BIBUS

BIBUS SINDBY



GASFJEDRE 6

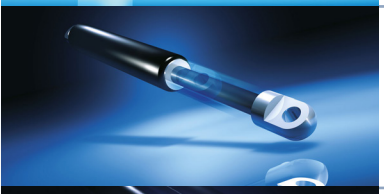
Oversigt Overview



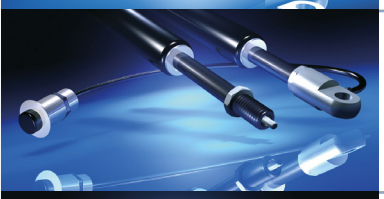


Firmaet
The company
Certificeret kvalitet
Certified quality

Om os
About us
04

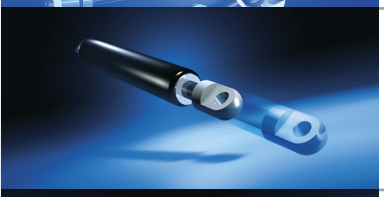


Gasfjedre
Gas springs
08



Blokerbare gasfjedre
Lockable gas springs
Udløsersystemer
Release systems

Blokerbare gasfjedre
Lockable gas springs
12



Gastrækfjedre
Gas traction springs
Blokerbare gastrækfjedre
Lockable gas traction springs

Gastrækfjedre
Gas traction springs
34



Rustfrit stål gasfjedre
Stainless steel gas springs
Rustfrit stål tilslutningsdele
Stainless steel connecting parts

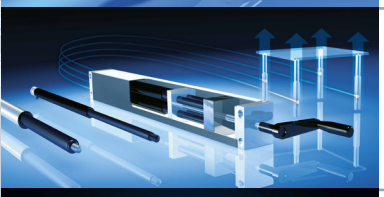
Gasfjedre i rustfrit stål
Stainless steel gas springs
38



Dæmpere
Damper
42



Tilslutningsdele og tilbehør
Connecting parts
48



Hydraulisk lineær aktivering
Hydraulic linear actuation

easymotion
easymotion
56

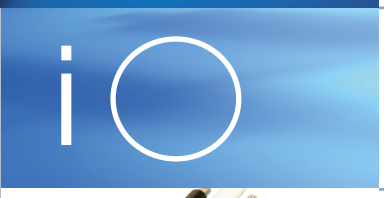


Styresøjler
Guide columns
58



easyE-line in-line aktuator easyE-line in-line actuator
Specialgasfjedre Special gas springs
Mikro-hydraulik Micro-hydraulic
Hydraulikpumpe Hydraulic-pump
Specialpneumatik Special pneumatic

Specialløsninger
Special solutions
60

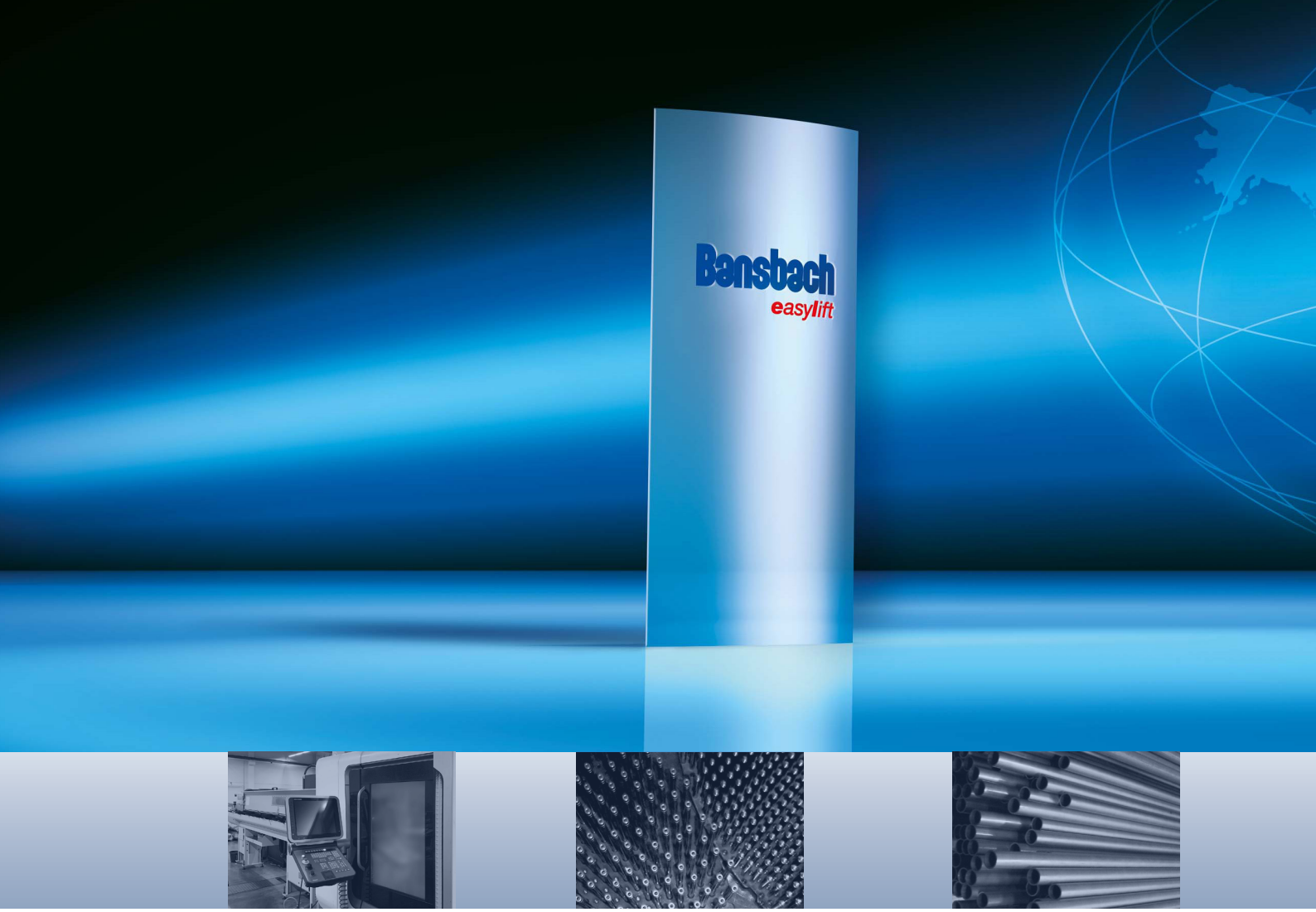


Vigtig teknisk information
Important advices for installation, technical information
Bestillingsformularer
Orderforms

Vigtige anvisninger
Important advices
68



BIBUS SINDBY standardprogram og gasfjedertilbehør
BIBUS SINDBY standard program and gas spring accessories
74



Bansbach® - virksomheden
Bansbach® - the company

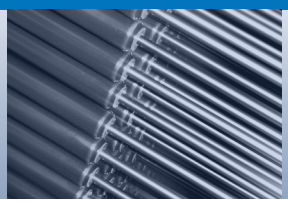


Tradition og vækst
Bansbach blev grundlagt i 1919 og fremstillede i begyndelsen prægeværktøjer. Med eget drejeværksted og mere end 50 års erfaring i fremstillingen af gasfjedre, udviklede Bansbach sig til en kvalitets-leverandør med aktiviteter i hele verden. Afdelingen i Singapore og Melbourne, USA udgør centrum for vores aktiviteter i Asien og Nordamerika, og er derfor en vigtig del af vores verdensomspændende Bansbach distributionsnetværk.

Tradition and growth
Bansbach was founded in 1919 as a manufacturer of stamping tools. With our in house turning shop, and over 50 years of experience in gas spring production, we evolved into a worldwide operating premium supplier.
The offices in Singapore and Melbourne, USA, make up the centre of our activities in Asia and North America and are therefore an important part of our worldwide Bansbach distribution network.

Om os | About us







Moderne produktion
Moderne produktionsprocesser og et certificeret kvalitetssystem sikrer, at de strenge kvalitetskrav hos Bansbach easylift overholdes. I eget test- og udviklingslaboratorium videreudvikles produkter og teknologi hele tiden. En komplet maskinpark muliggør et stabilt flow med kortest mulige leveringstider.

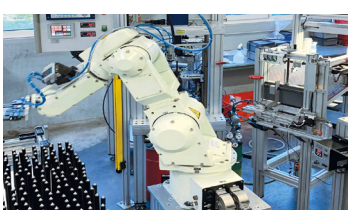
Modern production
Modern production processes and a certified quality system, guaranty that Bansbach gas springs are of the highest quality standard. Using our test and development laboratory, products and technology are constantly being improved. A complete machine shop allows for a deep vertical range of manufacturing with the shortest lead times.

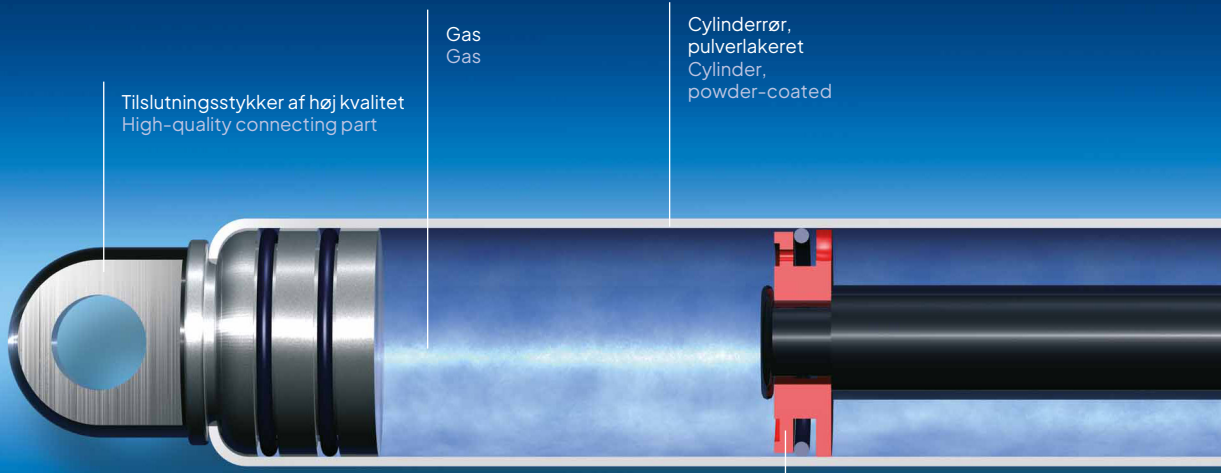
Størrelse medfører ansvar
Sammen med vores konstante vækst, vokser også vort ansvar med hensyn til at sikre en miljømæssig ansvarlig produktionsproces. Det er lykkedes os at begrænse vores produktionsmaterialer til materialer, som ikke indeholder kritiske stoffer, og i Lorch anses Bansbach easylift som en sikker arbejdsplads.

Size results in responsibility
Along with our constant growth, our responsibility, to guarantee an environmentally friendly process is not neglected. We have been very successful in limiting our production materials to environmentally friendly materials and are recognized in the town of Lorch as a safe workplace.

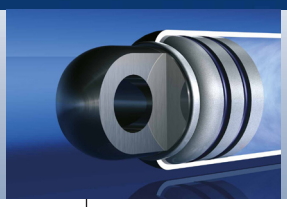




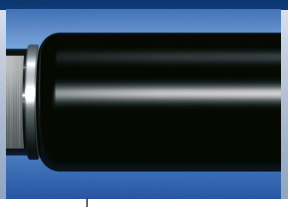




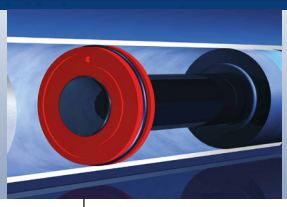
Kvalitet | Quality



Endestykker findes i forskellige udførelser
Connecting parts available in many variations



Cylinder af metal, pulverlakeret (findes i sort, hvid og sølv)
Cylinder out of steel and powder-coated (available in black, white and silver)



Stempel til styring af hastighed
Piston for speed control

easylift gasfjedre for sikker og effektiv bevægelse og positionering

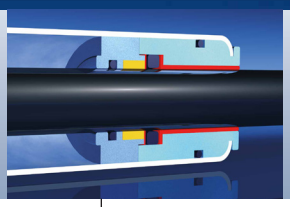
easylift gas springs for safe and efficient moving and adjusting



Dokumenteret kvalitet
Bansbach gasfjedre fremstilles udelukkende af miljøvenlige kvalitetsmaterialer. Ved kontinuerlig overvågning af råmaterialer, gennemførelse af testprogrammer og kvalitetsovervågning under fremstillingsprocessen sikres en konstant høj kvalitet.
Ved efterbestillinger kan produkterne reproduceres nøjagtigt ved hjælp af moderne fremstillingsmetoder samt et unikt arkiveringssystem.

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





Unik kvalitetsføringsstykke med integreret oliekammer
A high-quality and unique guiding piece with integrated grease chamber



Ceram Pro® stempelstang, yderst korrosionsbestandig
Ceram Pro® piston rod, extremely rust and corrosion resistant



Tilslutningsdel findes i forskellige udførelser
Connecting part available in many variations

Fordele ved Bansbach gasfjedre:

- Ved hjælp af pulverlakering af cylinderen og den patenterede CeramPro® overflade på stempelstangen opnås den bedst mulige korrosionsbestandighed
- Minimal friktion til fremstilling af laveste udskydningskraft
- Bedst mulig levetid
- Beskyttelse mod vibration og let sidekraft
- Integreret selvsmørende stempelstang
- Lav break-away force – (startmod standskraft)
- 360° montering og lagring

Advantages of Bansbach gas springs:

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

CeramPro® stempelstang

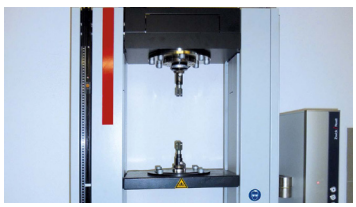
CeramPro® overfladen - en innovativ nyudvikling fra Bansbachs udviklingslaboratorium - giver stempelstangen maksimal korrosionsbestandighed. Ved hjælp af en speciel overfladebehandling får disse en utrolig glat og bestandig overflade med minimal friktion, der sikrer de bedst mulige køre-/funktionsegenskaber og derigennem optimal beskyttelse imod slitage.

CeramPro® piston rod

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







Gasfjedre
Gas springs



Medicinsk udstyr
Medical equipment



Flyindustrien
Aerospace industry



Køretøjsbranchen
Vehicle industry

Kontrolleret tryk, løft eller sænk uden ekstern energi.

Controlled pushing, lifting or lowering without external energy.



Konfigurer din gasfjeder online!
Configurate your gas springs online!
www.bansbach.de

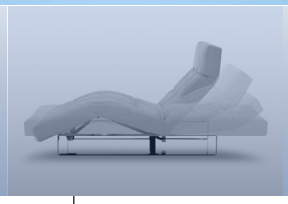
Vi fremstiller stort set enhver størrelse og kapacitet efter dit ønske og behov. Easylift gasfjedre anvendes overalt i industrien. Fra bilfremstilling og møbelfabrikation over utallige anvendelsesmuligheder i maskinindustrien til specialløsninger i medicinal- og flyindustrien - overalt finder easylift gasfjedre praktisk anvendelse. På trods af løbende fremstilling af specialstørrelser og en stor lagerbeholdning, kan vi stadig imødekomme næsten alle ønsker inden for kort tid.

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



Medicinal og rehabiliteringsudstyr
Møbler
Maskiner
Flyindustrien
Autobranchen
Fritids- og træningsudstyr
Bygningsteknik
Øvrigt

Medical & rehabilitation equipment
Furniture
Machinery
Aerospace industry
Vehicle industry
Leisure and training equipment
House technique
Others



Møbelindustri
Furniture



Maskinkonstruktion
Machinery



Andet
Others

Står du som konstruktør over for et bestemt problem med kontrolleret bevægelse, som skal løses uden brug af ekstra energi? Så vil dette katalog være en stor hjælp til løsning af problemet. Vi hjælper kendte firmaer med udvikling af nye produkter.

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

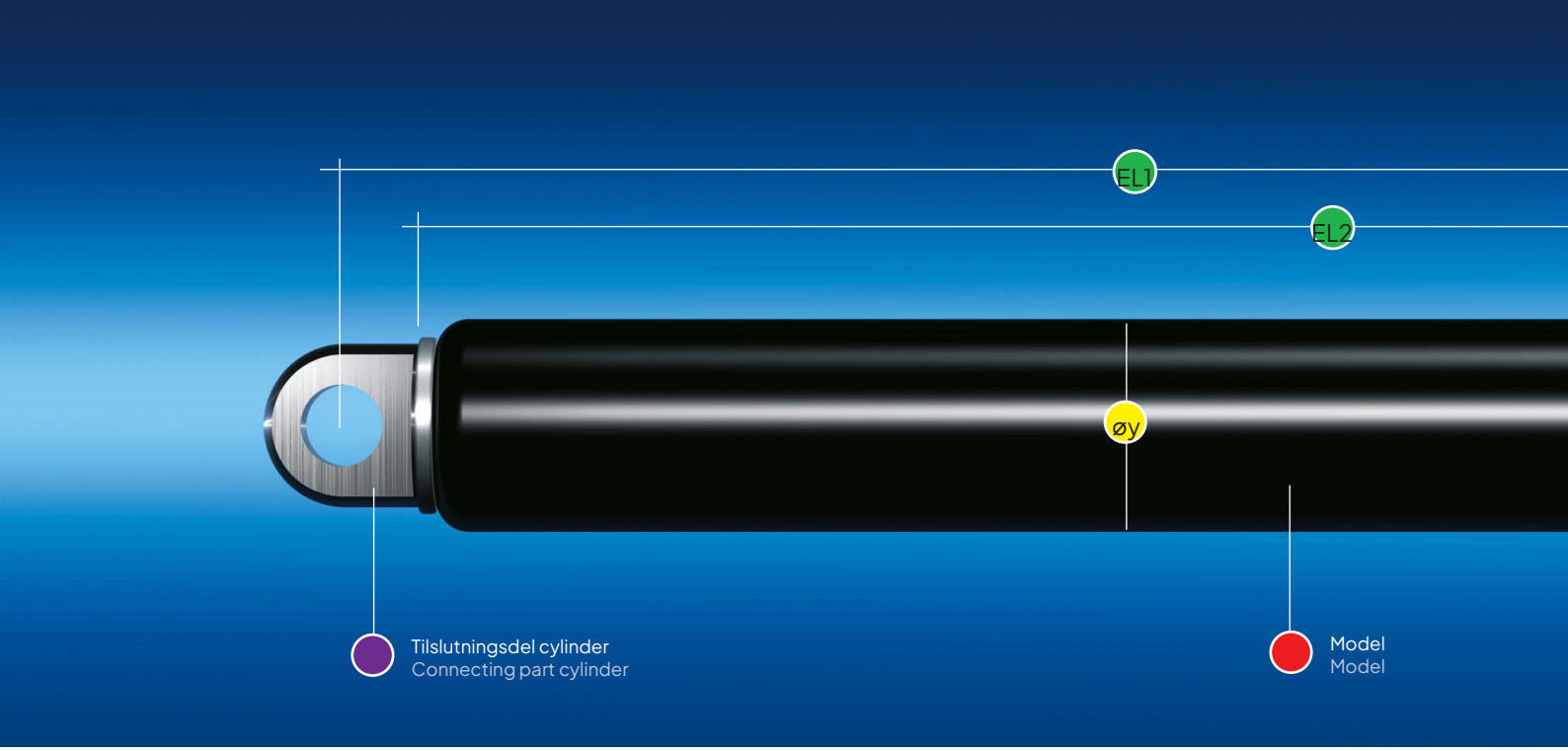
Vores produktingeniører vil kunne besvare de fleste spørgsmål over telefonen, og desuden kan du på vores hjemmeside finde yderligere information samt planlægnings- og bestillingsmuligheder.
Herudover anvender vi vores eksterne konsulenter over hele verden.
Du finder os under:
www.bibus-sindby.dk, www.bansbach.de
hvor du kan teste vores online kalkulationsprogram.

Our product engineers will answer most of your questions on the phone. Our homepage offers further details with engineering and order information.
You will find us under:
www.bibus-sindby.dk,www.bansbach.de
Please test our online-calculation-software!









Gasfjedre | Gas springs

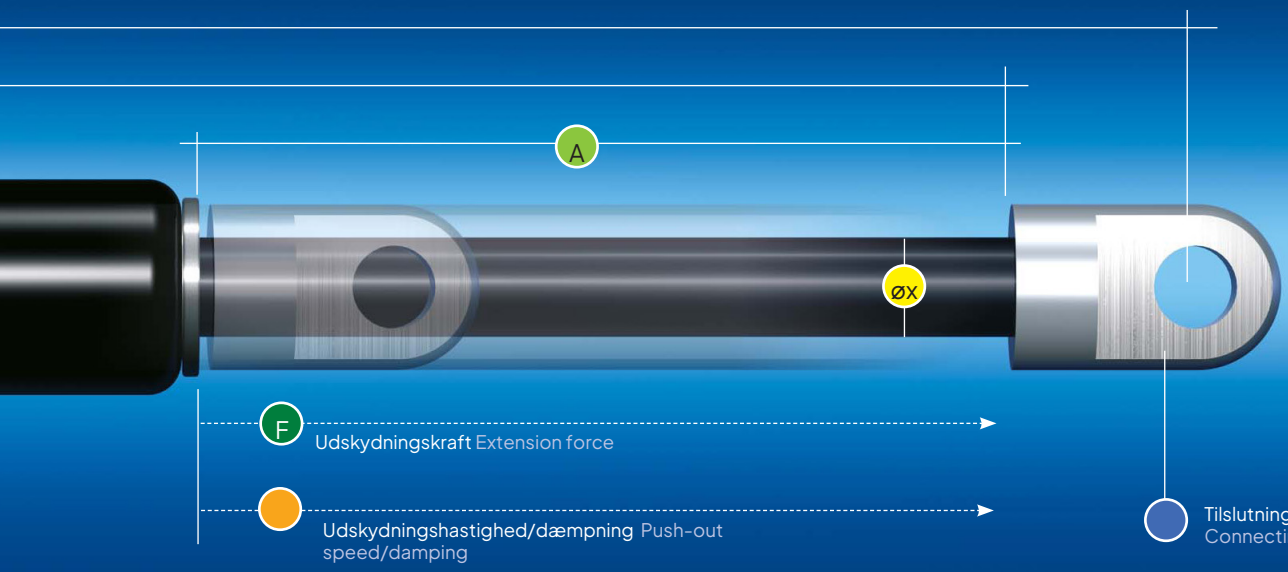
Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

A1	A1	-	4
Tilslutningsdele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Udskydningshastighed/dæmpning Push-out speed/damping
Se side 48 "Tilslutningsdele" See page 48 "Connecting parts"	Se side 48 "Tilslutningsdele" See page 48 "Connecting parts"	- Standardudførelse Standard A Efter kundetegning According to your drawing B Efter vores tegning According to our drawing C Med afstryger/skraber With scraper D Stempelbeskyttelse (-40°C til 60°C) With covertube (-40°C to 60°C) E Med neutral etiket With neutral labels F Med ventil i cylinderendestykke With valve inside the cylinder H Med specielle pakninger for temperaturer op til 200° C With special seals for temperatures up to 200° C I Rustfri V2A, AISI nr. 304 Stainless steel, AISI Nr. 304 N Rustfri V4A, AISI nr. 316L Stainless steel, AISI Nr. 316L R Med forøget friktion With increased friction S Med låsbart beskyttelsesrør (fra 150 mm løft) (gevind M8, over 150 mm slaglængde, op til 160° C) With lockable cover tube (thread M8, above 150 mm stroke, up to 160° C) T Med flydende stempel With floating piston	0 Hurtig, ingen endedæmpning Fast, no end damping 1 Hurtig, normal endedæmpning Fast, normal end damping 2 Hurtig, kraftig endedæmpning Fast, increased end damping 3 Normal, ingen endedæmpning Normal, no end damping 4 Normal, normal endedæmpning Normal, normal end damping 5 Normal, kraftig endedæmpning Normal, increased end damping 6 Langsom, ingen endedæmpning Slow, no end damping 7 Langsom, normal endedæmpning Slow, normal end damping 8 Langsom, kraftig endedæmpning Slow, increased end damping 9 Andre varianter Other variations Vigtigt - Endedæmpning fungerer kun, når stempelstangen vender nedad. To recognize end damping please install with piston rod downwards.

Byggeserier | Options

Diameter Size Øx/Øy (mm)	Afstryger Scraper EL 2 +10 mm	Beskyttelsesrør Cover tube EL 2 +10 mm	Beskyttelsesrør alu Cover tube alu EL 2 + 3 mm (Ø40 +5mm)	Ventil* Valve*	Varmebest. pakninger High-temp. seals	Kuldebest. pakninger Low-temp. seals	Rustfri (s. 38) Stainless steel (see page 38)	Friktion Friction EL 2 +10 mm	Låsb. beskyttelsesrør Lockable cover tube EL 2 +26 mm (Slagl./stroke min. 150 mm)	Flydende stempel Floating piston
3/8										
3/10										●
4/12				●						●
6/15	● (EL2 +5mm)		●	● +2mm	●	●	●	●		●
6/19	●	Plastik Plastic	●	●	●	●				●
6/22	●	Plastik Plastic	●	●	●	●		●		●
8/19	●	Plastik+Stål Plastic+Steel	●	●	●	●	●	●		●
8/22	●	Plastik Plastic	●	●	●	●		●		●
8/28	●	Plastik Plastic	●	●	●	●				●
10/22	●	Plastik Plastic	●	●	●	●	●	●	●	●
10/28	●	Plastik Plastic	●	●	●	●	●		●	●
12/28	●	Plastik Plastic	●	●	●	●		●		●
14/28	●	Plastik Plastic	●	●	●	●	●	●	●	●
16/28	●	Plastik Plastic	●	●						●
10/40	●	Stål Steel	●	●	●	●	●			●
12/40	●	Stål Steel	●	●	●	●				●
14/40	●	Stål Steel	●	●	●	●	●			●
20/40	●		●	●	●	●	●			●
22/40			●							●
30/70	Standard			Standard						●

** Hvis du vælger en gasfjeder med ventil og øjer, skal du bruge løse endestykker til cylindersiden (se side 50 øverst)*
** If you choose a gas spring with valve and hinge eyes, you have to take a screwable hinge eye for the cylinder side (see top of page 50)*



Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

A1	A1	–	4	0	200	483	001*	500N

0	200	483	001*	500N	
Diameter stempelstang/cylinder Diameter piston rod/cylinder	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde 1 (EL1)** Extended length 1 (EL1)**	Indeksnummer Index number	Udskydningskraft Extension-force	
Øx/Øy (mm)	A (mm)	Min. EL2 (mm)		F1 (N)	Progressivitet Progressivity
K = 3/8	10 - 120	2 x Slaglængde Stroke +26	* Med indeksnummeret (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedre som tidligere leveret. Indekskoden 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.	7 - 110	ca. 28 %
P = 3/10	10 - 120	2 x Slaglængde Stroke +26		7 - 110	ca. 20 %
G = 4/12	10 - 150	2 x Slaglængde Stroke +30		7 - 200	ca. 21 %
6 = 6/15	10 - 150	2 x Slaglængde Stroke +30		10 - 400	ca. 27 %
C = 6/19	10 - 150	2 x Slaglængde Stroke +42		10 - 400	ca. 16 %
D = 6/22	10 - 150	2 x Slaglængde Stroke +43		10 - 400	ca. 11 %
0 = 8/19	10 - 300	2 x Slaglængde Stroke +48		30 - 700	ca. 33 %
1 = 8/22	10 - 300	2 x Slaglængde Stroke +48		30 - 700	ca. 22 %
E = 8/28	10 - 300	2 x Slaglængde Stroke +60		30 - 700	ca. 13 %
2 = 10/22	20 - 800	2 x Slaglængde Stroke +47		50 - 1.300	ca. 39 %
3 = 10/28	20 - 800	2 x Slaglængde Stroke +59		50 - 1.300	ca. 21 %
4 = 12/28	20 - 1.000	2 x Slaglængde Stroke +60		100 - 1.700	ca. 33 %
5 = 14/28	20 - 1.000	2 x Slaglængde Stroke +60		150 - 2.600	ca. 52 %
N = 16/28	20 - 1.000	2 x Slaglængde Stroke +60		200 - 3.200	ca. 85 %
A = 10/40	20 - 1.000	2 x Slaglængde Stroke +68		50 - 1.300	ca. 8 %
F = 12/40	20 - 1.000	2 x Slaglængde Stroke +69		100 - 1.700	ca. 13 %
B = 14/40	20 - 1.000	2 x Slaglængde Stroke +69		150 - 2.600	ca. 18 %
7 = 20/40	20 - 1.000	2 x Slaglængde Stroke +85		200 - 5.000	ca. 45 %
R = 22/40	20 - 1.000	2 x Slaglængde Stroke +85		300 - 6.000	ca. 60 %
M = 30/70	100 - 800	2 x Slaglængde Stroke +120		1.000 - 12.000	ca. 33 %

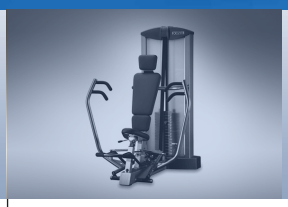
	**Bemærk | **Attention	Bestemmelse af gasfjedertype - eksempel	Determination of a gas spring type - example
EL1	Indbygningslængden beregnes, når stempelstangen er kørt ud. For at beregne totallængden skal længden på tilslutningsdelene lægges til. The total length is calculated when the piston rod is extended. Please add the length of the connecting parts in order to find out the total length.	Vi anbefaler, at gasfjedertype bestemmes ved hjælp af den ønskede kraft samt den beregnede slaglængde/indbygningslængde. I ordreeksemplet blev typen 8/19 bestemt på grundlag af 500 N og 200 mm slaglængde. Den mulige indbygningslængde beregnes som følger: 2 x 200 mm (slaglængde) + 48 mm = 448 mm (EL2) + tilslutningsdel stempelstang A1 = 20 mm (side 50) + tilslutningsdel cylinder A1 = 15 mm (side 50) Minimum indbygningslængde = 483 mm (EL1)	We recommend the determination of a gas spring type by the required force and the intended stroke-/ extended length. In the order example the 8/19 type was determined due to 500N and 200 mm stroke. The possible extended length is calculated as follows: 2 x 200 mm (stroke) + 48 mm = 448 mm (EL2) + connecting part piston rod A1 = 20 mm (page 50) + connecting part cylinder A1 = 15 mm (page 50) Minimum extended length = 483 mm (EL1)
EL2	Indbygningslængde EL2 = uden øjer og gevind. Length EL2 = measured without hinge eyes and threads	Afrunding til gængse længder, f.eks. 485 / 490 / 500 eller til eksisterende montagepunkter, f.eks. 550, kan leveres i løbet af kort tid, da komponenterne er på lager.	Rounding up on common lengths, e.g. 485 / 490 / 500 or on existing mounting points, e.g. 550 are each available in a short time due to stocking components.

Der tages forbehold for tekniske ændringer • We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice

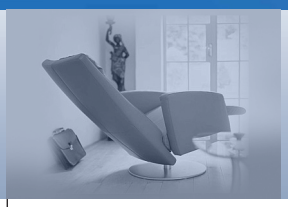
Blokerbare gasfjedre
Lockable Gas Springs



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.



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

www.bansbach.de





Møbler
Furniture



Medicinaludstyr
Medical equipment



Bil- og flyindustrien
Vehicle/Aerospace industry

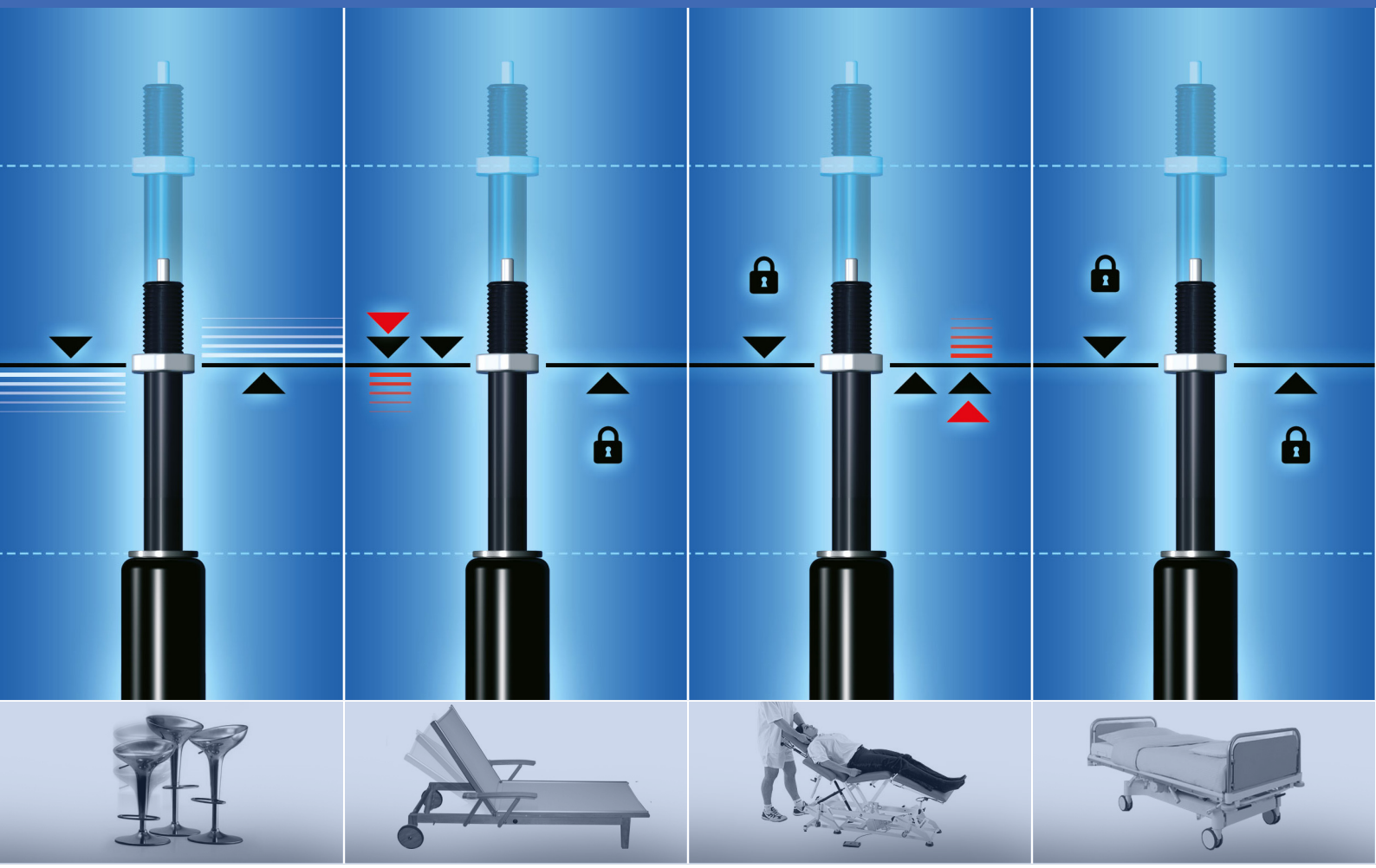
Hovedformålet med anvendelse af det blokerbare easylift gasfjedersystem er uafhængigheden af en ekstern energikilde. De omfattende målinger og den dæmpede, kontrollerede bevægelse sikrer en unik løsning. Du kan se de fire grundmodeller og yderligere funktionsvarianter på side 14–19. Vi hjælper dig gerne 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 gasfjedre de samme positive egenskaber (lille friktion og stor driftsikkerhed) som de andre easylift gasfjedertyper. De blokerbare easylift gasfjedre 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.





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 a 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 (låsekraft). 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 a overload safety device.

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

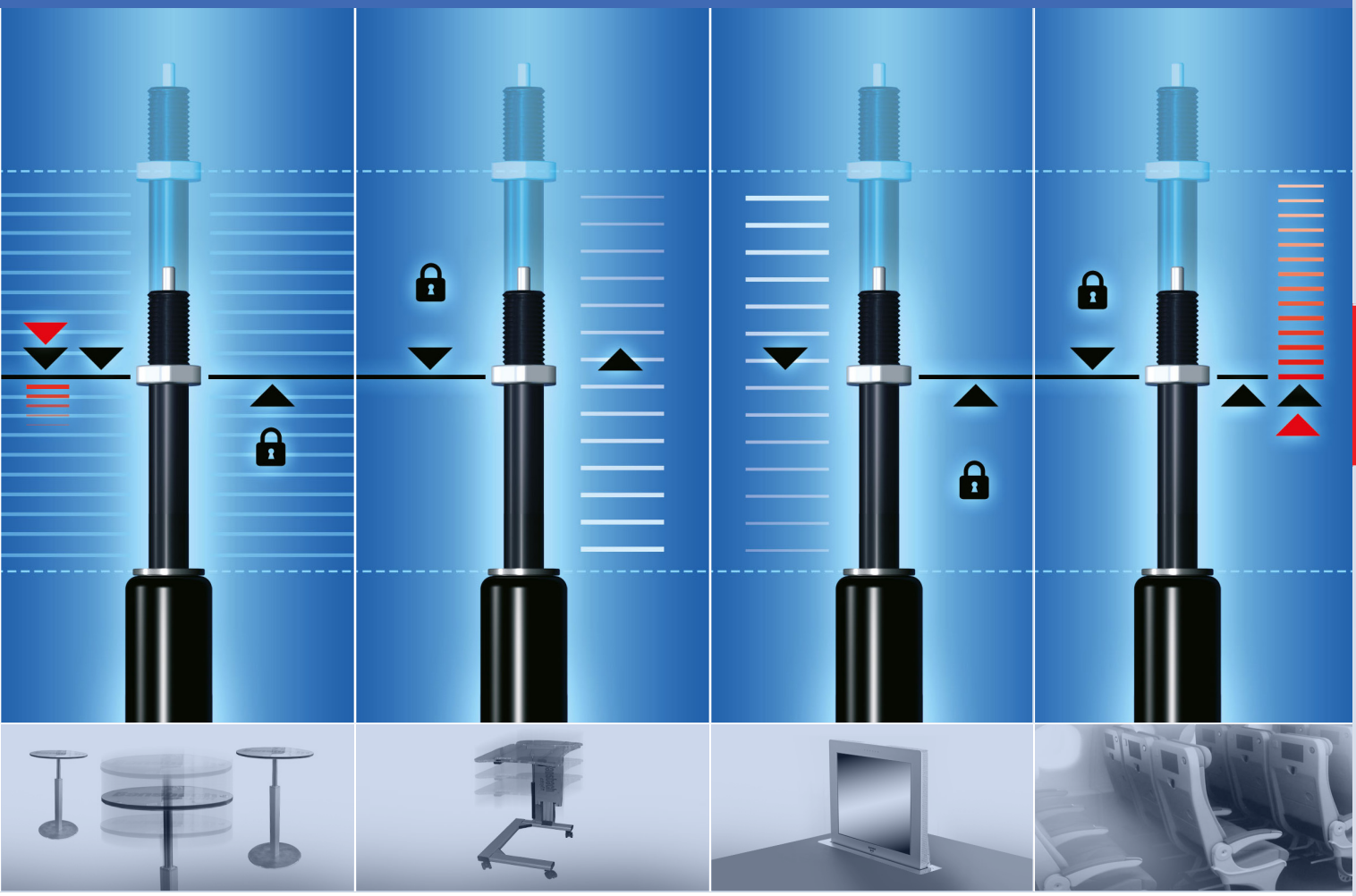
KX Type

Her kombineres fordelene ved blokerbare gasfjedre af Type K og P i samme fjeder. Låsekraften 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 karakteristiklinje. På grund af den lille grad af progressivitet, skubbes stempelstangen konstant ud over arbejdslængden. Type T har stabil blokering i begge retninger. Låsekraften afhænger af trækkraften.

