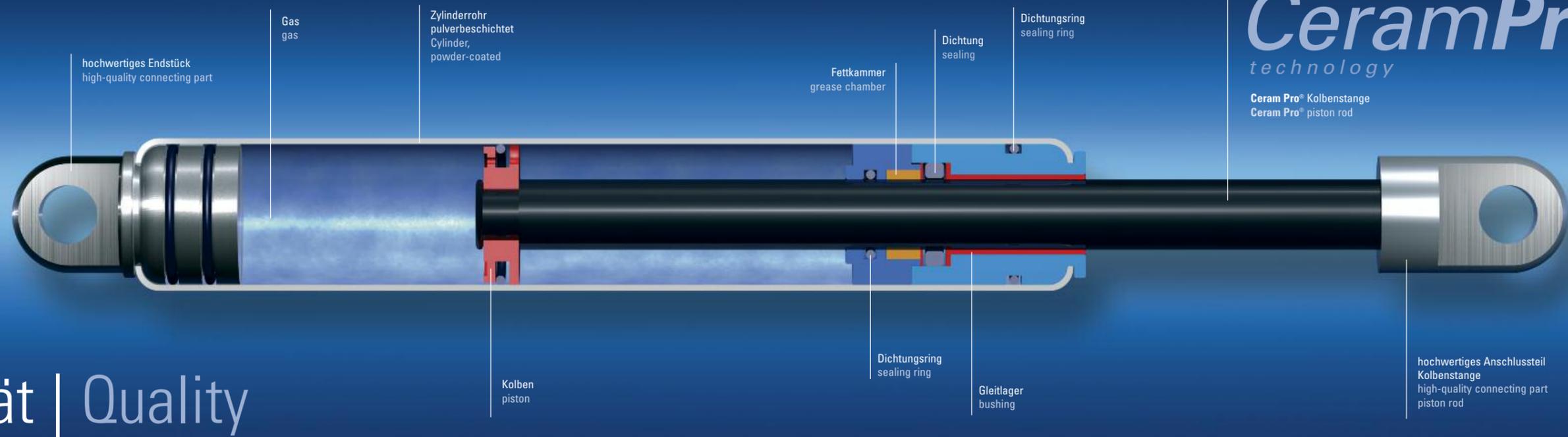


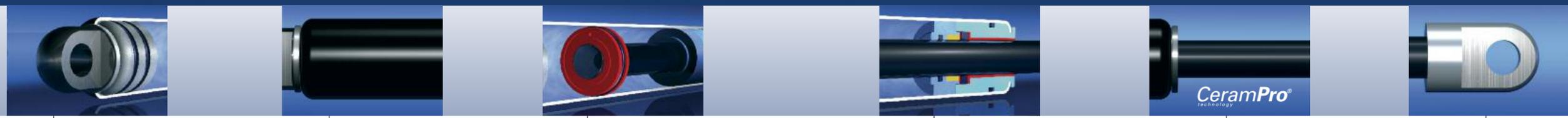
Qualität | Quality



CerámPro®
technology

CerámPro® Kolbenstange
CerámPro® piston rod

hochwertiges Anchlusssteil
Kolbenstange
high-quality connecting part
piston rod



Endstück in unterschiedlichen Ausführungen möglich
Connecting parts available in many variations

Zylinder aus Metall, pulverbeschichtet (verfügbar in schwarz, weiß und silber)
Cylinder out of steel and powder-coated (available in black, white and silver)

Kolben zur Geschwindigkeitssteuerung
Piston for speed control

Hochwertiges, einzigartiges Führungslager mit integrierter Fettkammer
A high-quality and unique guiding piece with integrated grease chamber

CerámPro® Kolbenstange äußerst korrosionsbeständig
CerámPro® piston rod, extremely rust and corrosion resistant

Anschlusssteil in verschiedenen Ausführungen möglich
Connecting part available in many variations

easylift Gasfedern für sicheres, gezieltes Bewegen und Positionieren

easylift gas springs for safe and efficient moving and adjusting



Zertifizierte Qualität

Bansbach Gasfedern werden ausschließlich aus qualitativ hochwertigen, umweltverträglichen Materialien gefertigt. Durch kontinuierliche Überwachung von Rohmaterialien, Durchführung von Testprogrammen und Qualitätsüberwachung während des Fertigungsprozesses, kann eine konstant hohe Qualität gewährleistet werden. Bei Nachbestellungen können die Produkte durch moderne Fertigungsverfahren exakt reproduziert werden.

