



FLACHDICHTUNGEN FÜR DIE PROZESSINDUSTRIE

Schnell, flexibel und zuverlässig

Freudenberg Sealing Technologies bietet eigens gefertigte Flachdichtungen in verschiedensten Formen – ob klassisch rund oder kundenspezifisch nach Zeichnung – besonders schnell und flexibel. Für die speziellen Anforderungen der Prozessindustrie stehen eine große Auswahl an Dichtungswerkstoffen zur Verfügung, die allen segmentspezifischen Anforderungen entsprechen. Mit modernsten Prüftechniken werden höchste Qualitätsmaßstäbe garantiert. Das Produktionsverfahren ist hochpräzise sowie flexibel hinsichtlich der Flachdichtungs-Form und -Stückzahl.

EINSATZBEREICHE

Allgemeiner Einsatzbereich

Flachdichtungen dienen der statischen Abdichtung zweier Dichtflächen. Besonders häufig sind dies Flanschverbindungen in Rohrsystemen der chemischen Industrie, aber auch verschiedenen Anlagenelementen, wie z. B. Ventilen, Armaturen und Pumpen in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie.

Verfügbare Abmessungen

Die maximal verfügbare Teile-Größe liegt bei 500 mm x 2.300 mm, bei einer Dicke von 0,5 mm bis 8 mm.

DICHTUNGSWERKSTOFFE

Spezielle Dichtungswerkstoffe in Premium-Qualität

Freudenberg Sealing Technologies bietet Flachdichtungen aus speziell auf die Anforderungen der Prozessindustrie abgestimmten Materialien. Besonders in der chemischen Industrie müssen die gewählten Dichtungswerkstoffe verschiedensten, zum Teil aggressiven Medien sowie hohen Temperaturen und Drücken standhalten. Ebenso soll der Dichtungswerkstoff die Makro-Unebenheiten der Flansche ausgleichen.

In der Prozessindustrie sind vor allem inerte Werkstoffe gefragt. In der Lebensmittelindustrie ist dies beispielsweise bedingt durch die eingesetzten Reinigerkonzentrate bei der CIP-/SIP- Reinigung (Cleaning In Place/ Sterilization In Place). In der pharmazeutischen und chemischen Industrie sind es vor allem die aggressiven Lösemittel und Chemikalien, die spezielle Werkstoffe erforderlich machen. Freudenberg Sealing Technologies bietet Premium-Flachdichtungswerkstoffe, mit exzellenter chemischer und thermischer Beständigkeit - passend zu jeder Anwendung.

70 EPDM 291

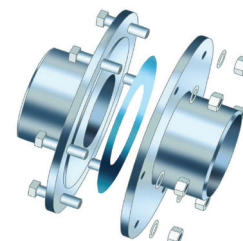
Das schwarze EPDM 291 gilt als Standard-Werkstoff für die Prozessindustrie. Es zeichnet sich durch eine gute Medienbeständigkeit in Heißwasser und Dampf (dauerhaft bis +180 °C, kurzzeitig bis +210 °C), sowie in Säuren, Laugen und organischen Lösemitteln aus. Besonders für den Einsatz in CIP-/SIP-Medien eignen sich Dichtungen aus EPDM hervorragend. EPDM 291 ist frei von Weichmachern und enthält kaum extrahierbare Bestandteile.

75 Fluoroprene® XP 41

Das blaue Fluoroprene XP ist ein besonders hochfluorierter Werkstoff, der nahezu die Leistungsfähigkeit eines Perfluorelastomers erreicht. Fluoroprene XP ist hervorragend beständig in polaren Medien, wie Wasser, Säure und Lauge, sowie in unpolaren Medien, wie Fetten, Ölen und Kohlenwasserstoffen. Auch hohen Temperaturen (bis +200°C) hält dieser Universalwerkstoff problemlos stand. Damit ist Fluoroprene XP die ideale Lösung für CIP-/SIP-Prozesse und besonders anspruchsvolle Anwendungen der Prozessindustrie.

70 NBR 438

Das schwarze NBR zeigt, dank des geringen Acrylnitrilgehalts, eine sehr gute Kälteflexibilität und gute elastische Eigenschaften. Besonders gut geeignet sind Dichtungen aus NBR für Anwendungen, bei denen hohe mechanische Kräfte wirken. NBR ist zudem gut beständig in Heißwasser (bis +100 °C), Ölen, verdünnten Säuren, Fetten und Wachsen. Des Weiteren zeigt NBR eine hervorragende Abriebfestigkeit.



Expandiertes PTFE

Freudenberg Sealing Technologies bietet auch Flachdichtungen aus PTFE, wie dem expandierten PTFE FG-360 (ePTFE). Expandiertes PTFE ist besonders rein und überzeugt mit seiner chemischen Beständigkeit und Flexibilität. Dichtungen aus expandiertem PTFE zeichnen sich durch eine hohe Beständigkeit bei unterschiedlichen Temperaturzyklen aus. Zudem verhindern sie Kaltfluss. Insbesondere für Anwendungen der chemischen Industrie ist dieser Werkstoff, auch dank entsprechender TA Luft Freigabe, eine optimale Lösung.

Zahlreiche weitere Werkstoffvarianten sind auf Anfrage erhältlich. Beispielsweise bietet Freudenberg Sealing Technologies auch eine faserverstärkte Grafitdichtung (FG-120) sowie eine mit Silikat gefüllte Flachdichtung aus modifiziertem PTFE (FG-180).

WERTE FÜR DEN KUNDEN

- Verfügbarkeit von Kleinserien bei lagergängigen Plattenmaterialien innerhalb von einer Woche
- Zahlreiche spezielle Premium-Dichtungswerkstoffe für die Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Chemieindustrie
- Höchst präzises Produktionsverfahren, das maximale Flexibilität hinsichtlich Form und Stückzahl erlaubt
- Höchste Qualitätsstandards
- Wirtschaftliches Fertigungsverfahren im Vergleich zu Wasserstrahl-Schneiden

WERKSTOFF	HÄRTE SHORE A	FARBE	TEMPERATURBEREICH IN °C	KONFORMITÄT/FREIGABEN
EPDM 291	70	schwarz	-50 bis +150 (statisch) -40 bis +150 (dynamisch)	<ul style="list-style-type: none"> • FDA 21 CFR 177.2600 • 3-A[®] Sanitary Standards Class II • EU (VO) 1935/2004 und 2023/2006 • USP Ch. 87 und Ch. 88 – Class VI – 121 °C • NSF 51 und 61 • ADI free
Fluoroprene [®] XP 41	75	taubenblau	-15 bis +200	<ul style="list-style-type: none"> • FDA 21 CFR 177.2600 • 3-A[®] Sanitary Standards Class I • EU (VO) 1935/2004 und 2023/2006 • USP Ch. 87 und Ch. 88 – Class VI – 121 °C • NSF 51 • ADI free
NBR 438	70	schwarz	-25 bis +100	<ul style="list-style-type: none"> • FDA 21 CFR 177.2600 • 3-A[®] Sanitary Standards Class II • EU (VO) 1935/2004 und 2023/2006 • ADI free
FG-360 (expandiertes PTFE)		weiß	-268 bis +315	<ul style="list-style-type: none"> • FDA 21 CFR 177.1550 • EU (VO) 1935/2004 und 2023/2006 sowie 10/20011 • USP Ch. 88 – Class VI – 121 °C • TA Luft - VDI 2440 und 2200

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 die Leistung des Endprodukts liegen in der Verantwortung des Anwenders.

www.fst.com