

alles **gummi**

Preiskatalog 2024



Das **Kompetenzzentrum** für Elastomere
www.zrunek.at

Wer wir sind, was wir tun.....

Sehr geehrter Geschäftspartner!

Jedes Unternehmen hat seine Geschichte.

Auch wir haben eine solche und die wollen wir Ihnen kurz präsentieren:

Geprägt durch seine Erfahrungen als Laborleiter und als Direktor des Semperitwerkes "Matador" bei Bratislava gründete Dipl.Ing. Eduard Zrunek 1947 das Unternehmen. Heute wird das Unternehmen bereits in der dritten Generation von Dr. Ulrich Zrunek geführt.

Von der Rezeptur, entwickelt im Labor, über die Mischung bis hin zum Endprodukt verfügen wir über eine breite Fertigungspalette. Ausgerüstet mit allen gängigen Maschinen der Gummiindustrie bieten wir unseren Kunden autarke Produktionseinheiten - alles im eigenen Haus, alles der Flexibilität wegen.

Produktion – die Beratung, die Ausarbeitung im Labor bis hin zur Fertigung von Sonderausführungen, Klein- und mittleren Serien ist eine besondere Stärke von Zrunek. Ein universeller Maschinenpark von Pressen, Spritzgußmaschinen, Extrudern, Autoklaven, Schleifmaschinen und vor allem das eigene Mischwerk im Hause ermöglichen es Zrunek ein flexibler und kompetenter Partner für Ihre Gummiprobeme zu sein.

Lager – ein großes Sortiment und ein übersichtlich geordnetes Lager sorgen dafür, dass Zrunek Standardwaren prompt liefert und unter Nutzung von langjährigen Lieferantenbeziehungen auch Großserien kompetent für seine Kunden abwickelt.

Zertifiziert nach ISO 9001. Es ist heutzutage selbstverständlich, daß ein Unternehmen, das so wichtige und hochwertige Komponenten für die gesamte Industrie fertigt, ein Qualitätsmanagement nach ISO 9001 eingerichtet hat und entsprechend zertifiziert ist.

Zrunek, das „Kompetenzzentrum für Elastomere“. Unsere erfolgreiche Nische ist die eigene Mischungsentwicklung, die Produktion von Kleinserien, der Handel mit Großserien und die damit umfassende Problemlösungskompetenz für Ihre Gummiartikel. Das gilt besonders in der heutigen Zeit, wo die Märkte sich immer mehr öffnen und expandieren und die Unternehmen zur Fusionierung oder Spezialisierung gedrängt werden. Durch Ausbau und Verbesserung unseres Kundenservices soll unser breiter und zufriedener Kundenstock noch intensiver erweitert werden. Sie, als zufriedene Kunden, und unsere fachkundigen, langjährigen Mitarbeiter sind unser größtes Zukunftspotential.



Dr. Ulrich Zrunek

INHALTSVERZEICHNIS

0 WIR ÜBER UNS

1 PRODUKTIONSPROGRAMM

2 LAGERPROGRAMM

2.0 FORMARTIKEL

- 2.0.7 Pfropfen
- 2.0.10 Mafundplatten

2.1 GUMMIMETALLARTIKEL

- 2.1.2 Gummi-Metall-Puffer

2.2 SCHLÄUCHE

- 2.2.3 Gummischläuche ohne Einlage
- 2.2.5 Schläuche aus FPM

2.3 PROFILE und RUNDSCHNÜRE

- 2.3.0.12 Rundschnüre

2.4 PLATTEN, STREIFEN u. ZUSCHNITTE

- 2.4.1 Gummi-Platten

2.5 O-RINGE, RUNDSCHNURRINGE

- 2.5.21 Rundschnurringe

2.6 DICHTUNGSRINGE

- 2.6.16 Mannlochringe

2.12 ZUBEHÖR und SONSTIGES

- 2.12.1 Klebetechnik
- 2.12.3 Sanitär-Dichtmittel

3 TECHNISCHE HINWEISE

3.0 WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN

3.1 TOLERANZEN

4 VERKAUFSBEDINGUNGEN

5 INDEX

Wenn Sie Unterstützung brauchen ...



Dafür haben wir ein Labor, in dem seit über 50 Jahren Gummimischungen entwickelt und Lösungen für Ihre Probleme ausgearbeitet werden. Dazu verwenden wir alle Elastomere wie z.B. Naturkautschuk, SBR, NBR, EPDM, Butylkautschuk, Neoprene®, Polyurethan, Hypalon®, Therban®, Silikon oder Viton®. Mit inzwischen über 800 erprobten Rezepturen können wir alle Ihre Wünsche abdecken:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shorehärten: | 10 – 95 Shore A |
| Farbe: | schwarz, weiß, transparent, oder nach Wunsch |
| Temperaturen: | -100 °C bis 300 °C |
| Beständigkeiten: | Öl und Lösungsmittel Säuren, Laugen und Chemikalien Heißluft und Dampf Witterung und Ozon Abrieb und Verschleiß |

Wenn Sie einen Hersteller benötigen ...



Das eigene **MISCHWERK** im Haus ist das Fundament für die notwendige Flexibilität, um auf Ihre Anforderungen und Wünsche raschest zu reagieren. Die fertigen Mischungen gelangen danach zu unseren anderen Produktionsabteilungen:

FORMTEILFERTIGUNG: Ein Maschinenpark von über 50 Pressen und Spritzgußmaschinen ermöglicht kürzeste Lieferzeiten und die Herstellung jedes nur denkbaren Formartikels:

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| der Kleinste: | Abdeckkappen 1 mm Ø, 2 mm hoch |
| der Größte: | Rundringe 1.400 mm id x 40 mm |
| der Längste: | 1.000 m Steilfördergurt |



Zu den Fertigungsmöglichkeiten zählen aber auch die Verbindung von Gummi mit anderen Werkstoffen, wie z.B. Metallen, Gewebeeinlagen oder Kunststoffen. Schon gefertigt:

Räder

Schwingmetallpuffer und -schienen

Teflonbeschichtungen auf Dichtleisten

„Sandwich“-Konstrukte aus Bakelit/Silikon/Gewebe



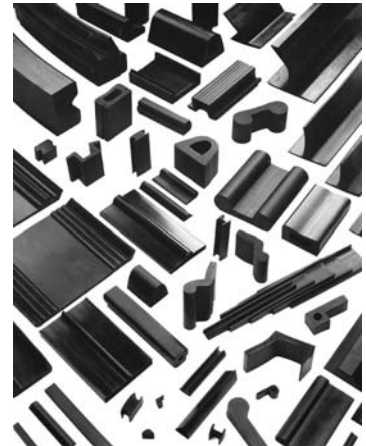
PROFILFERTIGUNG: Wir extrudieren für Sie jedes Profil, Rund- und Vierkantschnur oder jeden Schlauch ohne Einlage in der Qualität, die Sie benötigen. Dazu stehen 6 Extruder mit Schneckendurchmessern von 45 bis 150 mm zur Verfügung.

PROFILRINGE: Jedes Profil können wir Ihnen zu Ringen zusammenvulkanisieren. Beispiele sind:

Mannlochringe aus Profilen

Rundschnurringe

Profilringe für Sondermaschinen



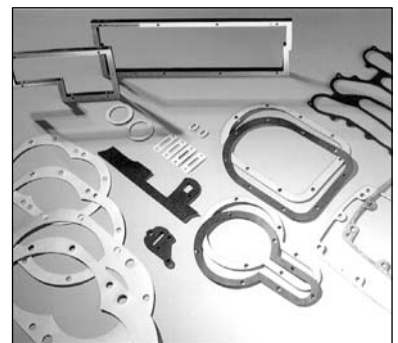
FLACHRINGE GESTANZT: Unsere Stanzerei kann für Sie prompt mit unserem Expressservice jeden Flachring, sei es gestanzt oder händisch geschnitten, wenn sehr große Durchmesser verlangt sind, liefern. Dazu kommt unser gut sortiertes Plattenlager perfekt entgegen. Zur Auswahl nutzen Sie bitte auch unser Kapitel „2.4.1“.

FLACHRINGE GEPRESST: Sind enge Toleranzen an den Flachring gestellt, so bietet sich die Fertigung in unserer Presserei aus Presswerkzeugen an. Auch hier wieder steht Ihnen jede Rezeptur, jeder Kautschuk und unser Labor zur Verfügung, um die beste Lösung für Ihren Dichteinsatz zu finden.

SCHLAUCHRINGE: Unsere Fertigungseinrichtungen ermöglichen, daß wir für Sie jede Qualität, geschliffen auf Ihren Wunschkreis und abgestochen auf die geforderte Breite, raschest herstellen können. Schlauchringe sind die idealen Dichtringe, wenn es keine Standardplatten zum Stanzen (Qualität und Stärke) gibt, wenn die seitlichen Einbuchtungen aufgrund des Stanzen stören, wenn die Stanztoleranzen zu ungenau sind oder weil ein teures Formwerkzeug die Herstellung unwirtschaftlich werden lässt.

STANZTEILE: Zahlreiche Stanzmaschinen warten auf den Einsatz, Ihnen Ihre gewünschte Dichtung aus dem optimalen Dichtungsmaterial zu stanzen. In unserem Hause lagern über 5.000 Stanzwerkzeuge für Sie. Zur Entscheidung, welches Material für Ihren Einsatz am besten geeignet ist, nutzen Sie die Informationen in den Kapiteln „2.4.1“ und „3.0“. Wir fertigen für Sie:

- jede Dichtung bis 10 m und größer**
- aus 257 verschiedenen Werkstoffen**
- wenn's brennt, innerhalb von 24 Stunden**
- maßgeschneidert nach Ihren Angaben und Wünschen**
- sowohl Einzelstücke, als auch Großserien**





WALZEN: Mit unseren Extrudern können wir Ihnen jede Mischung auf Ihren Walzenkern aufspritzen, faschen und auf den Enddurchmesser mit den vorhandenen Schleifmaschinen schleifen.

STREIFEN, PLATTENZUSCHNITTE: Aus allen Elastomerplatten, die wir Ihnen in dem Kapitel „2.4.1“ aufgelistet haben, können wir Ihnen auch Streifen und Zuschnitte fertigen. Ergänzt werden diese Möglichkeiten durch mehrere Streifenpressen, die die rascheste Fertigung von jeder Streifendimension in Verbindung mit unserem Mischwerk mit allen seinen Rezepturen zulässt.

MANSCHETTEN: Manschetten haben ihren Einsatzbereich, wo man flexible Rohrverbindungen oder Abfüllstutzen benötigt.. Ebenso können sie als Walzenhosen zum Einsatz kommen.

Manschetten fertigen wir aus sämtlichen Gummiplatten (siehe dazu das Kapitel „2.4.1“). Die Endlosfertigung erfolgt durch Klebung oder Heißvulkanisation in Pressen.

HANDKONFEKTION: So wie Gummimanschetten können wir aus Plattenware Ihre gewünschten Artikel zusammenvulkanisieren. Beispiele sind Gummitrichter, Behälterauskleidungen oder das Belegen von Abzugsbändern mit hoch abriebfesten Materialien.

Wenn Sie Platten in Übergrößen benötigen – kein Problem. Diese werden im Hause zusammenvulkanisiert und auf das Maß geschnitten.

FÖRDERBÄNDER: Der vorhanden Maschinenpark beinhaltet auch mehrer Pressen für die Förderbandfertigung. Die größte hat Heizplatten im Ausmaß von 1,5 x 2,5 m, so dass wir Ihnen nahezu jeden Wunsch erfüllen können. Dazu zählen Steilfördergurte, Transportbänder mit kundenspezifischen Rippen oder z.B. das Aufvulkanisieren von Gummikeilen auf Stahlbänder. Die Gummikeile selber werden im Haus in der Qualität vorextrudiert, die Sie benötigen.

VITON®-ARTIKEL: Fluorelastomere, in der Technik unter der Marke Viton® bestens bekannt, sind eine ganz besondere Stärke von Zrunek. Zrunek besitzt nicht nur ein Know-how an Elastomerwerkstoffen, das bereits über 70 Jahre zurückreicht, sondern jede Neuentwicklung auf diesem Gebiet wurde stets aufgegriffen, um sie unseren Kunden nutzbar zu machen. Dazu zählen besonders die Elastomere mit immer höherwertigen Eigenschaften. Bei den Fluorelastomeren kommt zusätzlich dazu, dass sich Ihre Verarbeitung perfekt in das Produktionsprofil von Zrunek einfügt.

Seit 1980 wurden beträchtliche Mittel in die Entwicklung investiert. Das hatte zur Folge, dass die Marke **ZruElast® FPM**, erfolgreich und vielseitig erprobt, in der Technik einen festen Platz gefunden hat und Zrunek der führende Experte auf dem Gebiet der Fluorelastomereextrusion, sowie der größte Verarbeiter an Fluorkautschuk in Österreich geworden ist.

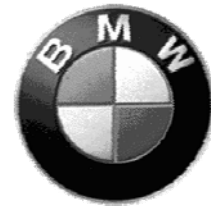




Aus unserem Lieferprogramm

geliefert an

| | |
|----------------------------------------|-------------------------|
| Fluorsilikondichtungen | ABB |
| Fördergurtmontagen | Agrana |
| Hochdämpfende Formteile für Mikrophone | AKG |
| Gestanzte Schutzlappen | AL-KO |
| Milchrohrleitungsringe | Alfa-Laval |
| Formgepresste Großmanschetten | Andritz AG |
| Dichtungen | Biochemie |
| O-Ringe | BMW |
| Mannlochringe | Brau AG |
| Deckeldichtungen | Donaukraft AG |
| Gummimetallelemente | Doubrava |
| Wehrbautendichtungen | Ennskraftwerke |
| Hohldichtungsprofile | EVN |
| Flachdichtungen | Fernwärme Wien |
| Trommelbeläge | FMW |
| Gummiplatten | General Motors |
| Leimwalzen | Henkel |
| O-Ringe für Thermostatventile | Herz |
| Dichtringe – NBR 20 Shore | Hoerbiger |
| Magnetabscheidebänder | IFE |
| Lebensmittelechte Manschetten | Jungbunzlauer |
| Silikonbeschichtete Metallplatten | Kapsch |
| Motorendichtungen | KTM |
| Rundschnurringe | Lenzing |
| Moosgummirundschnüre | Master Foods |
| Schlaucharmaturen | ÖAG |
| Kabeltüllen | ÖBB |
| Viton®-Streifen für Kläranlagen | OMV |
| Transportbänder | Philips |
| Ventilklappen | Rosenbauer |
| Abdeckkappen aus Silikon | Schrack |
| Gummimetallschienen | Schwarz Müller |
| Steilfördergurte | Semperit |
| Stoßdämpfer für Stromabnehmer | Siemens |
| Membranen | Solvay |
| Gummiwalzen | Starlinger |
| Schlauchringe | Steyr AG |
| Dichtprofile | Vogel & Noot |
| Viton®-Rundringe bis 1.400 mm Ø | Voith AG |
| Gummimetallartikel/Füllstandspuffer | Wagner Biró |
| Gummigreifer | Wienerberger |
| Viton®-Rundschnur | Zellstoff Pöls |



LABORSTOPFEN

NR 40, grau

| Art.Nr. | ø unten | | ø oben | | Höhe |
|------------|---------|---|--------|---|------|
| 96-10-0001 | 3,5 | x | 6,5 | x | 15 |
| 96-10-0002 | 4 | x | 8 | x | 20 |
| 96-10-0003 | 5 | x | 9 | x | 20 |
| 96-10-0004 | 6 | x | 10 | x | 20 |
| 96-10-0005 | 9 | x | 13 | x | 20 |
| 96-10-0006 | 11 | x | 15 | x | 20 |
| 96-10-0007 | 12 | x | 17 | x | 25 |
| 96-10-0008 | 12,5 | x | 16,5 | x | 20 |
| 96-10-0009 | 14 | x | 18 | x | 20 |
| 96-10-0010 | 16 | x | 21 | x | 25 |
| 96-10-0012 | 17 | x | 23 | x | 30 |
| 96-10-0013 | 19 | x | 24 | x | 25 |
| 96-10-0014 | 22 | x | 27 | x | 25 |
| 96-10-0015 | 25 | x | 31 | x | 30 |
| 96-10-0016 | 28 | x | 34 | x | 30 |
| 96-10-0017 | 31 | x | 38 | x | 35 |
| 96-10-0019 | 34 | x | 41 | x | 35 |
| 96-10-0020 | 35 | x | 44 | x | 40 |
| 96-10-0021 | 38 | x | 45 | x | 35 |
| 96-10-0102 | 40 | x | 50 | x | 50 |
| 96-10-0022 | 42 | x | 49 | x | 35 |
| 96-10-0024 | 46 | x | 54 | x | 40 |
| 96-10-0025 | 50 | x | 60 | x | 45 |
| 96-10-0026 | 50 | x | 60 | x | 50 |
| 96-10-0027 | 55 | x | 65 | x | 50 |
| 96-10-0028 | 63 | x | 73 | x | 50 |
| 96-10-0029 | 65 | x | 76 | x | 55 |
| 96-10-0030 | 70 | x | 90 | x | 50 |
| 96-10-0032 | 78 | x | 92 | x | 50 |
| 96-10-0034 | 85 | x | 95 | x | 50 |
| 96-10-0035 | 87 | x | 100 | x | 95 |
| 96-10-0036 | 90 | x | 150 | x | 50 |
| 96-10-0037 | 94 | x | 107 | x | 65 |
| 96-10-0038 | 95 | x | 105 | x | 50 |
| 96-10-0039 | 105 | x | 125 | x | 50 |



Alle Stopfen können auch mit Bohrungen geliefert werden!

**Nicht enthaltene Abmessungen und Sonderqualitäten fertigen wir gern
Fragen Sie bitte an!**



MASCHINENFUNDAMENTPLATTEN

Grundsätzlich empfiehlt es sich beim Aufstellen von Maschinen und Geräten aller Art eine erschütterungs- und schwingungsdämmende Lagerung vorzusehen.

MAFUND ist für die Körperschallisolierung hervorragend geeignet. Aufgrund der erreichbaren tiefen Eigenfrequenz ist MAFUND zugleich die ideale Isolierung gegen Erschütterungen. Darüber hinaus schützt MAFUND Ihre Maschinen und Geräte auch gegen Schwingungen von außen.

MASCHINENFUNDAMENTPLATTE (massiv)

| Art.Nr. | Maße | per Stk | |
|------------|----------------|---------|----------------------------|
| 94-11-0373 | 500 x 250 x 17 | 54,60 | bis 650 Kg/cm ² |

**Nutzen Sie auch unsere Fertigungsmöglichkeiten, Ihnen Massivplatten in sämtlichen Qualitäten im Hause zu fertigen!
(Siehe dazu Kapitel 2.4 "Platten, Streifen u. Zuschnitte")**

7 Gebote zur Anwendung:

Bei Verwendung von MAFUND-Platten oder -Zuschnitten unter Fundamenten oder Ausgleichsplatten sollen ein Abstand von 100 - 120 cm zwischen Auflagepunkten nicht überschritten werden.

Die Abmessungen von MAFUND-Zuschnitten sollten nicht kleiner als 5 x 10 cm sein, wobei das kleinere Maß immer die Länge der Röhren ist.

Die Auflagepunkte sollten symmetrisch zum (auf die Grundfläche projizierten) Gesamtschwerpunkt angeordnet werden. Es ergibt sich sonst eine ungleiche Einfederung und damit ein geringerer Isolierfaktor. Maßgeblich ist der Auflagepunkt mit der geringsten Einfederung.

Starre Verbindungen zum Untergrund oder zur Umgebung sind unbedingt zu vermeiden. Anbindungen wie z.B. Rohrleitungen bei Kompressoren müssen durch geeignete elastische Zwischenstücke wie Gummikompensatoren oder Schlauchstücke unterbrochen werden. Bei abschüssigem Untergrund oder großen horizontalen Kräften, welche ein Wandern der Maschine verursachen könnten, darf durch Verschraubung oder andere Art von Fixierung keine starre Verbindung zwischen dem Erreger oder dessen Fundament und dem Untergrund entstehen.

Maschinenteile welche einander durch Zug- oder andere Kräfte (z.B. über Keilriemen) beeinflussen, müssen ein gemeinsames Fundament bzw. eine gemeinsame Ausgleichsplatte erhalten.

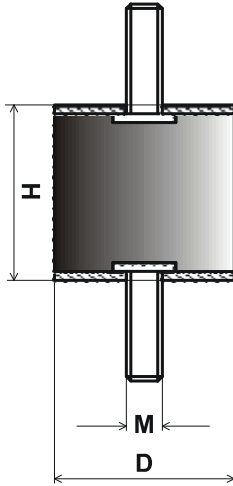
Maschinen welche nicht verwindungssteif sind, an welche jedoch hohe Ansprüche im bezug auf Genauigkeit und Qualität der hergestellten Produkte gestellt werden, sollten eine entsprechende Fundamentplatte erhalten.

Gleiches gilt für unruhig laufende Erreger mit großen dynamischen Kräften wie z.B. Kolbenmaschinen, Zentrifugen und ähnliches. Diese benötigen fast immer Fundamente als Beruhigungsmasse.



