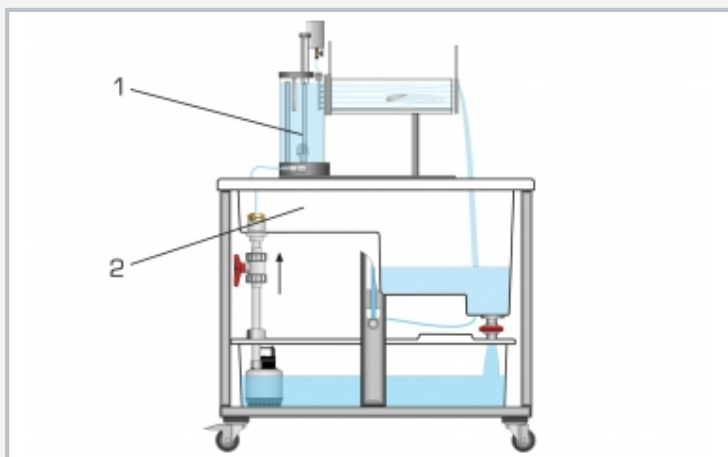
La superficie de trabajo superior permite un posicionamiento fácil y seguro de los diversos equipos de ensayo. En la superficie de trabajo está integrado un pequeño canalón, con el cual se pueden realizar ensayos con vertederos (HM 150.03).

HM 150

Módulo básico para ensayos sobre mecánica de fluidos



1 válvula de estrangulación, 2 rebose, 3 depósito de reserva con bomba sumergible, 4 válvula de compuerta para descargar el tanque de medición, 5 indicador de nivel, 6 tanque de medición



HM 150.21 (1) montado sobre el módulo básico HM 150 (2)



Módulo básico para ensayos sobre la mecánica de fluidos con vertedero de cresta delgado HM 150.03

Especificación

- [1] módulo básico de suministro para equipos de ensayo sobre mecánica de fluidos
- [2] circuito cerrado de agua con depósito de reserva, bomba sumergible y tanque de medición
- [3] tanque de medición dividido en dos partes, para mediciones volumétricas
- [4] matraz aforado con escala para caudales volumétricos muy pequeños
- [5] medición de los caudales volumétricos con ayuda de un cronómetro
- [6] superficie de trabajo con canalón integrado para ensayos con vertederos
- [7] superficie de trabajo con borde interior para un posicionamiento seguro de los accesorios y para la recogida del agua de goteo
- [8] depósito de reserva, tanque de medición y superficie de trabajo hechos con plástico reforzado con fibra de vidrio

Datos técnicos

Bomba

- consumo de potencia: 250W
- máx. caudal: 150L/min
- máx. altura de elevación: 7,6m

Depósito de reserva, capacidad: 180L

Tanque de medición

- para caudales volumétricos grandes: 60L
- para caudales volumétricos pequeños: 10L

Canal

- LxAnxAI: 530x150x180mm

Matraz aforado con escala para caudales volumétricos muy pequeños

- capacidad: 2L

Cronómetro

- rango de medición: 0...9h 59min 59sec

230V, 50Hz, 1 fase

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

UL/CSA opcional

LxAnxAI: 1230x770x1070mm

Peso: aprox. 85kg

Volumen de suministro

- 1 módulo básico
- 1 cronómetro
- 1 jarra graduada
- 1 juego de accesorios
- 1 manual

HM 150

Módulo básico para ensayos sobre mecánica de fluidos

Accesorios opcionales

Fundamentos de la hidrostática

070.15002	HM 150.02	Calibración de instrumentos de medición de presión
070.15005	HM 150.05	Presión hidrostática en líquidos
070.15006	HM 150.06	Estabilidad de cuerpos flotantes
070.15039	HM 150.39	Cuerpos flotantes para HM 150.06

Fundamentos de la hidrodinámica

070.15007	HM 150.07	Principio de Bernoulli
070.15008	HM 150.08	Medición de fuerzas ejercidas por un chorro
070.15009	HM 150.09	Descarga horizontal por orificios
070.15012	HM 150.12	Descarga vertical por orificios
070.15014	HM 150.14	Formación de vórtices
070.15018	HM 150.18	Ensayo de Osborne Reynolds

Flujo en tuberías

070.15001	HM 150.01	Fricción de tubo en un flujo laminar / turbulento
070.15011	HM 150.11	Pérdidas de carga en el sistema de tuberías
070.15029	HM 150.29	Pérdida de energía en elementos de tuberías
070.15013	HM 150.13	Principios fundamentales de la medición de caudal

Flujo en canales abiertos

070.15003	HM 150.03	Vertederos de cresta delgada para el HM 150
070.15021	HM 150.21	Visualización de líneas de corriente en canales abiertos

Flujo alrededor de cuerpos

070.15010	HM 150.10	Visualización de líneas de corriente
-----------	-----------	--------------------------------------

Máquinas fluidomecánicas

070.15004	HM 150.04	Bomba centrífuga
070.15016	HM 150.16	Conexión en serie y en paralelo de bombas
070.15019	HM 150.19	Principio de funcionamiento de una turbina Pelton
070.15020	HM 150.20	Principio de funcionamiento de una turbina Francis

Flujos no estacionarios

070.15015	HM 150.15	Ariete hidráulico – elevación con ayuda de golpes de ariete
-----------	-----------	---