

## Riparazioni Iniettori e Pompe d'Iniezione Diesel

Total Diesel Service è una società rumeno-inglese costituita nell'anno 2000, specializzata in ricondizionamenti e riparazioni iniettori e pompe d'iniezione diesel. La nostra società si propone di offrire ai suoi clienti dei servizi professionali e prodotti di alta qualità a dei prezzi vantaggiosi.

TDS dispone della capacità tecnica e delle conoscenze necessarie per il ricondizionamento dei sistemi d'iniezione classici (meccanici), dei sistemi d'iniezione comandati elettronicamente quanto dei sistemi d'iniezione common rail. Eseguiamo delle riparazioni di pompe e iniettori Delphi, Bosch, Siemens, Denso, Zexel, Stanadyne, Yanmar, Sims.

Visto che è conforme alle norme di attrezzatura e qualità in esecuzione, nell'anno 2002 Total Diesel Service diventa service autorizzato Delphi Diesel Systems per la diagnosi e riparazione delle pompe d'iniezione Delphi meccaniche e con comando elettronico.

Disponiamo di banchi professionali di prova (Hartridge AVM, Bosch EPS 815, EDX 611D) che ci permettono di diagnosticare e riparare correttamente e con precisione i sistemi d'iniezione diesel, garante della qualità nell'esecuzione essendo anche l'autorizzazione RAR per riparazioni dei sistemi d'iniezione diesel.

Il personale tecnico è sempre al corrente con tutte le novità nel campo delle riparazioni dei sistemi d'iniezione diesel, partecipando in modo regolare a dei corsi di perfezionamento professionale.

Se all'inizio dell'attività la società Total Service Diesel si proponeva di servire il mercato locale (il municipio Bucarest e la zona del sud del paese), oggi, con la crescita della società e della capacità di produzione, i nostri prodotti sono venduti in tutto il paese, quanto all'export, il principali mercati esteri essendo il Regno Unito e la Grecia.

Disponiamo di una scorta importante di pompe d'iniezione e iniettori diesel ricondizionati, garantendo in questo modo brevi tempi di attesa per la consegna dei prodotti richiesti dai clienti. La consegna nel paese avviene tramite Fan Courier, entro al massimo 24 ore dalla data di conclusione dell'ordine.

## Sistemi d'Iniezione Common Rail

Il sistema d'iniezione diesel common rail (rampa comune) ha le sue origini all'inizio degli anni '70, ma la produzione in serie per la dotazione degli autoveicoli è iniziata solo nella seconda metà degli anni '90.

I sistemi d'iniezione diesel common rail garantiscono un livello migliorato di bruciamento del combustibile, avendo come risultato la riduzione delle emissioni e un consumo diminuito di combustibile, la riduzione del livello di rumore del motore e il miglioramento del suo rendimento.

La pressione di combustibile nel sistema d'iniezione si produce in modo indipendente dal regime del motore, garantendo in questo modo un alto livello di pressione anche a piccoli giri del motore. La pressione generata dalla pompa ad alta pressione è immagazzinata nella rampa comune (common rail) da dove si fa la distribuzione del combustibile verso gli iniettori. Il controllo della pressione è realizzato dal calcolatore d'iniezione dell'autoveicolo tramite il regolatore di pressione che si trova sulla pompa ad alta pressione e/o sulla rampa comune.

Le perdite massicce di pressione dal sistema d'iniezione sono un chiaro indicatore della mancata funzionalità delle sue componenti, trattasi di iniettori, pompa o regolatore di pressione.

Questo tipo di perdite di pressione possono avere come risultato dei problemi di avvio o di funzionamento del motore.

A causa del fatto che il sistema d'iniezione common rail lavora ad altissime pressioni (fino a circa 1800 – 2000 bar) e le sue componenti sono intensamente sollecitate, per il loro ricondizionamento servono delle conoscenze, esperienza e attrezzature specializzate. Un ricondizionamento difettoso può causare dei gravi problemi nel funzionamento del motore e per questo è indicato che l'operazione sia eseguita con responsabilità.

Per essere capaci di ricondizionare in maniera professionale le componenti del sistem d'iniezione common rail, abbiamo investito nella dotazione con attrezzature a regola d'arte e otteniamo sempre delle nuove conoscenze attraverso la partecipazione regolata a molteplici corsi di specializzazione.

