

## FYZIKÁLNÍ PŘEDPOKLADY

K volbě tříválcových pohonů základních motorických verzí vedou automobilky nejen snahy o snížení výrobních nákladů, ale i fyzikální logika.

Motor s nižším počtem válcových jednotek má lepší poměr objemu vůči povrchu spalovacích prostor, a tudíž i menší tepelné ztráty. Při ustáleném provozním režimu bez častých akcelerací tak mívá vyšší účinnost, což se projeví třeba spotřebou paliva v normovaném evropském měřicím cyklu. Díky menšímu počtu pohyblivých součástí jsou nižší i jeho třecí ztráty. K pravidelnému chodu však tříválcový motor potřebuje těžší setrvačnick a k potlačení vibrací vyvažovací hřídel. Nutnost roztáčet při každé akceleraci hmoty navíc může v praxi zmařit principiálně vyšší účinnost. Spotřeba motorů 1,2 HTP tak v praxi většinou představuje zklamání a v rozporu s údaji výrobce bývá málokdy nižší než u původních mladoboleslavských čtyřválců 1,4 MPI.

Nikdy nikdo nepoužil čtyřtaktní tříválec k pohonu tak těžkého vozu – část problémů motorů HTP tak může spočívat ve vysokém průměrném zatížení při jízdě. Kdyby však výrobce použil ekonomicky konstruovaný čtyřválec, vyhnul by se pravděpodobně problémům s nadměrnou teplotou oleje, ale fabia by nejezdila o nic lépe. Točivý moment motoru při rozjezdu zhruba odpovídá vrtání válců, čili tříválcová dvanáctistovka rozjede vůz z místa svižněji než stejně objemný čtyřválec. Dokonce i v porovnání s motorem 1,4i 16V mohou mít mnozí po předváděcí jízdě pocit, že HTP reaguje na pokyny plynového pedálu výrazněji. Defenzivně jezdící motoristé tak skoro nepoznají, jak špatný poměr výkonu vůči hmotnosti tříválcová fabia má. Nizký výkon se projeví s rostoucími otáčkami – tedy když vozu v půlce předjíždění dojde dech či když na dálnici v kopci marně zápolí s autobusem a poďažení přinese jen nárůst hlučnosti a spotřeby, nikoliv rychlosti vozidla.

**Škoda Auto asi opravdu upřímně doufala, že i její řetězový rozvod bude bezúdržbový**

jeho napínáky i hydraulická zdvihátka, ale zároveň dobře vzdoruje tepelnému namáhání. Znamená to, že stačí měnit olej dvakrát častěji a s HTP nebudete mít problém? Bohužel ne zcela.

Problémy s ventily může totiž způsobovat ještě další faktor, opět ten nešťastný katalyzátor, ale jiným způsobem. Jeho umístění hned za výfukovými svody nenutilo výrobce použít tepelnou izolaci mezi ocelovým jádrem a vnějším pláštěm, neboť i tak se zahřívá rychle. Bohužel jádro se

