



## UDRŽITELNÝ ROZVOJ

### Motory 1,2 HTP / 44 a 51kW

Pro vozy Fabia nové generace a Roomster modelový rok 2008 nabízíme našim zákazníkům modernizované benzinové motory 1,2 HTP (High Torque Performance) ve dvou výkonových verzích:

- 44 kW (Řadový kapalinou chlazený zážehový tříválec s rozvodem OHC; 2-ventilový)
- 51 kW (Řadový kapalinou chlazený zážehový tříválec s rozvodem OHC; 4-ventilový)

**Motor 1,2 HTP 44kW**



**Motor 1,2 HTP 51kW**



**Hlavní změnou oproti předchozím variantám je zvýšení výkonu při zachování hlavní přednosti těchto motorů, kterou je dosažení vysokého točivého momentu již při nízkých otáčkách a nízké spotřebě paliva. Zvýšení výkonu ocení řidič především při předjížděních manévrech a při rychlé jízdě po dálnici. Dostatečná dynamika při nízkých nákladech je ideální kombinací pro zákazníky, kteří preferují ekologická a ekonomická hlediska provozu:**

#### • **Nízká spotřeba paliva**

Nízké spotřeby paliva při běžném stylu jízdy dosahujeme v neposlední řadě v důsledku:

- vysokého točivého momentu už při nízkých otáčkách
- konstrukční optimalizace vedoucí ke snížení pasivních odporů
- minimalizace hmotnosti motoru (hliníkový blok a hlava válců, nasazení vhodných plastů)

Spotřeba paliva se v závislosti na typu a výbavě vozu pohybuje v rozmezí 5,9 ÷ 6,7 l/100 km. (Fabia - Roomster)

#### • **Splnění přísných emisních předpisů EU4, nízké emise CO<sub>2</sub>**

Nasazení systému EOBD (Europe On Board Diagnostic) průběžně zajišťuje a vyhodnocuje funkčnost všech komponentů ovlivňujících splnění emisních předpisů. U vozů Fabia a Roomster s motory 1,2 HTP / 44kW a 51kW se emise CO<sub>2</sub> pohybují v rozmezí 140 ÷ 159 g/km.

#### • **Optimalizovaná funkce katalyzátoru**

U obou 3-válcových motorů je nasazen modul výfuku s hlavním katalyzátorem v blízkosti motoru. Krátká cesta výfukových plynů ze spalovacího prostoru ke katalyzátoru zajišťuje rychlý náběh katalyzátoru na provozní teplotu.



## UDRŽITELNÝ ROZVOJ

### • Minimalizace spotřeby oleje

Optimalizovaným konstrukčním provedením pístové skupiny a odvětráním klikové skříně bylo dosaženo minimálních spotřeb oleje. Zákazník si může zvolit tzv. prodloužený servisní interval z 15.000 km až na 30.000 km (WIV).

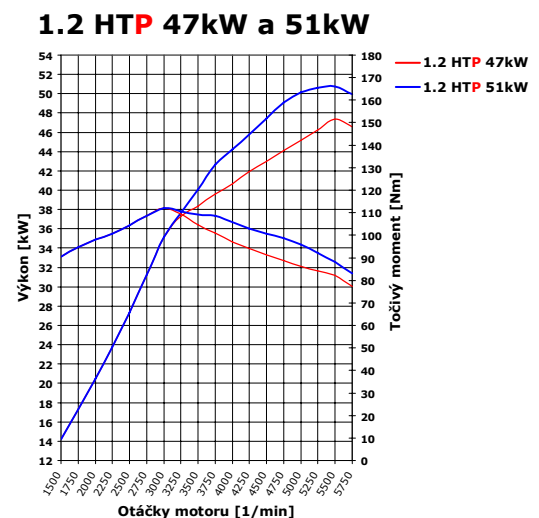
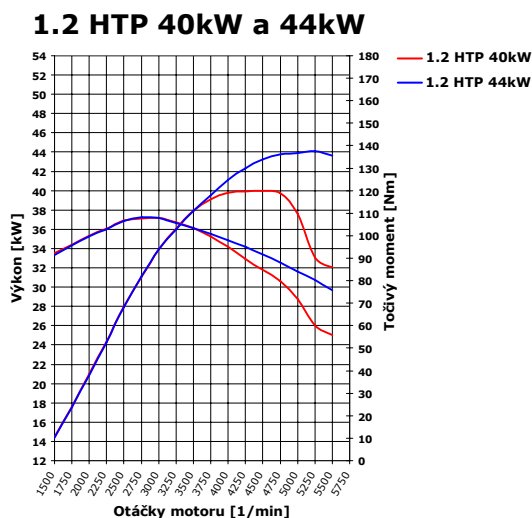
Nasazením WIV dochází až k 50% úspoře nákladů na motorový olej a k poklesu nákladů na servisní prohlídky.

### • Konstrukce z pohledu snadné recyklace

Při konstrukci motoru byly preferovány recyklovatelné materiály a realizována opatření k minimalizaci zatížení životního prostředí. Příkladem je moderní konstrukce olejového filtru, umožňující snadnou demontáž a ekologickou likvidaci vložky filtru. Velká pozornost byla věnována také minimalizaci rizika úniku provozních kapalin.

Technické parametry:	1,2 HTP 44kW	1,2 HTP 51kW
Počet válců	3	3
Zdvihový objem [cm <sup>3</sup> ]	1198	1198
Vrtání	76,5	76,5
Zdvih	86,9	86,9
Největší výkon při otáčkách/min [kW/min-1]	44/5200	51/5400
Největší točivý moment při ot./min [Nm]	108/3000	112/3000
Exhalační norma	EU 4	EU 4
Palivo	Natural 95	Natural 95

### Porovnání výkonových charakteristik:





## UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Při konstrukci motoru byly využity CAD softwarové nástroje (Pro/ENGINEER) a s podporou dalších CAx systémů byly provedeny pevnostní simulace, analýzy vibrací, rapid prototyping a DMU-analýzy. Nasazení těchto technologií přineslo zlepšení technických parametrů motorů, zkrácení doby vývoje a úsporu energií.

**Motory 1,2 HTP / 44kW a 51kW přinášejí zákazníkům nejen výhodný poměr mezi výkonem motoru a nízkou spotřebou, ale i vysokou dlouhodobou kvalitou, nízké provozní náklady a vynikající ekologické parametry.**

**Mladá Boleslav**

**Březen 2007**