



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



Datenblatt - data-sheet

Stand - status: 10.05.2019

Artikelnummer - article no.: 110994
Kurzbezeichnung - marking: GP-AZ-015X015-M4X13-NR55

Abmessungen - dimensions:

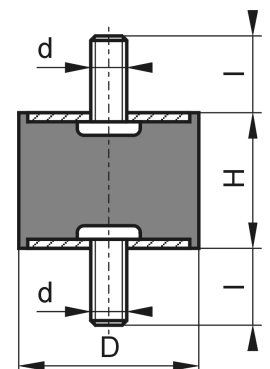
Durchmesser - diameter D = 15 mm
Höhe - height H = 15 mm
Gewinde/-länge – threads dXl = M4X13mm

Werkstoffe - materials:

Gummi - rubber: NR schwarz - black
Gummihärte – rubber-hardness: 55 °Shore A (mittelhart - medium-hard)
Metalle - metals: Stahl verzinkt (zinc-plated steel) -RoHs konform

Belastungswerte - level of stress:

Federrate - spring-rate ca.: 53 N/mm
max. stat. Dauerlast - max. static perm. load ca.: 135 N bei 2,3 mm
Kennlinie F(s): Anhang



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!**)

Gummeigenschaften – 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 ¹⁾ - acid	Zugdehnung – tensile elongation
NR	Naturkautschuk natural rubber	-30°...+80°C	gering - low	keine - not	befriedigend - satisfying	gering - low	600%
SBR	Buna-Styrol 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

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

Prüfprotokoll

Art und Bezeichnung : F-s Prüfung statisch Prüfer : Arne Waag

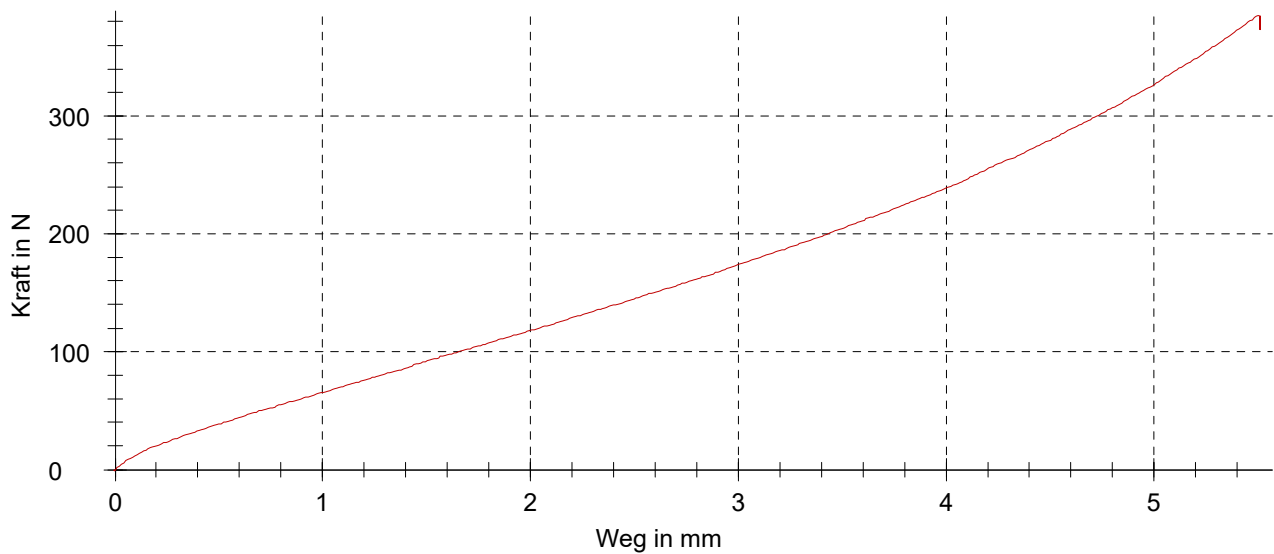
Vorkraft : 30 N

Prüfergebnisse:

Legende	Nr	Probe	Type	Messdatum	Bem	Vorkraft N	h ₀ mm
	4	#1-1	110994	10/05/19	GP-AZ-015x015-M4x13-NR55 56°ag	5	14,85

Legende	Nr	C _{Bel.} (1,5 mm-2,3 mm) N/mm	F(2,3mm) _{Bel} N
	4	52,61	134,06

Seriengrafik:



Statistik:

Serie	C _{Bel.} (1,5 mm-2,3 mm) N/mm	F(1,5mm) _{Bel} N	F(2,3mm) _{Bel} N
n = 1			
\bar{x}	52,61	91,97	134,06