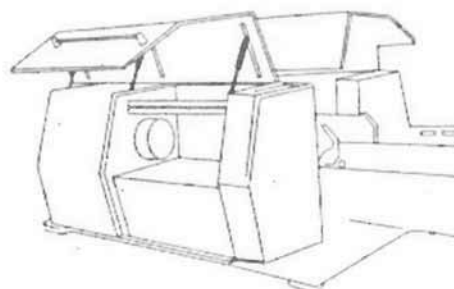
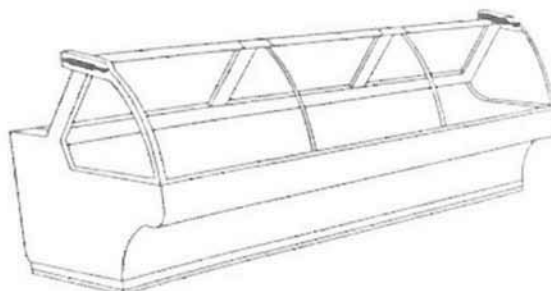
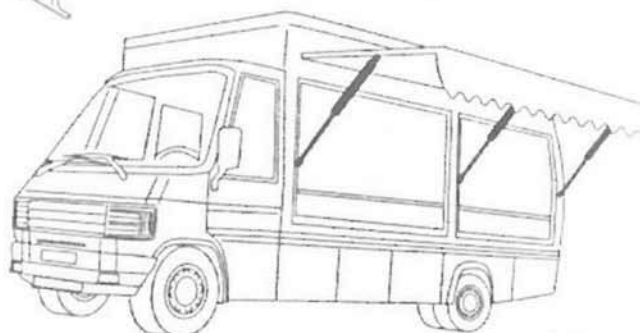
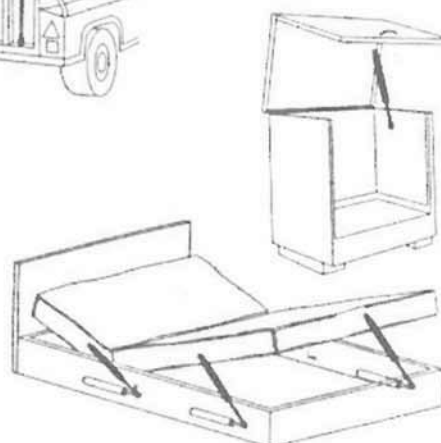
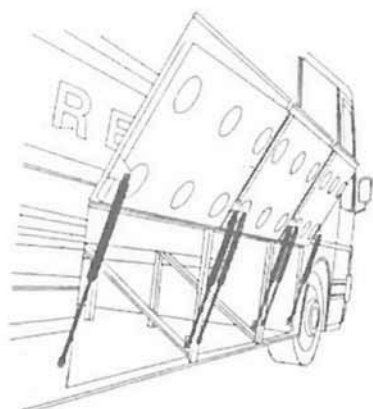
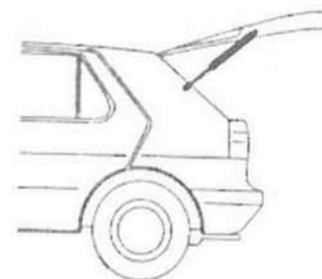




GÁZRUGÓK





Gázrugók Gas springs

Forgalmazott gázrugóink célszerűen alkalmazhatók rugó-jellegű gépelemként személygépkocsik, teherjárművek, traktorok, megmunkálógépek, épületek, bútorok, stb nyílászáróinak mozgatására, kitérítésére.

A gázrugó szemben a mechanikus rugóval:

- kompakt egységet képez,
- könnyű csatlakozás, számos variációban,
- nagy rugóerő és - löket esetén lapos karakterisztika,
- szabályozott mozgást biztosít,
- véghelyzetcsillapítás belső szerkezeti megoldással
- löket mentén tetszés szerinti pozicionálás.

Our distibuted gas springs are for lifting, turning and lowering all kinds of devices including: private cars, trucks, tractors, trains, rail cars, furniture, chair lifts, manufacturing machines, containers, emergency exits, etc.

The advantages of a gas spring are:

- a compact design,
- straightforward assembly mounting to other equipment,
- a flat spring rate, even for high forces and long strokes,
- control of the extension speed,
- damping of the adjustment motion,
- additional stepless positioning over the stroke.

Standard (normál) gázrugók Standard gas springs

A standard gázrugó egy nagynyomású gázzal feltöltött zárt hengercső és ebbe betolható rúd egysége. A rúd csőben lévő végén egy réssel ellátott dugattyú helyezkedik el, ezért a dugattyú mindkét oldalán azonos a nyomás. Mivel a dugattyú rúd felőli oldalán a rúd keresztmetszetével kisebb a nyomófelület, ezért a gáz nyomóereje a rúdat kifelé tolja.

Elméleti rugóerő az $F = A_r \cdot p$ képlettel számítható, ahol:

A_r : rúd keresztmetszete

p : töltőgáz nyomása a hengercsőben

A surlódási ellenállás (surlódóerő) a rúd betolásakor növeli, kifelé mozgásakor csökkenti az elméleti rugóerőt.

