



BMW Motorrad



Käsikirja

**R 1200 R**

## Ajoneuvon/jälleenmyyjän tiedot

### Ajoneuvon tiedot

Malli

Ajoneuvon tunnistenumero

Värikoodi

Ensirekisteröinti

Rekisterinumero

### Jälleenmyyjän tiedot

Huollon yhteyshenkilö

Nimi

Puhelinnumero

Jälleenmyyjän osoite/puhelin (yrityksen leima)

## Tervetuloa BMW:lle

Onnittelemme sinua BMW Motorrad -moottoripyörän valinnasta ja toivotamme sinut tervetulleeksi maailmanlaajuiseen BMW-ajajien yhteisöön. Tutustu uuteen moottoripyörääsi, jotta voit ajaa liikenteessä turvallisesti ja luotettavasti.

### Tästä käsikirjasta

Lue tämä käsikirja huolellisesti ennen kuin lähdet ajamaan uudella BMW-moottoripyörälläsi. Kirjassa on tärkeää tietoa hallintalaitteiden käytöstä ja siitä, miten parhaiten käytät BMW-moottoripyörän teknisiä ominaisuuksia. Lisäksi kirjassa on hyödyllistä tietoa pyörän huollosta ja hoidosta parhaan mahdollisen luotettavuuden ja turvallisuuden takaamiseksi sekä neuvoja pyörän arvon säilyttämisestä.

Todiste suoritetuista huoltotoista on edellytys joustavalle takuukäsittelylle.

Jos joskus myyt BMW-moottoripyöräsi, muista luovuttaa tämä käsikirja uudelle omistajalle. Kirja on tärkeä osa moottoripyörää.

### Aloitteet ja kritiikki

Jos sinulla on kysyttävää moottoripyörästäsi, BMW Motorrad Service -toimipiste neuvoa ja auttaa sinua mielellään.

Paljon iloa BMW-moottoripyöräsi parissa sekä hyvää ja turvallista matkaa toivottaen

BMW Motorrad.

01 40 8 404 937



# Sisällysluettelo

|                                       |          |                                        |           |                                                |           |
|---------------------------------------|----------|----------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Yleisiä ohjeita .....</b>        | <b>5</b> | <b>3 Näytöt .....</b>                  | <b>19</b> | Huomiovalo .....                               | 56        |
| Yleistietoa ja hallintalaitteet ..... | 6        | Merkki- ja varoitusvalot .....         | 20        | Hätävilkut .....                               | 59        |
| Lyhenteet ja symbolit .....           | 6        | Monitoiminäyttö (Full-näkymä) .....    | 22        | Suuntavalot .....                              | 59        |
| Varusteet .....                       | 7        | Monitoiminäyttö (Sport-näkymä) .....   | 23        | Monitoiminäyttö .....                          | 60        |
| Tekniset tiedot .....                 | 7        | Monitoiminäyttö (Touring-näkymä) ..... | 24        | Varashälytin (DWA) .....                       | 67        |
| Ajankohtaisuus painatushetyllä .....  | 7        | Varoituspäytöt .....                   | 25        | Lukkiutumattomat jarrut (ABS) .....            | 69        |
| <b>2 Yleiskuvat .....</b>             | <b>9</b> | Huoltönäyttö .....                     | 41        | Automaattinen ajovakauden valvonta (ASC) ..... | 70        |
| Yleiskuva vasen puoli .....           | 11       | Polttoaineen varamäärä .....           | 42        | Elektroninen alustan säätäminen (ESA) .....    | 71        |
| Yleiskuva oikea puoli .....           | 13       | Öljymäärähuomautus .....               | 42        | Ajotila .....                                  | 73        |
| Istuimen alla .....                   | 14       | Ulkolämpötila .....                    | 42        | Vakionopeussäädin .....                        | 76        |
| Yhdistelmäkatkaisin vasen .....       | 15       | Rengaspaine .....                      | 43        | Lämpökahvat .....                              | 78        |
| Yhdistelmäkatkaisin oikea .....       | 17       | Vaihtosuositus .....                   | 44        | Kuljettajan ja matkustajan istuin .....        | 79        |
| Mittaristo .....                      | 18       | Punainen kierroslukualue .....         | 44        | <b>5 Säätäminen .....</b>                      | <b>81</b> |
|                                       |          | <b>4 Käyttö .....</b>                  | <b>47</b> | Peilit .....                                   | 82        |
|                                       |          | Sytytysvirta .....                     | 48        | Ajovalö .....                                  | 82        |
|                                       |          | Sytytysvirta kun Keyless Ride .....    | 50        | Kytkin .....                                   | 83        |
|                                       |          | Sytytysvirran hätäkatkaisin .....      | 54        | Jarrut .....                                   | 84        |
|                                       |          | Valot .....                            | 55        | Jousen esijännitys .....                       | 84        |
|                                       |          |                                        |           | Vaimennus .....                                | 85        |

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>6 Ajaminen .....</b>                               | <b>87</b>  |
| Turvallisuusohjeita.....                              | 88         |
| Tarkastuslista .....                                  | 90         |
| Käynnistäminen .....                                  | 91         |
| Sisäänajo .....                                       | 93         |
| Vaihtaminen .....                                     | 94         |
| Jarrut.....                                           | 95         |
| Moottoripyörän pysäköiminen.....                      | 97         |
| Polttoaineen lisääminen .....                         | 98         |
| Moottoripyörän kiinnittäminen kuljetusta varten ..... | 101        |
| <b>7 Tekniikka yksityiskohdittain .....</b>           | <b>103</b> |
| Yleisiä ohjeita.....                                  | 104        |
| Lukkiutumattomat jarrut (ABS).....                    | 104        |
| Automaattinen ajovakauden valvonta (ASC) .....        | 107        |
| Dynaaminen vetoluiston esto (DTC) .....               | 108        |
| Elektroninen alustan säätäminen (ESA).....            | 110        |
| Ajotila .....                                         | 110        |

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Rengaspaineiden valvonta (RDC) ..... | 112        |
| Vaihtamisavustin Pro .....           | 113        |
| <b>8 Huolto .....</b>                | <b>115</b> |
| Yleisiä ohjeita.....                 | 116        |
| Työkalut .....                       | 116        |
| Etupyörän huoltopukki ....           | 116        |
| Takapyörän huoltopukki ...           | 118        |
| Moottoriöljy .....                   | 118        |
| Jarrujärjestelmä .....               | 120        |
| Kytkin .....                         | 124        |
| Jäähdytysneste .....                 | 124        |
| Renkaat .....                        | 125        |
| Vanteet ja renkaat .....             | 125        |
| Vanteet ja renkaat .....             | 126        |
| Äänenvaimennin.....                  | 133        |
| Valot .....                          | 135        |
| Käynnistysapu.....                   | 145        |
| Akku .....                           | 146        |
| Sulakkeet .....                      | 150        |
| Diagnoosipistoke .....               | 152        |

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>9 Jälkiasennettavat lisävarusteet.....</b>     | <b>155</b> |
| Yleisiä ohjeita.....                              | 156        |
| Pistokkeet .....                                  | 156        |
| Laukut.....                                       | 157        |
| Takalaukku .....                                  | 159        |
| Navigointijärjestelmä.....                        | 162        |
| <b>10 Hoito .....</b>                             | <b>169</b> |
| Hoitoaineet .....                                 | 170        |
| Moottoripyörän pesu .....                         | 170        |
| Moottoripyörän herkkien osien puhdistaminen ..... | 171        |
| Maalipinnan hoito .....                           | 172        |
| Suojaus .....                                     | 172        |
| Moottoripyörän asettaminen talvisäilytykseen..... | 172        |
| Moottoripyörän käyttöönotto .....                 | 172        |
| <b>11 Tekniset tiedot .....</b>                   | <b>173</b> |
| Vikataulukko .....                                | 174        |
| Ruuviliitokset .....                              | 175        |
| Polttoaine .....                                  | 177        |
| Moottoriöljy .....                                | 178        |
| Moottori .....                                    | 178        |
| Kytkin .....                                      | 179        |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Vaihteisto .....         | 180 |
| Vetopyörästö .....       | 181 |
| Runko .....              | 181 |
| Alusta .....             | 182 |
| Jarrut.....              | 183 |
| Vanteet ja renkaat ..... | 183 |
| Sähköjärjestelmä .....   | 185 |
| Varashälytin .....       | 186 |
| Mitat .....              | 187 |
| Painot .....             | 188 |
| Ajoarvot .....           | 188 |

## **12 Huolto ..... 189**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| BMW Motorrad Huolto .... | 190 |
| BMW Motorrad Liikkuvuus- |     |
| palvelut.....            | 190 |
| Huoltotyöt .....         | 190 |
| Huolto-ohjelma .....     | 193 |
| Huoltovahvistukset ..... | 194 |
| Huoltovahvistukset ..... | 208 |

## **13 Liite..... 211**

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Elektronista käynnistyk-  |     |
| senestoa koskeva todis-   |     |
| tus .....                 | 212 |
| Keyless Ride -sertifi-    |     |
| kaatti .....              | 214 |
| Rengaspainevalvonnan ser- |     |
| tifikaatti.....           | 216 |

## **14 Aakkosellinen hake- misto ..... 217**

## **Yleisiä ohjeita**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Yleistietoa ja hallintalaitteet.....  | 6 |
| Lyhenteet ja symbolit .....           | 6 |
| Varusteet .....                       | 7 |
| Tekniset tiedot.....                  | 7 |
| Ajankohtaisuus painatushetkellä ..... | 7 |

## Yleistietoa ja hallintalaitteet

Olemme pyrkineet tekemään tästä omistajan käsikirjasta mahdollisimman helppokäyttöisen. Aihealueet löytyvät nopeimmin käsikirjan lopussa olevan kattavan hakusanaluettelon avulla. Saat tehtyä nopean yleissilmäyksen moottoripyöräsi luvussa 2. Kirjan jaksoon 12 kirjataan ylös kaikki suoritettut huolto- ja korjaustyöt. Todiste suoritetuista huoltotoista on edellytys joustavalle takuukäsittelylle.

Jos joskus myyt BMW-moottoripyöräsi, muista luovuttaa tämä käsikirja uudelle omistajalle; kirja on tärkeä osa moottoripyörää.

## Lyhenteet ja symbolit



**HUOMIO** Pienen riskin vaaraa. Jos tätä ei vältetä, seurauksena voi olla vähäinen tai

kohtuullisen vakava loukkaantuminen.



**VAROITUS** Keskimääräisen riskin vaaraa. Jos tätä ei vältetä, seurauksena voi olla jopa kuolema tai vakava loukkaantuminen.



**VAARA** Suuren riskin vaaraa. Jos tätä ei vältetä, seurauksena on kuolema tai vakava loukkaantuminen.



**HUOMIO** Erityiset ohjeet ja varotoimenpiteet. Näiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa moottoripyörän tai varusteen vaurioitumisen ja siten takuuvaatimusten hylkäämisen.



**HUOMAUTUS** Erityistietoa moottoripyörän käytöstä ja tarkastuksista sekä säätö- ja huoltotoista.



Tarkoittaa huomautuksen loppua.

- Toimintaohje.
- » Toiminnan tulos.
-  Viittaa sivuun, jolta löytyy lisätietoa.
- ◁ Tarkoittaa jälkiasennettavaan lisävarusteeseen tai varusteisiin liittyvän informaation loppua.
-  Kiristysmomentti.
-  Tekniset tiedot.
- TLV Tehdasasennettu lisävaruste.  
BMW Motorrad Tehdasasennetut lisävarusteet asennetaan moottoripyöriin jo tuotantovaiheessa.



JLV Jälkiasennettava lisävaruste.  
Voit hankkia jälkiasennettavan BMW Motorrad-lisävarusteen BMW Motorrad Service-toimipisteestä ja asentaa sen jälkeenpäin.

LA Maakohtainen varustus.

EWS Elektroninen ajonesto.

DWA Varashälytin.

ABS Lukkiutumattomat jarrut.

ASC Automaattinen ajovakauden valvonta.

DTC Dynaaminen vetoluiston esto (tehdasasennettu lisävaruste vain ajotilavallinnassa Pro yhteydessä).

ESA Electronic Suspension Adjustment (Jousituksen ja iskunvaimennuksen säätö).

RDC Rengaspainevalvonta.

## Varusteet

BMW sisältää yksilölliset varusteet. Tässä BMW-käsikirjassa kuvataan tehdasasennetut lisävarusteet (TLV) ja tietyt jälkiasennettavat lisävarusteet (JLV). Ymmärrät varmasti, että kirjassa on kuvattu myös sellaisia varusteita, joita et ole valinnut omaan pyörääsi. Erilaiset maakohtaiset poikkeamat kuvien moottoripyöriin ovat mahdollisia.

Jos moottoripyörässäsi ei ole kuvattuja varusteita, niiden kuvaukset löytyvät erillisestä ohjekirjasta.

## Tekniset tiedot

Kaikki tämän käsikirjan mitat, painot ja suoritusarvot on ilmoitettu Saksalaisen normituslaitoksen (Deutsches Institut für Normung e. V., DIN) ohjeiden mukaan, ja ne sisältävät tavanomaiset mittapoikkeamat. Erilaiset maakohtaiset versiot saattavat aiheuttaa poikkeamia arvoihin.

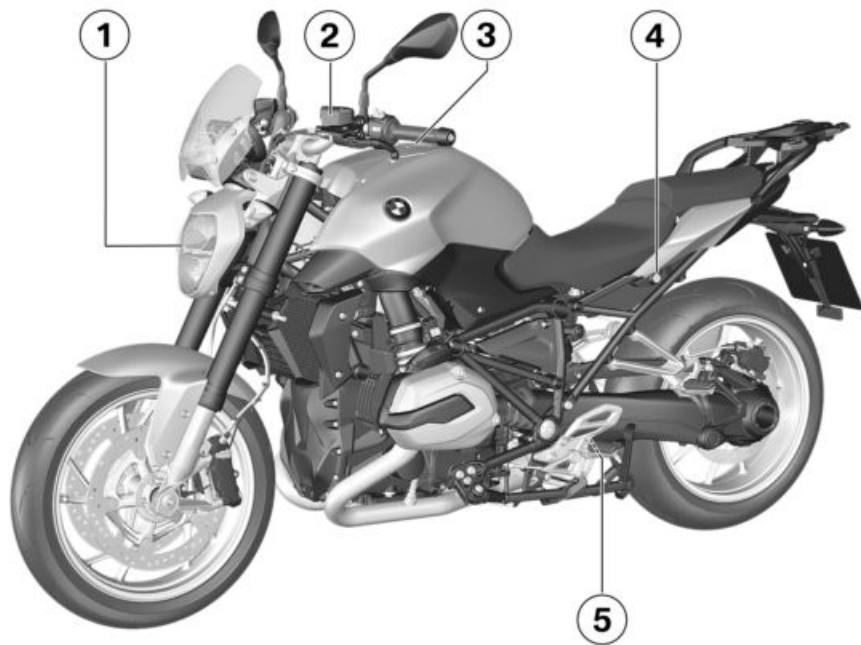
## Ajankohtaisuus painatushetkellä

BMW-moottoripyörien korkea turvallisuus- ja laatuaste pystytään varmistamaan kehittämällä rakennetta, varusteita ja tarvikkeita jatkuvasti. Tästä syystä joudumme varaamaan oikeuden poikkeamiin tämän käsikirjan ja moottoripyöräsi välillä. BMW Motorrad ei voi täysin sulkea pois inhimillisiä virheitä. Ymmärrät, että edellä mainituista syistä kirjan tiedot, kuvat ja seli-

tykset eivät kelpaa oikeudellisten vaatimusten perusteeksi.

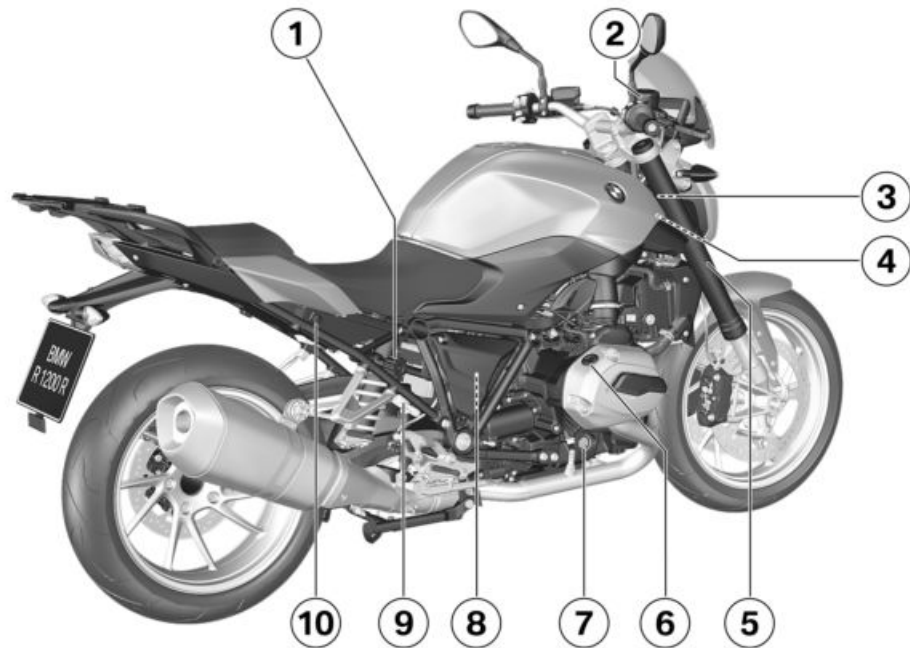
## **Yleiskuvat**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Yleiskuva vasen puoli .....     | 11 |
| Yleiskuva oikea puoli .....     | 13 |
| Istuimen alla .....             | 14 |
| Yhdistelmäkatkaisin vasen ..... | 15 |
| Yhdistelmäkatkaisin oikea ..... | 17 |
| Mittaristo .....                | 18 |



## Yleiskuva vasen puoli

- 1 – päiväajovalojen  
kanssa<sup>TLV</sup>  
– Headlight Pro:lla<sup>TLV</sup>  
Manuaalinen huomiovalo  
( 56).
- 2 Kytkestesäiliö ( 124)
- 3 Polttoaineen täyttöaukko  
( 98)
- 4 Istuimen lukkolaite ( 79)
- 5 Takavaimennuksen säätö  
(joustintuen alla) ( 85)



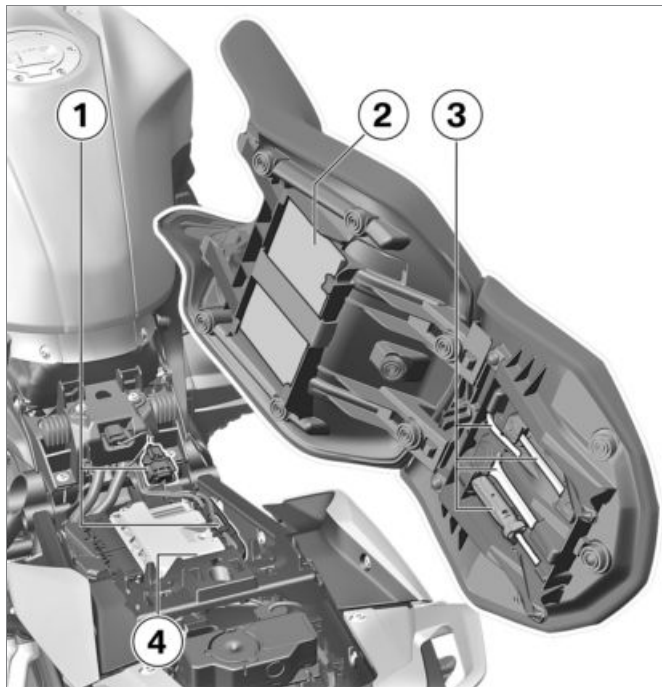
## **Yleiskuva oikea puoli**

**10** Pistoke (1111 156)

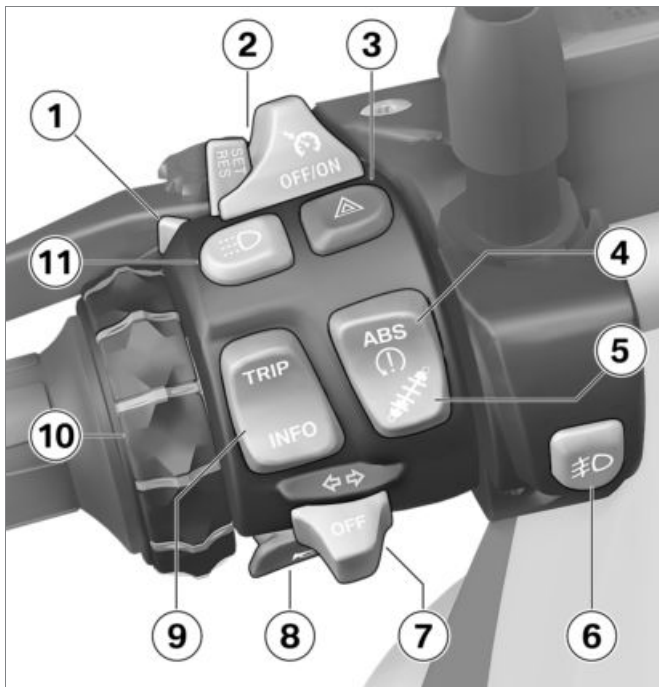
- 1** Takajousen esijännityksen säätö (1111 84)
- 2** Etujarrunestesäiliö (1111 122)
- 3** Moottoripyörän tunnistenumero (ohjausakselin alapäässä oikealla)  
Tyyppikilpi (ohjausakselin alapäässä vasemmalla)
- 4** Jäähdytinnesteen määrän näyttö (1111 124)  
Jäähdytysnestesäiliö (1111 125)
- 5** Rengaspainetaulukko
- 6** Öljyntäyttöaukko (1111 119)
- 7** Moottoriöljyn täyttömäärän näyttö (1111 118)
- 8** Sivukatteen takana:  
Akku (1111 146)  
Akun plusnavan tukipiste (1111 145)  
Diagnoosipistoke (1111 152)
- 9** Takajarrunestesäiliö (1111 123)

## Istuimen alla

- 1 Sulakkeet (→ 150)
- 2 Käsikirja
- 3 Vakiotyökalusarja (→ 116)
- 4 Kantavuustaulukko







## Yhdistelmäkatkaisin vasen

- 1 Kaukovalo ja kaukovalo-  
vilku (→ 55)
- 2 – vakionopeussäädön  
kanssa TLV  
Vakionopeussäädin  
(→ 76).
- 3 Hätävilkut (→ 59)
- 4 ABS (→ 69)  
ASC (→ 70)  
– Dynamic Traction Control-  
järjestelmän kanssa  
(DTC) TLV  
DTC (→ 70)
- 5 – kun Dynamic ESA TLV  
Dynamic ESA Säättömah-  
dollisuudet (→ 72)
- 6 – LED-lisävaloilla JLV  
LED-lisävalot (→ 56).
- 7 Suuntavalot (→ 59)
- 8 Äänimerkki
- 9 Monitoiminäyttö (→ 60)

- 10** – navigointijärjestelmän valmistelun kanssa<sup>TLV</sup>  
Navigointijärjestelmän käyttäminen (→ 164)  
Multi-Controller
- 11** – päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>  
– Headlight Pro:lla<sup>TLV</sup>  
Manuaalinen huomiovalo (→ 56).

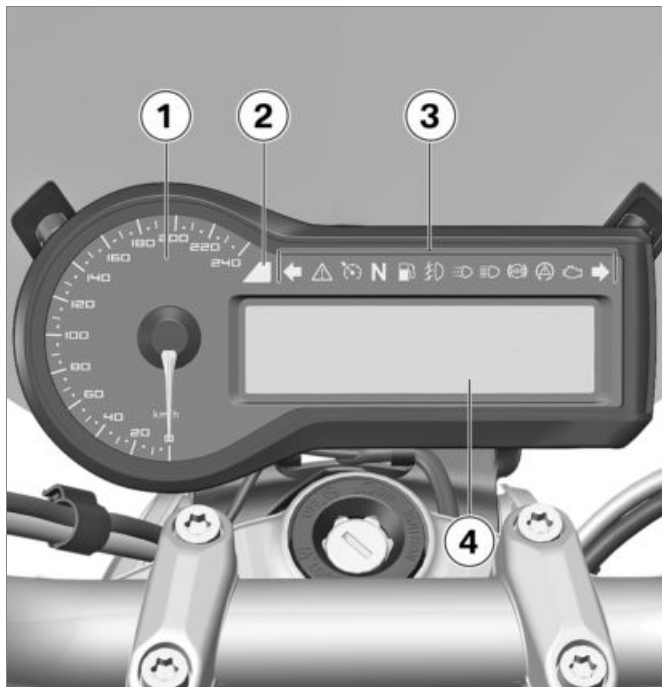


## Yhdistelmäkatkaisin oikea

- 1 – lämpökahvojen  
kanssa <sup>TLV</sup>  
Lämpökahvan käyttö  
(➡ 78).
- 2 Ajotila (➡ 73)
- 3 Sytytysvirran hätäkatkaisin  
(➡ 54)
- 4 Käynnistyskatkaisin  
Moottorin käynnistäminen  
(➡ 91).

## Mittaristo

- 1 Nopeusnäyttö
- 2 Valodiiodi (mittariston valaistuksen kirkkauden säätöön)
  - päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>Automaattisen huomiovallan valodiiodi
  - varashälyttimen kanssa (DWA)<sup>TLV</sup>DWA-valodiiodi
  - toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>Kaukokäyttöavaimen merkikivalo
- 3 Merkki- ja varoitusvalot (►► 20)
- 4 Monitoiminäyttö
  - Valittavissa on kolme erilaista näyttönäkymää:
    - Full-näkymä (►► 22)
    - Sport-näkymä (►► 23)
    - Touring-näkymä (►► 24)

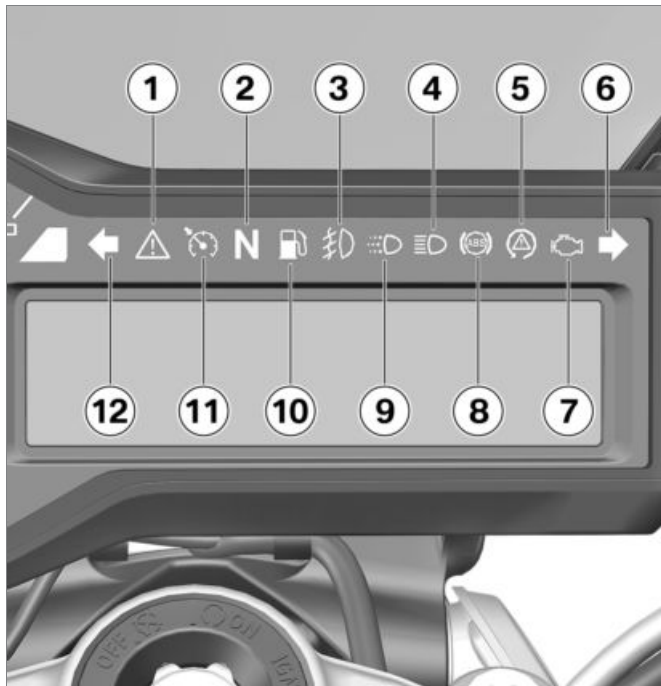


## Näytöt

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Merkki- ja varoitusvalot .....             | 20 |
| Monitoiminäyttö (Full-näkymä) .....        | 22 |
| Monitoiminäyttö (Sport-näkymä) ....        | 23 |
| Monitoiminäyttö (Touring-<br>näkymä) ..... | 24 |
| Varoitusnäytöt .....                       | 25 |
| Huoltonäyttö .....                         | 41 |
| Polttoaineen varamäärä .....               | 42 |
| Öljymäärähuomautus .....                   | 42 |
| Ulkolämpötila .....                        | 42 |
| Rengaspaine .....                          | 43 |
| Vaihtosuositus .....                       | 44 |
| Punainen kierroslukualue .....             | 44 |

## Merkki- ja varoitusvalot

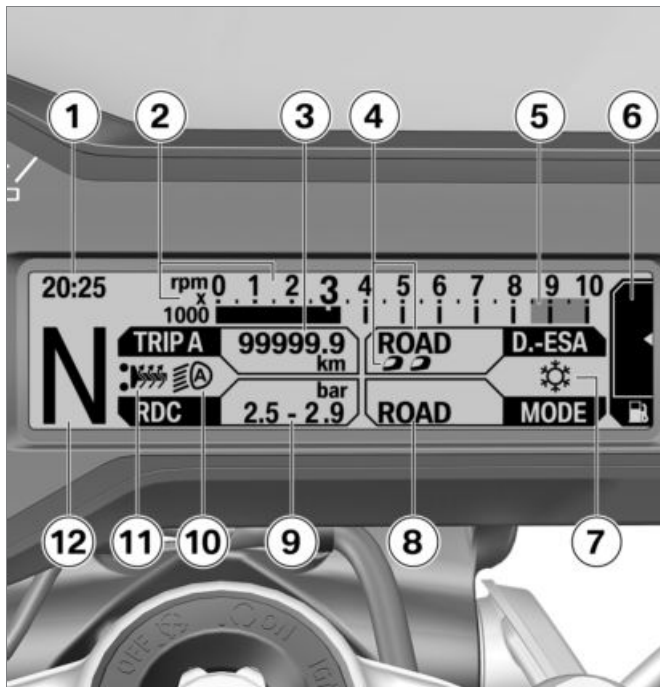
- 1 Yleinen varoitusvalo (varoitussymbolien yhteydessä näytössä) (→ 25)
- 2 Vapaa-asento (tyhjäkäynti)
- 3 – LED-lisävaloilla<sup>JLV</sup>  
LED-lisävalot (→ 56).
- 4 Kaukovalo (→ 55)
- 5 ASC (→ 70)  
– Dynamic Traction Control-järjestelmän kanssa (DTC)<sup>TLV</sup>  
DTC (→ 70)
- 6 Suuntavalot oikea
- 7 – kun EU-vientimaat<sup>LA</sup>  
Päästöarvojen varoitusvalo  
Päästöarvojen varoitusvalo (→ 33)
- 8 ABS (→ 69)
- 9 – päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>  
– Headlight Pro:lla<sup>TLV</sup>  
Manuaalinen huomiovalo (→ 56).



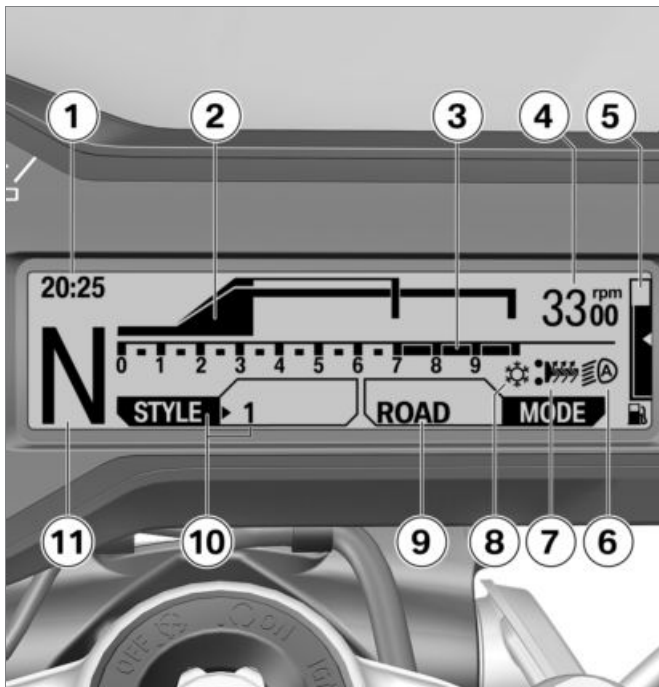
- 10** Polttoaineen varamäärä  
( 42)
- 11** – vakionopeussäädön  
kanssa <sup>TLV</sup>  
Vakionopeussäädin  
( 76).
- 12** Suuntavalot vasen

## Monitoiminäyttö (Full-näkymä)

- 1 Kello (➡ 63)
- 2 Kierroslukumittari
- 3 Osamatka
- 4 Ajotietokonenäytöt (➡ 60)
- 5 Punainen kierroslukualue (➡ 44)
- 6 Polttoaineen täyttömäärä
- 7 Jäävaroitusta (➡ 42)
- 8 Ajotila (➡ 73)
- 9 Rengaspainevalvonta
- 10 Ajotietokonenäytöt (➡ 60)
- 11 Huomiovaloautomaattisuus (➡ 56)
- 12 Lämpökahvojen lämmitys-tehot (➡ 78)
- 13 Vaihdenäyttö, vapaa-asennossa näkyy "N" (tyhjäkäynti).





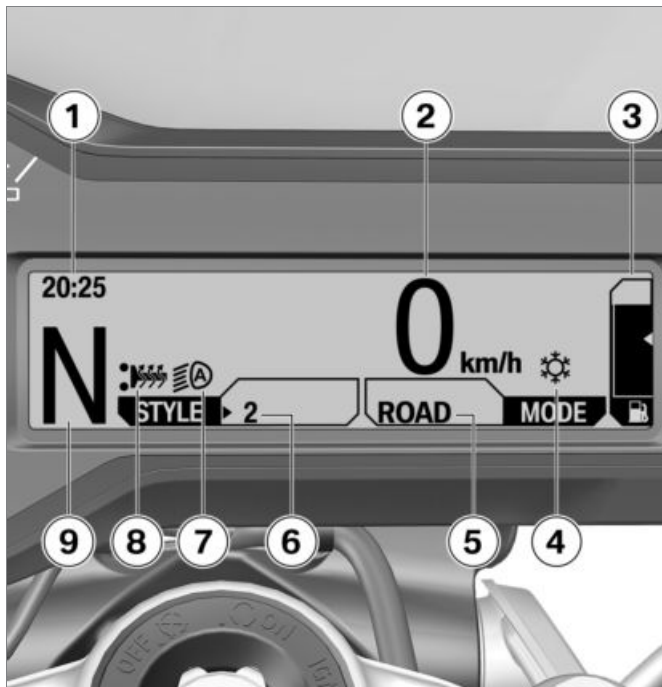


## Monitoiminäyttö (Sport-näkymä)

- 1 Kello (→ 63)
- 2 Moottorin kierroslukupalkki
- 3 Punainen kierroslukualue (→ 44)
- 4 Moottorin kierrosluku
- 5 Polttoaineen täyttömäärä
- 6 Huomiovaloautomaattikka (→ 56)
- 7 Lämpökahvojen lämmitys-  
tehot (→ 78)
- 8 Jäävaroitusta (→ 42)
- 9 Ajotila (→ 73)
- 10 Ajotietokonenäytöt (→ 60)
- 11 Vaihdenäyttö, vapaa-asen-  
nossa näkyy "N" (tyhjä-  
käynti).

## Monitoiminäyttö (Touring-näkymä)

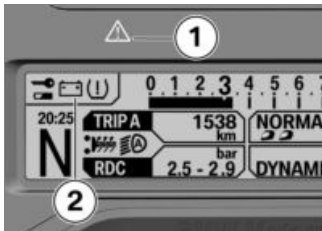
- 1 Kello (→ 63)
- 2 Nopeusnäyttö
- 3 Polttoaineen täyttömäärä
- 4 Jäävaroitusta (→ 42)
- 5 Ajotila (→ 73)
- 6 Ajotietokonenäytöt (→ 60)
- 7 Huomiovaloautomaattinen (→ 56)
- 8 Lämpökahvojen lämmitys-  
tehot (→ 78)
- 9 Vaihdennäyttö, vapaa-asen-  
nossa näkyy "N" (tyhjä-  
käynti).



# Varoitusnäytöt

## Esitystapa

Varoitukset ilmaistaan kulloisenkin varoitusvalon avulla.



Varoitukset, joille ei ole olemassa omaa varoitusvaloa, esitetään monitoiminäytössä yleisen varoitusvalon **1** sekä enintään kolmen varoitussymbolin avulla kohdassa **2**. Ne ilmestyvät näyttöön oikealta vasemmalle. Ne näytetään prioriteetin mukaan lajiteltuina. Suurimman prioriteetin varoitus on oikealla. Yleinen varoitusvalo palaa keltaisena tai

punaisena riippuen varoituksen kiireellisyydestä.

Jos varoituksia on useita, kaikki kolme varoitusta saavat näytössä korkeimman prioriteetin. Yhteenvetoon mahdollisista varoituksista löydät seuraavilta sivuilta.

## Varoitusnäytöt, yleistä

### Merkki- ja varoitusvalot

### Näytön teksti

### Merkitys

|                                                                                  |                    |                                                                                   |                   |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                    |  | ilmestyy näyttöön | Jäävaroitus (■ 30)                                     |
|  | palaa keltaisena   |  | ilmestyy näyttöön | EWS aktiivinen (■ 30)                                  |
|  | palaa keltaisena   |  | ilmestyy näyttöön | Kaukokäyttöavain vastaanottoalueen ulkopuolella (■ 30) |
|  | palaa keltaisena   |  | ilmestyy näyttöön | Kaukokäyttöavaimen pariston vaihtaminen (■ 31)         |
|  | vilkkuu punaisena  |  | ilmestyy näyttöön | Jäähdytysnesteen lämpötila on liian korkea (■ 31)      |
|                                                                                  |                    |  | ilmestyy näyttöön | Moottori ei ole saavuttanut käyntilämpötilaa (■ 31)    |
|  | palaa keltaisena   |  | ilmestyy näyttöön | Moottori hätäkäytössä (■ 32)                           |
|  | vilkkuu keltaisena |  | ilmestyy näyttöön | Vakava vika moottorinohjauksessa (■ 32)                |

## Merkki- ja varoitusvalot Näytön teksti

## Merkitys

|                                                                                  |                             |                                                                                   |                                      |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | Päästövaroitusvalo<br>palaa |                                                                                   | Päästöarvojen varoitusvalo (■▶▶▶ 33) |                                                              |
|                                                                                  |                             |  | ilmestyy näyttöön                    | Moottoriöljyn määrä liian alhainen<br>(■▶▶▶ 33)              |
|  | vilkkuu punaisena           |  | ilmestyy näyttöön                    | Rengaspaine sallitun toleranssin ulkopuo-<br>lalla (■▶▶▶ 33) |
|  | palaa keltaisena            |  | ilmestyy näyttöön                    | Tunnistin viallinen tai järjestelmävirhe<br>(■▶▶▶ 34)        |
|                                                                                  |                             |                                                                                   | -- tai -- -- -- tu-<br>lee näyttöön. |                                                              |
|                                                                                  |                             |                                                                                   | -- tai -- -- -- tu-<br>lee näyttöön. | Välityksessä häiriö (■▶▶▶ 34)                                |
|  | palaa keltaisena            |  | ilmestyy näyttöön                    | Rengaspainetunnistimen paristo heikko<br>(■▶▶▶ 35)           |
|  | palaa keltaisena            |  | ilmestyy näyttöön                    | Valon vioittuminen (■▶▶▶ 35)                                 |
|  | palaa keltaisena            |  | ilmestyy näyttöön                    | Etuvalon vioittuminen (■▶▶▶ 35)                              |

**Merkki- ja varoitusvalot Näytön teksti****Merkitys**

|                                                                                  |                         |                                                                                   |                   |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
|  | palaa keltaisena        |  | ilmestyy näyttöön | Takavalon vioittuminen (►►► 36)               |
|                                                                                  |                         |  | ilmestyy näyttöön | Sähköjärjestelmän jännite vähäinen (►►► 36)   |
|  | palaa keltaisena        |  | ilmestyy näyttöön | Sähköjärjestelmän jännite kriittinen (►►► 37) |
|  | palaa punaisena         |  | ilmestyy näyttöön | Akun latausjännite ei ole riittävä (►►► 37)   |
|                                                                                  |                         |  | ilmestyy näyttöön | DWA-akku heikko (►►► 37)                      |
|  | palaa keltaisena        |  | ilmestyy näyttöön | DWA-Akku tyhjä (►►► 38)                       |
|  | palaa hetken keltaisena |  | ilmestyy näyttöön | Tarvitaan huoltoa (►►► 38)                    |
|  | vilkkuu                 |                                                                                   |                   | ABS-itsetestaus ei ole päättynyt (►►► 38)     |
|  | palaa.                  |                                                                                   |                   | ABS-vika (►►► 38)                             |

## Merkki- ja varoitusvalot Näytön teksti

## Merkitys

|                                                                                  |                   |                                                                                   |                       |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
|  | palaa.            | ABS kytketty pois päältä (▮▮▮➡ 39)                                                |                       |                                       |
|  | vilkkuu nopeasti. | ASC/DTC-säätö (▮▮▮➡ 39)                                                           |                       |                                       |
|  | vilkkuu hitaasti. | ASC/DTC-itsetestaus ei ole päättynyt (▮▮▮➡ 39)                                    |                       |                                       |
|  | palaa.            | ASC/DTC kytketty pois päältä (▮▮▮➡ 40)                                            |                       |                                       |
|  | palaa.            | ASC/DTC-vika (▮▮▮➡ 40)                                                            |                       |                                       |
|  | palaa keltaisena  |  | ilmestyy näyttöön     | ESA-vika (▮▮▮➡ 40)                    |
|                                                                                  |                   |  | Vaihtenäyttö vilkkuu. | Vaihdetta ei ole ohjelmoitu (▮▮▮➡ 40) |
|  | palaa             | Polttoaineen varamäärä saavutettu (▮▮▮➡ 41)                                       |                       |                                       |

## Jäävaroitusta



ilmestyy näyttöön.

