



## Gummipuffer mit beidseitigem Gewinde, zylindrisch rubber-buffer, double-sided threads, cylindrical Typ GP-BZ

### Datenblatt - data-sheet

Stand - status: 16.04.2021

**Artikelnummer - article no.:** 110971  
**Kurzbezeichnung - marking:** GP-BZ-070X045-M10X28-NR57

### Abmessungen - dimensions:

|                                |   |       |
|--------------------------------|---|-------|
| Durchmesser - diameter D       | = | 70 mm |
| Höhe - height H                | = | 45 mm |
| Gewinde – threads d            | = | M10   |
| Gewindetiefe – threads-depth t | = | 8 mm  |
| Länge Bolzen - thread-length l | = | 28 mm |

### Werkstoffe - materials:

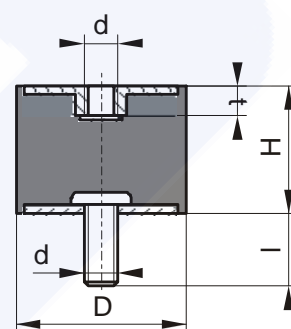
|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Gummi - rubber :              | NR schwarz - black                               |
| Gummihärte – rubber-hardness: | 57 °Shore A (mittelhart - medium-hard)           |
| Metalle - metals:             | Stahl verzinkt (zinc-plated steel) -RoHs konform |

### Belastungswerte - level of stress:

|  |                 |
|--|-----------------|
| Federrate axial - spring-rate axial ca.:           | 469 N/mm        |
| Federrate radial - spring-rate radial ca.:         | 72 N/mm         |
| max. stat. Dauerlast - max. static perm. load ca.: | 3280 N bei 6 mm |
| Kennlinie F(s):                                    | Anhang          |



Abbildung ähnlich - picture similar



Achtung, die angegebenen Belastungswerte sind Richtwerte für die vertikale Druckbelastung, sie können aufgrund der fertigungsbedingten Toleranz der Gummihärte etwas abweichen. Zulässig sind generell nur Druck- und Schubbelastungen, für andere Belastungen kann keinerlei Garantie übernommen werden. Attention, specified datas for level of stress are guide-values, they can slightly differ depending on production tolerances. Only compressive and shear loads are generally permitted, we cannot warrant or guarantee for other loads.

### Toleranzen / Festigkeiten – tolerances, strength:

zulässige Maßabweichungen nach DIN ISO 3302-1 Teil 1 Klasse M3, zulässige Abweichungen Gummihärte:  $\pm 5^\circ$  Shore A, Festigkeitsklasse Metalle nach DIN ISO 898 Teil 2: 5.6 (**bitte zulässiges Anzugmoment beachten!**) dimensional tolerances specified in DIN ISO 3302-1 part 1 class M3, rubber-hardness tolerances:  $\pm 5^\circ$  Shore A, strength class specified in DIN ISO 898 part 2: 5.6 (**please note the coherent tightening torques!**)

### Gummieligenschaften – rubber-characteristics:

| Gummi - rubber    |                                  | Hauptmerkmale / Beständigkeit gegen – main features / resistance against |                           |                      |                           |                            |                                 |
|-------------------|----------------------------------|--|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Kürzel - shortcut | Handelsname - trading name       | Temperatur – temperature   | Öl - oil                  | Benzin - gasoline    | Ozon - ozone              | Säure <sup>1)</sup> - acid | Zugdehnung – tensile elongation |
| NR                | Naturkautschuk<br>natural rubber | -30°...+80°C   | gering - low              | keine - not          | befriedigend - satisfying | gering - low               | 600%                            |
| SBR               | Buna-Styrol<br>Butadien          | -30°...+80°C   | gering - low              | keine - not          | befriedigend - satisfying | gering - low               | 450%                            |
| CR                | Neoprene                         | -20°...+110°C  | gut - well                | gering - low         | sehr gut – very good      | gut - well                 | 450%                            |
| NBR               | Perbunan                         | -30°...+120°C  | ausgezeichnet - excellent | sehr gut – very good | befriedigend - satisfying | befriedigend - satisfying  | 450%                            |
| EPDM              | Keltan, Buna AP                  | -30°...+130°C  | gering - low              | gering - low         | ausgezeichnet - excellent | gut - well                 | 450%                            |
| SI                | Silikon                          | -60°...+200°C  | befriedigend - satisfying | gering - low         | befriedigend - satisfying | befriedigend - satisfying  | 500%                            |

weitere Eigenschaften auf Anfrage – other characteristics on request

<sup>1)</sup> entscheidend ist die Art der Säure und deren Konzentration  
<sup>1)</sup> significant ist type of acid and their concentration

