



4-VENTIL-HOCHDRUCKPUMPE EINFACHE INSTALLATION, WARTUNG UND HANDHABUNG

DIE MODULAR AUFGEBAUTE HOCHDRUCKPUMPEN-GENERATION BIETET HÖCHSTE FÖRDERLEISTUNGEN. DABEI SIND DIE PUMPEN NICHT NUR WARTUNGSFREUNDLICH, SONDERN AUCH KOSTENSPAREND.

Ausgelegt auf die Anforderungen der Automobilindustrie

Durch die zunehmende Automatisierung von Sealing-/PVC-Anwendungen, beispielsweise der Applikation von Schalldämm- und Schwellermaterial, besteht in der Automobilindustrie ein großer Bedarf an prozesssicheren und kostengünstigen Lösungen zur Druckerhöhung. Diesen deckt Schrader mit der neuen Baureihe der 4-Ventil-Hochdruckpumpen ab.

Die 4-Ventil-Druckerhöhungspumpen ersetzen in Kombination mit einem Druckregler in vielen Fällen kostspielige und wartungsintensive Kolbendosierer und sparen einen erheblichen Teil der Investitionskosten in diesem Bereich. Im Vergleich zu Differentialkolbenpumpen (2-Ventiltechnik) nutzt die 4-Ventiltechnik die von der Versorgungspumpe in das Rohrleitungsnetz eingespeiste Energie gleichmäßig im Auf- und Abwärtshub. Es kommt zu geringeren Druckschwankungen und ermöglicht, mit niedrigerem Ladedruck zu arbeiten. Neben einem reduzierten Energieverbrauch resultiert aus der gleichmäßigen Hubgeschwindigkeit eine höhere Standzeit der Kolbenstangen- und Zylinderdichtungen. Außerdem wird die Pulsation im Materialstrom unabhängig vom Ladedruck der Pumpe weitgehend eliminiert. Die Pumpenbaureihe steht mit Pneumatik- und Hydraulikmotor zur Verfügung und hat einen Drucktest mit 1.200 bar durchlaufen.

Die Antriebe zeichnen sich durch ein sehr gutes Umsterverhalten aus, woraus eine verringerte Pulsation im Materialstrom resultiert. Gleichzeitig arbeiten sie vergleichsweise leise. Da die Pneumatikmotoren bereits unter 0,5 bar starten, werden Druckschwankungen im unteren Druckbereich minimiert.

Näher am Applikator

Insbesondere automatisierte Anwendungen, bei denen wie bei der Applikation einer Schalldämmung viel Material verarbeitet wird, erfordern den Einsatz sehr großer und schwerer Kolbendosierer. Dieser kann dann aufgrund des hohen Gewichts nicht am Roboterarm, sondern muss auf der 7. Achse des Roboters oder

weiter entfernt platziert werden. Häufig in einem Abstand von 5 bis 6 Metern zum Applikator, wodurch die höhere Präzision des Kolbendosierers zu einem großen Teilverlust geht. Im Gegensatz dazu lässt sich beim Einsatz einer 4-Ventilpumpe der Druckregler auf dem Roboterarm mit sehr kurzem Abstand zum Applikator unterbringen.

Überzeugende Montage und Wartungsfreundlichkeit

Um Montage- und Reparaturarbeiten zu erleichtern, wurde die 4-Ventil-Hochdruckpumpe mit 40 kg (ohne Motor) gewichtsoptimiert konstruiert. Die seitlich angebrachten Ventilblöcke lassen sich separat demontieren. Das Gewicht reduziert sich dadurch um die Hälfte.

Die Ventile sind leicht von außen zugänglich, so dass sie ohne Demontage der Pumpe einfach und schnell gewechselt werden können. Die Kolbenstangendichtungen sind in einer nachspannbaren Kartusche verbaut, die bei Bedarf ebenfalls einen schnellen Austausch ermöglicht. Um die Standzeit der Kolbenstangendichtung zu verlängern, ist eine geschlossene Spülmittelkammer integriert. Das Spülmittel kann durch einen externen Ausgleichsbehälter kontrolliert werden.



4-VENTIL-HOCHDRUCKPUMPE EINFACHE INSTALLATION, WARTUNG UND HANDHABUNG

Vorteile auf einen Blick

- ✓ Pulsationsarme Druckerhöhung bei Sealing-Anwendungen
- ✓ Energieeinsparung durch Nutzung des Ladedrucks im Aufwärts- und Abwärtshub
- ✓ Wartungsfreundlich durch gewichtsoptimierte Konstruktion mit leicht zu wechselnden Ventilblöcken
- ✓ Kann in Verbindung mit Schradler Druckreglern in vielen Anwendungen kostspielige und wartungsintensive Kolbendosierteknik ersetzen



Schrader Fluid Technology GmbH • Schleebergstraße 12 • 59320 Ennigerloh • Germany
Fon: +49 (0) 2524 266-0 • Fax: +49 (0) 2524 266-50 • info@schradler.de • www.schradler.de

2021 © Schradler Fluid Technology GmbH