

## Jäähdytysnesteen kiertopumpun -V50- irrotus ja kiinnitys



### Ohje

- ♦ Jäähdytysnesteen kiertopumppua -V50- ei asenneta tällä hetkellä kaikkiin malleihin, 6-syl. bensiinimoottorilla varustettuihin malleihin jäähdytysnesteen kiertopumppu -V50- asennetaan vain jos autossa on lisävarusteena „seisontalämmitys“
- ♦ Jäähdytysnesteen kiertopumppua -V50- ohjaa auton varustuksesta riippuen moottorin ohjainlaite ja edessä sijaitsevan Climatronicin ohjainlaitteen -J255- käyttö- ja näyttöyksikkö (esim. jäähdytysnestekierron releen -J151- avulla) → [Virtapiirikaaviot, sähkölaitteiden vianetsintä ja sijaintipaikat](#) ja → [Ajoneuvodiagnoosi-, mittaus- ja informaatiojärjestelmä VAS 5051 toiminnossa "Ohjattu vianetsintä"](#).
- ♦ 6-syl. bensiinimoottorilla varustettuihin malleihin, joissa ei ole lisävarusteena „seisontalämmitystä“, asennetaan jäähdytysnesteen kiertopumpun -V50- asemesta vesipumppu -V36-, jota ohjataan esim. kiertopumpun releen -J160- avulla → [Virtapiirikaaviot, sähkölaitteiden vianetsintä ja sijaintipaikat](#) ja → [Ajoneuvodiagnoosi-, mittaus- ja informaatiojärjestelmä VAS 5051 toiminnossa "Ohjattu vianetsintä"](#).
- ♦ Seisontalämmityksellä/lisälämmittimellä varustetuissa malleissa jäähdytysnesteen kiertopumppu -V50- on yhdistetty seisontalämmityksen/lisälämmittimen letkuihin, irrotus ja kiinnitys näissä malleissa → [Seisontalämmitys, lisälämmitin; korj. ryhmä82](#)
- ♦ Autoissa, joissa on start-stop-järjestelmä, -J255- kytkee jäähdytysnestekierron pumpun -V50- toimintaan stop-toiminnon aikana kun matkustamon lämmitykseen tarvitaan lämmitystehoa. Huomaa näissä autoissa Climatronicin ohjainlaitteen -J255- etuosan käyttö- ja näyttöyksikön oikea malli, koodaus ja mukautus → [Järjestelmätesteri VAS 5051 toiminnossa "Ohjattu vianetsintä"](#).
- ♦ Autoissa alkaen vuosimallista 2011, joissa dieselmoottori ja start-stop-järjestelmä ilman lisävarustetta „seisontalämmitys“ (polttonestekäyttöisellä lisälämmityksellä tai ilmalisälämmityksen lämmityselementillä -Z35-) asennettuna saattaa olla myös lämmityslaitteen jäähdytysnesteen sulkuventtiili -N279-. Jos näissä autoissa on valitettu huonosta lämmitystehosta, tarkasta lisäksi sulkuventtiilin -N279- ohjaus ja toiminta (sijainti → [Seisontalämmitys, lisälämmitin; korj. ryhmä82](#), liitos auton sähköjärjestelmään ja sulkuventtiilin -N279- ohjaus → [Virtapiirikaaviot, sähkölaitteiden vianetsintä ja sijaintipaikat](#)). Autossa, jossa on -Z35-, Climatronicin ohjainlaitteen -J255- etuosan käyttö- ja näyttöyksikkö ohjaa venttiiliä -N279- releellä (esim. jäähdytysnesteen sulkuventtiilin releellä -J541-) → [Virtapiirikaaviot, sähkölaitteiden vianetsintä ja sijaintipaikat](#) ja → [Järjestelmätesteri VAS 5051 toiminnossa "Ohjattu vianetsintä"](#)

Jos vikailmoitus koskee „huonoa lämmitystehoa“, tarkasta ennen jäähdytysnesteen kiertopumpun -V50- (vesipumpun -V36-) irrotusta

