



DICHTOMATIK

# O-Ring

## BESCHREIBUNG

- Nach DIN ISO 3601
- Endloser, kreisförmiger Ring mit kreisrundem Querschnitt
- Dichtungswerkstoff: EPDM, FKM, HNBR, NBR, PTFE, VMQ

## FUNKTION

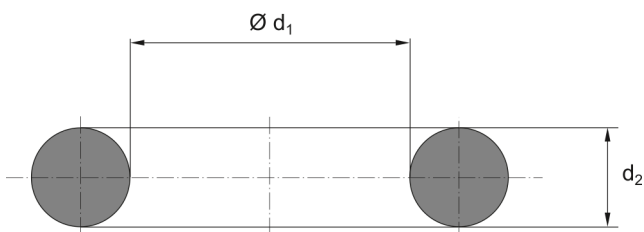
- Dichtwirkung durch Querschnittdeformation nach Einbau und axialer oder radialer Verpressung im Einbauraum
- Im Betriebszustand verstärkt Mediendruck die Dichtfunktion

## PRODUKTVORTEILE

- Universell einsetzbar
- Zuverlässiges Design mit breitem Anwendungsspektrum für moderat anspruchsvolle Applikationen in der allgemeinen Industrie
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Hergestellt von zertifizierten externen Lieferanten

## EINSATZBEREICHE

- Dynamische Abdichtung bei reziproken, rotierenden und überlagerten Schraubenbewegungen
- Statische Abdichtung ruhender Maschinen- und Anlagenteile gegen flüssige und gasförmige Medien (Flansch- und Deckelabdichtungen, Rohrverschraubungen, Zylinderkopf und -boden bei Hydraulikzylindern)
- Abdichtung von Drücken bis 1000 bar, gegebenenfalls Verwendung von Stützringen erforderlich



## BETRIEBSEINSATZGRENZEN

- Die hier angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht alle gleichzeitig erreicht werden.

### NBR

- Temperatur [°C]: -30 bis 100

### FKM

- Temperatur [°C]: -20 bis 200

### EPDM (sulf.)

- Temperatur [°C]: -45 bis 130

### EPDM (perox.)

- Temperatur [°C]: -50 bis 150

### HNBR

- Temperatur [°C]: -30 bis 140

### VMQ

- Temperatur [°C]: -55 bis 200

### PTFE

- Temperatur [°C]: -200 bis 260

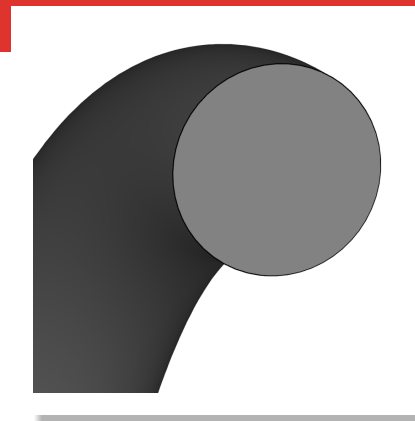
## MEDIENBESTÄNDIGKEIT

### NBR

- Gut chemische Beständigkeit gegen Mineralöle und -fette (H, HL, HLP)
- Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten HFA, HFB, HFC bis zu ca. +50°C
- Wasser bis max. +60°C
- Geringe Ozon-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit

### FKM

- Gute chemische Beständigkeit gegen Mineralöle und -fette, synthetische Öle und Fette, Motoren-, Getriebe- und ATF Öle bis ca. +150 °C
- Kraftstoffe, schwerentflammare Druckflüssigkeiten HFD, aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe
- Wasser bis max. +60°C
- Sehr gute Ozon-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit



## O-Ring

- Gut chemische Beständigkeit gegen Mineralöle und -fette (H, HL, HLP)

### EPDM

- Gut beständig in Heißdampf und Wasserdampf
- Waschmittel-, Natron und Kalilaugen
- Silikonöle und -fette
- Viele polare Lösungsmittel und verdünnte Säuren
- Gute Ozonbeständigkeit

### HNBR

- Hitze-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit wesentlich besser als bei NBR

### VMQ

- Wasser bis max. +100°C
- Aliphatische Motor- und Getriebeöle

### PTFE

- Gute chemische Beständigkeit gegenüber aggressiven Säuren, Basen, Alkoholen oder Ölen
- Sehr gute Beständigkeit in vielfältigen Medien

### KONFORMITÄT UND ZERTIFIKATE

- Bitte konsultieren Sie das für den jeweiligen Werkstoff gültige Materialdatenblatt bezüglich aktueller Informationen zu Freigaben und Zertifikaten, da diese Informationen werkstoffabhängig sind und hier nicht erschöpfend aufgelistet werden können.

### GESTALTUNGSHINWEISE

- Abmessungen der Einbauräume richten sich nach der verwendeten Schnurstärke und den jeweiligen Einsatzfällen
- Je nach Ringdicke und Einsatzfall ergeben die Nutmaße eine mittlere Verpressung von 15 bis 13%
- Bei pulsierenden Drücken sollte die Härte des O-Rings nicht unter 80 Shore A liegen

### MONTAGEHINWEISE

- Scharfe Kanten entgraten, mit übergangslosen Fasen und Radien versehen
- Einbauraum vor der Montage sorgfältig reinigen, Staub, Schmutz, Metallspäne etc. entfernen
- Dichtung bei Montage nicht über scharfe Kanten, Gewindespitzen, Hohlräume (Passfedernuten) ziehen, ggf. mit Montagehülse überdecken
- Durch Erwärmen der Dichtung in 80°C heißem Öl wird der Dichtungswerkstoff elastischer, und die Dichtung lässt sich einfacher montieren
- Montageoberflächen und Dichtung fetten
- Einfetten des Elastomerdichtelements vor Montage, um dynamischen Reibwert zu verbessern und dadurch eine längere Lebensdauer zu gewährleisten
- O-Ring nicht über die Montageflächen rollen, beim Einschnappen in Nut nicht verdrillen
- Dichtung nicht bis an Dehnungsgrenze aufweiten

### LAGERUNGSHINWEISE

- Lagerungstemperatur < 25°C
- Keine direkte Wärmequellen
- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Keine Kondensation im Lagerraum
- Keine Einwirkung von Ozon oder ionisierender Strahlung

Die hierin enthaltenen Informationen werden als zuverlässig erachtet, es werden jedoch keinerlei Zusicherungen, Garantien oder Gewährleistungen jeglicher Art in Bezug auf ihre Richtigkeit oder Eignung für irgendeinen Zweck gegeben. Die hierin wiedergegebenen Informationen basieren auf Labortests und sind nicht unbedingt indikativ für die Leistung des Endprodukts. Vollständige Tests und Leistungen des Endprodukts liegen in der Verantwortung des Anwenders.

© Freudenberg FST GmbH | dichtomatik.fst.com