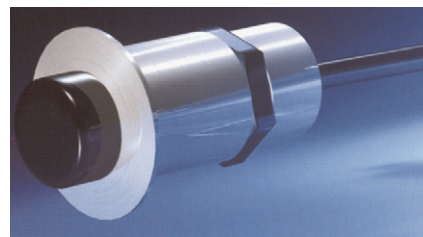


RESSORT A GAZ DE COMPRESSION BLOCABLE

"EASYLIFT"



Avec un ressort blocable, la tige de ressort peut être positionnée et bloquée dans toutes les positions de la course.

Le déblocage est réalisé en actionnant un bouton de commande. On peut arrêter le ressort à gaz de compression blocable dans n'importe quelle position de la course.

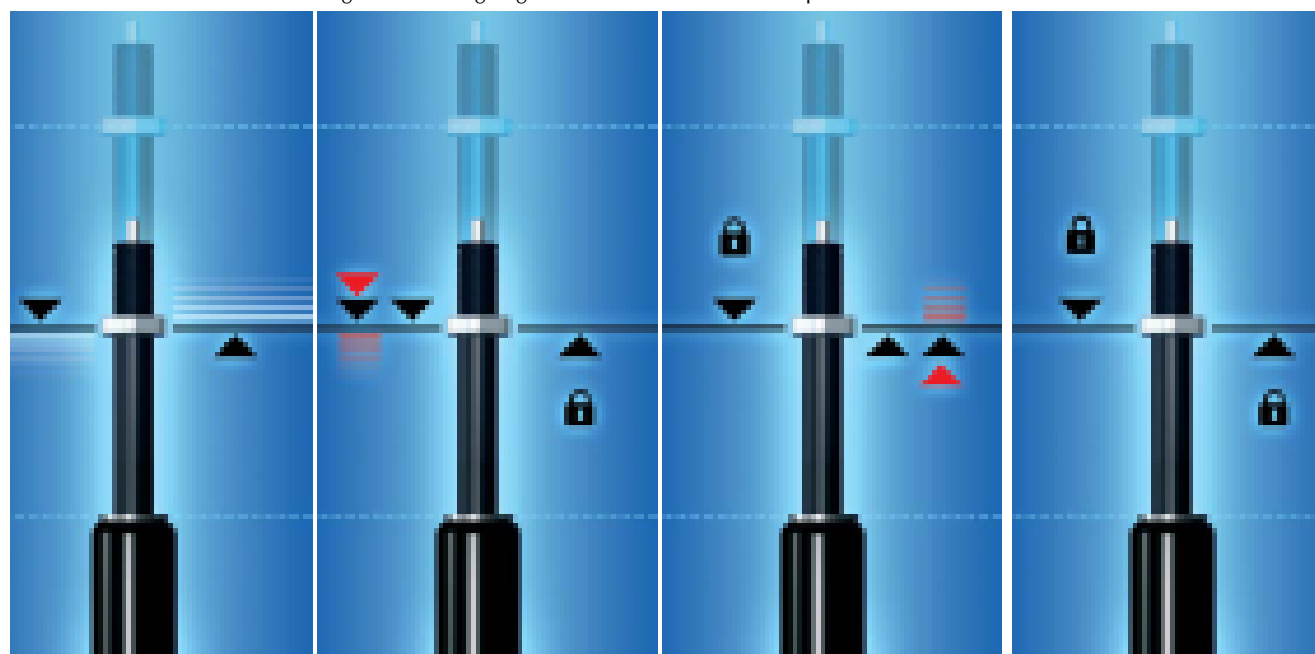
Le ressort s'ouvre en appuyant sur le bouton de commande.

En relâchant la pression sur le bouton de commande, la valve du ressort se bloque automatiquement et la tige de piston s'arrête dans la position souhaitée.

Dans l'état bloqué, plusieurs forces de blocage peuvent être proposées.

Plusieurs sortes de "blocages" peuvent être livrés :

Direction de la force Blocage Blocage rigide Force maximale dépassée Flex



Modèle B =

Blocage flottant – modèle fréquent

Application typique :

ajustement d'une chaise en hauteur.



Modèle K =

Blocage :

- rigide en extension
- relativement rigide en compression
- modèle fréquent.

Application typique :

ajustement d'un dossier.



Modèle P =

Blocage :

- rigide en compression
- relativement rigide en extension
- durée de vie moins bonne car l'étanchéité doit se faire sans huile.

Application typique :

table de massage, spécialement pour une grande charge additionnelle.

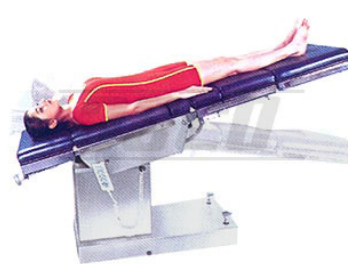


Modèle KX =

Blocage rigide dans les 2 directions (vérin sans gaz) – encombrement plus important.

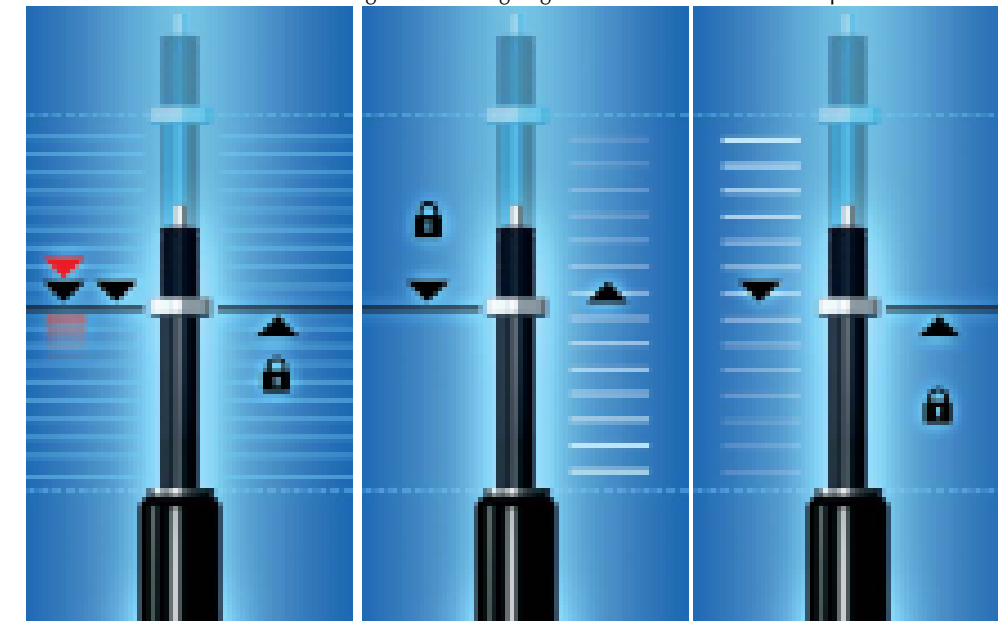
Application typique :

ajustement "Trendelenburg". (chirurgien allemand connu pour la position dans laquelle le patient est placé sur un lit incliné de telle façon que sa tête soit plus basse que les pieds).



RESSORT A GAZ DE COMPRESSION BLOCABLE

Direction de la force Blocage Blocage rigide Force maximale dépassée Flex



Modèle T =

Blocage semi-rigide, identique au modèle K mais avec une progressivité plus favorable (effet ressort plus constant sur la durée de la course), moins bon encombrement, prix plus élevé.

Application typique :

ajustement en hauteur.



Modèle M =

Le ressort est seulement bloqué dans le sens de la rentrée de la tige. Le déblocage s'opère en actionnant le bouton de commande (pilote).

En sortie il travaille comme un ressort standard.

Application typique :

table ajustable.

Tous ces modèles peuvent encore se voir adjoindre une technique spéciale



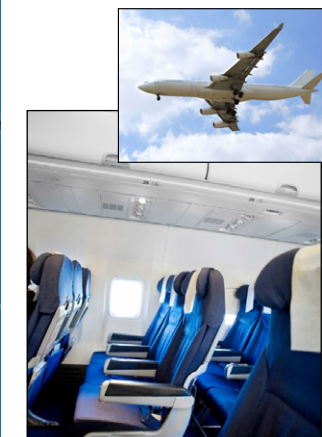
Modèle U =

Le ressort est seulement bloqué dans le sens de la sortie de la tige. Le déblocage s'opère en actionnant le bouton de commande (pilote). En rentrée, il travaille comme un ressort standard.

