

# **BIBUS**

BIBUS SINDBY



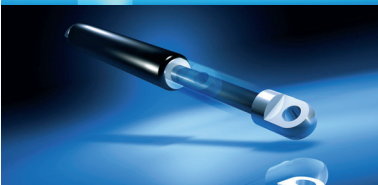
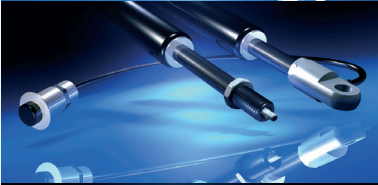
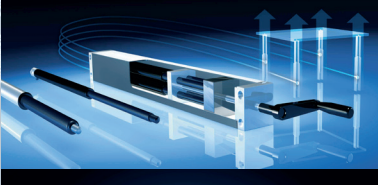
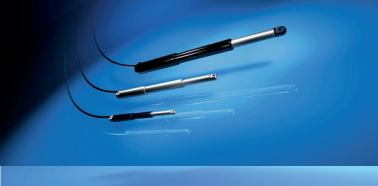
## **GASFJEDRE 6**

Beslag og opbygning

# Oversight Overview





|                                                                                   |                                                                                                                                |                                                                                                              |                                       |                                                         |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|     | Firmaet<br>The company<br>Certificeret kvalitet<br>Certified quality                                                           | Om os<br>About us                                                                                            | 04                                    | Overigt<br>Overview                                     |                                       |
|    |                                                                                                                                | Gasfjedre<br>Gas springs                                                                                     | 08                                    | Gasfjedre<br>Gas springs                                |                                       |
|    | Blokerbare gasfjedre<br>Lockable gas springs<br>Udløssystemer<br>Release systems                                               | Blokerbare gasfjedre<br>Lockable gas springs                                                                 | 12                                    | Blokerbare gasfjedre<br>Lockable gas springs            |                                       |
|    | Gastrækfjedre<br>Gas traction springs<br>Blokerbare gastrækfjedre<br>Lockable gas traction springs                             | Gastrækfjedre<br>Gas traction springs                                                                        | 34                                    | Gastrækfjedre<br>Gas traction springs                   |                                       |
|    | Rustfrit stål gasfjedre<br>Stainless steel gas springs<br>Rustfrit stål tilslutningsdele<br>Stainless steel connecting parts   | Gasfjedre i rustfrit stål<br>Stainless steel gas springs                                                     | 38                                    | Rustfrit stål gasfjedre<br>Stainless steel              |                                       |
|   |                                                                                                                                | Dæmpere<br>Damper                                                                                            | 42                                    | Dæmpere<br>Damper                                       |                                       |
|  |                                                                                                                                | Tilslutningsdele og tilbehør<br>Connecting parts                                                             | 48                                    | Tilslutningsdele<br>Connecting parts                    |                                       |
|  | Hydraulisk lineær aktivering<br>Hydraulic linear actuation                                                                     | easymotion<br>easymotion                                                                                     | 56                                    | easymotion                                              |                                       |
|  |                                                                                                                                | Styresøjler<br>Guide columns                                                                                 | 58                                    | Styresøjler<br>Guide columns                            |                                       |
|  | easyE-line in-line aktuator<br>Specialgasfjedre<br>Mikro-hydraulik<br>Hydraulikpumpe<br>Specialpneumatik                       | easyE-line in-line aktuator<br>Special gas springs<br>Micro-hydraulic<br>Hydraulic-pump<br>Special pneumatic | Specialløsninger<br>Special solutions | 60                                                      | Specialløsninger<br>Special solutions |
|  | Vigtig teknisk information<br>Important advices for installation, technical information<br>Bestillingsformularer<br>Orderforms | Vigtige anvisninger<br>Important advices                                                                     | 68                                    | Anvisninger<br>Advices                                  |                                       |
|  | BIBUS SINDBY standardprogram og gasfjedertilbehør<br>BIBUS SINDBY standard program and gas spring accessories                  |                                                                                                              | 74                                    | BIBUS SINDBY<br>standardprogram og<br>gasfjedertilbehør |                                       |

Bansbach easylift

3



**Bansbach**  
easylift



## 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

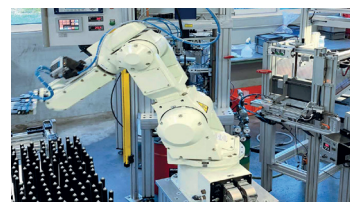
Modern production processes and a certified quality system, guaranty that Bansbach gas springs are of the highest quality standard. Using our test and development laboratory, products and technology are constantly being improved. A complete machine shop allows for a deep vertical range of manufacturing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

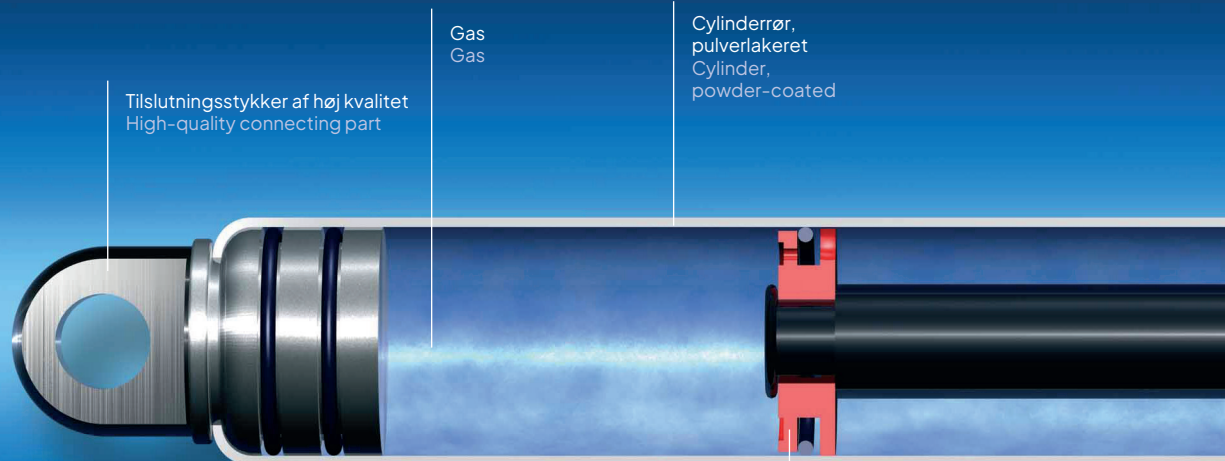
## Størrelse medfører ansvar

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.





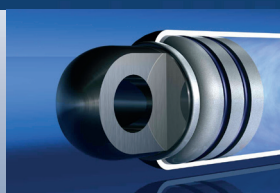
Tilslutningsstykker af høj kvalitet  
High-quality connecting part

Gas  
Gas

Cylinderrør,  
pulverlakeret  
Cylinder,  
powder-coated

Stempel  
Piston

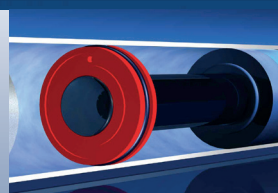
# Kvalitet | Quality



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

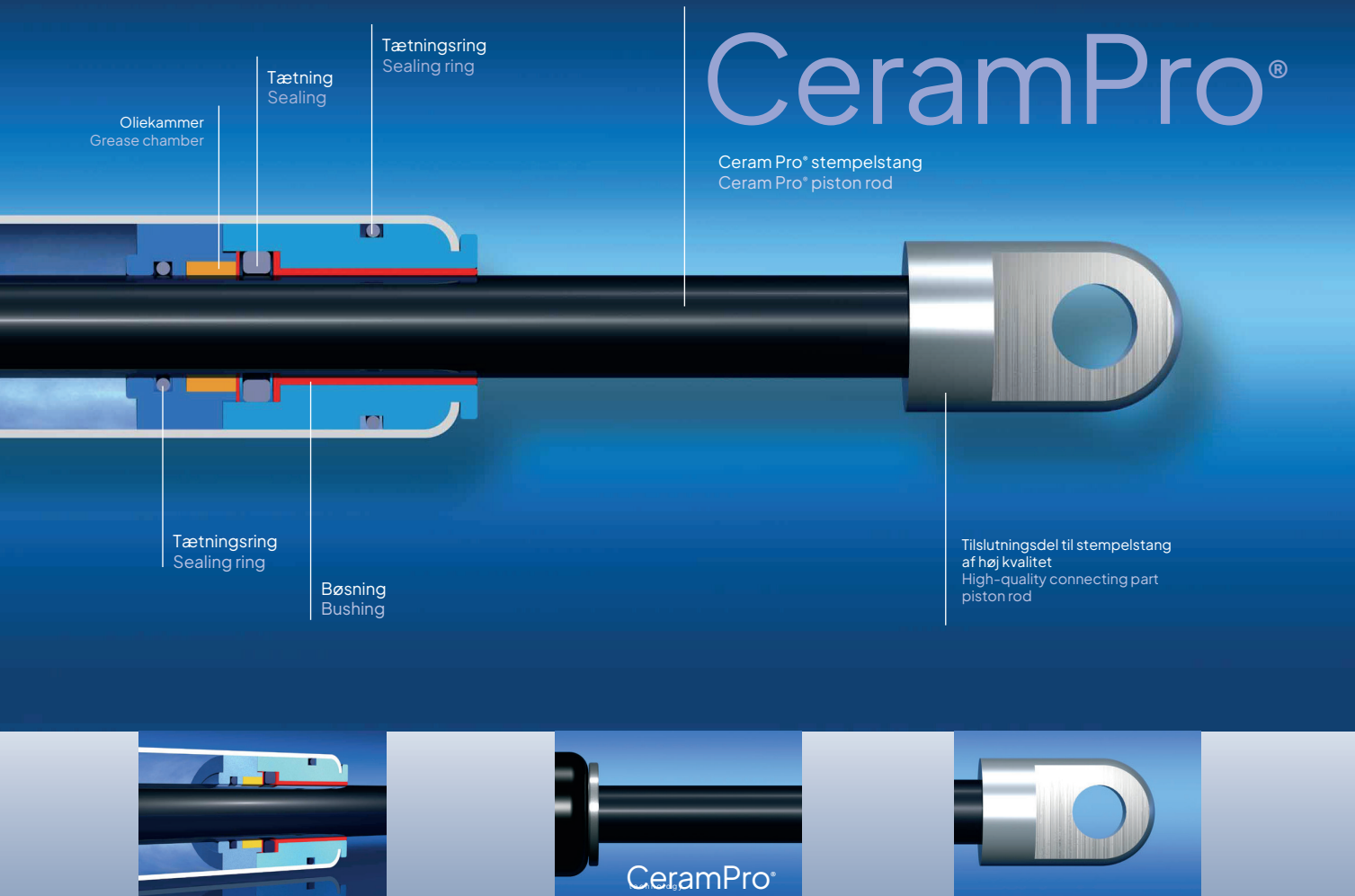
easylift gas springs for safe and efficient moving and adjusting

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 reproducere 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 kvalitetsføjringsstykke med integreret olieammer  
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 – (startmodstandskraft)
- 360° montering og lagring

#### Advantages of Bansbach gas springs:

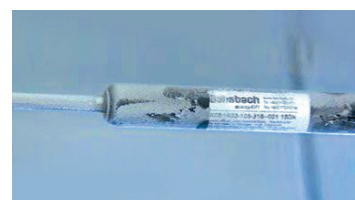
- Highest corrosion resistance achieved through powder coated cylinders and CeramPro® treated piston rod surfaces
- Minimal friction for the production of lowest extension forces
- Best life cycles
- Protection against vibration and light side forces
- Integrated grease chamber
- Low break away forces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



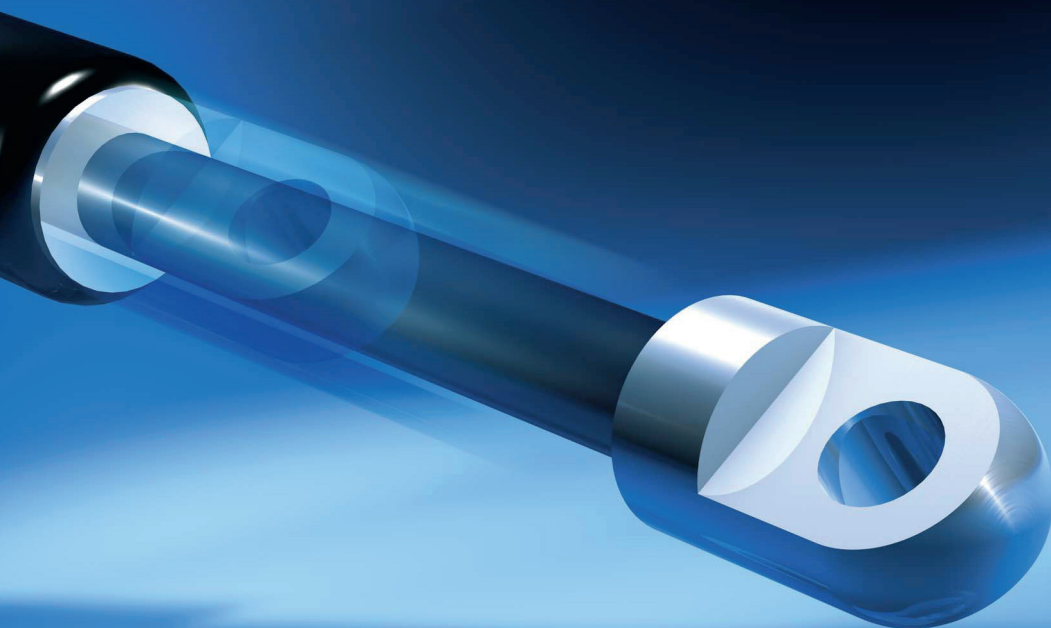
Gasfjeder-  
konfigurator  
Gas spring  
configurator

Konfigurer din  
gasfjeder online!  
Configure your  
gas springs online!  
[www.bansbach.de](http://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

Autobranschen

Fritids- og træningsudstyr

Bygningsteknik

Øvrigt

Medical & rehabilitation equipment

Furniture

Machinery

Aerospace industry

Vehicle industry

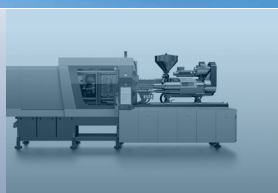
Leisure and training equipment

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 produktioningeniører 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](http://www.bibus-sindby.dk), [www.bansbach.de](http://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](http://www.bibus-sindby.dk), [www.bansbach.de](http://www.bansbach.de)  
Please test our online-calculation-software!



Oversigt  
Overview

Gasfjedre  
Gas springs

Blokerbare gasfjedre  
Lockable gas springs

Gastrækfjedre  
Gas traction springs

Rustfrit stål  
Stainless steel

Dæmpere  
Damper

Tilslutningsdele  
Connecting parts

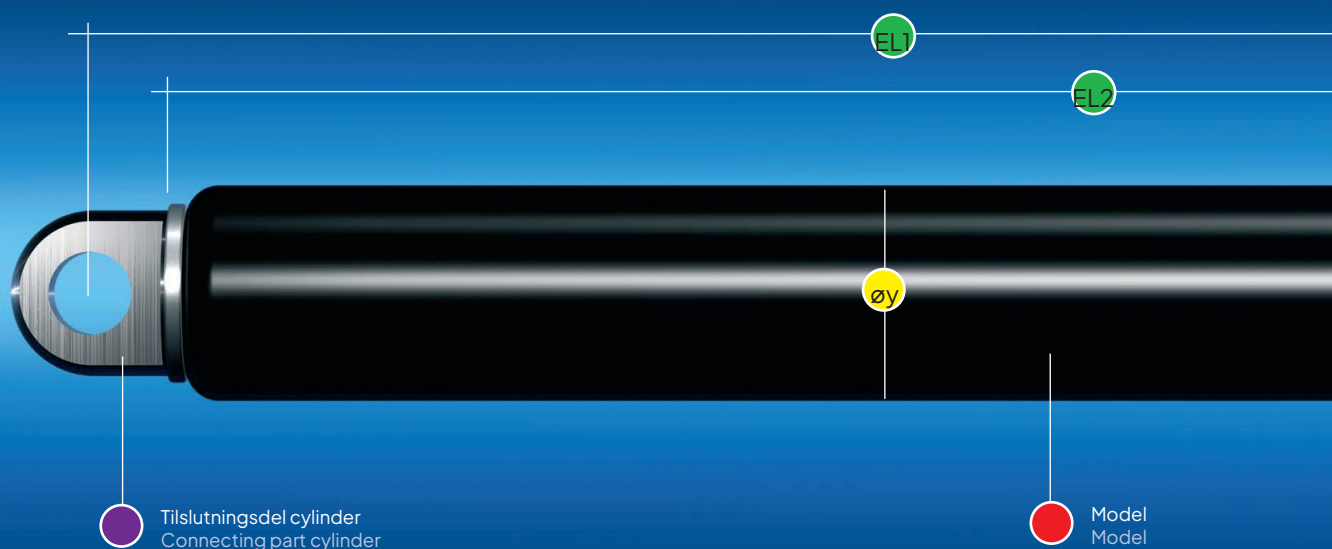
easy motion

Styresøjler  
Guide columns

Specialløsninger  
Special solutions

Anvisninger  
Advices

BIBUS SINDBY  
standardprogram og  
gasfjedertilbehør



## Gasfjedre | Gas springs

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

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

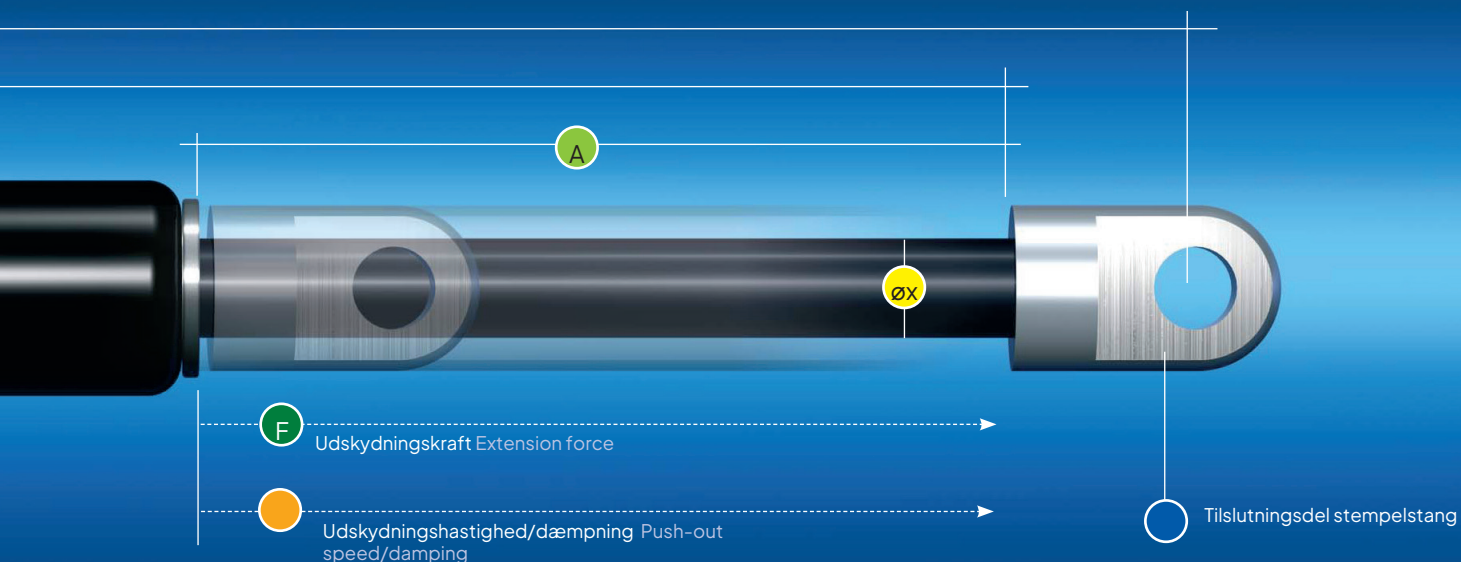
### Byggeserier | Options

| Diameter<br>Size<br>Øx/Øy (mm) | Afstryger<br>Scraper<br>EL 2 +10 mm | Beskyttelsesrør<br>Cover tube<br>EL 2 +10 mm | Beskyttelsesrør alu<br>Cover tube alu<br>EL 2 + 3 mm<br>(Ø40 +5mm) | Ventil*<br>Valve* | Varmebest.<br>pakninger<br>High-temp.<br>seals | Kuldebest.<br>pakninger<br>Low-temp.<br>seals | Rustfri (s. 38)<br>Stainless steel<br>(see page 38) | Friktion<br>Friction<br>EL 2 +10<br>mm | Låsb. beskyttelsesrør<br>Lockable cover tube<br>EL 2 +26 mm<br>(Slagl./stroke min. 150 mm) | Flydende<br>stempel<br>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<br>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

A1 A1 - 4 0 200 483 001\*

| 0                                                              | 200                  | 483                                                      | 001*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 500N                                |                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Diameter stempelstang/cylinder<br>Diameter piston rod/cylinder | Slaglængde<br>Stroke | Indbygningslængde 1 (EL1)**<br>Extended length 1 (EL1)** | Indeksnummer<br>Index number                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Udskydningskraft<br>Extension-force |                              |
| Øx/Øy (mm)                                                     | A (mm)               | Min. EL2 (mm)                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | F1 (N)                              | Progressivitet Progressivity |
| K = 3/8                                                        | 10 - 120             | 2 x Slaglængde Stroke +26                                | <p>* Med indeksnumme-<br/>ret (kun nødvendigt<br/>ved efterbestilling) kan<br/>vi producere nøjagtig<br/>de samme gasfjedre<br/>som tidligere leveret.<br/>Indekskoden oplyses<br/>på ordrebekræftelsen/<br/>fakturaen.</p> <p>*With the index no.<br/>- only necessary for<br/>repeating orders - we<br/>can reproduce exactly<br/>the same gas spring<br/>which has already been<br/>produced. You will<br/>receive the index no.<br/>with the order confir-<br/>mation / invoice.</p> | 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 %                     |
| O = 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.<br>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:<br><br><div> <div>2 x 200 mm (slaglængde) + 48 mm</div> <div>= 448 mm (EL2)</div> <div>+ tilslutningsdel stempelstang A1</div> <div>= 20 mm (side 50)</div> <div>+ tilslutningsdel cylinder A1</div> <div>= 15 mm (side 50)</div> <div>Minimum indbygningslængde</div> <div>= 483 mm (EL1)</div> </div> | 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:<br><br><div> <div>2 x 200 mm (stroke) + 48 mm</div> <div>= 448 mm (EL2)</div> <div>+ connecting part piston rod A1</div> <div>= 20 mm (page 50)</div> <div>+ connecting part cylinder A1</div> <div>= 15 mm (page 50)</div> <div>Minimum extended length</div> <div>= 483 mm (EL1)</div> </div> |
| EL2 | Indbygningslængde EL2 = uden øjer og gevind.<br>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.

Gasfjeder-  
konfigurator  
Gas spring  
configurator



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

[www.bansbach.de](http://www.bansbach.de)



Møbler  
Furniture



Medicinaludstyr  
Medical equipment



Bil- og flyindustrien  
Vehicle/Aerospace industry

Oversigt  
Overview

Gasfjedre  
Gas springs

Blokerbare gasfjedre  
Lockable gas springs

Gasstrækfjedre  
Gas traction springs

Rustfrit stål gasfjedre  
Stainless steel

Dæmpere  
Damper

Tilslutningsdele  
Connecting parts

easy motion

Styresøjler  
Guide columns

Specialløsninger  
Special solutions

Anvisninger  
Advices

BIBUS SINDBY  
standardprogram og  
gasfjedertilbehør

Hovedformålet med anvendelse af det blokerbare easylift gasfjeder system 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.

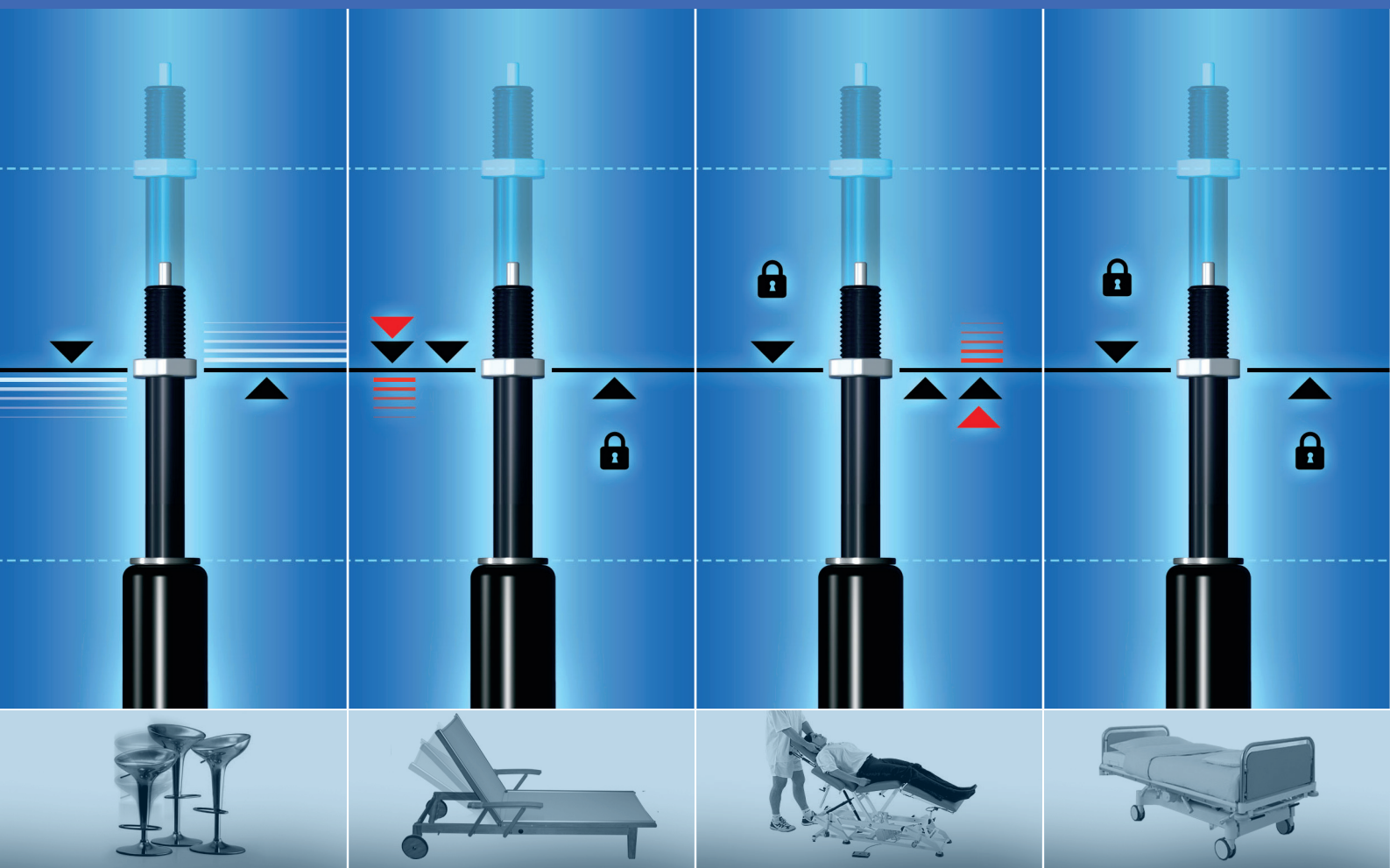
The main use of the lockable gas springs in the easylift system is the independence of an external energy source, the comprehensive measures and the dampened, controlled movement. Please see the 4 basic models and further function variations on pages 14–19. Or, if you have the possibility, you can see 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.

## K Type

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

**Typiske funktioner:**  
Justering af ryglæn.

If a force is applied on the locked gas spring, the locking remains rigid up to the mechanical strength of the gas spring. If a force is applied in compressed direction, the spring remains rigid until the force of the pressure on the floating piston is exceeded (locking force). If this occurs, the piston rod inserts a little bit which may look like an overload safety device.

