

V-Lager

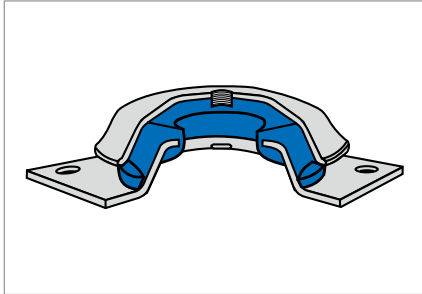


Abb. 1 V-Lager

Produktbeschreibung

V-Lager sind für eine Vielzahl von Anwendungsfällen zur Schwingungs- und Körperschallisolierung optimal geeignet.

Produktvorteile

- Optimaler Korrosionsschutz durch chromfreie Galvanik
- Einfache Montage
- Wartungsfrei
- Gute Isolation auch bei niedrigen Störfrequenzen
- RoHS-konform.

Anwendung

Sie eignen sich zur Lagerung von Verbrennungs- und Elektromotoren, Pumpen, Kompressoren und Werkzeugmaschinen. V-Lager werden auch im maritimen Bereich eingesetzt. Es sind Varianten mit Type Approval vom Lloyds Register of Shipping verfügbar.

Werkstoff

Standardwerkstoff	Härte
Naturkautschuk	40, 45, 50, 60, 65, 70 Shore A

Einsatzbereich

Axialkräfte Z-Richtung	500 N ... 32000 N	zulässige Maximalkraft
Temperatur max.	bis + 60 °C, kurzzeitig bis +80 °C	
Temperatur min.	bis -45 °C	

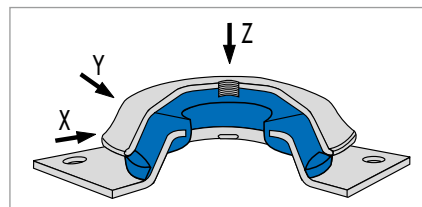


Abb. 2 Hauptbelastungsrichtungen

V-Lager zeichnen sich durch einen robusten Einfederungsanschlag in vertikaler Richtung (Z-Richtung) aus. Die gleichhohe Steifigkeit in beiden horizontalen Richtungen (X, Y) verhindert ein „Schwimmen“, d.h. ein seitliches Ausweichen des schwingungsisolierend gelagerten Aggregates, der Maschine bzw. des Motors. Es werden ebenfalls Varianten mit eingesetztem Zuganschlag angeboten, die die Ausfederung in (-Z)-Richtung begrenzen. Gleichzeitig sind alle V-Lager-Varianten in ihrem radialen Federweg begrenzt. Das glockenförmig ausgebildete Lagerober- teil schützt vor zu starker Einfederung und herabtropfenden Medien (z.B. Öl). Bei extremer Überbeanspruchung erfolgt ein Formschluss zwischen Lagerober- und unterteil. Die progressive Federcharakteristik und eine dünne Gummischicht auf dem Anschlagbund des Unterteils verhindern einen metallisch harten Schlag. Die Hauptbelastungsrichtung (+Z) ist senkrecht zu den Befestigungs-ebenen, mittig zur Kappe.

Konstruktionshinweise

V-Lager bestehen aus einer flachen, zylindrischen Metallkappe mit Gewinde- ein- und einem Bodenblech mit Rechteckflansch und Durchgangsbohrungen. Die beiden Metallteile sind gleichgerichtet übereinander angeordnet und mit einer einvulkanisierten Elastomerschicht verbunden.

Einbau & Montage

- Die V-Lager sind für die Befestigung mit Schraubverbindungen vorbereitet
- Der Ausgleich eines geringen, montagebedingten Versatzes ist bauteil- abhängig möglich
- Auf Ebenheit der Anschraubflächen von Rahmen und zu lagernder Masse ist zu achten
- Die Anordnung des Lagers zur statischen Last ist so zu gestalten, dass die Haube und der Flansch zueinander vorgespannt sind.

