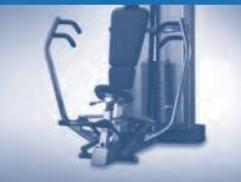


# Blockierbare Gasdruckfedern

## Lockable Gas Springs



Medizin- und Rehatechnik  
Medical & rehabilitation equipment



Fitness und Freizeit  
Leisure and Training equipment



Funktionsmöbel  
Furniture



Rehatechnik  
Rehabilitation equipment



Medizintechnik  
Medical equipment



Fahrzeug-/Luftfahrtindustrie  
Vehicle/Aerospace Industry

Gesteuert drücken, heben und positionieren bis hin zur beidseitig absolut starren Blockierbarkeit!

Controlled pushing, lifting and adjusting including absolutely rigid locking in both directions.



Immer dann, wenn auf bewegliche Konstruktionsteile erhebliche Kräfte einwirken, erhält die zuverlässige Blockierbarkeit eine hohe Bedeutung. Durch Betätigung des Auslösesiftes kann die easylift Gasfeder in jeder gewünschten Position des gesamten Hubes sicher arretiert werden. Je nach den in Ihrer Anwendung auftretenden Kräften, können wir Ihre blockierbaren easylift Gasfedern für unterschiedliche Belastungsgrenzen sinnvoll dimensionieren. In dieser Produktreihe ist die beidseitig absolut starr blockierbare easylift Gasfeder eine weltweit beachtete Innovation.

When considerable forces influence moveable construction parts, the reliable locking is important. The piston rod of the lockable easylift gas spring can be adjusted in every required position of the entire stroke by actuating the release pin. Depending on the occurring forces in your application, we can design your lockable easylift gas spring for different load limits. In this product line, the absolutely rigid locking easylift gas spring in both directions is a recognized innovation, worldwide.

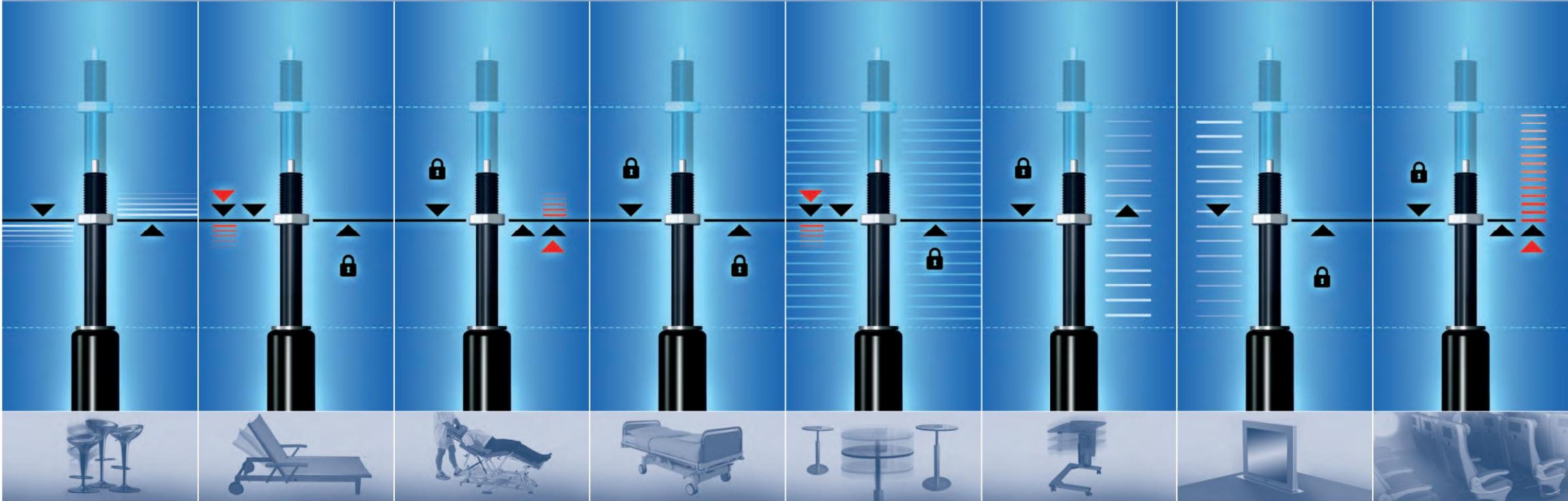
Auch bei den blockierbaren Gasfedern des easylift Systems liegt Ihr Kernnutzen in der Unabhängigkeit von einer externen Energiequelle, den sehr kompakten Ausmaßen und der gedämpften, kontrollierten Bewegung. Die 4 Grundbauarten und weitere Funktionsvarianten entnehmen Sie den Seiten 14-19. Oder wenn für Sie möglich - anhand der vielen Funktionsmodelle, die wir Ihnen bei uns zeigen können. Wir unterstützen Sie bei der Realisierung Ihrer Projekte.

The main use of the lockable gas springs in the easylift system is the independence of an external energy source, the comprehensive measures and the damped, controlled movement. Please see the 4 basic models and further function variations on pages 14-19. Or, if you have the possibility, you can see numerous models types in our facility. We can assist you in the realization of your projects.