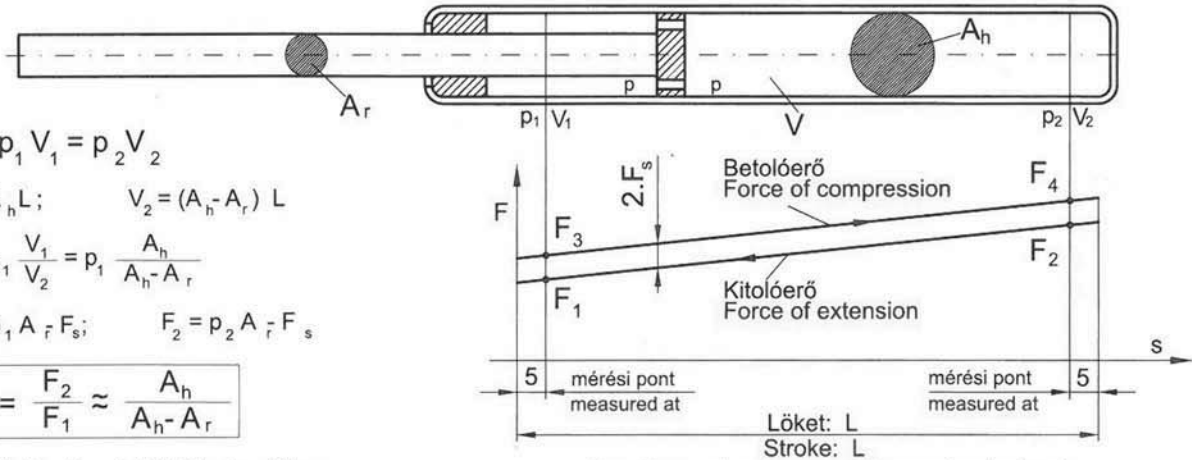
Essentially, a gas spring is a sealed cylinder consisting of Some dedicated basic components. It contains pressurized nature friendly inert nitrogen gas and a small amount of oil. Inside the pressure tube an equal pressure is present on both sides of the piston. Only according to the various effective piston surface areas an extending force is generated as to the equation: $F = A_r \cdot p$.

A_r : cross section of the rod

p : pressure of the filling gas inside the gas spring

The spring force of the gas spring is increased when the rod is pushed in, and decreased when the rod is pushed out because the friction force.

A standard gázrugó valóságos rugókarakterisztikája és a rugótényező (x)
The realistic spring characteristic and the spring rate (x) of a standard gas spring



$$p_1 V_1 = p_2 V_2$$

$$V_1 = A_h L; \quad V_2 = (A_h - A_r) L$$

$$p_2 = p_1 \frac{V_1}{V_2} = p_1 \frac{A_h}{A_h - A_r}$$

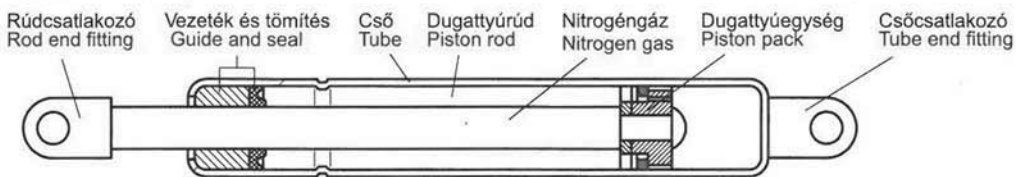
$$F_1 = p_1 A_r F_s; \quad F_2 = p_2 A_r F_s$$

$$x = \frac{F_2}{F_1} \approx \frac{A_h}{A_h - A_r}$$

- F_1 = Kitolóerő a rúd kitolt helyzetében
- F_2 = Kitolóerő a rúd betolt helyzetében
- F_3 = Betolóerő a rúd kitolt helyzetében
- F_4 = Betolóerő a rúd betolt helyzetében
- F_s = Surlódóerő

- F_1 = Force of extension with an extended rod
- F_2 = Force of extension with an compressed rod
- F_3 = Force of compression with an extended rod
- F_4 = Force of compression with an compressed rod
- F_s = Friction force

Zárt térben a gáz nyomása a hőmérséklettel arányosan változik, °C-onként: 0,3%



Standard gázrugó főbb szerkezeti részei
Main parts of a standard gas spring

Rúdmozgás négyféle sebességszabályozása:

- 1 - fékezés a rúd kifelé mozgásakor
- 2 - fékezés a rúd befelé mozgásakor
- 3 - fékezés a rúd kifelé és befelé mozgásakor
- 4 - fékezés nélkül

Four main versions of the speed control:

- 1 - braking, when the movement is directed outwardly
- 2 - braking, when the movement is directed inwardly
- 3 - braking in both directions
- 4 - no braking



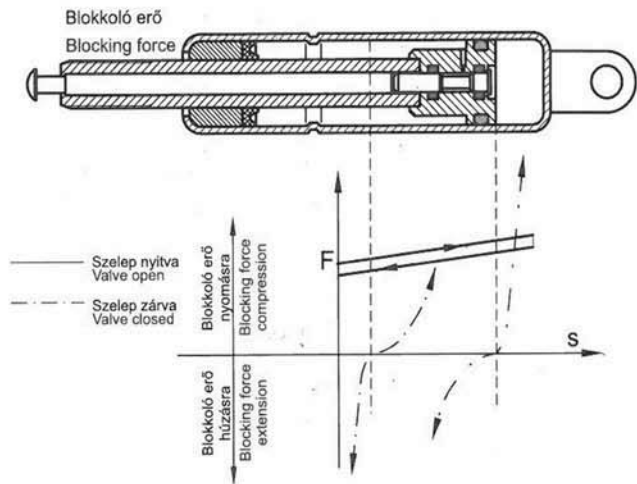
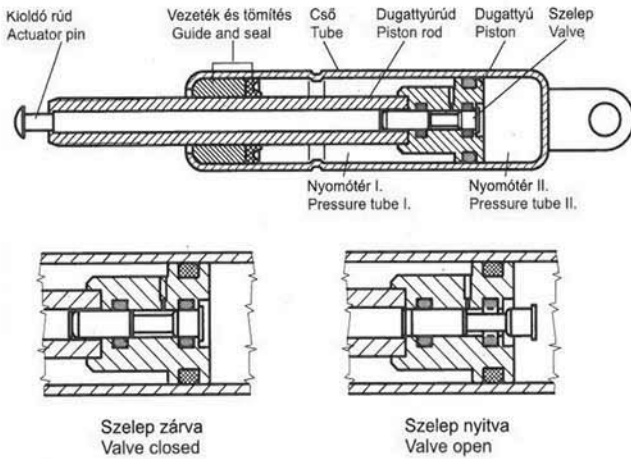
Blokkolható gázrugók Blocking gas springs

