

# ATF, skoro 20 različitih vrsta obaveznih propisanih verzija...

**U Evropi se sve više novih automobila isporučuje sa automatskim mjenjačem. Razlog za to je prije svega veći komfor, ali i pojava (polu)autonomne vožnje.**

Ovo posljednje zahtjeva automatski sistem prenosa. Pomoću funkcija kao što su „kontrola odstojanja” i „pomoć u zastoju u saobraćaju”, automobili mogu poluautomatski da se kreću između 0 i, na primjer, 130 km na sat. Različite vrste automatskih sistema prenosa zahtjevaju veoma specifične tečnosti kako bi se obezbijedilo da mjenjač radi glatko i bez zastoja tokom cijelog radnog vijeka. Ta tečnost se mora mijenjati na vreme kako bi mjenjač i dalje pravilno funkcionisao. U ovom biltenu možete pročitati više o automatskim mjenjačima i tečnostima koje oni zahtijevaju.



## Rezime:

- Rastući tržišni udio automobila sa automatskim mjenjačem.
- Način rada različitih tipova automatskih mjenjača bitno se razlikuje. Određeni tipovi mjenjača zahtjevaju i određene vrste tečnosti koje propisuje proizvođač automobila.
- Tečnosti za automatski sistem prenosa moraju se mijenjati na vreme; ne postoji „doživotno punjenje”, uprkos tome što proizvođači automobila to ponekad obećavaju.
- Kvarovi i oštećenja kod automatskog mjenjača sprječavaju se upotrebom ispravne tečnosti i blagovremenom zamjenom.

## Savjeti za radionicu:



- Na sajtu kompanije MPM pronaći ćete uputstva za punjenje automatskih mjenjača.
- Obavijestite klijenta da se tečnost za sistem prenosa mora na vreme mijenjati. Ne postoji „doživotno punjenje”.
- Nikada ne miješajte različite vrste tečnosti za automatski mjenjač.
- Obezbijedite da tečnost za prenos zadovoljava standarde. Ako je nivo prenizak, postoji rizik od kvara ili oštećenja, poput izgorjelih lamela mokrog kvačila.
- Ako je moguće, prvo provjerite šifre grešaka. Ali uvijek se probnom vožnjom upoznajte sa radom automatskog mjenjača svog klijenta.
- Tečnost uvijek sakupljajte odvojeno i obavite vizuelni pregled (boja, habanje dijelova) i test mirisa. Pazite na nepravilnosti i potražite uzrok. U slučaju sumnje preporučuje se zadržavanje uzorka tečnosti.
- Tečnost za sistem prenosa možete da analizirate preko MPM-a.
- Bolje je isprati automatski mjenjač sa pretvaračem obrtnog momenta (sa aditivom ili bez njega), a ne samo zamijeniti ATF tečnost.
- Boja tečnosti za automatski mjenjač ne govori o kvalitetu, ali ipak ukazuje na to da li se koristi ispravna tečnost. Konkretno, Mercedes Benz ima različite automatske mjenjače koji zahtjevaju drugačiju vrstu tečnosti. Tu vam može pomoći boja tečnosti (MB 236.14 je crvena; MB 236.15 je plave boje).
- Uvijek koristite navedenu tečnost za mjenjač! Ako ste u nedoumici, provjerite koja je specifikacija potrebna za odgovarajući mjenjač.



**MPM International Oil Company B.V.**

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, Holandija

Telefon: +31 (0)15 - 251 40 30 • Internet: [www.mpmoil.com](http://www.mpmoil.com) • E-pošta: [info@mpmoil.com](mailto:info@mpmoil.com)



## Pregled različitih vrsta automatskih mjenjača

### AMT - Automatski ručni mjenjač (robotizovani ručni mjenjač)

Mnogi vozači doživljavaju ovaj sistem kao automatski mjenjač, ali to je zapravo ručni mjenjač kojim upravlja „robot“. Primjeri takvog prenosa su mjenjači Opel Easytronic i Alfa Romeo Selespeed.



#### Tečnosti potrebne za AMT mjenjače:

- tečnost za mjenjač (na primjer 18000MTF)
- elektro/hidraulično upravljanje (na primjer 50000SCF)

*Ciklus mijenjanja: uporediv sa onim kod ručnih mjenjača.*

### DCT – Mjenjač sa dvostrukim kvačilom (mjenjač sa dvostrukom lamelom)

Ovaj sistem je mjenjač sa dvostrukim kvačilom i dvije osovine. Neparni zupčanici i parni zupčanici nalaze se na dvije odvojene ose. VAG grupa ovaj sistem naziva DSG (Direct Shift Gear). Ovi mjenjači mogu biti opremljeni suvim ili mokrim kvačilom; u slučaju mokrog kvačila lamele rade u kadici sa tečnošću.



