

# Jakopään oikea-aikainen huolto – moottorin henkivakuutus

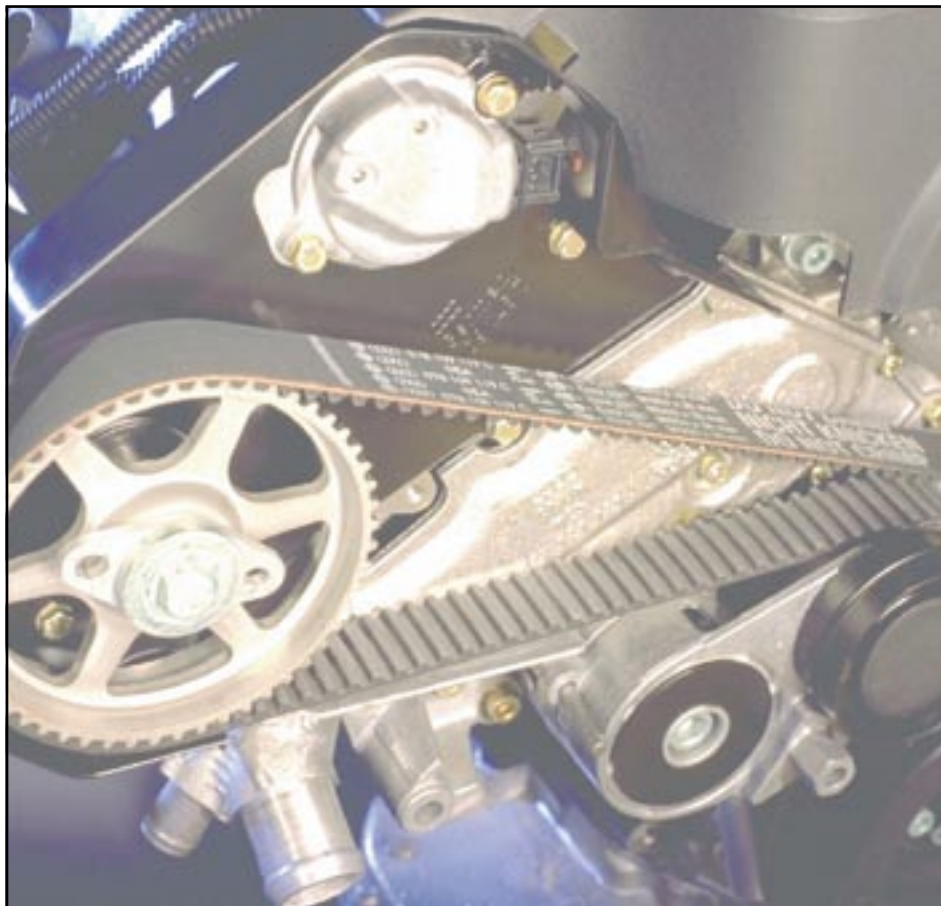
Valtaosassa nykyajan moottoreista venttiilien ajoitus on hoidettu jakohihnan avulla. Suuri osa moottorivaurioista tapahtuu nykyisin jakopään huollon virheiden seurauksena.

Aiemmin venttiiliko-neiston toiminnan ajoitus hoidettiin kampiakselilta nokka-akselille jakoketjun avulla. Nyt valtaosassa moottoreita tuotoiminto hoidetaan jakohihnalla. Suurista autovalmistajista vain Mercedes-Benz ja BMW ovat pitäytyneet jakoketju -tekniikassa. Myös muutamit muut autovalmistajat käyttävät varsinkin suuremmissa moottoreissaan jakoketjuja.

Jakohihnat ovat saavuttaneet suosiota moottorivalmistajien keskuudessa ennen muuta edullisuutensa ja keveytensä ansiosta. Kääntöpuolena jakohihnat ovat varsinkin alkuaikoina osoittautuneet erittäin herkeiksi käyttö- ja asennusvirheille. Tämän seurauksena suurin osa viimeisen vuosikymmenen aikana tapahtuneista henkilöautojen moottorien rikkoutumisista on osoittautunut ainakin epäsuorasti johtuneeksi jakopäässä tapahtuneista vioista, jotka sattuvat tyypillisesti ilman minkäänlaista ennakkovaroitusta. Tästä syystä jokaisen autoilijan olisi syytä suhtautua auton jakopään huoltoon tarpeellisella vakavuudella.

## Vaihto ajoissa

Jakohihnat ovat luotettavia ja toimivat moitteettomasti niille ilmoitetun vaihtovälin, mikäli auton moottoria käytetään normaalisti ja huollot suoritetaan ajallaan. Julkisuutta saaneet jakohihnan katkeamisista johtuneet moottorivauriot ovat lähes poikkeuksetta johtuneet liian pitkästä jakohihnan vaihtovälistä tai epäasiallisesti suorite-



tusta jakohihnan vaihdosta. Auton moottorin alkuperäisten säätöjen muuttaminen ja erityisesti tehon lisäys ovat varmoja tapoja lisätä jakohihnan aiheuttamien vaurioiden syntymistä. Jakohihna joutuu välittämään erittäin suuria voimia moottorin kampiakselilta venttiileitä käyttävälle nokka-akselille. Jakohihnaa kuormittavat usein vielä vesipumppu, sekä joissakin tapauksissa muutkin moottorin apulaitteet. Kierrosluvun nopeat muutokset puoleen taikka toiseen kohdistavat jakohihnaan ja sen yksittäisiin hampaisiin suunnattomia voimia. Silti nykyiset jakohihnat kestävät normaalissa käytössä varsin hyvin.

