

A gázugó egy dugattyúból és az erre szerelt dugattyúnúdból, 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 dugattyúnúddal lefelé ajánlott beépíteni.

Acél - N széria

A legújabb tömítési technológiával rendelkezik a hosszabb élettartam érdekében. A gázcső fekete bevonatolt acél, a dugattyúnúd 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 P_1 kitolóerő beállítható. Minden típus az átmérőjének megfelelő méretcsoport maximális P_1 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 P_1 kitolóerő beállítható. Minden típus az átmérőjének megfelelő méretcsoport maximális P_1 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 = Löklet
 P_1 = 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 P_1 force of the spring. Each size is pressurised to the maximum available P_1 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 P_1 force of the spring. Each size is pressurised to the maximum available P_1 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)

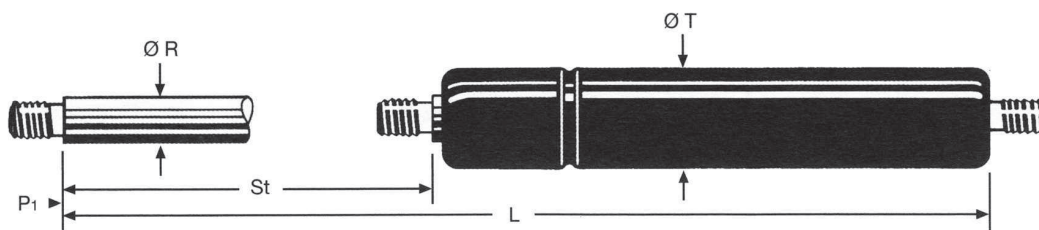
8-18 - Load Ratio 1.3, M6 x 1.0 thread: For door weights of 6 - 35 kg

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
 P_1 = 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 végzódéseket.
- Határozza meg a gázugó beépítési méretét a kitolt hossz és a végzódések 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)
 $\otimes$ = 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.



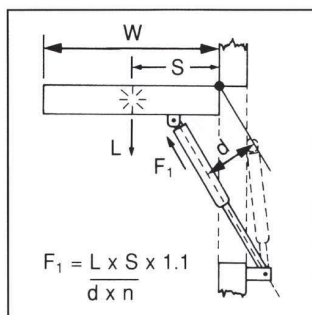
Fig. 1. & Fig. 2.

- 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)
 $\otimes$ = Centre of Gravity

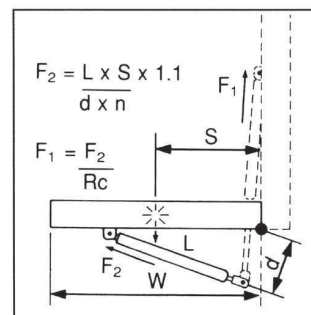
Táblázat

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			ACÉL		
Cikkszám	ØR(mm)	ØT(mm)	St(mm)	L(mm)	P ₁ (N)
N08NBA0100	8	18	200	469	100
N08NBA0150					150
N08NBA0200					200
N08NBA0250					250
N08NBA0300					300
N08NBA0350					350
N08NBA0400					400
N08NBA0450					450
N08NBA0500					500
N08NBA0550					550
N08NBA0600					600
N08NBA0650					650

N08OBB0100	8	18	220	489	100
N08OBB0150					150
N08OBB0200					200
N08OBB0250					250
N08OBB0300					300
N08OBB0350					350
N08OBB0400					400
N08OBB0450					450
N08OBB0500					500
N08OBB0550					550
N08OBB0600					600
N08OBB0650					650

N08PBC0100	8	18	250	549	100
N08PBC0150					150
N08PBC0200					200
N08PBC0250					250
N08PBC0300					300
N08PBC0350					350
N08PBC0400					400
N08PBC0450					450
N08PBC0500					500
N08PBC0550					550
N08PBC0600					600
N08PBC0650					650