**Typical applications:**  
Back rest adjustment.

## P Type

Funktionen minder om Type K, men olie- og gaskammeret er på den anden side. Det betyder, at fjederen er stabil, indtil fjederens mekaniske styrke i sammenpresningsretningen. I forlænget retning er blokeringen stabil, indtil kraften af presset på den flydende stempelstang overskrides (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 an overload safety device.

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

## KX Type

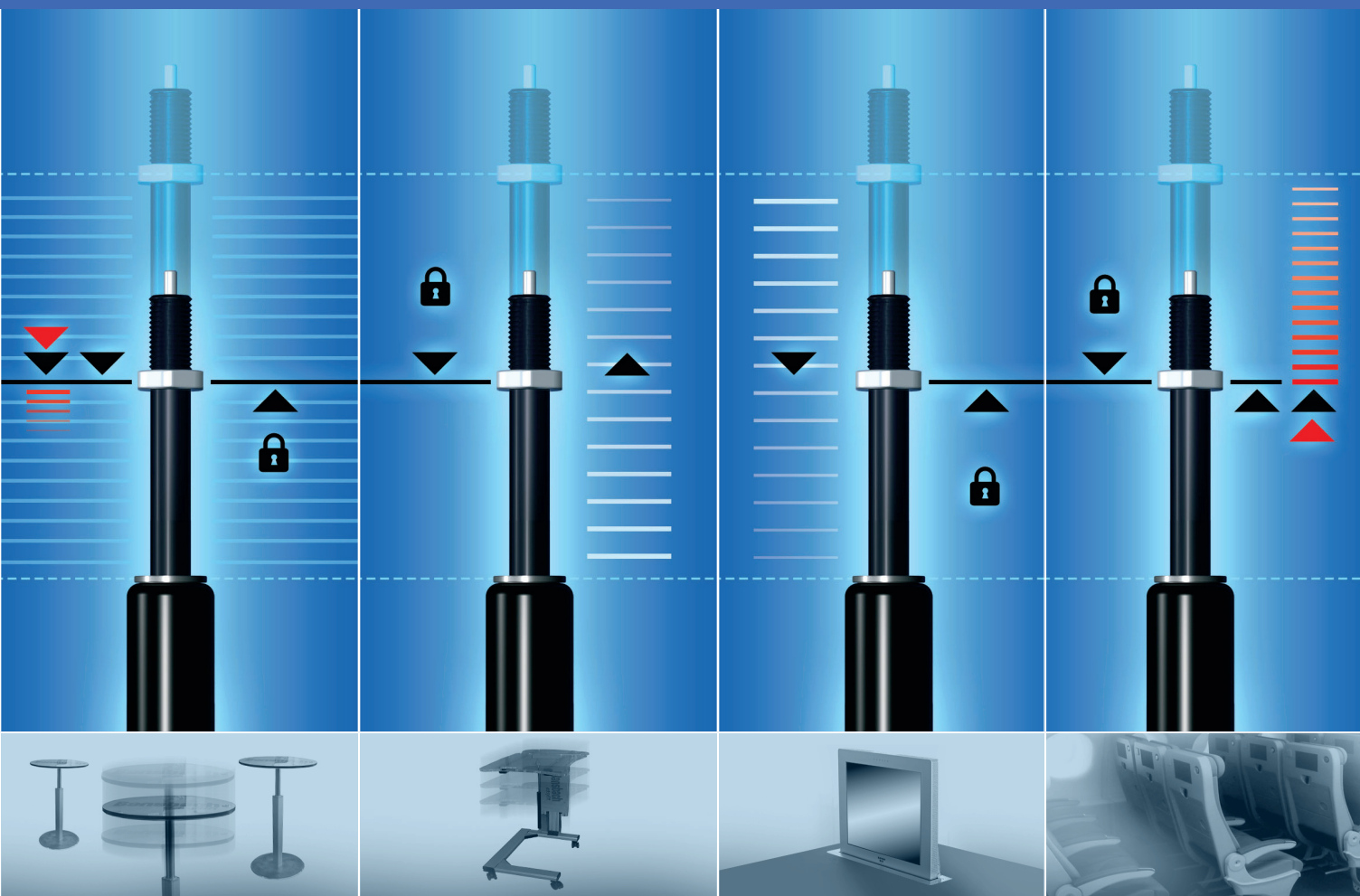
Her kombineres fordelene ved blokerbare gasfjedre af Type K og P i samme fjeder. Låsekraften i begge retninger er stabile, indtil fjederens mekaniske styrke overskrides. Derfor fås modellerne KX også uden tryk, men med stabil låsekarakteristik.

**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.

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



## T Type

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

**Typiske funktioner:**  
Justering af højde.

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

**Typical applications:**  
Height adjustments

## M Type

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

**Typiske funktioner:**  
Hæve-/sænkebord.

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

**Typical applications:**  
End table

## U Type

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

**Typiske funktioner:**  
Højdejustering af monitor.

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

**Typical applications:**  
Monitor height adjustment

## V Type

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

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

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

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

Oversigt  
Overview

Gasfjedere  
Gas springs

Blokerbare gasfjedere  
Lockable gas springs

Gasstrækfjedere  
Gas traction springs

Rustfrit stål gasfjedere  
Stainless steel

Dæmpere  
Damper

Tilslutningsdele  
Connecting parts

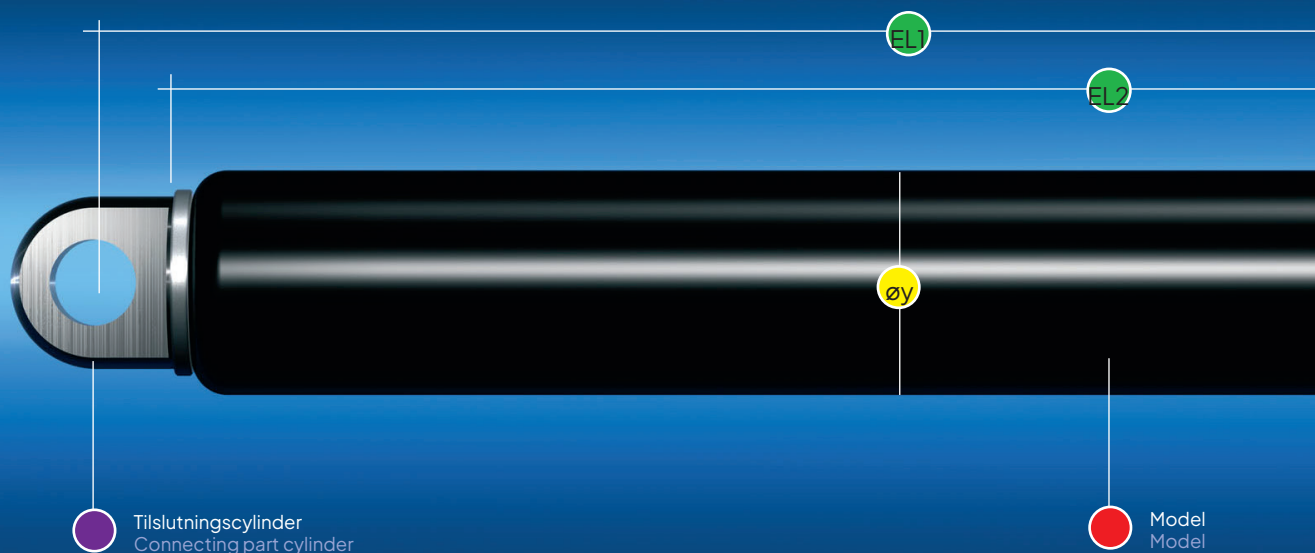
easy motion

Styresøjler  
Guide columns

Spéciallösninger  
Special solutions

Anvisninger  
Advice

BIBUS SINDBY  
standardprogram og  
gasfjeder tilbehør



## Blokerbare gasfjedre | Lockable gas springs

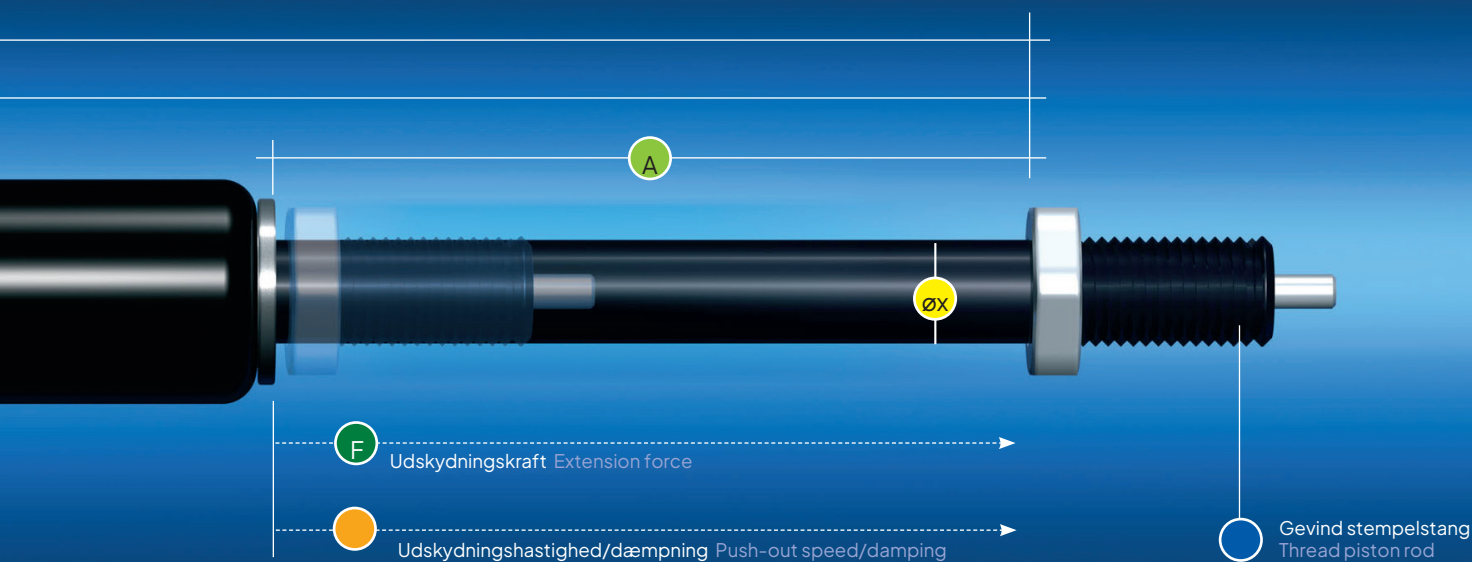
Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

| KO                                                                      | B1                                                                           | K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gevind stempelstang<br>Thread piston rod                                | Tilslutningsdele<br>cylinder<br>Connecting parts<br>cylinder                 | Model                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Udskydningshastighed<br>Push-out speed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| KO =<br>MF 10x1x18<br><br>OO =<br>MF 14x1,5x20<br><br>WO =<br>MF 8x1x16 | Se side 48<br>"Tilslutningsdele"<br><br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | B Hovedbyggeserie se side 18 Main type see page 18<br>K Hovedbyggeserie se side 19 Main type see page 19<br>P Hovedbyggeserie se side 20 Main type see page 20<br>KX Hovedbyggeserie se side 21 Main type see page 21<br><br>A Specialudførelser efter kundetegning Special design according to customer drawing<br>G Fastlåst blokering (som model K), dog med 60% mindre udløsningskraft (min. F1 500N).<br>Rigid locking (according to main type K), but with 60% reduced release force (min. F1 500N!)<br>J Fjederende blokering, dog med 60% mindre udløsningskraft (min. F1 500N!).<br>Spring locking, but with 60% reduced release force (min. F1 500N!)<br>M Ikke låsbar i udskubningsretningen, kan blokeres i indskubningsretningen (K relativt fastlåst,<br>P fastlåst blokering)<br>Not lockable in push-out direction, locking in push-in direction (K relative rigid, P rigid locking)<br>T Specialudførelse, fastlåst blokering, kort model med trykstigning, særlig velegnet til<br>højdejusteringer, indbygningslængde EL 2 min. 3 (10/28) = slaglængde x 2,13 + 83 mm,<br>E (8/28) = slaglængde x 2 + 82 mm (progressivitet ca. 35 %).<br>Special models rigid locking, short length low pressure increase, especially for vertical<br>adjustments, extended length EL 2 min. 3 (10/28) = stroke x 2,13 + 83 mm, E (8/28) = stroke x<br>2 + 82 mm (progressivity approx. 35%)<br>U Fastlåst blokering i udskydningsretning, ikke blokerbar ved indskubning.<br>Indbygningslængde og blokeringsstyrke i hht. K-model.<br>Rigid locking in push-out direction, not lockable in push-in direction. Extended length<br>and locking force according K-model.<br>V Fastlåst blokering i udskydningsretning og indskubningsretning, ved overbelastning er<br>udtrækning mulig, uden at blokeringen frigøres.<br>Rigid locking in push-out and push-in direction, pulling out without releasing the locking<br>is possible in case of overload | - = Normal<br>Normal<br><br>O = Hurtig<br>Fast<br><br>7 = Langsom<br>Slow<br><br>K = Easytouch<br>(kortudløsning)<br>Udløsningsvej<br>< 1 mm<br>i stedet for < 3,5 mm<br>Short release<br>Release travel<br>< 1 mm<br>instead of < 3,5 mm<br>B = Special<br><br>N = Rustfri stål<br>Stainless steel<br><br>F = Med ventil i<br>cylinder-<br>endestykke<br>(Ikke til alle<br>konstruktioner)<br>With valve inside<br>the cylinder<br>(Not for all main<br>types) |

Udløsningskraft | Release force

| Udløsningskraft for stempelstang<br>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<br>For short hydraulic release system Easytouch |         | 0,25*F1 | 0,16*F1 | 0,08*F1  |
| Model G; F1 min. 500 N<br>Type G; F1 min. 500 N                             |         | 0,14*F1 | 0,1*F1  | 0,05*F1  |





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

| 3                                                              | 045                                  | 195                                                                             | 001*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 500N                                |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Diameter stempelstang/cylinder<br>Diameter piston rod/cylinder | Slaglængde<br>Stroke                 | Indbygningslængde (EL1)** (se side 11)<br>Extended length (EL1)** (see page 11) | Indeksnummer<br>Index number                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Udskydningskraft<br>Extension force |
| Øx/Øy (mm)                                                     | A (mm)                               | Min. EL2 (mm)                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | FI (N)                              |
| 0 = 8/19 mm                                                    | 10 - 800                             | Se side 18-21<br>See pages 18-21                                                | * Med dette indeksnr. (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedre som tidligere leveret. Indeks-koden oplyses på ordrebekræftelsen/fakturaen.<br><br>* With the index no. - only necessary for repeating orders - we can reproduce exactly the same gas spring which has already been produced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice. | ON - 2.600N                         |
| 1 = 8/22 mm                                                    | Se side 18 - 21<br>See pages 18 - 21 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Se side 18-21<br>See pages 18-21    |
| 2 = 10/22 mm                                                   |                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| 3 = 10/28 mm                                                   |                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| 5 = 14/28 mm                                                   |                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| A = 10/40 mm                                                   |                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| B = 14/40 mm                                                   |                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| E = 8/28 mm                                                    |                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | [Order example](#)

KO B1 K - 3 045 195 001\* 500N

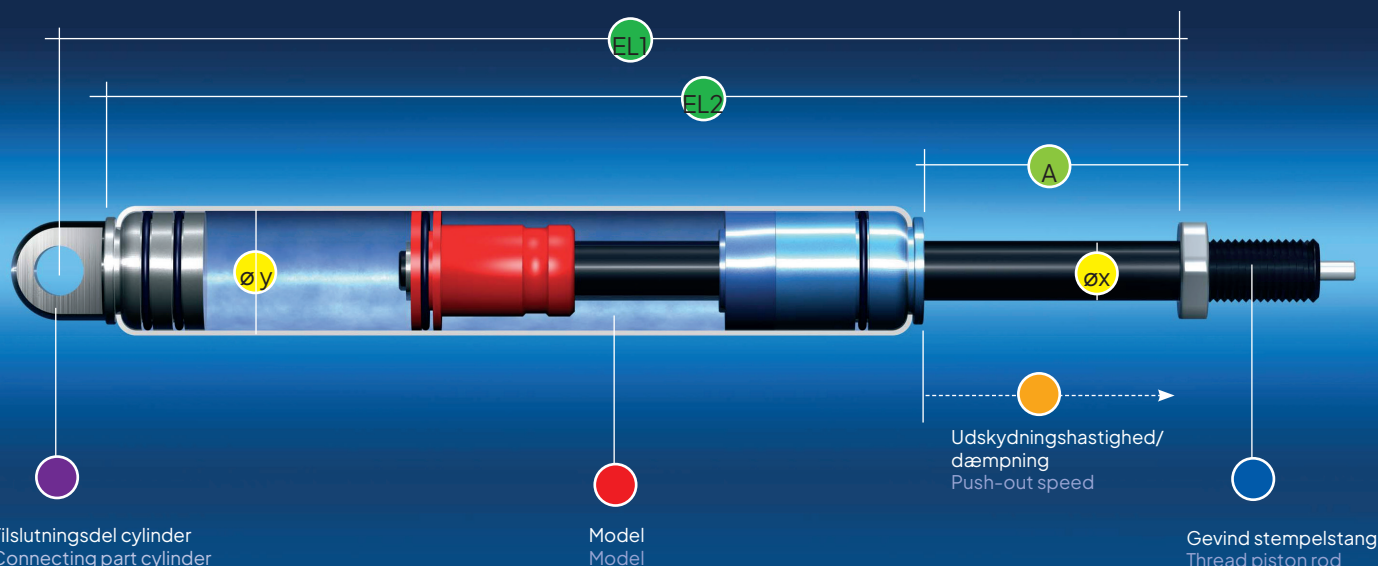
|     | **Bemærk   **Attention                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EL1 | Indbygningslængden beregnes, når stempelstangen er kørt ud. For at beregne totallængden skal længden på tilslutningsdelene lægges til.<br>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.<br>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

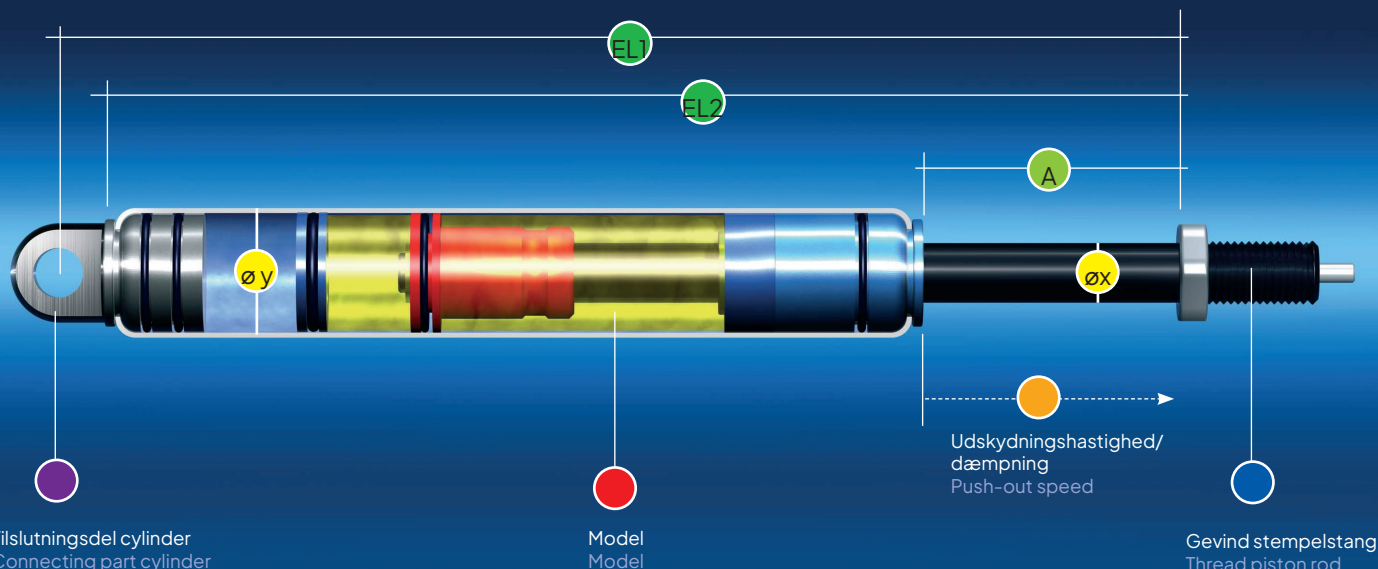
| KO                                                                           | B1                                                                                | B     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                             | 200                                                                                                                                                                      | 506                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       | 001*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 550N                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gevind<br>stempelstang<br>Thread<br>piston rod                               | Tilslutnings<br>dele<br>cylinder<br>Connecting<br>parts<br>cylinder               | Model | Udskydnings-<br>hastighed<br>Push-out speed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Størrelse<br>Size                                                                                                                                                             | Slag-<br>længde<br>Stroke                                                                                                                                                | Indbygningsslængde (EL1)**<br>(se side 11)<br>Extended length (EL1)**<br>(see page 11)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Progressivitet<br>Progressivity                                                                       | Indeksnummer*<br>Index number*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kraft<br>Force                                                                                                                                                                       |
|                                                                              |                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Øx/Øy mm                                                                                                                                                                      | mm                                                                                                                                                                       | Min. EL 2 (mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ca. %                                                                                                                                                                                |
| KO = MF 10x1x18<br>OO = MF 14x1,5x20<br><br>W0 = MF 8x1x16<br>V6 = MF 6x0,75 | Se side 48<br>"Tilslutnings-<br>dele"<br><br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | B     | - = Normal<br>Normal<br><br>0 = Hurtig<br>Fast<br><br>7 = Langsom<br>Slow<br><br>K = Kortudløsning<br>Udløsningsvej<br>< 1 mm i stedet for<br>< 3,5 mm<br>Short release<br>Rel. travel < 1 mm<br>instead of < 3,5<br>mm<br><br>B = Special<br><br>N = Rustfri stål<br>Stainless steel<br><br>F = Med ventil<br>i cylinder-<br>endestykke<br>With valve<br>inside the<br>cylinder | 6 = 6/15<br><br>C = 6/19<br><br>D = 6/22<br><br>0 = 8/19<br><br>1 = 8/22<br><br>E = 8/28<br><br>2 = 10/22<br><br>3 = 10/28<br><br>A = 10/40<br><br>5 = 14/28<br><br>B = 14/40 | 10 - 150<br><br>10 - 150<br><br>10 - 150<br><br>10 - 300<br><br>10 - 300<br><br>10 - 300<br><br>10 - 700<br><br>10 - 700<br><br>10 - 700<br><br>30 - 700<br><br>30 - 800 | Slaglængde Stroke x 2 + 52<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 63<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 64<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 75<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 75<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 87<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 81<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 94<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 99<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 94<br><br>Slaglængde Stroke x 2 + 96 | 30<br><br>20<br><br>10<br><br>33<br><br>23<br><br>13<br><br>39<br><br>21<br><br>8<br><br>52<br><br>18 | * Ved hjælp af dette indeksnummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedre som tidligere leveret. Indeks-koden oplyses på ordrebekræftelsen/fakturaen.<br><br>*With the index no. - only necessary for repeating orders - we can reproduce exactly the same gas spring which has already been produced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice. | 50 - 400<br><br>50 - 400<br><br>50 - 400<br><br>40 - 700<br><br>40 - 700<br><br>40 - 700<br><br>50 - 1.300<br><br>50 - 1.300<br><br>50 - 1.300<br><br>150 - 2.600<br><br>150 - 2.600 |

### Funktion

I grundmodellen af den blokerbare gasfjeder sker blokeringen i det gasfyldte kammer. Stempellet 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

| KO                                       | B1                                                                        | K     | -                                                                                                                                      | 3                 | 200                                                                                             | 593                                                                                             |                                 | 001*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 550N           |                                                                 |                                                                    |                                            |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Gevind stempelstang<br>Thread piston rod | Tilslutningsdele<br>cylinder<br>Connecting parts<br>cylinder              | Model | Udskydnings-hastighed<br>Push-out speed                                                                                                | Størrelse<br>Size | Slaglængde<br>Stroke                                                                            | Indbygningslængde (EL1)** (se side 11)<br>Extended length (EL1)** (see page 11)                 | Progressivitet<br>progressivity | Indeksnr.*<br>Index No.*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kraft<br>Force | Låsekraft udskyfningsretning<br>Locking force in pull direction | Låsekraft i indskubningsretning<br>Locking force in push direction |                                            |
|                                          |                                                                           |       |                                                                                                                                        | Øx/Øy<br>mm       | mm                                                                                              | Min. EL2 (mm)                                                                                   | ca. %                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (N)            | Udløsningsvej<br>Release travel<br>< 1mm                        |                                                                    | Udløsningsvej<br>Release travel<br>> 2,5mm |
| K0 = MF10x1x18                           | Se side 48<br>"Tilslutningsdele"<br><br>See page 48<br>"Connecting parts" | K     | - = Normal<br>Normal                                                                                                                   | 6 = 6/15          | 10 - 150                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,62 + 57<br>Slaglængde Stroke x 2,42 + 57                                  | 35<br>50                        | * Ved hjælp af dette indeksnummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedere som tidligere leveret. Indeksnumeren oplyses på ordrebekræftelsen / fakturaen.<br><br>* With the index no. – only necessary for repeating orders – we can reproduce exactly the same gas spring which has already been produced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice. | 50 - 400       |                                                                 |                                                                    |                                            |
| OO = MF14x1,5x20                         |                                                                           |       | 0 = Hurtig<br>Fast                                                                                                                     | C = 6/19          | 10 - 150                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,41 + 65<br>Slaglængde Stroke x 2,29 + 65                                  | 35<br>50                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50 - 400       |                                                                 |                                                                    |                                            |
| WO = MF 8x1x16                           |                                                                           |       | 7 = Langsom<br>Slow                                                                                                                    | D = 6/22          | 10 - 150                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,29 + 66<br>Slaglængde Stroke x 2,20 + 66                                  | 35<br>50                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50 - 400       |                                                                 |                                                                    |                                            |
| V6 = MF 6x0,75                           |                                                                           |       | K = Easytouch (kortudløsning)<br>Udløsningsvej < 1mm<br>istedet for < 3,5 mm<br>Short release<br>Rel. travel < 1mm instead of < 3,5 mm | 0 = 8/19          | 10 - 300                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,73 + 73<br>Slaglængde Stroke x 2,53 + 73<br>Slaglængde Stroke x 2,27 + 73 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 40 - 700       | ***                                                             | ***                                                                | 4 x FI                                     |
|                                          |                                                                           |       |                                                                                                                                        | 1 = 8/22          | 10 - 300                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,52 + 74<br>Slaglængde Stroke x 2,37 + 74<br>Slaglængde Stroke x 2,19 + 74 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 40 - 700       | ***                                                             | ***                                                                | 5,6 x FI                                   |
|                                          |                                                                           |       |                                                                                                                                        |                   |                                                                                                 |                                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                                                                 |                                                                    |                                            |
|                                          |                                                                           |       | B = Special                                                                                                                            | E = 8/28          | 10 - 300                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,33 + 78<br>Slaglængde Stroke x 2,24 + 78<br>Slaglængde Stroke x 2,13 + 78 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 40 - 700       | ***                                                             | ***                                                                | 9 x FI                                     |
|                                          |                                                                           |       | N = Rustfri stål<br>Stainless steel                                                                                                    | 2 = 10/22         | 10 - 500                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,81 + 83<br>Slaglængde Stroke x 2,58 + 83<br>Slaglængde Stroke x 2,30 + 83 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50 - 1.300     | ***                                                             | 7.000                                                              | 3,6 x FI                                   |
|                                          |                                                                           |       | F = Med ventil i cylinderende-stykke<br>With valve inside the cylinder                                                                 | 3 = 10/28         | 10 - 500                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,52 + 77<br>Slaglængde Stroke x 2,36 + 77<br>Slaglængde Stroke x 2,19 + 77 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50 - 1.300     | ***                                                             | 10.000                                                             | 5,8 x FI                                   |
|                                          |                                                                           |       |                                                                                                                                        | A = 10/40         | 10 - 500                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,21 + 99<br>Slaglængde Stroke x 2,15 + 99<br>Slaglængde Stroke x 2,08 + 99 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50 - 1.300     | ***                                                             | 10.000                                                             | 13 x FI                                    |
|                                          |                                                                           |       |                                                                                                                                        | 5 = 14/28         | 30 - 700                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,97 + 93<br>Slaglængde Stroke x 2,69 + 93<br>Slaglængde Stroke x 2,32 + 93 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 150 - 2.600    | ***                                                             | 10.000                                                             | 2,9 x FI                                   |
|                                          |                                                                           |       | B = 14/40                                                                                                                              | 30 - 700          | Slaglængde Stroke x 2,43 + 99<br>Slaglængde Stroke x 2,31 + 99<br>Slaglængde Stroke x 2,15 + 99 | 35<br>50<br>100                                                                                 | 150 - 2.600                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ***            | 10.000                                                          | 6,6 x FI                                                           |                                            |

