

# BANC DE REGULATION DE DEBIT, NIVEAU, ET CASCADE NIVEAU/DEBIT



Photo non contractuelle

SERVICE : 380 V TRI - 50 HZ (OU 220V  
MONO SUR DEMANDE) AIR COMPRIME : 6  
NL/H - 4 BARS ORDINATEUR DE TYPE PC  
(SUR DEMANDE)  
DIMENSIONS : 1500 X 600 X 2100 MM

POIDS : 100KG

**REFERENCE : MP133**

**Le banc d'études permet d'étudier la régulation de débit seule, la régulation de niveau seule, la régulation de niveau avec contrôle sur le débit.**

## Objectifs Pédagogiques :

Il sera possible, par exemple, de réaliser :

- Une étude à une réponse statique (niveau ou débit).
- Une régulation simple niveau ou débit
- une régulation 1er ordre ou 2nd ordre sur le niveau
- Une régulation de niveau cascade sur le débit.
- Un effet retard

## Description technique :

Le banc se compose de :

- Deux cuves
- Une cuve d'alimentation, se remplissant par l'eau du réseau au moyen d'un tuyau souple
- Un circuit annexe pour effet retard avec serpentif
- Un débitmètre à palette
- Un débitmètre à flotteur pour comparaison des mesures de débits sur l'alimentation
- Un débitmètre à flotteur pour la perturbation calibrée du débit
- Une vanne pneumatique.
- Un convertisseur IP
- Un régulateur détenteur
- Deux capteurs de pression mbar pour la mesure du niveau, située sous les 2 cuves en altuglas
- Deux vannes manuelles pointeau, réglage et repérage facile du nombre de tours.,
- Une pompe centrifuge inox,
- Un régulateur maître
- Un régulateur esclave
- Affichage de la mesure et de la consigne pour les deux régulateurs.
- L'armoire de commande en acier peint comporte :
- Le sectionneur cadenassable,
- Le voyant de mise sous tension,
- Le ré-armement,
- L'arrêt d'urgence,
- Les 2 régulateurs,
- Un commutateur 4 positions pour le choix de : la régulation niveau 1er ordre ; la régulation de niveau 2nd ordre ; la régulation débit ; la régulation cascade.
- Des bornes sécurisées double puits permettent de récupérer le 0-10 V des entrées et des sorties des régulateurs.
- La commande et la protection de la pompe.

## **OPTIONS :**

Module d'acquisition composé : - d'un convertisseur RS485/RS232 - d'un logiciel d'exploitation sous Windows permettant : . La lecture des paramètres PID, . Le tracé des courbes, . La configuration du régulateur à distance . L'archivage des valeurs.