

GYLON[®] Style 3501-E

Hochleistungs PTFE-Dichtungen

Beschreibung

GYLON[®] Style 3501-E (ziegelrot) ist ein kalandrierter Hochleistungs-Dichtungswerkstoff aus PTFE und die erste Wahl für Anwendungen in der chemischen und petrochemischen Industrie.

GYLON[®] Style 3501-E ist ein modifizierter PTFE-Werkstoff und ist für den europäischen Markt optimiert.



Marktsegmente

» Metallindustrie
» Petrochemie
» Chemische Industrie

Zertifikate/Bescheinigungen*

» FDA
» BAM (Nur gasförmig)
» TA – Luft Zertifikat inkl. Ausblassicherheit (nach "alter" TA-Luft)
» Phthalat frei
» Frei von Silikon, TSE (BSE), ADI
» DIN EN 13555 Kennwerte

Hauptvorteile

» Mindestflächenpressung MPa (160 MPa maximale Flächenpressung)
» Großes Temperaturspektrum
» Gestoppter Kaltfluss
» Hohe Belastbarkeit
» Hochdruck & Vakuumanwendungen
» Exzellente Medienresistenz **
» Optional mit Innen- / Außenbördel erhältl.
» Gute elektrische Isoliereigenschaften
» Unbegrenzte Haltbarkeit
» Wetter und UV-resistent

Eigenschaften*

» Temperatur: -268 °C bis +260 °C
» Druck: bis zu 83 bar
» Härte nach Shore: D68
» Verfügbare Materialstärken: 0.8mm, 1.0mm, 1.6mm, 2.0mm, 3.2mm, 4.8mm, 6.4mm (Weitere Materialstärken auf Anfrage)
» Kompressibilität (ASTM F36) 7-12%
» Rückfederung (ASTM F36) 40%
» Einsatzbereich**: Starke Säuren (außer Flußsäure) Dampf, Lösungsmittel, Kohlenwasserstoffe, Chlor und Kryotechnik
» Füllstoff: Siliziumdioxid
» GYLON [®] 3501-E enthält Eisenoxid ($\leq 0,1\%$)

* Abhängig von Produkt und Anwendungsparametern.

** Vgl. Garlock Beständigkeitsliste.

Einbauempfehlung

Bitte beachten Sie, dass die unten angegebenen Informationen dazu dienen, eine lange Lebensdauer und Dichtigkeit Ihrer Dichtungen sicherzustellen.

1 Zuerst prüfen

- » Ist der gewählte Werkstoff für die Anwendung geeignet?
- » Stimmen Temperatur, Druck und Medium mit den Betriebsdaten überein?
- » Weist die Dichtung die korrekten Abmessungen hinsichtlich Dicke, Innen- und Außendurchmesser für die Komponenten auf?
- » Können die Schrauben die nötige Flächenpressung aufbringen?
- » Wurde das Schraubenanziehdrehmoment korrekt berechnet?

Garlock bietet die Berechnung der korrekten Schraubenanziehdrehmomente als Serviceleistung an.

2 Vor dem Einbau

- » Alte Dichtung entfernen und die Flanschfläche von allen Rückständen befreien. Das beste Ergebnis erhalten Sie mit einem Metall-Flanschschaber, einem Aerosol-Dichtungsentferner und einer für den Flansch geeigneten Drahtbürste. Anschließend den Flansch auf Schäden prüfen. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche ausreichend eben ist.
- » Eine möglichst dünne Dichtung verwenden. Flansche, die verformt, verbogen oder stark löchrig sind, erfordern jedoch die Verwendung von dickeren Dichtungen oder müssen überarbeitet werden.
- » Bei metrischen Flanschen soweit wie möglich Ringdichtungen verwenden. Dichtungen für glatte Flansche haben eine größere Oberfläche und erfordern eine zusätzliche Flächenpressung auf die Dichtung.
- » Für Dichtungen niemals Schmiermittel („Anti-Seize“) auf Metallbasis verwenden, da sich Partikel an der Oberfläche anreichern können und so eine Flanschoberfläche schaffen, die zu glatt ist, um wirksam zu sein. Solche Beschichtungen beeinträchtigen auch erheblich die Druckbeständigkeit der Dichtung.