Rugózan blokkolható gázrugók

Működési elvet az alábbi ábrák szemléltetik. A dugattyú két oldala közötti gázáramlást a beépített, alaphelyzetben zárt szelep meggátolja, mely szelep a dugattyúrúdban kivezetett rudazattal működtethető. A szelep nyitott állásában a gázrugó a standard gázrugónak megfelelően működik. Ha a dugattyú egy adott helyzetében zárjuk a szelepet, akkor a dugattyú minimális elmozdulása után erőegyensúly alakul ki, így a dugattyú az adott helyen rugózan blokkolódik.

Spring blocking gas springs

The operation of the blockable gas spring is shown in the following figures. The gas stream between the two sides of the piston is blocked by the built in valve which is locked in standard position. This valve can be operated with the rod lead out of the piston-bar. The gas spring operates a standard one when the valve is in open position. If the valve is locked in a given position of the piston force-balance will be created after a minimal movement of the piston therefore the piston will be spring blocked in the given position.



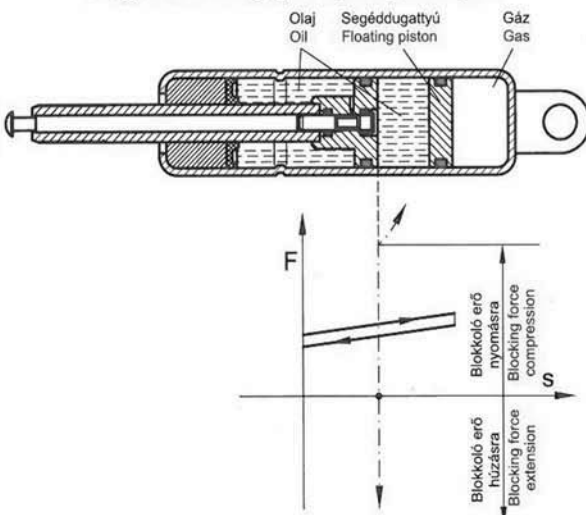
Keményen blokkolható gázrugók

Ezeknél a gázrugóknál a gáztér mellett egy segédugattyúval elválasztott olajtér is van, és a dugattyú mindig olajtérben helyezkedik el. Attól függően, hogy a gáztér hol található, megkülönböztetünk húzásra, ill. nyomásra keményen blokkolható gázrugókat. Mindkét esetben a dugattyú egyik oldalán csak olajtér található, ezért zárt szelepállásnál a dugattyú ebbe az irányba nem tud elmozdulni, ellenkező irányba pedig csak akkor ha a külső erő a dugattyúra ható gáznyomóerőt felülmúlja. Dugattyú a löket mentén tetszőleges helyzetben blokkolható. Ha a szelep nyitva van, akkor a gázrugó a standard gázrugónak megfelelően működik.

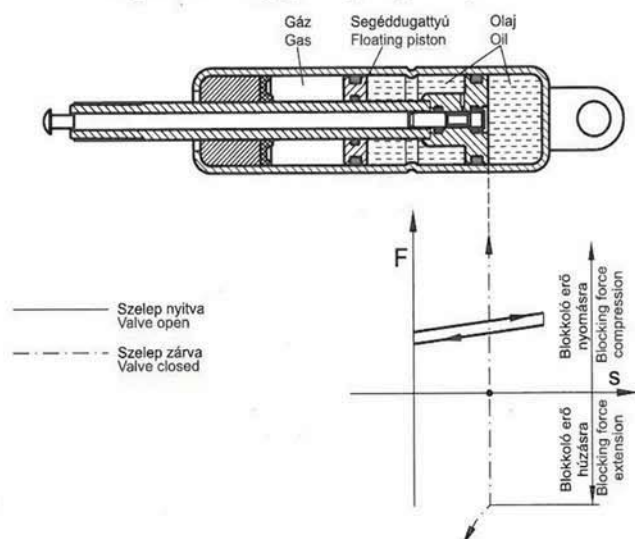
Rigid blocking gas springs

At these gas springs next to the gas space there is an oil space separated by an auxiliary piston and the piston is always placed in the oil space. Depending on where the gas spring is located we divide gas springs rigidly blockable by pushing or pulling. In both cases there is only an oil space on one side of the piston, therefore it cannot move this way, when the valve is locked. It can move to the opposite direction in case the external force is greater than the gas-pressure against the piston. The piston can be blocked in an optional position along the stroke, if the valve is open the gas spring operates as the standard gas spring.

