

# DOBRODOŠLI U DIESEL/GAS REVOLUCIJU



Prezentira Vam :  
**Boris Ivančić**



## Kratka povijest

- Prva diesel-gas konverzija - Rudolf Diesel krajem 1892 godine.
- Diesel-gas konverzije su postale popularne od početka 70-tih, a u ovakvom obliku u masovnoj ugradnji od kraja 80-tih godina prošlog stoljeća.
- Danas je u upotrebi oko 3 mil. vozila sa diesel-gas konverzijom diljem svijeta, a većina je u tehnološki najrazvijenijim azijskim zemljama, Australiji i SAD-u.



## Kratak osvrt na funkciju sustava





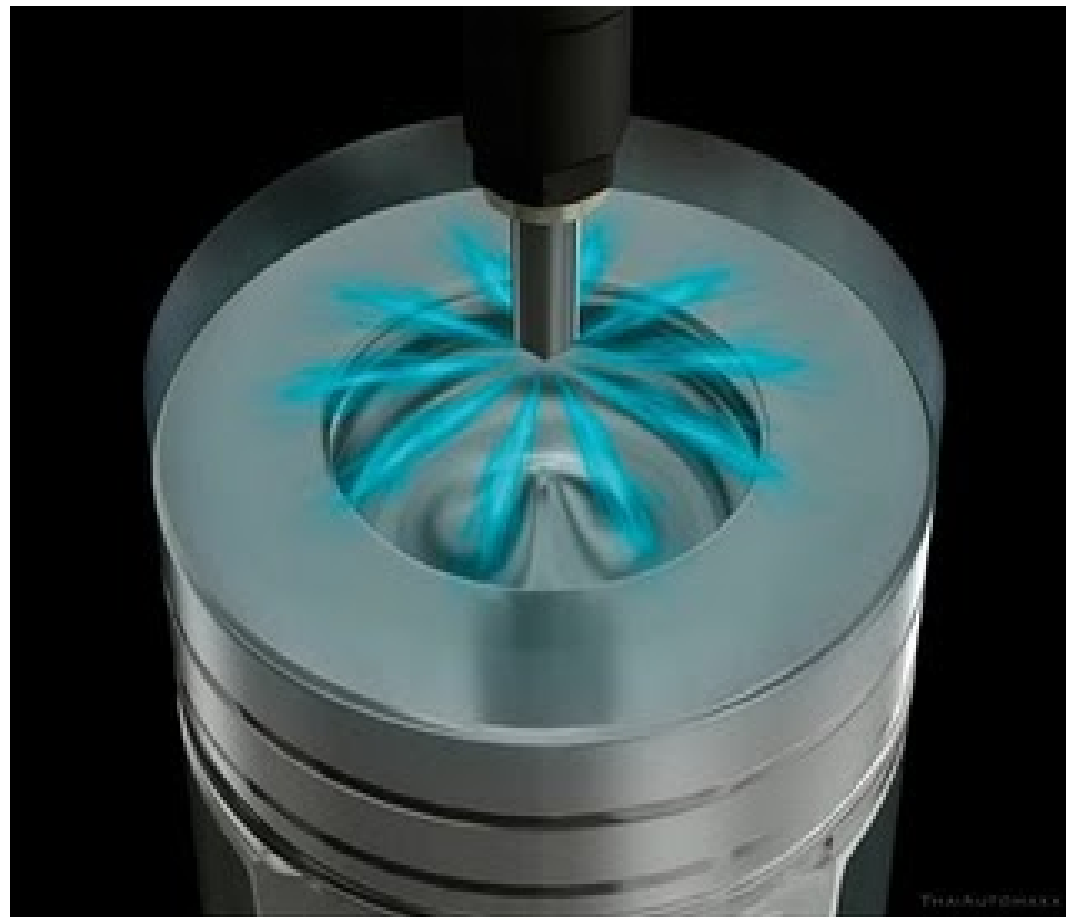
## ŠTO JE DIESEL/GAS SUSTAV ?

- Sistem omogućava strogo kontrolirano ubrizgavanje malih količina plina (LPG ili CNG) u motor putem sustava dovođenja zraka koji gori zajedno sa naftom.

