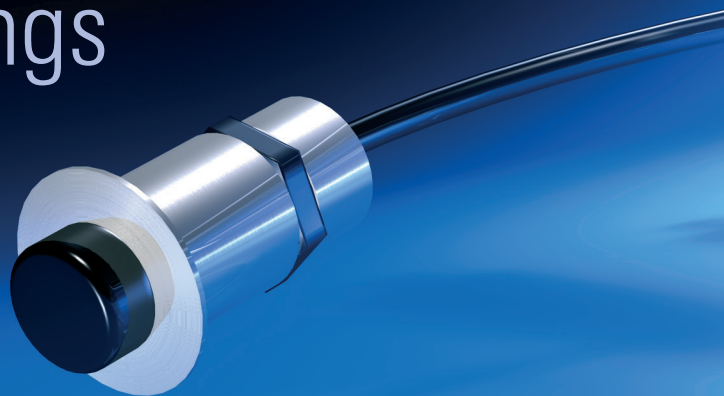


Blokerbare gasfjedre

Lockable Gas Springs



Medicinal- og rehabiliteringsudstyr
Medical & rehabilitation equipment



Fritids- og træningsudstyr
Leisure and training equipment



Møbler
Furniture

Kontrolleret tryk, løft og
justering indtil total blokering i
begge retninger.

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

Når stor kraft påvirker bevægelige konstruktionsdele, er det meget vigtigt med en pålidelig blokering. Stempelstangen kan placeres/stoppes i enhver ønsket position ved aktivering af udløserstiften. Afhængig af den pågældende kraft i anvendelsen kan vi tilpasse din blokerbare gasfjeder til forskellige belastningsgrænser på en fornuftig måde. I denne produktserie er den i begge retninger totalt fastlåste gasfjeder en anerkendt nyhed over hele verden.

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.

Gasfjeder-
konfigurator
Gas spring
configurator



Konfigurer dine
blokerbare gasfjedre
online!
Configure your
lockable gas springs
online!

www.bansbach.de



Møbler
Furniture



Medicinaludstyr
Medical equipment



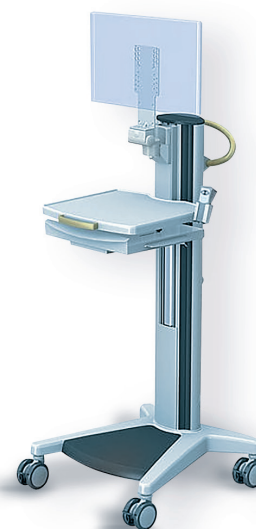
Bil- og flyindustrien
Vehicle/Aerospace industry

Hovedformålet med anvendelse af det blokerbare easylift gasfjederesystem er uafhængigheden af en ekstern energikilde. De omfattende målinger og den dæmpede, kontrollerede bevægelse sikrer en unik løsning. Du kan se de fire grundmodeller og yderligere funktionsvarianter på side 14-19. Vi hjælper dig gerne med at realisere dine projekter.

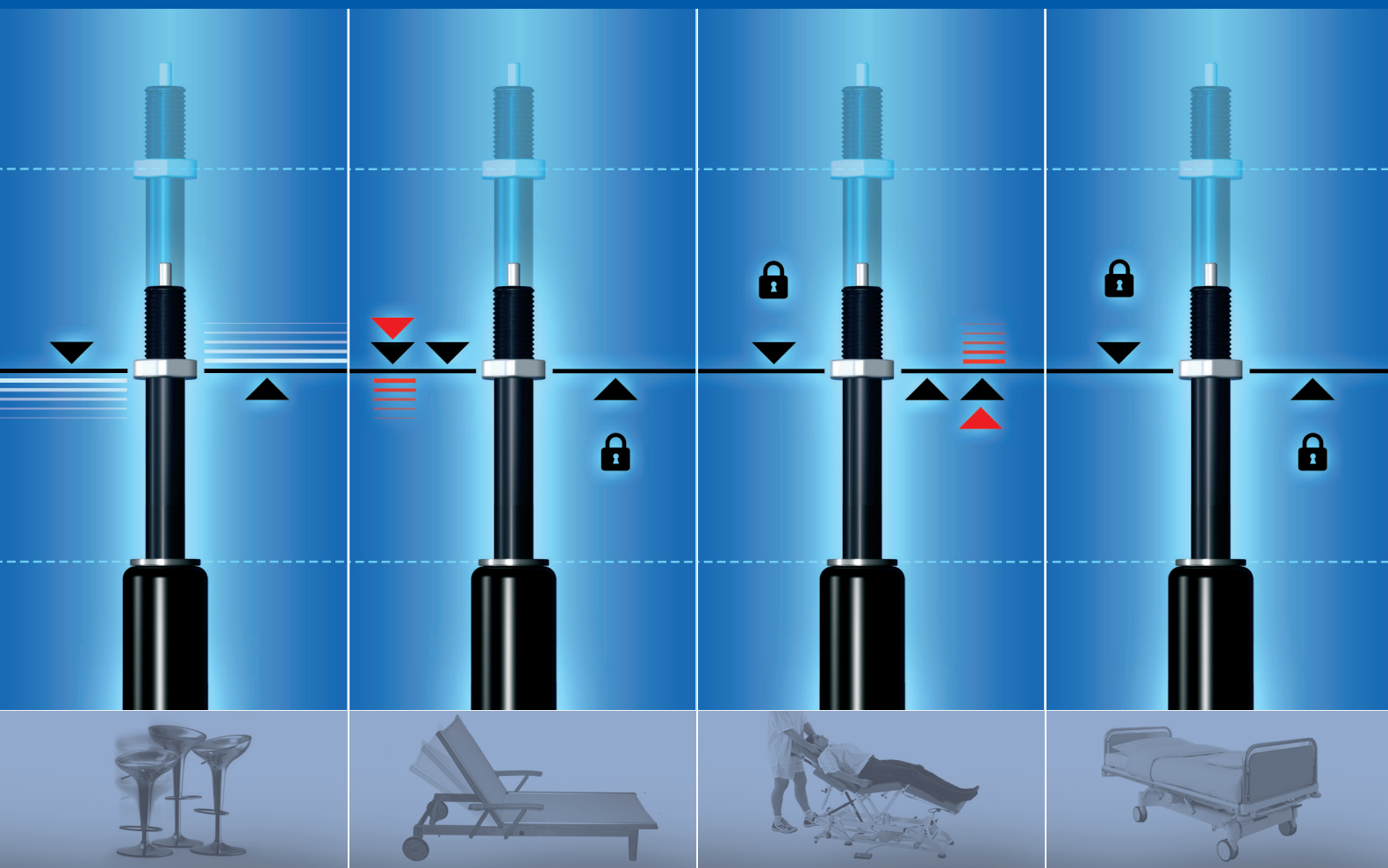
The main use of the lockable gas springs in the easylift system is the independence of an external energy source, the comprehensive measures and the dampened, controlled movement. Please see the 4 basic models and further function variations on pages 14-19. Or, if you have the possibility, you can see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

Naturligvis har blokerbare easylift gasfjedere de samme positive egenskaber (lille friktion og stor driftsikkerhed) som de andre easylift gasfjeder typer. De blokerbare easylift gasfjedere leveres inden for kort tid i den ønskede størrelse og kraft.

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.



Blokerbare typer | Types of lockable gas springs



B Type

Med denne type blokerbare gasfjedre, er blokeringen fleksibel i begge retninger. Afhængig af den pågældende belastning, kan en forskydning forekomme ved blokering. Selvom gasfjederen blokerer, vil der være en behagelig dæmpning.

Typiske funktioner:
Justering af sædehøjde.

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.

Symbolforklaring	
	Retning for belastning Direction of force effect
	Blokering Locking
	Fuldstændig stabil blokering Absolutely rigid locking
	Maksimal blokeringskraft overskredet Maximum locking force exceeded
	Fleksibel Flexible

K Type

Hvis en blokeret gasfjeder udsættes for en belastning, vil blokeringen være stabil, indtil den mekaniske belastningsgrænse for gasfjederen nås. Hvis den udsættes for belastning i sammenpresningsretningen, vil fjederen være stabil, indtil presset på den flydende stempelstang overskrides (blokeringskraft). Hvis dette sker, skubbes stempelstangen en smule ind, hvilket kan se ud som en sikkerhedsfunktion mod overbelastning.

Typiske funktioner:
Justering af ryglæn.

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 an overload safety device.

Typical applications:
Back rest adjustment.

P Type

Funktionen minder om Type K, men olie- og gaskammeret er på den anden side. Det betyder, at fjederen er stabil, indtil fjederens mekaniske styrke i sammenpresningsretningen. I forlænget retning er blokeringen stabil, indtil kraften af presset på den flydende stempelstang overskrides (låsekræft). Hvis dette sker, skubbes stempelstangen en smule ind, hvilket kan se ud som en sikkerhedsfunktion mod overbelastning.

Typiske funktioner:
Justering af f.eks. senge (især ved udsættelse for ekstra tung vægt).

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 an overload safety device.

Typical applications:
Adjustments for applications such as beds (especially if high additional loads apply).

