

**HUOM!** Tarkasta, että kahvan ja puskurin väliin jää välys. Kuulan lukitus ei toimi, jos kahva ei pääse kääntymään vapaasti.

**OBS!** Kontrollera att det finns mellanrum vid stötfångaren och läsararmen. Om läsararmen hindras från att slå ända upp, läses inte kulan.

**Asennussarja / Monteringssats:**

Pos	kp/st	Osa / Del
1	1	Koukun runko / Dragets ramdel
2	1	Kuulaosa / Kuldel
3	1	Kannake vasen / Stödjärn vänster
4	1	Kannake oikea / Stödjärn höger
5	1	Pistorasian kannake / Hållare för eldosan (#77100)
6	1	Kuusioruuvi / Bult M6 x 25
7	1	Kuusioruuvi / Bult M10 x 25
8	4	Kuusioruuvi / Bult M12 x 35
9	6	Kuusioruuvi / Bult M12 x 1,25 x 40
10	1	Lukitusmutteri / Låsmutter M10
11	4	Lukitusmutteri / Låsmutter M12
12	14	Aluslevy / Planbricka M13 x 24
13	1	Korfialuslevy / Planbricka M7 x 22
14	6	Jousialuslevy / Spännbricka M12

(B ..... 1 Alkuperäinen hinauslenkki / Befintlig bogserögla)  
 — ..... 1 Akselin suojus / E-lock Iso / Stor

**Kiristysmomentti / Ådragningsmoment:**

M6 - 8.8	..... 10 Nm
M8 - 8.8	..... 30 Nm
M10 - 8.8	..... 47 Nm
M12 - 8.8	..... 90 Nm
M14 - 8.8	..... 130 Nm
M16 - 8.8	..... 195 Nm
M10 x 1,25 - 8.8	..... 40 Nm
M12 x 1,25 - 8.8	..... 70 Nm
M12 x 1,5 - 8.8	..... 80 Nm
M14 x 1,5 - 8.8	..... 135 Nm

KD337 - 53616E / 12.05.2014

**HUOM!** Pura osat paketesta ja tarkasta, että sarjasta ei puutu mitään.  
 Katso auton osien tarkemmat irrottamisohjeet korjaamokirjasta!

**Vihje:** Seuraa sähkösarjan asennusohjetta ja asenna sähkösarja vetokoukkuun asentaessaasi.

1. Irrota pohjakaukalo (katso kuva A) ajoneuvon alta.  
 Irrota hinauskorvake B vasemmasta runkopalkista.  
 Irrota äänenvaimennin takimmaisista kannattimista.  
 Irrota äänenvaimennin lämpösuojailevy.  
 Lovea takapuskuria kuvan D mukaan.
2. Asenna kannake vasen (3) ja hinauslenkki B löysästi runkopalkissa oleviin muttereihin aluslevyllä (12), jousialuslevyllä (14) ja ruuveilla (9).
3. Asenna kannake oikea (4) löysästi runkopalkissa oleviin muttereihin aluslevyllä (12), jousialuslevyllä (14) ja ruuveilla (9).
4. Asenna koukun runko (1) kannakkeisiin (3) ja (4) löysästi ruuveilla (8), aluslevyllä (12) ja mutterilla (11).
5. Asenna pistorasian kannake (5) vetokoukun runkoon (1) ruuvilla (7) ja mutterilla (10).
6. Kohdista osat ja kiristä kaikki ruuvit/mutterit huolellisesti oikeaan momenttiin, katso taulukko.
7. Asenna äänenvaimennin lämpösuojailevy takaisin ajoneuvoon (käytä kohdassa C aluslevyä (13) ja ruuvia (6)).  
 Asenna äänenvaimennin takaisin ajoneuvoon.
8. Tee aukot pohjakaukalo kuvan A mukaan ja asenna kaukalo takaisin ajoneuvoon.  
 (Asenna sähkösarja, varmista kääntyvän kannakkeen toiminta pistorasian kanssa.)  
 Tarkasta kuulaosan (2) kiinnitys ja irrotus.  
 Lovea tarvittaessa akselin suojusta puskurin mukaan, katso liitteessä oleva ohje.
9. Asenna muut ajoneuvosta irrotett osat takaisin paikoilleen.
10. Kuulaosa (2) asennetaan ja huolletaan erillisen ohjeen mukaisesti. Noudata ohjetta säännöllisesti.

