



KNOCKOUT-KUSTOMOITUJEN PYÖRIEN SARJA

YLEISTÄ

⚠ VAROITUS

Kuljettajan turvallisuus riippuu tämän sarjan oikeasta asennuksesta. Jos ajoneuvo on varustettu ABS-jarruilla, asennus on annettava jälleenmyyjän tehtäväksi. Tämän sarjan asianmukainen asennus edellyttää erikoistyökaluja, jotka ovat saatavilla ainoastaan Harley-Davidson-jälleenmyyjän kautta. Huonosti huollettu jarrujärjestelmä voi heikentää jarrutustehoa, mikä voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. (00578b)

⚠ VAROITUS

Asenna vain moottoripyörämalliasi varten hyväksytyjä vanteita ja asennussarjoja. Varmista sopivuus ottamalla yhteys Harley-Davidson-jälleenmyyjään. Yhteensopimattomien vanteiden ja asennussarjojen käyttö tai sellaisten vanteiden asennus, joita ei ole hyväksytty käyttämääsi mallia varten, voi aiheuttaa hallinnan menetyksen, mikä voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. (00610c)

Sarjan numero

43300494 ja 43300496

Mallit

Mallien sovitustiedot ovat P&A-myyntiluettelossa ja sivun www.harley-davidson.com Parts and Accessories (Osat ja lisävarusteet) -osiossa (vain englanniksi).

Sarjan sisältö

Katso Kuva 6 , Kuva 7 ja Kuva 8 .

Asennusvaatimukset

Tämän sarjan asianmukainen asennus edellyttää seuraavia erikoistuotteita.

Etuhaarukan laskemisen vaatimukset:

- Loctite[®] 565-kierrelujite (99818-97)
- Harley-Davidson[®] tiivisterasva (11300005)
- Haarukkaputken pidike (HD-41177)
- Haarukan tiiviste-/holkkityökalu (HD-45305)
- Etuhaarukan öljytason mittari (HD-59000B)
- Etuhaarukan jousen puristustyökalu (HD-45966)
- Laajennustyökalu (HD-45966-1)

Knockout -21" etupyörän vaatimukset:

Lisävarustepölykapselit eivät ole yhteensopivia tämän pyörän kanssa.

- Pyörän asennussarja EI-ABS (41455-08C), ABS (41454-08B)
- (10) jarrulevyn/pölykapselin ruuvit (3655A) tai (2) kromiruuvisarjaa (46646-05)
- Pyöränlaakerien irrotus- ja asennustyökalusarja (94134-09)
- **Rengas:** (43100008)
- **Roottorit:** Katso luettelosta hyväksytty roottorin sovite.
- **Lokasuoja:** Katso luettelosta hyväksytty lokasuojan sovite.

Knockout -18" takapyörän vaatimukset:

- Pyörän asennussarja EI-ABS (41456-08C), ABS (41453-08C)
- (5) Jarrulevyn ruuvit (43567-92) tai (46647-05)
- Pyöränlaakerien irrotus- ja asennustyökalusarja (94134-09)
- **Rengas:** (44006-09)

SUOSITELLUT LISÄOSAT

Seuraavia alkuperäisiä Harley-Davidson-lisävarusteita suositellaan asiaankuuluvaa huoltoa ja puhdistusta varten:

- Harley[®] Bright[™] -kromin puhdistusaine (94683-99)
- Harley[®] Glaze[™] -kiillotus- ja tiivistysaine (99701-84)
- Harley[®] Wheel and Spoke Brush (vanne- ja pinnaharja) (43078-99)
- Harley-Davidson[®] ja -pyörien ja renkaiden puhdistusaine (94658-98)
- Harley[®] Preserve[™] -raaka-alumiinin suojapinnoite (99845-07)

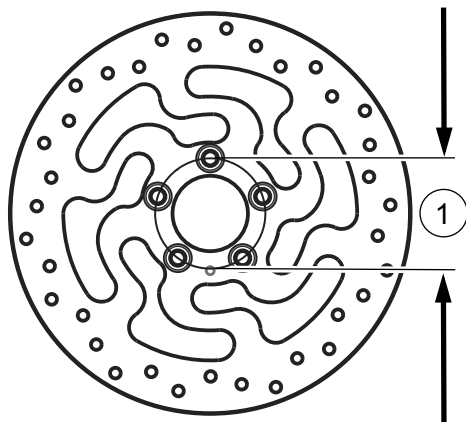
IRROTTAMINEN

HUOMAUTUS

Tässä ohjelehdessä viitataan korjaamokäsikirjan tietoihin. Asennusta varten tarvitaan moottoripyörämallin korjaamokäsikirja, joka on saatavana Harley-Davidson-jälleenmyyjältä.