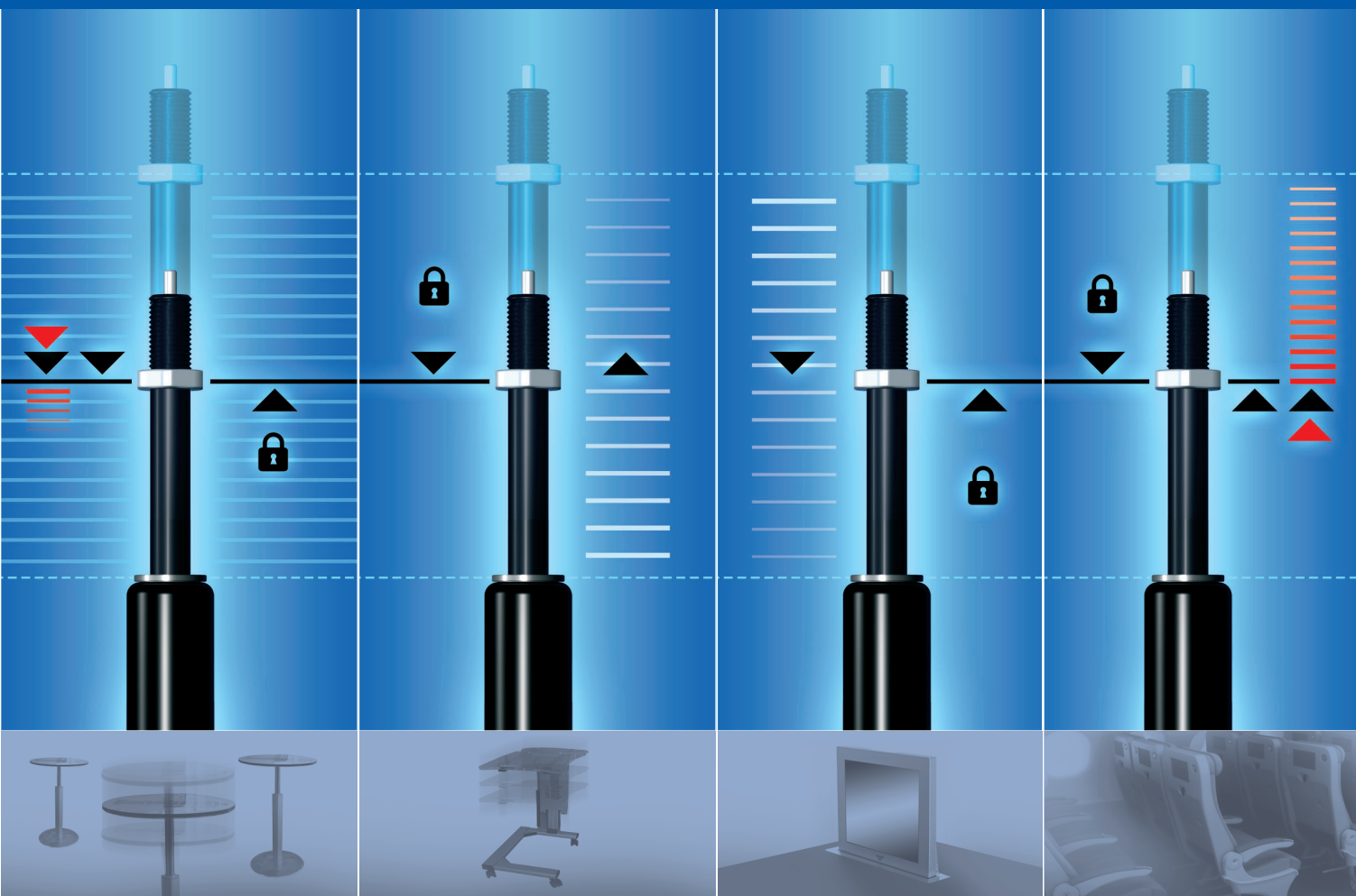
KX Type

Her kombineres fordelene ved blokerbare gasfjedre af Type K og P i samme fjeder. Låsekræften i begge retninger er stabile, indtil fjederens mekaniske styrke overskrides. Derfor fås modellerne KX også uden tryk, men med stabil låsekarakteristik.

Typiske funktioner:
Mekanismer til kompensation, sædekompensatorer, sygesenge, Trendelenburg-justering.

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

Type T er karakteriseret ved, at fjederen har en meget flad karakteristisklinje. På grund af den lille grad af progressivitet, skubbes stempelstangen konstant ud over arbejds længden. Type T har stabil blokering i begge retninger. Låsekraften afhænger af trækraften.

Typiske funktioner:
Justering af højde.

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

Type M kan kun blokeres i indskubningsretningen. I udskubningsretningen fungerer den som en gasfjeder. Stempelstangen skubbes uden at udløses. Hvis det er påkrævet, stopper gasfjederen i hvilken som helst position ved hjælp af en modvægt, og kan udløses ved håndkraft.

Typiske funktioner:
Hæve-/sænkebord.

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

Type U kan kun blokere i en retning. I udskubningsretningen er blokeringen stabil, i indskubningsretningen kan den ikke blokeres. I indskubningsretningen fungerer fjederen som en gasfjeder. Derfor kan fjederen indsættes uden at skulle udløses.

Typiske funktioner:
Højdejustering af monitor.

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

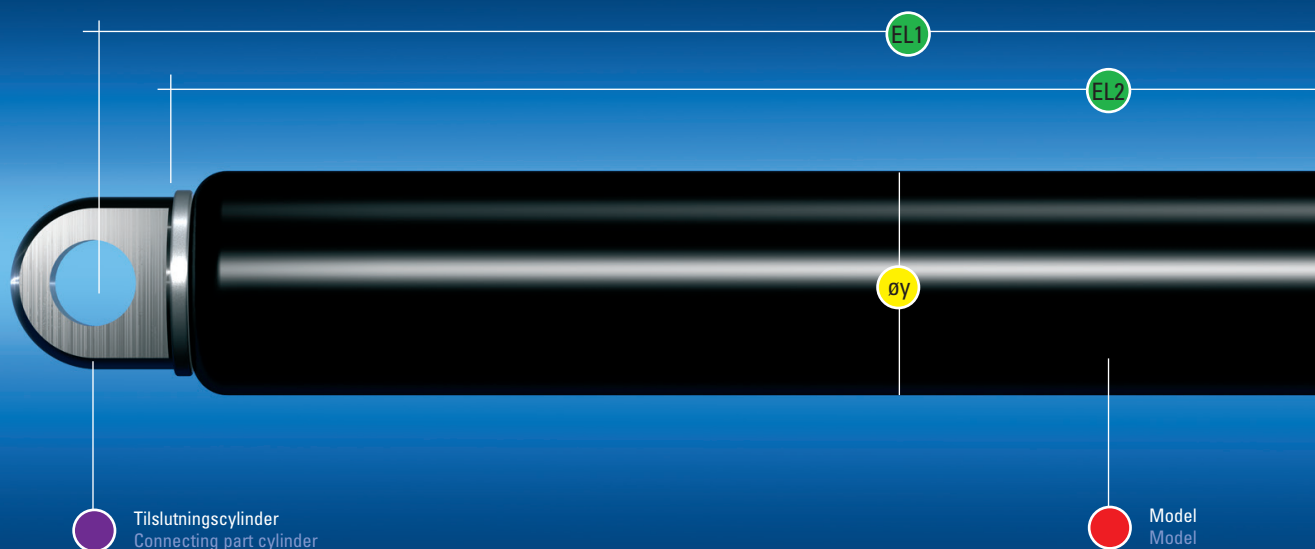
V Type

Denne type gasfjeder er karakteriseret ved en stabil blokering af ud- og indskubningsretningen. Men blokeringen af udskubningsretningen udløses i tilfælde af overbelastning. Dette er nødvendigt f.eks. i nødstilfælde, hvor gasfjederen skal være i sin standardposition. For type V er det kun nødvendigt med en lille udløsningskraft.

Typiske funktioner:
Justering af ryglæn på flysæder (i nødstilfælde kan et sammenklappet ryglæn rettes op igen uden at udløse gasfjederen).

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 flapped back rest can be reset without releasing the gas spring)



Blokerbare gasfjedre | Lockable gas springs

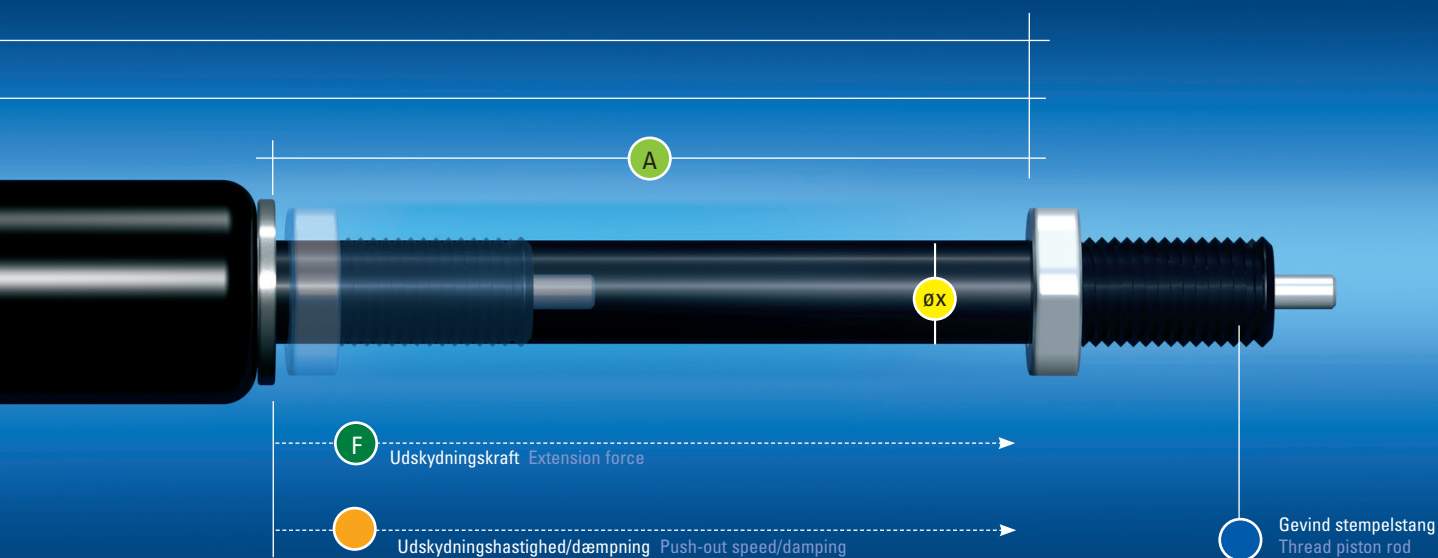
Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

K0	B1	K	—
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Udskydningshastighed Push-out speed
K0 = MF 10x1x18 00 = MF 14x1,5x20 W0 = MF 8x1x16	Se side 48 "Tilslutningsdele" See page 48 "Connecting parts"	B Hovedbyggeserie se side 18 <i>Main type see page 18</i> K Hovedbyggeserie se side 19 <i>Main type see page 19</i> P Hovedbyggeserie se side 20 <i>Main type see page 20</i> KX Hovedbyggeserie se side 21 <i>Main type see page 21</i> A Specialudførelser efter kundetegning <i>Special design according to customer drawing</i> G Fastlåst blokering (som model K), dog med 60% mindre udløsningskraft (min. F1 500N). <i>Rigid locking (according to main type K), but with 60% reduced release force (min. F1 500N!)</i> J Fjederende blokering, dog med 60% mindre udløsningskraft (min. F1 500N!). <i>Spring locking, but with 60% reduced release force (min. F1 500N!)</i> M Ikke låsbar i udskubningsretningen, kan blokeres i indskubningsretningen (K relativt fastlåst, P fastlåst blokering) <i>Not lockable in push-out direction, locking in push-in direction (K relative rigid, P rigid locking)</i> T Specialudførelse, fastlåst blokering, kort model med trykstigning, særlig velegnet til højdejusteringer, indbygningslængde EL 2 min. 3 (10/28) = slaglængde x 2,13 + 83 mm, E (8/28) = slaglængde x 2 + 82 mm (progressivitet 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 + 82 mm (progressivity approx. 35%)</i> U Fastlåst blokering i udskydningsretning, ikke blokerbar ved indskubning. Indbygningslængde og blokeringsstyrke i hht. K-model. <i>Rigid locking in push-out direction, not lockable in push-in direction. Extended length and locking force according K-model.</i> V Fastlåst blokering i udskydningsretning og indskubningsretning, ved overbelastning er udtrækning mulig, uden at blokeringen frigøres. <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 = Hurtig <i>Fast</i> 7 = Langsom <i>Slow</i> K = Easytouch (kortudløsning) Udsløsningsvej < 1 mm i stedet for < 3,5 mm <i>Short release Release travel < 1 mm instead of < 3,5 mm</i> B = Special N = Rustfri stål <i>Stainless steel</i> F = Med ventil i cylinderendestykke (Ikke til alle konstruktioner) <i>With valve inside the cylinder (Not for all main types)</i>

