



Gaszugfedern blockierbare Gaszugfedern

Gas traction springs lockable Gas traction springs



Funktionsmöbel
Furniture

Maschinenbau
Machinery

Medizin- und Rehathechnik
Medical & rehabilitation equipment

Fahrzeug-/Luftfahrtindustrie
Vehicle/Aerospace Industry

Sonstiges
Others

„Zugkräftige“ Argumente für ideenreiche Konstrukteure bieten die variantenreichen easylift Gaszugfedern. Gesteuert ziehen oder positionieren, auf Wunsch auch gedämpft - ganz nach Ihren Anforderungen.

Our wide variety of easylift gas traction springs offer "attractive" solutions for creative engineers. Controlled pulling and adjusting, also dampened on request - according to your requirements.

Auch easylift Gaszugfedern erhalten Sie mit Ihrer gewünschten Einzugskraft und mit allen Features wie z.B. Enddämpfung oder Baulänge genau auf Ihren Anwendungsfall abgestimmt. Durch die ständige Fertigung von Zwischengrößen und die umfangreiche Lagerhaltung von Komponenten und Bauteilen, können fast alle Produktionswünsche kurzfristig, d.h. innerhalb weniger Tage oder Wochen, erfüllt werden.

Easylift gas traction springs are also available with your requested pull-in force and all other features, e. g. end damping or length suited exactly to your application. The continuous production of special sizes and our extensive stock of components and parts enables us to meet nearly all requirements within a remarkably short time.

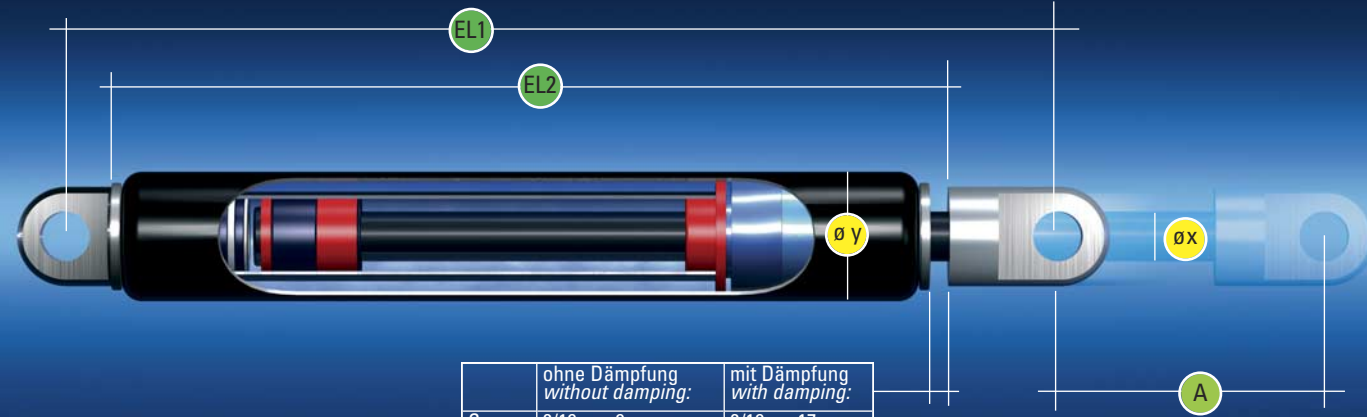
In vielen technischen Bereichen gibt es konstruktive Anforderungen, die mit easylift Gaszugfedern bzw. blockierbaren Gaszugfedern ideal gelöst werden können. Zum einen erübrigen sich in der Regel mechanisch aufwendige Kraftumlenkungen, zum anderen ist die designoptimierte Integration in unterschiedlichste Produkte möglich.

In many technical fields, there are structural restrictions which can be solved by an easylift gas traction springs or lockable gas traction springs. In one respect can mechanical comprehensive force deflections be saved and a well-designed integration in the most different products is also possible.

