

Algemeine Gebrauchsanleitung für Gasfedern 01-04-2017

Allgemeine Beschreibung: Eine Gasfeder besteht aus einem Druckrohr und einer Kolbenstange, die mit einem Kolben versehen ist. Dieser ist mit unter hohem Druck stehenden Stickstoff gefüllt. Vorne ist das Druckrohr abgedichtet mit einer Führung (wo die Kolbenstange nach außen kommt) und auf der anderen Seite mit einem Bodenstück, eventuell mit einem Ventil. Der Druck ist vor und hinter dem Kolben gleich, da sich im Kolben ein Durchflusskanal befindet, der mittels einer kleinen Menge Öl zur gleichen Zeit für eine Enddämpfung des sowohl eingehenden als auch ausgehenden Hubes sorgt.

Standard Gasfeder: Druckrohr aus ST.37-2 oder NBK nach DIN 2391/93/94, schwarze Epoxid-Lackierung, gelb oder silberfarbig verzinkt. Kolbenstange aus Werkstoff CK45 oder 20Mn V6 hartverchromt. Führung und Endstück aus Werkstoff Nr. 2.1090 (Rg7) oder Alu 51ST. Dichtung aus thermoplastischem Polyurethan oder Gummi und O-Ringe aus NBR (Nitril elastomer) 70 Shore A.

INOX Gasfeder: Druckrohr aus austenitischem Werkstoff Nr. 1.4435 (316L) oder 1.4571 (316Ti). Kolbenstange aus Werkstoff Nr. 1.4057 (AISI 431) oder AISI 316 hartverchromt. Führung und Endstück aus Werkstoff Nr. 2.1090 (Rg7). Dichtung aus thermoplastischem Polyurethan und O-Ringe aus NBR (Nitril elastomer) 70 Shore A.

Bitte überzeugen Sie sich vor Benutzung der Gasfedern, ob die Materialspezifikationen für Ihren Zweck ausreichen. Wir behalten uns das Recht vor Materialänderungen durchzuführen.

Einsatzbedingungen: Die Gasfedern sind entworfen für die Verwendung von/mit:

1. Einem Temperaturbereich von -30 bis +80 Grad Celsius. Gasfedern für andere Temperaturen auf Anfrage.
2. Die Ausschubkraft F1 wird bei +20 Grad Celsius gemessen. Pro 10 Grad Celsius gilt eine Abweichung von +/- 3,4% Druckerhöhung oder Drucksenkung. Siehe Toleranzen bez. Ausschubkraft und Längenmaßen in unserem Prospekt.
3. Gasfedern müssen frei von Seitenkräften, Stößen und Vibrationen gehalten werden und die Kolbenstangen beschädigungs- und schmutzfrei bleiben. Agressive Putzmittel sind nicht erlaubt. Gasfedern dürfen nie direkt mit einem Dampfcleaner oder einer Hochdruckspritzpistole gesäubert werden.
4. Das Entlüftungsloch der Gaszugfeder muss frei bleiben und darf nicht verstopft werden. Gaszugfedern dürfen nur in unbelastetem Zustand ein- und ausgebaut werden. Vermeiden Sie ein unbelastetes Zurückschießen der Kolbenstange und/oder des Zylinderrohrs. Der Gewindestift im Zylinderrohr darf absolut nicht mit Klebstoff festgesetzt werden.
5. Die Kolbenstangen müssen bei Gasdruckfedern vorzugsweise hinunter weisend eingebaut werden, bei Gaszugfedern nach oben! Bitte fragen Sie uns bei abweichendem Einbau.
6. Bei Verwendung von Augen muss mindestens ein axialer Spielraum von 0,3 bis 0,5 mm und ein Seitenspielraum von 0,5 bis 1,0 mm eingehalten werden. Die Befestigungsteile müssen vollständig auf-/eingedreht werden.
7. Bei Dauerbetrieb darf bei durchschnittlich 30.000 Hüben (gerechnet von max. 500mm) ein Druckverlust von 15% auftreten. Die Zahl voller Hübe darf maximal 5 Hübe (gerechnet ab max. 500mm) pro Minute betragen, bei einer In- und Ausschiebegeschwindigkeit von max. 300mm pro Sekunde.
8. Gasfedern sind keine Sicherheitsprodukte. d.h. wenn eine Gasfeder ausfällt und eine Gefahr für Personen droht oder Sachschäden entstehen können, müssen extra Sicherungssysteme angebracht werden.
9. Eine Gasfeder darf nicht ohne weiteres als Endanschlag benutzt werden. Gasfedern dürfen lediglich nur mit einer extra Kraft von 25 Prozent oben auf der maximalen Ausschub- bzw. Zugkraft belastet werden.
10. Die Gasfederdichtungen sind ungeeignet für Montagen, wobei die Kolbenstange eine rotierende Bewegung macht.
11. Gasfedern dürfen nur nach schriftlicher Genehmigung von T-Technics BV in der Luft- oder Raumfahrtindustrie eingesetzt werden.

