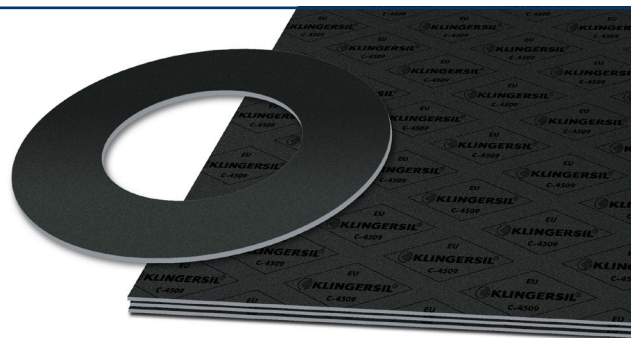




## KLINGERSIL® C-4509 – Premium-Hochdruckdichtung für höchste thermische und mechanische Beanspruchungen.

Karbonfasern und spezielle hochtemperaturbeständige Zusatzstoffe, gebunden mit NBR, ergeben diese Hochdruckdichtung, die höchsten thermischen und mechanischen Beanspruchungen standhält. Durch die Streckmetall-Armierung ist sie auch für hohe Schraubenkräfte geeignet. Diese leistungsfähige Dichtung wird in vielen Bereichen der chemischen Industrie - in alkalischen Medien und bei Dampf - eingesetzt. Das Basismaterial KLINGERSIL® C-4500 ist fire safe-getestet.



<b>Basis</b>	Karbonfasern und spezielle hochtemperaturbeständige Zusatzstoffe, gebunden mit NBR.
<b>Farbe</b>	Schwarz
<b>Zertifikate</b>	DNV GL Zulassung

**Plattengröße** 1000 x 1500 mm, 2000 x 1500 mm

**Dicke** 1,0 mm, 1,5 mm

### Toleranzen

Dicke nach DIN 28091-1

Länge: ± 50 mm

Breite ± 50 mm

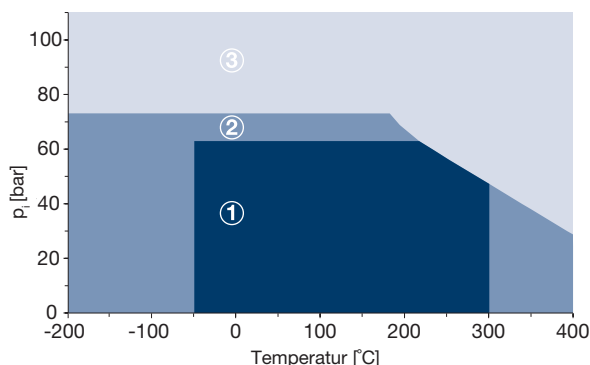
### Industrie

Allgemeine Industrie / Chemie / Öl & Gas / Energie / Papier & Zellstoff / Marine / Automobilindustrie

### TECHNISCHE DATEN - Typische Werte für die Dicke 1,5 mm

Kompressibilität	ASTM F 36 J	%	10
Rückfederung	ASTM F 36 J	%	62
Druckstandfestigkeit DIN 52913	50 MPa, 16 h/300°C	MPa	43
Druckstandfestigkeit BS 7531	40 MPa, 16 h/300°C	MPa	41
Standfestigkeit nach KLINGER 50 MPa	Dickenabnahme bei 23°C	%	8
	Dickenabnahme bei 300°C	%	6
Dickenquellung ASTM F 146	Öl IRM 903: 5 h/150°C	%	3
	Kraftstoff B: 5 h/23°C	%	5
Dichte		g/cm <sup>3</sup>	2,0
ASME-Code Dichtungsfaktoren			
für Dichtungsdicke 1,5 mm	Basisleckrate 0,1mg/s x m	MPa	y 30
			m 4,0