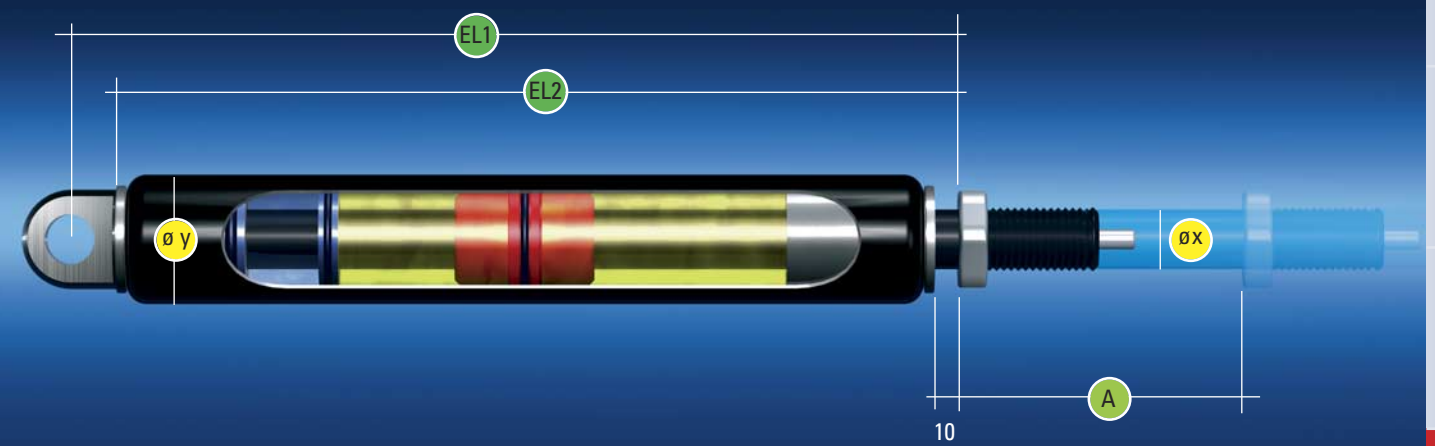
Da Bansbach easylift namhafte Hersteller weltweit und branchenübergreifend bei der Entwicklung und Konstruktion neuer Produkte unterstützt, können wir sicher auch Ihnen beratend zur Seite stehen. Sprechen Sie mit uns über Ihr geplantes Produkt und die angedachten Bewegungsfunktionen.

As Bansbach easylift assists well-known manufacturers worldwide and at different levels in the development and construction of new products, we are able to give assist you with your design. Contact us regarding your planned product as well as the desired functions of movement.





	ohne Dämpfung without damping:		mit Dämpfung with damping:	
C	6/19	9mm	6/19	17mm
1	8/22	10mm	8/22	17mm
3	10/28	10mm	10/28	15mm
P3	14/40	13mm	14/40	26mm
B	10/28	13mm		



Gaszugfedern | Gas traction springs

Gaszugfedern ohne Dämpfung | Gas traction springs without damping

Bestell-Beispiel | Order-Example

B1	B1	Z	—	3	100	201	001*	400N	
Anschlußteile Kolbenstange connecting parts piston rod	Anschlußteile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Ausführung design	Durchmesser Kolbenstange/ Zylinder diameter piston rod/cylinder	Hub stroke	Einbaulänge (EL1) eingezogen ** length (EL1) inserted **	Index Nr. index No.	Einzugskraft pull-in force	Progression bei Hub... progressivity at stroke... > 100 mm
				Øx/Øy mm	A (mm)	EL2 (mm)			
siehe Seite 48 see page 48	siehe Seite 48 see page 48	Z = Gaszug- feder gas traction spring	– = Standard (ungedämpft) standard (no damping) F = Ventil (ungedämpft) nicht für 8/22 valve (no damp- ing) not for 8/22 P = 6/19 und 10/28 niedrige Progression 8/19 and 10/28 low progressivity B = Besonderheit special	C = 6/19 1 = 8/22 3 = 10/28 B = 14/40	C = 10-300 1 = 10-300 3 = 10-600 B = 10-600 nach Wunsch as required	C = Hub <i>stroke</i> +65 mm PC = Hub <i>stroke</i> +65 mm 1 = Hub <i>stroke</i> +77 mm 3 = Hub <i>stroke</i> +95 mm P3 = Hub <i>stroke</i> +100 mm B = Hub <i>stroke</i> +120 mm	*nur für Ihre Nachbestellung erforderlich. *only necessary for repeating orders.	Eingefahren <i>pulled-in</i> : 100-4000N nach Wunsch, gemessen 5 mm vor eingezogen, durchmesser- abhängig <i>as required, measured</i> 5 mm before inserted position, force range depends on size C = 30 - 330N PC = 30 - 330N 1 = 50 - 400N 3 = 100 - 1500N P3 = 100 - 1300N B = 200 - 4000N	C = ca. 55% PC = ca. 15% 1 = ca. 15% 3 = ca. 70% P3 = ca. 30% B = ca. 70% Progression bei Hub <100mm geringer und auf Anfrage. Progressivity at stroke <100mm lower and on request

