

# NAVODILA ZA MONTAŽO

## g60

## TOF, TOR

**K085136A**



## EU-IZJAVA PROIZVAJALCA

Izjavljamo, da v nadaljevanju opisani izdelek s svojo zasnovo in konstrukcijo ustreza veljavnim temeljnim direktivam EU, kar velja tudi za izvedbo, ki jo pošiljamo na trg. Kakšna koli sprememba tega izdelka, ki ni dogovorjena z nami, povzroči prenehanje veljavnosti te izjave.

### Opis izdelka

Garažna vrata, ročni pogon

### Proizvajalec

Cardo Door Production AB  
Box 160  
SE-423 21 Torslanda

### Model

Stropna sekcionalna vrata

### Uporabljena veljavna direktive EU

- 89/106/EU Direktiva o gradbenih izdelkih

### Uporabljeni harmonizirani standardi

- DIN EN 12604
- DIN EN 13241

Torslanda 2007-01-08



Ove Bergkvist  
President

## EU-IZJAVA O SKLADNOSTI

Izjavljamo, da v nadaljevanju opisani izdelek s svojo zasnovo in konstrukcijo ustreza veljavnim temeljnim direktivam EU, kar velja tudi za izvedbo, ki jo pošiljamo na trg. Sprememba izdelka, ki je ne odobrimo, oziroma priključitev ali uporaba pogonov vrat proizvajalcev, ki jih ne navajamo, povzročijo prenehanje veljavnosti te izjave.

### Opis izdelka

Garažna vrata, električni pogon

### Proizvajalec

Cardo Door Production AB  
Box 160  
SE-423 21 Torslanda

### Model

Stropna sekcionalna vrata s

pogonom

Normstahl Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick  
Crawford Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick  
Henderson Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick

### Uporabljena veljavna direktive EU

- 98/37/EU Direktiva za strojništvo
- 89/106/EU Direktiva o gradbenih izdelkih
- 89/336/EU Direktiva o elektromagnetski združljivosti
- 73/26/EU Direktiva za nizkonapetostne izdelke

### Uporabljeni harmonizirani standardi

- DIN EN 12604
- DIN EN 12453
- DIN EN 13241
- EN 55014-1/-2
- EN 60335-1/-2

## SPLOŠNO & UVOD



Pri navedbah "levo" ali "desno" se vrata gledajo vedno izhajajoč iz notranjosti garaže navzven.  
Ta navodila kažejo sestavne dele desne strani.



**Za vašo lastno varnost skrbno preberite navodila pred montažo vrat. Navodila za montažo so priložena skupaj s slikovnim načrtom. Oboje shranite na doseg roke na varnem mestu.**

Izdelovalec ne jamči za škodo ali napačno delovanje, ki izhajajo iz neupoštevanja teh navodil za montažo. Iz varnostnih razlogov niso dovoljene nepooblaščenke modifikacije ali spremembe teh vrat. Modifikacije teh vrat, delov za upravljanje ali pritrditev dodatnih uteži na vrata imajo za posledico razveljavitev garancije teh vrat.

## ZAHTEVANE VGRADNE MERE

Zahtevane vgradne mere	Odmak-njenost od strani	Preklada (ročna vrata)	Globina (ročna vrata)	Preklada (vrata z električnim pogonom)	Globina (vrata z električnim pogonom)
Torzijske vzmeti - spredaj (TOF) 	80	200	B+700	200	$B \leq 2250 = 3445$ $B \geq 2375 = 4450$
Torzijske vzmeti - zadaj (TOR) 	80	100	B+800	120	$B \leq 2250 = 3445$ $B \geq 2375 = 4450$

\* Pri B = 1900 mm dodati 100 mm za potrebno globino montaže (velja za ročna vrata)

## SKLADIŠČENJE

Garažna vrata je potrebno pred montažo skladiščiti na suhem, zaščitenem mestu tako, da lahko preprečite poškodbe in/ali izgubo delov.