1. Katso Kuva 1. Irrota ja pura olemassa oleva etupyöräkokoontapano. Jos etujarrulevyn halkaisija ei ole 3,25 tuumaa, heitä levyt pois. Säilytä akseli, akselin mutteri ja pyörien välikkeet sarjan asennusta varten. Katso korjaamokäsikirjaa
2. Katso uuden etupuskurin tai huolto-oppaan mukana tullut I-arkki. Irrota etulokasuojaa.
3. Katso Kuva 2. Irrota ja pura olemassa oleva takapyöräkokoontapano. Lueteltuja osia tarvitaan uudelleen kokoaminen. Katso korjaamokäsikirjaa
4. Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Irrota etuhaarukat.

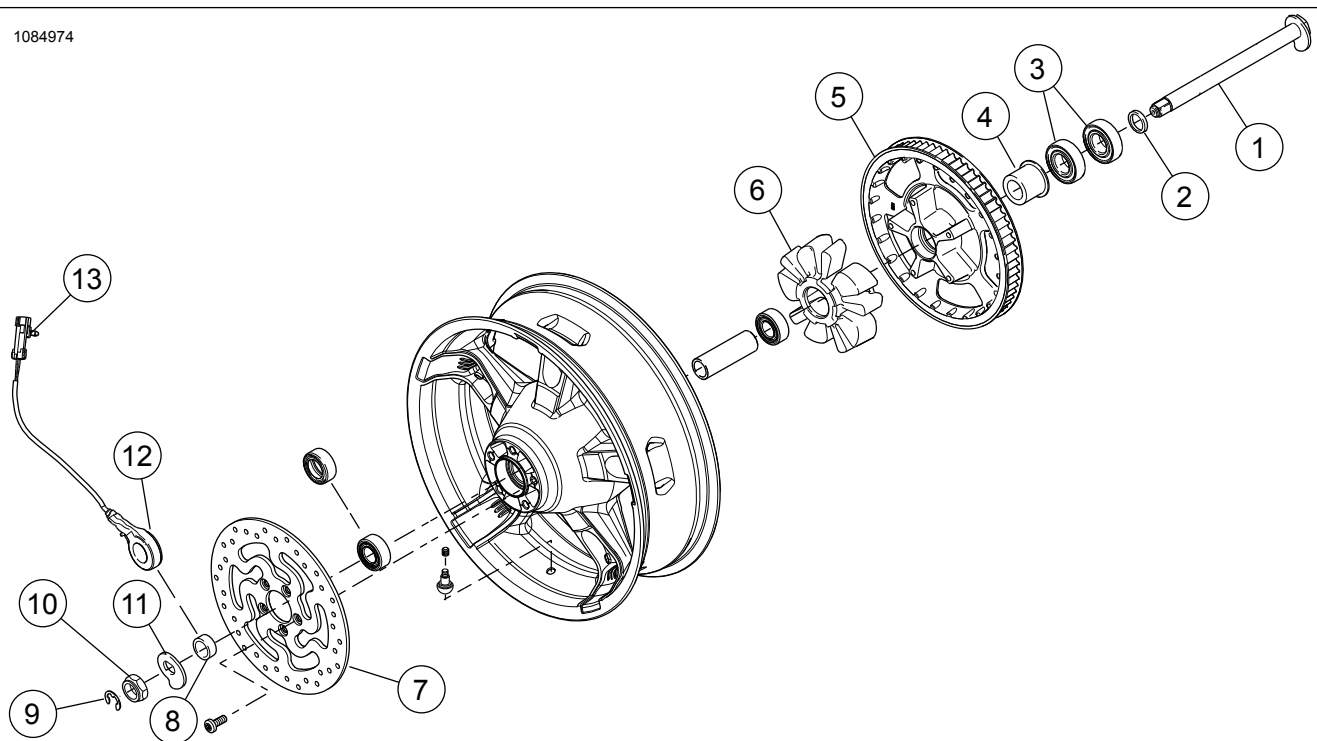
1085034



1. Halkaisija

Kuva 1. Levyn kiinnitysreiän halkaisija

1084974



- | | |
|----------------|---------------------------------|
| 1. Taka-akseli | 8. Välike, ei-ABS |
| 2. Välikappale | 9. E-sokka |
| 3. Laakeri (2) | 10. Mutteri |
| 4. Välikappale | 11. Nokka-akseli |
| 5. Hammaspyörä | 12. Pyörän nopeustunnistin, ABS |
| 6. Eristin | 13. Kiinnike |
| 7. Jarrulevy | |

Kuva 2. Takapyörän osat uudelleenkäytettäviksi

VALMISTELU

Etupyörän valmisteleminen

HUOMAUTUS

Älä asenna asennussarjaan sisältyvää laakerikiilaa.

HUOMAUTUS

Älä käytä vanhoja jarrulevyn/roottorin ruuveja uudelleen. Vanhojen ruuvien käyttö voi johtaa momenttihäviöön ja vaurioittaa jarruosia. (00319c)

Katso kohdat Kuva 7 ja Taulukko 2 . uuden etupyörän valmisteluun tarvittaville komponenteille.