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

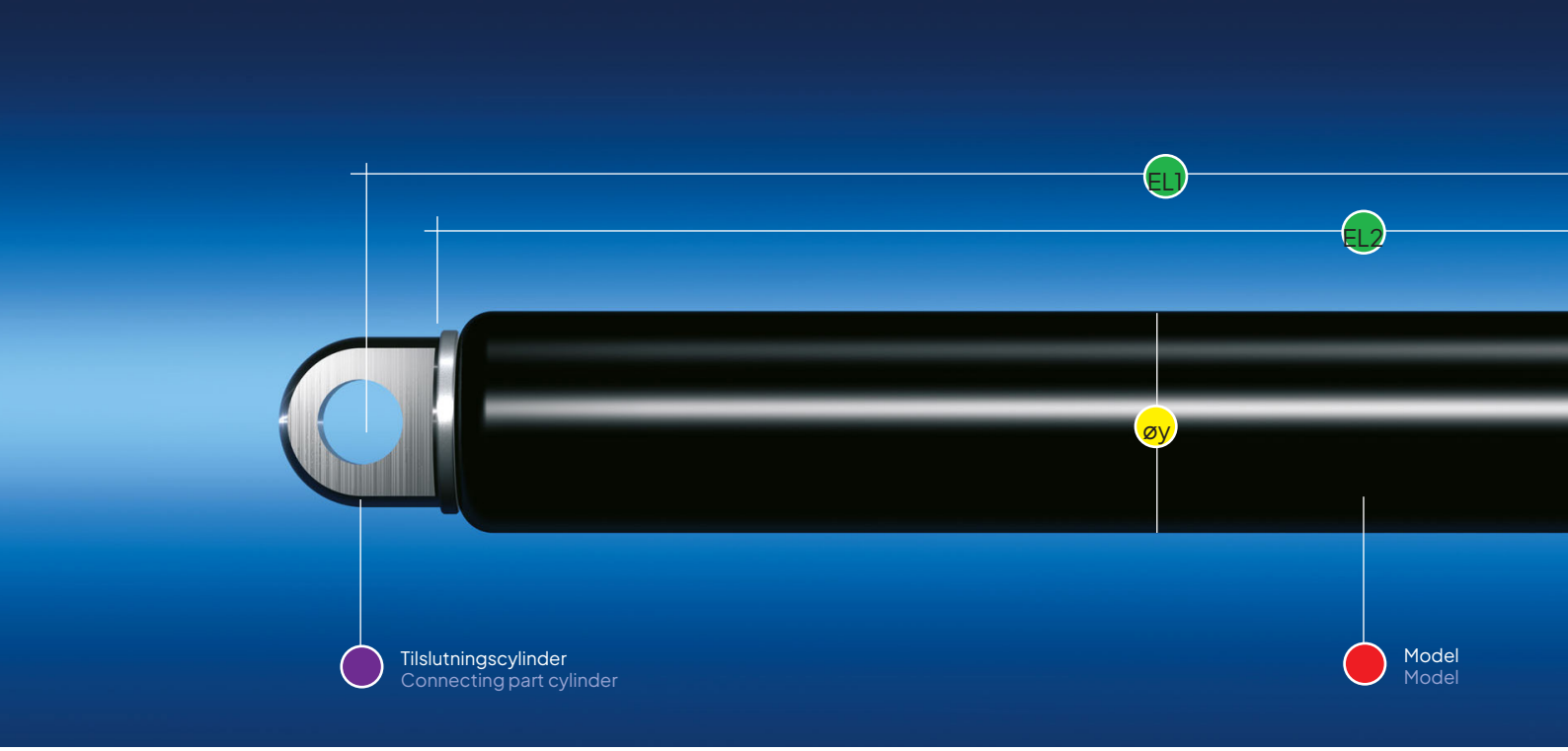
V Type

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

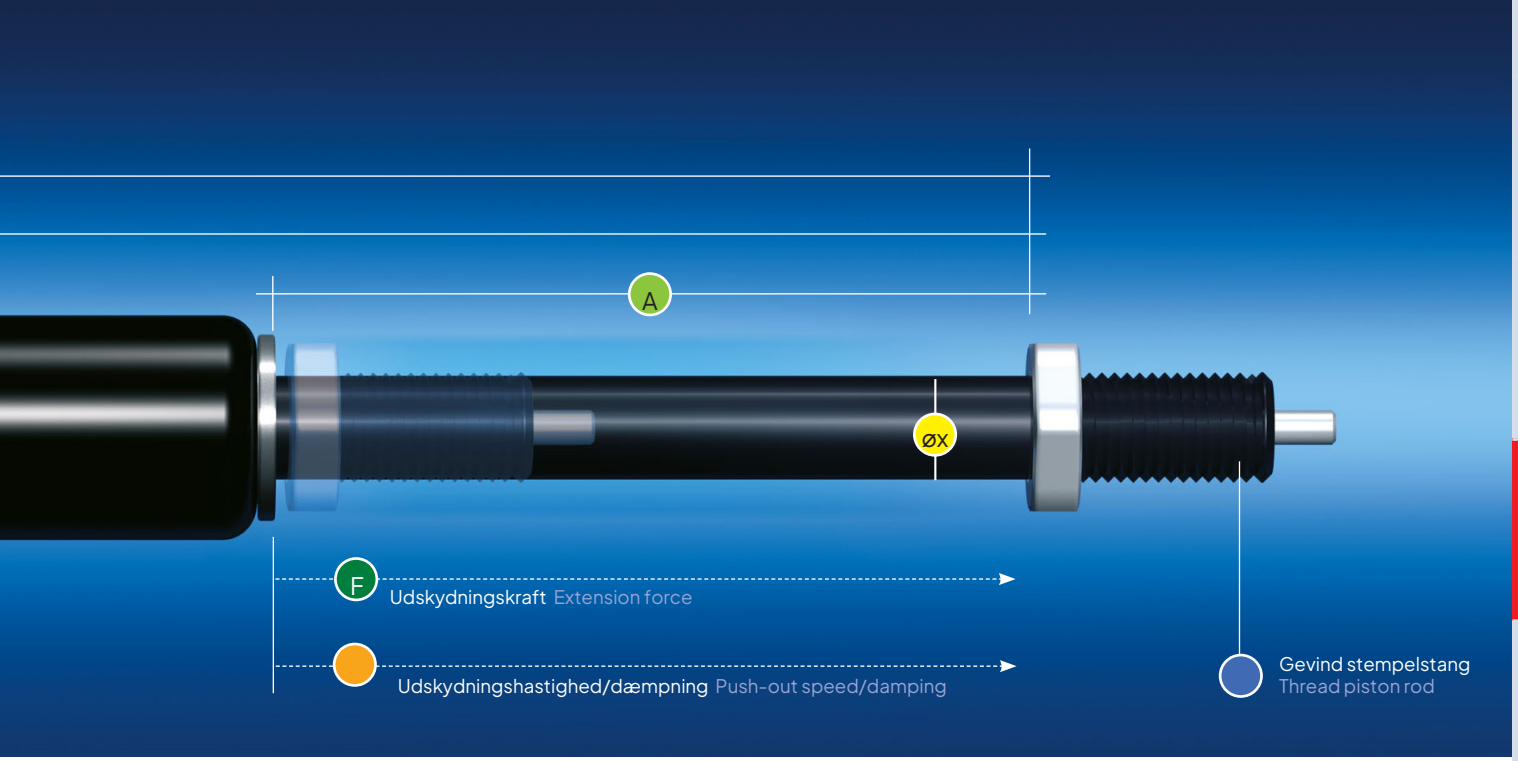
Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

K0	B1	K	–
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Udskydningshastighed Push-out speed
K0 = MF 10x1x18 O0 = MF 14x1,5x20 W0 = MF 8x1x16	Se side 48 "Tilslutningsdele" See page 48 "Connecting parts"	B Hovedbyggeserie se side 18 Main type see page 18 K Hovedbyggeserie se side 19 Main type see page 19 P Hovedbyggeserie se side 20 Main type see page 20 KX Hovedbyggeserie se side 21 Main type see page 21 A Specialudførelser efter kundetegning Special design according to customer drawing G Fastlåst blokering (som model K), dog med 60% mindre udløsningskraft (min. F1 500N). Rigid locking (according to main type K), but with 60% reduced release force (min. F1 500N!) J Fjederende blokering, dog med 60% mindre udløsningskraft (min. F1 500N!). Spring locking, but with 60% reduced release force (min. F1 500N!) M Ikke låsbar i udskubningsretningen, kan blokeres i indskubningsretningen (K relativt fastlåst, P fastlåst blokering) Not lockable in push-out direction, locking in push-in direction (K relative rigid, P rigid locking) 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 %). 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 Fastlåst blokering i udskydningsretning, ikke blokerbar ved indskubning. Indbygningslængde og blokeringsstyrke i hht. K-model. Rigid locking in push-out direction, not lockable in push-in direction. Extended length and locking force according K-model. V Fastlåst blokering i udskydningsretning og indskubningsretning, ved overbelastning er udtrækning mulig, uden at blokeringen frigøres. Rigid locking in push-out and push-in direction, pulling out without releasing the locking is possible in case of overload	– = Normal Normal 0 = Hurtig Fast 7 = Langsom Slow K = Easytouch (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 F = Med ventil i cylinder-endestykke (Ikke til alle konstruktioner) With valve inside the cylinder (Not for all main types)

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 hovedmodeller 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 1 = 8/22 mm 2 = 10/22 mm 3 = 10/28 mm 5 = 14/28 mm A = 10/40 mm B = 14/40 mm E = 8/28 mm	10 - 800 Se side 18 - 21 See pages 18 - 21	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. * 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 - 2.600N Se side 18–21 See pages 18–21

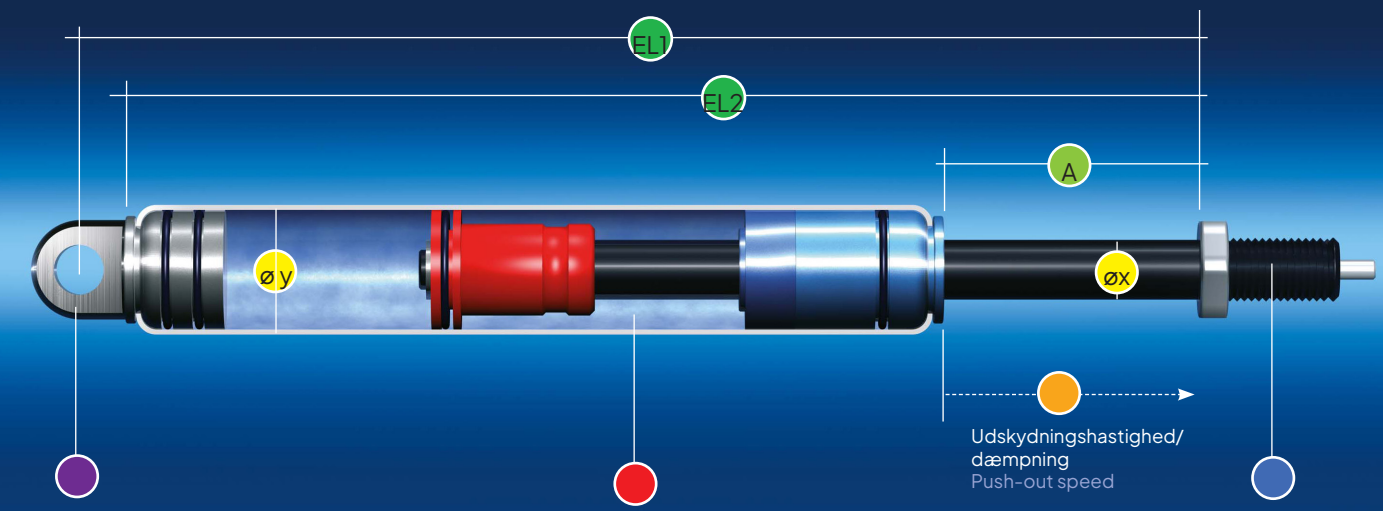
Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

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. 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	Indbygningslængde EL2 = målt uden øjer og gevind. Length EL2 = measured without hinge eyes and threads

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

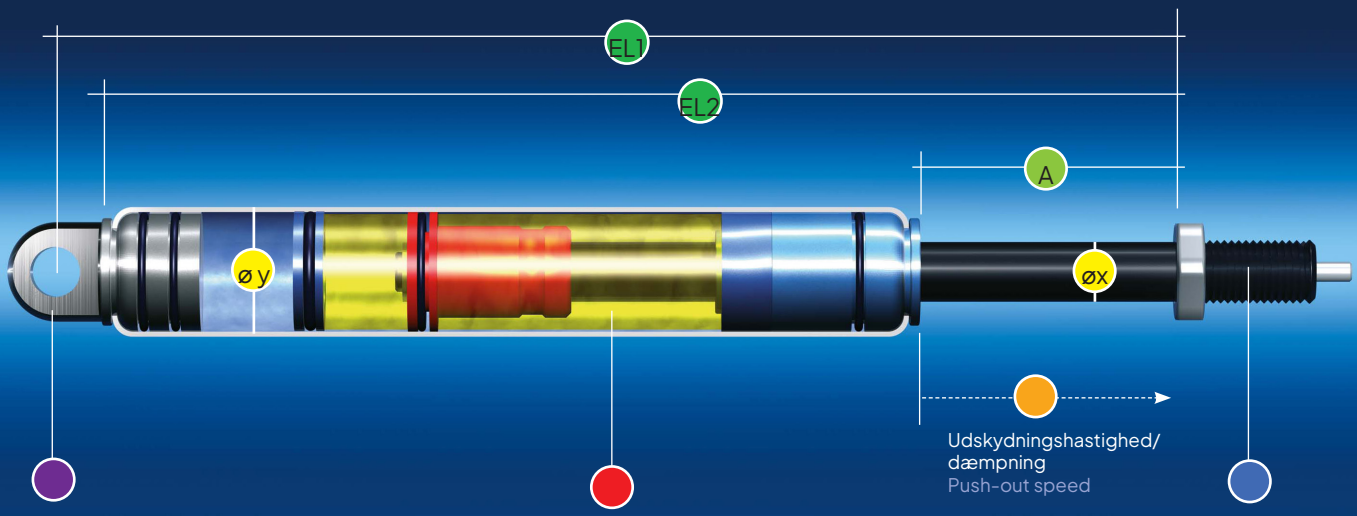
K0	B1	B	-	3	200	506		001*	550N
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslutnings dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Udskydnings-hastighed Push-out speed	Størrelse Size	Slag-længde Stroke	Indbygningslængde (EL1)** (se side 11) Extended length (EL1)** (see page 11)	Progressivitet Progressivity	Indeksnummer* Index number*	Kraft Force
				Øx/Øy mm	mm	Min. EL 2 (mm)	ca. %		N
K0 = MF 10x1x18 O0 = MF 14x1,5x20 W0 = MF 8x1x16 V6 = MF 6x0,75	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 gasfjedre som tidligere leveret. Indekskoden 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 confir-mation / invoice.	50 - 400
				C = 6/19	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2 + 63	20		50 - 400
				D = 6/22	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2 + 64	10		50 - 400
				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

K0	B1	K	-	3	200	593		001*	550N		
Gevind stempel-stang 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 udskyningsretning 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 O0 = MF 14x1,5x20 W0 = MF 8x1x16 V6 = MF 6x0,75	Se side 48 "Tilslutnings-dele" See page 48 "Connecting parts"	K	- = Normal Normal 0 = Hurtig Fast 7 = Langsom Slow K = Easytouch (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 cylinderende-stykke With valve inside the cylinder	6 = 6/15	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2,62 + 57 Slaglængde Stroke x 2,42 + 57	35 50	* Ved hjælp af dette indeks-nummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedre som tid-ligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebekræftelsen / fakturaen. * With the index no. – only neces-sary 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			
				C = 6/19	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2,41 + 65 Slaglængde Stroke x 2,29 + 65	35 50		50 - 400			
				D = 6/22	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2,29 + 66 Slaglængde Stroke x 2,20 + 66	35 50		50 - 400			
				0 = 8/19	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2,73 + 73 Slaglængde Stroke x 2,53 + 73 Slaglængde Stroke x 2,27 + 73	35 50 100		40 - 700	***	***	4 x F1
				1 = 8/22	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2,52 + 74 Slaglængde Stroke x 2,37 + 74 Slaglængde Stroke x 2,19 + 74	35 50 100		40 - 700	***	***	5,6 x F1
				E = 8/28	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2,33 + 78 Slaglængde Stroke x 2,24 + 78 Slaglængde Stroke x 2,13 + 78	35 50 100		40 - 700	***	***	9 x F1
				2 = 10/22	10 - 500	Slaglængde Stroke x 2,81 + 83 Slaglængde Stroke x 2,58 + 83 Slaglængde Stroke x 2,30 + 83	35 50 100		50 - 1.300	***	7.000	3,6 x F1
				3 = 10/28	10 - 500	Slaglængde Stroke x 2,52 + 77 Slaglængde Stroke x 2,36 + 77 Slaglængde Stroke x 2,19 + 77	35 50 100		50 - 1.300	***	10.000	5,8 x F1
				A = 10/40	10 - 500	Slaglængde Stroke x 2,21 + 99 Slaglængde Stroke x 2,15 + 99 Slaglængde Stroke x 2,08 + 99	35 50 100		50 - 1.300	***	10.000	13 x F1
				5 = 14/28	30 - 700	Slaglængde Stroke x 2,97 + 93 Slaglængde Stroke x 2,69 + 93 Slaglængde Stroke x 2,32 + 93	35 50 100		150 - 2.600	***	10.000	2,9 x F1
				B = 14/40	30 - 700	Slaglængde Stroke x 2,43 + 99 Slaglængde Stroke x 2,31 + 99 Slaglængde Stroke x 2,15 + 99	35 50 100		150 - 2.600	***	10.000	6,6 x F1

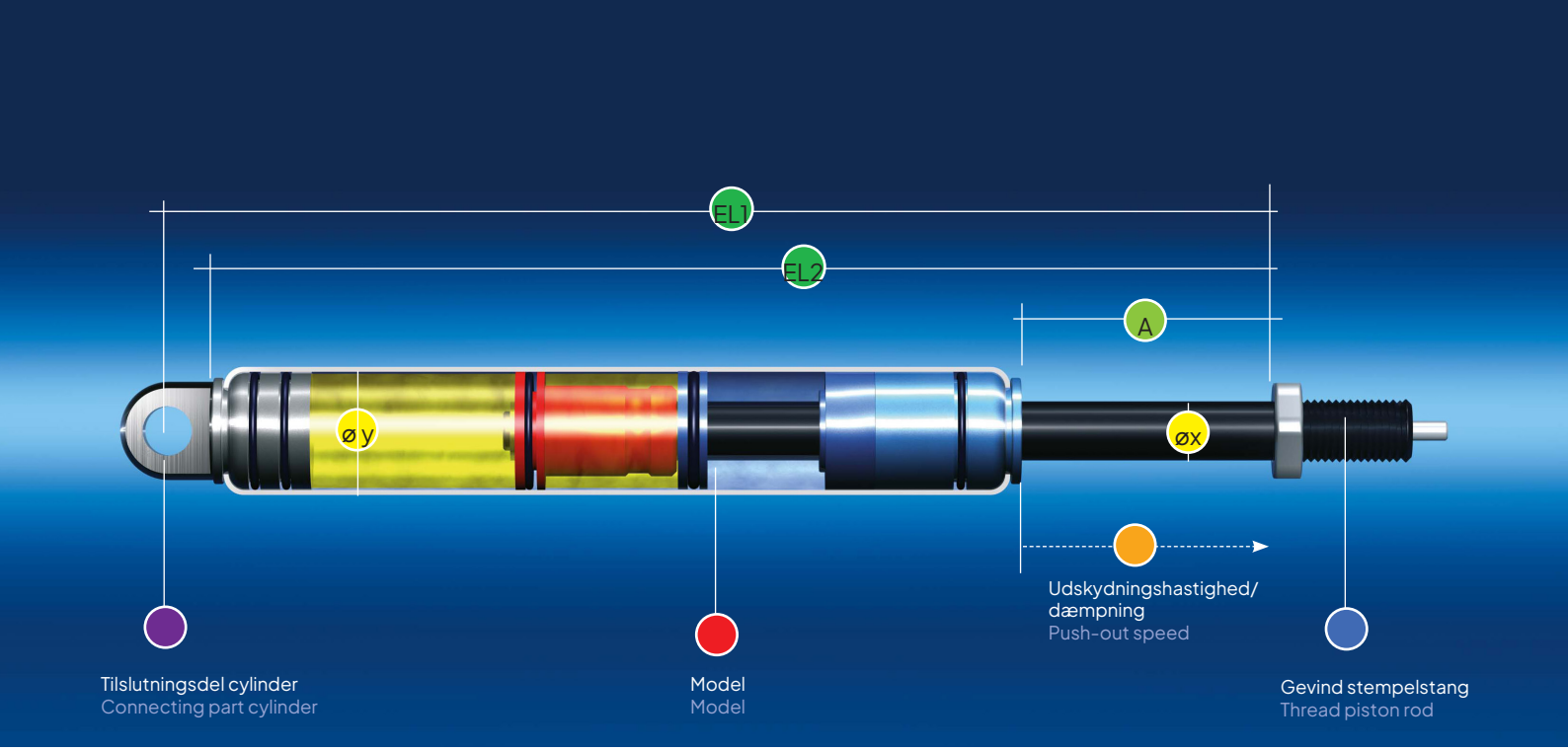
***Bemærk: nedsat blokeringskraft | Attention: reduced locking force

Funktion

Her sker låsefunktionen i et oliekammer, 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 sammenpresningsretnin-gen, forbliver fjederen fastlåst, indtil kraften af trykket på stemplet overskrides (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 compres-sion 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

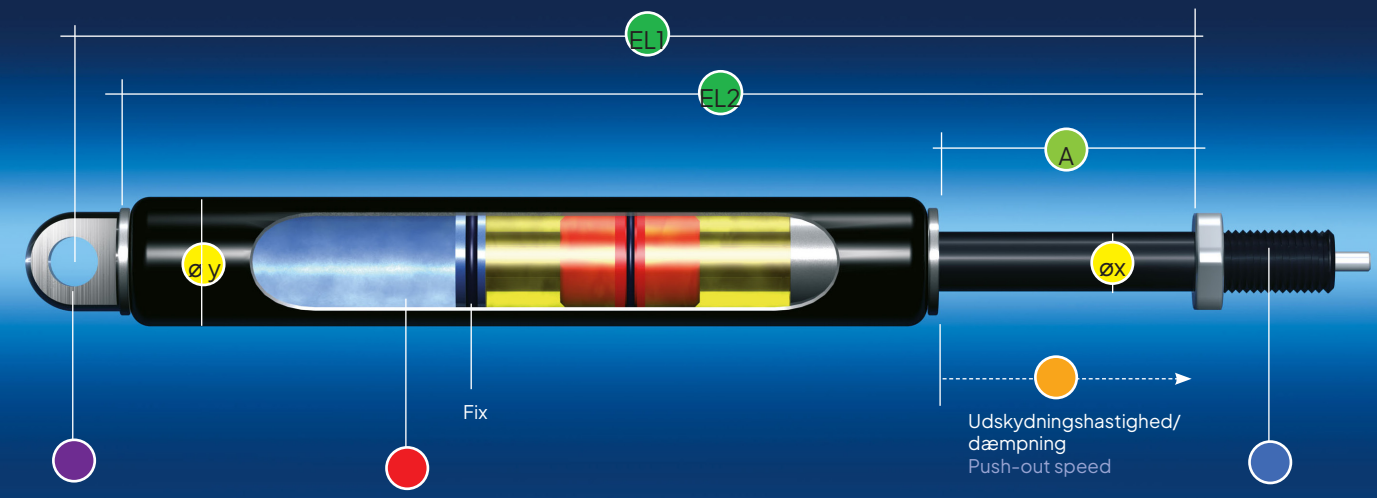
Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

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 udskyningsretning 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 O0 = MF 14x1,5x20 W0 = MF 8x1x16	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-fjedre 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 pro-duced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.	40 - 700	***	***	7.000
				E = 8/28	30 - 200	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
				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 oliekammeret 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	Tilslutnings-dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Hastighed Push-out speed	Størrelse Size	Slag-længde Stroke	Indbygningslængde (EL1)** (se side 11) Extended length (EL)** (see page 11)	Indeksnr.* Index No.*	Kraft Force	Låsekraft udskyningsretning Locking force in pull direction	Låsekraft i indskub-nings-retning Locking force in push direction
				Øx/Øy mm	mm	Min. EL2 (mm)		N	Udløs-ningsvej Release travel < 1mm	Udløs-ningsvej Release travel > 2,5mm
K0 = MF 10×1×18 O0 = MF 14×1,5×20	Se side 48 "Tilslutnings dele" See page 48 "Connecting parts"	KX	- = Normal Normal 0 = Hurtig Fast 7 = Langsom Slow N = Rustfri stål Stainless steel Udskydnings-hastigheden fremgår ikke af artikelnummeret i tilbud / ordre-bekræftelser pga. tekniske årsager. For quotations / order confirma-tions, the extension speed is not shown in the article no. due to computer reasons.	2 = 10/22	20 - 250	Slaglængde Stroke x 3 + 83	* Ved hjælp af dette indeksnummer (kun nødvendigt ved efterbestil-ling) kan vi produ-cere nøjagtig de samme gasfjedre som tidligere leve-ret. Indekskoden oplyses på ordre-bekræftelsen /fakturaen. * With the index no. – only neces-sary 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 No pressure eller (or) 50 N - 1.300 N	N/A	7.000	7.000
				3 = 10/28	20 - 250	Slaglængde Stroke x 3 + 87		Uden tryk No pressure eller (or) 50 N - 1.300 N	N/A	10.000	10.000
				B = 14/40	30 - 250	Slaglængde Stroke x 3 + 111		Uden tryk No pressure eller (or) 150 N - 2.600 N	N/A	12.000	12.000

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

Funktion
Her kombineres K- og P-typernes fordele. I begge retninger forbliver fastlåsningen fast indtil mekanisk styrke, og på grund af gaskammerets separate placering, er en trækkraft ikke absolut nødvendig. Blokerbare gasfjedre 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.

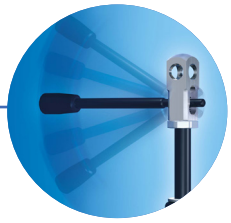
Med forbehold for tekniske ændringer • We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice



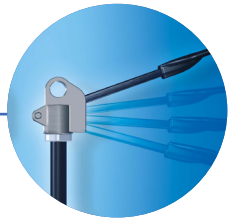
Udløsersystem med håndtag
Release system with lever

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

Udløsersystem
Release Systems

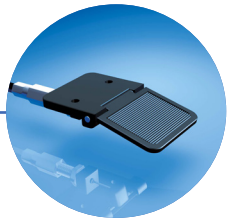




Bowdentræk udløsersystem
Bowden wire release system



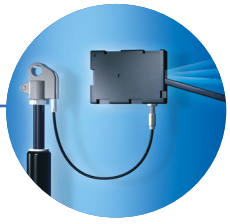
easytouch med udløser
easytouch by wire
Side page 26



Flad trykknap
Flat grip
Side page 29

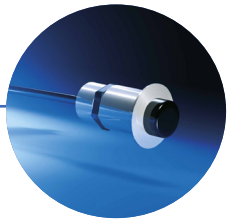


Lineær Bowdentræk udløsersystem
Bowdenwire linear
Side page 28

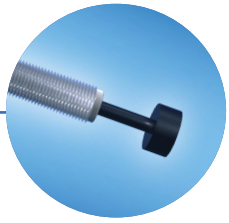


Stationær udløserbeslag
Fixed release mechanism
Side page 28

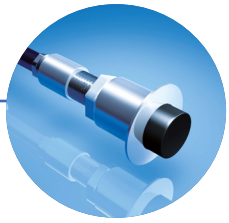
Hydraulisk udløsning
Hydraulic release system



easytouch system
easytouch system
Side page 30



Klassisk hydraulikudløsning
Classic hydraulic release
Side page 32

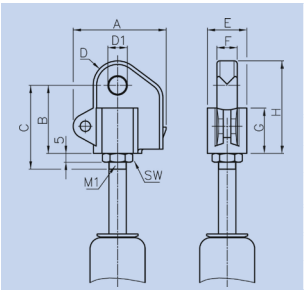


Direkte hydraulikudløsning
Direct hydraulic release system
Side page 33



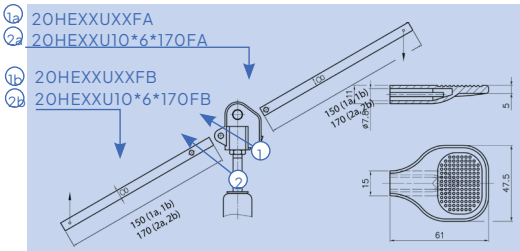
Udløsersystem med håndtag | Release system with lever

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

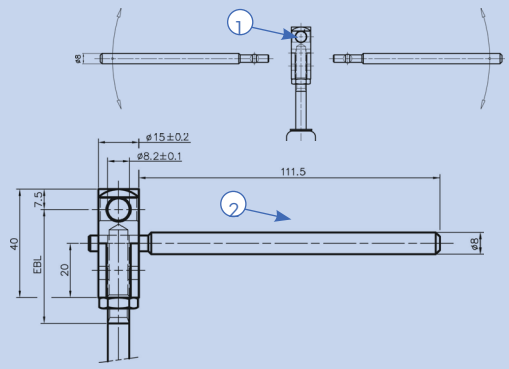
1a 2a Udløserhåndtag (udløserretning hen mod fjedren)
Release lever (release dir. towards the gas spring)

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



Udløserhoved Release head
20HAXXUXX8.2 M8×1 EBL = 37mm
20HAXXUXX8.2 (M10×1) EBL = 40mm

Udløserhåndtag
Release lever
20AHXXUXXM8×1
20AHXXUXXM10×1

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

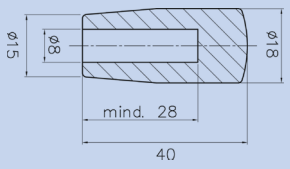
② Variabel udløserhåndtag. Her vist med konusgreb (valgfri)
Variable release lever (additional with cone handle)

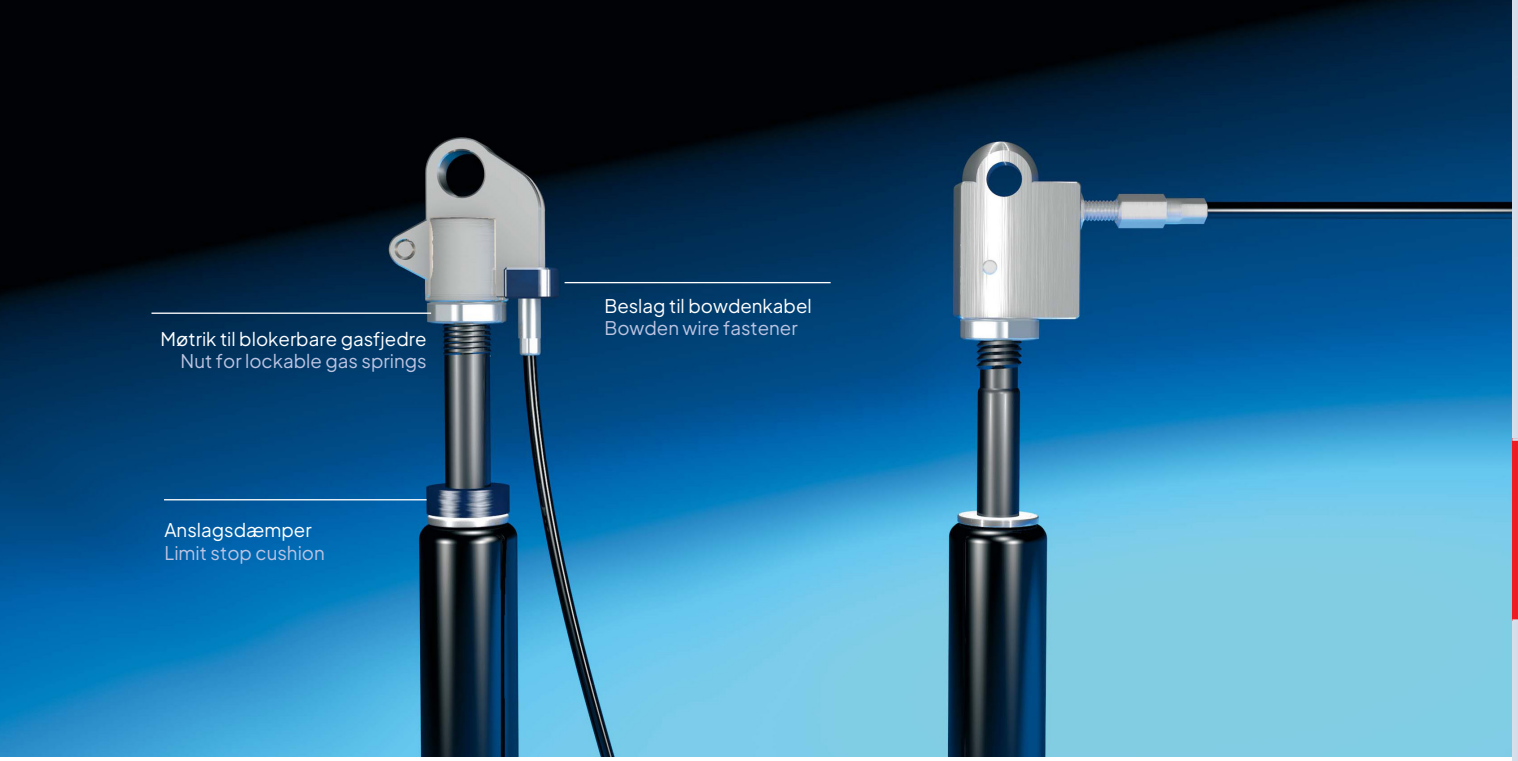
10.000 N maks. udskydningsretning
Maximum load in pull direction

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

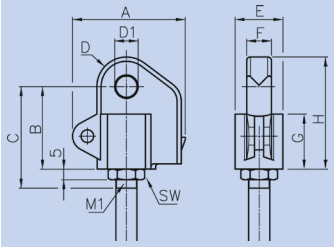






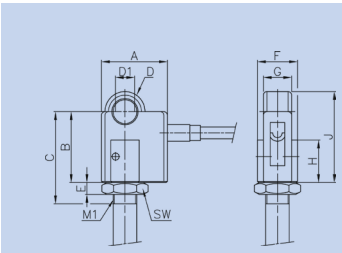
Udløserhovedtil bowdenkabel | Release heads for bowden wire

Standard udløserhoved for bowdenkabel | Standard release head for bowden wire



Konstruktions-typer Type of construction	Maks. belastning udskydnings-ret. Max. load in pull direc-tion	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M1 mm	Møtrik (SW) Nut	KST indskubin-gsdybde 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

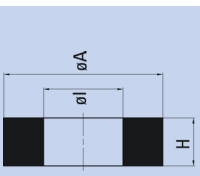
Udløserhoved vandret | Release head horizontal



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 endefladen M5*6 (uden huller D1)	4	Ø17	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	Ø17	11	18	38,5	M10*1	17	8

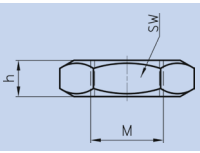
Tilbehør til standard udløserhoved | Accessories for standard release head

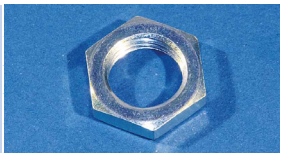
Anslagsdæmper Limit stop cushion				
Kode | Code	øI	øA	H	Hårdhed Hardness
20AGXXU10*20*680	10	20	6	80 Shore
20AGXXU10*20*690	10	20	6	90 Shore
20AGXXU08*20*680	8	20	6	80 Shore



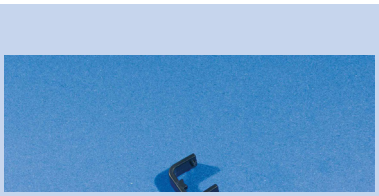


Møtrik til blokerbare gasfjedre Nuts for lockable gas springs			
Kode | Code	M	SW	h
XXMUM8*1DIN439	M8*1	13	4 mm
XXMUM10*1DIN439	M10*1	17	5 mm
MUM14*1.5SW19	M14*1,5	19	5 mm