Artikelliste V-Lager

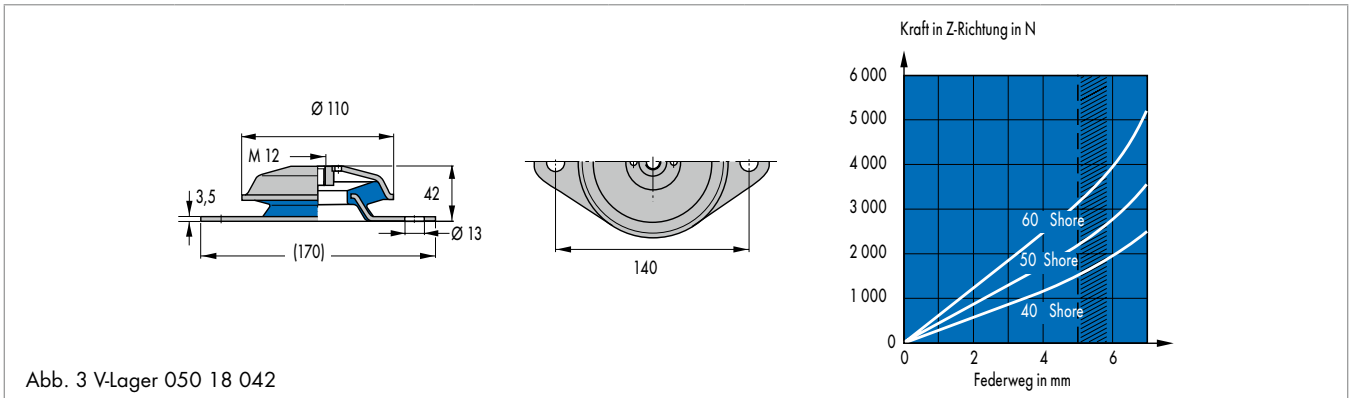


Abb. 3 V-Lager 050 18 042

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten		Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Anschlag	Art.-Nr.	
Axial			Radial						
$F_z \text{ max}$	$s_z \text{ max}$	c_z	$c_{x, y}$ ($s_z=0$)	$c_{x, y}$ ($s_z=4$)					
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]	[N/mm]					
2000	5	400	310	380	5018 042	40 NR 11	ohne	96517	•
2700	5	540	450	560	5018 042	50 NR 11	ohne	96518	•
4300	5	860	660	820	5018 042	60 NR 11	ohne	91131	•

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

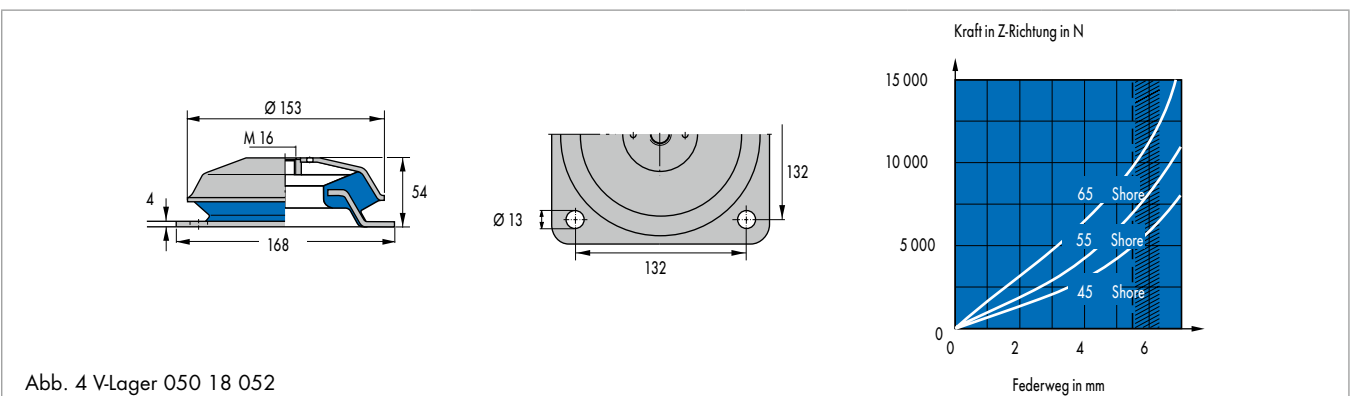


Abb. 4 V-Lager 050 18 052

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten		Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Anschlag	Art.-Nr.	
Axial			Radial						
$F_z \text{ max}$	$s_z \text{ max}$	c_z	$c_{x, y}$ ($s_z=0$)	$c_{x, y}$ ($s_z=4$)					
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]	[N/mm]					
5500	5	1100	590	770	5018 052	45 NR 11	ohne	96526	•
7700	5	1540	850	1100	5018 052	55 NR 11	ohne	96527	•
12200	5	2440	1200	1550	5018 052	65 NR 11	ohne	96528	•

