

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

## **Lakossági célú garázskapuk hardware készlete** *(70 mm-es beépítési méretek)*

---

**SZERELÉSI ÚTMUTATÓ**

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

## Bevezetés

A EcoTor kapu hardware készlete a lakossági méret garázs kapuk szerelésére alkalmas. Ez a szett speciálisan olyan helyekre lett tervezve, ahol a szerelési hely korlátozva van (renoválási projektek). A szett a következő tulajdonságokkal rendelkezik:

- ✓ Alkalmas egyszerű garázsok szerelésére (maximális méretek: 2600 × 2500 mm)
- ✓ Rugókészlet a vízszintes sínek mögött
- ✓ Síneken belül futó drótkötelek és CE szabványnak megfelelő standard rugótörés elleni védelem
- ✓ Minimális beépítési méretek

Ebben a kézikönyvben útmutatót adunk ahhoz, hogy helyesen telepítse a szettünk alkatrészeit. A teljes kapu szerelése, a szerelő által hozzáadott extra alkatrészekkel vagy anélkül, illetve az ehhez adott útmutatóval együtt, a komplett kapu ellátójának a felelőssége. A komplett felfelé nyíló kapu ellátója szintén felelős azért, hogy CE-vel jelölje meg a kaput. Ez a kézikönyv tapasztalt és képzett szerelőknek készült, és nem használatos barkácsolásra vagy kísérletezgetésekre.

## A standard vasalat szett a következő egységekből tevődik össze:

- A. Sín szettek (függőleges és vízszintes)
- B. Szükséges alap összetevők, anyagok a szereléshez (amely tartalmazza a rugótörés biztosító berendezést)
- C. Egyéb kiválasztott anyagú alkatrészek (zsanérok, alsó tartó, felső görgő tartó, stb.)
- D. Sodrony szett
- E. Torziós tengely
- F. Kiválasztott minőségű torziós rugók (galvanizált, vagy pórszórt)

Megjegyzés: Azon alkatrészek (csavarok, stb.) amelyek a sín szettek falra, vagy plafonra történő felszereléséhez, vagy rögzítéséhez kellenek, nincsenek mellékelve.

## Választható extrák:

- G. Csatlakozó, felfüggesztő profilok a vízszintes sín szetthez
- H. Felső gumitömítés a szemöldökfához, való rögzítéshez
- I. Elektromos motor
- J. 1 doboz csomagolás

Biztosak vagyunk benne, hogy a hardware készlet összeszerelése sikerrel jár. Amennyiben a szereléssel kapcsolatban bármilyen kérdése lenne, hívja a következő telefonszámot:

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

## **Figyelem!**

Néhány elővigyázatossági intézkedést kell figyelembe venni a hardware készletek biztonságos szerelése, használata és karbantartása érdekében.

Jelen kézikönyv gyakorlattal rendelkező szakképzet szerelők számára készült.

Jelen kézikönyv a hardware készlet és annak tartozékainak összeszerelésére korlátozódott.

Amennyiben kiegészítő alkatrészeket rendel, kérje azok szerelési útmutatóját!

Mielőtt nekilátna a szerelésnek, kérjük, olvassa el figyelmesen a kézikönyvet!

Egyes alkatrészek szélei élesek, hegyesek. Kérjük, használjon szerelő kesztyűt!

A készletben található alkatrészek az adott kaputípushoz használhatók fel. Másfajta pótalkatrészek felhasználása a garázkapu biztonságosságát és a szavatossági feltételeket ronthatja.

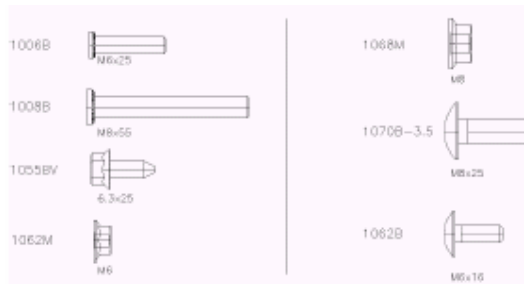
A rugók el feszítésekor fokozottan ügyelni kell az esetleges visszapörgés során ő felszabaduló nagy erőkre. Legyen óvatos, szakszerű felszereléssel dolgozzon!

Bizonyosodjon meg arról, hogy a szereléshez elegendő fény áll rendelkezésére. Távolítsa el az esetleges akadályokat, piszkot. Bizonyosodjon meg arról, hogy a szerelőkn kívül más veszélyeztetett személyek (gyerekek) nem tartózkodnak a szerelés helyszínén

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
 Fax: 06/23-371-645  
 Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
 Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
 e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

## Az alkatrészek összeszerelése



<b>A csiga (570-60), hézagoló (260), tartó (554 BEU) szerelése a vízszintes sínen lévő szélső lemezhez</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
2	1008B	M8×55-ös szorítócsavar		
2	1068M	M8-as peremes anya	x Nm	13
<b>A vízszintes sín szett szerelése a függőleges sín szetthez</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
6	170B-3.5	Csavar M8×25		
6	1068M	M8-as peremes anya	x Nm	13
4	1006B	M6×25 szorítócsavar		
4	1062M	M6-os peremes anya	x Nm	10
<b>A csapágylemez tartó szerelése a dupla vízszintes sínekre</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
8	1062B	M6×16-os csavar		
8	1062M	M6-os peremes anya	x Nm	10
<b>A rugótörés biztosító berendezés szerelése a csapágy lemezhez</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
4	170B-3.5	Csavar M8×25		
4	1068M	M8-as peremes anya	x Nm	13
<b>8 darab oldal zsanér, 4 darab középső zsanér, 1 pár alsó tartó, és 1 pár felső görgő tartó szerelése a kapura</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
88	1055 BV	6.3×25 zsanér csavar	10 Nm	10 mm
<b>A görgőtartó (csúszósín) szerelése az oldalsó zsanérhoz, ha alkalmazható</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
16	1062B	M6×16-os csavar		
16	1062M	M6-os peremes anya	x Nm	10
<b>A görgő tartó (csúszósín) szerelése az aló tartóhoz</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
4	1006B	M6×25 csavar		
4	1062M	M6-os peremes anya	x Nm	10
<b>Gumi ütköző szerelése a sínre</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
2	1062B	M6×16 csavar		
2	1062M	M6-os peremes csavar	x Nm	10
<b>Felfüggesztő csatlakozó profilok szerelése</b>				
Darab	Kód	Leírás	Forgatónyomaték	Csavarkulcs
8	170B-3.5	M8×25 csavar		
8	1068M	M8 peremes anya	x Nm	13

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

## A következő felszerelések szükségesek a helyes és gyors szereléshez

- ✓ Elektromos fúrógép
- ✓ 4, 4,5, 6,5 mm-es fúrófejek
- ✓ 10, 13 mm-es betonfúró
- ✓ 4 mm-es inbusz kulcs
- ✓ 10, 13 mm-es csillag csavarkulcsok
- ✓ Fogó
- ✓ Párhuzamszorító
- ✓ Vízmérték

## Méretek ellenőrzése

Mielőtt a készletet felszerelné, ellenőrizze az adatokat az 1-es ábrán látható rajz függvényében.