Lagerung: Die Gasfedern können bei Raumtemperatur (ca. 20°C) über einen Zeitraum von bis zu 3 Monaten horizontal gelagert werden. Bei einer längeren Lagerzeit müssen die Gasfedern mit der Kolbenstange nach unten gelagert werden. Lagerung länger als 1 Jahr muss vermieden werden. Für höhere Lagerungstemperaturen und erhöhte Feuchtigkeit bitten wir um Rücksprache.

Garantie: Die Garantiezeit beträgt 2 Jahr ab dem auf der Gasfeder aufgedruckten Herstelldatum und/oder Referenznummer oder 30.000 Hübe, je nachdem was zuerst erreicht wird. Für den Garantieanspruch muss das Herstelldatum auch nach einer eventuellen Überlackierung des Druckrohres erkennbar bleiben. Bei Nichtbeachtung unserer Hinweise und Empfehlungen erlischt der Garantieanspruch. Ohne entsprechende Vorgaben oder Lastenhefte, die mit uns vor dem Einsatz abzustimmen sind, übernehmen wir keine Garantie für Sonderanwendungen z.B. mit Einfluss von Vibrationen, Magnetfeldern, Stromstößen oder sonstigen Extrembelastungen. Diese Aufzählung ist unvollständig; sie soll darauf hinweisen, wie wichtig es ist, bereits in der Entwicklungsphase die Belastungen, die auf die Gasfeder einwirken, gemeinsam abzustimmen.

Entsorgungshinweise: Gasfedern sind mit einem Druck zwischen 20 und 250 bar gefüllt und müssen vor Verschrottung entgast werden. Aus Sicherheitsgründen muss wie folgt vorgegangen werden. Klemmen Sie das Druckrohr leicht in einen Schraubstock. Sägen Sie es kreuzweise im Bereich 45-50 mm oberhalb des Druckrohrbodens auf Besonderer Hinweis: **Tragen Sie eine Schutzbrille. Benutzen Sie eine für Metall geeignete Handsäge. Legen Sie einen Schutzlappen über das Sägeblatt. Beenden Sie das Aufsägen, sobald Sie Zischgeräusche vernehmen.** Die Gasfeder ist vollständig drucklos, wenn die Stange von Hand frei verschoben werden kann.

Umweltschutz: Das verwendete Füllmedium (Stickstoff) ist ein natürlicher Bestandteil unserer Luft. Druckverlust ist daher völlig unschädlich. Die anderen Bestandteile der Gasfeder, bis auf das verwendete Öl, sind überwiegend aus Stahl und die Verwertung ist entsprechend den Vorschriften zu gewährleisten. Um Umweltverunreinigungen zu vermeiden, ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften für die ordnungsgemäße industrielle Entsorgung von Öl die jeweilige Landesgesetzgebung zu beachten.