Udløsningskraft | Release force

Udløsningskraft for stempelstang Release force for piston rod	6 mm	8 mm	10 mm	14 mm
Standard	0,25*F1	0,25*F1	0,25*F1	0,128*F1
Til kortudløsning Easytouch For short hydraulic release system Easytouch		0,25*F1	0,16*F1	0,08*F1
Model G; F1 min. 500 N Type G; F1 min. 500 N		0,14*F1	0,1*F1	0,05*F1

Udløsningskraft uden hensyntagen til progressivitet og friktion
 Release forces without consideration of progressivity and friction



De 4 hovemodeller B, K, P og KX | The 4 main types of construction B, K, P and KX >>>

3	045	195	001*	500N
Diameter stempelstang/cylinder Diameter piston rod/cylinder	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde (EL1)** (se side 11) Extended length (EL1)** (see page 11)	Indeksnummer Index number	Udskydningskraft Extension force
Øx/Øy (mm)	A (mm)	Min. EL2 (mm)		F1 (N)
0 = 8/19 mm	10 - 800	Se side 18-21 See pages 18-21	* Med dette indeksnr. (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedre som tidligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebekræftelsen/fakturaen.	0N - 2.600N
1 = 8/22 mm	Se side 18 - 21 See pages 18 - 21		* 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.	Se side 18-21 See pages 18-21
2 = 10/22 mm				
3 = 10/28 mm				
5 = 14/28 mm				
A = 10/40 mm				
B = 14/40 mm				
E = 8/28 mm				

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

K0 B1 K - 3 045 195 001* 500N

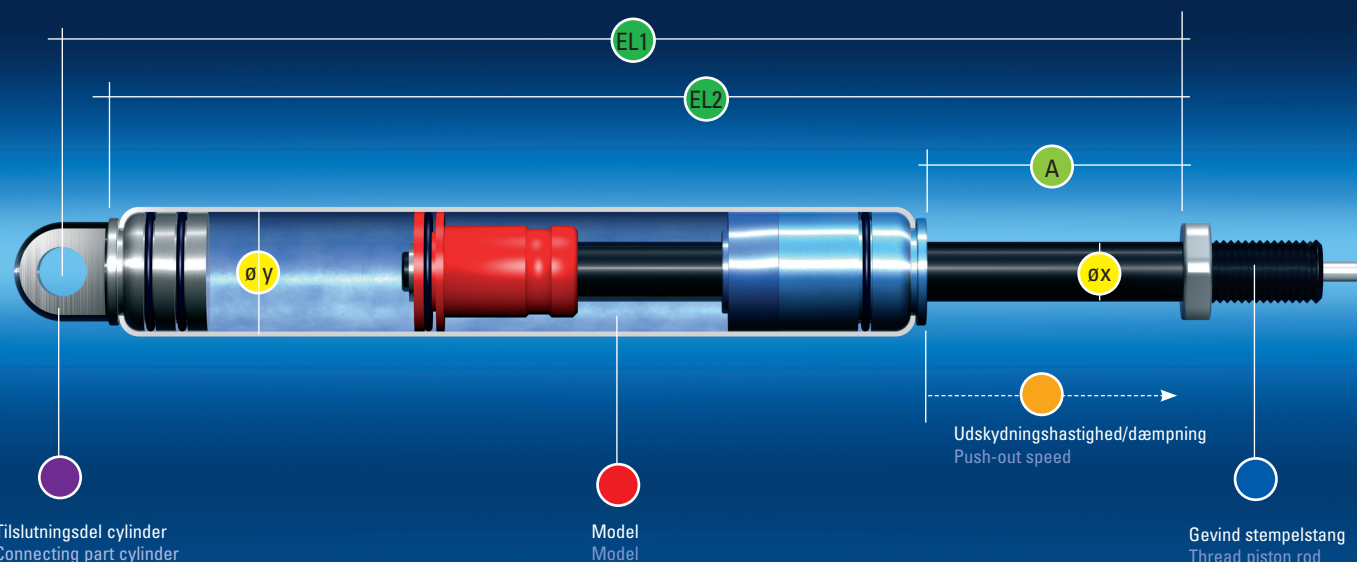
	**Bemærk **Attention
EL1	Indbygningslængden beregnes, når stempelstangen er kørt ud. For at beregne totallængden skal længden på tilslutningsdelene lægges til. <i>The total length is calculated when the piston rod is extended. Please add the length of the connecting parts in order to find out the total length.</i>
EL2	Indbygningslængde EL2 = målt uden øjer og gevind. <i>Length EL2 = measured without hinge eyes and threads</i>

Funktion

Blokerbare gasfjedre kan fastlåses hvor som helst på hele vandringen. Ved et tryk på udløserstiften åbnes en stempelventil, hvorved gas eller olie kan strømme igennem ventilen, stempelstangen kører ud eller kan skubbes ind. Når udløserstiften slippes, lukker ventilen af sig selv, og stempelstangen låser i den ønskede position. I blokeret tilstand kan der, afhængig af byggeserie, udskydningskraft og bevægelsesretning, opnås forskellig låsekraft. Ved overskridelse af låsekraften er låsefunktionen ikke længere givet eller sikker. Den blokerbare gasfjeder vil blive leveret med monteringsmøtrik på stempelstangen.

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.



Hovedmodel B - Fjedrende blokering | Main type B - Spring locking

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

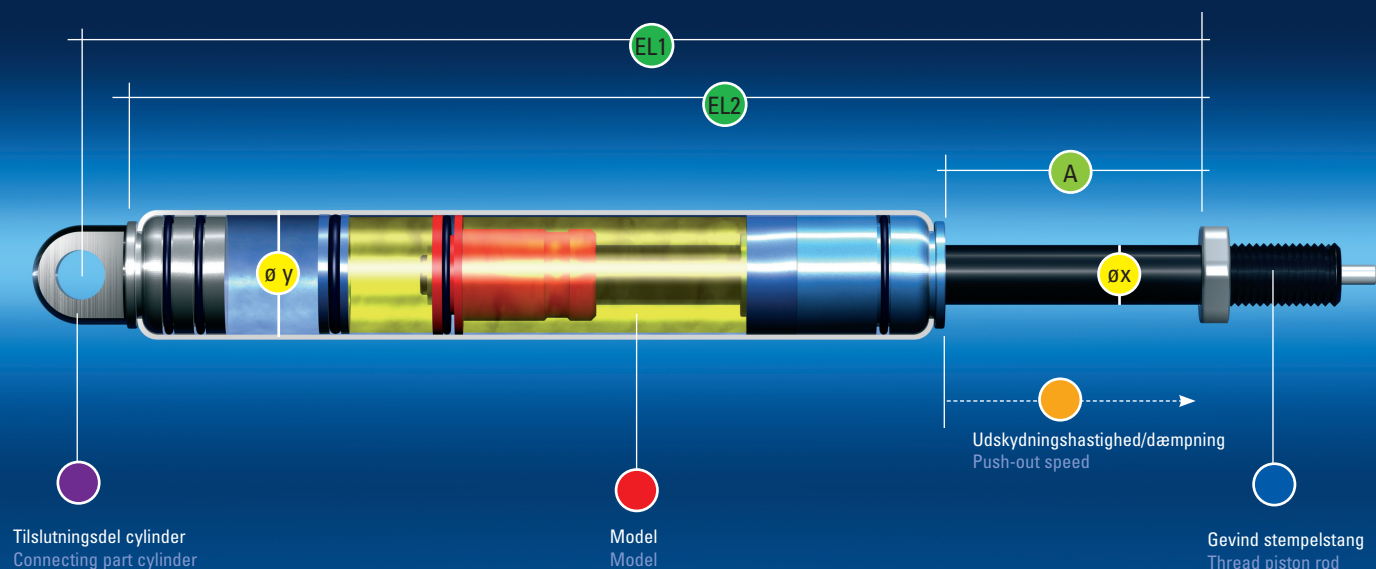
K0	B1	B	—	3	200	506		001*	550N
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslutnings dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Udskydnings- hastighed Push-out speed	Størrelse Size	Slag- længde Stroke	Indbygningsslængde (EL1)** (se side 11) Extended length (EL1)** (see page 11)	Progressivitet Progressivity	Indeksnummer* Index number*	Kraft Force
				Øx/Øy mm	mm	Min. EL 2 (mm)	ca. %		N
K0 = MF 10x1x18	Se side 48 "Tilslutnings- dele" See page 48 "Connecting parts"	B	– = Normal Normal 0 = Hurtig Fast 7 = Langsom Slow K = Kortudløsning Udløsningsvej < 1 mm i stedet for < 3,5 mm Short release Rel. travel < 1 mm instead of < 3,5 mm B = Special N = Rustfri stål Stainless steel F = Med ventil i cylinder- endestykke With valve inside the cylinder	6 = 6/15	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2 + 52	30	* Ved hjælp af dette indeksnummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedere som tidligere leveret. Indeksnumeren oplyses på ordrebekræftelsen/ fakturaen. *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.	50 - 400
O0 = MF 14x1,5x20				C = 6/19	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2 + 63	20		50 - 400
W0 = MF 8x1x16				D = 6/22	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2 + 64	10		50 - 400
V6 = MF 6x0,75				0 = 8/19	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2 + 75	33		40 - 700
				1 = 8/22	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2 + 75	23		40 - 700
				E = 8/28	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2 + 87	13		40 - 700
				2 = 10/22	10 - 700	Slaglængde Stroke x 2 + 81	39		50 - 1.300
				3 = 10/28	10 - 700	Slaglængde Stroke x 2 + 94	21		50 - 1.300
				A = 10/40	10 - 700	Slaglængde Stroke x 2 + 99	8		50 - 1.300
				5 = 14/28	30 - 700	Slaglængde Stroke x 2 + 94	52		150 - 2.600
				B = 14/40	30 - 800	Slaglængde Stroke x 2 + 96	18		150 - 2.600

Funktion

I grundmodellen af den blokerbare gasfjeder sker blokeringen i det gasfyldte kammer. Stemplet kører i komprimeret nitrogen. Når ventilen er lukket, kan denne type positioneres hvor som helst på slaglængden. Aflåsningen er dog elastisk i begge retninger. Alt afhængig af den påførte belastning, kan der ved aflåsning forekomme en forskydning.

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.