Gaszugfedern mit Dämpfung | Gas traction springs with damping

Bestell-Beispiel | Order-Example

B1	B1	Z	5	3	100	296	001*	400N	
Anschlußteile Kolbenstange connecting parts piston rod	Anschlußteile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Geschwindigkeit / Dämpfung speed / damping	Durchmesser Kolbenstange/ Zylinder diameter piston rod/cylinder	Hub stroke	Einbaulänge (EL1) eingezogen ** length (EL1) inserted **	Index Nr. index No.	Einzugskraft pull-in force	Progression progressivi- ty
				Øx/Øy mm	A (mm)	EL2 (mm)			
siehe Seite 48 see page 48	siehe Seite 48 see page 48	Z = Gaszug- feder gas traction spring	Wie bei Normalfedern siehe Seite 10 see page 10 "Gas springs"	C = 6/19 1 = 8/22 3 = 10/28 B = 14/40	10 - 200 nach Wunsch as required	C = 2x Hub <i>stroke</i> + 64 mm 1 = 2x Hub <i>stroke</i> + 64 mm 3 = 2x Hub <i>stroke</i> + 72 mm B = 2x Hub <i>stroke</i> + 100 mm	*nur für Ihre Nachbestellung erforderlich. *only necessary for repeating orders.	Eingefahren <i>pulled-in</i> : 50-2500N nach Wunsch, gemessen 5 mm vor eingezogen, durchmesser- abhängig <i>as required, measured</i> 5 mm before inserted position, force range depends on size C = 50 - 300N 1 = 50 - 400N 3 = 200 - 1200N B = 200 - 2500N	C = 25% 1 = 25% 3 = 40% B = 40%

Gaszugfedern mit Dämpfung sollten mit der Kolbenstange nach oben eingebaut werden.
Gas traction springs with damping should be installed with piston rod upwards.

Blockierbare Gaszugfedern | Lockable gas traction springs

Blockierbare Gaszugfedern | Lockable gas traction springs

Bestell-Beispiel | Order-Example

K0	B1	Z	K	3	100	338	001*	250N		
Gewinde Kolbenstange thread piston rod	Anschluß- teile Zylinder connecting parts cylinder	Bauart model	Geschwin- digkeit/ Dämpfung speed/ damping	Durch- messer Kolbenstan- ge/ Zylinder diameter piston rod/cylin- der	Hub stroke	Einbaulänge (EL1) eingezogen ** length (EL1) inserted **	Index Nr. index No.	Einzugskraft pull-in force	Blockier- kraft Druck locking force in push direction	Blockier- kraft Zug locking force in pull direction
				Øx/Øy mm	A (mm)	EL2 (mm)				
K0 = MF 10x1x18 an Kolbenstange 10 ø on piston rod 10 ø 00 = MF 14x1,5x20 an Kolbenstange 14 ø on piston rod 14 ø	siehe Seite 48 see page 48	ZK	Wie bei blockierb. Gasdruck- federn siehe Seite 16 as for lockable gas springs see page 16	3 = 10/28 B = 14/40	10 - 350 nach Wunsch as required	3 = 2x Hub <i>stroke</i> + 126 mm B = 2x Hub <i>stroke</i> + 141 mm	*nur für Ihre Nach- bestellung erfor- derlich. *only necessary for repeating orders.	Eingefahren <i>pulled-in</i> : 100-4000N nach Wunsch, gemessen 5 mm vor eingezogen, durchmesserabhängig <i>as required, measured 5 mm before</i> inserted position, force range depends on size 3 = 100 - 1500N B = 200 - 4000N Zugkraft ausgefahren ca. 65% höher bei Hub >100mm, Hub <100mm auf Anfrage Traction force: extended + approx. 65% higher if stroke >100mm, stroke <100mm on request	7000 N	7000 N

Bestell-Beispiel | Order-Example

K0 B1 Z K 3 100 338 001* 250N

* 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.