A = Nyílás szélessége (A)

B = Nyílás magassága (B)

C = Káva szélesség

D = Áthidaló magasság

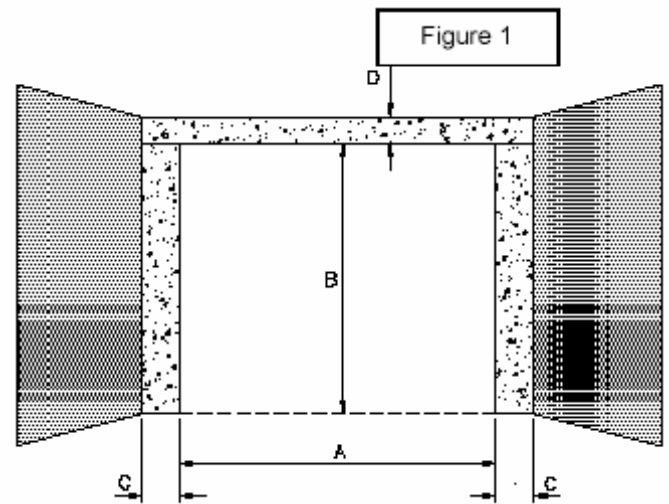
Végelzárókkal a panel szélessége =  $A + 21$  mm

Alsó gumival a Panel magassága =  $B + 15$  mm

Nyílásméret szükséglet

C káva szélessége

D áthidaló magasság



minimum 70 mm

1.) minimum 70 mm kézi mozgatással

2.) minimum 100 mm elektromos meghajtás esetén

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesing.hu](http://www.splendiddesing.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

## A függ leges sínkészlet szerelése

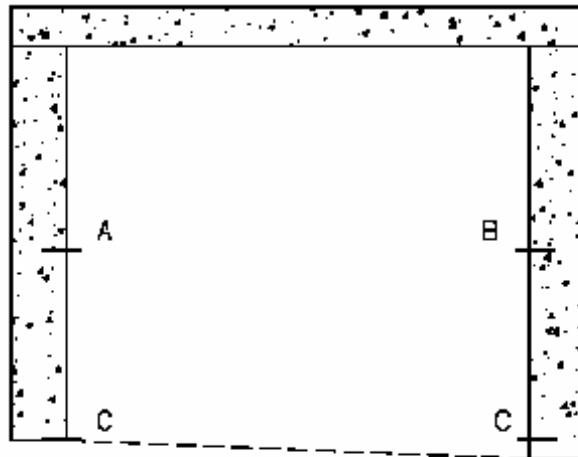


Figure 2

- ✓ Vízmérték segítségével jelölje meg mindkét káván először az „A” és „B” pontokat, majd végül a „C” pontokat (lásd 2. Ábra)
- ✓ Helyezze mindkét függőleges sínt a C jelre a 3. Ábra szerint. Ügyeljen arra, hogy a sínek párhuzamosak és függőlegesek legyenek.
- ✓ Amennyiben a padló ferde, a sínek egyikét alá kell ékelni a kívánt szintig.

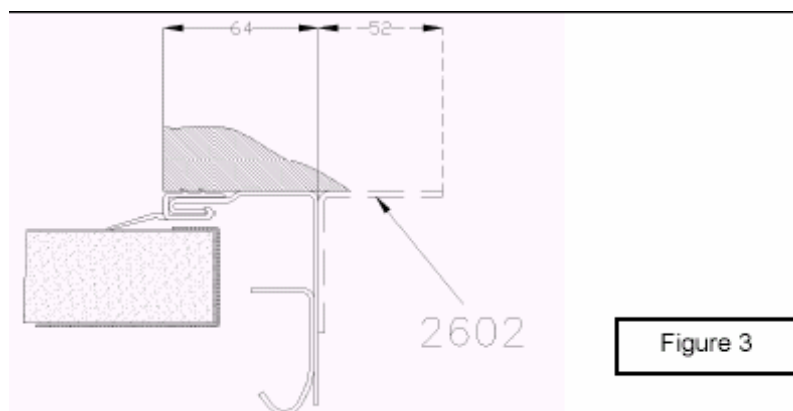


Figure 3

- ✓ Ezek után rögzítse csavar kötéssel a falhoz.

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

## A csiga, és a tartó szerelése a szélső lemezre

A szélső lemezen található 3 lyuk, amelyek segítségével felszerelhető a csiga (A,B,C, 4.ábra)  
Használat:

A: kábel csiga 60 mm manuális

B: kábel csiga 60 mm elektromos vezérlésű

C: A jövőben estelegesen használni kívánt nagyobb kábel csiga (átmérő 80 mm), és vastagabb emelő sodrony. Ezt a kombinációt nem tartalmazza a szett.