Natürlich haben blockierbare easylift Gasfedern die gleichen positiven Eigenschaften – geringe Reibungskräfte und hohe Betriebssicherheit – wie die anderen easylift Gasfederarten. Die blockierbaren easylift Gasfedern erhalten Sie in Ihrer gewünschten Größe und Ausschubkraft innerhalb kürzester Lieferzeiten.

Of course, lockable easylift gas springs have the same positive characteristics as the other easylift gas spring types such as low friction forces and high reliability. You will receive your lockable easylift gas springs with the requested size and force within the shortest time.



**B Type**

Im Basismodell der blockierbaren Gasfedern bleibt die Blockierung in beiden Richtungen elastisch. Je nach Belastung ist trotz Blockierung ein mehr oder weniger großer Federweg möglich. Dadurch ergibt sich trotz Blockierung eine komfortable Dämpfung.

**Typische Anwendungen:**  
Sitzhöhenverstellung

In this basic type of lockable gas springs, the locking remains flexible in both directions. Depending on the force applied, a displacement will take place when locked. Although the gas spring is locked, there will be a comfortable damping.

**Typical applications:**  
seat height adjustment

Bildlegende	
▼	Richtung der Krafteinwirkung direction of force effect
—	Blockierung locking
🔒	absolut starre Blockierung absolutely rigid locking
▼	maximale Blockerkraft überschritten maximum locking force exceeded
----	elastisch flexible

**K Type**

Bei Belastung auf Zug bleibt hier die Blockierung starr bis zur mechanischen Festigkeit. In Einschubrichtung bleibt die Blockierung solange starr, bis die Kraft des Fülldruckes auf den Trennkolben überschritten wird (Blockerkraft). Ist dies der Fall, fährt die Kolbenstange einen kurzen Hub ein, was gegebenenfalls als Überlastsicherung wirkt

**Typische Anwendungen:**  
Neigungsverstellung

If a force is applied on the locked gas spring, the locking remains rigid up to the mechanical strength of the gas spring. If a force is applied in compressed direction, the spring remains rigid until the force of the pressure on the floating piston is exceeded (locking force).

If

this occurs, the piston rod inserts a little bit which may look like a overload safety device.

**Typical applications:**  
back rest adjustment

adjustments for applications such as beds (especially if high additional loads apply).

**P Type**

Die Funktionsweise entspricht prinzipiell dem K-Modell. Der Öl- und Gasraum ist jedoch seitenumtauscht angeordnet. Dies bedeutet eine starre Blockierung in Einschubrichtung bis zur mechanischen Festigkeit. In Ausschubrichtung ergibt sich so lange eine starre Blockierung, bis die Kraft des Fülldruckes auf den Trennkolben überschritten wird (Blockerkraft). Ist dies der Fall, fährt die Kolbenstange einen kurzen Hub ein, was gegebenenfalls als Überlastsicherung wirkt

**Typische Anwendungen:**

Verstellungen z.B. an Liegen (vor allem wenn hohe Zusatzlasten auftreten können)

The function is similar to that of a K-type but the oil and gas chamber is on the opposite side. This means that the spring is rigid up to the mechanical strength of the spring in compressed direction. In extended direction, the locking is rigid until the force of the pressure on the floating piston is exceeded (locking force).

If this occurs, the piston rod inserts a little bit which may look like a overload safety device.

**Typical applications:**

compensator mechanisms, seat compensators, medical beds,

Trendelenburg adjustment

**KX Type**

Hier werden die Vorteile des K- und P-Modells kombiniert. In beiden Richtungen bleibt die Blockierung starr bis zur mechanischen Festigkeit. Es sind daher auch drucklose und trotzdem starr blockierbare KX-Modelle als Feststellelement lieferbar.

**Typische Anwendungen:**

Wippmechanismen, Stuhlwippen, medizinische Liegen, Trendelenburg-Verstellung

Here, the advantages of the K- and P-type of lockable gas springs are combined in one spring. The locking force in both directions is rigid up to the mechanical strength of the spring. Therefore, KX-models are also available without pressure but have rigid locking characteristics.

**Typical applications:**

compensator mechanisms, seat compensators, medical beds, Trendelenburg adjustment

**T Type**

Das T-Modell zeichnet sich durch eine besonders flache Federkennlinie aus. Durch den geringen Druckanstieg fährt die Kolbenstange gleichmäßig über den gesamten Hub aus. Das T-Modell ist in beiden Richtungen starr blockierend. Die Blockerkraft ist abhängig von der Ausschubkraft

**Typische Anwendungen:**  
Höhenverstellungen

The T-model is characterised by a very flat spring characteristic line. Due to the small progressivity, the piston rod pushes out constantly over the whole stroke. The T-model has a rigid locking in both directions. The locking force depends on the extension force.

