

Rollenluftlager

Konstruktions- und Installationshilfe für Rollenluftlager

Die grundlegende Methode zur Montage des linearen Rollenluftlagers besteht darin, den Übergang sowohl nach außen als auch nach innen zu montieren. Für die Außenmontage befinden sich Luftnuten an der Außenfläche des Lagers. Diese Nuten nehmen den Luftstrom auf. Wenn mehr als ein Lager verwendet wird, kann ein Abstandshalter eingesetzt werden, um den Gesamtsitz sicherzustellen. Eine weitere Möglichkeit zum Einbau besteht darin, das Lager mit einem Klebstoff zu beschichten (wobei der Außendurchmesser des Lagers sorgfältig abzudecken ist) und in die Halterung einzusetzen oder Epoxidharz durch die Löcher im Gehäuse zu injizieren.

Typische Konfiguration

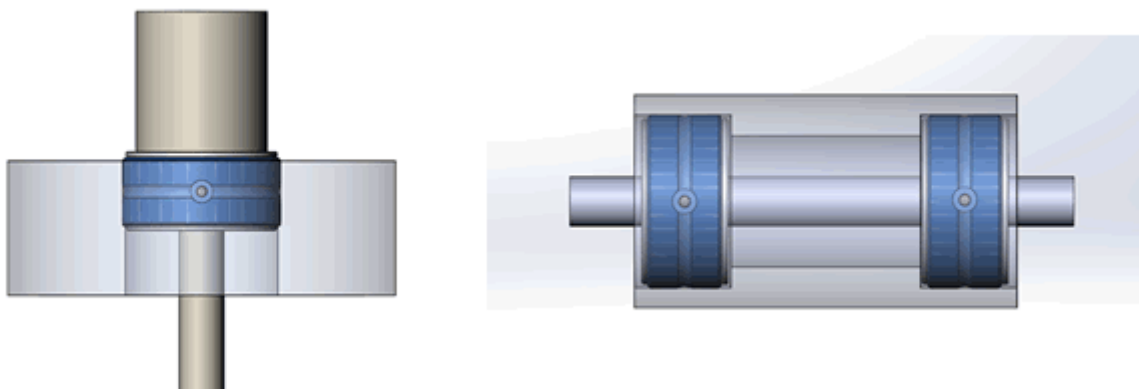
Die Rollenluftlager werden leicht auf die Welle aufgedrückt. Zur Aufnahme des Rollenluftlagers kann ein Gehäuse verwendet werden. Wenn ein kundenspezifisches Gehäuse verwendet wird, wenden Sie sich an uns, um eine Empfehlung für die Bohrungsgröße zu erhalten.

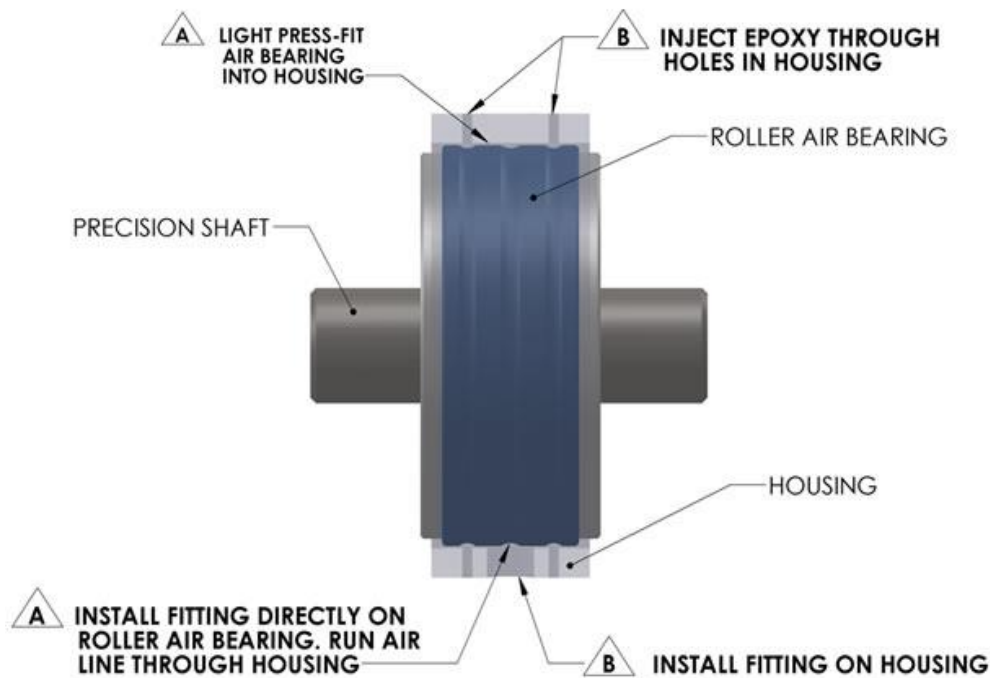
Das Wälzlager besteht aus dem reibungsfreien Lager und den Laufringen in einem Teil. Daher ist die Länge des Lagers die Länge des Lagersystems. Abgesehen davon haben die Rollenluftlager die gleichen Konstruktionsrichtlinien wie die Druckluftbuchsen.