**Achtung | **Attention

Weitere Informationen bezüglich der Einbaulänge auf Seite 11
Further information about the extended length on page 11

EL1	Berechnung der Einbaulänge erfolgt mit eingezogener Kolbenstange. Die Länge der gewünschten Anschlußteile zur Ermittlung der Gesamteinbaulänge hinzurechnen. The total length is calculated when the piston rod is inserted. Please add the length of the connecting parts in order to find out the total length.
EL2	Einbaulänge EL2 = ohne Gelenkaugen/ohne Gewindelänge gemessen length EL2 = measured without hinge eyes and threads

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

Anschlussteile Connecting parts



Gelenkaugen
Hinge eyes



Winkelgelenke
Elbow joints



Gabelköpfe
Clevises



Gelenkköpfe
Hinge heads



Beschläge
Brackets



Sonderausführungen
Special connecting parts

Die sinnvolle Vielfalt der easylift Anschlußteile kennt nur einen Maßstab – Ihre tägliche Praxis!

The reasonable variety of the easylift connecting parts knows only one measure... your daily experience.

Zur gezielten und gesteuerten Kraftentfaltung gehören auch Anschlußteile, die Bewegung und Kraftübertragung in idealer Weise – und lange Zeit – gewährleisten. Das umfangreiche easylift-Angebot an Gelenkaugen, Gabelköpfen, Winkelgelenken, Gelenkschrauben und Beschlägen, wird nahezu jedem praktischen Montageanspruch gerecht.

For a detailed and controlled force development, you will also need connecting parts which guarantee movement and force transfer in an ideal way. The comprehensive easylift range of hinge eyes, clevises, elbow joints, ball joints and metal fittings will fit nearly every mounting requirement.

Selbstverständlich wird auch das praxisbewährte easylift System immer wieder vor neue Aufgaben im Bereich der Anschlußmöglichkeiten gestellt. Sollte die von Ihnen angestrebte Applikation ideal mit easylift Gasfedern zu realisieren sein, dann werden wir auch die Anschlußproblematik lösen.

Regarding connecting parts, there will, of course, be new requirements from time to time for our easylift system. If the prospective application can be solved with easylift gas springs, we will also solve the problems regarding the connecting parts.

Bitte beachten Sie, daß sich die Einbaulänge der Gasfedern durch die Wahl anderer Anschlußteile ändert. Die Einbaulänge der easylift Gasfedern wird gemessen:

- bei Gelenkaugen, Gabel- und Gelenkköpfen von Mitte Bohrung zu Mitte Bohrung
- bei Gelenken von Mitte Kugel zu Mitte Kugel (Kugelpfanne)
- bei Gewinde jeweils ohne die Gewindelänge!

Please note that the length of gas springs will change depending on your choice of different connecting parts. The length of the easylift gas springs is calculated as follows:

- from mid boring to mid boring for hinge eyes, clevises and hinge heads
- from mid ball to mid ball for elbow joints
- without connectors the thread length is not included

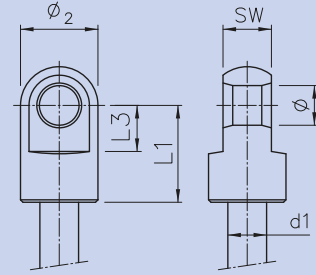
Technische Daten und Maße zu den standardisierten Anschlußteilen des Bansbach easylift Systems entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

Please see the following pages for technical data and dimensions of the standardized connecting parts of the easylift system.



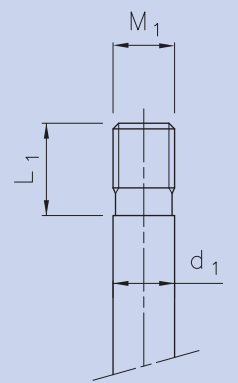
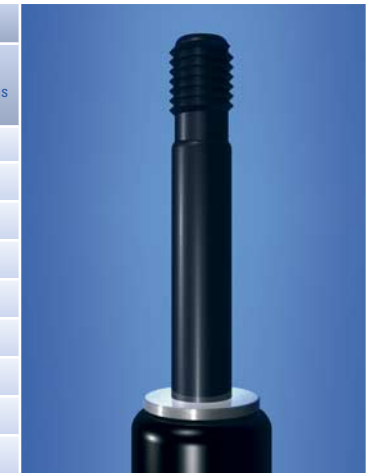
Gelenkaugen Kolbenstange | Hinge eyes piston rod side

