

## FEP UMMANTELTE O-RINGE

FEP-O-Ringe sind nahtlos ummantelt und haben einen elastischen Kern aus FKM, Silicon oder EPDM. Sie zeichnen sich durch hervorragende chemische Beständigkeit, geringe Reibung und gummielastische Eigenschaften aus. FEP O-Ringe können sowohl radial als auch axial dichtend eingebaut werden. Die Dichtwirkung wird durch Deformation im Einbauraum erzielt, und die Elastizität durch die Kerne erreicht. Der FEP-Mantel bietet Schutz gegen Chemikalien

### Merkmale

- Hervorragende Beständigkeit gegen die meisten Chemikalien
- Hohe Temperaturbeständigkeit in Abhängigkeit von gewählten Kernwerkstoff
- Keine Medien-Verunreinigungen
- Sterilisierbar, physiologisch unbedenklich
- Elastisches Verhalten (geringer als ohne Ummantelung)
- Geringe Reibung, kein Ankleben, kein Stick-slip

### Wo werden FEP ummantelte O-Ringe eingesetzt

Abdichtung ruhender Anlagen- und Maschinenteile gegen flüssige und/oder gasförmige Medien in der chemischen Industrie, Petrochemie, Lebensmittelindustrie, Wasser- und Abwassertechnik sowie in der Medizintechnik

### Dimensionierung und Auswahl von O-Ringen

Für eine optimale Dichtwirkung sind O-Ringe mit einer möglichst großen Schnurstärke zu wählen. Der Härtegrad des Werkstoffes ist abhängig vom Mediendruck, der Anwendung (statisch oder dynamisch), den Spaltbreiten und der Oberflächengüte. Im Einbauraum ist auf korrekte Nutfüllung, Verpressung, Dehnung bzw. Stauchung zu achten

### Einbauräume

Einbauräume für O-Ringe sind sorgfältig und präzise zu bearbeiten. Jede Art von Unebenheit, durch Kerben, Kratzer sowie Grate ist zu vermeiden. Die Nutabmessungen sind abhängig von der Schnurstärke des O-Rings und dem jeweiligen Anwendungsfall. Aufgrund der geringeren Elastizität wird der Einbau in geteilte Nuten empfohlen. Korrekte Werkstoffwahl, konstruktiv richtige Auslegung sowie präzise Ausführung des Einbauraumes, sind für eine korrekte Funktion nötig

### Montageempfehlungen

- Um Undichtigkeiten zu vermeiden muss jede Beschädigung des O-Rings bei der Montage vermieden werden:
- Alle verwendeten Montagewerkzeuge, z.B. Spreizdorn und -hülsen müssen aus weichem Material bestehen und keine scharfen Kanten aufweisen
- O-Ringe dürfen nicht bis an ihre Dehnungsgrenze aufgeweitet werden
- Elastomere werden durch Erwärmen in heißem Wasser oder Öl bei ca. 80 °C geschmeidiger, dadurch kann der O-Ring leichter für die Montage gedehnt werden
- Alle Partikel wie Staub, Schmutz, Späne, Metallreste etc. müssen vorher gründlich entfernt werden.
- Alle Kanten müssen frei von Graten sein. Schrägen und Radien müssen übergangsfrei angebracht werden.
- O-Ring und Montageoberflächen sind mit einem geeigneten Fett zu versehen
- Einbauräume für andere Dicht- und Führungselemente sind mit einer Montagehülse abzudecken.
- Zur Vermeidung von Verdrillung sollte der O-Ring nicht über die Montageoberfläche gerollt werden

### Lieferung

- Gängige Standardabmessungen sind ab Lager lieferbar
- Sondergrößen können kurzfristig hergestellt werden

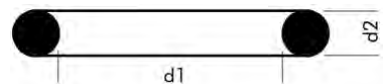


Werkstoffe : (Kerne)	Temperatur
MVQ	-50 +200 °C
FKM	-20 +200 °C
EPDM	-40 +140 °C

Tetrafluoräthylen Hexafluorpropylen (FEP) lässt sich durch thermoplastische Umformung – im Gegensatz zu PTFE – zu einem dünnwandigen Schlauch verarbeiten

### Konstruktion von O-Ringen

O-Ringe werden durch zwei Abmessungen charakterisiert. Dem Innendurchmesser d1 und der Schnurstärke d2. Die dritte Komponente ist der spezifische Werkstoff



### Hinweis

Unsere FEP ummantelten O-Ringe sind FDA konform (21.CFR.177.1550)