Húzásra keményen blokkolható gázrugó Rigid blocking gas springs on pull



Nyomásra keményen blokkolható gázrugó Rigid blocking gas springs on push



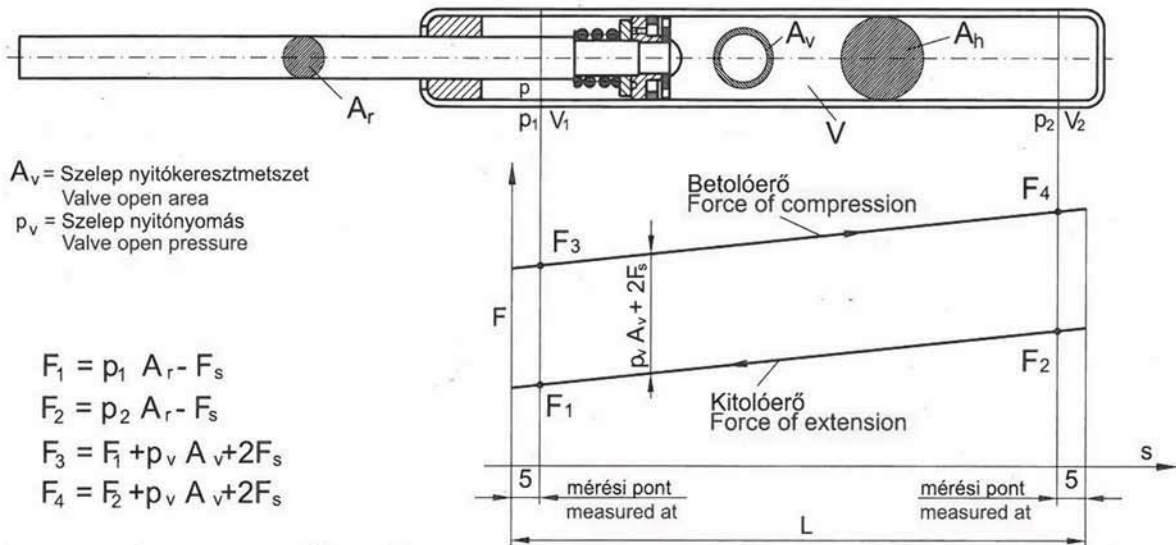


Tartógázrugók Console gas springs

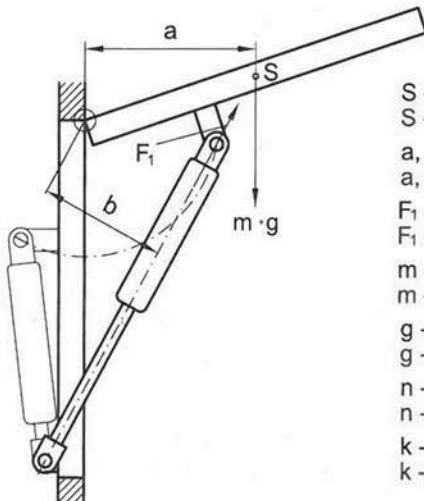
A tartógázrugó (más gyártónál "HYDRO-LIFT", "HIDROPANDER" a megnevezése) a standard gázrugó egy olyan speciális változata, amelynél a dugattyú betoló irányban el van látva egy lezáró szeleppel. Ez a lezáró szelep csak egy meghatározott nyomáskülönbségnél nyit ki, melynek eredményeképpen a betolóerő a nyomáskülönbségből adódó erővel megnő. A rúd kifelé történő mozgása akadálymentes, ezért a kitoló erő nagysága változatlan. A tartógázrugókat ott lehet előnyösen alkalmazni, ahol a mozgatott eszköz (nyílászáró, fedél, stb.) súlyát a gázrugó csak külső rásegítéssel képes emelni, de tetszőleges pozícióban képes azt megtartani.

Console gas spring (at the other producer " HIDRO-LIFT HIDROPANDER") is a special variety of the standard gas spring, in which the piston is equipped with a locking valve in the direction of inward pushing. This locking valve opens only at a given difference of pressure. As a result of this the inward pushing force increases with force generated by difference of pressure. The outward movement of the bar is unobstructed therefore the measure of the outward pushing force is constant. The console gas spring will be favourably used where it can lift up the weight of the moving instrument (window, door, cover) only with external help but it can keep that in an optional position.

A tartógázrugó valóságos rugókarakterisztikája
The realistic spring characteristic and the spring rate (x) of a console gas spring



Gázrugó beépítési példa, a kitolóerő meghatározása:
Calculation principle of the extended force:



- S - súlypont
S - center of gravity
- a, b - erők távolsága a forgásponttól (mm)
a, b - arm of forces from the centre (mm)
- F₁ - gázrugó kitolóereje (N)
F₁ - spring extended force (N)
- m - nyílászáró tömege (kg)
m - weight of the flap (kg)
- g - grav. gyorsulás (9,81 m/s²)
g - grav. acceleration (9,81 m/s²)
- n - gázrugók száma (normál: n=2)
n - number of the springs (standard: n=2)
- k - biztonsági tényező (k=1,3)
k - correction coefficient (k=1,3)

$$F_1 = k \frac{a \cdot m \cdot g}{b \cdot n} = 1,3 \frac{a \cdot m \cdot 10}{b \cdot n} \text{ (N)}$$

Példa:
Example:

$$a=436\text{mm}, b=347\text{mm}, m=50\text{kg}, n=2$$

$$F_1 = 13 \frac{436 \cdot 50}{347 \cdot 2} = 408 \text{ N}$$

Beépítési javaslat:

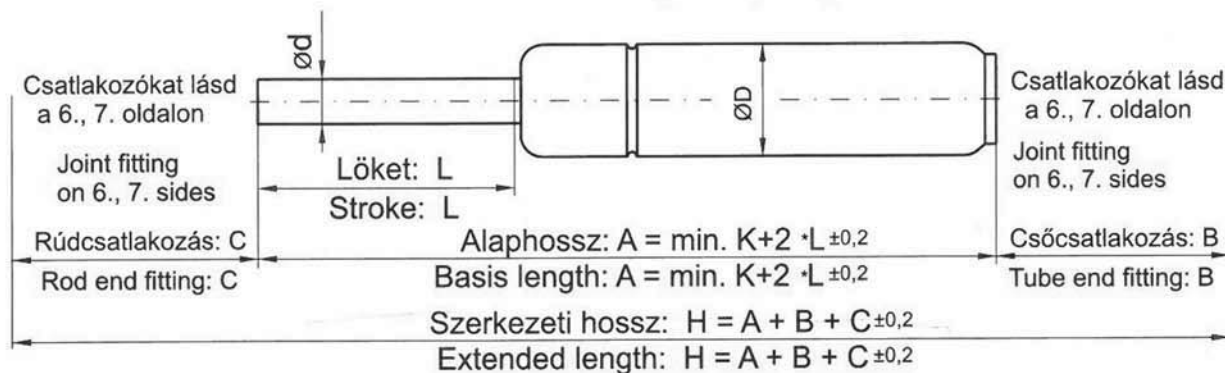
A gázrugó csak rúdírányú - axiális - erő felvételére alkalmas! Radiális terhelés fellépésekor gömbcsuklás csatlakozást kell alkalmazni. Célszerű a gázrugót rúdjával lefelé beépíteni, mivel így jobb a rúd kenése, melynek következtében a gázrugó élettartama jelentősen megnövekszik.

Installation of gas springs:

The gas spring is suitable for taking nothing but axial force acting in the direction of the piston rod movement. It shall be protected from radial strain by equipping it with ball type supporting elements. It is advisable that the gas spring is installed with its piston rod showing downwards, because this mode of installation facilitates the lubrication and contributes to increasing the product's life.



Standard és tartógázrugók Standard and consol gas springs



Standard gázrugók méretválasztéka, műszaki adatok Technical information of the standard gas springs, assortment in size

| Típus Type | Rúd Rod d (mm) | Cső külső Tube outer D (mm) | K | *max. Löket *max. Stroke L (mm) | ** Kitolóerő Force of extension F ₁ (N) | *** max. L x F ₁ | Surlódóerő Friction force F _{s max} (N) | Rugótényező Spring rate X |
|---------------|----------------------|-----------------------------------|----|---------------------------------------|--|--------------------------------|--|---------------------------------|
| Ⓚ MS06 | 6 | 15 | 35 | 200 | 30 - 400 | 60 000 | 20 | 1,30 |
| Ⓚ MS08 | 8 | 18 | 54 | 300 | 100 - 800 | 150 000 | 25 | 1,35 |
| MS08/23 | 8 | 23 | 57 | 300 | 100 - 800 | 150 000 | 30 | 1,19 |
| Ⓚ MS10 | 10 | 23 | 57 | 500 | 100 - 1200 | 300 000 | 30 | 1,40 |
| MS10/28 | 10 | 28 | 60 | 500 | 100 - 1200 | 300 000 | 40 | 1,21 |
| Ⓚ MS14 | 14 | 28 | 60 | 500 | 500 - 2500 | 800 000 | 40 | 1,50 |

Hőmérséklettartomány: -30°C - +80°C * 5 mm - es lépcsőben ** +20°C - on mérve *** a rúdkihajlás elkerülésére
 Temperature range: -30°C - +80°C * in every 5 mm ** measured at +20°C ***for an advance of the rod buckle

Fékezés módja: 1, 2, 3, 4 Ⓚ Korrozíóálló acélból készült változatát is gyártjuk, de csak a megjelölt csatlakozókkal.
 Braking versions: 1, 2, 3, 4 We produce a variety made of stainless steel, only with marked fitting.

Tartógázrugók méretválasztéka, műszaki adatok Technical information of the consol gas springs, assortment in size

| Típus Type | Rúd Rod d (mm) | Cső külső Tube outer D (mm) | K | *max. Löket *max. Stroke L (mm) | ** Kitolóerő Force of extension F ₁ (N) | **Tartóerő többlet F _t = F ₃ - F ₁ (N) | *** max L x (F ₁ + F _t) | Rugótényező Spring rate X |
|---------------|----------------------|-----------------------------------|----|---------------------------------------|--|--|---|---------------------------------|
| MST08 | 8 | 18 | 57 | 250 | 100 - 800 | 200, 300, 400 | 150 000 | 1,35 |
| MST10 | 10 | 23 | 60 | 400 | 100 - 1200 | 200, 300, 400 | 300 000 | 1,40 |

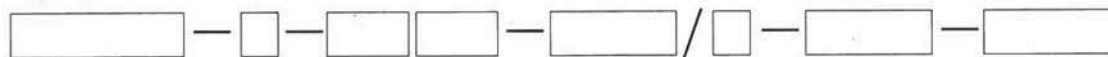
Hőmérséklettartomány: -30°C - +80°C * 5 mm - es lépcsőben ** +20°C - on mérve *** a rúdkihajlás elkerülésére
 Temperature range: -30°C - +80°C * in every 5 mm ** measured at +20°C ***for an advance of the rod buckle

