

MT 185

Montage- und Instandhaltungsübung Inline-Zentrifugalpumpe



Die Abbildung zeigt die Werkzeugkiste mit Bausatz, im Vordergrund komplett montierte Pumpe

Beschreibung

- **praxisgerechte Montage- und Instandhaltungsübung am Beispiel einer Zentrifugalpumpe in Inline-Bauart**
- **Bestandteil der GUNT Practice Line für Montage, Wartung und Instandsetzung**

Inline-Zentrifugalpumpen gehören zu den Kreiselpumpen und arbeiten normalsaugend. Inline-Pumpen werden in geradstreckige Rohrleitungen eingebaut, z.B. Pipelines. Der Unterschied einer Inline-Zentrifugalpumpe im Vergleich zu einer genormten Pumpe liegt darin, dass Saug- und Druckstutzen in einer Achse liegen.

Die hier vorgestellte Inline-Zentrifugalpumpe wird zur Förderung von mechanisch und chemisch nicht aggressiven Flüssigkeiten verwendet. Sie wird u.a. in der Wasserversorgung, bei Bewässerungs- und Beregnungssystemen und in der Heizungstechnik eingesetzt.

Der Bausatz MT 185 ist Bestandteil der GUNT Practice Line für Montage, Wartung und Instandsetzung, die für die Ausbildung an berufsbildenden Schulen und betrieblichen Trainingszentren konzipiert ist.

Die enge Verbindung von fachtheoretischen und praxisbezogenen Lerninhalten ist naheliegend. Der Bausatz eignet sich hervorragend für eine umfangreiche Projektarbeit mit handlungsorientierter Ausrichtung. Das selbständige Arbeiten des Auszubildenden wird unterstützt und gefördert. Das Lernen in einem kleinen Team bietet sich als Lernform an.

MT 185 ermöglicht es, eine typische Inline-Zentrifugalpumpe zu montieren und instand zu halten. Der Auszubildende lernt alle Pumpenkomponenten und ihre Funktionsweise kennen. Die Einzelteile sind übersichtlich in einer Werkzeugkiste angeordnet. Der systematische Ablauf der Montage bzw. Demontage einer Pumpe wird geübt.

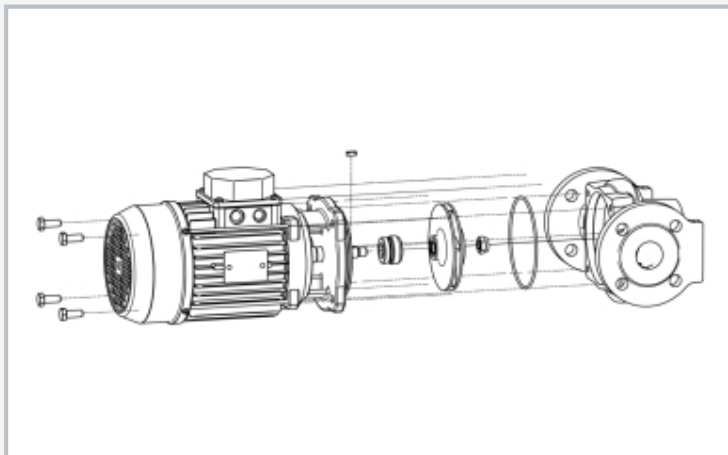
Das Begleitmaterial beschreibt ausführlich die einzelnen Arbeitsschritte und gibt zusätzliche Informationen zu Einsatzgebiet, Funktionsweise und konstruktivem Aufbau der Pumpe.