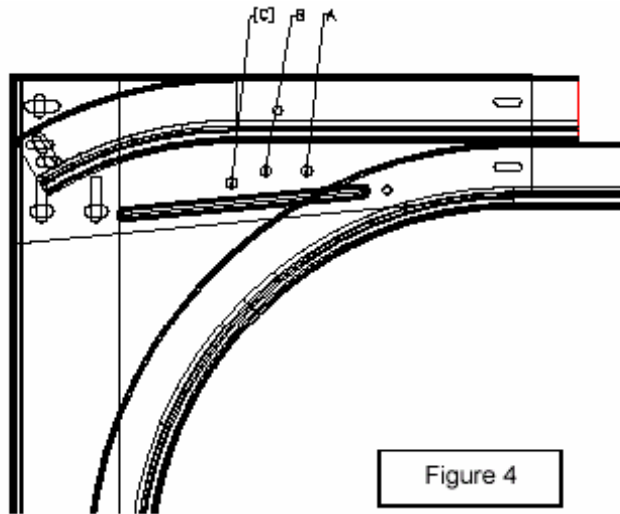
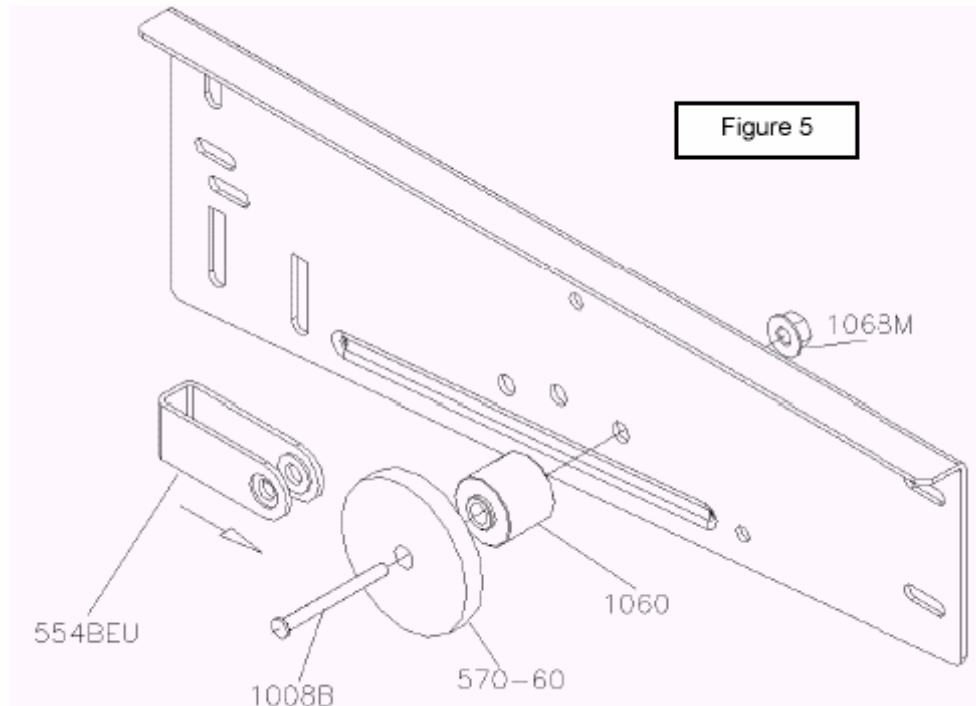
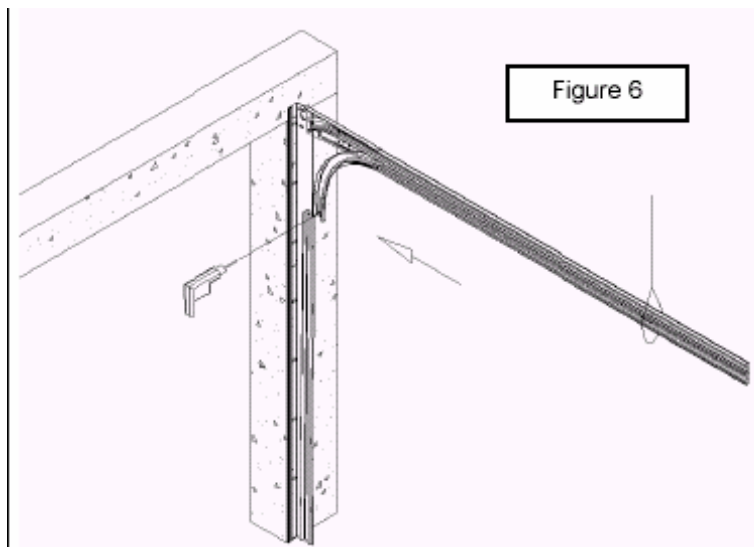


Figure 4

A csigát csúsztassa a csigatartóba (554 BEU), a tartón lévő lyukba, a vízszintes előszerelt sínszeten lévő szélső lemez A és B lyukjaiba, a csiga lemezbe, és a hézagolóba pedig helyezze az M8-as csavart (1008B). a hézagolót a lapos, egyenes felével kell a csapáglemezhez rögzíteni. Helyezzen fel egy M8-as anyacsavart (1068M), és szorítsa azt meg. Így a csiga rögzítve lesz a vízszintes sín szett belsejéhez.



## A vízszintes sínkészlet szerelése



- ✓ Rögzítsen egy kis darab kötelet a plafonhoz, vagy a tetőhöz, hogy a vízszintes sínek hátsó végét abba beleakasztva legyen a síneknek tartása a szerelés idejére.
- ✓ Csúsztassa a vízszintes síneket a függőleges sín felé. Győződjön meg róla, hogy a függőleges perem be lett e helyezve a szélső lemez, és a vízszintes síneken lévő legfelső

# Splendid Design KFT

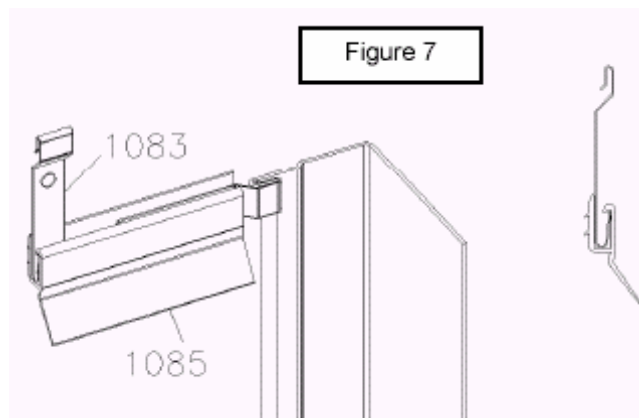
Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

rövid hajlat közé. A szélső lemez a függőleges perem külsején helyezkedik el. Lásd 6. ábra.

✓ Tegyen be 2 db M6-os csavart (1006B) a legfelső rövid hajlat furataiba belülről, a függőleges peremek hornyaiba és a szélső lemezbe. Szerelje be az M6-os peremes anyacsavart (1062M) és szorítsa azt meg kézzel. A vízszintes sínek hajlított részeit pozícionálja a függőleges sínekkel egy vonalba és fúrjon egy 6,5 mm átmérőjű lyukat (a hajlított rész végén lévő lyuk) a függőleges peremen keresztül. Ebbe a furatba belülről helyezzen egy M6-os csavart. Csavarozzon rá egy M6-os peremes anyacsavart.