1. Asenna pyörän asennussarja.
 - a. **ABS:llä varustettu:** 41454-08B.
 - b. **EI-ABS:llä varustettu:** 41455-08C.

2. HUOMAUTUS

Katso Kuva 7 . Etupyörän työstetty ura osoittaa pyörän ensisijaisen laakeripuolen ja asennetaan moottoripyörän vasemmalle puolelle.

Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna ensisijainen laakeri laakerinpoistajan ja asennustyökalun avulla.

3. Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna etupyörän osat.

Valmistele takapyörä

HUOMAUTUS

Älä asenna asennussarjaan sisältyvää laakerikiilaa.

| |
|------------------|
| HUOMAUTUS |
|------------------|

Älä käytä hammaspyörän kiinnitysruuveja uudelleen. Hammaspyörän kiinnitysruuvien käyttö uudelleen voi pienentää kiristysmomenttia ja vaurioittaa hammaspyörä- ja/tai hihnakokoonpanoa. (00480b)

Katso kohdat Kuva 8 ja Taulukko 3 . uuden takapyörän valmisteluun tarvittaville komponenteille.

1. Asenna pyörän asennussarja.
 - a. **ABS:llä varustettu:** 41453-08C.
 - b. **EI-ABS:llä varustettu:** 41456-08C.

2. HUOMAUTUS

Katso Kuva 8 . Takapyörän työstetty ura osoittaa pyörän ensisijaisen laakeripuolen ja asennetaan moottoripyörän oikealle puolelle.

Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna ensisijainen laakeri laakerinpoistajan ja asennustyökalun avulla.

3. Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna takapyörän osat.

Renkaiden asennus

1. Katso Kuva 7 ja Kuva 8 huolto-opas. Asenna lyhyt venttiiliin varsi (43157-83A) etu- ja takapyörille.

2. HUOMAUTUS

Asenna vain vaatimustenmukainen (erikseen hankittu) rengas.

Jos vanteessa on keltainen pistetarra, suuntaa rengas niin, että renkaan valkoinen piste on linjassa tarran kanssa. Jos vanteessa on vihreä pistetarra, suuntaa rengas niin, että

renkaan valkoinen piste on linjassa tarran kanssa. Jos vanteessa ei ole pistetarraa, katso ohje huolto-oppaasta.

HUOMAUTUS

Käytä muovisuoja renkaiden asennustyökaluissa ja vannepuristimissa, kun asennat rengasta maalattuun pyörään.

Kun asennat renkaita, käytä reilusti rengasvoiteluainetta sekä pyörässä että renkaassa.

Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna pyöriin uusi etu- ja takarengas (ostettu erikseen).

a. **Eturengas:** 43100008

b. **Takarengas:** 44006-09

3. Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna etujarrulevyt pyörään.

4. Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna alkuperäinen takajarrulevy ja hammaspyörä pyörään.

Etuhaarukan kokoonpanon valmistelemine

1. Katso Kuva 3 . Asenna haarukka haarukkaputken pidikkeeseen (HD-41177) seuraavasti:

a. Kiinnitä työkalun (1) pää ruuvipuristimessa vaakasuoraan asentoon.

b. Katso Kuva 6 . Kun haarukkapultti (A) on ylöspäin, kiinnitä haarukkaputki (9) kumityynyjen väliin työkalun rungon puolelle. Kiristä nuppeja, kunnes haarukkaputki on kunnolla kiinni.

HUOMAUTUS

Huomaathan, että haarukkapultti (A) on jousipaineessa, joten varmista, että sinulla on tiukka ote pultista, kun käännät viimeisen kierteen.

| |
|-------------------|
| ▲ VAROITUS |
|-------------------|

Käytä suojalaseja, kun huollat haarukkakokoonpanoa. Jousen esijännitys on vapautettava ennen liukuputken suojuksen irrotusta. Muussa tapauksessa suojuukset ja jouset voivat sinkoutua ulos, mikä voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. (00297a)

2. Irrota haarukkapultti ja O-rengas (1) hitaasti haarukkaputkesta. Hävitä O-rengas.

3. Poista jousen kaulus (F), litteä aluslevy (H) ja jousi (2) haarukkaputkesta. Säädä jousikaulus ja litteä aluslevy myöhempää käyttöä varten.

4. Irrota haarukkakokoonpano haarukkaputken pidikkeestä. Käännä haarukka ylösalaisin tyhjennysvuolan päälle öljyn tyhjentämiseksi. Parhaan tuloksen saamiseksi pumpppaa haarukkaputkea ja haarukan liikusäädintä (G) hitaasti vähintään 10 kertaa.