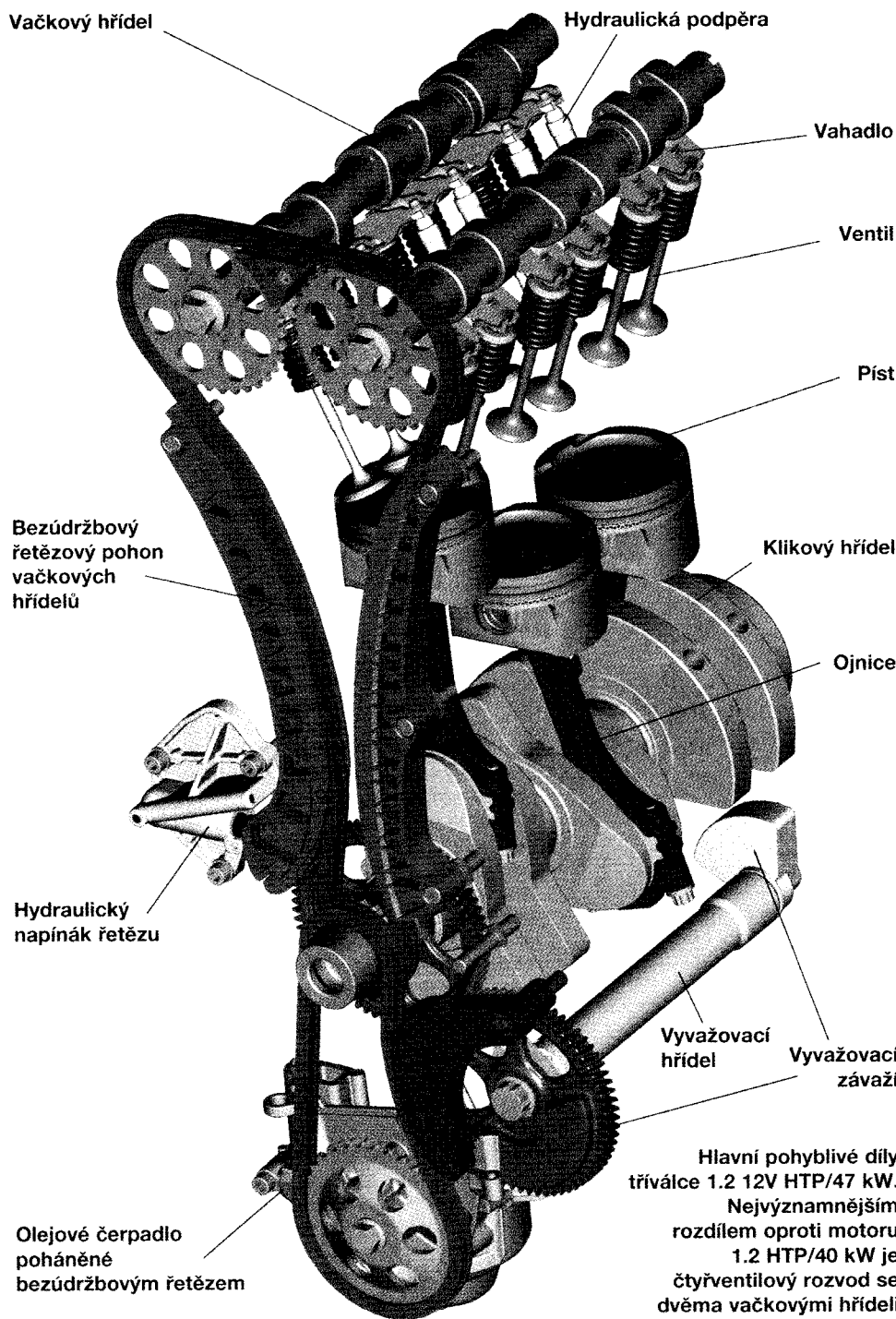
zde časem vibracemi uvolní a třením vzniklé piliny se při brzdění motorem dostávají zpět, kde opět mohou poškodit ventily a jejich vodítka. Sada pro opravu dodávaná samotným výrobcem proto krom samotné hlavy, ventilů, hydraulických zdvihátek a šroubů obsahuje i svody s modifikovaným katalyzátorem, z něhož by se již piliny uvolňovat neměly. I po uplynutí záruční doby je výrobce ochoten na opravě participovat v případech, že vůz má kompletní servisní historii a rozumný počet

najetých kilometrů. V takovém případě vyjde zákazníka zmíněná sada náhradních dílů na něco přes 9000 Kč. Kdo podmínky k uplatnění kulance nesplňuje, obrátí se nejspíše na nezávislého opravce – Motorservis Kasi hlavu opraví za částku od tří do šesti tisíc Kč podle rozsahu poškození.

### EGR ventil – zbytečná komplikace

Stanovisko Škody Auto varuje před paušalizací problému stability volnobě-

hu: „Každý jednotlivý případ stížnosti zákazníka je posuzován individuálně a důsledně zkoumán.“ Ing. Janda reaguje: „Vím, co tím chtěli říct. První tři modely byly vybaveny EGR ventilem. Zpětné vedení výfukových plynů do sání však ústilo příliš blízko za škrticí klapkou, takže vířením v těchto místech dochází k jejímu zanášení a výkonem. Již po 60 tisících km obvykle nedoléhá škrticí klapka do pozice volnoběhu. Následky mohou být mnohem vážnější než pouhá nestab-



**Hlavní pohyblivé díly tříválce 1.2 12V HTP/47 kW. Nejvýznamnějším rozdílem oproti motoru 1.2 HTP/40 kW je čtyřventilový rozvod se dvěma vačkovými hřídeli v hlavě válců (2 x OHC).**