

A gázugó egy dugattyúból és az erre szerelt dugattyúrúdból, valamint egy tömített nyomástartó csőből áll, amiben az előző egység ki-be mozoghat. A csőben lévő töltőnyomás határozza meg a gázugó erejét. A gázugót általában felnyíló ajtók, fedelek működtetésének segítésére, könnyítésére használják. Tipikus alkalmazás autók csomagtartója, buszok oldalajtója, gépek fedelei és nyitható elemei. A csőben a gáz mellett egy kevés olaj biztosítja a rúd kenését, a kitoláskori végállapot csillapítását és javítja a tömítés hatékonyságát. A hosszabb élettartam érdekében a gázugót dugattyúrúddal lefelé ajánlott beépíteni.

Acél - N széria

A legújabb tömítési technológiával rendelkezik a hosszabb élettartam érdekében. A gázcső fekete bevonatolt acél, a dugattyúrúd nitridált felülettel rendelkezik. Menetes kialakítású végeire a kiválasztott végződés felszerelhető – választéka a végződések oldalakon.

Az esetek többségében ez a típus az, amelyik általában használatos. Jó minőségű termék, korlátozott korrózióállósággal bír.

Varilift - V széria

Az előbbi acél típus, felhasználó által állítható változata. Egy leeresztő szelep segítségével a P₁ kitolóerő beállítható. Minden típus az átmérőjének megfelelő méretcsoport maximális P₁ erejére van feltöltve. Beszerelés után, a gázugó eltávolítása nélkül, a szelepen át az erő a kívánt mértékig csökkenthető. Ideális választás prototípus készítésekor új alkalmazásokban, ahol az erőigény még nem ismert, vagy különböző terhelések között kell optimális erőbeállítást találni.

Rozsdamentes acél - S széria

Ez a gázugó típus 316-os anyagminőségű rozsdamentes acélból készül, így szélsőséges környezeti hatások között is kitűnően használható. Ideális választás hajóipari, élelmiszeripari és vegyipari alkalmazások számára. Menetes kialakítású végeire a kiválasztott végződés felszerelhető – választéka a végződések oldalakon.

Rozsdamentes acél Varilift - X széria

A rozsdamentes acél gázugó típus, felhasználó által állítható változata. Egy leeresztő szelep segítségével a P₁ kitolóerő beállítható. Minden típus az átmérőjének megfelelő méretcsoport maximális P₁ erejére van feltöltve. Beszerelés után, a gázugó eltávolítása nélkül, a szelepen át az erő a kívánt mértékig csökkenthető. Ideális választás prototípus készítésekor új alkalmazásokban, ahol az erőigény még nem ismert, vagy különböző terhelések között kell optimális erőbeállítást találni.

Gázugók méretcsoportjai:

A gázugó összenyomásakor történő erőnövekedés mértékét az erőarány mutatja meg.

6-15 - 1,2-es erőarány, M6x1,0 menet, kb. 1-10 kg-os ajtóhoz
(6-15 = 6 mm csapátmérő és 15 mm csőátmérő)

8-18 - 1,3-as erőarány, M6x1,0 menet, kb. 6-35 kg-os ajtóhoz

10-23 - 1,3-as erőarány, M8x1,25 menet, kb. 25-140 kg-os ajtóhoz

14-28 - 1,5-ös erőarány, M10x1,5 menet, kb. 100-350 kg-os ajtóhoz

(1 kg=9,8 N / 1 lb=4,45 N)

L = Teljes hossz
ØR = Csap átmérő
ØT = Cső átmérő
St = Löket
P₁ = Kezdeti erő (N)

A Gas Spring (sometimes referred to as a Gas Strut) comprises of piston and rod that slides up and down a pressurised sealed tube. The pressure of the inert fill gas can be varied to change the force required to move the piston and rod. Gas Springs are most commonly used as a counterbalance for raising and lowering doors and hatches. Typical applications are Car Hatch Backs, Luggage Compartments, Skylights and Machine Guards. The tube contains a small amount of oil to lubricate the rod and to control damping at the end of the stroke. Gas Springs should always be mounted with the rod downwards to prolong the active life.

Nitrider - N Series

Gas spring strut, utilising the latest sealing technology for a longer service life. Black coated body and durable rod with nitrided anti-corrosive surface. A selection of end fittings are available for all sizes - to view, see end fittings.

This gas spring is an ideal choice where exceptional quality, corrosion resistance and an overall black appearance are important to your application.

