

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                            |                                          |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Hersteller:<br>Hersteller – Type:<br>Hersteller-Kennzeichnungs-Code:<br>Bestell-/Artikel-Nr.:<br>Werkstoff-Kurzbezeichnung / Bezugsnorm:<br>Werkstoff-Kurzbezeichnung / Bezugsnorm:<br>Imprägnierung | <b>Kempchen-Dichtungstechnik GmbH</b><br><br><b>K100 (Graphit hochrein)</b><br><br><b>Graphit 99,5</b><br><br><b>keine</b> |                                          |                                                     |
| Abmessungsbereich                                                                                                                                                                                    | Durchmesser (mm)                                                                                                           |                                          | Dicke (mm)                                          |
|                                                                                                                                                                                                      | Aussen                                                                                                                     | Innen                                    |                                                     |
| Abmessungsbereich sonstiges (mm)                                                                                                                                                                     | <b>Packungsquerschnitt 4 bis 25</b>                                                                                        |                                          |                                                     |
| Merkmale                                                                                                                                                                                             | Einheit                                                                                                                    | Bestimmungsmethode / Prüfnorm            | Gewährleisteter Mindestwert des Produkts            |
| Dichte                                                                                                                                                                                               | g/cm <sup>3</sup>                                                                                                          | DIN 28090-2                              |                                                     |
| Dichte des Graphits<br>(bei Verwendung von Graphit)                                                                                                                                                  | g/cm <sup>3</sup>                                                                                                          | DIN 28090-2                              | <b>1,0<br/>(Ausgangsmaterial)</b>                   |
| <b>Angaben zur Beständigkeit</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |                                          |                                                     |
| Maximale Betriebstemperatur für Wasserdampf / Wasser                                                                                                                                                 | °C                                                                                                                         | -                                        | <b>550</b>                                          |
| Medienbeständigkeit                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                          | DIN 28090-3                              | <b>Nicht angegeben</b>                              |
| Langzeitverhalten Grenzwerte bezüglich der Änderung von Abdicht- und Verformungseigenschaften und ggf. auch Dichtungs-abmessungen (Medium, Druck, Temperatur, Dichtungsflächenpres-sung usw.)        | -                                                                                                                          |                                          | <b>Abhängig von den jeweiligen Anwendungsfällen</b> |
| <b>Anteil an Verunreinigungen</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            | Anforderungen siehe KSD 2021/50 Anhang D |                                                     |
| Wasserlösliche Chloride                                                                                                                                                                              | mg/Kg                                                                                                                      | Siemens-Norm                             | ≤ <b>20</b>                                         |
| Wasserlöslicher Chlor als Fluor                                                                                                                                                                      | mg/Kg                                                                                                                      | DIN 28090-2                              | ≤ <b>100</b>                                        |

|                  |             |                               |                               |
|------------------|-------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>erstellt:</b> |             | <b>Bestätigung Hersteller</b> |                               |
| <b>Datum:</b>    | 29.10.2013  |                               | 04.11.2013                    |
| <b>Name:</b>     | M. Buchholz |                               | R. Arndt (Technischer Leiter) |

**Dichtungskennwerte für Packungen und Packungsringe**

|                                                 |                                                        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Abmessung der Prüflinge (mm):<br><b>10 x 10</b> | Abmessung des Packungsraumes (mm):<br><b>Ø 40 / 60</b> |
| Prüfmedium:<br><b>-----</b>                     |                                                        |

| Merkmale                                                                    | Einheit           | Bestimmungsmethode / Prüfnorm | Gewährleisteter Mindestwert des Produkts                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Umlenkfaktor K                                                              | ---               | Prüfg. Kempchen               | <b>0,42 bis 0,65 (<math>\sigma_{10-100}</math>)</b>                                   |
| Reibwert $\mu$ bei Temperatur T                                             | ---               | Prüfg. Kempchen               | <b>0,14 bis 0,10 (20 °C / <math>\sigma_{10-100}</math>)</b>                           |
| Produkt $K * \mu$<br>aus Umlenkfaktor K und Reibwert $\mu$                  | ---               | Prüfg. Kempchen               | <b>0,059 bis 0,065 (<math>\sigma_{10-100}</math>)</b>                                 |
| Mindestflächenpressung <sup>1)</sup> im Einbauzustand $\sigma_{VU/L}$       | N/mm <sup>2</sup> | Prüfg. Kempchen               | <b><math>\sigma_v = 20</math></b><br>(für den untersten Packungsring)                 |
| Mindestflächenpressung <sup>1)</sup> im Betriebszustand $\sigma_{BU/L}$     | N/mm <sup>2</sup> | Prüfg. Kempchen               | <b><math>\sigma_{BU} = m * p (m = 1,5)</math></b><br>(für den untersten Packungsring) |
| Relaxationsfaktor <sup>2)</sup> g bei Anwendungstemperatur T ( $\sigma_A$ ) | ---               | ---                           | <b>z. Zt. nicht verfügbar</b>                                                         |
|                                                                             | RT                | ---                           | <b>z. Zt. nicht verfügbar</b>                                                         |
|                                                                             | 100 °C            | ---                           | <b>z. Zt. nicht verfügbar</b>                                                         |
|                                                                             | 200 °C            | ---                           | <b>z. Zt. nicht verfügbar</b>                                                         |
|                                                                             | 300 °C            | ---                           | <b>z. Zt. nicht verfügbar</b>                                                         |

1) Ersatzweise die erforderliche Vorspannung bei der Montage.

2) Der Relaxationsfaktor g ist definiert als das Verhältnis der Flächenpressung bei Betriebstemperatur zur Ausgangsflächenpressung ( $\sigma_A$ ). Der Relaxationsfaktor ist abhängig von Temperatur und Beanspruchungszeit.