**Typical applications:**

height adjustments

**M Type**

Das M-Modell ist nur in Einschubrichtung blockierbar. In Ausschubrichtung verhält sie sich wie eine Gasdruckfeder. Die Gasfeder fährt ohne betätigen einer Auslösung aus. Bei entsprechender Auslegung bleibt die Gasfeder durch Gegengewicht an jeder Position stehen und kann durch Handkraft ausgefahren werden.

**Typische Anwendungen:**  
Beistelltisch

The M-model is only lockable in push-in direction. In push-out direction, it operates as a gas spring. The piston rod pushes out without releasing. If required, the gas spring stops at any position by using a counterweight and can be released by hand force.

**Typical applications:**  
end table

**U Type**

Das U-Modell ist nur in eine Richtung blockierbar. In Ausschubrichtung ist diese Federtype starr blockierbar. In Einschubrichtung löst sich allerdings bei Überlastung. Das ist dann notwendig, wenn die Feder z.B. in einer Notsituationen in die Ausgangsstellung gebracht werden muss. Außerdem ist für die V Type eine niedrige Auslösekraft notwendig.

**Typische Anwendungen:**  
Monitorhöhenverstellung

The U-model is lockable only in one direction. In push-out direction, the locking is rigid, in push-in direction, it cannot be locked. In push-in direction, the spring operates as a gas spring. Therefore, the spring can be inserted without releasing it.

**Typical applications:**  
monitor height adjustment

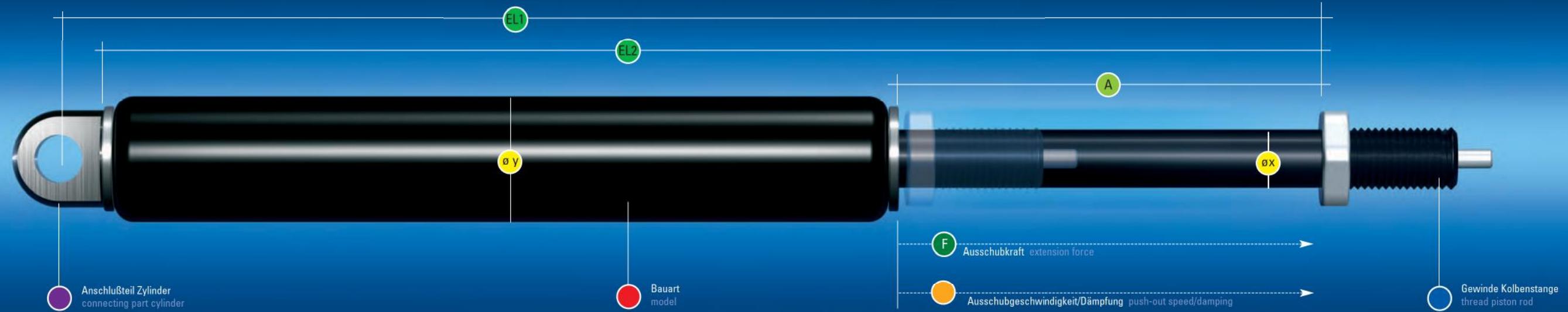
**V Type**

Diese Federtype ist in Ein- und Ausschubrichtung starr blockierbar. Die Blockierung in Ausschubrichtung löst sich allerdings bei Überlastung. Das ist dann notwendig, wenn die Feder z.B. in einer Notsituationen in die Ausgangsstellung gebracht werden muss. Außerdem ist für die V Type eine niedrige Auslösekraft notwendig.

**Typische Anwendungen:**  
Rückenverstellung eines Flugzeugsitzes (Eine nach hinten geklappte Rückenlehne kann im Notfall ohne Auslösen in die Grundstellung gebracht werden)

This type of gas spring is characterised by rigid locking in push-out and push-in direction. The locking in push-out direction, however, releases in case of overload. This is necessary e.g. in emergency cases when the gas spring has to be in its initial position. Moreover, for the V-type, only a low release force is necessary.

**Typical applications:**  
back rest adjustments of a plane seat (in an emergency case, a flared back rest can be reset without releasing the gas spring)