Varilift - V Series

User adjustable version of the Nitrider Gas Spring. A bleed valve is fitted to enable the user to adjust the P₁ force of the spring. Each size is pressurised to the maximum available P₁ force for that range. Once installed, the adjustment may be made without removing the spring, saving considerable time and effort. This is ideal for prototyping new applications and those which cater for varying weights. Black coated body and durable rod with nitrided anti corrosive surface.

Stainless Steel - S Series

Made from 316 Stainless Steel, these gas springs are suited to exposure to harsh environmental conditions and will not rust or corrode. Ideal for marine, food and chemical industry applications. A selection of end fittings are available for all sizes - to view, see end fittings.

Stainless Steel - Varilift - X Series

User adjustable version of the Stainless Steel Gas Spring. A bleed valve is fitted to enable the user to adjust the P₁ force of the spring. Each size is pressurised to the maximum available P₁ force for that range. Once installed, the adjustment may be made without removing the spring, saving considerable time and effort. This is ideal for prototyping new applications and those which cater for varying weights.

Gas Springs are available in the following sizes:

Force increases on a linear scale as the Gas Spring is compressed.
6-15 - Load Ratio 1.2, M6 x 1.0 thread: For door weights of 1 - 10 kg.
(6 - 15 refers to 6 mm rod and 15 mm tube dia)

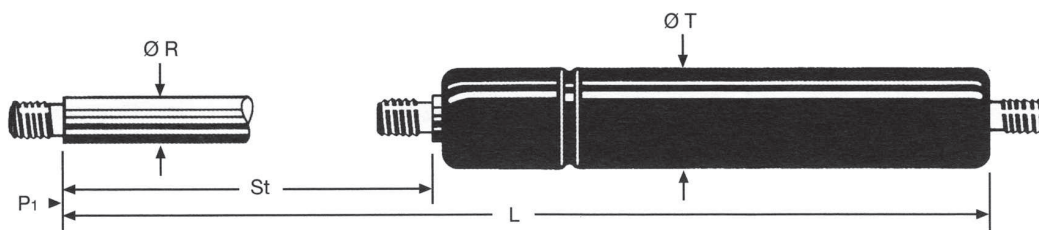
8-18 - Load Ratio 1.3, M6 x 1.0 thread: For door weights of 6 - 35 kg

10 - 23 - Load Ratio 1.3, M8 x 1.25 thread: For door weights of 25 - 140 kg

14 - 28 - Load Ratio 1.5, M10 x 1.5 thread: For door weights of 100 - 350 kg

(1 kg=9.8 N / 1 lb=4.45 N)

L = Extended length
ØR = Rod diameter
ØT = Tube diameter
St = Stroke
P₁ = Initial force (N)



Erő számítása erőarány segítségével

Példa: Ha egy 8mm-es dugattyúrúddal rendelkező gázugó kitolóereje (erő kitolt állapotban) 100N, összenyomott állapotban az erő $(100N \times 1,3) = 130N$ (Összenyomott erő = Kitolóerő x erőarány) $(1kg=9,8N / 1lb=4,45N)$

Az erő egy tetszőleges köztes állapotban aránypárral kiszámítható.

Pótlendelés

Már meglévő alkalmazáshoz csere gázugó rendeléséhez az alábbi adatokra van szükség:

- Cső és csap átmérő
- Teljes kitolt hossz
- Végződés típusa
- Lökét hossz
- Egyéb, az eredeti gázugón lévő adatok
- Kitolóerő

Új alkalmazás

- Határozza meg az emelni kívánt súlyt.
- A lenti táblázatból a gázugó méretét.
- Az ajtó szélességét (W méret, 1. és 2. ábrán).
- A méretlistából válassza ki a beépítéshez leginkább megfelelőnek ítélt gázugó típusát.
- Válassza ki a kívánt végződések.
- Határozza meg a gázugó beépítési méretét a kitolt hossz és a végződések hosszának összegeként.
- Mérethelyes tervrajzon ellenőrizze, hogy a kívánt beépítési pontokon szerelt gázugó kitolt és összenyomott helyzetében is illeszkedik
(**Megjegyzés:** összenyomódáskor csak a lökethossz 90%-át használja, hogy a dugattyú ne ütközzön fel).
- Válassza ki, hogy az alábbi ábrákból melyik alkalmazható az ön alkalmazásához.
- Határozza meg a szükséges kitolóerőt a megfelelő képlettel.

