

# ŚWIATOWA NOWOŚĆ NA POLSKIM RYNKU!

## NOWA GENERACJA AUTOGAZU

**WTRYSK LPG W FAZIE CIEKŁEJ  
BEZPOŚREDNIO  
DO KOMORY SPALANIA**



**LPG DIRECT INJECTION** jest najnowocześniejszym i najbardziej rozwiniętym na rynku systemem bezpośredniego wtrysku gazu w fazie ciekłej. Jego producentem jest włoska firma, właściciel marki BRC. System ten jest przeznaczony do samochodów z bezpośrednim układem wtrysku benzyny i jest dedykowany do konkretnych modeli samochodów.

Wtrysk gazu w fazie ciekłej do komory spalania odbywa się przy zastosowaniu oryginalnych wtryskiwaczy benzynowych oraz pompy wysokiego ciśnienia. Zostały więc wyeliminowane wtryskiwacze gazowe i reduktory gazu. Całkowicie rozwiązano również problem związany z chłodzeniem wtryskiwaczy benzynowych, gdyż w tej instalacji są one chłodzone przepływającym przez nie paliwem LPG. Wtryskiwany pod ciśnieniem do komory spalania gaz w pełni się rozpręża, wypełniając cylinder w 100%, dodatkowo obniżając temperaturę komory spalania. Dzięki

temu osiągi samochodu podczas zasilania LPG są wyższe niż przy wykorzystaniu benzyny, przy jednoczesnym obniżeniu ilości spalanego gazu. Lepsze odparowanie i mieszanie gazu z powietrzem w komorze spalania przynosi dodatkową korzyść: w przeciwieństwie do procesu spalania benzyny nie dochodzi dospłukiwania filmu olejowego ze ścianek cylindra. Przyczynia się to do wydłużenia żywotności silnika oraz zmniejszenia emisji cząstek stałych.

Sterownik gazu LDI jest odpowiedzialny za prawidłową komunikację z centralą benzynową oraz precyzyjne sterowanie systemem i dawkowanie LPG. W przypadku LDI uruchamianie samochodu następuje na LPG - niezależnie od temperatury silnika, bez udziału benzyny. Dzięki temu eksploatacja samochodu z tą instalacją gazową jest opłacalna nawet na krótkich odcinkach. Użytkownik samochodu sam decyduje o wyborze paliwa jakim chce zasilać silnik. Należy jednak pamiętać, że silnik uruchamiany jest na tym paliwie, na którym był ostatnio wyłączony. Programowanie systemu odbywa się przez wgranie gotowej mapy, przygotowanej do określonego modelu samochodu, z konkretnym silnikiem.

Układ złożony z pomp wstępnych (zespołu regulującego ciśnienie FSU) oraz pompy wysokiego ciśnienia jest odpowiedzialny za utrzymanie ciśnienia gazu wtryskiwanego do komory spalania na poziomie 50 - 140 bar, bez względu na ilość gazu w zbiorniku.



System LPG DIRECT INJECTION zamontowany w KIA Sportage 1.6 GDI