

# Nota tecnica per tamponi di gomma

## Nota:

I nostri tamponi di gomma sono elementi standard semplici ed economici per supporti elastici.

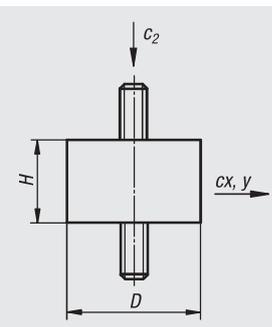
Sono ideati per sopportare carichi di compressione e di taglio nei più svariati campi di applicazione.

Sono tuttavia in grado di sostenere molto meglio sollecitazioni di compressione che di taglio. Le seguenti tabelle vi offrono una panoramica dei valori di riferimento del carico statico. In caso di elevati carichi variabili dinamici o di frequenze elevate, le indicazioni di carico devono essere ridotte in maniera corrispondente.

## Valori orientativi per il carico statico (Estratto da 26100, 26102, 26104 e 26106)

Tipo	D	H	Sollecitazioni di compressione						Sollecitazioni di taglio					
			Indice di rigidità c2 in N/mm			Carico consentito F in N			Indice di rigidità cx, y in N/mm			Carico consentito F in N		
			duro	medio	morbido	duro	medio	morbido	duro	medio	morbido	duro	medio	morbido
A	20	15	300	190	120	500	320	200	60	40	30	190	120	70
A	30	15	670	410	250	1100	700	400	90	60	40	350	210	130
A	30	30	240	150	100	900	570	340	50	30	20	430	280	170
A	40	30	480	300	170	1800	1110	670	90	60	30	770	500	250
A	50	20	2400	1500	900	5000	3190	1870	240	160	100	1200	770	460
A	50	40	600	380	220	2800	1750	1050	120	80	50	1280	800	460
A	75	25	5000	1655	1700	8000	5000	3300	410	260	160	2800	1750	1030
A	75	55	650	400	240	4700	3000	1750	130	80	50	2100	1300	800
B	25	20	320	160	120	490	320	190	70	45	25	230	160	90
B	30	20	660	430	260	830	520	310	100	75	50	330	210	130
B	30	30	350	220	130	750	450	280	70	50	30	350	220	130
B	40	30	550	350	210	1250	750	450	110	70	40	520	330	200
B	50	40	560	370	220	2100	1270	760	120	80	45	930	580	350
B	50	50	350	220	130	1750	1100	650	80	50	30	800	510	310
B	75	50	950	630	330	4700	2910	1720	180	120	80	1900	1200	710
C	20	25	200	130	80	300	190	120	50	30	20	150	90	60
C	30	30	590	380	220	720	450	270	90	60	50	260	170	110
C	40	30	900	570	340	1080	680	410	150	90	60	380	240	140
C	50	30	1700	1090	650	2500	1750	950	210	150	70	470	290	170
C	50	50	360	220	140	1390	870	520	80	40	30	610	390	230
C	75	50	1010	630	370	3650	2050	1200	200	130	80	1560	980	580

Tipo	D	H	Sollecitazioni di compressione	
			Indice di rigidità c2 in N/mm	Carico consentito F in N
			medio	medio
D	25	20	150	260
D	30	20	330	730
D	40	30	250	950
D	50	20	660	1750
D	75	25	1430	4650



## Durezza della gomma:

duro = 70° Shore medio = 55° Shore morbido = 45° Shore

Come orientamento generale si consideri per NK ca. 55° Shore.

Carico di compressione statico:  $F(\max) = \text{ca. } 6,5 \text{ kg/cm}^2 (63,77 \text{ N/cm}^2)$

Carico di taglio statico:  $F(\max) = \text{ca. } 1,5 \text{ kg/cm}^2 (14,72 \text{ N/cm}^2)$

con ca. il 10 % di deformazione elastica o spostamento trasversale in caso di carico di taglio.

Naturalmente, è possibile sostenere anche carichi significativamente maggiori senza distruggere l'articolo.

Tuttavia, i carichi superiori possono influenzare sensibilmente la funzione originale tampone di gomma. Carichi di trazione sono possibili, tuttavia essi andrebbero evitati a causa delle tensioni di picco sui bordi di contatto e della sensibilità all'intaglio del caucciù.

## Tolleranze per tamponi di gomma:

Differenze di misura consentite secondo DIN 7751 Parte 2. Tolleranza di durezza consentita  $\pm 5$  Shore A.

## Tabella riassuntiva - Proprietà dei singoli materiali

Materiale di gomma		Caratteristiche principali - resistenza a									
Riduzione	Polimeri	Temperatura	Resistenza allo strappo	Allungamento alla rottura	Invecchiamento	Ozono	Benzina	Olio	Acidi	Alcali	Allungamento al trascinamento
NR (NK)	Caucciù naturale	-30 °C – +80 °C	1	1	3	4	6	6	3	3	600%
SBR	Stirol-Butadiene-Caucciù	-30 °C – +80 °C	5	2	3	4	4	5	3	3	450%
CR	Cloroprene-Caucciù	-20 °C – +110 °C	3	2	2	2	2	2	2	2	450%
NBR	Acrilnitrile-Butadiene-Caucciù	-30 °C – +120 °C	5	2	3	3	1	1	4	3	450%
EPDM	Etilene-Propilene-terpolimerisato	-30 °C – +130 °C	5	3	1	1	5	4	1	2	450%
SI	Silicone-Caucciù	-60 °C – +200 °C	6	4	1	1	5	4	5	5	500%

1 = eccellente 2 = ottimo 3 = buono 4 = mediocre 5 = scarso 6 = insufficiente