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

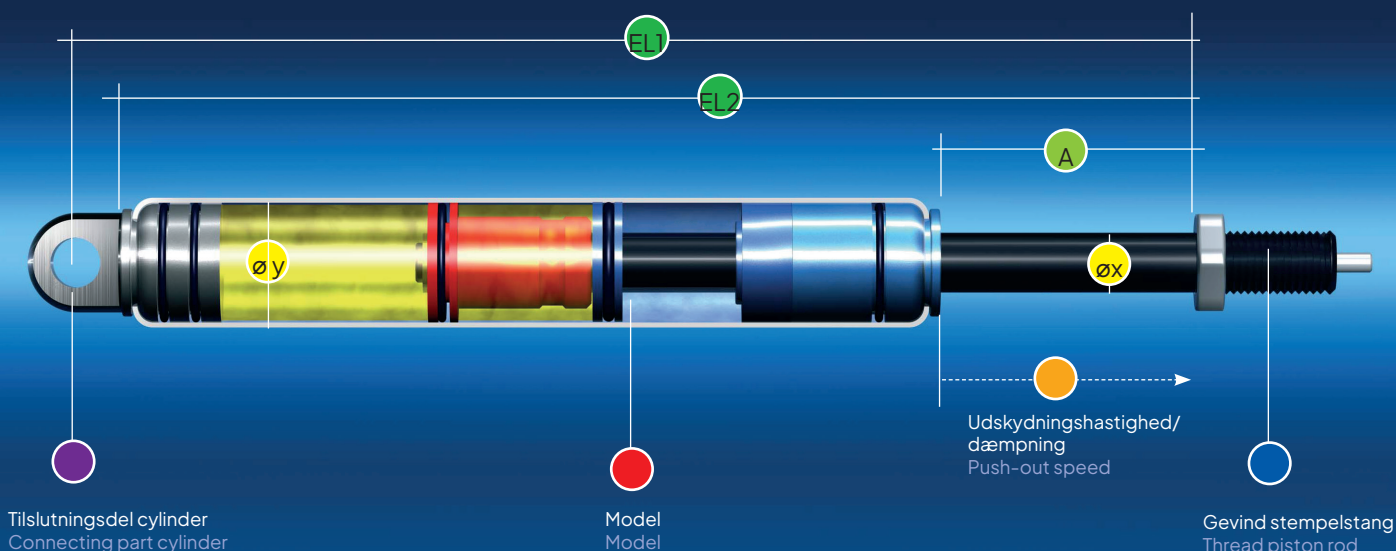
### Funktion

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

### Function

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





## 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

| KO                                             | BI                                                                            | P     | –                                                                                                                                         | 3                                                        | 200                       | 659                                                                                                |                                                                                                    | 001*                                                                                                                                                                                                                                                    | 550N                                             |                                                                          |                                                                                          |        |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Gevind<br>stempelstang<br>Thread<br>piston rod | Tilslutnings-<br>dele<br>cylinder<br>Connecting<br>parts<br>cylinder          | Model | Hastighed<br>Push-out speed                                                                                                               | Størrelse<br>Size                                        | Slag-<br>længde<br>Stroke | Indbygningslængde (EL1)**<br>(se side 11)<br>Extended length (EL1) **<br>(see page 11)             | Progressivitet<br>progressivity                                                                    | Indeksnr.*<br>Index No.*                                                                                                                                                                                                                                | Kraft<br>Force                                   | Låsekræft<br>udskydningsretning<br>Locking force<br>in pull<br>direction | Låsekræft i<br>indskub-<br>nings-<br>retning<br>Locking<br>force in<br>push<br>direction |        |
|                                                |                                                                               |       |                                                                                                                                           | Øx/Øy<br>mm                                              | mm                        | Min. EL 2 (mm)                                                                                     | ca. %                                                                                              | N                                                                                                                                                                                                                                                       | Udløs-<br>ningsvej<br>Release<br>travel<br>< 1mm | Udløs-<br>ningsvej<br>Release<br>travel<br>> 2,5mm                       |                                                                                          |        |
| KO =<br>MF10x1x18                              | Se side 48<br>"Tilslut-<br>ningsdele"<br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | P     | – = Normal<br>Normal                                                                                                                      | 1 = 8/22                                                 | 30 -<br>200               | Slaglængde Stroke x 2,83 + 78<br>Slaglængde Stroke x 2,64 + 78<br>Slaglængde Stroke x 2,43 + 78    | 35<br>50<br>100                                                                                    | * Ved hjælp af<br>dette indeks-<br>nummer (kun<br>nødvendigt<br>ved efterbe-<br>stilling) kan<br>vi producere<br>nøjagtig de<br>samme gas-<br>fjeder<br>som tidligere<br>leveret.<br>Indekskoden<br>oplyses på<br>ordrebe-<br>kræftelsen/<br>fakturaen. | 40 -<br>700                                      | ***                                                                      | ***                                                                                      | 7.000  |
| OO =<br>MF14x1,5x20                            |                                                                               |       | 0 = Hurtig<br>Fast                                                                                                                        | E = 8/28                                                 | 30 -<br>200               | Slaglængde Stroke x 2,48 + 82<br>Slaglængde Stroke x 2,35 + 82<br>Slaglængde Stroke x 2,25 + 82    | 35<br>50<br>100                                                                                    | 40 -<br>700                                                                                                                                                                                                                                             | ***                                              | ***                                                                      | 7.000                                                                                    |        |
| WO =<br>MF8x1x16                               |                                                                               |       | 7 = Langsom<br>Slow                                                                                                                       | 2 = 10/22                                                | 30 -<br>300               | Slaglængde Stroke x 3,46 + 85<br>Slaglængde Stroke x 3,15 + 85<br>Slaglængde Stroke x 2,76 + 85    | 35<br>50<br>100                                                                                    | 50 -<br>1.300                                                                                                                                                                                                                                           | ***                                              | 2,6 x F1                                                                 | 7.000                                                                                    |        |
|                                                |                                                                               |       | K = Kortudløsning<br>Udløsningsvej<br>< 1 mm i stedet<br>for < 3,5 mm<br>Short release<br>Release travel<br>< 1 mm instead<br>of < 3,5 mm | 3 = 10/28                                                | 30 -<br>300               | Slaglængde Stroke x 2,81 + 89<br>Slaglængde Stroke x 2,63 + 89<br>Slaglængde Stroke x 2,42 + 89    | 35<br>50<br>100                                                                                    | 50 -<br>1.300                                                                                                                                                                                                                                           | ***                                              | 4,8 x F1                                                                 | 10.000                                                                                   |        |
|                                                |                                                                               |       |                                                                                                                                           | A = 10/40                                                | 30 -<br>300               | Slaglængde Stroke x 2,32 + 100<br>Slaglængde Stroke x 2,25 + 100<br>Slaglængde Stroke x 2,17 + 100 | 35<br>50<br>100                                                                                    | 100 -<br>1.300                                                                                                                                                                                                                                          | ***                                              | 12 x F1                                                                  | 10.000                                                                                   |        |
|                                                |                                                                               |       |                                                                                                                                           | B = Special                                              | B = 14/40                 | 30 -<br>300                                                                                        | Slaglængde Stroke x 2,68 + 102<br>Slaglængde Stroke x 2,53 + 102<br>Slaglængde Stroke x 2,35 + 102 | 35<br>50<br>100                                                                                                                                                                                                                                         | 250 -<br>2.600                                   | ***                                                                      | 5,6 x F1                                                                                 | 10.000 |
|                                                |                                                                               |       |                                                                                                                                           | N = Rustfri stål<br>Stainless<br>steel<br>(F1 max. 300N) |                           |                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |                                                                          |                                                                                          |        |

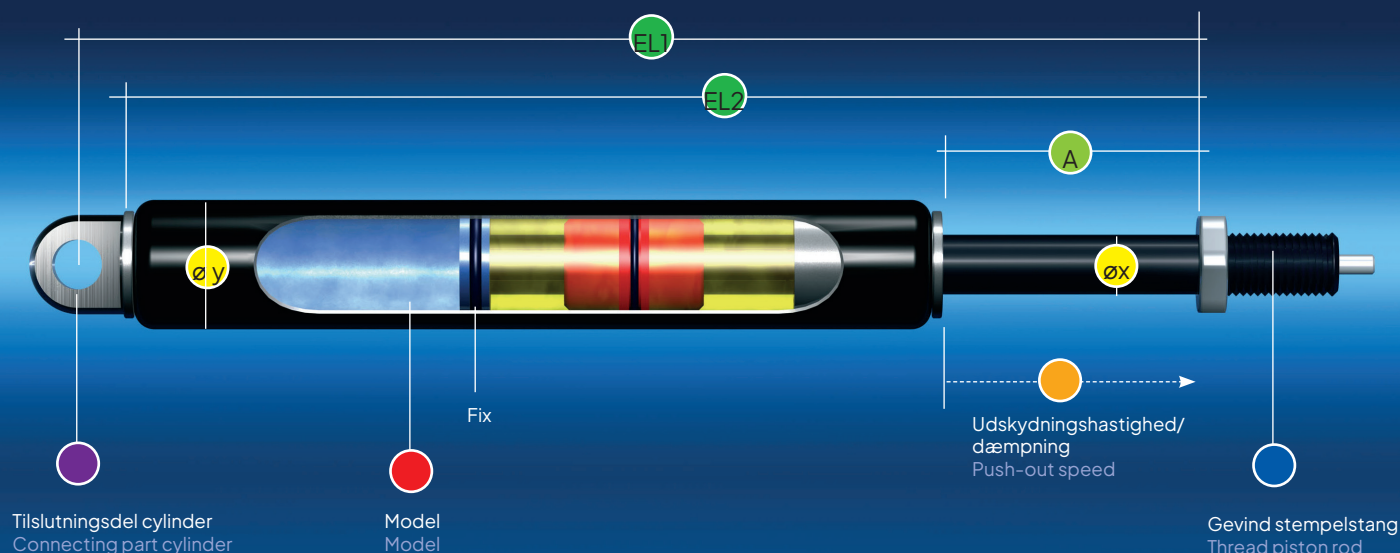
\*\*\* Bemærk: nedsat blokeringskraft | Attention: reduced locking force

### Funktion

Funktionen svarer i princippet til K-modellens funktion. Gas- og oliekompartimentet 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

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

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

### Funktion

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

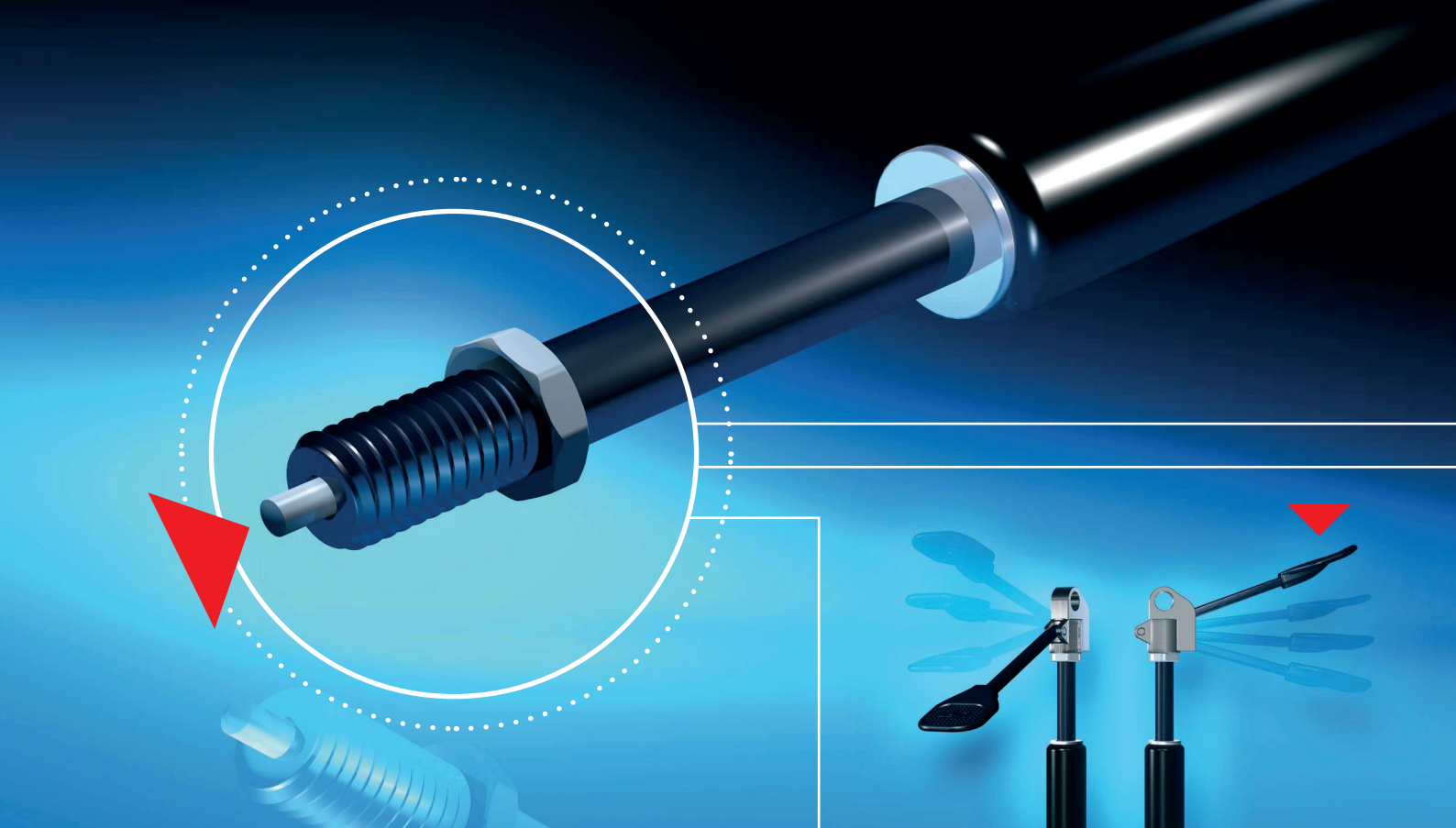
Anbefalet temperatur -20°C til +30°C, andre på forespørgsel.

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

### Function

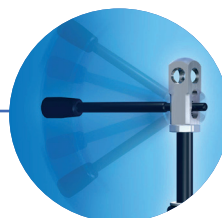
Here the advantages of the K and the P type lockable gas springs are combined in one spring. The locking force in both directions is rigid up to the mechanical strength of the spring and because the gas chamber is located separately, an extension force isn't absolutely necessary. KX type lockable gas 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.

Bansbach easylift

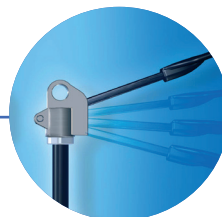


## Udløsystem med håndtag Release system with lever

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



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



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



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



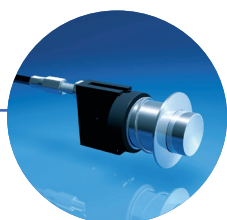
# Udlørsystem Release Systems



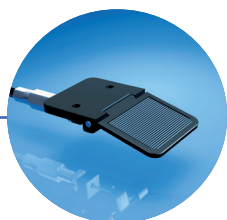
Bowdentræk udlørsystem  
Bowden wire release system



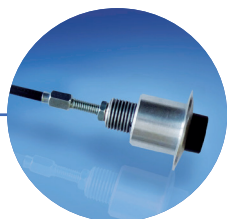
Hydraulisk udløsning  
Hydraulic release system



easytouch med udløser  
easytouch by wire  
Side page 26



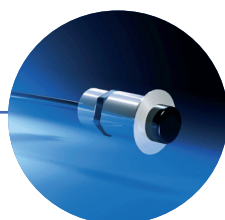
Flad trykknop  
Flat grip  
Side page 29



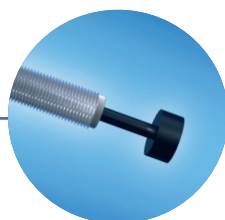
Lineær Bowdentræk udlørsystem  
Bowdenwire linear  
Side page 28



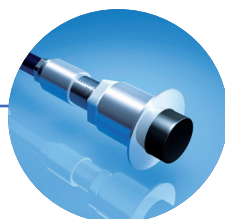
Stationær udløserbeslag  
Fixed release mechanism  
Side page 28



easytouch system  
easytouch system  
Side page 30



Klassisk hydraulikudløsning  
Classic hydraulic release  
Side page 32



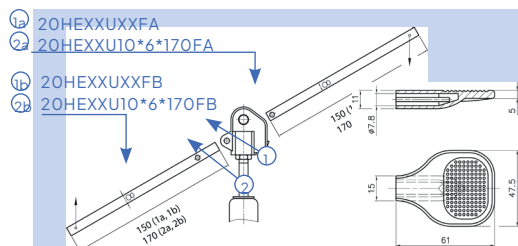
Direkte hydraulikudløsning  
Direct hydraulic release system  
Side page 33



## Udløserhoved/udløserhåndtag | Release head/release lever

| Konstruktions-<br>typer<br>Type of<br>construction | Maks. belast-<br>ning i udskyd-<br>ningsretning<br>Max. load<br>in pull direction | A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | D1<br>mm     | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | M1<br>mm | Møtrik<br>(SW)<br>Nut | KST indskub-<br>ningsdybde<br>At screwed<br>depth<br>mm |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| 20AK08U8*1                                         | 7.000 N                                                                           | 37      | 30      | 38      | R8,5    | Ø8,1 - 0,05  | Ø17     | SW11    | 20      | 38,5    | M8*1     | SW13                  | 9                                                       |
| 20AKXXUXX                                          | 7.000 N                                                                           | 37      | 30      | 40      | R8,5    | Ø10,1 - 0,05 | Ø17     | SW11    | 20      | 38,5    | M10*1    | SW17                  | 7                                                       |
| 20AK10U10*1                                        | 12.000 N                                                                          | 54      | 39      | 50      | R14     | Ø10,1 - 0,05 | SW21    | SW14    | 26      | 53      | M10*1    | SW17                  | 8                                                       |
| 20AK12U10*1                                        | 12.000 N                                                                          | 54      | 39      | 50      | R14     | Ø12,1 - 0,05 | SW21    | SW14    | 26      | 53      | M10*1    | SW17                  | 8                                                       |
| 20AK12U14*1.5                                      | 12.000 N                                                                          | 54      | 39      | 50      | R14     | Ø12,1 - 0,05 | SW21    | SW14    | 26      | 53      | M14*1,5  | SW19                  | 8                                                       |
| 20AK14U14*1.5                                      | 12.000 N                                                                          | 54      | 39      | 50      | R14     | Ø14,1 - 0,05 | SW21    | SW14    | 26      | 53      | M14*1,5  | SW19                  | 8                                                       |

## Udløserhåndtag i funktion | Release lever „in function“

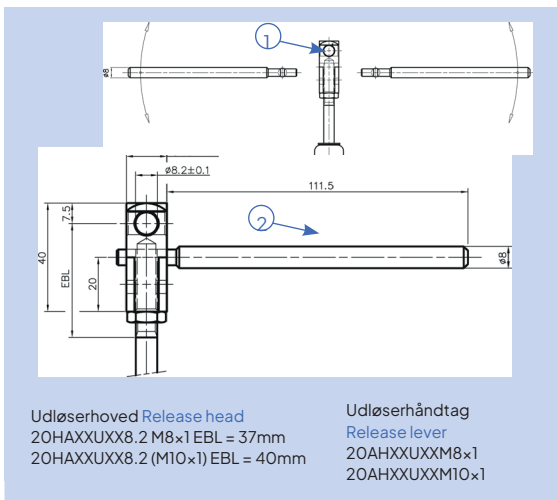


- 1 Udløserhoved, standard  
Standard release head  
20AK08U8\*1  
20AKXXUXX
  - 2 20AK10U10\*1  
20AK12U10\*1  
20AK12U14\*1.5  
20AK14U14\*1.5
- 1a 2a Udløserhåndtag (udløserretning hen mod fjedren)  
Release lever (release dir. towards the gas spring)
- 1b 2b Udløserhåndtag (udløserretning væk fra fjedren)  
Release lever (release dir. away from the gas spring)

20FGS Fladt greb til udløserhåndtag  
Flat grip for release lever



## Variabel udløserhåndtag | Variable release lever



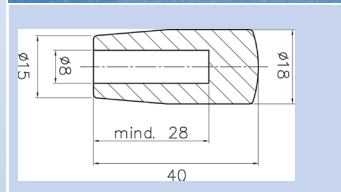
Gasfjedren kan udløses fra begge sider og ved at bevæge op eller ned.  
Gas spring can be released from both sides and by moving up or down.

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

10.000 N maks. udskydningsretning  
Maximum load in pull direction

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

20KGXXUXX Konusgreb til udløserhåndtag  
Cone grip for release lever





## Udløserhoved til bowdenkabel | Release heads for bowden wire

Standard udløserhoved for bowdenkabel | Standard release head for bowden wire

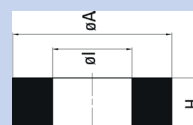
| Konstruktions-<br>type<br>Type of<br>construction | Maks.<br>belastning<br>udskydnings-<br>ret.<br>Max. load<br>in pull direc-<br>tion | A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | D1<br>mm       | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | M1<br>mm | Møtrik<br>(SW)<br>Nut | KST indskub-<br>ingsdybde<br>At screwed<br>depth<br>mm |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| 20AK08M8*1                                        | 7.000 N                                                                            | 37      | 30      | 38      | R8,5    | Ø8,1-<br>0,05  | Ø17     | SW11    | 20      | 38,5    | M8*1     | SW13                  | 9                                                      |
| 20AKXXMXX                                         | 7.000 N                                                                            | 37      | 30      | 40      | R8,5    | Ø10,1-<br>0,05 | Ø17     | SW11    | 20      | 38,5    | M10*1    | SW17                  | 7                                                      |
| 20AK10M10*1                                       | 12.000 N                                                                           | 54      | 39      | 50      | R14     | Ø10,1-<br>0,05 | Ø21     | SW14    | 26      | 53      | M10*1    | SW17                  | 8                                                      |
| 20AK12M10*1                                       | 12.000 N                                                                           | 54      | 39      | 50      | R14     | Ø12,1-<br>0,05 | Ø21     | SW14    | 26      | 53      | M10*1    | SW17                  | 8                                                      |
| 20AK12M14*1,5                                     | 12.000 N                                                                           | 54      | 39      | 50      | R14     | Ø12,1-<br>0,05 | Ø21     | SW14    | 26      | 53      | M14*1,5  | SW19                  | 8                                                      |
| 20AK14M14*1,5                                     | 12.000 N                                                                           | 54      | 39      | 50      | R14     | Ø14,1-<br>0,05 | Ø21     | SW14    | 26      | 53      | M14*1,5  | SW19                  | 8                                                      |

## Udløserhoved vandret | Release head horizontal

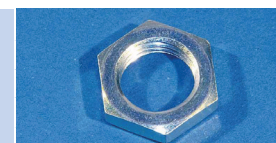
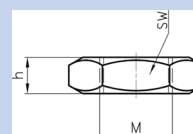
| Konstruktionstype<br>Type of<br>construction | A<br>mm | B<br>mm | C<br>mm | D<br>mm | D1<br>mm                                                                                          | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | H<br>mm | J<br>mm | M1<br>mm | Møtrik<br>(SW)<br>Nut | KST indskub-<br>ingsdybde<br>At screwed<br>depth<br>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<br>(uden huller D1)<br>Thread on the end face M5*6<br>(without hole D1) | 4       | Ø17     | 11      | 18      | 38,5    | M8*1     | 13                    | 8                                                      |
| 20AK90M5M10*1                                | 28      | 30      | 40      | R8,5    |                                                                                                   | 5       | Ø17     | 11      | 18      | 38,5    | M10*1    | 17                    | 8                                                      |

Tilbehør til standard udløserhoved | Accessories for standard release head

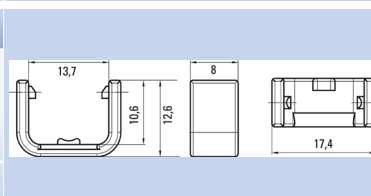
| Anslagsdæmper Limit stop cushion |    |    |   |                     |
|----------------------------------|----|----|---|---------------------|
| Kode   Code                      | Øl | ØA | H | Hårdhed<br>Hardness |
| 20AGXXU10*20*680                 | 10 | 20 | 6 | 80 Shore            |
| 20AGXXU10*20*690                 | 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 |



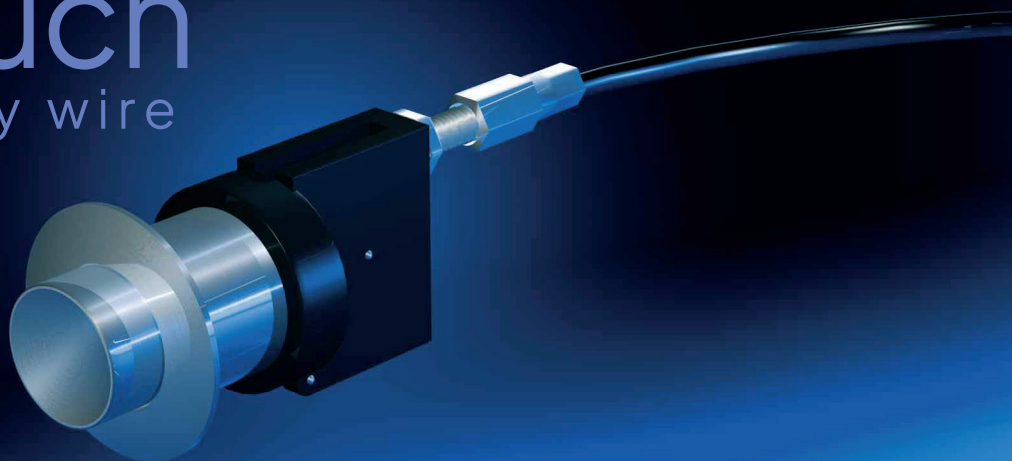
| Kode   Code | Beslag til bowdenkabel   Bowden wire fastener                                                                                                                                                                                                                                               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



# easytouch by wire



## Bowdentræk udløssersystem til blokerbare gasfjedre med udløsningsvandring < 1mm Bowden wire release system for lockable gas springs with release travel < 1mm

