

HM 365.21

Schraubenspindelpumpe



Lerninhalte / Übungen

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

Spezifikation

- [1] Untersuchung einer Schraubenspindelpumpe
- [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

- Schraubenspindelpumpe
- Förderstrom pro Umdrehung: $3,1 \text{ cm}^3$
 - max. Druck: 40bar
 - Sicherheitsventil: 40bar
 - zul. Eintrittsdruck: $-0,7 \dots 3 \text{ bar}$
 - max. Drehzahl: 3000 min^{-1}

LxBxH: 380x250x330mm
Gewicht: ca. 12kg

Lieferumfang

- 1 Schraubenspindelpumpe

Beschreibung

■ Untersuchung der Fördercharakteristik einer Schraubenspindelpumpe

■ Bestandteil der GUNT FEMLine

Schraubenspindelpumpen sind Verdrängerpumpen. Sie fördern auch zähflüssige Medien sehr kontinuierlich ohne Pulsation und Turbulenzen. In ihrem Pumpengehäuse befinden sich zwei oder mehrere gegenläufige Rotoren mit außenverzahntem Schraubenprofil. Der Fluidtransport entsteht durch das Ineinandergreifen der Schraubenprofile. Je nach Gewindesteigung können sehr hohe Drücke erreicht werden. Schraubenspindelpumpen werden wegen ihrer großen Laufruhe oft in Fahrstühlen und als Brennstoffpumpen bei Ölbrennern eingesetzt.

HM 365.21 ist eine Schraubenspindelpumpe, 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 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.

HM 365.21

Schraubenspindelpumpe

Erforderliches Zubehör

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