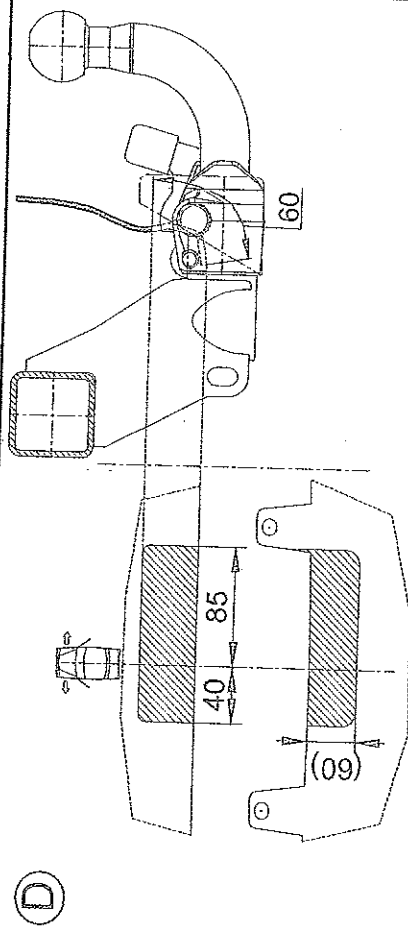
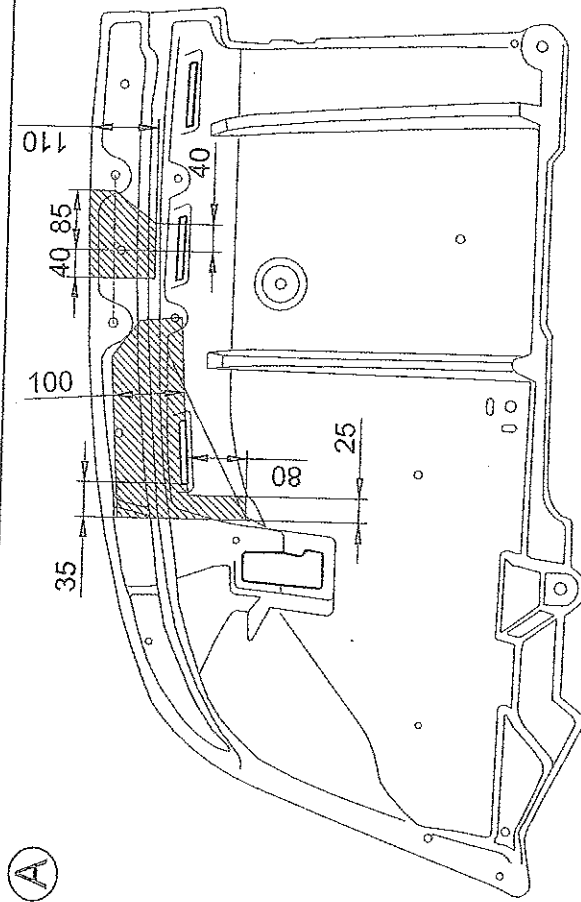
**OBS:** Packa upp samtliga detaljer och kontrollera att alla delar finns med i satsen.  
 För demontering av bilens delar se exakt instruktion i verkstadsmanual!