## Blockierbare Gasdruckfedern | Lockable Gas Springs

Bestell-Beispiel | Order-Example

K0	B1	K	-	3	045	217	001*	500N
Gewinde Kolbenstange thread piston rod	Anschlußteile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Ausfahr- geschwindigkeit push-out speed	Durchmesser Kolbenstange/Zylinder diameter piston rod/cylinder	Hub stroke	Einbaulänge** (siehe Seite 11) extended length** (see page 11)	Index Nummer index number	Ausschubkraft extension force
			Øx/Øy (mm)	A (mm)	mind. min. EL2 (mm)			F1 (N)
K0 = MF 10x1x18  00 = MF 14x1,5x20  W0 = MF 8x1x16	siehe Seite 46 "Anschlußteile"  see page 46 "connecting parts"	B Hauptbauart siehe Seite 18 <i>Main type see page 18</i> K Hauptbauart siehe Seite 19 <i>Main type see page 19</i> P Hauptbauart siehe Seite 20 <i>Main type see page 20</i> KX Hauptbauart siehe Seite 21 <i>Main type see page 21</i>  A Sonderausführungen nach Kundenzzeichnung <i>Special design according to customer drawing</i> G starre Blockierung (wie Bauart K), jedoch mit 60% niedrigerer Auslösekraft (min. F1 500N!) <i>Rigid locking (according to main type K), but with 60% reduced release force (min. F1 500N!)</i> J federnde Blockierung, jedoch mit 60% niedrigerer Auslösekraft (min. F1 500N!) <i>Spring locking, but with 60% reduced release force (min. F1 500N!)</i> M starre Blockierung in Einschubrichtung, ausschiebend nicht blockierbar <i>Rigid locking in push-in direction not lockable in push-out direction</i> T Spezialausführung, starre Blockierung, kurze Bauweise flache Federkennlinie, besonders geeignet für Höhenverstellungen, Einbaulänge EL 2 min. 3 (10/28) = 2,13 x Hub + 83 mm E (8/28) = 2 x Hub + 82 mm (Progression ca. 35%) <i>Special models rigid locking, short length low pressure increase, especially for vertical adjustments, extended length EL 2 min. 3 (10/28) = stroke x 2,13 + 83 mm, E (8/28) = stroke x 2 + 82mm (progression approx. 35%)</i> U starre Blockierung in Ausschubrichtung, einschiebend nicht blockierbar <i>Rigid locking in push-out direction, not lockable in push-in direction</i> V starre Blockierung in Ausschub und Einschubrichtung, bei Überlastung Ausziehen ohne Lösen der Blockierung möglich <i>Rigid locking in push-out and push in direction, pulling out without releasing the locking is possible in case of overload</i>	- = normal <i>normal</i> 0 = schnell <i>fast</i> 7 = langsam <i>slow</i> K = Kurzauslösung Auslöseweg < 1 mm anstatt < 3,5 mm <i>short release</i> Release travel < 1 mm instead of < 3,5 mm B = Besonderheit <i>special</i> N = Niro <i>stainless steel</i> F = mit Ventil im Zylinder-Endstück (nicht für alle Bauarten) <i>with valve inside the cylinder</i> (not for all main types)	0 = 8/19 mm 1 = 8/22 mm 2 = 10/22 mm 3 = 10/28 mm 5 = 14/28 mm A = 10/40 mm B = 14/40 mm E = 8/28 mm	10 - 800 siehe Seiten 16-19 see pages 16-19	siehe Seiten 16-19 see pages 16-19	*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.	ON - 2600N  siehe Seiten 16-19 see pages 16-19