Certified Quality

Bansbach Gas springs are manufactured with the highest quality, environmentally friendly materials. Consistent quality is guaranteed due to the diligent monitoring of raw materials, an aggressive testing program and a redundant quality control program throughout the production process. Re-ordered products are consistently produced accurately by using our technologically advanced manufacturing processes.

Vorteile von Bansbach Gasfedern:

- höchste Korrosionsbeständigkeit durch Pulverbeschichtung des Zylinders und CerámPro®-Oberfläche der Kolbenstange
- Minimale Reibungswerte, zur Fertigung von niedrigsten Ausschubkräften
- Beste Standzeiten/Langlebigkeit
- Schutz bei Vibration und leichten Seitenkräften
- Integrierte Fettkammer
- Niedrige Losbrechkraft
- Lageunabhängiger Einbau und Lagerung

Advantages of Bansbach Gas springs:

- Highest corrosion resistance achieved through powder coated cylinders and CerámPro® treated piston rod surfaces.
- Minimal friction for the production of lowest extension forces.
- Best life cycles.
- Protection against vibration and light side forces.
- Integrated grease chamber.
- Low break away forces.
- Installation and storage in any position.

CerámPro® Kolbenstange

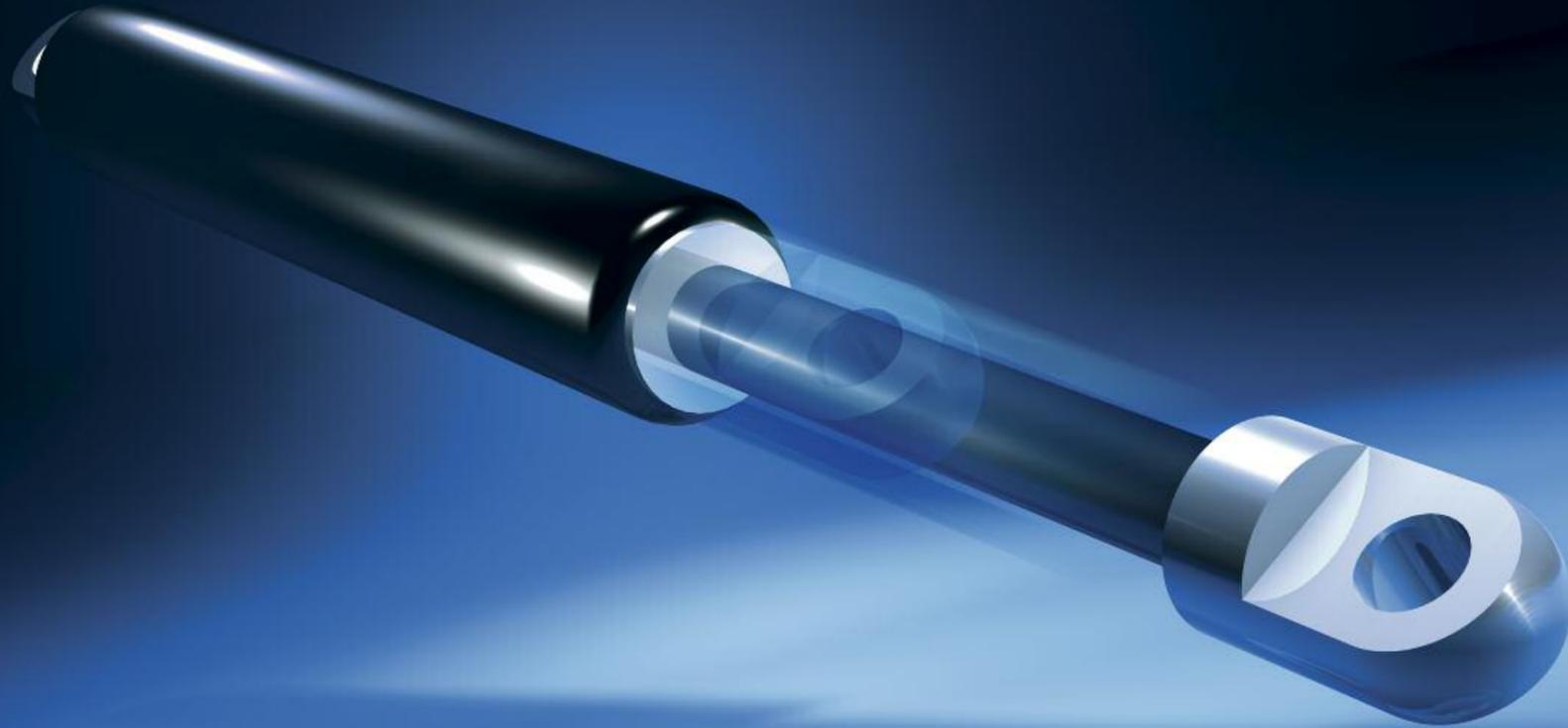
Die CerámPro® Oberfläche - eine innovative Neuentwicklung aus dem Bansbach Entwicklungslabor - bietet maximale Korrosionsbeständigkeit für die Kolbenstange. Durch eine spezielle Oberflächenbehandlung erhält diese eine extrem glatte, beständige Oberfläche mit sehr guten Laufeigenschaften und dadurch bestmöglichen Schutz vor Verschleiß.