GUMMI - METALLPUFFER Ausführung "A" beidseitige Gewindebolze

| Art.Nr. | D | H | M (Gewinde x Länge) |
|------------|-----|----|---------------------|
| 96-15-0031 | 15 | 8 | M 4 X 10 |
| 96-15-0032 | 15 | 10 | M 4 X 10 |
| 96-15-0033 | 15 | 15 | M 4 X 10 |
| 96-15-0172 | 15 | 30 | M 4 x 10 |
| 96-15-0034 | 20 | 15 | M 6 X 18 |
| 96-15-0035 | 20 | 20 | M 6 X 18 |
| 96-15-0036 | 20 | 25 | M 6 X 18 |
| 96-15-0037 | 25 | 10 | M 6 X 18 |
| 96-15-0038 | 25 | 15 | M 6 X 18 |
| 96-15-0039 | 25 | 20 | M 6 X 18 |
| 96-15-0040 | 25 | 25 | M 6 X 18 |
| 96-15-0041 | 25 | 30 | M 6 X 18 |
| 96-15-0042 | 30 | 15 | M 8 X 20 |
| 96-15-0043 | 30 | 20 | M 8 X 20 |
| 96-15-0044 | 30 | 25 | M 8 X 20 |
| 96-15-0045 | 30 | 30 | M 8 X 20 |
| 96-15-0046 | 40 | 30 | M 10 X 23 |
| 96-15-0048 | 40 | 40 | M 10 X 23 |
| 96-15-0049 | 50 | 20 | M 10 X 28 |
| 96-15-0050 | 50 | 30 | M 10 X 28 |
| 96-15-0051 | 50 | 40 | M 10 X 28 |
| 96-15-0052 | 50 | 45 | M 10 X 28 |
| 96-15-0053 | 50 | 50 | M 10 X 28 |
| 96-15-0054 | 70 | 45 | M 10 X 28 |
| 96-15-0055 | 75 | 40 | M 12 X 37 |
| 96-15-0056 | 75 | 50 | M 12 X 37 |
| 96-15-0057 | 75 | 55 | M 12 X 37 |
| 96-15-0058 | 100 | 40 | M 16 X 41 |
| 96-15-0059 | 100 | 55 | M 16 X 41 |
| 96-15-0060 | 100 | 60 | M 16 X 41 |
| 96-15-0061 | 100 | 75 | M 16 X 41 |
| 96-15-0062 | 150 | 50 | M 16 X 41 |
| 96-15-0063 | 150 | 55 | M 16 X 41 |
| 96-15-0064 | 150 | 75 | M 16 X 41 |

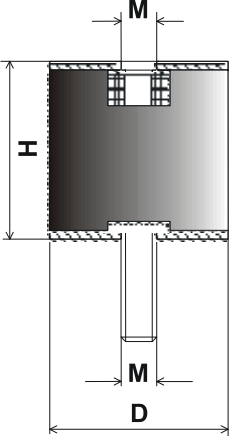


Ausführung: Stahl verzinkt, 55 Shore

Größere Mengen auf Anfrage!



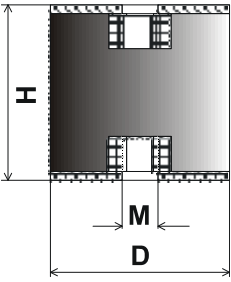
GUMMI - METALLPUFFER Ausführung "B" Gewindebolzen/Innengewinde



| Art.Nr. | D | H | M (Gewinde x Länge) |
|------------|-----|----|---------------------|
| 96-15-0065 | 15 | 15 | M 4 X 10 |
| 96-15-0066 | 20 | 15 | M 6 X 18 |
| 96-15-0067 | 20 | 20 | M 6 X 18 |
| 96-15-0068 | 20 | 25 | M 6 X 18 |
| 96-15-0069 | 25 | 15 | M 6 X 18 |
| 96-15-0070 | 25 | 20 | M 6 X 18 |
| 96-15-0071 | 25 | 25 | M 6 X 18 |
| 96-15-0072 | 25 | 30 | M 6 X 18 |
| 96-15-0073 | 30 | 20 | M 8 X 20 |
| 96-15-0074 | 30 | 25 | M 8 X 20 |
| 96-15-0075 | 30 | 30 | M 8 X 20 |
| 96-15-0076 | 40 | 30 | M 8 X 23 |
| 96-15-0077 | 40 | 40 | M 8 X 23 |
| 96-15-0078 | 50 | 20 | M 10 X 28 |
| 96-15-0079 | 50 | 30 | M 10 X 28 |
| 96-15-0080 | 50 | 40 | M 10 X 28 |
| 96-15-0081 | 50 | 45 | M 10 X 28 |
| 96-15-0082 | 50 | 50 | M 10 X 28 |
| 96-15-0188 | 60 | 40 | M 10 x 28 |
| 96-15-0083 | 70 | 45 | M 10 X 28 |
| 96-15-0084 | 75 | 40 | M 12 X 37 |
| 96-15-0085 | 75 | 50 | M 12 X 37 |
| 96-15-0086 | 75 | 55 | M 12 X 37 |
| 96-15-0087 | 100 | 40 | M 16 X 41 |
| 96-15-0088 | 100 | 55 | M 16 X 41 |
| 96-15-0089 | 100 | 60 | M 16 X 41 |
| 96-15-0183 | 100 | 75 | M 16 X 41 |

Ausführung: Stahl verzinkt, 55 Shore

GUMMI - METALLPUFFER Ausführung "C" beiderseitiges Innengewinde



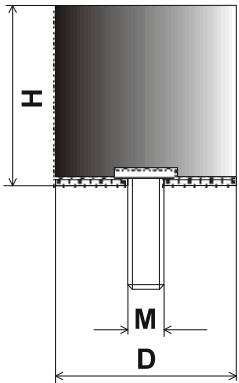
| Art.Nr. | D | H | M (Gewinde x Länge) |
|------------|-----|----|---------------------|
| 96-15-0090 | 15 | 15 | M 4 X 5 |
| 96-15-0173 | 20 | 15 | M 6 x 6 |
| 96-15-0091 | 20 | 20 | M 6 X 6 |
| 96-15-0092 | 20 | 25 | M 6 X 6 |
| 96-15-0093 | 25 | 20 | M 6 X 6 |
| 96-15-0094 | 25 | 25 | M 6 X 6 |
| 96-15-0095 | 25 | 30 | M 6 X 6 |
| 96-15-0174 | 30 | 20 | M 8 x 8 |
| 96-15-0096 | 30 | 25 | M 8 X 8 |
| 96-15-0097 | 30 | 30 | M 8 X 8 |
| 96-15-0098 | 40 | 30 | M 8 X 8 |
| 96-15-0099 | 40 | 40 | M 8 X 8 |
| 96-15-0100 | 50 | 30 | M 10 X 10 |
| 96-15-0102 | 50 | 40 | M 10 X 10 |
| 96-15-0103 | 50 | 45 | M 10 X 10 |
| 96-15-0104 | 50 | 50 | M 10 X 10 |
| 96-15-0105 | 70 | 45 | M 10 X 10 |
| 96-15-0106 | 75 | 40 | M 12 X 12 |
| 96-15-0107 | 75 | 50 | M 12 X 12 |
| 96-15-0108 | 75 | 55 | M 12 X 12 |
| 96-15-0109 | 100 | 40 | M 16 X 18 |
| 96-15-0110 | 100 | 55 | M 16 X 18 |
| 96-15-0111 | 100 | 60 | M 16 X 18 |
| 96-15-0112 | 100 | 75 | M 16 X 18 |
| 96-15-0113 | 150 | 50 | M 16 X 18 |
| 96-15-0114 | 150 | 55 | M 16 X 18 |
| 96-15-0115 | 150 | 75 | M 16 X 18 |

Ausführung: Stahl verzinkt, 55 Shore

Größere Mengen auf Anfrage!

GUMMI - METALLPUFFER Ausführung "D", Anschlagpuffer, einseitig

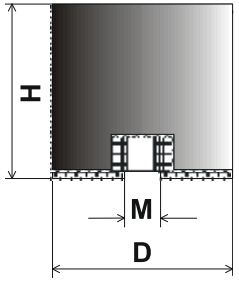
| Art.Nr. | D | H | M (Gewinde x Länge) |
|------------|----|----|---------------------|
| 96-15-0116 | 15 | 8 | M 4 X 10 |
| 96-15-0117 | 15 | 10 | M 4 X 10 |
| 96-15-0118 | 15 | 15 | M 4 X 10 |
| 96-15-0119 | 20 | 15 | M 6 X 18 |
| 96-15-0120 | 20 | 20 | M 6 X 18 |
| 96-15-0121 | 20 | 25 | M 6 X 18 |
| 96-15-0179 | 25 | 10 | M 6 x 18 |
| 96-15-0122 | 25 | 15 | M 6 X 18 |
| 96-15-0123 | 25 | 20 | M 6 X 18 |
| 96-15-0124 | 25 | 25 | M 6 X 18 |
| 96-15-0125 | 25 | 30 | M 6 X 18 |
| 96-15-0126 | 30 | 15 | M 8 X 20 |
| 96-15-0127 | 30 | 20 | M 8 X 20 |
| 96-15-0128 | 30 | 25 | M 8 X 20 |
| 96-15-0129 | 30 | 30 | M 8 X 20 |
| 96-15-0130 | 40 | 20 | M 8 X 23 |
| 96-15-0131 | 40 | 30 | M 8 X 23 |
| 96-15-0132 | 40 | 40 | M 8 X 23 |
| 96-15-0133 | 50 | 20 | M 10 X 28 |
| 96-15-0134 | 50 | 30 | M 10 X 28 |
| 96-15-0135 | 50 | 40 | M 10 X 28 |
| 96-15-0136 | 50 | 45 | M 10 X 28 |
| 96-15-0137 | 70 | 45 | M 10 X 28 |
| 96-15-0138 | 75 | 25 | M 12 X 37 |
| 96-15-0139 | 75 | 40 | M 12 X 37 |
| 96-15-0140 | 75 | 50 | M 12 X 37 |
| 96-15-0141 | 75 | 55 | M 12 X 37 |



Ausführung: Stahl verzinkt, 55 Shore

GUMMI - METALLPUFFER Ausführung "E", Anschlagpuffer, einseitig

| Art.Nr. | D | H | M (Gewinde x Länge) |
|------------|-----|----|---------------------|
| 96-15-0142 | 15 | 15 | M 4 X 5 |
| 96-15-0143 | 20 | 15 | M 6 X 6 |
| 96-15-0144 | 20 | 20 | M 6 X 6 |
| 96-15-0145 | 20 | 25 | M 6 X 6 |
| 96-15-0146 | 25 | 15 | M 6 X 6 |
| 96-15-0147 | 25 | 20 | M 6 X 6 |
| 96-15-0148 | 25 | 25 | M 6 X 6 |
| 96-15-0149 | 25 | 30 | M 6 X 6 |
| 96-15-0150 | 30 | 15 | M 8 X 8 |
| 96-15-0151 | 30 | 20 | M 8 X 8 |
| 96-15-0152 | 30 | 25 | M 8 X 8 |
| 96-15-0153 | 30 | 30 | M 8 X 8 |
| 96-15-0154 | 40 | 30 | M 8 X 8 |
| 96-15-0155 | 40 | 40 | M 8 X 8 |
| 96-15-0156 | 50 | 20 | M 10 X 10 |
| 96-15-0157 | 50 | 30 | M 10 X 10 |
| 96-15-0158 | 50 | 40 | M 10 X 10 |
| 96-15-0159 | 70 | 45 | M 10 X 10 |
| 96-15-0160 | 75 | 25 | M 12 X 12 |
| 96-15-0161 | 75 | 40 | M 12 X 12 |
| 96-15-0162 | 75 | 55 | M 12 X 12 |
| 96-15-0163 | 100 | 40 | M 16 X 16 |
| 96-15-0164 | 100 | 55 | M 16 X 16 |
| 96-15-0165 | 100 | 60 | M 16 X 18 |
| 96-15-0169 | 100 | 75 | M 16 X 18 |
| 96-15-0166 | 150 | 45 | M 16 X 18 |
| 96-15-0167 | 150 | 55 | M 16 X 18 |
| 96-15-0168 | 150 | 60 | M 16 X 18 |



Ausführung: Stahl verzinkt, 55 Shore



GUMMI-SCHLAUCHMANSCHETTEN

WC-Verbinder

| Art.Nr. | Dimension | 1-9 Stk | 10-24 Stk | ab 25 Stk |
|------------|---------------------------|---------|-----------|-----------|
| 96-23-0025 | 90 x 100 x 600 mm | 96,50 | 84,30 | 74,30 |
| 96-23-0026 | 100 x 110 x 600 mm | 127,50 | 113,10 | 98,90 |

Preise per Stk
Qualität: NR 40 shore
Farbe: grau

FPM-SCHLAUCH

Preis per lfm

| Art.Nr. | id | x | Wand | Bundlänge | ab 25 m | ab 50 m | ab 100 m | ab 200 m | ab 500 m |
|------------|----|---|------|-----------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 95-14-0002 | 2 | x | 1 | 50 m | 18,54 | 10,90 | 7,08 | 5,16 | 4,02 |
| 95-14-0003 | 3 | x | 1 | 50 m | 16,48 | 10,12 | 6,92 | 5,34 | 4,38 |
| 95-14-0004 | 3 | x | 1,5 | 50 m | 15,98 | 10,90 | 8,34 | 7,08 | 6,30 |
| 95-14-0005 | 4 | x | 1 | 50 m | 14,50 | 9,40 | 6,86 | 5,58 | 4,82 |
| 95-14-0006 | 4 | x | 1,5 | 50 m | 16,84 | 11,76 | 9,20 | 7,92 | 7,16 |
| 95-14-0007 | 4 | x | 2 | 50 m | 19,52 | 14,42 | 11,86 | 10,60 | 9,90 |
| 95-14-0008 | 5 | x | 1 | 50 m | 15,34 | 10,24 | 7,70 | 6,42 | 5,66 |
| 95-14-0009 | 5 | x | 1,5 | 50 m | 18,00 | 12,90 | 10,36 | 9,08 | 8,32 |
| 95-14-0010 | 5 | x | 2 | 50 m | 21,04 | 15,96 | 13,40 | 12,14 | 11,36 |
| 95-14-0011 | 6 | x | 1 | 50 m | 16,16 | 11,06 | 8,52 | 7,24 | 6,48 |
| 95-14-0012 | 6 | x | 1,5 | 50 m | 19,20 | 14,10 | 11,56 | 10,28 | 9,52 |
| 95-14-0013 | 6 | x | 2 | 50 m | 22,52 | 17,42 | 14,86 | 13,60 | 12,90 |
| 95-14-0014 | 7 | x | 1,5 | 50 m | 20,34 | 15,24 | 12,68 | 11,42 | 10,66 |
| 95-14-0027 | 7 | x | 2 | 50 m | 23,86 | 18,76 | 16,22 | 15,22 | 14,86 |
| 95-14-0025 | 8 | x | 1 | 50 m | 17,96 | 12,86 | 10,32 | 9,04 | 8,28 |
| 95-14-0015 | 8 | x | 1,5 | 50 m | 21,48 | 16,38 | 13,84 | 12,56 | 11,80 |
| 95-14-0016 | 8 | x | 2 | 50 m | 25,52 | 20,42 | 17,86 | 16,60 | 16,12 |
| 95-14-0017 | 9 | x | 2 | 25 m | 27,06 | 21,98 | 19,42 | 18,14 | 17,76 |
| 95-14-0018 | 10 | x | 1,5 | 25 m | 24,14 | 19,06 | 16,50 | 15,22 | 14,46 |
| 95-14-0019 | 10 | x | 2 | 25 m | 28,68 | 23,58 | 21,02 | 19,76 | 19,36 |
| 95-14-0020 | 12 | x | 1,5 | 25 m | 26,50 | 21,40 | 18,86 | 17,58 | 16,82 |
| 95-14-0021 | 12 | x | 2 | 25 m | 31,70 | 26,60 | 24,06 | 22,86 | 22,56 |
| 95-14-0022 | 15 | x | 2 | 25 m | 36,18 | 31,08 | 28,54 | 27,82 | 27,50 |
| 95-14-0023 | 18 | x | 2 | 25 m | 40,84 | 35,74 | 33,20 | 32,70 | 32,38 |

Qualität: ZruElast® FPM, 77 Shore

Toleranzen: ISO 3302-1 / E2

Farbe: schwarz

Abnahme nur in ganzen Bündeln!

Detaillierte Informationen mit zahlreichen Abbildungen und Grafiken über das außergewöhnliche Eigenschaftsbild der Fluorelastomere (FPM) können Sie aus unserer Broschüre „Konstruieren mit Fluorelastomeren“ entnehmen.

Diese können Sie gerne bei uns anfordern oder gleich direkt unter www.zrunek.at herunterladen!





Rundschnüre ZruElast® NBR 70 schwarz

| Art.Nr. | Ø | Bundlänge | ab 10 m | ab 50 m | ab 100 m | ab 500 m | Preise per m |
|------------|--------------|-----------|---------|---------|----------|----------|--------------|
| 91-33-0004 | 2,00 | 50 m | 0,92 | 0,68 | 0,64 | 0,54 | |
| 91-33-0005 | 2,40 | 50 m | 1,07 | 0,76 | 0,64 | 0,54 | |
| 91-33-0006 | 2,50 | 50 m | 1,08 | 0,76 | 0,64 | 0,55 | |
| 91-33-0007 | 2,62 | 50 m | 1,08 | 0,76 | 0,64 | 0,55 | |
| 91-33-0008 | 3,00 | 50 m | 1,23 | 0,92 | 0,70 | 0,55 | |
| 91-33-0009 | 3,53 | 50 m | 1,47 | 1,20 | 0,77 | 0,68 | |
| 91-33-0010 | 4,00 | 50 m | 1,47 | 1,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 91-33-0011 | 4,50 | 50 m | 1,58 | 1,28 | 1,15 | 0,95 | |
| 91-33-0012 | 5,00 | 50 m | 1,95 | 1,63 | 1,23 | 1,07 | |
| 91-33-0013 | 5,33 | 50 m | 2,03 | 1,93 | 1,34 | 1,14 | |
| 91-33-0014 | 5,50 | 50 m | 2,03 | 1,93 | 1,39 | 1,20 | |
| 91-33-0015 | 5,70 | 50 m | 2,26 | 2,04 | 1,51 | 1,27 | |
| 91-33-0016 | 6,00 | 50 m | 2,50 | 2,33 | 1,58 | 1,30 | |
| 91-33-0017 | 6,50 | 50 m | 2,70 | 2,50 | 1,95 | 1,52 | |
| 91-33-0018 | 7,00 | 50 m | 3,42 | 2,85 | 2,03 | 1,71 | |
| 91-33-0019 | 7,50 | 50 m | 3,88 | 3,19 | 2,37 | 1,96 | |
| 91-33-0020 | 8,00 | 50 m | 4,21 | 3,49 | 2,60 | 2,20 | |
| 91-33-0021 | 8,50 | 50 m | 4,35 | 3,53 | 2,88 | 2,41 | |
| 91-33-0022 | 9,00 | 50 m | 4,98 | 4,12 | 3,19 | 2,64 | |
| 91-33-0023 | 9,50 | 50 m | 5,86 | 4,84 | 4,02 | 3,05 | |
| 91-33-0024 | 10,00 | 50 m | 6,07 | 4,98 | 4,27 | 3,28 | |
| 91-33-0025 | 11,00 | 50 m | 6,58 | 5,42 | 4,96 | 4,00 | |
| 91-33-0026 | 12,00 | 50 m | 7,11 | 5,86 | 5,33 | 4,49 | |
| 91-33-0027 | 13,00 | 25 m | 8,68 | 7,11 | 6,79 | 5,68 | |
| 91-33-0028 | 14,00 | 25 m | 12,68 | 10,46 | 7,92 | 6,79 | |
| 91-33-0029 | 15,00 | 25 m | 13,77 | 11,35 | 9,37 | 8,38 | |
| 91-33-0030 | 16,00 | 25 m | 15,28 | 12,60 | 10,09 | 9,08 | |
| 91-33-0032 | 18,00 | 25 m | 16,42 | 13,54 | 12,74 | 11,35 | |
| 91-33-0034 | 20,00 | 25 m | 21,76 | 17,88 | 15,34 | 13,88 | |
| 91-33-0037 | 25,00 | 25 m | 33,98 | 27,94 | 23,98 | 21,71 | |

Toleranzen: ISO 3302-1 / E1

Rundschnüre ZruElast® NBR 90 schwarz

| Art.Nr. | Ø | Bundlänge | ab 25 m | ab 50 m | ab 100 m | ab 500 m | Preise per m |
|------------|--------------|-----------|---------|---------|----------|----------|--------------|
| 91-33-0049 | 3,00 | 50 m | | 3,42 | 2,93 | 2,62 | |
| 91-33-0050 | 3,53 | 50 m | | 3,49 | 2,98 | 2,70 | |
| 91-33-0040 | 4,00 | 50 m | | 3,71 | 3,15 | 2,84 | |
| 91-33-0041 | 5,00 | 50 m | | 4,01 | 3,39 | 3,08 | |
| 91-33-0048 | 5,33 | 50 m | | 4,09 | 3,46 | 3,12 | |
| 91-33-0042 | 6,00 | 50 m | | 4,62 | 3,93 | 3,52 | |
| 91-33-0043 | 7,00 | 50 m | | 5,39 | 4,57 | 4,10 | |
| 91-33-0044 | 8,00 | 50 m | | 6,18 | 5,27 | 4,74 | |
| 91-33-0051 | 9,00 | 50 m | | 7,06 | 5,99 | 5,40 | |
| 91-33-0045 | 10,00 | 50 m | | 8,03 | 6,81 | 6,14 | |
| 91-33-0046 | 12,00 | 50 m | 12,12 | 10,39 | 8,83 | 7,93 | |
| 91-33-0052 | 14,00 | 25 m | 20,55 | 13,55 | 11,50 | 10,37 | |
| 91-33-0053 | 16,00 | 25 m | 16,11 | 17,24 | 14,66 | 13,20 | |
| 91-33-0054 | 18,00 | 25 m | 25,85 | 21,72 | 18,47 | 16,63 | |
| 91-33-0055 | 20,00 | 25 m | 31,19 | 26,26 | 22,30 | 20,05 | |