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

### Easytouch standard

**Bowdentræk udløsningssystem easytouch standard**  
Bowden wire release system easytouch standard

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

**Bowdentræk standardlængder**  
Bowden wire standard dimensions

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

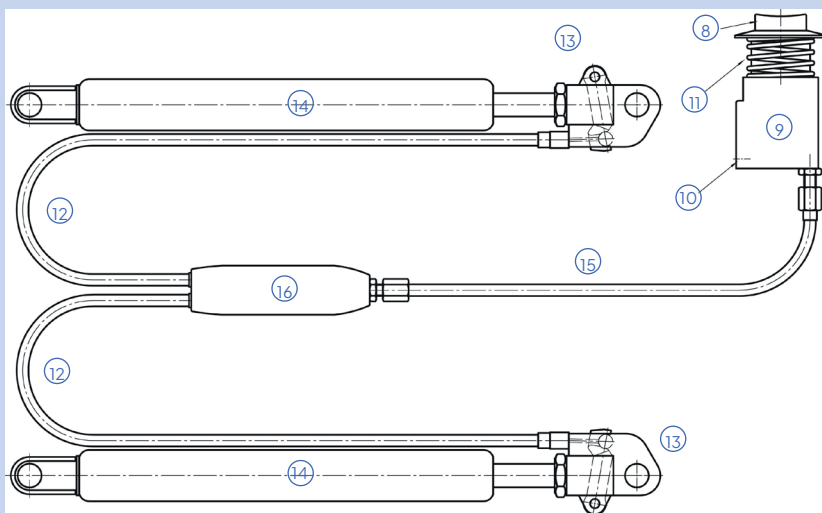
### Trykknapper | Push buttons

|                                                                       |                                                                              |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                              |                                                                                                                                           |
| <b>20ET1</b> Plastik med spolefjeder<br>Plastic, with coil spring     | <b>20ET1ALU</b> Aluminium med spolefjeder<br>Aluminium, with coil spring     | <b>20ET2ALULA</b> Trykknop med lang bøsning, aluminium, uden spolefjeder<br>Push button with long bushing, aluminium, without coil spring |
| <b>20ET2</b> Plastik uden spolefjeder<br>Plastic, without coil spring | <b>20ET2ALU</b> Aluminium uden spolefjeder<br>Aluminium, without coil spring |                                                                                                                                           |



## Easytouch Splitter | Easytouch Splitter

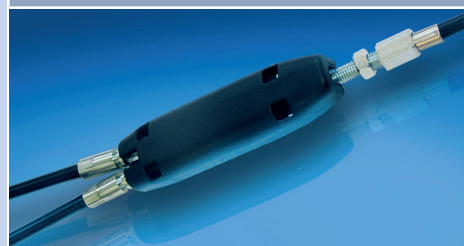
Udløser to blokerbare gasfjedre samtidigt ved hjælp af 'Splitter' 20SP1.  
Releasing two lockable gas springs simultaneously by using the 'Splitter' 20SP1



### 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
- ⑰ Easytouch Splitter Easytouch Splitter 20SP1

20SP1



### Bowdentræk standardlængder | Bowden wire standard dimensions

| ⑮ Fra splitter til trykknop<br>From splitter to push button |                    | ⑫ Fra splitter til udløserhoved<br>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](http://www.bansbach.de)  
Before the first installation, please ask for our assembly manual or just download it under [www.bansbach.de](http://www.bansbach.de)

Oversigt  
Overview

Gasfjedre  
Gas springs

Blokerbare gasfjedre  
Lockable gas springs

Gastrækfjedre  
Gas traction springs

Rustfrit stål gasfjedre  
Stainless steel

Dæmpere  
Damper

Tilslutningsdele  
Connecting parts

easy motion

Styresøjler  
Guide columns

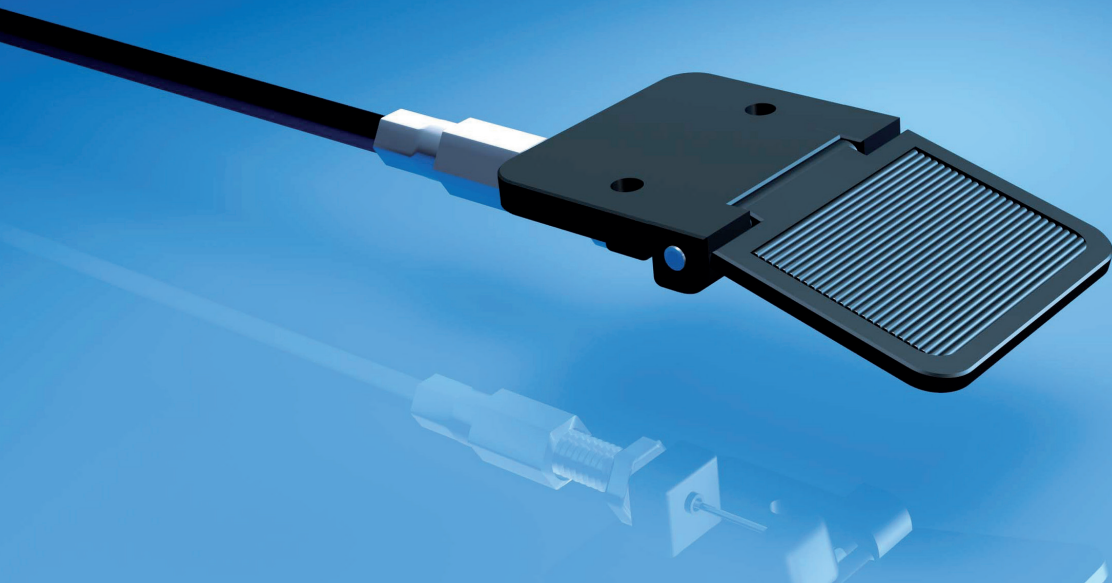
Special løsninger  
Special solutions

Anvisninger  
Advices

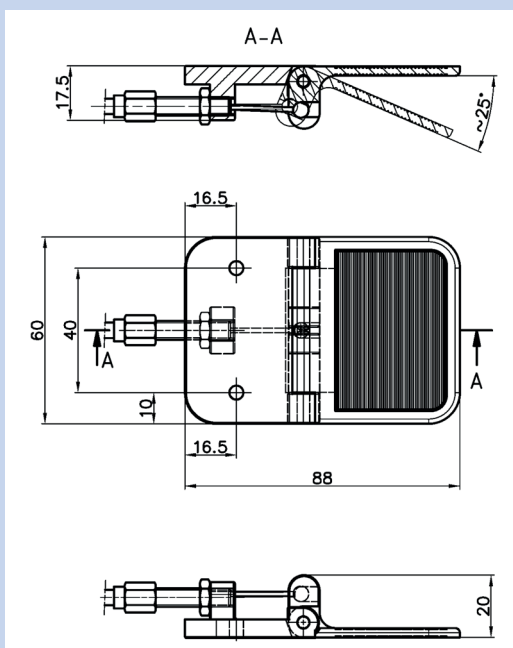
BIBUS SINDBY  
standardprogram og  
gasfjeder tilbehør







## Flad trykknop | Flat grip



20FT2 Flad trykknop  
Flat grip

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

| Ø Stempelstang<br>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





Den smarteste og mest behagelige måde at betjene blokerbare Bansbach gasfjedre på, er ved hjælp af det hydrauliske udlørsystem. Det giver mulighed for fiksering rundt om hjørner og kanter, f.eks. med en designet trykknop, og naturligvis en perfekt integration af hydraulikslangen i produktet. Derudover er det muligt med en variant at udløse to blokerbare gasfjedre på samme tid eller udløse én gasfjeder fra to forskellige punkter. Egnede til temperaturer fra 0° til 45°C. Bemærk: Hydraulikslangens bøjningsradius må ikke være under 50 mm.

The most elegant and comfortable kind of operating a lockable gas spring is the hydraulic release system. It allows fixing points around corners and edges, e.g. with a well-designed button and of course, the perfect integration of the hydraulic hose in your product. Furthermore, there are variations for releasing two lockable gas springs simultaneously or the releasing of one gas spring from two different points. Suitable for temperatures from 0° C to 45° C. Please note: The bending radius may not be smaller than 50 mm.

Tilbehør til Easytouch | Accessories for Easytouch

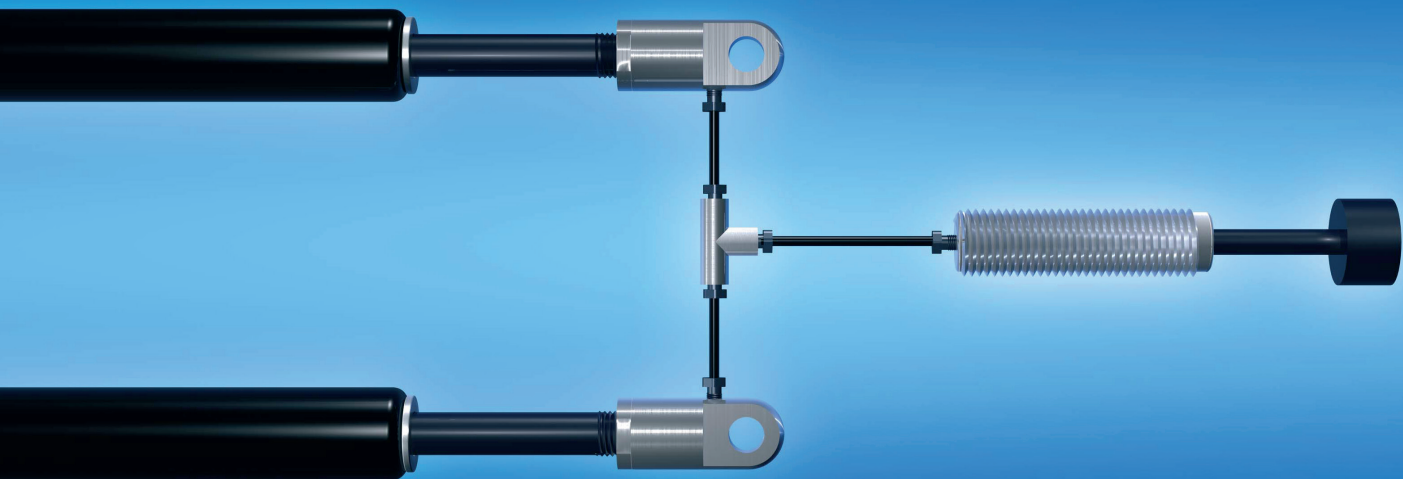
| SET 001<br>Trykknop 001 Button 001 | Plastikbøsning Plastic bushing<br>25*22*M16*1.5 | Trykknop Push button<br>18.5*10*M4 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                    |                                                 |                                    |

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

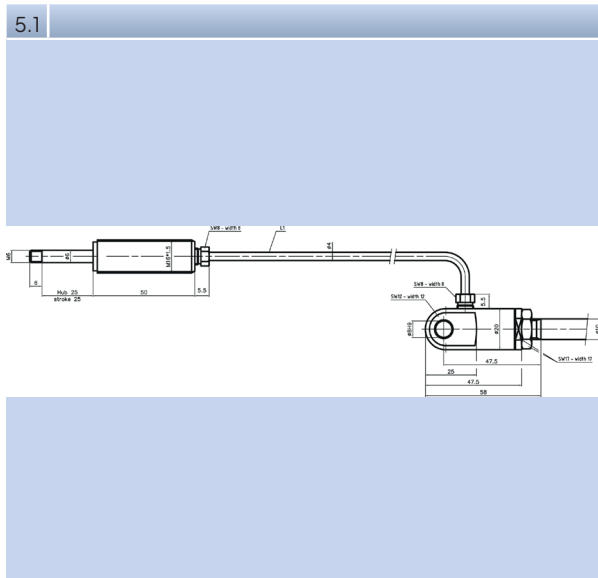
Med forbehold for tekniske ændringer  
We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice



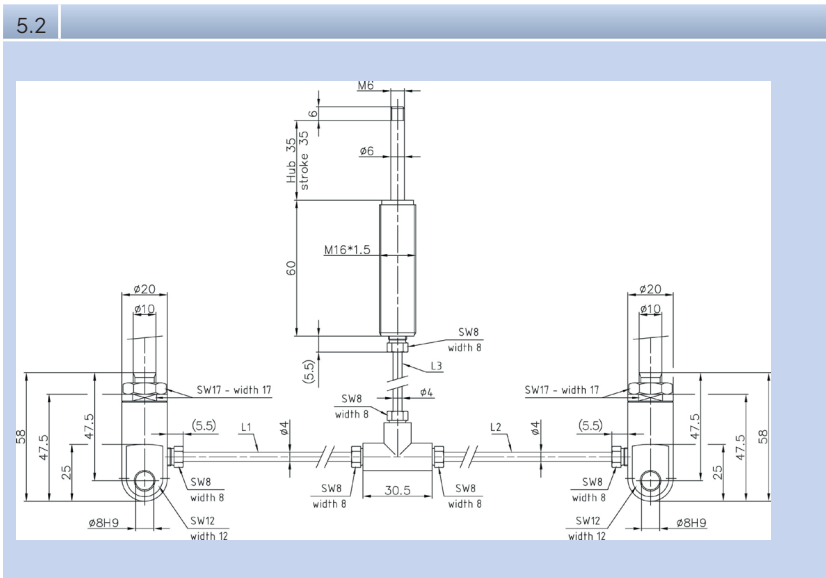


## Klassisk hydraulikudløsning | Classic hydraulic release

### 5.1 Klassisk hydraulikudløsning Classic hydraulic release

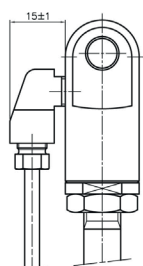


### 5.2 Klassisk hydraulikudløsning med 1 udløser til 2 gasfjedre Classic hydraulic release system with 1 release cylinder for 2 gas springs



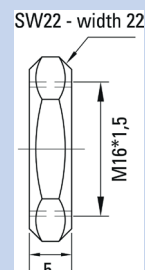
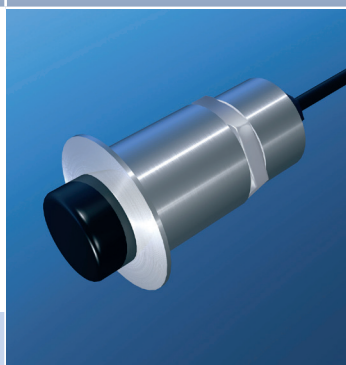
### Tilbehør | Accessories

Vinkeltilslutning ved udløserhoved Angular connector at the release head  
20KNXXU04



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

Møtrik(ker) Nut(s)  
XXMUM16\*1.5\*5





# Gastrækfjedre blokerbare gastrækfjedre

## Gas traction springs lockable gas traction springs



Møbler  
Furniture



Maskinfremstilling  
Machinery

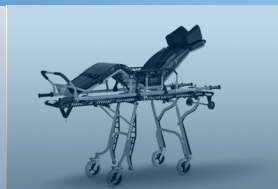
Det store udbud af easylift gastrækfjedre tilbyder attraktive muligheder til kreative ingeniører. Kontrolleret træk og justering også dæmpet efter ønske - i henhold til dine krav.

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.

Du kan også få gastrækfjedre med den trækraft, du ønsker, og med alle egenskaber som f.eks. endedæmpning eller længdetilpasset helt nøjagtigt 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.

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.

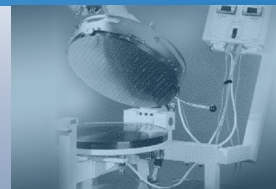




Medicinal- og rehabiliteringsudstyr  
Medical and rehabilitation equipment



Autobranschen / flyindustrien  
Vehicle / Aerospace industry



Øvrigt  
Others

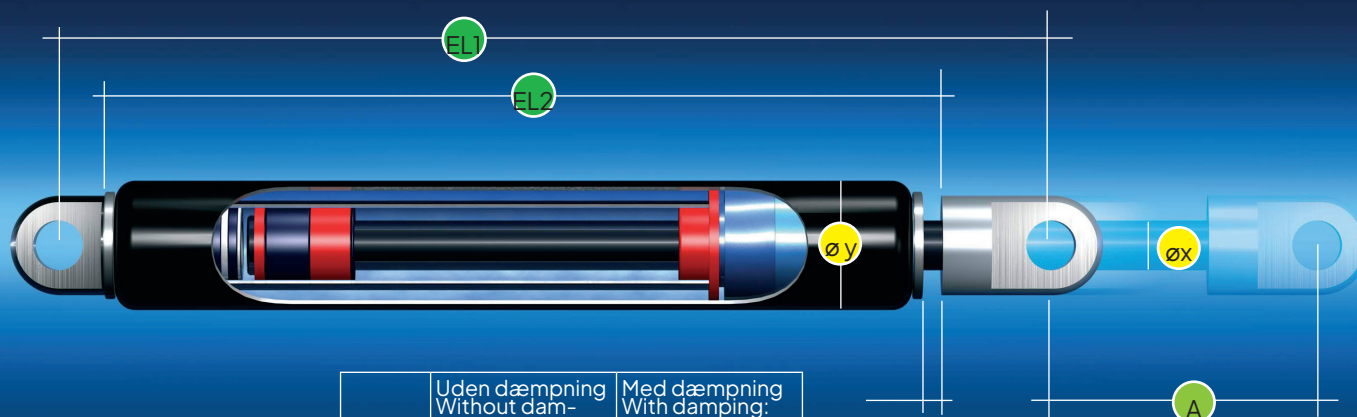
Inden for mange tekniske områder er der konstruktionsmæssige krav, som kan løses optimalt ved hjælp af easylift gastrækfjedre eller blokerbare gastrækfjedre. Som regel kan man undgå unødvendige kraftpåvirkninger, og samtidig kan gasfjedrene integreres i designet på de fleste produkter.

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.





## Gastrækfjedre | Gas traction springs

### Gastrækfjedre uden dæmpning | Gas traction springs without damping

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

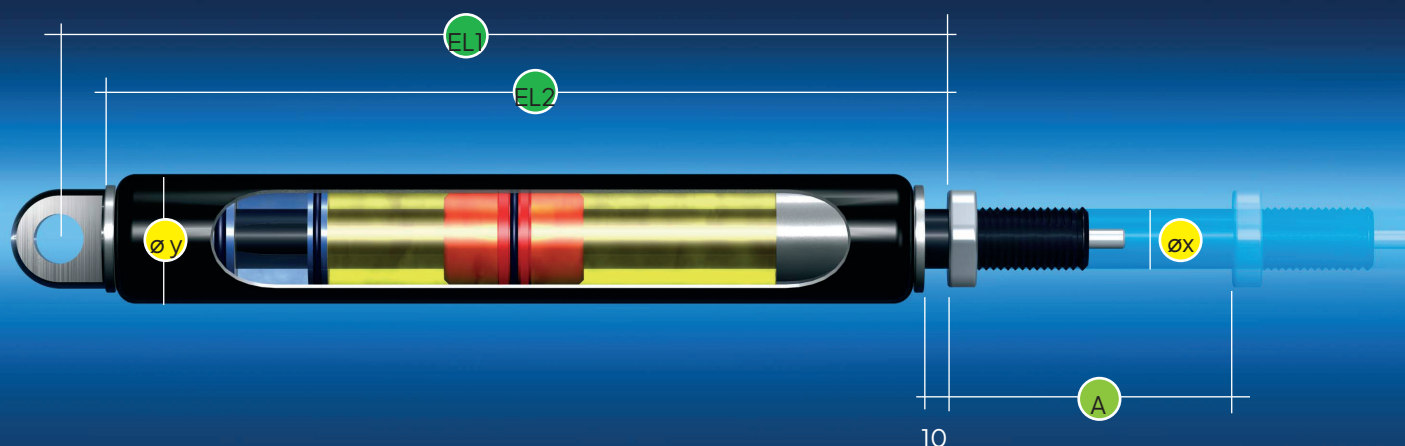
| B1                                                                 | B1                                                           | Z                                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                            | 100                                                                                            | 201                                                                                                                                                    | 001*                                                                                                 | 400N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tilslutningsdele<br>stempelstang<br>Connecting parts<br>piston rod | Tilslutningsdele<br>cylinder<br>Connecting parts<br>cylinder | Model                                                  | Udførelse<br>Design                                                                                                                                                                                                                                                      | Diameter<br>stempelstang/<br>cylinder<br>Diameter<br>piston rod/<br>cylinder | Slaglængde<br>Stroke                                                                           | Indbygningslængde (EL1)<br>indskubbet **<br>Length (EL1) inserted **                                                                                   | Indeksnr.<br>Index No.                                                                               | Trækstyrke<br>Pull-in force                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Progressivitet<br>ved slaglængde<br>Progressivity at<br>stroke<br>> 100 mm                                                                                                                                                |
|                                                                    |                                                              |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Øx/Øy mm                                                                     | A (mm)                                                                                         | EL2 (mm)                                                                                                                                               |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |
| Se side 48<br>See page 48                                          | Se side 48<br>See page 48                                    | Z =<br>Gastræk-<br>fjeder<br>Gas<br>traction<br>spring | - = Standard<br>(u. dæmpning)<br>Standard<br>(no damping)<br><br>F = Ventil<br>(u. dæmpning)<br>ikke for 8/22<br>Valve (no dam-<br>ping) not for<br>8/22<br><br>P = 6/19 og<br>10/28 lille pro-<br>gressivitet 6/19<br>and 10/28 low<br>progressivity<br><br>B = Special | C = 6/19<br>1 = 8/22<br>3 = 10/28<br>B = 14/40                               | C = 10 - 300<br>1 = 10 - 300<br>3 = 10 - 600<br>B = 10 - 600<br><br>Efter ønske<br>As required | C = Sl. Stroke +65 mm<br>PC = Sl. Stroke +65 mm<br>1 = Sl. Stroke +77 mm<br>3 = Sl. Stroke +95 mm<br>P3 = Sl. Stroke +100 mm<br>B = Sl. Stroke +120 mm | * Kun nødven-<br>dig ved<br>efterbe-<br>stilling<br>* Only neces-<br>sary for<br>repeating<br>orders | Indskubbet Pulled-in:<br>100 - 4.000N<br><br>Efter ønske, målt<br>5 mm før indsat<br>position, afhængig af<br>diameter.<br>As required,<br>measured<br>5 mm before inserted<br>position, force range<br>depends on size.<br><br>C = 30 - 330N<br>PC = 30 - 330N<br>1 = 50 - 400N<br>3 = 100 - 1.500N<br>P3 = 100 - 1.300N<br>B = 200 - 4.000N | C = 55%<br>PC = 15%<br>1 = 15%<br>3 = 70%<br>P3 = 30%<br>B = 70%<br><br>Progressivitet<br>ved slaglængde<br><100 mm lavere<br>og på fore-<br>spørgsel<br>Progressivity at<br>stroke<br><100 mm<br>lower and<br>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<br>stempelstang<br>Connecting parts<br>piston rod | Tilslutningsdele<br>cylinder<br>Connecting parts<br>cylinder | Model                                                  | Hastighed/<br>dæmpning<br>Speed / damping                 | Diameter<br>stempelstang/<br>cylinder<br>Diameter piston<br>rod/cylinder | Slag-<br>længde<br>Stroke                  | Indbygningslængde (EL1)<br>indskubbet **<br>Length (EL1) inserted **                                              | Indeksnr.<br>Index No.                                                                               | Trækstyrke<br>Pull-in force                                                                                                                                                                                                                                                                             | Progressivitet<br>Progressivity          |
|                                                                    |                                                              |                                                        |                                                           | Øx/Øy mm                                                                 | A (mm)                                     | EL2 (mm)                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| Se side 48<br>See page 48                                          | Se side 48<br>See page 48                                    | Z =<br>Gastræk-<br>fjeder<br>Gas<br>traction<br>spring | Se side 10<br>„Gasfjedre“<br>See page 10<br>"Gas springs" | C = 6/19<br>1 = 8/22<br>3 = 10/28<br>B = 14/40                           | 10 - 200<br><br>Efter ønske<br>As required | C = 2x Sl. Stroke + 64 mm<br>1 = 2x Sl. Stroke + 64 mm<br>3 = 2x Sl. Stroke + 72 mm<br>B = 2x Sl. Stroke + 100 mm | * Kun nød-<br>vendig ved<br>efterbestil-<br>ling<br>* Only<br>necessary<br>for repeat-<br>ing orders | Indskubbet Pulled-in:<br>50 - 2.500N<br><br>Efter ønske, målt 5<br>mm før indsat posi-<br>tion, afhængig af<br>diameter.<br>As required,<br>measured<br>5 mm before inserted<br>position, force range<br>depends on size.<br><br>C = 50 - 300N<br>1 = 50 - 400N<br>3 = 200 - 1.200N<br>B = 200 - 2.500N | C = 25%<br>1 = 25%<br>3 = 40%<br>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

| K0                                                                                                                             | B1                                                        | Z     | K                                                                                          | 3                                                                      | 100                                        | 338                                                                 | 001*                                                                           | 250N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gevind stempelstang<br>Thread piston rod                                                                                       | Tilslutningsdele<br>cylinder<br>Connecting parts cylinder | Model | Hastighed/dæmpning<br>Speed/damping                                                        | Diameter stempelstang/<br>cylinder<br>Diameter piston rod/<br>cylinder | Slaglængde<br>Stroke                       | Indbygningslængde (EL1)<br>indskubbet**<br>Length (EL1) inserted ** | Indeks nr.<br>Index No.                                                        | Trækstyrke<br>Pull-in force                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Blokeringsstyrke i indskubningsretning<br>Locking force in push direction | Blokeringsstyrke i udslydningsretning<br>Locking force in pull direction |
|                                                                                                                                |                                                           |       |                                                                                            | Øx/Øy mm                                                               | A (mm)                                     | EL2 (mm)                                                            |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                          |
| K0 = MF10x1x18<br>På stempelstang Ø10<br>On piston rod Ø10<br><br>O0 = MF14x1,5x20<br>På stempelstang Ø14<br>On piston rod Ø14 | Se side 48<br>See page 48                                 | ZK    | Som for blokerbare gasfjedre.<br>Se side 16<br>As for lockable gas springs.<br>See page 16 | 3 = 10/28<br>B = 14/40                                                 | 10 - 350<br><br>Efter ønske<br>As required | 3 = 2x Sl. Stroke + 126 mm<br>B = 2x Sl. Stroke + 141 mm            | * Kun nødvendigt ved efterbestilling<br>* Only necessary for repeating orders. | Indskubbet<br>Pulled-in: 100 - 4.000N<br><br>Efter ønske, målt 5 mm fra indsat position, afhængig af størrelse<br>As required, measured 5 mm before inserted position, force range depends on size<br><br>3 = 100 - 1.500N<br>B = 200 - 4.000N<br><br>Trækstyrke: Udtrukket + ca. 65% højere hvis slaglængde > 100 mm, slaglængde < 100 mm på forespørgsel<br>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. Indeks-koden oplyses på ordrebekræftelsen/fakturaen.

\* With the index no. - only necessary for repeating orders - we can reproduce exactly the same gas spring which has already been produced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <b>**NB   **Attention</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     | Yderligere informationer om indbygningslængden på side 11<br>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.<br>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<br>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.

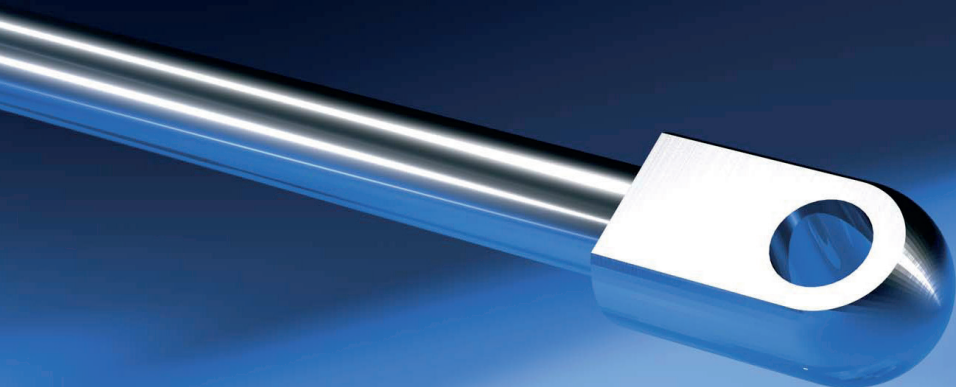
Gas springs are available in a number of different lengths, forces and variations.

