

QM Quetschmanschetten

QM Pinch sleeves



Nr. No.	Material material	Handelsname trade name	Werkstoff ⁴⁾ (Innenseite) material (inside)	Werkstoff ⁴⁾ (Außenseite) material (outside)	Tmax [°C]	ATEX ⁶⁾
NN	Natur-Kautschuk, abriebfest (Standard)	Naturkautschuk	NR	NR	80	*
WN	Natur-Kautschuk, FDA ¹⁾ , schwarz ²⁾	Naturkautschuk	NR-L sw	NR	80	*
LN	Natur-Kautschuk, FDA ¹⁾ , hell ³⁾	Naturkautschuk	NR-L h	NR	70	
HH	Natur-Kautschuk, hitzefest	NR-H	NR-H	NR-H	90	
IN	Butyl-Naturkautschuk-Kombination	Isobutylen-Isopren	IIR	NR	90	
SN	Styrol-Butadien-Kautschuk	Buna EM	SBR	NR	80	
EE	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	Buna AP	EPDM	EPDM	120	*
ÄE	Ethylen-Propylen-Kautschuk, FDA ^{1), 5)}	Buna AP	EPDM-L sw	EPDM	120	*
PE	Ethylen-Propylen-Kautschuk, FDA ¹⁾ , hell	Buna AP	EPDM-L h	EPDM	110	
BN	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk („Nitril-Kautschuk“)	Perbunan	NBR	NR	80	*
GN	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk („Nitril-Kautschuk“), Lebensmittelqualität, schwarz	Perbunan	NBR-L sw	NR	80	*
DN	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk („Nitril-Kautschuk“), Lebensmittelqualität, hell	Perbunan	NBR-L h	NR	80	
CN	Polychloropren-Kautschuk	Neoprene	CR	NR	80	
MN	Chlorosulphonyl-Polyethylen-Kautschuk	Hypalon	CSM	NR	80	
FC	Fluor-Kautschuk ⁸⁾	Viton ⁸⁾	FPM/FKM	CR	120	*
KK	Silikon-Kautschuk	Silikon	MQ	MQ	180	
MQ	Silikon-Kautschuk, FDA ¹⁾	Silikon	MQ-L	MQ	180	

¹⁾ FDA: Mediumseite der Quetschmanschette entsprechend FDA-Empfehlungen / part of sleeve in contact with medium acc. FDA (FDA = Food and Drug-Administration)

²⁾ schwarz: Innenseite aus schwarz gefärbtem Gummi / inside made from black rubber

³⁾ hell: Innenseite aus hell gefärbtem Gummi / inside made from „white“ rubber

⁴⁾ Die Kurzbezeichnungen orientieren sich an ISO 1629:1976 (E) und ASTM D-1418-79. / Abbreviations see ISO 1629:1976 (E) and ASTM D-1418-79.

⁵⁾ Option: Sonderausführung entsprechend KTW-Empfehlungen des Umweltbundesamtes möglich / option: available acc. KTW-regulations

⁶⁾ Option: Seele in leitfähiger Ausführung lieferbar (R < 10⁶ Ohm) / option: available with conductive inside (R < 10⁶ Ohm)

⁷⁾ Wir bitten um Rücksprache, wenn Quetschmanschetten bei Temperaturen < 0°C eingesetzt werden sollen. Die angegebenen Temperaturen sind Richtwerte und variieren je nach Betriebsmedium und Einsatzfall. / Please inform us, when sleeves shall be used at a temperature below 0°C. These temperatures are guidelines only and may depend on medium and application.

⁸⁾ Bei Viton-Quetschmanschetten erhöhte Schließdrücke notwendig. / Viton-sleeves need a higher closing pressure than all other sleeve materials.

Lieferbare Ausführungen / options:

- Quetschmanschetten in anderen Werkstoffen oder Ausführungen auf Anfrage lieferbar / please ask us, if you need pinch sleeves in other materials