Plin oplemenjuje proces kcombustije, rezultirajući **potpunim sagorjevanjem nafte.**



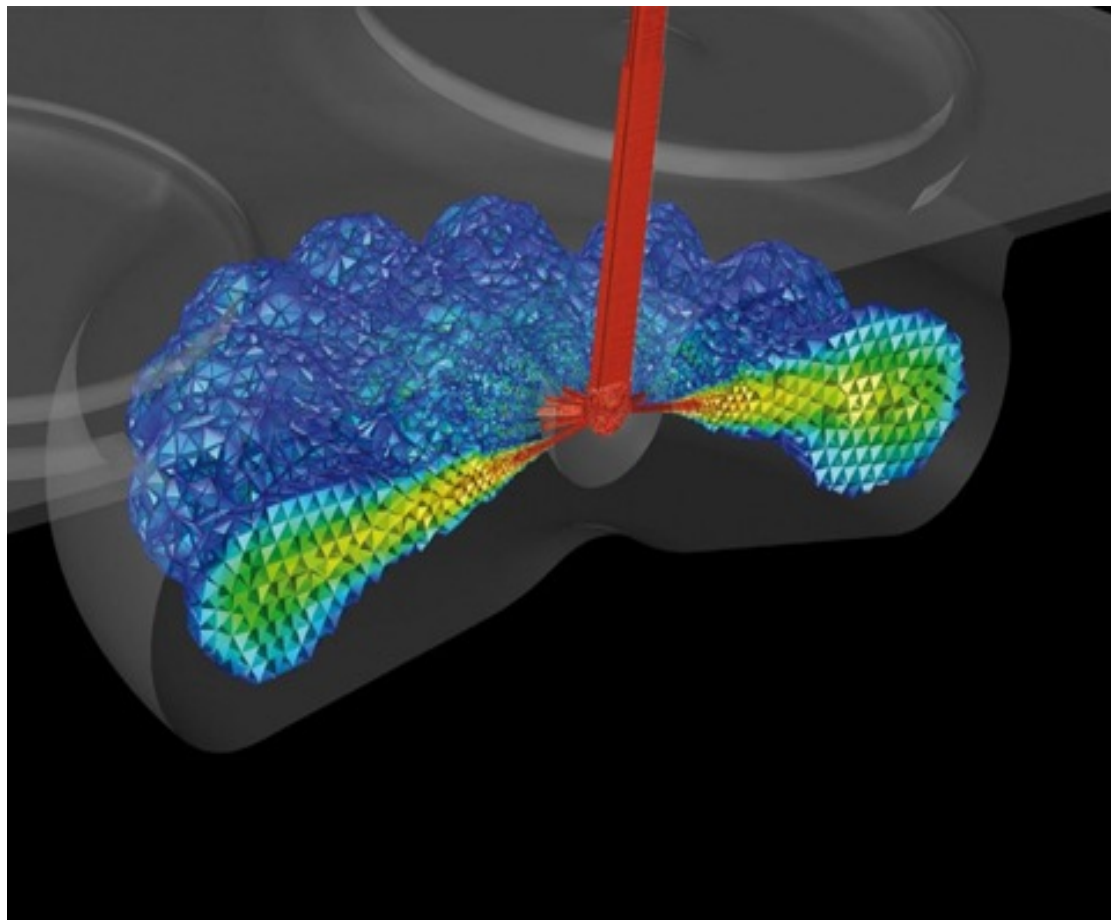
Ubrizgavanje goriva  
putem izrazito visokih  
pritisaka na što više  
mjestâ u gorivu komoru  
klipa.



