

BMW AG /VS-23  
11/2003 – TM/NM 01/2004

Rakenneryhmä: 00  
00 13 03 (038)

## Nelivetoisten autojen tarkastaminen jarru- ja tehodynamometrillä

E30, E34, E46, E53, E83

**Asia:** Nelivetoisten BMW autojen tarkastamista jarrudynamometrillä koskevat autotyypistä riippuen erilaiset määräykset.

### Huomio!

Yksiakselisilla rulladynamometreillä ei yleensä saa tehdä tehonmittauksia, koska ei voida kytkeä jakovaihteistoa pois toiminnasta.

### Koskee autoja:

Nelivetoiset autot:

- E30 (neliveto) tuotannon alusta asti
- E34 (neliveto) 05/1990 ja 09/1991 – 12/1995 asti
- E46 (neliveto) tuotannon alusta asti
- E53 (X5) tuotannon alusta aina 09/2003 asti ja 10/2003 lähtien
- E83 (X3) tuotannon alusta asti

### Toimintatapa:

Jotta voidaan tarkastaa nelivetoisia autoja jarrudynamometrillä, on kyseisten autojen kohdalla huomioitava poikkeavat toimenpiteet, jotka on mainittu liitteissä 1 – 5:

1. Liite 1 E30 (neliveto)
2. Liite 2 E34 (neliveto)
3. Liite 3 E46 (neliveto)
4. Liite 4 E53 (X5)
5. Liite 5 E83 (X3)

**Tuotantoväli: tuotannon alusta asti (mallivuodesta 83 lähtien)**

**Huomio!**

Jotta voidaan poissulkea Visko-lukkojen vaurioituminen, ei näitä autoja saa käyttää 60 sekuntia pidempää yksiakselisilla rulladynamometreillä. Tämä aika jakautuu jarrujen tarkastuksessa siten, että etuakselin, taka-akselin ja käsijarrun tarkastukseen jokaiseen kuluu 20 sekuntia.

Maksimaalinen rullanopeus ei saa ylittää 7,5 km/h!

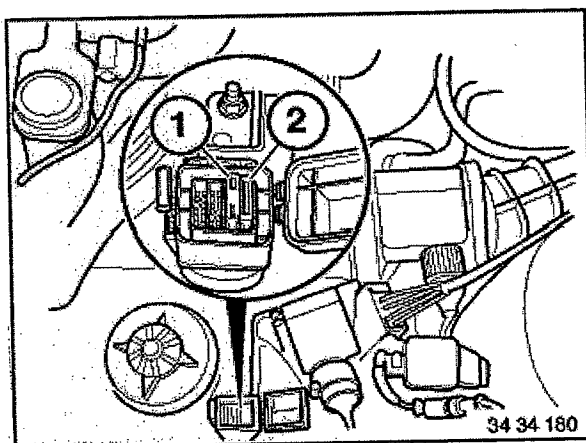
Jos tämä 60 sekunnin testiaika ei riittänyt tai jos jarrujen tarkastus on suoritettava uudelleen, saadaan tämä suorittaa vasta 30 minuutin kuluttua. Vasta tämän ajan kuluttua ovat Visko-lukot jäähtyneet tarpeeksi.

Tuotantoväli: 05/1990 lähtien (mallivuosi 91)

Autot, joissa GSA (Geregelte Sperren Allrad) (säädetty lukko neliveto)

Ohje:

GSA-järjestelmän voi tunnistaa ylimääräisestä sulakerasiasta moottoritilassa tai hydraulikkaputkista taka-akselin tasauspyörästössä.



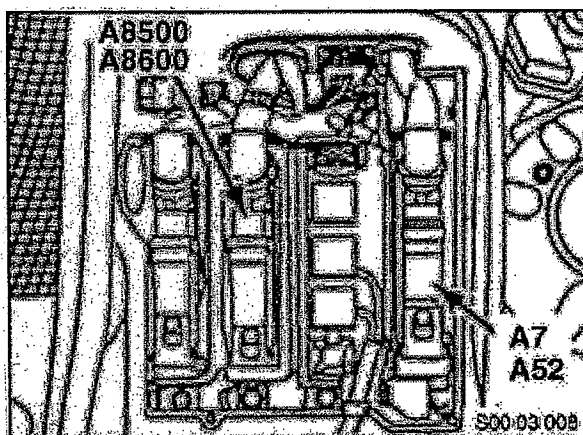
GSA-järjestelmä asetetaan pois käytöstä ennen jarrujen tarkastamista:

Erillisessä sulakerasiassa, joka on moottoritilassa edessä vasemmalle, on 2 sulaketta (1) ja (2) GSA-järjestelmää varten.