Lerninhalte / Übungen

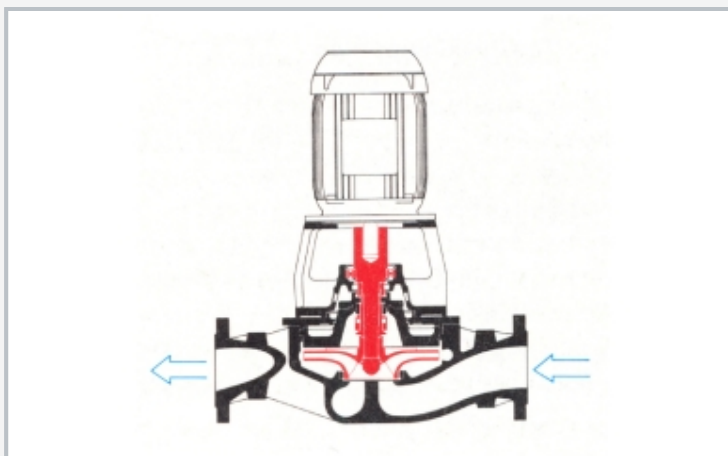
- Aufbau und Funktion einer Inline-Zentrifugalpumpe und ihrer Komponenten kennenlernen
- Montage und Demontage zu Zwecken der Wartung und Instandsetzung
- Einzelkomponenten auswechseln (z.B. Dichtungen)
- Fehlersuche, Fehlerbeurteilung
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten planen und bewerten
- technische Zeichnungen und Betriebsanleitungen lesen und verstehen

MT 185

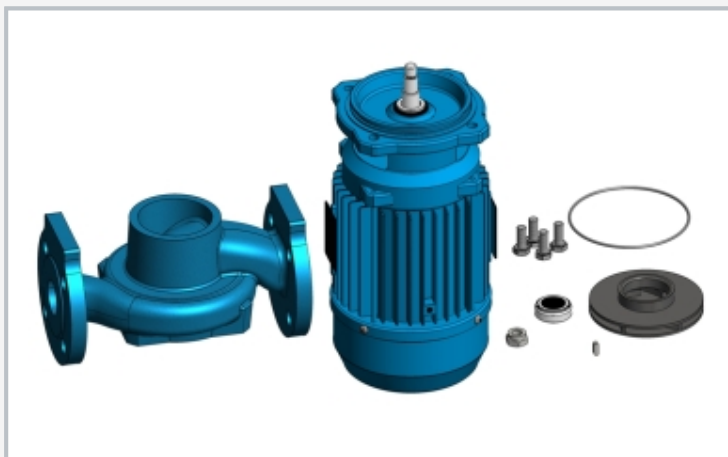
Montage- und Instandhaltungsübung Inline-Zentrifugalpumpe



Explosionszeichnung der Inline-Zentrifugalpumpe



Inline-Zentrifugalpumpe: Saug- und Druckstutzen liegen in einer Achse



Einzelteile der Inline-Zentrifugalpumpe

Spezifikation

- [1] Lernkonzept für Wartungs- und Instandsetzungsübungen an einer Inline-Zentrifugalpumpe
- [2] geschlossenes Pumpenlaufrad mit 6 Schaufeln, für reine Flüssigkeiten ausgelegt
- [3] Wellenabdichtung der Pumpe mit Gleitringdichtung
- [4] Pumpenantrieb über Drehstrommotor
- [5] Einzelteile der Pumpe und Werkzeuge in Werkzeugkiste untergebracht
- [6] Bestandteil der GUNT Practice Line zur Montage, Wartung und Instandsetzung

Technische Daten

Inline-Zentrifugalpumpe

- Leistungsaufnahme: max. 370W
- max. Förderstrom: 13m³/h
- max. Förderhöhe: 11 m
- Drehzahl: 2830min⁻¹
- Sauganschluss: DN32
- Druckanschluss: DN32
- Gehäuse: Grauguss
- Laufrad: GFK

Antriebsmotor

- 400V, 50Hz, 3 Phasen oder 230V, 60Hz, 3 Phasen

LxBxH: 690x360x310mm (Werkzeugkiste)

Gewicht: ca. 28kg

Lieferumfang

- 1 Bausatz
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Satz Kleinteile
- 1 Satz Dichtungen
- 1 Werkzeugkiste mit Schaumstoffeinlage
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial, bestehend aus: technische Systembeschreibung, kompletter Zeichnungssatz mit Stücklisten, Beschreibung der Wartungs- und Instandsetzungsvorgänge, Übungsvorschläge; Herstelleranleitung