

MT 158

Montageübung Kugelhahn und Absperrventil



Die Abbildung zeigt die Werkzeugkiste mit den Bausätzen und Werkzeugen, im Vordergrund die Armaturen, wie sie sich aus den Bausätzen montieren lassen.

Beschreibung

- **praxisgerechte Montageübung am Beispiel eines Kugelhahns und eines Absperrventils**
- **Bestandteil der GUNT Practice Line zur Montage, Wartung und Instandsetzung**

Absperrventile nach Bauart des hier vorgestellten Ventils werden zum Absperren und zum Drosseln von Medien eingesetzt. Sie müssen dicht absperren. Um Stoßbelastungen zu vermeiden, sollen sie so schließen, dass der Volumenstrom nicht schlagartig Null wird. Der Ventilkegel wird durch die Spindel bewegt und dichtet metallisch auf den im Gehäuse eingepressten Sitzring. Die Abdichtung der Spindel erfolgt durch eine Stopfbuchse. Die Trennfuge zwischen Gehäuse und Bügeldeckel wird von einer Flachdichtung abgedichtet.

Kugelhähne werden dort eingesetzt, wo Medienflüsse oder Drücke in Rohrleitungen schnell und einfach mechanisch unterbrochen werden sollen, z.B. beim Ausbau von Armaturen bei vorhandenem Rohrleitungsdruck. Sie haben einen sehr geringen Durchflusswiderstand in geöffnetem Zustand, einen geringen Bauraum durch die kompakte Bauweise und eine selbstreinigende Dichtfläche.

Der Dichtkörper ist eine Kugel mit zylindrischer Bohrung für geraden Strömungsdurchgang bei vollständig geöffnetem Hahn. Die Kugel wird über einen Hebel mit Spindel um 90° gedreht und kann so den Hahn vollständig öffnen oder schließen.

Der Übungssatz MT 158 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 nahe liegend.

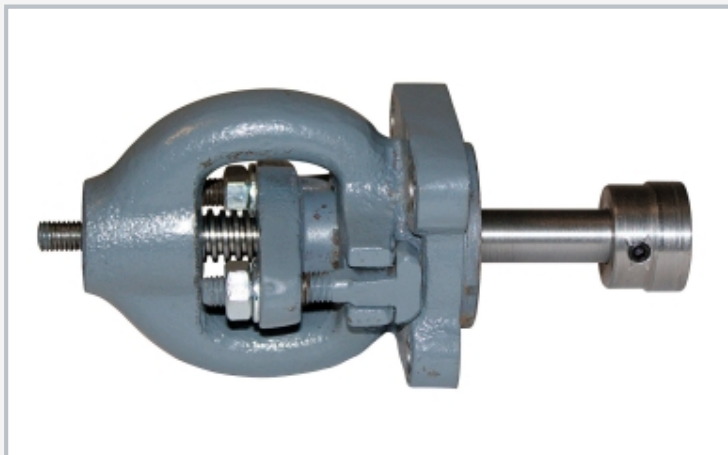
MT 158 ermöglicht es, zwei typische Armaturen zu montieren und zu demontieren. Der Auszubildende lernt alle Komponenten und ihre Funktionsweise kennen. Die Einzelteile sind übersichtlich und geschützt in einer Werkzeugkiste angeordnet. Der systematische Ablauf der Montage bzw. Demontage einer Armatur wird geübt. Das Begleitmaterial beschreibt ausführlich die einzelnen Arbeitsschritte und gibt zusätzliche Informationen zu Einsatzgebiet, Funktionsweise und konstruktivem Aufbau der Armaturen.