Fékezés módja: 2
 Braking versions: 2

Gázrugó jelölése:

Marking of Gas spring:

x 100 = F₁ (N) (csak tartógázrugónál)
 x 100 = F₁ (N) (only at the consol gas spring)

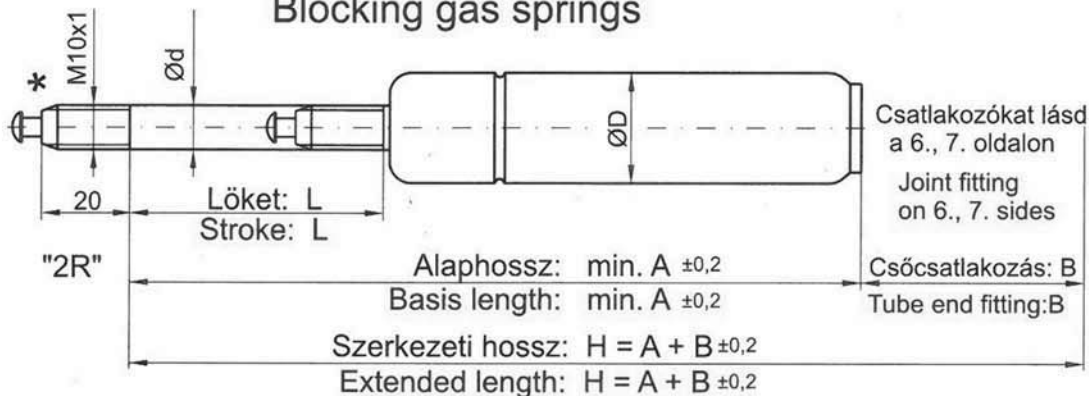


Típus Type Fékezés módja Braking versions Rúdcsatlakozás Rod end fitting Csőcsatlakozás Tube end fitting Kitolóerő F₁ Force of extension F₁ (N) Löket Stroke (mm) Szerkezeti hossz Extended length (mm)



* Kiolófejt külön rendelve
(lásd a 8. oldalon)
Release head ordered separately
(on 8. side)

Blokkolható gázugrok
Blocking gas springs



Rugózóan blokkolható gázugrok méretválasztéka, műszaki adatok
Technical information of the spring blocking gas springs, assortment in size

| Típus Type | Rúd Rod d (mm) | Cső külső Tube outer D (mm) | A | *max. Löket *max. Stroke L (mm) | ** Kitolóerő ** Force of extension F ₁ (N) | Surlódóerő Friction force F _{s max} (N) | Rugótényező Spring rate X |
|----------------|----------------------|-----------------------------------|-------|---------------------------------------|---|--|---------------------------------|
| MP10 | 10 | 23 | 60+2L | 400 | 150 - 1200 | 30 | 1,40 |
| MP10/28 | 10 | 28 | 60+2L | 400 | 150 - 1200 | 40 | 1,21 |

Üzemi hőmérséklettartomány: -30°C-tól +80°C-ig
Working temperature range: from -30°C to +80°C

* 5 mm - es lépcsőben
* in every 5 mm

** +20°C - on mérve
** measured at +20°C

Keményen blokkolható gázugrok méretválasztéka, műszaki adatok
Technical information of the rigid blocking gas springs, assortment in size

| Típus Type | Rúd Rod d (mm) | Cső külső Tube outer D (mm) | *max. Löket *max. Stroke L (mm) | ** Kitolóerő ** Force of extension F ₁ (N) | Blokkolóerő (N) Blocking force | | Surlódóerő Friction force F _{s max} (N) |
|-------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|------------------------|--|
| | | | | | húzásra on pull | nyomásra on push | |
| ① MKB10/28 | 10 | 28 | 300 | 150 - 1200 | max.10000 | (6 - 8) F ₁ | 50 |
| ② MKBN | 10 | 28 | 300 | 150 - 1200 | (5 - 7) F ₁ | max.10000 | 50 |

Üzemi hőmérséklettartomány: -30°C-tól +80°C-ig
Working temperature range: from -30°C to +80°C

* 5 mm - es lépcsőben
* in every 5 mm

** +20°C - on mérve
** measured at +20°C

① húzásra
on pull

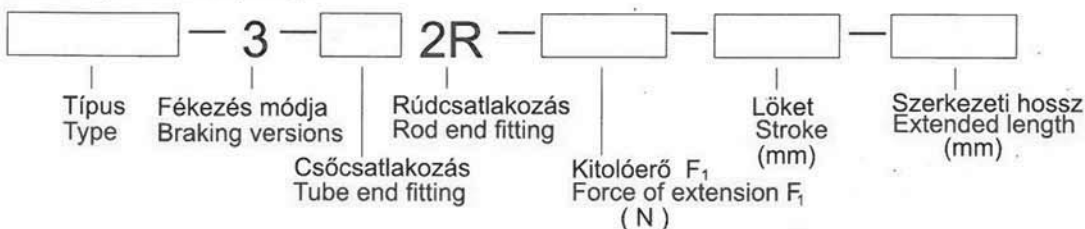
② nyomásra
on push

Alaphossz
Basis length

| Típus Type | Rugótényező Spring rate X | A |
|-----------------|---------------------------------|-----------|
| MKB10/28 | 1,35 | 65+2,52 L |
| | 1,5 | 65+2,37 L |
| | 2,0 | 65+2,20 L |