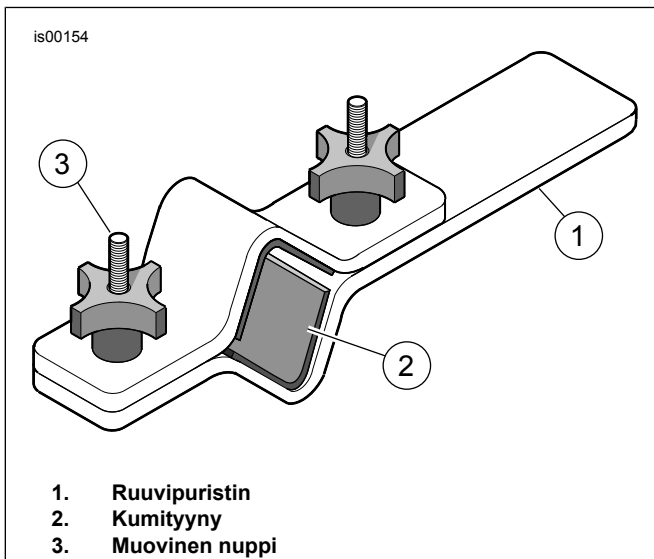
5. Asenna haarukkajousi ja jousikaulus takaisin haarukkaputkeen.

6. Laita rätkki lattialle. Käännä haarukkakokoonpano ylösalaisin. Paina jousikauluksen päätä rätkkiä vasten. Purista jousi. Irrota ruuvi (7) kuparisella aluslevyllä (6) haarukan liukusäätimen alapäästä. Käytä ilma-avainta parhaan tuloksen saamiseksi. Hävitä ruuvi ja kuparinen aluslevy.
7. Irrota ja hävitä haarukkajousi.
8. Työnnä vaimentimen putki (8) ja palautusjousi (5) vapaaksi haarukkaputkesta työntämällä halkaisijaltaan pieni sauva putken pohjassa olevaan aukkoon. Hävitä vaimenninputki ja palautusjousi.
9. Irrota pidike (C) poimintatyökälulla haarukan liukusäätimen ja haarukkaputken väliltä. Älä levitä tai venytä pidikettä poistaaksesi sen haarukkaputkesta tai pidike voi vaurioitua.

HUOMAUTUS

Voittaaksesi mahdollisen vastuksen, käytä haarukkaputkea liukuvasarana: Työnnä haarukkaputki haarukan liukusäätimeen ja vedä sitä ulospäin kohtalaisella voimalla. Toista tätä sarjaa, kunnes haarukkaputki irtoaa haarukan liukusäätimestä.

10. Poista haarukkaputki haarukan liukusäätimestä.
11. Liu'uta haarukan öljytiiviste (4), väliketiiviste (D) ja liukusäätimen holkki (E) haarukkaputken päästä. Hävitä haarukan öljytiiviste.
12. Irrota öljylukko (3) haarukkaputken (9) päästä tai haarukkaliukusäätimen sisäpuolelta. Hävitä öljylukko ja haarukkaputki.



Kuva 3. Haarukkaputken pidike (HD-41177)

Haarukkakokoonpano

HUOMAUTUS

Varo, että haarukkaputki ei naarmuunnu tai rikkoonnu. Putken vaurioituminen voi johtaa haarukan öljyvuotoihin asennuksen jälkeen. (00421b)

HUOMAUTUS

Tarkasta osat kulumisen tai vaurioitumisen varalta. Vaihda tai korjaa tarvittaessa.

1. Katso Kuva 6 . Varmista, että männän rengas on asennettu vaimenninputkeen leikkaukset alaspäin. Aseta **uusi** palautusjousi (5) **uuteen** sarjan (8) mukana toimitettuun vaimenninputkeen. Aseta vaimenninputki **uuteen** haarukkaputkeen (9).
2. Aseta **uusi** jousi (2) ja jousikaulus (F) haarukkaputkeen tiheä kelaosa kohti vaimenninputkea. Työnnä vaimenninputken pohja haarukkaputken alapäässä olevan aukon läpi. Aseta **uusi** öljylukko (3) vaimenninputken päähän.
3. Levitä Loctite 565 -kierrelukitetta **uudelle** ruuville (7). Aseta haarukkaputki ja vaimentimen putki haarukan liukusäätimeen (G). Pidä kokoonpano paikallaan painamalla jousti. Asenna ruuvi (7) **uudella** sarjan mukana toimitetulla kuparisella aluslevyllä (6).
4. Kiristä ruuvi.
Vääntömomentti: 45 ± 5 N·m (33 ± 4 ft·lbs)
5. Päälystä liukusäätimen holkin (E) sisähalkaisija (ID) ja ulkohalkaisija (OD) puhtaalla haarukkaöljyllä. Työnnä liukusäätimen holkkia haarukkaputkea pitkin (kumpaan tahansa suuntaan).
6. Työnnä väliketiivistettä (D) alas haarukkaputkea, kunnes se koskettaa liukusäätimen holkkia (kumpaan tahansa suuntaan).
7. Päälystä **uuden** haarukan öljytiivisteen (4) sisäpinta puhtaalla haarukkaöljyllä. Päälystä haarukan öljytiivisteen ulkopinta Harley-Davidson-tiivisterasvalla. Kun kirjainpuoli on ylöspäin, liu'uta haarukan öljytiivistettä alas haarukkaputkea, kunnes saa kosketuksen väliketiivisteeseen.
8. Katso Kuva 4 . Hae haarukkatiiviste/holkkityökälu (HD-45305) ja toimi seuraavasti:
 - a. Työnnä haarukkatiivisteen asentaja haarukkaputkeen, kunnes se koskettaa haarukan öljytiivistettä.
 - b. Katso Kuva 4 . Käytä työkalua kuin liukuvasaraa ja työnnä haarukan öljytiivistettä (väliketiivisteellä ja liukusäätimen holkilli) haarukkaputkeen, kunnes kiinnikkeen ura näkyy haarukan liukusäätimen tunnuksessa.
 - c. Katso Kuva 6 . Liu'uta pidikettä (C) alas haarukkaputkea, kunnes se koskettaa haarukan öljytiivistettä. Asenna kiinnike haarukan liukusäätimen uraan. Älä levitä tai venytä pidikettä asentaaksesi sen haarukkaputkeen tai pidike voi vaurioitua.
9. Poista jousikaulus ja haarukkajousi.