Code	SW	Ø	L ₁	L ₃	Ø ₂	d ₁	Gewinde thread	geeignet für: suitable for:			Material material
								Gasdruckfedern Gas springs	Blockierb. Gasfedern Lockable gas springs	Gaszugfedern Gas traction springs	
Q1	3,0	4,1	11,0	5,0	7,0	3,0	M3	●			Alu aluminium
H1	3,0	4,1	12,0	6,0	8,0	4,0	M4	●			Stahl steel
D1	3,0	6,2	16,0	9,0	11,0	6,0	M5	●		●	Stahl steel
F1	6,0	6,2	16,0	10,0	10,0	6,0	M5	●		●	Stahl steel
E1	3,0	8,2	16,0	9,0	11,0	6,0	M5	●		●	Stahl steel
D2	5,0	6,2	23,0	11,5	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Alu aluminium
E2	5,0	8,2	23,0	12,5	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Alu aluminium
E2/KL	5,0	8,2	23,0	11,5	19,0	8,0 - 10,0	Ø8	●		●	Alu aluminium
A1	10,0	8,2	20,0	20,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Alu aluminium
H2	10,0	6,2	20,0	20,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Alu aluminium
M2	10,0	10,2	20,0	20,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Alu aluminium
J2	8,0	8,2	20,0	10,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Alu aluminium
K2	12,0	8,2	20,0	10,0	16,0	8,0 - 10,0	M5, M8	●		●	Alu aluminium
W2	8,0	8,2	27,0	12,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Alu aluminium
G2	8,0	6,2	20,0	10,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Alu aluminium
A2	18,0	8,2	25,0	25,0	18,0	8,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Zink-Druckguss die-cast zinc
B2	18,0	10,2	25,0	25,0	18,0	8,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Zink-Druckguss die-cast zinc
X3	14,0	8,2	20,0	20,0	19,0	8,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Alu aluminium
B1	12,0	8,2	25,0	12,0	19,0	10,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Alu aluminium
L2	12,0	10,2	25,0	12,0	19,0	10,0 - 14,0	M10	●		●	Alu aluminium
N2	10,0	8,2	30,0	16,0	19,0	12,0 - 16,0	M10	●		●	Alu aluminium
Z2	12,0	12,2	25,0	11,0	19,0	12,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Alu aluminium
Z1	10,0	8,5	30,0	16,0	19,0	12,0 - 16,0	M10	●		●	Alu aluminium
M2	10,0	10,2	30,0	16,0	19,0	10,0 - 16,0	M10	●		●	Alu aluminium
Q2	10,0	10,5	30,0	16,0	19,0	12,0 - 16,0	M10	●		●	Alu aluminium
C1	14,0	14,2	40,0	20,0	20,0	16,0 - 20,0	M14	●		●	Stahl steel



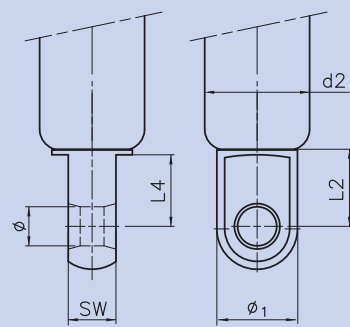
Gewinde Kolbenstange | Threads on piston rod side

Code	M ₁	L ₁	d ₁	geeignet für: suitable for:		
				Gasdruckfedern Gas springs	Blockierbare Gasfedern Lockable gas springs	Gaszugfedern Gas traction springs
Q0	M3	4,0	3,0	●		
U0	M 4	4,0	4,0	●		
V0	M 5	5,0	6,0	●		
B0	M 8	9,0	8,0	●		●
H0	M 8	9,0	10,0	●		●
D0	M10	9,0	10,0 - 16,0	●		●
R0	M 6	10,0	8,0	●		
A0	M 6	8,0	8,0	●		
J0	M 8	12,0	8,0 - 10,0	●		
P0	M 8	15,0	8,0 - 10,0	●		
C0	M 8	20,0	8,0 - 10,0	●		
E0	M10	15,0	10,0 - 16,0	●		
F0	M10	20,0	10,0	●		
G0	M12	12,0	12,0	●		
Y0	M 6	6,0	6,0	●		●
Z0	MF 14 x 1,5	15,0	16,0 - 22,0	●		●
K0	MF10 x 1	18,0	10,0 - 16,0		●	
O0	MF14 x 1,5	20,0	14,0 - 22,0		●	
W0	MF8 x 1	16,0	8,0		●	
I0	M24 x 2	35,0	30,0	●		