Rendelés esetén

Adja meg a gázugó típusszámát, a választott végződés(ek) típusszámát és a darabszámot.

Ábra 1. és Ábra 2.

- F_1 = Gázugó ereje (kitolt helyzetben)
 F_2 = Gázugó ereje (összenyomott helyzetben)
 L = Súly (N)
 W = Ajtó / fedél szélessége (mm)
 S = Forgástengely tömegközéppont távolság (mm)
 $1\text{ kg} = 9,81\text{ N}$
 Rc = Erőarány
 n = Gázugók darabszáma az alkalmazásban
 d = A gázugó hatásvonalának erőkarja (mm)
 = Tömegközéppont

Calculating loads using load ratios

The ratio between initial load and final load is shown in example below.

Example: For a gas spring with an 8mm diameter rod and an initial load of 100N, the final load will be $(100N \times 1.3) = 130N$ (Final Load - initial Load x Load Ratio) $(1kg=9.8N / 1lb=4.45N)$

A page to assist you in selecting the correct Spring is included at the end of this section. If you are unsure of the spring to use, please contact us.

Replacement Gas Springs

Should you require replacement Gas Springs for your existing equipment, please provide us with the following information:

- Diameter of Tube and Rod
- Extended length
- Type of end fittings used
- Stroke length
- Any information given on the side of the existing Gas Spring
- Load if known

New applications

- Determine the weight to be lifted.
- From Table 1 select your required strut size.
- Measure the width of door/lid (W on figs 1 and 2).
- Referring to size listing on the next pages, select a Gas Strut with a stroke approximately 25% of dimension.
- Select your required end-fittings.
- Add the length of your chosen end fittings to the extended length of the Gas Strut to give the overall length between centres.
- Draw a layout to scale and check that your Gas Strut will fit between your proposed fixing points both in the open and closed positions. If not, adjust accordingly.
(**Note:** Ensure that the Gas Strut does not bottom-out only using 90% of the stroke)
- Decide which of the applications shown below is most similar to yours.
- Calculate the force F1 using the appropriate formulae.

When ordering

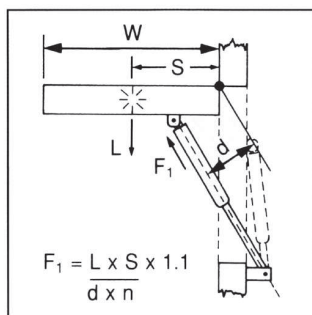
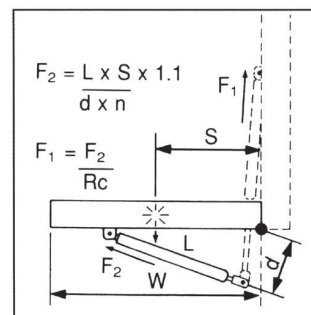
Specify the required ends and quantity, identifying the part numbers.

**Fig. 1. & Fig. 2.**

- F_1 = Strut force (extended)
 F_2 = Strut force (compressed)
 L = Weight (N)
 W = Width of door / Lid (mm)
 S = Distance from hinge to centre of gravity (mm)
 $1\text{ kg} = 9,81\text{ N}$
 Rc = Load ratio
 n = Number of Struts used
 d = Distance from Gas Strut to perpendicular line drawn through hinge (mm)
 = Centre of Gravity

Táblázat

ØR	LR	L
6	1.2	1-10Kg
8	1.3	6-35Kg
10	1.3	25-140Kg
14	1.5	100-300Kg
20	1.5	350+Kg

Ábra 1.**Ábra 2.**

GÁZRUGÓK		ROZSDAMENTES ACÉL			
Cikkszám	ØR(mm)	ØT(mm)	St(mm)	L(mm)	P ₁ (N)
S08OBB0100	8	18	220	489	100
S08OBB0150					150
S08OBB0200					200
S08OBB0250					250
S08OBB0300					300
S08OBB0350					350
S08OBB0400					400
S08OBB0450					450
S08OBB0500					500
S08OBB0550					550
S08OBB0600					600
S08OBB0650					650

S08PBC0100	8	18	250	549	100
S08PBC0150					150
S08PBC0200					200
S08PBC0250					250
S08PBC0300					300
S08PBC0350					350
S08PBC0400					400
S08PBC0450					450
S08PBC0500					500
S08PBC0550					550
S08PBC0600					600
S08PBC0650					650