Mahdollinen syy:



Moottoripyörän läheltä mitattu ulkolämpötila on alle:

Noin 3 °C



**VAROITUS**

### Mustan jään vaara myös lämpötilan ollessa yli 3 °C

Onnettomuusvaara

- Alhaisessa ulkolämpötilassa täytyy aina varautua mustaan jähän ja liukkauteen etenkin siltojen kansilla ja ajoradan varjoisilla alueilla. ◀
- Aja ennakoiden.

## EWS aktiivinen



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.

Mahdollinen syy:

Käytetty avain ei kelpaa käynnistämiseen tai tietoyhteys avaimen ja moottorielektroniikan välillä ei toimi.

- Poista mahdolliset muut avaimet virta-avaimen lähistöltä.
- Käytä vara-avainta.
- Vaihdata vioittunut avain mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

### Kaukokäyttöavain vastaanottoalueen ulkopuolella

– toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.

Mahdollinen syy:

Tiedonsiirrossa kaukokäyttöavaimen ja moottorielektroniikan välillä on häiriö.

- Tarkasta kaukokäyttöavaimen paristo.
- Kaukokäyttöavaimen pariston vaihtaminen (►► 53).
- Jatka matkaa vara-avaimella.
- Kaukokäyttöavaimen katoaminen (►► 52).
- Jos varoitussymboli ilmestyy näyttöön ajon aikana, pysy rauhallisena. Voit jatkaa matkaa, moottori ei sammu.
- Vaihdata vioittunut kaukokäyttöavain mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.



## Kaukokäyttöavaimen pariston vaihtaminen

– toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.

Mahdollinen syy:

- Kaukokäyttöavaimen pariston varaustila ei ole enää paras mahdollinen. Kaukokäyttöavaimen toiminta on taattu enää vain rajoitetun ajan.
- Kaukokäyttöavaimen pariston vaihtaminen (→ 53).

## Jäähdytysnesteen lämpötila on liian korkea



vilkkuu punaisena.



ilmestyy näyttöön.



### HUOMIO

#### Ajo ylikuumentuneella moottorilla

Moottorivaurio

- Ota ehdottomasti huomioon seuraavat ohjeet.◀

Mahdollinen syy:

Jäähdytysnesteen määrä on liian alhainen.

- Tarkasta jäähdytysnesteen määrä (→ 124).

Jos jäähdytysnesteen määrä on liian alhainen:

- Lisää jäähdytysnestettä ja tarkastuta jäähdytysnestejärjestelmä ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

Mahdollinen syy:

Jäähdytysnesteen lämpötila on liian korkea.

- Mikäli mahdollista, aja osakuoritusalueella moottorin jäähdyttämiseksi.
- Jos jäähdytysnesteen lämpötila on usein korkea, korjauta vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

#### Moottori ei ole saavuttanut käyntilämpötilaa



näkyä vain Touring-näytössä.

Mahdollinen syy:

Moottori ei ole vielä saavuttanut käyntilämpötilaansa.

Kun moottorin lämpötila on alhainen:

- Älä käytä moottoria lämpimäksi paikallaan, vaan lähde ajamaan kohtuullisella moottorin kierrosluvulla ja nopeudella.
- Moottori saavuttaa kohtuullisella moottorin kierrosluvulla ja nopeudella käyntilämpötilan nopeimmin.



Kun käyntilämpötila on saavutettu, näytössä näkyy n. 10 sekunnin ajan moottorin symboli ja OK.

» Moottorin symboli poistuu taas näytöstä.

### Moottori hätäkäytössä



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.



### VAROITUS

#### Epätavallinen ajokäyttäytyminen moottorin hätäkäytön yhteydessä

Onnettomuusvaara

- Sopeuta ajotapa: vältä voimakkaita kiihdytyksiä ja ohituksia.◀

Mahdollinen syy:

Moottorin ohjausyksikkö on tunnistanut vian. Poikkeustapauksissa moottori sammuu eikä enää käynnisty. Muutoin moottori käy hätäkäytöllä.

- Voit jatkaa ajoa, mutta ota huomioon, että käytettävissäsi ei ole moottorin normaalia tehoa.
- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

### Vakava vika moottorinohjauksessa



vilkkuu keltaisena.



ilmestyy näyttöön.



### VAROITUS

#### Moottorin vaurioituminen hätäkäytön yhteydessä

Onnettomuusvaara

- Sovita ajotapasi: aja hitaasti, vältä voimakkaita kiihdytyksiä ja ohituksia.
- Jos mahdollista, kuljetuta moottoripyöräsi ja korjauta vika ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.◀

Mahdollinen syy:

Moottorin ohjausyksikkö on havainnut vian, josta saattaa olla vakavia seurauksia. Moottori käy hätäkäytöllä.

- Jatkaminen on mahdollista, mutta sitä ei suositella.
- Vältä mahdollisuuksien mukaan korkeita kuormitus- ja kierroslukalueita.
- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

## Päästöarvojen varoitusvalo



Päästövaroitusvalo palaa.

Mahdollinen syy:

Moottorin ohjainlaite on havainnut haittapäästöihin vaikuttavan vian.

- Korjauta vika ammattitaitoisessa huoltopisteessä,

mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

» Matkaa voidaan jatkaa, haitta-ainepäästö ylittää tavoitearvon.

## Moottoriöljyn määrä liian alhainen



ilmestyy näyttöön.

Mahdollinen syy:

Elektroninen öljymäärän tunnistin on havainnut liian alhaisen moottoriöljyn määrän. Seuraavan tankkauspysähdyksen yhteydessä:

- Moottoriöljyn määrän tarkastus (118).

Jos öljymäärä on liian alhainen:

- Lisää moottoriöljyä (119).

Jos öljymäärä oikea:

- Ota yhteys ammattitaitoiseen huoltopisteeseen, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteeseen.

## Rengaspaine sallitun toleranssin ulkopuolella

– rengaspainevalvonnalla (RDC)<sup>TLV</sup>



vilkkuu punaisena.



ilmestyy näyttöön.



**VAROITUS**

## Rengaspaine sallitun toleranssin ulkopuolella.

Moottoripyörän heikentyneet ajo-ominaisuudet.

- Sovita ajotyylisi vastaavasti.◀

Mahdollinen syy:

Mitattu rengaspaine on sallitun toleranssin ulkopuolella.

- Tarkasta renkaan vauriot ja ajokelpoisuus.

Jos rengas on vielä ajokelpoinen:

- Korjaa rengaspaine ensi tilassa.

**HUOMAUTUS**

Ennen rengaspaineen sovittamista tutustu lämpötilankompen-saatioon ja rengaspaineen sovitukseen liittyvään tietoon jaksossa "Tekniikka yksityiskohdittain". ◀

- Tarkastuta renkaan vauriot ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

Jos olet epävarma renkaan ajokelpoisuudesta:

- Älä jatka ajoa.
- Ota yhteys vikatilannepalveluun.

## Tunnistin viallinen tai järjestelmävirhe

- rengaspainevalvonnalla (RDC)<sup>TLV</sup>



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.

-- tai -- -- tulee näyttöön.

Mahdollinen syy:

Pyörät on rakennettu ilman RDC-sensoreita.

- Varusta pyöräsarja RDC-sensoreilla.

Mahdollinen syy:

1 tai 2 RDC-tunnistinta ei toimi tai kyseessä on järjestelmävika.

- Korjauta vika ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

## Välityksessä häiriö

- rengaspainevalvonnalla (RDC)<sup>TLV</sup>

-- tai -- -- tulee näyttöön.

Mahdollinen syy:

Moottoripyörä ei ole saavuttanut vähimmäisnopeutta (112).



RDC-tunnistin ei ole aktiivinen

min 30 km/h (RDC-tunnistin lähettää signaalinsa moottoripyörälle vasta, kun vähimmäisnopeus ylittyy.)

- Kokeile RDC-näyttöä suuremmassa ajonopeudessa. Vasta kun yleinen varoitusvalo syttyy, kyseessä on pysyvä häiriö. Tällöin:
- Korjauta vika ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

Mahdollinen syy:

Radiosignaaliyhteys RDC-tunnistimiin on häiriintynyt. Tämä saattaa johtua lähistöllä olevista radioteknisistä laitteista, jotka häiritsevät

RDC-ohjausyksikön ja tunnistimien välistä yhteyttä.

- Kokeile RDC-näyttöä toisessa paikassa. Vasta kun yleinen varoitusvalo syttyy, kyseessä on pysyvä häiriö. Tällöin:
- Korjauta vika ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteessä.

## Rengaspainetunnistimen paristo heikko

– rengaspainevalvonnalla (RDC)<sup>TLV</sup>



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.



### HUOMAUTUS

Tämä vikailmoitus näkyy hetken aikaa vain Pre-Ride-Check-tarkastuksen yhteydessä.◀

Mahdollinen syy:

Rengaspainetunnistimen pariston varaustila ei ole enää paras mahdollinen. Rengaspainevalvonnan toiminta on taattu enää vain rajoitetun ajan.

- Ota yhteys ammattitaitoiseen huoltopisteeseen, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteeseen.

## Valon vioittuminen



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.



### VAROITUS

**Ajoneuvoa ei huomata liikenteessä ajoneuvon valonlähteen toimimattomuuden vuoksi**

Turvallisuusriski

- Vaihda palaneet polttimot mahdollisimman nopeasti; pidä mu-

kanasi aina mieluiten vastaavia varapolttimoita.◀

Mahdollinen syy:

Edellä mainituista polttimoista palanut useampi kuin yksi.

- Lähi- ja kaukovalon polttimon vaihtaminen (135).
- Seisontavalon polttimon vaihtaminen (138).
- Etu- ja takasuuntavalon polttimon vaihtaminen (142).
- LED-suuntavalon vaihto (145).
- LED-takavalon vaihto (145).

## Etuvälön vioittuminen



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.

**VAROITUS****Ajoneuvoa ei huomata liikenteessä ajoneuvon valonlähteen toimimattomuuden vuoksi**

Turvallisuusriski

- Vaihda palaneet polttimot mahdollisimman nopeasti; pidä mukasi aina mieluiten vastaavia varapolttimoita. ◀

Mahdollinen syy:

Lähivalo, kaukovalo, seisontavalon, lisävalo, huomiovalo tai etuvilkku ei pala.

Palaneet polttimot on vaihdettava.

- Lähi- ja kaukovalon polttimon vaihtaminen (►►► 135).
- Seisontavalon polttimon vaihtaminen (►►► 138).
- Etu- ja takasuuntavalojen polttimon vaihtaminen (►►► 142).
- LED-suuntavalojen vaihto (►►► 145).

- LED-huomiovalon vaihto (►►► 145).
- LED-lisävalojen vaihto (►►► 145).

**Takavalon vioittuminen**

palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.

**VAROITUS****Ajoneuvoa ei huomata liikenteessä ajoneuvon valonlähteen toimimattomuuden vuoksi**

Turvallisuusriski

- Vaihda palaneet polttimot mahdollisimman nopeasti; pidä mukasi aina mieluiten vastaavia varapolttimoita. ◀

Mahdollinen syy:

Takavalon tai takavilkku ei pala. Takavalon tai takavilkku on vaihdettava.

- LED-takavalon vaihto (►►► 145).
- Etu- ja takasuuntavalojen polttimon vaihtaminen (►►► 142).
- LED-suuntavalojen vaihto (►►► 145).

**Sähköjärjestelmän jännite vähäinen**

ilmestyy näyttöön.

Generaattorin teho riittää juuri ja juuri jännitteen syöttämiseen kaikille kuluttimille ja akun lataamiseen.

Mahdollinen syy:

Liian monta kulutinta on kytketty päälle. Sähköjärjestelmän jännite laskee etenkin alhaisilla kierrosluvuilla ja tyhjäkäyntijaksilla.

- Ajaessasi alhaisilla kierrosluvuilla kytke kaikki ajoturvalisuu-

teen liittymättömät kuluttimet pois (esimerkiksi lämpökahvat ja lisävalonheitin).

## Sähköjärjestelmän jännite kriittinen



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.

Generaattorin teho ei enää riitä jännitteen syöttämiseen kaikille kuluttimille ja akun lataamiseen. Käynnistys- ja ajokyvyn säilyttämiseksi moottoripyörän elektronikka kytkee pistorasiat ja lisävalon pois päältä. Äärimmäisissä tapauksissa voidaan myös istuinten ja kahvojen lämmitys kytkeä pois.

Mahdollinen syy:

Liian monta kulutinta on kytkettynä päälle. Sähköjärjestelmän jännite laskee etenkin alhaisilla

kierrosluvuilla ja tyhjäkäyntijaksoilla.

- Ajaessasi alhaisilla kierrosluvuilla kytke kaikki ajoturvallisuuden liittymättömät kuluttimet pois (esimerkiksi lämpökahvat ja lisävalonheitin).

## Akun latausjännite ei ole riittävä



palaa punaisena.



ilmestyy näyttöön.



## VAROITUS

**Akun purkautumisesta aiheutuva ajoneuvon eri järjestelmien, esimerkiksi valojen, moottorin tai ABS-järjestelmän, toimimattomuus**

Onnettomuusvaara

- Älä jatka ajoa. ◀

Akku ei lataudu. Jos ajoa jatketaan, moottoripyörän sähkölaitteet purkavat akun.

Mahdollinen syy:

Generaattori tai generaattorin käyttölaite on rikki tai generaattorin säätimen sulake on palanut.

- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteessä.

## DWA-akku heikko

– varashälyttimen kanssa (DWA)<sup>TLV</sup>



ilmestyy näyttöön.



## HUOMAUTUS

Tämä vikailmoitus näkyy hetken aikaa vain Pre-Ride-Check-tarkastuksen yhteydessä. ◀

Mahdollinen syy:

DWA-akun varaustila ei enää ole paras mahdollinen. Kun moottoripyörän akku on irrotettuna, DWA-toiminto on taattu enää vain rajoitetuksi ajaksi.

- Ota yhteys ammattitaitoiseen huoltopisteeseen, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteeseen.

## DWA-Akku tyhjä

– varashälyttimen kanssa (DWA)<sup>TLV</sup>



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.



## HUOMAUTUS

Tämä vikailmoitus näkyy hetken aikaa vain Pre-Ride-Check-tarkastuksen yhteydessä. ◀

Mahdollinen syy:

DWA-akun varaus on purkaantunut täysin. DWA-toiminto ei ole taattu moottoripyörän akun ollessa irrotettuna.

- Ota yhteys ammattitaitoiseen huoltopisteeseen, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteeseen.

## Tarvitaan huoltoa



ilmestyy näyttöön.



palaa käynnistystarkastuksen jälkeen vähän aikaa keltaisena.

Mahdollinen syy:

Tarvittavaa huoltoa ei ole vielä tehty.

- Teetä huolto mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad-toimipisteessä.

## ABS-itsetestaus ei ole päättynyt



vilkkuu.

Mahdollinen syy:



ABS-itsetestaus ei ole päättynyt

ABS ei ole käytettävissä, koska itsetestaus ei ole päättynyt. (Pyörännopeustunnistimen tarkastusta varten moottoripyörän on saavutettava vähimmäisnopeus: 5 km/h)

- Lähde hitaasti liikkeelle. Ota kuitenkin huomioon, että käytettävissä ei ole ABS-jarrutoimintoa, kunnes käynnistystesti on päättynyt.

## ABS-vika



palaa.



Mahdollinen syy:

ABS-ohjausyksikkö on tunnistanut vian. ABS -toiminto ei ole käytettävissä.

- Ajoa voi jatkaa. Ota huomioon tilanteeseen liittyvät lisätiedot, jotka voivat johtaa ABS-häiriöilmoitukseen (► 105).
- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

## ABS kytketty pois päältä



palaa.

Mahdollinen syy:

Kuljettaja on kytkenyt ABS-järjestelmän pois päältä.

- ABS-toiminnon kytkeminen päälle.

## ASC/DTC-säättö



vilkkuu nopeasti.

ASC/DTC on tunnistanut takapyörän epävakauden ja järjestelmä pienentää moottorin momenttia. Varoitusvalo vilkkuu pitkempään kuin ASC/DTC-säädön ajan. Tällöin kuljettaja saa myös kriittisen ajotilanteen jälkeen optisen kiittauksen tapahtuneesta säädöstä.

## ASC/DTC-itsetestaus ei ole päättynyt



vilkkuu hitaasti.

Mahdollinen syy:



ASC/DTC-itsetestaus ei ole päättynyt

ASC/DTC ei ole käytettävissä, koska itsetestaus ei ole päättynyt. (Pyöränopeustunnistimen tarkastusta varten moottoripyörän on saavutettava vähimmäisnopeus: 5 km/h)

- Lähde hitaasti liikkeelle. Muutaman metrin jälkeen pitää ASC/DTC-merkki- ja varoitusvalon sammua.

Jos ASC/DTC-merkki- ja varoitusvalo vilkkuu edelleen:

- Ota yhteys ammattitaitoiseen huoltopisteeseen, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteeseen.

## ASC/DTC kytketty pois päältä



palaa.

Mahdollinen syy:

Kuljettaja on kytkenyt

ASC/DTC-toiminnon pois päältä.

- ASC/DTC:n kytkeminen päälle (||||▶ 71).

## ASC/DTC-vika



palaa.

Mahdollinen syy:

ASC/DTC-ohjausyksikkö on tunnistanut vian. ASC/DTC-toiminto ei ole käytettävissä.

- Ajoa voi jatkaa. Ota kuitenkin huomioon, että ASC/DTC-toiminto ei ole käytettävissä. Ota huomioon lisäinformaatiot tilanteista, joka saattavat aiheuttaa vian (||||▶ 107).

- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteessä.

## ESA-vika

– kun Dynamic ESA<sup>TLV</sup>



palaa keltaisena.



ilmestyy näyttöön.

Mahdollinen syy:

ESA-ohjausyksikkö on tunnistanut vian. Moottoripyörän iskunvaimennus on tässä tilassa hyvin kova, ja moottoripyörän ajaminen erityisesti huonoilla teillä on epä-mukavaa.

- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteessä.

## Vaihdetta ei ole ohjelmoitu

– vaihtamisavustimen kanssa Pro<sup>TLV</sup>



Vaihdenäyttö vilkkuu. Vaih-tamisavustin Pro ei toimi.

Mahdollinen syy:

– vaihtamisavustimen kanssa Pro<sup>TLV</sup>

Vaihdeanturin ohjelmointi ei ole valmis.

- Kytke tyhjäkäyntiasento N ja anna moottorin käydä vähintään 10 sekuntia, jonka aikana suoritetaan tyhjäkäynnin ohjelmointi.
- Kytke kaikki vaihteet käyttämällä kytkintä ja aja jokaisella vaihteella vähintään 10 sekuntia.
- » Vaihdenäytön vilkkuminen loppuu, kun vaihdeanturi on ohjelmoitu.

- Jos vaihdeanturin ohjelmointi on valmis, vaihtamisavustin Pro toimii kuvatulla tavalla (113).
- Jos ohjelmointi ei onnistu, korjauta vika ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad-toimipisteessä.

## Polttoaineen varamäärä saavutettu



palaa.



## VAROITUS

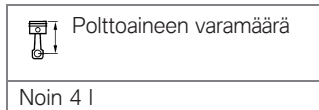
### Moottorin epätasainen käynti tai moottorin sammuminen polttoainevajauksen takia

Onnettomuusvaara, katalysaattorin vaurioituminen

- Älä aja polttoainesäiliötä tyhjäksi. ◀

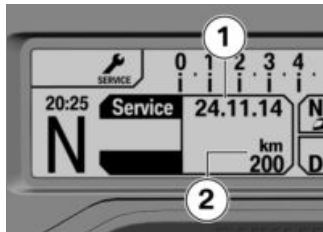
Mahdollinen syy:

Polttoainesäiliössä on jäljellä korkeintaan enää varamäärä.



- Tankkaaminen (98).

## Huoltonäyttö



Jos huolto on ajankohtainen kuu-kauden sisällä, näytössä näkyy huollon päivämäärä **1**.

Jos huolto on ajankohtainen 1000 km:n (USA:n mallissa 700

mailia) aikana, jäljellä oleva ajo-matka näkyy näytössä **2** 100 km:n (USA:n mallissa 100 mailin) välein. Näyttö näkyy hetken käynnistystarkastuksen Pre-Ride-Check yhteydessä.



Jos huollon ajankohta on ohitettu, päivämäärän ja kilometrilukeman näytön lisäksi palaa yleinen varoitusvalo keltaisena. Huollosta muistuttava teksti näkyy näytössä jatkuvasti.



## HUOMAUTUS

Jos huoltonäyttö ilmestyy yli kuu-kausi ennen huollon päivämäärää, se on säädettävä mittaristoon tal-lennetuksi päivämääräksi. Tämä tilanne voi esiintyä, jos akku on irrotettu pitkähköksi ajaksi. Halutessasi säätää päivämäärää käänny ammattitaitoisen huolto-pisteen, mieluiten BMW Motorrad huoltopisteen puoleen. ◀

## Polttoaineen varamäärä

Polttoainemäärä, joka on jäljellä polttoainesäiliössä polttoaineen varoitusvalon syttyessä, määräytyy ajodynamiikan mukaan. Mitä voimakkaammin polttoaine säiliössä liikkuu (jatkuvasti vaihtuvan suunnan, toistuvien jarrutusten ja kiihdytysten vuoksi), sitä vaikeampaa polttoaineen varamäärän määrittely on. Sen vuoksi polttoaineen varamäärää ei voida tarkasti ilmoittaa.

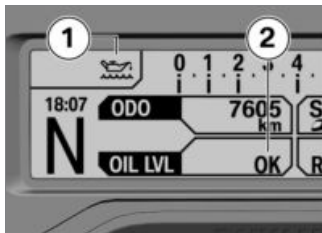


Kun polttoaineen varoitusvalo syttyy, näytössä näkyy automaattisesti varamäärätoimintasäde.

Polttoaineen varamäärällä ajettavan matkan pituus määräytyy ajotavan (kulutuksen) ja varoitusvalon syttymishetkellä säiliössä olleen polttoainemäärän perusteella (ks. edellä oleva selitys). Varamäärän kilometrilaskuri nolautuu, kun polttoaineen määrä

säiliössä ylittää tankkauksen jälkeen polttoaineen varamäärän.

## Öljymäärähuomautus



Öljymäärähuomautus **2** ilmoittaa moottorin öljymäärän. Sen voi hakea näyttöön vain moottoripyörän seistessä.

Öljymäärähuomautusta varten seuraavien edellytysten tulee täytyä:

- Moottori on käyntilämmmin.
- Moottori käy tyhjäkäyntiä vähintään kymmenen sekuntia.

- Sivuseisontatuki käännetty ylös.
- Moottoripyörä seisoo vaakatasossa tasaisella alustalla.

Näyttöjen merkitys:

OK: öljymäärä oikea.

CHECK: tarkasta öljymäärä seuraavan tankkauspysähdyksen yhteydessä.

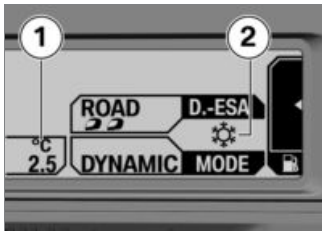
---: mittaus ei mahdollinen (mainitut edellytykset eivät täyty).



Kun öljymäärä on tarkastettava, näyttöön tulee symboli **1**, kunnes öljymäärä on jälleen oikea.

## Ulkolämpötila

Moottoripyörän seistessä moottorin lämpö saattaa vääristää ulkolämpötilan mittausta. Jos moottorin lämmön vaikutus käy liian voimakkaaksi, näytössä näkyy väliaikaisesti --.



Jos ulkolämpötila laskee raja-alueen alapuolelle, näyttöön ilmestyy varoitus mahdollisesta mustan jään muodostumisesta. Kun tämä lämpötila alitetaan ensimmäistä kertaa, näytön asetuksista riippumatta vaihdetaan automaattisesti näyttämään lämpötilaa **1**, jolloin lämpötila-arvo vilkkuu.



Ulkolämpötilan raja-alue

Noin 3 °C



Lisäksi näytössä näkyy lumihiutale **2**.



## VAROITUS

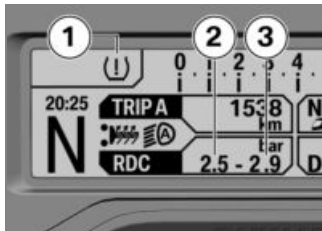
**Mustan jään vaara myös lämpötilan ollessa yli 3 °C**

Onnettomuusvaara

- Alhaisessa ulkolämpötilassa täytyy aina varautua mustaan jäähän ja liukkauteen etenkin siltojen kansilla ja ajoradan varjoisilla alueilla. ◀

## Rengaspaine

- rengaspainevalvonnalla (RDC)<sup>TLV</sup>



Monitoiminäytössä näkyvät rengaspaineet on lämpötilakompensoitu, ja ne perustuvat seuraavaan renkaanlämpötilaan:

20 °C

Vasen arvo **2** ilmoittaa etupyörän täyttöpaineen, oikea arvo **3** takapyörän täyttöpaineen. Näytössä näkyy heti sytytysvirran kytkemisen jälkeen "– – –".



RDC-tunnistin ei ole aktiivinen

min 30 km/h (RDC-tunnistin lähettää signaalinsa moottori-pyörälle vasta, kun vähimmäisnopeus ylittyy.)



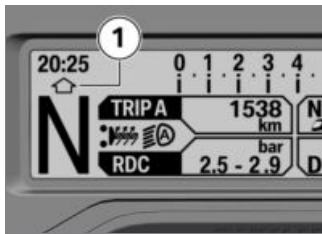
Jos näytössä näkyy lisäksi symboli **1**, kyseessä on varoitus. Kriittinen rengaspaine vilkkuu.



Jos kyseinen arvo on sallitun toleranssin rajalla, yleinen varoitusvalo vilkkuu lisäksi keltaisena. Jos määritetty rengaspainearvo on sallitun toleranssialueen ulkopuolella, yleinen varoitusvalo vilkkuu punaisena.

Lisätietoja BMW Motorrad RDC:stä löytyy sivulta (112) alkaen.

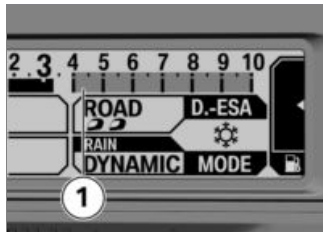
## Vaihtosuositus



Vaihtosuositus **1** ilmoittaa polttoainetaloudellisesti parhaan vaihtoajankohdan.

## Punainen kierroslukualue

Kierroslukumittarin punainen alue muuttuu moottorin lämpötilan mukaan.



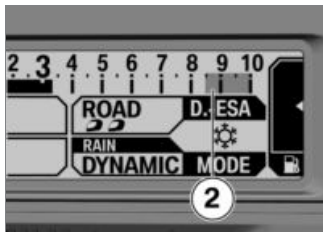
## Moottori kylmä

Punainen kierroslukualue **1**



Moottori ei ole vielä saavuttanut käyntilämpötilaa.

>4000 min<sup>-1</sup>



## Moottori lämmin

Punainen kierroslukualue **2**



Moottorin käyntilämpötila on saavutettu.

$>8500 \text{ min}^{-1}$





## Käyttö

|                                                |    |                                         |    |
|------------------------------------------------|----|-----------------------------------------|----|
| Sytytysvirta .....                             | 48 | Lämpökahvat .....                       | 78 |
| Sytytysvirta kun Keyless Ride .....            | 50 | Kuljettajan ja matkustajan istuin ..... | 79 |
| Sytytysvirran hätäkatkaisin .....              | 54 |                                         |    |
| Valot .....                                    | 55 |                                         |    |
| Huomiovalo .....                               | 56 |                                         |    |
| Hätävilkut .....                               | 59 |                                         |    |
| Suuntavalot .....                              | 59 |                                         |    |
| Monitoiminäyttö .....                          | 60 |                                         |    |
| Varashälytin (DWA) .....                       | 67 |                                         |    |
| Lukkiutumattomat jarrut (ABS) .....            | 69 |                                         |    |
| Automaattinen ajovakauden valvonta (ASC) ..... | 70 |                                         |    |
| Elektroninen alustan säätäminen (ESA) .....    | 71 |                                         |    |
| Ajotila .....                                  | 73 |                                         |    |
| Vakionopeussäädin .....                        | 76 |                                         |    |

## Sytytysvirta Virta-avaimet

Sinulle luovutetaan 2 virta-avainta.

Jos kadotat avaimen, ota huomioon elektronisesta käynnistyskeskuksesta (EWS) (→ 49) annetut ohjeet.

Virta- ja ohjauslukko, tankin lukko ja istuimen lukko avataan ja lukitaan samalla avaimella.

Laukkuihin ja takalaukkuihin voi tilata lisävarusteena mahdollisuuden avata ja lukita ne tällä samalla virta-avaimella. Käänny tässä asiassa ammattitaitoisen huoltopisteen, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteen puoleen.

## Ohjauslukon lukitseminen

- Käännä ohjaustanko ääriasentoon vasemmalle.



- Kierrä avain asentoon **1** ja liikutta samalla ohjaustankoa hiukan.
- » Sytytysvirta, seisontavalot ja kaikki toimintopiirit on kytketty pois päältä.
- » Ohjauslukko on kytketty.
- » Avaimen voi poistaa virtalukosta.

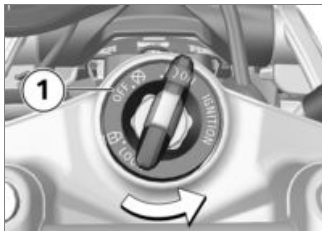
## Sytytysvirran kytkeminen



- Aseta virta-avain virtalukkoon ja kierrä asentoon **1**.
- » Seisontavalot ja kaikki toimintopiirit on kytketty päälle.
  - päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>
  - Headlight Pro:lla<sup>TLV</sup>
- » Huomiovalo palaa hetken sytytysvirran kytkemisen jälkeen (tervehdysvalo).<
- LED-lisävaloilla<sup>JLV</sup>
- » LED-lisävalot on kytketty päälle.<
- » Pre-Ride-Check suoritetaan. (→ 91)

- » ABS-itsetestaus suoritetaan. (→ 92)
- » ASC/DTC-itsetestaus suoritetaan. (→ 93)

## Sytytysvirran katkaiseminen



- Kierrä virta-avain asentoon **1**.
- » Sytytysvirran sammuttamisen jälkeen mittaristo on vielä jonkin aikaa päällä näyttäen mahdolliset häiriöilmoitukset.
- » Ohjauslukko ei ole kytketty.
- » Lisälaitteiden käyttö tietyn ajan mahdollista.

- » Akun lataaminen pistokkeesta mahdollista.
- » Avaimen voi poistaa virtalukosta.

- päiväajovalojen kanssa <sup>TLV</sup>
- Headlight Pro:lla <sup>TLV</sup>
- Kun sytytysvirta katkaistaan huomiovalo sammuu hetken kuluttua.◁
- LED-lisävaloilla <sup>JLV</sup>
- Kun sytytysvirta katkaistaan, LED-lisävalot sammuvat hetken kuluttua.◁

## Elektroninen ajonesto EWS

Moottoripyörän elektroniikka määrittää virtalukossa olevan rengasantennin avulla virta-avaimen tallennetut tiedot. Vasta kun tämä tiedonsiirto vahvistaa avaimen "oikeaksi", moottorin ohjausyksikkö antaa moottorille luvan käynnistyä.



## HUOMAUTUS

Jos käynnistyksessä käytettävään virta-avaimen on kiinnitettynä toinen virta-avain, elektroniikan toiminta saattaa häiriintyä eikä se salli moottorin käynnistymistä. Monitoiminäyttöön ilmestyy varoitus, jossa on avainsymboli. Säilytä muut virta-avaimet aina erillään virta-avaimesta.◀

Jos virta-avain katoaa, avaimen voi lukita pois käytöstä BMW Motorrad Service -toimipisteessä.

Tätä varten sinun on otettava kaikki muut moottoripyörään kuuluvat virta-avaimet mukaan. Moottoria ei enää voi käynnistää avaimella, jonka käyttö on estetty, mutta tällaisen avaimen käyttö voidaan tehdä uudelleen mahdolliseksi.

Vara-/lisäavaimia saa ainoastaan BMW Motorrad Service -toimi-

pisteen kautta. Jälleenmyyjä on velvoitettu tarkastamaan tilauksen oikeellisuuden, koska avain on osa turvallisuusjärjestelmää.

## Sytytysvirta kun Keyless Ride

– toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>

### Virta-avaimet



#### HUOMAUTUS

Kaukokäyttöavaimen merkkivalo niin kauan, kuin kaukokäyttöavainta etsitään.

Kun kaukokäyttöavain tai varaavain tunnistetaan, merkkivalo sammuu.

Jos kaukokäyttöavainta tai varaavainta ei tunnisteta, se syttyy hetkeksi. ◀

Saat yhden kaukokäyttöavainta ja yhden vara-avaimen. Jos kadotat avaimen, ota huomioon elektronisesta käynnistyksestä (EWS) (52) annetut ohjeet. Sytytysvirtaa, tankin luukkuja ja varashälytintä ohjataan kaukokäyttöavaimella. Istuimen lukkoa, takalaukkuja ja laukkuja voidaan käyttää manuaalisesti.



#### HUOMAUTUS

Kun kaukokäyttöavaimen toimintasäde ylittyy (esimerkiksi laukussa tai takalaukussa) moottori- pyörää ei voi käynnistää.

Jos kaukokäyttöavain edelleen muuttuu, sytytysvirta kytkeytyy n. 1,5 minuutin kuluttua pariston säästämiseksi pois päältä.

Suosittelemme pitämään kaukokäyttöavaimen välittömässä läheisyydessä (esimerkiksi takitakussa) ja pitämään vaihtoehtoisesti vara-avaimen mukana. ◀



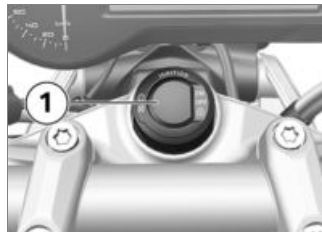
Keyless Ride-kaukokäyttöavaimen toimintasäde

– toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>

Noin 1 m ◀

## Ohjauslukon lukitseminen Edellytys

Ohjaustanko on käännetty ääri- asentoon vasemmalle. Kaukokäyttöavain on kantavuusalueella.

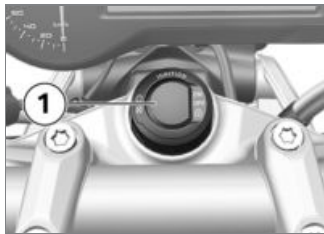


- Pidä painike **1** painettuna.
- » Ohjauslukko lukittuu kuuluvasti.

- » Sytytysvirta, seisontavalot ja kaikki toimintopiirit on kytketty pois päältä.
- Vapauta ohjauslukon lukitus painamalla lyhyesti painiketta **1**.

## Sytytysvirran kytkeminen Edellytys

Kaukokäyttöavain on kantavuusalueella.



- Sytytysvirta voidaan kytkeä **kahdella** tapaa.

### Versio 1:

- Paina lyhyesti painiketta **1**.

- » Seisontavalot ja kaikki toimintopiirit on kytketty päälle.
- päiväajovalojen kanssa <sup>TLV</sup>
- Headlight Pro:lla <sup>TLV</sup>
- » Huomiovalo on kytketty päälle. ◀
- LED-lisävaloilla <sup>JLV</sup>
- » LED-lisävalot on kytketty päälle. ◀
- » Pre-Ride-Check suoritetaan. (▶▶▶ 91)
- » ABS-itsetestaus suoritetaan. (▶▶▶ 92)
- » ASC/DTC-itsetestaus suoritetaan. (▶▶▶ 93)

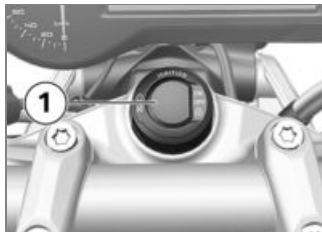
### Versio 2:

- Ohjauslukko on lukittu, pidä painike **1** painettuna.
- » Ohjauslukon lukitus avautuu.
- » Seisontavalot ja kaikki toimintopiirit on kytketty päälle.
- » Pre-Ride-Check suoritetaan. (▶▶▶ 91)

- » ABS-itsetestaus suoritetaan. (▶▶▶ 92)
- » ASC/DTC-itsetestaus suoritetaan. (▶▶▶ 93)

## Sytytysvirran katkaiseminen Edellytys

Kaukokäyttöavain on kantavuusalueella.



- Sytytysvirta voidaan katkaista **kahdella** tapaa.

### Versio 1:

- Paina lyhyesti painiketta **1**.
- » Valo kytketty pois päältä.
- » Ohjauslukkoa ei ole kytketty.

**Versio 2:**

- Käännä ohjaustanko ääriasentoon vasemmalle.
- Pidä painike **1** painettuna.
  - » Valo kytkeytyy pois päältä.
  - » Ohjauslukko lukittuu.

**Elektroninen käynnistyskeskus (EWS)**

Moottoripyörän elektroniikka määrittää rengasantennin avulla kaukokäyttöavaimen avulla tallennetut tiedot. Vasta kun tämä tiedonsiirto vahvistaa kaukokäyttöavaimen "oikeaksi", moottorin ohjausyksikkö antaa moottorille luvan käynnistyä.

