

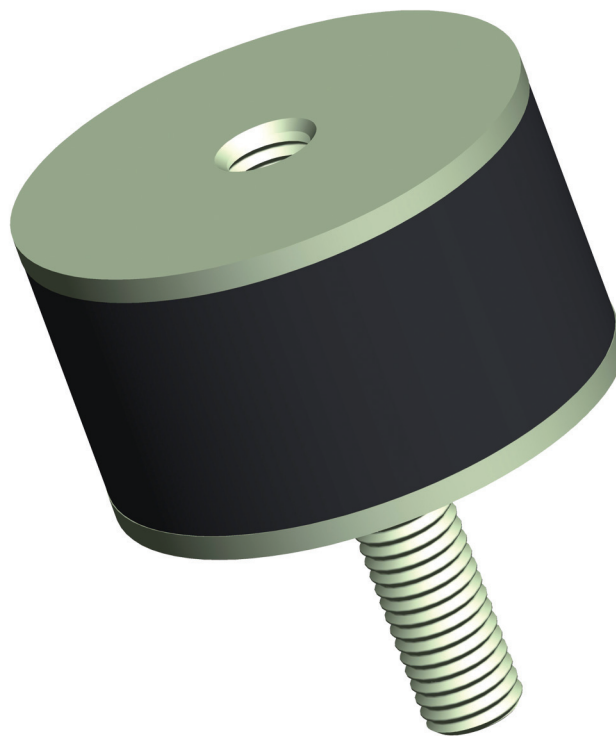
- o PUROPLAN Polyurethan-Werkstoffe
Gummigranulatplatten und -bahnen
- o Gummi-Metall-Verbindungen, Isolatoren,
Luftfedern, Maschinenfüße
- o Stahlfederschwingungsdämpfer und -hänger
- o Schwingungstechnische Maschinengründungen
Körperschallmessungen und Berechnungen



Gummipuffer / Typenreihe GuD-3-B

Für 30 N bis 20 000 N Einzellast

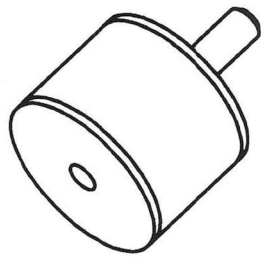
Zur schwingungs- und körperschallisolierten Lagerung von Maschinen, Ventilatoren, Klimageräten, Pumpen, Verdichtern, Umformern



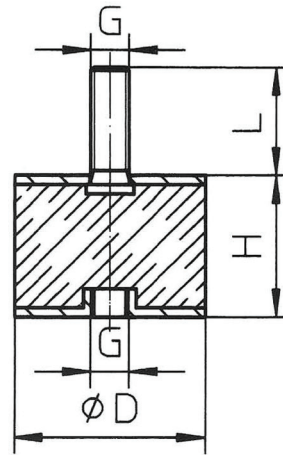
Konstruktiver Aufbau:

Die Gummipuffer der Typenreihe GuD-3 werden aus hochwertigem Naturkautschuk hergestellt. Zur Übertragung der Belastungskräfte sind Stahlscheiben an das Gummi anvulkanisiert. Die Ausführung B hat auf einer Seite einen Gewindebolzen. Die andere Seite hat ein Innengewinde gleicher Größe. Die Stahlteile sind rostgeschützt.

Die Platzierung bzw. Auslegung übernehmen wir im Bedarfsfall gerne für Sie.



Form B



Gummipuffer sollten hauptsächlich auf Druck belastet werden, obwohl sie auch 30% bis 40% der unten angegebenen F_{max} Werten in Schubrichtung aufnehmen können. Jede geometrische Abmessung wird in den Shore- Härten 45 ShA, 55 ShA und 70ShA hergestellt. Die Steifigkeit kann in dem technischen Einsatzbereich annähernd als linear angenommen werden.