N10FAH0150	10	23	100	249	150
N10FAH0200					200
N10FAH0250					250
N10FAH0300					300
N10FAH0350					350
N10FAH0400					400
N10FAH0450					450
N10FAH0500					500
N10FAH0550					550
N10FAH0600					600
N10FAH0650					650
N10FAH0700					700
N10FAH0750					750
N10FAH0800					800
N10FAH0850					850
N10FAH0900					900
N10FAH0950					950
N10FAH1000					1000
N10FAH1050					1050
N10FAH1100					1100
N10FAH1150					1150
N10FAH1200					1200

N10JAR0150	10	23	150	349	150
N10JAR0200					200

GÁZRUGÓK			ACÉL		
Cikkszám	ØR(mm)	ØT(mm)	St(mm)	L(mm)	P ₁ (N)
N10JAR0250	10	23	150	349	250
N10JAR0300					300
N10JAR0350					350
N10JAR0400					400
N10JAR0450					450
N10JAR0500					500
N10JAR0550					550
N10JAR0600					600
N10JAR0650					650
N10JAR0700					700
N10JAR0750					750
N10JAR0800					800
N10JAR0850					850
N10JAR0900					900
N10JAR0950					950
N10JAR1000					1000
N10JAR1050					1050
N10JAR1100					1100
N10JAR1150					1150
N10JAR1200					1200