**HUOMAUTUS**

Jos käynnistyksessä käytettävään virta-avaimen on kiinnitettynä toinen kaukokäyttöavain, elektroniikan toiminta saattaa häiriintyä eikä se salli moottorin käynnistymistä. Monitoiminäyttöön ilmes-

tyy varoitus, jossa on avainsymboli.

Säilytä muut virta-avaimet aina erillään kaukokäyttöavaimesta. ◀

Jos kaukokäyttöavain katoaa, voit pyytää BMW Motorrad Service-toimipistettä estämään sen käytön. Tätä varten sinun on otettava kaikki muut moottoripyörään kuuluvat avaimet mukaan.

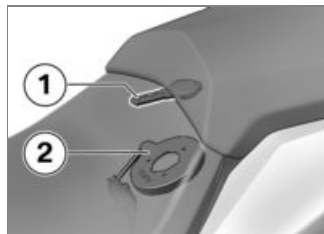
Moottoria ei enää voi käynnistää kaukokäyttöavaimella, jonka käyttö on estetty, mutta tällaisen avaimen käyttö voidaan tehdä uudelleen mahdolliseksi.

Vara-/lisäavaimia saa ainoastaan BMW Motorrad Service-toimipisteen kautta. Jälleenmyyjä on velvoitettu tarkastamaan tilauksen oikeellisuuden, koska kaukokäyttöavain on osa turvallisuusjärjestelmää.

**Kaukokäyttöavaimen katoaminen****HUOMAUTUS**

Jos kadotat avaimen, ota huomioon elektronisesta ajonestosta (EWS) annetut ohjeet.

Jos kaukokäyttöavain katoaa matkalla, ajoneuvo voidaan käynnistää vara-avainta käyttämällä. ◀



- Aseta vara-avain **1** kuljettajan istuimen ja matkustajan istuimen väliin siten, että vara-avain on antennin **2** yläpuolella.

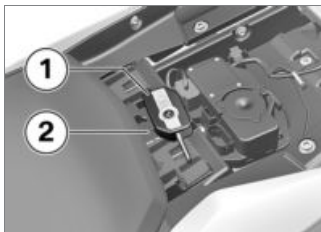


Aikaväli, jona aikana moottori on käynnistetty. Sen jälkeen lukitus on vapautettava uudelleen.

30 s

- » Pre-Ride-Check suoritetaan.
- Vara-avain tunnistettiin.
- Moottoripyörän voi käynnistää.
- Vara-avain voidaan poistaa.
- Moottorin käynnistäminen (►► 91).

## Kaukokäyttöavaimen paristo on tyhjä



- Matkustajan istuimen irrotus (►► 79).
- Aseta kaukokäyttöavaimen **1** kohtaan **2**.



Aikaväli, jona aikana moottori on käynnistetty. Sen jälkeen lukitus on vapautettava uudelleen.

30 s

- Kytke sytytysvirta.
- » Pre-Ride-Check suoritetaan.
- Kaukokäyttöavaimen tunnistettiin.
- Moottoripyörän voi käynnistää.

– Kaukokäyttöavain voidaan poistaa.

- Moottorin käynnistäminen (►► 91).
- Matkustajan istuimen asentaminen (►► 79).

## Kaukokäyttöavaimen pariston vaihtaminen

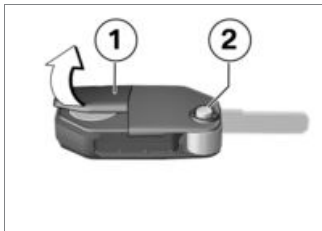
Jos kaukokäyttöavain ei reagoi painikkeen painallukseen tai lyhyesti tai pitkään painettaessa:

- Kaukokäyttöavaimen pariston varaustila ei ole enää paras mahdollinen.

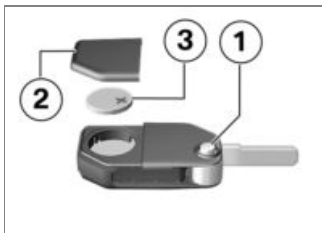
» Vaihda paristo.



ilmestyy näyttöön.



- Paina painiketta **2**.  
» Mekaaninen avain kääntyy ulos.
- Paina paristokotelon kantta **1** ylöspäin.



- Irrota akku **3**.



Paristotyyppi

Keyless Ride-kaukokäyttöavaimelle

CR 2032

- Hävitä vanha paristo lakimääräysten mukaan, älä laita paristoa kotitalousjätteisiin.



## HUOMIO

### Epäsopivat tai epäasianmukaisesti asennetut paristot

Rakenneosan vaurio

- Käytä määräysten mukaista paristoa.
- Varmista oikea napajärjestys, kun asennat pariston. ◀
- Aseta uusi paristo **3** paikalleen plusnapa ylöspäin.
- Asenna paristokotelon kansi **2**.
- Paina painiketta **1** ja käännä mekaaninen avain kiinni.
- » Kauko-ohjain on toimintavalmis.

## Sytytysvirran hätäkatkaisin



**1** Sytytysvirran hätäkatkaisin



## VAROITUS

### Sytytysvirran hätäkatkaisimen käyttö ajon aikana

Kaatumisvaara lukkiutuvan taka-  
pyörän takia

- Älä käytä sytytysvirran hätäkatkaisinta ajon aikana. ◀

Sytytysvirran hätäkatkaisimen avulla moottorin voi sammuttaa helposti ja nopeasti.





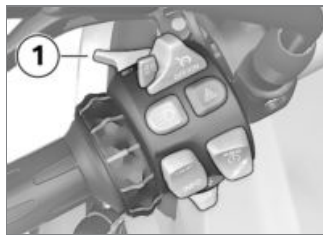
- A** Moottori sammutettu  
**B** Toiminta-asento

Lähivalo syttyy automaattisesti, kun moottori käynnistetään.

– päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>  
 Päivällä lähivalon sijaan voi kytkeä päälle huomiovalon.

### Kaukovalo ja kaukovalovilkku

- Sytytysvirran kytkeminen (→ 48).

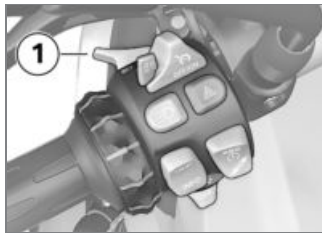


- Paina katkaisinta **1** eteenpäin, jolloin kaukovalo kytkeytyy päälle.

- Vedä katkaisinta **1** taaksepäin, jolloin kaukovalovilkku kytkeytyy päälle.

### Saattovalo

- Katkaise sytytysvirta.



- Heti sytytysvirran katkaisemisen jälkeen paina katkaisinta **1** taaksepäin ja pidä siinä, kunnes saattovalot ovat kytkeytyneet päälle.  
 » Ajoneuvon ajovalot palavat minuutin ajan ja kytkeytyvät sitten automaattisesti pois päältä.
- Toiminnosta on apua esim. matkalla ajoneuvolta kotiovelle.

## Valot

### Lähivalo ja seisontavalot

Seisontavalot syttyvät automaattisesti sytytysvirran kytkemisen jälkeen.

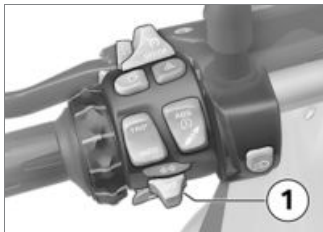


### HUOMAUTUS

Seisontavalot kuormittavat akkua. Kytke virta päälle vain rajoitetuksi ajaksi. ◀

## Pysäköintivalo

- Sytytysvirran katkaiseminen (→ 49).



- Heti sytytysvirran katkaisemisen jälkeen paina painike **1** vasemmalle ja pidä siinä, kunnes pysäköintivalot ovat kytkeytyneet päälle.
- Kytke ja katkaise sytytysvirta pysäköintivalojen kytkemiseksi pois päältä.

## LED-lisävalot

– LED-lisävaloilla<sup>JLV</sup>

### Edellytys

Huomiovalo on kytketty pois päältä. Lähivalo on päällä.



### HUOMAUTUS

Lisävalot on hyväksytty sumuvaloina, ja niitä saa käyttää vain huonoissa sääolosuhteissa. Noudatettava maakohtaisia tieliikennemääräyksiä.◀

- Moottorin käynnistäminen (→ 91).



- Kytke LED-lisävalot painamalla painiketta **1**.



Lisävalonheittimen merkki- valo palaa.

- Kytke LED-lisävalot pois käytöstä painamalla painiketta **1** uudelleen.

## Huomiovalo

### Manuaalinen huomiovalo

– päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>  
– Headlight Pro:lla<sup>TLV</sup>

### Edellytys

Päiväajovaloautomaatiikka on kytketty pois päältä.

## VAROITUS

### Huomiovalojen kytkeminen päälle pimeässä.

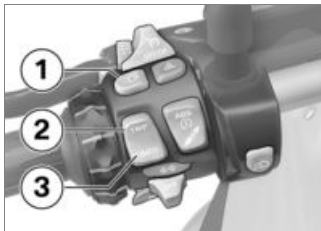
Huonontunut näkyvyys ja vastaan tulevan liikenteen häikäistyminen.

- Älä käytä huomiovaloa pimeällä.◀

## HUOMAUTUS

Vastaan tuleva liikenne havaitsee huomiovalot paremmin kuin lähi-valot. Tämä parantaa näkyvyyttä päiväsaikaan.◀

- Moottorin käynnistäminen (→ 91).



- Paina painiketta **2** lyhyesti niin monta kertaa, että näytössä näkyy **SETUP**-valikko.
- Avaa **SETUP**-valikko pitämällä painike **2** painettuna.
- Paina painiketta **2** lyhyesti niin monta kertaa, että näytössä näkyy **Auto . DRL**.
- Kytke huomiovaloautomaatiikka **OFF**-tilaan painamalla painiketta **3**.
- Kytke huomiovalot painamalla painiketta **1**.



Symboli näkyy näytössä.

» Lähivalo, etuseisontavalo ja lisävalonheitin kytkeytyvät pois päältä.

- Pimeässä tai tunneleissa: paina painiketta **1** uudelleen, jolloin huomiovalot kytkeytyvät pois käytöstä ja lähivalo sekä etuseisontavalo kytkeytyvät. Tällöin lisävalonheitin kytkeytyy jälleen päälle.

## HUOMAUTUS

Jos kaukovalo kytketään päälle päiväajovalojen ollessa päällä, päiväajovalot sammuvat noin 2 sekunnin kuluttua ja kaukovalo, lähivalo, etuseisontavalo kytkeytyvät päälle.

Kun kaukovalo jälleen sammutetaan, huomiovalo ei aktivoidu automaattisesti vaan se voidaan tarvittaessa kytkeä manuaalisesti takaisin päälle.◀

## Automaattinen huomiovalo

– päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>



### HUOMAUTUS

Vaihtaminen huomiovalon ja lähivalon ja etuseisontavalon välillä voi tapahtua automaattisesti.◀



### VAROITUS

**Automaattinen ajovalon ohjaus ei voi korvata kuljettajan omaa valaistusolosuhteiden arviointia, varsinkaan sumussa tai utuisella säällä.**

Turvallisuusriski

- Kytke huonoissa valaistusolosuhteissa lähivalot manuaalisesti päälle.◀
- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että näytössä näkyy **SETUP**-valikko.
- Avaa **SETUP**-valikko pitämällä painike **1** painettuna.
- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että näytössä näkyy **Auto . DRL**.
- Kytke huomiovaloautomaatiikka ON-tilaan painamalla painiketta **2**.



Automaattisen huomiovalon merkkivalo palaa.

- » Jos ympäristön valoisuus laskee tietyn arvon alle, lähivalo kytkeytyy automaattisesti päälle (esim. tunnelissa). Kun jälleen havaitaan ympäristön valoisuuden olevan riittävä, huomiovalo kytkeytyy takaisin päälle. Kun huomiovalo on käytössä, moni-

toiminäytössä näkyy huomiovalon symboli.

## Valon manuaalinen käyttö automatiikan ollessa kytkettynä päälle

– päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>

- Jos huomiovalopainiketta painetaan, huomiovalot kytkeytyvät pois käytöstä ja lähivalo ja etuseisontvalo kytkeytyvät (esim. ajettaessa tunneliin, kun huomiovaloautomaatiikka reagoi viiveellä ympäristön valoisuuden vuoksi). Kun huomiovalo kytkeään pois päältä, lisävalonheitin kytkeytyy takaisin päälle.
- Kun huomiovalopainiketta painetaan uudelleen, huomiovaloautomaatiikka aktivoituu jälleen, eli huomiovalot kytkeytyvät jälleen saavutettaessa tarvittava ympäristön valoisuus.

## Hätävilkut

### Hätävilkkujen käyttäminen

- Sytytysvirran kytkeminen (→ 48).



#### HUOMAUTUS

Hätävilkut kuormittavat akkua. Kytke hätävilkut päälle vain hetkeksi.◀



#### HUOMAUTUS

Jos varoitusvilkut päälle kytkettyinä käytetään suuntavalon katkaisinta, suuntvalo korvaa varoitusvilkkujen toiminnan niin kauan kuin katkaisinta painetaan. Kun suuntavalon katkaisinta ei enää paineta, varoitusvilkut aktivoituvat jälleen.◀



- Paina painiketta **1**, jolloin hätävilkut kytkeytyvät päälle.
- » Sytytysvirran voi katkaista.
- Hätävilkut kytketään pois päältä kytkemällä sytytysvirta päälle ja painamalla uudelleen painiketta **1**.

## Suuntavalot

### Suuntavalon käyttäminen

- Sytytysvirran kytkeminen (→ 48).



- Paina painiketta **1** vasemmalle, jolloin vasemmanpuoleiset suuntavalot kytkeytyvät päälle.
- Paina painiketta **1** oikealle, jolloin oikeanpuoleiset suuntavalot kytkeytyvät päälle.
- Paina painike **1** keskiasentoon, jolloin suuntavalot kytkeytyvät pois päältä.



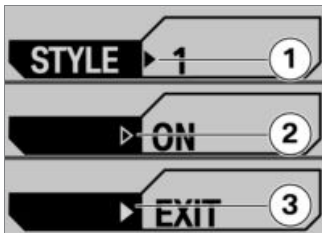
#### HUOMAUTUS

Suuntavalot sammuvat automaattisesti, kun määritetty ajoaika ja ajomatka on saavutettu. Määritetty ajoaika ja ajomatka voidaan

säätää BMW Motorrad Service-toimipisteessä. ◀

## Monitoiminäyttö

### Tuki valikko-ohjauksen yhteydessä



Näytön nuolinäytöillä on seuraava merkitys:

- Nuolet **1** ja **3**: pidä kyseinen painike painettuna.
- Nuoli **2**: paina kyseistä painiketta lyhyesti.

## Yksilöllisen näyttönäkymän säätäminen

- Sytytysvirran kytkeminen (►► 48).

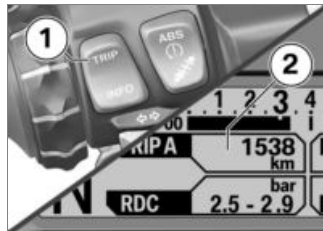


- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että alemmalla näyttörivillä **2** näkyy STYLE.
- Pidä painike **1** painettuna haakeaksesi Display-valikon näyttöön. Numeroiden merkitys:
  - **0**: Full-näkymä
  - **1**: Sport-näkymä
  - **2**: Touring-näkymä

» Kohdassa **2** näkyy valittu Display-näkymä.

## Ajotietokoneen näytön valitseminen

- Sytytysvirran kytkeminen (►► 48).



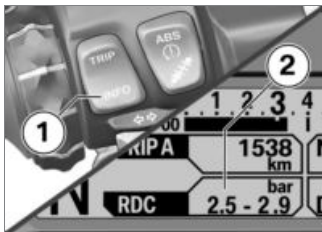
- Paina painiketta **1** lyhyesti, jolloin voit valita ylemmällä näyttörivillä **2** olevan näytön.
- Vakiovarustuksen yhteydessä voidaan näyttää seuraavat arvot ja valita ne painiketta painamalla:
- Osamatkalukema 1 (TRIP 1)
  - Osamatkalukema 2 (TRIP 2)

- Varamäärätoimintasäde (RANGE)
- Mittarilukema (ODO)
- SETUP-valikko (SETUP), vain pyörän ollessa pysähdyksissä

- ajotietokoneella Pro<sup>TLV</sup>

Ajotietokoneessa Pro näkyvät lisäksi seuraavat tiedot:

- Automaattinen osamatkamittari (TRIP A)
- Tämänhetkinen kulutus (CONS.)<



- Paina painiketta **1** lyhyesti, jolloin voit valita alemmalla näyttörivillä **2** olevan näytön.

Vakiovarustuksen yhteydessä voidaan näyttää seuraavat arvot ja valita ne painiketta painamalla:

- Ulkolämpötila (TEMP.)
- Moottorin lämpötila (ENG. T.)
- Varamäärätoimintasäde (RANGE)
- Keskimääräinen kulutus 1 (CONS 1)
- Keskimääräinen kulutus 2 (CONS 2)
- Keskinopeus (SPEED)

- rengaspainevalvonnalla (RDC)<sup>TLV</sup>
- Rengaspaineet (RDC)<

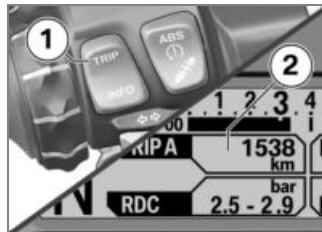
- Päivämäärä (DATE)
- Öljymäärähuomautus (OIL LVL)

- ajotietokoneella Pro<sup>TLV</sup>
- Sähköverkon jännite (VOLTG.)<

- ajotietokoneella Pro<sup>TLV</sup>
- Sekuntikellon kokonaisaika (T. TOT.)<
- ajotietokoneella Pro<sup>TLV</sup>
- Sekuntikellon ajoaika (T. RIDE)<

## Osamatkamittarin nollaaminen

- Sytytysvirran kytkeminen (➡ 48).



- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että nollattava osamatkamittarin lukema näkyy ylemmällä näyttörivillä **2**.

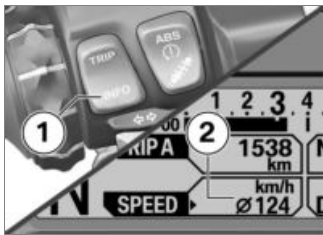
- Pidä painike **1** painettuna, kunnes näytön arvo on nollautunut.

– ajotietokoneella Pro<sup>TLV</sup>

- Automaattinen osamatkamittari (TRIP A) nollautuu automaattisesti kuuden tunnin kuluttua sytytysvirran katkaisemisesta.◀

## Keskiarvojen nollaaminen

- Sytytysvirran kytkeminen (▶▶ 48).



- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että ylimmällä näyttörivillä **2**.

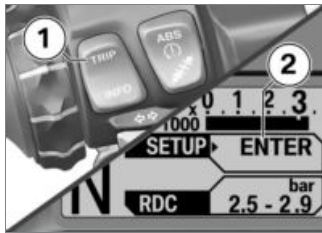
- Pidä painike **1** painettuna, kunnes näytön arvo on nollautunut.

## Ajotietokoneen konfigurointi

### Edellytykset

Moottoripyörä seisoo paikallaan.

- Sytytysvirran kytkeminen (▶▶ 48).



- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että ylimmällä näyttörivillä **2** näkyy SETUP ENTER.
- Pidä painike **1** painettuna, jotta SETUP-valikko avautuu.

» Näytössä näkyvät tiedot määräytyvät valitun varustelutason mukaan.

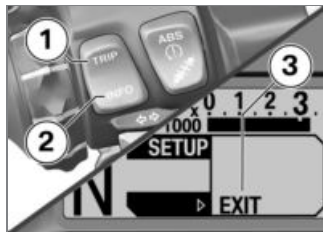


- Siirry seuraavaan valikkokohtaan painamalla lyhyesti painiketta **1**.
  - » Valikkokohta näytetään ylimmällä näyttörivillä **2**.
  - » Asetettu arvo näytetään alimmalla näyttörivillä **3**.
  - Muuta asetettua arvoa painamalla lyhyesti painiketta **4**.
- Seuraavat valikkokohtat ovat valittavissa:



- varashälyttimen kanssa (DWA)<sup>TLV</sup>
- Auto . Alarm: varashälyttin päälle (ON) tai pois päältä (OFF)◀
- navigointijärjestelmän valmistajan kanssa<sup>TLV</sup>
- GPS Time: kun navigointijärjestelmä on asennettuna: GPS-aika ja GPS-päiväys ovat käytössä (ON) tai poissa käytöstä (OFF)◀
- ajotilojen Pro<sup>TLV</sup> kanssa
- User Mode: ajotilan käyttäjäkohtainen asetus.◀
- Clock: kellon säätö
- Date: päiväyksen asetus
- Shift Indicator: vaihtosuositus näytetään (ON) tai ei näytetä (OFF)
- Brightn.: näytön kirkkauden säätö normaalista (0) kirkkaaksi (5)
- Clock Format: ajan näytön muodon asetus

- Date Format: päiväyksen näytön muodon asetus
- päiväajovalojen kanssa<sup>TLV</sup>
- Auto . DRL: huomiovaloautomaatiikka päälle (ON) tai pois päältä (OFF)◀
- ajotietokoneella Pro<sup>TLV</sup>
- BC: vaihtaminen välillä BC Pro ja BC Basic◀
- RESET!: kaikkien asetusten nollaaminen.
- EXIT: SETUP-valikosta poistuminen



- Poistu SETUP-valikosta painamalla valikkokohdassa EXIT **3** lyhyesti painiketta **2**.
- Voit poistua SETUP-valikosta haluamassasi kohdassa painamalla pitkään painiketta **1**.

## Kellon säätäminen

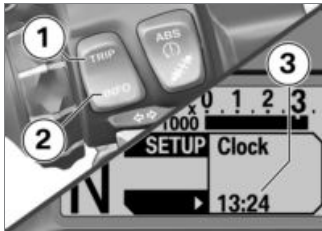
- Sytytysvirran kytkeminen (→ 48).

## VAROITUS

### Kellon säätäminen ajon aikana

Onnettomuusvaara

- Säädä kello vain moottoripyörän ollessa paikallaan.◀
- Valitse **SETUP**-valikossa valikkokohta **CLOCK**.



- Pidä painike **2** painettuna, kunnes tunnit vilkkuvat alimmalla näyttörivillä **3**.

## HUOMAUTUS

Jos näytössä näkyy kellonajan sijaan "— : —", mittariston jännitesyöttö on keskeytynyt (esim. akun irrottamisen vuoksi).◀

- Voit suurentaa vilkkuvaa arvoa painikkeella **1** tai pienentää painikkeella **2**.
- Pidä painike **2** painettuna, kunnes minuutit vilkkuvat alimmalla näyttörivillä **3**.
- Voit suurentaa vilkkuvaa arvoa painikkeella **1** tai pienentää painikkeella **2**.
- Pidä painike **2** painettuna, kunnes minuutit eivät enää vilku.
- » Säätö on nyt valmis.
- Voit pysäyttää säädön halumaasi kohtaan pitämällä painikkeen **1** painettuna, kunnes näytössä on jälleen ulostuloarvo.

## HUOMAUTUS

Jos liikkeelle lähdetään ennen asetuksen päättymistä, asetus keskeytyy.◀

### Päiväyksen asettaminen

- Sytytysvirran kytkeminen (►► 48).
- Valitse **SETUP**-valikossa valikkokohta **DATE**.



- Pidä painike **2** painettuna, kunnes näytön alarivin päiväys **3** vilkkuu.



## HUOMAUTUS

Jos näytössä näkyy päiväyksen sijaan "--- . --- . ---", mittariston jännitesyöttö on keskeytynyt (esim. akun irrottamisen vuoksi).◀

- Voit suurentaa vilkkuvaa arvoa painikkeella **1** tai pienentää painikkeella **2**.
  - Pidä painike **2** painettuna, kunnes näytön alarivin kuukausi **3** vilkkuu.
  - Voit suurentaa vilkkuvaa arvoa painikkeella **1** tai pienentää painikkeella **2**.
  - Pidä painike **2** painettuna, kunnes näytön alarivin vuosi **3** vilkkuu.
  - Voit suurentaa vilkkuvaa arvoa painikkeella **1** tai pienentää painikkeella **2**.
  - Pidä painike **2** painettuna, kunnes vuosi ei enää vilku.
- » Sääto on nyt valmis.

- Voit pysäyttää säädön halumaasi kohtaan pitämällä painikkeen **1** painettuna, kunnes näytössä on jälleen ulostuloarvo.



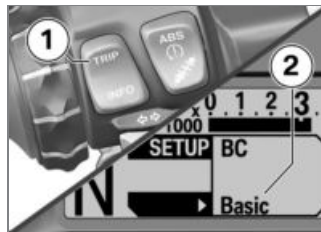
## HUOMAUTUS

Jos liikkeelle lähdetään ennen asetuksen päättymistä, asetus keskeytyy.◀

### Näytön yksilöinti

– ajotietokoneella Pro<sup>TLV</sup>

- Sytytysvirran kytkeminen (→ 48).

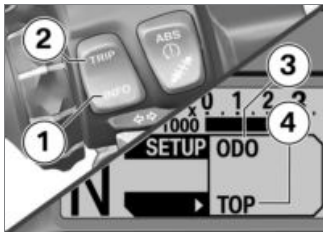


- Valitse SETUP-valikossa painikkeella **1** valikkokohta BC **2**.



- Paina painiketta **1** lyhyesti siirtäksesi valikkoon BC Pro **2** (yksilöintivalikko).

» Yksilöintivalikossa voidaan valita, mitä tietoja milläkin näyttörivillä näytetään.



• Pidä painike **1** painettuna haakeaksesi näyttöön ensimmäisen valikkokohtan.

» ODO ilmestyy näyttöön.

• Siirry seuraavaan valikkokohtaan painamalla lyhyesti painiketta **2**.

» Valikkokohta näytetään ylimmällä näyttörivillä **3**.

» Asetettu arvo näytetään alimmalla näyttörivillä **4**. Seuraavia arvoja voidaan säätää.

– TOP: arvo näytetään ylimmällä näyttörivillä.

– BOTTOM: arvo näytetään alimmalla näyttörivillä.

– BOTH: arvo näytetään molemmilla näyttöriveillä.

– OFF: arvoa ei näytetä.

• Muuta asetettua arvoa painamalla lyhyesti painiketta **1**.

Seuraavat valikkokohtat ovat valittavissa. Suluissa on ilmoitettu tehdasasetus. Jotkin valikkokohtat ovat näkyvissä vain, kun käytössä ovat kyseiset lisävarusteet.

– ODO: kokonaismatkamittari (TOP, asetus OFF ei ole mahdollinen)

– TRIP 1: osamattamittari 1 (TOP)

– TRIP 2: osamattamittari 2 (TOP)

– TRIP A: automaattinen osamattamittari (TOP)

– TEMP.: ulkolämpötila (BOTTOM)

– ENG . T .: moottorin lämpötila (BOTTOM)

– RANGE: varamäärätoimintasäde (TOP)

– CONS . 1: keskimääräinen kulutus 1 (BOTTOM)

– CONS . 2: keskimääräinen kulutus 2 (BOTTOM)

– CONS .: tämänhetkinen kulutus (TOP)

– SPEED: keskinopeus (BOTTOM)

– RDC: rengaspaineet (BOTTOM)

– VOLTG .: sähköverkon jännite (BOTTOM)

– T . TOT .: sekuntikellon kokonaisaika (BOTTOM)

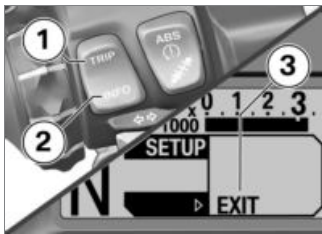
– T . RIDE: sekuntikellon ajoaika (BOTTOM)

– DATE: päiväys (BOTTOM)

– SRV . 1: seuraavan huollon päiväys (OFF)

– SRV . 2: ajettava matka seuraavaan huoltoon (OFF)

- OIL LVL: öljymäärähuomautus (BOTTOM)
- EXIT: yksilöintivalikosta poistuminen.



- Poistu yksilöintivalikosta painamalla valikkokohdassa EXIT **3** lyhyesti painiketta **2**.
- Voit poistua yksilöintivalikosta haluamassasi kohdassa painamalla pitkään painiketta **1**.
- » Kaikki siihen mennessä tehdyt säädöt tallennetaan.

## Varashälytin (DWA)

- varashälyttimen kanssa (DWA)<sup>TLV</sup>

### Hälytysmerkki

DWA-hälytyksen voi laukaista:

- Liiketunnistin
- Sytytysvirran kytkeminen virta-avaimella, joka ei kuulu moottoripyörään.
- DWA:n irrottaminen moottoripyörän akusta (DWA saa virran paristostaan – vain hälytysääni, suuntavalot eivät vilku).

Jos DWA:n paristo on tyhjä, kaikki toiminnot pysyvät voimassa. Vain hälytyksen laukaiseminen moottoripyörän akun irrotuksen yhteydessä ei ole mahdollista.



Hälytyksen kesto

26 s (Hälytyksen aikana kuuluu hälytysääni ja suuntavalot vilkkuvat. Hälytysäänen tapaa voidaan säätää BMW Motorrad Service -toimipisteessä.)

Jos kuljettajan poissa ollessa on lauennut hälytys, tästä ilmoitetaan sytytysvirran kytkemisen yhteydessä kerran kuuluvalla hälytysäänimerkillä. Tämän jälkeen DWA-valodiodi viestittää hälytyksen syyn minuutin ajan.

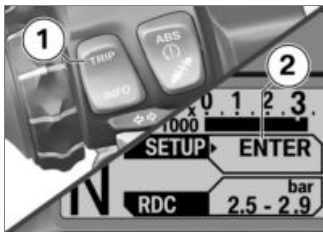
### DWA-valodiodissa valosignaalit:

- 1 vilkautus: Liiketunnistin 1
- 2 vilkautusta: Liiketunnistin 2
- 3 vilkautusta: sytytysvirta on kytketty virta-avaimella, joka ei kuulu moottoripyörään

- 4 vilkautusta: DWA irrotettu moottoripyörän akusta
- 5 vilkautusta: liiketunnistin 3

## DWA Säättäminen

- Sytytysvirran kytkeminen (III 48).



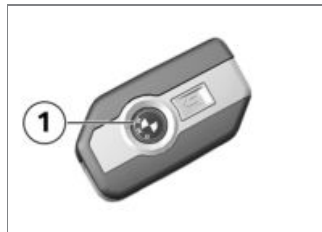
- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että ylimmällä näyttörivillä **2** näkyy ENTER.
- Pidä painike **1** painettuna, jotta SETUP-valikko avautuu.



- Paina painiketta **1** lyhyesti valitaksesi valikkokohdan Auto. Alarm.
  - » Ylimmällä näyttörivillä **2** näkyy Auto. Alarm.
  - » Alemmalla näyttörivillä **3** näkyy asetettu arvo ON/OFF.
  - Muuta asetettua arvoa painamalla lyhyesti painiketta **4**.
- Seuraavat asetukset ovat mahdollisia:
- ON: DWA varashälytin on aktivoitu tai se aktivoituu automaattisesti sytytysvirran poiskytkemisen jälkeen.
  - OFF: DWA on deaktivoitu.

## DWA Aktivointi

- Sytytysvirran kytkeminen (III 48).
- DWA Säättäminen (III 68).
- Katkaise sytytysvirta.
- » Kun varashälytin DWA on aktivoitu, DWA kytkeytyy automaattisesti päälle, kun sytytysvirta sammutetaan.
- » Aktivointi kestää n. 30 sekuntia.
- toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>

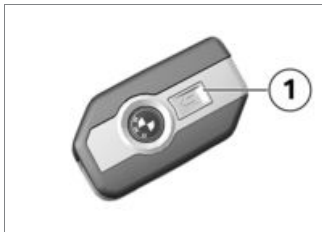


- Paina lyhyesti painiketta **1**.
- » Suuntavalot vilkahtavat kaksi kertaa.

- » Vahvistusääni kuuluu kaksi kertaa (jos ohjelmoitu).
- » DWA on aktiivinen.

## DWA Deaktivointi

- Kytke sytytysvirta.
- toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>



- Paina lyhyesti painiketta **1**.
- » Suuntavalot vilkahtavat yhden kerran.
- » Vahvistusääni kuuluu kerran (jos ohjelmoitu).
- » DWA on kytketty pois päältä.

## Lukkiutumattomat jarrut (ABS)

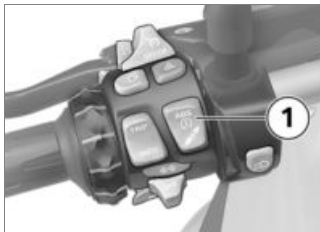
### ABS Kytkeminen pois



#### HUOMAUTUS

Tarkempaa tietoa BMW Motorrad Integral ABS -jarrujärjestelmästä löydät jaksosta "Tekniikkaa yksityiskohdittain".◀

- Sytytysvirran kytkeminen (→ 48).



- Pidä näppäin **1** painettuna, kunnes ABS-merkki- ja varoi-

tusvalon käytös muuttuu näytössä.



#### HUOMAUTUS

ABS-toiminto voidaan kytkeä pois päältä myös ajon aikana.◀

- » Aluksi ASC/DTC-symbolin käytös muuttuu näytössä. Pidä painike **1** painettuna, kunnes ABS-merkki- ja varoitusvalo reagoi. Tässä tapauksessa ASC/DTC-säätö ei muutu.



palaa.

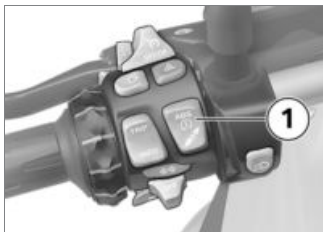
- Vapauta painike **1** kahden sekunnin kuluessa.



palaa edelleen.

- » ABS-toiminto on pois päältä, integrointitoiminto on edelleen aktiivinen.

## ABS Kytkeminen päälle



- Pidä näppäin **1** painettuna, kunnes ABS-merkki- ja varoitusvalon käytös muuttuu näytössä.



### HUOMAUTUS

ABS-toiminto voidaan kytkeä päälle myös ajon aikana. ◀



sammuu. Jos itsetestaus ei ole päättynyt, merkki- ja varoitusvalot alkavat vilkkua.

- Vapauta painike **1** kahden sekunnin kuluessa.



ei syty tai jatkaa vilkkumista.

- » ABS on kytketty päälle.
- Vaihtoehtoisesti voidaan myös kytkeä sytytysvirta pois päältä ja uudelleen päälle.



ABS-vika

Jos ABS-merkki- ja varoitusvalo syttyy sytytyksen pois päältä ja päälle kytkemisen jälkeen ja palaa sen jälkeen ajettaessa edelleen vähimmäisnopeudella, moottoripyörässä ABS-vika. (Vähimmäisnopeus 5 km/h)

## Automaattinen ajovakauden valvonta (ASC)

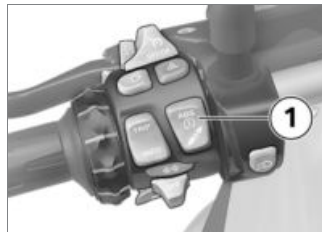
### ASC/DTC:n kytkeminen pois päältä



### HUOMAUTUS

Lisätietoja ASC- ja DTC-järjestelmästä saat kappaleesta "Tekniikka yksityiskohdittain". ◀

- Sytytysvirran kytkeminen (► 48).



- Pidä painike **1** painettuna, kunnes ASC/DTC-merkki- ja varoi-



tusvalon käytös muuttuu näytössä.



## HUOMAUTUS

ASC/DTC-toiminto voidaan kytkeä pois päältä myös ajon aikana.◀



palaa.

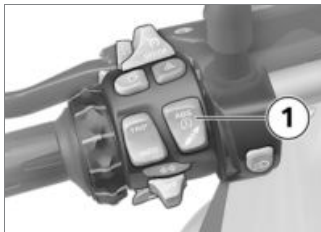
- Vapauta painike **1** kahden sekunnin kuluessa.



palaa edelleen.

» ASC/DTC on kytketty pois päältä.

## ASC/DTC:n kytkeminen päälle



- Pidä painike **1** painettuna, kunnes ASC/DTC-merkki- ja varoitusvalon käytös muuttuu näytössä.



## HUOMAUTUS

ASC/DTC-toiminto voidaan kytkeä päälle myös ajon aikana.◀



sammuu. Jos itsetestaus ei ole päättynyt, merkki- ja varoitusvalot alkavat vilkkua.

- Vapauta painike **1** kahden sekunnin kuluessa.



ei syty tai jatkaa vilkkumista.

- » ASC/DTC on kytketty päälle.
- Vaihtoehtoisesti voidaan myös kytkeä sytytysvirta pois päältä ja uudelleen päälle.



### ASC/DTC-vika

Jos ASC/DTC-merkki- ja varoitusvalo syttyy sytytyksen pois päältä ja päälle kytkemisen jälkeen ja palaa sen jälkeen ajettaessa edelleen vähimmäisnopeudella, moottoripyörässä on ASC/DTC-vika. (Vähimmäisnopeus 5 km/h)

## Elektroninen alustan säätäminen (ESA)

– kun Dynamic ESA<sup>TLV</sup>

## Dynamic ESA Säätömahdollisuudet

Elektronisen jousituksen ja vaimennuksen säädön Dynamic ESA:n avulla voit säätää moottoripyöräsi mukavasti erilaisen kuormituksen ja tien kunnon mukaan.

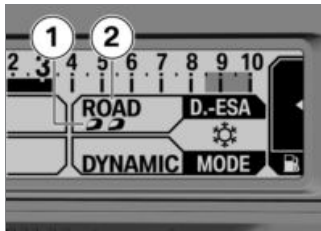
Dynamic ESA tunnistaa korkeustason anturin avulla alustan liikkeen ja reagoi niihin sopeuttamalla EDC-venttiilejä. Näin alusta sopeutuu tien ominaisuuksiin.

Vaimennusta voidaan säätää perusasetuksesta (ROAD) jäykemmäksi (DYNAMIC) tai.

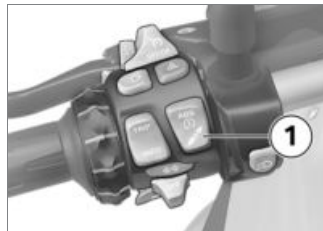
Dynamic ESA kalibroitu säännöllisin väliajoin moottoripyörän ollessa paikoillaan ja moottorin käydessä. Näin varmistetaan järjestelmän oikea toiminta.

### Alustan säätäminen

- Sytytysvirran kytkeminen (48).



Jousen esijännitys näkyy monitoiminäytössä alueella **1**, vaimennus alueella **2**.



Vaimennuksen säätämiseksi:

- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että haluamasi säätö näkyy näytössä.



### HUOMAUTUS

Vaimennusta voi säätää ajon aikana. ◀

Seuraavat asetukset ovat mahdollisia:

- ROAD: mukava vaimennus
- DYNAMIC: urheilullinen vaimennus

Jousen esijännityksen säätämiseksi:

- Moottorin käynnistäminen (►► 91).
- Pidä painike **1** kulloinkin painetuna, kunnes haluamasi säätö näkyy näytössä.



## HUOMAUTUS

Jousen esijännitystä ei voi säätää ajon aikana.◀

Seuraavat asetukset ovat mahdollisia:



Ei matkustajaa kyydissä



Ei matkustajaa, mukana matkatavarat



Mukana matkustaja (ja matkatavarat)

- Ennen kuin jatkat ajoa, odota säädön päättymistä.  
» Jos painiketta **1** ei paineta pidempään aikaan, vaimennus

ja jousen esijännitys säätävät näytön mukaiseksi. ESA-näyttö vilkkuu säädön ajan.