## VARNOST

Vijačni material, ki je dobavljen z vrati, je primeren za normalen zid, stene, strop, lesene tramove, jeklo in beton. Če vrata pritrjujete na kak drug material, ali če je gradbena substanca slabe kakovosti, mora monter poskrbeti za ustrezen, visoko kakovosten vijačni material, ki ga brez težav dobite v trgovini. Pomembno je, da uporabite zidne vložke in pritrdilne vijake s podložkami (minimalni premer 8 mm), ki so primerne za ustrežno vrsto zida. Opcijsko lahko montirate stranske okvirje z montažnimi kotniki (dodatna zahteva po prostoru je 40 mm).

Vrata so testirana in certificirana z vratnim pogonom za normno jeklo serije Ultra po smernicah CEN. Za druge izdelke in vrste pogonov ne prevzemamo nobene garancije glede upoštevanja smernic.

Montaža garažnih vrat zahteva tehnično strokovno znanje.

Izdelovalec ne jamči za škodo ali poškodbe, ki so nastale zaradi montaže.

Če niste prepričani, da lahko ta vrata vgradite strokovno in varno, se obrnite na kvalificiranega prodajalca.

## RAZLIČICE VRAT

Sekcijska vrata G60 se dobavljajo v enem od dveh različnih sistemov za izravnavo teže. Večina postopkov montaže opisanih v navodilih se nanaša na oba sistema. Če se postopki za različne sisteme izravnave teže medsebojno razlikujejo, so postopki potrebni za sistem dobavljen z vašimi vrati označeni s simboli. Vzemite si čas in se seznanite z njimi (glejte spodaj). Prav tako so prikazani razmaki, potrebni za vgradnjo.

Če vgrajujete električni pogon vrat, obvezno preberite navodila za vgradnjo, ki so priložena pogonu.

Pri tujih pogonih so v posameznih primerih lahko potrebni nosilci kolesc Top. Ti so na voljo za doplačilo kot paket pribora.

Pazite, da vzmeti torzijske vzmetne enote niso poškodovane pri transportu, skladiščenju ali vgradnji. Poudariti je potrebno naslednja pomembna navodila in opozorila:

le-ta označujejo postopke in informacije, ki jih je potrebno natančno upoštevati in izvrševati, da bi preprečili ogrožanje oseb ali poškodbe vrat.



### PREVIDNOST

Označuje postopke, ki jih je potrebno natančno upoštevati in izvrševati, da bi preprečili ogrožanje oseb ali poškodbe vrat.



### POZOR

Vsebuje informacije, ki jih je potrebno natančno upoštevati, da bi preprečili poškodbe vrat.

## EMBALAŽA

Embalaza, v kateri so vrata, je iz materialov, ki se lahko ponovno predelajo. Pri odstranjevanju materialov za embalazo upoštevajte predpise, ki veljajo v vaši državi.

## DELOVNO OBMOČJE

Pred montažo garažnih vrat morata biti končana odprtina za vrata in tla garaže.

Sekcije vrat postavite vedno na primerno podlago (kot npr. lepenka), da bi preprečili poškodbe površine vrat. Pred začetkom vgradnje se prepričajte, da je orodje, ki ga potrebujete za montažo garažnih vrat v dosegu rok. Prepričajte se, da je osvetlitev garaže primerna za delo.

### POZOR

Da bi zagotovili delovanje vrat v skladu s predpisi, upoštevajte naslednje točke:

1. Skrbno preberite in upoštevajte navodila.
2. Pomembno je, da zidna vodila montirate natančno. Po potrebni pripravi stene pred namestitvijo, da bi dobili pravokotno in ravno odprtino. S tem je možno pravilno navpično in vodoravno merjenje na vseh straneh. Glejte točke 3-5.
3. Vse tečaje je potrebno namestiti pravilno, da ne bi ogrožali varnost ljudi. Upoštevajte položaj pritrditve tečajnega dela v opažu. Odprtina za mazanje mora biti vidna. Glejte točko 18.
4. Opravite merjenje diagonale stropnega vodila in jo po potrebi naravnajte natančno, da bi dobili enake mere. Glejte točko 10.
5. Pri različici TOF (Torsionsfederausgleich vorn – Torzijska vzmetna izravnava spredaj) pazite, da zamenjate vijak in montirate vodilo iz umetne snovi za desno in levo zgornje kolesce (glejte točko 19:1 slikovnega načrta), da bi preprečili udarjanje vrvi vrat na vodilo.