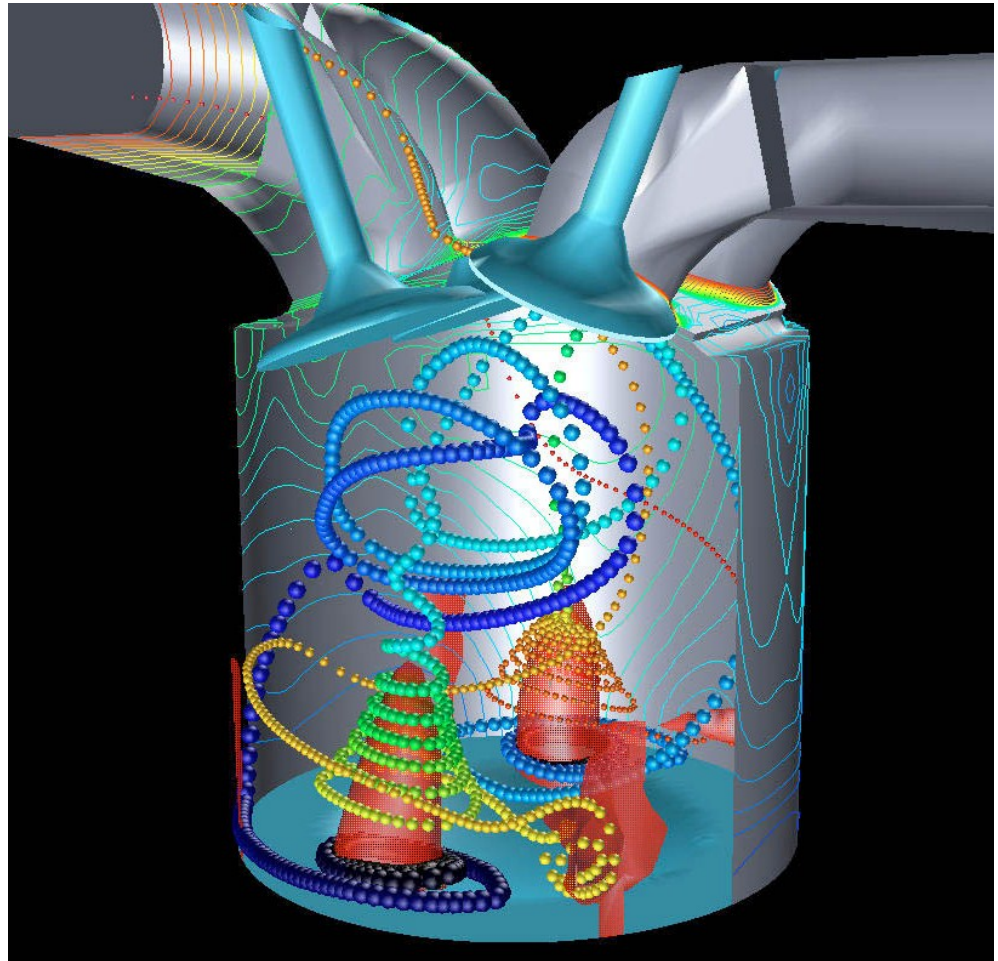
Efikasnost dizel motora ovisna je o više faktora.

Najvažniji su:

- količina kvalitetnog zraka
- finoća raspršivanja čestica goriva.



Dinamika čestica plina  
plina u cilindru,  
neposredno prije kraja  
faze indukcije