Application typique :

ajustement d'un écran.

Tous ces modèles peuvent encore se voir adjoindre une technique spéciale



Le fabricant reste prêt à étudier toute autre variante.

On peut arrêter le ressort à gaz de compression blocable dans n'importe quelle position de la course.

Le ressort s'ouvre en appuyant sur le bouton de commande.

En relâchant la pression sur le bouton de commande, la valve du ressort se bloque automatiquement et la tige de piston s'arrête dans la position souhaitée. Dans l'état bloqué, plusieurs forces de blocage peuvent être proposées.

Blockierbare Gasdruckfedern

Lockable Gas Springs



Medizin- und Reha-technik
Medical & rehabilitation equipment

Fitness und Freizeit
Leisure and Training equipment

Funktionsmöbel
Furniture

Reha-technik
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 Auslösestiftes 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 dampened, 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 Gasfedertypen. Die blockierbaren easylift Gasfedern erhalten Sie in Ihrer gewünschten Größe und Ausschubkraft innerhalb kürzester Lieferzeiten.

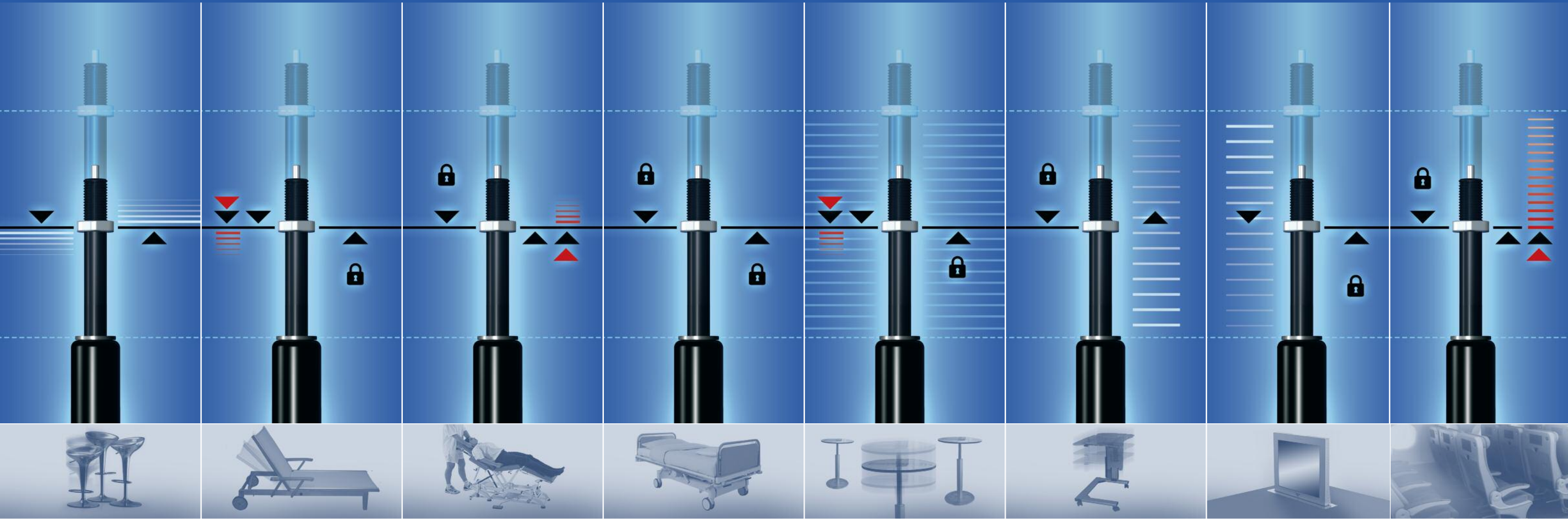
Of course, lockable easylift gas springs have the same positive characteristics as the other easylift gas spring types such as low friction forces and high reliability. You will receive your lockable easylift gas springs with the requested size and force within the shortest time.



Gasfeder
Konfigurator
Gas spring
configurator

Konfigurieren Sie
Ihre blockierbaren
Gasfedern online!
Configure your
lockable gas springs
online!

www.bansbach.de



B Type

K Type

P Type

KX Type

T Type

M Type

U Type

V 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 Blockierkraft überschritten maximum locking force exceeded
	elastisch flexible

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 (Blockierkraft). 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

Die Funktionsweise entspricht prinzipiell dem K-Modell. Der Öl- und Gasraum ist jedoch seitenvertauscht 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 (Blockierkraft). Ist dies der Fall, fährt die Kolbenstange einen kurzen Hub aus, 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:
adjustments for applications such as beds (especially if high additional loads apply).

Hier werden die Vorzüge 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:
Wippsmechanismen, 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

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 Blockierkraft 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

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

Das U-Modell ist nur in eine Richtung blockierbar. In Ausschubrichtung ist diese Federtype starr blockierbar. In Einschubrichtung nicht blockierbar. Sie verhält sich einschiebend wie eine Gasdruckfeder. Die Gasfeder kann also ohne betätigen einer Auslösung eingefahren werden.

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.

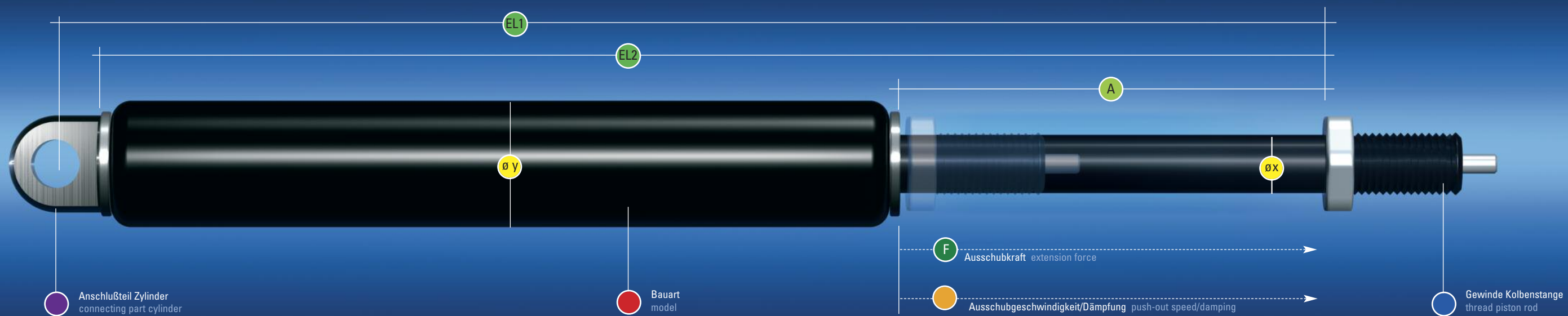
Typical applications:
monitor height adjustment

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 Notsituation 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 flaped 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 Number index number	Ausschubkraft extension force
K0 = MF 10x1x18 00 = MF 14x1,5x20 W0 = MF 8 x1x16	siehe Seite 48 "Anschlußteile" see page 48 "connecting parts"	B Hauptbauart siehe Seite 18 K Hauptbauart siehe Seite 19 P Hauptbauart siehe Seite 20 KX Hauptbauart siehe Seite 21 A Sonderausführungen nach Kundenzeichnung G starre Blockierung (wie Bauart K), jedoch mit 60% niedrigerer Auslösekraft (min. F1 500N!) J federnde Blockierung, jedoch mit 60% niedrigerer Auslösekraft (min. F1 500N!) M Spring locking, but with 60% reduced release force (min. F1 500N!) starre Blockierung in Einschubrichtung, ausschiebend nicht blockierbar Rigid locking in push-in direction not lockable in push-out direction 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%) 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 + 82 mm (progressivity approx. 35%) U starre Blockierung in Ausschubrichtung, einschiebend nicht blockierbar Rigid locking in push-out direction, not lockable in push-in direction V starre Blockierung in Ausschub und Einschubrichtung, bei Überlastung Ausziehen ohne Lösen der Blockierung möglich Rigid locking in push-out and push in direction, pulling out without releasing the locking is possible in case of overload	— = 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 B = Besonderheit special N = Niro stainless steel F = mit Ventil im Zylinder-Endstück (nicht für alle Bauarten) with valve inside the cylinder (not for all main types)	Øx/Øγ (mm) 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	A (mm) 10 - 800 siehe Seiten 18-21 see pages 18-21	mind. min. EL2 (mm) siehe Seiten 18-21 see pages 18-21	*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.	0N - 2600N siehe Seiten 18-21 see pages 18-21