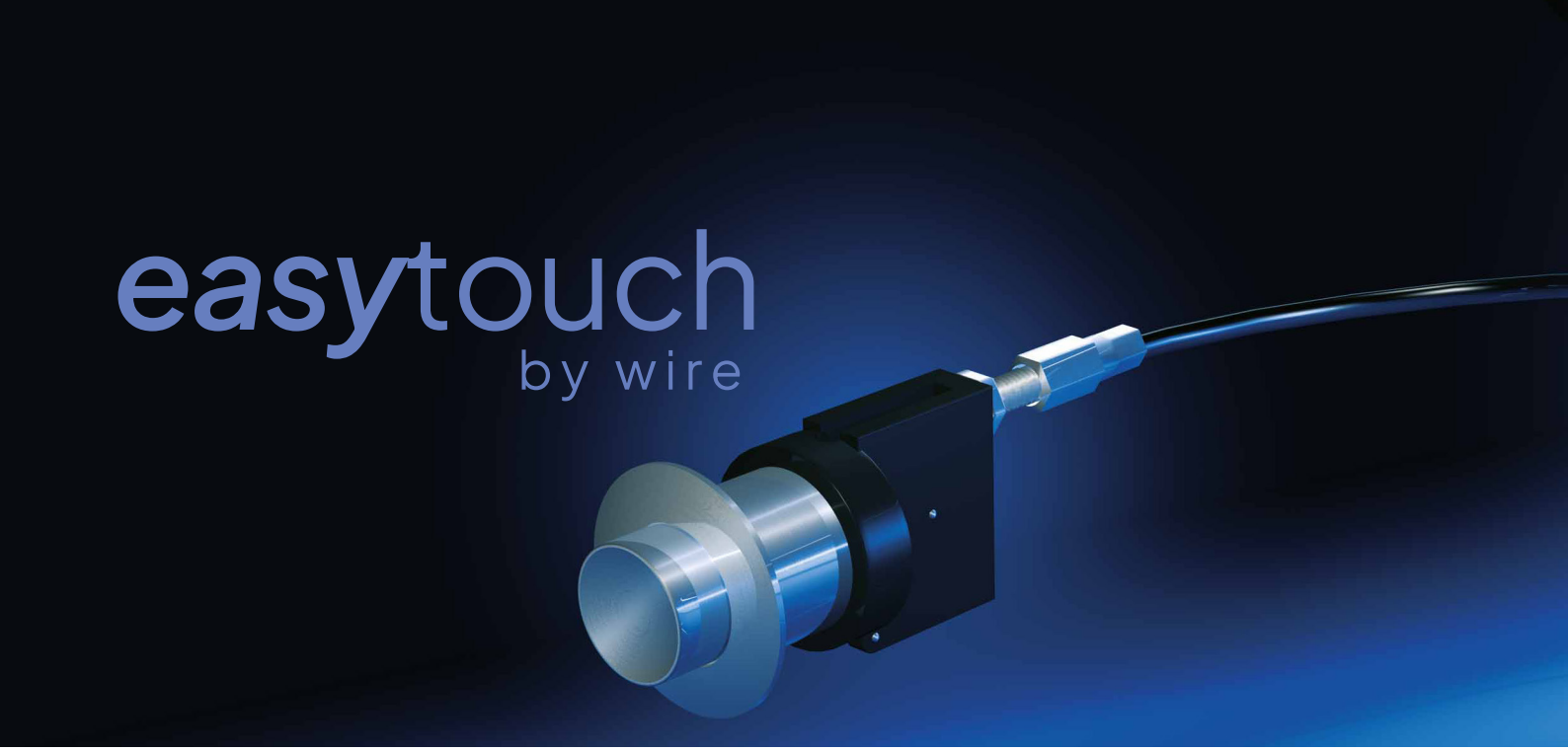


Kode | Code	Beslag til bowdenkabel | Bowden wire fastener
20BHXXUXX	Beslag til bowdenkabel er egnet til udløserhoveder med mål A = 37mm. Bemærk! Varenummer for udløserhoveder med beslag til bowdenkabel: 20AK08U8*1KLIPP (svarer til 20AK08M8*1) og 20AKXXUXXKLIPP (svarer til 20AKXXMXX) Bowden wire fastener 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 fastener suitable for release heads horizontal





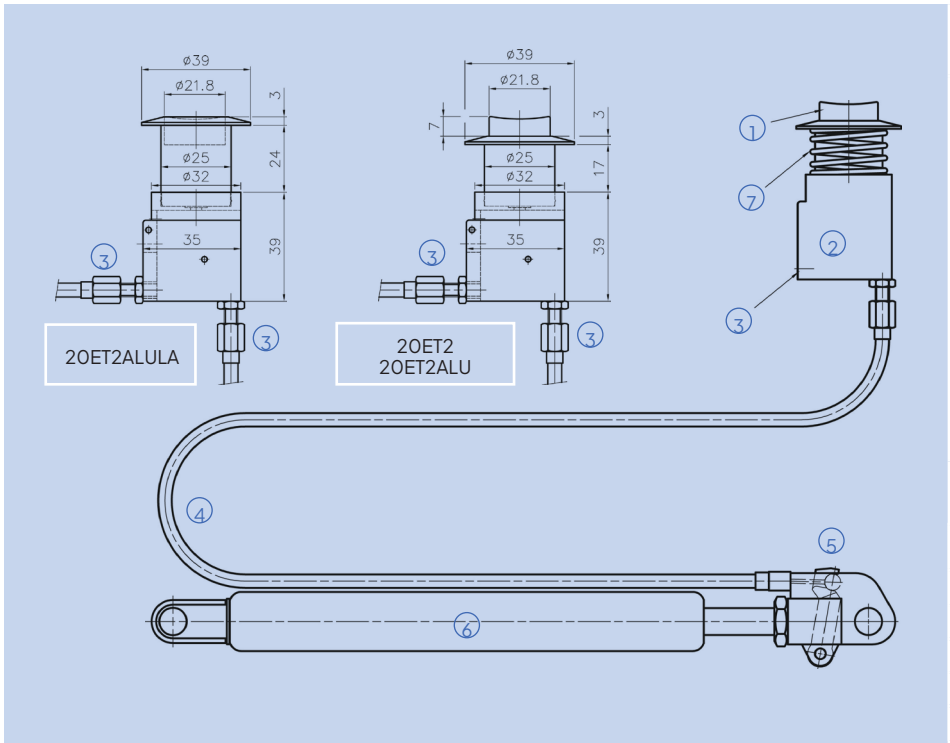
Med forbehold for tekniske ændringer
We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice



Bowdentræk udløsersystem 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



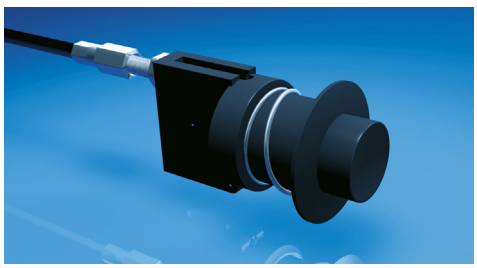
Bowdentræk udløsningssystem easytouch standard
Bowden wire release system easytouch standard

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

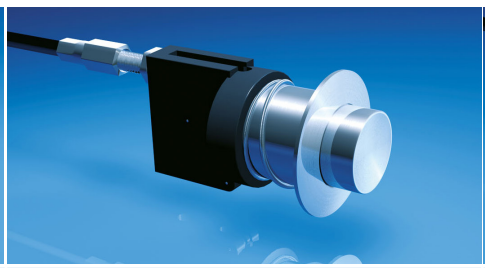
Bowdentræk standardlængder
Bowden wire standard dimensions

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

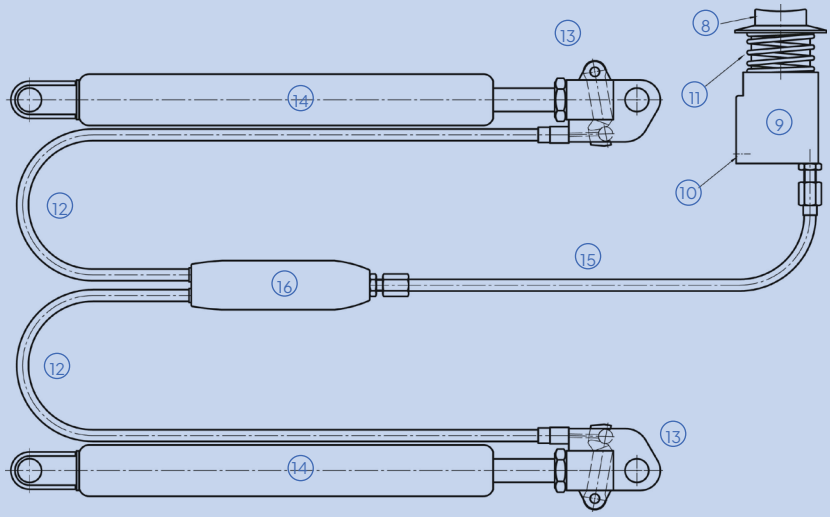


20ET2ALULA	Trykknap med lang bøsning, aluminium, uden spolefjeder Push button with long bushing, aluminium, without coilspring



Easytouch Splitter | Easytouch Splitter

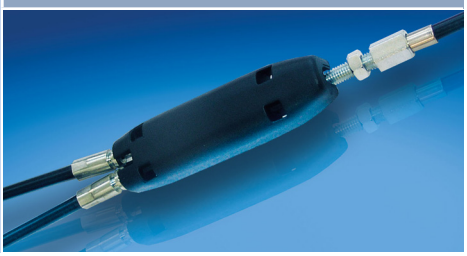
Udløser to blokerbare gasfjedre samtidigt ved hjælp af 'Splitter' 20SP1.
Releasing two lockable gas springs simultaneously by using the 'Splitter' 20SP1



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
- (15) Lockable gas springs with short release
- (16) Bowdentræk Bowden wire 20BZLLLLSPTAP
- (16) Easytouch Splitter Easytouch Splitter 20SP1

20SP1

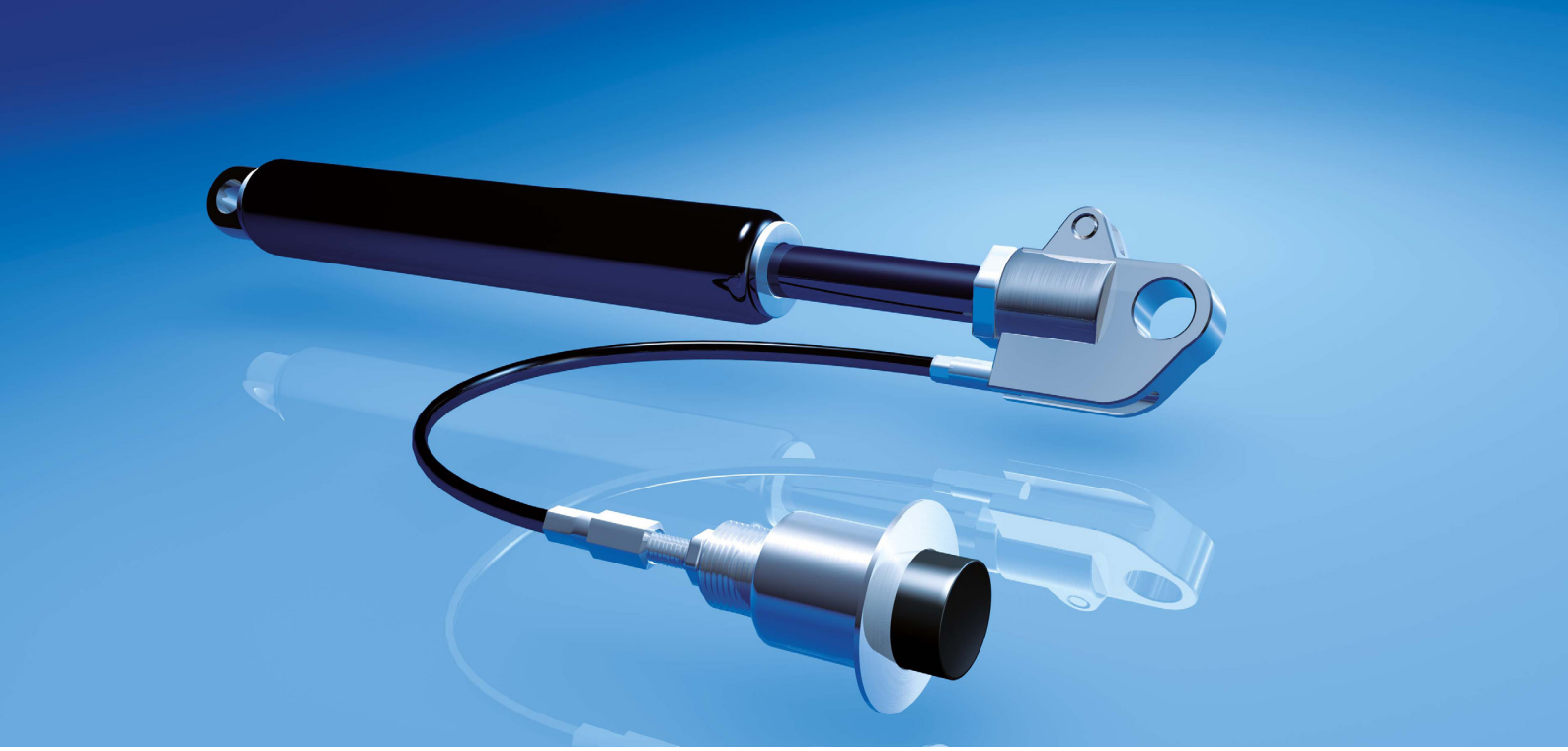


Bowdentræk standardlængder | Bowden wire standard dimensions

(15) Fra splitter til trykknap 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

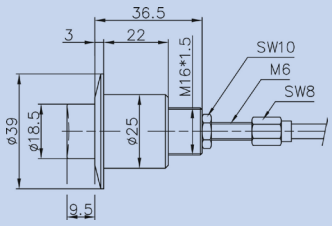


Bowdentræk udløsersystem | Bowden wire release system

Lineær bowdentræk udløsersystem | Bowdenwire linear



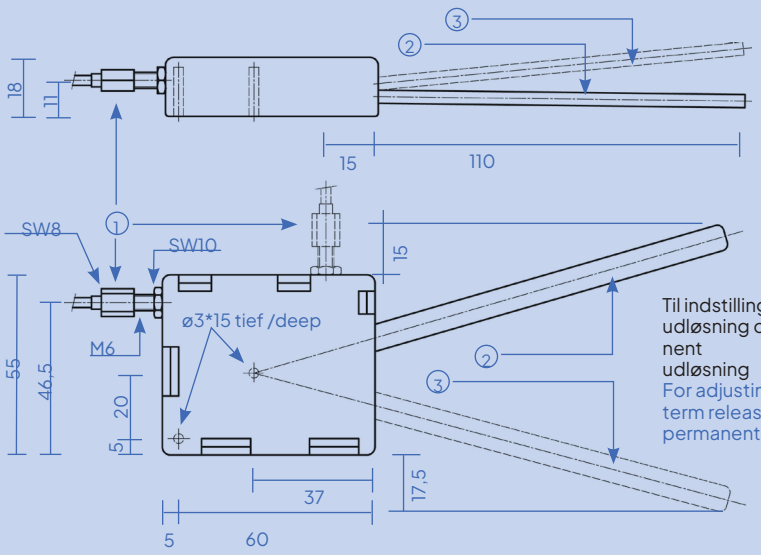
Behagelig udløsning af gasfjedre med udskydningskraft op til 300N. Udløsersystemet kan kombineres med SET 001-SET 003 (side 31). Angiv det venligst på ordren.
Comfortable releasing of gas springs with an extension force up to 300N. The release system can be combined with SET 001-SET 003 (page 31). Please mention on the order.



Udløsersystemet leveres altid med monteret bowdenkabel
The release system will always be delivered with mounted bowden wire

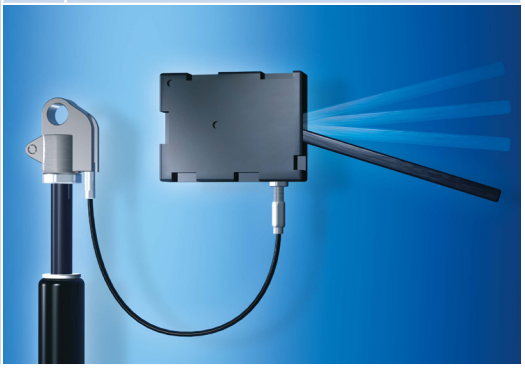
Længde Length (L)	Kode Code
500 mm	20BZ0500MDAAKP
750 mm	20BZ0750MDAAKP
1.000 mm	20BZ1000MDAAKP
1.250 mm	20BZ1250MDAAKP
1.500 mm	20BZ1500MDAAKP

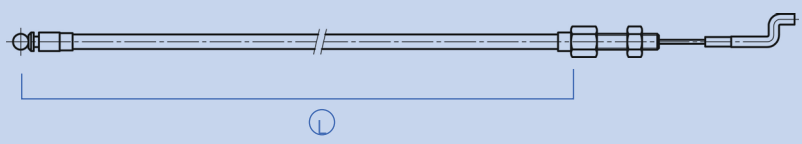
Stationær udløserbeslag | Fixed release mechanism



Til indstilling, hurtig udløsning og permanent udløsning
For adjusting, short-term releasing and permanent releasing

20BAXXMXX	
1	Bowdenkabel Bowden wire
2	Grundstilling Basic position
3	Håndtag fastlåst Adjusted lever

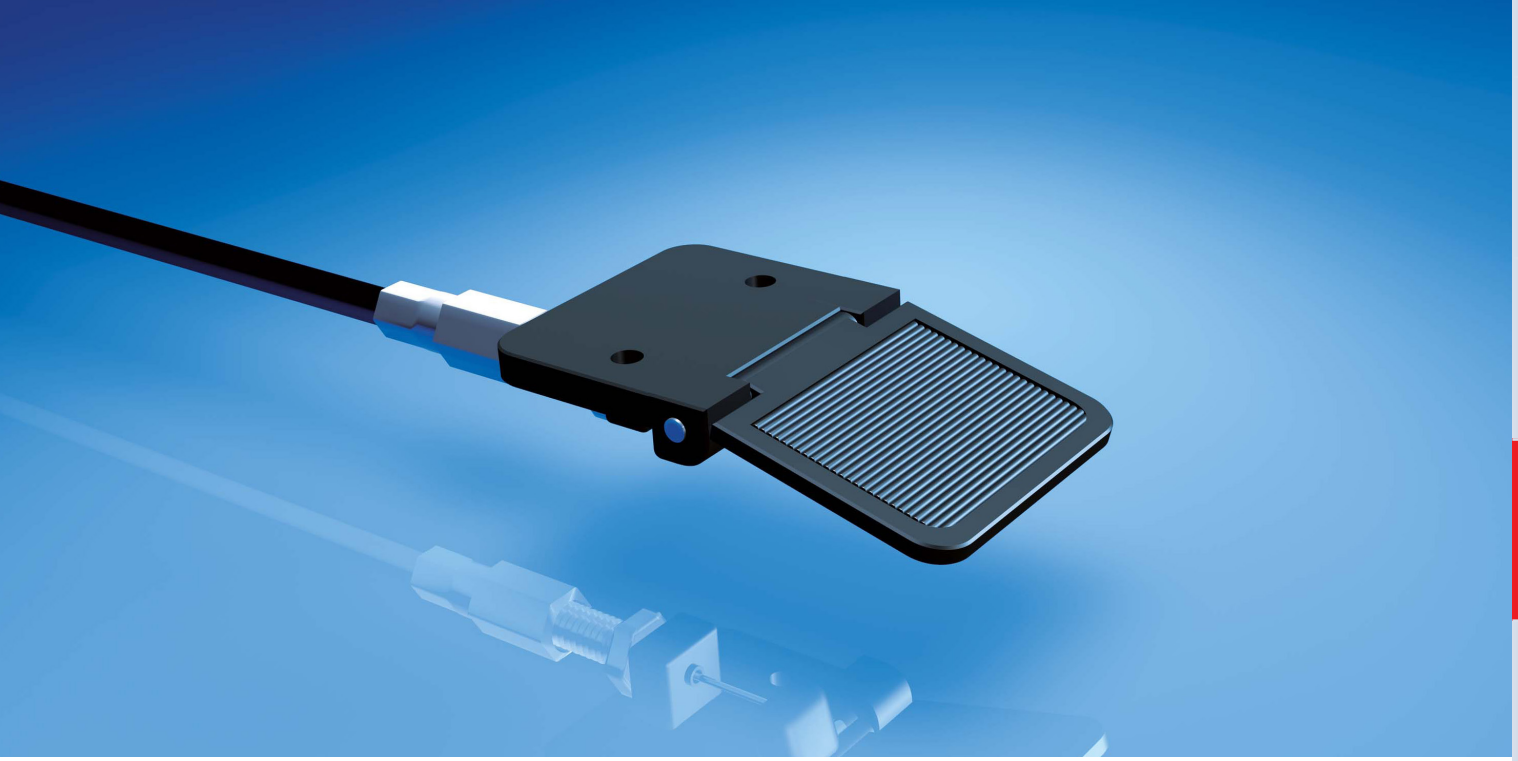




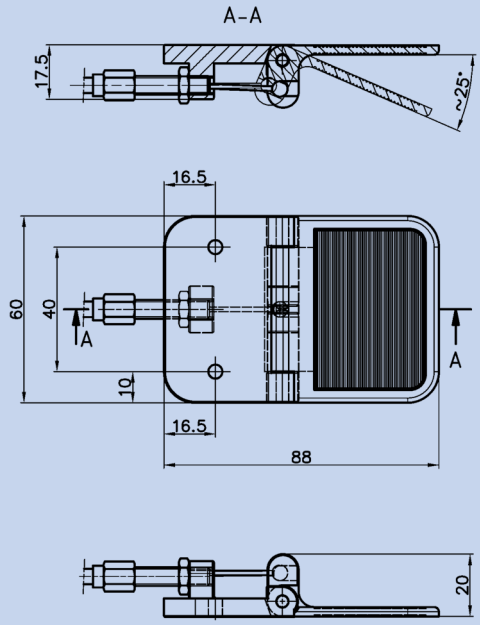
Vigtigt: montering kræver en radius på min. 40 mm
Please note: The bending radius may not be smaller than 40 mm

Bowdentræk med Z-krog, standard dimensioner
Bowdenwire with Z-hook standard dimensions

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



Flad trykknap | Flat grip



20FT2 Flad trykknap
Flat grip

Bowdentræk udløsersystem 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



Med forbehold for tekniske ændringer
We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice



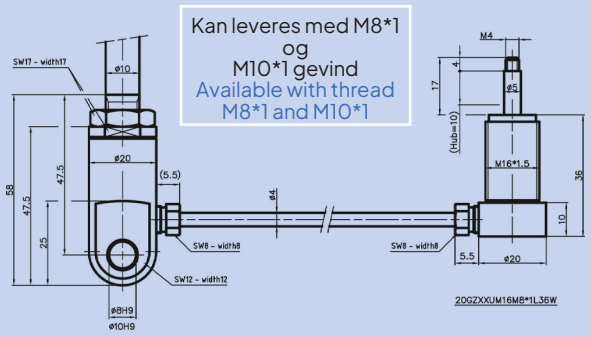
Hydraulikudløsning | Hydraulic release

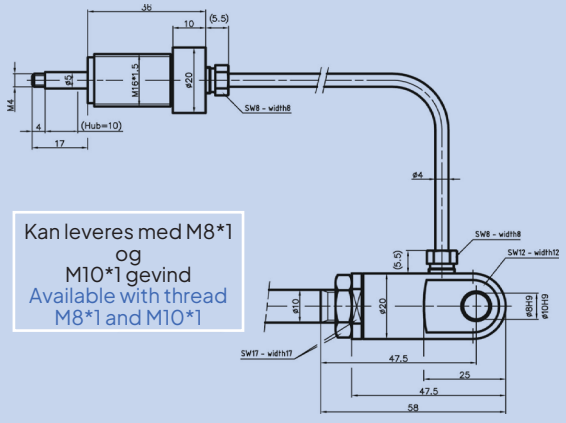
Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

H	2*	5	6	A	08	W	090	0600	B	-	001*
H = Forkortelse for hydrauliskudløsning "Easytouch" Shorthand for hydraulic release "Easytouch" HK = Forkortelse for hydrauliskudløsning "klassisk" Shorthand for hydraulic release "Classic"	2 = Én udløsercylinder og to udløserhoveder One release cylinder and two release heads 3 = To udløsercylindre og et udløserhoved Two release cylinders and one release head 4 = To udløsercylindre og to udløserhoveder Two release cylinder and two release heads * Tallet bortfalder ved én udløsercylinder og et udløserhoved * Digit not applicable with 1 push button and 1 release head.	Easytouch: Ø5 Ø6 Klassisk Classic Ø6 Diameteren på udløsercylinderens udløserstift Release pin diameter at the release cylinder	6 = Vinkeltilslutning til udløsercylinder Angle connector at release cylinder 7 = Lige tilslutning til udløsercylinder Straight connector at release cylinder	A = M10*1 B = M8*1 Gevindstørrelse på stempelstang Release head thread for piston rod	08 = 8 mm 10 = 10 mm Huldiameter ved udløserhoved, altid 2 cifre Hole diameter at the release head, always 2 digits	W = Vinkel Angle G = Lige slangetilslutning Straight hose connector at the release head	Justeringsvinkel, altid 3 cifre (anvendes kun ved vinkeltilslutning ved udløserhovedet). Se side 32. Adjustment angle, always 3 digits (needed only when an angle connector at the release head is required) See page 32	Slangelængde, altid 4 cifre Hose length, always 4 digits Tolerance <500 mm: +/- 3 mm 501–1.000 mm: +/- 4 mm >1.000 mm: +/- 5 mm	B = Specielle ønsker, se note Special requirements, extras see note	Altid kun én bindestreg Always only 1 hyphen	* Ved hjælp af dette indeksnummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme artikler som tidligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebekræftelsen/fakturaen. * Index no. – only necessary for repeating orders. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.

Easytouch hurtig udløsersystem med/uden trykknap | Easytouch short release system with/without push button

H56	Med vinkeltilslutning ved trykknap With angular connector at push button	H57	Med lige tilslutning ved trykknap With straight connector at push button



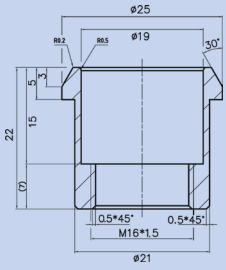
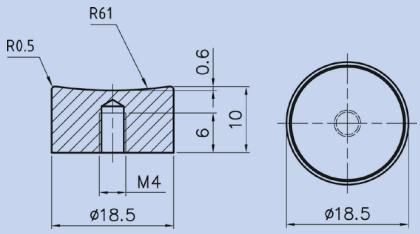




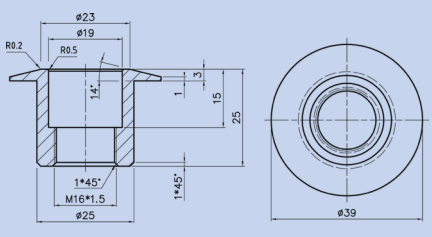
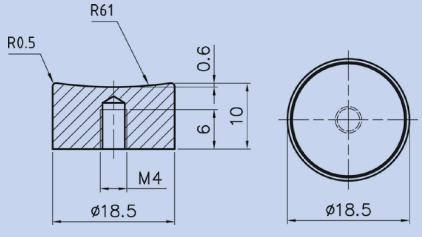
Den smarteste og mest behagelige måde at betjene blokerbare Bansbach gasfjedre på, er ved hjælp af det hydrauliske udløsersystem. Det giver mulighed for fiksering rundt om hjørner og kanter, f.eks. med en designet trykknap, og naturligvis en perfekt integration af hydraulikslangen i produktet. Derudover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

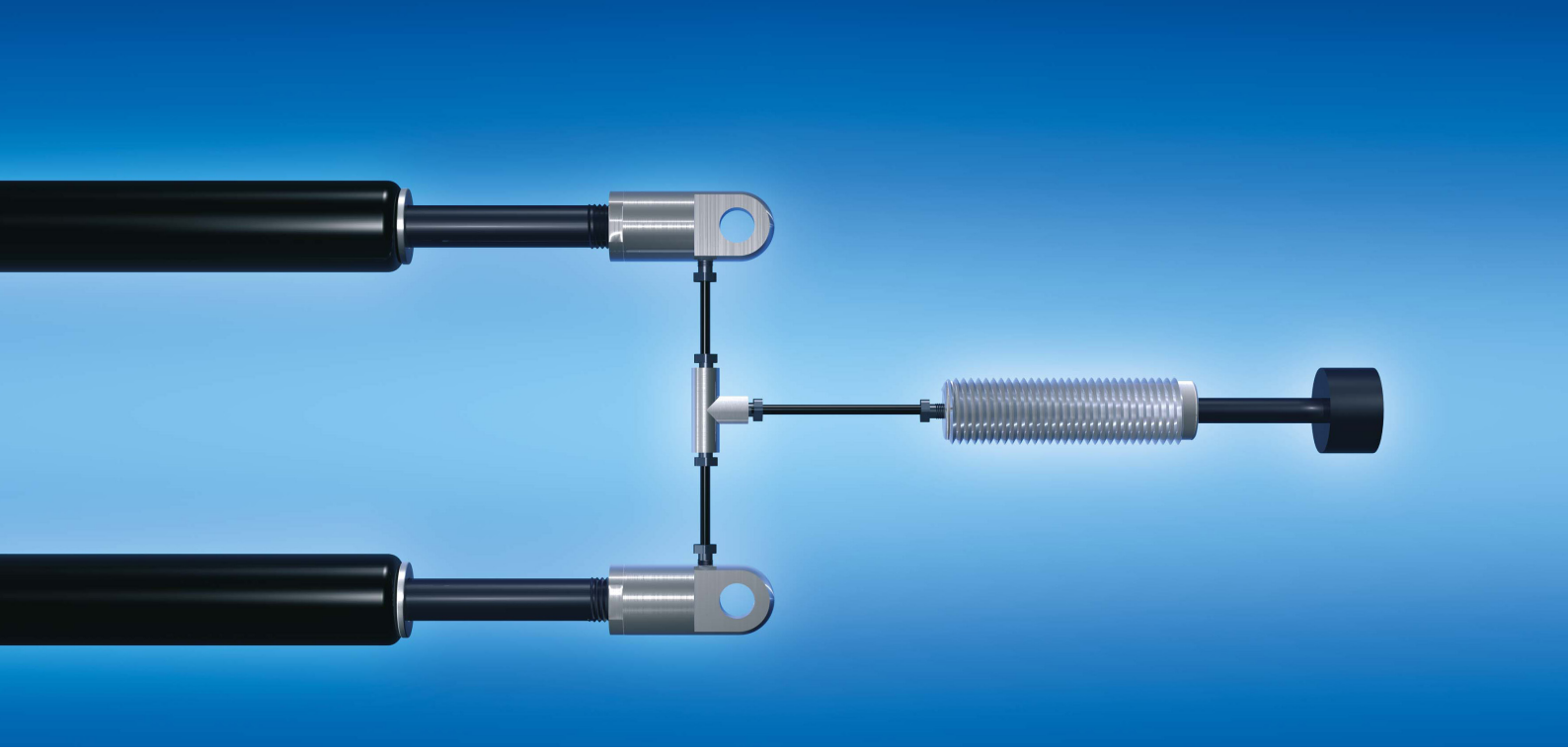
Tilbehør til Easytouch | Accessories for Easytouch

SET 001 Trykknap 001 Button 001	Plastikbøsning Plastic bushing 25*22*M16*1.5	Trykknap 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 Trykknap 002 Button 002	SET 003 Trykknap 003 Button 003	Alu-bøsning Aluminium bushing 39*25*M16*1.5	Trykknap Push button 18.5*10*M4
			

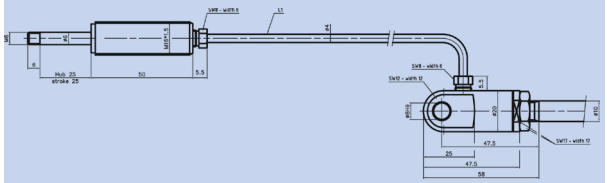
Med forbehold for tekniske ændringer
We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice



Klassisk hydraulikudløsning | Classic hydraulic release

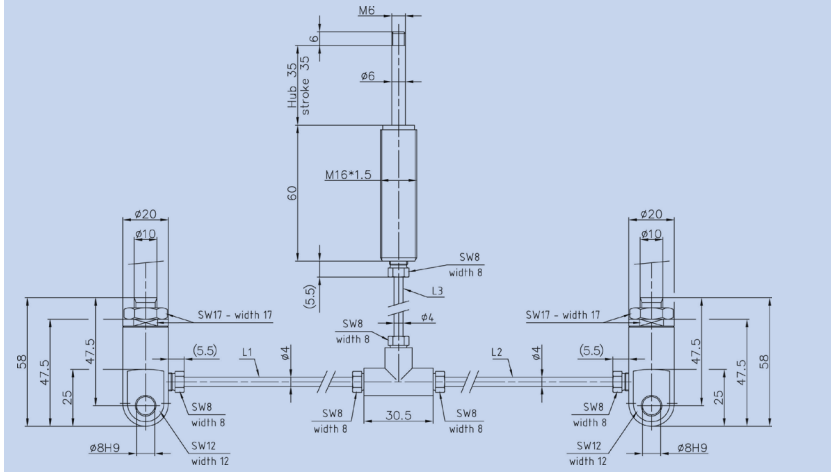
5.1 Klassisk hydraulikudløsning
Classic hydraulic release

5.1



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

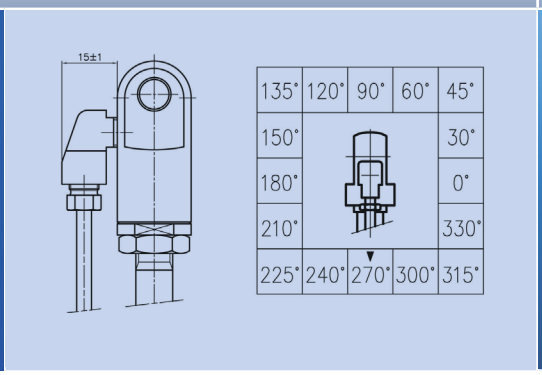
5.2



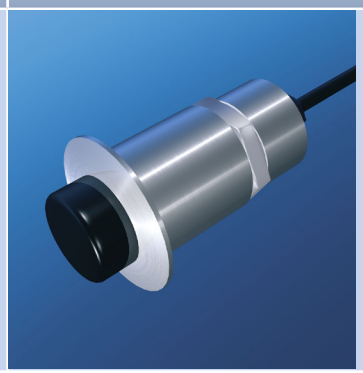
Tilbehør | Accessories

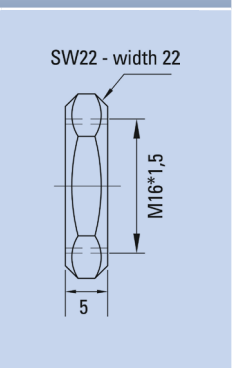
Vinkeltilslutning ved udløserhoved Angular connector at the release head
20KNXXU04

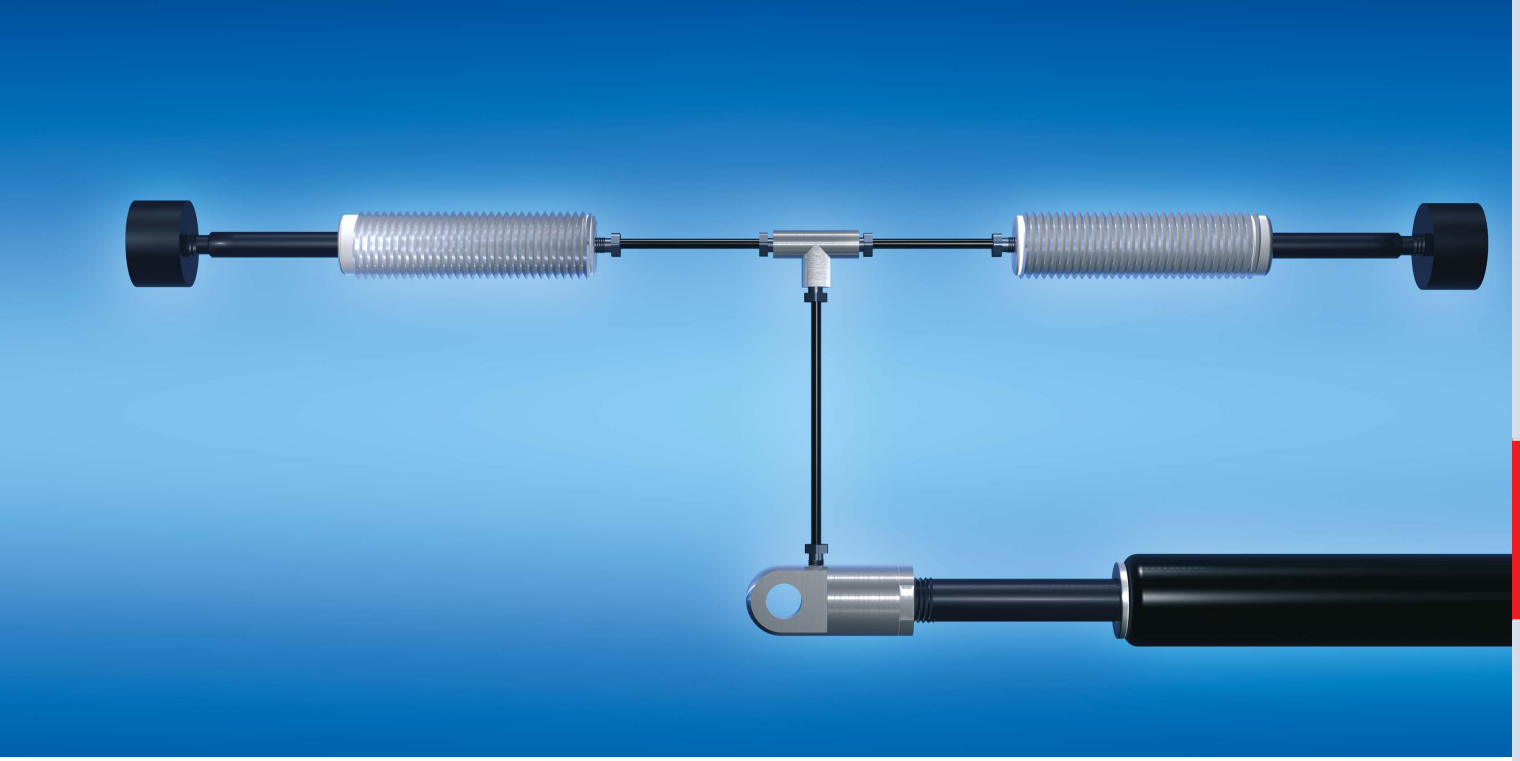




Møtrik(ker) Nut(s)
XXMUM16*1.5*5

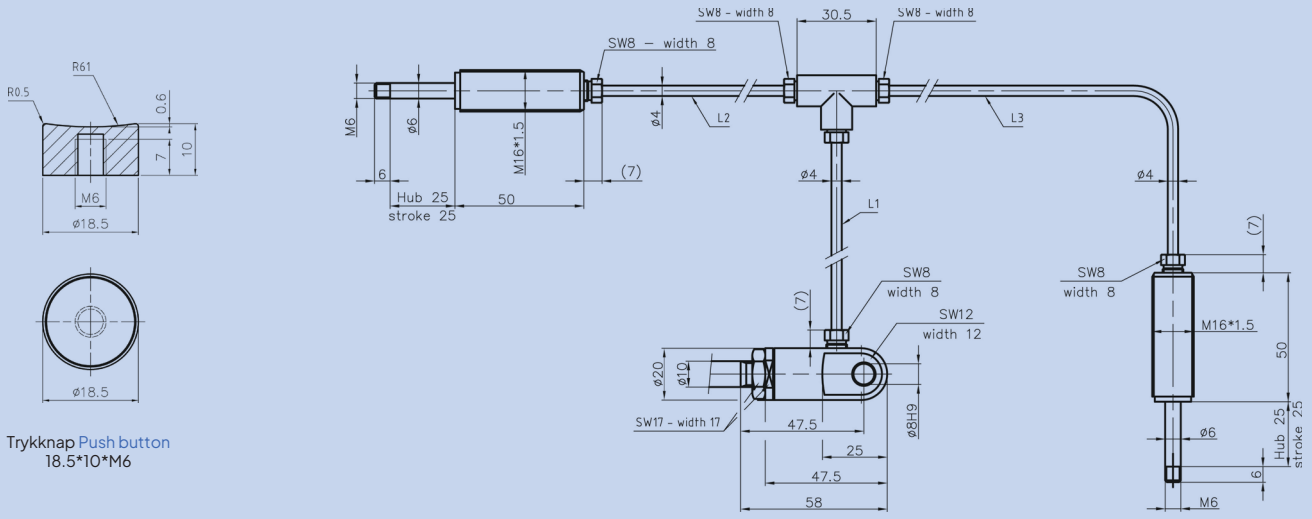






5.3 Klassisk hydraulikudløsning med 2 udløsere til én gasfjeder | Classic hydraulic release system with 2 release cylinders for one gas spring

5.3



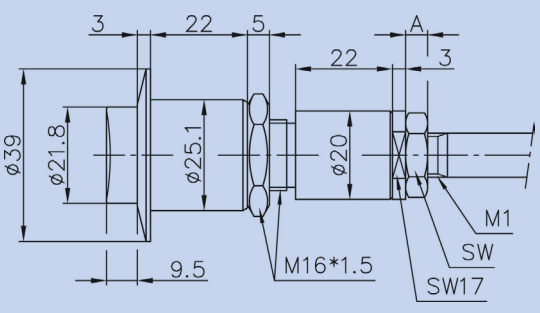
Trykknap Push button
18.5*10*M6

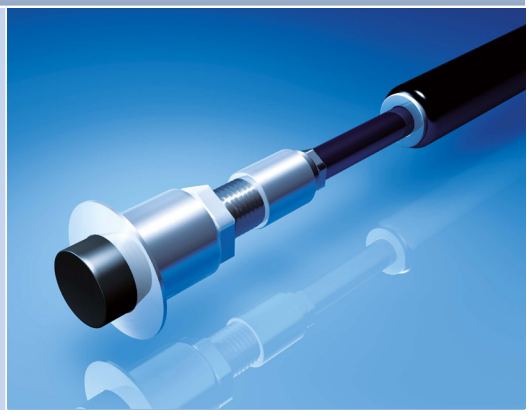
Direkte hydraulikudløsning | Direct hydraulic release system

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

Udløsersystemet 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 he order.

