



*Nicht vertragliches Foto*

SERVICE : 230 V, 50 HZ, 500 W EAU  
PROPRE : 4 BAR, 20 °C, POUR LE  
REMPLEISSAGE. EVACUATION EN EAU  
PROCHE DU BANC POUR LA VIDANGE  
GRÖÙE : 2300 X 650 X 1800 MM

## REFERENCE : MP83-B

Diese Bank ermöglicht das Studium von industriellen Durchflussmessern durch den Vergleich ihrer Messtechnik und ihrer Genauigkeit.

Eine Zentrifugalpumpe zieht ein nicht komprimierbares Fluid (Wasser) aus einer Pufferkapazität; diese Flüssigkeit wird über ein Membranregelventil und einen Schwebekörperdurchflussmesser auf zwei Rohre verteilt, auf denen verschiedene Durchflusssensoren angebracht sind: ein Flügelrad-Durchflussmesser, ein elektromagnetischer Durchflussmesser, ein Vortex-Durchflussmesser auf der einen Seite, VENTURI und eine Standardmembran hingegen (diese beiden Druckminderer sind an einen Differenzdrucksensor angeschlossen). Die zirkulierende Flüssigkeit im geschlossenen Kreislauf wird in die Pufferkapazität zurückgeführt. Das Gerät ist auf einem Edelstahl-Chassis montiert, das mit sechs verstellbaren FüÙen ausgestattet ist.

### Bildungsziele :

Untersuchung der Implantation der Sensoren.

- Untersuchung der verschiedenen Anwendungsfälle.
- Kalibrierung der Sensoren.
- Bestimmung von Sensorkennlinien und deren Genauigkeit.

### Technische Spezifikationen :

Es besteht aus:

- Ein Tank mit Entleerung und Regalen.
- Eine Kreiselpumpe liefert, Edelstahl, dreiphasig.
- Ein Drehzahlregler für, entsprechend einen Strömungsrate-Sollwert von einem des Durchflussmesser, die Geschwindigkeit der Pumpe zu steuern.
- Ein Schwimmer-Durchflussmesser.
- Rohr mit einem Auswahlventil, umfassend:
- Ein Detektor überträgt die Rotationsgeschwindigkeit, die mit dem Sensor gekoppelte Elektronik wandelt die Frequenz in einen momentanen Strom um. Ein Flügelradzähler (für Flüssigkeiten mit niedriger Viskosität): Eine Turbine mit Kunststoffrippen rotiert unter dem Einfluss der Strömung.
- Transmitter mit 4 bis 20 mA Ausgang und lokaler Anzeige. Ein Wirbeldurchflußmesser: einen Körper, in den Fluidstrom eingeführt verursacht das Auftreten von Wirbeln in der Rückseite welchem ??aus der Ablösefrequenz zu dem Volumenstrom proportional ist;
- Rohr mit einem Auswahlventil, umfassend:
- VENTURI Rohr, DN25, in Altglas mit "U" Manometer und Anschluss für Differenzdrucksensor,
- Eine Membran, DN25, in Altglas mit "U" -Manometer und Anschluss für Differenzdrucksensor,
- Ein Differenzdrucksensor, Ausgang 4 bis 20 mA, verbunden mit einem

Indikator mit Extraktion der Quadratwurzel zur Bestimmung des Durchflusses.

- A-Riser, der mit einem elektromagnetischen Strömungsmesser für leitfähige Flüssigkeiten: eine Spannung in dem Fluid induziert, das durch zwei Messelektroden und der Sender erfaßt wird, bestimmt die Strömungsgeschwindigkeit, mit Ausgang 4 bis 20 mA und die lokalen Display.
- Eine elektrische Box, wasserdicht IP 55, einschließlich:
- Ein abschließbarer Trennschalter,
- Eine Betriebs-LED,
- Not-Aus,
- Ein Frequenzumrichter,
- Ein 4-Positionen-Wahlschalter zur Auswahl des Reglereingangs eines Durchflussanzeigers (Wahl der Messung),

### **OPTIONS :**

MP83 OP1 : Un débitmètre à ultrason Endress et Hauser MP83 OP2 :  
Un débitmètre massique (force de Coriolis)