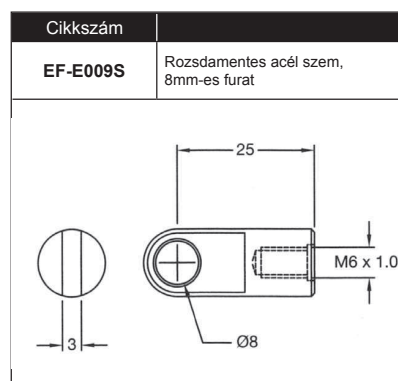
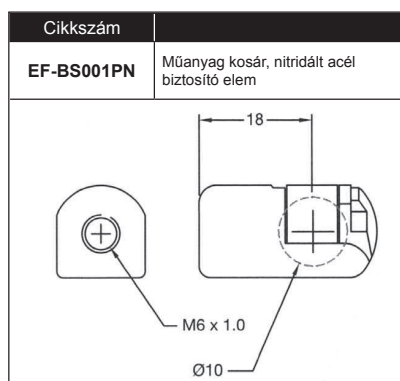
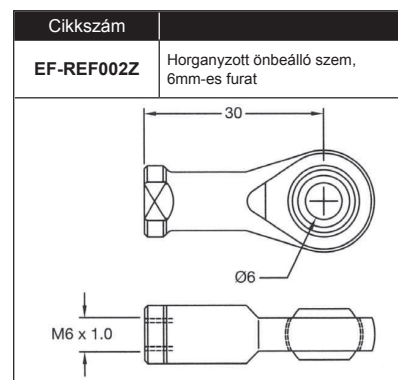
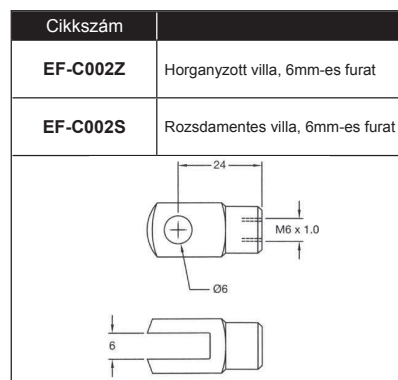
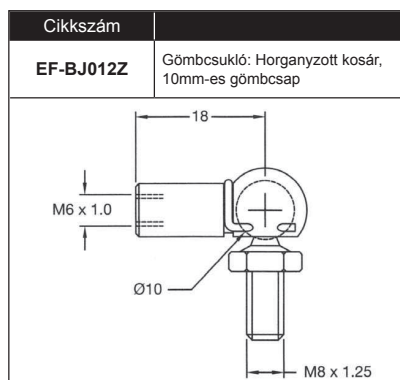
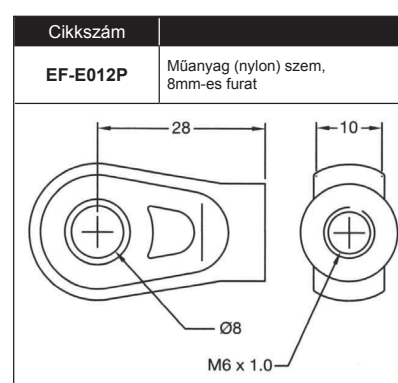
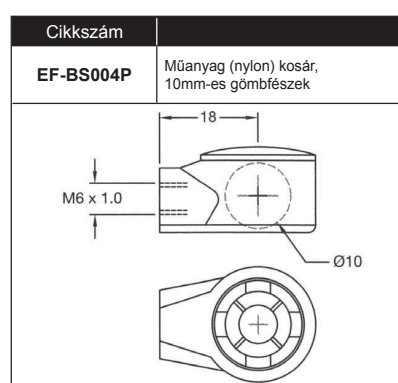
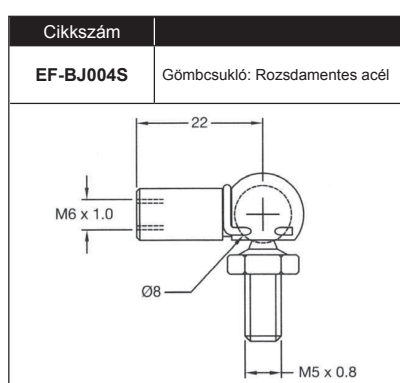
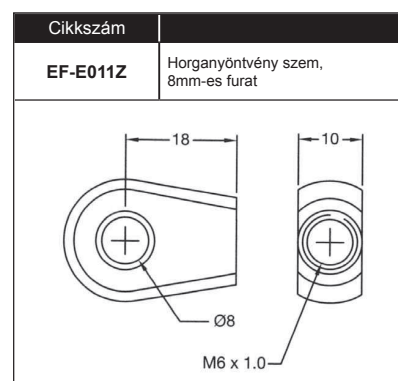
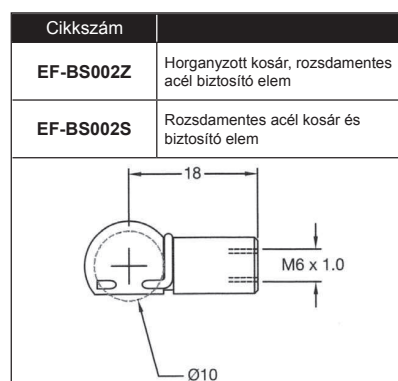
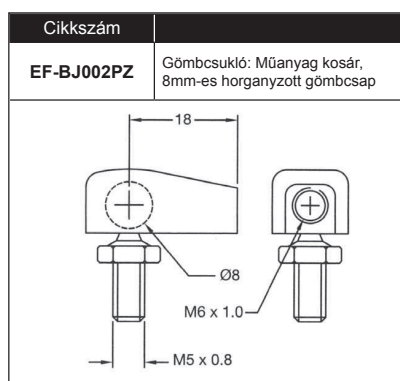
N10NAY0150	10	23	200	449	150
N10NAY0200					200
N10NAY0250					250
N10NAY0300					300
N10NAY0350					350
N10NAY0400					400
N10NAY0450					450
N10NAY0500					500
N10NAY0550					550
N10NAY0600					600
N10NAY0650					650
N10NAY0700					700
N10NAY0750					750
N10NAY0800					800
N10NAY0850					850
N10NAY0900					900
N10NAY0950					950
N10NAY1000					1000
N10NAY1050					1050
N10NAY1100					1100
N10NAY1150					1150
N10NAY1200					1200

N10PBC0150	10	23	250	549	150
N10PBC0200					200
N10PBC0250					250
N10PBC0300					300
N10PBC0350					350
N10PBC0400					400
N10PBC0450					450
N10PBC0500					500
N10PBC0550					550
N10PBC0600					600
N10PBC0650					650
N10PBC0700					700
N10PBC0750					750
N10PBC0800					800
N10PBC0850					850
N10PBC0900					900
N10PBC0950					950
N10PBC1000					1000
N10PBC1050					1050
N10PBC1100					1100