## Verifiche e riparazioni sistemi d'iniezione diesel Common Rail Bosch

- **Pompe ad alta pressione BOSCH (CP1, CP3, CP1H)**  
verifiche, riparazioni e ricondizionamenti pompe iniezione Bosch in conformità alla scheda di prova
- **Iniettori BOSCH Common Rail**  
verifiche, riparazioni e ricondizionamenti iniettori Bosch in conformità alla scheda di prova
- **Pompe ad alta pressione BOSCH (Common Rail)**  
Verifiche, riparazioni e ricondizionamenti pompe ad alta pressione Bosch (Common Rail) - in conformità alle norme di prova e regolazione.

Total Diesel Service verifica le pompe ad alta pressione Bosch (Common rail) su banchi di prova professionali, in conformità alle schede di prova specifiche a ciascun codice di ricambio in parte.

Possiamo verificare e ricondizionare delle pompe ad alta pressione Bosch CP1, CP1H, CP3, che si montano sugli autoveicoli (Ford, Opel, Mercedes, Renault, Fiat, Alfa Romeo, BMW, Citroen, Hyundai, Peugeot, Range Rover, Saab, Kia, Chevrolet, ecc.), furgoni e autocarri (Iveco, Man, BMC, Renault, Ford, Mitsubishi, DAF, Volvo, Cummins, ecc.) quanto su attrezzature agricole, attrezzature da costruzioni e attrezzature industriali (John Deere, Komatsu, Deutz, Case, New Holland, Massey Ferguson).

Total Diesel Service esegue il ricondizionamento delle pompe ad alta pressione (common rail) Bosch seguendo strettamente tutte le fasi del processo tecnologico, a partire dallo smontaggio della pompa e la pulizia con ultrasuoni delle componenti interne per allontanare i residui e continuando con la sostituzione, con ricambi

originali, di tutte le componenti usurate (ad es.: elementi pompanti, boccole dell'asse di azionamento, set di guarnizioni, valvole, pompa di trasferimento, ecc.). La procedura di ricondizionamento finisce con il montaggio della pompa in un ambiente privo da polveri e impurità e la verifica dei parametri di funzionamento sul banco di prova.

## **Iniettori BOSCH Common Rail**

### **Verifiche, riparazioni e ricondizionamenti iniettori Bosch Common Rail**

Gli iniettori Bosch common rail sono verificate su banchi di prova specializzati, in conformità ai dati tecnici specificati nelle schede di prova. In seguito alla verifica degli iniettori, si elaborano delle note di accertamento per ciascun parametro di riferimento in cui si trovano i difetti constatati. Una volta ottenuto l'accordo di riparazione da parte del beneficiario, gli iniettori entrano nel processo di ricondizionamento. Il ricondizionamento degli iniettori Bosch "common rail" suppone la pulizia esterna dell'iniettore, lo smontaggio completo, la pulizia con ultrasuoni delle componenti interni, la sostituzione di tutte le componenti difettuose, il rimontaggio e la regolazione dei debiti.

Total Diesel Service verifica e ricondiziona gli iniettori Bosch "common rail" per tutta la gamma di autoveicoli (autovetture, furgoni, attrezzature agricole, autocarri, attrezzature da costruzioni, attrezzature industriali, ecc.)

A partire dall'anno 2010, Total Diesel Service ha la capacità tecnica e le dotazioni necessarie che permettono di verificare e ricondizionare gli iniettori Bosch Piezo, presenti sulle autovetture e furgoni Mercedes, VW, Audi, Renault, BMW, ecc.

## **Iniettori Bosch Piezo Common Rail**

### **Verifiche, riparazioni e ricondizionamenti iniettori Bosch Piezo Common Rail**

Gli iniettori Bosch Piezo hanno iniziato a dotare vari tipi di autoveicoli dopo l'anno 2005. Grazie alle alte pressioni di lavoro, alle condizioni d'uso e/o al mantenimento inadeguato, anche su questo tipi di sistema d'iniezione si sono verificati dei problemi tecnici.

