

# Technische Hinweise

## Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden haben.

Um Ihre Erwartungen in Bezug auf Funktion unserer Produkte vollständig zu erfüllen, entwickeln wir unsere Produkte ständig weiter und lassen ebenfalls Ihre Erfahrungen in die Entwicklung mit einfließen. Einbauempfehlungen und unsere umfangreiche Beratung unterstützen Sie bei der Auswahl Ihres individuellen Produktes.

Aber: Die Eignungsprüfung für den jeweiligen Anwendungsfall obliegt immer dem Anwender! Um die Lebensdauer unserer Produkte nicht zu beeinträchtigen, bitten wir Sie folgende Hinweise zu beachten:

## Technische Vorschriften

### 1. Allgemein

- Bei einem Anspruch auf hohe Lebensdauer und große Stabilität ist folgende Kombination zu vermeiden: kleiner Durchmesser mit langem Hub und hoher Kraft.
- Im Falle eines langen Hubes empfehlen wir eine separate Führung bzw. Lagerung. Ohne eine solche besteht die Gefahr einer Biegung oder Knickung der Kolbenstange.
- Gasfedern und Dämpfer sind keine Sicherheitsteile.
- Wenn Gasdruckfedern, Gaszugfedern oder Dämpfer an Orten eingesetzt werden, an denen ein Ausfall des Produkts zu Sach- oder Personenschäden führen kann, ist es dringend erforderlich, zusätzliche Sicherungselemente einzusetzen.

### 2. Montage

- Gasfedern sollten grundsätzlich nur mit der Kolbenstange nach unten weisend eingebaut werden. Auf Anfrage können wir auch Gasfedern für den lagenunabhängigen Einsatz liefern.
- Die Produkte dürfen nur in den angegebenen Temperaturbereichen verwendet werden.
- Vor dem Einbau müssen die Folienschläuche entfernt werden.

### 3. Toleranzen

- Die Toleranz der ausgefahrenen Länge liegt im Allgemeinen bei +/- 2mm.
- Die Nominalkraft (Nennkraft) wurde bei +20 C gemessen. Bei einer anderen Umgebungstemperatur verändert sich die Kraft der Gasfeder um 3% pro 10 C Temperaturunterschied. Die Kraft verändert sich in derselben Richtung wie die Temperatur.
- Die Standardgeschwindigkeit von STOBO Gasfedern liegt bei ca. 250mm/sek.
- Die Toleranz zwischen Bestell- und Liefermenge kann eine Höhe von +/- 10% aufweisen.

### 4. Entsorgung/ Recycling

- Die Gasfedern sollten umweltgerecht entsorgt werden.
- Gasfedern bestehen hauptsächlich aus Metall und können der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.
- Die Gasfedern dürfen nicht über einer Hitzequelle oder über offenem Feuer eingebaut werden. Die Gasfedern dürfen nicht ins Feuer geworfen werden!

### 5. Lagerung

- Ein Druckverlust durch längere Lagerung ist nicht zu erwarten, jedoch sollten die Gasfedern nicht über ein Jahr gelagert werden.

- Bei erstmaliger Benutzung nach langer Lagerung kann eine höhere Kraft als die Nennkraft auftreten, was auf den so genannten "Slip- Stick Effekt" der Dichtung zurückzuführen ist.
- Um dies zu vermeiden, sollten die Gasfedern idealerweise in leichter Schräglage, mit der Kolbenstange nach unten, gelagert werden.
- Die Lagerhaltung der Gasfedern sollte nach FIFO- Prinzip (First In First Out) praktiziert werden.

#### 6. Konstruktion/ Auswahl einer geeigneten Gasfeder

- STOBO Gasfedern sind für höchste Anforderungen und größtmögliche Zuverlässigkeit konstruiert und getestet worden. Die Einbauempfehlungen und unsere umfangreiche Beratung unterstützen Sie bei der Auswahl einer geeigneten Gasfeder.
- Aber: Die Prüfung und Eignung für den jeweiligen Anwendungsfall obliegen immer dem Anwender.
- Da der Anwendungsfall von uns nicht simuliert werden kann, schließen wir jegliche Haftung für Funktionalität und Lebensdauer des Endproduktes aus.

