

## **Gasfedern / Gas springs / Ressort à gaz**

### **Montage- / Bedienungsanleitung**

Beachten Sie unbedingt folgende Hinweise!

### **Assembly / operating instructions**

Be sure to pay attention to the following notes!

### **Instructions de montage / d'utilisation**

Veillez à respecter les consignes suivantes!

#### **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Montage- / Bedienungsanleitung .....</b>	<b>2</b>
1.1	Sicherheitshinweis .....	2
1.2	Allgemeine Hinweise.....	2
1.3	Bedienung / Funktion / Montage .....	2
<b>2</b>	<b>Assembly instruction / user manual.....</b>	<b>4</b>
2.1	Safety advice .....	4
2.2	General Notes.....	4
2.3	Operation / Function / Assembly .....	4
<b>3</b>	<b>Instructions de montage / d'utilisation.....</b>	<b>6</b>
3.1	Consignes de sécurité .....	6
3.2	Informations générales .....	6
3.3	Commande / Fonction / Montage .....	6
<b>4</b>	<b>Kontaktadresse.....</b>	<b>8</b>
4.1	Adresse (Address, Adresse) .....	8
4.2	Telefon (Phone, Téléphone) .....	8
4.3	E-Mail (E-mail, Adresse électronique) .....	8
4.4	Website (Website, Site web) .....	8
<b>5</b>	<b>Rechtliche Informationen .....</b>	<b>8</b>
5.1	Rechtliche Informationen .....	8
5.2	Legal Information .....	8
5.3	Mentions légales.....	9

## 1 Montage- / Bedienungsanleitung

### 1.1 Sicherheitshinweis

Allgemeiner Sicherheitshinweis:

**Bitte beachten Sie vor jeder Anwendung unbedingt unsere allgemeinen Sicherheitshinweise!**

### 1.2 Allgemeine Hinweise

- Für die korrekte Nutzung wird empfohlen die folgenden Anweisungen gründlich zu lesen und für die zukünftige Nutzung aufzubewahren.
- Entsprechende Arbeitskleidung wird empfohlen.
- Vor jedem Gebrauch auf Schäden untersuchen
- Außer Reichweite von Kindern aufzubewahren.

### 1.3 Bedienung / Funktion / Montage

1. Gasdruckfedern, Gaszugfedern und Dämpfer sind vorzugsweise mit der Kolbenstange nach unten zu verbauen. Für alternative Lösungen wenden Sie sich bitte an unseren technischen Vertrieb.
2. Um die Lebensdauer nicht zu beeinträchtigen, dürfen Gasfedern keine Verkantungen, Biege- oder Querkräfte erfahren, nur axiale Belastungen sind zulässig. Abhängig von Kraft, Hub, Baureihe und Gesamtlänge unserer Produkte kann eine Knickgefahr bestehen. Die Kolbenstange ist vor Schlageinwirkung, Kratzern, Verschmutzung und Farbauftrag zu schützen. Abhängig von mehreren Faktoren wie Einbausituation / Anwendung, der Baureihe, dem genutzten Hub, von Umgebungseinflüssen ist eine Lebensdauer von über 50.000 Zyklen möglich.
3. Eine Gasfeder unterliegt über die Zeit und den Betrieb einem technisch bedingten Kraftverlust. Dieser tritt auch auf, wenn die Kolbenstange nicht bewegt wird. Die Höhe des Kraftverlustes ist unter anderem abhängig von der Art, Baugröße, der verwendeten Dichtungen und der Art der

Anwendung. Werte von 5% innerhalb der ersten 12 Monate und 10% innerhalb von 4 Jahren sind durchaus normal, können aber im Einzelfall auch deutlich höher sein.