- Alhaisissa lämpötiloissa kevennä moottoripyörän kuormitusta ja tarvittaessa pyydä matkustajaa nousemaan kyydistä, ennen kuin korostat jousen esijännitystä.

## Ajotila

### Ajotilojen käyttö



## HUOMAUTUS

Tarkempaa tietoa valinnaisista ajotiloista löydät jaksosta "Tekniikka yksityiskohdittain".◀

BMW Motorrad on kehittänyt moottoripyörääsi kolme käyttökänaariota, joista voit valita kulloiseenkin tilanteeseen sopivan:

- Ajaminen märällä ajoradalla.
- Ajaminen kuivalla ajoradalla.

- ajotilojen Pro<sup>TLV</sup> kanssa
- Urheilullinen ajaminen kuivalla ajoradalla.

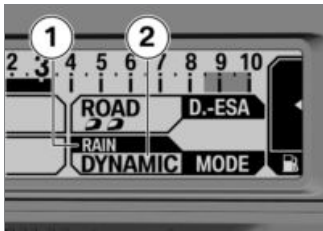
Kaikille kolmelle skenaariolle on olemassa optimaaliset asetukset moottorin vääntömomentin, kaasuvaste-, DTC- ja ASC-säädön osalta.

### Ajotilan säätäminen

- Sytytysvirran kytkeminen (►► 48).



- Paina painiketta **1**.



Kohdassa **2** näytetään senhetkinen säätö. Kohtaan **1** ilmestyy jokaisella painikkeen painalluksella yksi mahdollisista ajotiloista.



- Paina painiketta **1** niin monta kertaa, kunnes haluttu ajotila on näytössä.

Valittavissa ovat seuraavat ajotilat:

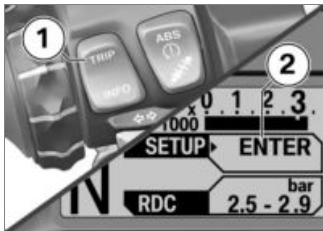
- RAIN: ajamiseen märällä ajoradalla.
- ROAD: ajamiseen kuivalla ajoradalla.
- ajotilojen Pro<sup>TLV</sup> kanssa
  - » Valittavana ovat lisäksi seuraavat ajotilat:
- DYNAMIC: dynaamiseen ajamiseen kuivalla ajoradalla.
- USER: ajotilan käyttäjäkohtainen asetus.<

- Valitse ajotila.
  - » Kun moottoripyörä seisoo paikallaan, valittu ajotila aktivoituu noin 2 sekunnin kuluttua.
  - » Uusi ajotila aktivoituu ajon aikana vain, jos kaasukahva on tyhjäkäyntiasennossa eikä jarrupoljinta paineta.
  - » Asetettu ajotila ja moottorin ominaisuuksien ja ASC/DTC-järjestelmän vastaavat sovitukset jäävät valituiksi myös sytytysvirran katkaisemisen jälkeen.

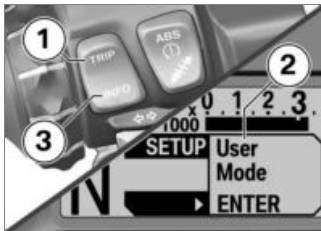
## Ajotila yksilöiminen

– ajotilojen Pro<sup>TLV</sup> kanssa

- Valitse ajotila USER.



- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, että ylimmällä näytörivillä **2** näkyy SETUP ENTER.
- Pidä painike **1** painettuna, jotta SETUP-valikko avautuu.



- Paina painiketta **1** lyhyesti niin monta kertaa, kunnes kohdassa **2** näkyy User Mode ENTER.
- Pidä painike **3** painettuna lopettaaksesi User-tilan.



- Siirry seuraavaan valikkokohtaan painamalla lyhyesti näppäintä **1**.
  - » Ylimmällä näytörivillä **2** voidaan valita seuraavat valikkokohdat:
    - ENGINE
    - DTC
- Paina painiketta **4** lyhyesti niin monta kertaa, että haluamasi arvo näkyy alimmalla näytörivillä **3**.
- Paina painiketta **1** niin monta kertaa, että User EXIT näkyy näytössä.
- Pidä painike **4** painettuna poistuaksesi User-valikosta.

## Vakionopeussäädin

– vakionopeussäädön kanssa TLV

### Vakionopeussäätimen kytkeminen päälle



- Työnnä kytkin **1** oikealle.
- » Painikkeen **2** käytön lukitus on vapautettu.

### Nopeuden tallentaminen muistiin



- Paina painiketta **1** kevyesti eteenpäin.



Vakionopeussäätimen säätöalue

20...210 km/h



Vakionopeussäätimen merkkivalo palaa.

- » Sillä hetkellä ajettu nopeus tallentuu muistiin ja se otetaan käyttöön vakionopeudeksi.

### Kiihdyttäminen



- Paina painiketta **1** kevyesti eteenpäin.
- » Jokainen painallus suurentaa nopeutta 2 km/h.
- Pidä painike **1** painettuna eteenpäin.
- » Nopeus kasvaa portaattomasti.
- » Jos painiketta **1** ei enää paineta, saavutettu nopeus pidetään ja tallennetaan muistiin.

## Hidastaminen



- Paina painiketta **1** kevyesti taaksepäin.
  - » Jokainen painallus pienentää nopeutta 2 km/h.
- Pidä painike **1** painettuna taaksepäin.
  - » Nopeus pienenee portaattomasti.
  - » Jos painiketta **1** ei enää paineta, saavutettu nopeus pidetään ja tallennetaan muistiin.

## Vakionopeussäätimen deaktivointi

- Käytä jarrua, kytkinkahvaa tai kaasukahvaa (kaasun hellittäminen jopa perusasennon yli) vakionopeussäätimen deaktivoimiseksi.



### HUOMAUTUS

Vaihdettaessa vaihteita vaihtamisavustinta Pro käyttäen vakionopeudensääto kytetään turvallisuuksista automaattisesti pois käytöstä.◀

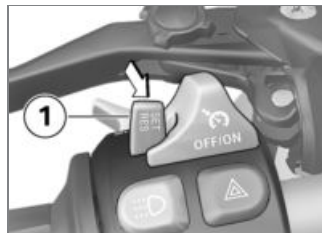


### HUOMAUTUS

ASC- ja DTC-säädön yhteydessä vakionopeudensääto kytetään turvallisuuksista automaattisesti pois käytöstä.◀

- » Vakionopeussäätimen merkkivalo sammuu.

## Aiemman vakionopeuden ottaminen uudelleen käyttöön



- Paina painiketta **1** lyhyesti taaksepäin tallennetun nopeuden ottamiseksi uudelleen käyttöön.



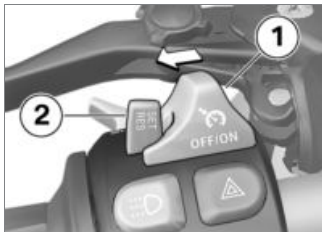
### HUOMAUTUS

Vakionopeudensääto ei kytkeydy pois käytöstä kaasun lisäämisen myötä. Kun kaasukahva vapautetaan, nopeus laskee vain tallennettuun arvoon, vaikka nopeutta olisi oikeastaan tarkoitus laskea tätäkin enemmän.◀



Vakionopeussäätimen merkkivalo palaa.

## Vakionopeussäätimen kytkeminen pois päältä



- Työnnä kytkin **1** vasemmalle.
- » Järjestelmä on kytketty pois päältä.
- » Näppäin **2** on lukittu.

## Lämpökahvat

– lämpökahvojen kanssa<sup>TLV</sup>

## Lämpökahvan käyttö



### HUOMAUTUS

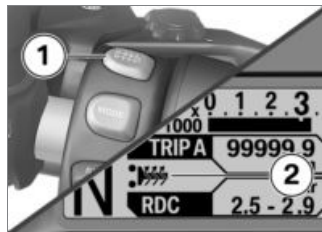
Kahvojen lämmitys toimii vain moottorin käydessä. ◀



### HUOMAUTUS

Lämpökahvojen takia kasvanut virrankulutus saattaa purkaa akun ajettaessa alemmalla kierrosluokaluella. Jos akku ei ole kunnolla latautunut, kahvojen lämmitys kytketään pois päältä käynnistyvyyden parantamiseksi. ◀

- Moottorin käynnistäminen (▶▶ 91).



- Paina painiketta **1** niin monta kertaa, että haluttu lämmitystaso **2** näkyy näytössä.

Lämpökahvojen lämmityksessä on kaksi tehoa.



**Ensimmäinen lämmitysteho** 50 % lämmitysteho



**Toinen lämmitysteho** 100 % lämmitysteho

- » Toinen lämmitystaso lämmittää kahvat nopeasti; sen jälkeen on hyvä kytkeä päälle ensimmäinen taso.



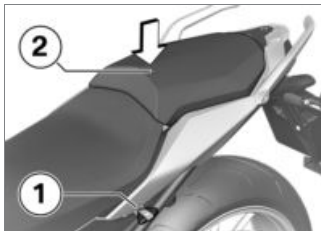
» Jos tämän jälkeen ei tehdä muutoksia, valittu lämmitystaso valitaan käyttöön.

- Kytke kahvojen lämmitys pois päältä painamalla painiketta **1** niin monta kertaa, että lämpökahvan symboli **2** ei enää näy näytössä.

## Kuljettajan ja matkustajan istuin

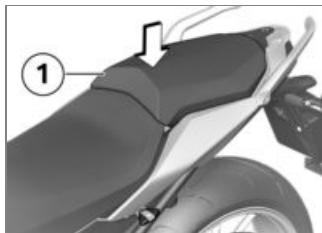
### Matkustajan istuimen irrotus

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.



- Paina matkustajan istuinta **2** edestä tukien alaspäin, kierrä samalla istuimen lukkoa **1** virta-avaimella vasemmalle ja pidä siinä asennossa.
- Nosta matkustajan istuinta **2** edestä ja vapauta virta-avain.
- Irrota matkustajan istuin **2** ja aseta se pehmustepuoli alaspäin sileälle ja puhtaalle pinnalle.

### Matkustajan istuimen asentaminen



- Työnnä ensin matkustajan istuin **1** takaa kiinnikkeisiin.
- Paina matkustajan istuinta **1** etureunasta voimakkaasti alaspäin.
- » Matkustajan istuin lukittuu kuuluvasti.

### Irrota kuljettajan istuin

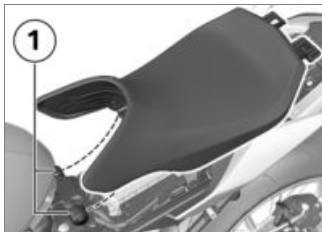
- Matkustajan istuimen irrotus (79).

Kuljettajan istuimen lukitus on vapautettu.

- Irrota kuljettajan istuin takaa ja aseta se pehmustepuoli alaspäin sileälle ja puhtaalle pinnalle.

## Asenna kuljettajan istuin

- Matkustajan istuimen irrotus (→ 79).



- Paina kuljettajan istuin vasteen saakka etummaisiin kiinnityskohtiinsa **1** ja aseta takaa paikalleen.

## Säätäminen

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Peilit .....             | 82 |
| Ajovalo.....             | 82 |
| Kytkin.....              | 83 |
| Jarrut .....             | 84 |
| Jousen esijännitys ..... | 84 |
| Vaimennus.....           | 85 |

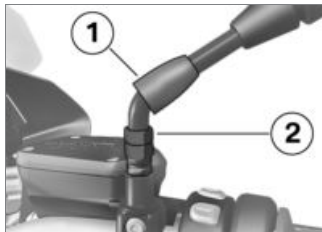
## Peilit

### Peilien säätäminen



- Peilit voi säätää kääntämällä haluttuun asentoon.

### Peilin varren säätäminen



- Vedä peilin varressa oleva suo-  
jus **1** ylös.
- Löysää mutteri **2**.
- Kierrä peilin varsi haluttuun  
asentoon.
- Kiristä mutteri kiristysmoment-  
tiin, pidä samalla kiinni peilin  
varresta.



Peili (vastamutteri) adap-  
teriin

22 Nm (Vasenkätinen kierre)

- Vedä suojus **1** kierrelitoksen  
päälle.

## Ajovalo

### Valojen korkeus ja jousen esijännitys

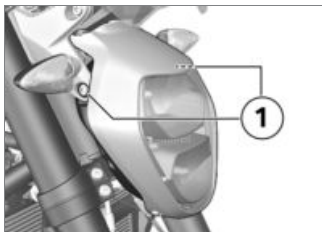
Koska jousen esijännitys muuttuu kuormituksen mukaan, ajovalon korkeus pysyy yleensä vakiona. Vain jos moottoripyörässä on erit-  
tään paljon kuormaa, jousen esi-  
jännitys ei ehkä ole riittävä. Täl-  
löin valojen korkeus on sovitet-  
tava kuormattuun painoon.



### HUOMAUTUS

Jos olet epävarma siitä, onko  
valon korkeussäätö oikea,  
tarkastuta säätö ammatti-  
taitoisessa huoltopisteessä,  
mieluiten BMW Motorrad Service  
-toimipisteessä. ◀

## Valojen korkeuden säätäminen



Jos jousen esijännitys ei ole ras-  
kaalla kuormalla riittävä, toimi  
seuraavasti ehkäistäksesi vas-  
taantulevan liikenteen häikäisty-  
misen:

- Löystytä ruuvit **1** moottoripyö-  
rän työkalulla.



### HUOMAUTUS

Älä aseta moottoripyörää keski-  
seisontatuen tai sivuseisontatuen  
varaan.◀

- Laske valon suuntausta kääntä-  
mällä valonheittintä vähän alas-  
päin (kuormituksen mukaan).

Kun moottoripyörällä ajetaan jäl-  
leen kevyellä kuormalla:

- Palauta valonheittimen  
perussäätö ammattitaitoisessa  
huoltopisteessä, mieluiten  
BMW Motorrad Service  
-toimipisteessä.
- Kiristä ruuvit **1** moottoripyörän  
työkalulla.

## Kytkin

### Kytinkahvan säätäminen

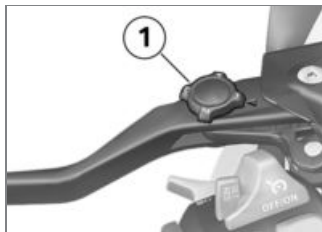


### VAROITUS

#### Kytinkahvan säätäminen ajon aikana

Onnettomuusvaara

- Säädä kytinkahva vain mootto-  
ripyörän ollessa paikallaan.◀



- Käännä säätöpyörä **1** halua-  
maasi asentoon.



### HUOMAUTUS

Säätöpyörä kiertyy kevyemmin,  
kun samalla painat kytinkahvaa  
eteenpäin.◀

- » Neljä asetusta on mahdollisia:
- **Asento 1:** pienin etäisyys kä-  
sikahvan ja kytinkahvan välillä
  - **Asento 4:** suurin etäisyys kä-  
sikahvan ja kytinkahvan välillä

## Jarrut

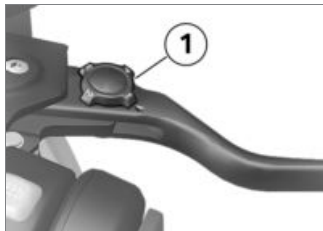
### Jarrukahvan säätäminen

#### VAROITUS

#### Jarrukahvan säätäminen ajon aikana

Onnettomuusvaara

- Säädä jarrukahva vain moottoripyörän ollessa paikallaan. ◀



- Käännä säätöpyörä **1** haluaasi asentoon.



#### HUOMAUTUS

Säätöpyörä kiertyy kevyemmin, kun samalla painat jarrukahvaa eteenpäin. ◀

- » Neljä asetusta on mahdollisia:
- **Asento 1:** pienin etäisyys käsikahvan ja jarrukahvan välillä
  - **Asento 4:** suurin etäisyys käsikahvan ja jarrukahvan välillä

#### Jousen esijännitys

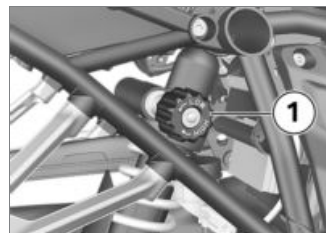
– ilmanDynamic ESA<sup>TLV</sup>

#### Säätäminen

Jousen esijännityksen takapyörällä tulee vastata moottoripyörän kuormaa. Kuorman lisääminen merkitsee, että jousen esijännitystä tulee lisätä, ja painon pieneminen puolestaan jousen esijännityksen pienentämistä.

## Takajousen esijännityksen säätäminen

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.



#### VAROITUS

#### Toisiinsa sopimaton jousen esijännitys ja joustintuen vaimennus.

Heikentynyt ajokäyttäytyminen.

- Sovita joustintuen vaimennus jousen esijännityksen mukaan. ◀

## VAROITUS

### Jousen esijännityksen säätäminen ajon aikana.

Onnettomuusvaara

- Säädä jousen esijännitys vain moottoripyörän ollessa paikallaan. ◀
- Jousen esijännityksen pienentämiseksi kierrä säätöpyörää **1** nuolen LOW suuntaan.
- Jousen esijännityksen suurentämiseksi kierrä säätöpyörää **1** nuolen HIGH suuntaan.



Takajousen esijännityksen perussäätö

Kierrä säätöpyörä ääriasentoon suuntaan LOW. (Ei matkustajaa, ilman kuormaa)

Kierrä säätöpyörä ääriasentoon suuntaan LOW, sitten 15 kierrosta suuntaan HIGH. (Ei matkustajaa, mukana kuorma)



Takajousen esijännityksen perussäätö

Kierrä säätöpyörä ääriasentoon suuntaan HIGH. (Matkustaja ja kuorma)

## Vaimennus

– ilmanDynamic ESA<sup>TLV</sup>

### Säätäminen

Vaimennus tulee sovittaa tienpinnan koostumuksen ja jousen esijännityksen mukaan.

- Epätasainen ajotie vaatii pehmeämmän vaimennuksen kuin tasainen ajotie.
- Jousen esijännityksen lisääminen edellyttää kovempaa vaimennusta ja jousen esijännityksen pienentäminen puolestaan pehmeämpää vaimennusta.

## Takaiskunvaimentimen säätäminen

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Säädä vaimennusta vasemmalta puolelta.



- Lisää vaimennusta kiertämällä säätöpyörää **1** myötäpäivään.
- Vähennä vaimennusta kiertämällä säätöpyörää **1** vastapäivään.



Takaiskunvaimennuksen  
perussäätö

Kierrä säätöpyörää vasteeseen saakka myötäpäivään, sitten 6 naksahdusta vastapäivään. (Ei matkustajaa, ilman kuormaa)

Kierrä säätöpyörää vasteeseen saakka myötäpäivään, sitten 4 naksahdusta vastapäivään. (Ei matkustajaa, mukana kuorma)

Kierrä säätöpyörää vasteeseen saakka myötäpäivään. (Matkustaja ja kuorma)



## Ajaminen

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Turvallisuusohjeita .....                                  | 88  |
| Tarkastuslista .....                                       | 90  |
| Käynnistäminen .....                                       | 91  |
| Sisäänajo .....                                            | 93  |
| Vaihtaminen .....                                          | 94  |
| Jarrut .....                                               | 95  |
| Moottoripyörän pysäköiminen .....                          | 97  |
| Polttoaineen lisääminen .....                              | 98  |
| Moottoripyörän kiinnittäminen kul-<br>jetusta varten ..... | 101 |

## Turvallisuusohjeita

### Ajovarusteet

Älä koskaan aja ilman näitä varusteita! Sinulla pitää aina olla

- kypärä
- ajopuku
- ajokäsineet
- saappaat

Tämä koskee myös lyhyitä matkoja ja kaikkia vuodenaikoja. BMW Motorrad Service-toimipiste neuvoa Sinua mielellään. Jälleenmyyjältä löydät myös oikeat varusteet jokaiseen käyttötarkoitukseen.

### Kuormaaminen



#### VAROITUS

**Liian suuren ja epätasaisen kuorman aiheuttama ajovakauden heikentyminen**

Kaatumisvaara

- Suurinta sallittua kokonaispainoa ei saa ylittää, ja kuormausohjeita on noudatettava.◀
- Mukauta jousen esijännitys ja iskunvaimennus kokonaispainon mukaan.
- Varmista, että paino jakautuu tasaisesti vasempaan ja oikeaan laukkuun.
- Varmista, että paino jakautuu tasaisesti vasemmalle ja oikealle puolelle.
- Pakkaa raskaat tavarat laukujen pohjalle ja sisäpuolelle.
- Ota huomioon laukkuihin kiinnitetystä huomautuskilvestä ilmenevät laukkujen suurin sallittu kantavuus ja sitä vastaava huippunopeus (ks. myös jakso "Lisävarusteet").
- takalaukun kanssa<sup>JLV</sup>
- Ota huomioon takalaukkuun kiinnitetystä huomautuskilvestä ilmenevät laukkujen suurin sallittu kantavuus ja sitä vastaava

huippunopeus (ks. myös jakso "Lisävarusteet").◀

- pieni tankkilaukku<sup>JLV</sup>
- Ota huomioon pienen tankkilaukun suurin sallittu kantavuus ja ajonopeus.



Pienen tankkilaukun kantavuus

max 5 kg



Nopeusrajoitus ajettaessa pienen tankkilaukun kanssa

max 180 km/h◀

### Nopeus

Pidä varsinkin suurilla nopeuksilla ajaessasi aina mielessä, että moottoripyörän käyttäytymiseen vaikuttavat negatiivisesti monet eri tekijät, joista esimerkkejä ovat seuraavat:

- jousituksen ja vaimennuksen virheellinen säätö
- epätasainen kuormitus
- löysät ajovarusteet
- liian pieni rengaspaine
- huono renkaan kulutuspinnan syvyys
- ja monet muut.

## Huippunopeus



### Moottoripyörän huippunopeus on suurempi kuin renkaiden sallittu huippunopeus

Rengasvaurion aiheuttama onnettomuusvaara liian suuressa nopeudessa

- Noudata renkaiden suurinta sallittua huippunopeutta.◀

Kuljettajan näkökenttään on asetettava tarra, jossa renkaiden suurin sallittu huippunopeus on ilmoitettu.

## Myrkytysvaara

Pakokaasut sisältävät väritöntä ja hajutonta, mutta myrkyllistä hiilimonoksidia.



### Terveydelle haitalliset pakokaasut

Tukehtumisvaara

- Älä hengitä pakokaasuja.
- Moottorin ei saa antaa käydä suljetussa tilassa.◀

## Palovamman vaara



### Moottorin ja pakoputkiston voimakas kuumeneminen ajokäytössä

Palovamman vaara

- Kiinnitä huomiota ajoneuvon moottorin sammuttamisessa siihen, että henkilöt tai esineet eivät pääse kosketuksiin

moottorin ja pakokaasulaitteen kanssa.◀

## Katalysaattori

Jos katalysaattoriin pääsee palamatonta polttoainetta sytytyskatkosten seurauksena, vaarana on katalysaattorin ylikuumeneminen ja vaurioituminen.

Noudata seuraavia ohjeita:

- Älä aja polttoainesäiliötä tyhjäksi.
- Moottori ei saa käydä sytytystulpan pistokkeen ollessa irrotettuna.
- Sammuta moottori heti, jos palamiskatoksia esiintyy.
- Täytä säiliöön vain lyijytöntä polttoainetta.
- Noudata ehdottomasti määrättyä huoltovälejä.



**HUOMIO**

### Palamaton polttoaine katalysaattorissa

Katalysaattorin vaurioituminen

- Noudata katalysaattorin suojajämiseksi annettuja ohjeita.◀

## Ylikuumenemisvaara



### HUOMIO

#### Moottorin pitkäaikainen käynti paikallaan

Ylikuumeneminen riittämättömän jäähdytyksen takia, ääritapauksissa moottoripyörän syttyminen palamaan

- Älä käytä moottoria tarpeettomasti tai pidempää aikaa paikallaan.
- Lähde heti liikkeelle käynnistyttyä jälkeen.◀

## Manipulointi



### HUOMIO

#### Moottoripyörän manipulointi (esimerkiksi moottorin oh-

## jausyksikkö, kaasuläpät, kyt-

kin)  
Kyseisten rakenneosien vaurioituminen, turvallisuuden kannalta olennaisten toimintojen toimimattomuus, takuuoikeuden raukeaminen

- Älä suorita mitään manipulointeja.◀

## Tarkastuslista

### Noudata tarkastuslistaa

- Tarkasta moottoripyörä säännöllisin väliajoin seuraavan tarkastuslistan avulla.

### Aina ennen ajoon lähtöä:

- Tarkasta jarrujärjestelmän toiminta.
- Tarkasta valojen ja äänimerkkitaitteiston toiminta.
- Kytkimen toiminnan tarkastaminen (■ ■ ■ 124).
- Renkaiden kulutuspintojen syvyyden tarkastaminen (■ ■ ■ 126).

- Rengaspaineiden tarkastaminen (■ ■ ■ 125).
- Tarkasta laukkujen ja matkatarvaiden kunnollinen kiinnitys.

## Joka

### 3. tankkauspysähdyksen yhteydessä

- ilmanDynamic ESA<sup>TLV</sup>
- Takajousen esijännityksen säätäminen (■ ■ ■ 84).
- Takaiskunvaimentimen säätäminen (■ ■ ■ 85).◀
- kun Dynamic ESA<sup>TLV</sup>
- Alustan säätäminen (■ ■ ■ 72).◀
- Moottoriöljyn määrän tarkastus (■ ■ ■ 118).
- Etujarrupalojen paksuuden tarkastaminen (■ ■ ■ 120).
- Takajarrupalojen paksuuden tarkastus (■ ■ ■ 121).
- Etujarrun nestemäärän tarkastus (■ ■ ■ 122).



päinvastaisessa järjestyksessä. Yleinen varoitusvalo vaihtuu punaisesta keltaiselle.

Päästövaroitusvalo sammuu vasta 15 sekunnin kuluttua.

Mikäli nopeusmittarin osoitin ei liikkunut tai joku merkki- ja varoitusvaloista ei kytkeytynyt päälle:



## VAROITUS

### Rikkinäiset varoitusvalot

Toimintahäiriöiden puuttuva näyttö

- Varmista, että kaikki merkki- ja varoitusvalot ilmestyvät näyttöön. ◀
- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

### ABS-itsetestaus

BMW Motorrad ABS -jarrujärjestelmän toimintavalmius tarkastetaan itsetestauksen avulla. Itsetestaus käynnistyy automaattisesti sytytysvirran kytkemisen jälkeen.

#### Vaihe 1

- » Diagnosoitavien järjestelmäkomponenttien tarkastus moottoripyörä paikallaan.



vilkkuu.

#### Vaihe 2

- » Pyörännopeustunnistimien tarkastus liikkeelle lähdetäessä.



vilkkuu.

### ABS-itsetestaus on päättynyt

- » ABS-merkki- ja varoitusvalo sammuu.

- Varmista, että kaikki merkki- ja varoitusvalot ilmestyvät näyttöön.



ABS-itsetestaus ei ole päättynyt

ABS ei ole käytettävissä, koska itsetestaus ei ole päättynyt. (Pyörännopeustunnistimen tarkastusta varten moottoripyörän on saavutettava vähimmäisnopeus: 5 km/h)

Jos ABS-itsetestin päätyttyä ilmestyy ABS-vikailmoitus:

- Ajoa voi jatkaa. Ota kuitenkin huomioon, että ABS ja integrointi-toiminto eivät ole käytettävissä.
- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

## ASC/DTC-itsetestaus

BMW Motorrad ASC/DTC -järjestelmän toimintavalmius tarkastetaan itsetestauksen avulla. Itsetestaus käynnistyy automaattisesti sytytysvirran kytkemisen jälkeen.

### Vaihe 1

- » Diagnosoitavien järjestelmäkomponenttien tarkastus moottoripyörä paikallaan.



vilkkuu hitaasti.

### Vaihe 2

- » Diagnosoitavien järjestelmäkomponenttien tarkastus ajon aikana.



vilkkuu hitaasti.

## ASC/DTC-itsetestaus on päättynyt

- » ASC/DTC-merkki- ja varoitusvalo sammuu.

- Varmista, että kaikki merkki- ja varoitusvalot ilmestyvät näyttöön.



ASC/DTC-itsetestaus ei ole päättynyt

ASC/DTC ei ole käytettävissä, koska itsetestaus ei ole päätynyt. (Pyörännopeustunnistimen tarkastusta varten moottoripyörän on saavutettava vähimmäisnopeus: 5 km/h)

Jos näytössä näkyy ASC/DTC-itsetestin päätyttyä ASC/DTC-vikailmoitus:

- Ajoa voi jatkaa. Ota kuitenkin huomioon, että ASC/DTC-toiminto ei ole käytettävissä.
- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

## Sisäänajo

### Moottori

- Käytä ensimmäiseen sisäänajotarkastukseen saakka vaihtelevia kierroslukuja ja kuormita moottoria vaihtelevasti, vältä pitempiä ajoja joissa kierrosluku pysyy vakaana.
- Pyri ajamaan pääosin mutkaisia, kumpuilevia teitä.
- Noudata sisäänajokierroslukuja.



Sisäänajokierrosluvut

<5000 min<sup>-1</sup> (Mittarilukema 0...1000 km)

ei täyskuormitusta (Mittarilukema 0...1000 km)

- Kiinnitä huomiota ajosuoritukseen, jonka jälkeen tehdään ensimmäinen sisäänajotarkastus.



Ajosuorite ensimmäiseen sisäänajotarkastukseen

500...1200 km

## Jarrupalat

Uudet jarrupalat on ajettava sisään, ennen kuin ne saavuttavat parhaan kitkatasonsa. Normaalilla alhaisempi kitkataso voidaan korvata puristamalla kahvasta normaalia voimakkaammin.



### VAROITUS

## Uudet jarrupalat

Jarrutusmatkan pidentyminen, onnettomuusvaara

- Jarruta ajoissa.◀

## Renkaat

Uusissa renkaissa on pehmeä pinta. Niitä on karhennettava ajamalla maltillisesti kallistuskulmaa vaihdellen, kunnes renkaat on ajettu sisään. Tällä tavoin saavu-

tetaan renkaiden paras mahdollinen pito.



### VAROITUS

## Uusien renkaiden pidon menetys määrällä ajoradalla ja voimakkaissa kallistuksissa

Onnettomuusvaara

- Aja ennakoivasti ja vältä voimakkaita kallistuksia.◀

## Vaihtaminen

– vaihtamisavustimen kanssa  
Pro TLV

## Vaihtamisavustin Pro



### HUOMAUTUS

Vaihtamisavustin Pro tukee kuljettajaa vaihteen vaihtamisessa suuremmalle tai pienemmälle vaihteelle ilman, että kytkintä tai kaasukahvaa tarvitsee käyttää. Tämä ei ole automaattikkaa. Kuljettaja on tärkeä osa järjestelmää,

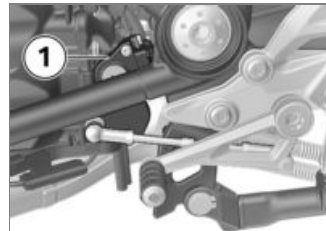
ja hän päättää vaihteen vaihdon ajankohdan.

Lisätietoja vaihtamisavustimesta Pro saat kappaleesta "Tekniikka yksityiskohdittain".◀



### HUOMAUTUS

Vaihdettaessa vaihteita vaihtamisavustinta Pro käyttäen vakionopeudensäätö kytketään turvallisuuksista automaattisesti pois käytöstä.◀



- Vaihteet kytketään totuttuun tapaan painamalla jalalla vaihepoljinta.



- » Vaihteensiirtimen akselin tunnistin **1** tunnistaa vaihtamistoi-veen ja käynnistää vaihtamiste-hostuksen.
- » Jos ajetaan jatkuvasti pienillä vaihteilla ja suurilla kierroslu-vuilla, vaihtaminen ilman kytki-men käyttöä voi aiheuttaa voi-makkaita kuormitusvaihtelureak-tioita. BMW Motorrad suosittaa vaihtamaan näissä ajotilanteissa vain kytkintä käyttäen. Vaihta-misavustimen Pro käyttöä tulisi välttää kierrosluvun rajoittimen alueella.
- » Seuraavissa tilanteissa ei vaih-tamistehostusta tapahdu:
  - Kytkintä käytetään.
  - Vaihdepoljin ei ole lähtöasen-nossaan
  - Vaihdetaan suuremmalle vaih-teelle kaasuläpän ollessa kiinni (moottorijarrutus) tai hidaste-taan.
  - Jotta vaihdetta voidaan vaih-taa uudestaan vaihtamisavus-

tinta Pro käyttäen, vaihdepolki-men kuormitus täytyy poistaa kokonaan vaihteen vaihdon jäl-keen.

## Jarrut

### Miten saavutetaan lyhin jarrutusmatka?

Jarrutustapahtumassa dynaami-nen painon jakautuminen etu- ja takapyörän välillä muuttuu. Mitä voimakkaampi jarrutus, sitä enemmän painoa on etupyörällä. Mitä suurempi paino pyörällä vai-kuttaa, sitä enemmän jarrutusvoi-maa voi siirtyä. Jotta voidaan saavuttaa lyhin jar-rutusmatka, etupyörää on jarru-tettava joustavasti ja yhä kasva-valla voimalla. Näin dynaaminen painon kasvu etupyörällä saa-daan hyödynnettyä optimaalisesti. Samalla tulee käyttää myös kyt-kintä. Usein harjoitelluissa äärim-mäisissä täysjarrutuksissa, joissa jarrupaine tuotetaan mahdollisim-

man nopeasti ja kaikella voimalla, dynaaminen painonjakauma ei pysty seuraamaan hidastumisen kasvua eikä jarrutusvoimaa saada täysin välitettyä tien pintaan. BMW Motorrad Integral ABS es-tää etupyörän lukittumisen.

### Vaaratilannejarrutus

– kun ABS Pro<sup>TLV</sup>

Jos moottoripyörällä jarrutetaan yli 50 km/h nopeudessa voimak-aasti, takana tulevaa liikennettä varoitetaan lisäksi jarruvalon no-pealla vilkkumisella.

Jos tällöin jarrutetaan alle 15 km/h nopeuteen, myös varoitusvilkut kytkeytyvät päälle. 20 km/h nopeudesta alkaen varoitusvilkut kytkeytyvät taas automaattisesti pois päältä.

## Vuoristoajo



### VAROITUS

#### Jarruttaminen pelkällä takajarrulla vuoristossa ajettaessa

Jarrutustehon häviäminen, jarrujen vaurioituminen ylikuumenemisen takia

- Käytä etu- ja takajarrua ja hyödynnä myös moottorijarrutusta.◀

#### Märät ja likaiset jarrut

Kosteus ja lika jarrulevyissä ja jarrupaloissa heikentävät kitkatasoa. Seuraavissa tilanteissa voi jarrutusvaikutus olla hidastunut tai heikompi:

- Ajettaessa sateessa tai lammi- koiden läpi.
- Moottoripyörän pesun jälkeen.
- Ajettaessa suolatuilla kaduilla.

- Jarruissa niihin kohdistuneissa töissä jääneiden öljy- tai rasva- jäämien takia.
- Ajettaessa likaisilla ajoradoilla.



### VAROITUS

#### Heikentynyt jarrutusvaikutus kosteuden ja lian takia

Onnettomuusvaara

- Jarruta jarrut kuiviksi tai puh- taiksi, puhdista tarvittaessa.
- Jarruta ajoissa, kunnes täysi kitkataso on taas saavutettu.◀

#### ABS Pro

- kun ABS Pro<sup>TLV</sup>

#### Ajon fyysiset rajat



### VAROITUS

#### Jarruttaminen kaarreaajossa

Kaatumisvaara ABS Pro -järjestelmästä huolimatta

- Kuljettajan on aina sopeutettava ajotapansa vallitseviin olo- suhteisiin.
- Älä vähennä teknisten ratkaisujen tarjoamaa lisäturvallisuutta riskejä ottavalla ajotavalla.◀

ABS Pro on käytettävissä kaikissa ajotiloissa.

#### Kaatuminen ei ole poissuljettavissa

Vaikka ABS Pro-järjestelmä tarjoaa kuljettajalle arvokkaan tuen ja lisää merkittävästi turvallisuutta kaltevassa asennossa jarrutettaessa, järjestelmä ei voi kuitenkaan määritellä uudelleen ajon fyysisiä rajoja. Virhearviot tai ajovirheet voivat edelleen aiheuttaa näiden rajojen ylittymisen. Seurauksena voi ääritapauksessa olla myös kaatuminen.

## Käyttö yleisillä teillä

ABS Pro auttaa käyttämään moottoripyörää turvallisesti yleisillä teillä. Jos kaarteessa joudutaan jarruttamaan yllättäen ilmenevien vaarojen takia, pyörien lukkiutuminen ja pidon menetys estetään fysikaalisten rajojen puitteissa.



### HUOMAUTUS

ABS Pro -järjestelmää ei ole kehitetty kasvattamaan yksilöllistä jarrutussuoritusta moottoripyörän kaltevassa asennossa raja-alueella.◀

## Moottoripyörän pysäköiminen

### Sivuseisontatuki

- Sammuta moottori.



### HUOMIO

#### Pettävä alusta seisontatuen alla

Kaatumisen aiheuttama rakenneosan vaurio

- Varmista, että alusta on seisontatuen alla tasainen ja kiinteä.◀



### HUOMIO

#### Sivuseisontatuen kuormitus lisäpainolla

Kaatumisen aiheuttama rakenneosan vaurio

- Älä istu moottoripyörän päällä, kun moottoripyörä on sivuseisontatuen varassa.◀
- Käännä sivuseisontatuki esiin ja pysäköi moottoripyörä.
- Käännä ohjaustanko ääriasentoon vasemmalle.
- Mäessä aseta pyörä aina ylämäkeen ja kytke 1. vaihde päälle.

## Keskiseisontatuki

– keskiseisontatuen kanssa<sup>TLV</sup>

- Sammuta moottori.



### HUOMIO

#### Pettävä alusta seisontatuen alla

Kaatumisen aiheuttama rakenneosan vaurio

- Varmista, että alusta on seisontatuen alla tasainen ja kiinteä.◀



### HUOMIO

#### Keskiseisontatuen kääntäminen sisään voimakkaiden liikkeiden yhteydessä

Kaatumisen aiheuttama rakenneosan vaurio

- Kun keskiseisontatuki on käännettynä esiin, älä istu moottoripyörän päällä.◀

- Käännä keskiseisontatuki esiin ja nosta moottoripyörä tuen varaan.
- Mäessä aseta pyörä aina ylämäkeen ja kytke 1. vaihde päälle.

## Polttoaineen lisääminen

### Polttoainelaatu

#### Edellytys

Polttoaineen on oltava rikitöntä tai mahdollisimman vähärikkistä, jotta polttoaineen kulutus olisi optimaalinen.



#### HUOMIO

### Lyijypitoisen polttoaineen tankkaaminen

Katalysaattorin vaurioituminen

- Älä tankkaa lyijypitoista polttoainetta tai polttoainetta, joka sisältää metallisia aineosia (esimerkiksi mangaania tai rautaa).◀

- Tankkaa vain polttoainetta, joka sisältää enintään 10 % etanolia eli E10-polttoainetta.