- BEI NICHTBEACHTUNG OBIGER VORSCHRIFTEN ENTFÄLLT JEDLICHE GEWÄHRLEISTUNG/ GARANTIE -
- DIE GARANTIE DER STOBO GMBH IST AUF DEN ERSATZ DER DEFEKTEN GASFEDER BESCHRÄNKT: JEDLICH HAFTUNG ODER FOLGEKOSTEN FÜR DIE DEMONTAGE DER DEFEKTEN GASFEDER/ MONTAGE EINER NEUEN GASFEDER SIND AUSGESCHLOSSEN. -
- WENN SIE NOCH OFFENE FRAGEN HABEN, STEHEN WIRE IHNEN GERNE ZUR VERFÜGUNG. -

#### **Ergänzende Hinweise zum Einbau:**

*Sofern hier ein spezieller Einbau oder Anwendungsfall vorliegt, sollte diese Anwendung mit unserer Technik besprochen werden. Grundsätzlich gilt, dass unsere Produkte gemäß unseren technischen Zeichnungen gefertigt werden und die in der Zeichnung angegebenen Spezifikationen erfüllen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass unsere Produkte mit der Kolbenstange nach unten weisend eingebaut werden und eine Umgebungstemperatur von 25 C bis +60 C eingehalten wird. Für andere Temperaturbereiche stehen spezielle Dichtungssätze zur Verfügung.*

- *Die Gasdruckfedern dürfen bei Ihrer Funktion keinen Verkantungen und Seitenkräften ausgesetzt sein (vorzeitiger Verschleiß, abbiegen von Kolbenstangen). Gegebenenfalls Einbau überprüfen und geeignete Anschlusselemente vorsehen.*
- *Weiterhin sind unsere Produkte vor Schlageinwirkung, Kratzern und Verschmutzung - besonders Farbauftrag - zu schützen. Das Zylinderrohr darf nicht deformiert werden. Beschädigungen der Oberfläche zerstören das Dichtungssystem.*
- *Unsere Gasdruckfedern haben einen sehr hohen Innendruck (bis ca. 300 bar), daher ist ein unsachgemäßes Öffnen des Produktes nicht erlaubt.*
- *Ein Einsatz unserer Produkte in aggressiver Umluft oder in sehr staubiger bzw. schmutziger Umgebung ist ebenfalls nicht zulässig.*
- *Alle Produkte sind von Werkseite mit dem Warnhinweis -Nicht öffnen, hoher Druck-, der Teilenummer und dem Herstellungsdatum versehen / etikettiert. Werden diese Daten unleserlich (Entfernen des Etikettes, Überlackieren oder sonstige äußerliche Einflüsse) erlischt die Gewährleistung für daraus entstandene Schäden.*

*Bei Fehlverhalten zu den o. g. Punkten sind Garantieleistungen nicht mehr möglich.*

*Garantieansprüche verfallen prinzipiell bei Gasdruckfedern 1 Jahr nach Fertigungsdatum. Herstellungsfehler bzw. Qualitätsmängel sind sofort feststellbar.*

*Unsere Produkte werden auftragsbezogen gefertigt. Stornierung, nachträgliche Änderungen, Umtausch oder Rückgabe sind daher nicht möglich.*

#### **Lagerung:**

*Die Lagerung unserer Produkte sollte an einem geeigneten Ort stattfinden. Aggressive oder schmutzige Umluft sollte bei der Lagerung vermieden werden. Es besteht die Möglichkeit, dass nach längerer Lagerzeit eine leichte Ölbenetzung auf der Kolbenstange auftritt. Dieses ist systembedingt und hat*

*keinerlei Auswirkung auf die Funktionsfähigkeit unserer Produkte.*

*Wir bitten noch einmal um die Einhaltung der o. g. Hinweise, damit die Lebensdauer, Funktionalität und Sicherheit des Produktes nicht beeinträchtigt wird.*

**Ihr STOBO-Team**