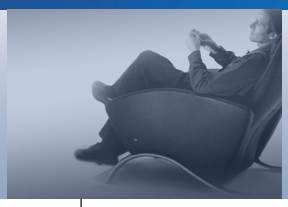




Med forbehold for tekniske ændringer
We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice

Gastrækfjedre
blokerbare gastrækfjedre

Gas traction springs
lockable gas traction springs



Møbler
Furniture



Maskinfremstilling
Machinery

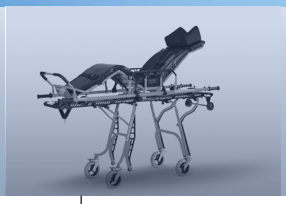
Det store udbud af easylift gastrækfjedre tilbyder attraktive muligheder til kreative ingeniører. Kontrolleret træk og justering også dæmpet efter ønske - i henhold til dine krav.

Du kan også få gastrækfjedre med den trækkraft, du ønsker, og med alle egenskaber som f.eks. endedæmpning eller længdetilpasset helt nøjagtig til dine anvendelsesformål.
På grund af en løbende fremstilling af specialstørrelser samt en stor lagerbeholdning kan vi imødekomme næsten alle ønsker inden for kort tid.

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.

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.

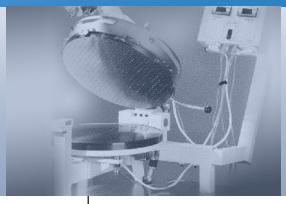




Medicinal- og rehabiliteringsudstyr
Medical and rehabilitation equipment



Autobranchen / flyindustrien
Vehicle / Aerospace industry



Øvrigt
Others

Inden for mange tekniske områder er der konstruktionsmæssige krav, som kan løses optimalt ved hjælp af easylift gastrækfjedre eller blokerbare gastrækfjedre.
Som regel kan man undgå unødvendige kraftpåvirkninger, og samtidig kan gasfjedrene integreres i designet på de fleste produkter.

In many technical fields, there are structural restrictions which can be solved by an easylift gas traction spring 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.

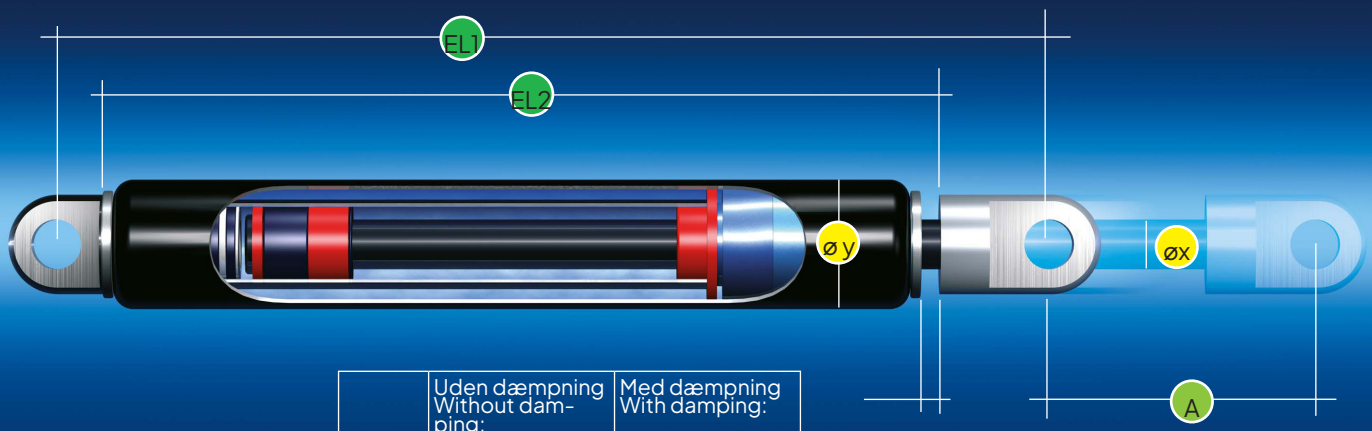
Da Bansbach easylift assisterer kendte producenter over hele verden og inden for forskellige brancher med udvikling og konstruktion af nye produkter, kan vi sikkert også hjælpe dig. Kontakt os angående dit planlagte produkt og de påtænkte bevægelsesfunktioner.

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









	Uden dæmpning Without damping:	Med dæmpning With damping:
C	6/19 9 mm	6/19 17 mm
1	8/22 10 mm	8/22 17 mm
3	10/28 10 mm	10/28 15 mm
P3	14/40 13 mm	14/40 26 mm
B	10/28 13 mm	

Gastrækfjedre | Gas traction springs

Gastrækfjedre uden dæmpning | Gas traction springs without damping

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

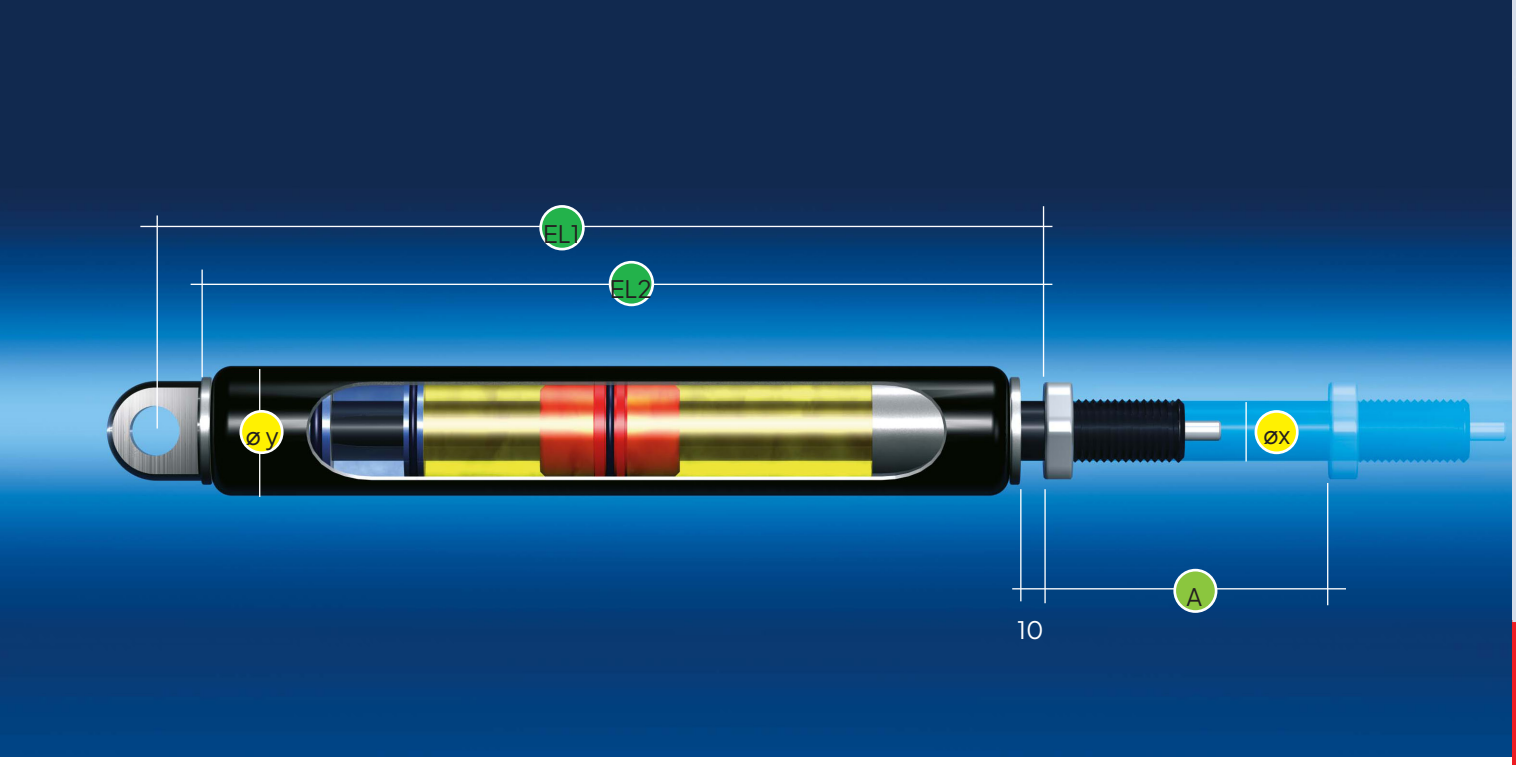
B1	B1	Z	-	3	100	201	001*	400N	
Tilslutningsdele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Udførelse Design	Diameter stempelstang/ cylinder Diameter piston rod/ cylinder	Slaglænge Stroke	Indbygningslængde (EL1) indskubbet ** Length (EL1) inserted **	Indeksnr. Index No.	Trækstyrke Pull-in force	Progressivitet ved slaglængde Progressivity at stroke > 100 mm
				Øx/Øy mm	A (mm)	EL2 (mm)			
Se side 48 See page 48	Se side 48 See page 48	Z = Gastræk-fjeder Gas traction spring	- = Standard (u. dæmpning) Standard (no damping) F = Ventil (u. dæmpning) ikke for 8/22 Valve (no damping) not for 8/22 P = 6/19 og 10/28 lille progressivitet 6/19 and 10/28 low progressivity B = 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 Efter ønske As required	C = Sl. Stroke +65 mm PC = Sl. Stroke +65 mm 1 = Sl. Stroke +77 mm 3 = Sl. Stroke + 95 mm P3 = Sl. Stroke +100 mm B = Sl. Stroke +120 mm	* Kun nødvendig ved efterbestilling * Only necessary for repeating orders	Indskubbet Pulled-in: 100 - 4.000N Efter ønske, målt 5 mm før indsat position, afhængig af diameter. As required, measured 5 mm before inserted position, force range depends on size. C = 30 - 330N PC = 30 - 330N 1 = 50 - 400N 3 = 100 - 1.500N P3 = 100 - 1.300N B = 200 - 4.000N	C = 55% PC = 15% 1 = 15% 3 = 70% P3 = 30% B = 70% Progressivitet ved slaglængde <100 mm lavere og på forespørgsel Progressivity at stroke <100 mm lower and on request

Gastrækfjedre med dæmpning | Gas traction springs with damping

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

B1	B1	Z	5	3	100	296	001*	400N	
Tilslutningsdele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Hastighed/ dæmpning Speed / damping	Diameter stempelstang/ cylinder Diameter piston rod/cylinder	Slag-længde Stroke	Indbygningslængde (EL1) indskubbet ** Length (EL1) inserted **	Indexnr. Index No.	Trækstyrke Pull-in force	Progressivitet Progressivity
				Øx/Øy mm	A (mm)	EL2 (mm)			
Se side 48 See page 48	Se side 48 See page 48	Z = Gastræk-fjeder Gas traction spring	Se side 10 „Gasfjedre“ See page 10 "Gas springs"	C = 6/19 1 = 8/22 3 = 10/28 B = 14/40	10 - 200 Efter ønske As required	C = 2x Sl. Stroke + 64 mm 1 = 2x Sl. Stroke + 64 mm 3 = 2x Sl. Stroke + 72 mm B = 2x Sl. Stroke + 100 mm	* Kun nødvendig ved efterbestilling * Only necessary for repeating orders	Indskubbet Pulled-in: 50 - 2.500N Efter ønske, målt 5 mm før indsat position, afhængig af diameter. As required, measured 5 mm before inserted position, force range depends on size. C = 50 - 300N 1 = 50 - 400N 3 = 200 - 1.200N B = 200 - 2.500N	C = 25% 1 = 25% 3 = 40% B = 40%

Gastrækfjedre med dæmpning bør monteres med stempelstangen opad
Gas traction springs with damping should be installed with piston rod upwards



Blokerbare gastrækfjedre | Lockable gas traction springs

Blokerbare gastrækfjedre | Lockable gas traction springs

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

K0	B1	Z	K	3	100	338	001*	250N		
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslut-ningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Hastighed/ dæmpning Speed/ damping	Diameter stempel-stang/ cylinder Diameter piston rod/ cylinder	Slag-længde Stroke	Indbygningslængde (EL1) indskubbet** Length (EL1) inserted **	Indeksnr. Index No.	Trækstyrke Pull-in force	Blokerings-styrke i indskub-ningsretning Locking force in push direction	Blokerings-styrke i uds-kydningsret-ning Locking force in pull direction
				Øx/Øy mm	A (mm)	EL2 (mm)				
K0 = MF 10×1×18 På stempelstang Ø10 On piston rod Ø10 O0 = MF 14×1,5×20 På stempelstang Ø14 On piston rod Ø14	Se side 48 See page 48	ZK	Som for blokerbare gasfjedre. Se side 16 As for lockable gas springs. See page 16	3 = 10/28 B = 14/40	10 - 350 Efter ønske As required	3 = 2x Sl. Stroke + 126 mm B = 2x Sl. Stroke +141 mm	* Kun nødvendigt ved efterbe-stilling * Only necessary for repeating orders.	Indskubbet Pulled-in: 100 - 4.000N Efter ønske, målt 5 mm fra indsat position, afhængig af størrelse As required, measured 5 mm before inserted position, force range depends on size 3 = 100 - 1.500N B = 200 - 4.000N Trækstyrke: Udtrukket + ca. 65% højere hvis slaglængde >100 mm, slaglængde <100 mm på forespørgsel Traction force: extended + approx. 65% higher if stroke >100 mm, stroke <100 mm on request	7.000 N	7.000 N

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

K0	B1	Z	K	3	100	338	001*	250N

* Med indeksnummeret (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedre som tidligere leveret. Indekskoden 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.

	**NB | **Attention Yderligere informationer om indbygningslængden på side 11 Further information about the extended length on page 11
EL1	Indbygningslængden beregnes altid med stempelstangen indskubbet. Længden på tilslutningsdelene skal altid lægges til for at finde den totale længde. 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	Indbygningslængde EL2 = målt uden øjer/uden gevindlængde Length EL2 = measured without hinge eyes and threads

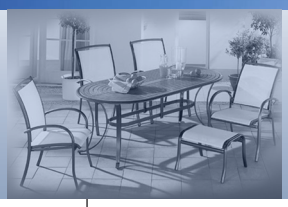
Med forbehold for tekniske ændringer
We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice



Gasfjedre i rustfrit stål
Stainless steel gas springs



Medicinal- og rehabiliteringsudstyr
Medical & rehabilitation equipment



Udendørs møbler
Outdoor furniture



Fritid
Leisure

Standard gasfjedre findes i mange forskellige længder, styrker og varianter. De findes også i meget korrosionsbestandigt materiale.

Gas springs are available in a number of different lengths, forces and variations.
They are also available in highly corrosion-resisting material.

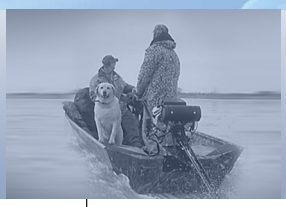
Bansbach easylift anvender udelukkende rustfri stål af høj kvalitet (V4A, dvs. AISI-nr. 316L), til fremstilling af rustfrie gasfjedre. De er ikke blot modstandsdygtige over for vand, men kan også anvendes til næringsmidler, kemi og saltvand. Nogle størrelser af standard gasfjedre kan skaffes i V2A (AISI 304). Læg mærke til, at der også findes rustfrie tilslutningsdele. Alle gasfjedre i denne byggeserie er udstyret med ventil (med undtagelse af P-modeller samt trækfjedre med dæmpning).

We mostly use high-quality stainless steel material (V4A i.e. AISI-no. 316L) for the production of the stainless steel gas springs. They are not only resistant to water but are commonly found in food, chemical and salt water applications. If requested, some sizes of the standard gas spring are available in V2A (AISI 304), too. Please see our connecting parts available in stainless.
All gas springs in these high-quality product groups are made with a valve, with the exception of P-models and traction springs with damping.

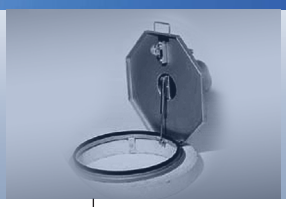




Maskinfremstilling
Machinery



Den maritime industri
Maritim industry



Øvrigt
Others

Gasfjedre
Byggeserie, data, måltegninger samt bestillingseksempler er stort set de samme som for standard gasfjedre (se side 8).

Blokerbare gasfjedre
Byggeserie, data, måltegninger samt bestillingseksempler er stort set de samme som for standard blokerbare gasfjedre (se side 12).
(For P-Model: F1 = maks. 300 N)

Gastrækfjedre
Byggeserie, data, måltegninger samt bestillingseksempler er stort set de samme som for standard gastrækfjedre (se side 34).
(Med dæmpning: F1 = maks. 300N)

Dæmper
Byggeserie, data, måltegninger samt bestillingseksempler er stort set de samme som for standard dæmpere (se side 42).

Gas springs
Sizes, data, drawings as well as order examples are almost the same as for our standard gas springs (see page 8).

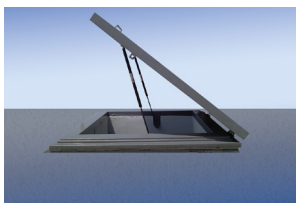
Lockable gas springs
Sizes, data, drawings as well as order examples are almost the same as for our standard lockable gas springs (see page 12).
(For P-model: F1 = max. 300 N)

Gas traction springs
Sizes, data, drawings as well as order examples are almost the same as for our standard gas traction springs (see page 34).
(With damping: F1 = max. 300 N)

Damper
Sizes, data, drawings as well as order examples are almost the same as for our standard dampers (see page 42).



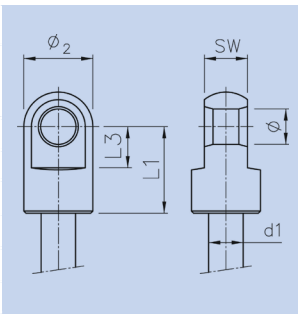




Rustfrie tilslutningsdele | Stainless steel connecting parts

Øjer stempelstang | Piston rod hinge eyes

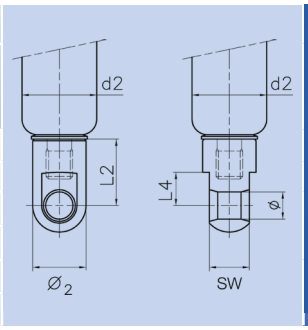
Materiale Material 1.4404 / AISI 316L								Egnet til Suitable for:		
Kode Code	SW	Ø	L_1	L_3	$Ø_2$	d_1	Gevind Thread	Gasfjedre Gas springs	Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs	Gastrækfjedre Gas traction springs
D1	3	6,2	16	9	11	6,0	M5	●		
A1	10	8,2	20	20	16	8,0 - 10,0	M8	●		●
M2	10	10,2	20	20	16	8,0 - 10,0	M8	●		●
B1	12	8,2	25	12	19	10,0 - 14,0	M10	●		●
K2	12	8,2	20	20	19	10,0 - 14,0	M10	●		●
C1	14	14,2	40	20	20	14,0 - 20,0	M14*1,5	●		●





Øjer cylinder | Hinge eyes cylinder

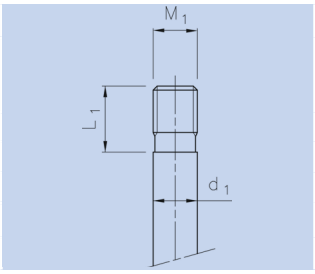
Materiale Material 1.4404 / AISI 316L								Egnet til Suitable for:		
Kode Code	SW	Ø	L_2	L_4	$Ø_2$	d_2	Gevind Thread	Gasfjedre Gas springs	Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs	Gastræk-fjedre Gas traction springs
D1	3	6,2	16	9	11	15,0	M5	●		
A1	10	8,2	20	20	16	19,0 - 22,0	M8	●	●	●
M2	10	10,2	20	20	16	19,0 - 22,0	M8	●	●	●
B1	12	8,2	25	12	19	28,0 - 40,0	M10	●	●	●
K2	12	8,2	20	20	19	28,0	M10	●	●	●
C1	14	14,2	40	20	20	40,0	M14*1,5	●	●	●





Gevind stempelstang | Threads piston rod side

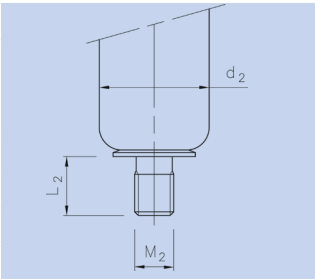
Materiale Material 1.4404 / AISI 316L				Egnet til Suitable for:		
Kode Code	M_1	L_1	d_1	Gasfjedre Gas springs	Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs	Gastræk-fjedre Gas traction springs
V0	M5	5	6,0	●		●
B0	M8	9	8	●		
H0	M8	9	10,0	●		
D0	M10	9	10,0 - 14,0	●		●
Z0	MF14*1,5	15	20,0	●		●





Gevind cylinder | Threads cylinder side

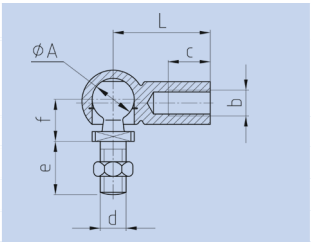
Materiale Material 1.4404 / AISI 316L				Egnet til Suitable for:		
Kode Code	M_2	L_2	d_2	Gasfjedre Gas springs	Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs	Gastræk-fjedre Gas traction springs
V0	M5	5	15,0	●		
Z0	MF14*1,5	15	40,0	●	●	●
M0	M10	13	28,0 - 40,0	●	●	●
N0	M8	8	19,0 - 28,0	●	●	●





Vinkelkugleled | Elbow joints

Materiale Material 1.4305 / AISI 303							
Kode Code	AØ	Lmm	b*cmm	d*emm	fmm	Møtrik Nut	Maks. belastning (N*) Max. load (N*)
D3	10	19	M8x9,5	M8x13	12	Nej/No	740
A3	13	30	M8x14,5	M8x16,5	13	Ja/Yes	1.230
A4	16	35	M10x15,5	M10x20	16	Ja/Yes	1.900
B4	19	45	M14*1,5x20	M14*1,5x28	20	Ja/Yes	3.200

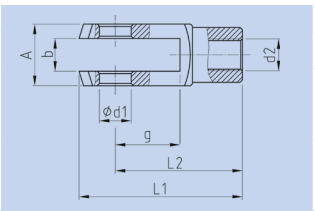


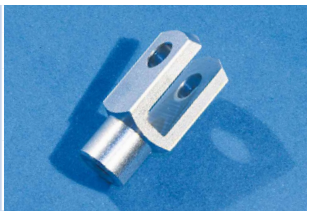


* Udskydningskraft F1 plus progressivitet (statisk) Extension force F1 plus progressivity (statical)

Gaffelstykker | Clevises

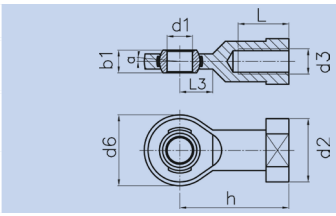
Materiale Material 1.4305 /AISI 303							
Kode Code	Ød1 mm	g mm	A mm	b mm	L1 mm	L2 mm	Ød2 mm
A5	8	16	16	8	42	32	M8
B9	10	20	20	10	52	40	M10





Øje med bøsning | Hinge heads

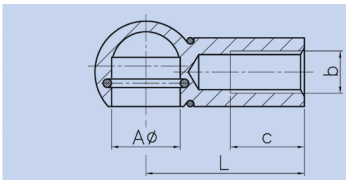
Materiale Material 1.4057										
Kode Code		a	b1	d1	d2	d3	d6	h	L	L3
A7	GEKA7M8NI	8°	8	8	16	M8	24	36	16	14
A8	GEKA8M10NI	6°	9	10	19	M10	28	43	20	13





Kuglehoved uden bolt | Ball sockets

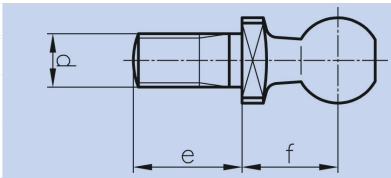
Materiale Material 1.4305 / AISI 303			
Kode Code	A	L	b*c
F3	10	19	M8*10
P3	13	30	M8*14





Bolt til kuglehoved | Bolts

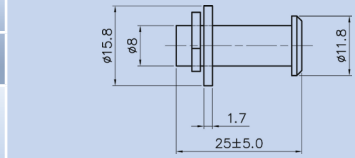
Materiale Material 1.4305 / AISI 303			
Ordrenr. Order no.	A	d*e mm	f mm
KB10M8*13NI	10	M8*13	12
KB13M8*16.5NI	13	M8*16,5	13





Bolt til gaffelstykke | Bolt for A5

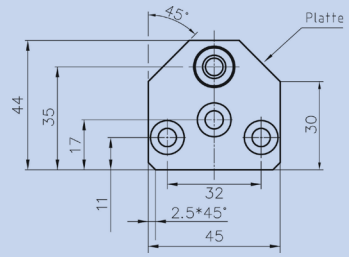
Materiale Material 1.4305 / AISI 303		
Kode Code	Ordrenr. Order No.	
M5	BOM5NI	Mål iht. tegning Measures see drawing

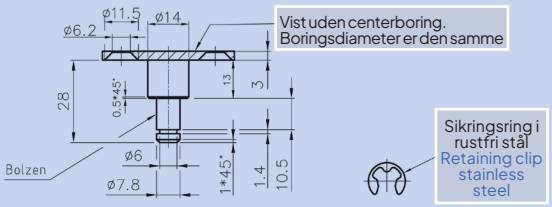




Beslag | Brackets

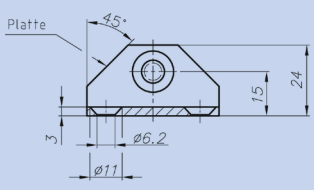
Kode Code	Materiale Material 1.4301 / AISI 304
900BA1NISR Maks. belastning Max. load 1.200 N	

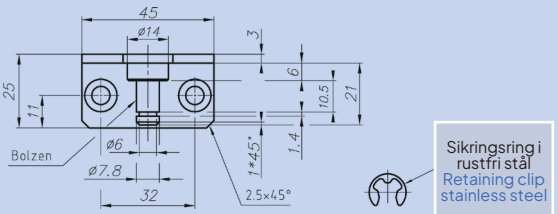






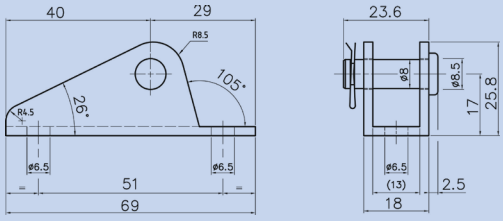
Kode Code	Materiale Material 1.4301 / AISI 304
900BA2NISR Maks. belastning Max. load 1.000 N	







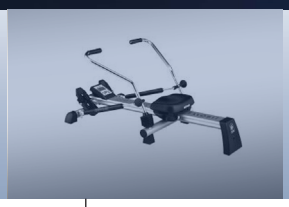
Kode Code	Materiale Material 1.4301 / AISI 304
900BA6NIBO Maks. belastning Max. load 3.000 N	



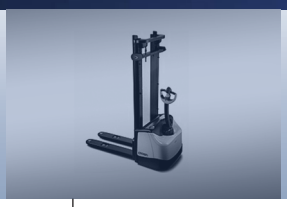


Med forbehold for tekniske ændringer
We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice

MC-Dæmper
MC-Damper



Fitness og fritid
Leisure and training equipment



Maskinfremstilling
Machinery



Køkken
Kitchen

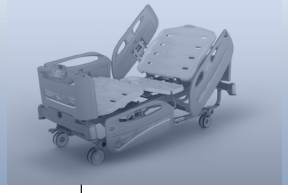
MC-dæmper anvendes som sikkerheds- og funktionselement til dæmpning af hastigheden samt bremsning af masser.

MC-dampers are used as safety and function elements in order to dampen speed and slow down masses.





Møbelindustri
Furniture industry



Medicinsk & rehabiliteringsudstyr
Medical & rehabilitation equipment

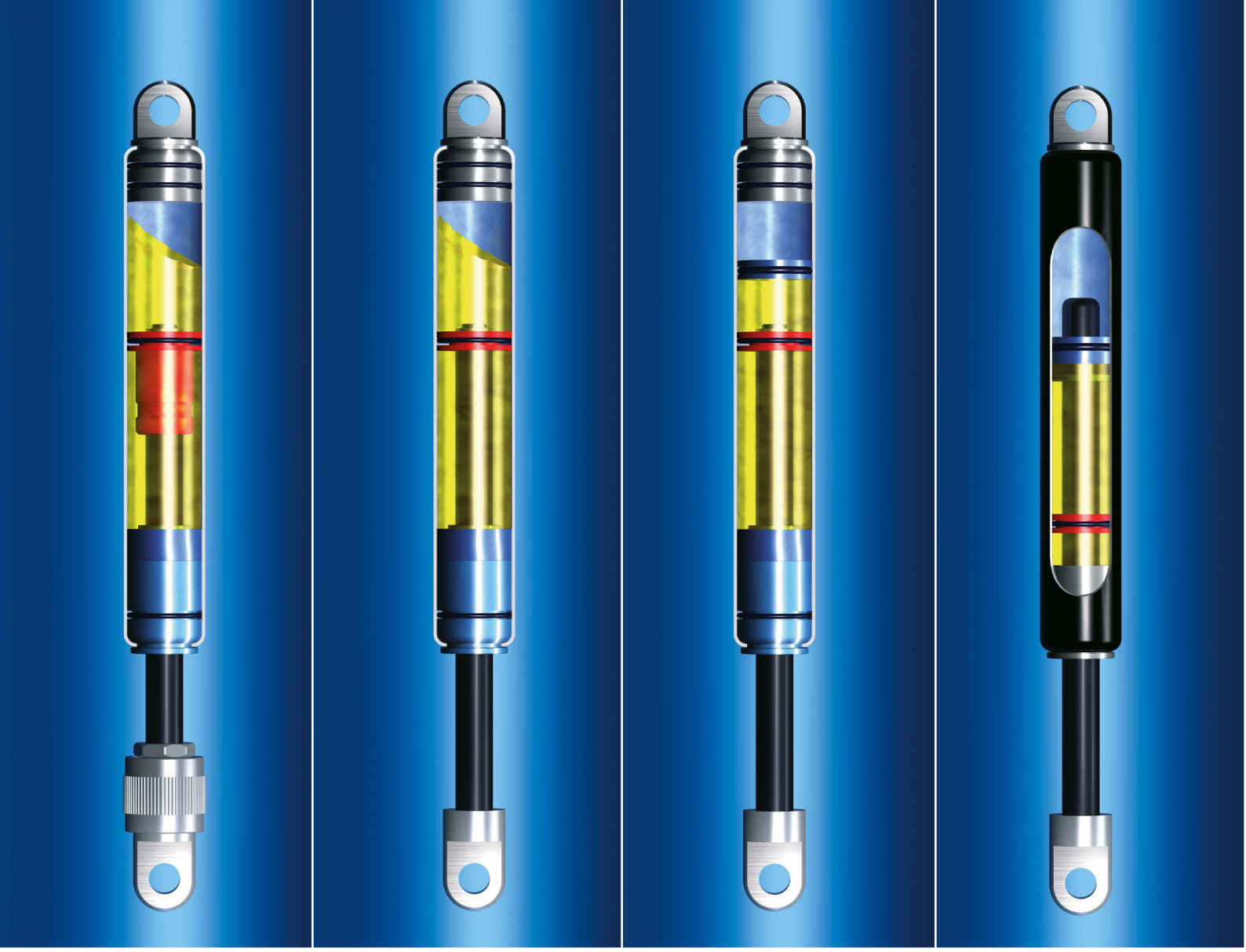


Øvrigt
Others

MC-dæmper (bevægelseskontrol) er indbegrebet af specielle, forsinkende (dæmpende) easylift produkter, som kan anvendes til mange forskellige sikkerheds- og funktionsopgaver. Easylift MC-dæmpere hhv. bremser masser og dæmper hastigheden i henhold til størrelsen (MC-dæmpere er ikke stød- eller anslagsdæmpere).

MC-dampers (motion control) is the generic term for special, delaying (damping) easylift products which can be used for many different safety and operating functions. Easylift MC-dampers slow down masses or dampen speed according to the size (they are not shock-, impact absorbers, or limit stop dampers).





Hovedtyper MC-dæmper | Main types MC-damper

Justerbar MC-dæmper
Når der kræves forskellige eller i forvejen ikke klart definerede dæmpningsintensiteter, anbefales det at anvende justerbare easy-lift MC-dæmpere. Dæmpningshastigheden kan justeres efter montering.

Adjustable MC-dampers
If different or not clearly defined damping intensities are required, we recommend the use of adjustable easylift MC-dampers. The damping speed can be adjusted when the damper is mounted.

MC-dæmper „standard“
Denne type med dæmpning over hele slaglængden indeholder kun olie. Grundet konstruktionen, vil der være et lille tilbageløb, når stempelstangen er trukket ud. Ind- og udskydningshastigheden - dvs. den effektive opbremsning (bevægelseskontrol) ved flytning af en masse - kan påvirkes betydeligt ved anvendelse af forskellige dyser samt af forskellige olie-viskositeter.

MC-damper “standard”
This specification with damping over the complete stroke contains only oil. Due to the construction, there will be a small free travel when the piston rod is pulled out. The push-in and push-out speed – i.e. the effective slowing down (motion control) of the movement of a mass – can be influenced considerably by the use of different nozzles as well as by different oil viscosities.