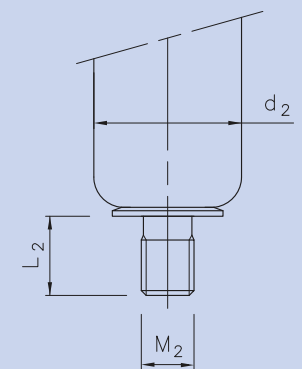
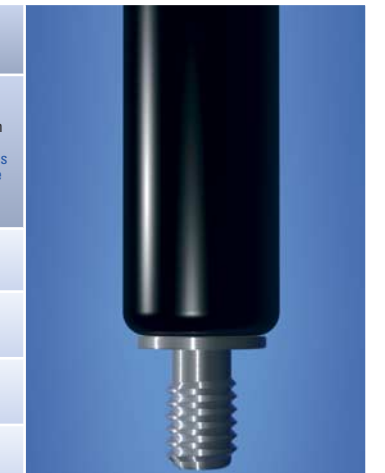
Gelenkaugen Zylinderseite | Hinge eyes cylinder side

Code	SW	Ø	L ₂	L ₄	Ø ₁	d ₂	geeignet für: suitable for:			Material material
							Gasdruckfedern Gas springs	Blockierbare Gasfedern Lockable gas springs	Gaszugfedern* Gas traction springs*	
H1	3,0	4,1	8,0	7,0	8,0	12,0	●			Stahl steel
D2	5,0	6,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Alu aluminium
E2	5,0	8,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Alu aluminium
D1	3,0	6,2	12,0	10,5	11,0	15,0	●			Alu aluminium
E1	3,0	8,2	12,0	10,5	11,0	15,0	●			Stahl steel
F2	10,0	8,2	9,5	9,5	15,0	19,0	●	●		Alu aluminium
F2	10,0	8,2	12,0	11,0	17,0	22,0	●	●		Alu aluminium
A1	10,0	8,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●	●	Alu aluminium
H2	10,0	6,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Alu aluminium
M2	10,0	10,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Alu aluminium
G2	8,0	6,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Alu aluminium
J2	8,0	8,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●	●	Alu aluminium
K2	12,0	8,2	16,0	15,0	17,0	22,0	●	●		Alu aluminium
B1	12,0	8,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●	●	Alu aluminium
L2	12,0	10,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●	●	Alu aluminium
N2	10,0	8,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●	●	Alu aluminium
V2	6,0	8,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●		Alu aluminium
Z2	12,0	12,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●	●	Alu aluminium
A1	10,0	8,2	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Alu aluminium
Z1	10,0	8,5	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Alu aluminium
M2	10,0	10,2	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Alu aluminium
Q2	10,0	10,5	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Alu aluminium
M3	8,0	10,2	16,0	15,0	16,0	28,0	●	●		Alu aluminium
N3	8,0	8,2	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Alu aluminium
K3	12,0	9,2	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Alu aluminium



Gewinde Zylinder | Threads on cylinder side

Code	M ₂	L ₂	d ₂	geeignet für: suitable for:			
				Gasdruckfedern Gas springs	Blockierbare Gasfedern Lockable gas springs	Gaszugfedern Gas traction springs	Gasfedern mit Ventil Gas springs with valve
Q0	M 3	4,0	8,0 - 10,0	●			
U0	M 4	4,0	12,0	●			
V0	M 5	5,0	15,0 - 19,0	●			● (nur only Ø d2 = 15,0)
L0	M 8	13,0	19,0 - 28,0	●	●	●	
M0	M10	13,0	22,0 - 40,0	●	●	●	●
A0	M 6	8,0/12,0	19,0 / 22,0	●		●	
N0	M 8	8,0	19,0 - 28,0	●	●	●	●
S0	M10	6,0	22,0	●			
Y0	M 6	6,0	15,0	●			
Z0	MF 14 x 1,5	15,0	40,0	●		●	●
I0	M24 x 2	35,0	70,0	●			



*Gegebenenfalls geeignete Gewindezapfen auswählen, sodass jedes gewünschte schraubbare Anschlusssteil verwendet werden kann. *If possible use a suitable thread, so the preferred connection part can be used

Weitere Varianten auf Anfrage • Other variations on request

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

Anschlusssteile | Connecting parts

Kugelpfannen mit Sicherheitsbügel | Ball sockets incl. fastener

Code	Aø	L mm	b*c mm	Material
W5	10	19	M6*9, M8*9	Stahl <i>steel</i>
W6	10	18,5	M8*9	Kunststoff <i>plastic</i>
W7	10	18,5	M5*5	Kunststoff <i>plastic</i>