4. Anschlüsse wie Augen, Winkelgelenke etc. müssen vollständig eingeschraubt sein und stirnseitig anliegen. Lose Anschlüsse müssen vor dem Einbau vollständig aufgeschraubt werden. Sollten Vibrationen auftreten, so sind die Anschlüsse gegen Verdrehen zu sichern.
5. Umweltbedingungen (Staub, Temperaturschwankungen, Luftfeuchtigkeit usw.), Aggressive Medien, falscher Einbau oder mechanische Einwirkungen können zu Beschädigungen führen und die Lebensdauer beeinflussen. Für eine passende Lösung wenden Sie sich bitte an unseren technischen Vertrieb.
6. Gasdruck- und Gaszugfedern sowie Dämpfer dürfen als Endanschlag benutzt werden, wenn die maximale Nennkraft der entsprechenden Baureihe + 30 % nicht überschritten wird (kein Überdehnen bzw. Stauchen des Produkts). Mechanische Anschläge sollten insbesondere bei hohen Kräften angebracht werden um eine Stauchung bzw. Überdehnung des Produkts auszuschließen.
7. Standardeinsatzbereich unserer Gasfedern und Dämpfer – 20 °C bis + 80 °C.
8. Gaszugfedern sind offene Systeme, d.h. es ist zu vermeiden, dass Schmutz bzw. andere Medien durch die Entlüftungsbohrung am Zylinderende in die Zugfedern gelangen.
9. Blockierbare Gasdruckfedern haben eine Durchgangsbohrung in der Kolbenstange, in der sich ein Auslösestift befindet. Es muss vermieden werden, dass Fremdmedien wie Schmutz oder Reinigungsmittel in die Kolbenstangenbohrung eindringen (Schutz bietet eine optionale Kolbenstangenabdichtung). Verunreinigungen können zu Korrosion in der Kolbenstange und zum Festklemmen des Auslösestifts führen. Bei der Montage

eines Auslösesystems ist darauf zu achten, dass der zulässige Auslöseweg eingehalten wird.

## **2 Assembly instruction / user manual**

### **2.1 Safety advice**

General safety advice:

**Please take note of our general safety instructions before each use!**

### **2.2 General Notes**

- For proper use, it is recommended that you read the following instructions carefully and keep them for future use.
- Appropriate work clothes is recommended.
- Inspect for damage before each use.
- Keep out of reach of children.

### **2.3 Operation / Function / Assembly**

1. Gas springs, gas tension springs and dampers should preferably be installed with the piston rod facing down. For alternative solutions, please contact our technical sales team.
2. In order not to affect the service life, gas springs must not experience tilting, bending or transverse forces, only axial loads are allowed. Depending on the force, stroke, series and overall length of our products, there may be a risk of buckling. The piston rod must be protected from impact, scratches, dirt and paint application. Depending upon several factors such as installation situation / application, series, stroke used, environmental influences, a service life of over 50,000 cycles is possible.
3. A gas spring is subject to a technical loss of force over time and operation. This also occurs when the piston rod is not moved. The amount of force loss depends on the type, size, seals used and the type of application, among other things.

Values of 5% within the first 12 months and 10% within four years are perfectly normal, but can be significantly higher in individual cases.

4. Connectors such as eyes, angle joints, etc. must be fully screwed in and face down. Loose connectors must be completely screwed in before installation. Should vibrations occur, the connectors must be secured against twisting.
5. Environmental conditions (dust, temperature fluctuations, humidity, etc.), aggressive media, incorrect installation or mechanical effects can cause damage and affect service life. For a suitable solution, please contact our technical sales team.
6. Gas pressure springs, gas tension springs, and dampers may be used as an end stop if the maximum rated force of the corresponding series is not exceeded 30% (no overstretching or overstretching of the product). Mechanical stops should be applied especially at high forces to prevent overstretching and/or overexpansion of the product.
7. Standard range of use of our gas springs and dampers - 20°C to 80°C.
8. Gas tension springs are open systems, i.e. it is to avoid dirt or other media entering the tension springs through the vent bore at the cylinder end.
9. Lockable gas pressure springs have a through bore in the piston rod in which a release pin is located. Foreign media such as dirt or detergent must be prevented from entering the piston rod bore (an optional piston rod seal provides protection). Impurities can cause corrosion in the piston rod and cause the release pin to become stuck. When installing a release system, care must be taken to follow the permissible release path.

### 3 Instructions de montage / d'utilisation

#### 3.1 Consignes de sécurité

Informations générales de sécurité:

**Assurez-vous de suivre nos instructions générales de sécurité avant chaque utilisation!**

#### 3.2 Informations générales

- Pour une utilisation correcte, il est recommandé de lire attentivement les instructions suivantes et de les conserver pour une utilisation future.
- Des vêtements de travail appropriés sont recommandés.
- Inspecter les dommages avant chaque utilisation.
- Tenir hors de portée des enfants.