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

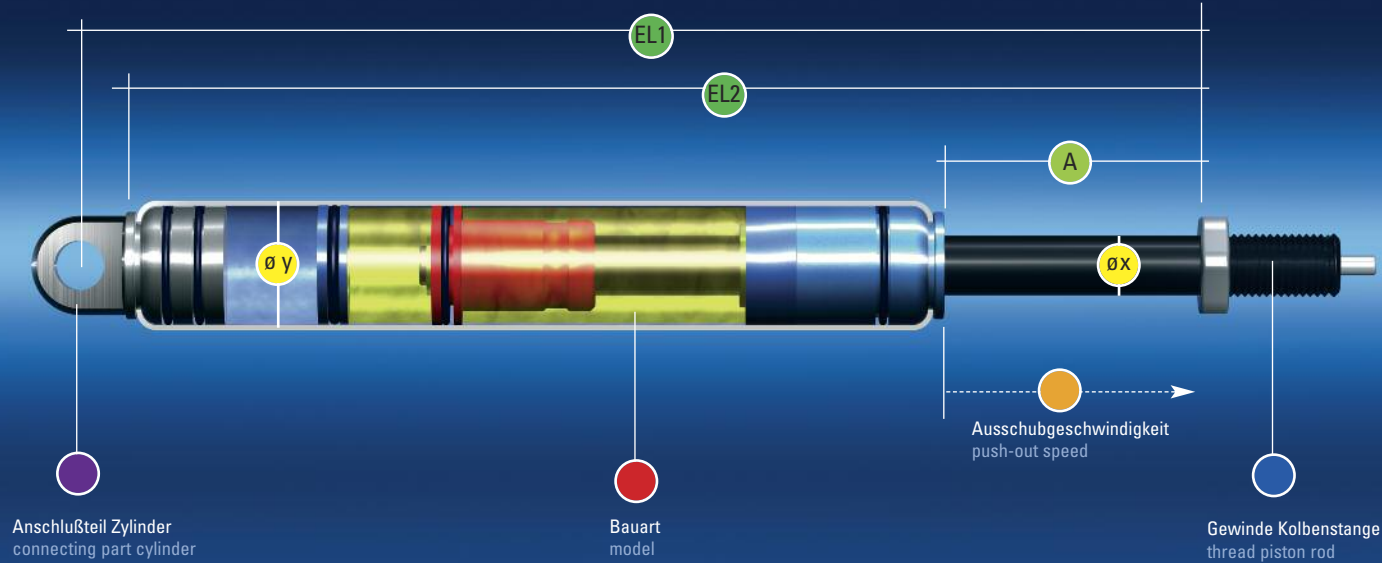
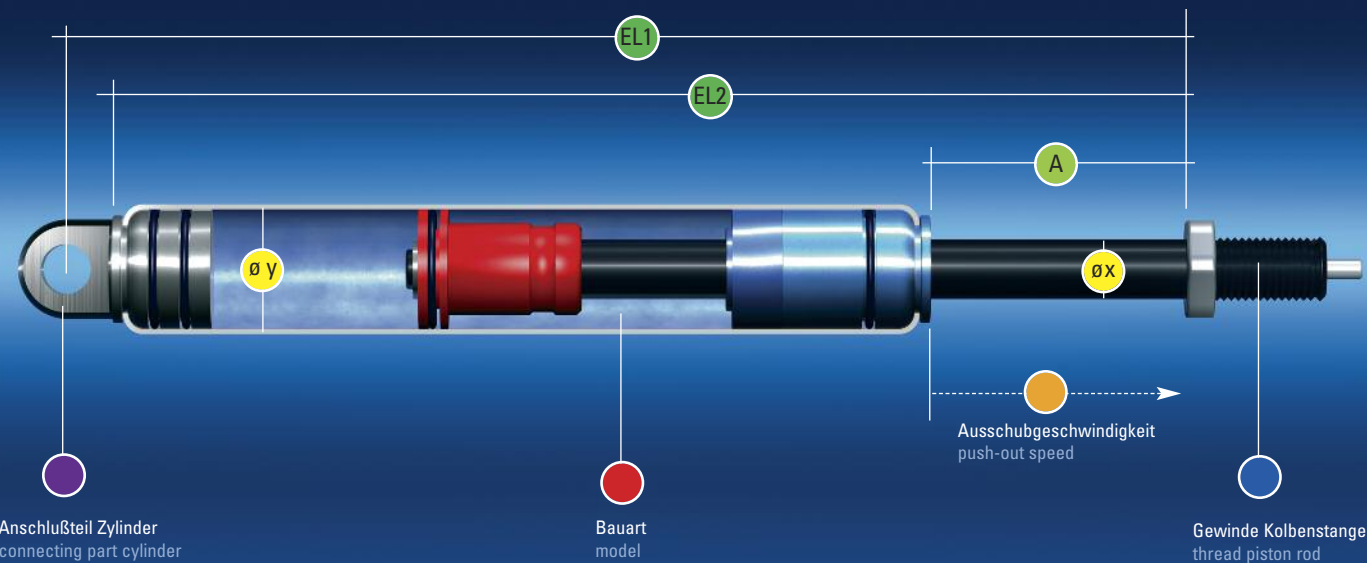
K0	B1	K	—	3	045	217	001*	500N
----	----	---	---	---	-----	-----	------	------

**Achtung **Attention
EL1 Berechnung der Einbaulänge erfolgt mit ausgefahrter Kolbenstange. Die Länge der gewünschten Anschlußteile zur Ermittlung der Gesamteinbaulänge hinzurechnen. 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.
EL2 Einbaulänge EL2 = ohne Gelenk- augen/ohne Gewindelänge gemessen length EL2 = measured without hinge eyes and threads

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 Arretierfunktion 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 in no longer given. The lockable gas spring will be delivered with assembly nut on the piston rod