Toleranzen: ISO 3302-1 / E1

Rundschnüre ZruElast® FPM 75 schwarz

| Art.Nr. | Ø | Bundlänge | ab 1 m | ab 100 m | ab 200 m | ab 500 m |
|------------|-------|-----------|--------|----------|----------|----------|
| 91-37-0001 | 1,78 | 50 m | 5,26 | 3,40 | 2,48 | 1,92 |
| 91-37-0002 | 2,00 | 50 m | 5,40 | 3,54 | 2,60 | 2,04 |
| 91-37-0003 | 2,40 | 50 m | 5,68 | 3,82 | 2,88 | 2,32 |
| 91-37-0004 | 2,50 | 50 m | 5,76 | 3,90 | 2,96 | 2,40 |
| 91-37-0005 | 2,62 | 50 m | 5,86 | 4,00 | 3,06 | 2,50 |
| 91-37-0006 | 3,00 | 50 m | 6,20 | 4,34 | 3,40 | 2,84 |
| 91-37-0007 | 3,53 | 50 m | 6,74 | 4,88 | 3,96 | 3,40 |
| 91-37-0008 | 4,00 | 50 m | 6,92 | 5,06 | 4,12 | 3,56 |
| 91-37-0009 | 4,50 | 50 m | 7,60 | 5,74 | 4,80 | 4,34 |
| 91-37-0010 | 5,00 | 50 m | 8,36 | 6,50 | 5,62 | 5,10 |
| 91-37-0011 | 5,33 | 50 m | 8,92 | 7,04 | 6,26 | 5,86 |
| 91-37-0035 | 5,50 | 50 m | 9,20 | 7,34 | 6,50 | 6,08 |
| 91-37-0012 | 5,70 | 50 m | 9,56 | 7,70 | 6,86 | 6,50 |
| 91-37-0013 | 6,00 | 50 m | 10,14 | 8,28 | 7,66 | 7,26 |
| 91-37-0014 | 6,50 | 50 m | 11,24 | 9,38 | 8,66 | 8,28 |
| 91-37-0015 | 7,00 | 50 m | 12,32 | 10,60 | 9,94 | 9,54 |
| 91-37-0016 | 7,50 | 50 m | 13,48 | 11,96 | 11,36 | 10,84 |
| 91-37-0017 | 8,00 | 50 m | 14,78 | 13,36 | 12,74 | 12,34 |
| 91-37-0018 | 8,50 | 50 m | 16,16 | 14,88 | 14,12 | 13,76 |
| 91-37-0019 | 9,00 | 50 m | 17,98 | 16,42 | 15,80 | 15,40 |
| 91-37-0020 | 9,50 | 50 m | 19,50 | 18,22 | 17,58 | 17,08 |
| 91-37-0021 | 10,00 | 50 m | 21,26 | 20,00 | 19,22 | 18,84 |
| 91-37-0036 | 11,00 | 50 m | 25,06 | 23,80 | 23,06 | 22,66 |
| 91-37-0022 | 12,00 | 50 m | 29,30 | 27,76 | 27,12 | 26,74 |
| 91-37-0023 | 13,00 | 25 m | 33,88 | 32,34 | 31,72 | 31,32 |
| 91-37-0024 | 14,00 | 25 m | 38,58 | 37,30 | 36,68 | 36,30 |
| 91-37-0025 | 15,00 | 25 m | 43,80 | 42,50 | 41,90 | 41,50 |
| 91-37-0026 | 16,00 | 25 m | 49,40 | 48,00 | 47,36 | 47,02 |
| 91-37-0037 | 17,00 | 25 m | 55,14 | 53,86 | 53,22 | 52,70 |
| 91-37-0027 | 18,00 | 25 m | 61,76 | 60,22 | 59,60 | 59,18 |
| 91-37-0028 | 20,00 | 25 m | 75,00 | 73,62 | 72,94 | 72,46 |
| 91-37-0030 | 25,00 | 25 m | 117,02 | 114,86 | 113,82 | 113,06 |

Preise per m

Detaillierte Informationen mit zahlreichen Abbildungen und Grafiken über das außergewöhnliche Eigenschaftsbild der Fluorelastomere (FPM) können Sie aus unserer Broschüre „Konstruieren mit Fluorelastomeren“ entnehmen.

Diese können Sie gerne bei uns anfordern oder gleich direkt unter www.zrunek.at herunterladen!



Toleranzen: ISO 3302-1 / E1

Rundschnüre ZruElast® SILIKON 60 transparent

| Art.Nr. | Ø | Bundlänge | ab 25 m | ab 50 m | ab 100 m | ab 500 m |
|------------|-------|-----------|---------|---------|----------|----------|
| 91-36-0002 | 2,00 | 50 m | 1,49 | 1,01 | 0,95 | 0,58 |
| 91-36-0003 | 3,00 | 50 m | 2,39 | 1,66 | 1,56 | 0,94 |
| 91-36-0004 | 4,00 | 50 m | 3,47 | 2,39 | 2,25 | 1,36 |
| 91-36-0005 | 5,00 | 50 m | 4,51 | 3,15 | 2,95 | 1,77 |
| 91-36-0006 | 6,00 | 50 m | 6,45 | 4,47 | 4,21 | 2,55 |
| 91-36-0007 | 7,00 | 50 m | 8,90 | 5,47 | 5,13 | 3,08 |
| 91-36-0008 | 8,00 | 50 m | 11,33 | 6,93 | 6,52 | 3,93 |
| 91-36-0010 | 10,00 | 50 m | 18,21 | 11,14 | 10,49 | 6,34 |
| 91-36-0012 | 12,00 | 50 m | 29,50 | 15,74 | 14,17 | 13,46 |
| 91-36-0014 | 14,00 | 25 m | 32,20 | 19,37 | 17,43 | 16,56 |
| 91-36-0015 | 15,00 | 25 m | 33,99 | 22,50 | 20,25 | 19,24 |
| 91-36-0016 | 16,00 | 25 m | 36,80 | 25,60 | 23,04 | 21,89 |
| 91-36-0018 | 18,00 | 25 m | 59,81 | 31,91 | 28,72 | 27,28 |
| 91-36-0020 | 20,00 | 25 m | 61,14 | 35,37 | 31,83 | 30,24 |

Preise per m

FDA konform

Toleranzen: ISO 3302-1 / E2



Rundschnüre ZruElast® NR 40 grau

| Art.Nr. | Ø | Bundlänge | ab 25 m | ab 50 m | ab 100 m | ab 500 m | Preise per m |
|------------|--------------|-----------|---------|---------|----------|----------|--------------|
| 91-31-0001 | 3,00 | 50 m | 2,25 | 2,16 | 1,97 | 1,77 | |
| 91-31-0002 | 4,00 | 50 m | 2,41 | 2,30 | 2,16 | 1,94 | |
| 91-31-0003 | 5,00 | 50 m | 2,60 | 2,48 | 2,31 | 2,14 | |
| 91-31-0004 | 6,00 | 50 m | 2,78 | 2,67 | 2,52 | 2,26 | |
| 91-31-0005 | 7,00 | 50 m | 3,12 | 3,06 | 2,82 | 2,40 | |
| 91-31-0006 | 8,00 | 50 m | 3,54 | 3,14 | 2,95 | 2,59 | |
| 91-31-0008 | 10,00 | 50 m | 5,82 | 5,18 | 4,17 | 3,36 | |
| 91-31-0009 | 12,00 | 25 m | 7,37 | 6,55 | 4,56 | 3,77 | |
| 91-31-0011 | 14,00 | 25 m | 9,71 | 8,46 | 7,53 | 6,67 | |
| 91-31-0013 | 16,00 | 25 m | 11,65 | 10,19 | 9,07 | 8,13 | |
| 91-31-0014 | 18,00 | 25 m | 13,94 | 12,23 | 10,87 | 9,80 | |
| 91-31-0015 | 20,00 | 25 m | 15,72 | 13,73 | 12,23 | 11,12 | |

Toleranzen: ISO 3302-1 / E2

Rundschnüre ZruElast® EPDM 70 schwarz

| Art.Nr. | Ø | Bundlänge | ab 25 m | ab 50 m | ab 100 m | ab 500 m | Preise per m |
|------------|--------------|-----------|---------|---------|----------|----------|--------------|
| 91-34-0001 | 3,00 | 50 m | 3,99 | 3,08 | 1,91 | 1,26 | |
| 91-34-0010 | 3,50 | 50 m | 4,10 | 3,15 | 2,02 | 1,34 | |
| 91-34-0002 | 4,00 | 50 m | 4,26 | 3,27 | 2,15 | 1,45 | |
| 91-34-0003 | 5,00 | 50 m | 4,62 | 3,52 | 2,39 | 1,71 | |
| 91-34-0004 | 6,00 | 50 m | 5,14 | 3,99 | 2,84 | 2,17 | |
| 91-34-0005 | 7,00 | 50 m | 5,79 | 4,46 | 3,36 | 2,64 | |
| 91-34-0006 | 8,00 | 50 m | 6,48 | 5,01 | 3,86 | 3,17 | |
| 91-34-0008 | 10,00 | 50 m | 8,14 | 6,31 | 5,14 | 4,46 | |
| 91-34-0009 | 12,00 | 50 m | 10,13 | 7,82 | 6,64 | 5,98 | |

Toleranzen: ISO 3302-1 / E2

Nutzen Sie auch unsere Produktionsmöglichkeiten zur Fertigung von Rundschnüren nach Ihrer Spezifikation!

Rundschnüre ZruMoos® FPM 7530M

FPM-Moosgummi mittlere Dichte, 30 Shore, schwarz

| Art.Nr. | Ø | Länge/Spule | ab 1 Spule | ab 100 m | ab 200 m | ab 500 m | Preise per |
|------------|--------------|-------------|------------|----------|----------|----------|------------|
| 91-35-0018 | 3,00 | 50 m | 5,16 | 3,66 | 2,90 | 2,47 | |
| 91-35-0001 | 4,00 | 50 m | 5,91 | 4,41 | 3,66 | 3,23 | |
| 91-35-0002 | 5,00 | 50 m | 6,77 | 5,27 | 4,62 | 4,19 | |
| 91-35-0003 | 6,00 | 50 m | 9,25 | 7,85 | 6,56 | 6,45 | |
| 91-35-0004 | 8,00 | 50 m | 15,59 | 13,33 | 11,61 | 11,40 | |
| 91-35-0005 | 10,00 | 25 m | 23,54 | 20,21 | 17,85 | 17,63 | |
| 91-35-0006 | 12,00 | 25 m | 32,79 | 28,60 | 25,26 | 24,83 | |
| 91-35-0007 | 15,00 | 25 m | 49,67 | 43,86 | 38,92 | 37,95 | |
| 91-35-0008 | 18,00 | 20 m | 69,12 | 62,14 | 55,04 | 54,61 | |
| 91-35-0009 | 20,00 | 20 m | 82,45 | 75,04 | 67,30 | 66,97 | |
| 91-35-0010 | 25,00 | 10 m | 119,54 | 111,59 | 101,70 | 101,27 | |
| 91-35-0011 | 30,00 | 10 m | 165,66 | 157,27 | 144,16 | 143,19 | |

Preise: per lfm, in EURO, exkl.USt., ab Werk Wien, unverpackt, unverzollt
 Mindestabnahme: 1 Spule
 Toleranzen: ISO 3302-1 / E3
 Lieferform: auf Kartonspulen gewickelt

Detaillierte Informationen über das außergewöhnliche Eigenschaftsbild von ZruMoos® FPM können Sie aus unserer Broschüre „**Moosgummi aus Fluorelastomeren**“ entnehmen.

Diese können Sie direkt unter www.zrunek.at herunterladen!





A 1040

NR/SBR 40 sh grau/beige

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|------------------------|------------|------------|--|-------------|
| Elastomer: | NR, Naturkautschuk/SBR | 94-11-0067 | 0,5 | | 1,2 x 30 m |
| Shorehärte: | 35 - 45 | 94-11-0068 | 1 | | 1,45 x 10 m |
| Farbe: | grau | 94-11-0069 | 1,5 | | 1,45 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -40 bis 70°C | 94-11-0070 | 2 | | 1,45 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 15 MPa | 94-11-0071 | 2,5 | | 1,45 x 10 m |
| Reißdehnung: | 500 % | 94-11-0072 | 3 | | 1,45 x 10 m |
| Sonstiges: | | 94-11-0073 | 4 | | 1,45 x 10 m |
| | | 94-11-0074 | 5 | | 1,45 x 10 m |
| Stärken 12, 15 und 20 mm ebenso erhältlich! | | 94-11-0075 | 6 | | 1,45 x 5 m |
| | | 94-11-0076 | 8 | | 1,45 x 5 m |
| | | 94-11-0077 | 10 | | 1,45 x 5 m |

A 1050/R

NR/SBR 50 sh rot

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|--------------------|------------|------------|--|----------------|
| Elastomer: | NR/SBR | 94-11-0078 | 1 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Shorehärte: | 50 ± 5 | 94-11-0079 | 1,5 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Farbe: | rot | 94-11-0080 | 2 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -30 bis 90°C | 94-11-0081 | 3 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 7 MPa | 94-11-0082 | 4 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Reißdehnung: | 500% | 94-11-0083 | 5 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Sonstiges: | FDA-konform | 94-11-0084 | 6 | | 1,4-1,5 x 5 m |
| | | 94-11-0085 | 8 | | 1,4-1,5 x 5 m |
| | | 94-11-0086 | 10 | | 1,4-1,5 x 5 m |

A 1050/W

NR/SBR 45 sh weiß

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------------|------------|------------|--|----------------|
| Elastomer: | NR/SBR | 94-11-0087 | 1 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Shorehärte: | 45 ± 5 | 94-11-0088 | 1,5 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Farbe: | weiß | 94-11-0089 | 2 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -30 bis 70°C | 94-11-0090 | 3 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 12 Mpa | 94-11-0091 | 4 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Reißdehnung: | 550% | 94-11-0092 | 5 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| Sonstiges: | FDA-konform | 94-11-0093 | 6 | | 1,4-1,5 x 10 m |
| | Zulassung gemäß Elastomerleitlinie | 94-11-0094 | 8 | | 1,4-1,5 x 5 m |
| | (Trinkwasser) | 94-11-0095 | 10 | | 1,4-1,5 x 5 m |

A 1050/S

NR/SBR 50 sh schwarz

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|--------------|------------|------------|--|------------|
| Elastomer: | NR/SBR | 94-11-0096 | 1 | | 1,2 x 10 m |
| Shorehärte: | 50 ± 5 | 94-11-0098 | 1,5 | | 1,2 x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0097 | 2 | | 1,2 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -35 bis 70°C | 94-11-0099 | 3 | | 1,2 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 4 MPa | 94-11-0100 | 4 | | 1,2 x 10 m |
| Reißdehnung: | 300 % | 94-11-0101 | 5 | | 1,2 x 10 m |
| Sonstiges: | | 94-11-0102 | 6 | | 1,2 x 5 m |
| | | 94-11-0103 | 8 | | 1,2 x 5 m |
| | | 94-11-0104 | 10 | | 1,2 x 5 m |

A 1060/S

NR/SBR 60 sh schwarz

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|------------|------------|--|----------------|
| Elastomer: | NR/SBR | 94-11-0050 | 1 | | 1,2-1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 60 ± 5 | 94-11-0051 | 1,5 | | 1,2-1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0052 | 2 | | 1,2-1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -30 bis 70°C | 94-11-0053 | 3 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 15 MPa | 94-11-0054 | 4 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 400 % | 94-11-0055 | 5 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | beidseitig glatt | 94-11-0056 | 6 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| | verschleißfeste Membranen- und | 94-11-0057 | 8 | | 1,2-1,4 x 5 m |
| | Sandstrahlqualität | 94-11-0058 | 10 | | 1,2-1,4 x 5 m |

Zur Werkstoffauswahl benutzen Sie bitte auch Kapitel 3.0 "Werkstoffeigenschaften"!

Achtung: Mindestpositionswert beträgt 100 EURO!

A 1065/W NR/SBR 65 sh weiß

| | | Art.Nr. | Stärke mm | Einlagen | Rollenformat | |
|-----------------|------------------|------------|-----------|----------|--------------|--------|
| Elastomer: | NR/SBR | 94-11-0032 | 1 | | 1,3-1,4 | x 20 m |
| Shorehärte: | 65 ± 5 | 94-11-0033 | 1,5 | | 1,3-1,4 | x 20 m |
| Farbe: | weiß | 94-11-0034 | 1,5 | 1 | 1,3-1,4 | x 20 m |
| Temp.beständ.: | 30 bis 70°C | 94-11-0035 | 2 | | 1,3-1,4 | x 20 m |
| Reißfestigkeit: | 8 MPa | 94-11-0036 | 2 | 1 | 1,3-1,4 | x 20 m |
| Reißdehnung: | 380% | 94-11-0037 | 3 | | 1,3-1,4 | x 10 m |
| Sonstiges: | lebensmittelecht | 94-11-0038 | 3 | 1 | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0039 | 3 | 2 | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0040 | 4 | | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0041 | 4 | 1 | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0042 | 4 | 2 | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0043 | 5 | | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0044 | 5 | 1 | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0045 | 5 | 2 | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0046 | 6 | | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0047 | 6 | 2 | 1,3-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0048 | 8 | | 1,3-1,4 | x 5 m |
| | | 94-11-0049 | 10 | | 1,3-1,4 | x 5 m |

A 1070/S NR/SBR 70 sh schwarz

| | | Art.Nr. | Stärke mm | Einlagen | Rollenformat | |
|-----------------|----------------------------------------|------------|-----------|----------|--------------|----------|
| Elastomer: | NR/SBR | 94-11-0004 | 1 | | 1,2-1,4 | x 10 m |
| Shorehärte: | 70 ± 10 | 94-11-0005 | 1,5 | | 1,2-1,4 | x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0006 | 1,5 | 1 | 1,2-1,4 | x 10 m |
| Temp.beständ.: | -20 bis 70°C | 94-11-0007 | 2 | | 1,2-1,4 | x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 4 MPa | 94-11-0008 | 2 | 1 | 1,2-1,4 | x 10 m |
| Reißdehnung: | 150% | 94-11-0009 | 3 | | 1,2-1,4 | x 10 m |
| Sonstiges: | Verschnittqualität beidseitig glatt | 94-11-0010 | 3 | 1 | 1,2-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0011 | 3 | 2 | 1,2-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0012 | 4 | | 1,2-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0013 | 4 | 1 | 1,2-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0014 | 4 | 2 | 1,2-1,4 | x 10 m |
| | | 94-11-0015 | 5 | | 1,2-1,4 | x 5/10 m |
| | | 94-11-0016 | 5 | 1 | 1,2-1,4 | x 5/10 m |
| | | 94-11-0017 | 5 | 2 | 1,2-1,4 | x 5/10 m |
| | | 94-11-0018 | 6 | | 1,2-1,4 | x 5 m |
| | | 94-11-0019 | 6 | 1 | 1,2-1,4 | x 5 m |
| | | 94-11-0020 | 6 | 2 | 1,2-1,4 | x 5 m |
| | | 94-11-0021 | 8 | | 1,2-1,4 | x 5 m |
| | | 94-11-0022 | 8 | 2 | 1,2-1,4 | x 5 m |
| | | 94-11-0023 | 10 | | 1,2-1,4 | x 5 m |
| | | 94-11-0024 | 10 | 2 | 1,2-1,4 | x 5 m |
| | | 94-11-0025 | 12 | | 1,5 | x 1 m |
| | | 94-11-0026 | 15 | | 1,5 | x 1 m |
| | | 94-11-0027 | 20 | | 1,5 | x 1 m |
| | | 94-11-0028 | 25 | | 1,5 | x 1 m |
| | | 94-11-0029 | 30 | | 1,5 | x 1 m |
| | | 94-11-0030 | 40 | | 1,5 | x 1 m |
| | | 94-11-0031 | 50 | | 1,5 | x 1 m |

A 1090/S SBR 85 sh schwarz

| | | Art.Nr. | Stärke mm | Einlagen | Rollenformat | |
|-----------------|--------------|------------|-----------|----------|--------------|--------|
| Elastomer: | SBR | 94-11-0059 | 1 | | 1,2 | x 10 m |
| Shorehärte: | 85 ± 5 | 94-11-0060 | 1,5 | | 1,2 | x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0061 | 2 | | 1,2 | x 10 m |
| Temp.beständ.: | -30 bis 70°C | 94-11-0062 | 3 | | 1,2 | x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 5 MPa | 94-11-0063 | 4 | | 1,2 | x 10 m |
| Reißdehnung: | 100 % | 94-11-0064 | 5 | | 1,2 | x 5 m |
| Sonstiges: | | 94-11-0065 | 6 | | 1,2 | x 5 m |

Zur Werkstoffauswahl benutzen Sie bitte auch Kapitel 3.0 "Werkstoffeigenschaften"!

Achtung: Mindestpositionswert beträgt 100 EURO!



