

# MT 134

## Montageübung Kolbenpumpe



Die Abbildung zeigt das Gerät und das GUNT Media Center, Tablet nicht im Lieferumfang enthalten

### Beschreibung

- breites Lernangebot mit fächerübergreifenden Problemstellungen
- Bestandteil der GUNT Practice Line zur Montage, Wartung und Instandsetzung
- Multimedia-Lehrmaterial auf USB-Stick und online im GUNT Media Center: 3D-PDF, DXF-/STEP-Dateien, Videos

Kolbenpumpen gehören zu den Verdrängerpumpen und arbeiten oszillierend, selbstansaugend. Die hier vorgestellte Pumpe ist eine doppelwirkende Kolbenpumpe. Das heißt, jeder Hub ist gleichzeitig ein Saug- und ein Druckhub.

Der Bausatz MT 134 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. Montage und Demontage können sehr gut innerhalb der verfügbaren Zeiten für normale Unterrichtseinheiten durchgeführt werden. Für diese Arbeiten sind nur einfache Werkzeuge erforderlich, die mitgeliefert werden. Die Passungssitze der Kolbenpumpe sind so gestaltet, dass die

gesamte Montage mit Handkräften erfolgen kann.

Die modern gestalteten didaktischen Multimedia-Lehrmaterialien liefern umfangreiche technische Informationen als Grundlage für die Unterrichtsgestaltung. Das Kernstück des Lehrmaterials ist ein kompletter Zeichnungssatz in Dateiform mit Stücklisten, Einzelteilzeichnungen, Explosions- und Zusammenbauzeichnung sowie 3D-Zeichnungen. Der Zeichnungssatz besteht aus DXF-, STEP- und PDF-Dateien. Sehr nützlich sind auch die Montagevideos. Alle Benennungen sind zweisprachig in Deutsch und Englisch. Die Dateien stehen zusätzlich kostenlos online im GUNT Media Center zur Verfügung.

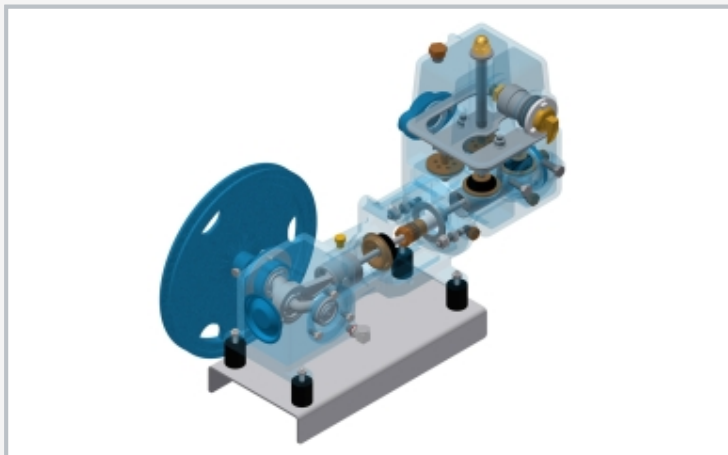
Die demontierte Kolbenpumpe mit einem Kleinteilesatz und einer Montagevorrichtung wird geliefert im stabilen Aufbewahrungssystem mit Schaumstoffeinlage. Für den bequemen Transport der Montageübung sind der Transportroller MT 120.02 oder die Sackkarre MT 120.01 geeignet.

### Lerninhalte / Übungen

- Funktion und Aufbau einer Kolbenpumpe
- Planung und Darstellung des Montagevorgangs
- Montage und Demontage, auch zu Zwecken der Wartung und Instandsetzung
- technische Zeichnungen lesen und verstehen (PDF-, DXF- und STEP-Dateien)
- verschiedene Maschinenelemente kennenlernen: Kolben, Dichtungen
- Montagehilfen und Vorrichtungen kennenlernen
- Programme für 3D-Druck und CNC-Bearbeitung erzeugen

# MT 134

## Montageübung Kolbenpumpe



Transparente Schnittzeichnung der montierten Kolbenpumpe



Screenshot des GUNT Media Centers



Aufbewahrungssystem mit Schaumstoffeinlage: Werkzeuge

### Spezifikation

- [1] Bausatz einer doppelwirkenden Kolbenpumpe
- [2] Bestandteil der GUNT Practice Line zur Montage, Wartung und Instandsetzung
- [3] demontierte Kolbenpumpe mit Ersatzteilesatz, Werkzeug und Montagevorrichtung, geliefert im stabilen Aufbewahrungssystem mit Schaumstoffeinlage
- [4] Windkessel zum Ausgleich von Druckstößen
- [5] integriertes Sicherheitsventil führt bei Überdruck einen Teil des Förderstroms zurück auf Saugseite
- [6] Kolbenstangenabdichtung nach dem Stopfbuchsprinzip
- [7] Pumpenantrieb über Keilriemenscheibe
- [8] Multimedia-Lehrmaterial: PDF, CAD-/STEP-Dateien, Videos
- [9] Online-Zugang zum GUNT Media Center

### Technische Daten

#### Kolbenpumpe

- max. Förderstrom: 1000L/h
- max. Förderhöhe: 40m
- max. Leistungsaufnahme: 250W
- Antrieb über Keilriemen, Motordrehzahl: 1450min<sup>-1</sup>
- Sauganschluss: 1"
- Druckanschluss: 1"

LxBxH: 600x400x1030mm (Aufbewahrungssystem)

Gewicht: ca. 30kg

### Für den Betrieb erforderlich

PC oder Online-Zugang empfohlen

### Lieferumfang

- 1 Bausatz
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Satz Montagevorrichtungen
- 1 Satz Ersatzteile
- 5x Aufbewahrungssystem mit Schaumstoffeinlage
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial: technische Systembeschreibung, kompletter Zeichnungssatz mit Stücklisten (PDF, DXF, STEP), Beschreibung der Montage- u. Demontageabläufe, Montagevideos, Online-Zugang zum GUNT Media Center

# MT 134

## Montageübung Kolbenpumpe

Optionales Zubehör

MT 120.01	Sackkarre
MT 120.02	Transportroller
HM 700.20	Schnittmodell Kolbenpumpe