Suositeltu polttoaineen laatu

Korkeaoktaaninen lyijytön  
(kork. 10 % etanolia, E10)  
95 ROZ/RON  
89 AKI

### Tankkaaminen



#### VAROITUS

### Polttoaine syttyä herkästi

Palo- ja räjähdysvaara

- Älä tupakoi, äläkä koskaan käsittele avotulta polttoainesäiliön lähellä.◀



#### VAROITUS

### Polttoaineen valuminen ulos lämmön aiheuttaman laajene-

### misen takia, kun polttoainesäiliö täytetty liian täyteen

Kaatumisvaara

- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.◀

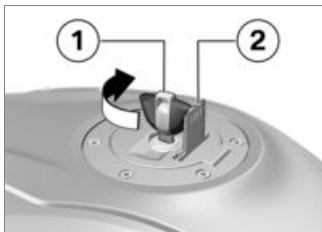


#### HUOMIO

### Polttoaineen pääsy muovipinnoille

Pintojen vaurioituminen (muuttuvat kuluneen näköisiksi tai mattapintaisiksi)

- Puhdista muovipinnat välittömästi, jos niihin joutuu polttoainetta.◀
- Nosta moottoripyörä sivuseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle.



- Käännä suojus **2** auki.
- Avaa polttoainesäiliön lukitus virta-avaimella **1** myötäpäivään ja käännä korkki auki.



- Täytä polttoainesäiliöön yllä esitetyn laatuista polttoainetta

enintään täyttöputken alareunaan saakka.



## HUOMAUTUS

Jos polttoainetta lisätään varamäärän jo alituttua, tankin polttoainemäärän on lisäyksen jälkeen oltava suurempi kuin varamäärä, jotta uusi polttoainemäärä tunnistetaan ja polttoaineen varoitusvalo sammuu.◀



## HUOMAUTUS

Teknisissä tiedoissa ilmoitettu käytettävissä oleva polttoainemäärä tarkoittaa polttoainemäärää, joka säiliöön voidaan tankata sen jälkeen, kun se on ajettu tyhjäksi eli moottori on sammunut polttoaineen loppumisen vuoksi.◀



Hyödynnettävissä oleva polttoaineen täyttömäärä

Noin 18 l



Polttoaineen varamäärä

Noin 4 l

- Sulje polttoainesäiliön korkki painamalla voimakkaasti.
- Irrota virta-avain ja käännä suojus kiinni.

## Tankkaaminen

– toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>

## Edellytys

Ohjauslukon lukitus on avattu.



## VAROITUS

### Polttoaine syttyy herkästi

Palo- ja räjähdysvaara

- Älä tupakoi, äläkä koskaan käsittele avotulta polttoainesäiliön lähellä.◀

## VAROITUS

**Polttoaineen valuminen ulos lämmön aiheuttaman laajenemisen takia, kun polttoainesäiliö täytetty liian täyteen**

Kaatumisvaara

- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.◀

## HUOMIO

**Polttoaineen pääsy muovipinnoille**

Pintojen vaurioituminen (muuttuvat kuluneen näköisiksi tai mattapintaisiksi)

- Puhdista muovipinnat välittömästi, jos niihin joutuu polttoainetta.◀
- Nosta moottoripyörä sivuseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Sytytysvirran katkaiseminen (→ 49).

## HUOMAUTUS

Sytytysvirran katkaisemisen jälkeen tankin luukku voidaan avata määrätyn jälkitoiminta-ajan kuluessa myös ilman, että kaukokäyttöavain on vastaanottoalueella.◀



Jälkitoiminta-aika tankin luukun avaamiseen

2 min

» Tankin luukku voidaan avata **kahdella tapaa:**

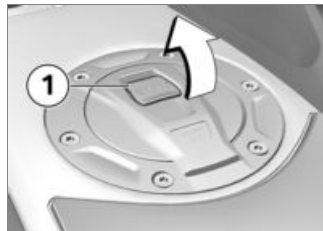
- Jälkitoiminta-ajan sisällä.
- Jälkitoiminta-ajan päätyttyä.

### Versio 1

- toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>

### Edellytykset

Jälkitoiminta-ajan sisällä:



- Vedä tankin luukun läppä **1** hitaasti ylöspäin.
- » Tankin luukun lukitus avautuu.
- Avaa tankin luukku kokonaan.

### Versio 2

- toiminnolla Keyless Ride<sup>TLV</sup>

### Edellytykset

Jälkitoiminta-ajan päätyttyä:

- Vie kaukokäyttöavain on vastaanottoalueelle.
- Vedä läppä **1** hitaasti ylöspäin.
- » Kaukokäyttöavaimen merkkivalo niin kauan, kuin kaukokäyttöavainta etsitään.

- Vedä tankin luukun läppä **1** uudelleen hitaasti ylöspäin.
- » Tankin luukun lukitus avautuu.
- Avaa tankin luukku kokonaan.



- Täytä polttoainesäiliöön yllä esitetyn laatuista polttoainetta enintään täyttöputken alareunaan saakka.



## HUOMAUTUS

Jos polttoainetta lisätään varamäärän jo alituttua, tankin polttoainemäärän on lisäyksen jälkeen oltava suurempi kuin varamäärä, jotta uusi polttoainemäärä

tunnistetaan ja polttoaineen varoitusvalo sammuu.◀



## HUOMAUTUS

Teknisissä tiedoissa ilmoitettu käytettävissä oleva polttoainemäärä tarkoittaa polttoainemäärää, joka säiliöön voidaan tankata sen jälkeen, kun se on ajettu tyhjäksi eli moottori on sammunut polttoaineen loppumisen vuoksi.◀



Hyödynnettävissä oleva polttoaineen täyttömäärä

Noin 18 l



Polttoaineen varamäärä

Noin 4 l

- Paina polttoainesäiliön kantta voimakkaasti alaspäin.
- » Tankin luukku lukittuu kuuluvasi.

- » Tankin luukku lukittuu automaattisesti jälkitoiminta-ajan päätyttyä.
- » Paikalleen asetettu tankin luukku lukittuu heti, kun ohjauslukko lukitaan tai sytytysvirta kytketään.

## Moottoripyörän kiinnittäminen kuljetusta varten

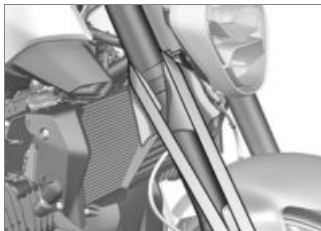
- Suojaa naarmuuntumiselta kaikki ne rakenneosat, joita pitkin kirityshinnat kulkevat (käytä esimerkiksi teippiä tai pehmeitä liinoja).

**HUOMIO**

### **Moottoripyörän kaatuminen sivulle, kun moottoripyörä nostetaan tuen varaan**

Kaatumisen aiheuttama rakenneosan vaurio

- Varmista, että moottoripyörä ei pääse kaatumaan sivulle pyytämällä avuksi toinen henkilö.◀
- Työnnä moottoripyörä kuljetusalustalle, älä aseta sitä sivuseisontatuen tai keskiseisontatuen varaan.

**HUOMIO**

### **Rakenneosien jääminen puristuksiin**

Rakenneosan vaurio

- Varmista, että rakenneosat, esimerkiksi jarruputket tai johtosarjat, eivät jää puristuksiin.◀
- Aseta kiristysshinnat edestä kummaltakin puolelta alakolmiotuen yli.
- Kiristä kiristysshinnat alas.



- Kiinnitä tavaratilan kiinnityshinnat takana kummaltakin puolelta matkustajan jalkatappien kiinnikkeeseen ja kiristä ne.
- Kiristä kaikki kiristysshinnat tassaisesti, jousituksen tulee olla mahdollisimman paljon sisäänjoustettuna.



## **Tekniikka yksityiskohdittain**

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Yleisiä ohjeita .....                          | 104 |
| Lukkiutumattomat jarrut (ABS) .....            | 104 |
| Automaattinen ajovakauden valvonta (ASC) ..... | 107 |
| Dynaaminen vetoluiston esto (DTC) .....        | 108 |
| Elektroninen alustan säätäminen (ESA) .....    | 110 |
| Ajotila .....                                  | 110 |
| Rengaspaineiden valvonta (RDC) .....           | 112 |
| Vaihtamisavustin Pro .....                     | 113 |

## Yleisiä ohjeita

Lisätietoja tekniikkaan liittyvistä asioista saat osoitteesta:

**bmw-motorrad.com/technology**

## Lukkiutumattomat jarrut (ABS)

### Osittain integroitu jarru

Moottoripyörässäsi on osittain integroitu jarrujärjestelmä. Tässä jarrujärjestelmässä käsikahvasta aktivoituvat etu- ja takajarru. Jalakajarru vaikuttaa ainoastaan takapyörään.

BMW Motorrad Integral ABS -jarrujärjestelmä sovittaa jarruvoiman jakautumisen etu- ja takajarrulle jarrutuksen ABS-säädön aikana moottoripyörän kuorman mukaan.



### HUOMIO

**Burn-out-yritys (takapyörä pyörii paikallaan etujarru-**

### **kahva vedettynä) integrointitoiminnosta huolimatta**

Takajarrun ja kytkimen vaurioituminen

- Burn-out-yritys (takapyörä pyörii paikallaan etujarrukahva vedettynä) kielletty. ◀

### Kuinka ABS toimii?

Suurin tien pintaan kohdistuva jarrutusvoima riippuu muun muassa tien pinnan kitkakertoimesta. Hiekka, jää ja lumi sekä märkä tien pinta tarjoavat huomattavasti huonomman kitkakertoimen kuin kuiva ja puhdas asfalttipinta. Mitä huonompi tien pinnan kitkakerroin, sitä pidempi jarrutusmatka.

Jos jarrupainetta lisättäessä kuljettaja ylittää suurimman välitettävän jarrutusvoiman, alkavat pyörät lukkiutua ja ajovakaus häviää; uhkaa kaatuminen. Ennen tällaisen tilanteen syntymistä ABS akti-

voituu ja sopeuttaa jarrupaineen maksimaalisen välitettävän jarruvoiman mukaan. Pyörät siis jatkavat pyörimistä ja ajovakaus säilyy tieolosuhteista riippumatta.

### Mitä tapahtuu, kun tien pinnassa on epätasaisuuksia?

Maan pinnan aaltoilun tai tien epätasaisuuksien vuoksi voi renkaan ja tien pinnan välinen yhteys katketa hetkeksi ja välittyvä jarrutusvoima alentua nollaan. Jos tässä tilanteessa jarrutetaan ABS:n on vähennettävä jarrupainetta ajovakauden varmistamiseksi, kun yhteys tien pintaan jälleen saavutetaan. Tällöin ABS-järjestelmän täytyy olettaa kitka-arvojen olevan erittäin alaiset (hiekkä, jää, lumi), jotta vetävät pyörät pyörivät kaikissa mahdollisissa tilanteissa ja ajovakaus on varmistettu. Kun todellinen ti-

lanne on tunnistettu, järjestelmä säätää optimaalisen jarrupaineen.

## Miten kuljettaja huomaa ABS -jarrujärjestelmän toiminnan?

Jos ABS-järjestelmä joutuu yllä kuvattujen olosuhteiden takia pie-  
nentämään jarrutusvoimaa, jarru-  
kahvassa tuntuu värinää.

Kun jarrukahvaa käytetään, jarru-  
voimaa muodostuu integroinnin  
kautta myös takapyörälle. Jos  
jarrupoljinta käytetään vasta jar-  
rukahvan käyttämisen jälkeen,  
jo muodostunut jarruvoima tun-  
tuu vastapaineena aiemmin kuin  
tilanteessa, jossa jarrupoljinta käy-  
tetään ennen jarrukahvan käyt-  
tämistä tai samaan aikaan sen  
kanssa.

## Takapyörän nouseminen

Hyvin voimakkaissa ja nopeissa  
hidastuksissa on olosuhteita,  
joissa ABS ei pysty estämään  
takapyörän nousemista. Näissä  
tapauksissa on mahdollista myös  
moottoripyörän joutuminen sivu-  
luisuun.



### VAROITUS

## Takapyörän nouseminen voi- makkaan jarrutuksen takia

Kaatumisvaara

- Ota voimakkaasti jarruttaessasi huomioon, että ABS-säätö ei aina pysty estämään takapyö-  
rän nousemista irti tiestä. ◀

## Kuinka ABS on suunniteltu?

ABS varmistaa ajovakauden kai-  
killa ajoalustoilla ajofysiikan puit-  
teissa. Järjestelmää ei ole opti-  
moitu sopivaksi kilparadalla ta-  
pahtuvan kovan kilpailun erityis-

vaatimuksiin. Ajaminen on so-  
peutettava kuljettajan ajotaitojen  
ja tieolosuhteiden mukaan.

## Erityistilanteet

Pyörien lukkiutumispyrkimyksen  
tunnistamiseksi järjestelmä vertaa  
mm. etu- ja takapyörän kierros-  
lukuja. Jos pitkäkhön ajanjakson  
kuluessa tunnistetaan epäloogi-  
sia arvoja, ABS-toiminto kytke-  
tään turvallisuussyistä pois päältä  
ja näyttöön ilmestyy ABS-vikail-  
moitus. Vikailmoituksen edelly-  
tyksenä on, että itsetestaus on  
päättynyt.

BMW Motorrad ABS -järjestel-  
män häiriöiden ohella myös epä-  
tavalliset ajotilanteet saattavat  
aiheuttaa häiriöilmoituksen:

- Moottorin lämpimäksikäyttö  
keski- tai sivuseisontatuen va-  
rassa tyhjäkäynnillä tai vaihde  
kytkettyä.
- Takapyörä on moottorijarrun  
takia lukossa pitkäkhön aikaa,

esimerkiksi alamäessä liukkaalla tienpinnalla.

Jos jonkin epätavallinen ajotilanne aiheuttaa häiriöilmoituksen, ABS-toiminnon voi aktivoida uudelleen katkaisemalla sytytysvirta ja kytkemällä se uudelleen.

## Mikä on säännöllisen huollon merkitys?

### VAROITUS

#### Epäsäännöllisesti huollettu jarrujärjestelmä.

Onnettomuusvaara

- Jotta voitaisiin varmistua siitä, että ABS on optimaalisessa kunnossa, on ehdottomasti noudatettava suositusten mukaisia huoltovälejä.◀

## Turvallisuutta lisäävä tekijä

Muista, että vaikka ABS sallii lyhyemmät jarrutusmatkat, tämä ei saa houkutella huolimattomaan ajotapaan. ABS on ensi sijassa keino varmistaa turvallisuus hätätilanteissa.

### VAROITUS

#### Jarruttaminen kaarreaajossa

Onnettomuusvaara ABS-järjestelmästä huolimatta

- Kuljettajan on aina sopeutettava ajotapansa vallitseviin olosuhteisiin.
- Älä vähennä teknisten ratkaisujen tarjoamaa lisäturvallisuutta riskejä ottavalla ajotavalla.◀

## ABS -järjestelmästä tuotekehityksen tuloksena ABS Pro

– kun ABS Pro<sup>TLV</sup>

Tähän asti on mallin BMW Motorrad ABS pitänyt huolen erinomaisesta jarrutusturvallisuudesta suoraan ajettaessa. Järjestelmä ABS Pro tarjoaa nyt lisää turvallisuutta jarrutuksiin myös kaarteissa. ABS Pro estää pyörien lukkiutumisen jopa nopeissa jarrutustilanteissa. ABS Pro pienentää, erityisesti odottamattomissa ja yhtäkkisissä jarrutustilanteissa, ohjausvoiman äkillisiä muutoksia ja siten moottoripyörän tahatonta nousua pystyyn.

### ABS-säätö

Teknisesti katsottuna ABS Pro sovittaa ABS-säädön kulloisestakin ajotilanteesta riippuen moottoripyörän kallistuskulmaan.

Moottoripyörän kallistuskulman määrittämiseen käytetään pyörintä- ja pyörähdysnopeutta sekä sivuttaiskiihtyvyyttä.

Kun kallistuskulma kasvaa, jarrupaineen muutosnopeus laskee jarrutuksen alkaessa yhä enemmän. Tästä syystä paineenmuodostus tapahtuu hitaammin. Lisäksi painemodulaatio tapahtuu ABS-säädön alueella tasaisemmin.

### **Edut kuljettajalle**

ABS Pro-järjestelmän edut kuljettajalle ovat tunnukas reagointi ja hyvä jarrutus- ja ajovakaus hidastuvuuden ollessa paras mahdollinen, myös kaarteissa.

## **Automaattinen ajovakauden valvonta (ASC)**

### **Miten ASC toimii?**

ASC vertaa etu- ja takapyörän pyörimisnopeuksia. Nopeuserosta lasketaan luisto ja siten takapyörän pitoreservit. Kun luisitoraja ylitetään, moottorinohjaus säätää moottorin vääntömomenttia.

### **Kuinka ASC on suunniteltu?**

ASC on kuljettajaa avustava järjestelmä, ja se on suunniteltu käytettäväksi yleisillä teillä. Eriyisesti ajofysiikan äärirajoilla kuljettajalla on huomattava vaikutus ASC-järjestelmän säätömahdollisuuksiin (painojakauma kaarteissa, irtonainen kuorma). Järjestelmää ei ole optimoitu sopivaksi kilparadalla tapahtuvan kovan kilpailun erityisvaatimuksiin.

Näissä tapauksissa ASC voidaan kytkeä pois päältä.



### **VAROITUS**

### **Riskejä ottava ajotapa**

Onnettomuusvaara ASC-järjestelmästä huolimatta

- Kuljettajan on aina sopeutettava ajotapansa vallitseviin olosuhteisiin.
- Älä vähennä teknisten ratkaisujen tarjoamaa lisäturvallisuutta riskejä ottavalla ajotavalla. ◀

### **Eriyistilanteet**

Kun kallistuskulma kasvaa, kiihtyvyys heikkenee fysiikan lakien mukaan yhä enemmän. Ajettaessa hyvin tiukoissa kaarteissa kiihtyvyys saattaa sen tähden hidastua.

Jotta takapyörän pyöriminen tyhjää tai pidon menetys tunnistetaan, verrataan mm. etu- ja takapyörän kierroslukuja. Jos

pitkähkön ajanjakson kuluessa tunnistetaan epäloogisia arvoja, ASC-toiminto kytketään turvallisuuksyistä pois päältä ja näyttöön ilmestyy ASC-vikailmoitus. Vikailmoituksen edellytyksenä on, että itsetestaus on päättynyt.

Seuraavat epätavalliset ajotilanteet saattavat kytkeä ASC-toiminnon automaattisesti pois päältä:

- Ajaminen takapyörällä (wheely) pitkähkön aikaa.
- Takapyörä pyörii paikallaan etujarrukahva vedettynä (Burn Out).
- Moottorin lämpimäksikäyttö keski- tai sivuseisontatuen varassa tyhjäkäynnillä tai vaihde kytkettynä.

Kun sytytysvirta katkaistaan ja kytketään uudelleen ja kun sen jälkeen ajetaan vähimmäisnopeudella, ASC aktivoituu uudelleen.



ASC:n aktivoinnin vähimmäisnopeus

min 5 km/h

Jos etupyörä äärimmäisessä kiihdytyksessä menettää kosketuksen ajopintaan, ASC alentaa moottorin vääntömomenttia, kunnes etupyörä saa jälleen kosketuksen ajopintaan.

BMW Motorrad suosittelee tällaisessa tapauksessa vääntämään kaasukahvaa hiukan takaisinpäin, jotta ajotilanne saataisiin palautettua mahdollisimman nopeasti vakaaksi.

Ajaessasi sileällä ajoradalla älä missään tapauksessa käännä kaasukahvaa äkillisesti takaisin vetämättä samalla kytkintä. Moottorin jarrumomentti voi saada takapyörän lukkiutumaan, jolloin ajotilanne käy epävakaaksi. Tällaista tilannetta ASC ei voi hallita.

## Dynaaminen vetoluiston esto (DTC)

– Dynamic Traction Control-järjestelmän kanssa (DTC)<sup>TLV</sup>

### Miten DTC toimii?

DTC vertaa etu- ja takapyörän pyörimisnopeuksia. Nopeuserosta lasketaan luisto ja siten takapyörän pitoreservit. Kun luis toraja ylitetään, moottorinohjaus säättää moottorin vääntömomenttia.

DTC-järjestelmässä on kallistuskulman tunnistin, jonka ansiosta se pystyy säättämään pyörän luisto-ominaisuudet herkemmin. Tämä mahdollistaa dynaamisemat ajotilat vakauden pysyessä muuttumattomana. DYNAMIC-tilassa voidaan keulia kevyesti DTC-järjestelmän tuella.

## Kuinka DTC on suunniteltu?

DTC on kuljettajaa avustava järjestelmä, ja se on suunniteltu käytettäväksi yleisillä teillä. Eri-tyisesti ajofysiikan äärirajoilla kuljettajalla on huomattava vaikutus DTC-järjestelmän säätömahdollisuuksiin (painojakauma kaarteissa, irtonainen kuorma). Järjestelmää ei ole optimoitu sopivaksi kilparadalla tapahtuvan kovan kilpailun erityisvaatimuksiin. Näissä tapauksissa DTC voidaan kytkeä pois päältä.

### VAROITUS

#### Riskejä ottava ajotapa

Onnettomuusvaara DTC-järjestelmästä huolimatta

- Kuljettajan on aina sopeutettava ajotapansa vallitseviin olosuhteisiin.

- Älä vähennä teknisten ratkaisujen tarjoamaa lisäturvallisuutta riskejä ottavalla ajotavalla. ◀

## Erityistilanteet

Kun kallistuskulma kasvaa, kiihtyvyys heikkenee fysiikan lakien mukaan yhä enemmän. Ajettaessa hyvin tiukoissa kaarteissa kiihtyvyys saattaa sen tähden hidastua.

Jotta takapyörän pyöriminen tyhjää tai pidon menetys tunnustetaan, verrataan mm. etu- ja takapyörän kierroslukuja ja viistous otetaan huomioon. Jos näiden arvojen todetaan olevan pidemmän aikaa epäuskottavia, käytetään kallistuskulman osalta korvaavaa arvoa tai DTC-toiminto kytketään pois päältä. Tällaisissa tapauksissa näyttöön ilmestyy DTC-vika. Vikailmoituksen edellytyksenä on, että itsetestaus on päättynyt.

Kun ajotiloissa RAIN ja ROAD ajetaan etupyörä nostettuna, DTC pienentää moottorin vääntömomenttia ja etupyörä palautuu nopeasti ajorataan, kun taas DYNAMIC-tilassa sallitaan kevyt DTC:n tukema keuliminen.

Seuraavista epätavallisista ajotilanteista johtuen DTC saattaa antaa vikailmoituksen.

#### **Epätavalliset ajotilanteet:**

- Ajaminen takapyörällä (wheely) pitkähkön aikaa.
- Takapyörä pyörii paikallaan etujarrukahva vedettynä (Burn Out).
- Moottorin lämpimäksikäyttö aputelineen varassa tyhjäkäynnillä tai vaihde kytkettynä.

Kun sytytysvirta kytketään pois päältä ja uudelleen päälle ja kun sen jälkeen ajetaan vähimmäisnopeudella DTC aktivoituu uudelleen.



DTC:n aktivoinnin vähimmäisnopeus

min 5 km/h

Jos etupyörä äärimmäisessä kiihdytyksessä menettää kosketuksen ajopintaan, DTC alentaa moottorin vääntömomenttia, kunnes etupyörä saa jälleen kosketuksen ajopintaan.

BMW Motorrad suosittelee tällaisessa tapauksessa vääntämään kaasukahvaa hiukan takaisinpäin, jotta ajotilanne saataisiin palautettua mahdollisimman nopeasti vakaaksi.

Ajaessasi sileällä ajoradalla älä missään tapauksessa käännä kaasukahvaa äkillisesti takaisin vetämättä samalla kytkintä. Moottorin jarrumomentti voi saada takapyörän luistamaan, jolloin ajotilanne käy epävakaaaksi. Tällaista tilannetta DTC ei voi hallita.

## Elektroninen alustan säätäminen (ESA)

– kun Dynamic ESA<sup>TLV</sup>

### Dynamic ESA Säätömahdollisuudet

Elektronisen jousituksen ja vaimennuksen säädön Dynamic ESA:n avulla voit säätää moottoripyöräsi mukavasti erilaisen kuormituksen ja tien kunnan mukaan.

Dynamic ESA tunnistaa korkeustason anturin avulla alustan liikkeitä ja reagoi niihin sopeuttamalla EDC-venttiilejä. Näin alusta sopeutuu tien ominaisuuksiin.

Vaimennusta voidaan säätää perusasetuksesta (ROAD) jäykemmäksi (DYNAMIC) tai.

Dynamic ESA kalibroitu säännöllisin väliajoin moottoripyörän ollessa paikoillaan ja moottorin käydessä. Näin varmistetaan järjestelmän oikea toiminta.

## Ajotila Valinta

Voit vaihtaa neljän eri ajotilan välillä mukauttaaksesi moottoripyörän tieolosuhteisiin:

RAIN

ROAD (vakiotila)

– ajotilojen Pro<sup>TLV</sup> kanssa  
DYNAMIC  
USER

Kukin ajotila vaikuttaa moottoripyörän käyttäytymiseen eri tavoin. Ajotiloja RAIN, ROAD ja DYNAMIC varten on olemassa tietyt asetukset järjestelmille ASC/DTC ja ENGINE (kaasuvaste). Viimeksi valittu ajotila aktivoituu automaattisesti sytytysvirran poisjäännin päällekytkemisen jälkeen. Seuraava pätee yleisesti: mitä dynaamisempi tila on valittuna, sitä enemmän ASC/DTC:n tuki kuljettajalle vähenee. Muista siis



ajotilaa valitessasi: mitä dynaamisempi asetus, sitä parempaa ajotaitoa edellytetään!

### **Kaasuvaste**

- Ajotilassa RAIN: hidas
- Ajotilassa ROAD: suora
- Ajotilassa DYNAMIC: dynaaminen

### **RAIN-tila**

ASC/DTC-järjestelmä vaikuttaa niin aikaisessa vaiheessa, että takapyörä ei pyöri tyhjää milloinkaan. Moottoripyörä pysyy hyvin vakaana ajotiellä, jolla on korkeasta keskinkertaiseen kitka-arvo (kuiva ja märkä asfaltti, kuiva mukulakiveys), vain liukkailla ajoteilla (märkä bitumi tai märkä mukulakiveys) perän liikkeet tuntuvat selvästi.

### **ROAD-tila**

ASC/DTC-järjestelmä vaikuttaa myöhemmin kuin RAIN-tilassa. Ajoneuvo pysyy vakaana ajoteilla, joilla on korkeasta keskinkertaiseen kitka-arvo (kuiva ja märkä asfaltti, kuiva mukulakiveys). Takapyörässä tuntuu lievää luistoa. Liukkailla ajoteilla (märkä bitumi tai märkä mukulakiveys) perän liikkeet tuntuvat selvästi.

- ajotilojen Pro<sup>TLV</sup> kanssa

### **DYNAMIC-tila**

DYNAMIC-tila on urheilullisin tila. ASC/DTC-järjestelmä vaikuttaa vielä myöhemmässä vaiheessa, joten luistoliikkeet ovat mahdollisia kuivallakin asfaltilla kiihdytessä voimakkaasti kaarteessa.

### **USER-tila**

USER-tilassa voidaan DTC ja ENGINE säätää yksilöllisesti.

- ENGINE: valittavissa RAIN, ROAD ja DYNAMIC

- DTC: valittavissa RAIN, ROAD ja DYNAMIC  
Muutetut USER-säädöt pysyvät muistissa seuraavaan muutokseen saakka.

### **Ajotilojen vaihtaminen**

Ajotilaa voidaan vaihtaa ajon aikana seuraavin edellytyksin:

- Takapyörällä ei vääntömomenttia.
- Jarrujärjestelmässä ei jarrupainetta.

Tämä käyttötila on olemassa, kun moottoripyörä seisoo paikallaan sytytysvirta kytkettynä. Vaihtoehdotisesti on tehtävä seuraavat vaiheet:

- Käänä kaasukahvaa takaisinpäin.
- Älä käytä jarruvipua.

Haluttu ajotila esivalitaan. Vaihto tapahtuu vasta sitten, kun asianomaiset järjestelmät ovat tarvittavassa tilassa.

## Rengaspaineiden valvonta (RDC)

- rengaspainevalvonnalla (RDC)<sup>TLV</sup>

### Toiminto

Renkaissa on tunnistin, joka mittaa renkaan sisälämpötilan ja rengaspaineen ja lähettää tiedot ohjausyksikölle.

Tunnistimissa on keskipakosäädin, joka sallii mittausarvojen välittämisen kun vähimmäisnopeus on ylittynyt ensimmäisen kerran.



RDC-mittausarvojen välittämiseen tarvittava vähimmäisnopeus:

min 30 km/h

Ennen kuin rengaspaineen arvo vastaanotetaan ensimmäisen kerran, kummankin renkaan osalta näytössä näkyy " – – ". Kun moottoripyörä on pysäytetty, tunnistimet välittävät mitattuja arvoja vielä jonkin aikaa.



Mittausarvojen välitykseen kuluva aika moottoripyörän pysähtyttyä:

min 15 min

Jos moottoripyörässä on RDC-ohjausyksikkö, mutta pyörissä ei ole tunnistimia, näytössä näkyy vikailmoitus.

## Rengaspaineiden alueet

RDC-ohjausyksikkö erottelee kolme ajoneuvoon sovitettua rengaspainealuetta:

- rengaspaine sallitun toleranssin sisäpuolella.
- rengaspaine sallitun toleranssin rajalla.

- rengaspaine sallitun toleranssin ulkopuolella.

## Lämpötilakompensatio

Rengaspaine on lämpötilasta riippuvainen: se kasvaa renkaan lämpötilan noustessa ja laskee renkaan lämpötilan laskiessa. Renkaan lämpötila riippuu ulko-lämpötilasta sekä ajotavasta ja ajon kestosta.



Monitoiminäytössä näkyvät rengaspaineet on lämpötilakompensoitu, ja ne perustuvat seuraavaan renkaanlämpötilaan:

20 °C

Huoltoasemien rengaspainemitareissa ei tapahdu lämpötilan kompensatiota, mitattu rengaspaine riippuu renkaan lämpötilasta. Näin ollen laitteen näytettävät arvot eivät yleensä vastaa monitoiminäytössä näkyviä arvoja.

## Rengaspaineen sovittaminen

Vertaa monitoiminäytön RDC-arvoa omistajan käsikirjan takakannessa olevaan arvoon. Näiden arvojen ero on tasattava huoltoaseman rengaspainemittarilla.

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Esimerkki |
| Omistajan käsikirjan mukaan rengaspaineen arvon täytyy olla seuraava:                      |
| 2,5 bar                                                                                    |
| Monitoiminäytössä näkyy seuraava arvo:                                                     |
| 2,3 bar                                                                                    |
| Puuttuu siis:                                                                              |
| 0,2 bar                                                                                    |
| Huoltoaseman rengaspainemittari näyttää:                                                   |
| 2,4 bar                                                                                    |

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Esimerkki |
| Jotta saavutettaisiin oikea rengaspaine, painetta on nostettava seuraavaan arvoon:          |
| 2,6 bar                                                                                     |

## Vaihtamisavustin Pro

- vaihtamisavustimen kanssa Pro<sup>TLV</sup>

Moottoripyörässäsi on vaihtamisavustin Pro, joka on alun perin kehitetty kilpaurheiluun ja jota tässä on sovitettu Touring-alueella tapahtuvaa käyttöä varten. Sen avulla vaihteita voidaan vaihtaa suuremmalle ja pienemmälle kytkintä tai kaasukahvaa käyttämättä lähes kaikilla kuormitus- ja kierroslukualueilla.

## Edut

- 70–80 % kaikista ajon aikaisista vaihteen vaihtamisista voidaan tehdä ilman kytkintä.
- Lyhyemmät vaihtamistauot vähentävät liikettä kuljettajan ja matkustajan välillä.
- Kaasuläppää ei tarvitse sulkea kiihdytettäessä.
- Hidastettaessa ja vaihdettaessa pienemmälle vaihteelle (kaasuläppä suljettuna) kierroslukua sovitetaan välikaasun avulla.
- Vaihtamisaika lyhenee verrattuna vaihtamiseen kytkintä käytettäessä.

Vaihtamistoiveen tunnistamista varten kuljettajan täytyy painaa tähän asti käyttämättömänä ollut vaihdepoljinta jousisylinterin jousivoimaa vastaan tietyn "ylimatkan" verran normaalisti tai enintään ripeästi haluamaansa suuntaan ja pidettävä poljin painettuna kunnes vaihde on vaihtu-

nut. Vaihtamisvoimaa ei tarvitse suurentaa enempää vaihteen vaihdon aikana. Vaihteen vaihdon jälkeen vaihdepolkimen kuormitus täytyy poistaa kokonaan, jotta vaihdetta voidaan vaihtaa uudesta vaihtamisavustinta Pro käyttäen. Kun vaihdetta vaihdetaan vaihtamisavustinta Pro käyttäen, kulloinenkin kuormitustila (kaasukahvan asento) on pidettävä vakaana ennen vaihtamistapahtumaa ja vaihtamistapahtuman aikana. Jos kaasukahvan asento muuttuu vaihteen vaihdon aikana, toiminto saattaa keskeytyä ja/tai väärä vaihde saattaa tulla valituksi. Vaihtamisavustin Pro ei tue kuljettajaa, kun vaihdetta vaihdetaan kytkintä käyttäen.

### Vaihtaminen pienemmälle vaihteelle

- Pienemmälle vaihteelle vaihtamista tuetaan siihen saakka, kunnes tavoitevaihteen huippu-

kierrosluku on saavutettu. Näin vältetään ylikierroksilta.



Huippukierrosluku

max 9000 min<sup>-1</sup>

### Vaihtaminen suuremmalle vaihteelle

- Suuremmalle vaihteelle vaihtamista tuetaan siihen saakka, kunnes tavoitevaihteen tyhjäkäyntikierrosluku on saavutettu.
- Näin vältetään tyhjäkäyntikierrosluvun alitus.



Tyhjäkäyntikierrosluku

1150 min<sup>-1</sup> (Moottori käyntilämmin)

## Huolto

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Yleisiä ohjeita .....       | 116 |
| Työkalut .....              | 116 |
| Etupyörän huoltopukki ..... | 116 |
| Takapyörän huoltopukki..... | 118 |
| Moottoriöljy .....          | 118 |
| Jarrujärjestelmä .....      | 120 |
| Kytkin.....                 | 124 |
| Jäähdytysneste .....        | 124 |
| Renkaat.....                | 125 |
| Vanteet ja renkaat.....     | 125 |
| Vanteet ja renkaat.....     | 126 |
| Äänenvaimennin .....        | 133 |
| Valot .....                 | 135 |
| Käynnistysapu .....         | 145 |
| Akku .....                  | 146 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Sulakkeet .....        | 150 |
| Diagnoosipistoke ..... | 152 |

## Yleisiä ohjeita

Jaksossa Huolto kuvataan kuluvi-  
en osien tarkastukseen ja vaihtamiseen  
liittyvät työt, jotka on suhteellisen helppo tehdä.

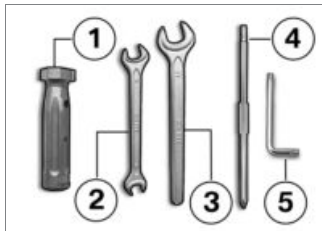
Jos asennuksessa on otettava huomioon erityisiä kiristysmomentteja, ne on myös ilmoitettu. Kaikki tarvittavat kiristysmomentit löytyvät jaksosta "Tekniset tiedot".

Lisätietoja huolto- ja korjaustöistä saat BMW Motorrad Service -toimipisteestä DVD-levyllä.

Joidenkin kuvattujen työvaiheiden tekeminen edellyttää erikoistyökaluja ja perusteellista asiantuntemusta. Jos olet vähänkin epävarma töiden suhteen, käänny ammattitaitoisen huoltopisteen, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteen puoleen.

## Työkalut

### Vakiotyökalusarja



- 1** Ruuvitaltan kahva  
– Ruuvitalttasarjan käyttö  
– Lisää moottoriöljyä (119).
- 2** Kiintoavain  
Avainkoko 8/10  
– Irrota akku (148).
- 3** Kiintoavain  
Avainkoko 14  
– Peilin varren säätäminen (82).

- 4** Vaihdeavain ruuvitaltta  
Ristipää PH1 ja Torx T25  
– Etu- ja takasuuntavalojen polttimon irrottaminen (142).  
– Akun suojuksen irrottaminen (148).
- 5** Torx-avain T40  
– Valojen korkeuden säätäminen (83).

## Etupyörän huoltopukki

### Etupyörän huoltopukin asentaminen



#### HUOMIO

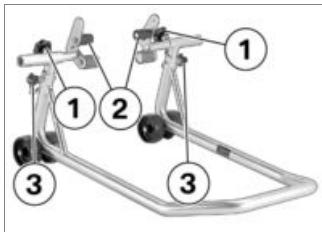
### BMW Motorrad -etupyörän huoltopukin käyttö ilman keskiseisontatukea tai aputelinettä

Kaatumisen aiheuttama rakenneosan vaurio

- Aseta moottoripyörä ennen nostamista BMW Motorrad

etupyörän huoltopukille keskiseisontatuen tai aputelineen varaan.◀

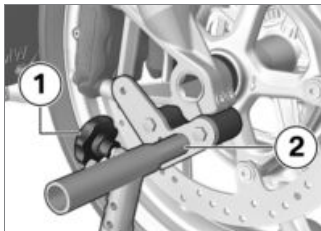
- Nosta moottoripyörä keskiseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Käytä perustelinettä ja etupyörän kiinnitystappeja. Perusteline ja sen tarvikkeet ovat saatavissa BMW Motorrad Service -toimipisteestä.



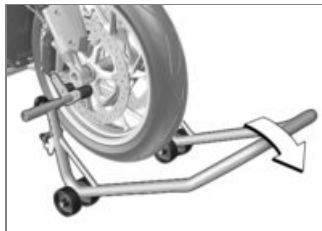
- Löysää kiinnitysruuvit **1**.
- Työnnä molempia kiinnitystappeja **2** niin pitkälle ulospäin,

kunnes etuhaarukka sopii niiden väliin.

- Sääda etupyörän huoltopukin korkeus sopivaksi kohdistustappien **3** avulla.
- Kohdista etupyörän huoltopukki keskelle etupyörää ja työnnä pukki etuakseliin.



- Kohdista molemmat kiinnitystapit **2** siten, että etuhaarukka on kunnolla kiinni.
- Kiristä kiinnitysruuvit **1**.



## HUOMIO

### Keskiseisontatuen irtoaminen alustasta kun moottoripyörä nostetaan liian ylös

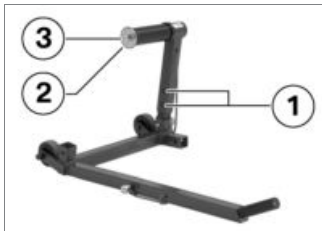
Kaatumisen aiheuttama rakenneosan vaurio

- Varmista, että moottoripyörää nostettaessa keskiseisontatuki pysyy kiinni maassa.◀
- Paina etupyörän huoltopukkia tasaisesti alaspäin moottoripyörän nostamiseksi.

