

**Service-ul nostru are capacitatea tehnica de a repara sistemul de injectie COMMON RAIL (denumit in continuare CR) al producatorilor mentionati mai jos:**



**DELPHI - REPARARE, CODARE -GENERARE DE CODURI  
NOI HEXAZECIMALE, eliberandu-se fise cu noile coduri;**



**BOSCH - REPARARE, CODARE- GENERARE DE CODURI NOI, daca se impune, pentru anumite injectoare BOSCH, eliberandu-se fise de calibrare, codare dupa caz;**



**DENSO- REPARARE, CODARE, DUPA NORME  
ORIGINALE, eliberandu-se fise de CODARE;**



**SIEMENS/CONTINENTAL - REPARARE, CALIBRARE  
DUPA NORME ORIGINALE, eliberaundu-se fise de  
calibrare;**

**CATERPILLAR - REPARARE, CALIBRARE DUPA NORME  
ORIGINALE, eliberandu-se fise de calibrare;**

\*\*\*\*\*

***In continuare o scurta introducere si descriere a sistemului de injectie COMMON RAIL:***

Sistemul de injectie de motorina cu acumulator rampa comună (Common Rail)

Sistemul common rail este o varianta moderna a sistemului de injectie directa cu combustibil pentru motoarele diesel. Common rail se refera la un rezervor de acumulare unde presiunea combustibilului ramane aproape constanta si mereu disponibila pentru a alimenta injectoarele electronice si astfel are loc o injectie optima de combustibil.

Protejarea mediului înconjurator, nevoia de a reduce consumul de combustibil si pentru a face motoarele diesel mai silentioase si mai performante sunt factorii care au determinat studiul si dezvoltarea sistemului common rail.

Prototipul sistemului common rail a fost dezvoltat spre sfârșitul anilor '60 de catre Hibe din Elvetia. Dupa aceea, Ganser de la Institutul Federal de Tehnologie concentrându-se asupra tehnologiei common rail, a avansat. La mijlocul anilor '90, Dr. Shohei Ito si Dr. Masahiko Miyaki, de la producatorul japonez de automobile Denso Corporation, au dezvoltat sistemul common rail pentru autovehicule grele folosindu-l pe autocamionul HINO RAISING RANGER din 1995 sub denumirea de ECD - U2. Mai târziu, in 1997, producatorul german Robert Bosch GmbH a extins folosirea sa pentru masinile de pasageri.

Sistemul common rail a fost utilizat in trecut si in aplicatii navale. Cooper Bessemer GN-8 (cca. 1942) este un exemplu de motor diesel common rail operabil hidraulic, cunoscut si ca "common rail" modificat.

Odata cu cresterea preturilor la combustibil, in 1990, mai multe companii ( Robert Bosch GmbH, Fiat, Volvo si MTU) au încercat, separat, sa dezvolte noi motoare diesel cu emisii mai scazute de noxe si consum de combustibil mai scazut.

La început, sistemul de injectie directa common rail a fost folosit de subsidiarul Fiat, Alfa Romeo, iar tehnologia este folosita in mod obisnuit de Fiat sub marca de MultiJet.

Astazi sistemul common rail este responsabil pentru o revolutie in tehnologia motorului diesel fiind folosit de multi producatori de automobile sub diferite denumiri:

- Daimler Chrysler - CDI
- Grupul Fiat (Fiat, Alfa Romeo si Lancia) - JTD
- Hyundai - CRDI
- Ford Motor - TDCi
- Renault - DCi
- General Motors/Opel - CDTi
- Mitsubishi - DI-D
- Peugeot Citroen – HDI
- Toyota - D-4D

Sistemul de injectie directa common rail permite o divizare multipla a injectiei in preinjectii, injectii principale si postinjectii. In common rail generarea presiunii de injectie este separata de injectia in sine.