✓ Tegyen be 2 db M8-as csavart (1070-3,5B) kívülről a szélső lemez és a függőleges perem furataiba. Csavarozzon rájuk M8-as peremes anyákat (1068M), és szorítsa meg azokat kézzel.

## Felső tömítés szerelése ő (opcionális)



Rögzítse a felső tömítést a rugós rögzítő klipszek segítségével

## A csapágy lemez tartó és a rugók szerelése

Szerelje a csapágy lemez tartót (340) a vízszintes sínek végére. A csapágy lemez tartó és a vízszintes sínek pozíciója függ a szerelésre adott helytől (8. ábra).

„A” pozíció: Elegendő magassági hely esetén (minimum: 100 mm) a csapágy lemez tartó pozíciója. Csak elektromos hajtással, vagy manuálissal, ha elegendő az áthidaló magasság (>90 mm).

„B” pozíció: Elegendő magassági hely esetén (70mm és 100 mm között) a csapágy lemez tartó pozíciója. Csak manuális hajtással.

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

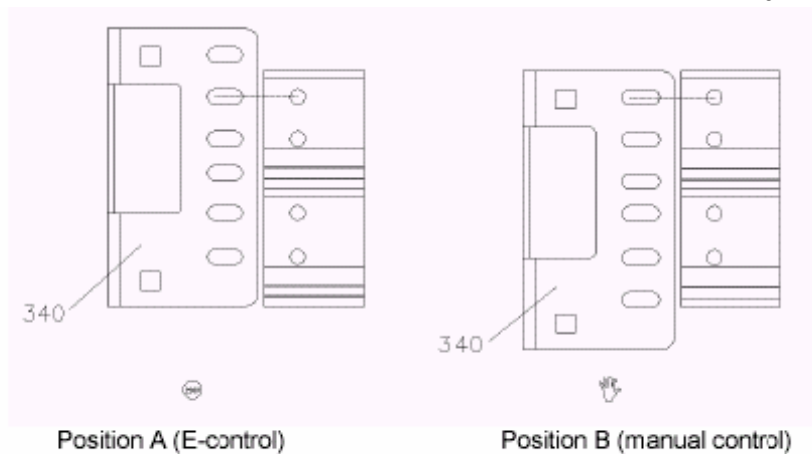


Figure 8

Attól függően, hogy melyik opciót válassza a „G” pont (2. oldal) alatt, a következő instrukciók egyike alkalmazható.

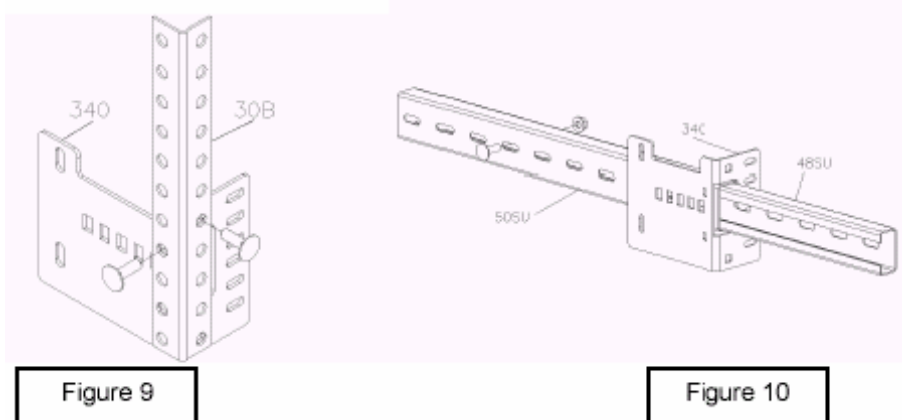


Figure 9

Figure 10

**A. Függőleges felfüggesztés derékszöget zár be a vízszintes sínekkel, egészen a plafonig vagy a tetőig (9. Ábra).** Szerelje be az átfúrt derékszög profilt (30B0750) 2 db M8-as csavarral és 2 csavaranyával a csapágy lemez tartón.

**B. Vízszintes csatlakozó profil a vízszintes sínek között (10. Ábra).** Ha szükséges vágjon le a C profilból. A profil utána esetleg mérőeszköznek használható. Az 50SU profil végei most egy síkban lesznek a csapágy lemez tartó külső oldalával. Először csúszassuk a rövid 40SU profilt mindkét oldalon az 50SU profilba. Utána csúszassuk a hosszú C, furatokkal ellátott profilt, mindkét végén, a csapágy lemez alap négyzetes nyílásába, hogy csatlakoztathassuk őket. A zárt oldalnak a csapágy lemez alap peremével szemben kell lennie.

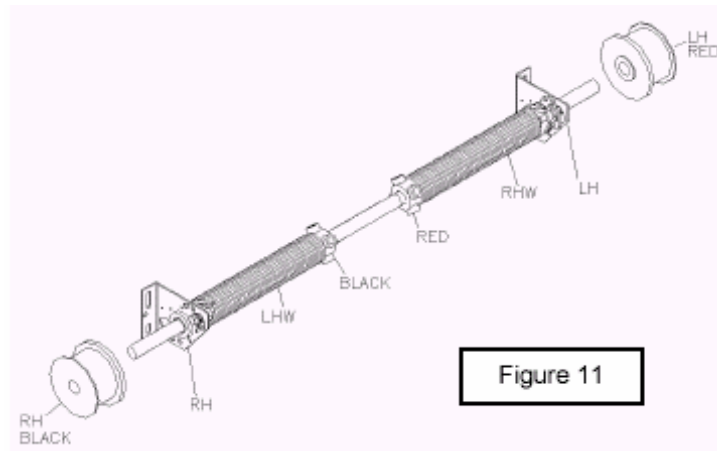
Csatlakoztassa az 50SU profilt a csapágy lemez alaphoz 2 db M8-as csavarral és anyákkal. Utána csúszassa kifelé a rövid 48SU profilokat, amíg el nem éri azt a pontot (oldalfal), ahol szerelhetővé válnak. Most szorítsa meg az anyacsavarokat a vízszintes és a függőleges sínszettek találkozásainál.

