

kovil®

Kovil Oy

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

ASENNUSOHJE / MONTERINGSANVISNING

Ajoneuvon tiedot / Fordons information:

Valmistaja / Tillverkare: **TOYOTA**

Malli / Modell: **RAV4 Cross Sport, Luxury, X**

(ajoneuvot, joissa ei ole vararengasta takaovessa / fordon utan reservhjul i bakdörr)

11/2007-

Tyyppi / Typ: **XA3 (a), ** A3 ****

Vetokoukun tiedot / Dragets information:

Tuotenumero (Ver.) / Produkt-nr. (Ver.): **53103E**

EY -tyyppi / EG -typ: **KD310**

EY -hyväksyntänumero / EG -godkänd nr: **e11*94/20*6712*01**

Aisapaino / Kultryck S: **max 90 kg** (Katso ajoneuvon tiedot / Se fordon information)

D-arvo / D-värde D: **max 10,9 kN**

Vetokoukun paino / Dragets vikt: **24,5 kg**

D - arvo vastaa esim. C = 2000 kg ja T = 2500 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]

D - värde motsvarar t.ex. C = 2000 kg och T = 2500 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 = $T \times D \times 1000 / ((T \times 9,81) - (1000 \times D))$

Yleisohjeet:

LUE ASENNUSOHJE ENNEN ASENNUSTA !

- Poista alustamassa kiinnityskohdista ja suojaa ohuella ruostesuoja-aineella.
- Puhdista hitsattujen muttereiden kiertet ennen asennusta.
- Säilytä tämä asennusohje ja mahdollisesti liitteenä olevat käyttö- ja huolto-ohjeet ajoneuvon papereiden mukana.
- Vetokuula on pidettävä puhtaana ja rasvattuna.

Huomio!:

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

Allmänna anvisningar:

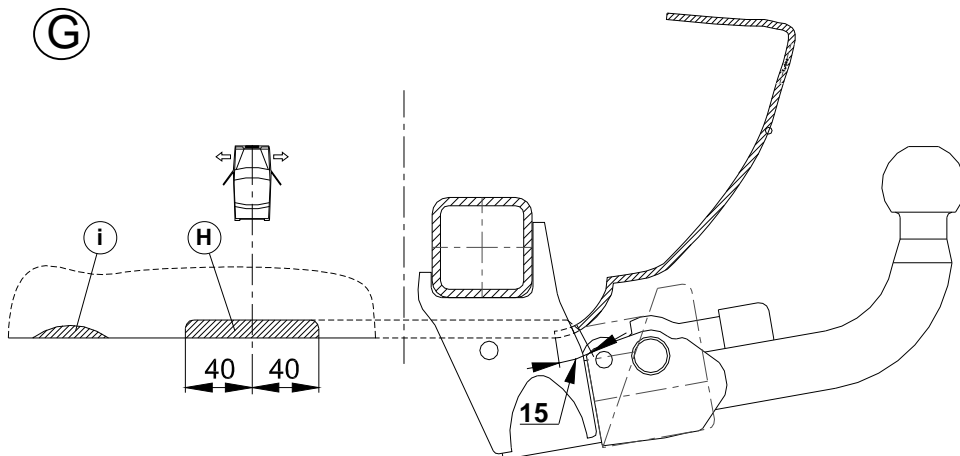
LÄS MONTERINGSANVISNINGEN FÖRE MONTERING !

- 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 smörjd.

Observera!:

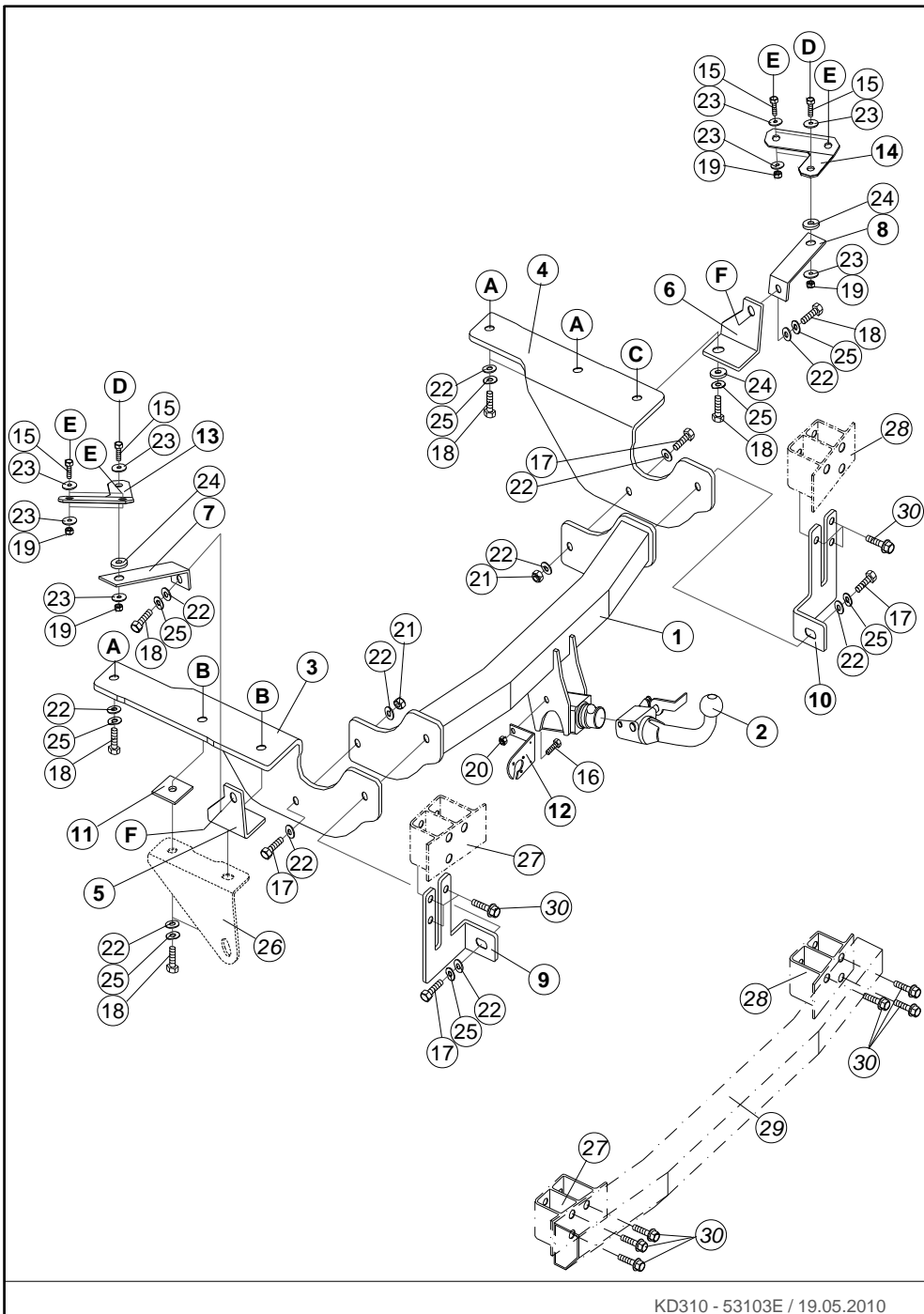
- Konstruktions ändring av draganordning eller monteringsdetaljer är förbjudet. Skadad draganordning eller monteringsdetaljer måste bytas mot nya.
- Dragkulans diameter får ej underskrida 49mm på minsta stället.
- Tillverkarens produktansvar gäller ej skador orsakade av felaktig montering och/eller felaktig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

G



KD310 - 53103E / 19.05.2010

KD310 - 53103E / 19.05.2010



KD310 - 53103E / 19.05.2010

Asennussarja / Monteringsatts:

Pos kpl/st Osa / Del

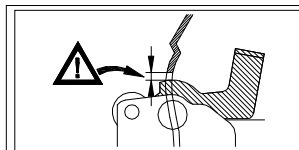
- 11 **Koukun runko / Dragets ramdel**
 21 **Kuulaosa / Kuldel**
 31 **Sivuosa vasen / Sidodel vänster**
 41 **Sivuosa oikea / Sidodel höger**
 51 **Kulmaosa vasen / Vinkel vänster**
 61 **Kulmaosa oikea / Vinkel höger**
 71 **Kulmalatta vasen / Vinkelplåt vänster**
 81 **Kulmalatta oikea / Vinkelplåt höger**
 91 **Kannake vasen / Stödjärn vänster**
 101 **Kannake oikea / Stödjärn höger**
 111 **Välilevy / Mellanplåt 40x40x4 ø13**
 121 **Pistorasian kannake / Dosbricka**
 131 **Tukilevy vasen / Stödplåt vänster (M024196)**
 141 **Tukilevy oikea / Stödplåt höger (M024197)**
 156 **Kuusioruuvi / Bult** M8 x 30
 161 **Kuusioruuvi / Bult** M10 x 25
 174 **Kuusioruuvi / Bult** M12 x 40
 188 **Kuusioruuvi / Bult** M12 x 1,25 x 40
 196 **Lukitusmutteri / Låsmutter** M8
 201 **Lukitusmutteri / Låsmutter** M10
 212 **Lukitusmutteri / Låsmutter** M12
 2213 **Aluslevy / Planbricka** 13 x 24
 2312 **Korialislevy / Planbricka** 9 x 28
 243 **Korialislevy / Planbricka** 13 x 30 x 6
 2510 **Jousialuslevy / Spännbricka** ... M12

- (26)1 **Alkuperäinen hinauslenkki / Befintlig bogserögla**
 (27)1 **Alkuperäinen tuki / Befintligt stöd**
 (28)1 **Alkuperäinen tuki / Befintligt stöd**
 (29)1 **Törmäyselementti / Stötningselement**
 (30)1 **Alkuperäinen ruuvi M8 / Befintlig bult M8**

---1 **Akselin suojus / E-lock** Iso / Större

Liitteet / Bilaga:

---1 **Käyttöohje (kuulaosa KE1) / Bruksanvisningen (kuldel KE1)**



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 låsarmen. Om låsarmen hindras från att slå ända upp, låses inte kulan.

KD310 - 53103E / 19.05.2010

HUOMI: Pura osat paketista ja tarkasta, että sarjasta ei puutu mitään.
Katso auton osien tarkemmat irrottamisohjeet korjaamokirjasta !

Vihje: Seuraa sähkösarjan asennusohjetta ja asenna sähkösarja vetokoukku asentaessasi.

1. Irrota takapuskuri ja mahdolliset johdot puskurista.
Irrota törmäselementti (29) alkuperäisistä tuista (27)/(28) ja irrota tukien ruuvit (30) takapellistä.
Irrota hinauskorvake (26) vasemmasta runkopalkista.
Irrota pakoputken takimmainen kumikannake ajoneuvon kannattimesta.
Irrota ilmaventtiilit ulkosivuilta ja poista tulpat tukilevyjen (13) ja (14) kiinnityspisteistä.
2. Asenna sivuosat vasen (3) ja oikea (4) rei'istä **A** runkopalkkien alapintaan löysästi aluslevyillä (22), jousialuslevyillä (25) ja ruuveilla (18).
Asenna kulmaosa vasen (5), välilevy (11) ja hinauskorvake (26) sivuosan (3) rei'istä **B** runkopalkin alapintaan löysästi aluslevyillä (22), jousialuslevyillä (25) ja ruuveilla (18).
Asenna kulmaosa oikea (6) löysästi sivuosan (4) rei'istä **C** runkopalkin alapintaan löysästi aluslevyillä (24), jousialuslevyillä (25) ja ruuvilla (18).
3. Aseta tukilevyt vasen (13) ja oikea (14), aluslevyt (23) ja ruuvit (15) vasemman ja oikean ilmaventtiin aukosta sivukotelon sisään.
Asenna alapuolelta löysästi kohtiin **D** aluslevyt (24) (korokkeiksi), kulmalatat vasen (7) / oikea (8), aluslevyt (23) ja mutterit (19) ja kohtiin **E** aluslevyt (23) ja mutterit (19).
Asenna kulmalatat (7) / (8) löysästi kulmaosien (5) / (6) rei'istä **F** runkopalkkien ulkopintaan aluslevyillä (22), jousialuslevyillä (25) ja ruuveilla (18).
4. Aseta kannakkeet vasen (9) ja oikea (10) alkuperäisten tukien (27)/(28) sisään ja asenna alkuperäisillä ruuveilla (30) löysästi takapeltiin.
5. Asenna vetokoukun runko (1) sivuosiin (3)/(4) ja kannakkeisiin (9)/(10) löysästi ruuveilla (17), aluslevyillä (22), jousialuslevyillä (25) ja muttereilla (21).
6. Kohdista osat ja kiristä kaikki ruuvit/mutterit huolellisesti oikeaan momenttiin, katso taulukko.
7. Asenna törmäselementti (29) takaisin tukiin (27)/(28).
Asenna pakoputki paikalleen.
Asenna ilmaventtiilit takaisin ajoneuvon.
8. Lovea puskuria kuvan **G** kohdan **H** mukaan.
Asenna puskurit takaisin ajoneuvon, ja tarkasta kuulaosan (2) kiinnitys ja irrotus.
Asenna ajoneuvosta irrotetut osat takaisin paikoilleen.
9. Asenna pistorasian kannake (12) ruuvilla (16) ja mutterilla (20) koukun runkoon (1).
Tee samalla lovi puskurin pistorasian kannakkeen (12) ja sähkösarjan mukana tulevan pistorasian mukaan, katso kohta **i** kuvassa **G**.
10. Kuulaosa (2) asennetaan erillisen käyttö- ja huolto-ohjeen ohjeen mukaisesti. Noudata ohjetta säännöllisesti.