D mm	H mm	L mm	G	Fmax N	Federweg bei Fmax mm			D mm	H mm	L mm	G	Fmax N	Federweg bei Fmax mm		
					45Sh	55Sh	70Sh						45Sh	55Sh	70Sh
8	8	6	M4	30	2,12	0,76	0,53	50	20	30	M10	1000	1,85	1,0	0,63
10	10	10	M4	50	2,26	1,13	0,78	50	25	30	M10	1000	3,19	1,72	1,19
								50	30	30	M10	1000	4,56	2,53	1,75
								50	40	30	M10	1000	6,79	3,84	2,71
15	15	11	M4	90	3,31	1,50	0,94	50	45	30	M10	1000	8,35	7,04	3,21
								50	50	30	M10	1000	9,76	5,78	3,75
20	15	19	M6	150	1,80	1,15	0,80								
20	20	19	M6	150	3,0	1,8	1,24	70	45	30	M10	1900	7,0	3,91	2,59
20	25	19	M6	150	4,17	2,59	1,79								
25	15	19	M6	250	2,03	1,13	0,87	75	40	37	M12	2200	5,29	2,93	2,03
25	20	19	M6	250	2,9	1,81	1,28	75	45	37	M12	2200	6,69	3,72	2,57
25	25	19	M6	250	4,2	2,6	1,8	75	50	37	M12	2200	7,82	4,34	3,0
25	30	19	M6	250	5,6	3,5	2,4	75	55	37	M12	2200	9,03	5,02	3,47
30	15	21	M8	350	1,26	0,75	0,5	100	40	46	M16	4000	4,07	2,05	1,39
30	20	21	M8	350	2,7	1,72	1,19	100	55	46	M16	4000	7,5	4,36	3,0
30	25	21	M8	350	3,92	2,56	1,73	100	60	46	M16	4000	9,13	4,98	3,45
30	30	21	M8	350	5,36	3,25	2,25	100	75	46	M16	4000	13,1	7,02	4,86
40	30	23	M8	600	4,59	3,13	1,98	150	55	46	M16	10000	5,72	3,28	2,22
40	40	23	M8	600	7,16	4,40	3,07	150	60	46	M16	10000	7,03	4,03	2,7
40	40	23	M10	600	4,59	3,13	1,98	150	75	46	M16	10000	11,6	8,06	4,48
40	30	23	M10	600	4,59	3,13	1,98								
40	40	23	M10	600	7,16	4,40	3,07	200	100	46	M20	20000	17,9	9,79	6,88

Für eine auf Gummipuffern gelagerte Maschine kann die vertikale Eigenfrequenz annähernd mittels der unten stehenden Tabelle ermittelt werden.

Eigenfrequenztafel nach Formel $E_f = 5 / \sqrt{\text{Einsenkung in cm}}$															
Eins. (mm)	Ef (Hz)	Eins. (mm)	Ef (Hz)	Eins. (mm)	Ef (Hz)	Eins. (mm)	Ef (Hz)	Eins. (mm)	Ef (Hz)	Eins. (mm)	Ef (Hz)	Eins. (mm)	Ef (Hz)	Eins. (mm)	Ef (Hz)
0,01	158	0,25	32	0,55	21	1,1	15	3,0	9	9,0	5,3	20	3,5	50	2,23
0,03	91	0,30	29	0,60	20	1,3	14	4,0	8	10,0	5	25	3,2	60	2,04
0,05	71	0,35	27	0,65	19	1,5	13	5,0	7	12,0	4,6	30	2,88	70	1,88
0,10	50	0,40	25	0,75	18	1,7	12	6,0	6,5	14,0	4,2	35	2,67	80	1,76
0,15	41	0,45	23	0,85	17	2,0	11	7,0	6	16,0	4	40	2,50	90	1,66
0,20	35	0,50	22	1,0	16	2,5	10	8,0	5,5	18,0	3,7	45	2,35	100	1,58