# Splendid Design KFT

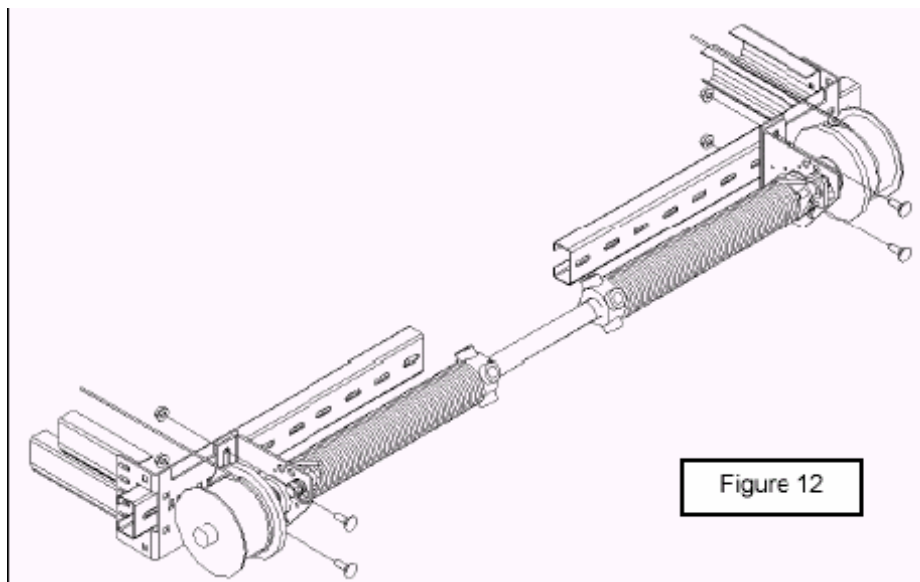
Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

Dugja át a tengelyt a rugókon. A feketével jelzett rugót (LHW) a bal oldalra kell szerelni (11. Ábra).

Szerelje fel a rugótörés biztosító berendezéseket a fix helyzetű rugóvégekre azon megadott diagramok szerint, ami a rugótörés biztosító berendezés csomagolásában van. Csúsztassa a kábeldodokat (FF-4×8) a tengely mindkét oldalára. Az RH kódú kábeldobot a bal oldalra kell szerelni. Szorítsa meg a kábeldob csavarjai kézzel, hogy biztosítsa azt a tengelyhez.



A 12. ábra alapján szerelje fel a csapágylemezeket a rugótörés biztosító berendezéssel, a tengellyel és a rugókkal a csapágy lemez tartóra 2 db M8-as csavarral és 2 anyával



A helyes pozicionáláshoz, nézze a 13. ábrát. A csapágy lemez, a csapágy lemez tartó pozíciója a rendelkezésre álló hely magasságától függ.

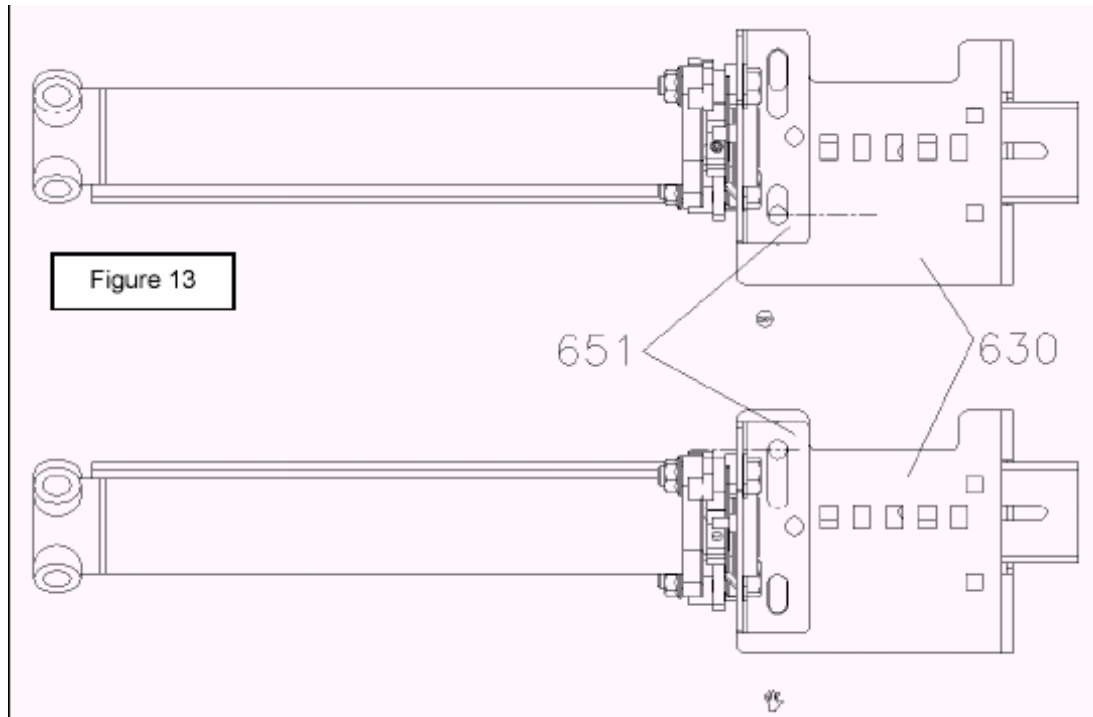
„A” pozíció: A csapágy lemez azon pozíciója, ahol legalább 100 mm magasságú hely áll rendelkezésre. Mindig elektromos hajtás, illetve esetenként kézi vezérlés van

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

(felső kép).

„B” pozíció: A csapágy lemez azon pozíciója, ahol a rendelkezésre álló hely magassága 70 és 100 mm között van. Általában kézi vezérlésű (alsó kép).



## A kapu panelek szerelése

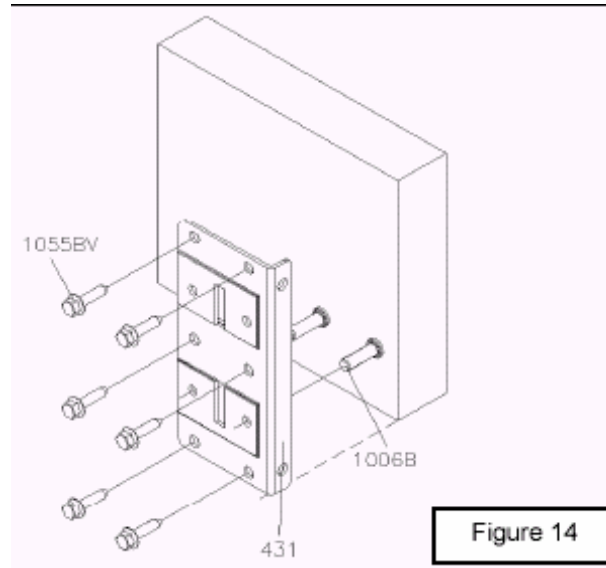
### Általános megjegyzés:

Mielőtt beszerelnénk az önmetsző csavarokat a panelbe, furatokat ő ő kell készíteni. A furatok átmérője a panel esetében használt anyag típusától függ. A csavarvezető furat acél szigetelésű panelek esetén kb. 4,5 mm.