Hovedmodel K - Fastlåst blokering i udskydningsretning, betinget blokering i indskubningsretning Main type K - Rigid locking in pull direction, push-in direction relatively rigid

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

K0	B1	K	—	3	200	593		001*	550N			
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslutnings- dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Udskydnings- hastighed Push-out speed	Størrelse Size	Slag- længde Stroke	Indbygningslængde (EL1)** (se side 11) Extended length (EL1)** (see page 11)	Progressivitet progressivity	Indeksnr.* Index No.*	Kraft Force	Låsekraft udskydningsret- ning Locking force in pull direction		Låsekraft i indskub- nings- retning Locking force in push direction
				Øx/Øy mm	mm	Min. EL2 (mm)	ca. %		(N)	Udløs- ningsvej Release travel < 1mm	Udløs- ningsvej Release travel > 2,5mm	
K0 = MF 10x1x18	Se side 48 "Tilslutnings- dele" See page 48 "Connecting parts"	K	– = Normal <i>Normal</i> 0 = Hurtig <i>Fast</i> 7 = Langsom <i>Slow</i> K = Easytouch (kortudløsning) Udløsningsvej < 1 mm i stedet for < 3,5 mm <i>Short release</i> <i>Rel. travel < 1 mm</i> <i>instead of</i> <i>< 3,5 mm</i> B = Special N = Rustfri stål <i>Stainless steel</i> F = Med ventil i cylinderende- stykke <i>With valve</i> <i>inside the</i> <i>cylinder</i>	6 = 6/15	10 - 150	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,62 + 57 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,42 + 57	35 50	* Ved hjælp af dette indeks- nummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi produ- cere nøjagtig de samme gasfjedere som tidligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebekræftel- sen / fakturaen. <i>* 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.</i>	50 - 400			
O0 = MF 14x1,5x20				C = 6/19	10 - 150	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,41 + 65 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,29 + 65	35 50		50 - 400			
W0 = MF 8x1x16				D = 6/22	10 - 150	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,29 + 66 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,20 + 66	35 50		50 - 400			
V6 = MF 6x0,75				0 = 8/19	10 - 300	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,73 + 73 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,53 + 73 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,27 + 73	35 50 100		40 - 700	***	***	4 x F1
				1 = 8/22	10 - 300	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,52 + 74 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,37 + 74 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,19 + 74	35 50 100		40 - 700	***	***	5,6 x F1
				E = 8/28	10 - 300	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,33 + 78 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,24 + 78 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,13 + 78	35 50 100		40 - 700	***	***	9 x F1
				2 = 10/22	10 - 500	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,81 + 83 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,58 + 83 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,30 + 83	35 50 100		50 - 1.300	***	7.000	3,6 x F1
				3 = 10/28	10 - 500	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,52 + 77 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,36 + 77 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,19 + 77	35 50 100		50 - 1.300	***	10.000	5,8 x F1
				A = 10/40	10 - 500	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,21 + 99 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,15 + 99 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,08 + 99	35 50 100		50 - 1.300	***	10.000	13 x F1
				5 = 14/28	30 - 700	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,97 + 93 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,69 + 93 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,32 + 93	35 50 100		150 - 2.600	***	10.000	2,9 x F1
				B = 14/40	30 - 700	Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,43 + 99 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,31 + 99 Slaglængde <i>Stroke</i> x 2,15 + 99	35 50 100		150 - 2.600	***	10.000	6,6 x F1

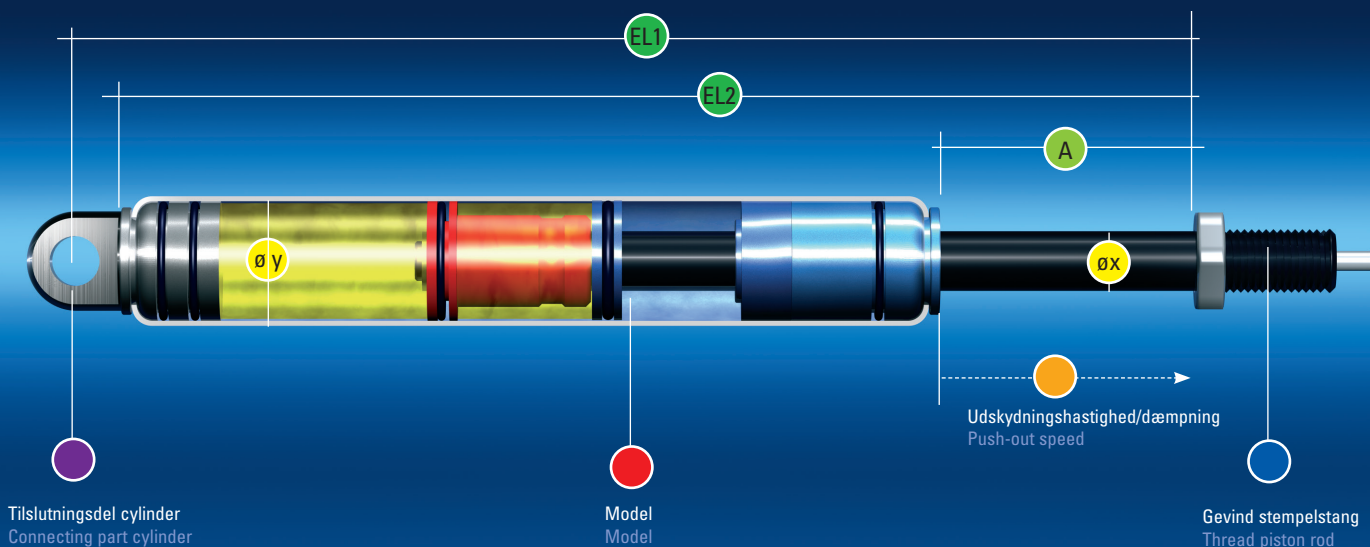
***Bemærk: nedsat blokeringskraft | Attention: reduced locking force

Funktion

Her sker låsefunktionen i et olie-kammer, som er adskilt fra gassen ved hjælp af et flydende stempel. Hvis den låste gasfjeder belastes i trækretningen, er der kun "ikke-komprimerbar olie" mellem stemplet og føringsstykket. Fjederen forbliver totalt fastlåst, indtil fjederens mekaniske styrke. Hvis fjederen belastes i sammenpresningsretningen, forbliver fjederen fastlåst, indtil kraften af trykket på stemplet overskrider (låsekraft i sammenpresningsretning - se skema).

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 extensi-on 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).



Hovedmodel **P** - Fastlåst blokering i indskubningsretning, betinget blokering i udskydningsretning

Main type **P** - Rigid locking in push-in direction, push-out direction relatively rigid

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

K0	B1	P	—	3	200	659		001*	550N			
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslutnings- dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Hastighed Push-out speed	Størrelse Size	Slag- længde Stroke	Indbygningslængde (EL1)** (se side 11) Extended length (EL1) ** (see page 11)	Progressivitet progressivity	Indeksnr.* Index No.*	Kraft Force	Låsekraft udskydningsret- ning Locking force in pull direction		Låsekraft i indskub- nings- retning Locking force in push direction
				Øx/Øy mm	mm	Min. EL 2 (mm)	ca. %		N	Udløs- ningsvej Release travel < 1mm	Udløs- ningsvej Release travel > 2,5mm	
K0 = MF 10x1x18	Se side 48 "Tilslut- ningsdele" See page 48 "Connecting parts"	P	– = Normal Normal 0 = Hurtig Fast 7 = Langsom Slow K = Kortudløsning Udløsningsvej < 1 mm i stedet for < 3,5 mm Short release Release travel < 1 mm instead of < 3,5 mm B = Special N = Rustfri stål Stainless steel (F1 max. 300N)	1 = 8/22	30 - 200	Slaglængde Stroke x 2,83 + 78 Slaglængde Stroke x 2,64 + 78 Slaglængde Stroke x 2,43 + 78	35 50 100	* Ved hjælp af dette indeks- nummer (kun nødvendigt ved efterbe- stilling) kan vi producere nøjagtig de samme gas- fjedere som tidligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebe- kræftelsen/ fakturaen. *With the index no. – only necessary for repeating orders – we can repro- duce exactly the same gas spring which has already been produced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.	40 - 700	***	***	7.000
00 = MF 14x1,5x20						Slaglængde Stroke x 2,48 + 82 Slaglængde Stroke x 2,35 + 82 Slaglængde Stroke x 2,25 + 82	35 50 100		40 - 700	***	***	7.000
W0 = MF 8x1x16				2 = 10/22	30 - 300	Slaglængde Stroke x 3,46 + 85 Slaglængde Stroke x 3,15 + 85 Slaglængde Stroke x 2,76 + 85	35 50 100		50 - 1.300	***	2,6 x F1	7.000
				3 = 10/28	30 - 300	Slaglængde Stroke x 2,81 + 89 Slaglængde Stroke x 2,63 + 89 Slaglængde Stroke x 2,42 + 89	35 50 100		50 - 1.300	***	4,8 x F1	10.000
				A = 10/40	30 - 300	Slaglængde Stroke x 2,32 + 100 Slaglængde Stroke x 2,25 + 100 Slaglængde Stroke x 2,17 + 100	35 50 100		100 - 1.300	***	12 x F1	10.000
				B = 14/40	30 - 300	Slaglængde Stroke x 2,68 + 102 Slaglængde Stroke x 2,53 + 102 Slaglængde Stroke x 2,35 + 102	35 50 100		250 - 2.600	***	5,6 x F1	10.000

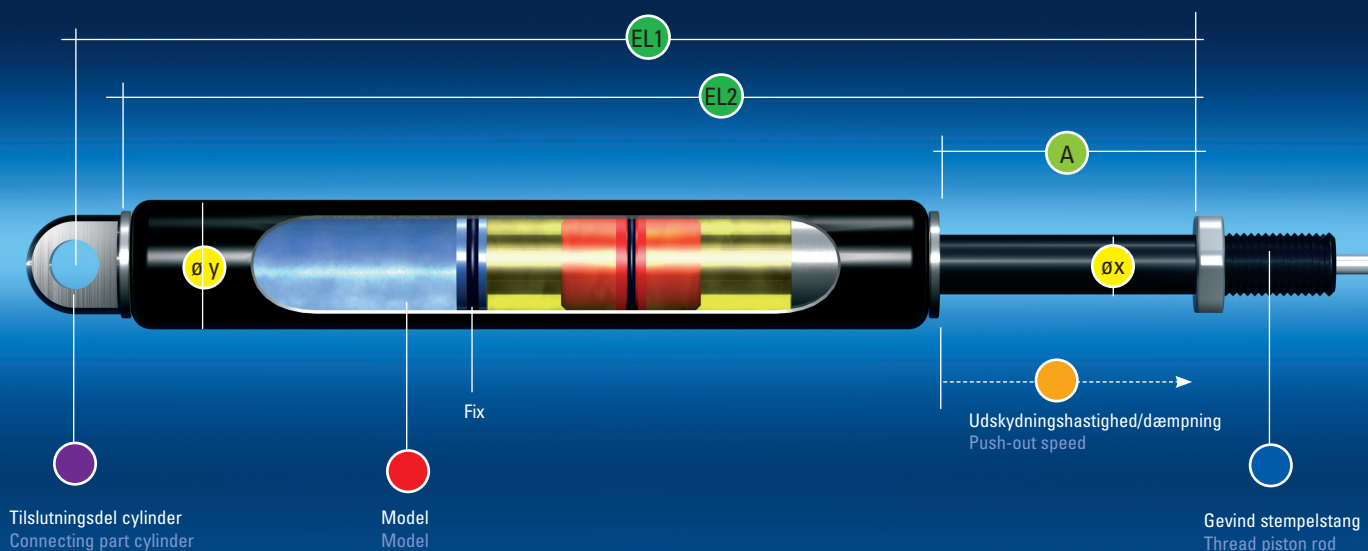
*** Bemærk: nedsat blokeringskraft | Attention: reduced locking force

Funktion

Funktionen svarer i princippet til K-modellens funktion. Gas- og olie-kammeret er dog placeret modsat. Dette betyder, at fastlåsningen i indskubningsretningen er fast indtil mekanisk styrke. I udskydningsretningen er fastlåsningen fast, indtil trykket på det flydende stempel overskrides.