## Auslösekräfte | Release force

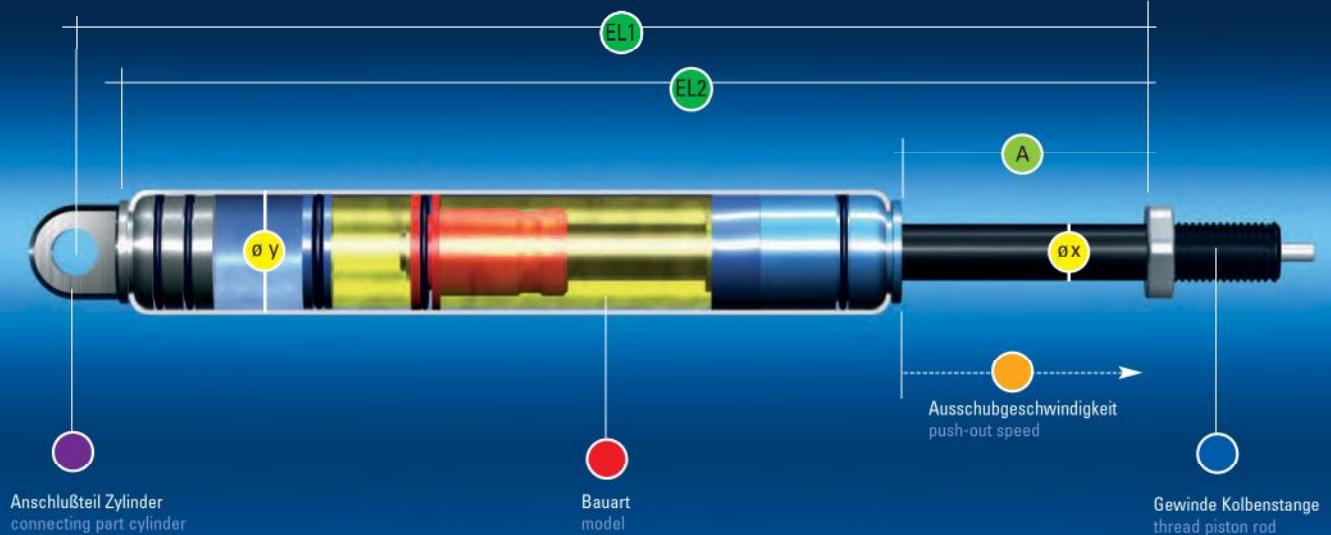
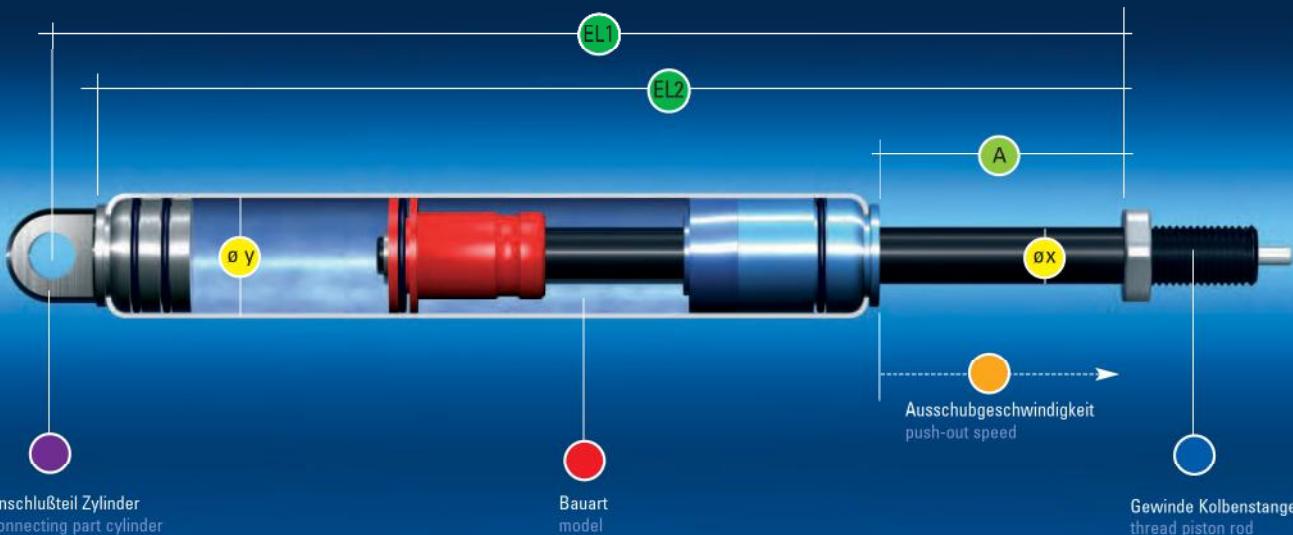
Auslösekräfte bei Kolbenstange Release force for piston rod	8mm	10mm	14mm
Standard Standard	0,25*F1	0,25*F1	0,138*F1
Für Kurzauslösung Easytouch For short hydraulic release system Easytouch	0,25*F1	0,16*F1	
Bauart G; F1 min. 500 N Type G; F1 minimum 500 N		0,1*F1	

Bestellbeispiel | Order Example K0 B1 K - 3 045 217 001\* 500N

	**Achtung   **Attention
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>
EL2	Einbaulänge EL2 = ohne Gelenkäugen/ohne Gewindelänge gemessen <i>length EL2 = measured without hinge eyes and threads</i>

**Funktionsweise**  
Blockierbare Gasfedern sind stufenlos über den kompletten Hub arretierbar. Durch Eindrücken des Auslösepins öffnet sich ein Kolbenventil. Das Gas bzw. Öl kann durch den Kolben strömen, die Kolbenstange fährt aus oder lässt sich einschieben. Durch Loslassen des Auslösestifts schließt das Ventil selbstständig und die Kolbenstange arretiert in der gewünschten Position. Im blockierten Zustand können je nach Bauart, Ausschubkraft und Bewegungsrichtung unterschiedlich hohe Blockierkräfte erzielt werden. Bei Überschreitung der Blockierkraft ist die Arretierungsfunktion nicht mehr gegeben. Die Auslieferung der Blockierfeder erfolgt inkl. Montagemutter an der Kolbenstange.

**Function**  
Lockable gas springs can be locked anywhere along the complete stroke. By pushing the release pin, the piston valve opens allowing gas or oil to flow through the piston and the piston rod extends or can be pushed in. When the release pin is no longer being pushed, the valve closes independently and the piston rod is locked in the desired position. When locked, depending on the type of construction, extension force and the direction of the movement, various locking forces can be achieved. When the locking force is exceeded, the locking function is no longer given. The lockable gas spring will be delivered with assembly nut on the piston rod.



