

## HM 300

### Circuit hydraulique avec une pompe centrifuge



#### Description

- mesure les rapports de pression sur les robinetteries et la pompe
- mesure du débit
- circuit de pompes clairement disposé

Les circuits hydrauliques sont conçus en fonction de leur cahier des charges et de leur domaine d'application. Pour concevoir des circuits hydrauliques, il est entre autres nécessaire d'avoir des connaissances sur le comportement du débit et les pertes de charge sur les robinetteries ainsi que sur les caractéristiques des pompes. Un circuit hydraulique peut être comparé à un circuit électrique. Cette analogie peut être entre autres mise en évidence avec l'appareil d'essai HM 300.

L'appareil d'essai HM 300 comprend une pompe centrifuge, un rotamètre, une soupape à diaphragme, un réservoir d'eau ainsi que différentes robinetteries supplémentaires. Une fois rempli en première fois, l'appareil d'essai peut être utilisé sans raccord d'eau.

Le débit est ajusté grâce à des soupapes, et lu sur un rotamètre. Les points de mesure de la pression dans le système de tuyauterie ont la forme de chambres annulaires. Ce qui permet d'assurer une mesure de la pression pratiquement sans interférences. Un appareil électronique de mesure de la pression pour la mesure de la pression différentielle est compris dans la liste de livraison. Les points de mesure de la pression sont reliés par paires à un appareil de mesure de la pression sur l'écran duquel on peut lire le différentiel de pression respectif.

#### Contenu didactique/essais

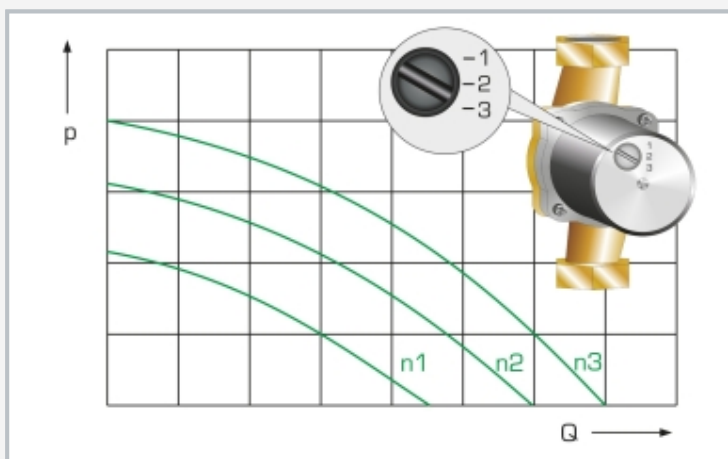
- enregistrement de la caractéristique de pompe
- pertes de charge dans différentes robinetteries en fonction du débit
- détermination du point de travail dans un circuit hydrostatique

# HM 300

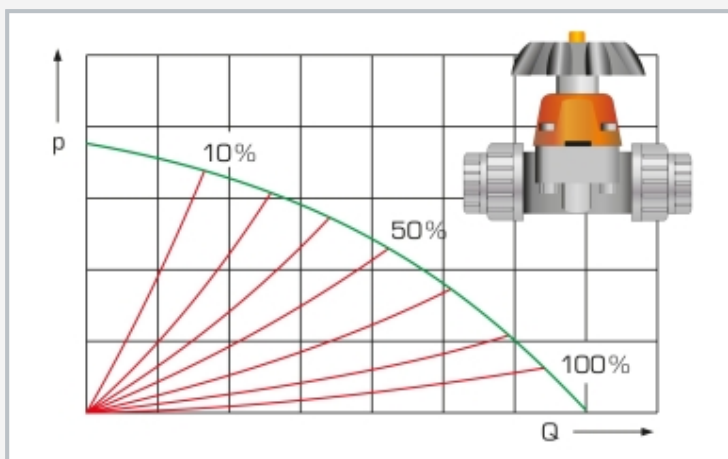
## Circuit hydraulique avec une pompe centrifuge



1 débitmètre, 2 appareil de mesure de la pression, 3 pompe, 4 réservoir, 5 soupape d'étranglement, 6 soupape à diaphragme, 7 points de mesure de la pression



Caractéristiques de la pompe avec des vitesses de rotation différentes: n vitesse de rotation, p pression, Q débit



Caractéristiques de la soupape avec différents degrés d'ouverture, jusqu'à 100%: p pression, Q débit

### Spécification

- [1] rapports de pression sur différents objets de mesure
- [2] objets de mesure: pompe, débitmètre, soupape à diaphragme
- [3] pompe centrifuge avec 3 vitesses de rotation différentes
- [4] circuit d'eau fermé
- [5] débit ajustable avec des soupapes
- [6] mesure du débit au moyen d'un rotamètre
- [7] les chambres annulaires assurent des mesures de pression sans interférences
- [8] pression différentielle par appareil électronique de mesure de la pression

### Caractéristiques techniques

#### Réservoir

- volume: 8,5L

#### Pompe

- puissance absorbée max.: 44W
- débit de refoulement max.: 2,8m<sup>3</sup>/h
- hauteur de refoulement max.: 4m
- trois étages de commutation pour la sélection de la vitesse de rotation

#### Plages de mesure

- débit: 150...1600L/h
- pression différentielle: ±350mbar

230V, 50Hz, 1 phase

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

UL/CSA en option

Lxlxh: 1000x610x1100mm

Poids: env. 55kg

### Liste de livraison

- 1 appareil d'essai
- 1 appareil de mesure de la pression
- 1 documentation didactique

# HM 300

## Circuit hydraulique avec une pompe centrifuge

Accessoires en option

WP 300.09

Chariot de laboratoire