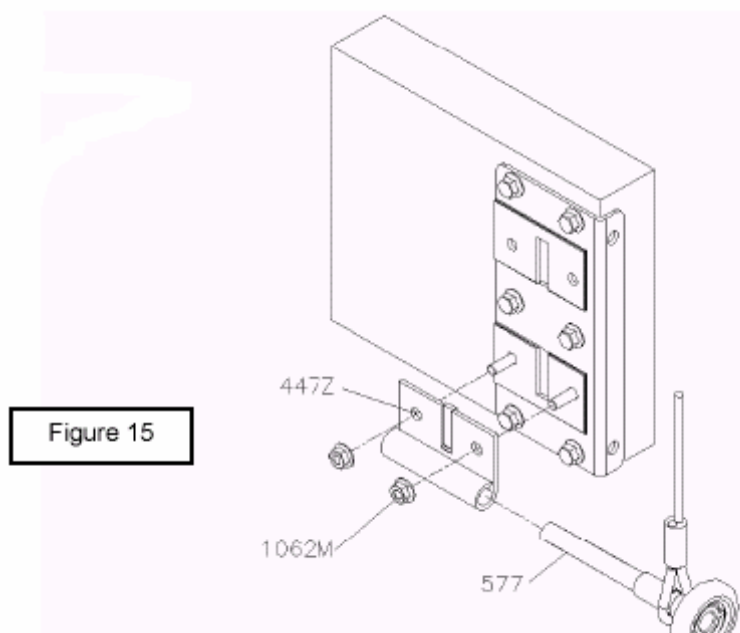
Helyezze a legalsó panelt a sínek közé úgy, hogy alatta legyen mindkét oldalon 20-40 mm-es tartó (fadarab, stb.). Helyezzen be 2 db M6-os csavart (1006B) az alsó tartón keresztül (431/431W) hátulról, és biztosítsa az alsó tartót önmetsző csavarokkal (1055 BV) (14. ábra).

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)



Helyezze a görg tengelyét (577) a hurkon keresztül az emel sodronyba ő ő (k3x..), amíg a hurok bele nem illeszkedik a görgő tengelyen lévő horonyba. Helyezze a görgő tengelyét a görgő tartóba (447Z/447Z-W). Szerelje fel a görgő tartót, és a görgőt arra a 2db M6-os csavarra, amelyek az alsó tartóból állnak ki, és utána csavarjon ezekre 2 db M6-os peremes anyát (1062M). Lásd 15. ábra.

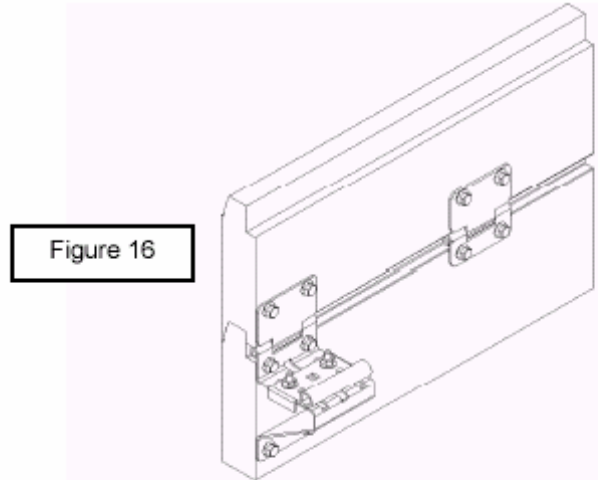


Tegye a többi panelt is a helyére, és csavarozza az oldal-, és középső zsanérokat a panelekhez (ajánlott előszerelni őket). Attól függően, hogy a „C” pont alatt milyen opciót választunk, a következő variációk egyike alkalmazható a középső zsanérok szerelésére (16, 17, vagy 18. ábra).

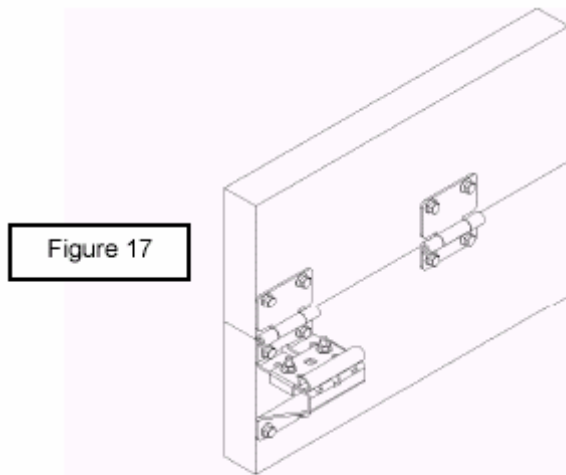
# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

A. Galvanizált zsanérok, belül csuklókkal (16. ábra).



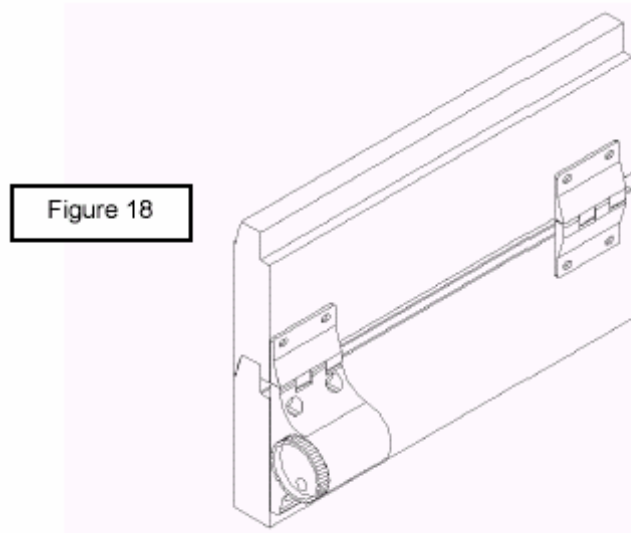
B. Galvanizált zsanérok, kívül csuklókkal (17. ábra).