## Prüfprotokoll

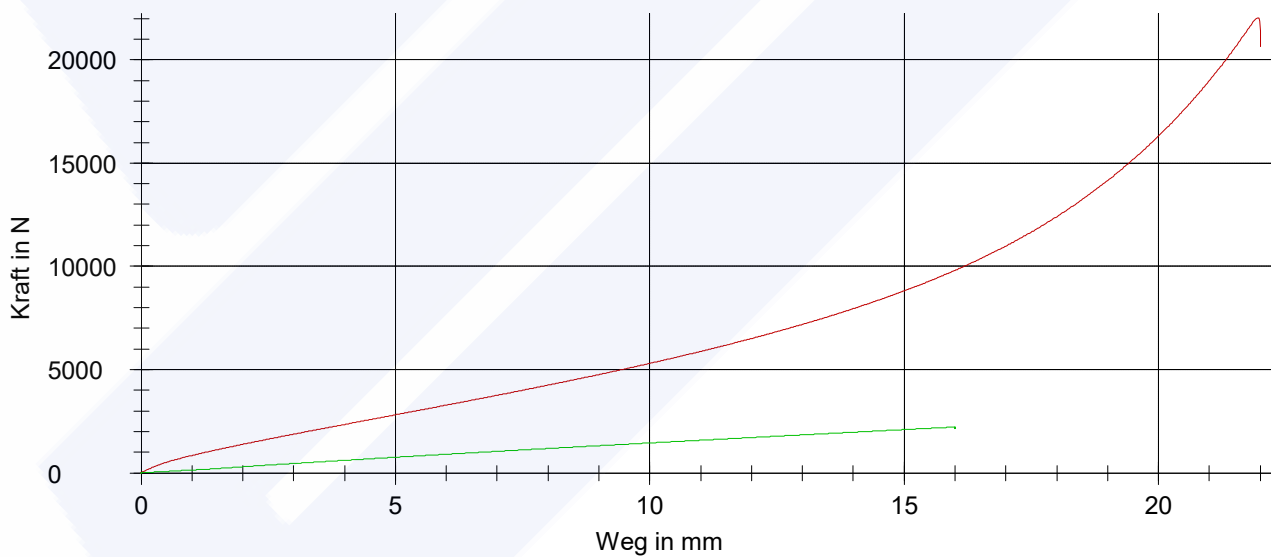
Art und Bezeichnung : F-s Prüfung statisch  
 Prüfer : Arne Waag  
 Bemerkung : Messung Schub mit Parallelanordnung 2er Puffer (Federrate eines Puffers halbiert sich)  
 Vorkraft : 10 N

### Prüfergebnisse:

| Legende   | Nr | Probe       | Type   | Messdatum | Bem                             | Vorkraft<br>N | c <sub>Bel.</sub> (5 mm-6 mm)<br>N/mm |
|---|----|-------------|--------|-----------|---------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <span style="background-color: red; color: black;">■</span>   | 6  | #2-1        | 110971 | 08/04/21  | GP-BZ-070x045-M10x28-NR57 59°ag | 50            | 468,94                                |
| <span style="background-color: green; color: black;">■</span> | 15 | #1-#2 Schub | 110971 | 08/04/21  | GP-BZ-070x045-M10x28-NR57 59°ag | 10            | 144,86                                |

| Legende   | Nr | F(6mm) <sub>Bel</sub><br>N |
|---|----|----------------------------|
| <span style="background-color: red; color: black;">■</span>   | 6  | 3279,93                    |
| <span style="background-color: green; color: black;">■</span> | 15 | 900,64                     |

### Seriengrafik:



### Statistik:

|           |  |
|-----------|--|
| Serie     |  |
| n = 2     |  |
| $\bar{x}$ |  |