P 1050/S NBR/SBR 50 sh schwarz

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|--------------|------------|-----|--|------------|
| Elastomer: | NBR/SBR | 94-11-0132 | 1 | | 1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 50 ± 7 | 94-11-0133 | 1,5 | | 1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0134 | 2 | | 1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -20 bis 80°C | 94-11-0135 | 2,5 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 5 MPa | 94-11-0136 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 300% | 94-11-0137 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | ölbeständig | 94-11-0138 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0139 | 6 | | 1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0140 | 8 | | 1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0141 | 10 | | 1,4 x 5 m |

P 1065/S NBR/SBR 65 sh schwarz

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|------------------------------|------------|-----|---|-----------------|
| Elastomer: | NBR/SBR | 94-11-0106 | 1 | | 1,2-1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 65 ± 7 | 94-11-0107 | 1,5 | | 1,2-1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0108 | 1,5 | 1 | 1,2-1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -20 bis 70°C | 94-11-0109 | 2 | | 1,2-1,4 x 20 m |
| Reißfestigkeit: | 5 MPa | 94-11-0110 | 2 | 1 | 1,2-1,4 x 20 m |
| Reißdehnung: | 200 % | 94-11-0111 | 2,5 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | Ölbeständigkeit: gut | 94-11-0112 | 3 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| | Benzinbeständigkeit: bedingt | 94-11-0113 | 3 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0114 | 3 | 2 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0115 | 4 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0116 | 4 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0117 | 4 | 2 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0118 | 5 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0119 | 5 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0120 | 5 | 2 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0121 | 6 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0122 | 6 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0123 | 6 | 2 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0124 | 8 | | 1,2-1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0125 | 10 | | 1,2-1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0126 | 12 | | ca.1,67 x 1,4 m |
| | | 94-11-0127 | 15 | | ca.1,67 x 1,4 m |
| | | 94-11-0128 | 20 | | ca.1,67 x 1,4 m |
| | | 94-11-0129 | 25 | | ca.1,5 x 1,0 m |

P 1080/S NBR/SBR 80 sh schwarz

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------------|------------|-----|--|------------|
| Elastomer: | NBR/SBR | 94-11-0161 | 1 | | 1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 80 ± 5 | 94-11-0162 | 1,5 | | 1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0163 | 2 | | 1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -15 bis 80°C | 94-11-0165 | 2,5 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 4 Mpa | 94-11-0164 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 240% | 94-11-0166 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | öl-, benzin-, laugen und säurebeständig | 94-11-0167 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0168 | 6 | | 1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0169 | 8 | | 1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0170 | 10 | | 1,4 x 5 m |

PG 1070/S NBR 80 sh schwarz

Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|--|------------|
| Elastomer: | NBR | 94-11-0171 | 1 | | 1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 80 ± 5 | 94-11-0172 | 1,5 | | 1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0173 | 2 | | 1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -15 bis 80°C | 94-11-0174 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 13 MPa | 94-11-0175 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 180% | 94-11-0176 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | öl-, benzin-, laugen- und säurebeständig DVGW zugelassen nach DIN 3535 1,2, DIN EN 549 | 94-11-0177 | 6 | | 1,4 x 5 m |

Zur Werkstoffauswahl benutzen Sie bitte auch Kapitel 3.0 "Werkstoffeigenschaften"!

Achtung: Mindestpositionswert beträgt 100 EURO!

PH 1070/S NBR 70 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|------------------------------------|------------|-----|--|-------------|
| Elastomer: | NBR | 94-11-0427 | 1 | | 1,4 x 10 m |
| Shorehärte: | 70 ± 5 | 94-11-0430 | 1,5 | | 1,4 x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0428 | 2 | | 1,4 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -20 bis 100°C | 94-11-0431 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 7 MPa | 94-11-0432 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 400% | 94-11-0433 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | sehr gut heißölbeständig | 94-11-0434 | 6 | | 1,4 x 10 m |
| | trafoölbeständig, weichmacherfrei | 94-11-0435 | 8 | | 1,2 x 3,6 m |
| | bedingt laugen- und säurebeständig | 94-11-0436 | 10 | | 1,2 x 3,6 m |

PS 1065/S NBR 65 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|----------------------------------------|------------|-----|--|------------|
| Elastomer: | NBR | 94-11-0142 | 1 | | 1,4 x 10 m |
| Shorehärte: | 60 ± 5 | 94-11-0143 | 1,5 | | 1,4 x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0144 | 2 | | 1,4 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -20 bis 80°C | 94-11-0145 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 11 MPa | 94-11-0146 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 400% | 94-11-0147 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | sehr gut öl-, benzinbeständig | 94-11-0148 | 6 | | 1,4 x 10 m |
| | beständig gegen Heizöl und Superbenzin | 94-11-0149 | 8 | | 1,4 x 5 m |
| | bedingt laugen- und säurebeständig | 94-11-0150 | 10 | | 1,4 x 5 m |

N 1050/S CR/SBR 50 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------|------------|-----|--|------------------|
| Elastomer: | CR/SBR | 94-11-0256 | 1 | | ca. 1,5 m x 20 m |
| Shorehärte: | 50 ± 5 | 94-11-0257 | 1,5 | | ca. 1,5 m x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0258 | 2 | | ca. 1,5 m x 20 m |
| Temp.beständ.: | -20 bis 70°C | 94-11-0259 | 2,5 | | ca. 1,5 m x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 6 MPa | 94-11-0260 | 3 | | ca. 1,5 m x 10 m |
| Reißdehnung: | 400% | 94-11-0261 | 4 | | ca. 1,5 m x 10 m |
| Sonstiges: | bedingt laugen-, gut säurebeständig | 94-11-0262 | 5 | | ca. 1,5 m x 10 m |
| | bedingt öl- und witterungsbeständig | 94-11-0263 | 6 | | ca. 1,5 m x 10 m |
| | | 94-11-0264 | 8 | | ca. 1,5 m x 5 m |
| | | 94-11-0265 | 10 | | ca. 1,5 m x 5 m |

N 1060/S CR/SBR 65 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|------------------------------------|------------|-----|---|------------|
| Elastomer: | CR/SBR | 94-11-0231 | 1 | | 1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 65 ± 5 | 94-11-0232 | 1,5 | | 1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0233 | 1,5 | 1 | 1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -30 bis 70°C | 94-11-0234 | 2 | | 1,4 x 20 m |
| Reißfestigkeit: | 6 MPa | 94-11-0235 | 2 | 1 | 1,4 x 20 m |
| Reißdehnung: | 200% | 94-11-0236 | 2,5 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | bedingt laugen- und säurebeständig | 94-11-0237 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| | bedingt ölbeständig | 94-11-0238 | 3 | 1 | 1,4 x 10 m |
| | gute Witterungsbeständigkeit | 94-11-0239 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| | Benzin: nicht empfohlen | 94-11-0240 | 4 | 1 | 1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0241 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0242 | 5 | 1 | 1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0243 | 6 | | 1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0244 | 6 | 1 | 1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0378 | 6 | 2 | 1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0245 | 8 | | 1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0246 | 10 | | 1,4 x 5 m |

Stärken 20, 30, 40, 50 mm ebenso erhältlich!

N 1080/S CR/SBR 80 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|------------------------------------|------------|-----|--|------------------|
| Elastomer: | CR/SBR | 94-11-0247 | 1 | | ca. 1,5 m x 30 m |
| Shorehärte: | 80 ± 5 | 94-11-0248 | 1,5 | | ca. 1,5 m x 30 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0249 | 2 | | ca. 1,5 m x 30 m |
| Temp.beständ.: | -20 bis 70°C | 94-11-0250 | 3 | | ca. 1,5 m x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 5 MPa | 94-11-0251 | 4 | | ca. 1,5 m x 10 m |
| Reißdehnung: | 200 % | 94-11-0252 | 5 | | ca. 1,5 m x 10 m |
| Sonstiges: | bedingt laugen- und säurebeständig | 94-11-0253 | 6 | | ca. 1,5 m x 5 m |
| | bedingt ölbeständig | 94-11-0254 | 8 | | ca. 1,5 m x 5 m |
| | gute Witterungsbeständigkeit | 94-11-0255 | 10 | | ca. 1,5 m x 5 m |

Zur Werkstoffauswahl benutzen Sie bitte auch Kapitel 3.0 "Werkstoffeigenschaften"!

Achtung: Mindestpositionswert beträgt 100 EURO!



E 1050/S EPDM 50 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|------------|-----|--|------------|
| Elastomer: | EPDM | 94-11-0213 | 1 | | 1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 50 ± 5 | 94-11-0214 | 1,5 | | 1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0215 | 2 | | 1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -40 bis 100°C | 94-11-0216 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 8 MPa | 94-11-0217 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 500 % | 94-11-0218 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0219 | 6 | | 1,4 x 10 m |
| | VW -Norm 2.8.1.G50/DBL 5556.10 | 94-11-0220 | 8 | | 1,4 x 5 m |
| | gut laugen- und säurebeständig | 94-11-0221 | 10 | | 1,4 x 5 m |

EH 1055/S EPDM 50 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------------------|------------|-----|--|------------|
| Elastomer: | EPDM | 94-11-0197 | 1 | | 1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 50 ± 5 | 94-11-0198 | 1,5 | | 1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0199 | 2 | | 1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -40 bis 120°C, kurzfristig: 150 °C | 94-11-0200 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 10 MPa | 94-11-0201 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 350% peroxydvernetzt | 94-11-0202 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0203 | 6 | | 1,4 x 10 m |
| | besonders hitzebeständig, schwefelfrei | 94-11-0204 | 8 | | 1,4 x 5 m |
| | sehr gut laugen- und säurebeständig | 94-11-0205 | 10 | | 1,4 x 5 m |

E 1060/S EPDM 60 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----|---|------------------|
| Elastomer: | EPDM | 94-11-0178 | 1 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Shorehärte: | 60 ± 5 | 94-11-0179 | 1,5 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0180 | 1,5 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -30 bis 100°C | 94-11-0181 | 2 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 5 Mpa | 94-11-0182 | 2 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 300% | 94-11-0183 | 3 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | gut witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0184 | 3 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | bedingt laugen- und säurebeständig | 94-11-0185 | 3 | 2 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0186 | 4 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0187 | 4 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0188 | 4 | 2 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0189 | 5 | | 1,2-1,4 x 5/10 m |
| | | 94-11-0190 | 5 | 1 | 1,2-1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0191 | 5 | 2 | 1,2-1,4 x 10 m |
| Stärken 12, 15 und 20 mm ebenso erhältlich! | | 94-11-0192 | 6 | | 1,2-1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0193 | 6 | 1 | 1,2-1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0194 | 6 | 2 | 1,2-1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0195 | 8 | | 1,2-1,4 x 5 m |
| | | 94-11-0196 | 10 | | 1,2-1,4 x 5 m |

EBL 1060/S EPDM 60 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------------------------|------------|----|--|-------------|
| Elastomer: | EPDM | 94-11-0206 | 2 | | 1,3 x 10 m |
| Shorehärte: | 60 ± 5 | 94-11-0207 | 3 | | 1,3 x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0208 | 4 | | 1,3 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -35 bis 100°C | 94-11-0209 | 5 | | 1,3 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 18 MPa | 94-11-0210 | 6 | | 1,3 x 10 m |
| Reißdehnung: | 400 % | 94-11-0211 | 8 | | 1,2 x 3,6 m |
| Sonstiges: | Baulagerqualität, witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0212 | 10 | | 1,2 x 3,6 m |

Zur Werkstoffauswahl benutzen Sie bitte auch Kapitel 3.0 "Werkstoffeigenschaften"!

Achtung: Mindestpositionswert beträgt 100 EURO!

E 1063/S EPDM 65 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|----------------------------------------|------------|-----|--|----------------|
| Elastomer: | EPDM | 94-11-0393 | 1 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Shorehärte: | 65 ± 5 | 94-11-0395 | 1,5 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0394 | 2 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -55 bis 130°C | 94-11-0396 | 3 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 12 MPa | 94-11-0397 | 4 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 230% | 94-11-0398 | 5 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | antistatisch, FDA konform | 94-11-0399 | 6 | | 1,2-1,4 x 10 m |
| | sehr gut laugen- und säurebeständig | | | | |
| | sehr gut witterungs- und ozonbeständig | | | | |
| | peroxyd vernetzt, schwefelfrei | | | | |

E 1080/S EPDM 80 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|------------------------------------|------------|-----|--|------------|
| Elastomer: | EPDM | 94-11-0222 | 1 | | 1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 80 ± 5 | 94-11-0223 | 1,5 | | 1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0224 | 2 | | 1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -40 bis 100°C | 94-11-0225 | 2,5 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 5 MPa | 94-11-0226 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 200 % | 94-11-0227 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | gut witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0228 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| | bedingt laugen- und säurebeständig | 94-11-0229 | 6 | | 1,4 x 10 m |
| | | 94-11-0230 | 8 | | 1,4 x 5 m |

B 1065/S BUTYL 60 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------------|------------|-----|--|------------|
| Elastomer: | CIIR/EPDM | 94-11-0266 | 1 | | 1,4 x 20 m |
| Shorehärte: | 60 ± 5 | 94-11-0267 | 1,5 | | 1,4 x 20 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0268 | 2 | | 1,4 x 20 m |
| Temp.beständ.: | -40 bis 100°C | 94-11-0269 | 3 | | 1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 13 MPa | 94-11-0270 | 4 | | 1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 600 % | 94-11-0271 | 5 | | 1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | gut witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0272 | 6 | | 1,4 x 10 m |
| | gut laugen- und säurebeständig | 94-11-0273 | 8 | | 1,4 x 5 m |
| | hohe Dämpfung, geringe Gasdurchlässigkeit | 94-11-0274 | 10 | | 1,4 x 5 m |

Zur Werkstoffauswahl benutzen Sie bitte auch Kapitel 3.0 "Werkstoffeigenschaften"!

Achtung: Mindestpositionswert beträgt 100 EURO!



SILIKON 40 TR 40 sh transparent Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------------------|------------|-----|--|----------------|
| Elastomer: | MVQ | 94-11-0284 | 1 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Shorehärte: | 40 ± 5 | 94-11-0285 | 1,5 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Farbe: | transparent | 94-11-0286 | 2 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -40 bis 200°C, kurzfristige Spitzen bis 300 °C | 94-11-0287 | 3 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 8 Mpa | 94-11-0288 | 4 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Reißdehnung: | 500% | 94-11-0289 | 5 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Sonstiges: | sehr gut witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0290 | 6 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| | lebensmittelecht, hohe Hitzebeständigkeit | 94-11-0291 | 8 | | 1 - 1,2 x 5 m |

SILIKON 60 TR 60 sh transparent Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|------------------------------------------------|------------|-----|--|----------------|
| Elastomer: | MVQ | 94-11-0292 | 0,5 | | 1 - 1,2 x 30 m |
| Shorehärte: | 60 ± 5 | 94-11-0293 | 1 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Farbe: | transparent | 94-11-0294 | 1,5 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -60 bis 200°C, kurzfristige Spitzen bis 300 °C | 94-11-0295 | 2 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 5 Mpa | 94-11-0296 | 3 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Reißdehnung: | 250% | 94-11-0297 | 4 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Sonstiges: | sehr gut witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0298 | 5 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| | lebensmittelecht, | 94-11-0299 | 6 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| | hohe Hitzebeständigkeit | 94-11-0300 | 8 | | 1 - 1,2 x 5 m |
| | | 94-11-0301 | 10 | | 1 - 1,2 x 5 m |

SILIKON 60 ROT 60 sh Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|------------------------------------------------|------------|-----|--|----------------|
| Elastomer: | MVQ | 94-11-0302 | 0,5 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Shorehärte: | 60 ± 5 | 94-11-0303 | 1 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Farbe: | rot | 94-11-0304 | 1,5 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -60 bis 200°C, kurzfristige Spitzen bis 300 °C | 94-11-0305 | 2 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 5 MPa | 94-11-0306 | 3 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Reißdehnung: | 250% | 94-11-0307 | 4 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| Sonstiges: | sehr gut witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0308 | 5 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| | hohe Hitzebeständigkeit | 94-11-0309 | 6 | | 1 - 1,2 x 10 m |
| | | 94-11-0310 | 8 | | 1 - 1,2 x 5 m |
| | | 94-11-0311 | 10 | | 1 - 1,2 x 5 m |

FPM 75 75 sh schwarz Art.Nr. Stärke mm Einlagen Rollenformat

| | | | | | |
|-----------------|------------------------------------------------|------------|-----|--|---------------------------|
| Elastomer: | FPM | 94-11-0312 | 0,5 | | 1 - 1,2/1,4 x 10 m |
| Shorehärte: | 75 ± 5 | 94-11-0313 | 1 | | 1 - 1,2/1,4 x 10 m |
| Farbe: | schwarz | 94-11-0314 | 1,5 | | 1 - 1,2/1,4 x 10 m |
| Temp.beständ.: | -10 bis 200°C, kurzfristige Spitzen bis 300 °C | 94-11-0315 | 2 | | 1 - 1,2/1,4 x 10 m |
| Reißfestigkeit: | 8 MPa | 94-11-0316 | 3 | | 1 - 1,2/1,4 x 10 m |
| Reißdehnung: | 200 % | 94-11-0317 | 4 | | 1 - 1,2/1,4 x 10 m |
| Sonstiges: | sehr gut witterungs- und ozonbeständig | 94-11-0318 | 5 | | 1 - 1,2/1,4 x 10 m |
| | sehr gute Chemikalienbeständigkeit | 94-11-0319 | 6 | | 1 - 1,2/1,4 x 10 m |
| | sehr gut öl- und benzinbeständig | 94-11-0320 | 8 | | 1 - 1,2/1,4 x 3,6 od. 5 m |
| | hohe Hitzebeständigkeit | 94-11-0321 | 10 | | 1 - 1,2/1,4 x 3,6 od. 5 m |

Zur Werkstoffauswahl benutzen Sie bitte auch Kapitel 3.0 "Werkstoffeigenschaften"!

Achtung: Mindestpositionswert beträgt 100 EURO!

O-Ringe:

Für den Präzisions-O-Ring haben sich in kürzester Zeit eine beispiellose Fülle von Anwendungsbereichen ergeben. Eine besondere Bedeutung hat er als Dichtungselement. Der geringe Raumbedarf, die einfache Einbauweise und eine Vielfalt von Werkstoffen, die genau auf den Bedarfsfall abgestimmt werden können, machen den O-Ring zu einer besonders wirtschaftlichen Dichtung. Die Dichtwirkung des O-Ringes entsteht durch sein elastisches Verformungsvermögen bei Beaufschlagung mit Druck. Voraussetzung für einwandfreies Arbeiten ist, daß die Zwischenräume (Spalt) zwischen den zu dichtenden Teilen nicht zu groß sind. Sonst würde der Ring bei Druckbelastungen in den Spalt einwandern und zerstört werden. Der O-Ring wird als statische und dynamische Dichtung eingesetzt. Der maximale zulässige Betriebsdruck ist von den übrigen Betriebsbedingungen abhängig. Als statische Dichtung kann der O-Ring bei entsprechender Härte bis zu ca. 1.000 atü abdichten. Dagegen sollte die dynamische Dichtung mit nicht mehr als 80 atü belastet werden. Hierbei ist die Bewegung ein wesentlicher Faktor. Bei Abdichtung von hohen Druck sind nur geringe Geschwindigkeiten zulässig. Bei höherer Geschwindigkeit muß der Druck entsprechend niedrig gehalten werden.

Der O-Ring ist aber keine Universaldichtung, die jedes Dichtungsproblem löst. Nutringmanschetten, Kegeldichtungen, Lippenringe sind beispielsweise Spezialdichtungen, die der O-Ring nicht ersetzen kann.

Rundschnurringe:

Rundschnurringe werden in den Fällen eingesetzt, wo keine geeignete O-Ring-Form zur Verfügung steht und die geringe Stückzahl eine Formerstellung aus Kostengründen nicht rechtfertigt.

Während der O-Ring ein speziell gefertigtes Großserienformteil ist, entsteht der Rundschnurring durch abschneiden von einer Schnur. Die Schnüre werden mit Extrudern im Hause für unser Lager hergestellt. Die Gummiqualität kann frei gewählt werden, da Zrunek alle Elastomere im eigenem Mischwerk verarbeitet. Die Verbindung wird im Hause geklebt oder vulkanisiert. Weiters besitzt Zrunek über 1000 Rundringformen, die die sofortige Herstellung von Rundschnurringen in jeder gewünschten Materialqualität zuläßt.

Ihr Nutzen:

Unsere O-Ringe werden mit höchster Präzision hergestellt und sind in nahezu jeder Größe, Spezifikation und Qualität lieferbar.

Einige Beispiele:

| Typ | Härte | Temperatur | Anwendung |
|-------------------|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NBR 70 | 70 ± 5 | -30 bis 130 | Für statische u. dynamische Dichtungen mit Öl u. Mineral- Fette, LPG, Erdgas |
| EPDM 70 | 70 ± 5 | -50 bis 150 | Exzellenter Widerstand gegen Witterung, Heißwasser, u. Dampf bis 150 °C. Guter Widerstand gegen Ozon. |
| SILIKON 60 | 60 ± 5 | -60 bis 220 | Exzellente Heißluft- und Hitzebeständigkeit, beste Witterungs- und Ozonbeständigkeit, beste Lebensmitteleignung |
| FPM 75 | 75 ± 5 | -25 bis 240 | Für statische u. dynamische Dichtungen unter Anwesenheit von aliphatischen u. aromatischen Kohlenwasserstoffen u. Ozon Extreme Hitze- und Chemikalienbeständigkeit. |
| MFQ 70 | 70 ± 5 | -55 bis 240 | Für statische u. dynamische Dichtungen unter Anwesenheit von aliphatischen u. aromatischen Kohlenwasserstoffen u. Ozon Extreme Hitze- und Chemikalienbeständigkeit. Beste Kälteflexibilität |

Wir können für Sie **Rundschnurringe** mit einer Schnurstärke von 2 bis 65 mm und einem **Innen-ø von 80 bis 3.000 mm** herstellen. Wir möchten besonders darauf hinweisen, daß wir spezialisiert sind, vulkanisierte Rundschnurringe insbesondere großer Dimensionen aus FPM (Viton) in hervorragender Qualität und mit einem eigenen entwickelten Verfahren für Sie zu fertigen.