**Tips:** Följ monteringsanvisningen för elisats, och montera elisatsen medan monteringen av draget.

1. Lösgör bottenkydd (se skiss A) under bilen.  
 Lösgör bogserögla B i vänstra rambalken.  
 Lösgör ljuddämparen från dess bakersta hållare.  
 Lösgör värmeskyddsplåten för ljuddämparen.
2. Lösgör stötfångaren enligt skiss D.
3. Montera stödjärn vänster (3) och bogserögla B löst i muttrar på rambalken med brickor (12), spännbrickor (14) och bultar (9).  
 Montera stödjärn höger (4) löst i muttrar på rambalken med brickor (12), spännbrickor (14) och bultar (9).
4. Montera dragets ramdel (1) i stödjärn (3) och (4) löst med bultar (8), brickor (12) och muttrar (11).
5. Montera hållaren för eldosan (5) i dragets ramdel (1) med bult (7) och mutter (10).
6. Rikta in delarna och momentdrag samtliga bultar/muttrar ordentligt, se tabell.  
 fortsätter på sidan 4...

KD337 - 53616E / 12.05.2014

7. Återmontera värmeskyddsplåten för ljuddämparen i fordonet (använd bricka (13) och bult (6) vid punkt C). Återmontera ljuddämparen i fordonet.
8. Skär öppningar i botten skyddet enligt skiss A, och återmontera skyddet i fordonet. (Montera eltsatsen, kolla funktion av den ställbara hållaren för eldsosa med eldsosa.) Kolla fästning och löstagning av kuldelen (2). Vid behov skär E-locket enligt stötfångaren, se bilagd skiss.
9. Återmontera andra demonterade delar i fordonet.
10. Kuddel (2) skall monteras samt underhållas enligt bifogad anvisning. Följ anvisningen regelbundet.



KD337 - 53616E / 12.05.2014

# Kovil®

Kovilo Oy

Taittajantie 2  
FIN-57210 Savonlinna  
Finland  
Tel. +358-(0)15-578 40  
Fax +358-(0)15-578 421

## ASENNUSOHJE / MONTERINGSANVISNING

### Ajoneuvon tiedot / Fordons information:

Vaivastaja / Tillverkare: TOYOTA  
Malli / Modell: Avensis Wagon 2009 -  
Tyyppi / Typ: T27

### Vetokoukun tiedot / Dragets information:

Tuotteen (Ver.) / Produkt-nr. (Ver.): 53616E  
ECE-tyyppi / ECE-typ: KD337  
ECE -hyväksyntäno / ECE -godkänd nr: E11 55R-01 10009  
Aisapaino / Kultryck S: max 75 kg (Katsa ajoneuvon tiedot / Se fordon information)  
D-arvo / D-värde D: max 10,1 kN  
Vetokoukun paino / Dragets vikt: 19,5 kg

**D - arvo vastaa esim. C = 1800 kg ja T = 2405 kg.**  
Ota myös huomioon ajoneuvokohtaiset rajoitukset (katso rekisteriote ja muut ajoneuvon tiedot).  
**Vetokoukun D-arvoa ei saa ylittää.**

D = D - arvo / D - värde [kN]  
T = Ajoneuvon kok. paino / Tot. vikt av fordon [kg]  
C = Perävaunun kokonaispaino - aisapaino S / Släpvagns totalvikt - kultryck S [kg]

### Yleisohjeet:

#### LUE ASENNUSOHJE ENNEN ASENNUSTA !

- Poista alustamassa kiinnityskohdista ja suoja-ohuella ruostesuojaja-aineeilla.
- Puhdista hitsattujen muttereiden kierteteet ennen asennusta.
- Säilytä tämä asennusohje ja mahdollisesti liitteinä olevat käyttö- ja huolto-ohjeet ajoneuvon paperoiden mukana.
- Vetokoulu on pidettävä puhtaana ja rasvattuna.

#### Huomio!

- Vetokoukun ja kiinnitysosien rakennetta ei saa muuttaa. Vaurioitunut vetokoukku ja kiinnitysosat on uusittava.
- Vetokouluun halkaisija ei saa alittaa 49mm mistään kohdasta.
- Valmistajan tuotevastuu ei koske asennusvirheestä tai virheellisestä käytöstä aiheutuvia vahinkoja.