CerámPro® Piston rod

The CerámPro® surface treatment is a new innovative development from the Bansbach development laboratory. CerámPro® offers maximum rust and corrosion resistance of the piston rod. This special surface treatment provides an extremely smooth surface with excellent operating characteristics which provide superior protection against abrasion to the rod.



Gasdruckfedern Gas springs



Medizin und Rehathechnik
Funktionsmöbel
Maschinenbau
Luftfahrtindustrie
Fahrzeugindustrie
Freizeit und Fitness
Haustechnik
Sonstiges

Medical & rehabilitation equipment
Furniture
Machinery
Aerospace Industry
Vehicle Industry
Leisure and Training Equipment
House technique
Others



Luftfahrtindustrie
Aerospace Industry



Fahrzeugindustrie
Vehicle Industry



Möbelindustrie
Furniture



Maschinenbau
Machinery



Sonstiges
Others

Gesteuert drücken, heben oder senken ohne Fremdenergie!

Controlled pushing, lifting or lowering without external energy.

Gasfeder Konfigurator
Gas spring configurator



Konfigurieren Sie Ihre Gasfedern online!
Configure your gas springs online!
www.bansbach.de

Wir fertigen jede Größe und jede Ausschubkraft nach Ihren Wünschen und exakt für Ihren Bedarfsfall. Vom Fahrzeugbau und der Möbelfabrikation über unzählige Anwendungen im Maschinen- und Apparatebau, Speziallösungen für Medizintechnik bis hin zum Flugzeugbau – überall finden easylift Gasdruckfedern sinnvollen Einsatz. Durch ständige Fertigung von Zwischengrößen und durch umfangreiche Lagerhaltung von Bauteilen können fast alle Wünsche kurzfristig erfüllt werden.

Our production range covers nearly all dimensions and forces are required for your specific application. Easylift gas springs are used everywhere in the industrial field. Besides the automobile and furniture industry, there are numerous applications in the machinery and equipment design. We also offer special solutions to meet the special requirements in the medical and aircraft industry. The continuous production of special sizes and our extensive stock enable us to meet nearly all requirements within a remarkably short time.

Sie stehen als Konstrukteur vor einem bestimmten Problem, das mit kontrollierter Bewegung zu tun hat und idealerweise ohne Fremdenergie gelöst werden soll? Dann sind Sie Ihrer Lösung mit dieser Broschüre einen großen Schritt näher. Wir unterstützen namhafte Hersteller bei der Entwicklung neuer Produkte – sprechen auch Sie mit uns!