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

Artikelliste V-Lager

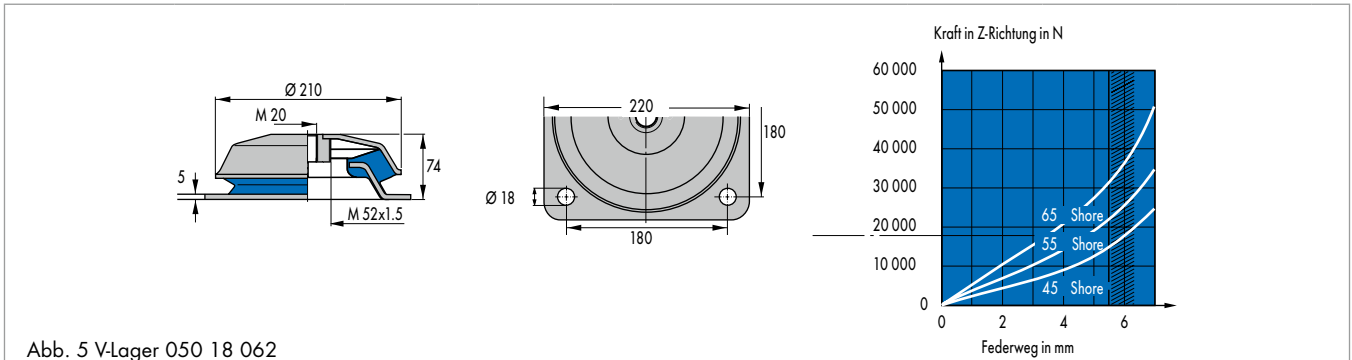


Abb. 5 V-Lager 050 18 062

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten		Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Anschlag	Art.-Nr.	
Axial			Radial						
$F_{z \max}$	$s_{z \max}$	c_z	$c_{x,y}$ ($s_z=0$)	$c_{x,y}$ ($s_z=4$)					
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]	[N/mm]					
13200	5	2640	1800	2250	5018 062	45 NR 11	ohne	96537	•
20900	5	6180	2700	3300	5018 062	55 NR 11	ohne	96536	•
32000	5	6400	3900	4800	5018 062	65 NR 11	ohne	96535	•

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

Artikelliste V-Lager mit Anschlag

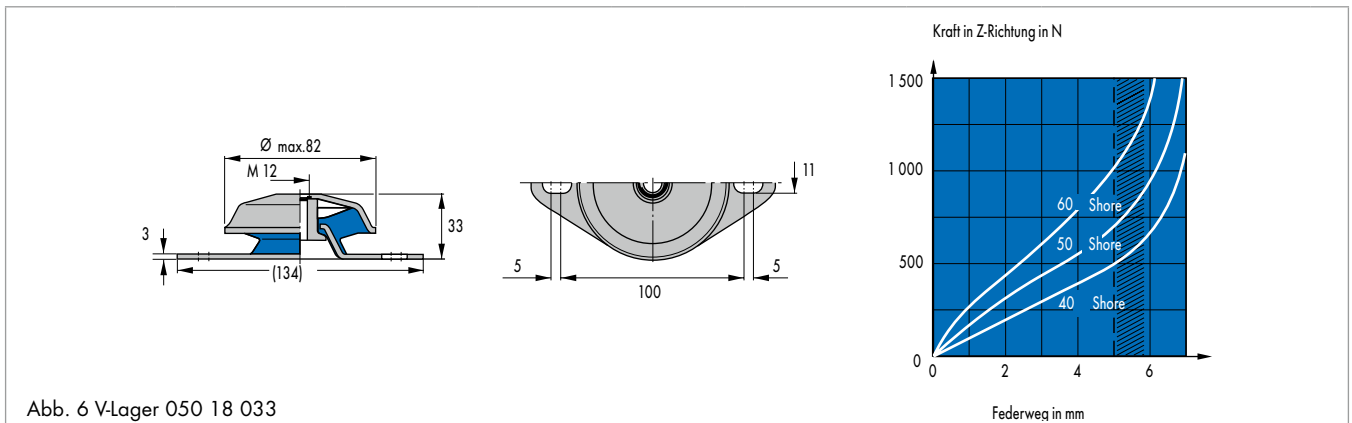


Abb. 6 V-Lager 050 18 033

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten		Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Anschlag	Art.-Nr.	
Axial			Radial						
$F_{z \max}$	$s_{z \max}$	c_z	$c_{x,y}$ ($s_z=0$)	$c_{x,y}$ ($s_z=4$)					
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]	[N/mm]					
500	5	100	140	180	5018 033	40 NR 11	mit	96538	•
700	5	140	200	250	5018 033	50 NR 11	mit	96511	•
1000	5	200	280	360	5018 033	60 NR 11	mit	96513	•

