

Topfelemente zur Lagerung und Niveauregulierung von Maschinen und Apparaten



PRODUKTBESCHREIBUNG

Topfelemente lösen das Problem der niveauregulierten, befestigungslosen Lagerung von Maschinen und Aggregaten. Mit ihrer Niveauregulierung lassen sich Maschinen und Aggregate höhengenaue ausrichten. Die Unterlagmatte erlaubt eine befestigungslose Aufstellung ohne jede Verankerung, bei geringen bis mittleren Querkräften. Besuchen Sie unseren Online Shop!

ALLGEMEINES

Maschinenlager dienen zur Schwingungsdämpfung und Lärmreduzierung. Ihr Einsatz ermöglicht eine wesentliche Verringerung der in das Fundament bzw. das umgebende Gebäude eingeleiteten Vibrationen der Maschinen und Aggregate. Maschinenlager finden hauptsächlich zur Lagerung von schweren Maschinen und Motoren Verwendung (z.B. Kompressoren, Walzwerke, Notstromaggregate).

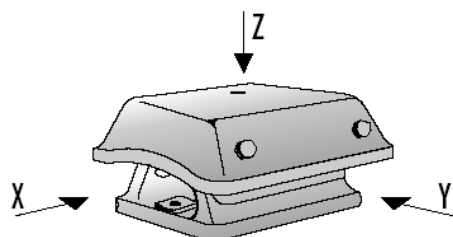
Durch die spezielle Formgebung werden die eingebauten Flachlager gegen mechanische Beschädigung und Ölgriff geschützt. Die kombinierte Beanspruchung der eingebauten Flachlager auf Druck und Schub ermöglicht eine hohe Lebensdauer sowie gute Schwingungsisolierung auch bei kleiner Störfrequenz (d.h. niedriger Drehzahl).

Die Lager lassen sich durch die serienmäßig vorhandenen Bohrungen bzw. Gewinde, soweit erforderlich, einfach im Fundament verankern und an der Maschine befestigen. Die Verankerung im Fundament erlaubt, außer Druckbelastungen (Z-Richtung) auch Schubbelastungen (X- und Y-Richtung) in das Lager einzuleiten.

Für eine verankerungsfreie Aufstellung kann ein Reibbelag unten aufgeklebt werden

ANWENDUNG

Die unterschiedlichen Federsteifigkeiten in den drei Koordinatenrichtungen kennzeichnen den einzigartigen Vorteil dieser Lager. Die größte Elastizität liegt in der horizontalen Längsrichtung (X-Richtung), die größte Steifigkeit in der horizontalen Querrichtung (Y-Richtung). Die Steifigkeiten in den drei Koordinatenrichtungen Z : X : Y verhalten sich bei den einzelnen Typen wie folgt:

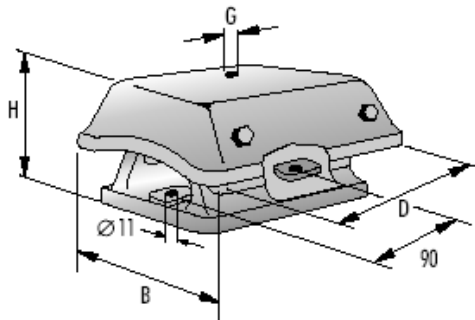


	Z	X	Y
Typ A	1 : 0, 25	2, 0	
Typ B	1 : 0, 25	2, 5	
Typ HD	1 : 0, 25	1, 25	

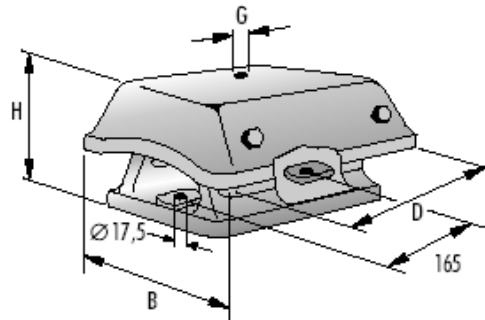
Vorteilhaft ausgenutzt werden diese unterschiedlichen Steifigkeiten z.B. bei einem Kompressor oder einem Motor, in dem die Lager so ausgerichtet werden, dass die maximal auftretenden horizontalen Schwingungen in X-Richtung eingeleitet werden. Bei kleinen Störfrequenzen kann durch eine Doppelanordnung (zwei Maschinenlager mit den Flanschen gegeneinander geschraubt) eine wirksame Schwingungsisolierung erreicht werden.

Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

ABMESSUNGEN UND BELASTUNGEN



Typ A



Typ B und HD

Artikel-Nr.	Typ	Werkstoff	Abmessungen				Max. Belastungswerte	
			D [mm]	B [mm]	H unbelastet [mm]	G Gewinde	F _{Z max} [N]	s _{Z max} [mm]
1021.0010.0001	A3	45NR	122	128	72	M12	1400	5,8
1021.0010.0002	A2	50NR	122	128	72	M12	1800	5,8
1021.0010.0003	A1	60NR	122	128	72	M12	3000	5,8
1021.0010.0004	A0	70NR	122	128	72	M12	5200	5,8
1021.0020.0001	B3	45NR	228	204	110	M16	6500	6,0
1021.0020.0002	B2	55NR	228	204	110	M16	9500	6,0
1021.0020.0003	B1	60NR	228	204	110	M16	12500	6,0
1021.0020.0004	B0	70NR	228	204	110	M16	16000	6,0
1021.0030.0001	HD3	45NR	228	204	125	M16	5000	11
1021.0030.0002	HD2	55NR	228	204	125	M16	8500	11
1021.0030.0003	HD1	60NR	228	204	125	M16	9500	12
1021.0030.0004	HD0	70NR	228	204	125	M16	12500	11

F_{Z max} = maximal zulässige Kraft pro Lager

s_{Z max} = Einfeldung unter maximaler Belastung

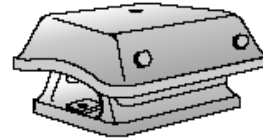
Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

WERKSTOFF

Standardausführung: Naturkautschuk (NR)

Härte: 45 bis 70 Shore A

Bezeichnung: 45 / 50 / 55 / 60 / 70 NR



Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.