You, as an engineer, have a certain problem which has to do with controlled movement and needs to be solved without extra energy? Then, this catalog will be a big step in the solution of your problem. We support well-known companies in developing new products – please contact us!

Und wenn es mal besonders schnell gehen muss, können Sie auf unser Quick-Ship Lagerprogramm zurückgreifen. Zahlreiche Baureihen und Hübe unserer Gasfedern sind dadurch in der Regel innerhalb 24 Stunden lieferbar.

www.bansbach.de/quickship

Die meisten Fragen werden Ihnen unsere erfahrenen Produkt- und Konstruktionsberater bereits am Telefon beantworten. Natürlich bieten Ihnen auch unsere Internet-Seiten weitere qualifizierte Informations-, Planungs- und Bestellmöglichkeiten:
www.bansbach.de
Testen Sie unser Online-Berechnungsprogramm!

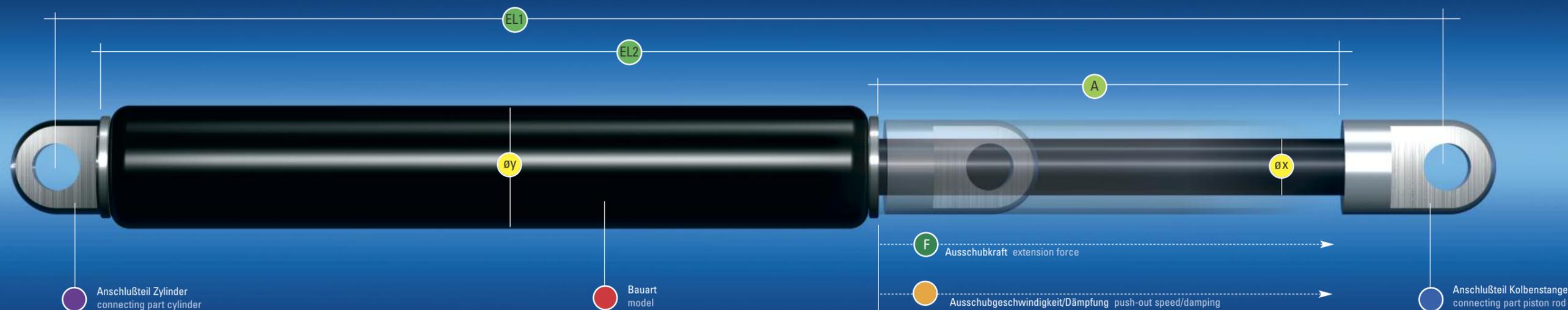
Our product engineers will answer most of your questions on the phone. Our homepage offers further details with engineering and order information. You will find us under:
www.bansbach.de
Please test our Online-Calculation-Software!

If you should have an urgent requirement, you can use our Quick-Ship stock programme. Several Bansbach gas spring sizes and strokes are available within 24 hours.

24h Quick Ship Lagerprogramm Gas springs



Übersicht Overview
Gasdruckfedern Gas Springs
Blockfedern Lockable Gas Springs
Gasdruckfedern Gas Tractor Springs
Eisenstahl Gasfedern Stainless Steel
Dämpfer Damper
Anschlüsse Connecting Parts
easymotion
Führungssäulen Guide Columns
Sonderlösungen Special Solutions
Hinweise Advice