KD310 - 53103E / 19.05.2010

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 elsats, och montera elsatsen medan monteringen av draget.

1. Demontera bakre stötfångaren och eventuella kablar till den.
Demontera stötningselement (29) från befintliga stöd (27)/(28) och lösgör deras bultar (30) från baggaveln.
Lösgör bogseröglan (26) från vänstra rambalken.
Lösgör avgasrörets bakersta gummihållare från hållaren i fordonet.
Lösgör luftventiler på utsidor och avlägsna pluggar på fästpunkter för stödplåtar (13) och (14).
2. Montera sidodelar vänster (3) och höger (4) löst genom hål **A** på undersidor av rambalkar med brickor (22), spännbrickor (25) och bultar (18).
Montera vinkel vänster (5), mellanplåt (11) och bogserögla (26) löst genom hål **B** i sidodel (3) på undersidan av rambalken med brickor (22), spännbrickor (25) och bultar (18).
Montera vinkel höger (6) löst genom hål **C** i sidodel (4) på undersidan av rambalken med brickor (24), spännbricka (25) och bult (18).
3. Placera stödplåtar vänster (13) och höger (14), brickor (23) och bultar (15) genom öppningar för vänstra och högra luftventilen in i sidokåpan.
Montera brickor (24) (som distansplattor), vinkelplåtar vänster (7) / höger (8), brickor (23) och muttrar (19) löst underifrån vid punkter **D** samt brickor (23) och muttrar (19) vid punkter **E**.
Montera vinkelplåtar (7) / (8) löst genom hål **F** i vinklar (5) / (6) på rambalkarnas utsida med brickor (22), spännbrickor (25) och bultar (18).
4. Placera stödjärn vänster (9) och höger (10) in i befintliga stöd (27)/(28) och montera dem löst i baggaveln med befintliga bultar (30).
5. Montera dragets ramdel (1) löst i sidodelar (3)/(4) och i stödjärn (9)/(10) med bultar (17), brickor (22), spännbrickor (25) och muttrar (21).
6. Rikta in och momentdrag samtliga bultar/muttrar ordentligt, se tabell.
7. Återmontera stötningselement (29) i stöden (27)/(28).
Återmontera avgasröret.
Återmontera luftventiler i fordonet.
8. Skär ett urtag i stötfångaren enligt punkt **H** i fig. **G**.
Återmontera stötfångaren och kolla fästning och löstagning av kuldelen (2).
Återmontera andra demonterade delar.
9. Montera dosbrickan (12) med bult (16) och mutter (20) i dragets ramdel (1).
Gör samtidigt ett urtag i stötfångaren enligt dosbrickan (12) och eldosan som levereras med elsatsen, se punkt **i** i fig. **G**.
10. Kuldelen (2) skall monteras samt underhållas enligt bruks- och underhållsanvisningen. Följ anvisningen regelbundet.

KD310 - 53103E / 19.05.2010