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



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	Ausfahr- geschwindigkeit push-out speed	Baureihe size	Hub stroke	Einbaulänge** (siehe Seite 11) extended length** (see page 11)	Index Nr.* Index Nr.*	Kraft force
				Øx/Øy mm	mm	mind. min. EL 2 (mm)	ca. %	N
K0 = MF 10x1x18	siehe Seite 48 "Anschlußteile"	B	— = normal normal	0 = 8/19	10-300	Hub (stroke) x 2 + 75	33	40-700
00 = MF 14x1,5x20	see page 48 "connecting parts"		0 = schnell fast	1 = 8/22	10-300	Hub (stroke) x 2 + 75	23	40-700
W0 = MF 8 x1x16			7 = langsam slow	E = 8/28	10-300	Hub (stroke) x 2 + 87	13	40-700
			K = Kurzauslösung Auslöseweg < 1 mm anstatt < 3,5 mm short release Rel. travel < 1 mm instead of < 3,5 mm	2 = 10/22	10-700	Hub (stroke) x 2 + 81	39	50-1300
			B = Besonderheit special	3 = 10/28	10-700	Hub (stroke) x 2 + 94	21	50-1300
			N = Niro stainless steel	A = 10/40	10-700	Hub (stroke) x 2 + 99	8	50-1300
			F = mit Ventil im Zylinder- Endstück with valve inside the cylinder	5 = 14/28	30-700	Hub (stroke) x 2 + 94	52	150-2600
				B = 14/40	30-800	Hub (stroke) x 2 + 96	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 compressable 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	Ausfahr- geschwindigkeit push-out speed	Baureihe size	Hub stroke	Einbaulänge** (siehe Seite 11) extended length** (see page 11)	Index Nr.* Index Nr.*	Kraft force
				Øx/Øy mm	mm	mind. min. EL 2 (mm)	ca. %	(N)
K0 = MF 10x1x18	siehe Seite 48 "Anschlußteile"	K	— = normal normal	0 = 8/19	10-300	Hub stroke x 2,73 + 67 Hub stroke x 2,53 + 67	35 50 100	40-700
00 = MF 14x1,5x20	see page 48 "connecting parts"		0 = schnell fast	1 = 8/22	10-300	Hub stroke x 2,52 + 68 Hub stroke x 2,37 + 68 Hub stroke x 2,19 + 68	35 50 100	40-700
W0 = MF 8 x1x16			7 = langsam slow	E = 8/28	10-300	Hub stroke x 2,33 + 72 Hub stroke x 2,24 + 72 Hub stroke x 2,13 + 72	35 50 100	40-700
			K = Kurzauslösung Auslöseweg < 1 mm anstatt < 3,5 mm short release Rel. travel < 1 mm instead of < 3,5 mm	2 = 10/22	10-500	Hub stroke x 2,81 + 73 Hub stroke x 2,58 + 73 Hub stroke x 2,30 + 73	35 50 100	50-1300
			B = Besonderheit special	3 = 10/28	10-500	Hub stroke x 2,52 + 77 Hub stroke x 2,36 + 77 Hub stroke x 2,19 + 77	35 50 100	50-1300
			N = Niro stainless steel	A = 10/40	10-500	Hub stroke x 2,21 + 93 Hub stroke x 2,15 + 93 Hub stroke x 2,08 + 93	35 50 100	50-1300
			F = mit Ventil im Zylinder- Endstück with valve inside the cylinder	5 = 14/28	30-700	Hub stroke x 2,97 + 93 Hub stroke x 2,69 + 93 Hub stroke x 2,32 + 93	35 50 100	150-2600
				B = 14/40	30-700	Hub stroke x 2,43 + 99 Hub stroke x 2,31 + 99 Hub stroke x 2,15 + 99	35 50 100	150-2600

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

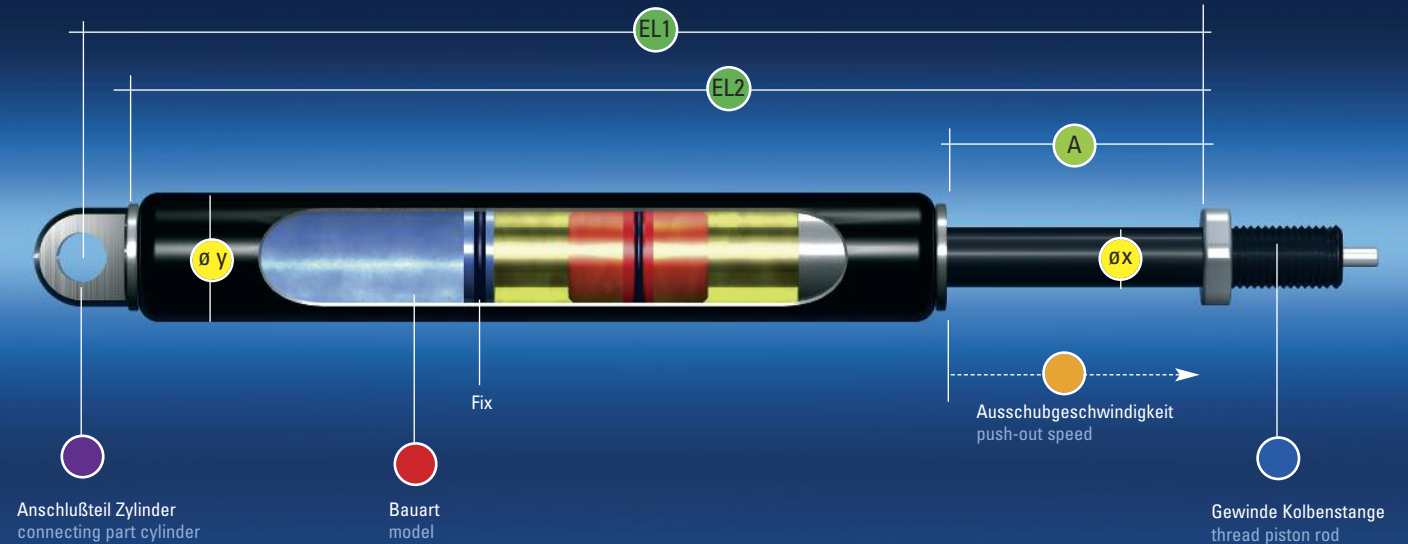
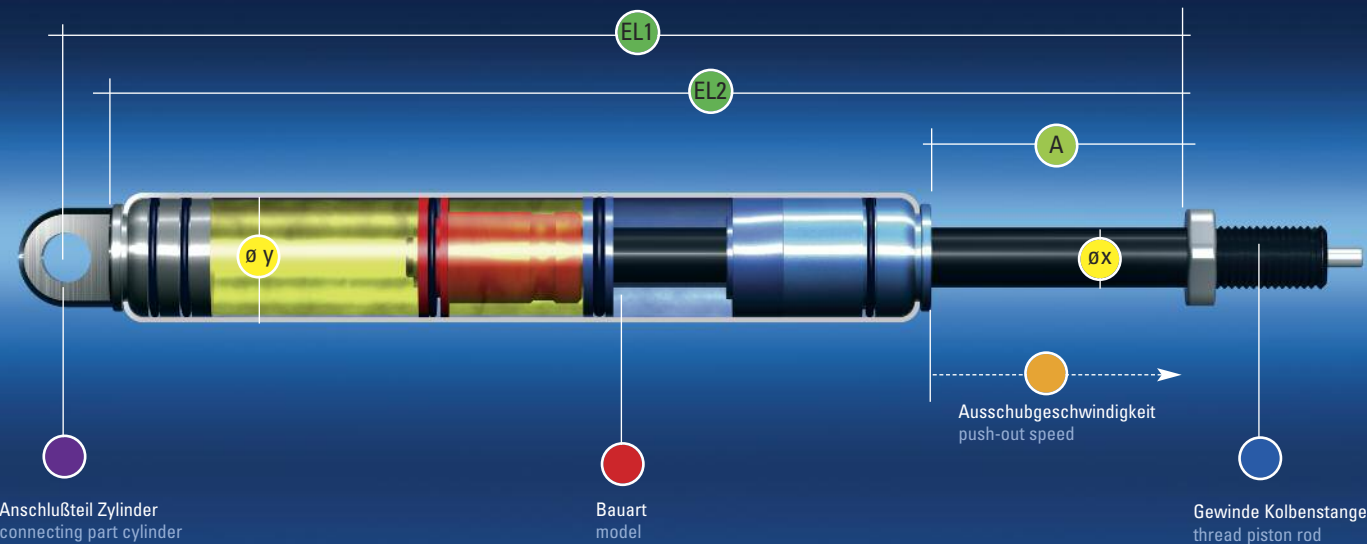
Funktionsweise

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).

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



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 Kolben- stange thread piston rod	Anschluß- teile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Ausfahr- geschwindigkeit push-out speed	Baureihe size	Hub stroke	Einbaulänge** (siehe Seite 11) extended length** (see page 11)	Progression progressivity	Index Nr.* Index Nr.*	Kraft force	Blockierkraft Zug locking force in pull direction		Blockierkraft Druck locking force in push direction	
				Øx/Øy mm	mm	mind. min. EL 2 (mm)	ca. %		N	Auslöse- weg release travel < 1mm	Auslöse- weg release travel > 2,5mm		
K0 = MF 10x1x18	siehe Seite 48 "Anschluß- teile" see page 48 "connecting parts"	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 B = Besonderheit special N = Niro stainless steel (F1 max. 300N)	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 Nach- bestellung erforder- lich – können wir einmal gefe- tigte Produkte exakt reproduzie- ren. Sie erhalten den Indexcode mit der Auftrags- bestätigung / Rechnung. *With the index no. – only neces- sary for repeating orders – we can reproduce exactly the same gas spring which has already been pro- duced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.	40- 700	***	***	7000	
O0 = MF 14x1,5x20				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 8 x1x16				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		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 sping is rigid up to the mechanical strength of the sping 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	Ausfahr- geschwindigkeit 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	
				Øx/Øy mm	mm	mind. min. EL 2 (mm)		N			Auslöse- weg release travel < 1mm
K0 = MF 10x1x18 00 = MF 14x1,5x20	siehe Seite 48 "Anschluß- teile" see page 48 "connecting parts"	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 Indexnummer – nur für Ihre Nach- bestellung erforder- lich – können wir einmal gefertigte Produkte exakt reproduzie- ren. Sie erhalten den Indexcode mit der Auftrags- bestätigung / Rechnung.	drucklos no pressure oder (or) 50 N-1300 N	N/A	7.000	7.000
			Die Ausführungsgeschwindigkeit wird systembedingt bei Angeboten/Auftragsbe- stätigungen in der Artikel- nummer nicht dargestellt.	3 = 10/28	20-250	Hub stroke x 3 + 87	*With the index no. – only neces- sary for repeating orders – we can reproduce exactly the same gas spring which has already been pro- duced. 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
			For quotations / order confir- mations, the extension speed is not shown in the article no. due to computer reasons.	B =14/40	30-250	Hub stroke x 3 + 91		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 Vorzüge 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.)