## NEGA & VZDRŽEVANJE

- **Vsaki 6 mesecev**  
Preverite stanje vrvi vrat in jih v primeru poškodb zamenjajte.  
Preverite pritrditev na zid, strop in tla. Če je potrebno, pritrdite na novo.  
Da bi ohranili videz vrat, čistite sekcije vrat z mehko gobo in normalnim šamponom za avto. Dobro sperite s čisto, mrzlo vodo.  
Ne uporabljajte korozivnih čistil ali čistil na osnovi topil, ne uporabljajte materialov, ki na vratih povzročajo praske.
- **Vsaki 12 mesecev**  
Očistite gumijasta tesnila in zgornje ter spodnje tesnilo na rahlo namažite z vazelinom ali podobnim izdelkom.  
Tečaje in plastične ležaje namažite z običajnim gospodinjskim strojnim oljem.

- **Vsaka 4 leta**

Na sedež ležaja srednje gredi torzijske gredi nanesite strojno olje.

- **Po 20.000 ciklih odpiranj/zapiranj**

Po pribl. 10 letih (računano je povprečje 5-6 odpiranj/zapiranj na dan) morajo torzijske vzmeti zamenjati strokovnjaki.

## NADOMESTNI DELI

Za vašo varnost priporočamo vgradnjo samo originalnih rezervnih delov (ki jih dobavlja izdelovalec vrat oz. pooblaščen organizacija), v nasprotnem primeru proizvajalec/dobavitelj ne odgovarja za morebitne okvare oz. poškodbe in je v tem primeru garancija neveljavna. V primeru naročanja rezervnih delov ali servisa prosimo, da pokličete monterja vrat, navedite številko vrat, ki se nahaja na nalepki za označevanje, nameščeni zgoraj na notranji strani desnega vertikalnega vodila.

## UPRAVLJANJE Z ROČNIMI VRATI

Da bi odprli vrata z notranje strani, sprostite zaporo v ključavnici.

Nato povlecite enakomerno za spodnjo vrv, da bi dvignili vrata.

Vrata lahko zaklenete z notranje strani z zapiralnim gumbom (glejte skice v namestitvenem priročniku, stran 22).

Če je ta gumb pri zapiranju vrat v zaklenjenem položaju, lahko vrata z zunanje strani odprete le s ključem.

Da bi odprli vrata z zunanje strani, uporabite ročaj in povlecite vrata navzgor.

Da bi zaklenili vrata z notranje strani, povlecite vrata navzdol tako, da povlečete najprej za spodnjo, nato pa še zgornjo vrv. Zapiralni zapah premaknite v zaklenjen položaj.

Da bi zaprli vrata od zunaj, povlecite najprej za spodnjo vrv, dokler ne dosežete zunanjega ročaja in nato zaprite vrata z ročajem.

1.

#### PREVERJANJE GARAŽNE ODPRTINE

Preverite mere odprtine, A (širina) in B (višina), da bi se prepričali, da imajo vrata primerno velikost za odprtino.

#### PREVERITE RAVNOST TAL

Uporabite merilni drog in vodno tehtnico, da bi se prepričali, da so končana tla vodoravna, in da bi centralizirali vrata v sredino odprtine. Merilni drog, ki je v pošiljki, ima potrebno širino stranskega okvirja.

2.

Na tleh montirajte stranska vertikalna vodila - levo in desno (1-3). Za vsako vodilo uporabite po 3 vijake in matice in jih zategnite v prikazanem vrstnem redu (2, 3).

3.

**POMEMBNO:** Da bi dosegli pravilno gibanje vrat je potrebno vertikalna vodila obvezno vgraditi ravno, pravokotno in povezano.

Desno vertikalno vodilo vpnite v odprtino (1); pri tem zagotovite, da je višinska razdalja med vodilom in tlemi pravilna. Z merilnim drogom določite položaj desnega vodila v odnosu do leve strani, da bi zagotovili, da so vrata nameščena na sredini odprtine. (2)

Z vodno tehtnico zagotovite, da je vodilo navpično. (3) Izvrtajte in pritrдите vodilo z dvema 50 mm vijakoma in podložkama v sredino zarezne odprtine.

Uporabite vedno po en vijak v spodnjem območju in v sredini vertikalnega vodila, da bi pozneje lahko naravnali (4). V tem trenutku še ne nameščajte vijakov v zgornji profil vertikalnega vodila.