Gasdruckfedern | Gas springs

Bestell-Beispiel | Order-Example

Bestellbeispiel | Order Example **A1 A1 - 4 0 200 483 001* 500N**

A1	A1	-	4	0	200	483	001*	500N
Anschlußteile Kolbenstange connecting parts piston rod	Anschlußteile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Ausschubgeschwindigkeit/Dämpfung push-out speed/damping	Durchmesser Kolbenstange/Zylinder diameter piston rod/cylinder	Hub stroke	Einbaulänge 1 (EL1)** extended length 1 (EL1)**	Index Nummer index number	Ausschubkraft extension-force
				Øx/Øy (mm)	A (mm)	mind. min. EL2 (mm)		F1 (N) Progression progression
siehe Seite 48 Anschlußteile <i>see page 48 connecting parts</i>	siehe Seite 48 Anschlußteile <i>see page 48 connecting parts</i>	- Normalausführung <i>standard</i> A nach Kundenzeichnung <i>accord. to your drawing</i> B nach eigener Zeichnung <i>according to our drawing</i> C mit Abstreifer <i>with scraper</i> D mit Überrohr (-40°C bis 60°C) <i>with covertube (-40°C to 60°C)</i> E mit neutralen Etiketten <i>with neutral labels</i> F mit Ventil im Zylinder-Endstück <i>with valve inside the cylinder</i> H mit Spezialdichtungen für Temperaturen bis 200° C <i>with special seals for temperatures up to 200° C</i> I Niro V2A, AISI Nr. 304 <i>stainless steel, AISI Nr. 304</i> N Niro V4A, AISI Nr 316L <i>stainless steel, AISI Nr 316L</i> R mit erhöhter Reibung <i>with increased friction</i> F1 min: 6/15=100N, 6/22=100N, 8/19=120N 8/28=120N, 10/22=150N, 14/28=200N S mit arretierbarem Schutzrohr (Gewinde M8, ab 150 mm Hub, bis 160°C) <i>with lockable cover tube (thread M8, above 150 mm stroke, up to 160° C)</i> T mit Trennkolben <i>with floating piston</i>	0 schnell, keine Enddämpfung <i>fast, no end damping</i> 1 schnell, normale Enddämpfung <i>fast, normal end damping</i> 2 schnell, starke Enddämpfung <i>fast, increased end damping</i> 3 normal, keine Enddämpfung <i>normal, no end damping</i> 4 normal, normale Enddämpfung <i>normal, normal end damping</i> 5 normal, starke Enddämpfung <i>normal, increased end damping</i> 6 langsam, keine Enddämpfung <i>slow, no end damping</i> 7 langsam, normale Enddämpfung <i>slow, normal end damping</i> 8 langsam, starke Enddämpfung <i>slow, increased end damping</i> 9 Sonstige Varianten <i>other variations</i>	K = 3/8 P = 3/10 G = 4/12 6 = 6/15 C = 6/19 D = 6/22 0 = 8/19 1 = 8/22 E = 8/28 2 = 10/22 3 = 10/28 4 = 12/28 5 = 14/28 N = 16/28 A = 10/40 F = 12/40 B = 14/40 7 = 20/40 R = 22/40 M = 30/70	10-120 10-120 10-150 10-150 10-150 10-150 10-300 10-300 10-300 20-800 20-800 20-1000 20-1000 20-1000 20-1000 20-1000 20-1000 20-1000 20-1000 20-1000	2x Hub <i>stroke</i> +25 2x Hub <i>stroke</i> +26 2x Hub <i>stroke</i> +30 2x Hub <i>stroke</i> +30 2x Hub <i>stroke</i> +42 2x Hub <i>stroke</i> +43 2x Hub <i>stroke</i> +48 2x Hub <i>stroke</i> +48 2x Hub <i>stroke</i> +60 2x Hub <i>stroke</i> +47 2x Hub <i>stroke</i> +60 2x Hub <i>stroke</i> +60 2x Hub <i>stroke</i> +60 2x Hub <i>stroke</i> +60 2x Hub <i>stroke</i> +70 2x Hub <i>stroke</i> +70 2x Hub <i>stroke</i> +70 2x Hub <i>stroke</i> +90 2x Hub <i>stroke</i> +90 2x Hub <i>stroke</i> +120	*Durch die Indexnummer – nur für Ihre Nachbestellung erforderlich – können wir einmal gefertigte Produkte exakt reproduzieren. Sie erhalten den Indexcode mit der Auftragsbestätigung / Rechnung. *With the index no. – only necessary for repeating orders – we can reproduce exactly the same gas spring which has already been produced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.	7-110 ca. 28 % 7-110 ca. 20 % 7-200 ca. 21 % 10-400 ca. 27 % 10-400 ca. 16 % 10-400 ca. 11 % 30-700 ca. 33 % 30-700 ca. 22 % 30-700 ca. 13 % 50-1300 ca. 39 % 50-1300 ca. 21 % 100-1700 ca. 33 % 150-2600 ca. 52 % 200-3200 ca. 85 % 50-1300 ca. 8 % 100-1700 ca. 13 % 150-2600 ca. 18 % 200-5000 ca. 45 % 300-6000 ca. 60 % 1000-12000 ca. 25 %