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)

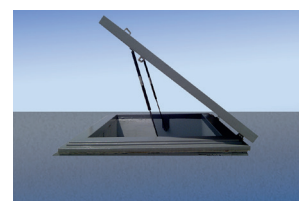
### Gas traction springs

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

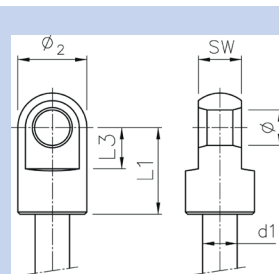
Sizes, data, drawings as well as order examples are almost the same as for our standard dampers (see page 42).



## Rustfrie tilslutningsdele | Stainless steel connecting parts

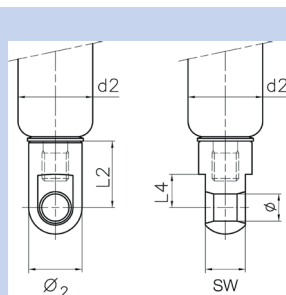
### Øjer stempelstang | Piston rod hinge eyes

| Materiale Material 1.4404 / AISI 316L |    |      |                |                |                |                |               | Egnet til Suitable for: |                                           |                                    |
|---------------------------------------|----|------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Kode Code                             | SW | Ø    | L <sub>1</sub> | L <sub>3</sub> | Ø <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> | 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       | ●                       |                                           | ●                                  |



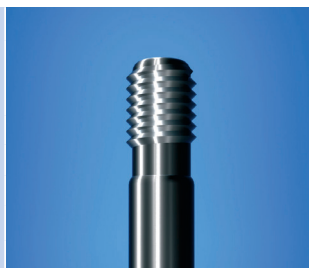
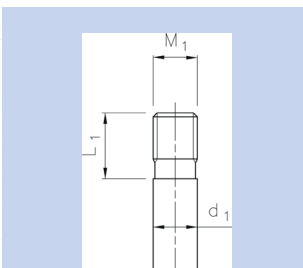
### Øjer cylinder | Hinge eyes cylinder

| Materiale Material 1.4404 / AISI 316L |    |      |                |                |                |                |               | Egnet til Suitable for: |                                           |                                    |
|---------------------------------------|----|------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Kode Code                             | SW | Ø    | L <sub>2</sub> | L <sub>4</sub> | Ø <sub>2</sub> | d <sub>2</sub> | Gevind Thread | Gasfjedre Gas springs   | Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs | Gastrækfjedre 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       | ●                       | ●                                         | ●                                  |



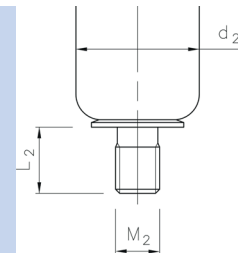
### Gevind stempelstang | Threads piston rod side

| Materiale Material 1.4404 / AISI 316L |                |                |                | Egnet til Suitable for: |                                           |                                    |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Kode Code                             | M <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | d <sub>1</sub> | Gasfjedre Gas springs   | Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs | Gastrækfjedre 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                                    | M14*1,5        | 15             | 20,0           | ●                       |                                           | ●                                  |



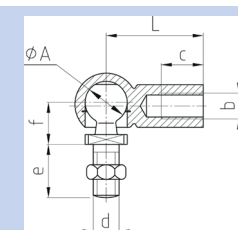
### Gevind cylinder | Threads cylinder side

| Materiale Material 1.4404 / AISI 316L |                |                |                | Egnet til Suitable for: |                                           |                                    |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Kode Code                             | M <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | d <sub>2</sub> | Gasfjedre Gas springs   | Blokerbare gasfjedre Lockable gas springs | Gastrækfjedre Gas traction springs |
| V0                                    | M5             | 5              | 15,0           | ●                       |                                           |                                    |
| Z0                                    | M14*1,5        | 15             | 40,0           | ●                       | ●                                         | ●                                  |
| M0                                    | M10            | 13             | 28,0 - 40,0    | ●                       | ●                                         | ●                                  |
| N0                                    | M8             | 8              | 19,0 - 28,0    | ●                       | ●                                         | ●                                  |



### Vinkelkugleled | Elbow joints

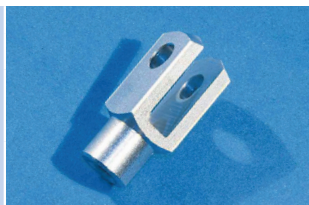
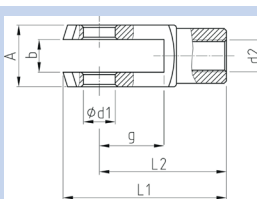
| Materiale Material 1.4305 / AISI 303 |    |     |            |            |     |            |                                      |
|--------------------------------------|----|-----|------------|------------|-----|------------|--------------------------------------|
| Kode Code                            | 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

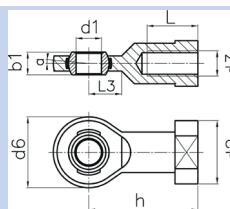
| Materiale Material 1.4305 / AISI 303 |                    |     |     |     |                   |                   |                    |
|--------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-------------------|-------------------|--------------------|
| Kode Code                            | Ød <sub>1</sub> mm | gmm | Amm | bmm | L <sub>1</sub> mm | L <sub>2</sub> mm | Ød <sub>2</sub> mm |
| A5                                   | 8                  | 16  | 16  | 8   | 42                | 32                | M8                 |
| B9                                   | 10                 | 20  | 20  | 10  | 52                | 40                | M10                |





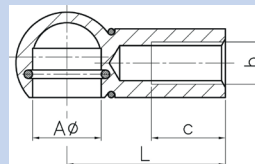
## Øje med bøsning | Hinge heads

| Materiale <a href="#">Material 1.4057</a> |            |    |    |    |    |     |    |    |    |    |
|-------------------------------------------|------------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|
| Kode<br>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 |



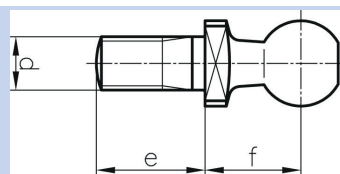
## Kuglehoved uden bolt | Ball sockets

| Materiale <a href="#">Material 1.4305 / AISI 303</a> |    |    |       |
|------------------------------------------------------|----|----|-------|
| Kode<br>Code                                         | A  | L  | b*c   |
| F3                                                   | 10 | 19 | M8*10 |
| P3                                                   | 13 | 30 | M8*14 |



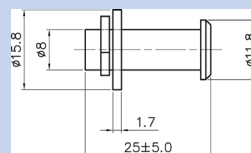
## Bolt til kuglehoved | Bolts

| Materiale <a href="#">Material 1.4305 / AISI 303</a> |    |         |      |
|------------------------------------------------------|----|---------|------|
| Ordrenr.<br>Order no.                                | A  | d*e mm  | f mm |
| KB10M8*13NI                                          | 10 | M8*13   | 12   |
| KB13M8*16.5NI                                        | 13 | M8*16,5 | 13   |



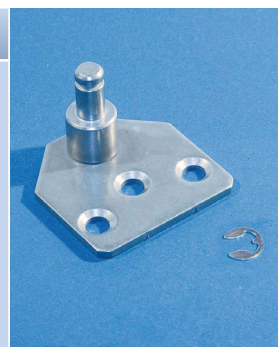
## Bolt til gaffelstykke | Bolt for A5

| Materiale <a href="#">Material 1.4305 / AISI 303</a> |                       |                                          |
|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| Kode<br>Code                                         | Ordrenr.<br>Order No. | Mål iht. tegning<br>Measures see drawing |
| M5                                                   | BOM5NI                |                                          |

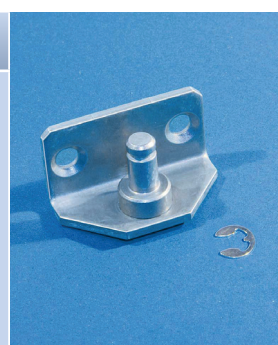


## Beslag | Brackets

| Kode<br>Code                                                  | Materiale <a href="#">Material 1.4301 / AISI 304</a> |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>900BA1NISR</b><br>Maks. belastning<br>Max. load<br>1.200 N |                                                      |



| Kode<br>Code                                                  | Materiale <a href="#">Material 1.4301 / AISI 304</a> |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>900BA2NISR</b><br>Maks. belastning<br>Max. load<br>1.000 N |                                                      |



| Kode<br>Code                                                  | Materiale <a href="#">Material 1.4301 / AISI 304</a> |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>900BA6NIBO</b><br>Maks. belastning<br>Max. load<br>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 (dæpende) 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 stempeles position, kan dæmperen installeres stabilt enten i indskubnings- eller udskydningsretningen.

### MC-damper with floating piston

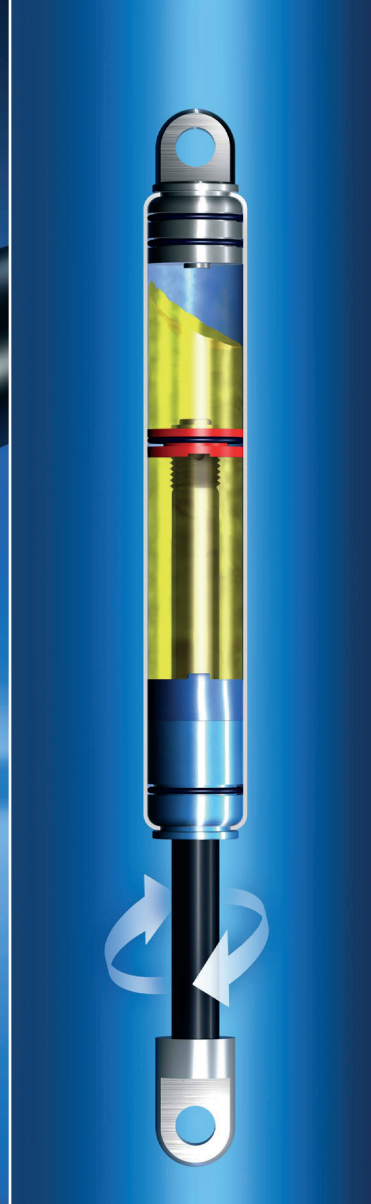
If the installation is horizontal or undefined, the free movement of the standard specification can be inconvenient. Therefore, the easylift system also provides a damping variety with floating piston. The separation of the oil- and gas chamber guarantees a smooth damping movement in every required position. 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 dæmpningsstempellet fuldstændigt ind i et fikseret oliechamber. Stempelstangsvolumet påvirker ikke oliechamberet – 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.



Oversigt  
Overview

Gasfjedre  
Gas springs

Blokerbare gasfjedre  
Lockable gas springs

Gasstrækfjedre  
Gas traction springs

Rustfrit stål gasfjedre  
Stainless steel

Dæmpere  
Damper

Tilslutningsdele  
Connecting parts

easy motion

Styresøjler  
Guide columns

Specialløsninger  
Special solutions

Anvisninger  
Advices

BIBUS SINDBY  
standardprogram og  
gasfjederlæser

## HB-dæmper | HB-damper

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

| HO                                                                                | NO                                                                                | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A                                                                                                                                                       | 3                 | 300                                                         | 660                                                                 |                                                                                                        |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tilslutnings-<br>dele<br>stempelstang<br>Connecting<br>parts<br>piston rod        | Tilslutnings-<br>dele<br>cylinder<br>Connecting<br>parts<br>cylinder              | Model                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dæmpning<br>Damping<br>options                                                                                                                          | Størrelse<br>Size | Slag-<br>længde<br>Stroke                                   | Indbygnings-<br>længde (EL1)<br>Extended<br>length (EL1)            | Maks. belast-<br>ning<br>i udskyd-<br>ningsret.<br>Max.<br>damping<br>in push<br>out<br>direc-<br>tion | Maks. belast-<br>ning<br>i trækret.<br>Max.<br>damping<br>in pull in<br>direc-<br>tion |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         | mm                | mm                                                          | Min. EL2 (mm)                                                       | N                                                                                                      | N                                                                                      |
| Se side 48<br>"Tilslut-<br>ningsdele"<br><br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | Se side 48<br>"Tilslut-<br>ningsdele"<br><br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | X =<br>ca. 20% tilbageløb<br>Approx. 20% slip<br><br>Y =<br>Uden tilbageløb (forskellige<br>længder)<br>Without free travel (different<br>length)<br><br>Udskydningskraft min.:<br>Extension force min.:<br><br>6 = 40N<br>1 = 50N<br>3 = 80N<br>B = 150N<br><br>EL2:<br>6 = 2,45 x Slaglængde<br>Stroke+47<br>1 = 2,38 x Slaglængde Stroke+55<br>3 = 2,35 x Slaglængde<br>Stroke+60<br>B = 2,32 x Slaglængde<br>Stroke+82 | A =<br>Udskydnings-<br>retning<br>Pull out<br><br>E =<br>Indskubnings-<br>retning<br>Push in<br><br>B =<br>Begge ret-<br>ninger<br>Both direc-<br>tions | 6 = 6/15          | 25<br>50<br>75<br>100<br>150                                | 90<br>140<br>190<br>240<br>340                                      | 800<br>800<br>800<br>350<br>300                                                                        | 800<br>800<br>800<br>800<br>800                                                        |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         | 1 = 8/22          | 50<br>100<br>150<br>200<br>250                              | 150<br>250<br>350<br>450<br>550                                     | 1.800<br>1.800<br>1.800<br>1.000<br>1.000                                                              | 1.800<br>1.800<br>1.800<br>1.800<br>1.800                                              |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         | 3 = 10/28         | 100<br>150<br>200<br>250<br>300<br>350<br>400<br>500        | 260<br>360<br>460<br>560<br>660<br>760<br>860<br>1.060              | 3.000<br>3.000<br>3.000<br>3.000<br>2.500<br>2.000<br>1.500<br>1.000                                   | 3.000<br>3.000<br>3.000<br>3.000<br>3.000<br>3.000<br>3.000<br>3.000                   |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         | B = 14/40         | 100<br>150<br>200<br>300<br>400<br>500<br>600<br>700<br>800 | 275<br>375<br>475<br>675<br>875<br>1.075<br>1.275<br>1.475<br>1.675 | 10.000<br>10.000<br>10.000<br>10.000<br>8.000<br>6.000<br>4.000<br>3.000<br>3.000                      | 10.000<br>10.000<br>10.000<br>10.000<br>10.000<br>10.000<br>10.000<br>10.000<br>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-<br>dele<br>stempelstang<br>Connecting<br>parts<br>piston rod | Tilslutnings-<br>dele<br>cylinder<br>Connecting<br>parts<br>cylinder              | Model | Dæmpning<br>Damping                                                                                                                    | Størrelse<br>Size          | Slag-<br>længde<br>Stroke | Indbygning<br>længde,<br>udskudt (EL1)<br>Extended length (EL1)                                                                                        | Progressivitet<br>Progressivity        | Indexnr.*<br>Index No.*                                                                                                                                                                                                                                            | Kraft<br>Force | Dæmp-<br>ningskraft, uds-<br>kydningsretning<br>Damping<br>force in pull<br>direction | Dæmp-<br>ningskraft, inds-<br>kubningsretning<br>Damping force<br>in push<br>direction |
|                                                                            |                                                                                   |       |                                                                                                                                        | mm                         | mm                        | Min. EL2 (mm)                                                                                                                                          | %                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    | N              |                                                                                       |                                                                                        |
| V1                                                                         | Se side 48<br>"Tilslutnings-<br>dele"<br><br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | B     | B = Begge retninger<br>Both directions<br>A = Udskydningsretning<br>Push-out direction<br>E = Indskubningsretning<br>Push-in direction | 2 = 10/22<br><br>3 = 10/28 | 10 –<br>500               | Sl. Stroke x 2+129<br><br>Sl. Stroke x 2+133                                                                                                           |                                        | * Ved hjælp af<br>dette indeks-<br>nummer (kun<br>nødvendig<br>ved efterbe-<br>stilling) kan<br>vi producere<br>nøjagtig de<br>samme gas-<br>fjedre som tid-<br>ligere leveret.<br>Indekskoden<br>oplyses på<br>ordrebe-<br>kræftelsen/<br>fakturaen               | –              | 30 – 5.000                                                                            | 30 – 5.000                                                                             |
|                                                                            |                                                                                   | K     | B = Begge retninger<br>Both directions<br>A = Udskydningsretning<br>Push-out direction<br>E = Indskubningsretning<br>Push-in direction | 2 = 10/22<br><br>3 = 10/28 | 10 –<br>500               | Sl. Stroke x 2,88+116<br>Sl. Stroke x 2,64+116<br>Sl. Stroke x 2,32+116<br><br>Sl. Stroke x 2,55+123<br>Sl. Stroke x 2,39+123<br>Sl. Stroke x 2,20+123 | 35<br>50<br>100<br><br>35<br>50<br>100 | * With the<br>index no. –<br>only necessary<br>for repeating<br>orders – we<br>can reproduce<br>exactly the<br>same gas<br>spring which<br>has already<br>been pro-<br>duced. You<br>will receive<br>the index no.<br>with the order<br>confirmation /<br>invoice. | 50 –<br>1.300  | 30 – 5.000                                                                            | 30N til 3,6*F1                                                                         |
|                                                                            |                                                                                   | P     | B = Begge retninger<br>Both directions<br>A = Udskydningsretning<br>Push-out direction<br>E = Indskubningsretning<br>Push-in direction | 2 = 10/22<br><br>3 = 10/28 | 30 –<br>300               | Sl. Stroke x 3,46+126<br>Sl. Stroke x 3,15+126<br>Sl. Stroke x 2,76+126<br><br>Sl. Stroke x 2,81+130<br>Sl. Stroke x 2,63+130<br>Sl. Stroke x 2,42+130 | 35<br>50<br>100<br><br>35<br>50<br>100 |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50 –<br>1.300  | 30N til 2,6*F1<br><br>30N til 4,8*F1                                                  | 30 – 5.000<br><br>30 – 5.000                                                           |
|                                                                            |                                                                                   | X     | B = Begge retninger<br>Both directions<br>A = Udskydningsretning<br>Push-out direction<br>E = Indskubningsretning<br>Push-in direction | 2 = 10/22<br><br>3 = 10/28 | 10 – 250                  | Sl. Stroke x 3,0+128<br><br>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*                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|---------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| Tilslutningsdele<br>stempelstang<br>Connecting parts<br>piston rod | Tilslutningsdele<br>cylinder<br>Connecting parts<br>cylinder | Model | Dæmpning<br>Damping | Størrelse<br>Size | Slaglængde<br>Stroke | Indbygningslængde, udskudt (EL1)<br>Extended length (EL1) | Indexnr.*<br>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-<br>dele<br>stempelstang<br>Connecting<br>parts<br>piston rod        | Tilslutningsdele<br>cylinder<br>Connecting parts<br>cylinder                  | Model | Dæmpning<br>Damping                                                                                      | Størrelse<br>Size | Slaglængde<br>Stroke | Indbygningslængde,<br>udskudt (EL1)<br>Extended length (EL1)                                                                              | Progressivitet<br>Progressivity | Indeksnr.*<br>Index No.*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Udskyd-<br>ningskraft<br>Force |
|                                                                                   |                                                                               |       |                                                                                                          | mm                | mm                   | Min. EL2 (mm)                                                                                                                             | %                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | N                              |
| Se side 48<br>"Tilslutnings-<br>dele"<br><br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | Se side 48<br>"Tilslutnings-dele"<br><br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | T     | Se side 10<br>„Udskydnings-<br>hastighed/<br>dæmpning"<br><br>See page 10<br>"Push-out<br>speed/damping" | G = 4/12          | 10 - 150             | Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,46+30<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,33+30<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,17+30 | 35<br>50<br>100                 | * Ved hjælp af<br>dette indeks-<br>nummer (kun<br>nødvendigt<br>ved efterbe-<br>stilling) kan<br>vi producere<br>nøjagtig<br>de samme<br>gasfjedere<br>som tidlige-<br>re leveret.<br>Indekskoden<br>oplyses på<br>ordrebe-<br>kræftelsen /<br>fakturaen.<br><br>* With the<br>index no.<br>– only nec-<br>essary for<br>repeating<br>orders – we<br>can repro-<br>duce exactly<br>the same gas<br>spring which<br>has already<br>been pro-<br>duced. You<br>will receive<br>the index no.<br>with the order<br>confirmation<br>/ invoice. | 20 - 200                       |
|                                                                                   |                                                                               |       |                                                                                                          | 6 = 6/15          | 10 - 150             | Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,62+31<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,44+31<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,21+31 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30 - 400                       |
|                                                                                   |                                                                               |       |                                                                                                          | 0 = 8/19          | 10 - 300             | Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,73+47<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,53+47<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,27+47 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40 - 700                       |
|                                                                                   |                                                                               |       |                                                                                                          | 1 = 8/22          | 10 - 300             | Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,52+48<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,37+48<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,19+48 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40 - 700                       |
|                                                                                   |                                                                               |       |                                                                                                          | 3 = 10/28         | 10 - 500             | Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,52+52<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,36+52<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,19+52 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50 - 1.300                     |
|                                                                                   |                                                                               |       |                                                                                                          | B = 14/40         | 10 - 700             | Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,43+72<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,31+72<br>Slaglængde <a href="#">Stroke</a> x 2,15+72 | 35<br>50<br>100                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 150 - 2.600                    |

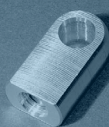
MC-dæmper uden tilbageløb | MC-damper without free travel

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

| A1                                                                                | A1                                                                        | KX    | -                                                                                                        | 3                 | 200                  | 720                                                          | 001* | -                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|
| Tilslutnings-<br>dele<br>stempelstang<br>Connecting<br>parts<br>piston rod        | Tilslutningsdele<br>cylinder<br>Connecting parts<br>cylinder              | Model | Dæmpning<br>Damping                                                                                      | Størrelse<br>Size | Slaglængde<br>Stroke | Indbygningslængde,<br>udskudt (EL1)<br>Extended length (EL1) |      | Udskydnings-<br>kraft<br>Force                     |
|                                                                                   |                                                                           |       |                                                                                                          | mm                | mm                   | Min. EL2 (mm)                                                |      | N                                                  |
| Se side 48<br>"Tilslutnings-<br>dele"<br><br>See page 48<br>"Connecting<br>parts" | Se side 48<br>"Tilslutningsdele"<br><br>See page 48<br>"Connecting parts" | KX    | Se side 10<br>"Udskydnings-<br>hastighed/<br>dæmpning"<br><br>See page 10<br>"Push-out<br>speed/damping" | 2 = 10/22         | 20 - 250             | Slaglængde Stroke x 3+83                                     |      | Uden tryk eller<br>No pressure or<br>50N - 1.300N  |
|                                                                                   |                                                                           |       |                                                                                                          | 3 = 10/28         | 20 - 250             | Slaglængde Stroke x 3+85                                     |      | Uden tryk eller<br>No pressure or<br>50N - 1.300N  |
|                                                                                   |                                                                           |       |                                                                                                          | B = 14/40         | 20 - 250             | Slaglængde Stroke x 3+89                                     |      | Uden tryk eller<br>No pressure or<br>150N - 2.600N |



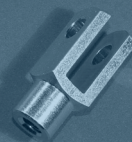
# Tilslutningsdele Connecting parts



Øjer  
Hinge eyes



Vinkelkugleled  
Elbow joints



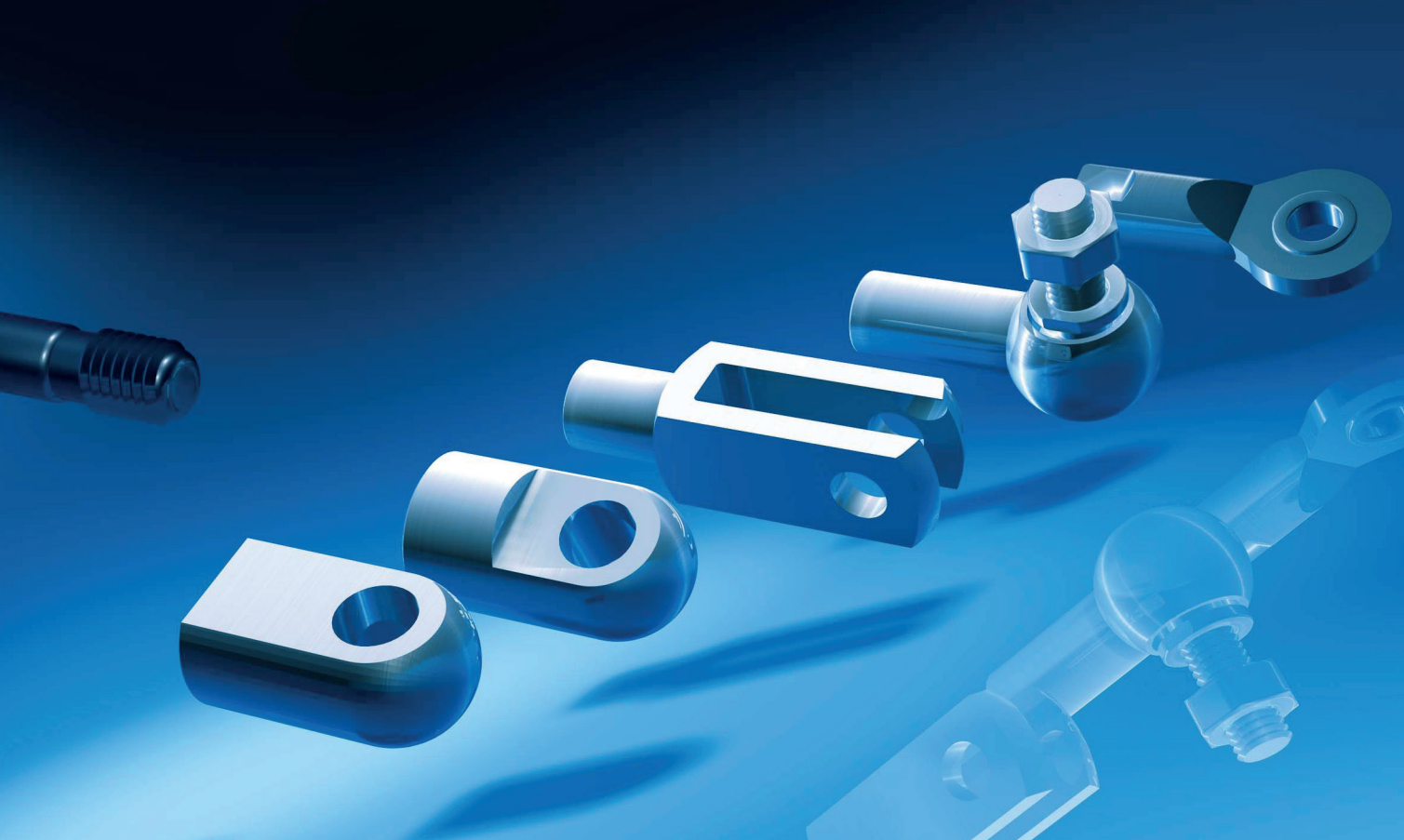
Gaffelstykke  
Clevises

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

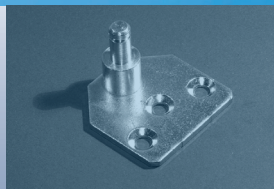
The reasonable variety of the easylift connecting parts knows only one measure – your daily experience.

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.

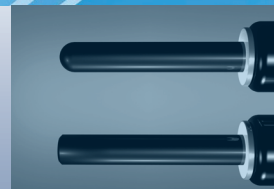
For a detailed and controlled force development, you will also need connecting parts which guarantee movement and force transfer in an ideal way. The comprehensive easylift range of hinge eyes, clevises, elbow joints, ball joints and metal fittings will fit nearly every mounting requirement.