Stückliste

- Rollenluftlager
- Welle
- Montageblock oder kundenspezifische Bohrung
- Epoxid oder leichte Presspassung
- (Luftanschlussstück, Schlauch und Pumpe)

Skizzen



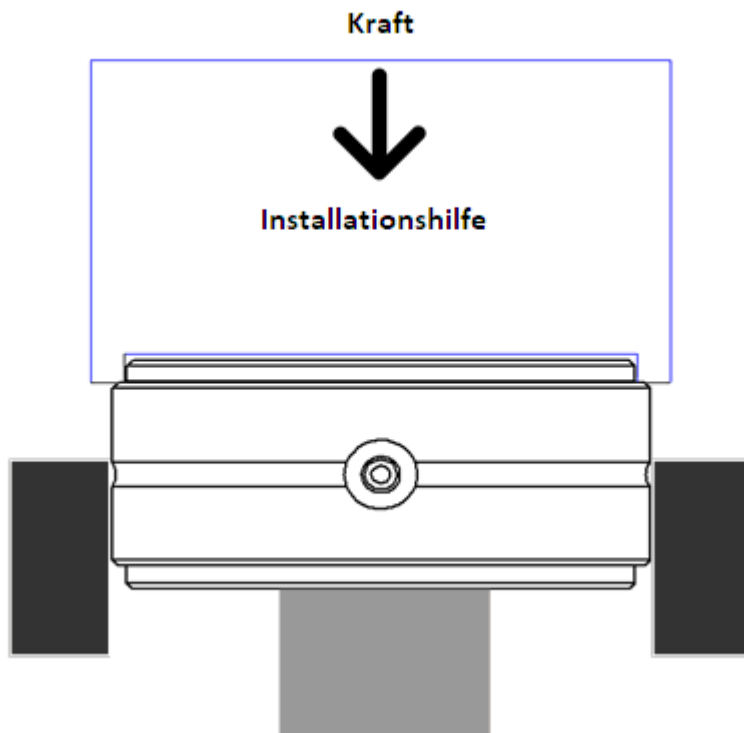


Wichtiger Konstruktionshinweis!

Es ist wichtig, eine Fehlausrichtung der Lager in den Sitzen zu vermeiden und die Montagekräfte niemals über die Seitenplatte des Lagers aufzubringen. Wie unten gezeigt, sollte die Kraft auf die Fläche des Lagers selbst (die mittlere Komponente) ausgeübt werden.

Anwendung	Gewünschte Passungsart	Passung [mm]	Wellen Ø [mm]	Erforderlicher Gehäuse Ø [mm]
Montage mit Vorspannung	Verklebung (ohne den Luftanschluss)	0,010 bis 0,020	d -0,015 d -0,020	D +0,010 D +0,015
Niedrige Geschwindigkeit oder Federvorspannung	Spielpassung	0,002 bis 0,012	d -0,007 d -0,012	D +0,002 D +0,007
Mittlere Geschwindigkeit	Übergangspassung	0,005 bis 0,005	d -0,000 d -0,005	D -0,000 D -0,005
Hohe Geschwindigkeit	Presspassung	0,000 bis 0,010	d +0,005 d -0,000	D -0,005 D -0,010

1. Der Interferenzfaktor kann die endgültige Abmessung beeinflussen
2. Addieren Sie relative thermische Ausdehnung
3. Enges Pressen ist für Rollenluftlager nicht empfohlen



ACHSTRON Motion Control GmbH

Berner Feld 42
78628 Rottweil – Germany

T +49 741 174 29-0
F +49 741 174 29-90

Mail mail@achstron.de
www www.achstron.de