#### Tečnosti koje mogu biti potrebne kod DSG sistema prenosa:

- ako se radi o verziji sa „mokrim“ kvačilom, koristi se tečnost za lamele kvačila (na primjer 16000DCTF)
- tečnost za odjeljak prenosa (npr. 16000DSG)
- tečnost za kontrolu, odjeljak aktuatora (npr. 50000)

*Ciklus mijenjanja: DCT/DSG mjenjači se apsolutno moraju osvježiti na vrijeme, u intervalima koje odredi proizvođač. Obično je to između 60.000 i 120.000 kilometara.*

### CVT kontinuirano promjenljivi mjenjač (CVT)

Ovaj sistem nema fiksne brzine. Brzina se određuje papučicom gasa i CVT uzrokuje da automobil ubrzava. Srce CVT prenosa čini takozvani potisni kaiš ili lanac. Ovaj potisni kaiš ili lanac prelazi preko dvije remenice promjenljivih prečnika, što omogućava neprekidno, kontinuirano podešavanje odnosa prenosa. CVT često koriste japanski proizvođači automobila, ali Audi Multitronic je takođe CVT mjenjač.



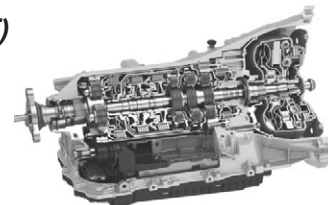
#### Tečnosti potrebne za CVT mjenjače:

- CVT tečnost, (na primjer 16000CVT)

*Ciklus mijenjanja: sa CVT mjenjačem, obično između 60.000 i 120.000 kilometara.*

### Automatski mjenjač (AT)

Odnosi se na klasični automatski mjenjač sa pretvaračem obrtnog momenta.



Automatski mjenjači savremenih automobila zahtijevaju pravovremeno i adekvatno servisiranje. Postoje različiti proizvođači koji proizvode različite sisteme automatskih mjenjača. Svaki od njih određuje različite zahtjeve u pogledu tečnosti za mjenjač. Neke od razlika su u karakteristikama viskoznosti i trenja. Tečnost za automatske mjenjače obično se naziva ATF; tečnost automatskog mjenjača. Postoje mnogi zahtjevi u pogledu ATF tečnosti specifični za konkretnu marku/model, primjer je 16000MB9 za 9-stepeni automatski mjenjač Mercedes Benz-a.

*Period mijenjanja: Marke automobila ponekad navode da ispiranje ili promjena tečnosti mjenjača nije potrebna. MPM preporučuje zamjenu tečnosti automatskog mjenjača (AT) nakon otprilike 90.000 kilometara, kako bi se izbjegle popravke i veliki troškovi. Kod ove vrste tečnosti mjenjača, tečnost zaostaje u pretvaraču obrtnog momenta (i hladnjaku ulja i crijevima), pa je ispiranje i punjenje novom tečnošću često bolje od zamjene.*

### Posljedice upotrebe pogrešne tečnosti za mjenjač

- Automatski mjenjač trza prilikom mijenjanja brzina.
- Automatski mjenjač ne mijenja brzine na vrijeme.
- Automatski mjenjač ne može da održava ubrzanje.
- Automatski mjenjač ne reaguje (dobro) na smanjenje brzine.
- Broj obrtaja motora fluktuiraju.
- Automatski mjenjač proklizava.
- Potrošnja goriva je izuzetno velika.
- Habanje i oštećenja zbog nedostatka podmazivanja.

Takođe je neophodno da se tečnost automatskog mjenjača zamijeni na vrijeme kako bi vožnja bila održiva i ekološka. To će koristiti i vama i vašim klijentima i životnoj sredini.

#### Za pitanja:

Obratite se upravi kompanije MPM za tehničke proizvode putem [support@mpmoil.nl](mailto:support@mpmoil.nl) ili pozovite +31 (0)15 - 251 40 30.



**MPM International Oil Company B.V.**

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, Holandija

Phone: +31 (0)15 - 251 40 30

Internet: [www.mpmoil.com](http://www.mpmoil.com)

E-pošta: [info@mpmoil.com](mailto:info@mpmoil.com)

