



Banc de Débitmétrie

Description

Description technique :

Une pompe centrifuge aspire un fluide non compressible (eau) à partir d'une capacité tampon ; ce fluide est distribué via une vanne de réglage à membrane et un Débitmètre à flotteur sur deux canalisations sur lesquelles sont montées différents capteurs de débit : un débitmètre à palettes, un débitmètre Électromagnétique, un débitmètre à effet vortex d'une part, un tube de VENTURI et un diaphragme normalisé d'autre part (ces deux organes déprimogènes sont reliés à un capteur de pression différentielle). Le fluide circulant en circuit fermé est renvoyé à la capacité tampon. Le dispositif est monté sur un châssis inox, équipé de six pieds réglables.

Il se compose de :

- Une cuve avec vidange et soutirage, une pompe centrifuge délivrant, inox, triphasée.
- Un variateur de vitesse permettant, en fonction d'une consigne de débit provenant de l'un des débitmètres de réguler la vitesse de la pompe.
- Un débitmètre à flotteur.
- Une canalisation avec vanne de sélection comprenant :
- Un débitmètre à palettes (pour des liquides de faible viscosité) : une turbine à ailettes en plastique tourne sous l'effet du débit. Un détecteur transmet la vitesse de rotation, l'électronique accouplée au capteur transforme la fréquence en débit instantané.
- Un débitmètre à effet vortex : un corps introduit dans la veine fluide provoque l'apparition de tourbillons à l'arrière dont la fréquence de détachement est proportionnelle au débit volumique ; transmetteur avec sortie 4 à 20 mA et affichage local.
- Une canalisation avec vanne de sélection comprenant :
- Un tube de VENTURI, DN25, en Altuglas avec manomètre en « U » et raccord pour capteur de pression différentielle,
- Un diaphragme, DN25, en Altuglas avec manomètre en « U » et raccord pour capteur de pression différentielle,
- Un capteur de pression différentielle, sortie 4 à 20 mA raccordé à un indicateur avec extraction de racine carrée pour détermination du débit.
- Une canalisation verticale, avec un débitmètre Électromagnétique pour liquides conducteurs : une tension est induite dans le fluide qui est captée par deux électrodes de mesure et le

convertisseur de mesure d'écoulement la vitesse du fluide, transmetteur avec sortie 4 à 20 mA et affichage local.

- Un coffret électrique, étanche IP 55, comprenant :
- Un sectionneur cadenassable, un voyant de mise sous tension, un arrêt d'urgence à clef, un variateur de vitesse,
- Un sélecteur 4 positions permettant de choisir l'entrée du régulateur d'un indicateur de débit (choix de la mesure),

Options :

MP83 OP1 : Un débitmètre à ultrason Endress et Hauser

MP83 OP2 : Un débitmètre massique (force de Coriolis)

PRODUCT TYPE

1. simple

PRODUCT CAT

1. Hydraulique

Champs de Méta

Skus : MP83