Vrtanje: lesen tram = Ø 3,0 mm, zidni vložek ni potreben  
jeklo = Ø 5,5 mm, zidni vložek ni potreben  
beton, opeka = Ø 10,0 mm, uporabite modre zidne vložke

Pazite, da zidne vložke vstavite tako, kot je prikazano na skici, da bi preprečili razpoke v zidu. (5)

Druga možnost za pritrđitev verikalnih vodil je uporaba montažnih kotnikov (opcijsko) zadaj in v notranjem loku (za to pa je potrebno dodatnih 40 mm stranskega prostora), s čimer je omogočeno naravnanje vodil v vseh smereh. V stranskih okvirjih so luknje za pritrđitev montažnih kotnikov predhodno nasekane.

4.

Vpnite levo vodilo v odprtino. (1)

Z merilnim drogom določite spodaj položaj levega vodila v odnosu do desnega vodila. (2)

Izvrtajte spodnjo luknjo in vstavite v sredino zarezne odprtine vijak s podložko 50 mm. (3)

5.

Premaknite merilni drog do zgornjega območja zidnega vodila v zarezne odprtine desnega in levega vodila. S tem se vzpostavi pravilna razdalja med zidnimi vodili. (1)

Izvrtajte in pritrđite levo vodilo z vijakom 50 mm v sredini zarezne odprtine (kot že prej desno vodilo).

Odstranite merilni drog.

6.

V podbojni profil (1) vstavite zgornjo gumijasto tesnilo. Trdno vpnite srednji spojni del v pravilni položaj, oddaljen od sredine pribl. 100 – 150 mm. (2)

Na vsak konec podboja vstavite zaključno držalo (3).

Podbojni okvir obesite v zidno vodilo. Za to uporabite zarezo, ki se nahaja zgoraj na zaključnem držalu. (4)

7.

Začnite z montažo stropnih delov vodila. Za to uporabite 2 x vijaka za vodilo in vezni matice (1).

Namestite kotnike nad odbojno mesto in jih pritrđite s 4 x vijaki za vodila in veznimi maticami (2). Na zadnjem koncu stropnega vodila uporabite vijake 12 mm. (3)

Stropno vodilo namestite v kotu 90° proti tlom (5). S tem boste dobili približni položaj, da bi na strop pritrđili L-kotni nosilec vodila.

Stropne profile pritrđite z 2 x 50mm vijakoma izhajajoč od stropnega vodila pribl. 200 mm proti notranjosti. (6)

Montirajte L-profilno vpetje z vijakom M8 z matico v približnem končnem položaju stropnega vodila. (7)

Pritrđite obe spojki merilnega droga v položaj približne višine vrat na L-profilnem vpetju (ena na vodilo). Za to uporabite vijake M8 z matico. (8)

8.

Spojke pritrđite z vijakom M8 z matico na obeh stropnih L-vpetjih in na merilnem drogu, ne da bi zategnili matice (1) (v tem trenutku še ni potrebno, da je merilni drog v svojem končnem položaju. Matice se bodo zategnile pozneje). Vodilo obesite v kljuko zidnega vodila (2). Vodilo obesite na merilni gredi tako, da zadnji konec desnega vodila namestite na merilni drog. Pritrđite z veznimi maticami (3). Oba konca podboja pritrđite na zidno vodilo (4). Pri sistemu **IZRAVNAVA S TORZIJSKO VZMETJO ZADAJ** pritrđite kotno ploščo tako, da le-to potisnete v vodilo (5). Nato vstavite z zunanje strani vijak vodila (6) in nato matico. Pri **IZRAVNAVA V TORZIJSKO VZMETJO SPREDAJ** namestite vijake vodil z zunanje strani vodila v zgornje luknje. Uporabite matice. (5) Matic še ne zategnite (4, 5). Pri pritrđitvi krivine je

potrebna zračnost. Zaprite pritrditve zidnih vodil na zidu tako, da v sredino zareznih odprtih vstavite 50 mm vijake in podložke (7).