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:

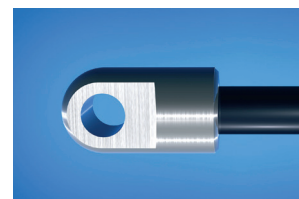
- På øjer: gaffelstykke og øjer måles fra midten af hullet til midten af hullet
- Ved kugleled: fra midten af kuglen til midten af kuglen
- Hvis der kun ønskes med gevind, oplys altid dimension uden gevindlængden

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.

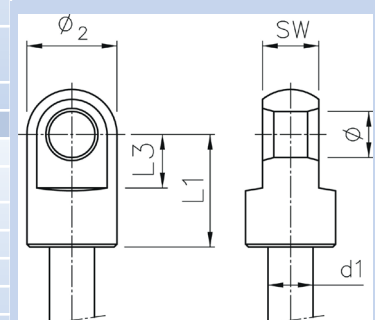




# Tilslutningsdele | Connecting parts

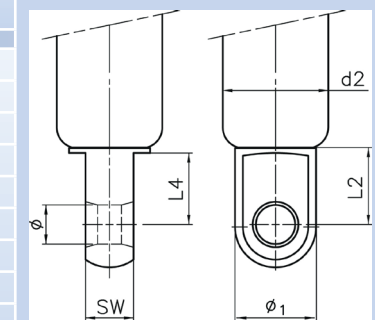
Øjer på stempelstangsside | Hinge eyes piston rod side

|              |      |      |                |                |                |                |                  | Egnet til Suitable for:  |                                                    |                                          | Materiale<br>Material           |
|--------------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| Kode<br>Code | SW   | Ø    | L <sub>1</sub> | L <sub>3</sub> | Ø <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> | Gevind<br>Thread | Gasfjedre<br>Gas springs | Blokerbare<br>gasfjedre<br>Lockable<br>gas springs | Gastrækfjedre<br>Gas traction<br>springs |                                 |
| 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<br>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                       |
| M2           | 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

|              |      |      |                |                |                |                | Egnet til Suitable for:  |                                                    |                                            | Materiale<br>Material |
|--------------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| Kode<br>Code | SW   | Ø    | L <sub>2</sub> | L <sub>4</sub> | Ø <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | Gasfjedre<br>Gas springs | Blokerbare<br>gasfjedre<br>Lockable<br>gas springs | Gastrækfjedre*<br>Gas traction<br>springs* |                       |
| 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             |



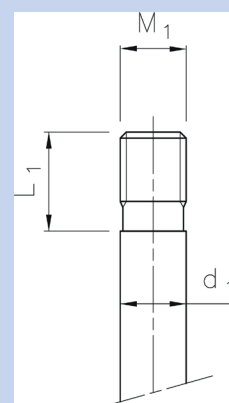
\* Om muligt vælges et passende gevind, så den ønskede tilslutningsdel kan anvendes.

\* If possible use a suitable thread, so the preferred connection part can be used.

Flere varianter ved forespørgsel  
Other variations on request

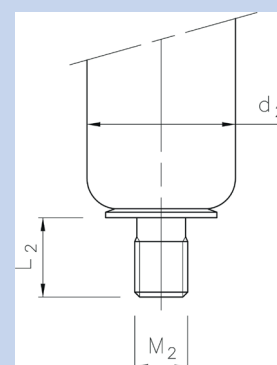
## Gevind stempelstang | Threads on piston rod side

| Kode<br>Code | M <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | d <sub>1</sub> | Egnet til Suitable for:  |                                              |                                       |
|--------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
|              |                |                |                | Gasfjedre<br>Gas springs | Blokerbare gasfjedre<br>Lockable gas springs | Gastrækfjedre<br>Gas traction springs |
| Q0           | M3             | 4,0            | 3,0            | ●                        |                                              |                                       |
| U0           | M4             | 4,0            | 4,0            | ●                        |                                              |                                       |
| VO           | M5             | 5,0            | 6,0            | ●                        |                                              |                                       |
| BO           | M8             | 9,0            | 8,0            | ●                        |                                              | ●                                     |
| HO           | M8             | 9,0            | 10,0           | ●                        |                                              | ●                                     |
| DO           | M10            | 9,0            | 10,0 - 16,0    | ●                        |                                              | ●                                     |
| RO           | M6             | 10,0           | 8,0            | ●                        |                                              |                                       |
| AO           | M6             | 8,0            | 8,0            | ●                        |                                              |                                       |
| JO           | M8             | 12,0           | 8,0 - 10,0     | ●                        |                                              |                                       |
| PO           | M8             | 15,0           | 8,0 - 10,0     | ●                        |                                              |                                       |
| CO           | M8             | 20,0           | 8,0 - 10,0     | ●                        |                                              |                                       |
| EO           | M10            | 15,0           | 10,0 - 16,0    | ●                        |                                              |                                       |
| FO           | M10            | 20,0           | 10,0           | ●                        |                                              |                                       |
| GO           | M12            | 12,0           | 12,0           | ●                        |                                              |                                       |
| YO           | M6             | 6,0            | 6,0            | ●                        |                                              | ●                                     |
| ZO           | MF14 x 1,5     | 15,0           | 16,0 - 22,0    | ●                        |                                              | ●                                     |
| KO           | MF10 x 1       | 18,0           | 10,0 - 16,0    |                          | ●                                            |                                       |
| OO           | MF14 x 1,5     | 20,0           | 14,0 - 22,0    |                          | ●                                            |                                       |
| WO           | MF8 x 1        | 16,0           | 8,0            |                          | ●                                            |                                       |
| IO           | M24 x 2        | 35,0           | 30,0           | ●                        |                                              |                                       |



## Gevind cylinder | Threads on cylinder side

| Kode<br>Code | M <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | d <sub>2</sub> | Egnet til Suitable for:  |                                              |                                       |                                                |
|--------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
|              |                |                |                | Gasfjedre<br>Gas springs | Blokerbare gasfjedre<br>Lockable gas springs | Gastrækfjedre<br>Gas traction springs | Gasfjedre med ventil<br>Gas springs with valve |
| Q0           | M3             | 4,0            | 8,0 - 10,0     | ●                        |                                              |                                       |                                                |
| U0           | M4             | 4,0            | 12,0           | ●                        |                                              |                                       |                                                |
| VO           | M5             | 5,0            | 15,0 - 19,0    | ●                        |                                              | ●                                     | ●<br>(kun only<br>Ø d2 = 15,0)                 |
| LO           | M8             | 13,0           | 19,0 - 28,0    | ●                        | ●                                            | ●                                     |                                                |
| MO           | M10            | 13,0           | 22,0 - 40,0    | ●                        | ●                                            | ●                                     | ●                                              |
| AO           | M6             | 8,0/12,0       | 19,0 / 22,0    | ●                        |                                              | ●                                     |                                                |
| NO           | M8             | 8,0            | 19,0 - 28,0    | ●                        | ●                                            | ●                                     | ●                                              |
| SO           | M10            | 6,0            | 22,0           | ●                        |                                              |                                       |                                                |
| YO           | M6             | 6,0            | 15,0           | ●                        |                                              |                                       |                                                |
| ZO           | MF14 x 1,5     | 15,0           | 40,0           | ●                        |                                              | ●                                     | ●                                              |
| IO           | M24 x 2        | 35,0           | 70,0           | ●                        |                                              |                                       |                                                |



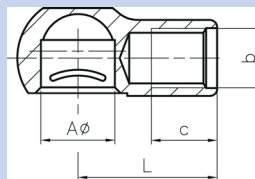
Med forbehold for tekniske ændringer

We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice

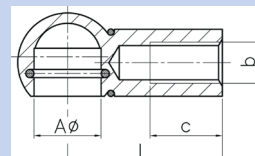
# Tilslutningsdele | Connecting parts

## Kugleled med sikkerhedsbøjle | Ball sockets incl. fastener

| Kode<br>Code | Aø | L mm | b*c mm     | Materiale<br>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       |

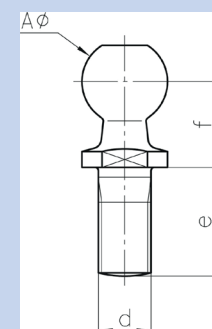


|    |    |    |              |                                          |
|----|----|----|--------------|------------------------------------------|
| F5 | 8  | 18 | M4*6         | Stål, galvaniseret<br>Steel, zinc plated |
| J3 | 8  | 22 | M5*10,2      |                                          |
|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



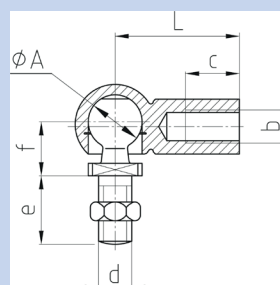
## Bolt til kugleled | Bolts

| Varenr. Art. no. | Aø | d*e mm             | f mm | Materiale<br>Material                    |
|------------------|----|--------------------|------|------------------------------------------|
| KB08M4*10.2BL    | 8  | M4*10,2            | 9    | Stål, galvaniseret<br>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

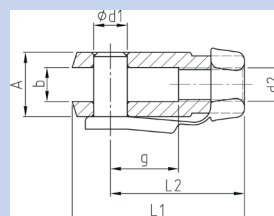
| Kode<br>Code | Aø | L mm | b*c mm             | d*e mm        | f mm | Materiale<br>Material                               | Maks.<br>belastning<br>Max. load<br>N* | Møtrik<br>Nut |
|--------------|----|------|--------------------|---------------|------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|
| Q3           | 8  | 18   | M3*6               | M3*10,2       | 9    | Stål,<br>galvanise-<br>ret<br>Steel, zinc<br>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                                  | ●             |
| 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

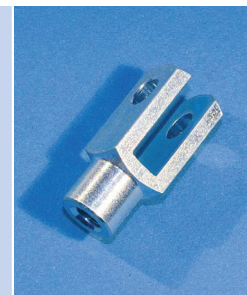
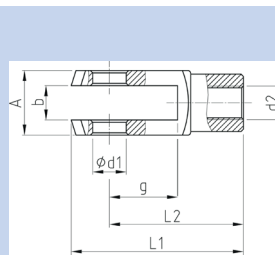
| Kode<br>Code | ø d1 mm | g mm | A mm | b mm | L1 mm | L2 mm | ø d2 mm | Materiale<br>Material                    |
|--------------|---------|------|------|------|-------|-------|---------|------------------------------------------|
| N4           | 4       | 8    | 8    | 4    | 21    | 16    | M4      | Stål, galvaniseret<br>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 |                                          |





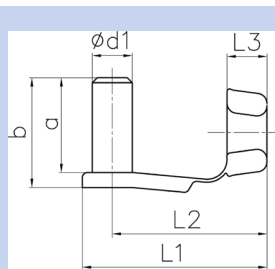
## Gaffelstykke uden fjederbolt | Clevises without clip bolts

| Kode<br>Code | ø d1 mm | g mm | A mm | b mm | L1 mm | L2 mm | ø d2 mm | Materiale<br>Material                    |
|--------------|---------|------|------|------|-------|-------|---------|------------------------------------------|
| Q5           | 4       | 8    | 8    | 4    | 21    | 16    | M3      | Stål, galvaniseret<br>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   |                                          |



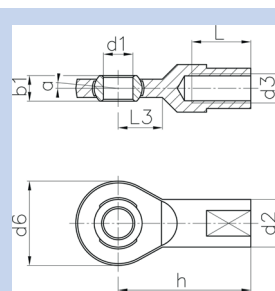
## Fjederbolt løs | Clip bolt

| Kode<br>Code | ø d1 mm | g mm | a mm | b mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | Materiale<br>Material                    |
|--------------|---------|------|------|------|-------|-------|-------|------------------------------------------|
| P4           | 4       | 8    | 9,5  | 11   | 19    | 15    | 4,5   | Stål, galvaniseret<br>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    |                                          |



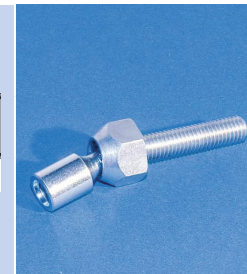
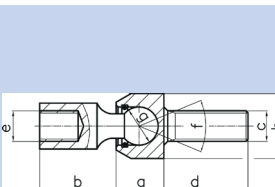
## Øjer med bøsning | Hinge heads

| Kode<br>Code | a    | b1 mm | d1 mm | d2 mm | d3      | d6 mm | h mm | L mm | L3 mm | Materiale<br>Material                    |
|--------------|------|-------|-------|-------|---------|-------|------|------|-------|------------------------------------------|
| A7           | 8°   | 8     | 8     | 13    | M8      | 23    | 36   | 16   | 12    | Stål, galvaniseret<br>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<br>Code | a mm | b mm | c  | d mm | e  | f   | g mm | h    | Materiale<br>Material                    |
|--------------|------|------|----|------|----|-----|------|------|------------------------------------------|
| G6           | 12   | 16   | M5 | 20   | M5 | 30° | Ø8   | SW13 | Stål, galvaniseret<br>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<br>Available for all diameter |  |



## Cylinder (Ø 12, 15, 19, 22, 28, 40)

|                          |  |    |  |    |  |
|--------------------------|--|----|--|----|--|
| H9                       |  | U9 |  | N9 |  |
| Cylinder Ø12 og Ø15 = M5 |  |    |  |    |  |

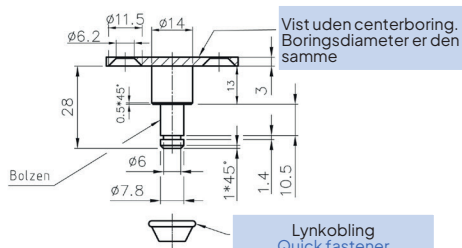
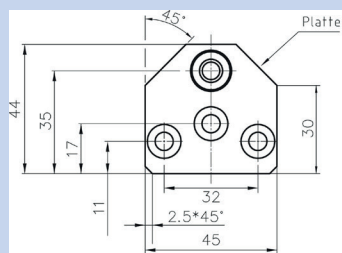


## Tilslutningsdele | Connecting parts

Beslag | Brackets

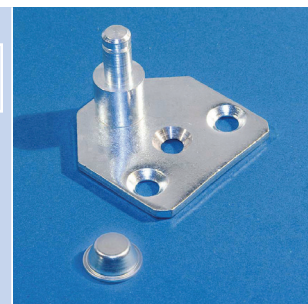
900 BA1 SB

Maks. belast-  
ning  
Max. load  
1.000 N



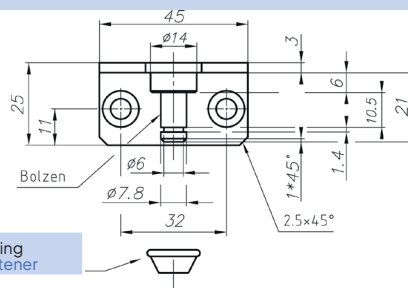
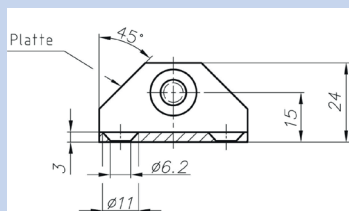
Vist uden centerboring.  
Boringsdiameter er den  
samme

Lynkobling  
Quick fastener



900 BA2 SB

Maks. belast-  
ning  
Max. load  
1,000 N

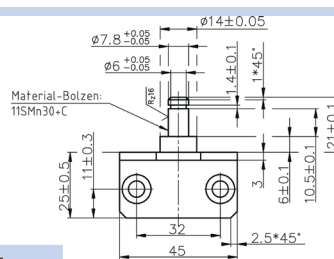
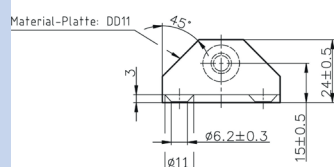


Lynkobling  
Quick fastener



900 BA5 SB

Maks. belasting  
Max. load  
2.000 N



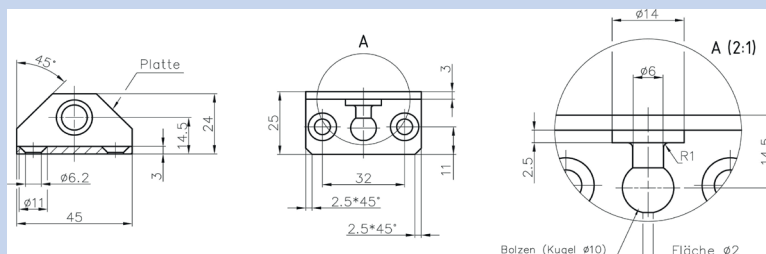
Lynkobling  
Quick fastener



900 BA3

Egnet til kugleled med  $\text{A}\varnothing$  10mm  
Suitable for ball sockets with  $\text{A}\varnothing$  10mm

Maks. belasting  
Max. load  
1.000 N



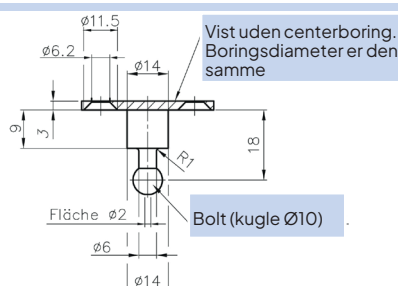
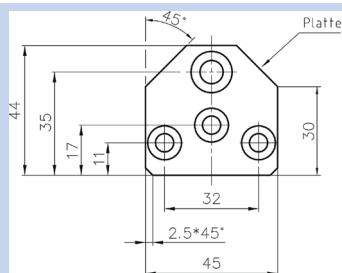
|                                  |   |  |                        |
|----------------------------------|---|--|------------------------|
| Bolzen (Kugel $\varnothing 10$ ) | / |  | Fläche $\varnothing 2$ |
|----------------------------------|---|--|------------------------|



900 BA4

Egnet til kugleled med  $\text{A}\varnothing 10\text{mm}$   
Suitable for ball sockets with  $\text{A}\varnothing 10\text{mm}$

Maks. belast-  
ning  
Max. load  
800 N



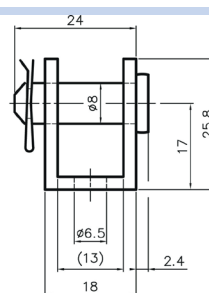
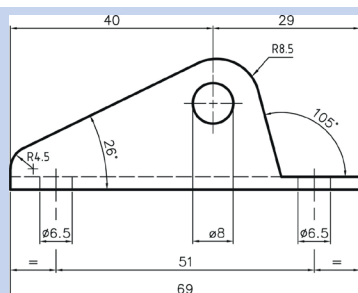
Vist uden centerboring.  
Boringsdiameter er den  
samme

Bolt (kugle Ø10)



900BA6BO

Maks. belasting  
Max. load  
3.000 N



|                                                                   |                                        |  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| <p>900 BA12SR</p> <p>Maks. belastning<br/>Max. load<br/>180 N</p> | <p>Sikringsring<br/>Retaining ring</p> |  |
| <p>900 BA14SR</p> <p>Maks. belastning<br/>Max. load<br/>180 N</p> | <p>Sikringsring<br/>Retaining ring</p> |  |
| <p>900 BA20SR</p> <p>Maks. belastning<br/>Max. load<br/>180 N</p> | <p>Sikringsring<br/>Retaining ring</p> |  |
| <p>900 BA21SR</p> <p>Maks. belastning<br/>Max. load<br/>180 N</p> | <p>Sikringsring<br/>Retaining ring</p> |  |

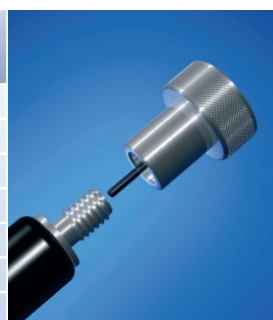
## Mobilt fyldeanlæg til gasfjedre med ventil | Filling case for gas springs with valve

| Varenr. Art.-No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19.8798 (analog)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19.8799 (digital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 flaske trykudligner, tilslutningsgevind W24,32 x 1/14 RH</li> <li>• 1 tre-vejs kugleventil, tilslutningsgevind 1/4"</li> <li>• Påfyldningsadapter(e) i henhold til din ordre (et styk inkluderet)</li> <li>• Kompressionsskruer egnet til påfyldningsadaptere</li> <li>• 1 højtryks-slangekonnektor 1.000 mm længde</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bottle pressure diminisher, connecting thread W24,32 x 1/14 RH</li> <li>• 1 three-way diverter ball valve, connecting thread 1/4"</li> <li>• Filling adapter(s) according to your order (one included)</li> <li>• Depressurizing screws suitable for the containing filling adapters</li> <li>• 1 high-pressure-tube connector 1.000 mm length</li> </ul> |



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

| Varenr. Art. No. | Til gevind For thread | Cylinder Ø mm |
|------------------|-----------------------|---------------|
| XXAS15MVO        | M5 x 5                | 15            |
| XXAS19MNO        | M8 x 8                | 19 & 22       |
| XXAS22MMO        | M10 x 13              | 22            |
| XXAS28MNO        | M8 x 8                | 28            |
| XXAS28MMO        | M10 x 13              | 28            |
| XXAS40MMO        | M10 x 13              | 40            |
| XXAS40MZO        | M14 x 1,5 x 15        | 40            |

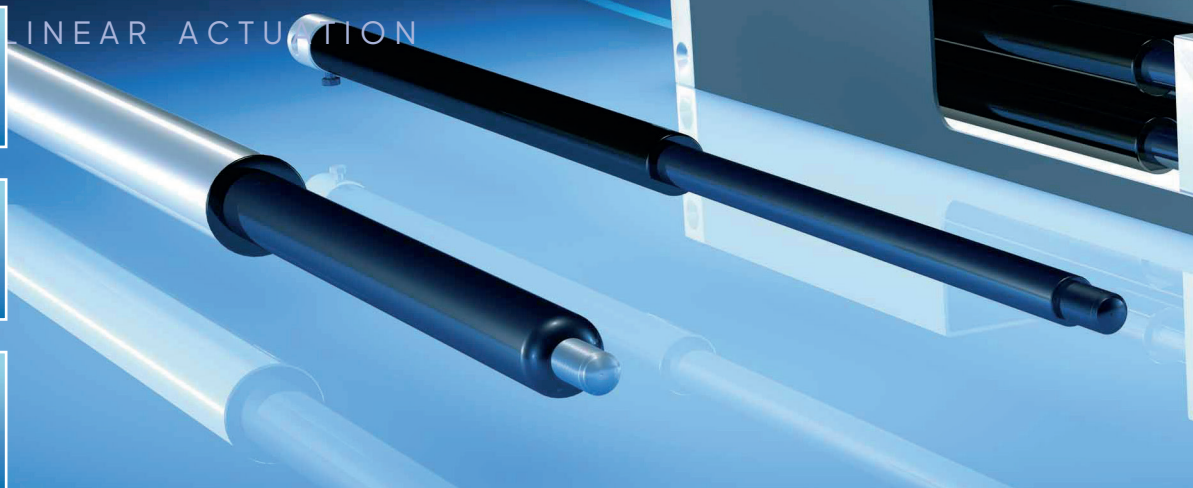
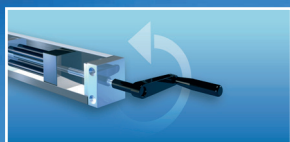


Med forbehold for tekniske ændringer • We reserve the right to make technical changes at any time without prior notice



# easymotion

H Y D R A U L I S K  
L I N E Æ R      A K T I V E R I N G  
L I N E A R   A C T U A T I O N



## 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.

Utalige 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.

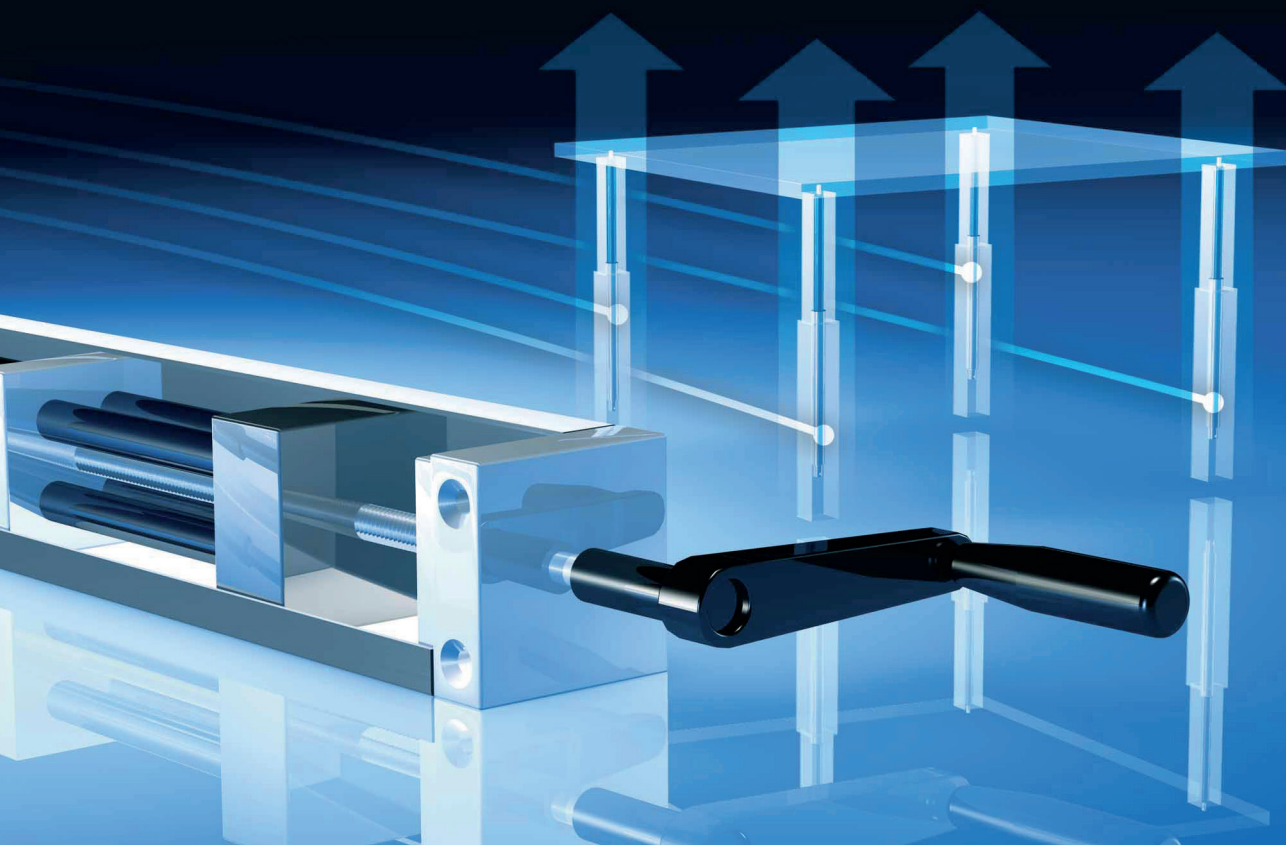
### Function and application

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
- Laboratiemøbler
- Badekar

##### I hjemmet:

- Spiseborde
- Pusleborde
- Senge
- Køkkener
- Barer

#### Application examples

##### At work:

- Office workplace
- Workbench
- Assembling table
- Lectern
- Sales counters

##### Medical & rehabilitation equipment:

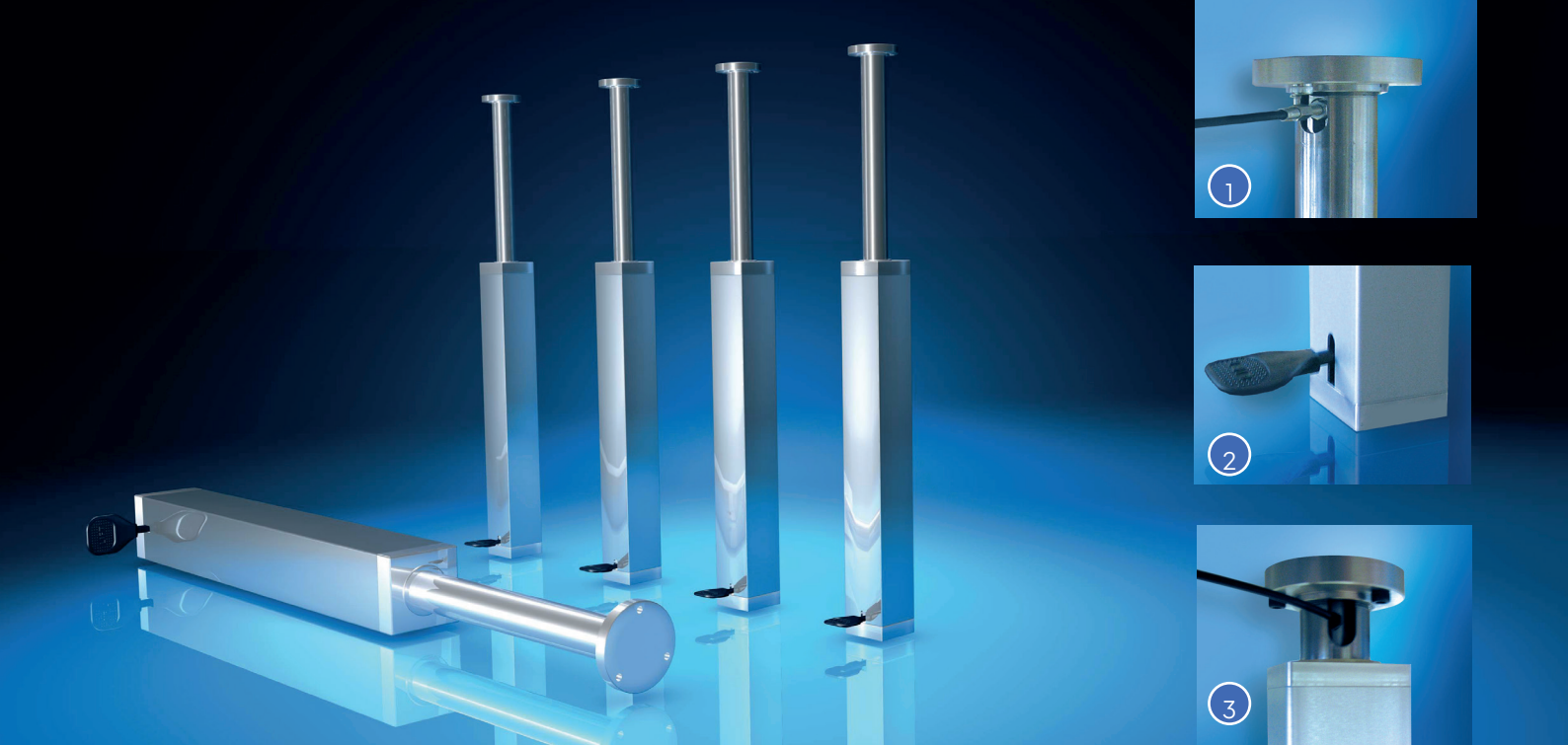
- Hospital bed
- Massage table
- Laboratory furniture
- Bathtub

##### 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.





## 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
- Udlørsystem: 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

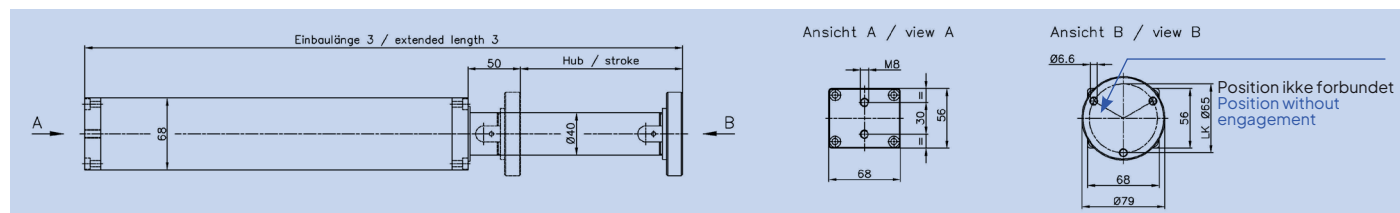
Bowden-træk udlørsystem (top)  
Bowdenwire release system (top)  
Ved bestilling oplyses det nøjagtige artikelnr. på bowdenkablet (side 26-29) samt længde på bowdenkabel.  
Please mention on the order the exact part no. of the bowden wire (page 26-29) and the bowden wire length.