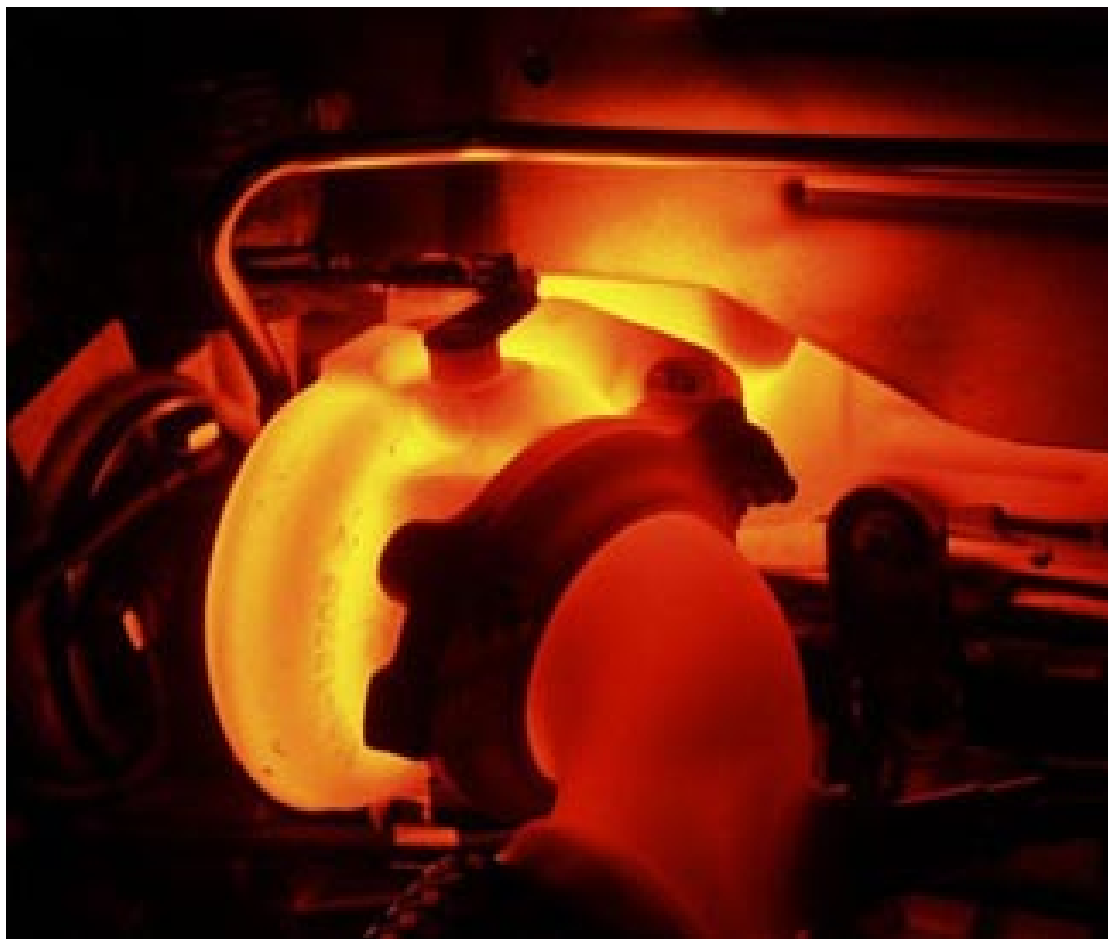




Poboljšanje  
izgaranja nafte na  
95-98%.

Povećanje  
energetskih  
vrijednosti procesa  
sagorijevanja.

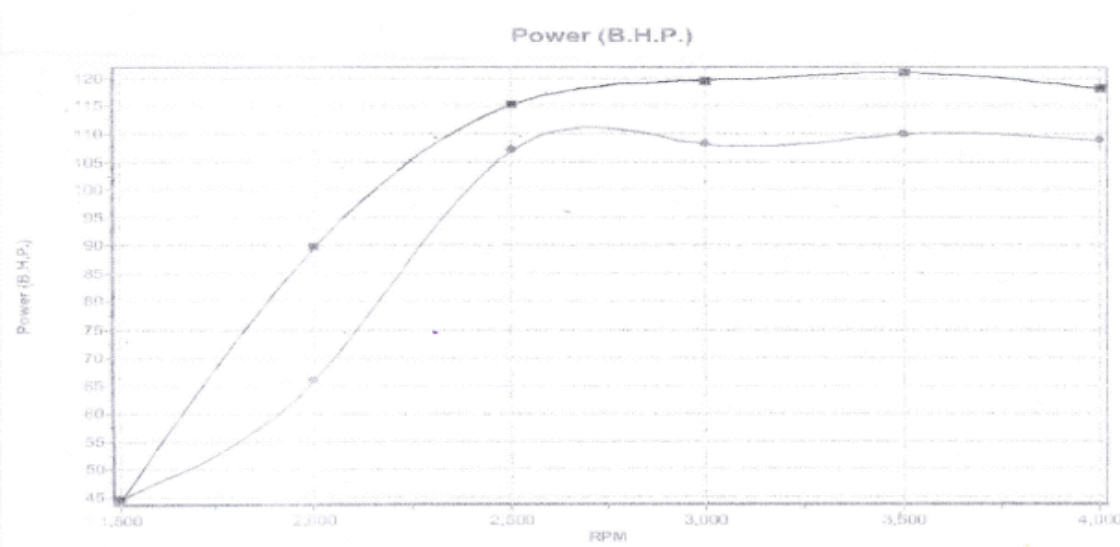
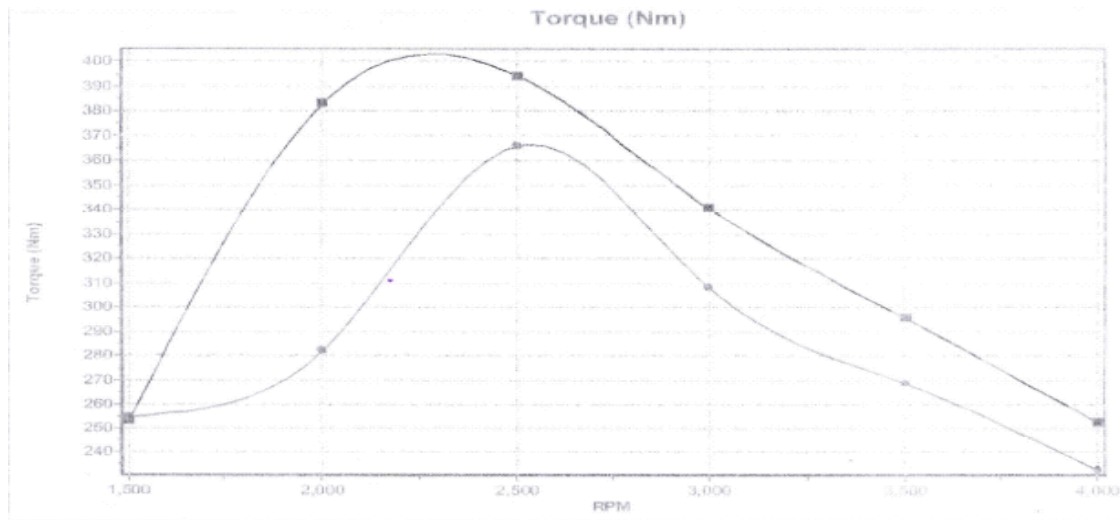
Termički izazov.