S10FAH0150	10	23	100	249	150
S10FAH0200					200
S10FAH0250					250
S10FAH0300					300
S10FAH0350					350
S10FAH0400					400
S10FAH0450					450
S10FAH0500					500
S10FAH0550					550
S10FAH0600					600
S10FAH0650					650
S10FAH0700					700
S10FAH0750					750
S10FAH0800					800
S10FAH0850					850
S10FAH0900					900
S10FAH0950					950
S10FAH1000					1000
S10FAH1050					1050
S10FAH1100					1100
S10FAH1150					1150
S10FAH1200					1200

S10JAR0150	10	23	150	349	150
S10JAR0200					200
S10JAR0250					250
S10JAR0300					300
S10JAR0350					350
S10JAR0400					400
S10JAR0450					450
S10JAR0500					500
S10JAR0550					550
S10JAR0600					600
S10JAR0650					650
S10JAR0700					700
S10JAR0750					750
S10JAR0800					800
S10JAR0850					850

GÁZRUGÓK		ROZSDAMENTES ACÉL			
Cikkszám	ØR(mm)	ØT(mm)	St(mm)	L(mm)	P ₁ (N)
S10JAR0900	10	23	150	349	900
S10JAR0950					950
S10JAR1000					1000
S10JAR1050					1050
S10JAR1100					1100
S10JAR1150					1150
S10JAR1200					1200