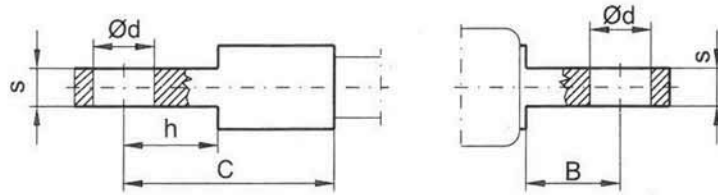
| Típus Type | Rugótényező Spring rate X | A |
|---------------|---------------------------------|-----------|
| MKBN | 1,35 | 69+2,81 L |
| | 1,5 | 69+2,63 L |
| | 2,0 | 69+2,42 L |

Gázugró jelölése:
Marking of Gas spring:





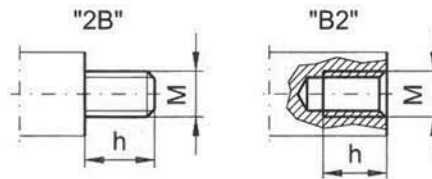
**SZEMESCSATLAKOZÓK
HINGE EYES**



| Kód Code | méretek measure | | | | | rúdvég / rod end | | | | | | | | csővég / tube end | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|------|----|----|----|------------------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|-------------------|------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|----------|------|---------|----------|------|
| | s | d | B | h | C | MS06 | MS08 | MST08 | MS08/23 | MS10 | MST10 | MS10/28 | MS14 | MSH10/28 | MS06 | MS08 | MST08 | MS08/23 | MS10 | MST10 | MS10/28 | MS14 | MSH10/28 | MP10 | MP10/28 | MKB10/28 | MKBN |
| Ⓚ1A | 6 | 6,3 | 8 | 8 | 20 | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 5A | 3 | 6,3 | 8 | 8 | 20 | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| 5C | 3 | 6,3 | 12 | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| Ⓚ1F | 10 | 8,3 | 16 | 16 | 16 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | |
| 5F | 5 | 8,3 | 10 | 10 | 25 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | |
| 5I | 5 | 8,3 | 16 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | |
| Ⓚ1L | 12 | 10,3 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | ● | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 1K | 12 | 8,3 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | ● | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 5L | 6 | 10,3 | 14 | 14 | 31 | | | | | | | | ● | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | |
| 1U | 12 | 10,1 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | |
| 1V | 12 | 8,1 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | |
| 1Z | 12 | 10,1 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | |

Ⓚ Korrozóálló acélból készült gázrugóhoz is gyártjuk ezeket a csatlakozókat.
We produce fitting to stainless steel gas spring too.

**MENETVÉGZÖDÉS
THREAD**

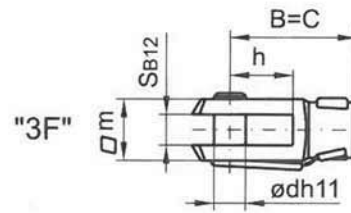
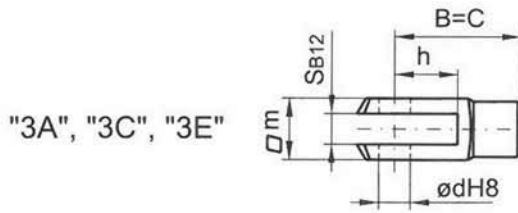


| Kód Code | méretek measure | | rúdvég / rod end | | | | | | | | | | | csővég / tube end | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|----|------------------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|----------|------|---------|-------------------|------|------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|----------|------|---------|----------|------|
| | M | h | MS06 | MS08 | MST08 | MS08/23 | MS10 | MST10 | MS10/28 | MS14 | MSH10/28 | MP10 | MP10/28 | MKB10/28 | MKBN | MS06 | MS08 | MST08 | MS08/23 | MS10 | MST10 | MS10/28 | MS14 | MSH10/28 | MP10 | MP10/28 | MKB10/28 | MKBN |
| Ⓚ2A | M6 | 10 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | |
| Ⓚ2B | M8 | 10 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ⓚ2C | M10 | 10 | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ⓚ2G | M6 | 8 | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 2M | M10 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | |
| 2R | M10x1 | 20 | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | |
| B2 | M8 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | |
| U2 | M10x1 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | |

Ⓚ Korrozóálló acélból készült gázrugóhoz is gyártjuk ezeket a menetvégződéseket.
Thread we produce to stainless steel gas spring too.

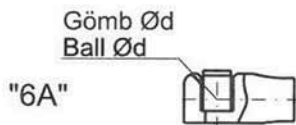


VILLÁS CSATLAKOZÓK
FORK HEADS

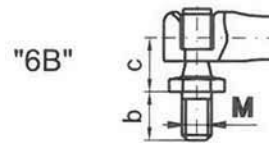


| Kód Code | méretek measure | | | | | rúdvég / rod end | | | | | | | | csővég / tube end | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|----|----|----|-----|------------------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|-------------------|------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|----------|------|
| | | | | | | MS06 | MS08 | MST08 | MS08/23 | MS10 | MST10 | MS10/28 | MS14 | MSH10/28 | MS06 | MS08 | MST08 | MS08/23 | MS10 | MST10 | MS10/28 | MS14 | MSH10/28 | MP10 |
| | m | s | d | h | B=C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3A | 12 | 6 | 6 | 12 | 24 | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3C | 16 | 8 | 8 | 16 | 32 | | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | |
| 3E | 20 | 10 | 10 | 20 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3F | 20 | 10 | 10 | 20 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

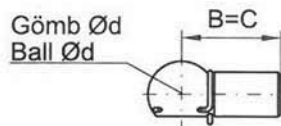
GÖMBCSÉSZE (műanyag)
BALLHEAD (plastic)