- Kiinnitys jäähdytysnestekierto (jäähdytysnesteputkien oikea kiinnitys moottorin tulon ja paluuseen) → [Kappale](#).
- Ovatko jäähdytysnesteen kiertopumppuun -V50- (vesipumppuun -V36-) tulevat johtimet päässeet vaihtumaan („+“ ja „-“) → [Virtapiirikaaviot, sähkölaitteiden vianetsintä ja sijaintipaikat](#)
- Jäähdytysnesteen kiertopumpun -V50- (vesipumpun -V36-) ohjaus asianomaisen releen kautta edessä sijaitsevan Climatronicin ohjainlaitteen -J255- käyttö- ja näyttöyksiköltä → [Virtapiirikaaviot, sähkölaitteiden vianetsintä ja sijaintipaikat](#) ja → [Järjestelmätesteri VAS 5051 toiminnossa "Ohjattu vianetsintä"](#)
- Ilmaa jäähdytysnestekierto uudelleen, huomioi myös sitä koskevat ohjeet → [Kappale](#)
- Tietyissä autoissa 6-syl. TDI-moottorilla ilman lisävarustetta „Seisontalämmitys“, joissa on määrätystä pakokaasunormista riippuen polttonestekäyttöisen lisälämmityksen tilalla ilmalisälämmityksen lämmityselementti -Z35-) tarkastettava ilmalisälämmityksen lämmityselementin -Z35- toiminta ja ohjaus → [Kappale](#).



### Ohje

Mikäli jäähdytysnesteen kiertopumppu -V50- aiheuttaa melua, tarkasta ennen irrotusta jäähdytysnestekierron ilmaus → [Kappale](#) ja → [Moottorin mekaaniset osat; korj. ryhmä19](#)

#### Tarvittavat erikoistyökalut, testerit ja korjaamolaitteet

- ♦ Letkunkiristimet, enint. Ø 25 mm -3094-
- ♦ Jäähdytysjärjestelmän tarkastuslaite -V.A.G 1274- (käsipumppu ja siihen kuuluvat adapterit)

#### Irrotus

- Katkaise virta.
- Irrota vasen etupyörä.
- Irrota vasemman etupyörän sisälokasuoja → [Korin asennustyöt ulkopuolella; korj. ryhmä66](#)
- Poista jäähdytysnestekierron paine avaamalla jäähdytysnesteen tasaussäiliön tulppa. → [Moottorin mekaaniset osat; korj. ryhmä19](#)

- Hellitä putkiryhmä jäähdytysnesteen kiertopumpun -V50--E- kanssa autosta
- Merkitse vesiletkujen -D- (tulo lämmönvaihtimeen) ja -C- (tulo moottoriin) sijainti.
- Irrota jäähdytysnesteletku lämmönvaihtimesta -B- (esim. letkunkiristimellä alle Ø 25 mm -3094-).
- Vedä pistoke -A- irti jäähdytysnesteen kiertopumpusta -V50-
- Irrota ruuvit -F- ja -G-
- Irrota jäähdytysnesteletku (moottorista) -C- (esim. letkunkiristimellä alle Ø 25 mm -3094-).



#### Ohje

- ♦ Mikäli jäähdytysnesteletku -C- (eri malleja) on liian lyhyt irrotettavaksi, sulje se irrotuksen jälkeen esim. tulpalla
- ♦ Kuvassa on putkiryhmä autossa, jossa ei ole takatilan ilmastointia (ei seisontalämmitystä, lisälämmitintä tai jäähdytysnesteen sulkuventtiiliä -N82-).
- Irrota jäähdytysnesteletkut -C- ja -D-jäähdytysnesteen kiertopumpusta -V50-.
- Irrota jäähdytysnesteen kiertopumppu -V50--E-.

#### Kiinnitys

Kiinnitys tapahtuu vastakkaisessa järjestyksessä, huomioi seuraavat seikat:



#### Ohje

- ♦ Jos jäähdytysnestekierto on tyhjennetty, uuden jäähdytysnesteen kiertopumpun -V50--E- saa ottaa käyttöön vasta kun kierto on täytetty, koska uuden pumpun kuivakäynti voi vaurioittaa pumppua.
- ♦ Koska edellä kuvatun mukaisesti jäähdytysnesteen kiertopumppua -V50--E- irrotettaessa jäähdytysnestekierrosta on tullut ulos vain vähän jäähdytysnestettä, letkunkiristimien kiinnityksen ja poistamisen jälkeen jäähdytysnestettä virtaa heti jäähdytysnesteen kiertopumppuun -V50- ja kuivakäynnin vaaraa ei ole.
- Yhdistä 2-napainen liitin -A- pumppuun vasta letkunkiristimien irrotuksen jälkeen.
- Kiinnitä loput irrotetut osat takaisin paikoilleen
- Ilmaa jäähdytysnestekierto → **Kappale**
- Täytä tarvittaessa jäähdytysnestettä → **Moottorin mekaaniset osat; korj. ryhmä19.**