MC-dæmper med flydende stempel
Hvis installationen er vandret eller udefineret, kan den frie gennemstrømning være forstyrrende. Derfor sørger easylift systemet også for en dæmpningsvariant med flydende stempel. Separationen af olie- og gaskammer garanterer et ensartet dæmpningsforløb. For stabilisering af det flydende stempel skal trykket være mindst 20N. Afhængig af det flydende stempels position, kan dæmperen installeres stabilt enten i indskubnings- eller udskydningsretningen.

MC-damper with floating piston
If the installation is horizontal or undefined, the free movement of the standard specification can be inconvenient. Therefore, the easylift system also provides a damping variety with floating piston. The separation of the oil- and gas chamber guarantees a smooth damping movement in every required position. For the stabilization of the floating piston, it must be pressurized by at least 20N. Depending on the position of the floating piston, the damper can be installed stable either in push- or in pull direction.

MC-dæmper fast
Denne easylift dæmpervariant sørger for en kontrolleret bevægelsesdæmpning i begge retninger uden fjedereffekt. Herved løber dæmpningsstemplet fuldstændigt ind i et fikseret oliekammer Stempelstangsvolumet påvirker ikke oliekammeret - hverken med indskubbet eller udskubbet stempelstang.

MC-damper without free travel
This easylift damping variety allows a controlled damping in both directions, without a free travel effect. Here, the piston moves completely in a fixed oil chamber. The piston rod volume doesn't influence the oil chamber neither with pushed-in nor with pushed-out piston rod.





HB-dæmper | HB-damper

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

H0	N0	X	A	3	300	660		
Tilslutnings-dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutnings-dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping options	Størrelse Size	Slag-længde Stroke	Indbygnings-længde (EL1) Extended length (EL1)	Maks. belast-ning i udskyd-ningsret. Max. damping in push out direc-tion	Maks. belast-ning i trækret. Max. damping in pull in direc-tion
				mm	mm	Min. EL2 (mm)	N	N
Se side 48 "Tilslut-ningsdele" See page 48 "Connecting parts"	Se side 48 „Tilslut-ningsdele" See page 48 "Connecting parts"	X = ca. 20% tilbageløb Approx. 20% slip Y = Uden tilbageløb (forskellige længder) Without free travel (different lenght) Udskydningskraft min.: Extension force min.: 6 = 40N 1 = 50N 3 = 80N B = 150N EL2: 6 = 2,45 x Slaglængde Stroke+47 1 = 2,38 x Slaglængde Stroke+55 3 = 2,35 x Slaglængde Stroke+60 B = 2,32 x Slaglængde Stroke+82	A = Udskydnings-retning Pull out E = Indskubnings-retning Push in B = Begge ret-ninger Both direc-tions	6 = 6/15	25 50 75 100 150	90 140 190 240 340	800 800 800 350 300	800 800 800 800 800
				1 = 8/22	50 100 150 200 250	150 250 350 450 550	1.800 1.800 1.800 1.000 1.000	1.800 1.800 1.800 1.800 1.800
				3 = 10/28	100 150 200 250 300 350 400 500	260 360 460 560 660 760 860 1.060	3.000 3.000 3.000 3.000 2.500 2.000 1.500 1.000	3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000
				B = 14/40	100 150 200 300 400 500 600 700 800	275 375 475 675 875 1.075 1.275 1.475 1.675	10.000 10.000 10.000 10.000 8.000 6.000 4.000 3.000 3.000	10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000

HB-Dæmper
Med disse hydrauliske dæmpere kan hastigheden i indskydnings- og udskydningsretningen justeres meget præcist. Hastigheden styres i begge retninger. Dæmpningsintensiteten kan justeres ved at dreje stempelstangen. Pas på under justeringen, at du ikke beskadiger justeringssegmentet ved at dreje det for stærkt mod anslaget. I tilfælde af betydelig modstand, stoppes justeringen.

HB-damper

With these hydraulic dampers speed in push-in and push-out direction can be adjusted very precisely. The speed is controlled in both directions. The damping intensity of these dampers can be adjusted by turning the piston rod. Please take care during the adjustment that you don't damage the adjustment segment by turning it too strong against the limit stop. In case of considerable resistance, please stop the adjustment.

Må ikke anvendes som anslag/stop. Angiv et fast anslag/stop på begge sider 1 - 1,5 mm inden maks. slaglængde.
Not to be used as a limit stop. Please provide a fixed stop on both sides 1 - 1, 5 mm before end of stroke
Længden kan forlænges med op til 6 mm ved at justere dæmpningen.
The length can be extended by up to 6 mm by adjusting the damping

Justerbare MC-dæmpere | Adjustable MC-dampers

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

V1	A1	P	B	3	200	665		001*	550N		
Tilslutnings dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutnings-dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping	Størrelse Size	Slag-længde Stroke	Indbygningslængde, udskudt (EL1) Extended length (EL1)	Progressivitet Progressivity	Indexnr.* Index No.*	Kraft Force	Dæmp-ningskraft, uds-kydningsretning Damping force in pull direction	Dæmp-ningskraft, inds-kubningsretning Damping force in push direction
				mm	mm	Min. EL2 (mm)	%		N		
V1	Se side 48 "Tilslutnings-dele" See page 48 "Connecting parts"	B	B = Begge retninger Both directions A = Udskydningsretning Push-out direction E = Indskubningsretning Push-in direction	2 = 10/22 3 = 10/28	10 - 500	Sl. Stroke x 2+129 Sl. Stroke x 2+133		* Ved hjælp af dette indeks-nummer (kun nødvendig ved efterbe-stilling) kan vi producere nøjagtig de samme gas-fjedre som tid-ligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebe-kræftelsen/ fakturaen * With the index no. – only necessary 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.	-	30 - 5.000	30 - 5.000
		K	B = Begge retninger Both directions A = Udskydningsretning Push-out direction E = Indskubningsretning Push-in direction	2 = 10/22 3 = 10/28	10 - 500	Sl. Stroke x 2,88+116 Sl. Stroke x 2,64+116 Sl. Stroke x 2,32+116 Sl. Stroke x 2,55+123 Sl. Stroke x 2,39+123 Sl. Stroke x 2,20+123	35 50 100 35 50 100		50 - 1.300	30 - 5.000	30N til to 3,6*F1
		P	B = Begge retninger Both directions A = Udskydningsretning Push-out direction E = Indskubningsretning Push-in direction	2 = 10/22 3 = 10/28	30 - 300	Sl. Stroke x 3,46+126 Sl. Stroke x 3,15+126 Sl. Stroke x 2,76+126 Sl. Stroke x 2,81+130 Sl. Stroke x 2,63+130 Sl. Stroke x 2,42+130	35 50 100 35 50 100		50 - 1.300	30N til to 2,6*F1 30N til to 4,8*F1	30 - 5.000 30 - 5.000
		X	B = Begge retninger Both directions A = Udskydningsretning Push-out direction E = Indskubningsretning Push-in direction	2 = 10/22 3 = 10/28	10 - 250	Sl. Stroke x 3,0+128 Sl. Stroke x 3,0+132			-	30 - 5.000	30 - 5.000

B = Med tilbageløb, næsten helt fyldt med olie, ingen udskydningskraft

K = Mindste udskydningskraft 50N, ingen tilbageløb - overskridelse af blokeringsstyrken i indskubningsretningen er mulig

P = Mindste udskydningskraft 50N, ingen tilbageløb - overskridelse af blokeringsstyrken i udskydningsretningen er mulig

X = Ingen tilbageløb og udskydningskraft

B = With free travel, nearly completely filled with oil, no extension force

K = Minimum extension force 50N, no free travel - locking force in push direction be exceeded

P = Minimum extension force 50N, no free travel - locking force in pull direction be exceeded

X = No free travel and extension force

MC-dæmper "standard" | MC-damper "standard"

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

A1	A1	-	9	0	200	493	001*
Tilslutnings-dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping	Størrelse Size	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde, udskudt (EL1) Extended length (EL1)	Indeksnr.* Index No.*
				mm	mm	Min. EL2 (mm)	

Standard MC-dæmperen er beregnet som en standard gastrykfjeder (se tabellen på side 10/11). Med undtagelse af str. 03/08 mm, kan alle standard gasfjedre også leveres som en dæmper. Totallængden på en dæmper vil være 10 mm længere end en gasfjeder.

The standard MC-damper is calculated as a standard gas spring (see table on page 10/11). Except of size 03/08 mm, all standard gas springs are also available as a damper. The total length of a damper will be 10 mm longer than a gas spring.

MC-dæmper med flydende stempel | MC-damper with floating piston

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

B1	B1	T	-	3	200	556		001*	550N
Tilslutnings-dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping	Størrelse Size	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde, udskudt (EL1) Extended length (EL1)	Progressivitet Progressivity	Indeksnr.* Index No.*	Udskyd-ningskraft Force
				mm	mm	Min. EL2 (mm)	%		N
Se side 48 "Tilslutnings-dele" See page 48 "Connecting parts"	Se side 48 "Tilslutnings-dele" See page 48 "Connecting parts"	T	Se side 10 „Udskydnings-hastighed/ dæmpning" See page 10 "Push-out speed/damping"	G = 4/12	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2,46+30 Slaglængde Stroke x 2,33+30 Slaglængde Stroke x 2,17+30	35 50 100	* Ved hjælp af dette indeks-nummer (kun nødvendigt ved efterbe-stilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedre som tidlige-re leveret. Indekskoden oplyses på ordrebe-kræftelsen / fakturaen. * With the index no. – only nec-essary for repeating orders – we can repro-duce exactly the same gas spring which has already been pro-duced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.	20 - 200
				6 = 6/15	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2,62+31 Slaglængde Stroke x 2,44+31 Slaglængde Stroke x 2,21+31	35 50 100		30 - 400
				0 = 8/19	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2,73+47 Slaglængde Stroke x 2,53+47 Slaglængde Stroke x 2,27+47	35 50 100		40 - 700
				1 = 8/22	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2,52+48 Slaglængde Stroke x 2,37+48 Slaglængde Stroke x 2,19+48	35 50 100		40 - 700
				3 = 10/28	10 - 500	Slaglængde Stroke x 2,52+52 Slaglængde Stroke x 2,36+52 Slaglængde Stroke x 2,19+52	35 50 100		50 - 1.300
				B = 14/40	10 - 700	Slaglængde Stroke x 2,43+72 Slaglængde Stroke x 2,31+72 Slaglængde Stroke x 2,15+72	35 50 100		150 - 2.600

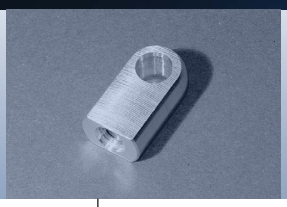
MC-dæmper uden tilbageløb | MC-damper without free travel

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

A1	A1	KX	-	3	200	720	001*	-
Tilslutnings-dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping	Størrelse Size	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde, udskudt (EL1) Extended length (EL1)	Indeksnr.* Index No.*	Udskydnings-kraft Force
				mm	mm	Min. EL2 (mm)		N
Se side 48 "Tilslutnings-dele" See page 48 "Connecting parts"	Se side 48 "Tilslutningsdele" See page 48 "Connecting parts"	KX	Se side 10 "Udskydnings-hastighed/ dæmpning" See page 10 "Push-out speed/damping"	2 = 10/22	20 - 250	Slaglængde Stroke x 3+83	* Ved hjælp af dette indeksnummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasf-jedre som tid-ligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebekræf-telsen/ fakturaen. * With the index no. – only neces-sary for repea-ting 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 eller No pressure or 50N - 1.300N
				3 = 10/28	20 - 250	Slaglængde Stroke x 3+85		Uden tryk eller No pressure or 50N - 1.300N
				B = 14/40	20 - 250	Slaglængde Stroke x 3+89		Uden tryk eller No pressure or 150N - 2.600N



Tilslutningsdele
Connecting parts



Øjer
Hinge eyes



Vinkelkugleled
Elbow joints



Gaffelstykke
Clevises

Det brede udvalg i programmet for easylift tilslutningsdele forholder sig kun til én ting - jeres behov.

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

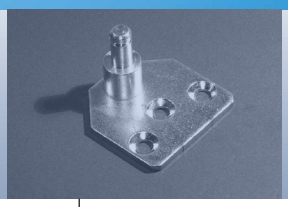
For at opnå en detaljeret og kontrolleret kraftoverførsel, er det nødvendigt med tilbehørsdele, som garanterer bevægelse og kraftoverførsel på en ideel måde og på lang sigt. Det omfangsrige easylift program i øjer, gaffelstykker, vinkelkugleled, kugleled og beslag passer til næsten alle monteringsopgaver.

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.

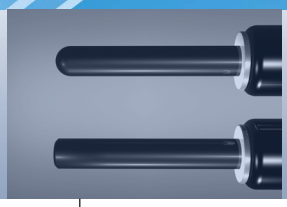




Øjer med bøsning
Hinge heads



Beslag
Brackets



Specialudførelser
Special connecting parts

Der vil naturligvis ind imellem komme nye krav til easylift systemet. Hvis den pågældende opgave kan realiseres med easylift gasfjedre, så kan vi også løse problemet med tilslutningen.

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.

Vær opmærksom på, at gasfjederens indbygningslængde vil ændre sig afhængig af, hvilken tilslutningsdel der vælges. Den udstrakte længde måles på følgende måde:

- På øjer: gaffelstykke og øjer måles fra midten af hullet til midten af hullet
- Ved kugleled: fra midten af kuglen til midten af kuglen
- Hvis der kun ønskes med gevind, oplys altid dimension uden gevindlængden

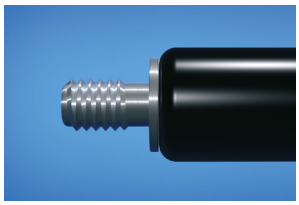
Please note that the length of gas springs will change depending on your choice of different connecting parts. The length of the easylift gas springs is calculated as follows:

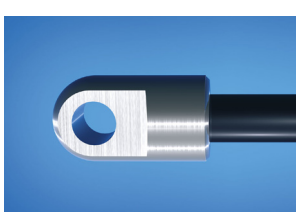
- From mid boring to mid boring for hinge eyes, clevises and hinge heads
- From mid ball to mid ball for elbow joints
- Without connectors the thread length is not included

Tekniske data og mål på de standardiserede easylift tilslutningsdele kan findes på de efterfølgende dobbeltsider.

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





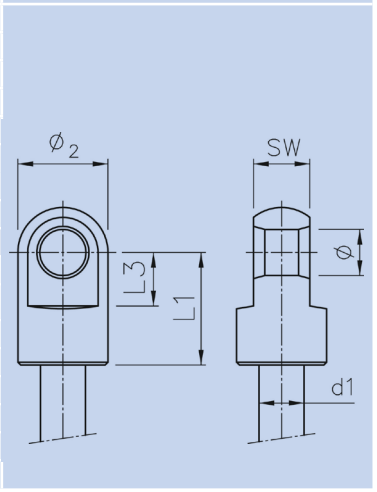


Tilslutningsdele | Connecting parts

Øjer på stempelstangsside | Hinge eyes piston rod side

Kode Code	SW	Ø	L_1	L_3	$Ø_2$	d_1	Gevind Thread	Egnet til Suitable for: Gasfjedre Gas springs	Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs	Gastrækfjedre Gas traction springs	Materiale Material
Q1	3,0	4,1	11,0	5,0	7,0	3,0	M3	●			Aluminium
H1	3,0	4,1	12,0	6,0	8,0	4,0	M4	●			Stål Steel
D1	3,0	6,2	16,0	9,0	11,0	6,0	M5	●		●	Stål Steel
F1	6,0	6,2	16,0	10,0	10,0	6,0	M5	●		●	Stål Steel
E1	3,0	8,2	16,0	9,0	11,0	6,0	M5	●		●	Stål Steel
D2	5,0	6,2	23,0	11,5	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Aluminium
E2	5,0	8,2	23,0	12,5	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Aluminium
E2/KL	5,0	8,2	23,0	11,5	19,0	8,0 - 10,0	Ø8	●		●	Aluminium
A1	10,0	8,2	20,0	20,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Aluminium
H2	10,0	6,2	20,0	20,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Aluminium
M2	10,0	10,2	20,0	20,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Aluminium
J2	8,0	8,2	20,0	10,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Aluminium
K2	12,0	8,2	20,0	10,0	16,0	8,0 - 10,0	M5, M8	●		●	Aluminium
W2	8,0	8,2	27,0	12,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Aluminium
G2	8,0	6,2	20,0	10,0	16,0	8,0 - 10,0	M8	●		●	Aluminium
A2	18,0	8,2	25,0	25,0	18,0	8,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Trykstøbt zink Die-cast zinc
B2	18,0	10,2	25,0	25,0	18,0	8,0 - 14,0	M8, M10	●		●	
X3	14,0	8,2	20,0	20,0	19,0	8,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Aluminium
B1	12,0	8,2	25,0	12,0	19,0	10,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Aluminium
L2	12,0	10,2	25,0	12,0	19,0	10,0 - 14,0	M10	●		●	Aluminium
N2	10,0	8,2	30,0	16,0	19,0	12,0 - 16,0	M10	●		●	Aluminium
Z2	12,0	12,2	25,0	11,0	19,0	12,0 - 14,0	M8, M10	●		●	Aluminium
Z1	10,0	8,5	30,0	16,0	19,0	12,0 - 16,0	M10	●		●	Aluminium
M2X	10,0	10,2	30,0	16,0	19,0	10,0 - 16,0	M10	●		●	Aluminium
Q2	10,0	10,5	30,0	16,0	19,0	12,0 - 16,0	M10	●		●	Aluminium
C1	14,0	14,2	40,0	20,0	20,0	16,0 - 20,0	M14	●		●	Stål Steel

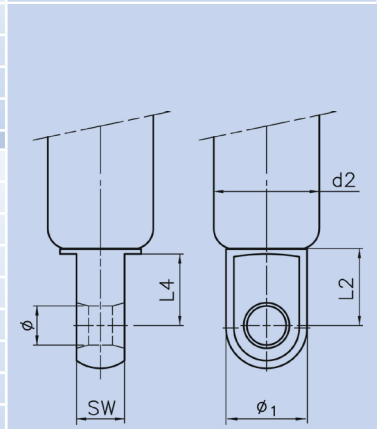




Øje cylinderside | Hinge eyes cylinder side

Kode Code	SW	Ø	L_2	L_4	$Ø_1$	d_2	Egnet til Suitable for: Gasfjedre Gas springs	Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs	Gastrækfjedre* Gas traction springs*	Materiale Material
H1	3,0	4,1	8,0	7,0	8,0	12,0	●			Stål Steel
D2	5,0	6,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Aluminium
E2	5,0	8,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Aluminium
D1	3,0	6,2	12,0	10,5	11,0	15,0	●			Aluminium
E1	3,0	8,2	12,0	10,5	11,0	15,0	●			Stål Steel
F2	10,0	8,2	9,5	9,5	15,0	19,0	●	●		Aluminium
F2	10,0	8,2	12,0	11,0	17,0	22,0	●	●		Aluminium
A1	10,0	8,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●	●	Aluminium
H2	10,0	6,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Aluminium
M2	10,0	10,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Aluminium
G2	8,0	6,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●		Aluminium
J2	8,0	8,2	16,0	15,0	15,0 - 17,0	19,0 - 22,0	●	●	●	Aluminium
K2	12,0	8,2	16,0	15,0	17,0	22,0	●	●		Aluminium
B1	12,0	8,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●	●	Aluminium
L2	12,0	10,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●	●	Aluminium
N2	10,0	8,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●	●	Aluminium
V2	6,0	8,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●		Aluminium
Z2	12,0	12,2	13,0	12,0	20,0	28,0	●	●	●	Aluminium
A1	10,0	8,2	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Aluminium
Z1	10,0	8,5	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Aluminium
M2	10,0	10,2	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Aluminium
Q2	10,0	10,5	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Aluminium
M3	8,0	10,2	16,0	15,0	16,0	28,0	●	●		Aluminium
N3	8,0	8,2	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Aluminium
K3	12,0	9,2	16,0	15,0	20,0	28,0	●	●		Aluminium





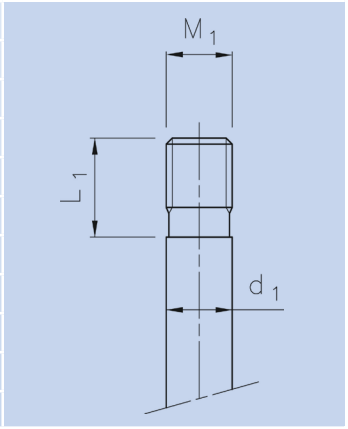
* Om muligt vælges et passende gevind, så den ønskede tilslutningsdel kan anvendes.
* If possible use a suitable thread, so the preferred connection part can be used.

Flere varianter ved forespørgsel
Other variations on request

Gevind stempelstang | Threads on piston rod side

Kode Code	M_1	L_1	d_1	Egnet til Suitable for: Gasfjedre Gas springs	Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs	Gastrækfjedre Gas traction springs
Q0	M3	4,0	3,0	●		
U0	M4	4,0	4,0	●		
V0	M5	5,0	6,0	●		
B0	M8	9,0	8,0	●		●
H0	M8	9,0	10,0	●		●
D0	M10	9,0	10,0 - 16,0	●		●
R0	M6	10,0	8,0	●		
A0	M6	8,0	8,0	●		
J0	M8	12,0	8,0 - 10,0	●		
P0	M8	15,0	8,0 - 10,0	●		
C0	M8	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	M6	6,0	6,0	●		●
Z0	MF14 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	●		

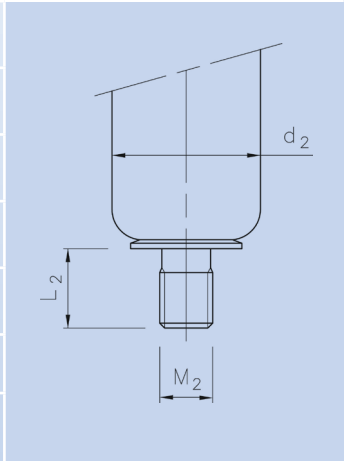




Gevind cylinder | Threads on cylinder side

Kode Code	M_2	L_2	d_2	Egnet til Suitable for: Gasfjedre Gas springs	Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs	Gastrækfjedre Gas traction springs	Gasfjedre med ventil Gas springs with valve
Q0	M3	4,0	8,0 - 10,0	●			
U0	M4	4,0	12,0	●			
V0	M5	5,0	15,0 - 19,0	●		●	● (kun only Ø d2 = 15,0)
L0	M8	13,0	19,0 - 28,0	●	●	●	
M0	M10	13,0	22,0 - 40,0	●	●	●	●
A0	M6	8,0/12,0	19,0 / 22,0	●		●	
N0	M8	8,0	19,0 - 28,0	●	●	●	●
S0	M10	6,0	22,0	●			
Y0	M6	6,0	15,0	●			
Z0	MF14 x 1,5	15,0	40,0	●		●	●
I0	M24 x 2	35,0	70,0	●			



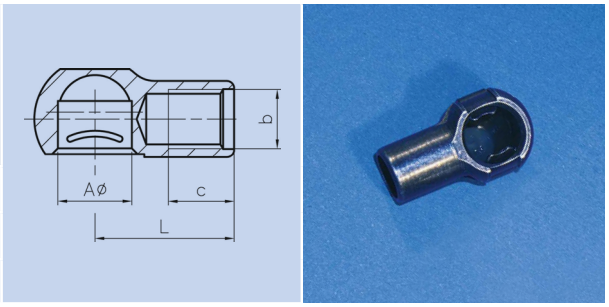


Med forbehold for tekniske ændringer
We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice

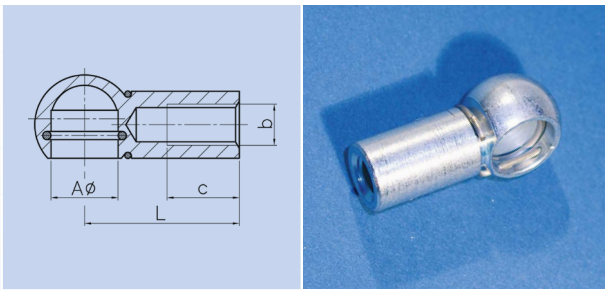
Tilslutningsdele | Connecting parts

Kugleled med sikkerhedsbøjle | Ball sockets incl. fastener

Kode Code	Aø	L mm	b*c mm	Materiale Material
W5	10	19	M6*9 , M8*9	Stål Steel
W6	10	18,5	M8*9	Plastik Plastic
W7	10	18,5	M5*5	Plastik Plastic

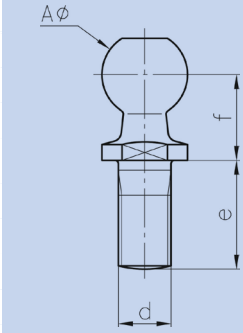


F5	8	18	M4*6	Stål, galvaniseret Steel, zinc plated
J3	8	22	M5*10,2	
W4	10	15	M5*5	
F3	10	19	M8*12	
P3	13	30	M6*14 , M8*14	
W3	16	35	M10*15,5	



Bolt til kugleled | Bolts

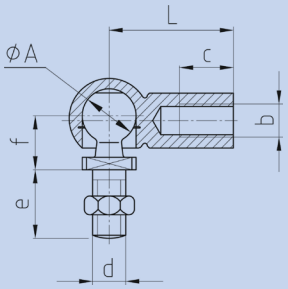
Varenr. Art. no.	Aø	d*e mm	f mm	Materiale Material
KB08M4*10.2BL	8	M4*10,2	9	Stål, galvaniseret Steel, zinc plated
KB08M5*10.2BL	8	M5*10,2	9	
KB08M5*17BL	8	M5*17	9	
KB105/16*25.4BL	10	5/16 - 18UNC-2A*25	12,7	
KB10M8*13BL	10	M8*13	12	
KB10M8*16.5BL	10	M8*16,5	12	
KB10M8*20BL	10	M8*20	12	
KB13M8*16.5BL	13	M8*16,5	13	
KB16M10*20BL	16	M10*20	16	





Kugleled komplet | Elbow joints

Kode Code	Aø	L mm	b*c mm	d*e mm	f mm	Materiale Material	Maks. belastning Max. load N*	Møtrik Nut
Q3	8	18	M3*6	M3*10,2	9	Stål, galvaniseret Steel, zinc plated	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	Ø7*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		1.230	●
A4	16	35	M10*15,5 / M8 *15,5	M10*20	16		1.900	●
A4X	16	35	M8*15,5	M10*20	16		1.900	●
B4*	19	45	M14*1,5*21,5	M14*1,5*28	20		3.200	●

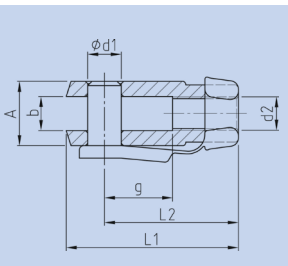


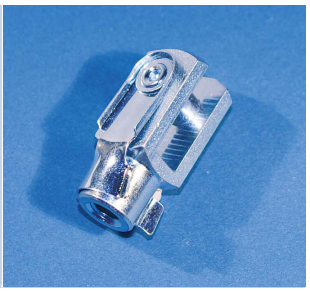


*Bemærk: udskydningskraft F1 plus progressivitet (statisk)
*Attention: extension force F1 plus progressivity (statical)

Gaffelstykke med fjederbolt | Clevises with clip bolts

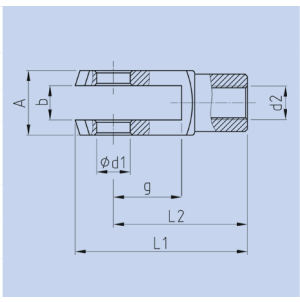
Kode Code	ø d1 mm	g mm	A mm	b mm	L1 mm	L2 mm	ø d2 mm	Materiale Material
N4	4	8	8	4	21	16	M4	Stål, galvaniseret Steel, zinc plated
G5	5	10	10	5	26	20	M5	
C5	8	16	16	8	42	32	M8	
D9	10	20	20	10	52	40	M10	
L5	14	28	27	14	72	56	M14*1,5	





Gaffelstykke uden fjederbolt | Clevises without clip bolts

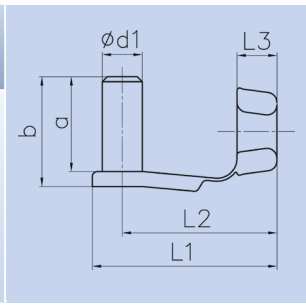
Kode Code	ø d1 mm	g mm	A mm	b mm	L1 mm	L2 mm	ø d2 mm	Materiale Material
Q5	4	8	8	4	21	16	M3	Stål, galvaniseret Steel, zinc plated
M4	4	8	8	4	21	16	M4	
E5	5	10	10	5	26	20	M5	
A5	8	16	16	8	42	32	M8	
B9	10	20	20	10	52	40	M10	
H5	14	28	27	14	72	56	M14*1,5	
M5	25	50	50	25	132	100	M24*2	





Fjederbolt løs | Clip bolt

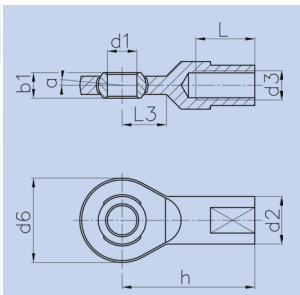
Kode Code	ø d1 mm	g mm	a mm	b mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Materiale Material
P4	4	8	9,5	11	19	15	4,5	Stål, galvaniseret Steel, zinc plated
F5	5	10	12	13,5	23	19	5,5	
B5	8	16	19	21,5	37	30	8	
C9	10	20	23	26	45	38	10	
J5	14	28	31	34	62	52	14	





Øjer med bøsning | Hinge heads

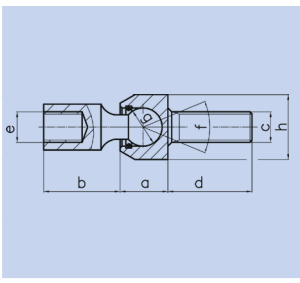
Kode Code	a	b1 mm	d1 mm	d2 mm	d3	d6 mm	h mm	L mm	L3 mm	Materiale Material
A7	8°	8	8	13	M8	23	36	16	12	Stål, galvaniseret Steel, zinc plated
A8	6°	9	10	16	M10	28	43	20	13	
C4	6,5°	6	6	10	M5	20	30	12	11	
C8	7,5°	19	14	20	M14*1,5	37	57	21	17	
M8	15°	31	25	42	M24*2	60	94	42	30	





Lille kugleled | Ball joints

Kode Code	a mm	b mm	c	d mm	e	f	g mm	h	Materiale Material
G6	12	16	M5	20	M5	30°	Ø8	SW13	Stål, galvaniseret Steel, zinc plated
A6	12,5	20	M8	35	M8	30°	Ø10	SW17	
B6	12,5	20	M8	22	M8	30°	Ø10	SW17	





Eksempler på specialudførelser | Examples of special connecting parts

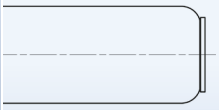
Stempelstang Piston rod

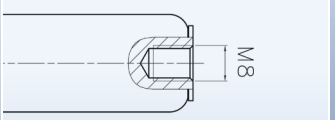
H9  G9 

Fås til alle diametre
Available for all diameter

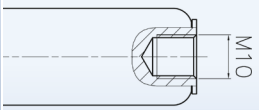


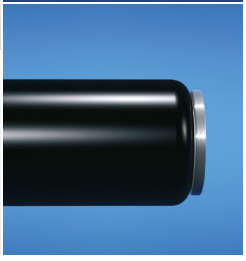
Cylinder (Ø 12, 15, 19, 22, 28, 40)

H9 

U9 

Cylinder Ø12 og Ø15 = M5

N9 



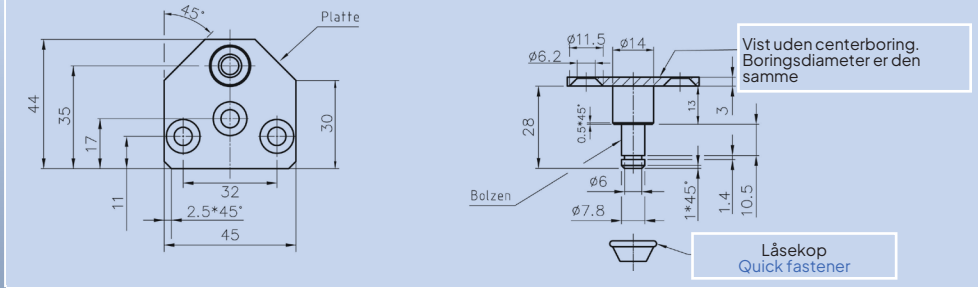
Med forbehold for tekniske ændringer • We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice

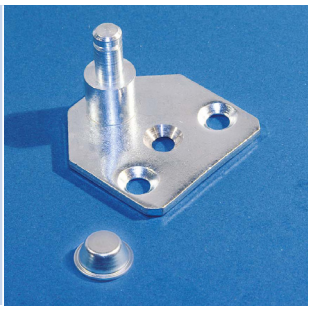
Tilslutningsdele | Connecting parts

Beslag | Brackets

900 BA1 SB

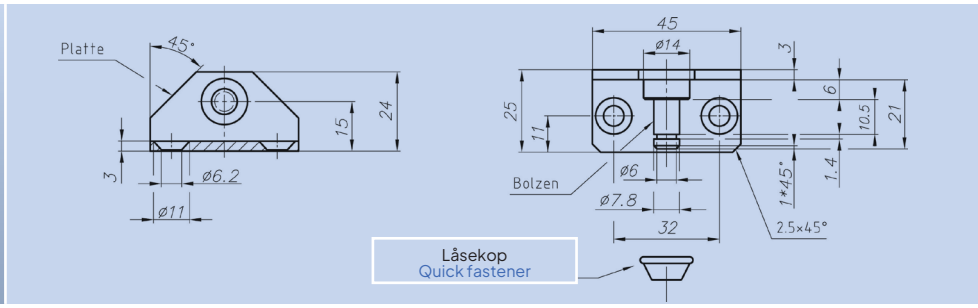
Maks. belastning
Max. load
1.000 N

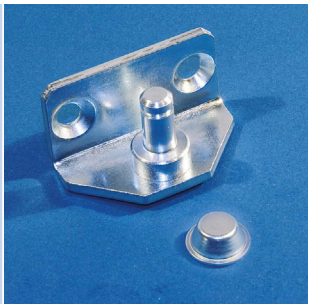




900 BA2 SB

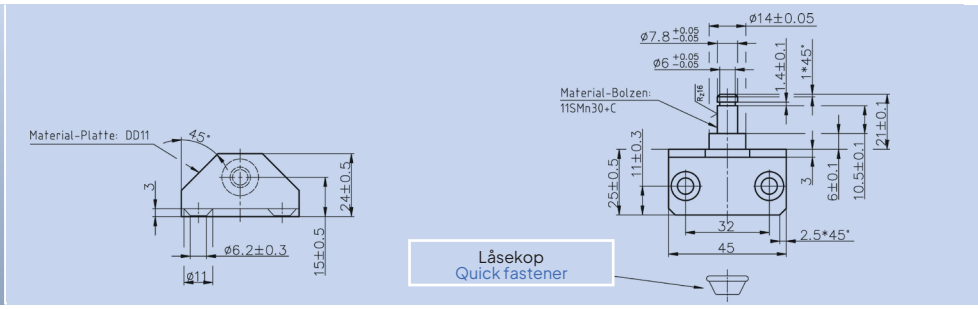
Maks. belastning
Max. load
1.000 N





900 BA5 SB

Maks. belastning
Max. load
2.000 N

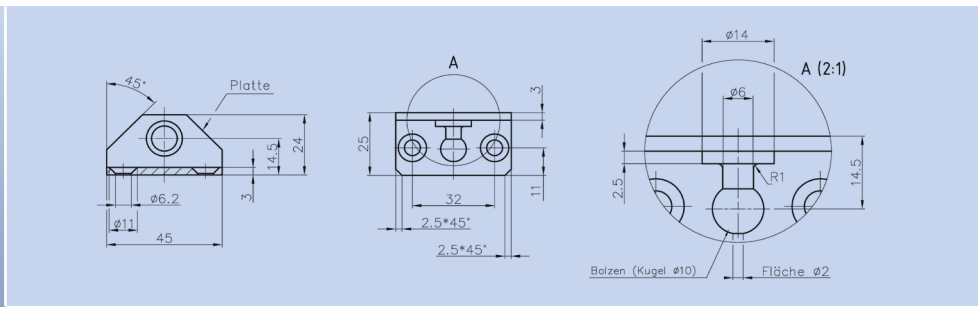


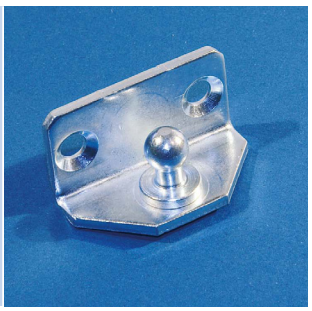


900 BA3

Egnet til kugleled med Aø 10mm
Suitable for ball sockets with Aø 10mm

Maks. belastning
Max. load
1.000 N

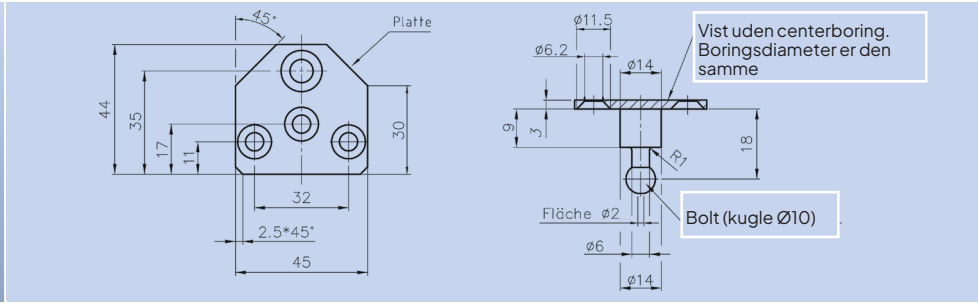




900 BA4

Egnet til kugleled med Aø10mm
Suitable for ball sockets with Aø 10mm

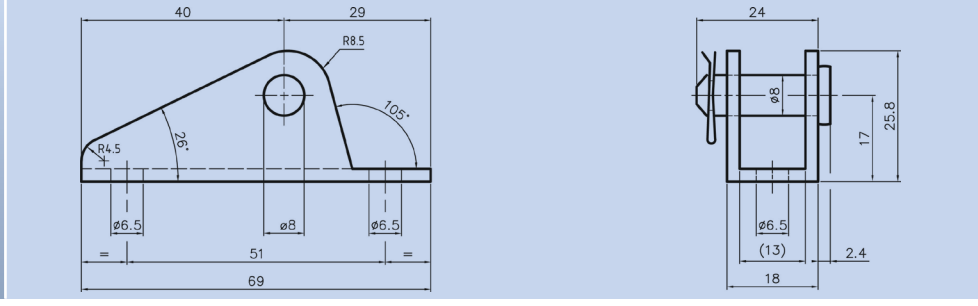
Maks. belastning
Max. load
800 N





900BA6BO

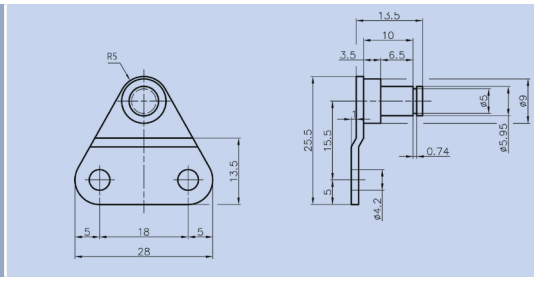
Maks. belastning
Max. load
3.000 N





900 BA12SR

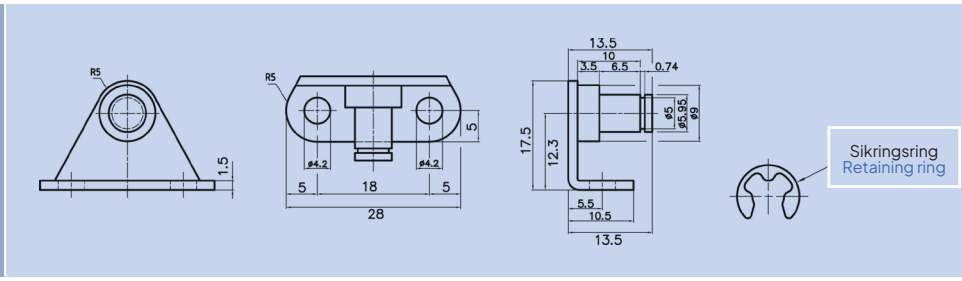
Maks. belastning
Max. load
180 N





900 BA14SR

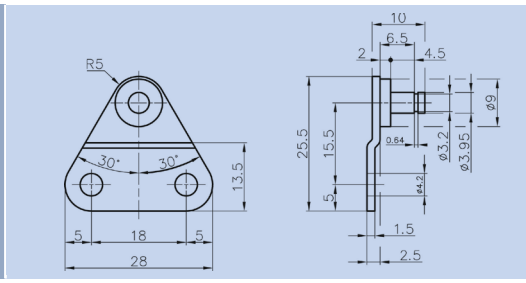
Maks. belastning
Max. load
180 N

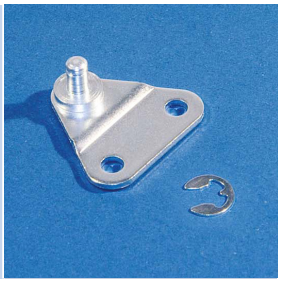




900 BA20SR

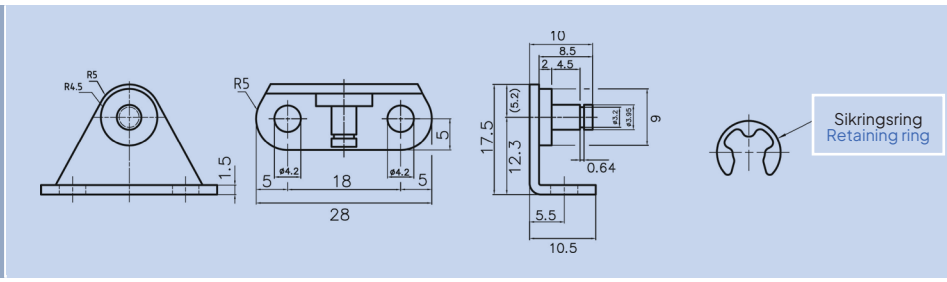
Maks. belastning
Max. load
180 N





900 BA21SR

Maks. belastning
Max. load
180 N





Mobilt fyldeanlæg til gasfjedre med ventil | Filling case for gas springs with valve