2

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

3

Hydraulisk udlørsystem (top)  
Hydraulic release system (top)  
Ved bestilling oplyses det nøjagtige artikelnr. på det hydrauliske udlørsystem (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<br>Guide column | Udlørsystem<br>Release system                                                              | Slaglængde<br>Stroke | Min. indbygningslængde (EL3)<br>Min. extended length (EL3) | Kraft<br>Force | Model<br>Model | Indeks<br>Index                                            |
| FSE                        | H Hydraulisk Hydraulic<br>B Bowdenkabel Bowden wire<br>L Håndtag Lever<br>S Special design | 100 - 500            | EL3 = Slaglængde Stroke x 2,13 + 155                       | 40 - 700 N     | T              | Kun til gentagne<br>ordrer<br>Only for repeating<br>orders |





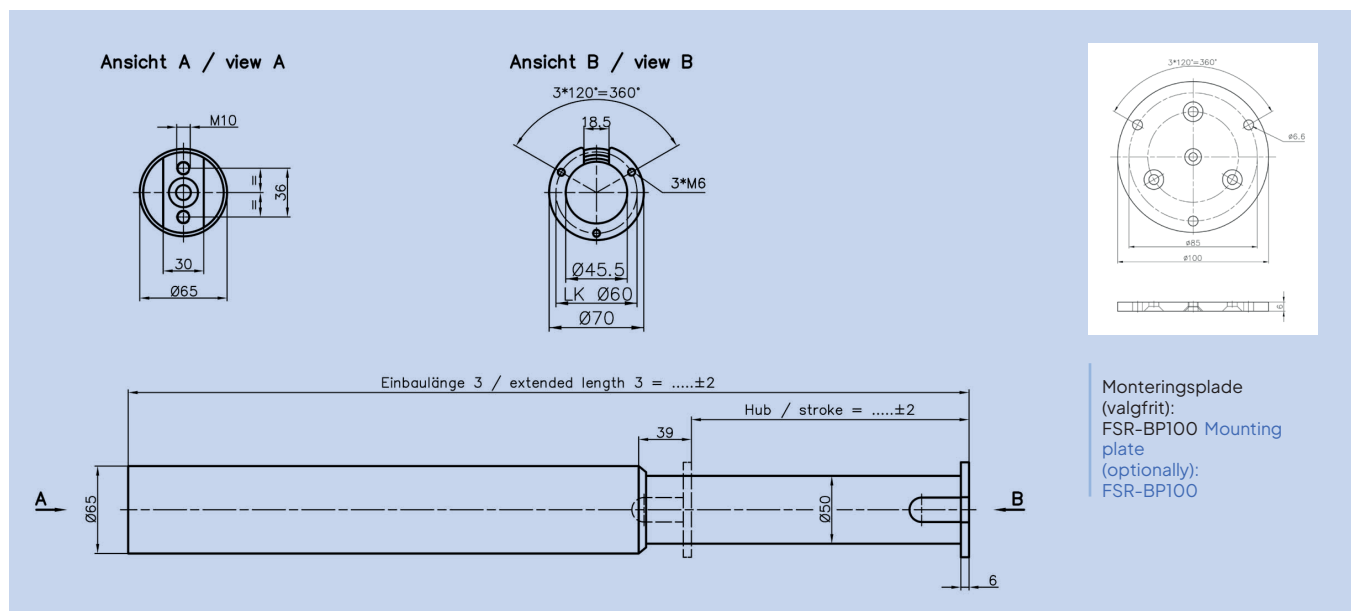
## Rund styresøjle med integreret gasfjeder | Guide column with integrated gas spring

### 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.

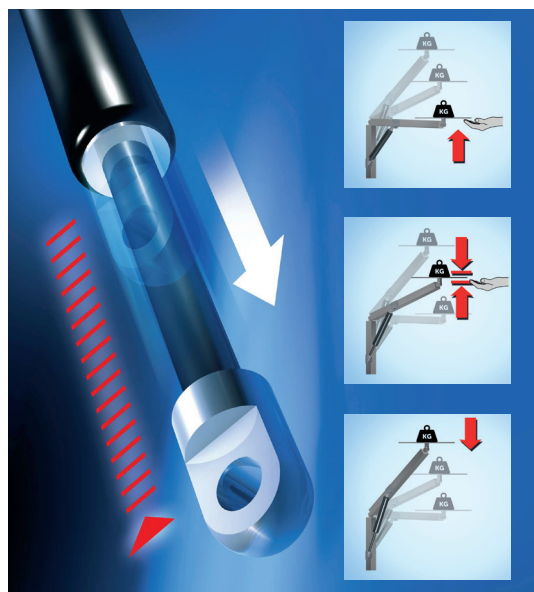


Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

| FSR                        | L                                                                                         | 400                      | 1019                                                       | 250            | T              | 001                                                  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------|
| Styresøjle<br>Guide column | Udløersystem<br>Release system                                                            | Slaglængde<br>Stroke     | Min. indbygningslængde (EL3)<br>Min. extended length (EL3) | Kraft<br>Force | Model<br>Model | Index<br>Index                                       |
| FSR                        | H Hydraulik Hydraulic<br>B Bowdenkabel Bowden wire<br>L Håndtag Lever<br>S Special design | 300<br>350<br>400<br>450 | 819<br>919<br>1.019<br>1.119                               | 40 - 700 N     | T              | Kun til gentagne ordrer<br>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<br>Connecting part piston rod | Tilslutningsdele cylinder<br>Connecting part cylinder | Model                            | Serie<br>Type      | Slaglængde<br>Stroke | Indbygningsslængde (EL1)<br>Extended length (EL1)        | Index* | Udskydningskraft<br>Extension force | Tilbageholdningskraft (indskubningsretning)<br>Retention force (push-in direction)                                                  |
| Se side 48<br>See page 48                                   | Se side 48<br>See page 48                             | BX<br>BY<br>Justerbar Adjustable | 2 10/22<br>3 10/28 | 20 - 800<br>20 - 800 | Slaglængde Stroke x 2 + 78<br>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 udløssystemer 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<br>Thread piston rod | Tilslutningsdele cylinder<br>Connecting part cylinder | Model | Udskydningshastighed<br>Push-out speed                                              | Serie<br>Type     | Slaglængde<br>Stroke | Indbygningsslængde (EL2)<br>Extended length (EL2)        | Progressivitet<br>ca. %<br>Progressivity ca. % | Udskydningskraft<br>Extension force |
| WO<br>= MF 8x1x16<br>KO = MF 10x1x18     | Se side 48<br>See page 48                             | L     | - Normal<br>0 Hurtig Fast<br>7 Langsom Slow<br>K Kort udløsning<br>Short activation | E 8/28<br>3 10/28 | 10 - 300<br>10 - 700 | Slaglængde Stroke x 2 + 78<br>Slaglængde Stroke x 2 + 87 | 13<br>21                                       | 40 - 700 N<br>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 rustfrit 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

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

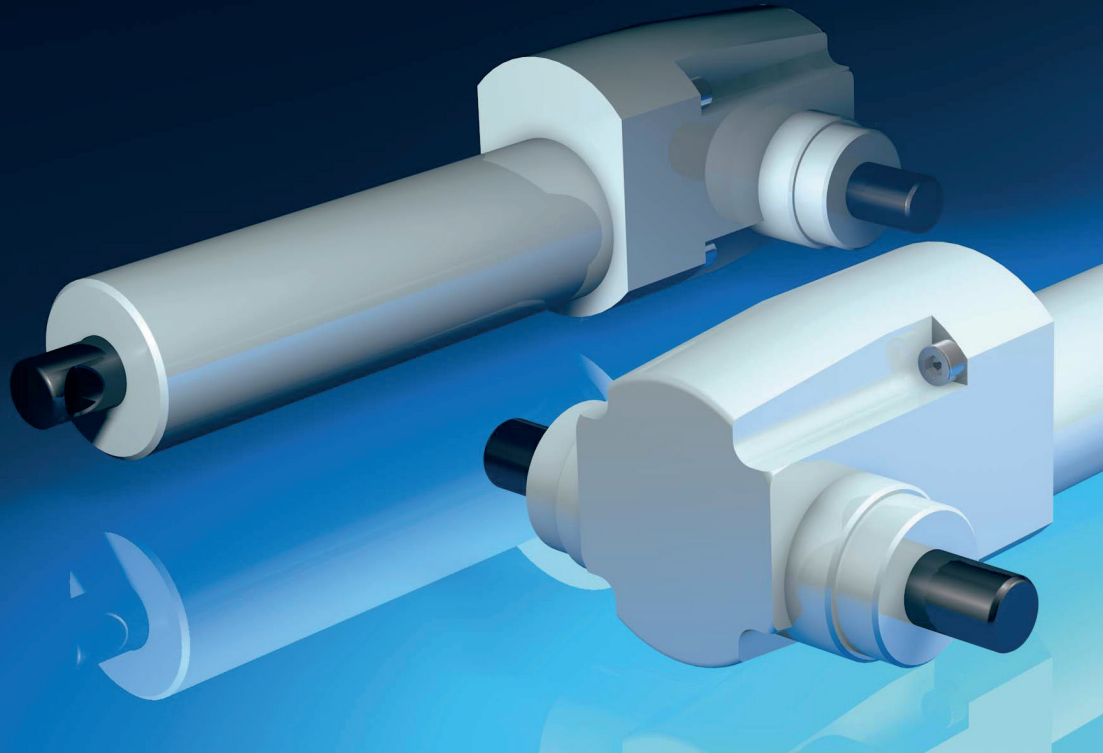
- Piston rod diameter 8 mm
- Cylinder diameter 20 mm
- Stroke 10 - 300 mm
- Force 30 - 500 N

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order number example

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

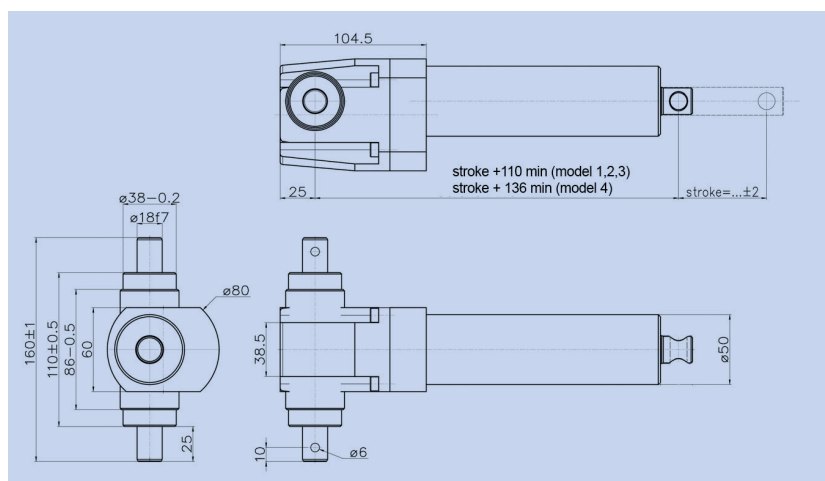
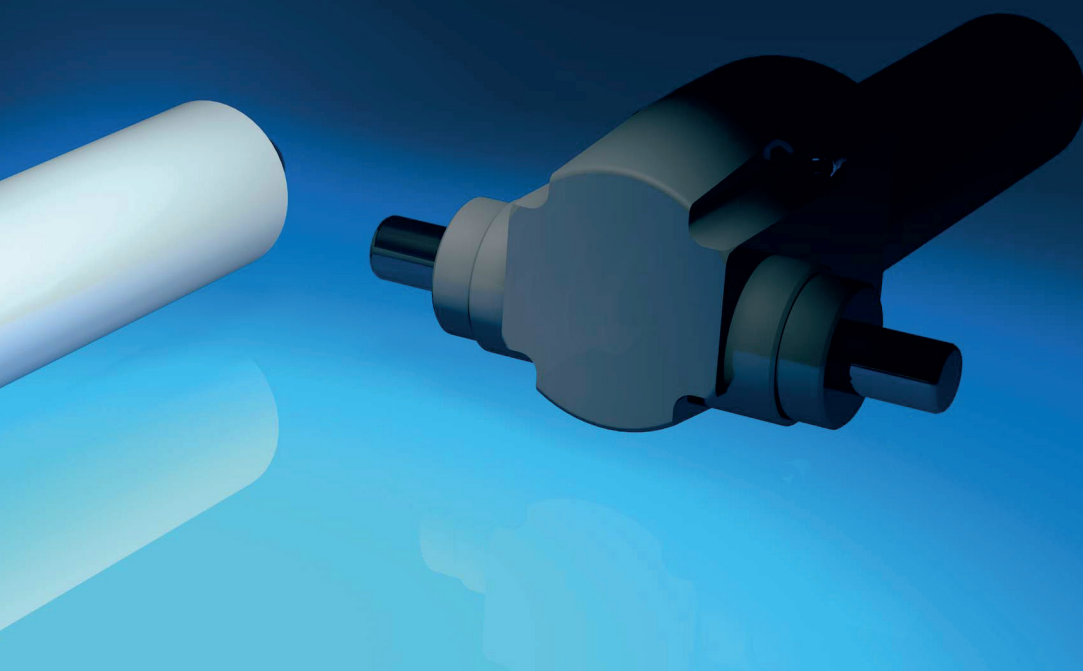
- Maintenance-free
- Completely independent of external energy supply
- Extension forces up to 10kN
- Strokes from 80 – 400 mm possible
- Different connecting parts available, special connecting parts on request
- Operating temperature: +10°C - + 40°C
- Lowering speed customised
- Overload protection 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

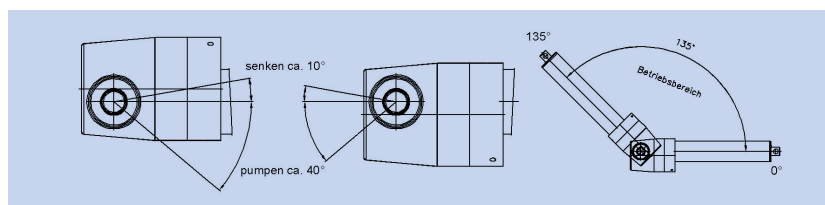
| HP                                | 2                | A                                                      | A                                                             | A                                                              | 250                     | 360                            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

\*Hvis du vælger „Tilslutningsdel 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

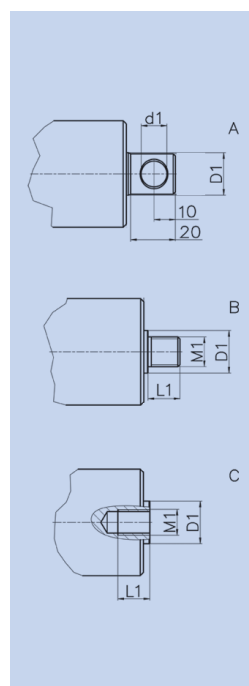
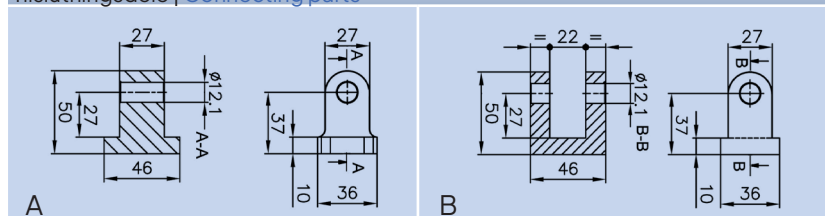


| Model | Stempelstang<br>Piston rod<br>Ø mm | Slagstyrke<br>Stroke force<br>N | Antal slag pr. 100 mm<br>Number of strokes per<br>100 mm | Påkrævet moment Nm/<br>max belastning<br>Moment Nm/max load | Udløsningsvinkel<br>Angle to release |
|-------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------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

De nævnte drejningsmomenter er de maksimale drejningsmomenter, der er nødvendige for drift. Tilpassede modifikationer for pumpe slag 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.



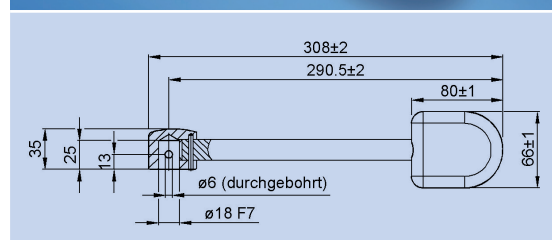
#### Tilslutningsdele | Connecting parts



| A<br>Model | ØD1<br>mm | d1<br>mm |
|------------|-----------|----------|
| 1          | 20        | 12,1     |
| 2          | 16        | 10,1     |
| 3          | 14        | 10,1     |
| 4          | 22        | 12,1     |

| B<br>Model | ØD1<br>mm | M1<br>mm  | L1<br>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<br>Model | ØD1<br>mm | M1<br>mm | L1<br>mm |
|------------|-----------|----------|----------|
| 1          | 20        | M8       | 20       |
| 2          | 16        | M8       | 20       |
| 3          | 14        | M8       | 20       |
| 4          | 22        | M8       | 20       |





## 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

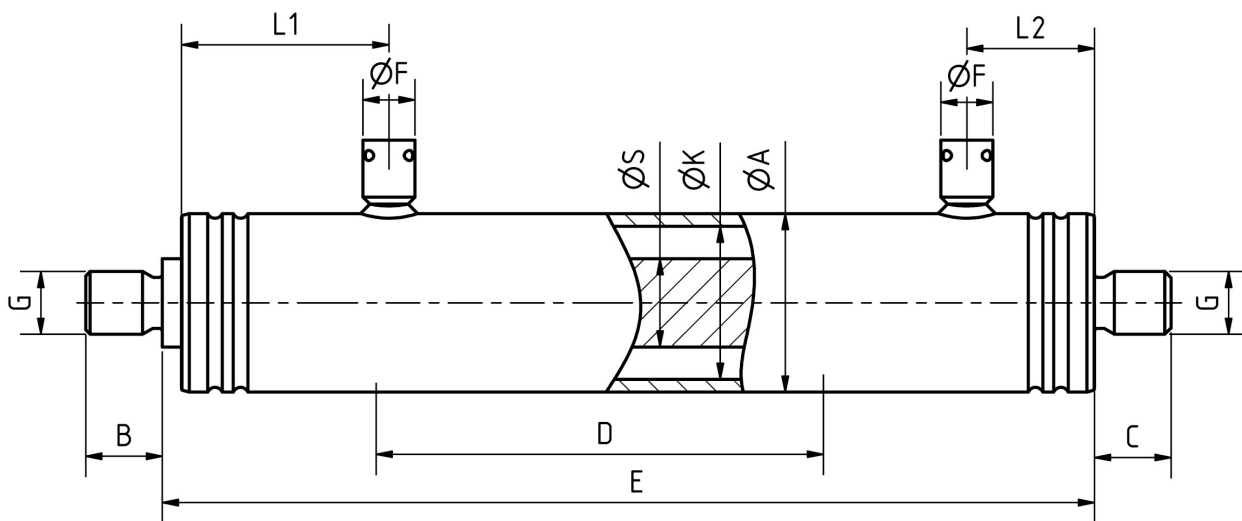
| HZ19 -                                                             | J0                                                                | J0                                                                | 2                                                                      | 150                 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

Yderligere på forespørgsel | Further on request





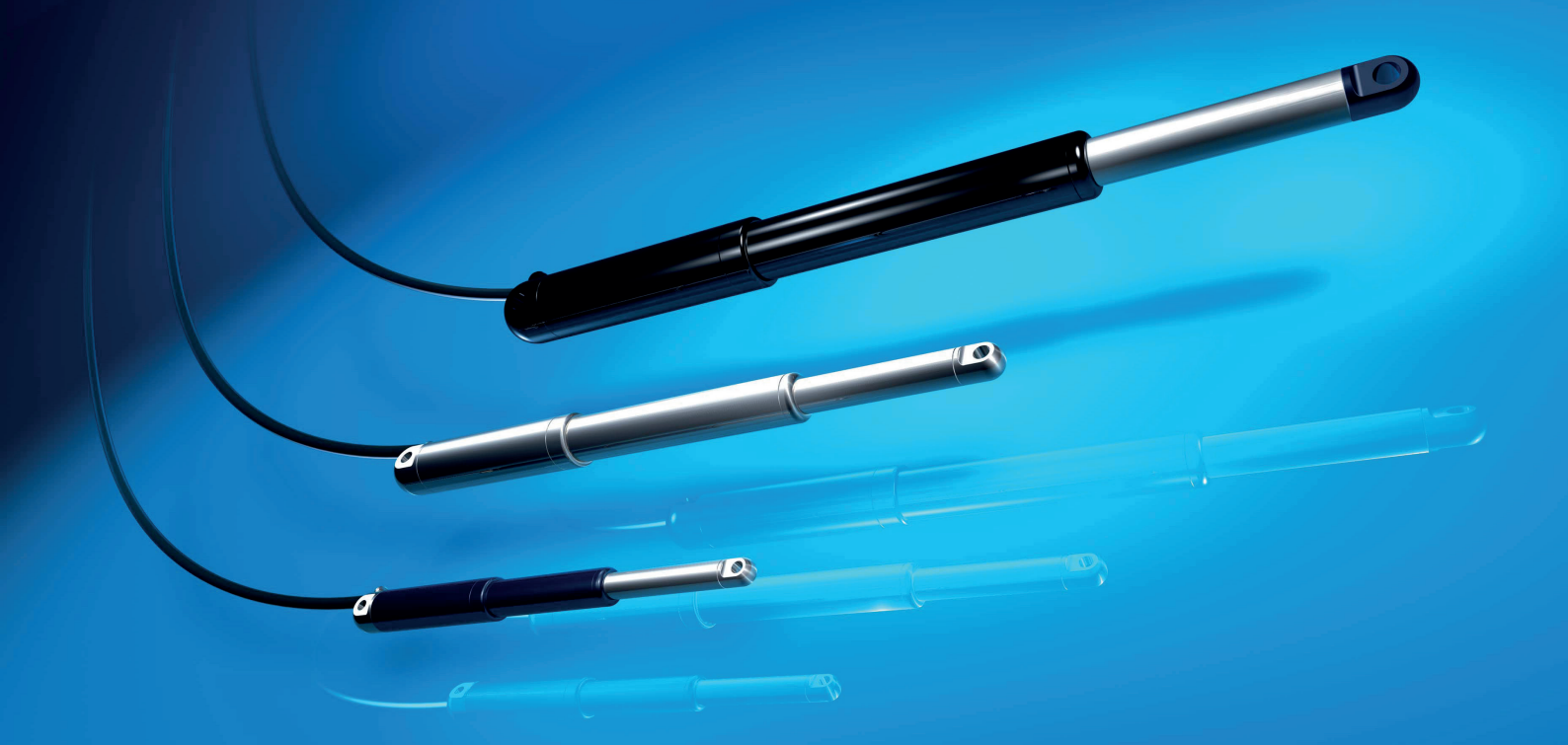
| ØK<br>Stempel<br>Piston | ØS<br>Stempelstang<br>Piston rod | D<br>Slaglængde<br>Stroke<br>mm | E<br>Indskubbet<br>Retracted<br>mm | B  | C  | G   | L1   | Maks. kraft<br>Max. force<br>N | Maks. trækraft<br>Max. traction force<br>N | L2 | ØA | ØF  |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----|----|-----|------|--------------------------------|--------------------------------------------|----|----|-----|
| 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 |



Maksimalle slaglængder:  
Den maksimale slaglængde bestemmes i forhold til cylindrens 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.