# Splendid Design KFT

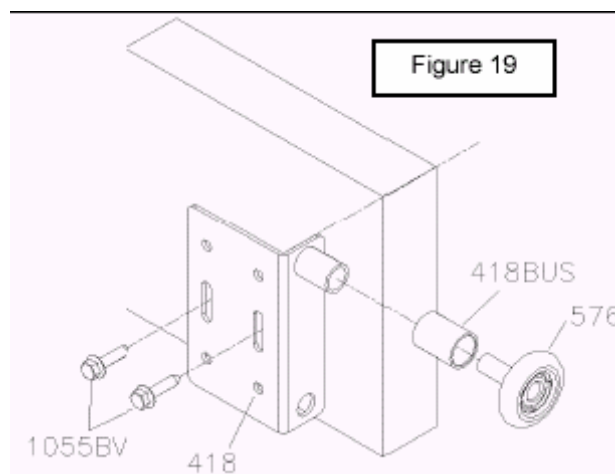
Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

C. M anyag zsanérok, kívül csuklókkal ú (18. ábra).



Helyezze a görgőt az oldalsó zsanérba, így a műanyag görgő a sín hajlatában lesz benne, és ez által a panel és az oldalsó tömítés közötti rés minimális lesz. A görgő tengelyét kézzel kell, hogy tudjuk forgatni.

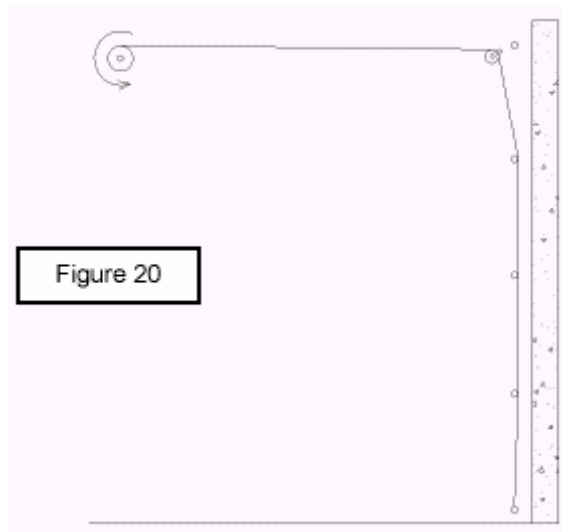
Csúsztassuk a műanyag hengeres távtartót (418BUS) a felső görgő tartón lévő hengerre (418/-W). Majd a görgő tengelyét (576) csúsztassuk rá a felső görgő tartó hengerére (576) (19. ábra).



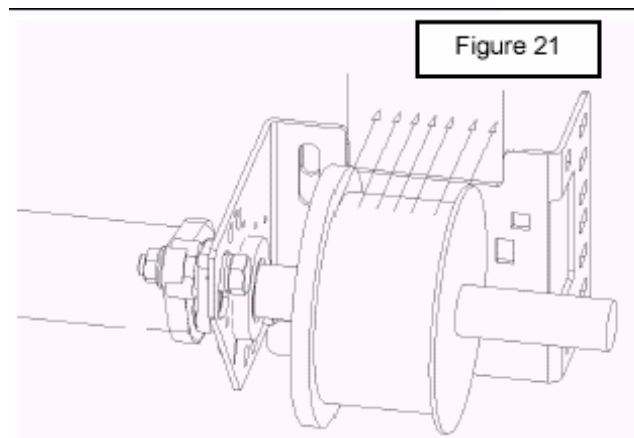
Helyezze a görgőt a rövid, legfelső hajlatba, és biztosítsa a felső görgő tartót (418/-W) a helyére a felső panel felső oldalára, a 2 furatba helyezett 2 db önmetsző csavar (1055 BV) segítségével. A többi önmetsző csavart később használja majd fel.

## A sodronyok felszerelése, és a rugók előfeszítése

- ✓ Egyenesítse ki a tengelyt.
- ✓ Vezesse a sodronyt az alsó tartótól a görgő tengelyek mögött, a csigán keresztül a kábeldobig (20. ábra).



- ✓ Akassza be a sodrony végét a kábeldobon a vezet segítségével, és forgassa ő a kábeldobot addig, amíg az emelő sodrony feszes nem lesz.
- ✓ Hozza szintbe a kábeldobot a tengellyel, így az emelő sodrony szabadon tud tekeredni a barázdákon keresztül a csapágylemez tartóba (21. ábra), így a sodronyt nem fog becsípődni a műanyag hengeres távtartó mellett (418BUS). Erősítse a dobot a tengelyhez a csavarok segítségével (nyomaték: 10 Nm).



- ✓ Akadályozza meg, hogy a tengely elforduljon, a fogantyúk segítségével például.
- ✓ A másik sodronyt ugyanilyen módszerrel szerelje fel. Mindkét sodronynak egyenlően feszesnek kell lennie, amikor a kapu szintben van.

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

✓ Akadályozza meg, hogy a kapu felemelkedjen. Ezt úgy tegye, hogy helyezze el a fogantyúkat a függőleges sínekre, például.

✓ Feszítse elő a rugókat az előírt számú fordulattal, kb.  $\pm 5$  mm-es játékkal illessze a kaput (a súrlódás lecsökkentéséhez), majd biztosítsa a rugót a tengelyhez a rugósapkán lévő csavarokkal.

## Figyelem:

A torziós rugók nagy erejű feszítés alatt állnak, mindig legyen körültekintő a szereléskor. Az üzembe helyezést, karbantartást, javítást csak képzett és tapasztalt kapuszerelő szakember végezhet.

Csak megfelelő méretű, és jól karbantartott rugófeszítő eszközt használjon

## Torziós rugó előfeszítése

A Ellenőrizze, hogy a rugón lévő festett jelzés egyenes vonalban van-e.

B Helyezze be az 1-es feszítő eszközt a lyukba alulról.

C Az 1-es eszköz segítségével csavarjon a rugón egy negyed fordulatot, így a rugó feszítés alá kerül.

D Helyezze be a 2-es feszítő eszközt a következő lyukba alulról.

E A 2-es eszközzel vegye át a rugó feszítését az 1-es eszköztől.

F Vegye ki az 1-es eszközt a lyukból.