I problemi più comuni per questo tipo di iniettore sono:

- a) Le perdite di pressione sul ritorno dell'iniettore a causa dell'usura della valvola di controllo, questa cosa avendo come risultato delle difficoltà di avvio del motore e/o la limitazione del potere del motore ad accelerazioni più aggressive.
- b) La perdita senza controllo di una quantità di carburante nei cilindri, a causa dell'usura verificata nella zona di chiusura dell'ugello dell'iniettore, in questo caso verificandosi il fumo bianco eccessivo con il motore al regime minimo.

A partire dall'anno 2010, Total Diesel Service ha investito in attrezzature dedicate e nella specializzazione del personale, arrivando alla capacità tecniche che gli permette di diagnosticare e ricondizionare in maniera professionale questo tipo di iniettori. Il ricondizionamento degli iniettori Bosch Piezo, suppone il loro smontaggio completo, l'attenta pulizia delle componenti interni dell'iniettore, l'esaminazione microscopica per l'identificazione delle usure, il ricondizionamento professionale

delle componenti interne (ugello e valvola di controllo), rimontaggio dell'iniettore, verifica e calibrazione dei parametri sul banco di prova.

## **Verifiche e riparazioni sistemi d'iniezione diesel Common Rail Delphi**

- **Pompe ad alta pressione Delphi**

- verifiche, riparazioni e ricondizionamenti pompe iniezione Delphi in conformità alla scheda di prova

- **Iniettori Common Rail Delphi**

- verifiche, riparazioni e ricondizionamenti iniettori Delphi in conformità alla scheda di prova

## **Pompe ad alta pressione DELPHI (Common Rail)**

**Verifiche, riparazioni e ricondizionamenti pompe ad alta pressione Delphi (Common Rail) - in conformità alle norme di prova e regolazione.**

La pompa ad alta pressione Delphi è abbastanza sensibile ai combustibili contaminati con acqua o impurità. A causa della mancata lubrificazione, le componenti interne della pompa presentano delle usure accentuate, le particelle metalliche risultate avendo un diretto effetto nella diffettarsi degli iniettori.

La nostra società verifica le pompe ad alta pressione Delphi (common rail) su banchi di prova professionali, in conformità alle schede di prova specifiche a ciascun codice di ricambio in parte. Oltre alle verifiche sul banco di prova, eseguiamo anche una verifica addizionale, dettagliata, delle componenti interne per trovare le usure.

Total Diesel Service ricondiziona le pompe ad alta pressione Delphi (common rail), seguendo strettamente tutte le fasi del processo tecnologico. Una speciale attenzione è conferita alla pulizia di tutte le componenti interne per allontanare le impurità e le particelle metalliche risultate in seguito alle usure apparse nelle componenti in moto all'interno della pompa. In seguito alla sostituzione delle componenti usurate (ad. es.: pompa, cuscinetti, protezioni a rulli, pompa di trasferimento, set di guarnizioni), la pompa è rimontata in un ambiente privo da polveri e impurità, effettuando in seguito una nuova verifica dei parametri di funzionamento sul banco di prova.

## **Iniettori DELPHI Common Rail**

**Verifica e ricondizionamento iniettori Delphi Common Rail**

Gli iniettori Delphi common rail sono estremamente sensibili alla contaminazione con impurità, particelle di polvere o metallo, e per questo la loro manipolazione suppone un'attenzione speciale a partire dallo smontaggio dalla macchina, la verifica sul banco di prova, il loro ricondizionamento e il loro rimontaggio sulla macchina. Tutte queste operazioni devono essere eseguite in un ambiente privo da polvere, un'attenzione speciale essendo conferita alla loro protezione con tappi in plastica durante la manipolazione nel service.

Inoltre, oltre il ricondizionamento degli iniettori, nella maggior parte dei casi, per garantire il buon funzionamento del sistema d'iniezione della macchina, s'impone in

modo obbligatorio anche il ricondizionamento della pompa ad alta pressione (la quale genera ritagli), la pulizia del sistema di alimentazione (serbatoio, condotte da alimentazione, rampa comune) e la sostituzione del filtro di combustibile solo con filtro originale.

Il processo di ricondizionamento degli iniettori Delphi suppone: pulizia degli iniettori e di tutte le componenti interne per allontanare le impurità e le particelle metalliche risultate in seguito alle usure apparse nelle componenti in moto all'interno della pompa ad alta pressione, la sostituzione delle componenti usurate con altre componenti nuove di origine e la generazione di nuovi codici esadecimali che contengono le caratteristiche individuali dell'iniettore. In seguito al ricondizionamento, si esegue una nuova verifica dei parametri di funzionamento degli iniettori sul banco di prova.