Lerninhalte / Übungen

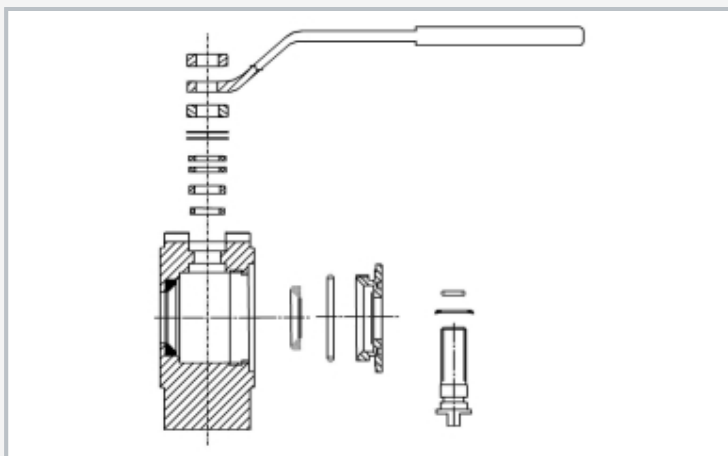
- Aufbau und Funktion eines Kugelhahns
- Aufbau und Funktion eines Absperrventils
- Montage und Demontage, auch zu Zwecken der Wartung und Instandsetzung
- Einzelkomponenten austauschen (z.B. Dichtung)
- Vergleich von 2 unterschiedlichen Armaturen
- technische Zeichnungen und Betriebsanleitungen lesen und verstehen
- zusammen mit Armaturen-Prüfstand MT 162
 - ▶ Dichtigkeitsprüfung der montierten Armatur

MT 158

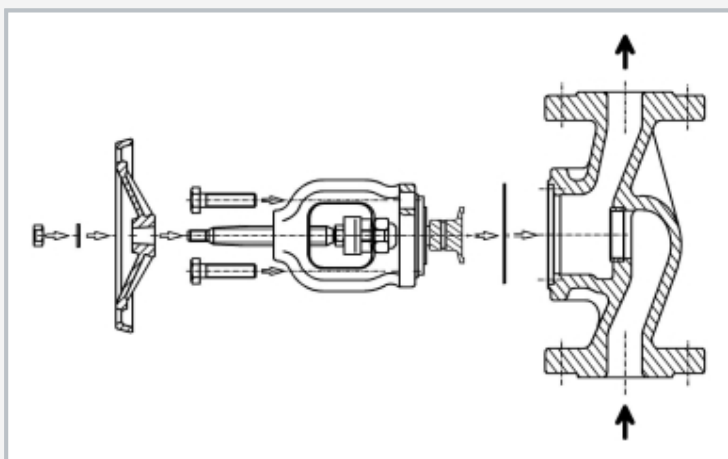
Montageübung Kugelhahn und Absperrventil



Montageeinheit 2 des Absperrventils, montiert



Montagezeichnung des Kugelhahns



Montagezeichnung des Absperrventils

Spezifikation

- [1] Lernkonzept für Montageübungen an Armaturen
- [2] Absperrventil, als Bausatz: Abdichtung der Spindel nach dem Stopfbuchsprinzip
- [3] 2-Wege-Kugelhahn, als Bausatz
- [4] kompletter Werkzeugsatz zur Montage
- [5] Einzelteile der Armaturen und Werkzeuge in Stahlblech-Werkzeugkiste untergebracht
- [6] Bestandteil der GUNT Practice Line zur Montage, Wartung und Instandsetzung

Technische Daten

Absperrventil mit Flanschanschlüssen

- DN25, PN16
- Gehäuse, Handrad, Bügeldeckel, Stopfbuchsbrille: Grauguss
- Kegel, Sitzring, Spindel, Ringsegment etc.: nichtrostender Stahl

Kugelhahn mit Flanschanschlüssen

- DN25, PN16
- Gehäuse: C22
- Kugel: Messing
- Spindel, Hebel, Scheiben etc.: Stahl verzinkt

LxBxH: 720x360x310mm (Werkzeugkiste)
Gewicht: ca. 35kg

Lieferumfang

- 1 Bausatz (Absperrventil)
- 1 Bausatz (Kugelhahn)
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Satz Kleinteile
- 1 Werkzeugkiste mit Schaumstoffeinlage
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial, bestehend aus: technische Systembeschreibung, kompletter Zeichnungssatz mit Stücklisten, Beschreibung der Montage- u. Demontageabläufe, auch verbunden mit Instandsetzungsvorgängen

MT 158

Montageübung Kugelhahn und Absperrventil

Optionales Zubehör

MT 162 Hydraulischer Armaturen-Prüfstand