Mikäli autoa käytetään niin vähän, että ilmoitettu jakohihnan vaihtoväli ei täy-

ty 4 - 5 vuodessa, on hihna vaihdettava kuitenkin viimeistään tässä ajassa. Hihna ikääntyy myös moottorin ollessa käyttämättä.

Takavuosina moottorin valmistajat olivat joissakin tapauksissa liian optimistisia ja ilmoittivat hihnan vaihtoväliksi ylipitkän kilometrimäärän. Seurauksena saattoi olla hihnan katkeaminen ja pahimmassa tapauksessa moottorin vaurioituminen korjauskelvottomaksi. Usein vaurio sattui jo takuuajana, jolloin vauriot korvasi autojen valmistaja. Tämän seurauksena monet valmistajat lyhensivät ohjeellista hihnan vaihtoväliä. Näin hihnan vaihtovälit ovat tulleet realistisemmiksi ja samalla hihnoiden valmistajat ovat kehittäneet tuotteita entistä kestävimmiä kestämaan kasvaneita moottorien tehoja.

## Hihnan lisäksi vaihdettava muut kulutusosat

Kaikkein tärkeintä jakopään kunnossa pitämiseksi on noudattaa valmistajan ilmoittamia jakohihnan vaihtovälejä. Vaikka huolto-ohjeissa puhuttaisiinkin vain hihnan vaihdosta, on samalla aina syytä vaihtaa myös kaikki jakohihnan kiristin- ja ohjainpyörät, sillä todennäköisesti niiden käyttöikä ei poikkea kovinkaan paljon hihnan käyttöikästä. Tämä koskee myös vesipumppua silloin kun se toimii jakohihnan avulla. Vaikka vesipumppu toimisikin vielä vaihtohetkellä hyvin, tuhoaa se vuotamaan alettuaan jakohihnan nopeasti.

Jakopään huollon työ- kustannukset ovat samat



Varaosavalmistajan jakopään korjaussarja sisältää kaikki huollossa vaihdettavat osat.

vaihdetaanpa sinne sitten vain pelkkä hihna, tai kaikki tarpeelliset osat.

## Vaihtotyö ammattilaisille

Jakopään huolto tulee aina antaa korjaamon tehtäväksi. Korjaamo vastaa sekä asennustyön että käyttämiensä varaosien laadusta. Erittäin tärkeää on jakohihnan vaihdon yhteydessä hihnan kireyden säätäminen, joka onnistuu korjaamollakin yleensä vain erikoistyökalujen avulla. Hiukankin liian kireälle säädetty hihna rasittaa hihnapyörien ja vesipumpun laakerit nopeasti loppuun. Liian kireä hihna yhdessä vaihtamatta jätettyjen vanhojen kiristinpyörien kanssa muodostaa todellisen aikapommin!

Yhtä haitallista on hihnan vähäinenkin löysyys. Tällöin se hypähtää nopeassa kiihdytyksessä tai moottorijarrutuksessa hihnapyörän hampaitten yli - seurauksena yleensä moottorin täystuho.

Korjaamot käyttävät enenevässä määrin jakopään huollossa varaosavalmistajan valmiita korjaussarjoja, jotka sisältävät kaikki huollossa tarvittavat osat - ehkä vesipumppua lukuunottamatta. Ammattitaitoiset asentajat osaavat arvioida myös käyttämiensä varaosien laadun, sillä riskejä ei laadun suhteen

kannata ottaa. Markkinoilla on saattanut joskus olla laadultaan heikkoja hihnoja tai kiristimiä. Nykyisin ne lienevät jo karsiutuneet pois. Varminta on kuitenkin turvautua tunnettujen valmistajien alkuperäisiin osiin. Niihin ammattitaitoiset korjaamotkin luottavat.

## Jakopään huollon kultaiset säännöt

1. Suorita jakopään huolto viimeistään auton valmistajan ilmoittaman hihnan vaihtovälin puitteissa.
2. Mikäli vaihtovälin kilometrimäärä ei ylitä noin neljässä vuodessa, suorita huolto jo ennen kilometrimäärän täyttymistä.
3. Mikäli huomaat jakopäässä nestevuotoja, tai jakopään laakereista kuuluu epäilyttävää ääntä, suorita vaihto välittömästi kertyneistä ajokilometreistä välittämättä.
4. Teetä vaihtotyö ammattikorjaamolla.
5. Vaadi korjaamo vaihtamaan hihnan lisäksi kaikki muut jakopään kulutusosat samalla.
6. Vaadi korjaamolta kuitti jossa vaihdetut osat ovat eriteltyinä.