Inoltre, disponiamo di attrezzature professionali che ci permettono di scrivere i codici nuovi nella memoria del computer dell'autoveicolo.

### **Verifiche e riparazioni sistemi d'iniezione diesel Common Rail DENSO**

- **Pompe ad alta pressione Denso**

- verifiche, riparazioni e ricondizionamenti pompe iniezione Denso in conformità alla scheda di prova

- **Iniettori DENSO Common Rail**

- verifiche, riparazioni e ricondizionamenti iniettori Denso in conformità alla scheda di prova

### **Pompe ad alta pressione DENSO (Common Rail)**

**Verifiche, riparazioni e ricondizionamenti pompe ad alta pressione Denso (Common Rail) - in conformità alle norme di prova e regolazione, usando delle attrezzature professionali.**

Total Diesel Service dispone della tecnologia necessaria che gli permette di verificare e ricondizionare le pompe di alta pressione Denso (common rail), in conformità alle loro schede di lavoro. Possiamo verificare e ricondizionare pompe ad alta pressione Denso HP2, HP3 e HP4, che si trovano in dotazione sugli autoveicoli e furgoni (Ford, Opel, Nissan, Toyota, Peugeot, Citroen, Mitsubishi, Isuzu, Mazda, ecc.), quanto sulle attrezzature agricole e industriali.

Come nel caso delle altre pompe ad alta pressione, conferiamo un particolare attenzione alle verifiche preliminari per essere in grado di mettere una diagnosi completa e corretta. Oltre alla verifica sul banco della pompa, si esegue anche una verifica visuale, microscopica delle componenti interne per identificare le usure. Il ricondizionamento della pompa ad alta pressione Denso suppone lo smontaggio della pompa e la pulizia di tutte le componenti interne per allontanare le impurità e la sostituzione delle componenti usurate con ricambi originali. La procedura di ricondizionamento della pompa finisce con una nuova verifica dei parametri di funzionamento sul banco di prova.

## **Iniettori DENSO Common Rail**

### **Verifiche, riparazioni e ricondizionamenti iniettori Denso Common Rail**

A partire dall'anno 2011, in seguito a degli investimenti in attrezzature e tecnologie a regola d'arte, siamo in grado di eseguire delle verifiche e riparazioni agli iniettori Denso Common Rail che si trovano sulle autovetture e furgoni Ford, Opel, Nissan, Toyota, Peugeot, Citroen, Mitsubishi, Isuzu, Mazda, ecc.

Gli iniettori Denso common rail sono verificati su banchi di prova professionali in conformità alle schede di prova relative a ciascun codice di iniettore in parte. In seguito alla riparazione, gli iniettori sono ripristinati ai parametri normali di funzionamento, fatto osservato anche in base alla verifica finale eseguita sull'iniettore.

Total Diesel Service commercializza degli iniettori Denso common rail ricondizionati e/o nuovi, immagazzinati, a prezzi competitivi, per gli autoveicoli Ford, Opel, Nissan, Toyota, Peugeot, Citroen, Mitsubishi ecc.

### **Verifiche e riparazioni sistemi d'iniezione diesel Siemens**

- **Pompe ad alta pressione Siemens**

- verifiche, riparazioni e ricondizionamenti pompe iniezione Siemens in conformità alla scheda di prova

- **Iniettori Siemens Common Rail**

- verifiche, riparazioni e ricondizionamenti iniettori Siemens common rail in conformità alla scheda di prova

-

### **Pompe ad alta pressione (Common Rail) SIEMENS / VDO / CONTINENTAL: Verifiche, riparazioni e ricondizionamenti pompe ad alta pressione (common rail) Siemens / VDO / CONTINENTAL**

Anche se non sono tanto diffuse come i sistemi d'iniezione diesel Bosch o Delphi, negli ultimi anni, i sistemi d'iniezione diesel Siemens common rail hanno ottenuto una quota di mercato sempre più alta, al momento, essendo montate sugli autoveicoli Ford, Peugeot, Citroen, Toyota, Renault, Dacia, ecc.