#### 3.3 Commande / Fonction / Montage

1. Les ressorts de pression à gaz, les ressorts de traction à gaz et les amortisseurs doivent être montés de préférence avec la tige de piston. Pour d'autres solutions, veuillez contacter notre service technique.
2. Afin de ne pas nuire à la durée de vie, les ressorts à gaz ne doivent pas subir de flexion ou de forces transversales, seules les charges axiales sont autorisées. En fonction de la force, de la portance, de la gamme et de la longueur totale de nos produits, il peut y avoir un risque de casse. La tige de piston doit être protégée des chocs, des rayures, de la saleté et de l'application de peinture. Selon plusieurs facteurs tels que la situation d'installation / application, la série, la portance utilisée, les influences environnementales, une durée de vie de plus de 50 000 cycles est possible.
3. Un ressort à gaz est soumis à une perte de force technique au fil du temps et de son fonctionnement. Celle-ci se produit également lorsque la tige du piston n'est pas déplacée. Le montant de la perte de force dépend, entre autres, du type, de la taille de la construction, des joints utilisés et du type

d'application. Des valeurs de 5% dans les 12 premiers mois et de 10% dans les 4 ans sont tout à fait normales, mais peuvent également être nettement plus élevées dans des cas individuels.

4. Les connecteurs tels que les œillets, les joints d'angle, etc. doivent être complètement vissés et fixés à l'avant. Les connecteurs lâches doivent être complètement dévissés avant l'installation. En cas de vibrations, les connecteurs doivent être protégés contre les torsions.
5. Les conditions environnementales (poussière, variations de température, humidité, etc.), les milieux agressifs, la mauvaise installation ou les effets mécaniques peuvent entraîner des dommages et affecter la durée de vie. Pour une solution appropriée, veuillez contacter notre service commercial.
6. Les ressorts de traction à gaz et à gaz ainsi que les amortisseurs peuvent être utilisés comme butée finale si la force nominale maximale de la série correspondante n'est pas supérieure à 30 % (pas de sur-étirement ou immersion du produit). Des butées mécaniques doivent être installées, en particulier à des forces élevées, afin d'éviter un sur-étirement du produit. Éviter un sur-allongement du produit.
7. Plage d'utilisation standard de nos ressorts à gaz et amortisseurs – 20 °C à 80 °C.
8. Les ressorts à gaz sont des systèmes ouverts, c'est-à-dire qu'il est nécessaire d'éviter que la saleté ou d'autres fluides ne pénètrent dans les ressorts à travers le trou d'aération situé à l'extrémité du cylindre.
9. Les ressorts à pression à gaz verrouillables ont un trou de passage dans la tige de piston dans laquelle se trouve une tige de déclenchement. Il faut éviter que des corps étrangers, tels que la saleté ou les détergents, ne pénètrent dans le trou de la tige de piston (une protection est fournie avec un joint de tige de piston en option). Les impuretés peuvent entraîner une corrosion dans la tige de piston, et le

serrage de la tige de déclencheur. Lors de l'installation d'un système de déclenchement, assurez-vous que le chemin de déclenchement autorisé est respecté.

## **4 Kontaktadresse**

E: Contact address

FR: Adress de contact

### **4.1 Adresse (Address, Adresse)**

Frielitz Fahrzeugbau & Zubehör GmbH  
Herdweg 11, 75391 Gechingen, Germany

### **4.2 Telefon (Phone, Téléphone)**

+49 (0)7056 93298-0

### **4.3 E-Mail (E-mail, Adresse électronique)**

info@frielitz.de

### **4.4 Website (Website, Site web)**

www.frielitz.de

## **5 Rechtliche Informationen**

### **5.1 Rechtliche Informationen**

Diese Montage- / Bedienungsanleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Auf Vollständigkeit und Richtigkeit besteht keine Gewähr. Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Firma Frielitz Fahrzeugbau & Zubehör GmbH und unterliegt urheberrechtlichem Schutz, jede Vervielfältigung, Weitergabe oder Nutzung für andere als die ausdrücklich genehmigten Zwecke ist untersagt und wird rechtlich verfolgt.

### **5.2 Legal Information**

This assembly / operating instructions has been created to the best of our knowledge and belief. No guarantee is given for completeness and accuracy. Subject to change.



This document is the intellectual property of Frielitz Fahrzeugbau & Zubehör GmbH and is protected by copyright law. Any reproduction, distribution, or use for purposes other than those expressly authorized is prohibited and will be prosecuted.

### **5.3 Mentions légales**

Ce manuel de montage / d'utilisation a été rédigé au mieux de nos connaissances et de notre conscience. Aucune garantie n'est donnée quant à l'exhaustivité et à l'exactitude. Sous réserve de modifications.

Ce document est la propriété intellectuelle de Frielitz Fahrzeugbau & Zubehör GmbH et est protégé par le droit d'auteur. Toute reproduction, distribution ou utilisation à des fins autres que celles expressément autorisées est interdite et fera l'objet de poursuites judiciaires.