Varenr. Art.-No.
19.8798 (analog)
19.8799 (digital)

- 1 flaske trykudligner, tilslutningsgevind W24,32 x 1/14 RH
- 1 tre-vejs kugleventil, tilslutningsgevind 1/4''
- Påfyldningsadapter(e) i henhold til din ordre (et styk inkluderet)
- Kompressionsskruer egnet til påfyldningsadaptere
- 1 højtryks-slangekonnektor 1.000 mm længde

- 1 bottle pressure diminisher, connecting thread W24,32 x 1/14 RH
- 1 three-way diverter ball valve, connecting thread ¼ ''
- Filling adapter(s) according to your order (one included)
- Depressurizing screws suitable for the containing filling adapters
- 1 high-pressure-tube connector 1.000 mm length



Tømmeskruer til gasfjedre med ventil | Available release screws for gas springs with valve

Varenr. Art. No.	Til gevind For thread	Cylinder Ø mm
XXAS15MV0	M5 x 5	15
XXAS19MN0	M8 x 8	19 & 22
XXAS22MM0	M10 x 13	22
XXAS28MN0	M8 x 8	28
XXAS28MM0	M10 x 13	28
XXAS40MM0	M10 x 13	40
XXAS40MZ0	M14 x 1,5 x 15	40



Med forbehold for tekniske ændringer • We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice



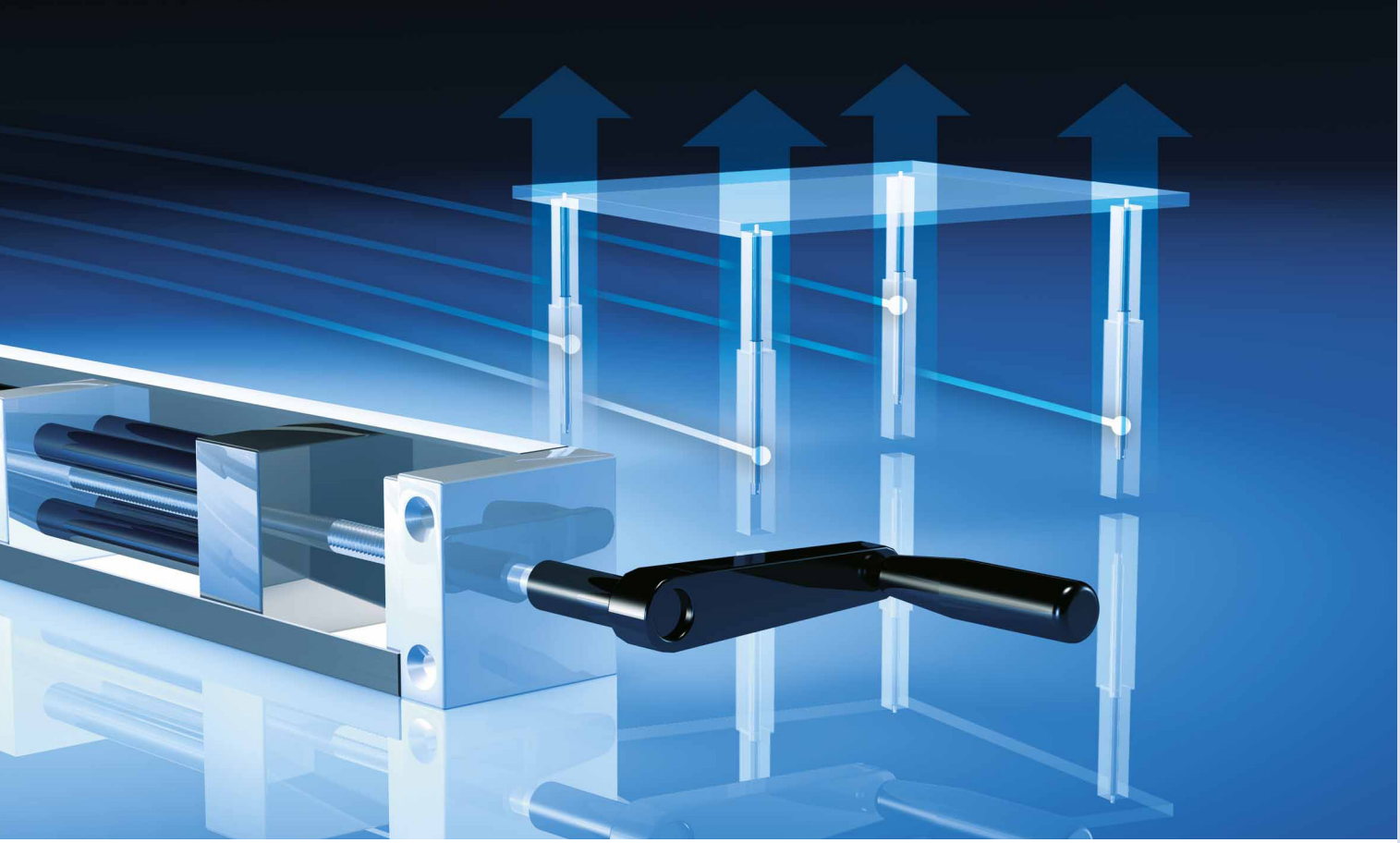
Hydraulisk lineær aktivering
Hydraulic linear actuation

Funktioner og applikationer
Vores lineære hydrauliske aktiveringssystem, som kontrollerer flere justeringscylindre synkront, er et alternativ til lineær justering med Bansbach gasfjedre. Dette opnås ved samtidigt at kontrollere hver cylinder separat. Om belastningen er let eller tung kan
easymotion tilpasses til hvilken som helst applikation og kan tilpasses til det individuelle behov – også på flere ben.
Utallige komponenter fra gasfjedre fra Bansbach bruges i produktionen af easymotion, hvilket garanterer vores velkendte topkvalitet.

easymotion komponenter
Systemet easymotion består af en hydraulisk
pumpe, cylindre til justering og rør til tilslutning af hver komponent. Systemet kan betjenes ved hjælp af en elektrisk motor eller en manuel krumtap.

Function and application
An alternative to the linear adjustment with Bansbach gas springs is our linear hydraulic actuation system which controls multiple adjustment cylinders synchronously. This is achieved by simultaneously controlling each cylinder separately.
If light or heavy, easymotion can be fitted on any application and can be customised to fit your individual needs - even if on multiple legs. Numerous Bansbach gas spring components are used in the production of the easymotion, which guarantees our well-known high quality.

easymotion components
The easymotion system consists of a hydraulic pump, adjustment cylinders and the tubes for connecting each component. The system can be operated using an electric motor or manual crank.



Eksempler på funktioner

På arbejdspladsen:
- På kontoret
- Arbejdsborde
- Samleborde
- Talerstol
- Salgsdiske

Til medicinsk brug:
- Hospitalssenge
- Massageborde
- Laboratoriemøbler
- Badekar

I hjemmet:
- Spiseborde
- Pusleborde
- Senge
- Køkkener
- Barer

Application examples

At work:
- Office workplace
- Workbench
- Assembling table
- Lectern
- Sales counters

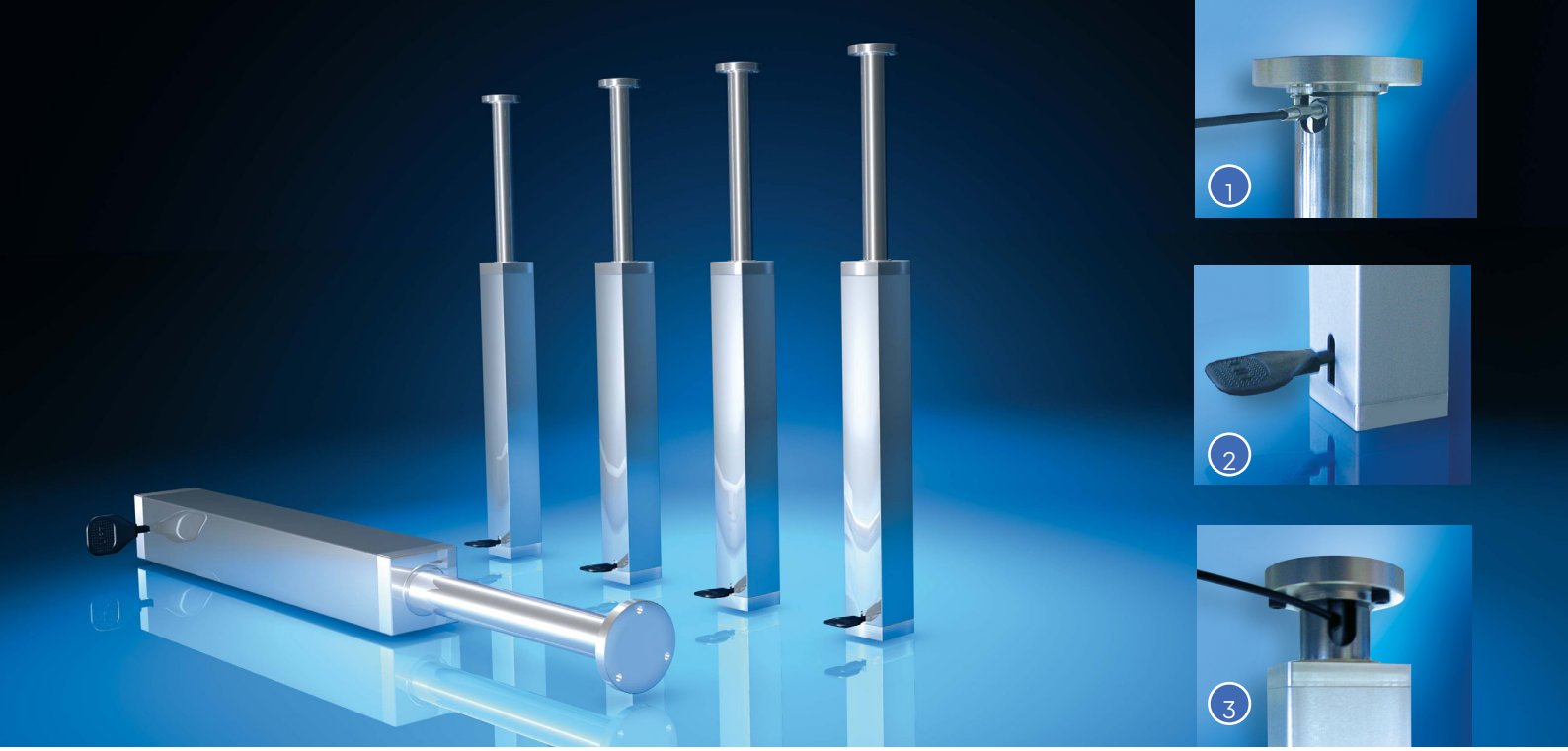
Medical & rehabilitation equipment:
- Hospital bed
- Massage table
- Laboratory furniture
- Bathtub

In the flat:
- Dining table
- Changing table
- Bed
- Kitchen
- Bar

Der er mange andre mulige funktioner med easymotion. Vi kan hjælpe med at finde den løsning, der passer dig bedst. Vi sender en detaljeret brochure om easymotion ud på anmodning.
Many other applications are possible.
We will find the best easymotion solution for you. A detailed easymotion brochure is available on request.



www.bansbach.de/easymotion



Styresøjle med integreret gasfjeder | Guide column with integrated gas spring

Variabel, multifunktionel!
Takket være vores modulsystem, kan Bansbach-styresøjler varieres i længde og bruges til forskellige applikationer. De leveres efter dine specifikationer sammen med en tilpasset, forudinstalleret gasfjeder, som passer til dine specifikke behov og minimerer tid til samling og omkostninger.

Produktdetaljer:
- Samlet søjle og gasfjeder
- Enkel installation
- T-model (se side 15) som standard, yderligere modeller er til rådighed på forespørgsel
- Arbejdslængde fra 100 til 500 mm
- Udskydningskraft fra 40N - 700N
- Låsekraft i udskydningsretning: 2,5 x F1
- Låsekraft i indskubningsretning: 9 x F1
- Progression ca. 35%
- Sikret mod rotation
- Udløsersystem: hydraulisk (top), bowden-kabel (top) eller håndtag (bund) er mulig (se katalog side 22)

Variable, multi-purpose!
Thanks to our modular system, the Bansbach guided columns are variable in length and can be used in various applications. They are supplied according to your specifications along with a customized, pre-installed gas spring that suits your specific needs minimizing assembly time and costs.

Product details:
- Pre-assemble Column and Gas spring
- Simple installation
- T-model (see page 15) as standard, further models available on request
- Stroke length from 100 to 500 mm
- Extension force 40N - 700N
- Locking force in pull direction: 2,5 x F1
- Locking force in push direction: 9 x F1
- Progressivity ca. 35%
- Secured against rotation
- Release system: hydraulic (top), bowden wire (top) or lever (bottom) possible (see catalogue page 22)

1

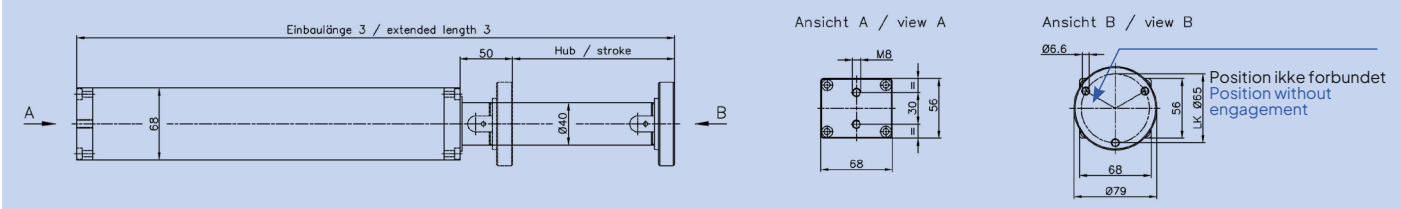
Bowden-træk udløsersystem (top)
Bowdenwire release system (top)
Ved bestilling oplyses det nøjagtige artikelnr. på bowdenkablet (side 26-29) samt længde på bowdenkabel.
Please mention on the order the exact part no. of the bowden wire (page 26-29) and the bowden wire length.

2

Udløsersystem med håndtag (bund) (side 24)
Lever release system bottom (page 24)
20AK08M8*1FS-HE068

3

Hydraulisk udløsersystem (top)
Hydraulic release system (top)
Ved bestilling oplyses det nøjagtige artikelnr. på det hydrauliske udløsersystem (side 30-33) samt længde på slange.
Please mention on the order the exact article no. of the hydraulic release system (page 30-33) and the length of the hose.



Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

FSE	H	300	794	250	T	001
Styresøjle Guide column	Udløsersystem Release system	Slaglængde Stroke	Min. indbygningslængde (EL3) Min. extended length (EL3)	Kraft Force	Model Model	Indeks Index
FSE	H Hydraulik Hydraulic B Bowdenkabel Bowden wire L Håndtag Lever S Special design	100 - 500	EL3 = Slaglængde Stroke x 2,13 + 155	40 - 700 N	T	Kun til gentagne ordrer Only for repeating orders



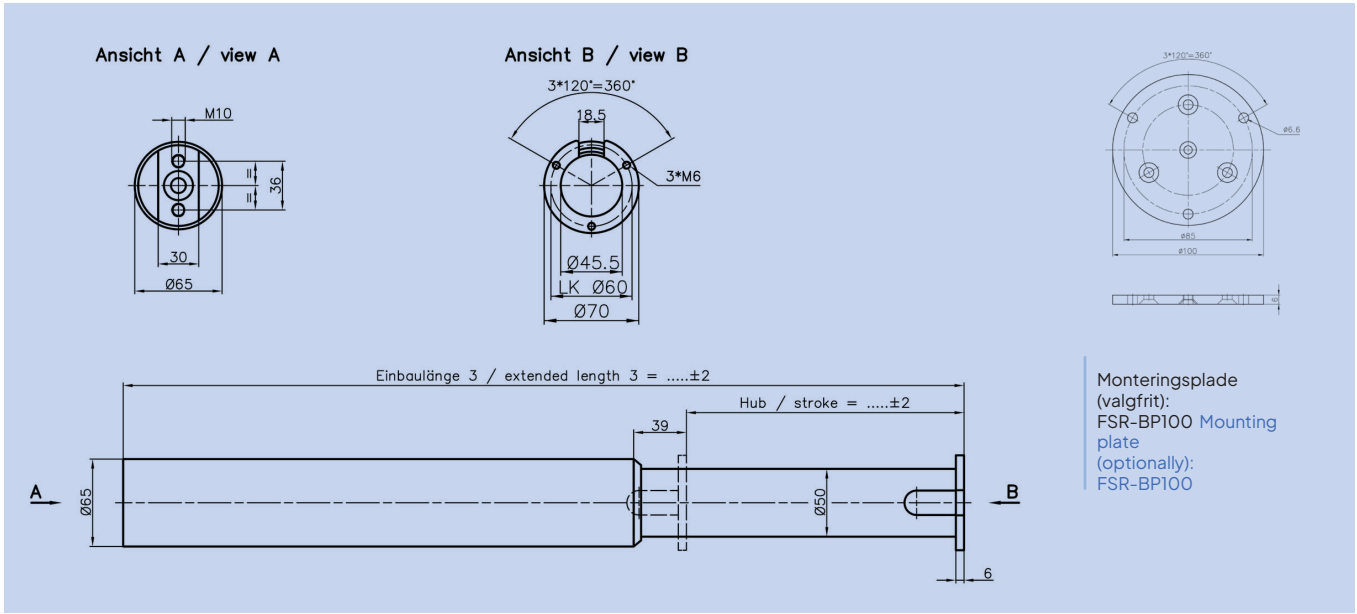
Rund styresøjle med integreret gasfjeder | Guide column with integrated gas spring

Attraktivt design, nem håndtering!

De nye runde styresøjler kan nemt monteres på applikationen. Vi leverer dem også med en integreret gasfjeder med standardvandring på 300, 350, 400 og 450 mm (yderligere er til rådighed efter forespørgsel). Valgfrit kan der leveres en tilsvarende monteringsplade.

Attractive design, easy handling!

The new round guide columns can easily be mounted at the application, too. We will ship them also with an integrated gas spring, with standard strokes of 300, 350, 400 and 450 mm (further are available on request). Optionally, a respective mounting plate is available.

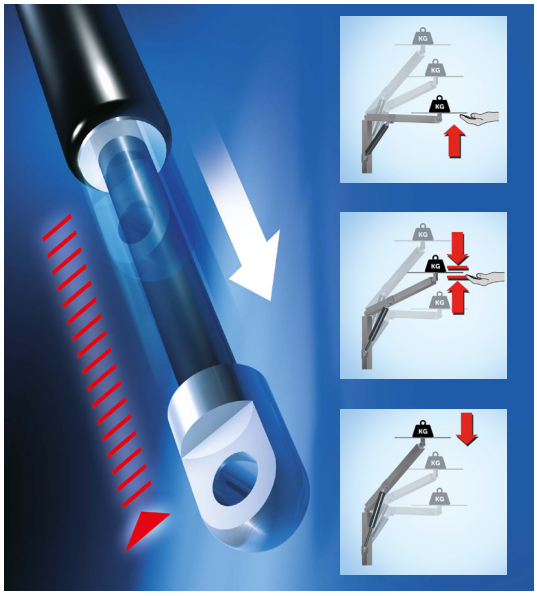


Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

FSR	L	400	1019	250	T	001
Styresøjle Guide column	Udløsersystem Release system	Slaglængde Stroke	Min. indbygningslængde (EL3) Min. extended length (EL3)	Kraft Force	Model Model	Index Index
FSR	H Hydraulik Hydraulic B Bowdenkabel Bowden wire L Håndtag Lever S Special design	300 350 400 450	819 919 1.019 1.119	40 - 700 N	T	Kun til gentagne ordrer Only for repeating orders

Special gasfjedre | Special gas springs

easystop | easystop



Gasfjederen, der holder sine løfter!
På grund af den specielle ventilteknik giver easystop gasfjederen en holdekraft i indskubningsretningen, der muliggør en kontinuerlig justering. Blokeringen vil opretholdes ved hver position i gasfjederen, så længe en yderligere manuel kraft åbner ventilen og frigør blokeringen. En udløser er ikke nødvendig.
I udskubningsretningen fungerer denne størrelse som en standard gasfjeder, hvilket betyder, at den nødvendige kraft er garanteret, mens stempelstangen skyder ud. Udskydningskraften vælges på den måde, at gasfjederen ikke selv kører ud. Easystop er også tilgængelig som en justerbar type (BY).

The gas spring which keeps its promises!
Due to the special valve technique, the easystop gas spring offers a retention force in push in direction allowing a continuous adjustment. The locking will be maintained at every position of the gas spring as long as an additional manual force will open the valve and release the locking. A release is not necessary.
In push-out direction, this size acts as a standard gas spring which means that the necessary force support is guaranteed while the piston rod is pushing out. The extension force will be chosen in the way that the gas spring doesn't move out on its own. Easystop is also as an adjustable Type (BY) available.

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

D0	N0	BX	2	250	578	001	200	
Tilslutningsdele stempelstang Connecting part piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting part cylinder	Model	Serie Type	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde (EL1) Extended length (EL1)	Index*	Udskydningskraft Extension force	Tilbageholdningskraft (indskubningsretning) Retention force (push-in direction)
Se side 48 See page 48	Se side 48 See page 48	BX BY Justerbar Adjustable	2 10/22 3 10/28	20 - 800 20 - 800	Slaglængde Stroke x 2 + 78 Slaglængde Stroke x 2 + 89		100 - 800 N	0–800 N (plus udskydningskraft) mulige indstillinger for fastholdelseskraft (plus extension force) possible retention force range

*Indeksnummer er kun nødvendigt for gentagne bestillinger | Index no. only necessary for repeating orders

Gasfjeder "Click & Go" | Gas spring "Click & Go"



Bare et tryk på udløserknappen...
Den nye click & go gasfjeder er et meget komfortabelt alternativ til alle applikationer, hvor blokerbare gasfjedre skal skubbes helt ud efter udløsning. Med den nye click & go gasfjeder er dette nu muligt med et enkelt tryk på knappen. En permanent udløsning over hele gasfjederens arbejdslængde er ikke
nødvendigt mere. Efter en enkelt udløsning, forbliver gasfjederen i udløst tilstand. Denne type gasfjeder kan naturligvis også udløses af både et hydraulisk system og af et
bowden-kabel. Der er flere oplysninger om udløsersystemer og tilhørende tilslutningsdele på side 22.

Fakta:
- Størrelse: 8/28 eller 10/28 mm
- Kraft F1: op til 1.300 N
- Slaglængde: op til 700 mm
- CeramPro® stempelstang, meget bestandig mod korrosion

Only one push on the release button...
The new click & go gas spring is a very comfortable alternative for all applications where the lockable gas spring shall always be pushed out completely after the release process. Due to the new click & go gas spring, this is possible with a single short push on the button. A permanent release over the whole stroke of the gas spring isn't necessary anymore. After a single release, the gas spring remains in released condition. This gas spring type can, of course, be released by a hydraulic release system as well as by bowden wire. For further
information about release systems and its respective connecting parts, please see on page 22.

Product characteristics:
- Size : 8/28 or 10/28 mm
- Force F1: up to 1.300 N
- Stroke: up to 700 mm
- CeramPro® piston rod, very corrosion-resistant

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

K0	L0	L	–	3	250	587		001	200
Gevind stempelstang Thread piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting part cylinder	Model	Udskydningshastighed Push-out speed	Serie Type	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde (EL2) Extended length (EL2)	Progressivitet ca. % Progressivity ca. %	Index*	Udskydningskraft Extension force
W0 = MF 8x1x16 K0 = MF 10x1x18	Se side 48 See page 48	L	– Normal 0 Hurtig Fast 7 Langsom Slow K Kort udløsning Short activation	E 8/28 3 10/28	10 - 300 10 - 700	Slaglængde Stroke x 2 + 78 Slaglængde Stroke x 2 + 87	13 21		40 - 700 N 50 - 1.300 N

*Indeksnummer er kun nødvendigt for gentagne bestillinger | Index no. only necessary for repeating orders

CS gasfjeder | CS gas spring



Med det nye Click System - integreret i din gasfjeder - er det muligt at låse gasfjederen i dens endelige stilling. Denne justering kan udløses uden yderligere udløsningssystemer. Stempelstangen skal blot skubbes lidt ind for igen at opnå den komplette slaglængde. Denne udvikling giver mange nye anvendelsesområder.

Produktdetaljer:

- Låsning i indskubbet stilling
- Udløsning uden yderligere monteringsdele (ligesom en kuglepen)
- Udskydningskraft: 10 - 400 N
- Slaglængde: 10 til 800 mm
- Tryklængde: 8 mm
- I justeret position må der ikke anvendes trækkræfter
- Denne gasfjeder kan IKKE bruges som anslag
- Fås også med ventil
- Fås også i rustfri stål AISI 316L eller 304

With the new Click System - integrated in your gas spring - it is possible to lock the gas spring in its inserted final position. This adjustment can be released without any further release systems. The piston rod has just to be pushed in slightly in order to move out then the complete stroke. This development offers many new fields of application.

Facts:

- Locking in inserted position
- Releasing without any further mounting parts (like ball pen)
- Extension force: 10 - 400 N
- Stroke: 10 to 800 mm
- Shifting travel: 8 mm
- Don't apply pull forces in adjusted position
- This gas spring can NOT be used as a limit stop
- Available with valve
- Available in stainless steel AISI 316L or 304

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

D1	D1	K	4	6	100	289	001	150
Tilslut-ningsdele stempelstang Connecting part piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting part cylinder	Model	Udskydningshastighed Push-out speed	Serie Type	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde (EL2) Extended length (EL2)	Index*	Udskydningskra Extension forc
Se side 48 See page 48	Se side 48 See page 48	K = Standard B = „Ventil" eller „rustfri stål inkl. ventil" "Valve" or „stainless steel incl. valve" (EL +3 mm, 6/15 +6 mm)	0 Hurtig, ingen endedæmpning Fast, no end damping 1 Hurtig, normal endedæmpning Fast, normal end damping 2 Hurtig, øget endedæmpning Fast, increased end damping 3 Normal, ingen endedæmpning Normal, no end damping 4 Normal, normal endedæmpning Normal, normal end damping 5 Normal, øget endedæmpning Normal, increased end damping 6 Langsom, ingen endedæmpning Slow, no end damping 7 Langsom, normal endedæmpning Slow, normal end damping 8 Langsom, øget endedæmpning Slow, increased end damping 9 Andre varianter Other variations	6 = 6/15 C = 6/19 0 = 8/19 1 = 8/22 E = 8/28 2 = 10/22 3 = 10/28	10 - 150 10 - 150 10 - 300 10 - 300 10 - 300 10 - 800 10 - 800	Slaglængde Stroke x 2 + 62 Slaglængde Stroke x 2 + 74 Slaglængde Stroke x 2 + 79 Slaglængde Stroke x 2 + 78 Slaglængde Stroke x 2 + 83 Slaglængde Stroke x 2 + 79 Slaglængde Stroke x 2 + 84		10 - 200 N 10 - 200 N 30 - 400 N 30 - 400 N 30 - 400 N 50 - 400 N 50 - 400 N

*Indeksnummer er kun nødvendigt for gentagne bestillinger | Index no. only necessary for repeating orders

Fjerlet gasfjeder lavet af aluminium | The new gas spring, completely made of aluminium



Ved mange applikationer er vægten afgørende. Dette var årsagen til, at Bansbach gasfjederen blev udviklet helt i aluminium. I forhold til standard gasfjederen er den mere end 50 % lettere. Gasfjederen i aluminium har de samme egenskaber som Bansbach gasfjedre lavet af stål eller rustfri stål. Frem for alt bliver vægtfordelen afgørende, når vægten er en afgørende faktor, og flere gasfjedre vil blive brugt – som du kan se i flyindustrien, f.eks. i fly.

Produktegenskaber:

- Stempelstangsdiameter 8 mm
- Cylinderdiameter 20 mm
- Slaglængde 10 - 300 mm
- Kraft 30 - 500 N

In many applications, the weight is decisive. This was the reason to develop the Bansbach gas spring completely of aluminium. In comparison to standard gas spring, this one is more than 50 % lighter. This aluminium gas spring has the same characteristics as the Bansbach gas springs made of steel or stainless steel. Above all, this weight advantage becomes decisive when the weight is an essential factor and several gas springs will be used - as you can see in the aircraft industry, e.g. in airplanes.

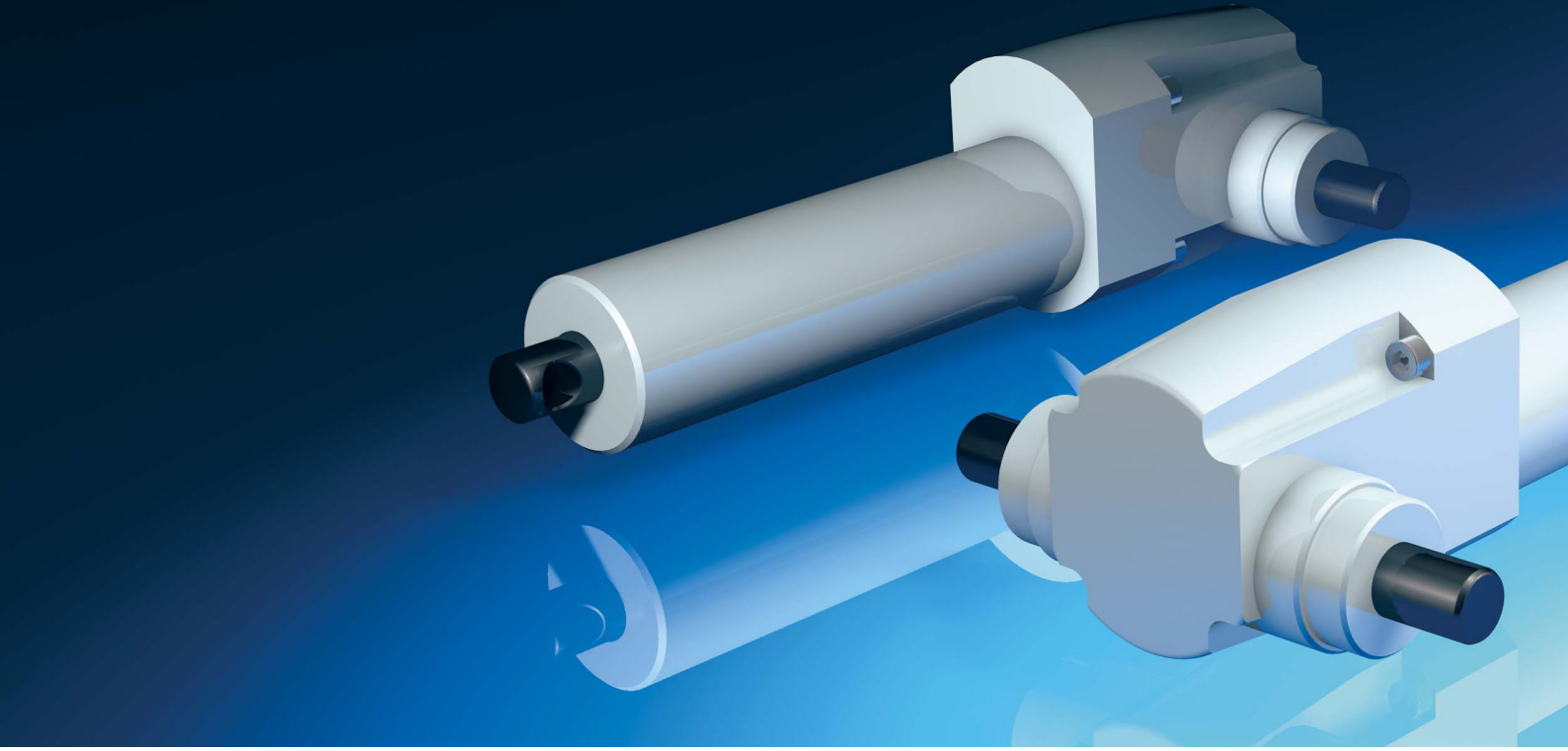
Product characteristics:

- Piston rod diameter 8 mm
- Cylinder diameter 20 mm
- Stroke 10 - 300 mm
- Force 30 - 500 N

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

A1	A1	-	4	J	200	484	001	250
Tilslutningsdele stempelstang Connecting part piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting part cylinder	Model	Udskydningshastighed Push-out speed	Serie Type	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde (EL2) Extended length (EL2)	Index*	Udskydningskraft Extension force
Se side 48 See page 48	Se side 48 See page 48	- Standard A Efter kundetegning Acc. to your drawing B Efter vores tegning Acc. to our drawing E Med neutral label With neutral labels F Med ventil With valve H Med specialpakninger With special seals	0 Hurtig, ingen endedæmpning Fast, no end damping 1 Hurtig, normal endedæmpning Fast, normal end damping 2 Hurtig, øget endedæmpning Fast, increased end damping 3 Normal, ingen endedæmpning Normal, no end damping 4 Normal, normal endedæmpning Normal, normal end damping 5 Normal, øget endedæmpning Normal, increased end damping 6 Langsom, ingen endedæmpning Slow, no end damping 7 Langsom, normal endedæmpning Slow, normal end damping 8 Langsom, øget endedæmpning Slow, increased end damping 9 Andre varianter Other variations	J 8/20	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2 + 49		30 - 500 N

*Indeksnummer er kun nødvendigt for gentagne bestillinger | Index no. only necessary for repeating orders



Hydraulisk pumpe | Hydraulic pump

Højdejustering af hydraulikpumpe – et smart alternativ ikke kun til senge
Med den nye Bansbach hydraulikpumpe kan højden for en lang række anvendelser justeres ved blot at pumpe. Pumpen kan betjenes helt uden ekstern energiforsyning.
Bevægelsen udføres ved bare at pumpe. På grund af applikationens vægt kan nulstillingen altid kontrolleres og udføres ved åbning af ventilen ved at bevæge håndtaget.
Vi tilbyder et meget fleksibelt produktudvalg, som kan tilpasses netop dit behov for anvendelse og dermed opfylde alle dine krav optimalt.