Nel percorso del tempo, il produttore tedesco ha prodotto delle pompe ad alta pressione sotto la marca Siemens, VDO o, più recente, Continental. Dal desiderio di rispondere ai bisogni dei nostri clienti, abbiamo investito nella tecnologia necessaria che ci permette di effettuare delle verifiche e riparazioni alle pompe ad alta pressione Siemens.

Come nel caso delle altre pompe di iniezione e iniettori, il ricondizionamento delle pompe ad alta pressione Siemens (common rail) seguiamo strettamente tutte la fasi del processo tecnologico, a partire allo smontaggio della pompa e la pulizia di tutte le componenti interne, continuando con la sostituzione delle componenti usurate (pompa trasferimento, valvola debito, regolatore pressione, set guarnizioni, ecc.) e concludendo con la verifica finale della pompa sul banco di prova. In questo modo, garantiamo anche le riparazioni qualitative delle pompe Siemens common rail.

## **Iniettori SIEMENS Common Rail**

### **Verifiche, riparazioni e ricondizionamenti iniettori Siemens Common Rail, in conformità alle norme di prova e regolazione**

Nel percorso del tempo, gli iniettori Siemens common rail sono stati una vera prova per le officine diesel nelle loro tentative di trovare delle soluzioni ottime per il loro ricondizionamento.

In seguito agli investimenti in attrezzature specializzate, allo sviluppo di un dipartimento speciale di ricerca e alla partecipazione a corsi di specializzazione, a partire dall'anno 2012 siamo capaci di effettuare delle verifiche e riparazioni agli iniettori diesel Siemens common rail che sono in dotazione sugli autoveicoli Ford, Citroen, Peugeot, Renault, Dacia, Toyota, ecc. Anche in questo caso, nel processo di verifica e ricondizionamento degli iniettori conferiamo una speciale attenzione ai dettagli e specialmente alle regolazioni finali, esse essendo estremamente importanti per garantire il funzionamento del motore a parametri ottimi.

Total Diesel Service commercializza degli iniettori Siemens common rail ricondizionati, immagazzinati, per gli autoveicoli Ford, Peugeot, Citroen, Dacia, Renault

## **Sistemi d'Iniezione Diesel Classici (Meccanici)**

**I motori diesel dotati con sistemi d'iniezione classici usano delle pompe d'iniezione meccaniche, rotative o in linea e degli iniettori meccanici.**

La pressione generata da una tale pompa può arrivare a valori massimi di circa 800 – 1000 bar, e la pressione di apertura degli iniettori si modifica secondo il modello e il produttore del sistema di iniezione da 120 a 300 bar. Il momento dell'iniezione e la quantità di gasolio iniettato sono controllati tramite delle regolazioni effettuate sulla pompa d'iniezione.

- **Pompe d'iniezione meccaniche rotative e in linea**
- **Iniettori diesel meccanici**

## **RIPARAZIONI POMPE D'INIEZIONE MECCANICHE ROTATIVE E IN LINEA**

**Verifiche e riparazioni professionali pompe d'iniezione meccaniche rotative e in linea (Bosch, Delphi, Lucas, Denso, Zexel, Stanadyne, Yanmar, Minimec, Sims)**

Total Diesel Service dispone delle attrezzature e delle conoscenze necessarie per verificare e riparare qualsiasi tipo di pompa meccanica, rotativa o in linea che sono montate sulle autovetture, furgoni, autocarri, attrezzature agricole e da costruzioni, generatori, attrezzature industriali, barche e vapori. Garantiamo le riparazioni per le pompe Bosch in linea, Bosch rotative VE e VA, Minimec, Sims, Denso rotative e in linea, Zexel, Yanmar, Delphi (Lucas) DPA, DPS, DP 200, DP 210, DP310, DPC, DPCN, Stanadyne.

Le verifiche sono eseguite su banchi professionali, rispettando strettamente i parametri di funzionamento inclusi nelle schede di prova. In seguito alle verifiche sul banco di prova e all'ispezione visuale e microscopica delle componenti interne della pompa d'iniezione, si identificano le componenti usurate, esse essendo sostituite con ricambi originali, garantendo in questo modo la qualità delle opere realizzate. In

seguito ai lavori di riparazione, le pompe sono soggette a dei test finali, effettuando anche le regolazioni necessarie ad un buon funzionamento del motore.

