

HM 365.24

Pompe à engrenage interne



Contenu didactique/essais

- avec le HM 365 et le HM 365.20
 - ▶ enregistrement de caractéristiques de la pompe, de la caractéristique de l'installation et du point de fonctionnement
 - ▶ puissance requise, puissance hydraulique, rendement de la pompe

Spécification

- [1] étude d'une pompe à engrenage interne
- [2] fonctionnement avec HM 365.10 Unité d'alimentation pour pompes à huile
- [3] entraînement par le HM 365 Dispositif de freinage et d'entraînement universel
- [4] la soupape de sécurité protège le système de la surpression
- [5] affichage de la température, des pressions et du débit sur l'appareil d'affichage du HM 365.20

Caractéristiques techniques

Pompe à engrenage interne

- débit de refoulement par tour: $1,7\text{cm}^3$
- pression max.: 180bar
- soupape de sécurité: 110bar
- vitesse de rotation nominale: $600\text{...}3000\text{min}^{-1}$

Lxlxh: 450x250x310mm

Poids: env. 15kg

Description

- étude de la caractéristique de refoulement d'une pompe à engrenage interne
- élément de la série GUNT FEM-Line

Les pompes à engrenage interne se distinguent par leur pulsation faible, leur rendement élevé, leur faible niveau acoustique et des pressions de service moyennes à élevées. Une roue dentée intérieure entraîne une roue dentée extérieure. Étant donné que la roue dentée motrice est excentrique, des espaces intermédiaires apparaissent entre les creux de la roue dentée et de la couronne dentée, où se forme le volume de refoulement. Un joint d'étanchéité en forme de croissant situé entre la roue et la couronne permet d'avoir un volume de refoulement en circuit fermé.

La HM 365.24 est une pompe à engrenage interne; elle est fixée sur une

plaque et prête au montage. La pompe s'intègre en un tour de main à l'unité d'alimentation HM 365.20 à laquelle elle est reliée par des flexibles hydrauliques. Une soupape de sécurité protège la pompe contre toute surpression, un bypass interne s'ouvre lorsque la pression est trop élevée et relâche la pression du côté basse pression. Pour assurer l'entraînement, la pompe est reliée au dispositif de freinage et d'entraînement universel HM 365 au moyen d'une courroie trapézoïdale.

Les capteurs de pression, de température et de débit se trouvent dans le circuit d'huile fermé de l'unité d'alimentation HM 365.20. Les valeurs de mesure peuvent être lues sur les affichages numériques de l'unité d'alimentation. Les valeurs sont transmises vers un PC afin d'y être évaluées à l'aide d'un logiciel fourni. La transmission des données au PC se fait par une interface USB.

Liste de livraison

- 1 pompe à engrenage interne

HM 365.24

Pompe à engrenage interne

Accessoires requis

HM 365	Dispositif de freinage et d'entraînement universel
HM 365.20	Unité d'alimentation pour pompes à huile