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).



Hovedmodel **KX** - Fastlåst blokering i indskubnings- og udskydningsretning Main type **KX** - Rigid locking in push and pull direction

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

K0	B1	KX	—	3	200	699	001*	550N		
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Hastighed Push-out speed	Størrelse Size	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde (EL1)** (se side 11) Extended length (EL)** (see page 11)	Indeksnr.* Index No.*	Kraft Force	Låsekraft udskydningsretning Locking force in pull direction	Låsekraft i indskubningsretning Locking force in push direction
				Øx/Øy mm	mm	Min. EL2 (mm)		N	Udløsningsvej Release travel < 1mm	Udløsningsvej Release travel > 2,5mm
K0 = MF 10x1x18 00 = MF 14x1,5x20	Se side 48 "Tilslutningsdele" See page 48 "Connecting parts"	KX	— = Normal <i>Normal</i> 0 = Hurtig <i>Fast</i> 7 = Langsom <i>Slow</i> N = Rustfrit stål <i>Stainless steel</i>	2 = 10/22	20 - 250	Slaglængde <i>Stroke</i> x 3 + 83	* Ved hjælp af dette indeksnummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedere som tidligere leveret. Indeks-koden oplyses på ordrebekræftelsen / fakturaen. * 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.	Uden tryk <i>No pressure</i> eller (or) 50 N - 1.300 N	N/A	7.000
			Udskydningshastigheden fremgår ikke af artikelnummeret i tilbud / ordrebekræftelser pga. tekniske årsager. For quotations / order confirmations, the extension speed is not shown in the article no. due to computer reasons.	3 = 10/28	20 - 250	Slaglængde <i>Stroke</i> x 3 + 87		Uden tryk <i>No pressure</i> eller (or) 50 N - 1.300 N	N/A	10.000
				B = 14/40	30 - 250	Slaglængde <i>Stroke</i> x 3 + 111		Uden tryk <i>No pressure</i> eller (or) 150 N - 2.600 N	N/A	12.000

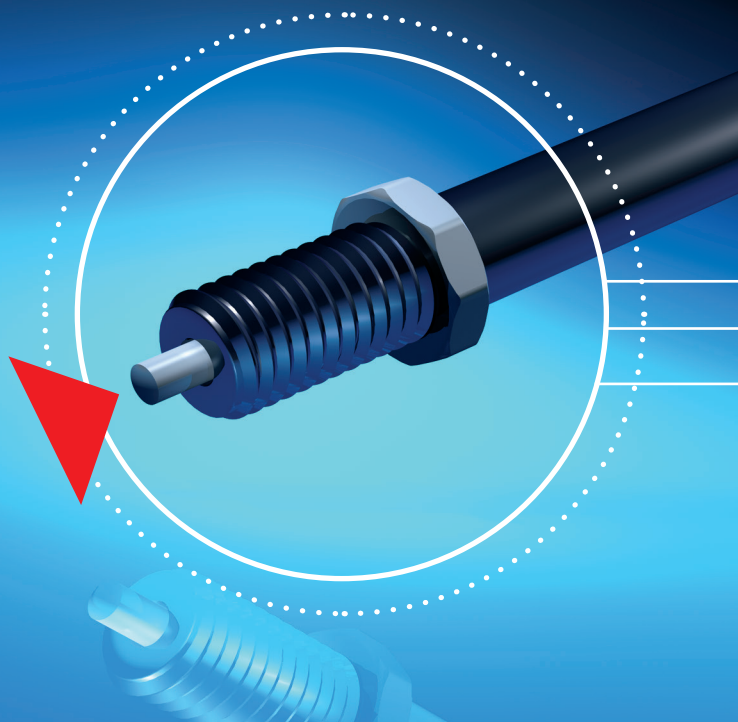
***Bemærk: nedsat blokeringskraft | Attention: reduced locking force

Funktion

Her kombineres K- og P-typernes fordele. I begge retninger forbliver fastlåsningskraften fast indtil mekanisk styrke, og på grund af gaskammerets separate placering, er en trækraft ikke absolut nødvendig. Blokerbare gasfjedere af KX-typen kan derfor fremstilles trykløse og alligevel med fastlåst blokering i begge retninger. (På grund af størrelsen kan der være en afvigelse på 2 mm. Hvis dette ikke må forekomme, bør du bestille en justerbar KX-model.) Anbefalet temperatur -20°C til +30°C, andre på forespørgsel.

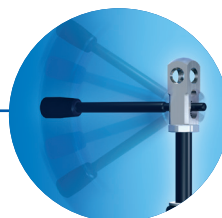
Function

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 2 mm. If this is not allowed, you have to order an adjustable KX-model.) Recommended temperature range: -20°C to +30°C, others on request.

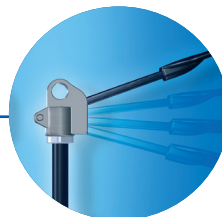


Udløsystem med håndtag Release system with lever

Udløsningssystemer til alle
formål
Release systems for a wide
range of applications



Variabel udløserhåndtag
Variable release lever
Side [page 24](#)



Udløserhåndtag -
udløsningsretning mod
gasfjederen
Release lever - release direction
towards the gas spring
Side [page 24](#)

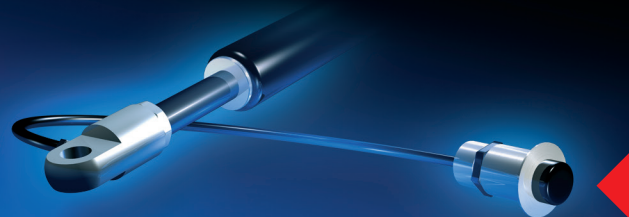


Udløserhåndtag -
udløsningsretning væk fra
gasfjederen
Release lever - release direction
away from the gas spring
Side [page 24](#)

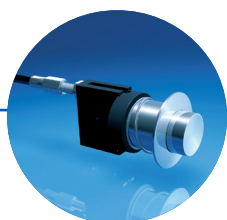
Udløssystem Release Systems



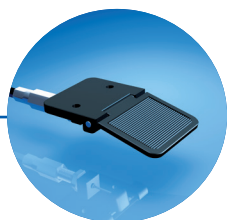
Bowdentræk udløssystem
Bowden wire release system



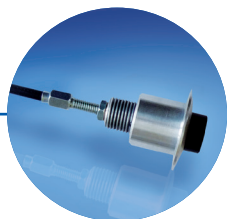
Hydraulisk udløsning
Hydraulic release system



easytouch med udløser
easytouch by wire
Side **page 26**



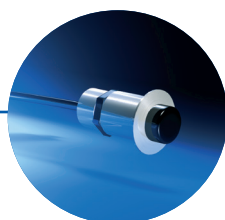
Flad trykknop
Flat grip
Side **page 29**



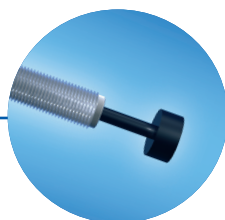
Lineær Bowdentræk udløssystem
Bowdenwire linear
Side **page 28**



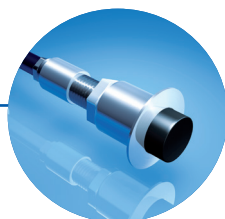
Stationær udløserbeslag
Fixed release mechanism
Side **page 28**



easytouch system
easytouch system
Side **page 30**



Klassisk hydraulikudløsning
Classic hydraulic release
Side **page 32**



Direkte hydraulikudløsning
Direct hydraulic release system
Side **page 33**

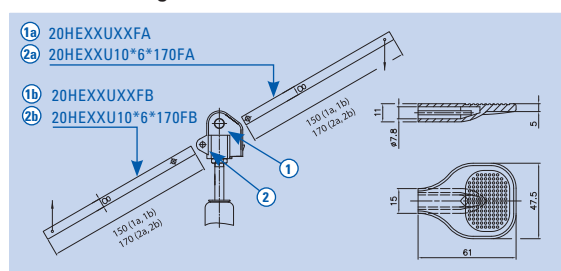


Udløersystem med håndtag | Release system with lever

Udløserhoved/udløserhåndtag | Release head/release lever

Konstruktions- typer Type of construction	Maks. belast- ning i udskyd- ningsretning Max. load in pull direction	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M1 mm	Møtrik (SW) Nut	KST indskub- ningsdybde 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

Udløserhåndtag i funktion | Release lever „in function“



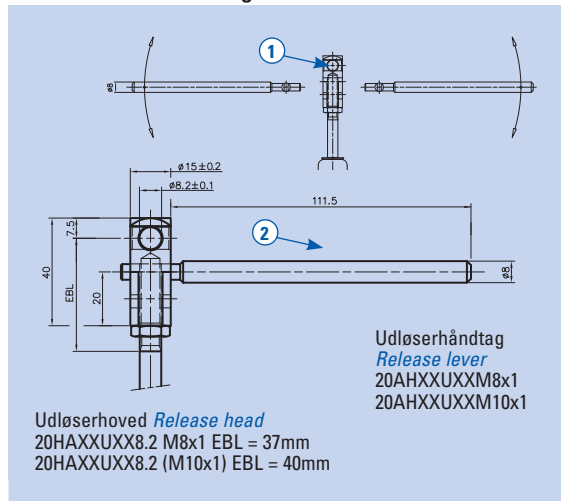
- ① Udløserhoved, standard
Standard release head
20AK08U8*1
20AKXXUXX
- ② 20AK10U10*1
20AK12U10*1
20AK12U14*1.5
20AK14U14*1.5

- 1a 2a Udløserhåndtag (udløserretning hen mod fjedren)
Release lever (release dir. towards the gas spring)
- 1b 2b Udløserhåndtag (udløserretning væk fra fjedren)
Release lever (release dir. away from the gas spring)

20FGS Fladt greb til udløserhåndtag Flat grip for release lever



Variabel udløserhåndtag | Variable release lever



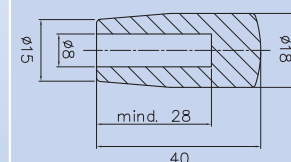
Gasfjedren kan udløses fra begge sider og ved at bevæge op eller ned.
Gas spring can be released from both sides and by moving up or down.

