

PTFE-Nutringe und -Komplettkolben



Wirkungsweise:

- Federunterstützte PTFE- Nutringe und Komplettkolben sind einseitig mit Druck beaufschlagbare Dichtungen, die sowohl für oszillierende und Drehbewegungen, aber auch als statische Dichtung einsetzbar sind.
- Sie bestehen aus einer chemisch und thermisch hochbeständigen PTFE- Hülle und einer integrierten Edelstahlfeder.
- Nach der Montage sind die Nutringe durch die Feder genügend vorgespannt, um auch bei geringen Druckdifferenzen zuverlässig abzudichten.
- Bei Druckbeaufschlagung wird die Federkraft durch den Systemdruck überlagert und preßt die Dichthülle zusätzlich an die metallischen Dichtflächen.
- Die Edelstahlfeder gleicht Fertigungstoleranzen der Dichtungen und der Einbauräume aus. Ferner kompensiert sie den Verschleiß der Dichtflächen, wodurch eine relativ gleichbleibende Dichtkraft über die gesamte Lebensdauer gewährleistet ist.
- PTFE-KOMPLETTKOLBEN sind eine logische Weiterentwicklung der Kolbennutringe. Sie sind einteilig, leicht montierbar und wesentlich preisgünstiger als metallische Kolben mit Dichtungen und Führungen.

Verwendung:

- Armaturenbau, Chemie, Maschinenbau, Pharmazie und Lebensmitteltechnologie
- Einsatz in: Zahnrad- und Kolbenpumpen, Ventilen, Drehdurchführungen, sowie in Hydraulik- und Pneumatikzylinder
- als statische Dichtung im Behälterbau oder in Flanschverbindungen.

Merkmale:

- hohe thermische und chemische Beständigkeit
- Stick-slip-frei, auch im Trockenlauf bei geringsten Reibkräften und hoher Abriebfestigkeit
- als tottraumarme (sterilisierbare) Ausführung lieferbar.
- auch lieferbar für O-Ring- Einbauräume nach DIN 3771- T5

Werkstoffe:

- PTFE- virginal, und PTFE mit speziellen Füllstoffe, wie Kohle / Graphit / Glas, sowie anwendungsbezogene Sondermischungen
- UHMWPE (Polyäthylen)
- FDA und BGVV- zugelassene Werkstoffe, sowie elektrisch leitfähige für den Ex.-Bereich
- Federn in verschiedenen Federraten aus 1.4310, oder höher beständigen Sonderstählen wie 1.4571 oder Elgiloy.

Einsatzgrenzen:

- Druck: dynamisch, (≤ 10 m/s), Vakuum bis 450 bar statisch, Vakuum bis 1500 bar
- Temperatur: - 200 °C bis 260 °C (UHMWPE max.100 °C)
- Gleitgeschwindigkeit: max. 8 m/s oszillierend, max. 2 m/s rotierend