

Technische Merkmale des NORBRO-Doppelkolben-Schwenkantriebes

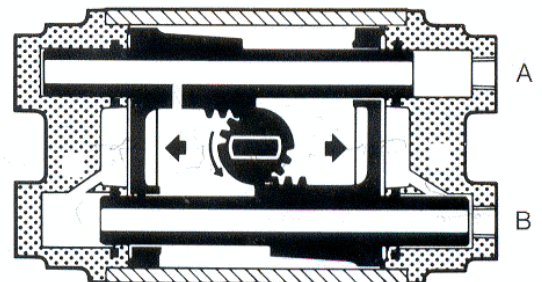
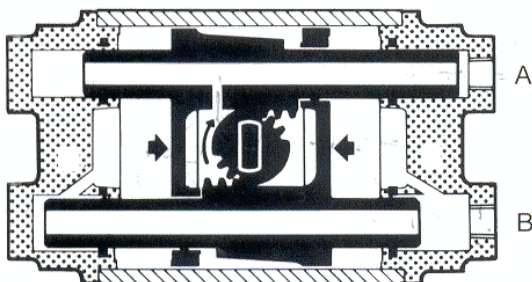
- Die Führungsrohre sind in den Endkappen und den gegenläufigen Kolben 6-fach in Delrin-Lagern gelagert, dadurch erreichen wir eine optimale Kolben- und Zahnstangenführung und schützen die Kolbenabdichtung vor einseitiger Belastung.
- Seitenkräfte (Kippmomente) der Kolben werden abgefangen.
- Keine mechanische Belastung der Gehäuseflächen.
- Federzahl wird entsprechend der Zuluft und dem Drehmomentbedarf festgelegt.
- Problemloser Austausch der Federpakete. Keine Spezialwerkzeuge erforderlich.
- Bauteile und Maße identisch bei doppelt- und einfachwirkenden Antrieben. Baukastensystem – vereinfachte Lagerhaltung.
- Die Befestigungsschrauben der Endkappen sind bei A bzw. B-Antrieben von der Länge so ausgelegt, daß sie beim Herausschrauben die Federvorspannung entlasten.

Funktionsbeschreibung

Grundauführung A – doppeltwirkend

Die durch den Anschluß „A“ der Endkappe in das Führungsrohr strömende Druckluft wird durch eine Bohrung im Führungsrohr in die innere Zylinderkammer geleitet. Kolben und Führungsrohre bewegen sich auseinander. Die zentrische Schaltwelle dreht 90° im Gegenuhrzeigersinn. Entlüftet wird durch Kanäle in den beiden Endkappen, durch das Führungsrohr und die Entlüftungsanschlüsse „A + B“.

Bei Umkehrung der Drehrichtung strömt Druckluft durch das Führungsrohr sowie durch Kanäle in beiden Endkappen in die beiden äußeren Kammern. Die Kolben bewegen sich aufeinander zu und drehen über die Zahnstange die Antriebswelle um 90° im Uhrzeigersinn. Das Entlüften der inneren Kammer erfolgt durch die Bohrung im anderen Führungsrohr und durch den Anschluß „A“ in der Endkappe.



Grundauführung B – einfachwirkend, mit Federrückstellung

Im Falle der Grundauführung „B“ wird nur die innere Kammer mit Druckluft beaufschlagt – durch die Auseinanderbewegung der Kolben spannen die Federn. Bei Druckausfall übernehmen die Federn die Rückstellung der Kolben in die Endlage.