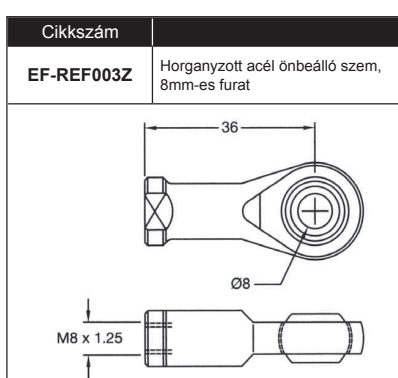
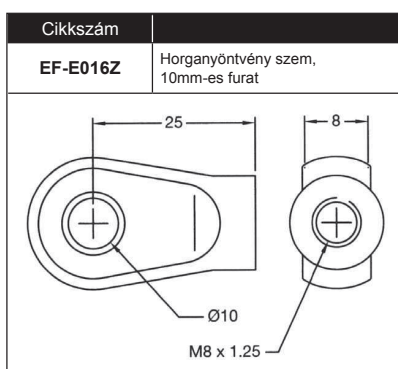
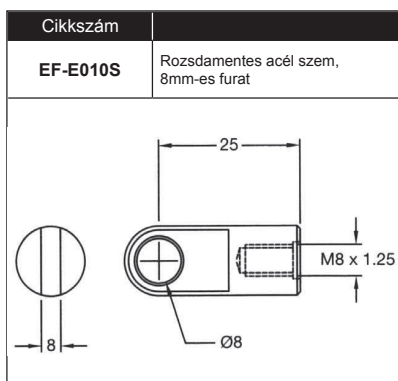
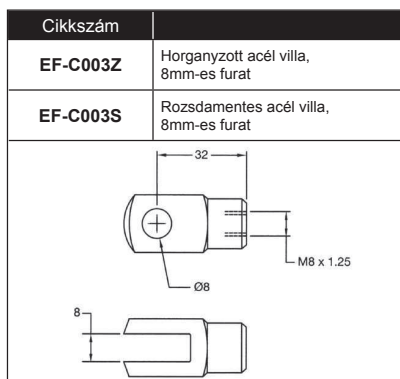
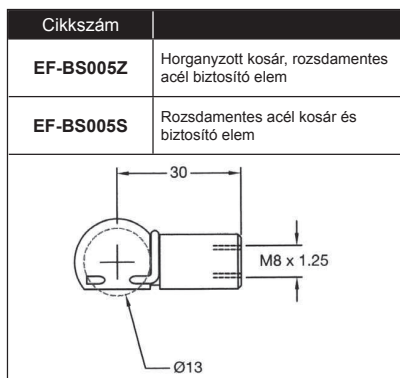
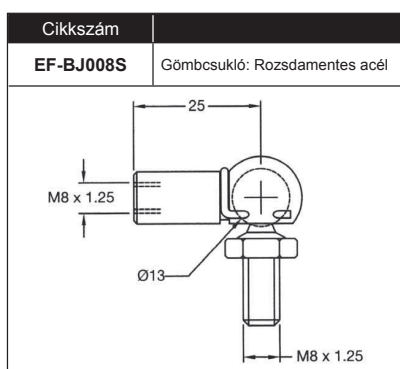
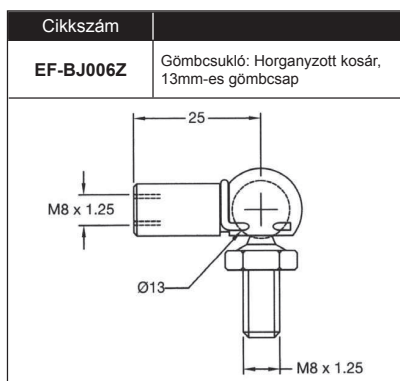
GÁZRUGÓ VÉGZÖDÉSEK ÉS KONZOLOK

6 mm - 8 mm



GÁZRUGÓ VÉGZÖDÉSEK ÉS KONZOLOK

10 mm



14 mm

