

RUNDSCHNÜRE UND RUNDSCHNURRINGE



Rundschnüre und Rundschnurringe der Produktmarke Dichtomatik erzielen ihre Dichtwirkung durch Deformation des Querschnitts nach Einbau und Verpressung im Einbauraum. Als statische Abdichtung sind sie beispielsweise hervorragend für Rohrverbindungen und Deckeldichtungen im Behälterbau geeignet.

Rundschnüre und Rundschnurringe sind in den Werkstoffen NBR, FKM, EPDM und VMQ erhältlich. Rundschnüre dienen meist als Ausgangsprodukt für Rundschnurringe. Sie werden als endliche Stränge extrudiert. Nicht nur im Querschnitt sondern auch in der Handhabung und Anwendung ist ein Rundschnurring mit einem O-Ring vergleichbar. Häufig werden Rundschnüre für Reparaturen verwendet und vor Ort auf Maß zusammengefügt.

Die Stoßverbindung einer Rundschnur zum Rundschnurring kann, je nach Einsatzzweck, mithilfe von Cyanacrylat (z. B. Loctite 406®) – oder Zwei-Komponentenkleber hergestellt werden. Die Temperatureinsatzgrenze liegt bei ca. 80 °C. Bei EPDM-, VMQ- und FKM-Rundschnüren ist gegebenenfalls zusätzlich ein spezieller Primer (z. B. Loctite 770®) zu verwenden.

Für Anwendungen in Seewasser oder anderen anspruchsvollen Anwendungen ist die Klebverbindung nicht ausreichend. Hier muss die Verbindung durch Stoßvulkanisation erfolgen.

ABMESSUNGEN

Die aktuell verfügbaren Abmessungen finden Sie auf unserer Homepage unter dichtomatik.fst.com oder auf unserer Online-Bestellplattform **EASY**.

TOLERANZEN

- NBR, FKM, EPDM: gemäß ISO 3302-1 E1
- VMQ: gemäß ISO 3302-1 E2

IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Mediendruck verstärkt die Dichtfunktion im Betriebszustand
- Rundschnüre können am Bedarfsort individuell auf Maß zu Rundschnurringen zusammengefügt werden
- Bei Rundschnurringen: hohes Maß an Flexibilität dank individuell herstellbarer Abmessungen
- Werkstoff VMQ 60 für den Lebensmittelkontakt geeignet. Entsprechende Referenzprüfungen gemäß FDA (21 CFR § 177.200) und LFGB Empfehlung XV (EG 1935/2004)

MONTAGE

Vor der Montage müssen Staub, Schmutz, Metallspäne und jegliche Art von Verschmutzung beseitigt werden. Gewindespitzen und Einbauräume für andere Dicht- und Führungselemente sollten mit einer Montagehülse überdeckt werden. Alle vorhandenen Kanten müssen gratfrei sein und Schrägen übergangslos angebracht werden. Die Montageoberfläche und die Rundschnur sollten vorher mit einem geeigneten Fett behandelt werden. Wird das Elastomer in Wasser oder Ölen auf ca. 80 °C erwärmt wird es noch geschmeidiger. Vor dem Verkleben sollten beide Stoßstellen mit feinem Sandpapier angeraut und mithilfe eines geeigneten Reinigers (z. B. Aceton®) von Fett befreit werden. Die beiden Enden sind spannungsfrei zu verkleben. Anschließend ist zu prüfen, ob die Klebestelle vollständig durchgetrocknet ist. Der stoßverklebte Rundschnurring darf nicht über die Stoßstelle gedehnt werden. Der so entstandene Stoß weist auch eine deutlich geringere Biegeelastizität als die Rundschnur selbst auf.

Zusätzlich sollte der Ring über die Montagefläche gerollt werden. Während der Ring in die Nut einschnappt muss eine Verdrehung vermieden werden. Eventuell verwendete Montagewerkzeuge wie Spreizdorne oder -hülsen sollten aus weichem Material (z. B. POM) bestehen und frei von scharfen Kanten sein.

Rundschnüre und Rundschnurringe

Profil	Farbe	Material	Härte Shore A	Temperatur (°C)	Werkstoffeigenschaften
	schwarz	NBR	70	-30 bis +100	Gute chemische Beständigkeit gegen Mineralöle und -fette, Hydrauliköle H, HL, HLP, schwerentflammbare Druckflüssigkeiten HFA, HFB, HFC bis ca. +50 °C und Wasser bis max. +80 °C
	schwarz	FKM	75	-15 bis +200	<ul style="list-style-type: none"> • Gute chemische Beständigkeit gegen Mineralöle und -fette, synthetische Öle und -fette, Motoren-, Getriebe- und ATF Öle bis ca. +150 °C, Kraftstoffe, schwerentflammbare Druckflüssigkeiten HFD, aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe, Wasser bis max. +80 °C • Sehr gute Witterungs-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit • Sehr geringe Gasdurchlässigkeit (dadurch gut geeignet für Vakuumeinsätze) • Breite Chemikalienbeständigkeit
	schwarz	EPDM perox.	70	-35 bis +140	<ul style="list-style-type: none"> • Gut beständig in Heißwasser und Wasserdampf, Waschmittel-, Natron- und Kalilaugen, Siliconölen und -fetten, vielen polaren Lösungsmitteln, vielen verdünnten Säuren und Chemikalien • Gute Ozonbeständigkeit • Unverträglichkeit mit jeglichen Mineralölprodukten (Schmier- und Kraftstoffe)
	Rotbraun	VMQ	60	-55 bis +200	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Beständigkeit in Wasser (bis +100 °C), aliphatischen Motoren- und Getriebeölen, tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten • Geeignet für den Lebensmittelkontakt • Nicht beständig gegen Kraftstoffe, aromatische Mineralöle, Wasserdampf (kurzzeitig bis max. +120 °C möglich), Siliconöle und -fette, sowie Säuren und alkalische Verbindungen

Die hierin enthaltenen Informationen werden als zuverlässig erachtet, es werden jedoch keinerlei Zusicherungen, Garantien oder Gewährleistungen jeglicher Art in Bezug auf ihre Richtigkeit oder Eignung für irgendeinen Zweck gegeben. Die hierin wiedergegebenen Informationen basieren auf dem heutigen Stand der Technik und sind nicht unbedingt indikativ für die Leistung des Endprodukts. Vollständige Tests und die Leistung des Endprodukts liegen in der Verantwortung des Anwenders.

www.fst.com | dichtomatik.fst.com