Code	Aø	L mm	b*c mm	Material
F5	8	18	M4*6	Stahl verzinkt <i>steel, zinc plated</i>
J3	8	22	M5*10,2	
W4	10	15	M5*5	
F3	10	19	M8*12	
P3	13	30	M6*14, M8*14	
W3	16	35	M10*15,5	



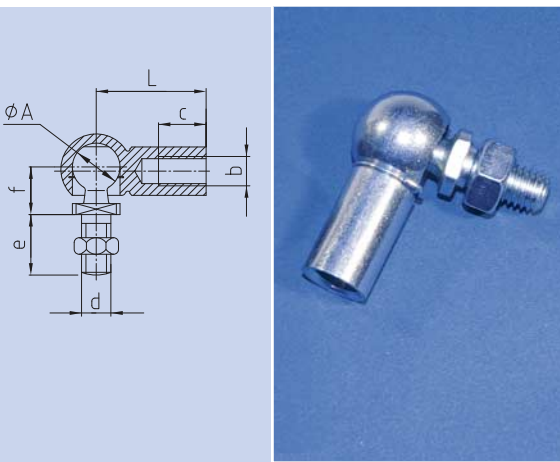
Kugelbolzen | Bolts

Art-Nr. art. no.	Aø	d*e mm	f mm	Material
KB08M4*10.2BL	8	M4*10,2	9	Stahl verzinkt <i>steel, zinc plated</i>
KB08M5*10.2BL	8	M5*10,2	9	
KB08M5*17BL	8	M5*17	9	
KB105/16*25.4BL	10	5/16 - 18UNC-2A*25	12,7	
KB10M8*13BL	10	M8*13	12	
KB10M8*16.5BL	10	M8*16.5	12	
KB10M8*20BL	10	M8*20	12	
KB13M8*16.5BL	13	M8*16.5	13	
KB16M10*20BL	16	M10*20	16	



Winkelgelenke | Elbow joints

Code	Aø	L mm	b*c mm	d*e mm	f mm	Material	max. Belastung/ load N*	Mutter nut
Q3	8	18	M3*6	M3*10,2	9	Stahl verzinkt <i>steel, zinc plated</i>	350	•
F4	8	18	M4*6	M4*10,2	9		500	•
B3	8	22	M5*10	M5*10,2	9		500	•
C3	10	15	M5*6	M8*13	12		740	•
J4	10	25	M6*11,5	M6*12,5	11		740	•
D3	10	19	M8*9	M8*13	12		740	•
A9	10	17	Ø 7*9	M8*13	12		740	•
Y9	10	19	M6*9 / M8*9	M8*13	12		740	•
H3	10	19	M8*9	5/16-18UNC-2A	13		740	•
A3	13	30	M8*14	M8*16,5	13		1230	•
A4	16	35	M10*15,5 / M8*15,5	M10*20	16		1900	•
B4*	19	45	M14*1,5*21,5	M14*1,5*28	20		3200	•



*Ausschubkraft F1 zzgl. Progression (statisch) *extension force F1 plus progressivity (statical)

Gabelköpfe mit Federbolzen | Clevises with clip bolts

Code	ø d1 mm	g mm	A mm	b mm	L1 mm	L2 mm	ø d2 mm	Material
N4	4	8	8	4	21	16	M4	Stahl verzinkt <i>steel, zinc plated</i>
G5	5	10	10	5	26	20	M5	
C5	8	16	16	8	42	32	M8	
D9	10	20	20	10	52	40	M10	
L5	14	28	27	14	72	56	M14*1,5	



Gabelköpfe ohne Federbolzen | Clevises without clip bolts

Code	ø d1 mm	g mm	A mm	b mm	L1 mm	L2 mm	ø d2 mm	Material
Q5	4	8	8	4	21	16	M3	Stahl verzinkt <i>steel, zinc plated</i>
M4	4	8	8	4	21	16	M4	
E5	5	10	10	5	26	20	M5	
A5	8	16	16	8	42	32	M8	
B9	10	20	20	10	52	40	M10	
H5	14	28	27	14	72	56	M14*1,5	
M5	25	50	50	25	132	100	M24*2	