Pritrdite srednji spojni del (in srednje podporno držalo (9) če imajo vrata SISTEM IZRAVNAVE S TORZIJSKO VZMETJO SPREDAJ) z 2 x 50 mm vijakoma in podložkama. (8)

## 9.

Zagotovite, da sta obe stropni vodili ravni (1) tako, da nastavite položaj merilnega droga (2). Pritrdite krivine (ni leve ali desne različice). Začnite s pritrditvijo in naravnanjem stropne povezave (3) in nato nadaljujte s povezovanjem vertikalnega vodila (4). Uporabite posebne vijake s plosko okroglo glavo M6 z maticami. Zategnite vijake obodnega in stropnega vodila (5, 6). Pritrdite zgornji del stropnega – zidnega vodila z vijakom 50 mm na zid, levo in desno vodilo (7). (Podboj določa razdaljo med zgornjimi stropnimi – zidnimi deli vodil).

## 10.

Zaradi varnosti pritrdite spojne dele merilnega droga na obe stropni vodili. Za to uporabite opažne vijake. (1)

Kot podporo stropnih vodil, če  $B > 2250$ , 1 dodatno vpetje za vsako stropno vodilo in če  $A > 3099$  še dve podpori merilnega droga. (2)

Na obeh straneh merilnega droga odrežite vse štrleče dele, ki visijo pod merilnim drogom in obrusite ostre robove (kote) (3). Trdno spnite stransko tesnilo. Pri tem začnite na spodnji strani (4).

Vodila prilagodite sekciji vrat tako, da je zagotovljena enaka razdalja med vrati in stropnim vodilom tako levo kot tudi desno. Za stransko naravnanje merilne gredi sprostite spojni del merilne gredi. Namestite sidro na obeh vpetjih tako, da izvrtate 4,5 mm luknje v merilni drog in za pritrditev uporabite vijake vodil (3). Zategnite vse vijake in matice stropnih vpetij.

## 11.

Montaža paketa izravnalnega sistema je za koncept izravnave s torzijsko vzmetjo spredaj in koncept izravnave s torzijsko vzmetjo zadaj popolnoma enaka. Začnite z montažo desne polovice paketa izravnalnega sistema. (vzmet je označena rdeče)

Najprej povlecite vzmet iz držala (držalo v vzmeti, pribl. 50 mm, da boste na vzmet lahko namestili varovalo pred zlomom vzmeti). (1)

Varovalo pred zlomom vzmeti mora biti obešeno v vzmetni kavelj. (2)

Potisnite gred skozi varovalo pred zlomom vzmeti, dokler omejitveni obroč na gredi ne zadene ob spodnji del varovala pred zlomom vzmeti. (3)

Potisnite z R označen (za desno – rechte - stran) boben z vrvjo na gred (4), dokler predhodno montirana

varovalna vzmet na zunanji strani ne zapre boben z vrvjo. (5).

Na gred potisnite središčni podložni obroč. (6)

Potisnite sklopko gredi na gred. (7)

Sedaj montirajte levo polovico paketa izravnalnega sistema. Leva vzmet je označena črno.

## 12. TOF

Montirajte ležaj vzmeti in ga pritrdite na zdi. (1)

Montirajte levo polovico paketa izravnalnega sistema tako, da namestite vzmetno gred v srednjo držalo ležaja. (2)

Vpnite držalo vzmeti v ležaj vzmeti. (3)

Držalo vzmeti pritrdite z opažnim vijakom v ležaju vzmeti. (4)

Odstranite levo in desno varovalne vtiče (5). Varovalo pred zlomom vzmeti je sedaj aktivirano.

Podložni obroč natakните na srednjo držalo ležaja. (6)

Namestite levo polovico paketa izravnalnega sistema in zategnite (začasno) vijak na sklopki gredi. (7)

## 12. TOR

Montirajte srednji stropni obešalnik in srednje držalo ležaja z vijaki M8. (1)

Montirajte ležaj vzmeti z vijaki vodila. (2)

Montirajte desno polovico paketa izravnalnega sistema tako, da namestite vzmetno gred v srednjo držalo ležaja. Namestite središčni podložni obroč v držalo. (3)

Vpnite držalo vzmeti v ležaj vzmeti. (4)

Držalo vzmeti pritrdite z opažnim vijakom v ležaju vzmeti. (5)

Namestite levo polovico paketa izravnalnega sistema in zategnite (začasno) vijak na sklopki gredi. (6)

Odstranite desno in levo varovalne zatiče, da bi aktivirali varovalo pred zlomom vzmeti (7).