### Hauptbauart main type B federnd blockierbar | Spring locking

Bestell-Beispiel | Order-Example

K0	B1	B	-	3	200	507	001*	550N
Gewinde Kolbenstange thread piston rod	Anschlußteile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Ausfahrgeschwindigkeit push-out speed	Baureihe size	Hub stroke	Einbaulänge** (siehe Seite 11) extended length** (see page 11)	Progression progr.	Index Nr.* Index Nr.* Kraft force
K0 = MF 10x1x18	siehe Seite 46 "Anschlußteile"	B	- = normal <i>normal</i> 0 = schnell <i>fast</i> 7 = langsam <i>slow</i> K = Kurzauslösung Auslöseweg < 1 mm anstatt < 3,5 mm <i>short release Rel. travel &lt; 1 mm instead of &lt; 3,5 mm</i>	0 = 8/19	10-300	Hub <i>(stroke)</i> x 2 + 75	33	*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.
00 = MF 14x1,5x20	see page 46 "connecting parts"		1 = 8/22	10-300	Hub <i>(stroke)</i> x 2 + 75	23	40-700	
W0 = MF 8 x1x16			E = 8/28	10-300	Hub <i>(stroke)</i> x 2 + 87	13	40-700	
			2 = 10/22	10-700	Hub <i>(stroke)</i> x 2 + 81	39	50-1300	
			3 = 10/28	10-700	Hub <i>(stroke)</i> x 2 + 94	21	50-1300	
			A = 10/40	10-700	Hub <i>(stroke)</i> x 2 + 101	8	50-1300	
			5 = 14/28	30-700	Hub <i>(stroke)</i> x 2 + 94	52	150-2600	
			B = 14/40	30-800	Hub <i>(stroke)</i> x 2 + 101	18	150-2600	

**Funktionsweise**

Im Basismodell der blockierbaren Gasfedern erfolgt die Blockierung im Gasraum. Der Kolben arbeitet komplett in komprimierbarem Stickstoff. Bei geschlossenem Ventil kann dieser Typ an jeder Stelle des Hubes positioniert werden, die Blockierung bleibt aber in beiden Richtungen elastisch. Je nach Belastung ist trotz Blockierung ein mehr oder weniger großer Federweg möglich.

**Function:**

In this basic type of lockable gas spring, the locking is achieved in gas. The piston travels completely in compressible nitrogen gas. When the valve is closed, this type can be positioned anywhere along the stroke but the locking is elastic. Depending on the amount of force applied, a displacement will take place when locked.

### Hauptbauart main type K starre Blockierung in Auszugrichtung, einschiebend bedingt starr Rigid locking in pull direction, push-in direction relatively rigid

Bestell-Beispiel | Order-Example

K0	B1	K	-	3	200	594	001*	550N
Gewinde Kolbenstange thread piston rod	Anschlußteile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Ausfahrgeschwindigkeit push-out speed	Baureihe size	Hub stroke	Einbaulänge** (siehe Seite 11) extended length** (see page 11)	Progression progr.	Index Nr.* Index Nr.* Kraft force
K0 = MF 10x1x18	siehe Seite 46 "Anschlußteile"	K	- = normal <i>normal</i> 0 = schnell <i>fast</i> 7 = langsam <i>slow</i> K = Kurzauslösung Auslöseweg < 1 mm anstatt < 3,5 mm <i>short release Rel. travel &lt; 1 mm instead of &lt; 3,5 mm</i>	0 = 8/19	10-300	Hub stroke x 2,73 + 67	35	40-700 *** *** 4 x F1
00 = MF 14x1,5x20	see page 46 "connecting parts"		1 = 8/22	10-300	Hub stroke x 2,53 + 67	50	40-700 *** *** 5,6 x F1	
W0 = MF 8 x1x16			E = 8/28	10-300	Hub stroke x 2,27 + 67	100	40-700 *** *** 9 x F1	
			2 = 10/22	10-500	Hub stroke x 2,52 + 68	35	50-1300 *** 7000 3,6 x F1	
			3 = 10/28	10-500	Hub stroke x 2,37 + 68	50	50-1300 *** 10.000 5,8 x F1	
			A = 10/40	10-500	Hub stroke x 2,19 + 68	100	50-1300 *** 10.000 13 x F1	
			5 = 14/28	30-700	Hub stroke x 2,24 + 72	35	150-2600 *** 10.000 2,9 x F1	
			B = 14/40	30-700	Hub stroke x 2,13 + 72	50	150-2600 *** 10.000 6,6 x F1	