- ① To monteringshuller, 90° forskudt
Two mounting holes, 90° offset
- ② Variabel udløserhåndtag. Her vist med konusgreb (valgfri)
Variable release lever (additional with cone handle)

10.000 N maks. udskydningsretning
Maximum load in pull direction

For blokerbare gasfjedre med hurtig udløser og stempelstang med gevind M8*1, er det nødvendigt, at udløserstiften har ekstra længde på 4,5 mm.
*For lockable gas springs with short release and piston rod thread M8*1, a release pin overlength of 4,5 mm is necessary*

20KGXXUXX Konusgreb til udløserhåndtag Cone grip for release lever



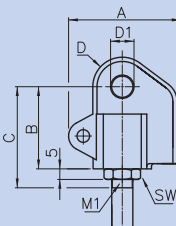
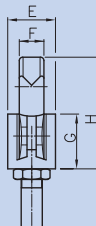
Møtrik til blokerbare gasfjedre
Nut for lockable gas springs

Beslag til bowdenkabel
Bowden wire fastener

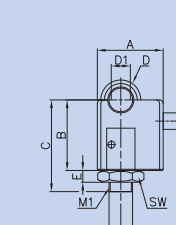
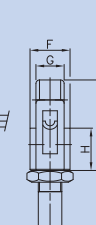
Anslagsdæmper
Limit stop cushion

Udløserhoved til bowdenkabel | Release heads for bowden wire

Standard udløserhoved for bowdenkabel | Standard release head for bowden wire

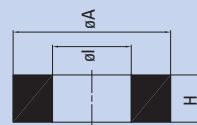
		Konstruktions- typer Type of construction	Maks. belastning udskydningsret. Max. load in pull direction	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M1 mm	Møtrik (SW) Nut	KST indskubings- dybde At screwed depth mm
		20AK08M8*1	7.000 N	37	30	38	R8,5	Ø8,1 - 0,05	Ø17	SW11	20	38,5	M8*1	SW13	9
		20AKXXMXX	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

Udløserhoved vandret | Release head horizontal

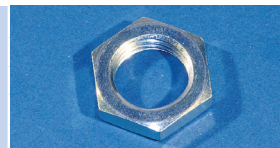
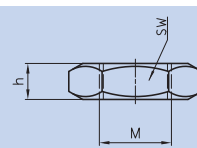
		Konstruktionstype Type of construction	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	M1 mm	Møtrik (SW) Nut	KST indskub- dybde At screwed depth mm
		20AK9010M8*1	28	30	38	R8,5	Ø10,1 - 0,05	4	Ø17	11	18	38,5	M8*1	13	8
		20AK9010M10*1	28	30	40	R8,5	Ø10,1 - 0,05	5	Ø17	11	18	38,5	M10*1	17	8
		20AK9008M8*1	28	30	38	R8,5	Ø8,1 - 0,05	4	Ø17	11	18	38,5	M8*1	13	8
		20AK9008M10*1	28	30	40	R8,5	Ø8,1 - 0,05	5	Ø17	11	18	38,5	M10*1	17	8
		20AK90M5M8*1	28	30	38	R8,5	Gevind på endebladen M5*6 (uden huller D1) Thread on the end face M5*6 (without hole D1)	4	Ø17	11	18	38,5	M8*1	13	8
		20AK90M5M10*1	28	30	40	R8,5		5	Ø17	11	18	38,5	M10*1	17	8

Tilbehør til standard udløserhoved | Accessories for standard release head

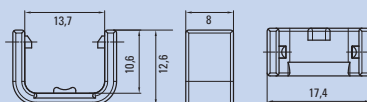
Anslagsdæmper Limit stop cushion				
Kode Code	ØI	ØA	H	Hårdhed Hardness
20AGXXU10*20*680	10	20	6	80 Shore
20AGXXU10*20*690	10	20	6	90 Shore
20AGXXU08*20*680	8	20	6	80 Shore



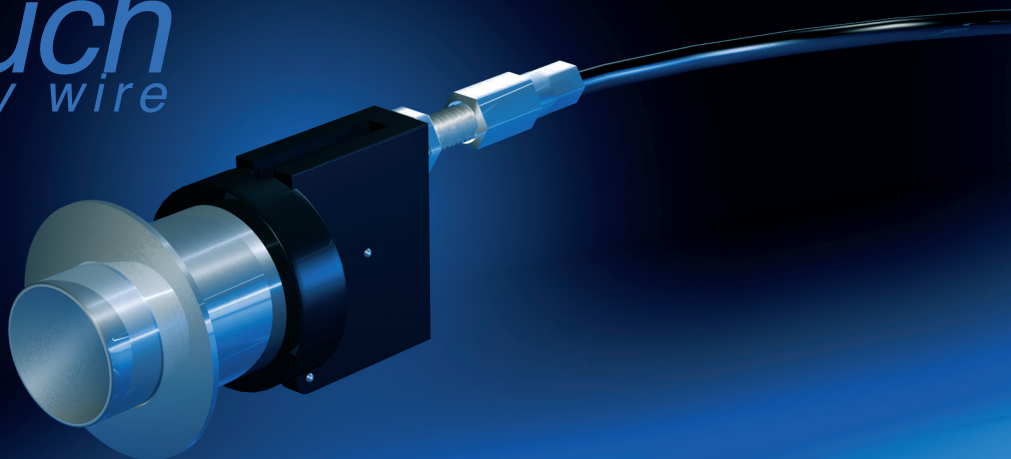
Møtrik til blokerbare gasfjedre Nuts for lockable gas springs			
Kode Code	M	SW	h
XXMUM8*1DIN439	M8*1	13	4 mm
XXMUM10*1DIN439	M10*1	17	5 mm
MUM14*1,5SW19	M14*1,5	19	5 mm



Kode Code	Beslag til bowdenkabel Bowden wire fasteners
20BHXXUXX	Beslag til bowdenkabel er egnet til udløserhoveder med mål A = 37mm. Bemærk! Varenummer for udløserhoveder med beslag til bowdenkabel: 20AK08U8*1KLIPP (svarer til 20AK08M8*1) og 20AKXXUXXKLIPP (svarer til 20AKXXMXX) Bowden wire fasteners suitable for release heads with dimension A = 37mm Attention! Article numbers of the release heads with bowden wire fastener: 20AK08U8*1KLIPP (correspond to 20AK08M8*1) and 20AKXXUXXKLIPP (correspond to 20AKXXMXX)
20BH90UXX	Beslag til bowdenkabel egnet til udløserhoved vandret Bowden wire fasteners suitable for release heads horizontal



easytouch by wire

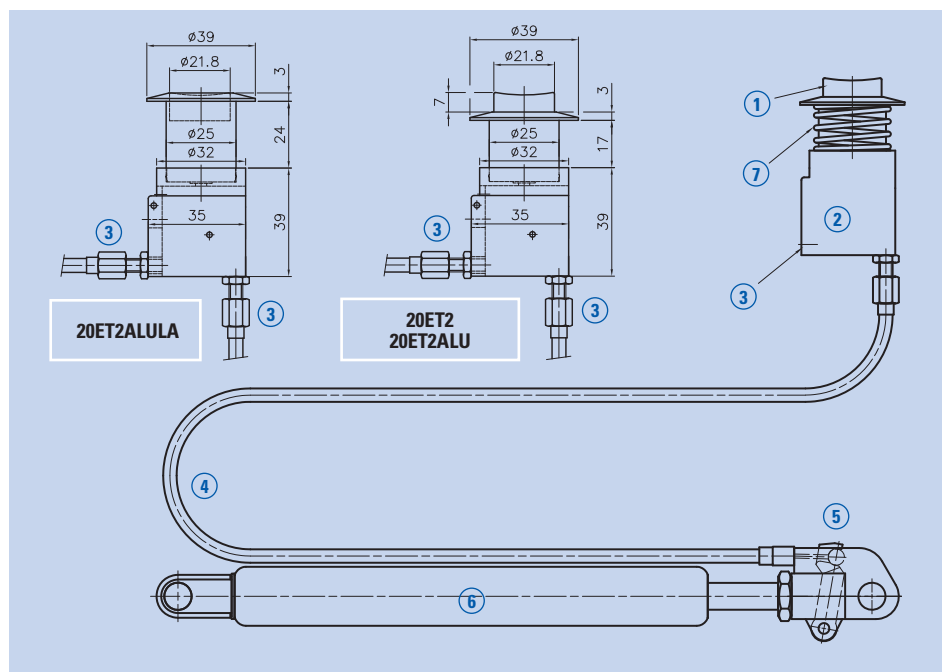


Bowdentræk udløssersystem til blokerbare gasfjedre med udløsningsvandring < 1mm

Bowden wire release system for lockable gas springs with release travel < 1mm

Behagelig udløsning af gasfjedre med udskydningskraft op til 600 N | Comfortable releasing of gas springs with an extension force up to 600 N

Easytouch standard



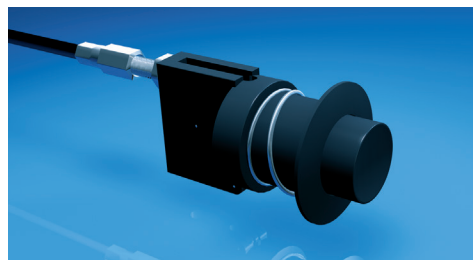
Bowdentræk udløsningssystem easytouch standard Bowden wire release system easytouch standard

- ① Slaglængde = 10 mm, udløsningsforhold 10:1
Stroke = 10 mm, release ratio 10:1
- ② Easytouch udløsningssystem
Easytouch release system
- ③ Alternative tilslutningsmuligheder
Alternative connecting
- ④ Bowdenkabel 20BZLLLLTAAKP
Bowden wire 20BZLLLLTAAKP
- ⑤ Udløserhoved (monteret)
Release head (mounted)
- ⑥ Gasfjedre med kort udløsning
Lockable gas springs with short release
- ⑦ Spolefjeder
Coil spring

Bowdentræk standardlængder Bowden wire standard dimensions

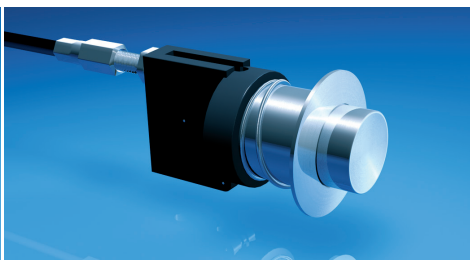
Kode Code	Længde Length (mm)
20BZ0500TAAKP	500
20BZ0750TAAKP	750
20BZ1000TAAKP	1.000
20BZ1250TAAKP	1.250
20BZ1500TAAKP	1.500