## 13.

Spodnje gumijasto tesnilo ima integrirano prezračevalno funkcijo. Zračenje lahko zaprete tako, da ločite gumijasto tesnilo od preluknjanega profila iz umetne snovi. Zavrtite gumijasti del izhajajoč iz njegovega izhodiščnega položaja za 180° in ponovno pritrdite tesnilo. (1-3)

Vstavite gumijasto tesnilo spodnje sekcije vrat v spodnjo sekcijo tako, kot je prikazano na sliki (2, 4).

Pritrdite držalo spodnjega gumijastega tesnila z 2 opažnima vijakom v sredino opaža. 2 držali če  $A > 3100$  mm, 3 držala, če  $A > 4.250$  mm. (5).

Sekcije so zapakirane v naslednjem vrstnem redu: spodnja sekcija, prva srednja sekcija, druga srednja sekcija itd. in zgornja sekcija (65 mm krajša kot druge sekcije).

#### 14.

Montirajte srednja tekalna kolesca kot je prikazano na sliki. Naoljite držaj kolesc. (1)  
Položite dva nosilca z višino pribl. 350 cm na tla, kjer boste lahko namestili spodnjo sekcijo. (2)  
Namestite spodnjo sekcijo na nosilce in v zidna vodila. (3)  
Vstavite levo in desno srednja kolesca (s tem se spodnja sekcija drži v položaju). (4)  
Pritrdite sredinski kolešček z vijakom.

#### 15. TOF

Namestite vravno vodilo v spodnjem delu pokrova desno in levo od spodnje sekcije. (1)  
Namestite vzmet na držaj in ga naoljite. (2).  
Potisnite vrv vrat na držalo kolesca. (3)  
Namestite kolesca na zidno vodilo in pritrdite spodnja držala s 5 x opažnimi vijaki na sekcijo.  
POZOR: uporabite zgornjo luknjo (4), da ne bi poškodovali vodilo vrvi.  
Ponovite postopek za levo stran.  
Namestite vratno vrv na desni in levi boben vrvi (2) in nanju pritrdite vrv. (3).  
Navijte vrv vrat, ki poteka med ležajem vzmeti in bobnom za vrv tako, da obračate gred.  
Napnite vzmet za "1/2" obrata (da ostane vrv vrat napeta). (4).  
Pritrdite vijak (začasno) na sklopko držala na držalu. (5) ponovite postopek za levo stran.

#### 15. TOR

Obesite kabel vrat na škripec, potisnite pokrov škripca v položaj in ga pritrdite z dvema vijakoma (1-4).  
Namestite vratno vrv na desni in levi boben vrvi (3) in nanju pritrdite vrvi (4).  
Navijte vrv vrat, ki poteka med ležajem vzmeti in bobnom za vrv tako, da obračate gred.  
Napnite vzmet za \_ obrata (da ostane vrv vrat napeta) (5).  
Sklopko gredi pritrdite z enim vijakom (začasno) na gred (6).  
Ponovite postopek za levo stran.  
Namestite vravno vodilo v spodnjem delu pokrova desno in levo od spodnje sekcije. (7)  
Namestite vzmet na držaj (8) in ga naoljite.  
Potisnite vrv vrat na držalo kolesca. (9)  
Namestite kolesca na zidno vodilo in jih pritrdite pritrdite spodnjo držalo s 5 x opažnimi vijaki na sekcijo.  
POZOR: uporabite zgornjo luknjo (10), da ne bi poškodovali vodilo vrvi.  
Ponovite postopek za levo stran.

#### 16.

Dvignite opaž in odstranite oba nosilca. Nato spustite opaž previdno vse do tal. (1)  
Zagotovite, da ležijo vrvi vrat pravilno na vravnih vodilih na spodnjem držalu kolesc in zadaj na oseh srednjega kolesca (2). Preverite, da je sekcija nameščena natančno v sredini med obema vodiloma.  
Namestite prvi srednjo sekcijo (z luknjo za ročaj). (3)  
Če vrata nimajo nobenega ročaja, uporabite "spodnjo" sekcijo (prva sekcija v paketu).  
Vstavite desno in levo srednji kolesci. (4)  
Če imajo vrata ročaj, ročaj vstavite z zunanje strani, mehanizem za zaklepanje pa z notranje strani. Pritrdite vijake (5). Povlecite "ploščo" (6) navzdol, da sprostite luknje. Izvrtajte luknje 2mm in pritrdite vijake (7).  
Če imajo vrata cilindrični vložek Assa/KABA, morate obstoječi cilindrični vložek zamenjati, glejte ločena navodila v vrečki s cilindrom.