▲ VAROITUS

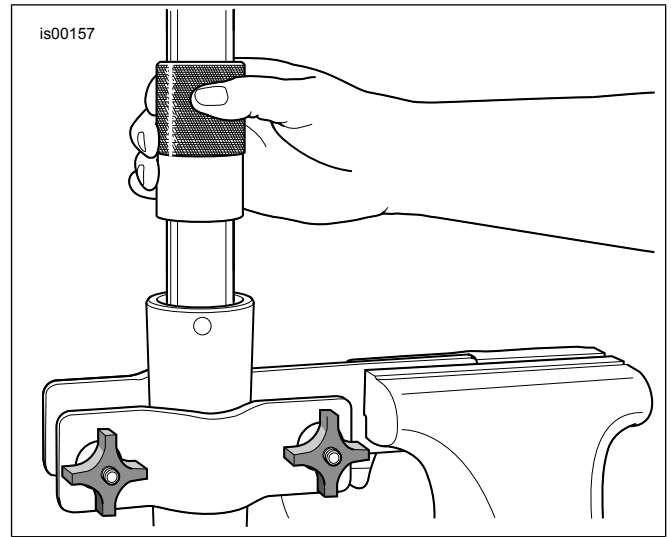
Väärä etuhaarukan öljyn määrä voi heikentää käsiteltävyyttä ja aiheuttaa moottoripyörän hallinnan menettämisen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. (00298a)

10. Täytä haarukkaputki seuraavasti:
 - a. Haarukkaputki puristettuna, kaada Harley-Davidson Type E -haarukkaöljyä haarukkaputkeen lähes täyteen asti.
 - b. Pumpkaa haarukkaputkea kymmenen kertaa poistaaksesi ilman järjestelmästä.
11. Säädä haarukkaöljyn tasoa niin, että se on 91 mm:n (3,58 tuumaa) päässä haarukkaputken yläpäästä, kun haarukkaputki on puristettuna ja haarukkajousi, jousikaulus ja litteä aluslevy ovat poistettuna. Jatka seuraavasti:
 - a. Katso Kuva 5 . Ota käyttöön etuhaarukan öljytason mittari (HD-59000B).
 - b. Löysää sormiruuvia metallirenkaassa ja siirrä sitä tankoa ylös tai alas, kunnes renkaan pohja on 91 mm (3,58 tuumaa) tangon pohjasta. Kiristä sormiruuvi.
 - c. Työnnä sylinterin mäntä kokonaan sisään.
 - d. Katso Kuva 6 . Työnnä tanko haarukkaputken päälle, kunnes metallirengas lepää tasaisesti haarukkaputken päällä.
 - e. Poista haarukkaöljy haarukkaputkesta vetämällä mäntää. Tarkkaile haarukkaöljyä läpinäkyvän putken läpi varmistaaksesi, että öljyä poistuu haarukasta.
 - f. Poista tanko haarukkaputkesta. Työnnä mäntää sylinteriin, jotta voit valuttaa ylimääräisen haarukkaöljyn sopivaan astiaan.
 - g. Toista tarvittaessa vaiheet 11(c) - 11(f). Taso on oikea, kun haarukkaöljyä ei havaita läpinäkyvän putken läpi.
12. Asenna haarukkajousi haarukkaputkeen tiheä pää alaspäin.

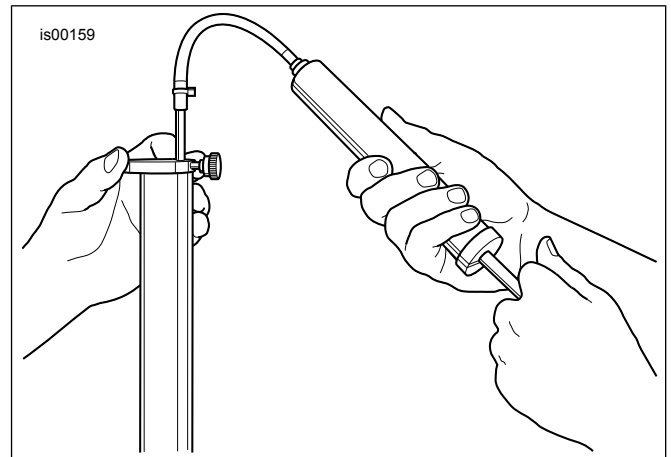
HUOMAUTUS

Varmista, että haarukkajousi on asennettu tiheä kelaosa alaspäin.