3 Einbau

- » Dichtung mittig auf den Flansch setzen, dabei eventuell Zentrierdorne verwenden. Dies ist bei Flanschen mit Dichtleiste besonders wichtig.
Hinweis: Dichtungen nach ANSI-Norm sollten sich, wenn sie ordnungsgemäß zugeschnitten sind, automatisch zentrieren, sobald die Schrauben angebracht sind.
- » Einen Drehmomentschlüssel und gut geschmierte Befestigungselemente mit gehärteten Unterlegscheiben verwenden, um eine korrekte Anfangsbelastung sicherzustellen.
- » Schrauben anziehen, um die Dichtung gleichmäßig zu komprimieren. Dabei über Kreuz von einer Seite zur anderen um den Flansch herumarbeiten.
- » Sämtliche Schrauben sollten stufenweise in drei Schritten angezogen werden, gemäß des korrekten Schraub-Schemas.
A) Zuerst auf 30 % des angegebenen Anziehdrehmoments
B) Im zweiten Schritt auf 70% des angegebenen Anziehdrehmoments
C) Im dritten Schritt auf 100% des angegebenen Anziehdrehmoments
D) Im vierten Schritt im Uhrzeigersinn mit 100% des Anziehdrehmoments anziehen.
- » Wir empfehlen, das Dichtungssystem nicht nachzuziehen, wenn dennoch nachgezogen werden muss, bitte das System erst 12-24 Stunden bis auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
- » Alle geltenden Sicherheitsnormen einschließlich der Verfahren zur Wartungssicherung sollten beachtet werden.
- » Niemals flüssige oder metallische Anti-Haft- oder Schmiermittel für die Dichtungen verwenden. Die Folge könnte ein vorzeitiger Ausfall sein.

Dichtungskennwerte gemäß DIN EN 13555:12-2004

		Test- methode	Einheit	GYLON® Style 3501-E 2,0 mm	GYLON® Style 3504 2,0 mm	GYLON® Style 3510 2,0 mm	GYLON® Style 3545 2,0 mm
Maximale Belastung während des Einbaus $Q_{s \max}$	20 °C	EN 13555	MPa	230	200	200	180
	150 °C	EN 13555	MPa	180	80	160	100
	200 °C	EN 13555	MPa	180	80	140	80
	250 °C	EN 13555	MPa	140	60	100	60
Minimale Belastung während des Einbaus $Q_{\min} (L = 0,01)$	10 bar	EN 13555	MPa	15	7	10	12
	40 bar	EN 13555	MPa	23	13	14	18
	80 bar	EN 13555	MPa	30	20	20	21
Minimale Belastung während des Betriebs $Q_{s \min} (L = 0,01)$		EN 13555	MPa (10, 20 und 40 bar)	<5, <5, <10	<5	<5	<5
Maximale Dichtheitsklasse $T_{p=20\text{ °C}, p=40\text{ bar}}$		EN 13555	L[mg/(s*m)]	1,0x10E-06	1,0x10E-04	1,0x10E-05	1,0x10E-05

(L) = Leckagerate

Hinweis:

Alle in diesem Katalog gemachten Angaben und Empfehlungen beruhen auf langjähriger Erfahrung und dem Stand der Technik. Unbekannte Einflussgrößen schränken möglicherweise allgemeingültige Erkenntnisse ein. Verbindliche Aussagen zur Kompatibilität unserer Produkte sind daher nur nach praktischen Versuchen unter Betriebsbedingungen beim Kunden möglich. Angaben in unseren Katalogen gelten daher als nicht zugesicherte Eigenschaften. Obwohl der vorliegende Katalog mit äußerster Sorgfalt erstellt wurde, übernehmen wir keine Gewähr für mögliche Irrtümer. Alle Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die vorliegende Version ersetzt alle vorhergehenden Ausgaben. Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung möglich. Garlock unterstützt Sie gerne bei der Auswahl der optimalen Dichtungslösung. Nutzen Sie dieses Angebot und wenden Sie sich an unsere Mitarbeiter, bevor Sie Ihre Entscheidung treffen. GARLOCK ist eine eingetragene Marke für Stopfbuchspackungen, Dichtungen, Wellendichtungen und andere Produkte von Garlock.

© Garlock inc. 2022. Weltweit alle Rechte vorbehalten.

GARLOCK GMBH

an Enpro Company

Falkenweg 1, 41468 Neuss, Germany

+49 2131 349 0

garlockgmbh@garlock.com

www.garlock.com

Garlock Sealing Technologies

Garlock USA

Garlock Australia

Garlock Canada

Garlock China

Garlock Germany

Garlock India

Garlock de México

Garlock New Zealand

Garlock Singapore