#### 17.

Namestite drugo srednjo sekcijo. Desno in levo vstavite srednji kolesci.  
Namestite preostale srednje sekcije (število sekcij je odvisno od višine vrat) (1- 3), vendar pa še ne namestite zgornje sekcije (zgornja sekcija je 65 mm krajša kot druge sekcije).

#### 18.

PREVIDNOST: na eno stran namestite spojko, da bi podprli zgornjo sekcijo (1).  
Namestite zgornjo sekcijo (zgornja sekcija je 65 mm krajša od drugih sekcij). (2)  
POZOR: začnite z montažo vseh tečajev.  
OPOZORILO: pri pritrditvi delov tečaja na opaž mora biti mazalna odprtina vidna (Če ni, so tečaji obrnjeni narobe).  
Pazite, da so sekcije stransko pravilno nameščene. (3)  
Zaključite pritrditev stranskih tečajev. (4 – 7) Ponovite postopek za levo stran, vendar brez vravnih vodil.  
Pritrdite vse srednje tečaje. (8)

#### 19.

PREVIDNOST: pri torzijskem vzmetnem agregatu spredaj zamenjajte imbus vijak z daljšim vijakom in ga privijte v stožčasto vodilo levo in desno. (1)  
Vodilo ščiti vrv vrat pred poškodbami.  
Pritrdite zgornjo držalo kolesc s 5 opažnimi vijaki. (2)  
Pri zapiranju, glejte (3).

**20.**

Pritrdite sklopko gredi na obeh delih gredi. (1)  
 Preverite ali se gredi stikata v sredini sklopke gredi.  
 Maks. razdalja med gredmi = 10 mm.  
 Vzmet napnite v skladu s podaj navedenimi obrati. (2)

Svetla širina Odprtina (B)	1900	2000	2125	2250	2375	2500	2650	2800	3000
Štev. obratov	6,6	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0	9,5	10,1

Napenjalne drogove shranite za poznejšo rabo pripravljene za uporabo v podbojnem profilu.  
 Držalo vzmeti pritrdite na gred z dvema vijakoma (vzmet za vzmet). (3). Naoljite vzmeti (4).

**21.**

Naravnanja  
 Odprite vrata popolnoma. Pazite, da se v območju gibanja vrat ne nahajajo drugi ljudje ali predmeti.

**22.**

Zaprte vrata in namestite logotip na zunanji strani vrat v zgornji desni kot.

**ODPRAVLJANJE NAPAK**

Vrata se odpirajo in/ali zapirajo s težavo.  
 Zmanjšajte/povečajte napetost vzmeti s naravnanjem torzijskih vzmeti.

Izravnajte stropna vodila in krivuljne dele.

Opravite križno meritev stropnih vodil od kota do kota. Rezultati meritev morajo biti enaki. Če temu ni tako, morate tečajje namestiti ponovno, tako da potekajo vzporedno in pravokotno na odprtino. Vrata se premikajo iz poljubne višine samodejno navzgor ali navzdol.

Zmanjšajte/povečajte napetost vzmeti s naravnanjem torzijskih vzmeti.

Torzijske vzmeti s preveč napete. Naravnanje smejo izvršiti le strokovnjaki. Torzijska vzmet je zlomljena. Zamenjati je potrebno naslednje sestavne dele: celotno levo in desno vzmetno enoto, ki se sestoji iz: vrvnega bobna, držala vzmeti, zaščite pred zlomom vzmeti, držala torzijske gredi, vzmeti in srednje sklopke.

V nobenem primeru ni dovoljeno premikati elemente vrat! V nasprotnem lahko vrv skoči iz vrvnega bobna in vrata padejo nekontrolirano navzdol. Popravila vrat morajo izvršiti le kvalificirani strokovnjaki.