13. Asenna litteä aluslevy (H) jousen päälle.
14. Asenna jousikaulus (F) aluslevyn päälle.
15. Asenna uusi O-rengas (1) haarukkapultin (A) päälle.
16. Asenna haarukkaputken pultti. Kiristä.
Vääntömomentti: 55 ± 25 N·m (41 ± 18 ft-lbs)



Kuva 4. Asenna haarukan öljytiiviste



Kuva 5. Poista ylimääräinen haarukkaöljy (HD-59000B)

VASEN PUOLI

Toista vaiheet etuhaarukan ja haarukkokoonpanon valmistelemista varten.

ASENTAMINEN

1. Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna etuhaarukat.
2. HUOMAUTUS
TÄRKEÄÄ: ABS:lle täytyy suorittaa re-flash-päivitys.

Suorita järjestelmän re-flash-päivitys Digital Technician II (DT II) :llä.
Erikoistyökalu: DIGITAL TECHNICIAN II (HD-48650)
 - a. Valitse REFLASH-kuvake.
 - b. Noudata näytön kehotteita.
3. Katso uuden etulokasuojan mukana tullut tietolomake. Asenna etulokasuoja.
4. HUOMAUTUS
Asenna etupyörä niin, että venttiilin varsi on oikealla puolella.

Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna etupyörä.

5. Katso lisätietoja korjaamokäsikirjasta. Asenna takapyörä.

▲ VAROITUS

Jarrut on testattava alhaisella nopeudella jarrujärjestelmän korjaamisen jälkeen. Jos jarrut eivät toimi oikein, suurilla nopeuksilla testaaminen voi aiheuttaa hallinnan menetyksen, mikä voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. (00289a)

▲ VAROITUS

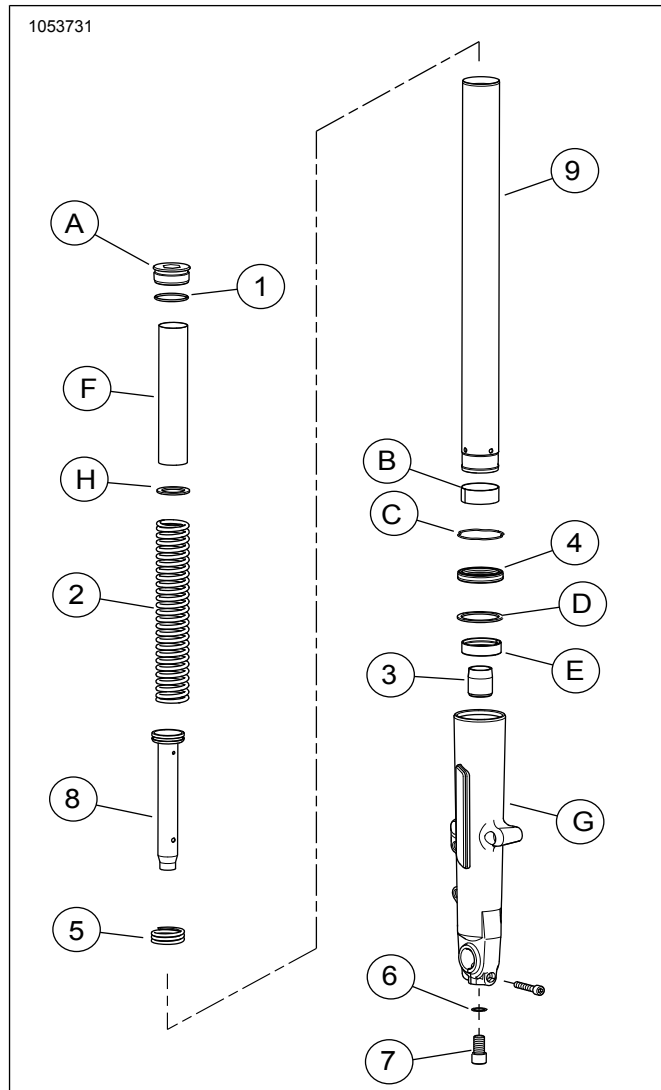
Aina kun pyörä asennetaan ja ennen moottoripyörän siirtämistä jarrujärjestelmään on tuotettava painetta jarruja pumpaamalla. Liian vähäinen paine voi heikentää jarrutustehoa, mikä voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. (00284a)

