

VOSS

**OZONBESTÄNDIGKEIT BEI
ELASTOMER-DICHTUNGEN**



Ozonbeständigkeit bei Elastomer-Dichtungen

Ozon ist ein natürlich vorkommendes Gas, welches die Umwelt vor der UV-Strahlung der Sonne schützt. Ozon ist aber auch eines der stärksten Oxidationsmittel und greift praktisch alle organischen Verbindungen an. Gerade elastomere Dichtwerkstoffe wie z. B. Weichdichtungen aus NBR sind hier sehr anfällig. Schon bei geringer Ozonkonzentration in der Luft kann die Produktqualität und Lebensdauer entscheidend beeinträchtigt werden.

Ozon spaltet hierbei die Polymerketten des Dichtwerkstoffes auf, wodurch die Gefahr der Rissbildung schon bei geringer Dehnung (unter 10 %) gesteigert wird. Je nach Temperaturbereich und Feuchtigkeit wird dieses Risiko sogar noch erhöht.

VOSS Fluid sichert in seinen Produktions- und Lagerungsprozessen stets die optimalen Bedingungen für die eingesetzten Dichtungswerkstoffe zu. So werden beispielsweise alle Dichtungen vor Wärmequellen, direkter Sonneneinstrahlung oder Verschmutzung geschützt. Ebenso werden lange Lagerzeiten vermieden.

Um Schäden vorzubeugen, sollten Sie daher folgende Hinweise zur Lagerung von Dichtwerkstoffen beachten:

- Die Lagerungstemperatur von Elastomeren muss zwischen +5 °C und +25 °C liegen.
- Bei der Lagerung sollte eine Verformung der Dichtungen vermieden werden.
- Dichtwerkstoffe sollten vor direktem Kontakt mit Wärmequellen oder Lichtquellen geschützt sein. Direkte Sonneneinstrahlung oder starkes, künstliches Licht mit ultraviolettem Anteil sind ebenso zu vermeiden.
- Extrem feuchte oder trockene Bedingungen müssen ebenfalls vermieden werden. Kondensation darf nicht auftreten, daher muss die relative Luftfeuchtigkeit in Lagerräumen unter 70 % liegen.
- Verpackungen, insbesondere Kunststoffbeutel, müssen UV-geschützt sein.
- Bitte beachten Sie, dass Ozon auch durch andere Quellen entstehen kann. Die Lagerräume sollten daher frei von Quecksilberdampflampen, Hochspannungsgeschichten, Elektromotoren oder anderen Einrichtungen mit elektrischen Funken oder Entladungen sein. Ebenso sollten Verbrennungsgase sowie organische Gase ausgeschlossen werden.
- Elastomer-Dichtungen sollen während der Lagerung nicht mit Lösungsmitteln, Ölen und Fetten in Berührung kommen.
- Die Nutzungsdauer von Dichtungen hängt erheblich von der Art des Elastomers ab. Unter optimalen Bedingungen können Dichtungen aus NBR und HNBR bis zu 6 Jahren, aus FPM/FKM bis zu 10 Jahren, gelagert werden.
- Bereits vormontierte Dichtungen müssen vor dem Einbau auf Beschädigungen oder Verschmutzungen überprüft werden.

Zur betriebssicheren Funktionserfüllung der VOSS Produkte ist die Einhaltung der jeweiligen Betriebs- und Montageanleitungen sowie der aktuellen Normung und Vorschriften des allgemeinen Maschinenbaus eine Grundvoraussetzung. Bitte nutzen Sie hierfür stets die jeweilig aktuelle Version.

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Diese Katalogausgabe/Ausschnitt ersetzt alle bisher erschienenen technischen Dokumente, Kataloge, Montageanleitungen etc.

Alle bisherigen Dokumente verlieren somit ab sofort ihre Gültigkeit!

© Copyright 2018, VOSS Fluid GmbH

VOSS Fluid GmbH
Postfach 15 40
51679 Wipperfürth

Lüdenscheider Straße 52-54
51688 Wipperfürth
Deutschland

Tel.: +49 2267 63-0
Fax: +49 2267 63-5621
+49 2267 63-5622
+49 2267 63-5623

fluid@voss.net
www.voss-fluid.net