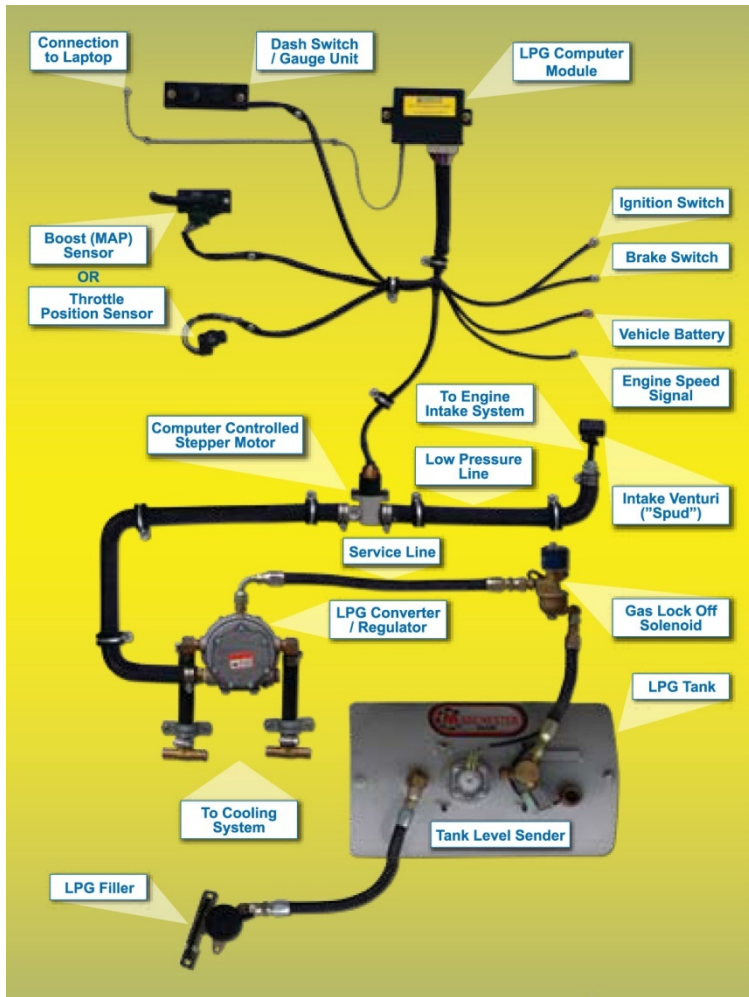
## Rezultati u našem slučaju

Zakretni moment povećan je sa 320 Nm na 410 Nm, a krivulja je u najstrmijoj fazi već nakon 1500 o/min, sa maksimumom na 2200 o/min, što je povećanje od 20% i **specifični moment od 200 Nm po litri zapremine**