## Takapyörän huoltopukki

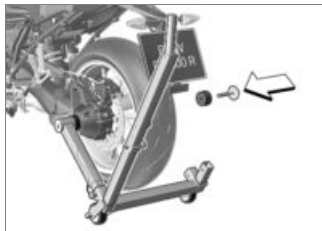
### Takapyörän huoltopukin asentaminen

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Käytä perustelinettä ja taka-akselin sovitinta. Perustelineen ja siihen liittyvät tarvikkeet saat BMW Motorrad Service -toimipisteestä.



- Sääda takapyörän huoltopukin korkeus sopivaksi ruuvien **1** avulla.

- Poista varmistuslevy **2** painamalla lukituksen avausnuppia **3**.



- Työnnä takapyörän huoltopukki oikealta taka-akseliin.
- Aseta varmistuslevy vasemmalta paikalleen painamalla lukituksen avausnuppia.



- Aseta moottoripyörä pystysuoraan ja paina samalla pukin kahvasta taaksepäin siten, että pukin kumpikin rulla on maata vasten.
- Paina tämän jälkeen kahva maahan asti.

## Moottoriöljy

### Moottoriöljyn määrän tarkastus



#### HUOMIO

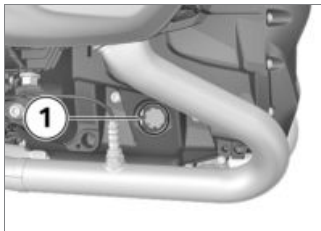
**Öljymäärän virheellinen tulkinta, koska öljymäärä riippuu lämpötilasta (mitä kor-**



## keampi lämpötila, sitä suurempi öljymäärä)

### Moottorivaurio

- Tarkasta öljymäärä vain pidemmän ajon jälkeen tai kun moottori on lämmin.◀
- Sammuta käyntilämmin moottori.
- Käännä sivuseisontatuki ulos ja asetu moottoripyörän oikealle puolelle.
- Pidä moottoripyörä suorassa. – keskiseisontatuen kanssa <sup>TLV</sup>
- Nosta moottoripyörä keskiseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle.◀
- Odota viisi minuuttia, jotta öljy pääsee kerääntymään öljypohjaan.



- Tarkasta öljymäärä näytöstä **1**.



Moottoriöljyn tavoitemäärä

Merkintöjen MIN ja MAX välissä

Jos öljymäärä on alle MIN-merkinnän:

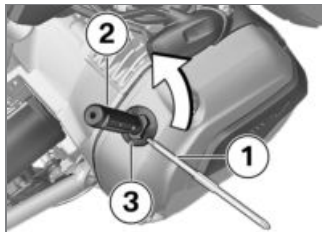
- Lisää moottoriöljyä (➡ 119).

Jos öljymäärä on yli MAX-merkinnän:

- Korjauta öljymäärä ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

## Lisää moottoriöljyä

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.



- Puhdista öljyntäyttöaukon alue.

- Jotta avaamiseen tarvitaan vähemmän voimaa, aseta vaihdettavapäinen ruuvinväännin **1** Torx-pää edellä ruuvitaltan kahvaan **2** (moottoripyörän työkalu).
- Aseta ruuvitaltan kahva korkkiin **3**.
- Irrota korkki **3** vastapäivään kiertämällä.
- Moottoriöljyn määrän tarkastus (►► 118).



### HUOMIO

#### Käytetään liian vähän tai liian paljon moottoriöljyä

Moottorivaurio

- Varmista, että moottoriöljyn määrä on oikea.◀
- Täytä moottoriöljyä tavoiteta-soon saakka.



#### Moottoriöljyn lisäysmäärä

max 0,95 l (Merkintöjen MIN ja MAX välinen erotus)

- Moottoriöljyn määrän tarkastus (►► 118).
- Asenna öljyntäyttöaukon korkki **3**.

## Jarrujärjestelmä

### Jarrujen toiminnan tarkastaminen

- Vedä jarrukahvasta.
  - » Tällöin tuntuu selvä painepiste.
  - Käytä jarrupoljinta.
  - » Tällöin tuntuu selvä painepiste.
- Jos selvää painepistettä ei tunnu:



### HUOMIO

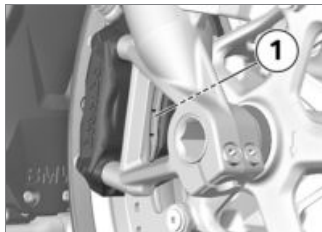
#### Jarrujärjestelmään epäasianmukaisesti tehdyt työt

Jarrujärjestelmän käyttöturvallisuuden vaarantuminen

- Kaikki jarrujärjestelmään liittyvät työt on teetettävä ammattilaisilla.◀
- Tarkastuta jarrut ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mielellään BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

## Etujarrupalojen paksuuden tarkastaminen

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.



- Tarkasta vasemman ja oikean jarrupalan paksuus katsomalla.

Katsesuunta: pyörän ja etuhaarukan välistä jarrupaloihin **1**.



 Etujarrupalojen kulumisraja

1,0 mm (Vain kitkapinta ilman kiinnityslevyä. Kulumismerkintöjen (urien) on oltava selvästi näkyvillä.)

Jos kulumismerkinnät eivät enää ole selvästi näkyvissä:

 **VAROITUS**

**Jarrupalojen vähimmäispaksuuden alitus**

Heikentynyt jarrutusvaikutus, jarrujen vaurioituminen

- Jarrujärjestelmän käyttöturvallisuuden takaamiseksi jarrupalojen vähimmäispaksuutta ei saa alittaa. ◀
- Vaihddata jarrupalat välittömästi ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

## Takajarrupalojen paksuuden tarkastus

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.



- Tarkasta jarrupalojen paksuus katsomalla. Katsesuunta: takaa jarrupaloihin **1**.



Takajarrupalojen kulumisraja

1,0 mm (Vain kitkapinta ilman kiinnityslevyä)

Jos kulumisraja on saavutettu:



## VAROITUS

### Jarrupalojen vähimmäispaksuuden alitus

Heikentynyt jarrutusvaikutus, jarrujen vaurioituminen

- Jarrujärjestelmän käyttöturvallisuuden takaamiseksi jarrupalojen vähimmäispaksuutta ei saa alittaa.◀

- Vaihdeta jarrupalat välittömästi ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.

### Etujarrun nestemäärän tarkastus



## VAROITUS

### Jarrunestesäiliössä liian vähän jarrunestettä

Merkittävästi heikentynyt jarrutusteho jarrujärjestelmässä olevan ilman takia

- Säädä ajamista välittömästi, kunnes vika poistuu.
- Tarkasta jarrunestemäärä säännöllisesti.◀
- keskiseisontatuen kanssa<sup>TLV</sup>
- Nosta moottoripyörä keskiseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle.◀

- ilman keskiseisontatukea<sup>TLV</sup>
- Nosta moottoripyörä pystyyn tasaiselle ja kiinteälle alustalle.◀
- Käännä ohjaustanko siten, että jarrunestesäiliö on vaakasuorassa.



- Tarkasta etujarrunestesäiliön jarrunestemäärä **1**.



## HUOMAUTUS

Jarrupalojen kuluessa jarrunestesäiliön jarrunestemäärä vähenee.◀



Etujarrun nestemäärä

Jarruneste, DOT4

Jarrunestemäärä ei saa laskea alle MIN-merkinnän. (Jarrunestesäiliö vaakasuorassa, moottoripyörä seisoo suorassa)

Jos jarrunestemäärä laskee alle sallitun tason:

- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteessä.

## Takajarrun nestemäärän tarkastus

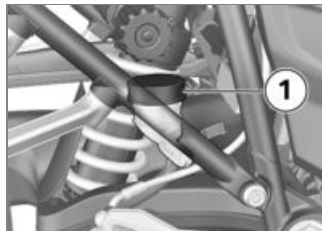


### VAROITUS

#### Jarrunestesäiliössä liian vähän jarrunestettä

Merkittävästi heikentynyt jarrutusteho jarrujärjestelmässä olevan ilman takia

- Sääda ajamista välittömästi, kunnes vika poistuu.
- Tarkasta jarrunestemäärä säännöllisesti. ◀
- keskiseisontatuen kanssa<sup>TLV</sup>
- Nosta moottoripyörä keskiseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle. ◀
- ilman keskiseisontatukea<sup>TLV</sup>
- Nosta moottoripyörä pystyyn tasaiselle ja kiinteälle alustalle. ◀



- Tarkasta takajarrunestesäiliön jarrunestemäärä **1**.



### HUOMAUTUS

Jarrupalojen kuluessa jarrunestesäiliön jarrunestemäärä vähenee. ◀



Takajarrun nestemäärä

Jarruneste, DOT4

Jarrunestemäärä ei saa laskea alle MIN-merkinnän. (Jarrunestesäiliö vaakasuorassa, moottoripyörä seisoo suorassa)

Jos jarrunestemäärä laskee alle sallitun tason:

- Poistata vika mahdollisimman nopeasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteessä.

## Kytkin

### Kytkimen toiminnan tarkastaminen

- Vedä kytinkahvasta.
- » Tällöin tuntuu selvä painepiste. Jos selvää painepistettä ei tunnu.
- Tarkastuta kytkin ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service -huoltopisteessä.

## Jäähdytysneste

### Tarkasta jäähdytysnesteen määrä

- Käännä sivuseisontatuki ulos ja asetu moottoripyörän oikealle puolelle.
- Pidä moottoripyörä suorassa. – keskiseisontatuen kanssa<sup>TLV</sup>
- Nosta moottoripyörä keskiseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle.<



**HUOMIO**

### Kuuma moottori

Palovamman vaara

- Pidä sopiva etäisyys kuumaan moottoriin.
- Älä koske kuumaa moottoria.<
- Tarkasta jäähdytysnesteen määrä tasaussäiliössä **1**.
- » Jäähdytysnesteen määrän pitää olla MIN- ja MAX-merkintöjen välissä.

Jos jäähdytysnestemäärä laskee MIN-merkinnän alapuolelle:

- Lisää jäähdytysnestettä.

## Jäähdytysnesteen lisääminen

- Tarkasta jäähdytysnesteen määrä (➡ 124).



- Avaa jäähdytysnesteen tasaus-säiliön korkki **1** ja täytä jäähdytysnestettä tavoitetasoon saakka.
- Tarkasta jäähdytysnesteen määrä (➡ 124).
- Sulje jäähdytysnesteen tasaus-säiliön korkki **1**.

## Renkaat

### Rengaspaineiden tarkastaminen

#### VAROITUS

#### Väärä rengaspaine

Moottoripyörän heikentyneet ajo-ominaisuudet, renkaiden kestoiän lyheneminen

- Varmista, että rengaspaine on oikea.◀

#### VAROITUS

#### Pystysuoraan asennettujen venttiilineulojen avautuminen itsestään suurissa nopeuksissa

Rengaspaineen äkillinen katoaminen

- Käytä venttiilihattuja, joissa on kumitiivisterengas, ja kierrä huolellisesti kiinni.◀
- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.

- Tarkasta rengaspaineet seuraavien tietojen mukaan.



Rengaspaine edessä

2,5 bar (rengas kylmä)



Rengaspaine takana

2,9 bar (rengas kylmä)

Jos rengaspaine riittämätön:

- Korjaa rengaspaine.

## Vanteet ja renkaat

### Vanteiden tarkastaminen

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Tarkasta katsomalla, onko van-teissa vaurioita.
- Tarkastuta ja tarvittaessa vaihdata vaurioituneet vanteet ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten

BMW Motorrad Service  
-toimipisteessä.

## Renkaiden kulutuspintojen syvyyden tarkastaminen



### VAROITUS

#### Ajo runsaasti kuluneilla renkailla

Heikentyneen ajokäyttäytymisen aiheuttama onnettomuusvaara

- Vaihdata renkaat tarvittaessa jo ennen kuin kulutuspinnat saavuttavat määräystenmukaisen vähimmäissyvyyden.◀
- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Tarkasta renkaan kulutuspinnan syvyys pääurista, joissa on kulumismerkinnät.



### HUOMAUTUS

Rengasprofiileihin on tehty kulumismerkinnät. Jos renkaan

kulutuspinna on kulunut merkin-  
töjen tasalle, rengas on kulunut  
loppuun. Merkin-  
töjen kohdat nä-  
kyvät renkaan reunasta. Niiden  
tunnuksena ovat esimerkiksi kir-  
jaimet TI, TWI tai nuolet.◀

Jos vähimmäissyvyys on saavutettu:

- Vaihda kyseinen rengas.

## Vanteet ja renkaat

### Rengassuositus

BMW Motorrad on testannut jo-  
kaista rengaskokoa varten tietyt  
rengasvalmisteet ja todennut ne  
turvallisiksi. Muiden renkaiden  
soveltuvuutta BMW Motorrad ei  
voi arvioida, eikä voi siksi taata  
niiden ajoturvallisuutta.  
BMW Motorrad suosittelee käyt-  
tämään vain sellaisia renkaita,  
jotka BMW Motorrad on testan-  
nut.

Saat lisätietoja BMW Motorrad  
Service -toimipisteestä tai Inter-  
netistä osoitteesta

**bmw-motorrad.com**

## Pyörän koon vaikutus alustansäätöjärjestelmiin

Pyörän koolla on keskeinen mer-  
kitys alustansäätöjärjestelmien  
ABS ja ASC/DTC kannalta. Eten-  
kin pyörän halkaisija ja renkaiden  
leveys ovat tunnusarvoja, joihin  
kaikki tarpeelliset laskelmat oh-  
jausyksikössä perustuvat. Jos  
nämä koot muuttuvat, kun moot-  
toripyörään asennetaan muita  
kuin vakiovarusteisia pyöriä, voi  
seurauksena olla vakavia vaiku-  
tuksia näiden järjestelmien säätö-  
mukavuuteen.

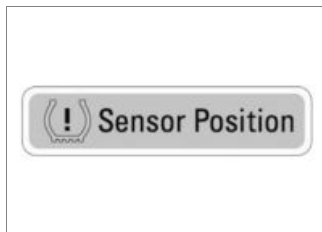
Myös pyörän pyörimisnopeuden  
tunnistamiseen tarvittavien tun-  
nistinrenkaiden on sovittava yh-  
teen asennettujen säätöjärjestel-  
mien kanssa, eikä niitä saa vaih-  
taa.



Jos haluat asentaa moottoripyörääsi toiset pyörät, keskustele asiasta ensin asiantuntijan korjaamon kanssa, mieluiten BMW Motorrad Service -toimipisteiden kanssa. Joissakin tapauksissa ohjausyksikköön tallennetut tiedot voidaan sovittaa uusiin pyöräkokoihin.

## RDC-tarra

- rengaspainevalvonnalla (RDC)<sup>TLV</sup>



## Epäasianmukainen renkaan irrottaminen

RDC-antureiden vaurioituminen

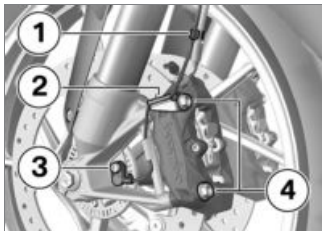
- Kerro ammattitaitoisessa huoltopisteessä tai BMW Motorrad Service -toimipisteessä, jossa asioit, että pyörässä on RDC-tunnistin.◀

RDC-järjestelmällä varustetuissa moottoripyörissä vanteessa on RDC-tunnistimen kohdalla vastaava tarra. Renkaanvaihdon yhteydessä on huolehdyttävä, että RDC-tunnistin ei vaurioidu. Mai-

nitse BMW Motorrad Service -toimipisteelle tai ammattitaitoiselle huoltopisteelle RDC-tunnistimesta.

## Etupyörän irrottaminen

- Aseta moottoripyörä huoltopukille; BMW Motorrad suosittaa käyttämään BMW Motorrad takapyörän huoltopukkia.
- Takapyörän huoltopukin asentaminen (118).
- keskiseisontatuen kanssa<sup>TLV</sup>
- Nosta moottoripyörä keskiseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle.<



- Irrota pyörännopeustunnistimen johto pidikkeistä **1** ja **2**.
- Irrota ruuvi **3** ja poista pyörännopeustunnistin reiästä.
- Teippaa vanteiden ne alueet, jotka saattavat naarmuuntua jarrusatuloita irrotettaessa.



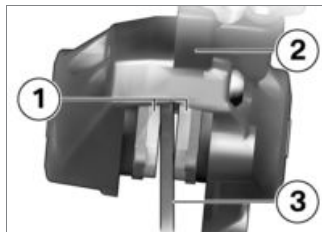
### HUOMIO

#### Jarrupalojen tahaton painuminen toisiaan vasten

Rakenneosavaurio asetettaessa jarrusatula jarrulevyille tai erotettaessa jarrupalat toisistaan

- Älä käytä jarrua jarrusatuloiden ollessa irti. ◀

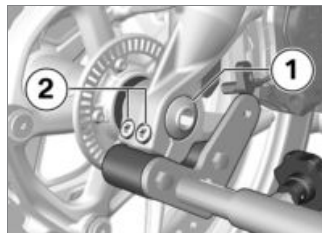
- Irrota vasemman ja oikean jarrusatulan kiinnitysruuvit **4**.



- Erota jarrupalat **1** toisistaan kääntämällä jarrusatulaa **2** vasten jarrulevyä **3**.
- Vedä jarrusatuloita taaksepäin ja ulospäin varovasti irti jarrulevyistä.
- Nosta moottoripyörää edestä, kunnes etupyörä pyörii vapaasti, mieluiten etupään BMW Motorrad -huoltopukin avulla.
- Etupyörän huoltopukin asentaminen (→ 116).



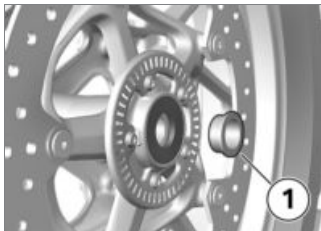
- Löystytä akselin lukkopultit **1**.



- Irrota ruuvi **1**.
- Löystytä akselin lukkopultit **2**.
- Paina pistoakselia hieman sisään, jotta saat siitä paremman otteen oikealta puolelta.



- Irrota pistoakseli **1** tukien samalla etupyörää.
- Aseta etupyörä alas ja vieritä se eteenpäin irti etupyörän tuenasta.



- Irrota väliholkki **1** pyörännästä.

## Etupyörän asentaminen

### VAROITUS

#### Vakiomallista poikkeavan renkaan käyttö

ABS- ja ASC/DTC-järjestelmien säätötoimintojen häiriöt

- Kiinnitä huomiota pyörän koon vaikutukseen alustansäätöjärjestelmiin ABS ja ASC/DTC tämän luvun alussa.◀

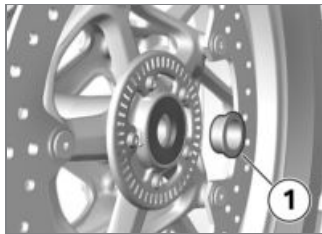


## HUOMIO

### Ruuviliitosten kiristäminen väärään kiristysmomenttiin

Ruuviliitosten vaurioituminen tai irtoaminen

- Tarkastuta kiristysmomentit ehdottomasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.◀



- Aseta väliholkki **1** pyörännästä vasemmalle puolelle.

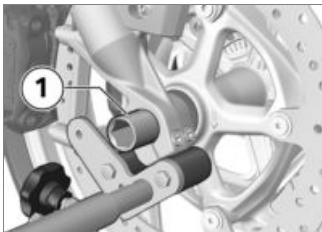


## HUOMIO

### Etupyörän asennus pyörimissuuntaa vastaan

Onnettomuusvaara

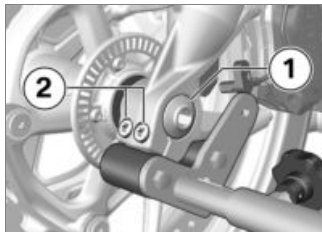
- Ota huomioon renkaissa tai vanteissa olevat pyörimissuuntanuolet. ◀
- Kieritä etupyörä etuhaarukan väliin.



- Nosta etupyörää ja asenna pistoakseli **1**.
- Irrota etupyörän huoltopukki ja jousi etuhaarukkaa useita

kertoja voimakkaasti. Älä käytä seisontajarruvipua.

- Etupyörän huoltopukin asentaminen (116).



- Kiristä ruuvi **1** kiristysmomenttiin. Pidä samalla pistoakselia oikealta puolelta vastaan.



Pistoakseli teleskooppihaarukkaan

50 Nm

- Kiristä akselin lukkopultit **2** kiristysmomenttiin.



Lukkopultit akselin kiinnityskohtaan

Kiristysjärjestys: Kiristä kaikki ruuvit vuorotellen 6 kertaa

19 Nm



- Kiristä akselin lukkopultit **1** kiристysmomenttiin.

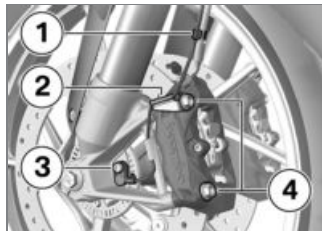


 Lukkopultit akselin kiinnityskohtaan

Kiristysjärjestys: Kiristä kaikki ruuvit vuorotellen 6 kertaa

19 Nm

- Irrota etupyörän huoltopukki.
- Aseta vasen ja oikea jarrusatula jarrulevyille.



- Asenna kiinnitysruuvit **4** vasemmalla ja oikealla puolella kiinnitysmomenttiin.

 Jarrusatula teleskooppihaarukkaan

38 Nm

- Poista teipit vanteesta.

 **VAROITUS**

**Jarrupalat eivät kosketa jarrulevyä**

Onnettomuusvaara viivästyneen jarrutusvaikutuksen takia.

- Varmista ennen ajoon lähtöä, että jarrut eivät toimi viiveellä. ◀

- Käytä jarrua useita kertoja, kunnes jarrupalat koskettavat jarrulevyjä.
- Aseta pyörännopeustunnistimen johto pidikkeisiin **1** ja **2**.
- Aseta pyörännopeustunnistin reikään ja kiinnitä ruuvi **3**.



Pyörännopeustunnistin  
haarukkaan

Liitosaine: Mikrokapseloitu tai  
pulttilukitusaine keskiluja

8 Nm

## Takapyörän irrottaminen

- Äänenvaimentimen kääntäminen (→ 133).



- Kytke 1. vaihde.
- Irrota takapyörän ruuvit **1**, tue samalla takapyörää.
- Kieritä takapyörä taaksepäin irti.

## Takapyörän asentaminen



### VAROITUS

### Vakiomallista poikkeavan renkaan käyttö

ABS- ja ASC/DTC-järjestelmien säätötoimintojen häiriöt

- Kiinnitä huomiota pyörän koon vaikutukseen alustansäätöjärjestelmiin ABS ja ASC/DTC tämän luvun alussa.◀



### HUOMIO

### Ruuviliitosten kiristäminen väärään kiristysmomenttiin

Ruuviliitosten vaurioituminen tai irtoaminen

- Tarkastuta kiristysmomentit ehdottomasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.◀
- Aseta takapyörä takapyörän kiinnityskohtaan.



- Kiristä pyöränruuvit **1** kiristysmomenttiin.



Takapyörä pyörän laip-  
paan

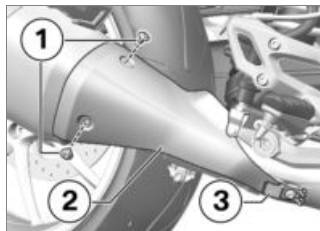
Kiristysjärjestys: Ristiin kiristä-  
minen

60 Nm

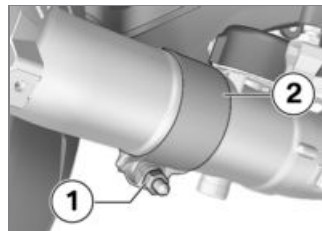
- Äänenvaimentimen asentami-  
nen (►► 134).

suosittelee BMW Motorrad ta-  
kapyörän huoltopukin käyttöä.

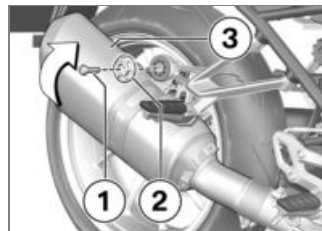
- Takapyörän huoltopukin asen-  
taminen (►► 118).
- keskiseisontatuen kanssa<sup>TLV</sup>
- Nosta moottoripyörä keskisei-  
sontatuen varaan tasaiselle ja  
kiinteälle alustalle.<



- Irrota ruuvit **1**.
- Vedä suojus **2** pois  
pidikkeestä **3** ja irrota.



- Löystytä mutteri **1** ja löystytä  
vähän kiinnikettä **2**.



- Irrota ruuvi **1** ja aluslevy **2**.
- Kierrä äänenvaimenninta **3** vas-  
tapäivään.

## Äänenvaimennin

### Äänenvaimentimen kääntäminen



**HUOMIO**

#### Kuuma pakoputkisto

Palovamman vaara

- Älä kosketa kuumaa  
pakoputkistoa.<
- Anna äänenvaimentimen jääh-  
tyä.
- Nosta moottoripyörä sopivalle  
aputelineelle tasaiselle ja tuke-  
valle alustalle; BMW Motorrad

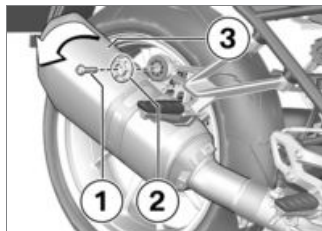
## Äänenvaimentimen asentaminen

### HUOMIO

#### Ruuviliitosten kiristäminen väärään kiristysmomenttiin

Ruuviliitosten vaurioituminen tai irtoaminen

- Tarkastuta kiristysmomentit ehdottomasti ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä. ◀

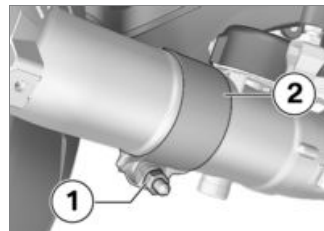


- Kierrä äänenvaimenninta **3** myötäpäivään, kunnes se on matkustajan jalkatappia vasten.
- Asenna ruuvi **1** ja aluslevy **2**.



Äänenvaimennin rungon  
takaosaan

19 Nm



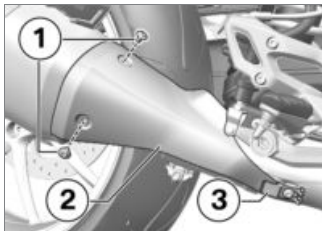
- Kiristä kiinnikkeen **2** mutteri **1**.



Kiinnike äänenvaimenti-  
meen ja pakosarjaan

22 Nm





- Kiinnitä suojus **2** pidikkeeseen **3** ja aseta paikalleen.
- Kiinnitä ruuvit **1**.

## Valot

### Lähi- ja kaukovalon polttimon vaihtaminen

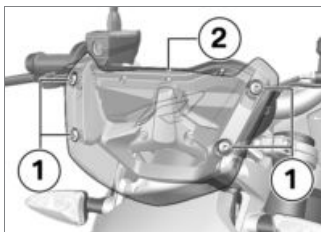
#### HUOMAUTUS

Pistokkeiden ja polttimoiden asento voi poiketa kuvassa esitetystä. ◀

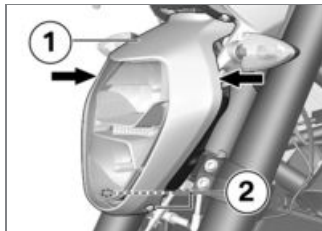
#### HUOMAUTUS

Tässä kuvatut lähivaloa osaa koskevat työvaiheet pätevät myös kaukovalolle. ◀

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Katkaise sytytysvirta.  
– tuulilasi Pure<sup>TLV</sup>



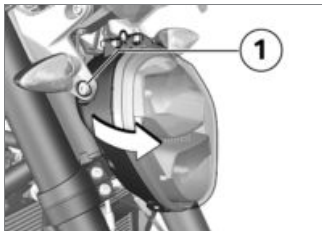
- Irrota ruuvit **1**. Varo samalla, että holkkien liitoshylsyt eivät katoa.
- Irrota tuulilasi **2**. ◀



- Irrota ruuvit **2** ja vedä suojusta **1** ensin ylhäältä vähän ulos ja irrota sitten suojus.



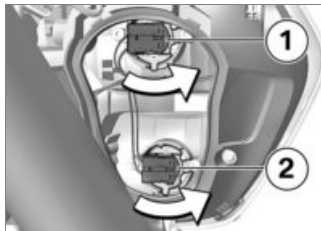
- Löystytä ruuvi **1** kiertämällä **2** kierrosta.



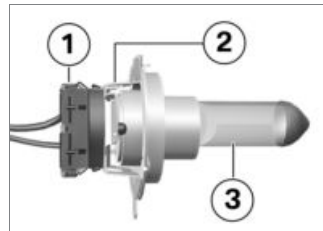
- Irrota ruuvi **1** ja käännä valonheitin sivuun.



- Paina kiinnitysnokkia **2** vähän alaspäin ja irrota suojus **1** vetämällä kiinnitysnokista **2**.



- Irrota lähivalon pistoke ja polttimo **1** kiertämällä vastapäivään.
- Irrota kaukovalon pistoke ja polttimo **2** kiertämällä vastapäivään.



- Jotta uuden polttimon lasi ei likaannu, tartu siihen puhtaana, kuivan kangaspalan avulla.
- Jotta uuden polttimon lasi ei likaannu, tartu siihen vain kannasta.
- Vedä polttimo **3** irti pistokkeesta **1**. Varmista, että pidike **2** jää pistokkeeseen.
- Vaihda palanut polttimo.



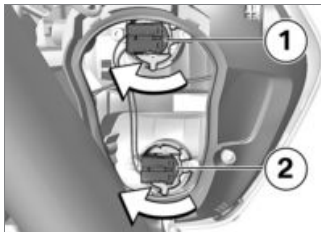
Lähivalon polttimo

H7 / 12 V / 55 W



Kaukovalon polttimo

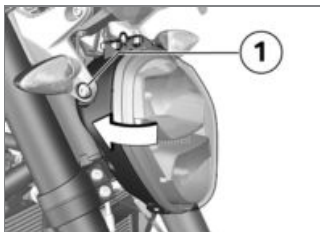
H7 / 12 V / 55 W



- Aseta lähivalon pistoke ja polttimo **1** valonheittimen koteloon ja kierrä myötäpäivään.
- Aseta kaukovalon pistoke ja polttimo **2** valonheittimen koteloon ja kierrä myötäpäivään.



- Aseta suojus alhaalta liittimeen **2** ja kiinnitä kiinnitysnokat **1** ylhäällä.



- Käännä valonheitin takaisin lähtöasentoon ja asenna ruuvi **1**.



Valonheitin etukannattimeen

19 Nm

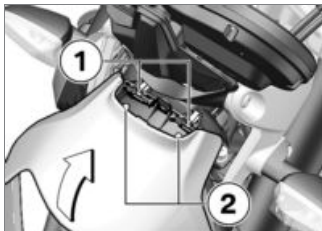


- Kiristä ruuvi **1**.

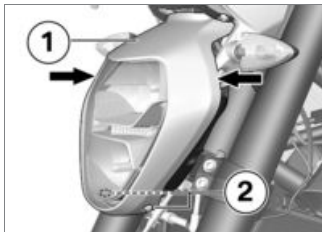


Säätöelementti valonheittimeen

8 Nm

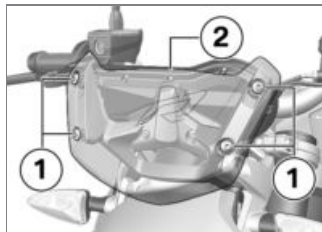


- Kiinnitä molemmat kiinnitysnoikat **2** pidikkeisiin **1**.



- Aseta suojus **1** alhaalta paikalleen ja asenna ruuvit **2**.

– tuulilasi Pure<sup>TLV</sup>



- Aseta tuulilasi **2** paikalleen.
- Kiinnitä ruuvit **1**.



Tuulilasi kannattimeen

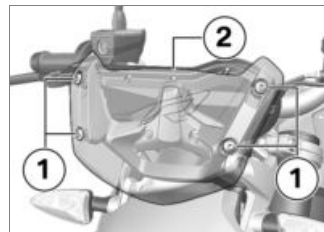
- Sport-tuulilasi<sup>TLV</sup> tai
- tuulilasi Pure<sup>TLV</sup> tai
- Sport-tuulilasi<sup>JLV</sup> tai
- korkea tuulilasi<sup>JLV</sup>

4 Nm<<

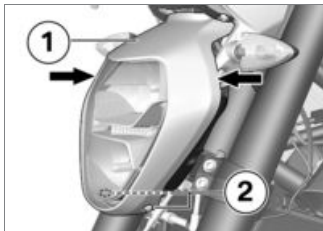
## Seisontavalon polttimon vaihtaminen

- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Katkaise sytytysvirta.

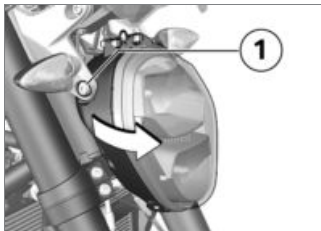
– tuulilasi Pure<sup>TLV</sup>



- Irrota ruuvit **1**. Varo samalla, että holkkien liitoshylsyvät eivät katoa.
- Irrota tuulilasi **2**.<



- Irrota ruuvit **2** ja ota suojus **1** pois paikaltaan.



- Irrota ruuvi **1** ja käännä valonheitin sivuun.



- Löystytä ruuvi **1** kiertämällä **2** kierrosta.



- Irrota suojus **1** vetämällä kiinnitysnokista **2**.



- Vedä pidin **1** irti valonheittimen kotelosta.
- Jotta uuden polttimon lasi ei likaannu, tartu siihen puhtaaseen, kuivaan kangaspalloon.



- Vedä polttimo **1** irti pitimestään.

- Vaihda palanut polttimo.



Seisontavalon polttimo

W5W / 12 V / 5 W

– Headlight Pro:lla<sup>TLV</sup>

LED<



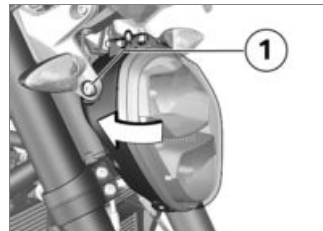
- Aseta polttimo **1** pitimeen.



- Aseta pidin **1** valonheittimen koteloon.



- Aseta suojus alhaalta liittimeen **2** ja kiinnitä kiinnitysnokat **1** ylhäällä.



- Käännä valonheitin takaisin lähtöasentoon ja asenna ruuvi **1**.



Valonheitin etukannatti-  
meen

19 Nm

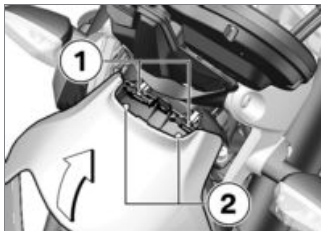


- Kiristä ruuvi **1**.

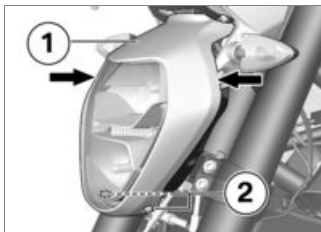


Säätöelementti valonheittimeen

8 Nm

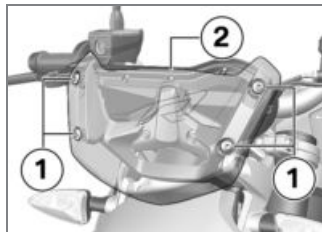


- Kiinnitä molemmat kiinnitysnoikat **2** pidikkeisiin **1**.



- Aseta suojus **1** alhaalta paikalleen ja asenna ruuvit **2**.

– tuulilasi Pure<sup>TLV</sup>



- Aseta tuulilasi **2** paikalleen.
- Kiinnitä ruuvit **1**.



Tuulilasi kannattimeen

- Sport-tuulilasi<sup>TLV</sup> tai
- tuulilasi Pure<sup>TLV</sup> tai
- Sport-tuulilasi<sup>JLV</sup> tai
- korkea tuulilasi<sup>JLV</sup>

4 Nm < <

## Etu- ja takasuuntavalojen polttimon vaihtaminen

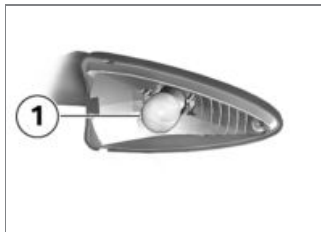
- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Katkaise sytytysvirta.



- Irrota ruuvi **1**.



- Irrota pintalasi valonheittimen kotelosta ruuviliitoksen puolelta vetämällä.



- Jotta uuden polttimon lasi ei likaannu, tartu siihen puhtaalla, kuivan kangaspalan avulla.

- Irrota polttimo **1** valonheittimen kotelosta kiertämällä vastapäivään.
- Vaihda palanut polttimo.



Etusuuntavalojen polttimot

RY10W / 12 V / 10 W

– LED-suuntavalojen kanssa<sup>TLV</sup>

LED<



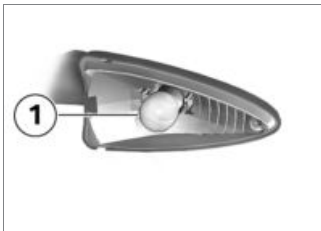
Takasuuntavalojen polttimot

RY10W / 12 V / 10 W

– LED-suuntavalojen kanssa<sup>TLV</sup>

LED<





- Asenna polttimo **1** valonheittimen koteloon kiertämällä myötäpäivään.



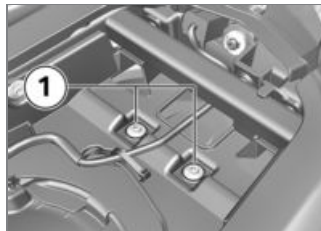
- Asenna ruuvi **1**.

### Rekisterikilven valon polttimon vaihto

- Irrota kuljettajan istuin (→ 79).
- Nosta moottoripyörä keskiseisontatuen varaan tasaiselle ja kiinteälle alustalle.



- Aseta pintalasi valonheittimen koteloon ensin sisäreunasta ja paina sitten kiinni.



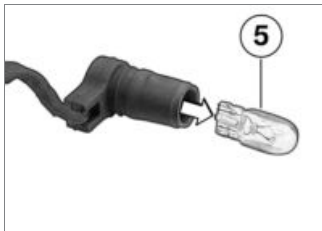
- Irrota ruuvit **1**.



- Irrota ruuvit **2** ja ota rekisterikilven kannattimen suojus **3** pois paikaltaan.



- Vedä rekisterikilven polttimo **4** valonheittimen kotelosta.



- Vedä polttimo **5** irti pitimestään.
- Vaihda palanut polttimo.



Rekisterikilvenvalon va-  
lonlähde

W5W / 12 V / 5 W

- Jotta uuden polttimon lasi ei likaannu, tartu siihen puhtaaseen, kuivaan kangaspalloon.



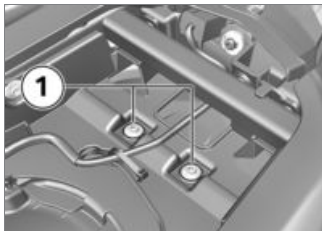
- Paina polttimo **5** pitimeen.



- Paina rekisterikilven polttimo **4** lampun koteloon.



- Aseta rekisterikilven kannattimen suojus **3** paikalleen ja asenna ruuvit **2**.



- Kiinnitä ruuvit **1**.
- Asenna kuljettajan istuin (►► 80).

## LED-takavalon vaihto

LED-takavalon voidaan vaihtaa vain kokonaisuutena.

- Käänny tässä asiassa ammattitaitoisen huoltopisteen, mielellä BMW Motorrad Service-toimipisteen puoleen.