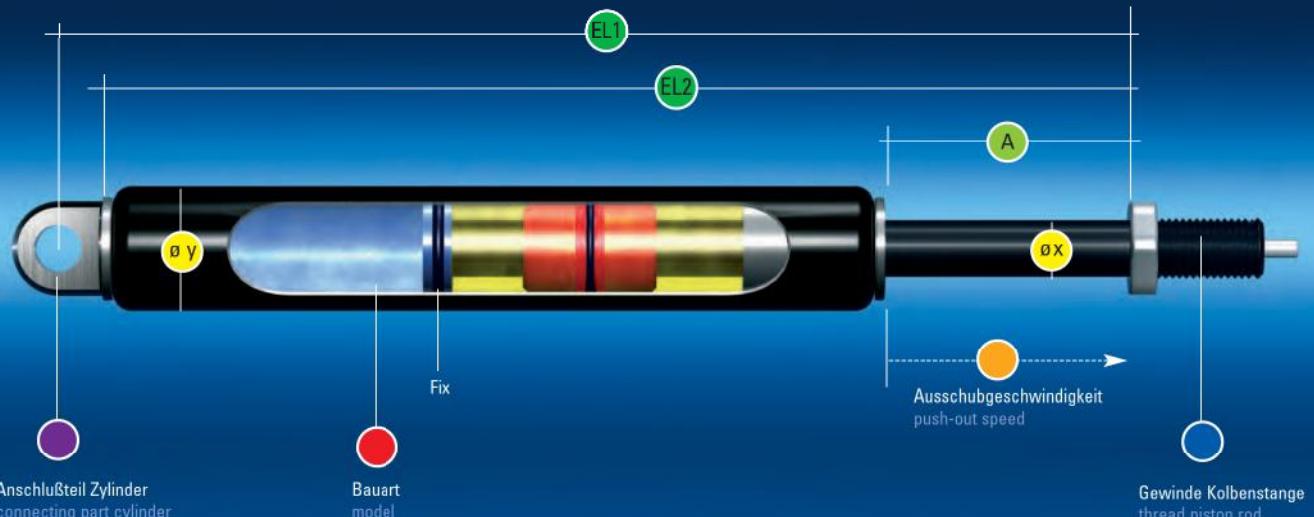
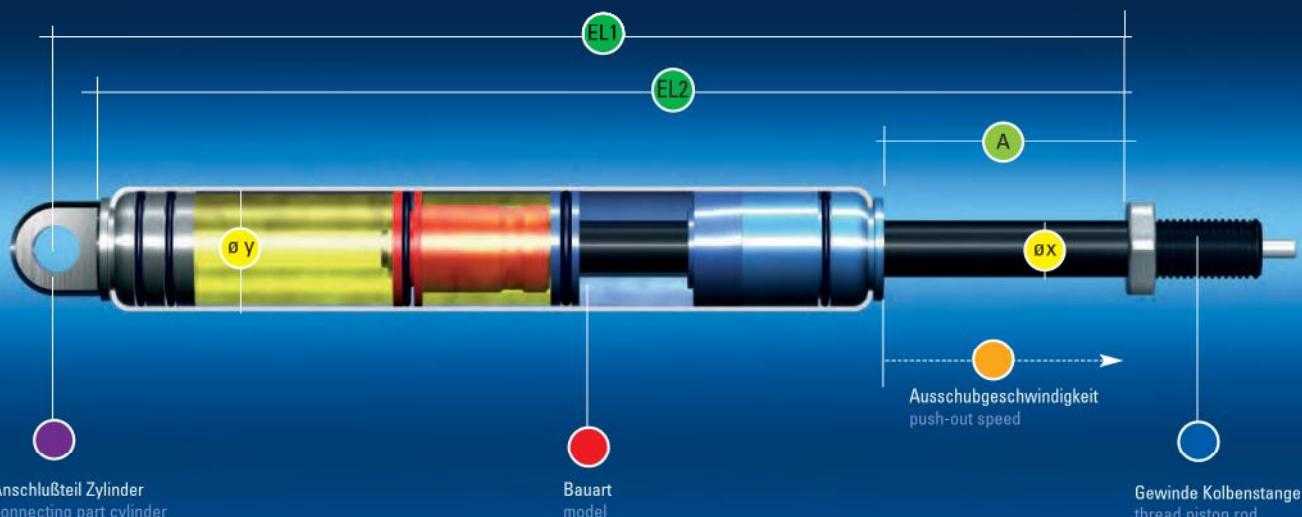
\*\*\*Achtung: verringerte Blockierkraft | Attention: Reduced locking force

**Funktionsweise**

Hier erfolgt die Blockierung in einem Ölraum, der durch einen schwimmenden Trennkolben vom Gasraum getrennt ist. Wird die blockierte Gasfeder auf Zug belastet, ist "nur nicht komprimierbares Öl" zwischen Kolben und Führungsstück. Die Blockierung bleibt starr bis zur mechanischen Festigkeit. In Einschubrichtung bleibt die Blockierung solange starr, bis die Kraft des Fülldruckes auf den Trennkolben überschritten wird (Blockierkraft).

**Function:**

Here the locking function takes place in an oil chamber which is separated from the gas using a floating piston. If a force is applied on the locked spring in extension direction, because there is only oil between the piston and the guide piece, the locking force remains rigid up to the mechanical strength of the spring. If a force is applied in the compression direction, the spring remains rigid until the force of the pressure on the floating piston is exceeded (locking force).



### Hauptbauart main type P

starre Blockierung in Einschubrichtung, ausschiebend bedingt starr  
Rigid locking in push-in direction, push-out direction relatively rigid