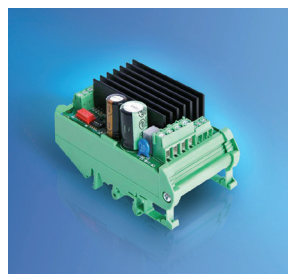
| ØK<br>Stempel<br>Piston | ØS<br>Stempelstang<br>Piston rod | Maks. slaglængde ved<br>Max. stroke at<br>80 bar (mm) | Maks. slaglængde ved<br>Max. stroke at<br>100 bar (mm) | Maks. slaglængde ved<br>Max. stroke at<br>120 bar (mm) | Maks. slaglængde ved<br>Max. stroke at<br>140 bar (mm) | Maks. slaglængde ved<br>Max. stroke at<br>160 bar (mm) | Maks. slaglængde ved<br>Max. stroke at<br>180 bar (mm) | Maks. slaglængde ved<br>Max. stroke at<br>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 60 mm, 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 synkron ændring af flere cylindre eller den mobile batteriløsning - kan dette findes i easyE-line programmet.

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.



### Egenskaber:

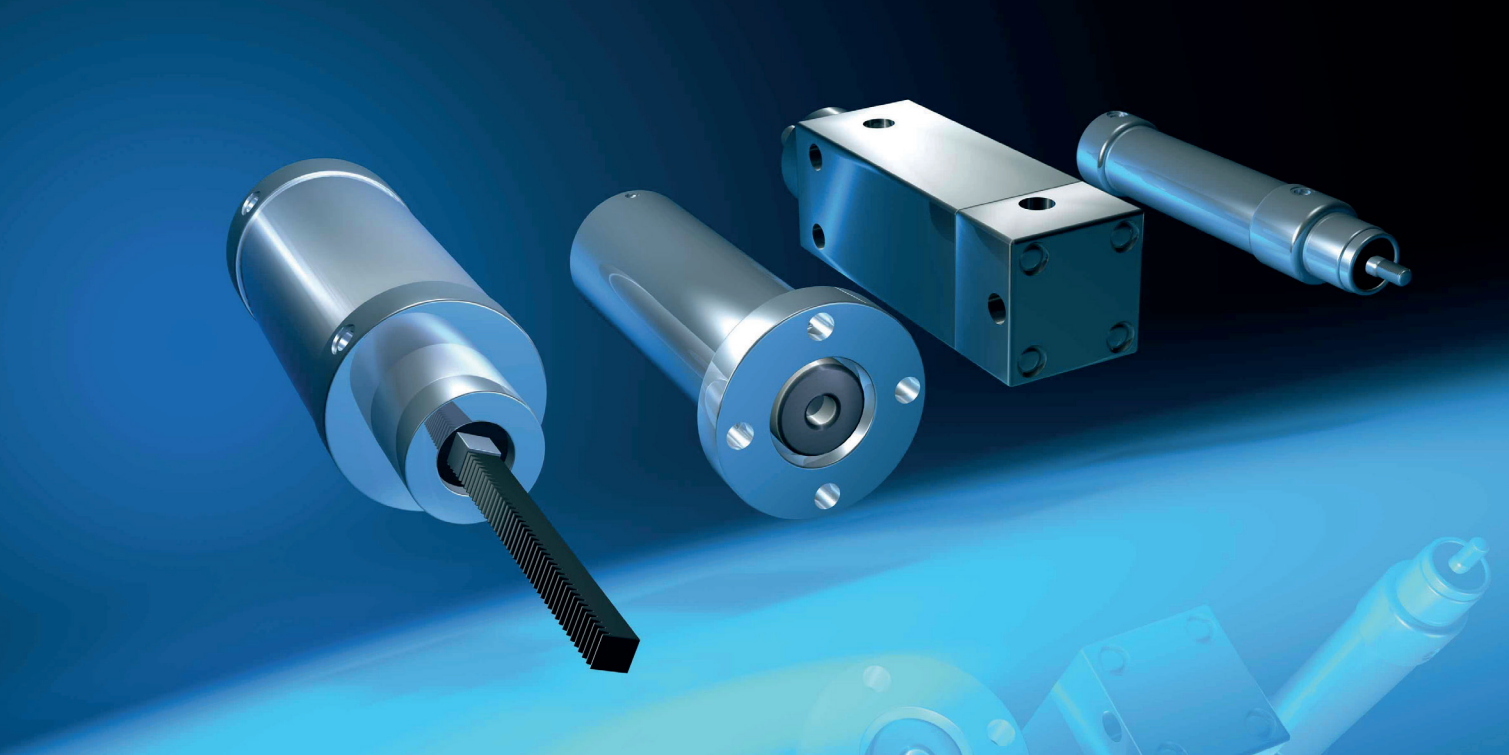
- Slaglængde: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500 und 750 mm (andre slaglængder laves efter ordre)
- Materiale:  
Motor og aktuator er pulverlakerede eller rustfri stål.  
Stempelstang er i aluminium (easyE-35) eller i rustfri stål (easyE-50 og easyE-60).  
Tilslutningsdele er i aluminium eller 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)

### 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 omkostnings-effektiv løsning.

**Special-pneumatikcylinder:**

Produkterne designs, 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](http://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](http://www.bansbach.ch)



Overview  
Oversigt

Gas springs  
Gasfjedre

Lockable gas springs  
Blokerbare gasfjedre

Gas traction springs  
Gastrækfjedre

Stainless steel  
Rustfrit stål

Damper  
Dæmpere

Connecting parts  
Tilslutningsdele

easy motion

Guide columns  
Styresøjler

Special solutions  
Specialløsninger

Advices  
Anvisninger

BIBUS SINDBY  
standardprogram og  
gasfjedertilbehør



# 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  $-30^{\circ}$  og  $+80^{\circ}\text{C}$ . Gasfjedrene kan udstyres med specielle pakninger således, at de kan fungere ved temperaturer ned til  $-55^{\circ}$  og op til  $+200^{\circ}\text{C}$ .

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. Standsekræften 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 deformation af cylinderen ødelægger tætningsystemet.

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 funktions-test send venligst delene retur". Såfremt der ikke er nogen indvendinger, vil de tilsendte gasfjedre blive bortskaffet 1 uge efter meddelelse af testresultatet. Ved uberettigede reklama-

tioner 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:  $\pm 2,5\text{ mm}$ . I serieproduktion er tolerancen på maks.  $\pm 1\text{ mm}$ .

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!

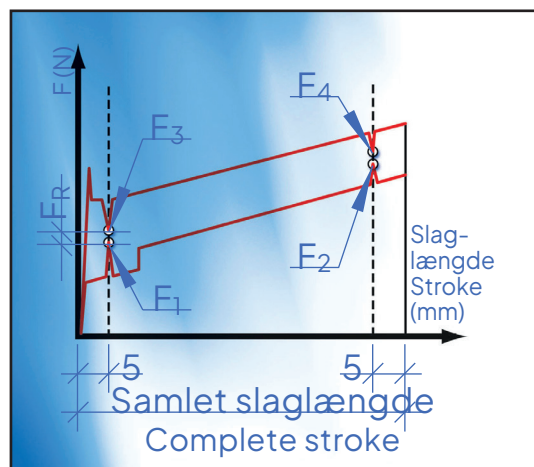
You aren't allowed to use products that are unsuitable and faulty or for the application. Bansbach gas springs and dampers are wear and tear products. We exclude any liability for the functionality and life-time of your end product. If a failure of our product can lead to personal injury and/or damage 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  $\pm 2,5$  mm; in series production, there is a tolerance of max.  $\pm 1$ mm. 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

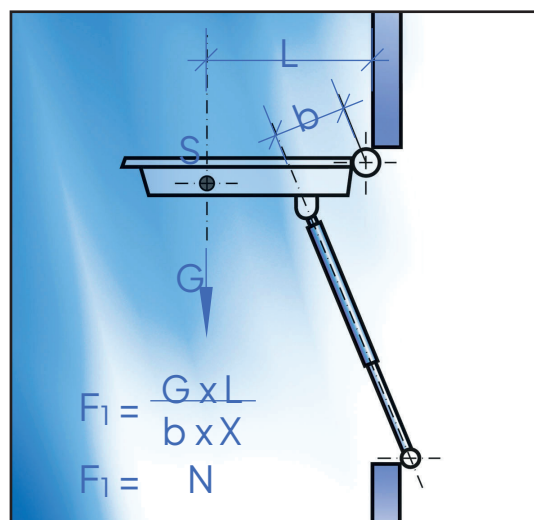
Disse værdier kan påvirkes af f.eks. gasvolumen, oliemængde samt kvaliteten af de enkelte komponenter. Bansbach gasfjedre udmærker sig ved lav friktion samt en jævn trykforandring. Med en kombination af forskellige dyseboringer med varierende gennemstrømsværdier og oliemængder, er det muligt at bestemme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

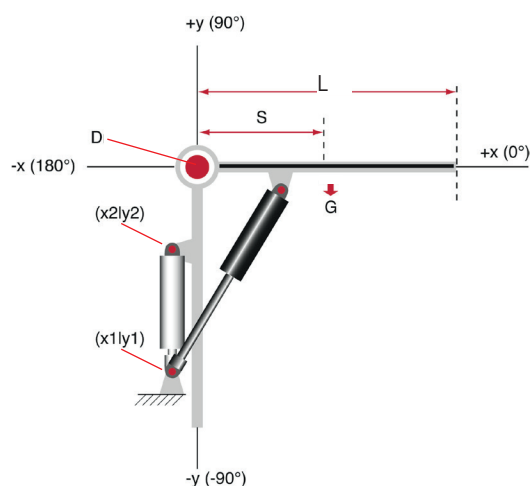
## Vi kan hjælpe dig...

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](mailto:bibus@bibus.dk)  
Eller FAX til BIBUS SINDBY A/S: +45 75 88 21 21

# 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 .....

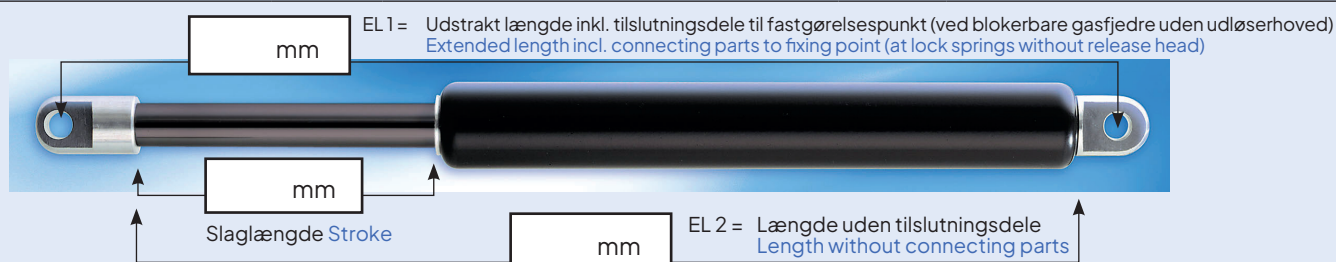
Bemærkninger / Notes: .....

## ☐ 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



|  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                          |
|--|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|
|  | <input type="checkbox"/> | <p>Angiv venligst tilslutningsdelen på siden med stempelstang og cylinder.<br/>Udfyld dimensioner på de forskellige steder.</p> <p>Please indicate the connection part on the piston rod and cylinder side.<br/>Fill out the dimensions in the appropriate spaces.</p> |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> |

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

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. Banskach 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.

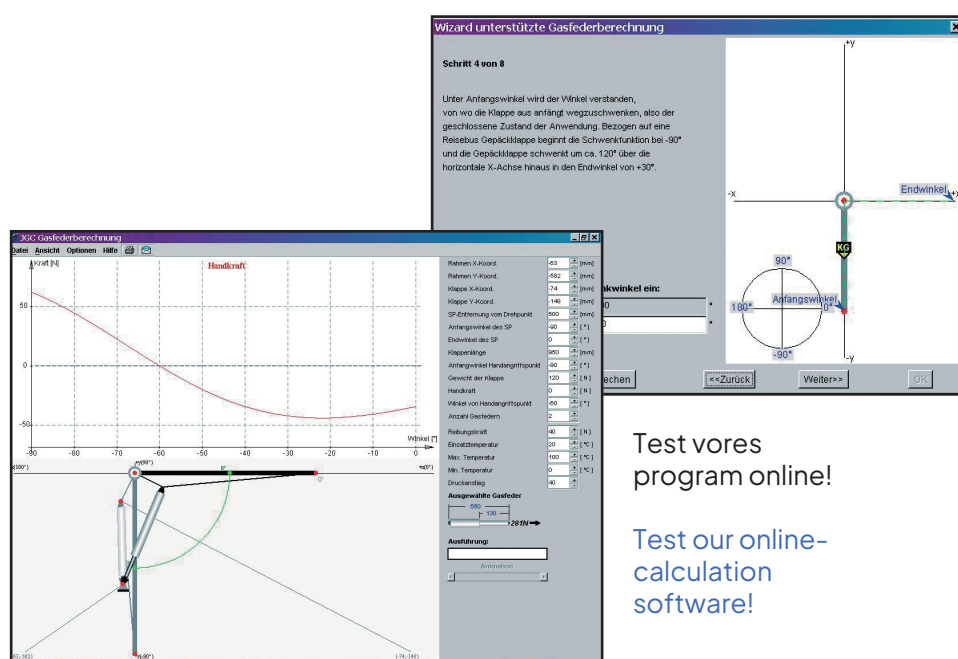
The main components of a gas spring are piston rod, cylinder, connecting parts, various turned parts, seals, oil, grease and Nitrogen.

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!



# Standardprogram almindelige gasfjedre

| Varenummer | Stempel-<br>vandring | Stempel-<br>diameter | Cylinder-<br>diameter | Dæmpning/<br>stempelcylinder | Længde<br>ekskl. gevind | Længde<br>inkl. 2 øjer | Længde inkl. 2<br>kugleled | Længde inkl.<br>2 gaffelstykker | Styrke Nm |
|------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------|
| 19.05010   | 50                   | 8                    | 19                    | 4/0                          | BOL0/215                | A1A1/255               | A3A3/275                   | A5A5/279                        | 100       |
| 19.08015   | 80                   | 8                    | 19                    | 4/0                          | BOL0/215                | A1A1/255               | A3A3/275                   | A5A5/279                        | 150       |
| 19.08025   | 80                   | 8                    | 19                    | 4/0                          | BOL0/215                | A1A1/255               | A3A3/275                   | A5A5/279                        | 250       |
| 19.08030   | 80                   | 8                    | 19                    | 4/0                          | BOL0/215                | A1A1/255               | A3A3/275                   | A5A5/279                        | 300       |
| 19.08040   | 80                   | 8                    | 19                    | 4/0                          | BOL0/215                | A1A1/255               | A3A3/275                   | A5A5/279                        | 400       |
| 19.08550   | 85                   | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/220                | A1A1/260               | A3A3/280                   | A5A5/284                        | 500       |
| 19.08570   | 85                   | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/220                | A1A1/260               | A3A3/280                   | A5A5/284                        | 700       |
| 19.09515   | 95                   | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/240                | A1A1/280               | A3A3/300                   | A5A5/304                        | 150       |
| 19.10015   | 100                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/260                | A1A1/300               | A3A3/320                   | A5A5/324                        | 150       |
| 19.10020   | 100                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/260                | A1A1/300               | A3A3/320                   | A5A5/324                        | 200       |
| 19.10025   | 100                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/260                | A1A1/300               | A3A3/320                   | A5A5/324                        | 250       |
| 19.10030   | 100                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/260                | A1A1/300               | A3A3/320                   | A5A5/324                        | 300       |
| 19.10035   | 100                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/260                | A1A1/300               | A3A3/320                   | A5A5/324                        | 350       |
| 19.10050   | 100                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/260                | A1A1/300               | A3A3/320                   | A5A5/324                        | 500       |
| 19.10075   | 100                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/260                | A1A1/300               | A3A3/320                   | A5A5/324                        | 750       |
| 19.11015   | 110                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/280                | A1A1/320               | A3A3/340                   | A5A5/344                        | 150       |
| 19.150050  | 150                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 50        |
| 19.150075  | 150                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 75        |
| 19.15015   | 150                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 150       |
| 19.15016   | 150                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 160       |
| 19.15025   | 150                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 250       |
| 19.15035   | 150                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 350       |
| 19.15050   | 150                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 500       |
| 19.15075   | 150                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 750       |
| 19.150100  | 150                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 1.000     |
| 19.150120  | 150                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/360                | A1A1/400               | A3A3/420                   | A5A5/424                        | 1.200     |
| 19.20010   | 200                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 100       |
| 19.20015   | 200                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 150       |
| 19.20020   | 200                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 200       |
| 19.20025   | 200                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 250       |
| 19.20040   | 200                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 400       |
| 19.20050   | 200                  | 8                    | 19                    | 5/0                          | BON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 500       |
| 19.20075   | 200                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 750       |
| 19.20090   | 200                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 900       |
| 19.200100  | 200                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 1.000     |
| 19.200100X | 200                  | 12                   | 28                    | 5/4                          | HOL0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 1.000     |
| 19.200125  | 200                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 1.250     |
| 19.200150  | 200                  | 12                   | 28                    | 5/4                          | HOL0/460                | A1A1/500               | A3A3/520                   | A5A5/524                        | 1.500     |
| 19.200200  | 200                  | 14                   | 28                    | 5/5                          | DOM0/470                | B1B1/520               | A4A4/540                   | B9B9/550                        | 2.000     |
| 19.200250  | 200                  | 14                   | 28                    | 5/5                          | DOM0/470                | B1B1/520               | A4A4/540                   | B9B9/550                        | 2.500     |
| 19.23520   | 235                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/550                | A1A1/590               | A3A3/610                   | A5A5/614                        | 200       |
| 19.23575   | 235                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/550                | A1A1/590               | A3A3/610                   | A5A5/614                        | 750       |
| 19.23590   | 235                  | 10                   | 22                    | 5/2                          | HON0/550                | A1A1/590               | A3A3/610                   | A5A5/614                        | 900       |

# Standardprogram almindelige gasfjedre

| Varenum-mer | 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 |
|-------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|-----------|
| 19.25008    | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 80        |
| 19.25015    | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 150       |
| 19.25025    | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 250       |
| 19.25030    | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 300       |
| 19.25040    | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 400       |
| 19.25050    | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 500       |
| 19.25060    | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 600       |
| 19.25075    | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 750       |
| 19.250100   | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1A1/650            | A3A3/670                | A5A5/674                     | 1.000     |
| 19.250150   | 250              | 14               | 28                | 5/5                      | DOM0/610             | B1B1/660            | A4A4/680                | B9B9/690                     | 1.500     |
| 19.30025    | 300              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/710             | A1A1/750            | A3A3/770                | A5A5/774                     | 250       |
| 19.30040    | 300              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/710             | A1A1/750            | A3A3/770                | A5A5/774                     | 400       |
| 19.30050    | 300              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/710             | A1A1/750            | A3A3/770                | A5A5/774                     | 500       |
| 19.30060    | 300              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/710             | A1A1/750            | A3A3/770                | A5A5/774                     | 600       |
| 19.30075    | 300              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/710             | A1A1/750            | A3A3/770                | A5A5/774                     | 750       |
| 19.300100   | 300              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/710             | A1A1/750            | A3A3/770                | A5A5/774                     | 1.000     |
| 19.300125   | 300              | 14               | 28                | 5/5                      | DOM0/710             | B1B1/760            | A4A4/780                | B9B9/790                     | 1.250     |
| 19.300150   | 300              | 14               | 28                | 5/5                      | DOM0/710             | B1B1/760            | A4A4/780                | B9B9/790                     | 1.500     |
| 19.300200   | 300              | 14               | 28                | 5/5                      | DOM0/710             | B1B1/760            | A4A4/780                | B9B9/790                     | 2.000     |
| 19.300250   | 300              | 14               | 28                | 5/5                      | DOM0/710             | B1B1/760            | A4A4/780                | B9B9/790                     | 2.500     |
| 19.35025    | 350              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/760             | A1A1/800            | A3A3/820                | A5A5/824                     | 250       |
| 19.35050    | 350              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/760             | A1A1/800            | A3A3/820                | A5A5/824                     | 500       |
| 19.35075    | 350              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/760             | 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. Kontakt os for nærmere oplysning vedrørende dette.

| 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 |
|------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|-----------|
| 19.15000   | 150              | 8                | 19                | 5/0                      | BON0/360             | A1A1/400            | A3A3/420                | A5A5/424                     | Variabel  |
| 19.20000   | 200              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/460             | A1A1/500            | A3A3/520                | A5A5/524                     | Variabel  |
| 19.20000A  | 200              | 14               | 28                | 5/5                      | DOM0/470             | B1B1/520            | A4A4/540                | B9B9/550                     | Variabel  |
| 19.35000   | 350              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/760             | A1A1/800            | A3A3/820                | A5A5/824                     | Variabel  |
| 19.40000   | 400              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/840             | A1A1/880            | A3A3/900                | A5A5/925                     | Variabel  |
| 19.50000   | 500              | 14               | 28                | 5/5                      | DOM0/1060            | 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. Kontakt os for nærmere oplysning vedrørende dette.

| 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 |
|--------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|-----------|
| 19.10000-304 | 100              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/260             | A1NA1/300           | A3NA3/320               | A5NA5/324                    | Variabel  |
| 19.15000-304 | 150              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/360             | A1NA1/400           | A3NA3/420               | A5NA5/424                    | Variabel  |
| 19.20000-304 | 200              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/460             | A1NA1/500           | A3NA3/520               | A5NA5/524                    | Variabel  |
| 19.25000-304 | 250              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/610             | A1NA1/650           | A3NA3/670               | A5NA5/674                    | Variabel  |
| 19.30000-304 | 300              | 10               | 22                | 5/2                      | HON0/710             | A1NA1/750           | A3NA3/770               | A5NA5/774                    | Variabel  |

# Standardprogram til transportbranchen

## Al øjer monteret

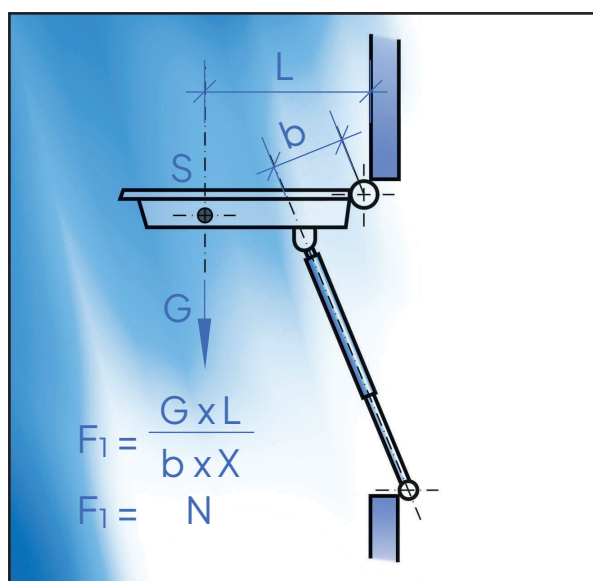
| Varenummer | Længde<br>inkl. 2 øjer | Stempelvandring | Stempeldiameter | Cylinder<br>diameter | Dæmpning/<br>stempelcylinder | Styrke<br>Nm |
|------------|------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------------------------|--------------|
| 19.2806    | 616                    | 271             | 8               | 19                   | 5/2                          | 290          |
| 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  $F_1$

**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  $\pm 5-7\%$ . 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

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

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

## Gasfjedre til køkkenlåger

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

Oversigt  
Overview

Gasfjedre  
Gas springs

Gasfjedre  
Lockable gas springs

Gasfjedre  
Gas traction springs

Gasfjedre  
Stainless steel

Dæmpere  
Damper

Tilslutningsdele  
Connecting parts

easymotion

Styresøjler  
Guide columns

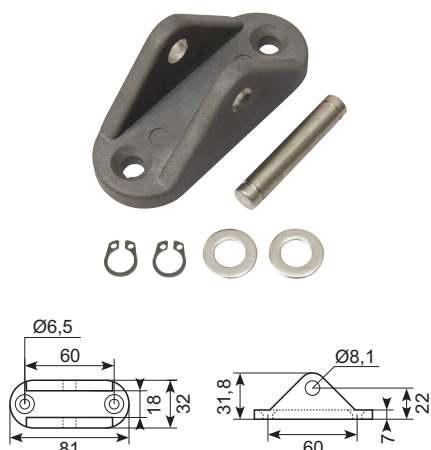
Specialløsninger  
Special solutions

Anvisninger  
Advices

BIBUS SINDBY  
standardprogram og  
gasfjedertilbehør

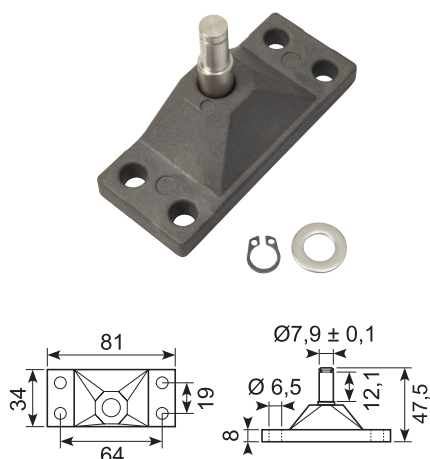
# 19.3880FL

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



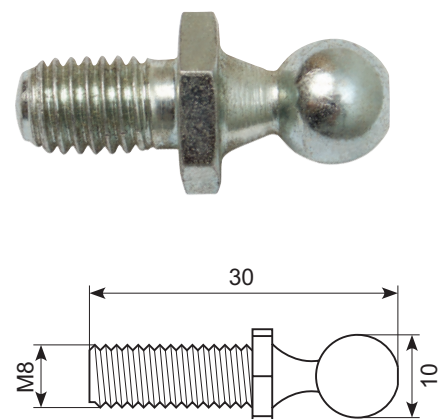
# 19.3880ML

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



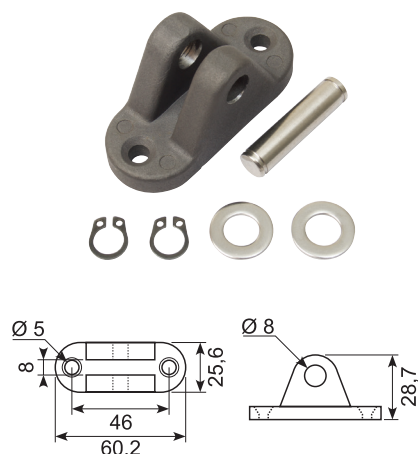
# 19.3880A3PB

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



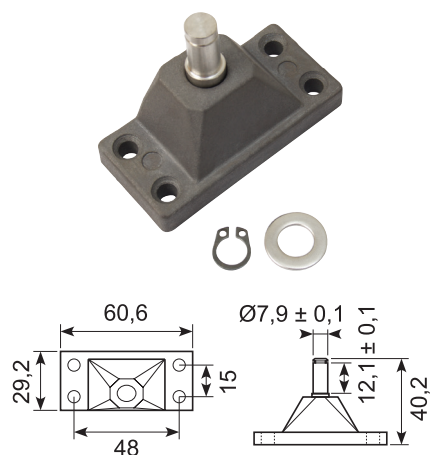
# 19.3880FS

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



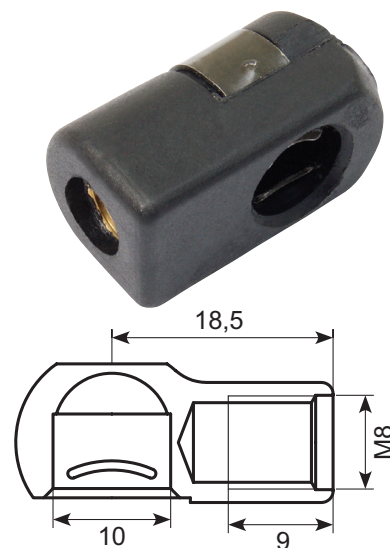
# 19.3880MS

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

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 adfærdsskift, 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 jubilare 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 sponsorer.

## 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 miljøregler
- 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

BIBUS SINDBY

Edisonvej 11  
DK-7100 Vejle  
E-mail: [bibus@bibus.dk](mailto:bibus@bibus.dk)

Tlf.: +45 75 88 21 22  
Fax: +45 75 88 21 21  
Web: [www.bibus-sindby.dk](http://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](mailto:bibus@bibus.dk)

[www.bibus-sindby.dk](http://www.bibus-sindby.dk)