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

Auslösungen Release Systems

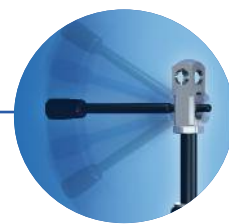


Hebelauslösung
Release System with Lever

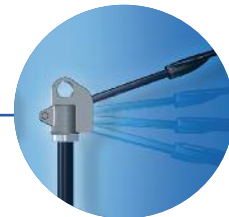
Bowdenzug-Auslösung
Bowden Wire Release System

Hydraulik-Auslösung
Hydraulic Release System

Auslösungen für jeden
Anwendungsbereich
Release systems for a wide
range of applications



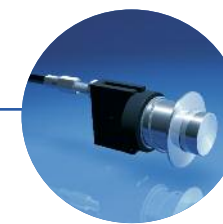
Hebelauslösung variabel
Variable release lever
Seite **page 24**



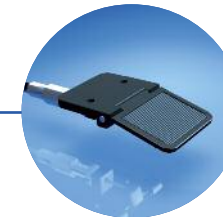
Hebelauslösung -
Auslöserichtung hin zur Feder
Release lever - release direction
towards the gas spring
Seite **page 24**



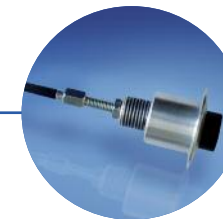
Hebelauslösung -
Auslöserichtung weg von der Feder
Release lever - release direction
away from the gas spring
Seite **page 24**



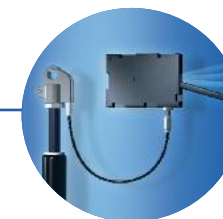
easytouch by wire
easytouch by wire
Seite **page 26**



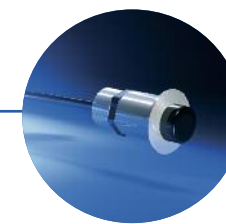
Flachtaster
Flat grip
Seite **page 29**



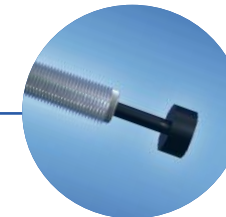
Bowdenzugauslösung linear
Bowdenwire linear
Seite **page 28**



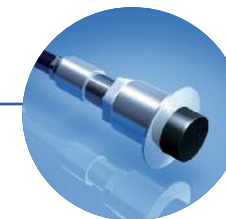
Bowdenzugauslösung linear
Bowdenwire linear
Seite **page 28**



easytouch system
easytouch system
Seite **page 30**



Hydraulik Auslösung Klassik
Classic Hydraulic Release
Seite **page 32**



Hydraulik Auslösung direkt
Direct hydraulic release system
Seite **page 33**

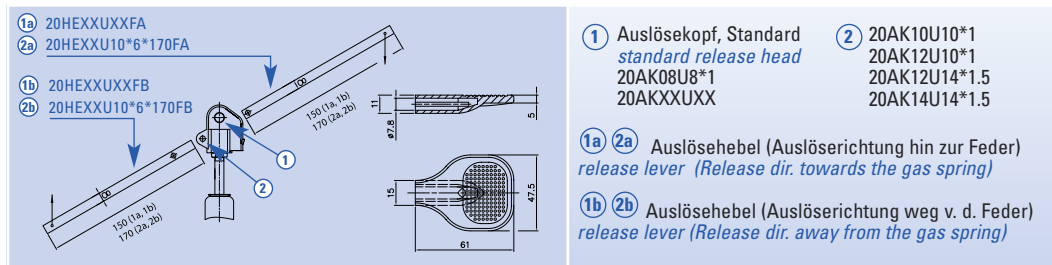


Hebelauslösung | Release System with Lever

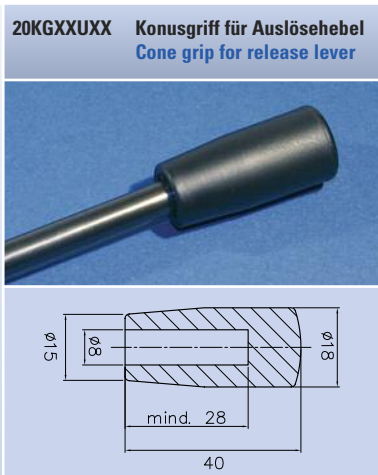
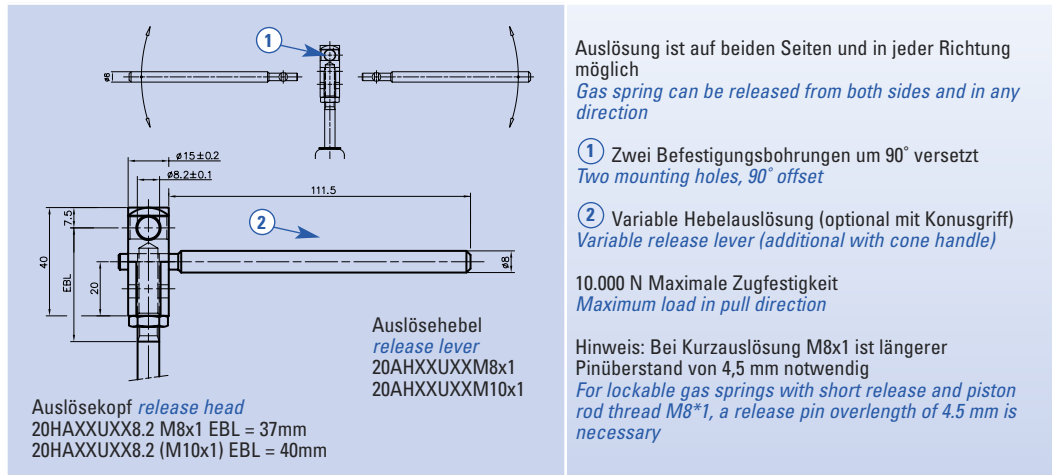
Auslösekopf/Auslösehebel | Release head/release lever

Bauvariante type of construction	Bela- stungs- werte auf Zug max. load inpull direction	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M1 mm	Mutter (SW) nut	KST Ein- schraubtiefe at screwed depth mm
20AK08U8*1	7.000 N	37	30	38	R8.5	ø8.1-0.05	ø17	SW11	20	38.5	M8*1	SW13	9
20AKXXUXX	7.000 N	37	30	40	R8.5	ø10.1-0.05	ø17	SW11	20	38.5	M10*1	SW17	7
20AK10U10*1	12.000 N	54	39	50	R14	ø10.1-0.05	SW21	SW14	26	53	M10*1	SW17	8
20AK12U10*1	12.000 N	54	39	50	R14	ø12.1-0.05	SW21	SW14	26	53	M10*1	SW17	8
20AK12U14*1.5	12.000 N	54	39	50	R14	ø12.1-0.05	SW21	SW14	26	53	M14*1.5	SW19	8
20AK14U14*1.5	12.000 N	54	39	50	R14	ø14.1-0.05	SW21	SW14	26	53	M14*1.5	SW19	8

