

SUN Hydraulik hat in der schwimmenden Bauweise von Einschraubventilen Pionierarbeit geleistet. Die Bauweise garantiert eine überdurchschnittliche Zuverlässigkeit und ermöglicht, im Vergleich zu den meisten herkömmlichen Einschraubventilen, höhere Durchfluss- und Nenndruckwerte.

Ein entscheidender Vorteil der Einschraubventile von SUN ist die schwimmend gelagerte Hülse. Diese gewährleistet, dass sich die mit engen Toleranzen gefertigten beweglichen Bauteile frei bewegen können. Die Konstruktion reduziert die Empfindlichkeit der Ventile für hohe Anzugsdrehmomente und ein Verklemmen der beweglichen Bauteile.

Einschraubventile können zu Reinigungs- oder Kontrollzwecken aus ihren Aufnahmebohrungen geschraubt werden, ohne ihren Einstellwert zu verändern oder die Verrohrung zu beschädigen.

Die Funktionsbauteile im Inneren der Einschraubventile von SUN sind wärmebehandelt. Die dadurch erreichte Verschleißfestigkeit, Schlagzähigkeit und Dauerfestigkeit sorgt für eine hohe Lebensdauer.

Jedes einzelne Einschraubventil von SUN wird vor dem Versand einer Funktionsprüfung unterzogen.

Das Design der Einschraubventile von SUN ermöglicht es, Systeme mit größtmöglichen Durchflüssen und minimalen Druckverlusten bei kleinen Blockabmessungen und komfortabler Ventilmontage zu konstruieren.

Zur Gewährleistung der Zuverlässigkeit unserer Einschraubventile trägt auch die Aufnahmebohrung bei:

- 1 Der Bohrungsdurchmesser an den Gewinden dient als Führung, um sicherzustellen, dass das Einschraubventil zentrisch in der Aufnahmebohrung montiert wird.
- 2 Die schwimmende Lagerung der Hülse gleicht eine Exzentrizität zwischen Aufnahmebohrung und Einschraubventil aus.
- 3 Aufgrund ihrer schwimmenden Bauweise können die Einschraubventile von SUN mit höheren Anzugsmomenten montiert werden. Das bewirkt einen besseren Ventilhalt und schützt davor, dass sich ein Ventil im Betrieb löst und Leckage entsteht.
- 4 Der LS-Anschlag stützt die über das Befestigungsgewinde ins Ventil eingeleitete Haltekraft ab, ohne Radialkräfte zu erzeugen, die das Einschraubventil verspannen könnten. Die Rechtwinkligkeit der Ventilachse zum Anschlag kann leicht eingehalten werden.
- 5 Durch die mittige Position des Gewindes können maximale Durchflussquerschnitte erreicht werden, Auswirkungen von Exzentrizität werden minimiert und Befestigungskräfte tief in das Blockinnere verlagert.
- 6 Der Anschlag im unteren Bereich der Aufnahmebohrung stützt die schwimmend gelagerte Hülse während des Betriebs ab; der Haltering wird nur für die Montage benötigt.
- 7 Die Einheitlichkeit der Anschlüsse gestattet maximale Flexibilität in der Konstruktion und reduziert den Bedarf an Fertigungsmitteln für die Blockfertigung.