Federklappbolzen | Clip bolt

Code	ø d1 mm	g mm	a mm	b mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material
P4	4	8	9,5	11	19	15	4,5	Stahl verzinkt <i>steel, zinc plated</i>
F5	5	10	12	13,5	23	19	5,5	
B5	8	16	19	21,5	37	30	8	
C9	10	20	23	26	45	38	10	
J5	14	28	31	34	62	52	14	



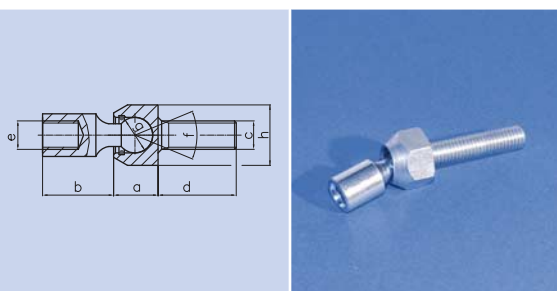
Gelenkköpfe | Hinge heads

Code	a	b1 mm	d1 mm	d2 mm	d3	d6 mm	h mm	L mm	L3 mm	Material
A7	8°	8	8	13	M8	23	36	16	12	Stahl verzinkt <i>steel, zinc plated</i>
A8	6°	9	10	16	M10	28	43	20	13	
C4	6,5°	6	6	10	M5	20	30	12	11	
C8	7,5°	19	14	20	M14*1,5	37	57	21	17	
M8	15°	31	25	42	M24*2	60	94	42	30	



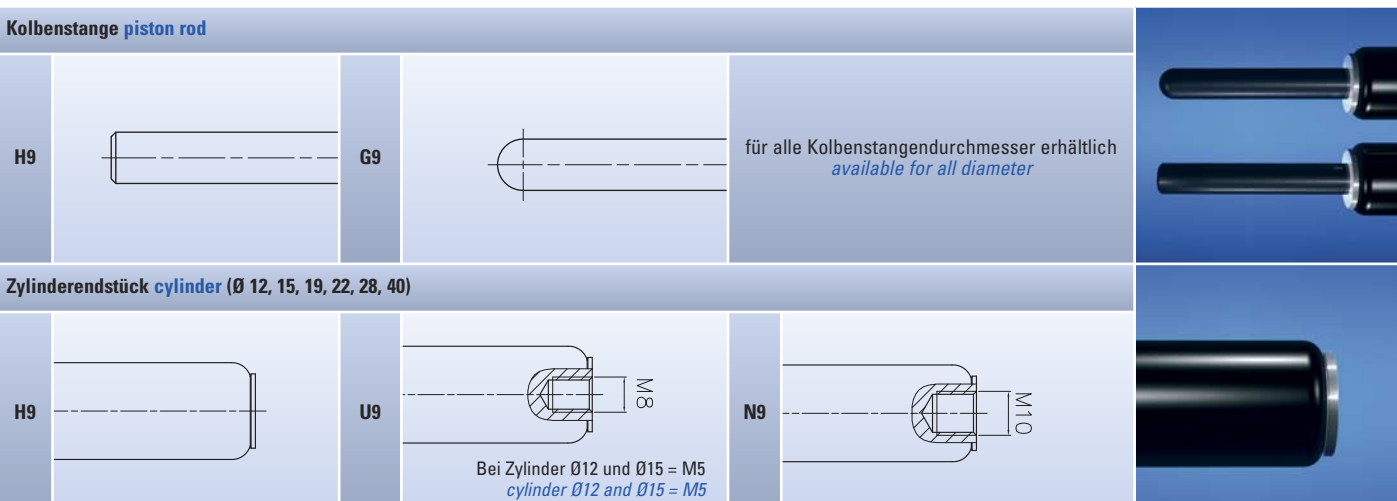
Gelenkschrauben | Ball joints

Code	a mm	b mm	c	d mm	e	f	g mm	h	Material
G6	12	16	M5	20	M5	30°	ø 8	SW13	Stahl verzinkt <i>steel, zinc plated</i>
A6	12,5	20	M8	35	M8	30°	ø 10	SW17	
B6	12,5	20	M8	22	M8	30°	ø 10	SW17	



Sonderausführungen Beispiele | Examples of special connecting parts

Kolbenstange piston rod	
H9	G9
für alle Kolbenstangendurchmesser erhältlich <i>available for all diameter</i>	
Zylinderendstück cylinder (Ø 12, 15, 19, 22, 28, 40)	
H9	U9
	N9
Bei Zylinder Ø12 und Ø15 = M5 <i>cylinder Ø12 and Ø15 = M5</i>	



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