

# HM 365.24

## Innenzahnradpumpe



### Beschreibung

- **Untersuchung der Fördercharakteristik einer Innenzahnradpumpe**
- **Bestandteil der GUNT FEMLine**

Innenzahnradpumpen, auch Sichelumpen genannt, zeichnen sich durch geringe Pulsation, einen hohen Wirkungsgrad, niedrige Geräuschpegel und hohe Betriebsdrücke aus. Ein innenliegendes Zahnrad treibt einen außenliegenden Zahnring an. Da das antreibende Zahnrad exzentrisch liegt, entstehen zwischen den Zahnspalten von Rad und Ring Zwischenräume, die das Fördervolumen bilden. Eine sichelförmige Dichtung zwischen Rad und Ring sorgt für ein geschlossenes Fördervolumen, um den nötigen Druck zu erreichen.

HM 365.24 ist eine Innenzahnradpumpe, die einbaufertig auf einer Platte montiert ist. Die Pumpe wird mit wenigen Handgriffen in die Versorgungseinheit HM 365.20 eingesetzt und über

Hydraulikschläuche verbunden. Ein Sicherheitsventil schützt die Pumpe gegen Überdruck, bei zu hohem Druck wird ein interner Bypass geöffnet und entspannt auf die Niederdruckseite. Zum Antrieb wird die Pumpe über einen Keilriemen mit der Antriebseinheit HM 365 verbunden.

Die Aufnehmer für Druck, Temperatur und Durchfluss befinden sich im geschlossenen Ölkreislauf der Versorgungseinheit HM 365.20. Die Messwerte werden an digitalen Anzeigen der Versorgungseinheit abgelesen und können gleichzeitig über USB direkt auf einen PC übertragen und dort mit Hilfe der mitgelieferten Software ausgewertet werden.

### Lerninhalte / Übungen

- zusammen mit HM 365 und HM 365.20
  - ▶ Aufnahme von Pumpenkennlinien, Anlagenkennlinie und Betriebspunkt
  - ▶ Leistungsbedarf, hydraulische Leistung, Pumpenwirkungsgrad

### Spezifikation

- [1] Untersuchung einer Innenzahnradpumpe
- [2] Betrieb mit HM 365.20 Versorgungseinheit für Ölpumpen
- [3] Antrieb über HM 365 Universale Brems- und Antriebseinheit
- [4] Sicherheitsventil schützt vor Überdruck im System
- [5] Anzeige von Temperatur, Drücken und Durchfluss am Anzeigegerät von HM 365.20

### Technische Daten

- Innenzahnradpumpe
- Förderstrom pro Umdrehung: 1,7cm<sup>3</sup>
  - max. Druck: 180bar
  - Sicherheitsventil: 110bar
  - Nennzahl: 600...3000min<sup>-1</sup>

LxBxH: 450x250x310mm  
Gewicht: ca. 15kg

### Lieferumfang

- 1 Innenzahnradpumpe

# HM 365.24

## Innenzahnradpumpe

Erforderliches Zubehör

HM 365	Universale Brems- und Antriebseinheit
HM 365.20	Versorgungseinheit für Ölpumpen