G A 2-es eszközzel csavarjon a rugón egy negyed fordulatot, így a rugó feszítése nőni fog.

H Ismétlje a lépéseket 2-7-ig, amíg a rugó el nem éri az előírt fordulatot.

I Rögzítse a rugóvéget a tengelyhez a csavarok meghúzásával.

J Vegye ki az utóbbi feszítő eszközt.

K Ellenőrizze a csavarások számát a rugón lévő festett jelzés fordulásának megszámlálásával.

*Rugó fordulatainak számai:*

## IMH 4 panel 5 panel

2100 7,1 fordulat 6,8 fordulat

2125 7,6 fordulat 7,3 fordulat

2250 8,0 fordulat 7,7 fordulat

2350 8,4 fordulat 8,7 fordulat

2500 8,5 fordulat 9,2 fordulat

Távolítsa el a fogantyúkat, hogy kioldja a kaput és a tengelyt, majd ellenőrizze, hogy a kapu megfelelően kiegyensúlyozott-e. Ha ez nem teljesül, akkor ezt úgy kell kijavítani, hogy növelni, vagy csökkenteni kell a rugók előfeszítését, de maximum 1 fordulattal, 1 rugó esetében. Ügyeljen arra, hogy a korrekció mindkét rugó esetében ugyanolyan mértékű legyen.

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)

## A rugó feszítésének korrekciója

- A. Helyezze be az 1-es feszítő eszközt a lyukba alulról.
- B. Ezzel az eszközzel vegye át a feszítőerőt a rugótól.
- C. Oldja ki a rugóvégen lévő csavarokat.
- D. Forgassa el az 1-es feszítő eszközt a kívánt irányba.
- E. Helyezze be a 2-es feszítő eszközt a következő lyukba alulról.
- F. A 2-es eszközzel vegye át a rugó feszítését az 1-es eszköztől.
- G. Vegye ki az 1-es eszközt a lyukból.
- H. Forgassa el a 2-es feszítő eszközt egy negyed fordulattal a kívánt irányba.
- I. Helyezze be a 1-es feszítő eszközt a következő lyukba alulról.
- J. A 1-es eszközzel vegye át a rugó feszítését az 2-es eszköztől.
- K. Ismétlje a lépéseket 4-10-ig, amíg a kívánt korrekciót el nem éri.
- L. Rögzítse a rugóvéget a tengelyhez a csavarok meghúzásával.
- M. Vegye ki az utóbbi feszítő eszközt

Ha a (szinte) zárt kapu nem tökéletesen vízszintesen helyezkedik el az emelő sodronyoktól, van 2 féle finom hangolási lehetőség:

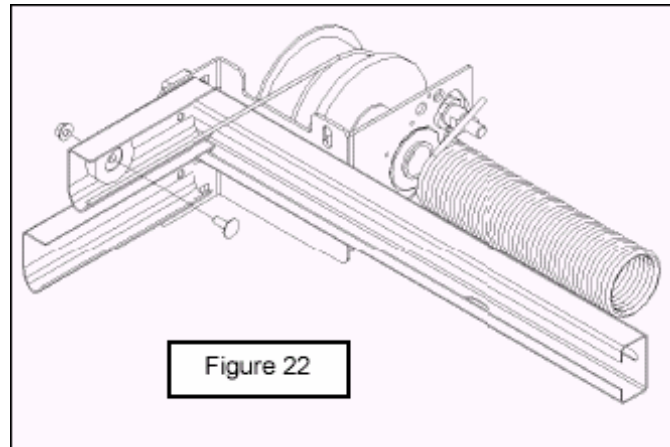
- A. Ha a csatlakozó / felfüggesztő profilok nem lettek fixen rögzítve, a csapágy lemez tartó helyzete a hosszúkás furatokban pozícionálható a vízszintes sínekhez.
  - B. Oldja ki a kábeldobon lévő csavarokat és csavarja meg a dobot a tengelyen. Ennek meg van az a rizikója, hogy csekély hangolás esetén a csavarok a tengelyen lévő ugyanazon lyukba csúszhatnak bele, és így a hangolás nem lesz sikeres.
- Csukja be a kaput. Oldja ki a két darab önmetsző csavart (1055BV), amelyek gyengén rögzítik a felső görgő tartót, ezáltal a felső görgő tartó enyhén mozgatható lesz. Nyomja neki a felső panelt az oldalsó (felső) tömítésnek, és mozdítsa el a felső görgő tartót amennyire csak lehet (minimális rés a kapu és a tömítés között). Kézi mozgatású kapunál a görgőt lefelé kell mozgatni. A görgő biztonsággal csatlakozik a sín pályába. Elektromos mozgatású kapunál a görgőt felfelé kell mozgatni. A görgő simán fut a sínek egyenes felületén. Ezután szorítsa meg a 2 darab önmetsző csavart. Ha a felső panelt nem lehet kívülről befelé nyomni, a megmaradt két önmetsző csavart kell alkalmazni.
- Ha a „G” opciót választja, a felfüggesztő profilok, vagy a vízszintes csatlakozó profilok (SU) véglegesen rögzíthetőek.

## Kapu készre szerelése

- ✓ Szerelje fel azon extra termékeket, amelyeket külön rendelt meg, mint például: fogantyú, zár, tolózár, stb.
- ✓ Szerelje fel a mellékelt gumiütközőt az M6×16-os csavarral (1062B), és az M6-os csavaranyával (1062M) a legfelső vízszintes sínek végére (22. ábra).
- ✓ Egy csepp olajjal adjon kenést minden zsanérnak és görgőnek.
- ✓ Zsírozza le a sodronyokat.
- ✓ A torziós rugók már enyhén meg lettek olajozva.
- ✓ Helyezze el a CE jelzését az esetlegesen rendelt figyelmeztető matricákkal együtt a kapura.

# Splendid Design KFT

Tel: 06/20-946-6698  
Fax: 06/23-371-645  
Cím: 2030 Érd, Rekettye u. 34  
Adószám: 14049091-2-13  
[www.splendiddesign.hu](http://www.splendiddesign.hu)  
e-mail: [splendid@t-online.hu](mailto:splendid@t-online.hu)



## **Elektromos meghajtás opció**

Ha az I-ot választotta, elektromos meghajtást, azt az ehhez mellékelt leírás szerint kell üzembe helyezni. Természetesen ebben az esetben a fentiekben említett elektromos meghajtásra vonatkozó utasításokat kell követnie.