Jotta GSA-järjestelmä saadaan asetettua pois käytöstä, ilman että ohjainyksikön häiriömuisti aktivoituu, saadaan poistaa vain 5-A-sulke (2).

Tuotantoväli: 09/1991 lähtien 12/1995 asti (mallivuodet 92 – 96)

Autot, joissa ASC+T (automaattinen vakaudenvalvonta ja tartunta)



Estä jakovaihteiston lukon ohjaus ennen jarrujen tarkastamista:

Vedä moninapainen sähköpistoke irti ABS-ohjainyksiköstä (A7) tai ABS/ASC-ohjainyksiköstä (A52).

ABS ohjainyksikkö (A7)  
 ABS/ASC ohjainyksikkö (A52)  
 EGS ohjainyksikkö (A8500)  
 ABS vaihteisto-ohjainyksikkö (A8600)

Ohje:

- Ajovakausjärjestelmät (esim. ASC) on kytkettävä passiiviseksi, sillä muuten tarkastuksessa rulladynamometrin päällä saattaa aiheutua vaarallisia säätötoimenpiteitä.
- Ajovakausjärjestelmät ovat pääsääntöisesti aktiivisia aina uuden käynnistyksen jälkeen. Jos moottori "sammuu" jarrutarkastuksen aikana, on ne seuraavan käynnistyksen aikana taas kytkettävä pois.
- Kun rullanopeus on yli 5 km/h, saattaa loogisuustarkastuksista ja aikasuodatuksista johtuen tapahtua ABS-poiskytkemisiä, jotka voidaan huomata siitä, että ABS-merkkivalo syttyy. Nämä on yhteydessä häiriömerkintöihin. Kun moottori käynnistetään uudelleen, on järjestelmä jälleen aktiivinen.

Tuotantoväli: 09/2001 lähtien (mallivuodesta 02 lähtien)

**Huomio!**

Ennen jarru- tai tehodynamometrin käyttöä, kytke pois Hill Desecent Control (HDC) ja pidä sammutettuna jarrujen tarkastamisen ajan.

HDC-merkkivalo ei saa palaa!

Ohje:

On mahdollista, että HDC-merkkivalo sammuu tai ei pala myös kun HDC-toiminto on aktivoituna. Se voi johtua siitä, että HDC ei ole tilapäisesti käytössä, koska jarrujen lämpötila on korkea.

Maksimaalinen rullanopeus ei saa ylittää 7,5 km/h!

Maksimaalinen tarkastuskesto näiden nelivetoisten autojen kohdalla ei saa ylittää 3 minuuttia per akseli!

Jos testi täytyy suorittaa uudelleen, on testien välillä autolla ajettava vähintään 1 km matka, jotta jakovaihteisto on riittävän voideltu.

**A. tuotantoväli: tuotannon alusta 09/2003 asti (mallivuodet 2000 - 2003)**

**Huomio!**

Ennen jarru- tai tehodynamometrin käyttöä, kytke pois Hill Desecent Control (HDC) ja pidä poiskytkettynä jarrujen tarkastamisen ajan.

HDC-merkkivalo ei saa palaa!

Ohje:

On mahdollista, että HDC-merkkivalo sammuu tai ei pala myös kun HDC-toiminto on aktivoituna. Se voi johtua siitä, että HDC ei ole tilapäisesti käytössä, koska jarrujen lämpötila on korkea.

Maksimaalinen rullanopeus ei saa ylittää 7,5 km/h!

Maksimaalinen tarkastuskesto näiden nelivetoisten autojen kohdalla ei saa ylittää 3 minuuttia per akseli!

Jos testin täytyy suorittaa uudelleen, on testien välillä autolla ajettava vähintään 1 km matka, jotta jakovaihteisto on riittävän voideltu.