Total Diesel Service commercializza delle pompe d'iniezione diesel meccaniche, nuove e ricondizionate, immagazzinate.

## **INIETTORI DIESEL MECCANICI**

### **Verifica, regolazione e sostituzione ugelli**

Total Diesel Service mette a disposizione dei suoi clienti dei servizi professionali di verifica, regolazione, sostituzione ugelli, eliminazione perdite carburante, taratura, per tutti i tipi di iniettori meccanici (Bosch, Delphi, Perkins, Stanadyne, Zexel, Denso, ecc).

Per la riparazione degli iniettori si usano degli ugelli ad alta qualità, garantendo in questo modo il funzionamento degli iniettori ai parametri imposti dal produttore,

## **POMPE D'INIEZIONE DIESEL A COMANDO ELETTRONICO**

Le pompe d'iniezione a comando elettronico sono delle pompe d'iniezione che fanno la transizione, dal punto di vista tecnico, tra le pompe meccaniche classiche e i sistemi d'iniezione common rail. Esse sono apparse come una necessità di riduzione del consumo di carburante, delle emissioni, delle vibrazioni e del rumore prodotto dal motore.

SC Total Diesel Service SRL dispone della capacità tecnica e delle conoscenze necessarie per verificare e riparare qualsiasi tipo di pompa d'iniezione a comando elettronico, rotativa o in linea (Bosch EDC, Zexel, Delphi Epic III, Bosch VP, Denso, Yanmar, Stanadyne, etc).

- - Pompe iniezione Delphi EPIC III
- - Pompe BOSCH VP 29/30, VP44
- - Pompe iniezione Bosch EDC

## **Riparazioni Pompe d'Iniezione Delphi Epic**

### **Verifiche e riparazioni pompe iniezione Delphi Epic, vendita di unità ricondizionate immagazzinate**

Le pompe d'iniezione Delphi Epic sono pompe d'iniezione comandate elettronicamente, considerate come successori delle pompe Delphi (Lucas) DPCN. Queste sono l'ultimo modello di pompa rotativa Delphi classica, dopo di che si passa agli sistemi d'iniezione ad alta pressione. Le pompe d'iniezione elettroniche Delphi Epic sono usate sul mercato rumeno, in dotazione degli furgoni Dacia Papuc, Renault Kangoo, Fiat Doblo, e alle autovetture Dacia Solenza, Renault Clio II, Fiat Punto e Palio, dotate con motori 1.9 D. inoltre, questo tipo di pompa è incontrato anche su Ford Transit, Mercedes C 200 si 220, Citroen Xantia e XM, Fiat Ulysse, Lancia, Peugeot 406.



Total Diesel Service SRL realizza delle verifiche e riparazioni di pompe d'iniezione Delphi Epic, usando dei ricambi originali, sche de prova e attrezzature professionali, convenute dal produttore.

Total Diesel Service mette a vostra disposizione, dal magazzino, delle pompe d'iniezione ricondizionate per: Dacia Papuc 1.9 D, Dacia Solenza 1.9 D, Renault Kangoo 1.9 D, Fiat Doblo 1.9 D e Ford Transit 2.5 D.

### **Riparazioni e ricondizionamenti pompe d'Iniezione BOSCH VP riparazioni e ricondizionamenti pompe iniezione Bosch e Zexel VP 29/30 e VP 44**

Le pompe Bosch VP e Zexel tipo VP sono delle pompe d'iniezione rotative a comando elettronico assistata dal computer della pompa. Esse sono montate su una larga gamma di autoveicoli, tra i quali: Opel Astra, Vectra – motore da 2.0 e 2.2 Lt, Ford Transit TDDI, Ford Mondeo TDDI, Ford Focus TDDI, Audi A4, A6 – motore 2.5 Lt, VW Passat – motore 2.5 Lt, Skoda Superb – motore da 2.5 Lt., Rover, BMW, MAN, Mitsubishi, Isuzu, ecc. Inoltre le pompe Bosch VP si trovano su una larga gamma di attrezzature agricole e da costruzioni – Perkins, John Deere, Caterpillar.

SC Total Diesel Service SRL detiene le attrezzature necessarie per la realizzazione della diagnosi, della verifica e del ricondizionamento delle pompe d'iniezione BOSCH VP. Per il loro ricondizionamento si usano dei ricambi originali. Nel processo di ricondizionamento si sostituiscono le guarnizioni, il computer della pompa, i sensor, il cuscinetto, la pompa di trasferimento, la testa idraulica ecc.