**D - värde motsvarar t.ex. C = 1800 kg och T = 2405 kg.**  
Följ även fordonsspecifika begränsningar (se registerutdrag och fordon information).  
**Dragets D-värde får ej överskridas.**

D =  $T \times C \times 9,81 / ((T + C) \times 1000)$   
T =  $C \times D \times 1000 / ((C \times 9,81) - (1000 \times D))$   
C =  $T \times D \times 1000 / ((T \times 9,81) - (1000 \times D))$

### Allmänna anvisningar:

#### LÄS MONTERINGSANVISNINGEN FÖRE MONTERING !

- Skrapa bort underredsmassan vid kontaktytorna och skydda med tunt rostskyddsmedel.
- Rensa gängor i insvetsade muttrar före montering.
- Bevara dragets monteringsanvisning samt eventuella bruks- och underhållsanvisningar med fordonets övriga dokument. (Monteringsanvisningen skall uppvisas vid besiktningen i Sverige.)
- Dragkulans skall hållas ren och smjöld.

#### Observera!

- Konstruktions ändring av draganordning eller monteringsdetaljer är förbjudet. Skadad draganordning eller monteringsdetaljer måste bytas mot nya.
- Dragkulans diameter får ej underskrida 49mm på minsta stället.
- Tillverkarens produktansvar gäller ej skador orsakade av felaktig montering och/eller felaktig användning.

KD337 - 53616E / 12.05.2014



**Notice!** Unpack the installation set and check before assembly that all parts are included. For removing parts from vehicle see detailed instructions in workshop manual!

Hint: Follow installation instructions for electric wiring kit and install wires while mounting the towbar

Demount plastic plate from under the vehicle (see sketch A).

Demount towing bracket B from vehicle left side frame.

Release silencer from its rearmost supports.

Release exhaust heat shield.

1. Cut rear bumper according to sketch D.

2. Mount side part left (3) and towing bracket B loosely into nuts on vehicle side frame using washers (12), spring washers (14) and screws (9).

3. Mount side part right (4) loosely into nuts on vehicle side frame using washers (12), spring washers (14) and screws (9).

4. Mount towbar cross beam (1) to side parts (3) and (4) loosely using screws (8), washers (12) and nuts (11).

5. Mount socket holder (5) to towbar cross beam (1) using screws (7) and nuts (10).

6. Align parts and tighten all screws / nuts carefully to the right torque, see table.

7. Re-mount exhaust heat shield to vehicle (use washer (13) and screw (6) at point C).

8. Re-mount silencer to vehicle.

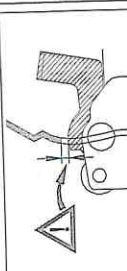
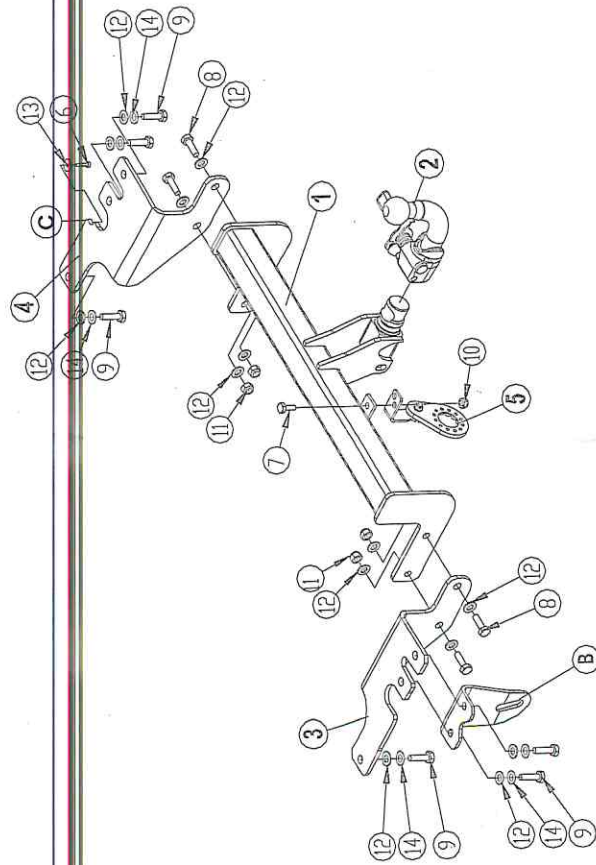
9. Cut openings in plastic part according to sketch A and re-mount the part to vehicle. (Mount electric wiring kit, check operation of turnable socket holder with socket.)