6. Pumpaa jarruja lisätäksesi järjestelmän painetta.

Koeaja

1. Koeaja moottoripyörä haarukan kääntymisen ja palautumisen varmistamiseksi.

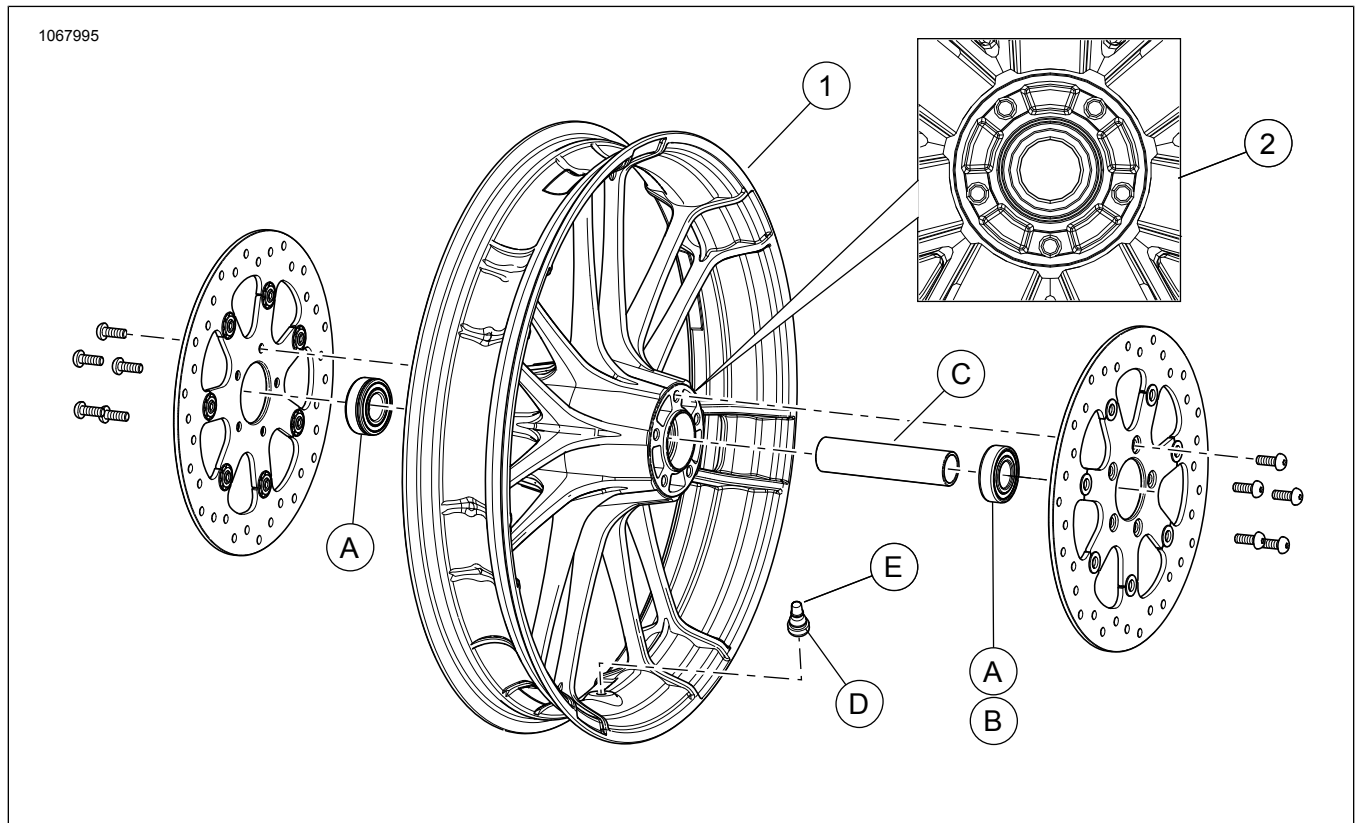
HUOLTO-OSAT



Kuva 6. Huolto-osat: Touring-patruunallinen etuhaarukka

Taulukko 1. Huolto-osataulukko: Touring-patruunallinen etuhaarukka

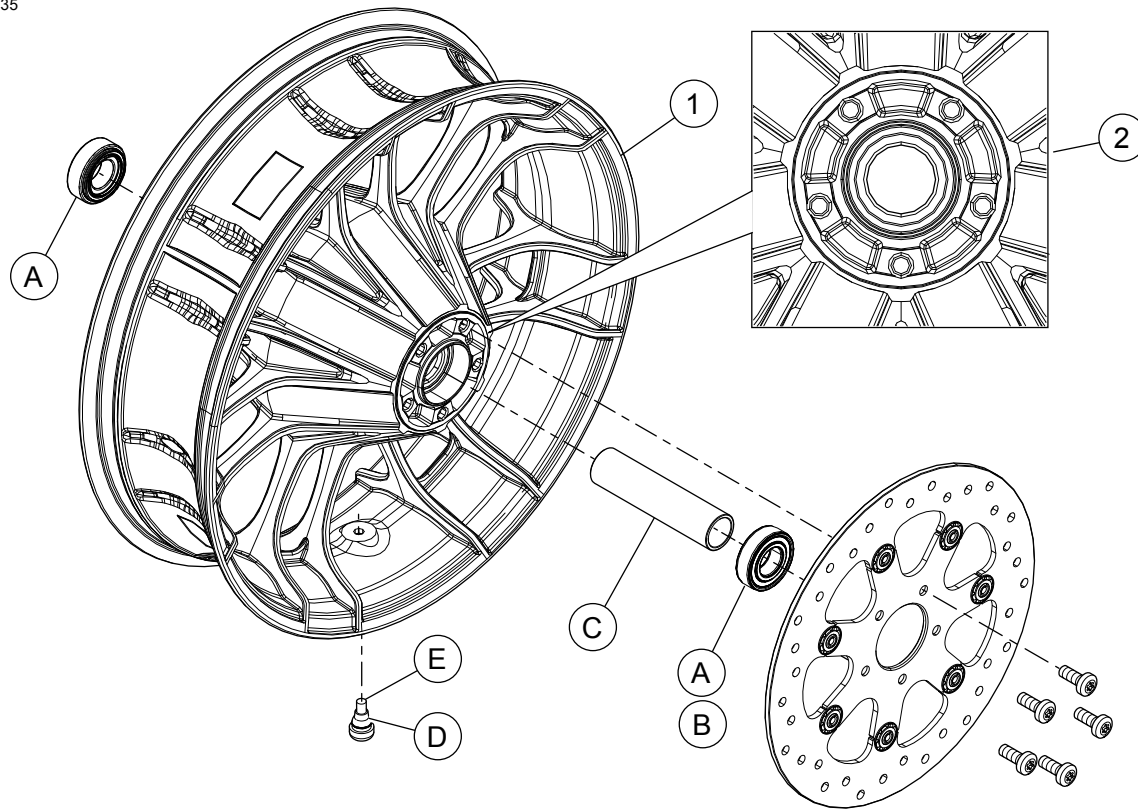
| Kohde | Kuvaus (määrä) | Osanumero |
|--|--|-----------------------|
| | Alkuperäinen haarukkokoonpano, muu kuin patruunallinen haarukka sarjasta | |
| Sarjaan sisältyvät etuhaarukan osat: | | |
| 1 | O-rengas (2) | 46508-01 |
| 2 | Haarukkajousi (2) | Ei myytävänä erikseen |
| 3 | Öljylukko (2) | Ei myytävänä erikseen |
| 4 | Haarukan öljytiiviste (2) | 46514-01A |
| 5 | Palautusjousi (2) | Ei myytävänä erikseen |
| 6 | Aluslevy (2) | 46615-06 |
| 7 | Ruuvi, M14 (2) | 45500118 |
| 8 | Vaimenninputki mäntärenkaalla (2) | Ei myytävänä erikseen |
| 9 | Haarukkaputki (2) | 45500537 |
| Tekstissä mainitut etuhaarukan osat, jotka eivät sisälly pakkaukseen: | | |
| A | Haarukkapultti (2) | |
| B | Holkki, haarukkaputki (2) | |
| C | Kiinnike (2) | |
| D | Väliketiiviste (2) | |
| E | Liukusäätimen holkki (2) | |