**B. tuotantoväli: 10/2003 lähtien (mallivuodesta 2004 lähtien)**

**1. Autot, joissa käsivaihteisto ja xDrive**

**Huomio!**

Ennen jarru- tai tehodynamometrin käyttöä, sammuta Hill Desecent Control (HDC) ja pidä sammutettuna jarrujen tarkastamisen ajan.

HDC-merkkivalo ei saa palaa!

Ohje:

On mahdollista, että HDC-merkkivalo sammuu tai ei päällä myös kun HDC-toiminto on aktivoituna. Se voi johtua siitä, että HDC ei ole tilapäisesti käytössä, koska jarrujen lämpötila on korkea.

Älä kytke mitään vaihdetta äläkä paina kaasua!

Muussa tapauksessa dynamometriin tai autoon tulee vaurioita!

Jos painat kaasua, sulkeutuvat lamellikytkimet jakovaihteistossa, myös jos vaihde on vapaalla. Seurauksena on, että seisovaa akselia myös käytetään/ohjataan, ja auto liikkuu tarkastusasennosta. Tarkastettava akseli kohottaa sitten etu- ja taka-akselin kytkemisen takia jarruvoimaa aina dynamometrin sammuttamiseen asti.

**2. Autot, joissa automaattivaihteisto ja xDrive**

**Huomio!**

Ennen jarru- tai tehodynamometrin käyttöä, kytke pois Hill Desecent Control (HDC) ja pidä poiskytkettynä jarrujen tarkastamisen ajan.

HDC-merkkivalo ei saa palaa!

Ohje:

On mahdollista, että HDC-merkkivalo sammuu tai ei pala myös kun HDC-toiminto on aktivoituna. Se voi johtua siitä, että HDC ei ole tilapäisesti käytössä, koska jarrujen lämpötila on korkea.

A. Tuotantoväli: tuotannon alusta lähtien (mallivuodesta 2004 lähtien)

1. Autot, joissa käsivaihteisto ja xDrive

**Huomio!**

Ennen jarru- tai tehodynamometrin käyttöä, kytke pois Hill Desecent Control (HDC) ja pidä poiskytkettynä jarrujen tarkastamisen ajan.

HDC-merkkivalo ei saa palaa!

Ohje:

On mahdollista, että HDC-merkkivalo sammuu tai ei pala myös kun HDC-toiminto on aktivoituna. Se voi johtua siitä, että HDC ei ole tilapäisesti käytössä, koska jarrujen lämpötila on korkea.

Älä kytke mitään vaihdetta äläkä paina kaasua!  
Muussa tapauksessa dynamometriin tai autoon tulee vaurioita!

Jos painat kaasua, sulkeutuvat lamellikytkimet jakovaihteistossa, myös jos vaihde on vapaalla. Seurauksena on, että seisova akselia myös ohjataan/käytetään, ja auto liikkuu tarkastusasennosta. Tarkastettava akseli kohottaa sitten etu- ja taka-akselin kytkemisen takia jarruvoimaa aina dynamometrin sammuttamiseen asti.

2. Autot, joissa automaattivaihteisto ja xDrive

**Huomio!**

Ennen jarru- tai tehodynamometrin käyttöä, kytke pois Hill Desecent Control (HDC) ja pidä poiskytkettynä jarrujen tarkastamisen ajan.

HDC-merkkivalo ei saa palaa!

Ohje:

On mahdollista, että HDC-merkkivalo sammuu tai ei pala myös kun HDC-toiminto on aktivoituna. Se voi johtua siitä, että HDC ei ole tilapäisesti käytössä, koska jarrujen lämpötila on korkea.

Jarrujen tarkastus vain kun vaihdekeppi on asennossa N (vapaa)!

Älä paina jarrua kun rullat lähtevät pyörimään!

Rullien pyöriessä ei kaasun painamisella, kun vaihdekeppi on asennossa N (vapaa), ole vahingoittavaa vaikutusta.

Kun valittuna on ajo- tai vaihdealue, sulkeutuu jakovaihteiston kytkin kun dynamometrin rullat lähtevät pyörimään. Seurauksena myös seisova akseli lähtee pyörimään, ja auto liikkuu tarkastusasennostaan. Tarkastettava akseli kohottaa etu- ja taka-akselin yhdistämisen takia jarrutusvoimaa aina tarkastamisen lopetukseen asti.