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

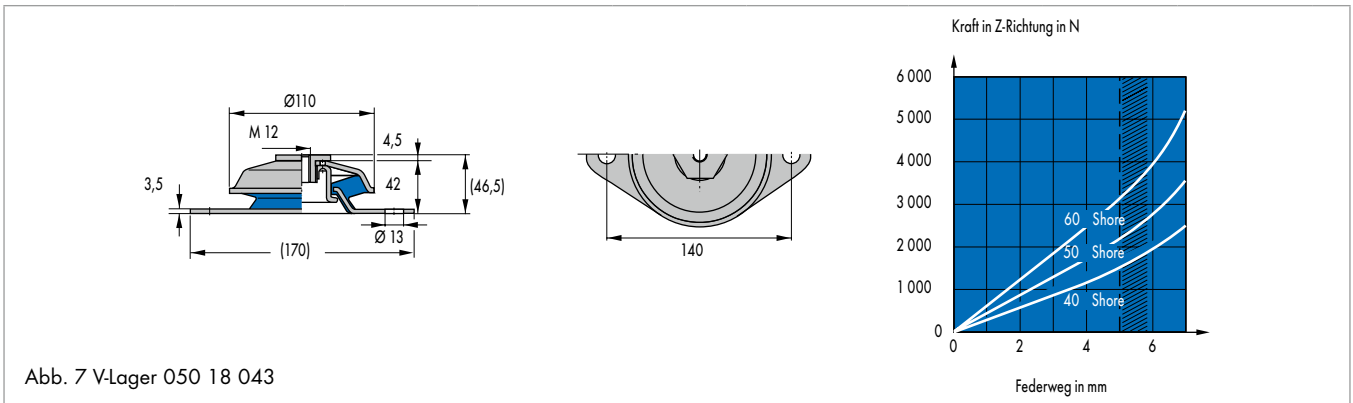


Abb. 7 V-Lager 050 18 043

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten		Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Anschlag	Art.-Nr.	
Axial		c_z	Radial						
$F_{z \max}$	$s_{z \max}$		$c_{x, y}$ ($s_z=0$)	$c_{x, y}$ ($s_z=4$)					
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]	[N/mm]					
1500	5	300	310	380	5018 043	40 NR 11	mit	96520	•
2600	5	520	450	560	5018 043	50 NR 11	mit	596521	•
4300	5	860	660	820	5018 043	60 NR 11	mit	96522	•

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

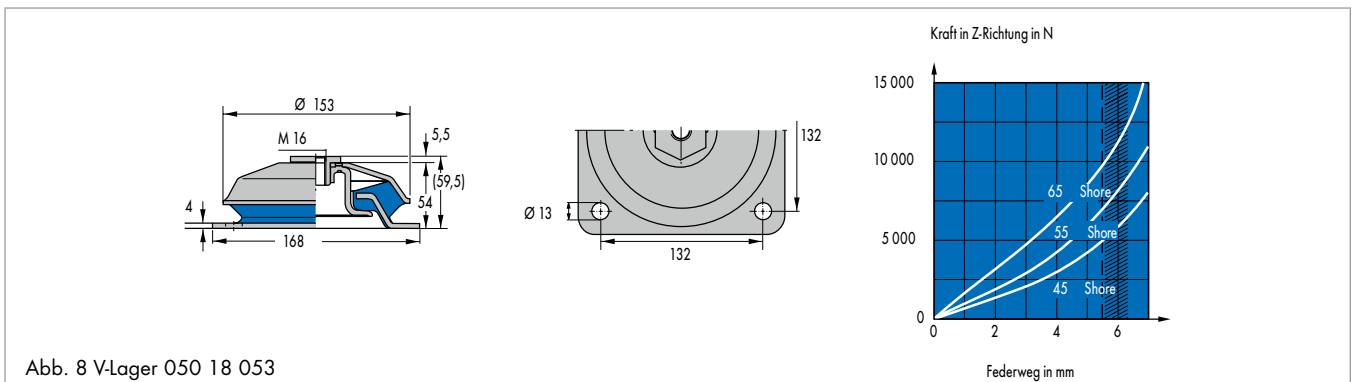


Abb. 8 V-Lager 050 18 053

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten		Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Anschlag	Art.-Nr.	
Axial		c_z	Radial						
$F_{z \max}$	$s_{z \max}$		$c_{x, y}$ ($s_z=0$)	$c_{x, y}$ ($s_z=4$)					
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]	[N/mm]					
5500	5	1100	590	770	5018 053	45 NR 11	mit	96529	•
7700	5	1540	850	1100	5018 053	55 NR 11	mit	96530	•
12200	5	2440	1200	1550	5018 053	65 NR 11	mit	96531	•