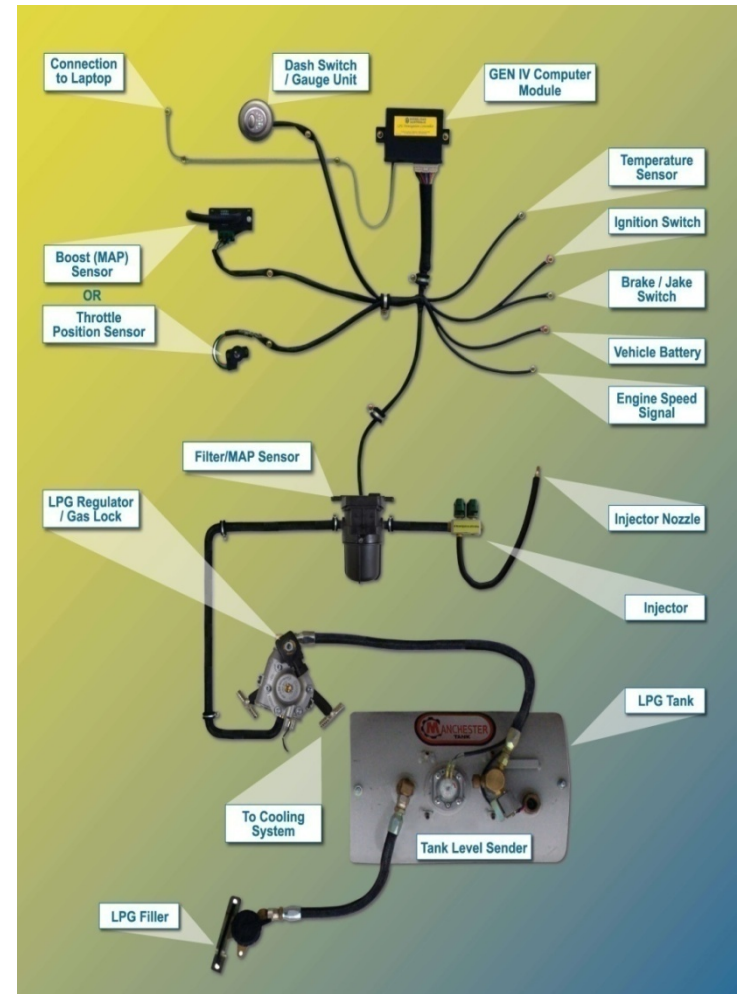
Realna snaga je povećana sa 109 ks /1700 o/min na 122 ks / 3500 o/min



# Venturi



# SEQUENTIAL INJECTION



Prikaz razvoja sustava





Pneumatski elementi

# Kontrolni modul

## – uloga i opis

- kompjuterski nadzor.
- kontrola opterećenja i brzine vrtnje motora
- široka mogućnost programiranja
- sistem je potpuno ne intruzivan
- nije isključen sustav ubrizgavanja dizel goriva





## Prednosti korištenja:

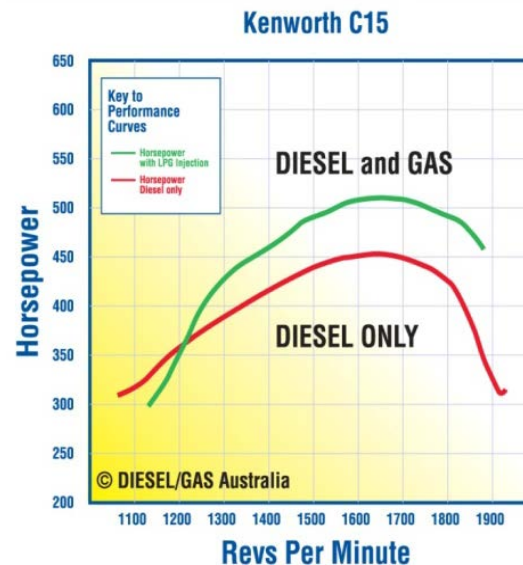
- Ušteda na gorivu.
- Povećanje relativnog doseg vozila.
- Povećanje snage motora.
- Povećanje zakretnog momenta.
- Viša prosječna brzina.
- Tiši i pravilniji rad motora, koji ima smanjenu frikciju pokretnih dijelova
- Eliminacija čađe u ispušnom sustavu.
- Manje izmjena brzina, te smanjenje opterećenja posebice automatskih mjenjača
- Produžuje životni vijek turbine, filtera čađe, katalizatora i senzora kisika čime kolateralno znatno smanjuje incidenciju kvarova, te produžuje eksploatacijski vijek motora.

# Što nam to konačnici donosi?

- Visoka ekološka prihvatljivost



- Bolja vozna svojstva



- Ekonomičnija vožnja



# GDJE JE SVE MOGUĆE UGRADITI SUSTAV?

- Naš sustav može konvertirati bilo koji dizel motor.



# **DIESEL/GAS AUSTRALIA**

Dizel Plin d.o.o.

[www.dieselgasaustralia.com.au](http://www.dieselgasaustralia.com.au)

Siget 8, 10020 Zagreb

[dizel.plin@gmail.com](mailto:dizel.plin@gmail.com)

Phone: +385 95 8016 586

