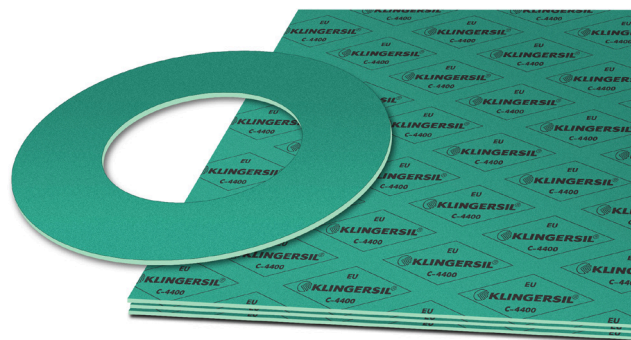




## KLINGERSIL® C-4400 – führendes Dichtungsmaterial für sichere und zuverlässige Abdichtung.

Bestehend aus Aramidfasern, gebunden mit NBR, ist dieses universelle Dichtungsmaterial ein Synonym für eine sichere und zuverlässige Abdichtung. Seine einzigartige Matrix macht dieses Material beständig gegen Öle, Wasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Alkohole, schwache organische und anorganische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Schmierstoffe und Kältemittel.



**Basis** Aramidfasern, gebunden mit NBR.

**Farbe** Grün

**Zertifikate** BAM-geprüft, DIN-DVGW, DIN-DVGW W 270, DVGW VP 401, Elastomerleitlinie, ÖVGW, TA-Luft, DNV GL Zulassung, Fire-Safe gem. DIN EN ISO 10497

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

**Dicke** 0,5 mm, 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm

### Toleranzen

Dicke nach DIN 28091-1

Länge: ± 50 mm

Breite ± 50 mm

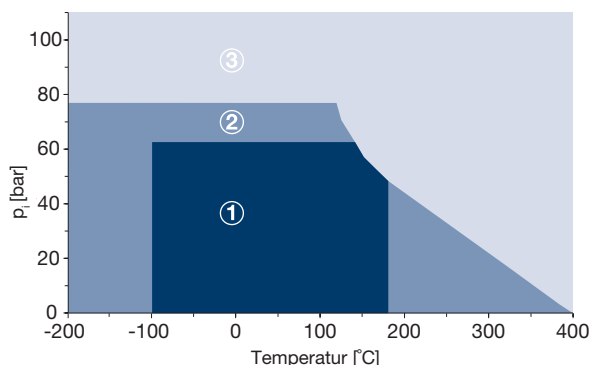
### Industrie

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

### TECHNISCHE DATEN - Typische Werte für die Dicke 2,0 mm

|  |                           |                   |           |
|--|---------------------------|-------------------|-----------|
| Kompressibilität   | ASTM F 36 J               | %                 | 11        |
| Rückfederung   | ASTM F 36 J               | %                 | 55        |
| Druckstandfestigkeit DIN 52913                           | 50 MPa, 16 h/175°C        | MPa               | 37        |
|  | 50 MPa, 16 h/300°C        | MPa               | 25        |
| Druckstandfestigkeit BS 7531                             | 40 MPa, 16 h/300°C        | MPa               | 25        |
| Standfestigkeit nach KLINGER<br>50 MPa                   | Dickenabnahme bei 23°C    | %                 | 10        |
|  | Dickenabnahme bei 300°C   | %                 | 20        |
| Dichtheit  | DIN 28090-2               | mg/(s x m)        | 0,02      |
| Spezifische Leckrate                                     | VDI 2440                  | mbar x l/(s x m)  | 1,64E-08  |
| 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> | 1,6       |
| Mittl. Oberflächenwiderstand                             | ρO                        | Ω                 | 1,4x10E12 |
| Mittl. spezif. Durchgangswiderstand                      | ρD                        | Ω cm              | 1,2x10E12 |
| Mittl. Durchschlagsfestigkeit                            | Ed                        | kV/mm             | 21,6      |
| Mittl. dielektrischer Verlustfaktor                      | 50 Hz                     | tan δ             | 0,131     |
| Mittl. Dielektrizitätszahl                               | 50 Hz                     | εr                | 9,2       |
| Wärmeleitfähigkeit                                       | λ                         | W/mK              | 0,42      |
| Klassifizierung nach BS 7531:2006                        | Grade AY                  |                   |           |
| ASME-Code Dichtungsfaktoren<br>für Dichtungsdicke 2,0 mm | Basisleckrate 0,1mg/s x m | MPa               | y 15      |
|  |                           |                   | m 1,6     |

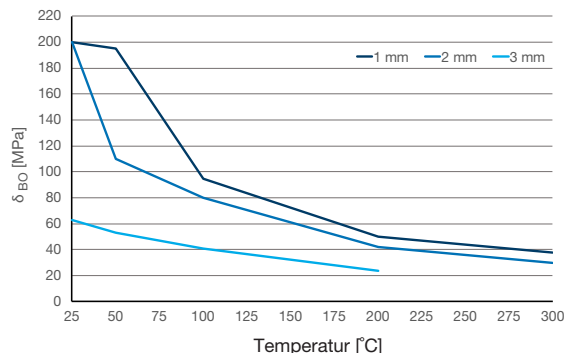
### P-T Diagramm - Dicke 2,0 mm



#### 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.

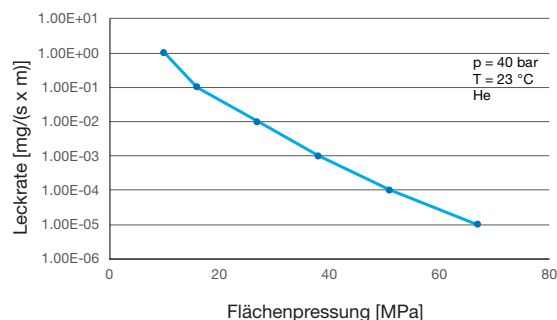
### Sigma BO



#### 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-4400  |            |          |                               |            |                            |          |        |       |        |                   |                  |
|---|------------|----------|-------------------------------|------------|----------------------------|----------|--------|-------|--------|-------------------|------------------|
| 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.