RUNDSCHNURRINGE ZruElast® FPM 75 schwarz HEISSVULKANISIERT*)

Table with columns for Schnurstärke, Menge, id, and various size specifications (2-3, 3,53 4, 4,5 5, 5,33/5,5/5,7/6, 6,5 7, 7,5 8, 8,5 9, 9,5 10) with numerical values.

*) 2,0 - 2,9 mm Schnurstärke wird geklebt!

Für nicht angeführte Abmessungen, Qualitäten oder Farben ersuchen wir um Ihre Anfrage!
Toleranzen: ISO 3302-1/E1 bzw. L2, Vulkanisationsstelle: siehe unter 3.1 Toleranzen!

Die Ringe werden für Sie prompt im Hause gefertigt!

RUNDSCHNURRINGE ZruElast® FPM 75 schwarz HEISSVULKANISIERT

| Schnurstärke Menge | 11 12 | | | 13 | | | 14 | | | 15 | | | 16 | | | 17 | | | 18 | | | 20 | | | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | | |
| 100 - 124 | 17,7 | 15,9 | 15,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 - 149 | 20,4 | 18,4 | 17,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 - 174 | 26,5 | 23,8 | 22,5 | 36,2 | 33,9 | 32,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 175 - 199 | 28,6 | 25,8 | 24,4 | 42,2 | 39,5 | 38,2 | 45,2 | 42,5 | 41,1 | 48,4 | 45,7 | 44,4 | 54,0 | 51,2 | 49,9 | | | | | | | | | | | |
| 200 - 224 | 30,5 | 27,8 | 26,5 | 44,5 | 41,7 | 40,4 | 47,9 | 45,1 | 43,8 | 51,4 | 48,7 | 47,3 | 57,3 | 54,6 | 53,3 | 61,5 | 58,8 | 57,4 | 66,4 | 63,7 | 62,2 | 77,7 | 75,5 | 74,4 | | |
| 225 - 249 | 32,6 | 29,9 | 28,4 | 46,9 | 44,1 | 42,7 | 50,5 | 47,7 | 46,4 | 54,4 | 51,7 | 50,4 | 60,7 | 58,0 | 56,6 | 65,3 | 62,6 | 61,1 | 70,5 | 67,8 | 66,4 | 83,5 | 81,3 | 80,2 | | |
| 250 - 274 | 34,6 | 31,8 | 30,5 | 49,2 | 46,4 | 45,0 | 53,2 | 50,5 | 49,1 | 57,4 | 54,7 | 53,3 | 64,1 | 61,4 | 60,0 | 69,0 | 66,3 | 64,9 | 74,7 | 71,9 | 70,6 | 97,1 | 94,4 | 93,0 | | |
| 275 - 299 | 36,6 | 33,9 | 32,5 | 51,4 | 48,7 | 47,4 | 55,8 | 53,1 | 51,7 | 60,4 | 57,7 | 56,2 | 67,4 | 64,6 | 63,3 | 72,7 | 70,0 | 68,6 | 78,8 | 76,1 | 74,8 | 102,1 | 99,4 | 98,0 | | |
| 300 - 324 | 38,6 | 35,9 | 34,6 | 53,7 | 51,0 | 49,7 | 58,4 | 55,7 | 54,4 | 63,3 | 60,6 | 59,3 | 70,7 | 68,0 | 66,7 | 76,4 | 73,7 | 72,4 | 82,9 | 80,2 | 78,9 | 107,1 | 104,4 | 103,0 | | |
| 325 - 349 | 40,7 | 37,9 | 36,5 | 56,1 | 53,4 | 52,0 | 61,0 | 58,3 | 57,0 | 66,4 | 63,7 | 62,2 | 74,1 | 71,4 | 70,0 | 80,1 | 77,4 | 76,1 | 87,2 | 84,4 | 83,1 | 112,2 | 109,4 | 108,0 | | |
| 350 - 374 | 42,6 | 39,9 | 38,6 | 58,4 | 55,7 | 54,3 | 63,8 | 61,0 | 59,6 | 69,3 | 66,6 | 65,3 | 77,5 | 74,8 | 73,4 | 83,8 | 81,1 | 79,8 | 91,3 | 88,6 | 87,2 | 117,2 | 114,5 | 113,0 | | |
| 375 - 399 | 44,7 | 42,0 | 40,5 | 60,7 | 58,0 | 56,7 | 66,4 | 63,7 | 62,2 | 72,4 | 69,7 | 68,2 | 80,8 | 78,0 | 76,7 | 87,6 | 84,9 | 83,5 | 95,5 | 92,8 | 91,3 | 122,2 | 119,5 | 118,2 | | |
| 400 - 424 | 46,7 | 43,9 | 42,5 | 63,0 | 60,3 | 59,0 | 69,0 | 66,3 | 65,0 | 75,3 | 72,6 | 71,2 | 84,1 | 81,4 | 80,0 | 91,3 | 88,6 | 87,2 | 99,6 | 96,9 | 95,5 | 127,2 | 124,5 | 123,2 | | |
| 425 - 449 | 48,7 | 45,9 | 44,6 | 65,4 | 62,7 | 61,3 | 71,6 | 68,9 | 67,6 | 78,3 | 75,5 | 74,2 | 87,5 | 84,8 | 83,4 | 95,0 | 92,3 | 90,9 | 103,8 | 101,0 | 99,7 | 132,2 | 129,5 | 128,2 | | |
| 450 - 474 | 50,7 | 48,0 | 46,5 | 67,7 | 65,0 | 63,5 | 74,3 | 71,6 | 70,2 | 81,3 | 78,6 | 77,2 | 90,9 | 88,1 | 86,8 | 98,8 | 96,0 | 94,7 | 107,9 | 105,2 | 103,9 | 137,2 | 134,5 | 133,2 | | |
| 475 - 499 | 52,6 | 49,9 | 48,6 | 70,0 | 67,3 | 65,8 | 77,0 | 74,2 | 72,8 | 84,3 | 81,5 | 80,2 | 94,2 | 91,5 | 90,1 | 102,5 | 99,7 | 98,4 | 112,1 | 109,3 | 108,0 | 142,2 | 139,5 | 138,2 | | |
| 500 - 524 | 54,7 | 52,0 | 50,6 | 72,3 | 69,5 | 68,2 | 79,6 | 76,8 | 75,5 | 87,3 | 84,6 | 83,2 | 97,6 | 94,8 | 93,4 | 106,3 | 103,4 | 102,1 | 116,3 | 113,6 | 112,2 | 147,4 | 144,5 | 143,2 | | |
| 525 - 549 | 56,7 | 54,0 | 52,6 | 74,6 | 71,8 | 70,5 | 82,2 | 79,5 | 78,2 | 90,3 | 87,5 | 86,2 | 100,9 | 98,2 | 96,8 | 110,0 | 107,3 | 105,8 | 120,4 | 117,7 | 116,3 | 152,4 | 149,7 | 148,2 | | |
| 550 - 574 | 58,8 | 56,0 | 54,6 | 77,0 | 74,2 | 72,8 | 84,9 | 82,2 | 80,8 | 93,2 | 90,5 | 89,2 | 104,2 | 101,5 | 100,2 | 113,7 | 111,0 | 109,5 | 124,6 | 121,9 | 120,4 | 157,4 | 154,7 | 153,3 | | |
| 575 - 599 | 60,7 | 58,0 | 56,7 | 79,2 | 76,5 | 75,1 | 87,5 | 84,8 | 83,4 | 96,2 | 93,5 | 92,1 | 107,6 | 104,9 | 103,6 | 117,4 | 114,7 | 113,4 | 128,7 | 126,0 | 124,7 | 162,4 | 159,7 | 158,3 | | |
| 600 - 624 | 62,8 | 60,1 | 58,6 | 81,5 | 78,8 | 77,5 | 90,1 | 87,4 | 86,0 | 99,2 | 96,5 | 95,2 | 111,0 | 108,2 | 106,8 | 121,1 | 118,4 | 117,1 | 132,9 | 130,1 | 128,8 | 167,4 | 164,7 | 163,3 | | |
| 625 - 649 | 64,7 | 62,0 | 60,7 | 83,8 | 81,1 | 79,8 | 92,8 | 90,0 | 88,7 | 102,2 | 99,5 | 98,1 | 114,3 | 111,6 | 110,2 | 124,8 | 122,1 | 120,8 | 137,0 | 134,3 | 133,0 | 172,4 | 169,7 | 168,3 | | |
| 650 - 674 | 66,8 | 64,1 | 62,7 | 86,2 | 83,5 | 82,1 | 95,5 | 92,7 | 91,3 | 105,2 | 102,5 | 101,2 | 117,6 | 114,9 | 113,6 | 128,6 | 125,9 | 124,5 | 141,3 | 138,5 | 137,1 | 177,5 | 174,7 | 173,3 | | |
| 675 - 699 | 68,8 | 66,1 | 64,7 | 88,5 | 85,8 | 84,4 | 98,1 | 95,4 | 94,0 | 108,1 | 105,4 | 104,1 | 121,0 | 118,3 | 117,0 | 132,3 | 129,6 | 128,2 | 145,4 | 142,7 | 141,3 | 182,5 | 179,7 | 178,4 | | |
| 700 - 724 | 70,9 | 68,1 | 66,7 | 90,8 | 88,1 | 86,8 | 100,7 | 98,0 | 96,6 | 111,2 | 108,5 | 107,0 | 124,4 | 121,6 | 120,2 | 136,0 | 133,3 | 131,9 | 149,5 | 146,8 | 145,4 | 187,5 | 184,8 | 183,4 | | |
| 725 - 749 | 72,8 | 70,1 | 68,8 | 93,1 | 90,4 | 89,1 | 103,3 | 100,6 | 99,3 | 114,1 | 111,4 | 110,1 | 127,7 | 125,0 | 123,6 | 139,7 | 137,0 | 135,7 | 153,7 | 151,0 | 149,5 | 192,5 | 189,8 | 188,5 | | |
| 750 - 774 | 74,9 | 72,2 | 70,7 | 95,5 | 92,8 | 91,3 | 105,9 | 103,2 | 101,9 | 117,2 | 114,5 | 113,0 | 131,0 | 128,3 | 127,0 | 143,4 | 140,7 | 139,4 | 157,8 | 155,1 | 153,8 | 197,5 | 194,8 | 193,5 | | |
| 775 - 799 | 76,8 | 74,1 | 72,8 | 97,8 | 95,0 | 93,6 | 108,7 | 105,9 | 104,5 | 120,1 | 117,4 | 116,1 | 134,4 | 131,7 | 130,4 | 147,3 | 144,4 | 143,1 | 162,0 | 159,2 | 157,9 | 202,5 | 199,8 | 198,5 | | |
| 800 - 824 | 78,9 | 76,2 | 74,8 | 100,1 | 97,3 | 95,9 | 111,3 | 108,6 | 107,1 | 123,1 | 120,3 | 119,0 | 137,8 | 135,1 | 133,6 | 151,0 | 148,2 | 146,8 | 166,2 | 163,4 | 162,1 | 207,5 | 204,8 | 203,5 | | |
| 825 - 849 | 80,9 | 78,2 | 76,8 | 102,4 | 99,6 | 98,3 | 113,9 | 111,2 | 109,9 | 126,1 | 123,3 | 122,0 | 141,2 | 138,4 | 137,0 | 154,7 | 151,9 | 150,5 | 170,4 | 167,6 | 166,2 | 212,7 | 209,9 | 208,5 | | |
| 850 - 874 | 82,9 | 80,2 | 78,8 | 104,7 | 101,9 | 100,6 | 116,5 | 113,8 | 112,5 | 129,1 | 126,3 | 125,0 | 144,4 | 141,7 | 140,4 | 158,4 | 155,7 | 154,2 | 174,5 | 171,8 | 170,4 | 217,7 | 214,9 | 213,5 | | |
| 875 - 899 | 84,9 | 82,2 | 80,8 | 107,0 | 104,3 | 102,9 | 119,2 | 116,5 | 115,1 | 132,1 | 129,4 | 128,0 | 147,8 | 145,1 | 143,8 | 162,1 | 159,4 | 158,1 | 178,7 | 175,9 | 174,5 | 222,7 | 220,0 | 218,5 | | |
| 900 - 924 | 87,0 | 84,1 | 82,8 | 109,3 | 106,6 | 105,2 | 121,9 | 119,1 | 117,7 | 135,1 | 132,3 | 131,0 | 151,2 | 148,5 | 147,0 | 165,8 | 163,1 | 161,8 | 182,8 | 180,1 | 178,8 | 227,7 | 225,0 | 223,6 | | |
| 925 - 949 | 88,9 | 86,2 | 84,8 | 111,6 | 108,9 | 107,6 | 124,5 | 121,8 | 120,4 | 138,0 | 135,3 | 134,0 | 154,6 | 151,8 | 150,4 | 169,6 | 166,9 | 165,5 | 186,9 | 184,2 | 182,9 | 232,7 | 230,0 | 228,6 | | |
| 950 - 974 | 90,9 | 88,2 | 86,9 | 113,9 | 111,2 | 109,9 | 127,1 | 124,4 | 123,1 | 141,0 | 138,3 | 136,9 | 157,8 | 155,1 | 153,8 | 173,3 | 170,6 | 169,2 | 191,1 | 188,4 | 187,0 | 237,7 | 235,0 | 233,6 | | |
| 975 - 999 | 93,0 | 90,3 | 88,8 | 116,3 | 113,6 | 112,2 | 129,8 | 127,1 | 125,7 | 144,0 | 141,3 | 140,0 | 161,2 | 158,5 | 157,1 | 177,0 | 174,3 | 172,9 | 195,3 | 192,6 | 191,2 | 242,7 | 240,0 | 238,6 | | |
| 1.000 - 1.024 | 94,9 | 92,2 | 90,9 | 118,6 | 115,9 | 114,5 | 132,4 | 129,7 | 128,3 | 147,0 | 144,3 | 142,9 | 164,6 | 161,9 | 160,4 | 180,7 | 178,0 | 176,7 | 199,5 | 196,7 | 195,3 | 247,8 | 245,0 | 243,7 | | |
| 1.025 - 1.049 | 97,0 | 94,3 | 92,9 | 120,9 | 118,2 | 116,8 | 135,1 | 132,3 | 131,0 | 150,0 | 147,3 | 146,0 | 168,0 | 165,1 | 163,8 | 184,4 | 181,7 | 180,4 | 203,6 | 200,9 | 199,5 | 252,8 | 250,0 | 248,7 | | |
| 1.050 - 1.074 | 99,0 | 96,2 | 94,9 | 123,2 | 120,4 | 119,1 | 137,7 | 134,9 | 133,6 | 153,0 | 150,2 | 148,9 | 171,2 | 168,5 | 167,2 | 188,1 | 185,4 | 184,1 | 207,8 | 205,0 | 203,7 | 257,8 | 255,1 | 253,8 | | |
| 1.075 - 1.099 | 101,0 | 98,3 | 96,9 | 125,6 | 122,8 | 121,4 | 140,4 | 137,7 | 136,3 | 156,0 | 153,3 | 151,8 | 174,6 | 171,9 | 170,5 | 191,9 | 189,2 | 187,8 | 211,9 | 209,2 | 207,9 | 262,8 | 260,1 | 258,8 | | |
| 1.100 - 1.124 | 103,0 | 100,3 | 99,0 | 127,9 | 125,1 | 123,7 | 143,0 | 140,3 | 138,9 | 158,9 | 156,2 | 154,9 | 178,0 | 175,3 | 173,9 | 195,7 | 192,9 | 191,5 | 216,0 | 213,3 | 212,0 | 267,8 | 265,1 | 263,8 | | |
| 1.125 - 1.149 | 105,1 | 102,4 | 100,9 | 130,1 | 127,4 | 126,0 | 145,6 | 142,9 | 141,5 | 162,0 | 159,2 | 157,8 | 181,3 | 178,5 | 177,2 | 199,4 | 196,6 | 195,2 | 220,3 | 217,6 | 216,1 | 272,8 | 270,1 | 268,8 | | |
| 1.150 - 1.174 | 107,0 | 104,3 | 103,0 | 132,4 | 129,7 | 128,4 | 148,2 | 145,5 | 144,2 | 164,9 | 162,2 | 160,9 | 184,6 | 181,9 | 180,6 | 203,1 | 200,3 | 199,0 | 224,4 | 221,7 | 220,3 | 278,0 | 275,2 | 273,8 | | |
| 1.175 - 1.199 | 109,1 | 106,4 | 105,0 | 134,8 | 132,0 | 130,7 | 151,0 | 148,1 | 146,8 | 168,0 | 165,1 | 163,8 | 188,0 | 185,3 | 183,9 | 206,8 | 204,0 | 202,7 | 228,6 | 225,8 | 224,4 | 283,0 | 280,2 | 278,8 | | |
| 1.200 - 1.224 | 111,1 | 108,3 | 107,0 | 137,1 | 134,4 | 133,0 | 153,6 | 150,9 | 149,4 | 170,9 | 168,2 | 166,8 | 191,4 | 188,7 | 187,3 | 210,6 | 207,9 | 206,4 | 232,7 | 230,0 | 228,6 | 288,0 | 285,3 | 283,8 | | |
| 1.225 - 1.249 | 113,1 | 110,4 | 109,0 | 139,4 | 136,7 | 135,3 | 156,2 | 153,5 | 152,1 | 173,9 | 171,1 | 169,8 | 194,7 | 191,9 | 190,6 | 214,3 | 211,6 | 210,2 | 236,9 | 234,1 | 232,8 | 293,0 | 290,3 | 288,9 | | |
| 1.250 - 1.274 | 115,1 | 112,4 | 111,1 | 141,7 | 139,0 | 137,7 | 158,8 | 156,1 | 154,8 | 176,9 | 174,2 | 172,8 | 198,1 | 195,3 | 194,0 | 218,0 | 215,3 | 213,9 | 241,0 | 238,3 | 237,0 | 298,0 | 295,3 | 293,9 | | |
| 1.275 - 1.299 | 117,2 | 114,5 | 113,0 | 144,0 | 141,3 | 140,0 | 161,4 | 158,7 | 157,4 | 179,9 | 177,1 | 175,8 | 201,4 | 198,7 | 197,3 | 221,7 | 219,0 | 217,7 | 245,3 | 242,4 | 241,1 | 303,0 | 300,3 | 298,9 | | |