## LED-suuntavalon vaihto

– LED-suuntavalon kanssa<sup>TLV</sup>

LED-suuntavalot on vaihdettava kokonaan, kun ne vaihdetaan.

- Käänny tässä asiassa ammattitaitoisen huoltopisteen, mielellä BMW Motorrad Service-toimipisteen puoleen.

## LED-huomiovalon vaihto

– päiväajovalon kanssa<sup>TLV</sup>

LED-huomiovalo voidaan vaihtaa vain kokonaisuutena valonheittimen kanssa, yksittäisten LED-valon vaihto ei ole mahdollinen.

- Käänny tässä asiassa ammattitaitoisen huoltopisteen, mielellä BMW Motorrad Service-toimipisteen puoleen.

## LED-lisävalon vaihto

– LED-lisävaloilla<sup>JLV</sup>

LED-lisävalot on vaihdettava kokonaan, kun ne vaihdetaan.

- Käänny tässä asiassa ammattitaitoisen huoltopisteen, mie-

luiten BMW Motorrad Service-toimipisteen puoleen.

## Käynnistysapu



### HUOMIO

## Liian voimakas virta, kun moottoripyörä käynnistetään apuvirralla

Johtojen palaminen tai moottorin elektroniikan vauriot

- Älä käynnistä moottoripyörää apuvirralla pistorasiasta, vaan yksinomaan akunapojen kautta.◀



### HUOMIO

## Käynnistysapukaapelin kaa- pelipihtien ja moottoripyörän välinen kosketus

Oikosulkuvaara

- Käytä täysin eristettyjä kaapelipihtejä.◀

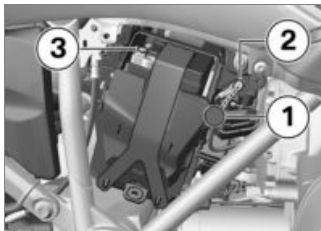


## HUOMIO

### Käynnistys kaapeleilla yli 12 V:n jännitteellä

Moottoripyörän elektroniikan vaurioituminen

- Virtaa antavan ajoneuvon sähköjärjestelmässä tulee olla 12 V:n jännite.◀
- Pysäköi moottoripyörä tasaiselle ja kiinteälle alustalle.
- Akun suojuksen irrottaminen (▮▮▮▶ 148).
- Älä kytke akkua irti sähköjärjestelmästä käynnistystä varten.



- Poista suojus **1**.
- Yhdistä ensin punaisen käynnistyskaapelin avulla tyhjentyneen akun plusnavan tukipiste **2**.
- Liitä musta käynnistyskaapeli virtaa antavan akun miinusnapaan **3** ja sitten tyhjentyneen akun miinusnapaan.
- Anna virtaa antavan ajoneuvon moottorin käydä käynnistyspahtuman ajan.
- Käynnistä toisen ajoneuvon moottori normaaliin tapaan. Jos moottori ei käynnisty, yritä uudestaan vasta muutamien minuuttien kuluttua käynnistin-

moottorin ja virtaa antavan akun säästämiseksi.

- Anna molempien moottoreiden käydä muutama minuutti ennen kaapeleiden irrottamista.
- Irrota käynnistyskaapelit ensin miinus- ja sitten plusnavoista.



## HUOMAUTUS

Moottorin käynnistämiseen ei saa käyttää käynnistyssumutetta tai muita vastaavia apukeinoja.◀

- Asenna suojus.
- Akun suojuksen asentaminen (▮▮▮▶ 150).

## Akku

### Huolto-ohjeita

Akun asianmukainen hoito, lataaminen ja varastointi pidentävät akun kestoikää ja ovat edellytys takuun säilymiselle.

Jotta akku kestää mahdollisimman pitkään, ota huomioon seuraavat ohjeet:

- Akun pinta on pidettävä puhtaana ja kuivana.
- Älä avaa akkua.
- Älä lisää vettä.
- Akun lataamisessa on noudatettava seuraavien sivujen ohjeita.
- Akkua ei saa kääntää ylösalaisin.



## HUOMIO

### Moottoripyörän elektroniikan (esimerkiksi kello) aiheuttama sähköjärjestelmään liitetyn akun purkautuminen

Akun syväpurkautuminen, seurausena takuuvaatimusten hylkääminen

- Jos moottoripyörällä ei ajeta yli 4 viikon aikana, liitä akkuun ylläpitolaturi.◀



## HUOMAUTUS

BMW Motorrad on kehittänyt erityisesti Sinun moottoripyöräsi elektroniikkaan soveltuvan ylläpitolaturin. Tämän laitteen avulla akun varaustila säilyy myös pidempien ajotaukojen aikana, vaikka akkua ei irrotetakaan sähköjärjestelmästä. Lisätietoja saat BMW Motorrad Service-toimipisteestä.◀

### Lataa akku irrottamatta



## HUOMIO

### Ajoneuvoon liitetyn akun lataaminen akunavoista

Moottoripyörän elektroniikan vaurioituminen

- Irrota akku ennen lataamista akun navoista.◀



## HUOMIO

### Kokonaan purkautuneen akun lataaminen pistorasiasta tai lisäpistokkeesta

Moottoripyörän elektroniikan vaurioituminen

- Lataa täysin purkautunut akku (akkujännite alle 9 V, merkkiavolot ja monitoiminäyttö eivät syty sytytysvirran ollessa kytkettynä) aina suoraan **irrotetun** akun navoista.◀



## HUOMIO

### Pistorasiaan liitetty, soveltumattomat akkulaturit

Akkulaturin ja ajoneuvon elektroniikan vaurioituminen

- Käytä asianmukaista BMW akkulaturia. Sopivan akkulaturin saa BMW Motorrad Service-toimipisteestä.◀

- Lataa liitettyinä oleva akku pistokkeen kautta.



### HUOMAUTUS

Moottoripyörän ohjauselektronikka tunnistaa, kun akku on täysin latautunut. Tällöin virran ulosottopistoke kytkeytyy pois päältä. ◀

- Noudata akkulaturin käyttöohjetta.



### HUOMAUTUS

Jos et voi ladata akkua pistokkeen kautta, käyttämäsi laturi ei ehkä sovi yhteen moottoripyöräsi elektronikan kanssa. Lataa akku tällöin suoraan ajoneuvosta irrotetun akun navoista. ◀

### Irrotetun akun lataaminen

- Lataa akku sopivan laturin avulla.
- Noudata akkulaturin käyttöohjetta.

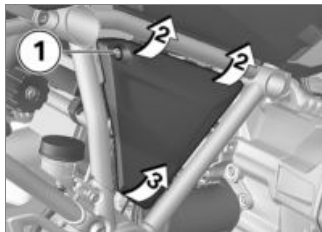
- Latauksen päätyttyä irrota laturin pihdit akun navoista.



### HUOMAUTUS

Akkua tulee ladata säännöllisesti pitempien ajotaukojen aikana. Noudata tällöin akun käsittelystä annettuja määräyksiä. Ennen käyttöönottoa akku on ladattava aivan täyteen. ◀

### Irrota akku



- Katkaise sytytysvirta.
- Irrota ruuvi **1**.
- Vedä akun suojusta ylhäältä kohdista **2** hiukan esiin.

- Jotta et vaurioita akun suojusta ja kiinnityskohtaa, irrota akun suojus kohdasta **3** ylöspäin.

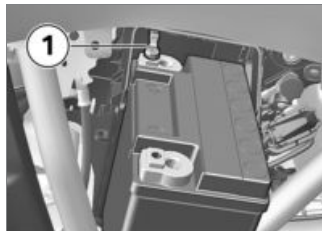
- varashälyttimen kanssa (DWA)<sup>TLV</sup>
- Tarvittaessa kytke varashälytin pois päältä. ◀



- Irrota akun miinusjohto **1** ja kumihihna **2**.



- Vedä välilaattaa kohdassa **1** ulospäin ja poista se yläkautta.
- Nosta akkua hieman kauemmaksi pidikkeestä, jotta plusnapaan pääsee käsiksi.



- Irrota akun plusjohto **1** ja vedä akku pois paikaltaan.

## Akun asentaminen

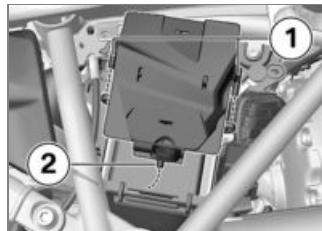


### HUOMAUTUS

Jos 12 V:n akku asennetaan väärin, tai jos kiinnikkeet vaihtavat paikkaa (esimerkiksi käynnistys-apua annettaessa), seurauksena voi olla generaattorin säätimen sulakkeen vaurioituminen.◀



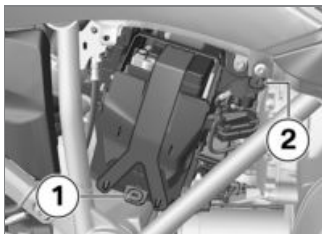
- Kiinnitä akun plusjohto **1**.
- Työnnä akku pidikkeeseen.



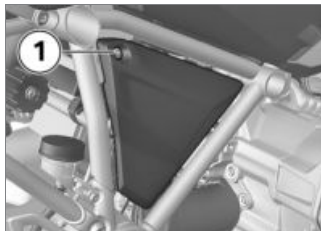
- Aseta välilaatta kiinnityskohtiin **1** ja paina lopuksi asentoon **2** akun alle.



- Kiinnitä akun miinusjohto **1**.
- Kiinnitä akku kumihihnalla **2**.



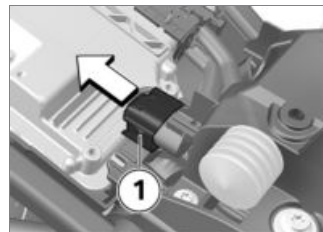
- Aseta akun suojus kiinnityskoh-  
taan **1** ja paina kiinnityskoh-  
taan **2**.



- Asenna ruuvi **1**.
- Kellon säätäminen (➡ 63).
- Päiväyksen asettaminen  
(➡ 64).

## Sulakkeet

### Sulakkeiden vaihtaminen



- Katkaise sytytysvirta.
- Irrota kuljettajan istuin (➡ 79).
- Vedä pistoke **1** irti.



### HUOMIO

#### Viallisten sulakkeiden silloitus

Oikosulku- ja palovaara

- Älä silloita viallisia sulakkeita.
- Vioittuneen sulakkeen tilalle on aina vaihdettava uusi sulake.◀
- Vaihda viallinen sulake sulake-  
järjestyksen mukaisesti.



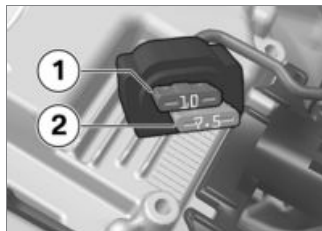


## HUOMAUTUS

Jos sulakkeet palavat usein, tarkastuta sähköjärjestelmä välittömästi ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mieluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä.◀

- Aseta pistoke **1**.
- Asenna kuljettajan istuin (→ 80).

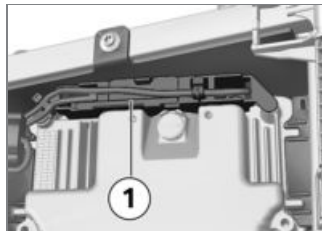
## Sulakejärjestys



Sulakkeenpidike 1

10 A (Paikka 1: mittaristo, varashälytin (DWA), virtalukko, päärele, vianmäärittäispistoke)

7,5 A (Paikka 2: vasen yhdistelmäkatkaisin, rengaspaineiden valvonta (RDC), pyörintänopeustunnistin)



Sulakkeenpidike

50 A (Sulake 1: jännitteensäädin)

## Diagnoosipistoke

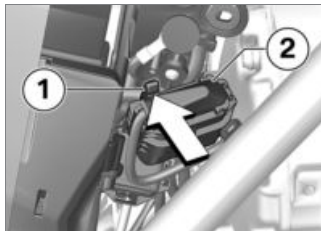
### Diagnoosipistokkeen irrottaminen

**HUOMIO**

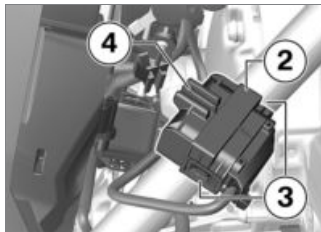
### Väärä toimintatapa irrotettaessa OBD2-diagnoosipistoketta

Ajoneuvon toimintahäiriöt

- Vain ammattitaitoinen huoltopiste tai muut valtuutetut henkilöt saavat irrottaa diagnoosipistokkeen BMW Service-huollon aikana.
- Jätä työ vastaavan koulutuksen saaneen henkilökunnan tehtäväksi.
- Noudata ajoneuvon valmistajan ohjeita. ◀
- Akun suojuksen irrottaminen (→ 148).



- Paina koukkua **1** ja irrota diagnoosipistoke **2** ylöspäin.

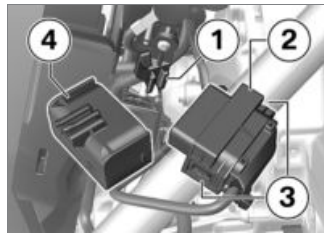


- Paina lukitsimia **3** molemmilla sivuilla.
- Irrota diagnoosipistoke **2** pidikkeestä **4**.

» Diagnoosi- ja informaatiojärjestelmän liitäntä voidaan liittää diagnoosipistokkeeseen **2**.

### Diagnoosipistokkeen kiinnittäminen

- Irrota diagnoosi- ja informaatiojärjestelmän liitäntä.



- Aseta diagnoosipistoke **2** pidikkeeseen **4**.
- » Lukitsimet **3** lukittuvat molemmilla puolilla.
- Aseta pidike **4** kiinnityskohtaan **1**.



- Varmista, että koukku **5** lukittuu.
- Akun suojuksen asentaminen (→ 150).



## Jälkiasennettavat lisävarusteet

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Yleisiä ohjeita .....       | 156 |
| Pistokkeet .....            | 156 |
| Laukut .....                | 157 |
| Takalaukku .....            | 159 |
| Navigointijärjestelmä ..... | 162 |

## Yleisiä ohjeita



### HUOMIO

#### Vieraiden tarvikkeiden käyttö

Turvallisuusriski

- BMW Motorrad ei voi arvioida jokaisen vieraan tarvikkeen kohdalla, soveltuuko se käytettäväksi BMW-ajoneuvoissa ilman turvallisuusriskiä. Tätä ei voida antaa, vaikka tuote olisi saanut jossakin maassa viranomaisen hyväksynnän. Nämä tarkastukset eivät aina voi ottaa huomioon kaikkia BMW-ajoneuvojen käyttöolosuhteita eivätkä ne tästä syystä ole riittäviä.
- Käytä moottoripyörässäsi ai-noastaan osia ja lisävarusteita, jotka BMW on hyväksynyt juuri sinun moottoripyörääsi. ◀

BMW on tarkastanut näiden osien ja tarvikkeiden turvallisuuden, toiminnan ja yhteensopivuuden pyörääsi.

BMW vastaa näiden tuotteiden tuotevastuusta. Toisaalta BMW ei vastaa sellaisten osien ja tarvikkeiden käytöstä, joita se ei ole hyväksynyt.

Kaikkien muutosten yhteydessä on otettava huomioon lakimääräykset. Maan tieliikennelakia on aina noudatettava.

BMW Motorrad Service -toimipisteestä saat asiantuntevaa tietoa alkuperäisten alkuperäisen BMW-osien ja lisävarusteiden sekä muiden tuotteiden valinnasta.

Lisätietoja lisävarusteista saat osoitteesta:

**[bmw-motorrad.com/accessories](http://bmw-motorrad.com/accessories)**

## Pistokkeet

### Sähkölaitteita liitetään

- Pistokkeisiin liitettyjä laitteita voi käyttää vain, kun sytytysvirta on kytketty.

## Johdon vetäminen

- Kaapeli on ohjattava pistokkeelta lisälaitteeseen siten, ettei se ole kuljettajan tiellä.
- Johdon kulku ei saa rajoittaa ohjausliikettä eikä vaarantaa ajo-ominaisuuksia.
- Johtoja ei saa kiinnittää.

## Kytkeytyminen

### automaattisesti pois päältä

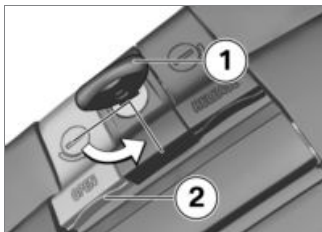
- Pistokkeet kytkeytyvät pois päältä automaattisesti käynnistyksen yhteydessä.
- Sähköjärjestelmän rasituksen keventämiseksi pistokkeet sammutetaan sytytysvirran katkaisemisen jälkeen viimeistään 15 minuutin jälkeen. Pyörän elektroniikka ei ehkä tunnista lainkaan vain vähän virtaa kuluttavia lisälaitteita. Tällöin pistokkeet kytkeytyvät pois päältä melko pian sytytysvirran katkaisemisen jälkeen.

- Jos akkujännite on liian alhainen, pistokkeet kytkeytyvät pois päältä, jotta käynnistyvyys säilyy.
- Pistokkeet kytkeytyvät pois päältä, jos teknisissä tiedoissa ilmoitettu maksimaalinen kuormitettavuus ylittyy.

## Laukut

### Laukkujen avaaminen

- Touring-laukulla<sup>JLV</sup>

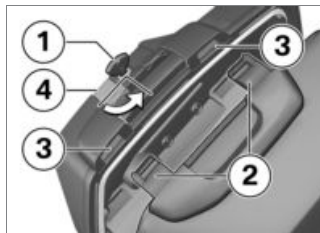


- Kierrä avain **1** asentoon OPEN.

- Vedä harmaa lukituksen avausvipu **2** (OPEN) ylös ja avaa samalla sivulaukun kansi.

### Laukkujen lukitseminen

- Touring-laukulla<sup>JLV</sup>

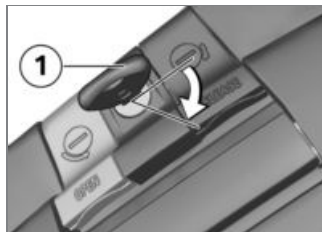


- Kierrä avain **1** asentoon OPEN.
- Paina sivulaukun kannen lukitusnokat **2** lukitsimiin **3**. Varmista, että mitään esineitä ei jää kannen väliin.
- Vedä harmaa lukituksen avausvipu **4** (OPEN) ylös ja sulje samalla sivulaukun kansi.  
» Kansi lukittuu kuuluvasti.

- Kierrä avainta **1** laukun lukossa siten, että se on kohti ajosuuntaa ja poista sitten avain lukosta.

### Laukkujen irrottaminen

- Touring-laukulla<sup>JLV</sup>



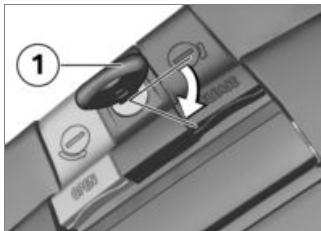
- Kierrä avain **1** asentoon RE-LEASE.



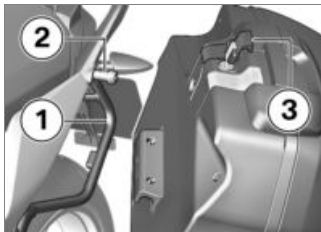
- Vedä musta lukituksen avausvipu **1** (RELEASE) ylös ja vedä laukku samalla ulospäin.
- Nosta laukku tämän jälkeen irti alemmasta kiinnityskohdasta.

## Laukkujen asentaminen

– Touring-laukulla<sup>JLV</sup>



- Kierrä avain **1** asentoon RE-LEASE.



- Aseta laukku laukkutelineeseen **1**, käännä se sitten ääriasentoon saakka kiinnityskohdasta **2**.

- Vedä musta lukituksen avausvipu **3** (RELEASE) ylös ja paina laukku samalla ylemmän kiinnityskohtaan **2**.
- Paina mustaa lukituksen avausvipua **3** (RELEASE) alaspäin, kunnes se lukittuu.
- Kierrä avainta laukun lukossa siten, että se on kohti ajosuuntaa ja poista sitten avain lukosta.

## Maksimikantavuus ja huippunopeus

Ota huomioon laukkuihin kiinnitetyistä huomautuskilvestä ilmenevät laukkujen suurin sallittu kantavuus ja sitä vastaava huippunopeus.

Jos et löydä huomautuskilvestä oman moottoripyöräsi ja laukkujen yhdistelmää, ota yhteys BMW Motorrad Service-toimipisteeseen. Tässä kuvattua yhdistelmää koskevat seuraavat arvot:





Huippunopeus ajettaessa  
laukun kanssa

max 180 km/h



Kunkin laukun kantavuus

max 10 kg

## Varma pito

– Touring-laukulla<sup>JLV</sup>



Jos laukku heiluu tai jos sen kiinnittäminen on vaikeaa, se täytyy sovittaa ylemmän ja alemman kiinnityskohdan väliin.



## VAROITUS

### Epäasianmukaisesti asennettu laukku.

Ajoturvallisuuden heikentyminen.

- Laukut eivät saa heilua eikä niissä saa olla välystä. Jos välystä pidemmän käytön jälkeen havaitaan, alla oleva kiinnityskynsi on säädettävä uudelleen. ◀



Käytä tätä varten laukun sisällä olevia ruuveja **1**.

## Takalaukku

### Takalaukun avaaminen

– takalaukun kanssa<sup>JLV</sup>



- Käännä avain takalaukun lukossa asentoon **1**.



- Paina lukkosylinteriä **1** eteenpäin.
- » Lukituksen avausvipu **2** ponnahtaa ylös.
- Vedä lukituksen avausvipu täysin ylöspäin.
- » Avaa takalaukun kansi.

### Lukitse takalaukku

- takalaukun kanssa<sup>JLV</sup>



- Vedä lukituksen avausvipu **1** täysin ylöspäin.
- Sulje takalaukun kansi ja paina kiinni. Varmista, että mitään ei jää kannen väliin.



### HUOMAUTUS

Takalaukun voi lukita asettamalla lukon aentoon LOCK. Varmista tällöin, ettei pyörän avain jää takalaukkuun.◀



- Paina lukituksen avausvipua **1** alaspäin, kunnes se lukittuu.
- Kierrä avain takalaukun lukossa asentoon LOCK ja poista avain.

### Irrota takalaukku

- takalaukun kanssa<sup>JLV</sup>



- Kierrä avain laukun lukossa asentoon **1**.
- » Kantokahva ponnahtaa esiin.



- Käännä kantokahva **1** täysin ylöspäin.

- Nosta takalaukkua takareunasta ja irrota se tavaratelineestä.

## Asenna takalaukku

– takalaukun kanssa<sup>JLV</sup>

### VAROITUS

#### Epäasianmukaisesti kiinnitetty takalaukku

Ajoturvallisuuden heikentyminen

- Takalaukku ei saa heilua eikä sen kiinnityksessä saa olla välystä.◀
- Käännä kantokahva ääriasentoon saakka ylös.



- Aseta takalaukku oikeisiin kohtiin tavaratelineeseen. Varmista, että koukut **1** työntyvät kunolla vastaaviin kiinnityskohtiin **2**.



- Paina kantokahvaa **1** alaspäin, kunnes se lukittuu.



- Kierrä avain takalaukun lukossa asentoon **1** ja poista avain.

## Maksimikantavuus ja huippunopeus

Ota huomioon laukkuun kiinnitystä huomautuskilvestä ilmenevä takalaukun suurin sallittu kantavuus ja sitä vastaava huippunopeus.

Jos et löydä huomautuskilvestä oman moottoripyöräsi ja takalaukun yhdistelmää, ota yhteys BMW Motorrad Service -toimipisteeseen.

Tässä kuvattua yhdistelmää koskevat seuraavat arvot:



Huippunopeus Vario-takalaukun ollessa kuormattuna

max 180 km/h



Vario-takalaukun kantavuus

max 5 kg

## Navigointijärjestelmä

### Navigointilaitteen turvallinen kiinnittäminen

- navigointijärjestelmän valmistelun kanssa <sup>TLV</sup>
- navigointijärjestelmän kanssa <sup>JLV</sup>



### HUOMAUTUS

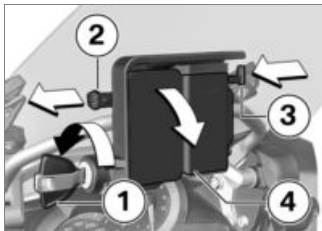
Navigoinnin asennusvalmius sopii navigaattoreihin BMW Motorrad Navigator IV ja BMW Motorrad Navigator V. ◀



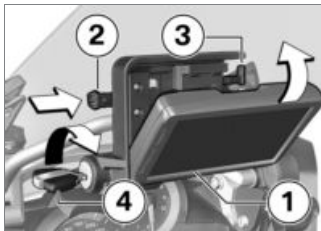
### HUOMAUTUS

Mount Cradle - asennusteline ei suojaa varkautta vastaan.

Irrota navigointilaitte aina ajon jälkeen ja säilytä se turvallisessa paikassa. ◀



- Kierrä virta-avainta **1** vastapäivään.
- Vedä lukitusvarmistin **2** **vasemmalle**.
- Paina lukitsin **3** sisään.
- » Mount Cradle -asennustelineen lukitus on avattu ja suo-  
jus **4** voidaan irrottaa eteenpäin  
kääntämällä.



- Aseta navigointijärjestelmän **1**  
alaosa paikalleen ja käännä  
taaksepäin.
- » Navigointilaite lukittuu kuulu-  
vasti paikalleen.
- Työnnä lukitusvarmistin **2** ääria-  
sentoon **oikealle**.
- » Lukitsin **3** on lukittu.
- Käännä virta-avainta **4** myötä-  
päivään.
- » Navigointilaite on lukittu pai-  
kalleen ja virta-avain voidaan  
poistaa.

## Navigointilaitteen irrottaminen ja suojuksen asentaminen

- navigointijärjestelmän valmiste-  
lun kanssa <sup>TLV</sup>
- navigointijärjestelmän  
kanssa <sup>JLV</sup>

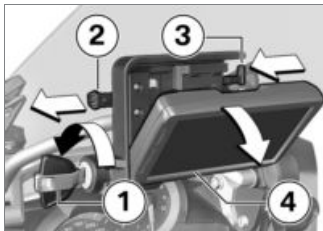


### HUOMIO

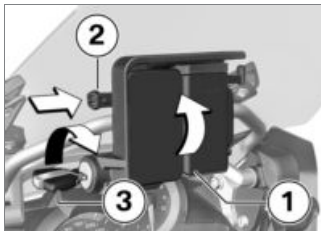
## Pölyä ja likaa Mount Cradle - asennustelineen liittimissä

Liittimien vaurioituminen

- Asenna suojus takaisin paikal-  
leen aina ajon jälkeen. ◀



- Käännä virta-avainta **1** vastapäivään.
- Vedä lukitusvarmistin **2** ääriasentoon **vasemmalle**.
  - » Lukitsin **3** on avattu.
- Työnnä lukitsin **3** ääriasentoon **vasemmalle**.
  - » Navigointijärjestelmän **4** lukitus avautuu.
- Irrota navigointijärjestelmä **4** alaspäin kääntämällä paikaltaan.



- Aseta suojuksen **1** alaosa paikalleen ja käännä ylöspäin.
  - » Suojus lukittuu kuuluvasti.
- Työnnä lukitusvarmistin **2 oikealle**.
- Käännä virta-avainta **3** myötäpäivään.
  - » Suojus **1** on lukittu paikalleen.

### Navigointijärjestelmän käyttäminen

- navigointijärjestelmän valmistajan kanssa <sup>TLV</sup>

- navigointijärjestelmän kanssa <sup>JLV</sup>



### HUOMAUTUS

Seuraavassa kuvataan Navigator V. Navigator IV -järjestelmässä ei ole kaikkia kuvattuja mahdollisuuksia.◀



### HUOMAUTUS

Valmistaja tukee vain BMW Motorrad -kommunikaatiojärjestelmän uusinta versiota. BMW Motorrad -kommunikaatiojärjestelmän ohjelma on tarvittaessa päivitettävä. Ota tällöin yhteyttä BMW Motorrad Service -toimipisteeseen.◀

Jos moottoripyörään on asennettu BMW Motorrad Navigator, joitakin sen toimintoja voidaan käyttää suoraan ohjaustangon Multi-Controller-vivulla.



Multi-Controller-vivussa on kuusi toimintoa:

- Kierto ylös ja alas.
- Lyhyt liike vasemmalle ja oikealle.
- Pitkä liike vasemmalle ja oikealle.

Multi-Controller-vipua kiertämällä suurennetaan tai pienennetään kompassi- ja Mediaplayer-sivulla Bluetooth in kautta liitetyn BMW Motorrad -kommunikaatiojärjestelmän äänenvoimakkuutta. BMW-erikoisvalikossa valikkokohdat valitaan kiertämällä Multi-Controller-vipua.

Multi-Controller-vivun lyhyt liike vasemmalle tai oikealle vaihtaa Navigator-toiminnon pääsivujen välillä:

- Karttanäkymä
- Kompassi
- Mediaplayer
- BMW-erikoisvalikko
- Oma moottoripyöräni -sivu

Multi-Controller-vivun pitkä liike aktivoi tiettyjä toimintoja Navigator-näytössä. Nämä toiminnot on merkitty kosketuskentän yläpuolisella nuolella oikealle tai nuolella vasemmalle.



Toiminto aktivoituu tekemällä pitkä liike oikealle.



Toiminto aktivoituu tekemällä pitkä liike vasemmalle.

Seuraavia toimintoja voidaan käyttää yksitellen:

### **Karttanäkymä**

- Kierto ylöspäin: suurentaa karttanäkymää (Zoom in).
- Kierto alaspäin: pienentää karttanäkymää (Zoom out).

### **Kompassisivu**

- Kiertäminen suurentaa tai pienentää Bluetooth in kautta liitetyn BMW Motorrad -kommunikaatiojärjestelmän äänenvoimakkuutta.

### **BMW-erikoisvalikko**

- Lausu ääneen: toistaa viimeisen navigointiohjeen.
- Nykyinen kohta: tallentaa nykyisen kohdan suosikkeihin.
- Kotiin: Käynnistää navigoinnin kotiosoitteeseen (näkyvänä harmaana, jos kotiosoitetta ei ole tallennettu).
- Mykistys: automaattisten navigointiohjeiden kytkeminen pois

- päältä ja päälle (pois: näytön ylimmällä rivillä näkyy yliiviattu huulisymboli). Navigointiohjeet voidaan edelleen kuuluttaa valitsemalla kohta "Lausu ääneen". Kaikki muut äänentoistot pysyvät päällä.
- Näyttö pois päältä: kytkee näytön pois päältä.
  - Soita kotiin: soittaa navigaattoriin tallennettuun kotinumeroon (näkyy näytössä vain, kun puhelin on liitetty).
  - Kiertotie: aktivoi kiertotietoiminnon (näkyy näytössä vain, kun reitti on aktiivinen).
  - Ohita: ohittaa seuraavan tiekohdan (näkyy näytössä vain, jos reitillä on merkityt tiekohdat).
- Oma moottoripyöräni**
- Kiertäminen: muuttaa näytettävien tietojen lukumäärän.

- Napsauttamalla näytössä olevaa tietokenttää avautuu valikko tietojen valintaa varten.
- Valittavissa olevat arvot riippuvat asennetuista tehdaslisävarusteista.



## HUOMAUTUS

Toiminto Mediaplayer on käytettävissä vain, kun käytetään A2DP-standardin mukaista Bluetooth-laitetta, esimerkiksi BMW Motorrad -kommunikaatiojärjestelmää.◀

## Mediaplayer

- Pitkä liike vasemmalle: soittaa edellisen kappaleen.
- Pitkä liike oikealle: soittaa seuraavan kappaleen.
- Kiertäminen suurentaa tai pienentää Bluetooth in kautta liitetyn BMW Motorrad -kommunikaatiojärjestelmän äänenvoimakkuutta.

## Varoitus- ja merkkivalot

- navigointijärjestelmän kanssa JLV



Moottoripyörän varoitus- ja merkkivalot näytetään vastaavalla symbolilla **1** karttanäkymässä vasemmalla ylhäällä.



## HUOMAUTUS

Jos BMW Motorrad -kommunikaatiojärjestelmä on liitetty, varoituksen yhteydessä kuuluu lisäksi huomautusääni.◀



Jos aktiivisia varoitusviestejä on useampia, viestin lukumäärä näkyy varoituskolmion alapuolella.

Jos viestejä on enemmän kuin yksi, varoituskolmiota painamalla näyttöön tulee luettelo kaikista varoitusviesteistä.

Valitsemalla viestin näyttöön tulee lisätietoja.



## HUOMAUTUS

Kaikista varoituksista ei voida näyttää yksityiskohtaisia tietoja. ◀

## Erikoistoiminnot

- navigointijärjestelmän kanssa JLV

Kun BMW Motorrad Navigator on integroituna, eräisiin Navigator-järjestelmän käyttöohjeen kuvauksiin tulee poikkeuksia.

## Polttoaineen varamäärän varoitus

Polttoaineen täyttömäärän näytön asetukset eivät ole käytettävissä, koska polttoaineen varamäärän varoitus välitetään moottoripyörältä Navigator-järjestelmälle. Jos viesti on aktiivinen, viestiä painamalla näyttöön tulevat lähimmät huoltoasemat.

## Kellonaika ja päivämäärä

Navigator -järjestelmä välittää kellonajan ja päivämäärän moottoripyörälle. Näiden tietojen näyttäminen mittaristossa on aktivoitava mittariston SETUP-valikossa.

## Turva-asetukset

BMW Motorrad Navigator V voidaan suojata asiattomalta käytöltä nelimerkkisellä PIN-koodilla (Garmin Lock). Jos tämä toiminto aktivoidaan navigaattorin ollessa asennettuna moottoripyörään ja sytytysvirran ollessa kytkettynä,

sinulta kysytään, haluatko liittää tämän moottoripyörän suojattujen moottoripyörien luetteloon. Jos vahvistat kysymyksen vastaamalla "Kyllä", Navigator-järjestelmä tallentaa tämän moottoripyörän tunnistenumeron.

Muistiin voidaan tallentaa enintään viisi moottoripyörän tunnistenumeroa.

Jos Navigator-järjestelmä kytkeään päälle jossakin näistä moottoripyöristä kytkemällä sytytysvirta, PIN-koodia ei enää tarvitse syöttää.

Jos navigaattori Navigator irrotetaan moottoripyörästä päälle kytkettynä, tiedustellaan PIN-koodia turvallisuussyistä.

## Kuvaruudun kirkkaus

Asennettuna kuvaruudun kirkkaus määräytyy moottoripyörän mukaan. Manuaalinen säätö ei ole tarpeen.

Automaattinen asetus voidaan haluttaessa kytkeä Navigator-järjestelmässä pois näytön asetuksista.

**Hoito**

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| Hoitoaineet .....                                  | 170 |
| Moottoripyörän pesu .....                          | 170 |
| Moottoripyörän herkkien osien puhdistaminen .....  | 171 |
| Maalipinnan hoito .....                            | 172 |
| Suojaus .....                                      | 172 |
| Moottoripyörän asettaminen talvisäilytykseen ..... | 172 |
| Moottoripyörän käyttöönotto .....                  | 172 |

## Hoitoaineet

BMW Motorrad suosittaa käyttämään puhdistus- ja hoitoaineita, joita on saatavana BMW Motorrad Service -toimipisteestä. BMW CareProducts -tuotteet on tarkastettu ja testattu laboratoriossa sekä käytännössä, ja ne tarjoavat parhaan mahdollisen hoidon ja suojan moottoripyörässä käytetyille materiaaleille.



### HUOMIO

#### Sopimattomien puhdistus- ja hoitoaineiden käyttö

Moottoripyörän osien vaurioituminen

- Älä käytä puhdistukseen liuotinnaineita kuten nitro-ohentimia, kylmäpuhdistusaineita, polttoainetta jne. eikä mitään alkoholi-pitoisia puhdistusaineita.◀

## Moottoripyörän pesu

BMW Motorrad suosittaa pehmittämään ja pesemään maalattujen osien hyönteistahrat ja pinttyneet likatahrat ennen moottoripyörän pesua BMW-hyönteistahranpoistoaineella.

Laikkujen muodostumisen estämiseksi älä pese moottoripyörää heti voimakkaan auringonpaisteen jälkeen tai auringossa.

Kiinnitä etenkin talvikuukausien aikana huomiota siihen, että peset moottoripyörän useasti.

Maantiesuolan poistamiseksi puhdista moottoripyörä heti ajon jälkeen kylmällä vedellä.



### VAROITUS

#### Kosteat jarrulevyt ja jarrupalat moottoripyörän pesun jälkeen, vesiesteiden yli ajon jälkeen tai sateella

Heikentynyt jarrutusvaikutus, onnettomuusvaara

- Jarruta normaalia aikaisemmin, kunnes jarrulevyt ja jarrupalat ovat kuivuneet tai kunnes olet jarruttanut ne kuiviksi.◀



### HUOMIO

#### Lämpimän veden aiheuttama suolan vaikutuksen lisääntyminen

Korroosio

- Käytä maantiesuolan poistamiseen aina vain kylmää vettä.◀



### HUOMIO

#### Korkeapaine- tai höyrypesureiden suuren vedenpaineen aiheuttamat vauriot

Korroosio tai oikosulku, tarrojen, tiivisteiden, hydraulisen jarrujärjestelmän, sähköjärjestelmän ja istuimen vauriot

- Käytä korkeapaine- tai höyrypesuria varoen.◀

# Moottoripyörän herkkien osien puhdistaminen

## Muovit



### HUOMIO

#### Epäsopivien puhdistusaineiden käyttö

Muovipintojen vaurioituminen

- Älä käytä alkoholipitoisia, liuotinainepitoisia tai hankaavia puhdistusaineita.
- Älä käytä hyönteistahrasieniä tai kovapintaisia sieniä. ◀

#### Katteen osat

Puhdista kateosat vedellä ja BMW-muovinhoitoemulsiolla.

## Tuulilasit ja valonheitinten muoviset pinalasit ja katteen keskiosan metallisuojaus

Poista lika ja hyönteistahrat pehmeällä sienellä ja runsaalla vedellä.



### HUOMAUTUS

Pehmitä pinnittynyt lika ja hyönteistahrat asettamalla märkä kangaspala likaantuneen kohdan päälle. ◀



Puhdistus vain vedellä ja sienellä.



Älä käytä kemiallisia puhdistusaineita.

## Kromi

Puhdista kromiosat etenkin maantiesuolan jäänteistä huolellisesti runsaalla vedellä ja BMW-autoshampoolla. Käsittele kromiosat sen jälkeen kromikiillotusaineella.

## Jäähdytin

Puhdista jäähdytin säännöllisesti, jotta moottori ei ylikuumene riittämättömän jäähdytyksen takia. Käytä puhdistukseen puutarhaletkua, jonka paine on pieni.



### HUOMIO

#### Jäähdyttimen lamellien taipuminen

Jäähdyttimen lamellien vaurioituminen

- Varmista puhdistaessasi, että jäähdyttimen lamellit eivät taivu. ◀

## Kumiosat

Puhdista kumiosat vedellä ja BMW kuminhoitoaineella.



### HUOMIO

#### Silikonisprayn käyttäminen tiivistekumin hoitoon

Tiivistekumin vaurioituminen

- Älä käytä silikonispraytä tai muita silikonipitoisia hoitoaineita.◀

## Maalipinnan hoito

Moottoripyörän säännöllinen pesu suojaa maalipintaa vahingoittavien aineiden pitkäaikaisilta vaikutuksilta etenkin, jos ajat moottoripyörällä kosteissa ja likaisissa olosuhteissa, esimerkiksi ilmassa on pihkaa tai kukkien pölyä.