Karakteristiske egenskaber:

- Vedligeholdelsesfri
- Helt uafhængig af ekstern energiforsyning
- Udskydningskraft op til 10 kN
- Slaglængde fra 80 – 400 mm er mulig
- Forskellige tilslutningsdele er til rådighed, specielle tilslutningsdele på forespørgsel
- Arbejdstemperatur: +10° C - + 40° C (driftstemperatur)
- Sænkningshastighed tilpasset
- Overbelastningsbeskyttelse ved maks. slaglængde (forlænget). På forespørgsel fås også overbelastningsbeskyttelse i hver slagposition og individuelt defineret maksimal kraft

Height adjustment by hydraulic pump - a clever alternative not only for beds
With the new Bansbach hydraulic pump, the height of a great variety of applications can be adjusted by simply pumping. The pump can be completely operated without external energy supply. The movement is effected by simply pumping. Due to the weight of the application, the reset is always controlled and can be effected by opening the valve with a movement at the lever. We offer here also a very flexible product range which will be adapted to the characteristics of your application and therefore optimally fulfills your requirements.

Product characteristics:

- Maintenance-free
- Completely independent of external energy supply
- Extension forces up to 10kN
- Strokes from 80 - 400 mm possible
- Different connecting parts available, special connecting parts on request
- Operating temperature: +10°C - + 40°C
- Lowering speed customised
- Overload protection at the end of the stroke (extended). On request overload protection in every stroke position and individually defined maximum force

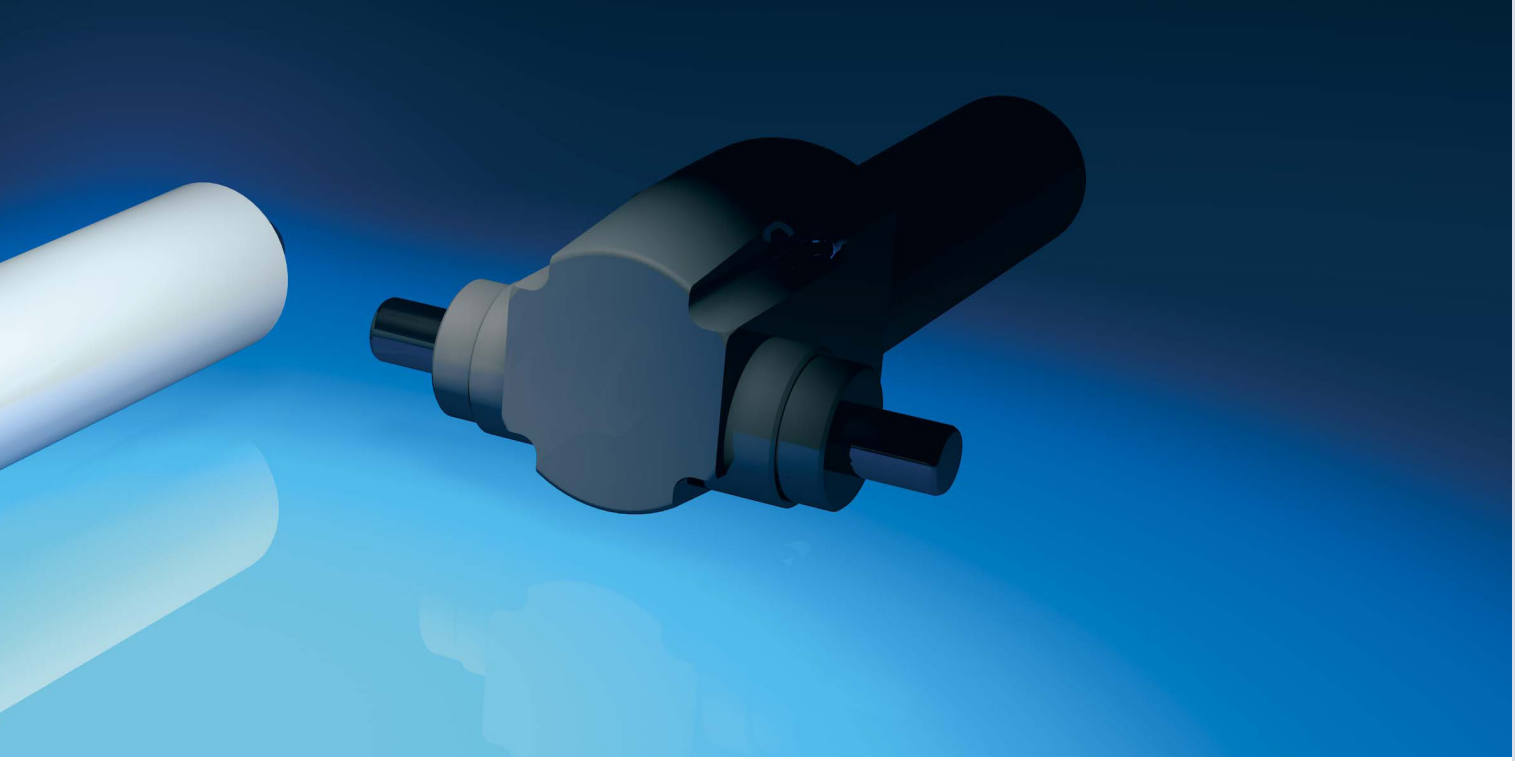


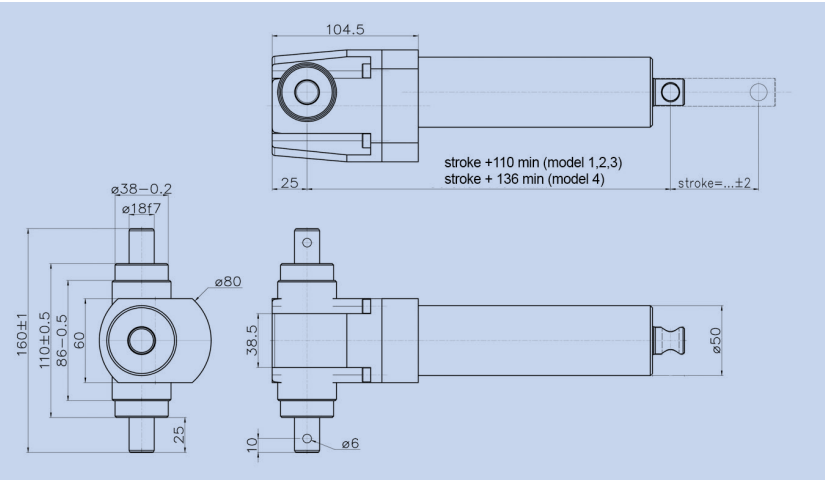


Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

HP	2	A	A	A	250	360	G	-	001
Hydraulik pumpe Hydraulic pump	Model	Tilslutningdel for kabinet Connecting part housing	Tilslutningsdel for pedalaksel Connecting part pedal shaft	Tilslutningsdel for stempelstang Connecting part piston rod	Slaglængde Stroke mm	Indbygningslængde min. Extension length min.	Farve Color	Specifikationer Specification	Index*
HP	**1** **2** **3** **4**	- = Uden None **A*** **B*** **X** = Special	**A** = Uden hul No hole **B** = Med hul Hole **X** = Special	**A** **B** **C** **X** = Special	80 - 400	**1** = Slaglængde Stroke + 110 **2** = Slaglængde Stroke + 110 **3** = Slaglængde Stroke + 110 **4** = Slaglængde Stroke + 136	**S** = Sort Black **G** = Grå Grey **W** = Hvid White **U** = Ulakeret Uncoated **X** = Special	**-** = Standard **B** = Special	* Kun nødvendig ved efterbestilling * Only necessary for repeating orders

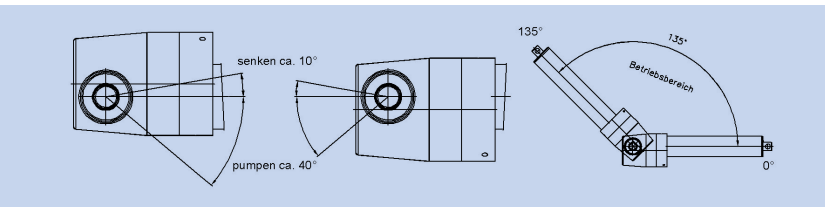
*Hvis du vælger „Tilslutningdel for kabinet" A eller B: forlængelse længde (min.) = slaglængde + 172 mm
*If you choose „Connectiong part housing" A or B: Extension length (min.) = stroke + 172 mm



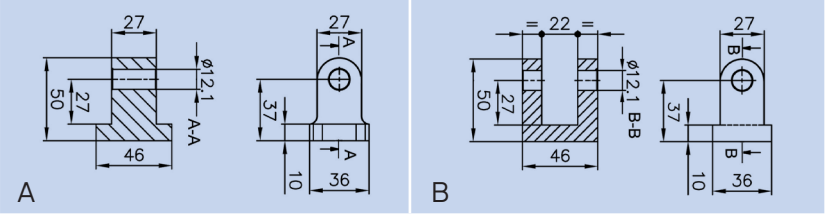


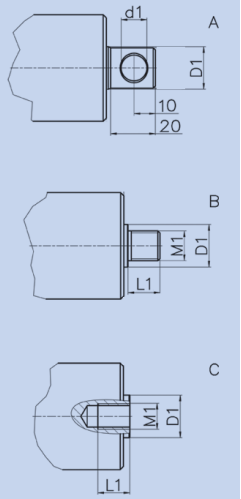
Model	Stempelstang Piston rod Ø mm	Slagstyrke Stroke force N	Antal slag pr. 100 mm Number of strokes per 100 mm	Påkrævet moment Nm/ max belastning Moment Nm/max load	Udløsningsvinkel Angle to release
1	20	10.000	11 ± 1	140	10°
2	16	6.400	7 ± 1	140	10°
3	14	4.900	6 ± 1	140	10°
4	22	12.500	14 ± 1	140	10°

De nævnte drejningsmomenter er de maksimale drejningsmomenter, der er nødvendige for drift. Tilpassede modifikationer for pumpeslag og hastigheder for nedadgående bevægelser er tilgængelige på forespørgsel.
The mentioned torques are the maximum torques which are necessary for operation. Customized modifications for pump strokes and speeds for downward movements are available on request.



Tilslutningsdele | Connecting parts





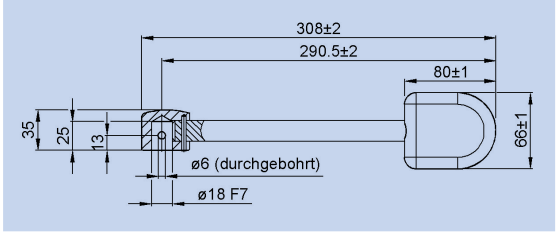
A Model	ØD1 mm	d1 mm
1	20	12,1
2	16	10,1
3	14	10,1
4	22	12,1

B Model	ØD1 mm	M1 mm	L1 mm
1	20	M14 x 1,5	20
2	16	M14 x 1,5	20
3	14	M10	15
4	22	M14 x 1,5	20

C Model	ØD1 mm	M1 mm	L1 mm
1	20	M8	20
2	16	M8	20
3	14	M8	20
4	22	M8	20

HP-PH290 Løftestang Lever







Micro hydraulic | Micro hydraulic

Den lille power-pack
Med de nye mikro-hydrauliske cylindre kan store kræfter realiseres på en meget kompakt konstruktion. Med standard stempeldiametre fra 13 – 24 mm og maksimalt tryk på 200 bar, kan der opnås kræfter op til 9.000 N. Slaglængden vil være individuelt tilpasset efter dine behov. Ved at bruge de mange komponenter i fremstillingen af gasfjederen, tilbydes der en høj fleksibilitet kombineret med korte leveringstider.

Egenskaber:
- Stempelstangsdiametre: 13, 16, 19 og 24 mm
- Slaglængde: 30 - 250 mm
- Funktion: dobbeltvirkende
- Arbejdstryk: maks. 200 bar
- Udskydningskraft: op til 9.000N

The small power-pack
With the new micro-hydraulic cylinders, high forces can be realized in a very compact construction.
With the standard piston diameters from 13–24 mm and a maximum pressure of 200 bar, forces up to 9.000N can be achieved.
The stroke will be individually adjusted according to customer's requirements.
By using the numerous components of the gas spring manufacture, a high flexibility combined with shortest delivery times can be offered.

Facts:
- Piston diameter: 13, 16, 19 and 24 mm
- Stroke: 30 - 250 mm
- Function: double acting
- Operating pressure: max. 200 bar
- Extension force: up to 9.000N





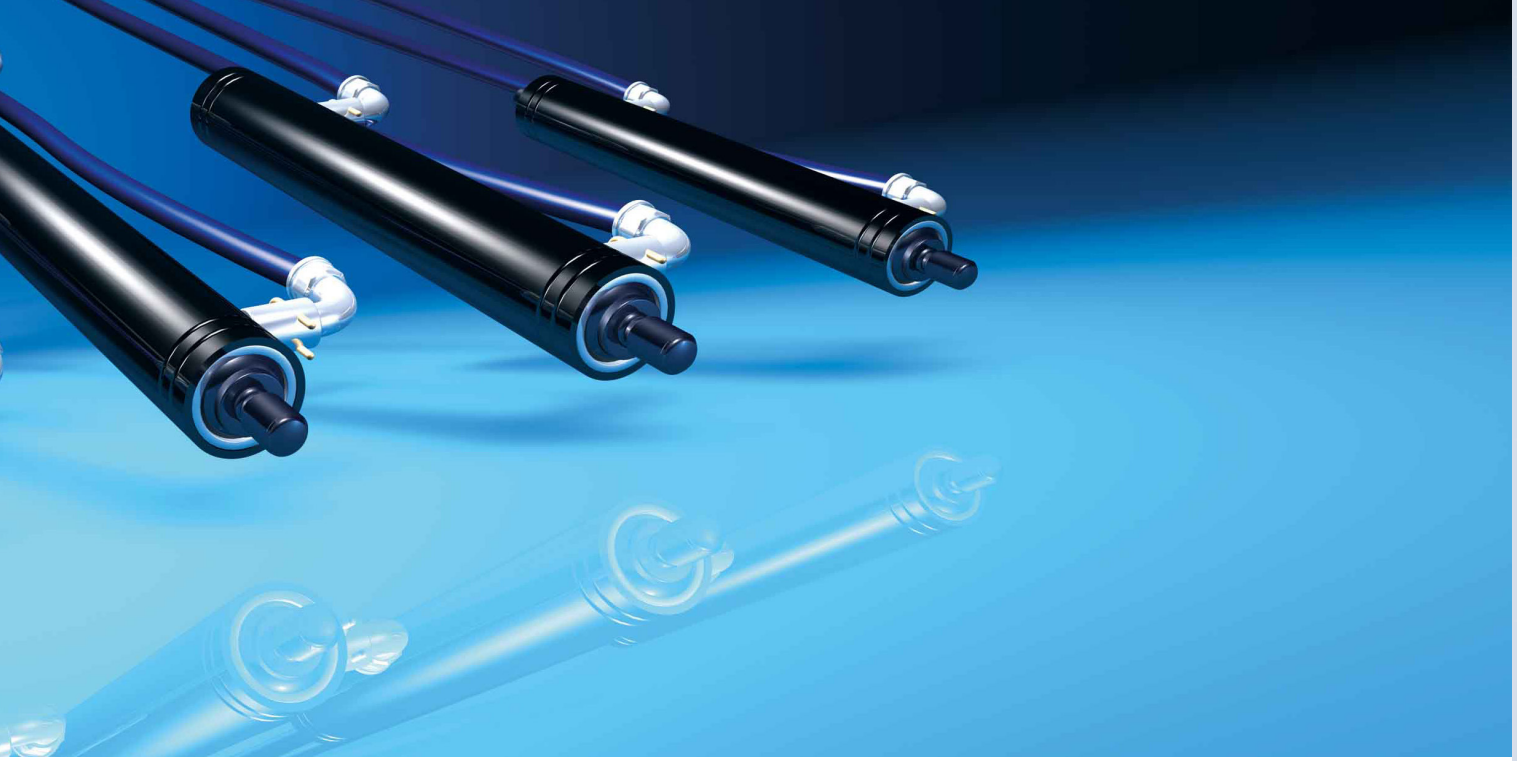
Tilslutninger:
Tilslutninger til standard højtryksrør med plug-in kobling DN2 (ØK = 13 - 24).
På forespørgsel: M8 x 1 indvendig gevind

Connectors:
Connectors for standard high-pressure tubes with plug-in coupling DN2 (ØK = 13 - 24).
On request: M8 x 1 female thread.

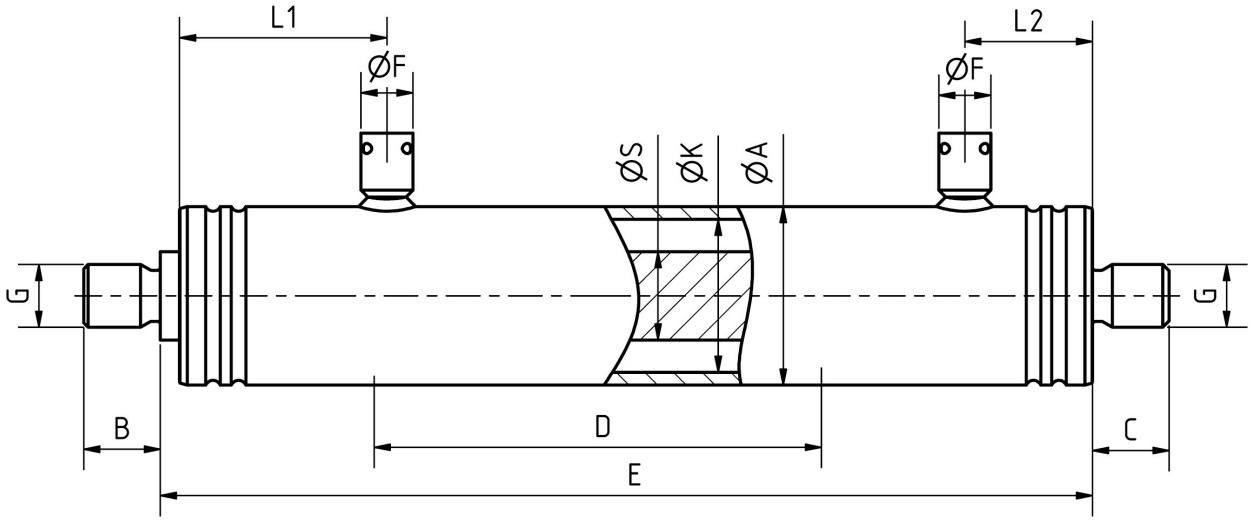
Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

HZ19 -	J0	J0	2	150	214	-	001
Stempelstang diameter Piston diameter	Tilslutningdele stempelstang Connecting part piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting part cylinder	Diameter stempelstang / cylinder Diametre piston rod/cylinder	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde E (indskubbet) Length E (retracted)		Index*
HZ13 = Ø13 HZ16 = Ø16 HZ16 = Ø16 HZ19 = Ø19 HZ24 = Ø24	Se side 48 Tilslutningsdele See page 48 connecting parts	Se side 48 Tilslutningsdele See page 48 connecting parts	6 = 6/15 0 = 8/19 P = 10/19 2 = 10/22 5 = 14/28	30 - 50 40 - 100 40 - 190 50 - 150 50 - 250	Slaglængde Stroke + 55 Slaglængde Stroke + 61 Slaglængde Stroke + 61 Slaglængde Stroke + 64 Slaglængde Stroke + 76	- = Standard B = Tilslutning M8 x 1 indvendig gevind Connector M8 x 1 female thread	* Kun nødvendig ved gentagne bestillinger * Only necessary for repeating orders

Yderligere på forespørgsel | Further on request



øK Stempel Piston	øS Stempelstang Piston rod	D Slaglængde Stroke mm	E Indskubbet Retracted mm	B	C	G	L1	Maks. kraft Max. force N	Maks. trækkraft Max. traction force N	L2	øA	øF
13	6	30 - 50	Slaglængde Stroke + 55	9	9	M6	24,5	2.654	2.089	16	15	8,2
16	8	40 - 100	Slaglængde Stroke + 61	12	12	M8	27,5	4.021	3.015	18	19	8,2
16	10	40 - 190	Slaglængde Stroke + 61	12	12	M8	27,5	4.021	2.450	18	19	8,2
19	10	50 - 150	Slaglængde Stroke + 64	12	12	M8	28,5	5.670	4.099	18	22	8,2
24	14	50 - 250	Slaglængde Stroke + 76	12	12	M10	32,5	9.047	5.969	20	28	8,2



Maksimale slaglængder:
Den maksimale slaglængde bestemmes i forhold til cylinderens kraft for at undgå bøjning af cylindrene.

Maximum stroke lengths:
The maximum stroke length will be determined in relation to the force of the cylinders in order to avoid the bending of the cylinders.

øK Stempel Piston	øS Stempelstang Piston rod	Maks. slaglængde ved Max. stroke at 80 bar (mm)	Maks. slaglængde ved Max. stroke at 100 bar (mm)	Maks. slaglængde ved Max. stroke at 120 bar (mm)	Maks. slaglængde ved Max. stroke at 140 bar (mm)	Maks. slaglængde ved Max. stroke at 160 bar (mm)	Maks. slaglængde ved Max. stroke at 180 bar (mm)	Maks. slaglængde ved Max. stroke at 200 bar (mm)
13	6	125	105	91	78	66	58	50
16	8	200	172	152	134	120	107	100
16	10	350	305	270	245	222	205	190
19	10	290	246	220	198	180	165	150
24	14	450	395	352	318	290	266	250



easyE-line | easyE-line

Med den nye easyE-line får du en in-line aktuator med et særlig slankt design. Den lineære opbygning af motor, gear og spindel resulterer i et slankt format for installationen. Med en ydre diameter på 35, 50 og 60mm, passer aktuatoren til næsten enhver anvendelse og har kræfter op til 10.000N (easyE-60). Hvad aktuatoren skal gøre, afgøres af den dertil passende kontrolboks. Uanset om det drejer sig om plug-and-play, integrering i SPS, den synkrone ændring af flere cylindre eller den mobile batteriløsning - kan dette findes i easyE-line programmet.

Egenskaber:

- Slaglængde: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500 und 750 mm (andre slaglængder laves efter ordre)
- Materiale:
  Motor og aktuator er pulverlakerede eller rustfri stål.
  Stempelstang er i aluminium (easyE-35) eller i rustfri stål (easyE-50 og easyE-60).
  Tilslutningsdele er i aluminium eller rustfrit stål
- EasyE-line er som standard udført i IP66 og kan laves så de opfylder ATEX
- Arbejdstemperaturer:
  Standard (-5°C - +70°C)
  Lav (-40°C - +70°C)

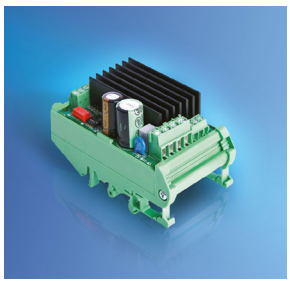
With the new easyE-line, you receive an in-line actuator with a very slim design. Due to the linear layout of motor, gear and spindle, a very slim design for installation is achieved. With an outer diameter of 35, 50 and 60 mm, the actuators fit into nearly every application. And this is possible with forces up to 10.000N (easyE-60). The corresponding controllers define what the actuators have to do. No matter if plug-and-play or bonding of your SPS, the synchronic adjustment of several cylinders or the mobile battery power – you can find all of them in our easyE-line program.

Features:

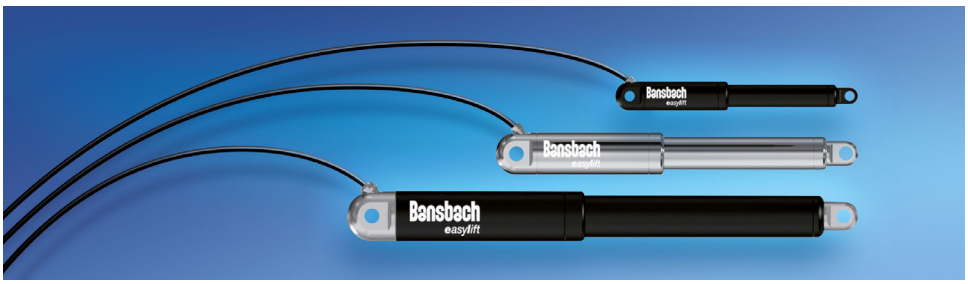
- Stroke length: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500 and 750 mm (others on request)
- Materials:
  Motor and actuator tube are powder coated steel or stainless steel.
  Piston rod is aluminum (easyE-35) or stainless steel (easyE-50 and easyE-60).
  Front and rear brackets are PA, aluminum or stainless steel
- Protection class: IP66 (standard), harsh environment, ATEX
- Temperature:
  Standard (-5°C - +70°C)
  Low (-40°C - +70°C)













Special pneumatik | Special pneumatic

Bansbach Feinmechanik AG Swiss
... har udviklet og produceret pneumatiske cylindre og pneumatisk tilbehør af høj kvalitet i Schweiz i mange år. Vi har specialiseret os i kundetilpassede produkter, som er lavet præcis til kundens specifikationer.
Vores eksperter vurderer din applikation og udvikler et specifikt produkt i henhold til dit behov. Dette maksimerer effektiviteten af din applikation samtidig med, at det optimerer en omkostningseffektiv løsning.

Special-pneumatikcylinder:
Produkterne designes, udvikles og fremstilles efter kundens ønske. Det betyder, at vi kan hjælpe dig med alle applikationer. Alle opgaver til enhver tid.

- Rund cylinder
- Spændecylinder
- Cylinder med kort slaglængde
- Kompakt cylinder
- Mini cylinder

Pneumatisk tilbehør:
Udover pneumatiske cylindre, fremstilles der også pneumatisk tilbehør såsom ventilplader eller fodpedaler. Også her udvikler og producerer Bansbach efter kundens ønske.

Produktionsrækkefølge:
Rivning og drejning af forskellige former for metaller tilbydes. Udviklingen foregår enten hos kunden eller overtages af Bansbach. Vi tilbyder hjælp til konstruktion og udvikling.

For mere information se
www.bansbach.ch

Bansbach Feinmechanik AG Swiss
...has been developing and producing high quality special pneumatic cylinders and pneumatic accessories in Switzerland for many years. We have specialized in customized products which are made exactly to the customer's specifications. Our experts evaluate your application and develop a product specific to your needs. This maximizes the efficiency of your application while optimizing a cost effective solution.

Special-pneumatikcylinder:
Custom products are designed, developed and manufactured according to the customer's request. That means we can help you with any application. Any project, any time!

- Round cylinder
- Clamping cylinder
- Short stroke cylinder
- Compact cylinder
- Mini cylinder

Pneumatic accessories:
Besides pneumatic cylinders, pneumatic accessories such as valve plates or foot pedals are also manufactured. Here too, Bansbach develops and manufactures according to customer's request.

Job order production:
Milling and turning of different kinds of metals are offered. The development either takes place at the customer or Bansbach takes it over. Thus, services such as construction and development are offered, too.

For more information, see
www.bansbach.ch









Vigtige oplysninger til installation

Anvendelse af easylift gasfjedre kræver - ligesom andre tekniske systemer, som har med kraftudvikling at gøre - kendskab til og opmærksomhed omkring nogle data og fakta. De væsentligste kriterier kan ses på denne side.
Vores konsulenter vil naturligvis forklare alle tekniske detaljer, som er vigtige i dit tilfælde. For vores stamkunder er det allerede en rutine.

1. Bansbach gasfjedre fungerer ved temperaturer mellem -30° og +80°C. Gasfjedrene kan udstyres med specielle pakninger således, at de kan fungere ved temperaturer ned til -55° og op til +200°C.
Til applikationer i omgivelser med lave temperaturer er der behov for en detaljeret præcisering af kravene.
Omgivelsestemperaturen har indflydelse på gasfjederens karakteristik. Ændringer af udskydningskraften samt dæmpningsegenskaberne skal overvejes og bør testes på forhånd i forbindelse med anvendelsen.
Gasfjedrene må aldrig anbringes over varmekilder eller i åben ild. Andre miljøforhold kan også påvirke gasfjedrenes levetid betydeligt.
Sørg venligst for forebyggende foranstaltninger.

2. Gasfjedrene er fyldt med rent kvælstof/nitrogen. Kvælstof er en ren gas, som ikke brænder, eksploderer eller er giftig.

Men:

Gasfjedre har et meget højt tryk i cylinderen (op til ca. 300 bar). Gasfjedre må under ingen omstændigheder åbnes!

3. Bortskaffelse/genanvendelse: gasfjedre består for det meste af metal og kan genbruges, men gasfjederen skal først være trykløs.

4. Alle gasfjedre er mærket med advarslen "Må ikke åbnes - højt tryk", artikelnr. og produktionsdato. Er disse data ulæselige pga. slid, overmaling etc., bortfalder garantien på de eventuelt opståede skader.

5. Bansbach gasfjedre kan generelt anvendes med stopfunktion i begge retninger. Standsekraften må ikke overskride følgende værdier.

Serie	Maks. kraft (N)
3/8	600
3/10	600
4/12	1500
6/15	2500
6/15 rustfri	1750
6/19	2000
8/19	5000
8/19 rustfri	3000
8/20 ALU	3500
8/22	5000
8/28	7000
10/22	5500
10/22 rustfri	3000
10/28	8500
10/28 rustfri	6500
10/40	7000
12/28	9250
12/40	12500
14/28	7000
14/28 rustfri	6250
14/40	15000
16/28	10000
20/40 rustfri	15000
20/40	15000

Dette gælder ikke for blokerbare gasfjedre i indskubningsretning.

Bemærk: Tallene gælder for det gennemsnitlige tryk på de forskellige størrelser. Nogle tilslutningsdele, som f.eks. vinkelkugleled, er ikke egnet til ovennævnte grænseområder.
Ved særligt høje anslagskræfter, såvel som ved permanent belastning, anbefaler vi et ekstra mekanisk anslag. I grænseområdet eller ved permanent brug som anslag, bedes du kontakte Bansbach easylift.

6. Bansbach gasfjedre bør monteres med stempelstangen nedad, da
denne position sikrer den bedste dæmpningsgrad. Kun Bansbach gasfjedre har et integreret smørekammer, som tillader montering uafhængig af position.

7. Gasfjederen må ikke udsættes for sideforskydning eller sidekræfter, da dette medfører, at fjederens holdbarhed reduceres mærkbart.
Hvis dette ikke kan undgås, bør der tages kontakt til leverandøren for at sikre optimale forhold evt. med alternative tilslutningsstykker.

8. Hvis gasfjedre er synligt beskadiget (brækket eller har deformerede tilslutningsdele, bøjet stempelstang, bulet cylinder) på grund af ekstern årsag (ulykke, kollision, ekstrem overbelastning, ...) skal trykket udløses, før gasfjederen demonteres eller anvendes.
Vær opmærksom på vores bortskaffelses- og genbrugsinstruktioner!

9. Gasfjedrene er vedligeholdelsesfrie. Stempelstangen må ikke smøres m.v.

10. Stempelstangen må ikke bøjes, males etc. Den skal beskyttes mod beskadigelse, slag, samt mod aggressive og korroderende medier. Beskadigelse af overfladen samt deformering af cylinderen ødelægger tætningssystemet.

11. Bansbach gasfjedre kan opbevares i alle positioner. Et betydeligt trykfald pga. lang lagringstid bør generelt ikke forekomme. (Spørg om nødvendigt efter vores opbevaringsvejledning.) Der kan dog forekomme en klæbeeffekt, der kræver en højere kraft, første gang en fjeder anvendes.

12. Garantikrav udløber senest 1 år fra produktionsdatoen.
Produktionsfejl og / eller kvalitetsmangler er umiddelbart synlige.
Hvis du ikke er tilfreds med den leverede kvalitet, bedes fjedrene returneret til os med det samme. Ved returnering vedlæg venligst kopi af den originale faktura.

13. Hvis gasfjedre sendes til os for en nærmere undersøgelse, er det indforstået, at delene kan blive ødelagt, og ejendomsretten dermed ophører. Returnering af enkeltkomponenter er ikke muligt.
Ved returnering bedes pakken mærket med f.eks.: "Til funktionstest send venligst delene retur".
Såfremt der ikke er nogen indvendinger, vil de tilsendte gasfjedre blive bortskaffet 1 uge efter meddelelse af testresultatet. Ved uberettigede reklamationer forbeholder vi os ret til at opkræve et engangsbeløb eller de faktiske omkostninger for håndtering og bortskaffelse.

14. Bansbach gasfjedre produceres hovedsageligt af dele fra lager efter kundens ordre. Annullering, ændring eller tilbagelevering er ikke muligt.

15. Bansbach gasfjedre er bygget og testet til at imødekomme de højeste krav samt give størst mulig pålidelighed.
Installationsvejledning samt vores omfangsrige rådgivning hjælper dig i dit valg af gasfjedre.

Men:

Egnethedsprøve til det enkelte anvendelsestilfælde skal foretages af brugeren.

Det er ikke tilladt at bruge uegnede og defekte produkter.
Bansbach gasfjedre og -dæmpere er slitageprodukter. Vi udelukker ethvert ansvar for funktionaliteten og levetiden af dit slutprodukt.
Hvis en fejl i vores produkt kan føre til personskade og/eller skade på ejendom, skal der træffes yderligere sikkerhedsforanstaltninger.

16. Gasfjedertilbehøret (f.eks. udløsningssystemer til blokerbare gasfjedre) er udviklet og tilpasset Bansbach-gasfjedre. Der kan ikke garanteres en funktion med produkter fra tredjeparter.

17. Dæmpningsegenskaberne kan skabe vibrationer, der fører til en resonator indenfor applikationen og kan forårsage støj. Små ændringer vedrørende installationen eller tilbehøret kan medvirke til at undgå dem.

18. Du kan vælge de dimensioner, der passer bedst inden for det specificerede område. Som tolerance for indbygningslængderne gælder generelt: ± 2,5 mm. I serieproduktion er tolerancen på maks. ±1 mm.
Ved meget høje krav til holdbarhed og stabilitet frarådes kombinationen: lille diameter + lang slaglængde + højt tryk.

Important advices for installation

The use of easylift gas springs requires the knowledge and attention of some data and facts as do other technical systems which have to do with force development.
You can see the substantial criterions on this page. Our consultants will of course explain in detail all technical facts which are important for your application.
The facts mentioned here, are routine for a lot of our regular customers.

1. Bansbach gas springs will operate in surrounding temperatures from -30°C to +80°C. We can equip our springs with special seals to withstand temperatures as low as -55°C or as high as +200°C.
For applications in low temperature surroundings, a detailed clarification of the requirements is necessary.
The surrounding temperature has influence on the gas spring characteristic. Changes of the extension force as well as of the damping characteristics have to be considered and should be tested in advance within the application. Gas springs should not be overheated or put in open fire! Other environmental conditions can also influence the considerable lifetime of gas springs. Please take appropriate, preventive measures into consideration.

2. Gas springs are filled with pure nitrogen. Nitrogen is an inert gas, which does not burn, will not explode and is not poisonous.

But:

Gas springs have very high internal pressure (up to approx. 300 bar). Do not open without instruction!

3. Disposal/Recycling: Gas springs consist mostly of metal and can be recycled, but first the gas spring must be pressureless.

4. All gas springs are labelled with the warning „Do not open, high pressure“, the part number and the production date. If these dates are unreadable (removed, painting of the gas springs or any other influences) we refuse the liability for damages which result from this fact. Warranties aren't possible anymore.

5. Bansbach gas springs can be used generally as a limit stop in both directions. The occurring forces should not exceed the following approximate values.

Series	Max. force (N)
3/8	600
3/10	600
4/12	1500
6/15	2500
6/15 stainless	1750
6/19	2000
8/19	5000
8/19 stainless	3000
8/20 ALU	3500
8/22	5000
8/28	7000
10/22	5500
10/22 stainless	3000
10/28	8500
10/28 stainless	6500
10/40	7000
12/28	9250
12/40	12500
14/28	7000
14/28 stainless	6250
14/40	15000
16/28	10000
20/40 stainless	15000
20/40	15000

This isn't valid for lockable gas springs and traction springs!

Attention: The figures refer to the average pressure range of the respective size. Some connectors such as elbow joints may not be suitable for the above values. In case of high limit stop forces as well as for permanent load, we recommend an additional mechanical limit stop.
In case of reaching the limit range or a permanent use as limit stop please contact Bansbach easylift.

6. Gas springs should be installed with the piston rod downwards. This position ensures the best damping effect. Only Bansbach gas springs include an integrated grease chamber which allows different directions of installation.
7. Gas springs should not be exposed to any tilting or side-forces during operation. If this is unavoidable, please check the installation and use suitable connecting parts.

8. If gas springs are damaged visibly (broken or deformed connecting parts, bended piston rod, dented cylinder) due to external cause (accident, collision, extreme overloading,...) the pressure has to be released before the gas spring is being dismantled or used.
Please note our disposal and recycling instructions!

9. Gas springs are maintenance-free. Do not grease or oil the piston rod.

10. The piston rod must not be painted and should be protected against shocks, scratches and dirt as well as against aggressive and corrosive media. The cylinder should not be deformed. Any such damage will destroy the sealing system.

11. Bansbach gas springs can be stored in any position. Significant pressure loss due to long storage is generally not to be expected. (If necessary, please ask for our storage instructions.) However, sticking effects can occur, which require an increased expenditure of force when operated for the first time (initial break-away force).

12. Warranty claims expire latest 1 year from date of production. Manufacturing mistakes and/or quality defects are immediately noticeable. If you are unhappy for any reason with the delivered quality, we ask you to return the springs immediately. Your complaint and a copy of the original invoice must be enclosed.