Trykknapper | Push buttons



20ET1 Plastik med spolefjeder
Plastic, with coilspring

20ET2 Plastik uden spolefjeder
Plastic, without coilspring



20ET1ALU Aluminium med spolefjeder
Aluminium, with coilspring

20ET2ALU Aluminium uden spolefjeder
Aluminium, without coilspring

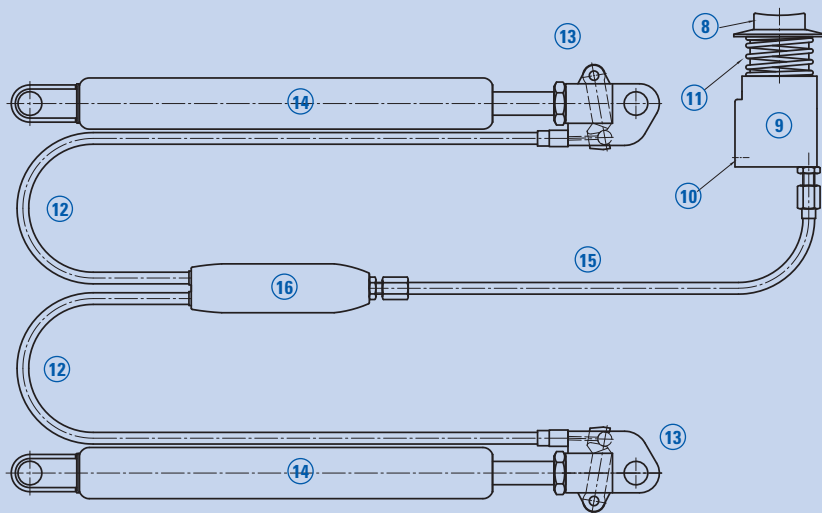


20ET2ALULA Trykknop med lang bøsning, aluminium, uden spolefjeder
Push button with long bushing, aluminium, without coilspring



Easytouch Splitter | Easytouch Splitter

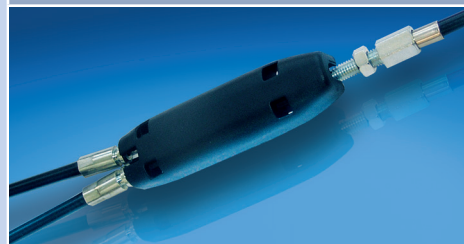
Udløser to blokerbare gasfjedre samtidigt ved hjælp af 'Splitter' 20SP1.
Releasing two lockable gas springs simultaneously by using the 'Splitter' 20SP1



Easytouch Splitter Easytouch Splitter

- ⑧ Slaglængde = 10 mm, udløserforhold 10:1
Stroke = 10 mm, release ratio 10:1
- ⑨ Easytouch udløsningssystem
Easytouch release system
- ⑩ Alternative tilslutningsmuligheder
Alternative connecting
- ⑪ Spolefjeder Coil spring
- ⑫ Bowdentræk Bowden wire 20BZLLLLSPAKP
- ⑬ Udløserhoved (monteret) Release head (mounted)
- ⑭ Blokerbare gasfjedre med kort udløsning
Lockable gas springs with short release
- ⑮ Bowdentræk Bowden wire 20BZLLLLSPTAP
- ⑯ Easytouch Splitter Easytouch Splitter 20SP1

⑯ 20SP1



Bowdentræk standardlængder | Bowden wire standard dimensions

⑮ Fra splitter til trykknop From splitter to push button		⑫ Fra splitter til udløserhoved From splitter to release head	
Kode Code	Længde Length (mm)	Kode Code	Længde Length (mm)
20BZ0500SPTAP	500	20BZ0500SPAKP	500
20BZ0750SPTAP	750	20BZ0750SPAKP	750
20BZ1000SPTAP	1.000	20BZ1000SPAKP	1.000
20BZ1250SPTAP	1.250	20BZ1250SPAKP	1.250
20BZ1500SPTAP	1.500	20BZ1500SPAKP	1.500

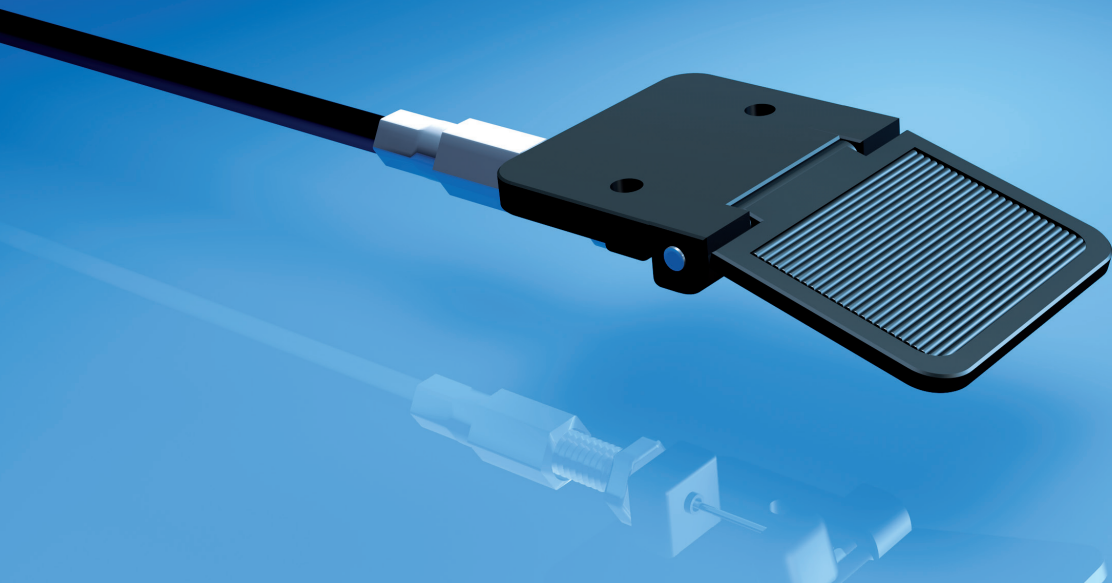


Før første installation beder vi dig at kontakte os for at få vores samlingsinstruktion, eller om at downloade den fra www.bansbach.de
Before the first installation, please ask for our assembly manual or just download it under www.bansbach.de

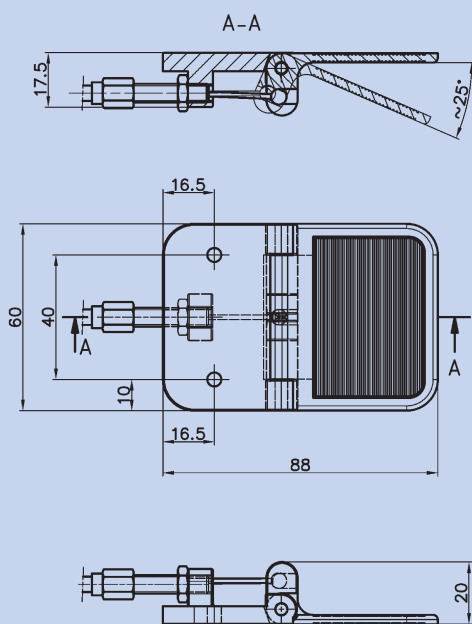


Længde Length (L)	Kode Code
500 mm	20BZ0500MDAAKP
750 mm	20BZ0750MDAAKP
1.000 mm	20BZ1000MDAAKP
1.250 mm	20BZ1250MDAAKP
1.500 mm	20BZ1500MDAAKP

Længde Length (L)	Kode Code
500 mm	20BZ0500HA
750 mm	20BZ0750HA
1.000 mm	20BZ1000HA
1.250 mm	20BZ1250HA
1.500 mm	20BZ1500HA



Flad trykknop | Flat grip



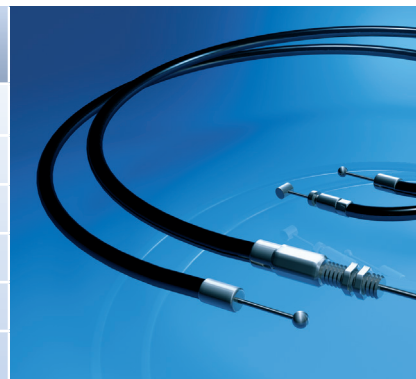
20FT2 Flad trykknop Flat grip

Bowdentræk udlørsystem for blokerbare gasfjedre med udløservandring <1 mm
Bowden wire release system for lockable gas springs with release travel <1 mm

Ø Stempelstang Ø Piston rod	Progressivitet Progressivity	
	50%	100%
8 mm	400N	300N
10 mm	700N	500N
14 mm	1.800N	1.000N

Bowdentræk standardlængder | Bowden wire standard dimensions

Kode Code	Længde Length (mm)
20BZ0500TAAKP	500
20BZ0750TAAKP	750
20BZ1000TAAKP	1.000
20BZ1250TAAKP	1.250
20BZ1500TAAKP	1.500





Den smarteste og mest behagelige måde at betjene blokerbare Bansbach gasfjedre på, er ved hjælp af det hydrauliske udløsesystem. Det giver mulighed for fiksering rundt om hjørner og kanter, f.eks. med en designet trykknop, og naturligvis en perfekt integration af hydraulikslangen i produktet. Derudover er det muligt med en variant at udløse to blokerbare gasfjedre på samme tid eller udløse én gasfjeder fra to forskellige punkter. Egnede til temperaturer fra 0° til 45°C.

Bemærk: Hydraulikslangens bøjningsradius må ikke være under 50 mm.

The most elegant and comfortable kind of operating a lockable gas spring is the hydraulic release system. It allows fixing points around corners and edges, e.g. with a well-designed button and of course, the perfect integration of the hydraulic hose in your product. Furthermore, there are variations for releasing two lockable gas springs simultaneously or the releasing of one gas spring from two different points. Suitable for temperatures from 0° C to 45° C.