Funktionsschaubild mit Hebel | Release lever „in function“



Hebelauslösung variabel | Variable release lever



Bowdenzug Auslöseköpfe | Release heads for bowden wire

Auslösekopf Standard für Bowdenzug | Standard release head for bowden wire

Bauvariante type of construction	Belastungs- werte auf Zug max. load inpull direction	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M1 mm	Mutter (SW) nut	KST Ein- schraubtiefe at screwed depth mm
20AK08M8*1	7.000 N	37	30	38	R8.5	ø8.1-0.05	ø17	SW11	20	38.5	M8*1	SW13	9
20AKXXMXX	7.000 N	37	30	40	R8.5	ø10.1-0.05	ø17	SW11	20	38.5	M10*1	SW17	7
20AK10M10*1	12.000 N	54	39	50	R14	ø10.1-0.05	ø21	SW14	26	53	M10*1	SW17	8
20AK12M10*1	12.000 N	54	39	50	R14	ø12.1-0.05	ø21	SW14	26	53	M10*1	SW17	8
20AK12M14*1.5	12.000 N	54	39	50	R14	ø12.1-0.05	ø21	SW14	26	53	M14*1.5	SW19	8
20AK14M14*1.5	12.000 N	54	39	50	R14	ø14.1-0.05	ø21	SW14	26	53	M14*1.5	SW19	8

Auslösekopf waagrecht | Release head horizontal

Bauvariante type of construction	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	M1 mm	Mutter (SW) nut	KST Ein- schraubtiefe at screwed depth mm
20AK9010M8*1	28	30	38	R8.5	ø10.1-0.05	4	ø 17	11	18	38.5	M8*1	13	8
20AK9010M10*1	28	30	40	R8.5	ø10.1-0.05	5	ø 17	11	18	38.5	M10*1	17	8
20AK9008M8*1	28	30	38	R8.5	ø8.1-0.05	4	ø 17	11	18	38.5	M8*1	13	8
20AK9008M10*1	28	30	40	R8.5	ø8.1-0.05	5	ø 17	11	18	38.5	M10*1	17	8
20AK90M5M8*1	28	30	38	R8.5	Ausführung mit stirnseitigem Gewinde M5*6 (ohne Bohrung D1)	4	ø 17	11	18	38.5	M8*1	13	8
20AK90M5M10*1	28	30	40	R8.5	Thread on the end face M5*6 (without hole D1)	5	ø 17	11	18	38.5	M10*1	17	8

Zubehör für Auslösekopf Standard | Accessories for standard release head

Anschlagdämpfer Limit stop cushion						
Code	øI	øA	H	Härte		
20AGXXU10*20*680	10	20	6	80 Shore		
20AGXXU10*20*690	10	20	6	90 Shore		
20AGXXU08*20*680	8	20	6	80 Shore		
Mutter für blockierbare Gasdruckfedern Nuts for lockable gas springs						
Code	M	SW	h			
XXMUM8*1DIN439	M8*1	13	4mm			
XXMUM10*1DIN439	M10*1	17	5mm			
MUM14*1.5SW19	M14*1.5	19	5mm			
20BHXXU40	Bowdenzughalter geeignet für Auslöseköpfe mit Maß A = 54mm Bowden wire fastener suitable for release heads with dimension A = 54mm					



Bowdenzug-Auslösung für blockierbare Gasfedern mit Auslöseweg < 1mm Bowden Wire Release System for lockable gas springs with release travel < 1mm

Komfortable Auslösung von Federn mit Ausschubkraft bis 600N | Comfortable releasing of gas springs with an extension force up to 600 N

Easytouch Standard | Easytouch Standard

20ET2ALULA

**20ET2
20ET2ALU**

Bowdenzug-Auslösung Easytouch Standard
Bowden wire release system easytouch standard

- ① Hub = 10mm, Auslöseverhältnis 10:1
stroke = 10 mm, release ratio 10:1
- ② Easytouch Auslösung
Easytouch release system
- ③ alternative Anschlussmöglichkeit
alternative connecting
- ④ Bowdenzug 20BZLLLLTAAKP
Bowden wire 20BZLLLLTAAKP
- ⑤ Auslösekopf (montiert)
release head (mounted)
- ⑥ Gasfeder mit Kurzauslösung
lockable gas springs with short release
- ⑦ Spiralfeder
coil spring

Bowdenzug Standardlängen
Bowden wire standard dimensions

Code	Länge length (mm)
20BZ0500TAAKP	500
20BZ0750TAAKP	750
20BZ1000TAAKP	1000
20BZ1250TAAKP	1250
20BZ1500TAAKP	1500

Taster | Push buttons

20ET1 Kunststoff, incl. Spiralfeder
plastic, with coilspring

20ET1ALU Alu, incl. Spiralfeder
aluminium, with coilspring

20ET2ALULA Taster mit langer Buchse, Alu, ohne Spiralfeder
push button with long bushing, aluminium, without coilspring

20ET2 Kunststoff, ohne Spiralfeder
plastic, without coilspring

20ET2ALU Alu, ohne Spiralfeder
aluminium, without coilspring

Easytouch Splitter | Easytouch Splitter

Mit Hilfe des Splitter 20SP1 lassen sich zwei Federn über einen Taster gleichzeitig auslösen.
Releasing two lockable gas springs simultaneously by using the 'Splitter' 20SP1

Easytouch Splitter | Easytouch Splitter

- ⑧ Hub = 10mm, Auslöseverhältnis 10:1
stroke = 10 mm, release ratio 10:1
- ⑨ Easytouch Auslösung
Easytouch release system
- ⑩ alternative Anschlussmöglichkeit
alternative connecting
- ⑪ Spiralfeder
coil spring
- ⑫ Bowdenzug *Bowden wire* 20BZLLLLSPAKP
- ⑬ Auslösekopf (montiert)
release head (mounted)
- ⑭ Gasfeder mit Kurzauslösung
lockable gas springs with short release
- ⑮ Bowdenzug *Bowden wire* 20BZLLLLSPTAP
- ⑯ Easytouch Splitter *Easytouch Splitter* 20SP1

⑯ 20SP1

Bowdenzüge Standardlängen | Bowden wire standard dimensions

⑮ Vom Splitter zum Taster From splitter to push button		⑫ Vom Splitter zum Auslösekopf From splitter to release head	
Code	Länge length (mm)	Code	Länge length (mm)
20BZ0500SPTAP	500	20BZ0500SPAKP	500
20BZ0750SPTAP	750	20BZ0750SPAKP	750
20BZ1000SPTAP	1000	20BZ1000SPAKP	1000
20BZ1250SPTAP	1250	20BZ1250SPAKP	1250
20BZ1500SPTAP	1500	20BZ1500SPAKP	1500

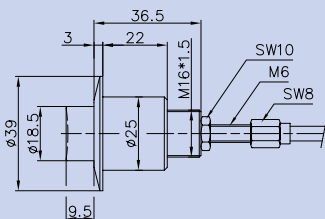
Fordern Sie vor der ersten Installation unsere Montageanleitung an. Oder per Download unter www.bansbach.de
Before the first installation, please ask for our assembly manual or just download it under www.bansbach.de

