

# Motor Tatra Euro 4

Ke všem svým konstrukčním originalitám nyní Tatra přidává v rámci přicházející platnosti nových emisních norem též vzduchem chlazený motor ve specifikaci Euro 4.

**S** tejně jako motory Tatra řady T3C-928 (Euro 3) jsou motory Tatra řady T3D-928 (Euro 4) vidlicové osmiválce chlazené vzduchem přímo, přepřínované jedním výfukovým turbodmychadlem s regulací plnicího tlaku obtokem turbíny a chlazením plnicího vzduchu. Byl zachován zdvihový objem motoru 12 667 cm<sup>3</sup> i konstrukce motoru s valivě uloženým klikovým hřídelem, samostatnými litinovými válci a hliníkovými hlavami a rozvodem OHV. Přímou na motoru je uložen chladicí ventilátor i chladiče oleje a plnicího vzduchu,

takže motor s chladicí soupravou tvoří jediný kompaktní celek.

Pro snížení obsahu škodlivin ve výfukových plynech bylo nutno nově optimalizovat spalovací proces. Požadovaného snížení emise pevných částic bylo dosaženo především pečlivým sladěním geometrie spalovacího prostoru, parametrů sacího kanálu a parametrů vstřikovací soupravy, zejména vstřikovací trysky. Optimalizace se dotkla také práce turbodmychadla.

Na rozdíl od minulosti nebylo již možno dosáh-



Nádrž na Ad blue



Vozidlo Tatra s motorem Euro 4 na Autotecu

nout splnění emisních předpisů pouze úpravami motoru samotného, ale bylo nutno doplnit motor soupravou pro dodatečnou úpravu výfukových plynů. Do výfukového traktu vozidla je vřazen katalyzátor, který pro svou funkci vyžaduje vstřikování známého aditiva AdBlue do výfukového potrubí. O správné množství se stará dávkovací jednotka umístěná na rámu vozidla. Ta na základě signálů příslušných snímačů vyhodnocuje aktuální stav výfukových plynů (množství, teplotu a koncentraci NOx) a tomu přizpůsobuje vstřikované množství činidla. Tím je zajištěno dostatečné snížení obsahu oxidů dusíku ve výfukových plynech a zároveň je zabráněno předávkování činidla, které by vedlo ke vzniku nežádoucích emisí čpavku.

Pro AdBlue je na vozidle vytvořena samostatná nádrž, umístěná vedle nádrže palivové. Systém vyžaduje pravidelné doplňování AdBlue obsluhou vozidla. O této nutnosti je řidič informován kontrolkou na přístrojové desce. Dávkovací jednotka je vybavena rovněž palubní diagnostikou monitorující funkci všech rozhodujících součástí systému. Kromě toho je na konci výfukového traktu umístěn snímač obsahu škodlivin ve výfukových plynech opouštějících vozidlo, který kontroluje celý proces SCR. Systém je tak schopen odhalit nejen poruchy jednotlivých součástí, ale i provoz bez redukčního činidla potřebné kvality. Jestliže diagnostika odhalí chybnou funkci některé součásti nebo nadměrný obsah škodlivin, je řidič informován kontrolkou na přístrojové desce. Pokud řidič nezjedná nápravu, může dojít k omezení výkonu motoru.

Nové motory Tatra tak přinášejí zákazníkům tradiční výhody jednoduché, robustní a kompaktní stavby spojené s maximální ohleduplností k životnímu prostředí.

-MIO- ■