

Ölbefüllanlage



Gesamtansicht

Kurzbeschreibung

Bei dieser Anlage werden Magnetventile mit Getriebeöl befüllt. Die Anlage zeichnet sich durch ihren einfachen, kompakten Aufbau aus. Nach dem manuellen Einlegen des Werkstücks vom Bediener dient zum weiteren Transport innerhalb der Maschine ein Rundtischkonzept, ausgeführt als 90°-Dreh-Hub-Einheit mit herausnehmbaren Werkstückträgern. Eine 100%ige Befüllgradkontrolle wird durch zwei Präzisionswaagen erreicht, wobei hiermit die Werkstückmasse jeweils vor und nach dem Befüllen gemessen wird. Vor dem Befüllen wird das Werkstück evakuiert. Während des Befüllprozesses werden der Vakuumdruck und der Ölfluss erfasst. Nach dem Befüllen wird das auf dem Werkstück befindliche Restmedium abgesaugt. Das abgesaugte Öl wird über einen Abscheider gefiltert und wieder dem Mediumkreis zugeführt. Vor der Freigabe des befüllten Werkstücks werden alle erfassten Werte (Befüllgrad, Vakuumdruck, usw.) hinsichtlich der einstellbaren Prüflangrenzen bewertet und in einer Ergebnisdatei abgespeichert. Zur Freigabe von fehlerhaften Teilen muss vom Bediener erst ein Quittiertaster betätigt werden.



Rundtischkonzept als 90°-Dreh-Hub-Einheit

Highlights

- PC-basierte Steuerung mit übersichtlicher Prozessvisualisierung
- Vollautomatischer Prüfablauf
- Automatische typbezogene Umstellung der Prozessvorgaben und -grenzen mittels Anbindung an kundenseitiges Bussystem
- 100 %ige Befüllgradkontrolle mittels zweier Präzisionswaagen (Auflösung 0,001 g)
- Absaugung des auf dem Teil befindlichen Restmediums nach der Befüllung
- Automatisches Entgasen des Mediumtanks zu einstellbarer Uhrzeit
- Automatisierte Teilabläufe anwählbar, z. B. zum Entleeren / Befüllen des Rücklauf tanks, Abbauen des Überdrucks im Mediumtank, usw.

Technische Daten

- Spannungsversorgung: 3– 400 V / 50 Hz
- Druckluftversorgung: > 6 bar
- Vakuumpumpe zur Evakuierung der Vorrichtung und des Werkstücks mit Nennsaugvermögen 25 m³/h und Enddruck < 1,0 mbar
- Volumensensor zur Überwachung der Öldosierung mit einer Auflösung von 1,25 µl pro Impuls

Sonplas