Bowdenzug-Auslösung | Bowden Wire Release System

Bowdenzugauslösung linear | Bowdenwire linear



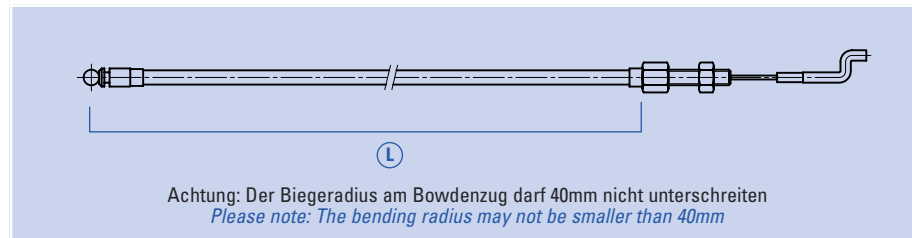
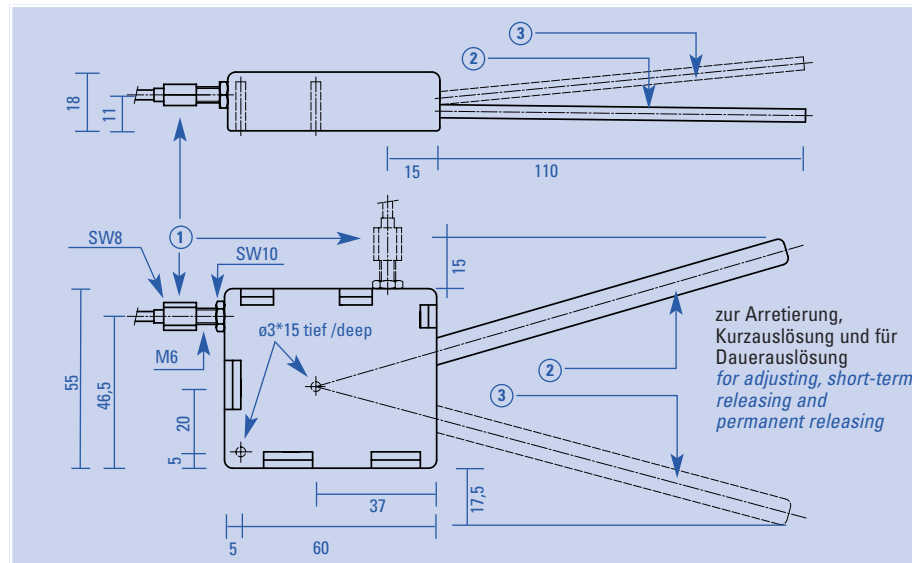
Komfortable Auslösung von Federn mit Ausschubkraft bis 300N. Kombinierbar mit SET 001-SET 003 (S. 29). Bitte bei Bestellung angeben.
Comfortable releasing of gas springs with an extension force up to 300N. The release system can be combined with SET 001-SET 003 (page 29). Please mention on the order.



Die Auslösung wird immer mit montiertem Bowdenzug ausgeliefert.
The release system will always be delivered with mounted bowden wire

Länge Length (L)	Code
500 mm	20BZ0500MDAAKP
750 mm	20BZ0750MDAAKP
1000 mm	20BZ1000MDAAKP
1250 mm	20BZ1250MDAAKP
1500 mm	20BZ1500MDAAKP

Auslösebeschlag stationär | Fixed release mechanism

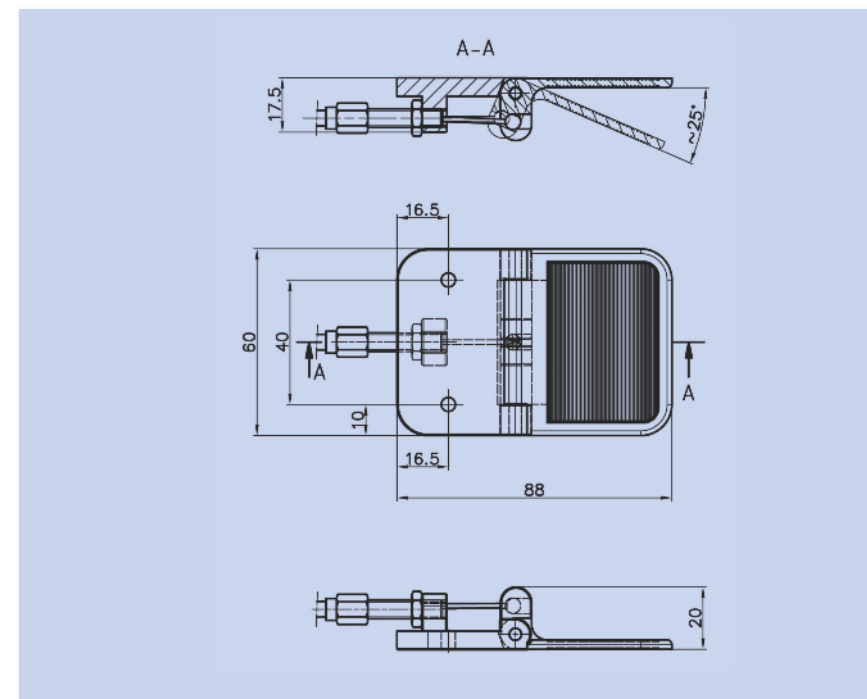


20BAXXMX	
①	Bowdenzug bowden wire
②	Grundstellung basic position
③	Hebel arretiert adjusted lever



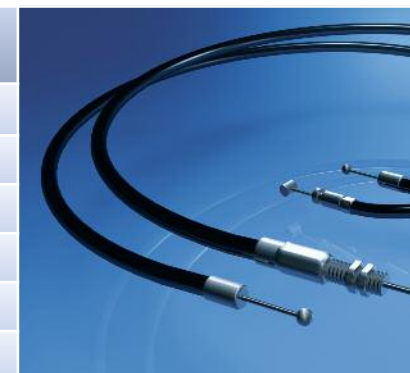
Bowdenzug mit Z-Haken Standardlängen Bowdenwire with Z-hook standard dimensions	
Länge Length (L)	Code
500 mm	20BZ0500HA
750 mm	20BZ0750HA
1000 mm	20BZ1000HA
1250 mm	20BZ1250HA
1500 mm	20BZ1500HA

Flachtaster | Flat grip

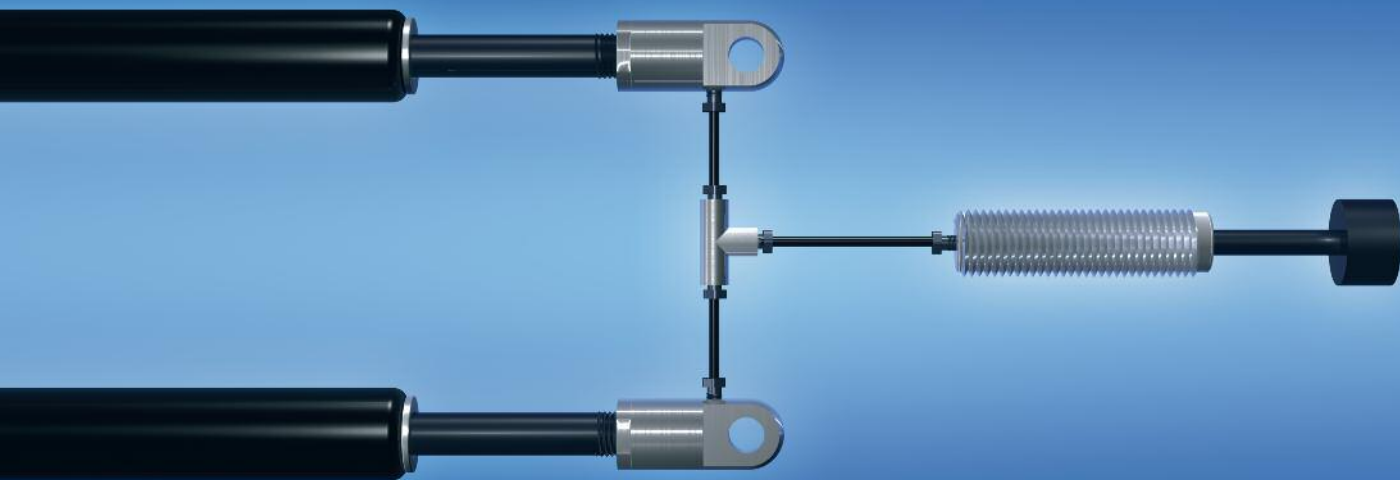


Bowdenzug Standardlängen | Bowden wire standard dimensions

Code	Länge length (mm)
20BZ0500TAAKP	500
20BZ0750TAAKP	750
20BZ1000TAAKP	1000
20BZ1250TAAKP	1250
20BZ1500TAAKP	1500