| F | Jousikaulus (2) | |
| G | Haarukan liukusäädin (2) | |
| H | Tasainen aluslevy (2) | |



Kuva 7. Huolto-osat: Knockout-etupyörä

Taulukko 2. Huolto-osat: Knockout-etupyörä

| Kohde | Kuvaus (määrä) | Osanumero |
|--|---|-----------------------|
| Etupyöräsarjaan sisältyvät osat: | | |
| 1 | Pyörä | Ei myytävänä erikseen |
| 2 | Työstetty ura | |
| Etupyörän asennussarja, hävitä ylimääräiset osat: | | |
| A | Laakeri (2 ei-ABS-mallit, 1 ABS-mallit) | 9276A |
| B | Laakerit (1 ABS-mallit) | 9252 |
| C | Akselin holkki | 41900-08 |
| D | Lyhyt venttiilin varsi | 43157-83A |
| E | Venttiilin varren korkki | 41123-79 |



Kuva 8. Huolto-osat: Knockout-takapyörä

Taulukko 3. Huolto-osat: Knockout-takapyörä

| Kohde | Kuvaus (määrä) | Osanumero |
|---|---|-----------------------|
| Takapyöräsarjaan sisältyvät osat: | | |
| 1 | Pyörä | Ei myytävänä erikseen |
| 2 | Työstetty ura | |
| Takapyörän asennussarjan osat, hävitä ylimääräiset osat: | | |
| A | Laakeri (2 ei-ABS-mallit, 1 ABS-mallit) | 9276A |
| B | Laakeri (1 ABS-mallit) | 9252 |
| C | Akselin holkki | 41349-07 |
| D | Lyhyt venttiilin varsi | 43157-83A |
| E | Venttiilin varren korkki | 41123-79 |