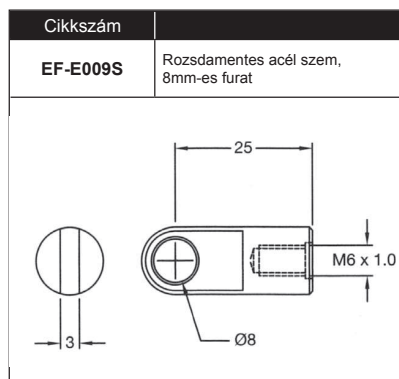
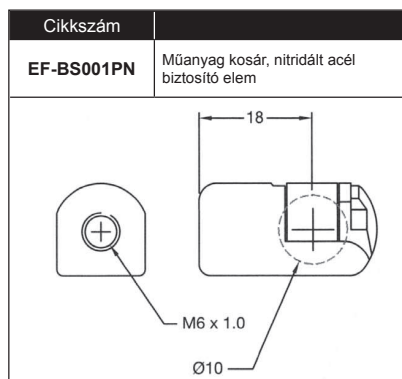
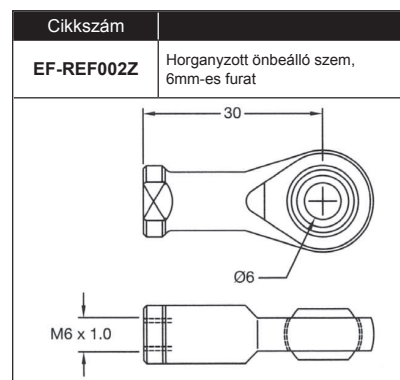
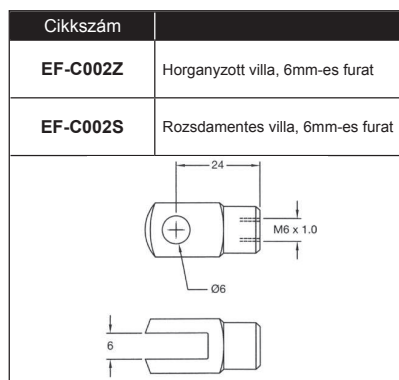
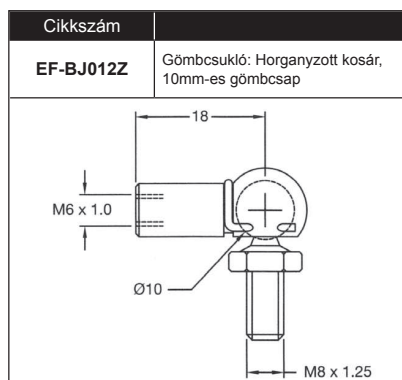
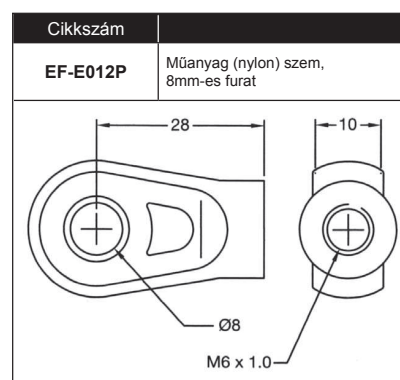
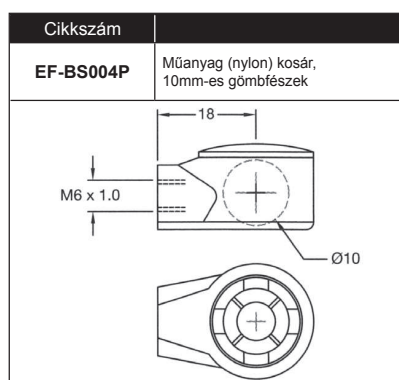
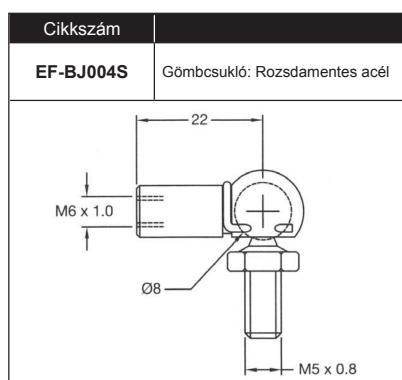
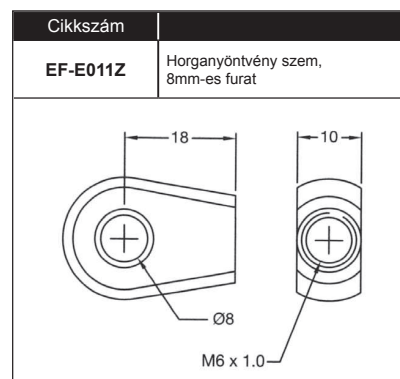
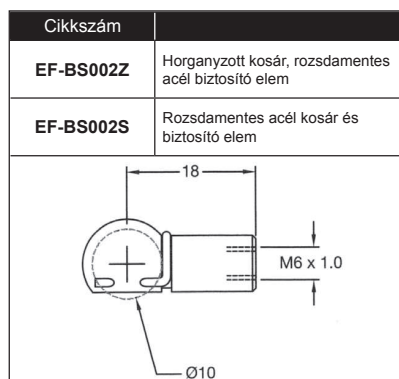
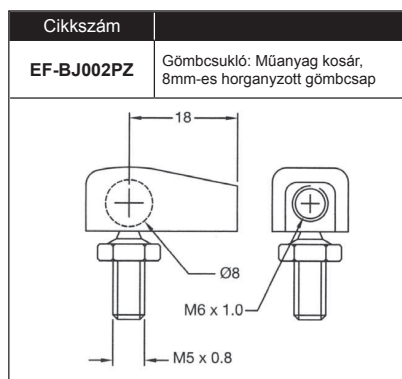
S10NAY0150	10	23	200	449	150
S10NAY0200					200
S10NAY0250					250
S10NAY0300					300
S10NAY0350					350
S10NAY0400					400
S10NAY0450					450
S10NAY0500					500
S10NAY0550					550
S10NAY0600					600
S10NAY0650					650
S10NAY0700					700
S10NAY0750					750
S10NAY0800					800
S10NAY0850					850
S10NAY0900					900
S10NAY0950					950
S10NAY1000					1000
S10NAY1050					1050
S10NAY1100					1100
S10NAY1150					1150
S10NAY1200					1200

S10PBC0150	10	23	250	549	150
S10PBC0200					200
S10PBC0250					250
S10PBC0300					300
S10PBC0350					350
S10PBC0400					400
S10PBC0450					450
S10PBC0500					500
S10PBC0550					550
S10PBC0600					600
S10PBC0650					650
S10PBC0700					700
S10PBC0750					750
S10PBC0800					800
S10PBC0850					850
S10PBC0900					900
S10PBC0950					950
S10PBC1000					1000
S10PBC1050					1050
S10PBC1100					1100
S10PBC1150					1150
S10PBC1200					1200

S10QBF0150	10	23	290	650	150
S10QBF0200					200
S10QBF0250					250
S10QBF0300					300
S10QBF0350					350
S10QBF0400					400
S10QBF0450					450
S10QBF0500					500
S10QBF0550					550
S10QBF0600					600