Bestell-Beispiel | Order-Example

K0	B1	P	-	3	200	660	001*	550N			
Gewinde Kolbenstange thread piston rod	Anschlußteile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Ausfahrgeschwindigkeit push-out speed	Baureihe size	Hub stroke	Einbaulänge** (siehe Seite 11) extended length** (see page 11)	Progression progresivity	Index Nr.* Index Nr.*	Kraft force	Blockierkraft Zug locking force in pull direction	Blockierkraft Druck locking force in push direction
K0 = MF 10x1x18	siehe Seite 46 "Anschlußteile"	P	- = normal normal 0 = schnell fast 7 = langsam slow K = Kurzauslösung Auslöseweg < 1 mm anstatt < 3,5 mm short release Release travel < 1 mm instead of < 3,5 mm	1 = 8/22	30-200	Hub stroke x 2,83 + 74 Hub stroke x 2,64 + 74 Hub stroke x 2,43 + 74	35 50 100	*Durch die Indexnummer – nur für Ihre Nachbestellung erforderlich – können wir einmal gefertigte Produkte exakt reproduzieren. Sie erhalten den Indexcode mit der Auftragsbestätigung / Rechnung.	40-700	*** ***	7000
00 = MF 14x1,5x20	see page 46 "connecting parts"			E = 8/28	30-200	Hub stroke x 2,48 + 78 Hub stroke x 2,35 + 78 Hub stroke x 2,25 + 78	35 50 100		40-700	*** ***	7000
W0 = MF 8x1x16				2 = 10/22	30-300	Hub stroke x 3,46 + 81 Hub stroke x 3,15 + 81 Hub stroke x 2,76 + 81	35 50 100		50-1300	*** 2,6 x F1	7000
				3 = 10/28	30-300	Hub stroke x 2,81 + 85 Hub stroke x 2,63 + 85 Hub stroke x 2,42 + 85	35 50 100		50-1300	*** 4,8 x F1	10.000
				A = 10/40	30-300	Hub stroke x 2,32 + 91 Hub stroke x 2,25 + 91 Hub stroke x 2,17 + 91	35 50 100	*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.	100-1300	*** 12 x F1	10.000
				B = 14/40	30-300	Hub stroke x 2,68 + 93 Hub stroke x 2,53 + 93 Hub stroke x 2,35 + 93	35 50 100		250-2600	*** 5,6 x F1	10.000

\*\*\*Achtung: verringerte Blockierkraft | Attention: Reduced locking force

#### Funktionsweise

Die Funktionsweise entspricht prinzipiell dem K-Modell. Der Öl- und Gasraum ist jedoch seitenvertauscht angeordnet. Dies bedeutet in Einschubrichtung starre Blockierung bis zur mechanischen Festigkeit. In Ausschubrichtung starre Blockierung nur so lange, bis die Kraft des Fülldruckes auf den Trennkolben überschritten wird (Blockierkraft).

#### Function:

The function is similar to that of a K type but the oil and gas chamber opposite. This means that the spring is rigid up to the mechanical strength of the spring in compression direction. In extension direction, the locking is rigid until the force of the pressure on the floating piston is exceeded (locking force).

### Hauptbauart main type KX

Verstellelement, starre Blockierung in Druck- und Zugrichtung  
Rigid locking in push and pull direction

Bestell-Beispiel | Order-Example

K0	B1	KX	-	3	200	700	001*	550N			
Gewinde Kolbenstange thread piston rod	Anschlußteile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Ausfahrgeschwindigkeit push-out speed	Baureihe size	Hub stroke	Einbaulänge** (siehe Seite 11) extended length** (see page 11)	Index Nr.* Index Nr.*	Kraft force	Blockierkraft Zug locking force in pull direction	Blockierkraft Druck locking force in push direction	
K0 = MF 10x1x18	siehe Seite 46 "Anschlußteile"	KX	- = normal normal 0 = schnell fast 7 = langsam slow N = Niro stainless steel	2 = 10/22	20-250	Hub stroke x 3 + 83	*Durch die Indexnummern – nur für Ihre Nachbestellung erforderlich – können wir einmal gefertigte Produkte exakt reproduzieren. Sie erhalten den Indexcode mit der Auftragsbestätigung / Rechnung.	drucklos no pressure oder (or) 50 N-1300 N	N/A	7.000	7.000
00 = MF 14x1,5x20	see page 46 "connecting parts"			3 = 10/28	20-250	Hub stroke x 3 + 87	*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.	drucklos no pressure oder (or) 50 N-1300 N	N/A	10.000	10.000
W0 = MF 8x1x16				B = 14/40	30-250	Hub stroke x 3 + 89		drucklos no pressure oder (or) 150 N-2600 N	N/A	12.000	12.000

\*\*\*Achtung: verringerte Blockierkraft | Attention: Reduced locking force

#### Funktionsweise

Hier werden die Vorteile des K- und P-Modells kombiniert. In beiden Richtungen bleibt die Blockierung starr bis zur mechanischen Festigkeit. Durch den separat angeordneten Gasraum ist eine Ausschubkraft nicht zwingend erforderlich. Es sind daher auch drucklose und trotzdem starr blockierbare KX-Modelle lieferbar. (Bauartbedingt kann es zu einem Spiel bis zu 2mm kommen. Darf dies nicht vorkommen, muss ein einstellbares KX-Modell geordert werden.)

#### Function:

Here the advantages of the K and the P type lockable gas springs are combined in one spring. The locking force in both directions is rigid up to the mechanical strength of the spring and because the gas chamber is located separately, an extension force isn't absolutely necessary. KX type lockable gas spring can there be manufactured without force but they are still rigid in both directions. (Due to the size, there may be a slip of 2mm. If this is not allowed, you have to order an adjustable KX-model.)