RUNDSCHNURRINGE ZruElast® NBR 70 schwarz HEISSVULKANISIERT*)

| Schnurstärke Menge id | 2,0 - 4,5 ^{*)} | | | 5/5,33/5,5/5,7/6 | | | 6,5 7 7,5 8 | | | 8,5 9 9,5 10 | | | 11 12 | | | 13 14 | | | 15 16 | | | 18 20 | | | |
|-----------------------------|-------------------------|------|-------|------------------|------|-------|-------------|------|-------|--------------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | |
| 100 - 199 | 14,6 | 12,8 | 10,6 | 14,9 | 13,0 | 10,7 | 15,3 | 13,2 | 11,1 | 16,7 | 14,6 | 11,9 | 18,5 | 16,1 | 13,7 | | | | | | | | | | |
| 200 - 299 | 15,2 | 13,1 | 11,0 | 16,1 | 13,6 | 11,2 | 16,8 | 14,3 | 12,7 | 18,2 | 16,1 | 13,6 | 20,2 | 17,6 | 15,6 | 31,6 | 27,4 | 23,3 | 45,6 | 39,2 | 33,6 | 56,3 | 48,4 | 41,3 | |
| 300 - 399 | 16,2 | 13,8 | 11,5 | 16,6 | 14,3 | 12,5 | 17,7 | 16,1 | 13,6 | 20,0 | 17,5 | 15,1 | 22,2 | 19,4 | 17,0 | 34,4 | 30,2 | 25,8 | 49,7 | 43,0 | 37,3 | 61,5 | 52,9 | 45,9 | |
| 400 - 499 | 16,6 | 14,3 | 12,5 | 17,5 | 15,1 | 13,1 | 19,3 | 16,8 | 14,6 | 22,0 | 19,3 | 16,8 | 24,2 | 21,8 | 19,3 | 37,8 | 33,9 | 28,9 | 54,6 | 48,7 | 41,7 | 67,5 | 60,2 | 51,3 | |
| 500 - 599 | 17,2 | 15,1 | 13,0 | 18,3 | 16,2 | 13,8 | 20,6 | 17,7 | 15,3 | 23,7 | 21,5 | 18,3 | 26,7 | 24,0 | 21,6 | 41,3 | 37,7 | 32,3 | 59,6 | 53,7 | 46,8 | 73,9 | 66,1 | 57,7 | |
| 600 - 699 | 18,2 | 16,1 | 13,6 | 19,3 | 16,8 | 14,3 | 22,0 | 19,3 | 16,8 | 25,6 | 23,0 | 20,1 | 29,5 | 26,2 | 23,6 | 45,4 | 40,5 | 35,9 | 65,5 | 58,1 | 52,1 | 81,2 | 71,8 | 64,6 | |
| 700 - 799 | 18,5 | 16,5 | 14,2 | 20,1 | 17,5 | 15,1 | 23,2 | 20,6 | 17,6 | 27,4 | 24,2 | 21,8 | 31,5 | 28,8 | 25,6 | 49,4 | 44,3 | 39,4 | 70,5 | 63,7 | 56,7 | 87,1 | 78,7 | 69,9 | |
| 800 - 899 | 19,7 | 17,0 | 14,8 | 20,8 | 18,3 | 16,4 | 24,2 | 21,8 | 18,7 | 29,5 | 26,2 | 23,6 | 34,5 | 30,9 | 27,9 | 53,3 | 48,0 | 43,5 | 76,2 | 69,2 | 61,5 | 94,2 | 84,6 | 76,2 | |
| 900 - 999 | 20,5 | 17,5 | 15,2 | 22,0 | 19,3 | 16,8 | 25,6 | 23,1 | 20,5 | 31,3 | 28,1 | 24,9 | 36,8 | 33,2 | 30,2 | 57,4 | 51,2 | 46,6 | 82,2 | 73,6 | 66,6 | 100,4 | 90,6 | 82,8 | |
| 1.000 - 1.099 | 20,8 | 18,3 | 16,4 | 23,1 | 20,0 | 17,5 | 26,7 | 24,0 | 21,6 | 32,9 | 29,8 | 26,6 | 39,0 | 35,3 | 32,0 | 60,7 | 54,7 | 50,0 | 87,6 | 79,1 | 72,0 | 107,3 | 98,0 | 88,7 | |
| 1.100 - 1.199 | 21,8 | 19,3 | 16,6 | 23,7 | 20,9 | 18,3 | 28,2 | 25,2 | 22,4 | 34,7 | 31,5 | 28,3 | 41,2 | 38,0 | 34,6 | 64,8 | 59,0 | 53,6 | 92,7 | 84,5 | 76,3 | 113,8 | 104,5 | 95,0 | |
| 1.200 - 1.299 | 22,4 | 19,7 | 17,2 | 24,2 | 22,0 | 19,3 | 29,8 | 26,3 | 23,7 | 36,8 | 33,4 | 30,2 | 44,0 | 40,3 | 36,8 | 67,8 | 62,3 | 57,4 | 98,4 | 89,6 | 82,2 | 121,1 | 110,9 | 100,4 | |
| 1.300 - 1.399 | 23,3 | 20,6 | 17,7 | 25,2 | 23,0 | 20,0 | 30,7 | 27,9 | 24,6 | 38,2 | 34,9 | 31,6 | 45,9 | 42,3 | 38,8 | 72,0 | 65,9 | 60,2 | 103,3 | 95,2 | 86,4 | 127,5 | 117,1 | 106,6 | |
| 1.400 - 1.499 | 23,8 | 21,6 | 18,4 | 26,3 | 23,6 | 20,8 | 32,0 | 28,9 | 26,2 | 40,4 | 37,0 | 33,7 | 48,8 | 44,9 | 40,8 | 76,0 | 69,6 | 64,1 | 109,6 | 99,8 | 91,3 | 135,0 | 123,2 | 113,3 | |
| 1.500 - 1.599 | 24,2 | 22,0 | 19,3 | 27,4 | 24,2 | 21,7 | 33,4 | 30,2 | 27,4 | 42,1 | 38,3 | 34,9 | 51,1 | 46,8 | 43,5 | 79,4 | 72,9 | 67,1 | 114,5 | 105,2 | 96,6 | 141,3 | 129,9 | 119,5 | |
| 1.600 - 1.699 | 25,2 | 22,4 | 20,0 | 28,1 | 25,2 | 22,4 | 34,7 | 31,5 | 28,3 | 44,3 | 40,4 | 37,2 | 53,6 | 49,5 | 45,3 | 83,1 | 76,5 | 70,9 | 119,7 | 110,7 | 102,0 | 148,0 | 136,7 | 125,5 | |
| 1.700 - 1.799 | 26,2 | 23,2 | 20,7 | 28,9 | 26,0 | 23,3 | 35,7 | 32,2 | 29,8 | 45,8 | 42,1 | 38,3 | 56,0 | 51,4 | 47,5 | 87,6 | 80,3 | 73,9 | 125,5 | 115,7 | 106,6 | 154,7 | 142,7 | 131,8 | |
| 1.800 - 1.899 | 26,6 | 23,9 | 21,5 | 30,1 | 26,6 | 23,9 | 37,7 | 33,8 | 30,7 | 47,6 | 44,0 | 40,4 | 58,1 | 54,1 | 49,7 | 90,6 | 83,8 | 77,3 | 130,6 | 120,9 | 111,5 | 161,7 | 149,2 | 137,5 | |
| 1.900 - 1.999 | 27,8 | 24,4 | 22,0 | 30,7 | 27,9 | 24,6 | 38,2 | 34,9 | 31,6 | 49,6 | 45,7 | 41,5 | 60,7 | 56,4 | 51,9 | 95,0 | 88,1 | 81,3 | 135,9 | 126,6 | 116,6 | 167,7 | 155,7 | 143,7 | |

*) 2,0 - 2,9 mm Schnurstärke wird geklebt!

Für nicht angeführte Abmessungen, Qualitäten oder Farben ersuchen wir um Ihre Anfrage!

Toleranzen: ISO 3302-1/E1 bzw. L2, Vulkanisationsstelle: siehe unter 3.1 Toleranzen!

RUNDSCHNURRINGE ZruElast® NBR 90 schwarz HEISSVULKANISIERT

| Schnurstärke Menge id | 3 3,53 4 | | | 5 5,33 6 | | | 7 8 | | | 10 | | | 12 | | |
|-----------------------------|----------|------|-------|----------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|
| | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 |
| 100 - 199 | 17,6 | 14,1 | 11,1 | 19,1 | 15,3 | 12,3 | 20,0 | 16,0 | 13,0 | 22,4 | 17,8 | 14,0 | 32,1 | 25,5 | 20,2 |
| 200 - 299 | 18,3 | 15,0 | 11,9 | 21,1 | 16,7 | 13,8 | 22,2 | 17,7 | 15,0 | 24,8 | 19,8 | 16,3 | 35,7 | 28,4 | 23,4 |
| 300 - 399 | 19,8 | 15,7 | 12,6 | 22,6 | 18,1 | 15,3 | 24,6 | 19,8 | 16,2 | 27,8 | 22,7 | 18,7 | 40,1 | 32,9 | 27,1 |
| 400 - 499 | 20,7 | 16,5 | 13,5 | 24,8 | 19,8 | 16,3 | 26,9 | 21,6 | 18,2 | 31,3 | 25,5 | 21,6 | 44,9 | 36,8 | 31,3 |
| 500 - 599 | 21,4 | 17,6 | 14,3 | 26,4 | 21,4 | 18,1 | 29,5 | 24,1 | 20,0 | 34,2 | 28,4 | 24,3 | 49,4 | 41,0 | 35,0 |
| 600 - 699 | 22,4 | 18,1 | 15,2 | 28,4 | 23,2 | 19,4 | 31,8 | 26,0 | 22,0 | 37,7 | 31,4 | 26,6 | 54,2 | 45,0 | 38,3 |
| 700 - 799 | 23,8 | 19,2 | 15,7 | 30,4 | 24,8 | 21,1 | 34,0 | 27,8 | 23,9 | 40,8 | 33,9 | 29,7 | 58,9 | 49,0 | 42,5 |
| 800 - 899 | 24,8 | 19,8 | 16,3 | 32,2 | 26,6 | 22,6 | 36,7 | 30,6 | 25,5 | 44,4 | 36,8 | 32,1 | 63,9 | 52,7 | 46,2 |
| 900 - 999 | 26,0 | 20,7 | 17,5 | 34,0 | 27,8 | 23,9 | 39,0 | 32,1 | 27,8 | 47,3 | 39,7 | 34,2 | 68,1 | 57,1 | 49,4 |
| 1.000 - 1.099 | 26,8 | 21,4 | 18,1 | 36,4 | 29,8 | 25,4 | 41,5 | 34,5 | 29,8 | 50,4 | 42,3 | 37,2 | 72,7 | 61,1 | 53,4 |
| 1.100 - 1.199 | 27,8 | 22,6 | 18,7 | 38,1 | 31,6 | 26,7 | 43,5 | 36,1 | 31,5 | 54,4 | 45,1 | 39,8 | 78,3 | 64,9 | 57,4 |
| 1.200 - 1.299 | 28,7 | 23,9 | 19,7 | 39,9 | 33,0 | 28,3 | 45,9 | 38,5 | 33,2 | 57,4 | 48,6 | 42,1 | 82,4 | 70,0 | 60,7 |
| 1.300 - 1.399 | 29,8 | 24,3 | 20,7 | 41,9 | 34,8 | 30,1 | 48,5 | 40,6 | 34,9 | 60,7 | 51,2 | 45,0 | 87,4 | 73,9 | 64,8 |
| 1.400 - 1.499 | 31,3 | 25,4 | 21,4 | 43,5 | 36,3 | 31,5 | 50,4 | 42,3 | 37,2 | 63,7 | 54,2 | 47,3 | 91,9 | 77,9 | 68,1 |
| 1.500 - 1.599 | 32,0 | 26,0 | 22,0 | 45,8 | 38,4 | 33,1 | 53,4 | 44,6 | 39,2 | 67,1 | 57,0 | 50,1 | 96,6 | 82,0 | 72,1 |
| 1.600 - 1.699 | 33,2 | 26,9 | 22,9 | 47,5 | 39,7 | 34,4 | 55,5 | 46,9 | 40,6 | 70,7 | 59,6 | 52,6 | 101,4 | 86,1 | 75,8 |
| 1.700 - 1.799 | 33,9 | 27,6 | 23,9 | 49,3 | 41,5 | 36,1 | 57,7 | 49,1 | 42,6 | 73,3 | 62,9 | 55,3 | 105,8 | 90,5 | 79,6 |
| 1.800 - 1.899 | 34,7 | 28,7 | 24,4 | 51,3 | 43,4 | 37,5 | 60,4 | 51,1 | 45,0 | 77,1 | 65,7 | 57,6 | 111,0 | 94,8 | 82,8 |
| 1.900 - 1.999 | 35,7 | 29,8 | 25,3 | 53,6 | 44,9 | 39,4 | 62,9 | 52,6 | 46,6 | 80,3 | 67,9 | 60,8 | 115,7 | 98,1 | 87,7 |

Für nicht angeführte Abmessungen, Qualitäten oder Farben ersuchen wir um Ihre Anfrage!

Toleranzen: ISO 3302-1/E1 bzw. L2, Vulkanisationsstelle: siehe unter 3.1 Toleranzen!

RUNDSCHNURRINGE ZruElast® SILIKON 60 transparent

FDA konform

KALTVULKANISIERT

| Schnurstärke Menge | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 20 | | |
|-----------------------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 |
| 100 - 199 | 26,7 | 12,3 | 9,5 | 26,9 | 12,4 | 9,6 | 27,0 | 12,6 | 9,8 | 27,3 | 12,9 | 10,1 | 27,7 | 13,2 | 10,5 | 28,1 | 13,6 | 10,8 | 29,1 | 14,6 | 11,9 | 30,8 | 16,3 | 13,5 | 35,5 | 21,1 | 18,3 |
| 200 - 299 | 27,0 | 12,5 | 9,7 | 27,2 | 12,8 | 10,0 | 27,5 | 13,0 | 10,3 | 28,0 | 13,5 | 10,7 | 28,6 | 14,1 | 11,3 | 29,2 | 14,7 | 12,0 | 30,9 | 16,5 | 13,7 | 33,7 | 19,3 | 16,5 | 41,6 | 27,2 | 24,4 |
| 300 - 399 | 27,2 | 12,8 | 10,0 | 27,6 | 13,1 | 10,3 | 27,9 | 13,5 | 10,7 | 28,6 | 14,2 | 11,4 | 29,5 | 15,0 | 12,2 | 30,3 | 15,9 | 13,1 | 32,7 | 18,3 | 15,5 | 36,7 | 22,2 | 19,4 | 47,7 | 33,3 | 30,5 |
| 400 - 499 | 27,4 | 13,0 | 10,2 | 27,9 | 13,5 | 10,7 | 28,4 | 13,9 | 11,2 | 29,3 | 14,8 | 12,0 | 30,4 | 15,9 | 13,1 | 31,5 | 17,0 | 14,2 | 34,6 | 20,1 | 17,3 | 39,6 | 25,2 | 22,4 | 53,9 | 39,4 | 36,6 |
| 500 - 599 | 27,7 | 13,2 | 10,4 | 28,3 | 13,8 | 11,0 | 28,9 | 14,4 | 11,6 | 29,9 | 15,5 | 12,7 | 31,3 | 16,8 | 14,0 | 32,6 | 18,1 | 15,4 | 36,4 | 21,9 | 19,1 | 42,6 | 28,1 | 25,3 | 60,0 | 45,5 | 42,7 |
| 600 - 699 | 27,9 | 13,5 | 10,7 | 28,6 | 14,2 | 11,4 | 29,3 | 14,8 | 12,1 | 30,6 | 16,1 | 13,3 | 32,2 | 17,7 | 14,9 | 33,7 | 19,3 | 16,5 | 38,2 | 23,7 | 21,0 | 45,5 | 31,1 | 28,3 | 66,1 | 51,6 | 48,8 |
| 700 - 799 | 28,2 | 13,7 | 10,9 | 29,0 | 14,5 | 11,7 | 29,8 | 15,3 | 12,5 | 31,2 | 16,8 | 14,0 | 33,0 | 18,6 | 15,8 | 34,9 | 20,4 | 17,6 | 40,0 | 25,6 | 22,8 | 48,5 | 34,0 | 31,2 | 72,2 | 57,7 | 55,0 |
| 800 - 899 | 31,4 | 17,0 | 14,2 | 32,4 | 17,9 | 15,1 | 33,2 | 18,8 | 16,0 | 34,9 | 20,4 | 17,7 | 37,0 | 22,5 | 19,7 | 39,0 | 24,6 | 21,8 | 44,9 | 30,4 | 27,6 | 54,5 | 40,0 | 37,2 | 81,4 | 66,9 | 64,1 |
| 900 - 999 | 31,7 | 17,2 | 14,4 | 32,7 | 18,3 | 15,5 | 33,7 | 19,2 | 16,5 | 35,5 | 21,1 | 18,3 | 37,9 | 23,4 | 20,6 | 40,2 | 25,7 | 22,9 | 46,7 | 32,3 | 29,5 | 57,4 | 43,0 | 40,2 | 87,5 | 73,0 | 70,2 |
| 1.000 - 1.099 | 31,9 | 17,5 | 14,7 | 33,1 | 18,6 | 15,8 | 34,1 | 19,7 | 16,9 | 36,2 | 21,7 | 18,9 | 38,8 | 24,3 | 21,5 | 41,3 | 26,9 | 24,1 | 48,5 | 34,1 | 31,3 | 60,4 | 45,9 | 43,1 | 93,6 | 79,1 | 76,3 |
| 1.100 - 1.199 | 32,2 | 17,7 | 14,9 | 33,4 | 18,9 | 16,2 | 34,6 | 20,1 | 17,4 | 36,8 | 22,4 | 19,6 | 39,6 | 25,2 | 22,4 | 42,4 | 28,0 | 25,2 | 50,3 | 35,9 | 33,1 | 63,3 | 48,9 | 46,1 | 99,7 | 85,2 | 82,5 |
| 1.200 - 1.299 | 32,4 | 17,9 | 15,2 | 33,8 | 19,3 | 16,5 | 35,1 | 20,6 | 17,8 | 37,5 | 23,0 | 20,2 | 40,5 | 26,1 | 23,3 | 43,6 | 29,1 | 26,3 | 52,2 | 37,7 | 34,9 | 66,3 | 51,8 | 49,0 | 105,8 | 91,4 | 88,6 |
| 1.300 - 1.399 | 32,6 | 18,2 | 15,4 | 34,1 | 19,6 | 16,9 | 35,5 | 21,0 | 18,3 | 38,1 | 23,7 | 20,9 | 41,4 | 27,0 | 24,2 | 44,7 | 30,3 | 27,5 | 54,0 | 39,5 | 36,7 | 69,2 | 54,8 | 52,0 | 111,9 | 97,5 | 94,7 |
| 1.400 - 1.499 | 32,9 | 18,4 | 15,6 | 34,4 | 20,0 | 17,2 | 36,0 | 21,5 | 18,7 | 38,8 | 24,3 | 21,5 | 42,3 | 27,9 | 25,1 | 45,8 | 31,4 | 28,6 | 55,8 | 41,4 | 38,6 | 72,2 | 57,7 | 54,9 | 118,0 | 103,6 | 100,8 |
| 1.500 - 1.599 | 33,1 | 18,7 | 15,9 | 34,8 | 20,3 | 17,5 | 36,4 | 21,9 | 19,2 | 39,4 | 25,0 | 22,2 | 43,2 | 28,8 | 26,0 | 47,0 | 32,5 | 29,7 | 57,6 | 43,2 | 40,4 | 75,1 | 60,7 | 57,9 | 124,2 | 109,7 | 106,9 |
| 1.600 - 1.699 | 36,4 | 21,9 | 19,2 | 38,2 | 23,7 | 20,9 | 39,9 | 25,4 | 22,7 | 43,1 | 28,6 | 25,9 | 47,1 | 32,7 | 29,9 | 51,1 | 36,7 | 33,9 | 62,5 | 48,0 | 45,3 | 81,1 | 66,7 | 63,9 | 133,3 | 118,9 | 116,1 |
| 1.700 - 1.799 | 30,6 | 16,1 | 15,3 | 32,4 | 18,0 | 17,2 | 34,3 | 19,8 | 19,0 | 37,7 | 23,2 | 22,4 | 41,9 | 27,5 | 26,7 | 46,2 | 31,7 | 31,0 | 58,2 | 43,8 | 43,0 | 78,0 | 63,5 | 62,8 | 133,3 | 118,9 | 118,1 |
| 1.800 - 1.899 | 30,8 | 16,3 | 15,6 | 32,8 | 18,3 | 17,6 | 34,7 | 20,3 | 19,5 | 38,3 | 23,8 | 23,1 | 42,8 | 28,4 | 27,6 | 47,3 | 32,9 | 32,1 | 60,1 | 45,6 | 44,8 | 80,9 | 66,5 | 65,7 | 139,5 | 125,0 | 124,2 |
| 1.900 - 1.999 | 31,0 | 16,6 | 15,8 | 33,1 | 18,7 | 17,9 | 35,2 | 20,7 | 19,9 | 38,9 | 24,5 | 23,7 | 43,7 | 29,3 | 28,5 | 48,5 | 34,0 | 33,2 | 61,9 | 47,4 | 46,7 | 83,9 | 69,4 | 68,7 | 145,6 | 131,1 | 130,3 |

Für nicht angeführte Abmessungen, Qualitäten oder Farben ersuchen wir um Ihre Anfrage!
Toleranzen: ISO 3302-1/E2 bzw. L2!