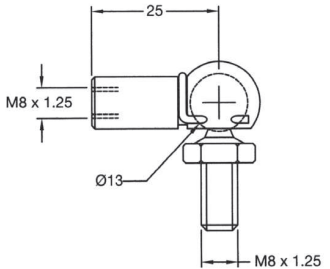
GÁZRUGÓ VÉGZÖDÉSEK ÉS KONZOLOK

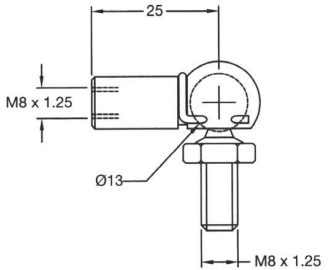
6 mm - 8 mm

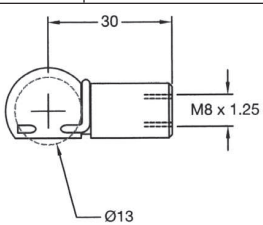


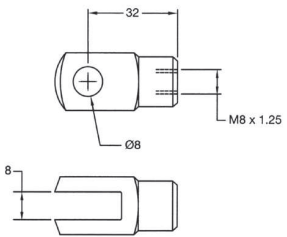
GÁZRUGÓ VÉGZÖDÉSEK ÉS KONZOLOK

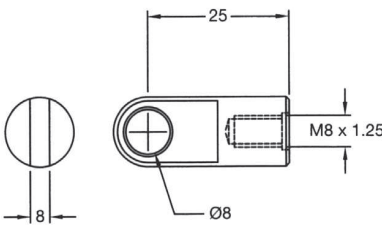
10 mm

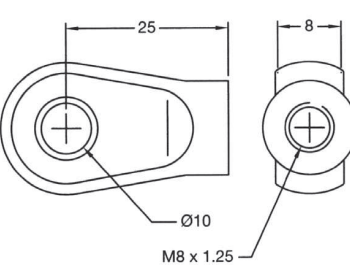
Cikkszám	
EF-BJ006Z	Gömbcsukló: Horganyzott kosár, 13mm-es gömbcsap
	

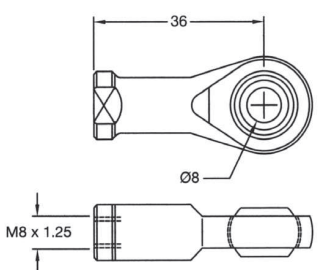
Cikkszám	
EF-BJ008S	Gömbcsukló: Rozsdamentes acél
	

Cikkszám	
EF-BS005Z	Horganyzott kosár, rozsdamentes acél biztosító elem
EF-BS005S	Rozsdamentes acél kosár és biztosító elem
	

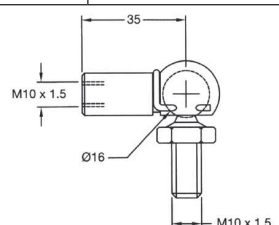
Cikkszám	
EF-C003Z	Horganyzott acél villa, 8mm-es furat
EF-C003S	Rozsdamentes acél villa, 8mm-es furat
	

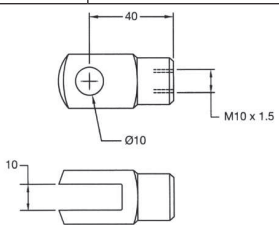
Cikkszám	
EF-E010S	Rozsdamentes acél szem, 8mm-es furat
	

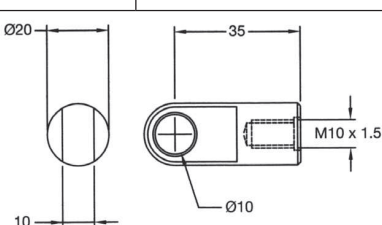
Cikkszám	
EF-E016Z	Horganyöntvény szem, 10mm-es furat
	

Cikkszám	
EF-REF003Z	Horganyzott acél önbeálló szem, 8mm-es furat
	

14 mm

Cikkszám	
EF-BJ010Z	Gömbcsukló: Horganyzott kosár és 16mm-es gömbcsap
EF-BJ010S	Gömbcsukló: Rozsdamentes acél
	

Cikkszám	
EF-C004Z	Horganyzott acél villa, 10mm-es furat
EF-C004S	Rozsdamentes acél villa, 10mm-es furat
	

Cikkszám	
EF-E015A	Alumínium szem, 10mm-es furat
EF-E015S	Rozsdamentes acél szem, 10mm-es furat
	

Cikkszám	
EF-REF004Z	Horganyzott acél önbeálló szem, 10mm-es furat