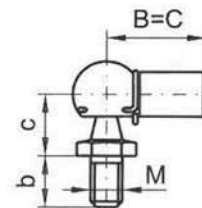
GÖMBCSÉSZE (műanyag) + CSAP
BALLHEAD (plastic) + BOLT



GÖMBCSÉSZE (fém)
BALLHEAD (metal)



GÖMBCSÉSZE (fém) + CSAP
BALLHEAD (metal) + BOLT

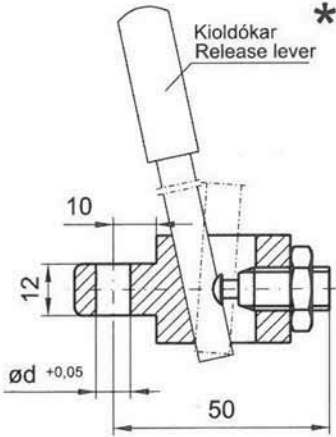


| Kód Code | méretek measure | | | | | rúdvég / rod end | | | | | | | | csővég / tube end | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|-----|------|------|-----|------------------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|-------------------|------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|----------|------|
| | | | | | | MS06 | MS08 | MST08 | MS08/23 | MS10 | MST10 | MS10/28 | MS14 | MSH10/28 | MS06 | MS08 | MST08 | MS08/23 | MS10 | MST10 | MS10/28 | MS14 | MSH10/28 | MP10 |
| | d | M | b | c | B=C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4A | 13 | | | | 25 | | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | |
| 4B | | M8 | 15,5 | 13,2 | 25 | | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | |
| 4C | 16 | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4D | | M10 | 20 | 17 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6A | 10 | | | | 20 | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | |
| 6B | | M8 | 13,5 | 15 | 20 | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | |
| 6C | 10 | | | | 20 | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | |
| 6D | | M8 | 13,5 | 14,5 | 20 | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | |
| 6E | 8 | | | | 18 | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6F | | M6 | 10 | 12 | 18 | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



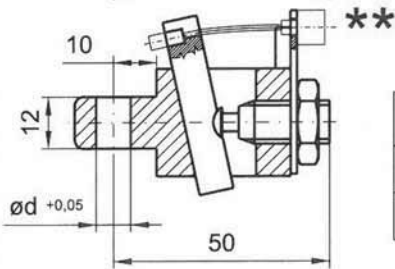
Kioldófejek MP és MKB típusokhoz
MP and MKB types with Release heads

Szem
Eye



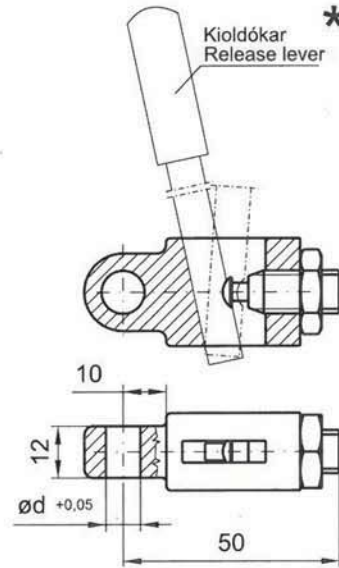
Code

| Kód | d |
|-----------|------|
| 8A | 8,1 |
| 8B | 10,1 |



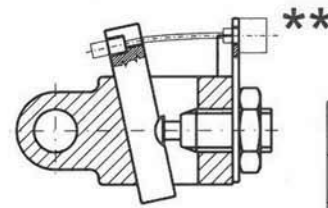
Code

| Kód | d |
|-----------|------|
| 8C | 8,1 |
| 8D | 10,1 |



Code

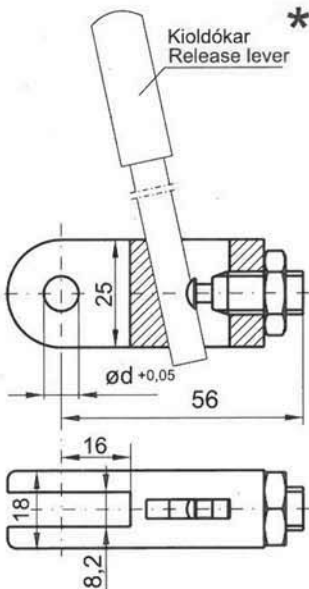
| Kód | d |
|-----------|------|
| 8K | 8,1 |
| 8L | 10,1 |



Code

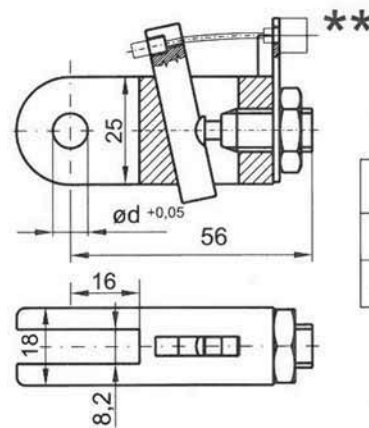
| Kód | d |
|-----------|------|
| 8M | 8,1 |
| 8N | 10,1 |

Villa
Fork



Code

| Kód | d |
|-----------|------|
| 8E | 8,1 |
| 8F | 10,1 |



Code

| Kód | d |
|-----------|------|
| 8G | 8,1 |
| 8H | 10,1 |

- * Kioldókar igény szerint.
- * Variable release lever.
- ** Bowden nélkül.
- ** Without bowden.