RUNDSCHNURRINGE ZruElast® NR 40 grau

HEISSVULKANISIERT

| Schnurstärke Menge | 3 4 | | | 5 6 | | | 7 8 | | | 10 | | | 12 | | |
|-----------------------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
| | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 |
| 100 - 199 | 13,6 | 9,6 | 6,6 | 14,5 | 9,8 | 6,9 | 15,3 | 10,6 | 7,2 | 16,4 | 11,3 | 8,0 | 18,4 | 12,4 | 9,0 |
| 200 - 299 | 14,9 | 10,6 | 7,2 | 16,2 | 11,1 | 7,7 | 16,8 | 12,3 | 8,9 | 17,9 | 13,2 | 9,8 | 20,1 | 14,2 | 11,0 |
| 300 - 399 | 16,3 | 11,2 | 8,4 | 17,3 | 13,0 | 9,6 | 18,7 | 13,6 | 10,6 | 20,6 | 14,9 | 12,1 | 22,9 | 16,6 | 13,4 |
| 400 - 499 | 17,3 | 13,0 | 9,7 | 18,7 | 13,6 | 10,7 | 20,6 | 15,5 | 12,3 | 23,2 | 17,1 | 13,6 | 25,5 | 18,7 | 16,1 |
| 500 - 599 | 18,5 | 13,6 | 10,6 | 20,3 | 15,3 | 12,3 | 22,9 | 16,8 | 13,6 | 25,3 | 18,7 | 16,1 | 28,7 | 21,5 | 17,8 |
| 600 - 699 | 19,5 | 14,6 | 11,2 | 22,4 | 16,5 | 13,2 | 24,4 | 18,5 | 15,3 | 27,8 | 21,0 | 17,6 | 31,8 | 23,9 | 20,3 |
| 700 - 799 | 20,6 | 16,1 | 13,0 | 23,4 | 17,7 | 14,5 | 25,9 | 20,3 | 16,8 | 30,0 | 23,2 | 19,5 | 34,0 | 26,4 | 22,9 |
| 800 - 899 | 22,4 | 16,8 | 13,6 | 24,7 | 18,7 | 16,1 | 28,5 | 22,4 | 17,9 | 32,4 | 24,8 | 21,4 | 37,4 | 28,8 | 24,8 |
| 900 - 999 | 23,2 | 17,7 | 14,6 | 25,9 | 20,5 | 17,1 | 30,0 | 23,4 | 20,1 | 34,4 | 26,9 | 23,4 | 40,1 | 31,8 | 27,6 |
| 1.000 - 1.099 | 24,3 | 18,7 | 16,1 | 27,8 | 22,4 | 17,9 | 32,1 | 24,8 | 21,4 | 37,0 | 29,3 | 25,3 | 43,0 | 33,6 | 29,8 |
| 1.100 - 1.199 | 25,3 | 20,2 | 16,6 | 29,4 | 23,3 | 19,5 | 33,6 | 26,6 | 23,2 | 39,3 | 31,4 | 26,9 | 46,0 | 36,3 | 32,2 |
| 1.200 - 1.299 | 26,4 | 21,3 | 17,6 | 30,6 | 24,4 | 20,6 | 35,6 | 28,6 | 24,6 | 41,3 | 33,1 | 29,3 | 48,8 | 39,0 | 34,0 |
| 1.300 - 1.399 | 27,6 | 22,5 | 18,6 | 32,2 | 25,6 | 22,5 | 37,5 | 30,0 | 25,9 | 43,8 | 35,3 | 31,3 | 52,0 | 41,0 | 36,8 |
| 1.400 - 1.499 | 28,7 | 23,4 | 19,5 | 33,5 | 26,9 | 23,4 | 39,3 | 32,0 | 27,8 | 46,6 | 37,0 | 33,0 | 54,7 | 43,5 | 39,2 |
| 1.500 - 1.599 | 30,0 | 24,4 | 20,6 | 35,3 | 28,6 | 24,6 | 41,2 | 33,1 | 29,4 | 48,8 | 39,2 | 34,4 | 57,4 | 46,0 | 41,3 |
| 1.600 - 1.699 | 31,3 | 25,5 | 22,0 | 36,8 | 30,0 | 25,8 | 43,0 | 34,7 | 31,3 | 51,2 | 41,0 | 36,8 | 60,6 | 48,7 | 43,7 |
| 1.700 - 1.799 | 32,2 | 26,4 | 22,9 | 38,4 | 31,4 | 26,9 | 45,0 | 36,5 | 32,4 | 53,4 | 43,0 | 39,0 | 63,2 | 50,8 | 46,0 |
| 1.800 - 1.899 | 33,1 | 27,6 | 23,9 | 39,6 | 32,8 | 28,6 | 47,0 | 38,4 | 33,7 | 55,7 | 45,4 | 40,5 | 66,5 | 53,4 | 48,5 |
| 1.900 - 1.999 | 34,0 | 28,7 | 24,7 | 41,0 | 33,6 | 29,8 | 48,8 | 39,7 | 35,4 | 57,8 | 47,1 | 42,5 | 69,1 | 55,8 | 50,5 |

Toleranzen: ISO 3302-1/E2 bzw. L2!



RUNDSCHNURRINGE ZruElast® EPDM 70 schwarz HEISSVULKANISIERT

| Schnurstärke Menge id | 3 | | | 3,5 | | | 3,53 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | |
|-----------------------------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|----|--|--|
| | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | 1-4 | 5-9 | ab 10 | | | |
| 100 - 199 | 24,1 | 17,3 | 13,9 | 24,3 | 17,8 | 14,5 | 24,9 | 18,3 | 15,2 | 26,2 | 19,6 | 16,3 | 27,7 | 20,9 | 17,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 - 299 | 24,8 | 18,3 | 15,1 | 25,8 | 19,2 | 16,3 | 26,9 | 20,5 | 16,8 | 28,2 | 21,7 | 17,9 | 29,9 | 23,3 | 19,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 - 399 | 25,8 | 19,3 | 16,5 | 27,1 | 20,9 | 17,3 | 29,3 | 22,6 | 18,7 | 30,5 | 24,1 | 20,5 | 32,9 | 25,8 | 22,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 400 - 499 | 27,0 | 20,6 | 17,2 | 29,3 | 22,6 | 18,7 | 30,6 | 24,2 | 20,5 | 33,1 | 25,9 | 22,7 | 35,8 | 29,3 | 24,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 - 599 | 28,6 | 21,8 | 17,9 | 30,5 | 24,1 | 19,8 | 32,8 | 25,8 | 22,5 | 35,1 | 28,8 | 24,8 | 39,0 | 31,9 | 27,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 600 - 699 | 29,8 | 22,9 | 19,2 | 32,1 | 25,1 | 21,5 | 34,4 | 27,4 | 24,1 | 37,8 | 30,6 | 26,9 | 41,8 | 34,4 | 30,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 700 - 799 | 30,6 | 24,2 | 20,5 | 33,2 | 26,4 | 22,9 | 36,4 | 29,8 | 25,2 | 40,1 | 33,1 | 29,4 | 44,8 | 37,5 | 33,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 - 899 | 32,1 | 25,1 | 21,6 | 34,7 | 28,1 | 24,3 | 38,8 | 31,8 | 27,1 | 42,4 | 35,1 | 31,3 | 47,8 | 40,1 | 35,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 900 - 999 | 33,1 | 25,9 | 22,7 | 36,4 | 29,8 | 25,2 | 40,1 | 33,1 | 29,4 | 44,9 | 37,7 | 33,2 | 50,0 | 42,8 | 38,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.000 - 1.099 | 33,9 | 27,1 | 23,6 | 38,0 | 30,7 | 26,9 | 42,0 | 34,7 | 30,6 | 47,2 | 39,7 | 35,3 | 53,1 | 45,7 | 40,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.100 - 1.199 | 35,1 | 28,8 | 24,8 | 39,4 | 32,8 | 28,6 | 43,7 | 36,7 | 32,8 | 49,5 | 42,1 | 37,8 | 56,4 | 48,5 | 43,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.200 - 1.299 | 36,4 | 29,8 | 25,6 | 40,6 | 33,4 | 29,9 | 45,7 | 39,0 | 33,9 | 51,8 | 44,3 | 39,7 | 58,9 | 51,2 | 46,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.300 - 1.399 | 37,8 | 30,6 | 26,4 | 42,1 | 35,1 | 31,2 | 47,9 | 40,3 | 35,8 | 54,7 | 46,8 | 42,0 | 62,0 | 54,6 | 49,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.400 - 1.499 | 39,1 | 32,1 | 28,1 | 43,6 | 36,7 | 32,8 | 49,5 | 42,1 | 37,8 | 56,9 | 48,9 | 43,8 | 65,0 | 57,1 | 51,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.500 - 1.599 | 40,0 | 33,0 | 29,3 | 45,2 | 38,0 | 33,4 | 51,5 | 43,7 | 39,4 | 58,7 | 51,1 | 46,6 | 68,0 | 59,5 | 54,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.600 - 1.699 | 41,2 | 33,8 | 29,9 | 46,9 | 39,6 | 35,1 | 53,1 | 45,7 | 41,2 | 61,6 | 53,1 | 48,5 | 71,3 | 62,6 | 57,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.700 - 1.799 | 42,1 | 35,1 | 31,2 | 48,3 | 40,7 | 36,4 | 55,4 | 47,9 | 42,8 | 64,0 | 55,7 | 50,1 | 74,1 | 65,0 | 59,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.800 - 1.899 | 43,1 | 36,1 | 32,1 | 49,6 | 42,1 | 38,0 | 57,4 | 49,5 | 44,8 | 66,0 | 57,8 | 52,8 | 77,1 | 68,2 | 62,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.900 - 1.999 | 44,8 | 37,5 | 33,1 | 51,2 | 43,6 | 39,3 | 58,7 | 51,1 | 46,6 | 68,6 | 60,4 | 55,0 | 79,6 | 71,3 | 65,0 | | | | | | | | | | | | | | | |

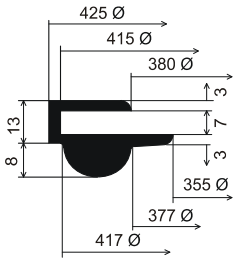
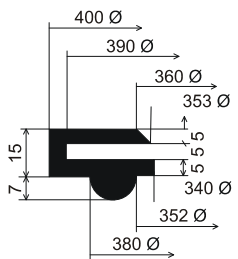
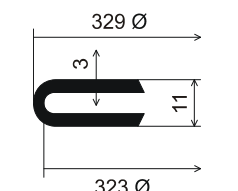
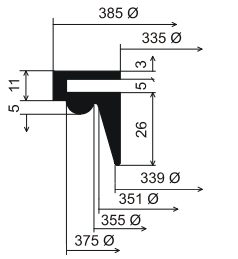
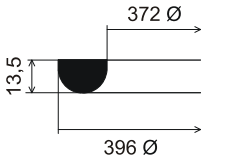
Für nicht angeführte Abmessungen, Qualitäten oder Farben ersuchen wir um Ihre Anfrage!
Toleranzen: ISO 3302-1/E2 bzw. L2, Vulkanisationsstelle: siehe unter 3.1 Toleranzen!

Zusätzliche Informationen können Sie aus unserer Broschüre „Rundschnurringe aus Hochleistungselastomeren“ entnehmen.

Diese können Sie gerne bei uns anfordern oder gleich direkt unter www.zrunek.at herunterladen!



Mannlochringe, Putzlochringe

| | Art.Nr. | Qualität | ab 1 Stk | ab 10 Stk | ab 50 Stk | ab 100 Stk |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|------------|
|  <p>F 16124</p> | 96-18-0001 | NR, rot | 42,95 | 38,11 | 31,43 | 24,10 |
| | 96-18-0002 | NR, para - natur | 61,56 | 55,25 | 46,97 | 37,23 |
| | 96-18-0007 | Silikon, rot, lebensmittelecht AD = 430, ID = 355, Höhe = 23! | 103,77 | 82,08 | 82,08 | 82,08 |
|  <p>F 16155</p> | 96-18-0003 | NR, para - natur | | | | |
| | | | | | | |
|  <p>F 16046</p> | 96-18-0006 | NR, weiß | | | | |
| | | | | | | |
|  <p>F 16090</p> | 96-18-0005 | NR, weiß | | | | |
| | | | | | | |
|  <p>F 7333</p> | 96-18-0004 | NR, para - natur | | | | |
| | | | | | | |

Mannloch- und Putzlochringe können wir auch in zahlreichen zusätzlichen Farben und Qualitäten (z.B. EPDM, NBR, FPM), sowie in anderen Abmessungen erzeugen und liefern. Wir ersuchen um Ihre spezielle Anfrage!



SILIKONKLEBER transparent

| Art.Nr. | Bezeichnung | Preis per Stk | Preis per 10 Stk |
|------------|---------------------------|---------------|------------------|
| 99-13-0006 | SILICON-KLEBER tra 90 ccm | 49,25 | 26,60 |

Anwendungsfertiger, einkomponentiger und weichpastöser Silikonkautschuk, der mit der Feuchtigkeit der Luft zu einem elastischen Silikongummi reagiert.

SC 4000 2 Komponentenkleber

| Art.Nr. | Bezeichnung | Preis per Stk | Preis per 10 Stk |
|------------|---------------------------|---------------|------------------|
| 99-13-0003 | KLEBER SC 4000/0,70 kg +H | 101,46 | 80,91 |

Zwei-Komponenten-Klebstoff für die Verklebung von Gummi-Gummi, Gummi-Gewebe, Gummi-Metall

Metallprimer für SC 4000

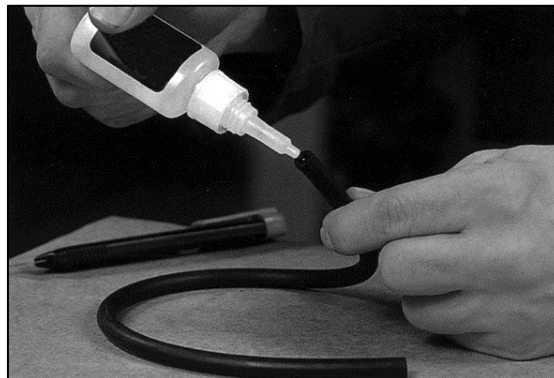
| Art.Nr. | Bezeichnung | Preis per Stk | Preis per 10 Stk |
|------------|-------------------------|---------------|------------------|
| 99-13-0008 | METALLPRIMER PR200 750g | 127,65 | 104,71 |

Metallprimer für die verbesserte Verklebung von Metall und Gummi mit SC 4000

VITON 2 Komponentenkleber

| Art.Nr. | Bezeichnung | Preis per Stk | Preis per 10 Stk |
|------------|--------------------------|---------------|------------------|
| 99-13-0014 | VITON 2-Komp.Kleber 250g | 191,74 | 149,57 |

Zwei-Komponenten-Klebstoff auf Basis von Fluorkautschuk zur Verklebung von Viton/FPM-Artikeln



SPEZIAL - O-RING - FETT

Preise per Stk

| Art.Nr. | | ab 1 Stk | ab 50 Stk | ab 100 Stk |
|------------|-------------------------|----------|-----------|------------|
| 99-12-0002 | O-RING-FETT 23 g | 7,60 | 6,30 | 5,20 |

Inhalt 30 ml (netto 23 g)



EIGENSCHAFTSPROFIL der ELASTOMERE

| | NR | SBR | IIR | EPDM | NBR | HNBR | CR | CSM | ACM | PU | Q | MFQ | FPM |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Härtebereich Shore | 30-90 | 35-95 | 30-80 | 30-90 | 30-95 | 45-90 | 30-90 | 45-90 | 50-90 | 55-95 | 30-85 | 40-80 | 45-95 |
| Reißfestigkeit ohne Füllstoffe | 1 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| Reißfestigkeit füllstoffverstärkt | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Bruchdehnung | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Stoßelastizität | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| Abriebwiderstand | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| Weiterreißwiderstand | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| Druckverformungsrest bei -40°C | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 |
| Druckverformungsrest bei +20°C | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Druckverformungsrest bei +100°C | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 |
| Maximale Temperatur Bei 5 h Einsatz. | 150 | 150 | 200 | 200 | 170 | 200 | 180 | 200 | 240 | 170 | 300 | 300 | 300 |
| Maximale Temperatur Bei 100 h Einsatz | 90 | 100 | 140 | 160 | 115 | 170 | 110 | 130 | 180 | 100 | 260 | 260 | 280 |
| Maximale Temperatur Bei 1000 h Einsatz | 70 | 80 | 110 | 130 | 80 | 140 | 90 | 120 | 150 | 80 | 200 | 200 | 200 |
| Kälteflexibilität | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 1 | 5 |
| Alterungs-Beständigkeit | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Ozonbeständigkeit | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Benzinbeständigkeit | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 |
| Öl- und Fett-Beständigkeit | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| Säurebeständigkeit | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |
| Laugenbeständigkeit | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 |
| Heißwasserbeständigkeit | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 |
| Gasdurchlässigkeit | 5 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 |

1 = ausgezeichnet 2 = sehr gut 3 = gut 4 = mäßig 5 = ungenügend

NR Naturkautschuk

SBR Styrol-Butadien-Kautschuk

IIR Butylkautschuk

EPDM Ethylen-Propylenkautschuk

NBR Butadien-Acrylnitrilkautschuk

HNBR hydrierter Nitrilkautschuk

CR Chloroprenkautschuk

CSM chlorsulfoniertes Polyethylen

ACM Polyacrylatkautschuk

PU Polyurethankautschuk

Q Silikonkautschuk

MFQ Fluorsilikonkautschuk

FPM Fluorkautschuk

Die hier angeführten Beständigkeitswerte sind Richtwerte und dienen der allgemeinen Information. Die tatsächliche Beständigkeit wird durch überhöhte Temperaturen, mechanische Belastungen, Dauer der Einwirkung des Mediums, starke Lichteinwirkung, hohe Konzentration des Mediums, Witterung und andere, individuelle Betriebsverhältnisse mehr oder weniger stark beeinflusst. Auch die übrigen Mischungsbestandteile verändern durch Art und Menge das allgemeine Eigenschaftsbild des Basiselastomeres. Abweichende Ergebnisse können auch auftreten, wenn mehrere Medien oder Einflüsse gleichzeitig einwirken. Daher können wir für die hier veröffentlichten Werte keine Gewähr leisten. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, sollten Sie komplexe Einsatzbedingungen vorsehen oder Betriebsverhältnisse gegeben sein, für die Sie noch keine Erfahrungswerte besitzen. Wir werden uns bemühen, eine auf Ihre individuellen Gegebenheiten angepasste Lösung zu finden!

EIGENSCHAFTSPROFIL der ELASTOMERE

NATURKAUTSCHUK (NR)

- + sehr gute Elastizität und mechanische Eigenschaften (Reißfestigkeit, Bruchdehnung, Abriebfestigkeit)
 - + kleine bleibende Verformung nach Beanspruchung, hohe Wechselfestigkeit
 - mäßige bis schlechte Beständigkeit gegen Öl, Hitze, Witterung und Ozon
 - brennbar
- Handelsnamen:** SMR, Latex, smoked sheets, Para

STYROL - BUTADIEN – KAUTSCHUK (SBR)

- + besseres Abriebverhalten und bessere Alterungsbeständigkeit als NR
 - + erträgt kurzfristig höhere Temperaturen als NR
 - wie NR, jedoch weniger elastisch, woraus geringere Rückprallelastizität und somit stärkere Temperaturzunahme bei dynamischer Beanspruchung resultiert; schlechtere Kerbfestigkeit; brennbar
- Handelsnamen:** BUNA-S®, KER®, EUROPRENE®

BUTYLKAUTSCHUK (IIR)

- + gute Witterungs- und Ozonbeständigkeit; sehr niedrige Luft- und Gasdurchlässigkeit; gute elektrische Isolationsfestigkeit
 - + gutes Verhalten bei niedrigen Temperaturen; hochdämpfendes Material für aperiodische Schwingungen
 - + gute Heißwasser- und Chemikalienbeständigkeit
 - niedrige Rückprallelastizität; nicht beständig gegen Öle und Fette
 - brennbar
- Handelsnamen:** BUTYL, BUCAR®,

ETHYLEN – PROPYLEN – KAUTSCHUK (EPDM)

- + ausgezeichnete Beständigkeit gegen Witterung, Alterung, Ozon, Chemikalien, Heißwasser, Dampf und polaren Lösemitteln,
 - + wie z.B. Aceton, Methanol oder Estern; vorzügliche elektrische Isolationsfestigkeiten
 - + sehr gute Hitzebeständigkeit, gutes Verhalten bei niedrigen Temperaturen
 - geringe Beständigkeit gegenüber aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen (Mineralöle, Benzin, Kraftstoffe)
 - brennbar
- Handelsnamen:** NORDEL®, KELTAN®, VISTALON®, DUTRAL®, BUNA EP®,

NITRILKAUTSCHUK (NBR)

- + sehr gute Öl- und Benzinbeständigkeit; gute mechanische Festigkeit; geringe bleibende Verformung unter Druck
 - + bessere Hitzebeständigkeit als SBR, geringe Gasdurchlässigkeit
 - mäßige Witterungsbeständigkeit; brennbar mit toxischen Rauchgasen
 - schlechte Beständigkeit gegenüber Aromaten und polaren Lösemitteln
- Handelsnamen:** PERBUNAN®, BUNA-N®, HYCAR®, EUROPRENEN®, NIPOL®

HYDRIERTER NITRILKAUTSCHUK (HNBR)

- + sehr gute mechanische Eigenschaften, sehr gute Abriebfestigkeit; sehr gute Hitzebeständigkeit
 - + sehr gute Alterungs-, Witterungs- und Ozonbeständigkeit
 - + sehr gute Kraftstoff-, Öl- und Fettbeständigkeit; sehr gute Heißwasser- und Dampfbeständigkeit
 - schlechte Beständigkeit gegenüber Aromaten und polaren Lösemitteln
 - schlechte elektrische Eigenschaften, brennbar mit toxischen Rauchgasen
- Handelsnamen:** THERBAN®, ZETPOL®

CHLOROPRENKAUTSCHUK (CR)

- + gute Beständigkeit gegen Hitze, Alterung, Witterung und Ozon
 - + mittlere Ölbeständigkeit; gute mechanische Eigenschaften und Elastizität; hohe Wechselfestigkeit
 - + brennt nicht in eigener Flamme
 - je nach CR-Typ kleinere oder größere Versteifung, eventuell Kristallisationsneigung bei Kälte
 - schlechte Kraftstoffbeständigkeit
- Handelsnamen:** NEOPRENE®, BAYPRENE®, DENKA CHLOROPRENE®



CHLORSULFONIERTES POLYETHYLEN (CSM)

- + gute Alterungs-, Witterungs- und Ozonbeständigkeit; niedrige Luftdurchlässigkeit
 - + gute Chemikalienbeständigkeit (speziell bei stark oxidierenden Agenzien)
 - schlechte Kältebeständigkeit
 - schlechte Kraftstoffbeständigkeit
- Handelsnamen:** HYPALON®

ACRYLATKAUTSCHUK (ACM)

- + sehr gute Alterungs-, Witterungs- und Ozonbeständigkeit
 - + sehr gute Kraftstoff-, Öl- und Fettbeständigkeit
 - + hohe Hitzebeständigkeit
 - schlechte Kälteflexibilität und Chemikalienbeständigkeit; schlechte Hydrolysebeständigkeit
 - mäßige mechanische Eigenschaften, niedrige Elastizität
- Handelsnamen:** HYCAR®, VAMAC®, CYANACRYL®

POLYURETHANKAUTSCHUK (PU)

- + sehr gute Alterungs-, Witterungs- und Ozonbeständigkeit
 - + sehr hohe Reiß-, Abrieb- und Kerbfestigkeit
 - + niedrige Gasdurchlässigkeit
 - Wasserempfindlichkeit speziell über 50 °C
 - bleibende Verformung bei höheren Temperaturen, brennbar
- Handelsnamen:** VULKOLLAN®, UREPAN®, ADIPRENE®, VIBRATHANE®

SILIKONKAUTSCHUK (Q)

- + sehr hohe Hitze- und Kältebeständigkeit; hervorragende Witterungs-, Alterungs- und Ozonbeständigkeit
 - + gute elektrische Isolationsfähigkeit; die mechanischen Werte bleiben über einen großen Temperaturbereich konstant
 - + physiologisch einwandfrei
 - + mittlere mechanische Eigenschaften; mittlere Ölbeständigkeit; empfindlich gegen Heißwasser und Dampf
 - schlechte Kraftstoffbeständigkeit
- Handelsnamen:** SILOPREN®, SILASTIC®,

FLUORSILIKONKAUTSCHUK (MFQ)

- + sehr hohe Hitze- und Kältebeständigkeit; hervorragende Witterungs-, Alterungs- und Ozonbeständigkeit
 - + gute elektrische Isolationsfähigkeit; die mechanischen Werte bleiben über einen großen Temperaturbereich konstant
 - + gute Öl- und Kraftstoffbeständigkeit
 - mittlere mechanische Eigenschaften
 - sehr hoher Preis
- Handelsnamen:** SILOPREN®

FLUORKAUTSCHUK (FPM)

- + sehr hohe Hitzebeständigkeit; hervorragende Witterungs-, Alterungs- und Ozonbeständigkeit
 - + sehr gute Chemikalienbeständigkeit; niedrige Gasdurchlässigkeit
 - + brennt nicht in eigener Flamme
 - empfindlich gegen die Einwirkung von Heißwasser, Dampf, Amine, organische Säuren und polaren Lösemitteln
 - schlechte Kälteflexibilität
- Handelsnamen:** VITON®, FLUOREL®, TECNOFLON®, DAI-EL®

Fluorelastomere:

Detaillierte Informationen mit zahlreichen Abbildungen und Grafiken über das außergewöhnliche Eigenschaftsbild der Fluorelastomere (FPM) können Sie aus unserer Broschüre „Konstruieren mit Fluorelastomeren“ entnehmen.

