

Tabelle der Weichdichtungen

Elastomere und Thermoplaste



15

Ni - Kurzbez.	ISO - Kurzbez.	ASTM - Kurzbez.	Werkstoff - Type	Allgemeine Druck- und Temperaturgrenzen			Allgemeine Verwendung
				Flachdichtung	O - Ring	$\Delta P (P_1/P_2)^*$	

Elastomere

EPDM	EPDM	EPDM	APTK® Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	≤ 16 bar - 40°C bis +120°C - 40°C bis +140°C *	< 120 bar - 40°C bis +140°C - 40°C bis +150°C *	≤ 25 bar	Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Heißwasser, Dampf, Laugen, Säuren, Alkohol. Mittlere mechanische Eigenschaften. Ozonfest, nicht ölfest.
FEPM	FEPM	-	CHEMFLO TM Tetrafluoroethylen, Propylene-Copolymer	< 16 bar - 5°C bis +200°C	< 200 bar - 5°C bis +200°C	≤ 16 bar	Für stark beanspruchte Dichtungen mit exzellenter Leistungsfähigkeit sowohl gegen Wasser / Dampf als auch gegen Öle.
FPM	FPM	FKM	Viton® Fluor-Kautschuk	≤ 25 bar - 20°C bis +200°C	< 200 bar - 20°C bis +200°C	≤ 40 bar	Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Mineralöl, Heißluft, Säuren. Mittlere bis gute mechanische Eigenschaften.
FFKM	-	FFKM	Kalrez® Perfluor-Kautschuk	≤ 25 bar - 20°C bis +260°C	< 120 bar - 20°C bis +260°C	≤ 40 bar	Sehr gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Sauerstoff, Ozon, Mineralöl. Gute thermische und mechanische Eigenschaften.
FVMQ	-	-	Silastic Fluorsilikon-Kautschuk	< 10 bar - 60°C bis +200°C	< 10 bar - 60°C bis +200°C	< 25 bar	Gute Beständigkeit gegenüber Ölen, Kraftstoffen und Lösungsmitteln.
PUR	AU	AU	Vulkollan® Polyurethan	$\leq 30/35$ bar ** - 30°C bis + 80°C	-	< 35 bar	Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Hydrauliköl, Alkohol, Kraftstoffe. Sehr gute mechanische Eigenschaften.
NBR	NBR	NBR	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	-	- 20°C bis +120°C	< 25 bar	Besitzt gute mechanische Eigenschaften und im Vergleich mit anderen Elastomeren eine höhere Abriebbeständigkeit.
FVMQ	VMQ	VMQ	Silikon	< 6 bar - 60°C bis +200°C	< 10 bar - 60°C bis +200°C	≤ 25 bar	Gute Beständigkeit gegen heiße Gase und Luft. Mäßige mechanische Eigenschaften.
ULT	-	-	Ultrathane®	-	- 30°C bis +80°C	≤ 25 bar	

Thermoplaste

PA6	-	-	Nylon® Polyamid	≤ 120 bar do 8 ≤ 50 bar Typ 50 ≤ 50 bar - 40°C bis + 80°C	-	≤ 160 bar	Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Kraftstoffe, Kühlflüssigkeiten, Silikonöl. Gute mechanische Eigenschaften.
PEEK	-	-	Ketron	40 - 1100 bar - 60°C bis +250°C	-	< 200 bar	Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien. Sehr gute thermische und mechanische Eigenschaften.
PTFE	PTFE	PTFE	Teflon® Polytetrafluorethylen	$\leq 15/25$ bar *** - 200°C bis +260°C	-	≤ 50 bar	Sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien, Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Öle. Gute thermische und mittlere mechanische Eigenschaften.
PVDF	-	-	Polyvinylidenfluorid	≤ 45 bar - 40°C bis +150°C	-	≤ 100 bar	Sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien, Sauerstoffgas. Sehr gute mechanische Eigenschaften.
GUR RCH 1000	-	-	RCH1000 Polyethylen (PE)	≤ 45 bar - 270°C bis + 80°C	-	≤ 50 bar	Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, tiefkalte Medien. Gute mechanische Eigenschaften.
PI SP21	-	-	Vespel® Vespel SP-21® (für Sauerstoff)	40 - 500 bar - 270°C bis +250°C	-	≤ 200 bar	Sehr gute Beständigkeit gegen CO ₂ . Sehr gute thermische und mechanische Eigenschaften.

Die maximale Temperaturgrenze nimmt mit steigendem Druck ab.

* Gilt nur für Druckminderventile und Vordruckregler

** 30 bar(g) für Typen 1, 10, 11, 14, 18, 19, 110, 140 / 35 bar(g) bei Typ 66

*** 15 bar(g) für PTFE / 25 bar(g) für PTFE Glas ++ bei DMV/VDR KEIN PTFE-Glas verwenden