Le pompe ridocndizionate da Total Diesel Service hanno una garanzia di 12 mesi. Total Diesel Service mette a disposizione dei suoi clienti una vasta gamma di pompe Bosch VP, dal magazzino, a prezzi vantaggiosi

### **Riparazioni Pompe d'Iniezione BOSCH EDC - VE Verifiche e riparazioni pompe iniezione Bosch EDC, vendita unità ricondizionate immagazzinate**

Le pompe d'iniezione Bosch EDC , VE sono delle pompe d'iniezione a comando elettronico, facendo la transizione tra le pompe meccaniche classiche e le pompe Bosch EDC , VP (precursori delle pompe ad alta pressione). Per le pompe Bosch EDC – VE (electronic diesel control) il controllo del debito di carburante è fatto dall'unità di comando centrale della macchina secondo le informazioni raccolte da una serie di sensori (il sensore che si trova sull'accelerazione, debitmetro aria, sensore volante, ecc.).

Il controllo elettronico del debito di gasolio, fa possibile l'ottimizzazione del consumo di carburante, delle emissioni, la riduzione del livello di rumore al motore, garantendo allo stesso tempo un migliore funzionamento e un livello alto di confort nell'uso. Le pompe d'iniezione sono largamente usate sul mercato rumeno, sulle autovetture VW Golf III e Golf IV 1.9 TDI, VW Passat 1.9 TDI, VW Transporter 1.9 e 2.5 TDI, VW LT 35 e 46 2.5 TDI, BMW, Mercedes Sprinter, Renault Clio II, Megane, Seat e Audi 1.9 TDI, ecc.



Total Diesel Service SRL realizza delle verifiche e riparazioni pompe d'iniezione Bosch EDC - VE, usando dei ricambi originali, delle schede di prova e attrezzature professionali. Total Diesel Service mette a vostra disposizione, dal magazzino, le pompe d'iniezione ricondizionate per: VW Golf III e Golf IV 1.9 TDI, VW Passat 1.9 TDI, VW Transporter 1.9 e 2.5 TDI, VW LT 35 e 46 2.5 TDI, Mercedes Sprinter e Renault Clio II

## **Riparazioni Pompe Ugello / Pompe Unitarie** **Verifiche e riparazioni iniettori pompe ugello e unitarie Bosch, Delphi, Siemens**

Il sistema d'iniezione Iniettore Pompa Ugello si trova specialmente sui grandi furgoni (Iveco, Scania, Volvo, Renault, etc.) e sulle autovetture del gruppo VW, Audi, Seat e Skoda, motorizzazioni da 1.9 TDI e 2.0 TDI quanto su Ford Galaxy 1.9 TDI.

Questo sistema d'iniezione è un sistema d'iniezione integrato che include in un'unica componente l'iniettore polverizzatore e l'elemento pompante (generatore di pressione). Una tale componente è montata su ciascun cilindro, l'avviamento dell'elemento pompante dell'iniettore pompa ugello essendo fatto direttamente dall'asse. Il momento dell'iniezione e la quantità di gasolio iniettato sono controllati elettronicamente dall'unità di comando centrale della macchina.

Il sistema d'iniezione Pompe Unitarie è simile, la differenza essendo il fatto che la pompa e l'iniettore sono due componenti separate, una coppia (pompa + iniettore) essendo montata su ciascun cilindro del motore. Questo tipo di sistem d'iniezione è specialmente trovato sui grandi furgoni Mercedes, Daf, Scani e sui motori Deutz.

Total Diesel Sevice dispone di attrezzature a regola d'arte che permettono di effettuare con precisione delle verifiche e riparazioni agli iniettori pompa ugello e alle pompe unitarie marca BOSCH, SIEMENS e DELPHI.

Total Diesel Sevice mette a disposizione dei suoi clienti delle pompe ugello nuove o ricondizionate a prezzi vantaggiosi

## **Total Diesel Service SRL**

Str. Depozitului nr 4, Pantelimon, Ilfov, Romania

+40371.442.544, +40788.021.551, +40788.398.907  
Sales Department: +40788.398.907

<http://totaldiesel.eu>