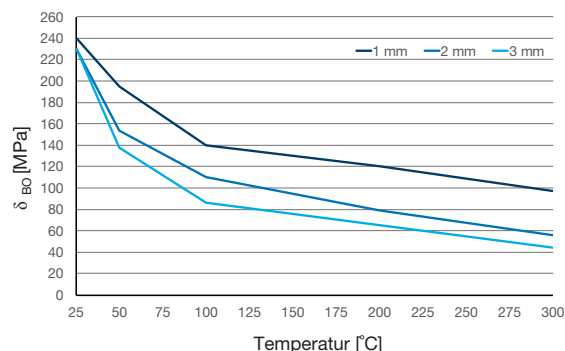
### P-T Diagramm - Dicke 1,5 mm



#### Die Entscheidungsfelder im P-T Diagramm

- ① In diesem Entscheidungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung in der Regel nicht erforderlich.
- ② In diesem Entscheidungsfeld empfehlen wir eine anwendungstechnische Überprüfung.
- ③ In diesem „offenen“ Entscheidungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung grundsätzlich erforderlich.  
Überprüfen Sie immer die Medienbeständigkeit des Dichtungsmaterials für jeden geplanten Einsatzfall.

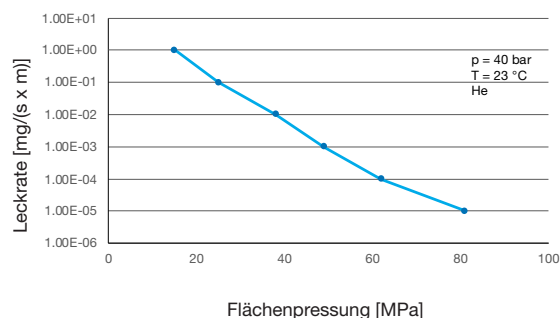
### Sigma BO



#### Maximale Flächenpressung im Betriebszustand

Dieses Diagramm zeigt die maximale Flächenpressung in MPa, mit welcher das Dichtungsmaterial in Abhängigkeit von der Betriebstemperatur belastet werden darf. Die Kennlinien gelten für die angegebenen Dichtungsdicken. Im Gegensatz zu Q<sub>smax</sub> nach EN 13555 basieren die hier angegebenen Flächenpressungen auf einer maximal zulässigen Dickenreduktion.

### Dichtverhalten



#### Dichtverhalten

Die Grafik zeigt die erforderliche Belastung beim Einbau, um eine bestimmte Dichtheitsklasse zu erzeugen. Die Ermittlung des Diagrammes basiert auf dem Testverfahren gem. EN13555, bei dem der Innendruck an Helium 40 bar beträgt. Die abfallende Kurve zeigt die Fähigkeit der Dichtung, die Dichtheit mit zunehmender Flächenpressung zu erhöhen.

### Chemische Beständigkeitstabelle

Vereinfachte Übersicht über die chemische Beständigkeit in Bezug auf die wichtigsten Gruppen von Substanzen:

KLINGERSIL® C-4509											
A: kein oder sehr geringer Angriff    B: geringer bis moderater Angriff    C: starker Angriff											
Paraffin-Kohlenwasserstoffe	Kraftstoff	Aromaten	Chlorierte Kohlenwasserstoffe	Motorenöle	Mineralische Schmierstoffe	Alkohole	Ketone	Ester	Wasser	Säuren (verdünnt)	Basen (verdünnt)
A	B	C	C	A	B	A	C	C	A	A	A

Weitere Informationen zur chemischen Beständigkeit finden Sie unter [www.klinger.co.at](http://www.klinger.co.at).

Alle Informationen basieren auf jahrelanger Erfahrung in der Herstellung und Anwendung von Dichtungsmaterialien. Angesichts der Vielzahl möglicher Installations- und Betriebsbedingungen kann man jedoch nicht in allen Anwendungsfällen endgültige Schlüsse hinsichtlich Verhalten der Dichtverbindung ziehen. Aus den in diesem Datenblatt angegebenen Informationen ergeben sich keine Garantien oder sonstige Ansprüche. Diese Ausgabe ersetzt alle bisherigen Versionen. Änderungen vorbehalten.