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

Elastomerdämpfer

Artikelliste V-Lager mit Anschlag

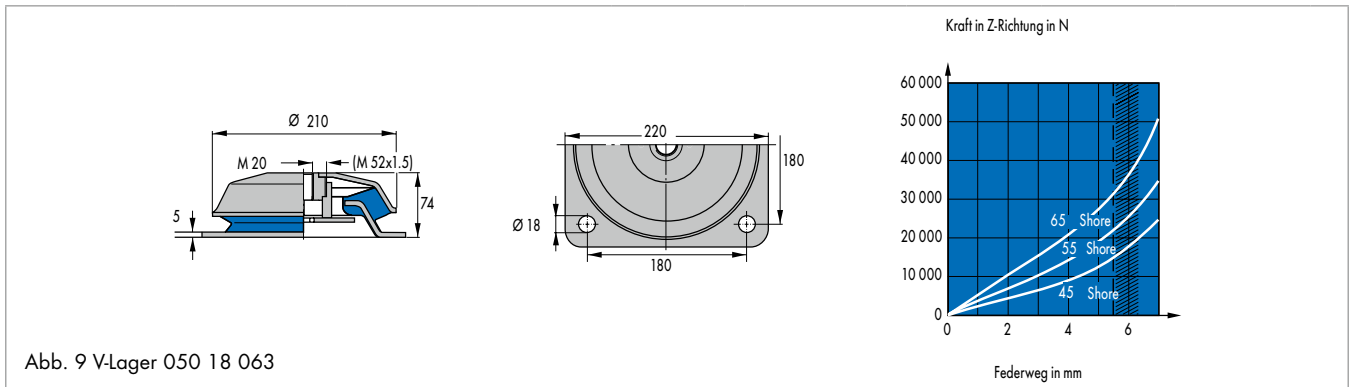


Abb. 9 V-Lager 050 18 063

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten		Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Anschlag	Art.-Nr.	
Axial		c_z	Radial						
$F_z \text{ max}$	$s_z \text{ max}$		$c_{x, y}$ ($s_z=0$)	$c_{x, y}$ ($s_z=4$)					
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]	[N/mm]					
13200	5	2640	1800	2250	5018 063	45 NR 11	mit	49040497	○
30900	5	6180	2700	3300	5018 063	55 NR 11	mit	49040498	○
32000	5	6400	3900	4800	5018 063	65 NR 11	mit	49040499	○

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

Elastomerdämpfer

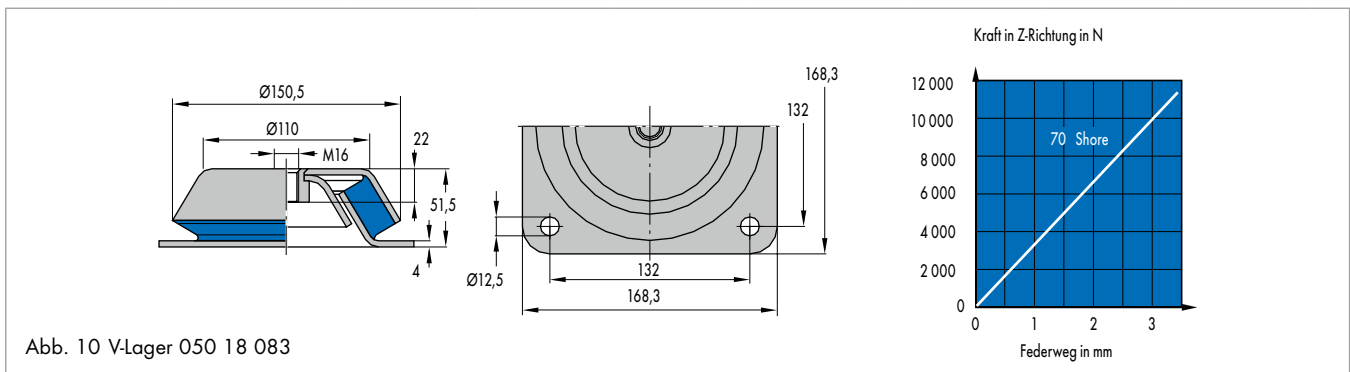


Abb. 10 V-Lager 050 18 083

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten		Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Anschlag	Art.-Nr.	
Axial		c_z	Radial						
$F_z \text{ max}$	$s_z \text{ max}$		$c_{x, y}$ ($s_z=0$)	$c_{x, y}$ ($s_z=4$)					
[N]	[mm]	[N/mm]	[N/mm]	[N/mm]					
10000	3	3330	2400	3800	5018 083	70 NR	mit	49040500	○

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