QM Quetschmanschettenwerkstoffe

QM Pinch sleeve materials

Bezeichnung	Kurzzeichen	Eigenschaften der Elastomere
Natur-Kautschuk	NR	Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften, sehr gute elastische Eigenschaften, gute Beständigkeit gegen Abrasion, hohe Festigkeit, hohe Dehnung, gutes dynamisches Verhalten. Mittlere Beständigkeit gegen Seewasser, Säuren und Laugen mittlerer Konzentration.
Styrol-Butadien-Kautschuk	SBR	Gute mechanische Beständigkeit sowie gegen Abrasion, gute Beständigkeit gegen bleibende Verformung, wärmebeständig, gutes Alterungsverhalten. Gute Beständigkeit gegen Freon, Glykole und Bremsflüssigkeiten.
Poly-Isopren-Kautschuk	IR	Gute mechanische Beständigkeit, gute elastische Eigenschaften. Mittlere Beständigkeit gegen Seewasser, Säuren und Laugen mittlerer Konzentration.
Ethylenpropylenbautschuk	EPDM	Gute Alterungsbeständigkeit, besonders resistent gegen Sauerstoff und Ozon, gute Kälte- und Wärmebeständigkeit, gute Säure- und Laugenbeständigkeit, beständig gegen polare Medien, gute elektrische Isolierung, gute Beständigkeit gegen bleibende Verformung. Gute Beständigkeit gegen Wasser und Glykole, aggressive Chemikalien, Oxydation und Dampf.
Nitril-Kautschuk	NBR	Sehr gute Quellbeständigkeit gegen unpolare Medien wie z.B. Öle, gute Temperaturbeständigkeit bei Verhärtung, geringe Gasdurchlässigkeit, gute mechanische Eigenschaften.
Chloropren-Kautschuk	CR	Wetterfest, gute Ozonbeständigkeit, gutes Wärmealterungsverhalten, gute Flammbeständigkeit bis zu Selbstverlöschung, geringer Abrieb, quellbeständig gegen viele Öle und Lösungsmittel, gute Lichtbeständigkeit.
Chlorosulphonyl-Polyethylen-Kautschuk	CSM	Ausgezeichnete Ozon-, Licht- und Wetterfestigkeit, farbstabil, gute Temperaturstabilität, gute Chemikalienbeständigkeit besonders gegen Säuren, Laugen, gute elektrisch isolierende Eigenschaften, gute mechanische Eigenschaften. Geringe Gasdurchlässigkeit. Sehr gute Beständigkeit gegen starke Oxydationsmittel, Seewasser, Salzlösungen, Alkohole und Hypochlorit.
Fluor-Kautschuk	FPM	Beständigkeit gegen unpolare Lösungsmittel, sehr gute Temperaturbeständigkeit, ausgezeichnete Ozon- und Witterungsbeständigkeit. Gute Beständigkeit gegen bleibende Verformung.
Silikon-Kautschuk	MQ	Gute Kälte- und Wärmebeständigkeit, gute elektrische Isoliereigenschaften, abstoßendes Verhalten gegen die meisten Medien, ausgezeichnete Ozon- und Sauerstoffresistenz, kleiner Reibungskoeffizient

Zertifikate für KVT-Quetschmanschetten (Option)

Certifications for KVT-pinch sleeves (optional)

Bescheinigungen für den Lebensmittelbereich / Certifications for food applications

Alle von uns gelieferten Manschetten mit Lebensmittel-Qualität der Quetschmanschetteninnenseite entsprechen in der Zusammensetzung den Anforderungen der:	<i>All of our sleeves in food quality are compounded according to:</i>
a) „Empfehlung XXI des BfR – Bedarfsgegenstände auf Basis von Natur - und Synthetikgummi, Kategorie 3“,	
b) „Positive List“ nach § 177.2600, „Rubber articles intended for repeated use“,	
c) Positive Liste der „Food and Drug Administration“ (FDA), USA und in Anlehnung an die EG Verordnung 1935/2004 und 10/2011.	c) positive list acc. „Food and Drug Administration“ (FDA), USA and in the style of EG Verordnung 1935/2004 and 10/2011.

Bescheinigungen für „ATEX“-Bereiche / Certifications for „ATEX“

KVT-Quetschventile enthalten keine elektrischen Komponenten.	<i>KVT pinch valves does not contain any electrical components.</i>
Elektrische Komponenten können jedoch Magnetventile oder Druckschalter sein. Bitte fragen Sie uns an, wenn Sie entsprechende Bauteile in „ATEX“-Ausführung benötigen.	Electrical components could be solenoid valves or pressure switches used in connection with pinch valves. Please feel free to ask us when you need components acc. „ATEX“.
Bei manchen Medien ist eine Ableitung elektrostatischer Aufladung auf der Innenseite der Quetschmanschette notwendig. Hierzu können wir entsprechende Quetschmanschetten liefern, deren Innenseite leitfähig gemacht wurde ($R < 10^6$ Ohm). Bitte weisen Sie bei einer Anfrage oder Bestellung auf diese Ausführung hin.	For some media like granules it may be necessary that electrostatic charging is avoided. We can deliver pinch sleeves where the inside is conductive ($R < 10^6$ Ohm). Please advise us to do so in case of an offer or order.