10. Check operation (mounting and demounting) of ball part (2).

If necessary, cut E-housing cap to fit bumper, see enclosed instruction.

9. Re-install vehicle in reverse order.

10. Ball part (2) will be installed and maintained according to enclosed manual. Follow the instructions frequently.



**Notice!** Check that there is some free space between operating lever and bumper. Ball part may not lock if the lever meets the bumper.

**Tightening torque:**

M6 - 8.8	10 Nm
M8 - 8.8	30 Nm
M10 - 8.8	47 Nm
M12 - 8.8	90 Nm
M14 - 8.8	130 Nm
M16 - 8.8	195 Nm
M10 x 1,25 - 8.8	40 Nm
M12 x 1,25 - 8.8	70 Nm
M12 x 1,5 - 8.8	80 Nm
M14 x 1,5 - 8.8	135 Nm

**Installation set:**

Pos	Qty	Part
1	1	Cross beam
2	1	Ball part
3	1	Side part left
4	1	Side part right
5	1	Socket holder (#77100)
6	1	Screw M6 x 25
7	1	Screw M10 x 25
8	4	Screw M12 x 35
9	6	Screw M12 x 1,25 x 40
10	1	Lock nut M10
11	4	Lock nut M12
12	14	Washer 13 x 24
13	1	Washer 7 x 22
14	6	Spring washer M12
(B)	1	Original towing bracket
—	1	E-housing cap Large

**Appendices:**

- 1 Operating and maintenance instructions (KE1)
- 1 Instructions for cutting of E-housing cap

# KOVI<sup>®</sup>

**Kovilo Oy**

Taitajantie 2  
 FIN-57210 Savonlinna  
 Finland  
 Tel. +358-(0)15-578 40  
 Fax +358-(0)15-578 421

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### Vehicle information:

Make (manufacturer): **TOYOTA**  
 Model(s): **Avensis Tourer 2009-**  
 Type(s): **T27**

### Towbar information:

Product No (Version): **53616E**  
 ECE type: **KD337**  
 ECE approval No: **E11 55R-01 10009**  
 Vertical mass on coupling S: **max. 75 kg** (See vehicle data)  
 D-value D: **max. 10.1 kN**  
 Weight of towbar: **19.5 kg**

**D-value equals e.g. C = 1800 kg and T = 2405 kg.**  
 Follow also vehicle specified restrictions (see registration document and other data of vehicle).  
**D-value of towbar must not be exceeded.**

**D = D-value [kN]**

**T = Maximum mass of vehicle [kg]**

**C = Maximum mass of centre axle trailer -**

**Vertical mass (S) on coupling [kg]**

$$D = T \times C \times 9.81 / ((T + C) \times 1000)$$

$$T = C \times D \times 1000 / ((C \times 9.81) - (1000 \times D))$$

$$C = T \times D \times 1000 / ((T \times 9.81) - (1000 \times D))$$

### General instructions:

#### READ INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING THE TOWBAR!

- Remove underseal or other thick coating on contact area between bodywork and towbar. Treat bare sections (and drilled holes) with thin anti-corrosive coating.
- Clean threads of welded nuts and screws before assembly.
- Installation instructions and other operating and maintenance instructions, if enclosed, shall be kept with vehicle documents.
- Coupling ball must be kept clean and greased.

#### Notice!

- Constructional changes to towbar or to its assembly are forbidden. Defective towbar must be replaced with a new one together with complete assembly set.
- Smallest diameter of coupling ball must not be less than 49 mm to any direction.
- **Manufacturer's responsibility shall not concern any damage caused by incorrect installation or use of towbar.**