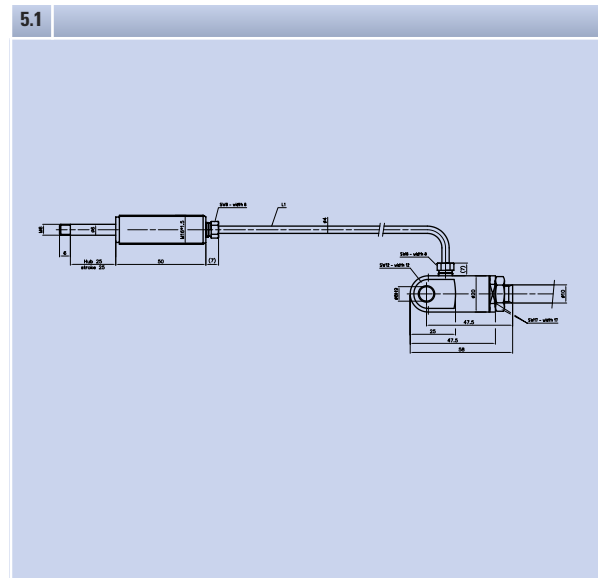


20FT2		
Bowdenzug-Auslösung für blockierbare Gasfedern mit Auslöseweg < 1mm Bowden Wire Release System for lockable gas springs with release travel < 1mm		
Ø Kolbenstange Ø piston rod	Progression progressivity	
	50%	100%
8 mm	400N	300N
10 mm	700N	500N
14 mm	1800N	1000N

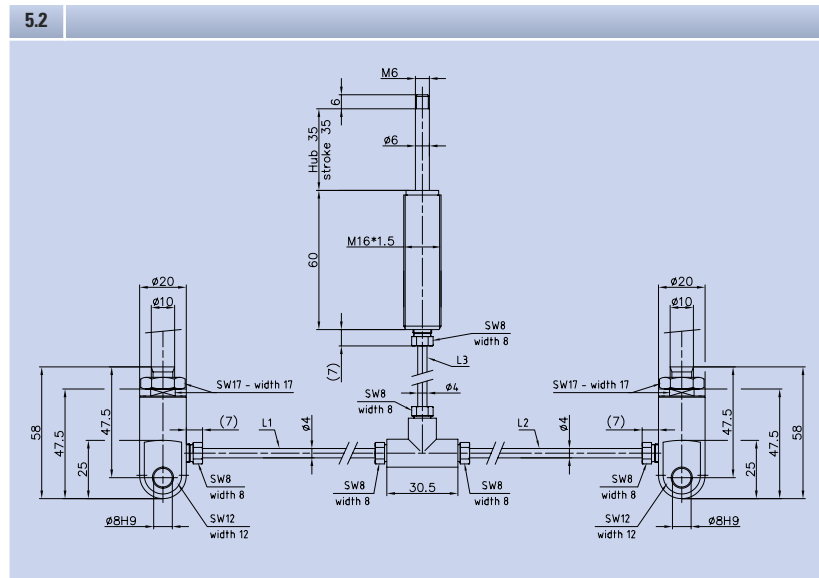


Hydraulik Auslösung Klassik | Classic Hydraulic Release

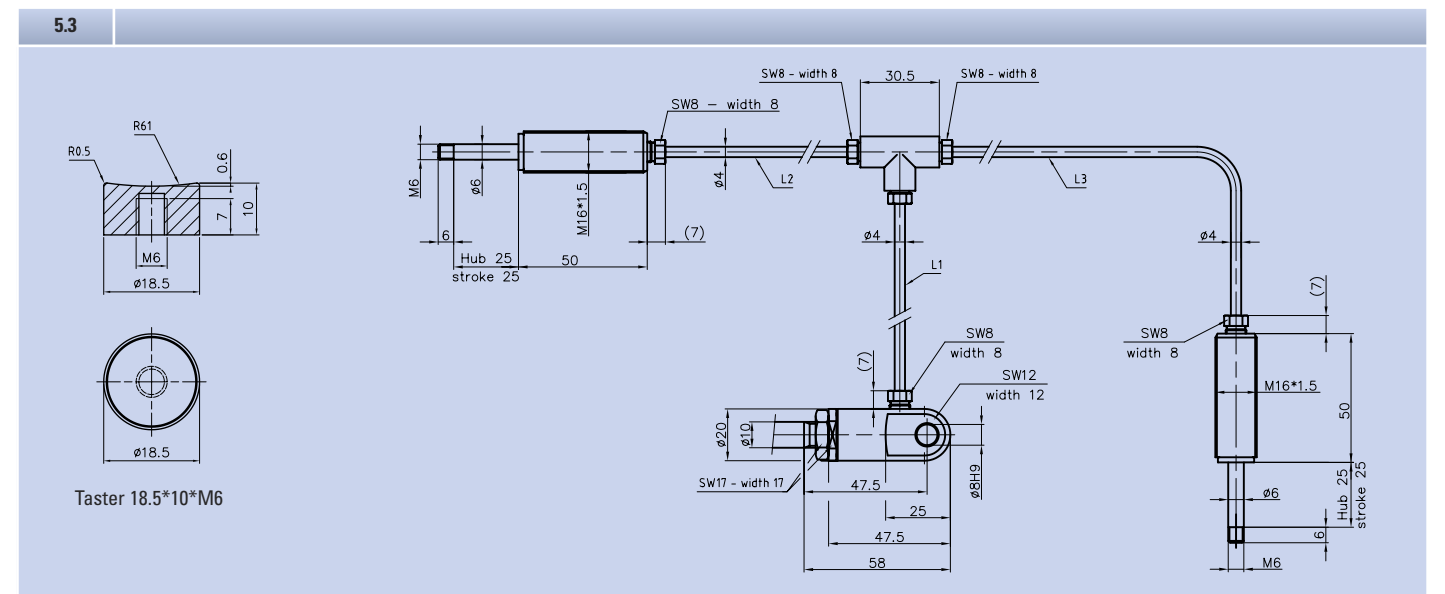
5.1 Hydraulik Auslösung Klassik Classic hydraulic release



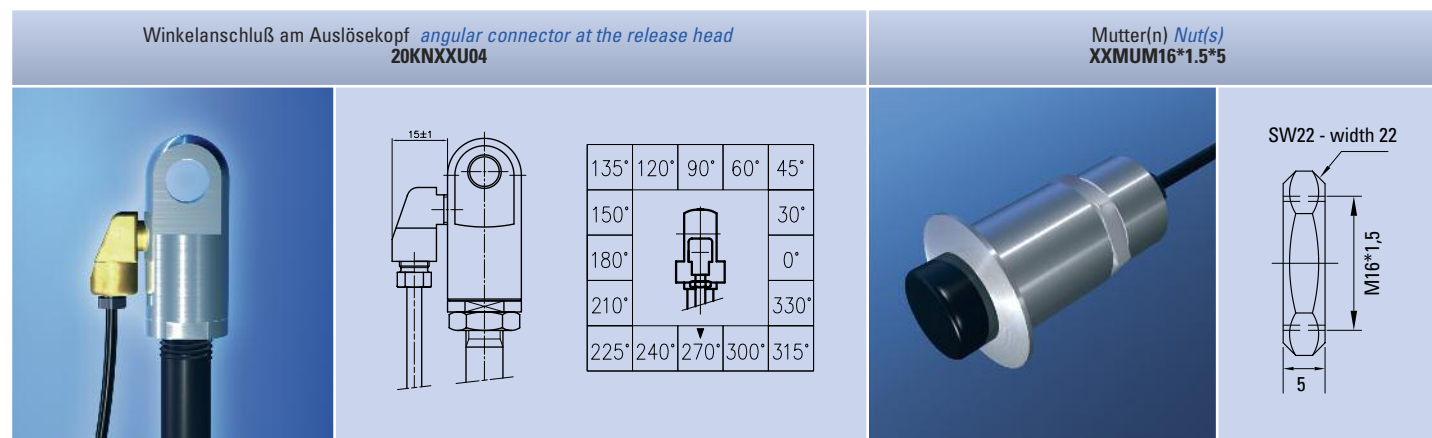
5.2 Hydraulik Auslösung Klassik mit 1 Auslöser für 2 Gasfedern Classic hydraulic release system with 1 release cylinder for 2 gas springs



5.3 Hydraulik Auslösung Klassik mit 2 Auslösern für eine Gasfeder | Classic hydraulic release system with 2 release cylinders for one gas spring



Zubehör | Accessories



Hydraulikauslösung direkt | direct hydraulic release system