Optionen | Options

Durchmesser size Øx/Øy (mm)	Abstreifer scraper EL 2 +10 mm	Überrohr cover tube EL 2 +10 mm	Überrohr Alu cover tube alu EL 2 + 3 mm (Ø40 +5mm)	Ventil* valve*	Hochtemperatur Dichtung high-temp. seals	Kältebest. Dichtung low-temp. seals	Nirosta (S. 38) stainless steel (see page 38)	Reibung friction EL 2 +10 mm	Arretierb. Schutzrohr lockable cover tube EL 2 +26 mm (Hub/stroke min 120mm)	Trennkolben floating piston
3/8										
3/10										•
4/12										•
6/15	• (EL2+5mm)		•	• +2mm	•	•	•	•		•
6/19	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•		•
6/22	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•		•
8/19	•	Kunstst.+Stahl <i>plastic+steel</i>	•	•	•	•	•	•		•
8/22	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•		•
8/28	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•		•
10/22	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•	•	•
10/28	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•		•
12/28	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•		•
14/28	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•		•
16/28	•	Kunststoff <i>plastic</i>	•	•	•	•	•	•		•
10/40	•	Stahl <i>steel</i>	•	•	•	•	•	•		•
12/40	•	Stahl <i>steel</i>	•	•	•	•	•	•		•
14/40	•	Stahl <i>steel</i>	•	•	•	•	•	•		•
20/40	•		•	•	•	•	•	•		•
22/40			•	•	•	•	•	•		•
30/70	standard			standard						•

* bei Wahl eine Gasfeder mit Ventil muss gegebenenfalls ein Kolbenstangenauge (geschraubt) für die Zylinderseite gewählt werden (siehe Seite 50 oben)
* If you choose a gas spring with valve and hinge eyes, you have to take a screwable hinge eye for the cylinder side (see top of page 50)

	**Achtung **Attention	Festlegung einer Ausführung - Beispiel	Determination of a gas spring type - Example
EL1	Berechnung der Einbaulänge erfolgt mit ausgefahrener Kolbenstange. Die Länge der gewünschten Anschlußteile zur Ermittlung der Gesamteinbaulänge hinzurechnen. <i>The total length is calculated when the piston rod is extended. Please add the length of the connecting parts in order to find out the total length.</i>	Wie empfehlen die Festlegung der Baureihe anhand der notwendigen Kraft und der vorgesehenen Hub-/ Einbaulänge. Im Bestellbeispiel wurde aufgrund von 500N und 200 mm Hub die Baureihe 8/19 mm festgelegt. Die mögliche Einbaulänge berechnet sich wie folgt: 2 x 200 mm (Hub) + 48 mm = 448 mm (EL2) + Anschlussteil Kolbenstange A1 = 20 mm (Seite 50) + Anschlussteil Zylinder A1 = 15 mm (Seite 50) Mindest-Einbaulänge = 483 mm (EL1)	We recommend the determination of a gas spring type by the required force and the intended stroke-/ extended length. In the order example the 8/19 type was determined due to 500N and 200 mm stroke. The possible extended length is calculated as follows: 2 x 200 mm (stroke) + 48 mm = 448 mm (EL2) + connecting part piston rod A1 = 20 mm (page 50) + connecting part cylinder A1 = 15 mm (page 50) Minimum extended length = 483 mm (EL1)
EL2	Einbaulänge EL2 = ohne Gelenkaugen/ohne Gewindelänge gemessen <i>length EL2 = measured without hinge eyes and threads</i>	Aufrundungen auf übliche Längen, z.B. 485 / 490 / 500 oder auf vorhandene Befestigungspunkte, z.B. 550 sind jeweils aus lagerhaltigen Bauteilen kurzfristig lieferbar.	Rounding up on common lengths, e.g. 485 / 490 / 500 or on existing mounting points, e.g. 550 are each available in a short time due to stocking components.

Technische Änderungen vorbehalten • We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice