

Schichtfeder

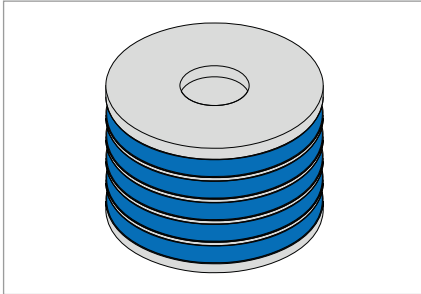


Abb. 1 Schichtfeder

Produktbeschreibung

Schichtfedern dienen speziell der Entkopplung horizontaler Schwingungsanregungen. Gleichzeitig sind diese Lagerelemente vertikal sehr steif.

Produktvorteile

- Gutes Isolationsvermögen in radialer Richtung
- Drucksteif in axialer Richtung
- Montagefreundlich
- RoHS-konform.

Anwendung

Die Schichtfeder ist ein elastisches Auflagerement, welches sich für den Einsatz zur Lagerung von Baugruppen, wie Motoren oder Getriebe, eignet.

Werkstoff

Standardwerkstoff	Härte
Naturkautschuk	40, 50, 60, 70 Shore A
Naturkautschuk NR 39, 97	60 Shore A
Chloropren-Kautschuk CR 57	60 Shore A

Einsatzbereich

Querkräfte Z-Richtung	29000 N ... 800000 N	zulässige Maximalkraft
Temperatur max.	bis +100 °C	
Temperatur min.	bis -45 °C	

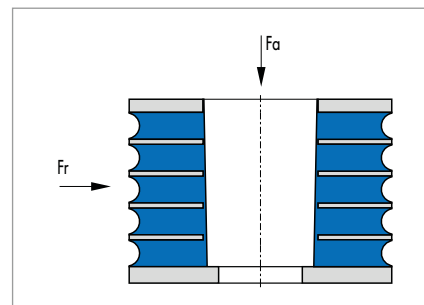


Abb. 2 Hauptbelastungsrichtungen

Schichtfedern weisen in den radialen Richtungen (X- und Y-Richtung) die gleiche Steifigkeit auf und sind in vertikaler Richtung (Z-Richtung) besonders steif. Die wirksamen Steifigkeiten können durch Drehung des Lagers zur statischen Last variiert werden. Schichtfedern sind für die hauptsächliche Belastung in axialer, wie auch radialer Richtung gestaltet, können aber auch winklig zur vertikalen Hauptbelastung belastet werden. Die wirksamen Steifigkeiten können durch Drehung des Lagers zur statischen Last variiert werden. Die Gewichtslast sollte

in Längsachse dazu aufgenommen werden.

Konstruktionshinweise

Die Schichtfeder besteht aus mindestens zwei parallel übereinander angeordneten Metallteilen, die fest mit den dazwischen befindlichen Elastomerschichten durch Vulkanisation verbunden sind. Schichtfedern sind als Auflager ausgeführt, sie können aber auch winklig zur vertikalen Hauptlast angeordnet werden.

Einbau & Montage

- Der Ausgleich eines geringen, montagebedingten Versatzes bzw. Winkelversatzes ist bauteilabhängig möglich
- Die Schichtfedern sind hauptsächlich in Achse zur axialen Hauptbelastung anzuordnen und je über die gesamten ebenen Flächen der äußeren Metallteile gleichmäßig zu belasten
- Das Lagerelement ist so zu montieren, dass die äußeren Metallteile der Schichtfedern zueinander vorgespannt sind
- Beim Einbau winklig zur vertikalen Hauptbelastung auf ausreichenden seitlichen Formschluss – vollflächige Anlage der äußeren Metallteile – achten. Die Vorspannung der äußeren Metallteile zueinander ist zu gewährleisten.

Artikelliste



Abb. 3 Schichtfeder 048 18 840

Abb. 4 Schichtfeder
048 18 839

Nennwerte der Maximalbeträge		Steifigkeiten	Nennwerte der Maximalbeträge		Steifigkeiten	Außen Ø	Innen Ø			Höhe	Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Art.-Nr.	
Axial-Druck		Radial-Schub					D	d1	d2					d3
F _{a max}	S _{a max}	C _a	F _{r max}	S _{r max}	C _r	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
[N]	[mm]	[N/mm]	[N]	[mm]	[N/mm]									
29000	9,0	3200	2500	10	250	160	51	69	65	112	048 18 839	60 CR 57	49033025	○
29000	9,0	3200	2500	10	250	160	51	69	65	112	048 18 839	60 NR 11	49033024	○
29000	9,0	3200	2500	10	250	160	51	69	65	112	048 18 839	60 NR 39	49033027	○
29000	9,0	3200	2500	10	250	160	51	69	65	112	048 18 839	60 NR 97	49033026	○
210000	2,5	84000	3800	5	760	230	48	-	-	40	048 18 840	40 NR 11	49041112	●
320000	2,5	128000	5900	5	1180	230	48	-	-	40	048 18 840	50 NR 11	49041113	●
500000	2,5	200000	9000	5	1800	230	48	-	-	40	048 18 840	60 NR 11	49041114	●
800000	2,5	320000	14000	5	2800	230	48	-	-	40	048 18 840	70 NR 11	49041115	●

● Ab Lager verfügbar ○ Auf Anfrage: Werkzeug vorhanden, kurzfristig lieferbar