Erityisen aggressiiviset aineet on syytä puhdistaa heti, muutoin maalipinta saattaa vahingoittua tai seurauksena olla värimuutoksia. Tällaisia aineita ovat polttoaine, öljy, rasva, jarruneste sekä linnun uloste. Suositamme käyttämään tällöin BMW Auto -kiillotusainetta tai BMW maalipinnan puhdistusainetta.

Maalipinnan lika näkyy erityisen selvästi moottoripyörän pesun jälkeen. Puhdista tällaiset kohdat välittömästi puhdistusbensiini-

niin tai spriihin kostutetun puhdastaan kankaan tai vanun avulla. BMW Motorrad suosittelee puhdistamaan tervatahrat BMW tervatahranpoistoaineella. Suojaa maalipinta näiltä kohdin lopuksi suojavahalla.

## Suojaus

Kun vesi ei enää helmeile maalipinnan päällä, pinta on suojattava uudelleen.

BMW Motorrad suosittaa käyttämään maalin suojaukseen BMW autovahaa tai ainetta, joka sisältää karnaubavahaa tai synteettistä vahaa.

## Moottoripyörän asettaminen talvisäilytykseen

- Puhdista moottoripyörä.

- Tankkaa polttoainesäiliö täyteen.

- Irrota akku (►► 148).
- Suihkuta jarru- ja kytkinkahvojen niveliin sekä keski- ja sivuseisontatuen laakereihin sopivaa voiteluainetta.

- Suojaa kiiltävät ja kromiset osat hapottomalla rasvalla (vaseliini).

- Sammuta moottoripyörä kuivassa tilassa ja nosta se ilmaan (mieluiten BMW Motorrad-valikoimaan kuuluville etu- ja takapyörän huoltopukeille).

## Moottoripyörän käyttöönotto

- Tarvittaessa poista suojavaha.
- Puhdista moottoripyörä.
- Akun asentaminen (►► 149).
- Noudata tarkastuslistaa (►► 90).

## Tekniset tiedot

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Vikataulukko .....      | 174 |
| Ruuviliitokset.....     | 175 |
| Polttoaine .....        | 177 |
| Moottoriöljy .....      | 178 |
| Moottori .....          | 178 |
| Kytkin.....             | 179 |
| Vaihteisto .....        | 180 |
| Vetopyörästö .....      | 181 |
| Runko .....             | 181 |
| Alusta.....             | 182 |
| Jarrut .....            | 183 |
| Vanteet ja renkaat..... | 183 |
| Sähköjärjestelmä.....   | 185 |
| Varashälytin .....      | 186 |
| Mitat .....             | 187 |

|               |     |
|---------------|-----|
| Painot.....   | 188 |
| Ajoarvot..... | 188 |

## Vikataulukko

Moottori ei käynnisty.

### Syy

### Poistaminen

Sivuseisontatuki alhaalla ja vaihde kytketty

Käännä sivuseisontatuki ylös.

Vaihde kytketty ja kytkinkahvasta ei vedetty

Kytke vapaa-asento tai vedä kytkinkahvasta.

Polttoainesäiliö tyhjä

Tankkaaminen (■➡ 98).

Akku tyhjä

Lataa akku irrottamatta (■➡ 147).

Käynnistinmoottorin ylikuumenemissuoja on laennut. Käynnistinmoottoria voi käyttää vain rajoitetun ajan.

Anna käynnistinmoottorin jäähtyä noin minuutin ajan, kunnes sitä voi käyttää jälleen normaalisti.



## Ruuviliitokset

| Etupyörä                                    | Arvo                                                                 | Koskee |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Jarrusatula teleskooppihaarukkaan</b>    |                                                                      |        |
| M10 x 65                                    | 38 Nm                                                                |        |
| <b>Pistoakseli teleskooppihaarukkaan</b>    |                                                                      |        |
| M20 x 1,5                                   | 50 Nm                                                                |        |
| <b>Lukkopultit akselin kiinnityskohtaan</b> |                                                                      |        |
| M8 x 35                                     | <b>Kiristysjärjestys: Kiristä kaikki ruuvit vuorotellen 6 kertaa</b> |        |
|                                             | 19 Nm                                                                |        |
| Takapyörä                                   | Arvo                                                                 | Koskee |
| <b>Takapyörä pyörän laippaan</b>            |                                                                      |        |
| M10 x 1,25 x 40                             | <b>Kiristysjärjestys: Ristiin kiristäminen</b>                       |        |
|                                             | 60 Nm                                                                |        |

| Peilin varsi                                                | Arvo                                                                             | Koskee                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Peili (vastamutteri) adapteriin</b>                      |                                                                                  |                                                                                                                                 |
| M10 x 1,25                                                  | Vasenkätinen kierre, 22 Nm                                                       |                                                                                                                                 |
| <b>Sovitin kiinnityspukkiin</b>                             |                                                                                  |                                                                                                                                 |
| M10 x 14 - 4.8                                              | 25 Nm                                                                            |                                                                                                                                 |
| Ohjaustanko                                                 | Arvo                                                                             | Koskee                                                                                                                          |
| <b>Kiinnityspukki (ohjaustangon kiinnitys) kolmiotukeen</b> |                                                                                  |                                                                                                                                 |
| M8 x 35                                                     | <b>Kiristysjärjestys: kiristä ajosuunnassa ensin edestä ja sen jälkeen takaa</b> |                                                                                                                                 |
|                                                             | 19 Nm                                                                            |                                                                                                                                 |
| M8 x 30                                                     | <b>Kiristysjärjestys: kiristä ajosuunnassa ensin edestä ja sen jälkeen takaa</b> | – navigointijärjestelmän valmistelun kanssa <sup>TLV</sup><br>tai<br>– navigointijärjestelmän valmistelun kanssa <sup>JLV</sup> |
|                                                             | 19 Nm                                                                            |                                                                                                                                 |

## Polttoaine

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suositteltu polttoaineen laatu                  | Korkeaoktaaninen lyijytön (kork. 10 % etanolia, E10)<br>95 ROZ/RON<br>89 AKI                                                                                                                                                                                                                     |
| Vaihtoehtoinen polttoainelaatu                  | Normaali lyijytön (Rajoituksia tehossa ja lisäys polttoaineen kulutukseen. Jos moottorilla ajetaan maissa, joissa on käytössä alhaisempi polttoainelaatu 91 ROZ, moottoripyörä on etukäteen ohjelmoitava tällaista käyttöä varten BMW Motorrad Service -toimipisteessä.)<br>91 ROZ/RON<br>87 AKI |
| Hyödynnettävissä oleva polttoaineen täyttömäärä | Noin 18 l                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Polttoaineen varamäärä                          | Noin 4 l                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Moottoriöljy

|                           |                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moottoriöljyn täyttömäärä | max 4 l, Myös suodatin vaihdetaan                                                                                                                                                                        |
| Erittely                  | SAE 5W-40, API SL / JASO MA2, Lisäaineita (esimerkiksi molybdeenipohjaisia) ei saa käyttää, sillä ne vahingoittavat moottorin rakenneosia, BMW Motorrad suosittelee BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate-öljyä |
| Moottoriöljyn lisäysmäärä | max 0,95 l, Merkintöjen MIN ja MAX välinen erotus                                                                                                                                                        |

**BMW recommends** **ADVANTEC**  
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

## Moottori

|                          |                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moottorinumeron sijainti | Kampikammio alhaalla oikealla, käynnistinmoottorin alapuolella                                                                                               |
| Moottorin tyyppi         | 122EN                                                                                                                                                        |
| Moottorin tyyppi         | Ilma-/nestejäähdytteinen kaksisynterinen nelitahtibokserimoottori, jossa on kaksi yläpuolista hammaspyöräkäyttöistä nokka-akselia ja yksi tasapainotusakseli |
| Iskutilavuus             | 1170 cm <sup>3</sup>                                                                                                                                         |
| Sylinterin poraus        | 101 mm                                                                                                                                                       |

|                                           |                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Männän isku                               | 73 mm                                          |
| Puristussuhde                             | 12,5:1                                         |
| Teho                                      | 92 kW, Kierrosluvulla: 7750 min <sup>-1</sup>  |
| – tehon vähennyksen kanssa <sup>TLV</sup> | 79 kW, Kierrosluvulla: 7750 min <sup>-1</sup>  |
| Vääntömomentti                            | 125 Nm, Kierrosluvulla: 6500 min <sup>-1</sup> |
| – tehon vähennyksen kanssa <sup>TLV</sup> | 122 Nm, Kierrosluvulla: 5250 min <sup>-1</sup> |
| Huippukierrosluku                         | max 9000 min <sup>-1</sup>                     |
| Tyhjäkäyntikierrosluku                    | 1150 min <sup>-1</sup> , Moottori käyntilämmin |
| Pakokaasunormi                            | Euro 4                                         |

## Kytkin

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Kytkimen tyyppi | Monilevyinen öljykylpykytkin, nykimisesto |
|-----------------|-------------------------------------------|

## Vaihteisto

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vaihteiston tyyppi         | 6-vaihteinen sakarakytkinvaihteisto, jossa vinohammastus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vaihteiston välityssuhteet | 1,000 (60:60 hammasta), Ensiöväälitys<br>1,650 (33:20 hammasta), Vaihteiston sisääntulovälitys<br>2,438 (39:16 hammasta), 1. vaihde<br>1,714 (36:21 hammasta), 2. vaihde<br>1,296 (35:27 hammasta), 3. vaihde<br>1,059 (36:34 hammasta), 4. vaihde<br>0,943 (33:35 hammasta), 5. vaihde<br>0,848 (28:33 hammasta), 6. vaihde<br>1,061 (35:33 hammasta), Vaihteiston ulostulovälitykset |

## Vetopyörästä

|                               |                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Vetopyörästä tyyppi           | Akselikäyttö jossa kulmavaihteisto                                     |
| Takapyörän ripustuksen tyyppi | Yksipuoleinen takahaarukka alumiinivalua, jossa BMW Motorrad Paralever |
| Vetopyörästä välityssuhde     | 2,818 (31/11 hammasta)                                                 |

## Runko

|                       |                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Rungon tyyppi         | Teräspuutkirunko kantavalla käyttölaiteella, takaoisan teräspuutkirunko |
| Tyypikilven sijainti  | Rungossa edessä ohjausakselin alapäässä vasemmalla                      |
| Pyörän tunnistenumero | Rungossa edessä ohjausakselin alapäässä oikealla                        |

## Alusta

### Etupyörä

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Etupyörän ripustuksen tyyppi | Upside-Down-teleskooppihaarukka |
| Joustomatka edessä           | 140 mm, etupyörässä             |

### Takapyörä

|                                  |                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takapyörän ripustuksen tyyppi    | Yksipuoleinen takahaarukka alumiinivalua, jossa BMW Motorrad Paralever                               |
| Takapyörän jousituksen tyyppi    | Keskimmäinen joustintuki, jossa kierrejousi, säädettävä ulosjouston vaimennus ja jousen esijännitys  |
| – kun Dynamic ESA <sup>TLV</sup> | Erillisiskunvaimennin, jossa kierrejousi, sähkötoimisesti säädettävä vaimennus ja jousen esijännitys |
| Joustomatka takana               | 140 mm                                                                                               |



## Jarrut

### Etupyörä

|                            |                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etujarrun tyyppi           | Hydraulinen kaksilevyjarru, jossa 4-mäntäiset säteittäiset jarrusatulat ja uivasti laakeroidut jarrulevyt |
| Etujarrupalojen materiaali | Sintrattu metalli                                                                                         |

### Takapyörä

|                             |                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takajarrun tyyppi           | Hydraulinen levyjarru, jossa 2-mäntäinen kiinteärunkoinen jarrusatula ja kiinteä jarrulevy |
| Takajarrupalojen materiaali | Sintrattu metalli                                                                          |

## Vanteet ja renkaat

|                               |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suosittelut rengasparit       | Saat ajankohtaista yleistietoa hyväksytyistä renkaista BMW Motorrad jälleenmyyjältä tai Internetistä osoitteesta <a href="http://bmw-motorrad.com">bmw-motorrad.com</a> . |
| Taka-/eturenkaan nopeusluokka | W, vähimmäisvaatimus: 270 km/h                                                                                                                                            |

**Etupyörä**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Etupyörän tyyppi                  | Alumiinivanne  |
| Etupyörän vannekoko               | 3.5" x 17"     |
| Eturenkaan merkintä               | 120/70 - ZR 17 |
| Eturenkaan kantokykyluokka        | Vähintään 58   |
| Renkaan kuorma edessä omapainolla | 131 kg         |
| Sallittu renkaan kuorma edessä    | max 180 kg     |
| Sallittu etupyörän epätasapaino   | max 5 g        |

**Takapyörä**

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Takapyörän tyyppi                | Alumiinivanne  |
| Takapyörän vannekoko             | 5,5" x 17"     |
| Takarenkaan merkintä             | 180/55 - ZR 17 |
| Takarenkaan kantokykyluokka      | vähintään 73   |
| Sallittu renkaan kuorma takana   | max 300 kg     |
| Sallittu takapyörän epätasapaino | max 45 g       |

**Rengaspaineet**

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Rengaspaine edessä | 2,5 bar, rengas kylmä |
| Rengaspaine takana | 2,9 bar, rengas kylmä |

## Sähköjärjestelmä

|                                        |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pistokkeiden sähköinen kuormitettavuus | max 5 A, kaikki pistokkeet yhteensä                                                                                                                                                             |
| Sulakkeenpidike 1                      | 10 A, Paikka 1: mittaristo, varashälytin (DWA), virtalukko, päärele, vianmäärityspistoke<br>7,5 A, Paikka 2: vasen yhdistelmäkatkaisin, rengaspaineiden valvonta (RDC), pyörintänopeustunnistin |
| Sulakkeenpidike                        | 50 A, Sulake 1: jännitteensäädin                                                                                                                                                                |

### Akku

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Akun tyyppi               | AGM-akku (Absorbent Glass Mat) |
| Akun nimellisjännite      | 12 V                           |
| Akun nimelliskapasiteetti | 12 Ah                          |

### Sytytystulpat

|                                        |                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Sytytystulppien valmistaja ja merkintä | NGK LMAR8D-J                                      |
| Sytytystulpan elektrodiväli            | 0,8±0,1 mm, Tilanne uutena<br>1,0 mm, Kulumisraja |

### Valot

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Kaukovalon polttimo    | H7 / 12 V / 55 W |
| Lähivalon polttimo     | H7 / 12 V / 55 W |
| Seisontavalon polttimo | W5W / 12 V / 5 W |

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| – Headlight Pro:lla <sup>TLV</sup>        | LED                 |
| Taka-/jarruvalotyyppi                     | LED                 |
| Etusuuntavalojen polttimot                | RY10W / 12 V / 10 W |
| – LED-suuntavalojen kanssa <sup>TLV</sup> | LED                 |
| Takasuuntavalojen polttimot               | RY10W / 12 V / 10 W |
| – LED-suuntavalojen kanssa <sup>TLV</sup> | LED                 |

## Varashälytin

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Aktivointiaika käyttöön otettaessa | Noin 30 s |
| Hälytyksen kesto                   | Noin 26 s |
| Paristotyyppi                      | CR 123 A  |

## Mitat

|                                                      |                                                         |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Moottoripyörän pituus                                | 2165 mm, mitattuna rekisterikilven kannattimen kohdalta |
| Moottoripyörän korkeus                               | 1300 mm, mitattu peileistä, ajoneuvon DIN-omapainolla   |
| Moottoripyörän leveys                                | 880 mm, kun peili                                       |
| Kuljettajan istuimen korkeus                         | 790 mm, ilman kuljettajaa, kun DIN-omapaino             |
| – matalan kuljettajan istuimen kanssa <sup>TLV</sup> | 760 mm, ilman kuljettajaa, kun DIN-omapaino             |
| – korkealla kuljettajan istuimella <sup>TLV</sup>    | 820 mm, ilman kuljettajaa, kun DIN-omapaino             |
| Kuljettajan astinkaari                               | 1780 mm, ilman kuljettajaa kuormatta                    |
| – matalan kuljettajan istuimen kanssa <sup>TLV</sup> | 1720 mm, ilman kuljettajaa kuormatta                    |
| – korkealla kuljettajan istuimella <sup>TLV</sup>    | 1835 mm, ilman kuljettajaa kuormatta                    |

## Painot

|                        |                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Ajoneuvon omapaino     | 232 kg, DIN-omapaino, ajovalmiina 90 % täyteen tankattuna, ilman TLV |
| Sallittu kokonaispaino | 450 kg                                                               |
| Maksimikantavuus       | 218 kg                                                               |

## Ajoarvot

|              |           |
|--------------|-----------|
| Huippunopeus | >200 km/h |
|--------------|-----------|

## Huolto

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| BMW Motorrad Huolto.....                   | 190 |
| BMW Motorrad Liikkuvuuspalve-<br>lut ..... | 190 |
| Huoltotyöt .....                           | 190 |
| Huolto-ohjelma .....                       | 193 |
| Huoltovahvistukset.....                    | 194 |
| Huoltovahvistukset.....                    | 208 |

## BMW Motorrad Huolto

BMW Motorrad -jälleenmyyjäverkosto pitää huolta sinusta ja moottoripyörästäsi yli 100 maassa ympäri maailman. BMW Motorrad Service-toimipisteillä on käytössään uusin tekninen tieto ja tarvittava tekninen tietotaito kaikkien huolto- ja korjaustöiden suorittamiseksi BMW moottoripyörääsi luotettavasti.

Lähimmän BMW Motorrad Service-toimipisteen löydät Internet-sivuilta osoitteesta:

**[bmw-motorrad.com](http://bmw-motorrad.com)**



### VAROITUS

#### **Epäasianmukaisesti tehdyt huolto- ja korjaustyöt**

Seurannaisvaurioiden aiheuttama onnettomuusvaara

- BMW Motorrad suosittaa teettämään kaikki vastaavat työt

moottoripyörässäsi ammattitaitoisessa huoltopisteessä, mielelluiten BMW Motorrad Service-toimipisteessä. ◀

Varmistaaksesi, että BMW-moottoripyöräsi on aina parhaassa mahdollisessa kunnossa, BMW Motorrad suosittelee noudattamaan aina moottoripyörällesi määrättyjä huoltovälejä.

Ota kaikista suoritetuista huolto- ja korjaustöistä vahvistus tämän käsikirjan jaksoon "Huolto". Täydellinen huoltovihko on ehdoton edellytys joustavalle takuukäsittelylle varsinaisen takuuajan jälkeenkin.

Tietoja BMW-huoltojen laajuuksista saat BMW Motorrad Service-toimipisteestä.

## BMW Motorrad Liikkuvuuspalvelut

Kaikissa uusissa BMW moottoripyörissä on BMW Motorrad liikkuvuuspalveluiden myötä teknisen vian sattuessa mahdollisuus lukuisiin palveluihin (esimerkiksi Mobility Service, tekninen apu viikapaikalla, ajoneuvon kuljetus). Lisätietoja maasi liikkuvuuspalveluista saat BMW Motorrad Service -toimipisteestä.

## Huoltotyöt

### **BMW-luovutustarkastus**

BMW Motorrad Service -toimipiste suorittaa BMW-luovutustarkastuksen ennen moottoripyörän luovuttamista.



## BMW Sisäänajotarkastus



Sisäänajotarkastuksen tekeminen

500...1200 km

## BMW Huolto

BMW-huolto tehdään kerran vuodessa, huollon laajuus voi vaihdella moottoripyörän iän ja ajettujen kilometrien mukaan. BMW Motorrad Service-toimipiste vahvistaa tehdyn huollon ja merkitsee seuraavan huollon ajankohdan. Jos vuosittain ajettujen kilometrien määrä on korkea, saattaa olla tarpeen tuoda moottoripyörä huoltoon jo ennen merkittyä huollon ajankohtaa. Tällaisissa tapauksissa huollon vahvistuksen yhteydessä merkitään myös kilometriraja. Jos tämä kilometriraja saavutetaan ennen seuraavaa

huoltoaikaa, huoltoa on aikaistettava.

Monitoiminäytön huoltonäyttö muistuttaa lähestyvistä huolloista, kun merkittyihin arvoihin on jäljellä n. kuukausi tai 1000 km.

Lisätietoja huoltoon liittyvistä asioista saat osoitteesta:

**[bmw-motorrad.com/service](https://bmw-motorrad.com/service)**

Moottoripyörälle tarvittavat huollot löytyvät seuraavasta huolto-ohjelmasta:

[illegible]

## Huolto-ohjelma

- 1** BMW-sisäänajotarkastus  
(mukaan lukien öljynvaihto)
- 2** BMW-huollon vakiolaajuus
- 3** Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto
- 4** Kulmavaihteiston öljynvaihto takana
- 5** Venttiilivälysten tarkastaminen
- 6** Kaikkien sytytystulppien vaihto
- 7** Ilmansuodatinpanoksen vaihto
- 8** Teleskooppihaarukan öljynvaihto
- 9** Jarrunesteen vaihto koko järjestelmässä
  - a vuosittain tai 10000 km välein (kumpi ensin täyttyy)
  - b 2 vuoden tai 20000 km välein (kumpi ensin täyttyy)
  - c ensimmäisen kerran yhden vuoden kuluttua, sitten joka toinen vuosi

## Huoltovahvistukset

### BMW-huollon vakiolaajuus

Seuraavassa luetellaan BMW-huollon vakiolaajuuteen kuuluvat työt. Ajoneuvoasi koskeva todellinen huollon laajuus voi poiketa vakiolaajuudesta.

- Moottoripyörän testaus BMW Motorrad -diagnoosijärjestelmällä
- Hydraulisen kytkinjärjestelmän tarkastus katsomalla
- Jarruputkien, jarruletkujen ja liitäntöjen tarkastus katsomalla
- Etujarrupalojen ja jarrulevyjen kuluneisuuden tarkastus
- Etujarrun jarrunestemäärän tarkastus
- Takajarrupalojen ja jarrulevyyn kuluneisuuden tarkastus
- Nestemäärän tarkastus
- Ohjausakselin alapään laakerin tarkastus
- Tarkasta jäähdytysnesteen määrä
- Sivuseisontatuen kevytliikkeisyyden tarkastus
- Renkaan kulutuspinnan syvyyden ja täyttöpaineen tarkastus
- Valojen ja äänimerkkilaitteiston tarkastus
- Moottorin käynnistämisen estämisen toimintatarkastus
- Lopputarkastus ja liikenneturvallisuuden tarkastus
- Huoltopäivämäärän ja huoltoon jäljellä olevan ajomatkan asetus
- Akun lataustilan tarkastus
- BMW-huollon vahvistaminen moottoripyörän asiakirjoihin

## BMW-luovutushuolto

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

## BMW-sisäänajotarkastus

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Ventiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_

Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Venttiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Ventiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_

Leima, allekirjoitus



**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Venttiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä \_\_\_\_\_

km:n kohdalla \_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä \_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla \_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Ventiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Venttiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Ventiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Venttiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Ventiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_

Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Venttiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Ventiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_

Leima, allekirjoitus



**BMW-huolto**

suoritettu

päivämääränä\_\_\_\_\_

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Seuraava huolto

viimeistään

päivämääränä\_\_\_\_\_

tai, jos saavutetaan aiemmin

km:n kohdalla\_\_\_\_\_

Suoritettu työ

BMW-huolto

Kyllä

Ei

☐☐

Moottorin öljynvaihto sis. suodatin

☐☐

Kulmavaihteiston öljynvaihto takana

☐☐

Venttiilivälyksen tarkastus

☐☐

Kaikkien sytytystulppien vaihto

☐☐

Ilmansuodatinpanoksen vaihto

☐☐

Teleskooppihaarukan öljynvaihto

☐☐

Jarrunesteen vaihto koko järjestelmä

☐☐

Huomautuksia

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_  
Leima, allekirjoitus

## Huoltovahvistukset

Taulukko toimii todisteena huolto- ja korjaustöistä sekä moottoripyörään asennetuista jälkiasennettavista lisävarusteista ja suoritetuista erikoistöistä.

| Suoritettu työ | km:n kohdalla | Päiväys |
|----------------|---------------|---------|
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |

| Suoritettu työ | km:n kohdalla | Päiväys |
|----------------|---------------|---------|
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |
|                |               |         |



## Liite

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Elektronista käynnistykseenestoa<br>koskeva todistus ..... | 212 |
| Keyless Ride -sertifikaatti .....                          | 214 |
| Rengaspainevalvonnan sertifi-<br>kaatti.....               | 216 |

## FCC Approval

### Ring aerial in the ignition switch



To verify the authorization of the ignition key, the electronic immobilizer exchanges information with the ignition key via the ring aerial.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. ◀

## Approbation de la FCC

### Antenne annulaire présente dans le commutateur d'allumage



Pour vérifier l'autorisation de la clé de contact, le système d'immobilisation électronique échange des

informations avec la clé de contact via l'antenne annulaire.

Le présent dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Le dispositif ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et
- (2) le dispositif doit pouvoir accepter toutes les interférences extérieures, y compris celles qui pourraient provoquer une activation inopportune.



Toute modification qui n'aurait pas été approuvée expressément par l'organisme responsable de l'homologation peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur pour utiliser le dispositif. ◀

## Certifications

---

### BMW Keyless Ride ID Device



#### USA, Canada

Product name: BMW Keyless Ride ID Device  
FCC ID: YGOHUF5750  
IC: 4008C-HUF5750

#### Canada:

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

#### USA:

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.



# Declaration Of Conformity

---

We declare under our responsibility that the product

## **BMW Keyless Ride ID Device (Model: HUF5750)**

complies with the appropriate essential requirements of the article 3 of the R&TIE and the other relevant provisions, when used for its intended purpose. Applied Standards:

1. Health and safety requirements contained in article 3 (1) a)
  - EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011; Information technology equipment- Safety
2. Protection requirements with respect to electromagnetic compatibility article 3 (1) b)
  - EN 301 489-1 (V1.9.2, 09/2011), Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
  - EN 301 489-3 (V1.4.1, 08/2002) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
3. Means of the efficient use of the radio frequency spectrum article 3 (2)
  - EN 300 220-1 & -2 (V2.4.1, 05/2012), electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short range devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;  
Part 1: Technical characteristics and test methods.  
Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TIE directive

The product is labeled with the CE marking: **CE**

Velbert, October 15<sup>th</sup>, 2013

---



---

Benjamin A. Müller  
Product Development Systems  
Car Access and Immobilization – Electronics  
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG  
Steeger Straße 17, D-42551 Velbert

## Certification Tire Pressure Control (TPC)

---

FCC ID: MRXBC54MA4  
IC: 2546A-BC54MA4

FCC ID: MRXBC5A4  
IC: 2546A-BC5A4

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

## A

### ABS

- Itsetestaus, 92
- Käyttö, 69
- Käyttöelementti, 15
- Merkki- ja varoitusvalot, 38
- Tekniikka yksityiskohdittain, 104

### Ajankohtaisuus painatushetkellä, 7

### Ajotila

- Käyttöelementti, 17
- Säätäminen, 73
- Tekniikka yksityiskohdittain, 110

### Ajovalot

- Valojen korkeus, 82
- Valojen korkeussäätö, 11

### Akku

- Akun alijännitteen varoitusnäyttö, 36
- Akun lataaminen irrottamatta, 147
- Akun latausjännitteen varoitusnäyttö, 37

### Asentaminen, 149

- Huolto-ohjeita, 146
- Irrotetun akun lataaminen, 148
- Irrottaminen, 148
- Tekniset tiedot, 185

### Alusta

- Tekniset tiedot, 182

### ASC

- Itsetestaus, 93
- Käyttö, 70
- Käyttöelementti, 15
- Tekniikka yksityiskohdittain, 107

### Avaimet, 48, 50

### Äänenvaimennin

- Äänenvaimentimen asentaminen, 134
- Äänenvaimentimen kääntäminen, 133

### Äänimerkki, 15

## D

### Diagnoosipistoke

- irrottaminen, 152
- Kiinnittäminen, 152

### DTC

- Tekniikka yksityiskohdittain, 108

### DWA

- Tekniset tiedot, 186

## E

### ESA

- Käyttö, 71
- Käyttöelementti, 15
- Tekniikka yksityiskohdittain, 110

### Etupyörän huoltopukki

- Asentaminen, 116

## H

### Huolto, 190

- Huolto-ohjelma, 193
- Varoitusnäyttö, 38
- Yleisiä ohjeita, 116
- Huoltonäyttö, 41
- Huoltovahvistukset, 194
- Huoltoväli, 190

Huomiovalo  
  automaattinen huomiovalo, 58  
  manuaalinen huomiovalo, 56  
  Sijainti moottoripyörässä, 11

Hätävilkut  
  Käyttö, 59  
  Käyttöelementti, 15, 17

**I**  
Ilmansuodatin  
  Sijainti moottoripyörässä, 13

Istuimet  
  Irrutus ja asennus, 79  
  Lukitus, 11

Istuin  
  Korkeussäädön sijainti, 14

**J**  
Jarruneste  
  Säiliö edessä, 13  
  Säiliö takana, 13  
  Täyttömäärän tarkastus edestä, 122  
  Täyttömäärän tarkastus takaa, 123

Jarrupalat  
  Sisäänajo, 94  
  Takajarrujen tarkastus, 121  
  Tarkastus edestä, 120

Jarrut  
  ABS Pro yksityiskohtaisesti, 106  
  ABS Pro ajotilasta riippuen, 96  
  Jarrukahvan säätäminen, 84  
  Tekniset tiedot, 183  
  Toiminnan tarkastaminen, 120  
  Turvallisuusohjeita, 95

Jousen esijännitys  
  Säätäminen, 84  
  Säätöelementti takana, 13  
Jälkiasennettavat lisävarusteet  
  Yleisiä ohjeita, 156

Jäähdytysneste  
  Täyttömäärän tarkastus, 124  
  Ylikuumenemisen varoitusnäyttö, 31

**K**  
Kauko-ohjain  
  Akun vaihtaminen, 53

Kello  
  Säätäminen, 63  
Keskiarvot  
  Nollaaminen, 62  
Keyless Ride  
  Elektroninen käynnistykseenesto (EWS), 52  
  Kaukokäyttöavaimen katoaminen, 52  
  Kaukokäyttöavaimen paristo tyhjä, 53  
  Ohjauslukon lukitseminen, 50  
  Sytytysvirran katkaiseminen, 51  
  Sytytysvirran kytkeminen, 51  
  Tankin luukun lukituksen avaaminen, 99, 100  
  Varoitusnäyttö, 30, 31  
Kierroslukunäyttö, 18  
Kieristysmomentit, 175  
Kytkin  
  Jarrukahvan säätäminen, 83  
  Tekniset tiedot, 179  
  Toiminnan tarkastaminen, 124  
Käsikirja  
  Sijainti moottoripyörässä, 14

Käynnistykseenesto  
Vara-avain, 49, 52  
Varoitusnäyttö, 30  
Käynnistysapu, 145  
Käynnistäminen, 91  
Käyttöelementti, 17

## **L**

Laukut, 157  
Liikkuvuuspalvelut, 190  
Lyhenteet ja symbolit, 6  
Lämpökahvat  
Käyttö, 78  
Käyttöelementti, 17

## **M**

Matkamittari  
Nollaaminen, 61  
Matkatavarat  
Kuormausohjeet, 88  
Merkkivalot, 18  
Yleistietoa ja hallintalaitteet, 20  
Mitat  
Tekniset tiedot, 187

Mittaristo  
Yleistietoa ja hallintalaitteet, 18  
Ympäristön valoisuuden  
tunnistin, 18  
Monitoiminäyttö, 18  
Käyttö, 60  
Käyttöelementti, 15  
Monitoiminäyttönäkymän  
valitseminen, 60  
Valitse näyttö, 60  
Yleistietoa ja hallintalaitteet, 22,  
23, 24  
Moottori  
Käynnistäminen, 91  
Moottorielektroniikan  
varoitusvalo, 32  
Moottorinohjauksen  
varoitusnäyttö, 32  
Päästöarvojen varoitusvalo, 33  
Tekniset tiedot, 178  
Moottorin lämpötila  
Ylikuumenemisen  
varoitusnäyttö, 31

Moottoripyörä  
Hoito, 169  
Kiinnittäminen, 101  
Käyttöönotto, 172  
Puhdistaminen, 169  
Pysäköinti, 97  
Talvisäilytys, 172  
Moottoripyörän tunnistenumero  
Sijainti moottoripyörässä, 13  
Moottoriöljy  
Lisääminen, 119  
Moottoriöljyn määrän  
varoitusnäyttö, 33  
Tekniset tiedot, 178  
Täyttöaukko, 13  
Täyttömäärän näyttö, 13  
Täyttömäärän tarkastus, 118  
Öljymäärähuomautus, 42

## **N**

Nopeusnäyttö, 18

## **O**

Ohjauslukko  
Lukitseminen, 48

**P**

- Painot
  - Kantavuustaulukko, 14
  - Tekniset tiedot, 188
- Peilit
  - Säätäminen, 82
- Pistoke
  - Käyttöohjeet, 156
  - Sijainti moottoripyörässä, 13
- Polttoaine
  - Polttoaineen lisääminen, 98, 99
  - Polttoainelaatu, 98
  - tankkaaminen, kun varusteena
  - Keyless Ride, 100
  - Tekniset tiedot, 177
  - Täyttöaukko, 11
  - Varamäärä, 42
- Polttoaineen lisääminen, 98, 99
  - kun Keyless Ride, 100
- Polttoaineen varamäärä
  - Varoitusnäyttö, 41
- Pre-Ride-Check, 91
- Pysäköinti, 97
- Pysäköintivalo, 56
- Päästöarvojen varoitusvalo, 33

**R**

- RDC
  - Tekniikka yksityiskohdittain, 112
  - Vannetarra, 127
- Rengaspainevalvonta RDC
  - Näyttö, 43
- Renkaat
  - Huippunopeus, 89
  - Kulutuspiintojen syvyyden tarkastaminen, 125, 126
  - Rengaspainetaulukko, 14
  - Sisäänajo, 94
  - Suositus, 126
  - Tekniset tiedot, 183
  - Täyttöpaineen tarkastus, 125
  - Täyttöpaineet, 184
- Runko
  - Tekniset tiedot, 181
- S**
  - Saattovalo, 48, 55
  - Sisäänajo, 93
  - Sulakkeet
    - Tekniset tiedot, 185
    - Vaihtaminen, 150

- Suuntavalot
  - Käyttö, 59
  - Käyttöelementti, 15
- Sytytystulpat
  - Tekniset tiedot, 185
- Sytytysvirran hätäkatkaisin, 17
  - Käyttö, 54
- Sytytysvirta
  - Kytkeminen pois, 49
  - Kytkeminen päälle, 48
- Sähköjärjestelmä
  - Tekniset tiedot, 185
- T**
  - Takalaukku
    - Käyttö, 159
  - Takapyörän huoltopukki
    - Asentaminen, 118
  - Tarkastuslista, 90
  - Tekniset tiedot
    - Akku, 185
    - Alusta, 182
    - Jarrut, 183
    - Kytkin, 179
    - Mitat, 187

Moottori, 178  
Moottoriöljy, 178  
Normit, 7  
Painot, 188  
Polttoaine, 177  
Runko, 181  
Sytytystulpat, 185  
Sähköjärjestelmä, 185  
Vaihteisto, 180  
Valot, 185  
Vanteet ja renkaat, 183  
Varashälytin, 186  
Vetopyörästä, 181  
Turvallisuusohjeita  
Ajaminen, 88  
Jarruttamiseen, 95  
Tyypikilpi  
Sijainti moottoripyörässä, 13  
Työkalut  
Sijainti moottoripyörässä, 14  
Sisältö, 116

## U

Ulkolämpötila  
Jäävaroitust, 30  
Näyttö, 42

## V

Vaihtaminen  
Vaihtosuositus, 44  
Vaihtamisavustin, 94  
Vaihdetta ei ole ohjelmoitu, 40  
Vaihteisto  
Tekniset tiedot, 180  
Vaimennus  
Säätäminen, 85  
Säätöelementti takana, 11  
Vakionopeussäätö  
Käyttö, 76  
Valot  
automaattinen huomiovalo, 58  
Kaukovalo, 135  
Kaukovalon käyttäminen, 55  
Kaukovalovilkun  
käyttäminen, 55  
Käyttöelementti, 15  
LED-huomiovalo, 145  
LED-lisävalojen käyttö, 56

LED-lisävalot, 145  
LED-takavalon vaihto, 145  
Lähivalo, 55, 135  
manuaalinen huomiovalo, 56  
Pysäköintivalo, 56  
Rekisterikilven valo, 143  
Rikkoutuneen polttimon  
varoitustnäyttö, 36  
Saattovalo, 55  
Seisontavalot, 55, 138  
Suuntavalot, 142  
Tekniset tiedot, 185  
Vanteet ja renkaat  
Etupyörän asentaminen, 129  
Etupyörän irrottaminen, 127  
Koon muutos, 126  
Takapyörän asentaminen, 132  
Tekniset tiedot, 183  
Vanteiden tarkastaminen, 125  
Varashälytin  
Käyttö, 67  
Merkkivalo, 18  
Varoitustnäyttö, 38

## Varoitusnäytöt

- ABS, 38
- Akun latausjännite, 37
- Alijännite, 36
- Esitystapa, 25
- Huolto, 38
- Jäähdytysnesteen lämpötila, 31
- Jäävaroitusta, 30
- Käynnistyksenesto, 30
- Moottorielektroniikka, 32
- Moottorin lämpötila, 31
- Moottorinohjaus, 32
- Moottoriöljyn määrä, 33
- Polttimo rikki, 36
- Polttoaineen varamäärä, 41
- Päästöarvojen varoitusvalo, 33
- Vaihdetta ei ole ohjelmoitu, 40
- Varashälytin, 38
- Varoitusnäytöt, yleistä, 26
- Varoitusvalot, 18
  - Yleistietoa ja hallintalaitteet, 20
- Varusteet, 7

## Vetopyörästä

- Tekniset tiedot, 181
- Vikataulukko, 174

## Y

## Yhdistelmäkatkaisin

- Yleiskuva oikea, 17
- Yleiskuva vasen , 15
- Yleiskuvat
  - Istuimen alla, 14
  - Merkki- ja varoitusvalot, 20
  - Mittaristo, 18
  - Monitoiminäyttö, 22, 23, 24
  - Moottoripyörän oikea puoli, 13
  - Moottoripyörän vasen puoli, 11
  - Oikea yhdistelmäkatkaisin, 17
  - Vasen yhdistelmäkatkaisin, 15





Ajoneuvosi varusteista ja lisävarusteista sekä myös maaversiosta riippuen ajoneuvosi saattaa poiketa tämän kirjan kuvista ja tekstistä. Tämän takia ei voida esittää mitään oikeudellisia vaatimuksia. Mitta-, paino-, kulutus- ja suoritusarvotiedoissa on tietyt toleranssit.

Oikeudet rakenteen, varusteiden ja lisävarusteiden muutoksiin pidätetään.

Inhimillisiä erehdyksiä ei myöskään voida täysin sulkea pois.

© 2017 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
80788 München, Deutschland  
Kopiointi, myös osittain, on sallittu ainoastaan BMW Motorrad Aftersales -osaston kirjallisella suostumuksella.  
Alkuperäinen omistajan käsikirja, painettu Saksassa.