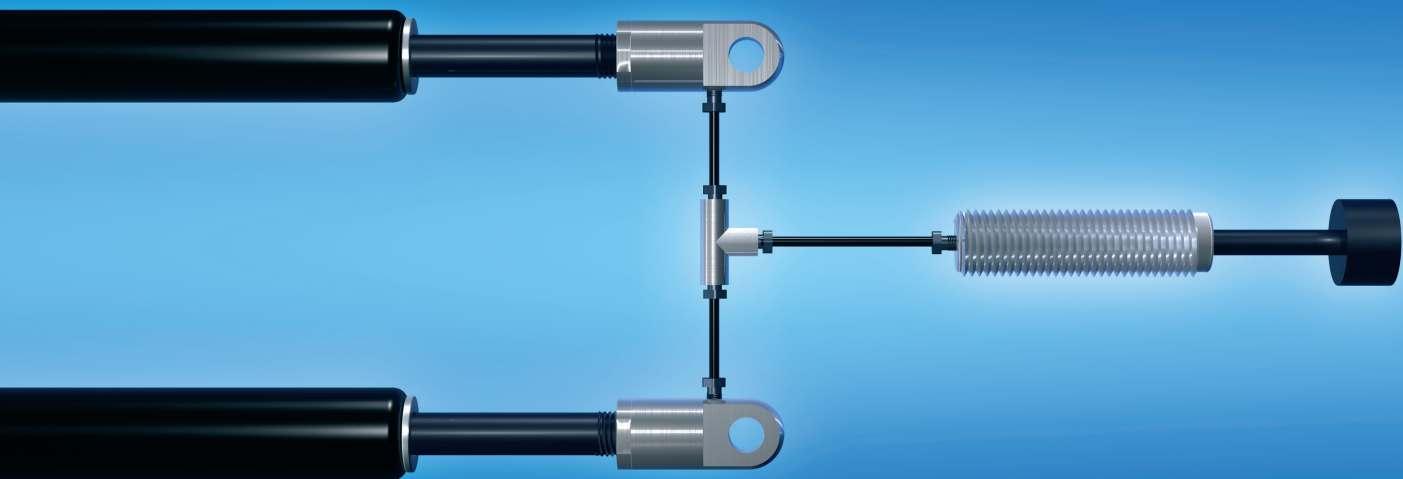
Please note: The bending radius may not be smaller than 50 mm.

Tilbehør til Easytouch | Accessories for Easytouch

SET 001 Trykknop 001 Button 001	Plastikbøsning Plastic bushing 25*22*M16*1.5	Trykknop Push button 18.5*10*M4

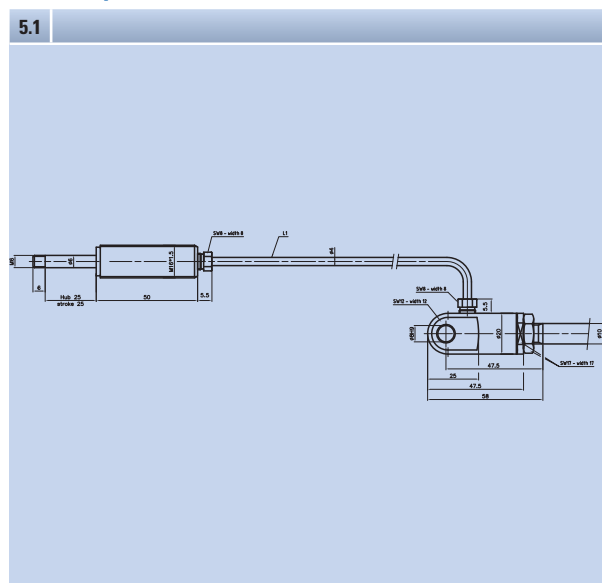
Til samling af SET 001- SET 003 anbefales møtrik XXMUM16*1.5*5 (se s. 32). To assemble SET 001- SET 003 nut XXMUM16*1.5*5 (see p. 32) is recommended for countering.

SET 002 Trykknop 002 Button 002	SET 003 Trykknop 003 Button 003	Alu-bøsning Aluminium bushing 39*25*M16*1.5	Trykknop Push button 18.5*10*M4

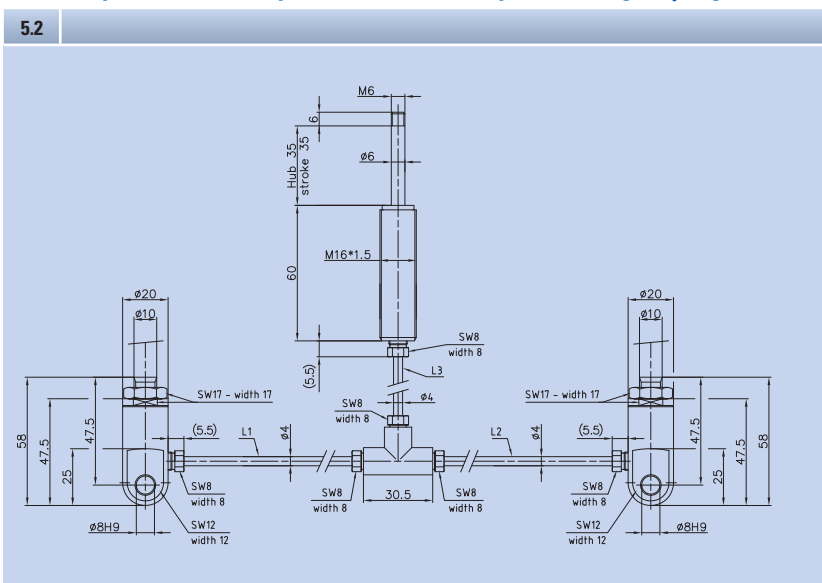


Klassisk hydraulikudløsning | Classic hydraulic release

5.1 Klassisk hydraulikudløsning Classic hydraulic release

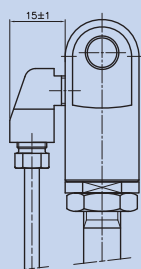


5.2 Klassisk hydraulikudløsning med 1 udløser til 2 gasfjedere Classic hydraulic release system with 1 release cylinder for 2 gas springs



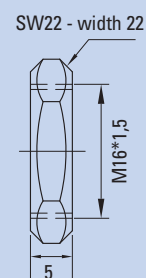
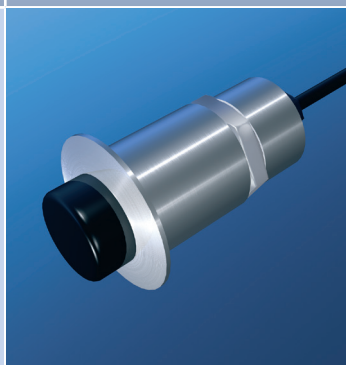
Tilbehør | Accessories

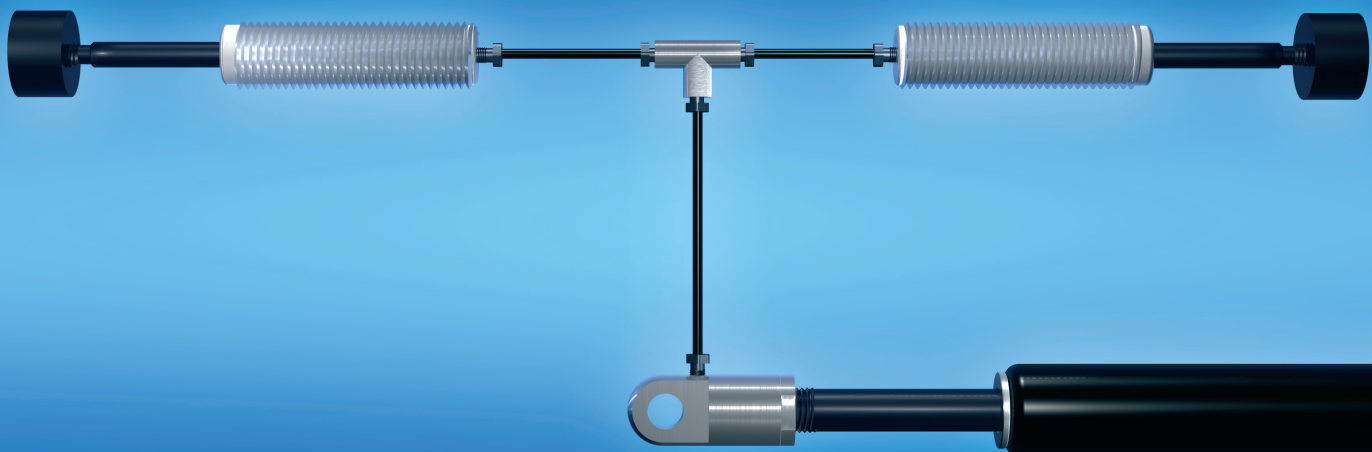
Vinkeltilslutning ved udløserhoved Angular connector at the release head 20KNXXU04



135°	120°	90°	60°	45°
150°				30°
180°				0°
210°				330°
225°	240°	270°	300°	315°

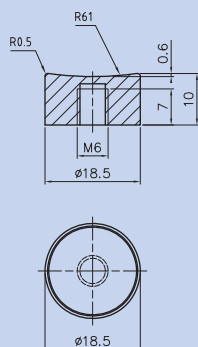
Møtrik(ker) Nut(s) XXMUM16*1.5*5



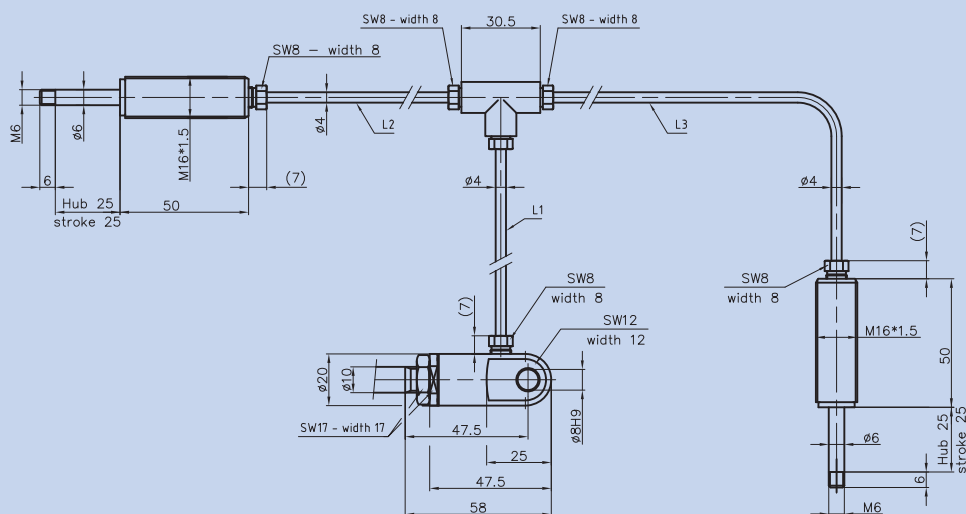


5.3 Klassisk hydraulikudløsning med 2 udløsere til én gasfjeder | Classic hydraulic release system with 2 release cylinders for one gas spring

5.3



Trykknop *Push button*
18.5*10*M6



Direkte hydraulikudløsning | Direct hydraulic release system

Kode <i>Code</i>	M1	SW	A (mm)
H57B	M8*1	13	4
H57A	M10*1	17	5

Udløsesystemet kan kombineres med SET 001 - SET 003 (side 31). Angiv det venligst på ordren.

The release system can be combined with SET 001 - SET 003 (page 31). Please mention on the order.