13. If gas springs are sent to us for a detailed examination, the agreement for the demolition of this part is given and the property right expires. A return delivery of single components is not possible. If applicable please assign the delivery with e.g.: “For functional testing and please return the parts back”. Is no objection available, the delivered gas springs will be disposed 1 week after the announcement of the test result. Basically applies: For unjustified claims we reserve the right to charge a lump-sum or the actual costs incurred for handling and disposal.

14. Bansbach gas springs - which mostly consist of parts held in stock - are produced due to customer's orders. A cancellation, modification afterwards, change or refusal is therefore not possible.

15. Bansbach gas springs are built and tested for highest requirements and highest reliability. Installation advices as well as our comprehensive advice will help you in choosing your gas springs.

But:

The examination of the suitability for the respective application has to be executed by the customer!

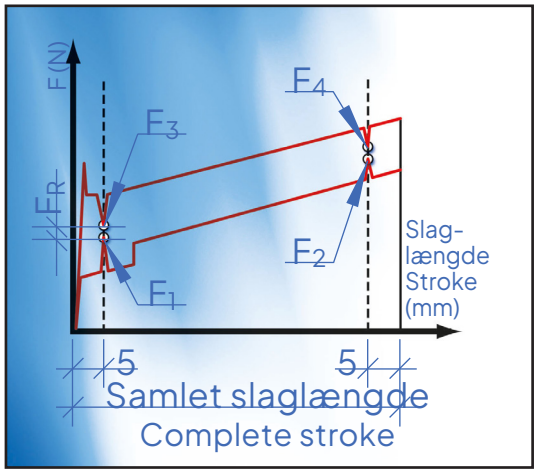
You aren't allowed to use products that are unsuitable and faulty or for the application. Bansbach gas springs and dampers are wear and tear products. We exclude any liability for the functionality and life-time of your end product. If a failure of our product can lead to personal injury and/or damage to property, additional safety measures must be taken.

16. The gas spring accessories (such as releases systems for lockable gas springs) have been developed and matched to Bansbach gas springs. A function with third-party products cannot be guaranteed.

17. Damping characteristics can create vibrations which lead to a resonator within the application and may cause noise. Little changes concerning the installation or the attachments may help to avoid them.

18.You can select your best dimensions yourself, within the mentioned limits. The tolerance for the lengths is generally deemed to be ± 2,5 mm; in series production, there is a tolerance of max. ±1mm. If very high demands are placed on durability and stability, please avoid the combination of small diameter + long stroke + high force.

Kraftforløb/målpunkter | Force diagramme/measuring points



Den teoretiske udskydningskraft/ fjederstyrke er lig med fyldningstrykket multipliceret med stempelstangens tværsnitsflade. Ved ændring af disse to faktorer kan Bansbach gastrykfjedre leveres i alle ønskede kapaciteter. Vores standardfjedre fås fra 10N til 5.000N. Den kraft, som er angivet på typebetegnelsen, relaterer altid til værdien F1 målt ved +20°C ± 2°C og med stempelstangen pegende nedad i lodret position.

F1 = Udskydningskraft med stempelstangen i udskudt position
F2 = Udskydningskraft med stempelstangen i indskubbet position
F3 = Indskubningsmodstand med stempelstangen i udskudt position
F4 = Indskubningsmodstand med stempelstangen i indskubbet position
FR = Friktionsfaktor

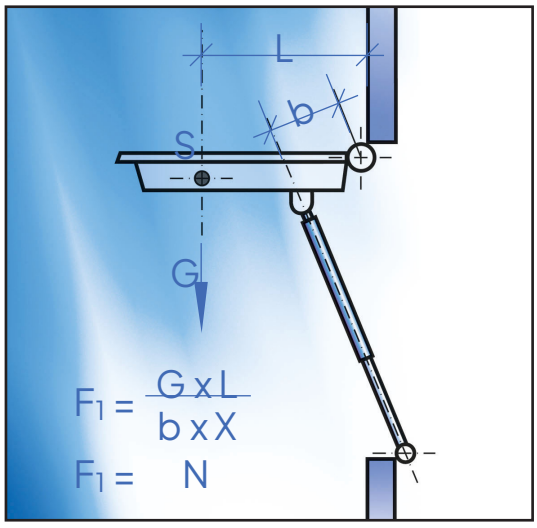
Disse værdier kan påvirkes af f.eks. gasvolumen, oliemængde samt kvaliteten af de enkelte komponenter. Bansbach gasfjedre udmærker sig ved lav friktion samt en jævn trykforandring. Med en kombination af forskellige dyseboringer med varierede gennemstrømsværdier og oliemængder, er det muligt at bestemme udskydnings og indskubningshastigheden.

The theoretical extension force is calculated filling pressure multiplied by the cross section of the piston rod. By changing these two factors, it is possible for Bansbach to supply gas springs with any requested extension force. Our standard specifications are available from 10N to 5.000N. The extension force is always mentioned with the specification and relates to the value F1 measured at 20°C ± 2°C with the piston rod showing downwards.

F1 = Extension force with extended piston rod
F2 = Extension force with compressed piston rod
F3 = Pull-in force with extended piston rod
F4 = Pull-in force with compressed piston rod
FR = Friction force

These values can be influenced, e.g. by the gas volume or the oil quantity. A special characteristic of Bansbach gas springs is the low friction figure. Through the combinations of different nozzle orifices and oil quantity, it's possible to control the push-out and push-in speed as required.

Beregningsprincip F1 | Calculation principle F1



Beregningsprincip for udskydningskraft F1

S = Tyngdepunkt
G = Klappens dødvægt i N (ca. kp x 10)
b = Befæstigelsespunkt - svarer til ca. 85% af den nødvendige slaglængde
X = Antal fjedre (som regel 2 stk., én fjeder pr. klapside).

Som tilladelig udskydningstolerance gælder generelt +40/-20N eller ± 5–7%. Fysisk betinget er gasfjederens kraft afhængig af temperaturen, som ændrer sig med ca. 3,3% for hver 10°C. Størrelse og udskydningskraft tilpasses efter behov. Vi hjælper dig gerne med at designe en gasfjeder til dit bestemte formål.

Calculation principle of the extended force F1

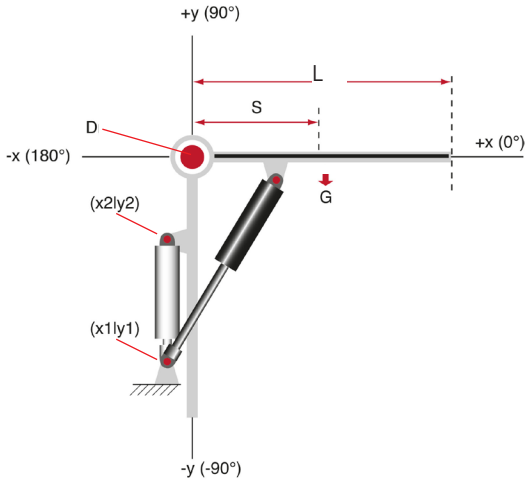
S = Centre of gravity
G = Weight of the flap in N (ca. Kp x 10)
b = Power arm (corresponds to about 85% of the required stroke)
X = Number of the springs (in general 2 pieces, one for each side of the flap)

Our general extension force tolerance is +40N/-20N or ± 5–7%. Physically, the actual force of a gas spring depends on the temperature. For each 10°C, the force changes by approx. 3,3%. Size and extension force can be made according to your requirements. We would be pleased to help you to design a gas spring for your application.

Forespørgselsformular | Enquiry form

Vi kan hjælpe dig...

Kan jeg bruge en gasfjeder i mit tilfælde?
Hvis ja, hvilken passer så bedst, og hvordan skal det designes?
Det er meget nemt - vi vil gerne hjælpe dig. Hvis du laver en enkel tegning (som den til venstre) af illustrationen og sørger for at angive: vægt, tyngdepunkt, dimensioner, bevægelsesgang i grader og påkrævet styrke (bæreevne).
Bemærk at alle dimensioner skal måles fra omdrejningspunktet (hængsel).



We will assist you...

Can I use a gas spring in my application?
If so, which one is best suited for my application and how should it be designed?
It is very easy – we would be pleased to help you. Just make a simple sketch (similar to the one on the left) of a application and be sure to note: weight, center of gravity, dimensions, field of traverse in degrees and the requested hand-force (holding-force).
Please note that all dimensions should be measured from the pivot (hinge).

D =	Omdrejningspunkt	Pivot
L =	Længde på klap	Flap length
S =	Tyngdepunkt	Centre of gravity
G =	Klappens dødvægt	Weight
x1/y1*	Fastgørelsespunkt på ramme	Fixing point of frame
x2/y2*	Fastgørelsespunkt på klap	Fixing point of flap

* Koordinater er ikke nødvendigvis et krav.
Vi hjælper dig gerne med at udregne et eksempel.
* Coordinates not absolutely necessary. We are pleased to submit you a calculation example.

Tegn din illustration her | Sketch your application here

Afsender | Sender

Firma • Kontaktperson • Adresse • Telefon • Fax • E-mail |
Company • Contact partner • Address • Telephone • Fax • E-mail

.....

.....

.....

Scan den udfyldte side og send til: bibus@bibus.dk
Eller FAX til BIBUS SINDBY A/S: +45 75 88 21 21

Bansbach easylift

Bestillingsformular | Orderform

☐ Gentagne ordre | Repeating Order

Hvis du bestiller en easylift gasfjeder, er det nok at udfylde skemaet nedenfor med de komplette numre på dele, som på det oprindelige mærkat.
If you order an easylift gas spring, it is sufficient to fill in the form below with the complete part no. on the original label.

Varenummer: Part-No.:	

Antal / Quantity ....

Leveringsdato / Delivery date ....

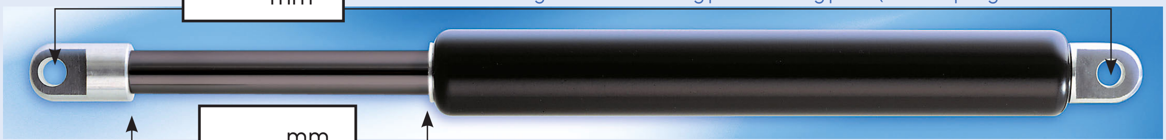
Bemærkninger / Notes: ....

☐ Ny ordre New order ☐ Forespørgsel Enquiry

For nye forespørgsler, beder vi dig udfylde følgende tegning bedst muligt. Se venligst vores katalog for de respektive tekniske data og dimensioner.

For new enquiries, we ask you to complete the following drawing as best as possible. Please see our catalogue for the respective technical data and dimensions.

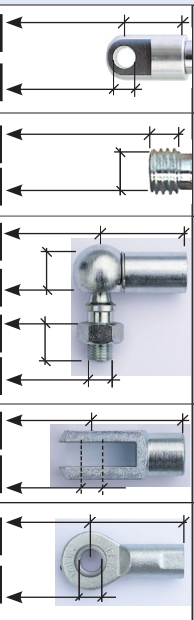
☐ Gasfjeder Gas spring ☐ Blokerbar gasfjeder Lockable gas spring ☐ Gastrækfjeder Traction spring ☐ Blokerbar gastrækfjeder Lockable traction spring ☐ Dæmper Dampers



EL 1 = ____ mm — Udstrakt længde inkl. tilslutningsdele til fastgørelsespunkt (ved blokerbare gasfjedre uden udløserhoved) / Extended length incl. connecting parts to fixing point (at lock springs without release head)

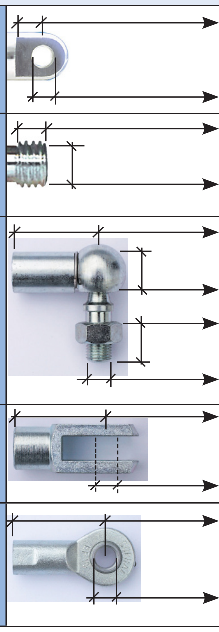
Slaglængde Stroke ____ mm

EL 2 = ____ mm — Længde uden tilslutningsdele / Length without connecting parts



Angiv venligst tilslutningsdelen på siden med stempelstang og cylinder. Udfyld dimensioner på de forskellige steder.

Please indicate the connection part on the piston rod and cylinder side. Fill out the dimensions in the appropriate spaces.



Udskubningskraft Extension force	N
Ø cylinder / Ø cylinder	mm
Ø stempelstang / Ø piston rod	mm
Antal / Quantity	
Leveringsdato / Delivery date	

Mere information / More information:

....

....

Afsender | Sender

Firma • Kontaktperson • Adresse • Telefon • Fax • E-mail
Company • Contact partner • Address • Telephone • Fax • E-mail

....

....

....

Scan den udfyldte side og send til: bibus@bibus.dk
FAX til BIBUS SINDBY A/S: +45 75 88 21 21
Telefon +45 75 88 21 22 • www.bibus-sindby.dk

Bansbach easylift

Materiale information | Material information

De vigtigste komponenter i en gasfjeder er stempelstang, cylinder, tilslutningsdele, forskellige drejede dele, pakninger, olie, fedt og nitrogen.

Stempelstænger og cylindre fremstilles af stål og er behandlet med CeramPro® eller er pulverlakerede.

Pakninger, olie og fedt er uden nogen substanser, som er på listen over kritiske eller farlige stoffer.

Nitrogen er en ædelgas, som ikke brænder og ikke udgør nogen sundhedsfare. Bansbach gasfjedre fremstilles efter vores bedste overbevisning i overensstemmelse med nuværende / fremtidige love og regulativer. De fremstilles for eksempel i overensstemmelse med RoHS-direktivet, WEEE-direktivet samt, retningslinjerne 2003/11/EC, 2002/95/EC og 2002/96/EG. De falder ikke ind under retningslinjerne 94/9/EG, 97/23/EG eller 98/37/EG. UN 3164, TRGS 220 eller UL 60601–1 er heller ikke relevante.

Hvis Bansbach gasfjedre i slutproduktet ikke opfylder national eller international lovgivning, er kunde eller bruger eneansvarlig.

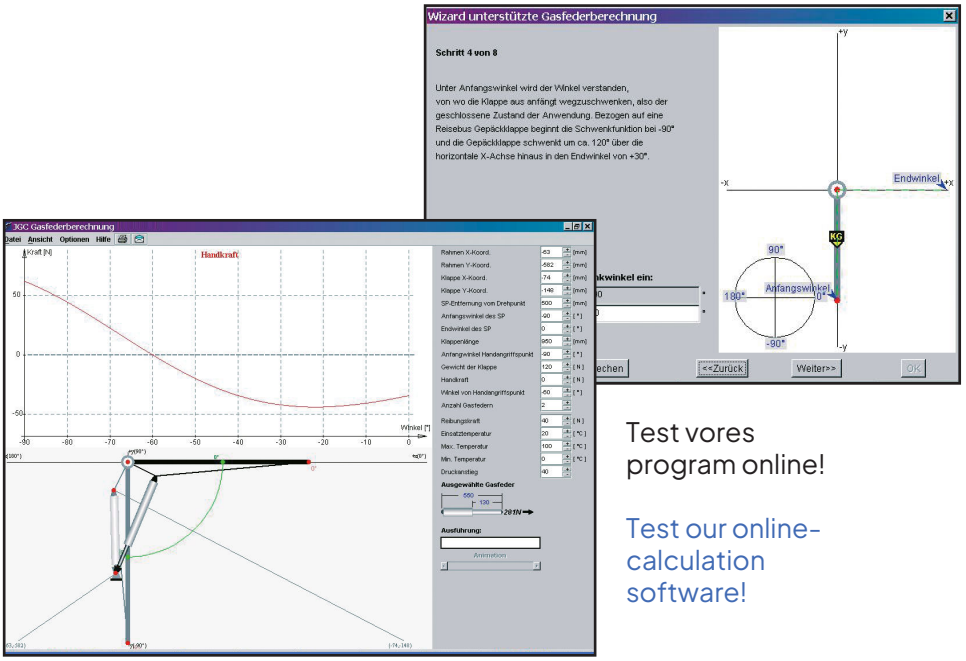
The main components of a gas spring are piston rod, cylinder, connecting parts, various turned parts, seals, oil, grease and Nitrogen.

The piston rods and the cylinders are manufactured out of Steel and are CeramPro® treated or powder coated.

Seals, oil and grease are free of any substances which are listed on the critical or dangerous goods list.

Nitrogen is an inert gas which doesn't burn and has no health risks. Bansbach gas springs are manufactured according to current / future laws and regulations to the best of our knowledge. For example, they are manufactured according to RoHS directive, WEEE directive and guidelines 2003/11/EC, 2002/95/EC and 2002/96/EG. They don't fall under guidelines 94/9/EG, 97/23/EG or 98/37/EG.
UN 3164, TRGS 220 or UL 60601–1 also do not apply.

The verification if Bansbach gas springs in the end product meet national or international laws and guideline is the sole responsibility of the customer or user.



Test vores program online!

Test our online-calculation software!

www.bansbach.de

Standardprogram almindelige gasfjedre

Varenummer	Stempel-vandring	Stempel-diameter	Cylinder-diameter	Dæmpning/ stempelcylinder	Længde ekskl. gevind	Længde inkl. 2 øjer	Længde inkl. 2 kugleled	Længde inkl. 2 gaffelstykker	Styrke Nm
19.05010	50	8	19	4/0	B0L0/215	A1A1/255	A3A3/275	A5A5/279	100
19.08015	80	8	19	4/0	B0L0/215	A1A1/255	A3A3/275	A5A5/279	150
19.08025	80	8	19	4/0	B0L0/215	A1A1/255	A3A3/275	A5A5/279	250
19.08030	80	8	19	4/0	B0L0/215	A1A1/255	A3A3/275	A5A5/279	300
19.08040	80	8	19	4/0	B0L0/215	A1A1/255	A3A3/275	A5A5/279	400
19.08550	85	8	19	5/0	B0N0/220	A1A1/260	A3A3/280	A5A5/284	500
19.08570	85	8	19	5/0	B0N0/220	A1A1/260	A3A3/280	A5A5/284	700
19.09515	95	8	19	5/0	B0N0/240	A1A1/280	A3A3/300	A5A5/304	150
19.10015	100	8	19	5/0	B0N0/260	A1A1/300	A3A3/320	A5A5/324	150
19.10020	100	8	19	5/0	B0N0/260	A1A1/300	A3A3/320	A5A5/324	200
19.10025	100	8	19	5/0	B0N0/260	A1A1/300	A3A3/320	A5A5/324	250
19.10030	100	8	19	5/0	B0N0/260	A1A1/300	A3A3/320	A5A5/324	300
19.10035	100	8	19	5/0	B0N0/260	A1A1/300	A3A3/320	A5A5/324	350
19.10050	100	8	19	5/0	B0N0/260	A1A1/300	A3A3/320	A5A5/324	500
19.10075	100	8	19	5/0	B0N0/260	A1A1/300	A3A3/320	A5A5/324	750
19.11015	110	8	19	5/0	B0N0/280	A1A1/320	A3A3/340	A5A5/344	150
19.150050	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	50
19.150075	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	75
19.15015	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	150
19.15016	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	160
19.15025	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	250
19.15035	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	350
19.15050	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	500
19.15075	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	750
19.150100	150	10	22	5/2	H0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	1.000
19.150120	150	10	22	5/2	H0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	1.200
19.20010	200	8	19	5/0	B0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	100
19.20015	200	8	19	5/0	B0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	150
19.20020	200	8	19	5/0	B0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	200
19.20025	200	8	19	5/0	B0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	250
19.20040	200	8	19	5/0	B0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	400
19.20050	200	8	19	5/0	B0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	500
19.20075	200	10	22	5/2	H0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	750
19.20090	200	10	22	5/2	H0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	900
19.200100	200	10	22	5/2	H0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	1.000
19.200100X	200	12	28	5/4	H0L0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	1.000
19.200125	200	10	22	5/2	H0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	1.250
19.200150	200	12	28	5/4	H0L0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	1.500
19.200200	200	14	28	5/5	D0M0/470	B1B1/520	A4A4/540	B9B9/550	2.000
19.200250	200	14	28	5/5	D0M0/470	B1B1/520	A4A4/540	B9B9/550	2.500
19.23520	235	10	22	5/2	H0N0/550	A1A1/590	A3A3/610	A5A5/614	200
19.23575	235	10	22	5/2	H0N0/550	A1A1/590	A3A3/610	A5A5/614	750
19.23590	235	10	22	5/2	H0N0/550	A1A1/590	A3A3/610	A5A5/614	900

Standardprogram almindelige gasfjedre

Varenummer	Stempelvandring	Stempeldiameter	Cylinderdiameter	Dæmpning/ stempelcylinder	Længde ekskl. gevind	Længde inkl. 2 øjer	Længde inkl. 2 kugleled	Længde inkl. 2 gaffelstykker	Styrke Nm
19.25008	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	80
19.25015	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	150
19.25025	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	250
19.25030	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	300
19.25040	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	400
19.25050	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	500
19.25060	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	600
19.25075	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	750
19.250100	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	1.000
19.250130	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	1.300
19.250150	250	14	28	5/5	D0M0/610	B1B1/660	A4A4/680	B9B9/690	1.500
19.30025	300	10	22	5/2	H0N0/710	A1A1/750	A3A3/770	A5A5/774	250
19.30040	300	10	22	5/2	H0N0/710	A1A1/750	A3A3/770	A5A5/774	400
19.30050	300	10	22	5/2	H0N0/710	A1A1/750	A3A3/770	A5A5/774	500
19.30060	300	10	22	5/2	H0N0/710	A1A1/750	A3A3/770	A5A5/774	600
19.30075	300	10	22	5/2	H0N0/710	A1A1/750	A3A3/770	A5A5/774	750
19.300100	300	10	22	5/2	H0N0/710	A1A1/750	A3A3/770	A5A5/774	1.000
19.300125	300	14	28	5/5	D0M0/710	B1B1/760	A4A4/780	B9B9/790	1.250
19.300150	300	14	28	5/5	D0M0/710	B1B1/760	A4A4/780	B9B9/790	1.500
19.300200	300	14	28	5/5	D0M0/710	B1B1/760	A4A4/780	B9B9/790	2.000
19.300250	300	14	28	5/5	D0M0/710	B1B1/760	A4A4/780	B9B9/790	2.500
19.35025	350	10	22	5/2	H0N0/760	A1A1/800	A3A3/820	A5A5/824	250
19.35050	350	10	22	5/2	H0N0/760	A1A1/800	A3A3/820	A5A5/824	500
19.35075	350	10	22	5/2	H0N0/760	A1A1/800	A3A3/820	A5A5/824	750

Gasfjedre med ventil

Gasfjedre med ventil har en variabel styrke. Med vores fyldeanlæg kan vi fylde og efterfylde dine gasfjedre.

Varenummer	Stempelvandring	Stempeldiameter	Cylinderdiameter	Dæmpning/ stempelcylinder	Længde ekskl. gevind	Længde inkl. 2 øjer	Længde inkl. 2 kugleled	Længde inkl. 2 gaffelstykker	Styrke Nm
19.10000V	100	8	19	5/0	B0N0/260	A1A1/300	A3A3/320	A5A5/324	Variabel
19.15000	150	8	19	5/0	B0N0/360	A1A1/400	A3A3/420	A5A5/424	Variabel
19.20000	200	10	22	5/2	H0N0/460	A1A1/500	A3A3/520	A5A5/524	Variabel
19.20000A	200	14	28	5/5	D0M0/470	B1B1/520	A4A4/540	B9B9/550	Variabel
19.25000	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1A1/650	A3A3/670	A5A5/674	Variabel
19.30000	300	10	22	5/2	H0N0/710	A1A1/750	A3A3/770	A5A5/774	Variabel
19.35000	350	10	22	5/2	H0N0/760	A1A1/800	A3A3/820	A5A5/824	Variabel
19.40000	400	10	22	5/2	H0N0/840	A1A1/880	A3A3/900	A5A5/925	Variabel
19.50000	500	14	28	5/5	D0M0/1060	B1B1/1110	A4A4/1130	B9B9/1140	Variabel

Rustfri 304 gasfjedre med ventil

Gasfjedre med ventil har en variabel styrke. Med vores fyldeanlæg kan vi fylde og efterfylde dine gasfjedre.

Varenummer	Stempelvandring	Stempeldiameter	Cylinderdiameter	Dæmpning/ stempelcylinder	Længde ekskl. gevind	Længde inkl. 2 øjer	Længde inkl. 2 kugleled	Længde inkl. 2 gaffelstykker	Styrke Nm
19.10000-304	100	10	22	5/2	H0N0/260	A1NA1/300	A3NA3/320	A5NA5/324	Variabel
19.15000-304	150	10	22	5/2	H0N0/360	A1NA1/400	A3NA3/420	A5NA5/424	Variabel
19.20000-304	200	10	22	5/2	H0N0/460	A1NA1/500	A3NA3/520	A5NA5/524	Variabel
19.25000-304	250	10	22	5/2	H0N0/610	A1NA1/650	A3NA3/670	A5NA5/674	Variabel
19.30000-304	300	10	22	5/2	H0N0/710	A1NA1/750	A3NA3/770	A5NA5/774	Variabel

Standardprogram til transportbranchen

A1 øjer monteret

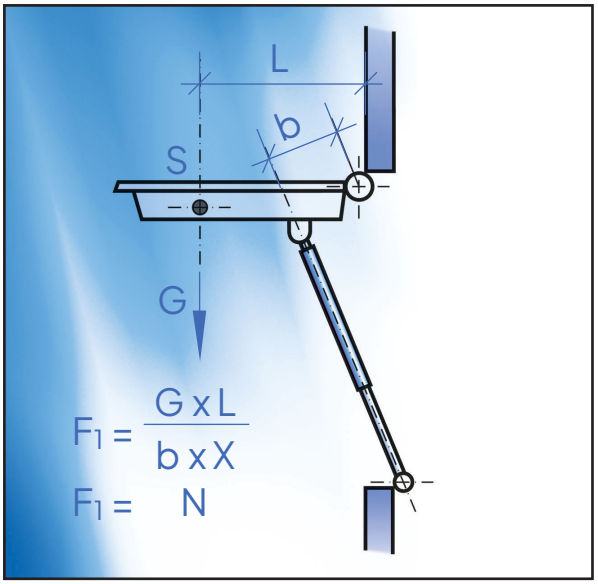
Varenummer	Længde inkl. 2 øjer	Stempelvandring	Stempeldiameter	Cylinder diameter	Dæmpning/ stempelcylinder	Styrke Nm
19.2820	503	200	10	22	5/2	250
19.2821	503	200	10	22	5/2	400
19.2822	503	200	10	22	5/2	500
19.2824	503	200	10	22	5/2	650
19.2826	503	200	10	22	5/2	750

Beregning af gasfjeder

Har du en gasfjeder eller gasdæmper, som ikke erstatter en tidligere fjeder, eller en specifik opgave med opmåling, bør du få lavet en korrekt beregning af tryk, størrelse, slaglængde osv.

Vi står selvfølgelig til rådighed for at beregne din gasfjeder. Du er altid velkommen til at kontakte os på +45 75 88 21 22.

For at vi bedst kan udregne designet af din gasfjeder og dens montering, bør du angive vægt, tyngdepunkt, dimensioner, åbning i grader og den påkrævede styrke/bæreevne.



Beregningsprincip for udskydningskraft F1

S Tyngdepunkt

G Klappens dødvægt i N (ca. kp x 10)

b Befæstigelsespunkt - svarer til ca. 85% af den nødvendige slaglængde

X Antal fjedre (som regel 2 stk., én fjeder pr. klapside).

Som tilladelig udskydningstolerance gælder generelt +40/-20N eller ± 5-7%. Fysisk betinget er gasfjederens kraft afhængig af temperaturen, som ændrer sig med ca. 3,3% for hver 10°C. Størrelse og udskydningskraft tilpasses efter behov. Vi hjælper dig gerne med at designe en gasfjeder til dit bestemte formål.

Små gasfjedre

Type

D1	D1 -	4	6 -	050	150 /	020 N
Tilslutning til stemplestang	Cylinder-tilslutning	Dæmpnings-metode	Ø stempelstang/ Ø cylinder 6 - 15	Slaglængde 20 - 150 mm	Indbygningslængde (C) Min. 2 x slaglængde (A) + 50 mm	Udvidelsesstyrke (N) 10N - 400N

Varenummer	Stempel-vandring	Stempel-diameter	Cylinder-diameter	Dæmpning/ stempel-cylinder	Længde ekskl. gevind	Længde inkl. 2 øjer	Længde inkl. 2 kugleled	Længde inkl. 2 gaffelstykker	Styrke Nm
19.605005	50	6	15	4/6	V0V0/122	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	50
19.605007	50	6	15	4/6	V0V0/122	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	70
19.605010	50	6	15	4/6	V0V0/122	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	100
19.605020	50	6	15	4/6	V0V0/122	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	200
19.605040	50	6	15	4/6	V0V0/122	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	400
19.608005	80	6	15	4/6	V0V0/182	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	50
19.608010	80	6	15	4/6	V0V0/182	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	100
19.608020	80	6	15	4/6	V0V0/182	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	200
19.608030	80	6	15	4/6	V0V0/182	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	300
19.610005	100	6	15	4/6	V0V0/222	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	50
19.610010	100	6	15	4/6	V0V0/222	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	100
19.610015	100	6	15	4/6	V0V0/222	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	150
19.610020	100	6	15	4/6	V0V0/222	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	200
19.610030	100	6	15	4/6	V0V0/222	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	300
19.610040	100	6	15	4/6	V0V0/222	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	400
19.612505	125	6	15	4/6	V0V0/272	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	50
19.612510	125	6	15	4/6	V0V0/272	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	100
19.612515	125	6	15	4/6	V0V0/272	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	150
19.612520	125	6	15	4/6	V0V0/272	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	200
19.612530	125	6	15	4/6	V0V0/272	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	300
19.615010	150	6	15	4/6	V0V0/322	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	100
19.615012	150	6	15	4/6	V0V0/322	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	120
19.615015	150	6	15	4/6	V0V0/322	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	150
19.615020	150	6	15	4/6	V0V0/322	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	200
19.615030	150	6	15	4/6	V0V0/322	D1D1/+32 mm	B3B3/+44 mm	E5E5/+40 mm	300

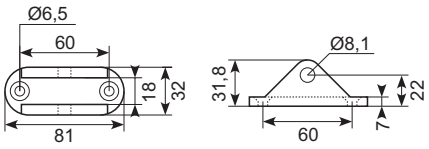
Gasfjedre til køkkenlåger

Varenummer	Stempelvandring	Stempeldiameter	Cylinder-diameter	Dæmpning/ stempelcylinder	Længde ekskl. gevind	Længde inkl. 2 øjer	Længde inkl. 2 kugleled	Styrke Nm
19.605005	50	6	15	4/6	V0V0/122	D1D1/154	B3B3/166	50N
19.608030	80	6	15	4/6	V0V0/182	D1D1/214	B3B3/226	300N
19.7953A	88	6	15	4/6	W4W4/246	Monteret med W4 kuglehoved		80N
19.610010	100	6	15	4/6	V0V0/222	D1D1/254	B3B3/266	100N

19.3880FL

Gasfjederbeslag, u-gaffel. Sort eloxeret aluminium.
Bracket for gas spring, u-fork. Black anodized aluminium.

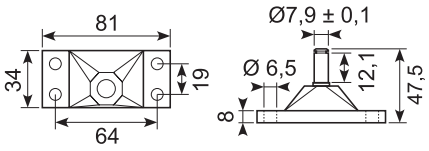




19.3880ML

Gasfjederbefæstigelse. Sort eloxeret aluminium.
Gas spring fixings. Black anodized aluminium.

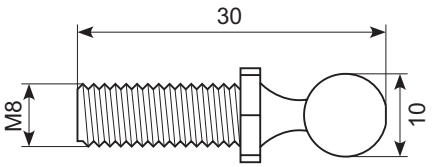




19.3880A3PB

Bolt til kugleled 19.3880A3P.
Bolt for swivel 19.3880A3P.

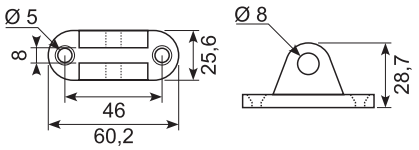




19.3880FS

Gasfjederbeslag, u-gaffel. Sort eloxeret aluminium.
Gas spring bracket, u-fork. Black anodized aluminium.

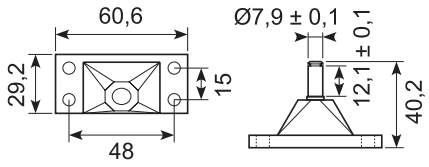




19.3880MS

Gasfjederbefæstigelse. Sort eloxeret aluminium.
Gas spring fixings. Black anodiced aluminium.

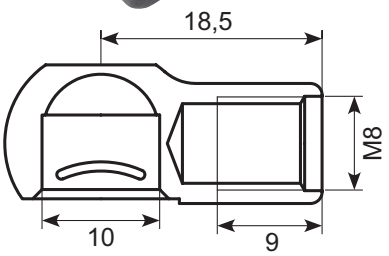




19.3880A3P

Sort kunststof kugleled.
Black plastic swivel.





19.3880FS+MS

Sort pulverlakeret gasfjederbeslagssæt.
Han og hun u-beslag. Med 3 skiver og 3 låseringe.

Black powder painted gas spring fixings kit. Male and female u-bracket. With 3 washers and 3 lock washers.



BIBUS SINDBY A/S

BIBUS SINDBY A/S er et solidt og velkonsolideret import- og handelsfirma, der har industrien og opbyggere som de to største kundegrupper. I de over 100 år firmaet har eksisteret, er en videnbank bygget op omkring indkøb og udvikling af kvalitetsprodukter primært til industrien. Sund fornuft og kvalitet er nøgleordene for al handling i virksomheden. Vi har været i konstant udvikling siden starten og har skabt en virksomhed, der er rustet til de stigende udfordringer og muligheder i industriens utallige nicher.

Adm. direktør Keld Hansen er i dag manden bag BIBUS SINDBY. I 2007 overtog BIBUS AG virksomheden efter den tidligere ejer og Sindby-familien, der siden 1918 har drevet firmaet over tre generationer. Virksomheden har løbende udviklet sig med kundeklientellet.

Energioptimering

BIBUS SINDBY A/S iværksatte i september 2022 en proces, hvor vi gennemgik vores el- og gasforbrug.
Med en ny investering i belysning samt en simpel adfærdsændring, lykkedes vi med at reducere vores elforbrug med over 40%. Vi offentliggør vores forbrug internt og på vores hjemmeside en gang i måneden for konstant at holde hinanden op på bedre forbrugsvaner. Vil du høre mere om vores tiltag, så er du altid velkommen til at kontakte os.

We care about nature

Hos BIBUS SINDBY A/S har vi taget et aktivt valg for at mindske tab af biodiversiteten. Helt konkret har vi etableret et stort udendørsområde med vandhul, insekthoteller, sandbade, tørvestabler og frugttræer til bestøvning. Du kan følge udviklingen her eller gøre som vores medarbejdere - gå en tur rundt på de naturlige stier, kig dig omkring eller hold en pause ved bålstedet og lad sanserne få en anderledes oplevelse i en travl hverdag. Vores "have" er et fælles projekt, og derfor er det naturligt, at vores jubilarer udvælger det træ eller den busk, de ønsker at have stående i fremtiden. I dette forår (2023) planter vi de næste i rækken. Udadtil prøver vi at få vores leverandører til at tage aktivt stilling til, hvad lige netop de kan gøre. Alene kan vi ikke redde alverden - men sammen en god del. Vi vil altid gerne inspireres og udfordres, så har i nogen bud på, hvordan vi bliver endnu bedre så sig endelig til.

Vores vigtigste ressource

Det er vores medarbejdere! Vi ønsker at dyrke det hele menneske. Det gør vi ved at interessere os for hinanden. Vi ønsker, at vores medarbejdere har et sundt familieliv, et aktivt fritidsliv og et meningsfyldt arbejdsliv.

Kort sagt: Døgnet har 24 timer - så en tredjedel med fuld fokus på firmaet bør og skal være nok. Så er der også energi til at løfte i fælles flok, når det indimellem kræves. Vi ønsker at tiltrække unge mennesker og vi ønsker, at alle skal have lige rettigheder for at få en uddannelse og karriere, uanset etnicitet, religion, handicaps eller køn. For tiden gøres dette ved at vi støtter unge kvindelige håndboldspilleres mulighed for at kombinere elitesport og uddannelse. Det kan du læse mere på vores hjemmeside under sponsorater.

Vores værdisæt med få ord

Hos BIBUS SINDBY A/S tager vi ordet ORDENTLIGHED meget alvorligt.

Vi ved at det er et ældre og lidt støvet ord, men det dækker over den måde, vi ser på verden.

- Vi ønsker kun at samarbejde med leverandører, der overholder gældende miljøregle
- Vi tager kraftigt afstand fra tvangs- og børnearbejde
- Vi aflægger jævnligt besøg hos vores leverandører, for at sikre og præge, at vi deler et fælles værdigrundlag
- Vi prioriterer vores værdier højere end kortsigtet profitjagt, da det på den lange bane har vist sig, at udmønte i bedre resultater

Du kan læse vores Code of Conduct for at få flere informationer om vores retningslinjer.

Vi finder en løsning

Som nævnt arbejder vores medarbejdere ofte tæt sammen med kunden for at finde den ideelle løsning.
Gennem deltagelse på messer over hele verden sikres det, at vi altid er opdateret på den nyeste viden og de nyeste produkter. På den måde opbygger vi et stort og globalt net af forbindelser til producenter.

Hvert år udvikles over 400 nye produkter i samarbejde med kunderne, enten som eksklusive produkter eller som nye lagervarer hos os. Dette aftales fra projekt til projekt og kommer an på, hvad der er mest fordelagtigt for begge parter.

BIBUS SINDBY

Edisonvej 11
DK-7100 Vejle
E-mail: bibus@bibus.dk

Tlf.: +45 75 88 21 22
Fax: +45 75 88 21 21
Web: www.bibus-sindby.dk



Keld Hansen
Adm. direktør
Managing Director



BIBUS SINDBY A/S
Edisonvej 11
DK-7100 Vejle

Tel. +45 75 88 21 22
Fax +45 75 88 21 21
bibus@bibus.dk
www.bibus-sindby.dk