Diese können Sie gerne bei uns anfordern oder gleich direkt unter www.zrunek.at herunterladen!



Medienbeständigkeiten:

Genauere Informationen über die Beständigkeit der Elastomere gegenüber mehr als 1.700 Medien können Sie in unserer Broschüre „Elastomer Eigenschaften/Beständigkeiten“ nachlesen. Diese können Sie gerne bei uns anfordern oder gleich direkt unter www.zrunek.at herunterladen!



TOLERANZEN für FORMARTIKEL (Weichgummi)

entsprechend ISO 3302-1

| Nennmaß | Klasse M1, sehr fein | | Klasse M2, fein | | Klasse M3, mittel | | Klasse M4, grob | |
|-------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| | formgebundene Maße | Maße mit Austrieb | formgebundene Maße | Maße mit Austrieb | formgebundene Maße | Maße mit Austrieb | formgebundene Maße | Maße mit Austrieb |
| | Toleranzen in mm, ± | | Toleranzen in mm, ± | | Toleranzen in mm, ± | | Toleranzen in mm, ± | |
| 0 - 4 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,25 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| > 4 - 6,3 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| > 6,3 - 10 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,30 | 0,50 | 0,70 | 0,70 |
| > 10 - 16 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,40 | 0,60 | 0,80 | 0,80 |
| > 16 - 25 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,35 | 0,50 | 0,80 | 1,00 | 1,00 |
| > 25 - 40 | 0,20 | 0,25 | 0,35 | 0,40 | 0,60 | 1,00 | 1,30 | 1,30 |
| > 40 - 63 | 0,25 | 0,35 | 0,40 | 0,50 | 0,80 | 1,30 | 1,60 | 1,60 |
| > 63 - 100 | 0,35 | 0,40 | 0,50 | 0,70 | 1,00 | 1,60 | 2,00 | 2,00 |
| > 100 - 160 | 0,40 | 0,50 | 0,70 | 0,80 | 1,30 | 2,00 | 2,50 | 2,50 |
| > 160 | Toleranzen in %, ± | | Toleranzen in %, ± | | Toleranzen in %, ± | | Toleranzen in %, ± | |
| | 0,3% | 0,4% | 0,5% | 0,7% | 0,8% | 1,3% | 1,5% | 1,5% |

TOLERANZEN für PROFILE, RUNDSCHNÜRE und SCHLÄUCHE o.E.

entsprechend ISO 3302-1

| Nennmaß | Klasse E1 | Klasse E2 | Klasse E3 |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Toleranzen in mm, ± | Toleranzen in mm, ± | Toleranzen in mm, ± |
| 0 bis 1,5 | ± 0,15 | ± 0,25 | ± 0,40 |
| > 1,5 - 2,5 | ± 0,20 | ± 0,35 | ± 0,50 |
| > 2,5 - 4,0 | ± 0,25 | ± 0,40 | ± 0,70 |
| > 4,0 - 6,3 | ± 0,35 | ± 0,50 | ± 0,80 |
| > 6,3 - 10,0 | ± 0,40 | ± 0,70 | ± 1,00 |
| > 10,0 - 16,0 | ± 0,50 | ± 0,80 | ± 1,30 |
| > 16,0 - 25,0 | ± 0,70 | ± 1,00 | ± 1,60 |
| > 25,0 - 40,0 | ± 0,80 | ± 1,30 | ± 2,00 |
| > 40,0 - 63,0 | ± 1,00 | ± 1,60 | ± 2,50 |
| > 63,0 - 100,0 | ± 1,30 | ± 2,00 | ± 3,20 |
| > 100,0 | ± 1,3 % | ± 2,0 % | ± 3,2 % |

TOLERANZEN für PLATTEN, ZUSCHNITTE und STANZARTIKEL

entsprechend DIN 7715 Teil 5

| Nennmaß | Klasse P1 | Klasse P2 | Klasse P3 |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Toleranzen in mm, ± | Toleranzen in mm, ± | Toleranzen in mm, ± |
| bis 1,6 | ± 0,20 | ± 0,20 | ± 0,40 |
| > 1,6 - 4 | ± 0,20 | ± 0,30 | ± 0,40 |
| > 4 - 6,3 | ± 0,20 | ± 0,40 | ± 0,50 |
| > 6,3 - 10 | ± 0,30 | ± 0,50 | ± 0,60 |
| > 10 - 25 | ± 0,30 | ± 0,60 | ± 0,80 |
| > 25 - 40 | ± 0,40 | ± 0,80 | ± 1,00 |
| > 40 - 63 | ± 0,50 | ± 1,00 | ± 1,50 |
| > 63 - 100 | ± 0,60 | ± 1,20 | ± 2,00 |
| > 100 - 160 | ± 0,80 | ± 1,40 | ± 2,50 |
| > 160 - 250 | ± 1,00 | ± 1,60 | ± 3,00 |
| > 250 - 400 | ± 1,60 | ± 2,50 | ± 5,00 |
| > 400 | Toleranzen in %, ± | | |
| | 0,5% | 0,8% | 1,5% |

TOLERANZEN für RUNDSCHNUR- und PROFILRINGE

entsprechend ISO 3302-1

Schnurstärke

| Nennmaß | | Klasse E2 |
|---------|-----|---------------------|
| | | Toleranzen in mm, ± |
| 0 bis | 1,5 | ± 0,25 |
| > 1,5 - | 2,5 | ± 0,35 |
| > 2,5 - | 4 | ± 0,40 |
| > 4 - | 6,3 | ± 0,50 |
| > 6,3 - | 10 | ± 0,70 |
| > 10 - | 16 | ± 0,80 |
| > 16 - | 25 | ± 1,00 |
| > 25 - | 40 | ± 1,30 |
| > 40 - | 63 | ± 1,60 |
| > 63 - | 100 | ± 2,00 |

Länge, id

 siehe unten unter
 "TOLERANZEN für PROFILABSCHNITTE"
 Klasse L2

TOLERANZEN für PROFILABSCHNITTE (lang)

entsprechend ISO 3302-1

Abschnitte, Längen

| Nennmaß | Klasse L1 | Klasse L2 | Klasse L3 |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Toleranzen in mm, ± | Toleranzen in mm, ± | Toleranzen in mm, ± |
| 0 bis 40 | ± 0,7 | ± 1,0 | ± 1,6 |
| > 40 - 63 | ± 0,8 | ± 1,3 | ± 2,0 |
| > 63 - 100 | ± 1,0 | ± 1,6 | ± 2,5 |
| > 100 - 160 | ± 1,3 | ± 2,0 | ± 3,2 |
| > 160 - 250 | ± 1,6 | ± 2,5 | ± 4,0 |
| > 250 - 400 | ± 2,0 | ± 3,2 | ± 5,0 |
| > 400 - 630 | ± 2,5 | ± 4,0 | ± 6,3 |
| > 630 - 1000 | ± 3,2 | ± 5,0 | ± 10,0 |
| > 1000 - 1600 | ± 4,0 | ± 6,3 | ± 12,5 |
| > 1600 - 2500 | ± 5,0 | ± 10,0 | ± 16,0 |
| > 2500 - 4000 | ± 6,3 | ± 12,5 | ± 20,0 |
| Toleranzen in % | | | |
| > 4000 | ± 0,16 | ± 0,32 | ± 0,50 |

 Diese Tabelle gilt in der
 Regel für abgelängte
 Profile deren Dicke im
 Verhältnis zum Quer-
 schnitt groß ist
 (Schlauchstücke, Hülsen)

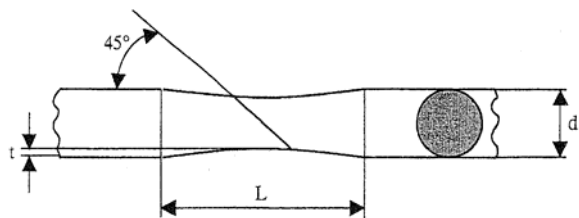
TOLERANZEN für die Vulkanisationsstelle von Rundschnurringen

 Für Abweichungen von der Schnurstärke **d** gelten nachstehende Toleranzen.

 Sie sind zulässig, wenn die Einkerbung **t** übergangslos in den Querschnittsdurchmesser **d** übergeht und nicht die Toleranz für die Länge **L** überschritten wird.

| Nennmaß d [mm] | | Toleranzen [mm] | |
|--------------------------|------|-----------------|----------------------------------------|
| über | bis | t | L 0,1 x id ^{*)} |
| | 1,8 | max. 0,08 | max. 7,2 |
| 1,8 | 2,65 | max. 0,09 | max. 10,6 |
| 2,65 | 3,55 | max. 0,10 | max. 14,2 |
| 3,55 | 5,3 | max. 0,13 | max. 21,2 |
| 5,3 | 7 | max. 0,15 | max. 28,0 |
| 7 | 8 | max. 0,18 | max. 32,0 |
| 8 | 10 | max. 0,21 | max. 40,0 |
| 10 | 12 | max. 0,25 | max. 48,0 |
| 12 | 15 | max. 0,30 | max. 60,0 |
| 15 | 20 | max. 0,40 | max. 80,0 |
| 20 | 30 | max. 0,50 | max. 100,0 |
| 30 | 40 | max. 0,60 | max. 120,0 |

Zrunek Norm: 91-01


^{*)} zulässig ist der kleinere Wert

TOLERANZEN für SCHLAUCHRINGE

entsprechend ISO 3302-1

Dornabhängige Innenmaße

| Nennmaß | Klasse EN1 | Klasse EN2 | Klasse EN3 |
|--------------------|---------------------|------------|------------|
| | Toleranzen in mm, ± | | |
| 0 bis 4 | ± 0,20 | ± 0,20 | ± 0,35 |
| > 4 - 6,3 | ± 0,20 | ± 0,25 | ± 0,40 |
| > 6,3 - 10 | ± 0,25 | ± 0,35 | ± 0,50 |
| > 10 - 16 | ± 0,35 | ± 0,40 | ± 0,70 |
| > 16 - 25 | ± 0,40 | ± 0,50 | ± 0,80 |
| > 25 - 40 | ± 0,50 | ± 0,70 | ± 1,00 |
| > 40 - 63 | ± 0,70 | ± 0,80 | ± 1,30 |
| > 63 - 100 | ± 0,80 | ± 1,00 | ± 1,60 |
| > 100 - 160 | ± 1,00 | ± 1,30 | ± 2,00 |
| Toleranzen in % | | | |
| > 160 | ± 0,6 | ± 0,8 | ± 1,2 |

entsprechend ISO 3302-1

Außenmaße, geschliffen

| Nennmaß | Klasse EG1 | Klasse EG2 |
|--------------------|---------------------|------------|
| | Toleranzen in mm, ± | |
| 0 bis 10 | ± 0,15 | ± 0,25 |
| > 10 - 16 | ± 0,20 | ± 0,35 |
| > 16 - 25 | ± 0,20 | ± 0,40 |
| > 25 - 40 | ± 0,25 | ± 0,50 |
| > 40 - 63 | ± 0,35 | ± 0,70 |
| > 63 - 100 | ± 0,40 | ± 0,80 |
| > 100 - 160 | ± 0,50 | ± 1,00 |
| Toleranzen in % | | |
| > 160 | ± 0,3 | ± 0,6 |

entsprechend ISO 3302-1

Wanddicken, geschliffen

| Nennmaß | Klasse EW1 | Klasse EW2 |
|-------------------|---------------------|------------|
| | Toleranzen in mm, ± | |
| 0 bis 4 | ± 0,10 | ± 0,20 |
| > 4 - 6,3 | ± 0,15 | ± 0,20 |
| > 6,3 - 10 | ± 0,20 | ± 0,25 |
| > 10 - 16 | ± 0,20 | ± 0,35 |
| > 16 - 25 | ± 0,25 | ± 0,40 |

entsprechend ISO 3302-1

Abschnitte, Dicken

| Nennmaß | Klasse EC1 | Klasse EC2 | Klasse EC3 |
|--------------------|---------------------|------------|------------|
| | Toleranzen in mm, ± | | |
| 0,63 bis 1 | ± 0,10 | ± 0,15 | ± 0,20 |
| > 1 - 1,6 | ± 0,10 | ± 0,20 | ± 0,25 |
| > 1,6 - 2,5 | ± 0,15 | ± 0,20 | ± 0,35 |
| > 2,5 - 4 | ± 0,20 | ± 0,25 | ± 0,40 |
| > 4 - 6,3 | ± 0,20 | ± 0,35 | ± 0,50 |
| > 6,3 - 10 | ± 0,25 | ± 0,40 | ± 0,70 |
| > 10 - 16 | ± 0,35 | ± 0,50 | ± 0,80 |
| > 16 - 25 | ± 0,40 | ± 0,70 | ± 1,00 |

Diese Tabelle gilt in der Regel für abgelängte Profile deren Dicke im Verhältnis zum Querschnitt klein ist (Ringe, Scheiben)



TOLERANZEN für MOOSGUMMI

entsprechend ISO 3302-1

| Nennmaß | Klasse E1 | Klasse E2 | Klasse E3 |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Toleranzen in mm, ± | Toleranzen in mm, ± | Toleranzen in mm, ± |
| 0 bis 1,5 | ± 0,15 | ± 0,25 | ± 0,40 |
| > 1,5 - 2,5 | ± 0,20 | ± 0,35 | ± 0,50 |
| > 2,5 - 4 | ± 0,25 | ± 0,40 | ± 0,70 |
| > 4 - 6,3 | ± 0,35 | ± 0,50 | ± 0,80 |
| > 6,3 - 10 | ± 0,40 | ± 0,70 | ± 1,00 |
| > 10 - 16 | ± 0,50 | ± 0,80 | ± 1,30 |
| > 16 - 25 | ± 0,70 | ± 1,00 | ± 1,60 |
| > 25 - 40 | ± 0,80 | ± 1,30 | ± 2,00 |
| > 40 - 63 | ± 1,00 | ± 1,60 | ± 2,50 |
| > 63 - 100 | ± 1,30 | ± 2,00 | ± 3,20 |

Maße und Toleranzen für Elastomer O-Ringe

Zulässige Toleranzen gemäß DIN ISO 3601-1 Klasse B

Schnurstärke

| dm | Toleranz |
|----------------|-------------|
| ≤ 2,25 | ± 0,08 |
| > 2,25 | ± 0,09 |
| > 3,15 | ± 0,10 |
| > 4,50 | ± 0,13 |
| > 6,30 | ± 0,15 |
| > 8,40 | ± 0,21 |
| > 10,00 | ± 0,25 |
| > 12,00 | auf Anfrage |

Innendurchmesser (id)

Die Berechnung erfolgt nach folgender Formel:

$$\Delta id = (id^{0,95} \times 0,009) + 0,11 \text{ [mm]}$$



| | | | |
|-------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|----------|
| E igenschaften der Gummiqualitäten | 3.0 | Rundschnüre NR 40 grau | 2.3.0.12 |
| Eigenschaftsprofil der Elastomere | 3.0 | Rundschnüre Silikon | 2.3.0.12 |
| Elastomereigenschaften | 3.0 | Rundschnüre ZruMoos® FPM | 2.3.0.12 |
| Elastomerplatten | 2.4.1 | Rundschnurringe | 2.5 |
| F EP-ummantelte O-Ringe | 2.5 | Rundschnurringe | 2.5.21 |
| FKM siehe FPM | | Rundschnurringe FPM 75 | 2.5.21 |
| Formartikel - Toleranzen | 3.1 | Rundschnurringe NBR 70 | 2.5.21 |
| FPM-Kleber | 2.12.1 | Rundschnurringe NBR 90 | 2.5.21 |
| FPM Moosgummi-Rundschnüre | 2.3.0.12 | S anitärdichtmittel | 2.12.3 |
| FPM-Platten | 2.4.1 | SC 4000 | 2.12.1 |
| FPM-Rundschnüre | 2.3.0.12 | Schläuche aus FPM | 2.2.5 |
| FPM-Rundschnurringe | 2.5.21 | Schläuche aus Gummi ohne Einlage | 2.2.3 |
| FPM-Schläuche | 2.2.5 | Schläuche aus Viton® | 2.2.5 |
| G ummi - Eigenschaften | 3.0 | Schlauchmanschetten aus Gummi | 2.2.3 |
| Gummieigenschaften | 3.0 | Schlauchtoleranzen | 3.1 |
| Gummi-Klebstoffe | 2.12.1 | Silikonkleber | 2.12.1 |
| Gummimetallpuffer | 2.1.2 | Silikonplatten | 2.4.1 |
| Gummi-Pfropfen | 2.0.7 | Silikonrundschnüre | 2.3.0.12 |
| Gummiplatten | 2.4.1 | Spezial - O-Ring Fett | 2.12.3 |
| Gummiprofile | 2.3 | Stopfen | 2.0.7 |
| Gummischläuche ohne Einlage | 2.2.3 | T ankdeckeldichtungen (Mannlochringe) | 2.6.16 |
| Gummi-Schlauchmanschetten | 2.2.3 | TEFLON® siehe auch PTFE | |
| K lebetchnik | 2.12.1 | Toleranzen | 3.1 |
| Klebstoffe | 2.12.1 | U nterlageplatten für Maschinen | 2.0.10 |
| L aborstopfen | 2.0.7 | Unterlageplatten für Waschmaschinen | 2.0.10 |
| M afund-Lochplatten | 2.0.10 | V ITON® siehe auch FPM | |
| Mafundplatten | 2.0.10 | Viton®-Kleber | 2.12.1 |
| Mannlochringe | 2.6.16 | Viton® Moosgummi-Rundschnüre | 2.3.0.12 |
| Maschinenfundamentplatten | 2.0.10 | Viton®-Rundschnüre | 2.3.0.12 |
| Maschinenunterlageplatten | 2.0.10 | Viton®-Schlauch | 2.2.5 |
| Maßtoleranzen | 3.1 | W aschmaschinenunterlageplatten | 2.0.10 |
| Metallprimer | 2.12.1 | WC-Verbinder aus Gummi | 2.2.3 |
| N BR-Rundschnurringe | 2.5.21 | Werkstoffeigenschaften | 3.0 |
| O -Ring Fett | 2.12.3 | | |
| O-Ring Rundschnüre | 2.3.0.12 | | |
| O-Ringe | 2.5 | | |
| O-Ringe FPM 75 | 2.5 | | |
| O-Ringe NBR 70 | 2.5 | | |
| O-Ringe, FEP-ummantelt | 2.5 | | |
| O-Ringe, Toleranzen | 3.1 | | |
| P fropfen | 2.0.7 | | |
| Platten aus Asbestersatz | 2.7.1 | | |
| Platten aus Gummi | 2.4.1 | | |
| Plattentoleranzen | 3.1 | | |
| Profiltoleranzen | 3.1 | | |
| Putzlochringe | 2.6.16 | | |
| R undringe aus Rundschnur geklebt | 2.5.21 | | |
| Rundringe aus Rundschnur vulkanisiert | 2.5.21 | | |
| Rundschnüre FPM 75 | 2.3.0.12 | | |
| Rundschnüre Moosgummi FPM | 2.3.0.12 | | |
| Rundschnüre NBR 70 | 2.3.0.12 | | |
| Rundschnüre NBR 90 | 2.3.0.12 | | |

alles **gummi** - alles kunden



ZRUNEK GUMMIWAREN GESELLSCHAFT

www.zrunek.at

■ A-1193 Wien
Obkirchgasse 3
Postfach 40

■ Tel +43-1-369 16 39
Fax DW 70
office@zrunek.at