

O-Ringe, Runddichtringe



Hauptvorteile des Elastomere / Gummi O-Ringes sind sein geringes Gewicht, seine geringe Raumanforderung, seine hohe Medien- bzw. Temperaturbeständigkeit und sein günstiges Preis-Leistungsverhältnis. Bei den verschiedenen Arten von Abdichtungen durch O-Ringe handelt es sich um: Die statische und die dynamische Abdichtung. Als statische Abdichtung versteht man eine Abdichtung, bei der die Kopplungselemente keinerlei entsprechender Verschiebung unterworfen sind. Als dynamische Abdichtung versteht man eine Abdichtung, bei der sich die Kopplungselemente in entsprechender Bewegung untereinander befinden.

Bemaßung von O-Ringen (bitte anklicken)

O-Ringe können aus folgenden Werkstoffen gefertigt werden:

| Werkstoff ISO 1629 | Basis Elastomer | Handelsnamen Warenzeichen | Temperatureinsatz (Standard) |
|-----------------------|--|------------------------------|---------------------------------|
| ACM | Polyacrylat-Kautschuk | Nipol® | -20° bis + 150° C |
| AEM | Ethylen-Acrylat-Kautschuk | Vamac® | -30° bis + 150° C |
| AU | Polyester-Urethan | Adipren® | -30° bis + 90° C |
| CR | Chloropren-Kautschuk | Neoprene® | -40° bis + 100° C |
| CSM | Chlorsulphonyl-Polyethylen-Kautschuk | Hypalon® | -30° bis + 120° C |
| EPDM | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk | Keltan® | -40° bis + 140° C |
| FEPM | Tetrafluorethylen-Propylen-Copolymer-Kautschuk | Aflas® | -30° bis + 200° C |
| FFKM | Perfluor-Kautschuk | HPF | -15° bis + 270° C |
| FKM | Fluor-Kautschuk | Viton® | -20° bis + 200° C |
| FVMQ | Fluorsilikon-Kautschuk | Silastic® | -45° bis + 175° C |
| HNBR | Hydrierter Nitril-Butadien-Kautschuk | Therban® | -15° bis + 150° C |
| IIR | Butyl-Kautschuk | Polysar Buthyl® | -40° bis + 130° C |
| NBR | Nitril-Butadien-Kautschuk | Perbunan® | -25° bis + 100° C |
| PTFE | Polytetrafluorethylen | Teflon® | -200° bis + 260° C |

| | | | |
|-----|----------------------------------|-----------|-------------------|
| SBR | Styrol-Butadien-Kautschuk | Intol® | -40° bis + 100° C |
| VMQ | Methyl-Vinyl-Kautschuk / Silikon | Silopren® | -50° bis + 210° C |

Einsatzbereiche der wichtigsten Werkstoffe / Elastomere

ACM

beständig gegen:

Mineralöle, (Motoren-, Getriebe- und ATF Öle)
Alterung und Ozon

nicht beständig gegen:

Aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe,
Bremsflüssigkeiten, Heisswasser, Wasserdampf, Säure und Laugen

CR

beständig gegen:

Wasser, wässrige Lösungen bei niedrigen Temperaturen
Kältemittel, Alterung und Ozon

nicht beständig gegen:

Aromatische Kohlenwasserstoffe, Ester
Ketone und Glykole

EPDM

beständig gegen:

Bremsflüssigkeiten, diverse Säuren und Laugen
Heisswasser und Dampf, Alterung und Ozon

nicht beständig gegen:

Mineralöle und Fette, Erdgas, Linolsäure, Äther
Hexan, Gasöl und Freon 112

FFKM

beständig gegen:

extrem hohe Temperaturen (Luft bis 270° C - Sondermischungen bis 315° C)
beständig gegen Lösungsmittel und weitere 1600 Medien

nicht beständig gegen:

Flüssigsauerstoff
Dichloressigsäure

FKM**beständig gegen:**

hohe Temperaturen bis 200 ° C (Medium Luft), Mineralöle, pflanzliche und tierische Fette
aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe, Alterung und Ozon

nicht beständig gegen:

Bremsflüssigkeiten, hochpolare Lösungsmittel, Aceton, Ätzkali
Ameisensäure, Essigsäure und Chlorbenzol

HNBR**beständig gegen:**

pflanzliche und tierische Fette und Öle, Aliphatische Kohlenwasserstoffe
Wasser und Dampf bis 140 ° C, Alterung und Ozon

nicht beständig gegen:

chlorierte Kohlenwasserstoffe, Lösungsmittel
konzentrierte Säuren/Laugen

NBR**beständig gegen:**

Benzin, Mineralöle und Fette, leichtes Heizöl
Propan, Butan, aliphatische Kohlenwasserstoffe

nicht beständig gegen:

Superkraftstoffe mit hohem Aromatengehalt
Benzol, Aceton, Bremsflüssigkeit, Ozon

PTFE**beständig gegen:**

fast alle organische und anorganische Chemikalien (über 1800 Medien)
hoher- und tiefer Temperatureinsatz, Witterung und Alterung

nicht beständig gegen:

Alkalimetalle in geschmolzener oder gelöster Form

Fluor- und Fluorverbindungen

VMQ**beständig gegen:**

hohe Temperaturen, Heissluft, Sauerstoff, Wasser
Alterung und Ozon

nicht beständig gegen:

Silikonöle- und Fette, Kraftstoffe,
Abgase

Qualitätskriterien

Die von uns am Lager bevorrateten O-Ring Abmessungen und Standardqualitäten erfüllen die Forderungen der DIN 3771 Teil 1-5, Sortenmerkmal N. Die DIN 3771 Teil 4 definiert die zulässigen Form und Oberflächenabweichungen von O-Ringen.

Zulässige Fehlergrößen werden nach den Sortenmerkmalen N und S unterschieden. Werden keine abweichenden Angaben gemacht, werden O-Ringe nach Sortenmerkmal N geliefert. Diese erfüllen die Anforderungen an eine Standardqualität.

Werkzeuge

Durch den eigenen Werkzeugbau haben wir die Möglichkeit der kostengünstigen und schnellen Herstellung Ihrer O-Ring-Abmessung mit Sondertoleranzen aus dem gewünschten bzw. benötigten Werkstoff.

Lagerung

Für die Lagerung von O-Ringen gilt grundsätzlich die DIN 7716 (Richtlinien für Lagerung, Wartung und Reinigung von Gummierzeugnissen). Wichtig ist die sachgemäße Lagerung. Die Gebrauchsdauer von O-Ringen kann durch viele Einflüsse, wie z. B. Licht, Wärme, Feuchtigkeit, Sauerstoff, Ozon usw. beeinflusst und dadurch verändert werden. Die ideale Temperatur zur Lagerung liegt zwischen +5 bis +20 C. Allgemein gilt die Lagerung in Polyethylenbeuteln verschweißt als optimal. Wir empfehlen folgende Lagerzeiten nicht wesentlich zu überschreiten:

| |
|------------------|
| NBR 4 Jahre |
| HNBR 4 Jahre |
| FKM/FPM 10 Jahre |
| VMQ 10 Jahre |
| EPDM 6 Jahre |
| CR 4 Jahre |

Zurück zu unserer Angebotsübersicht

Viton®, Hypalon® und Teflon® sind eingetragene Markenzeichen von DuPont Performance Elastomers. Die anderen ausgewiesenen Warenzeichen und Markennamen gehören ihren jeweiligen Eigentümern

Diese Seite sollte Ihnen nur als Anhalt dienen. Sie wurde zwar mit großer Sorgfalt erstellt, trotzdem könnte der *Fehlerteufel* zugeschlagen haben. Für Irrtümer übernehmen wir keine Haftung.



[Impressum](#)

[Home](#)