

NCT – 1000 SET



NCT-1000 SET

1. GEANTA TRANSPORT
2. DOP RAMPA (12 mm) 5 buc (1 de rezerva)
3. DOP RAMPA (14 mm) 5 buc (1 de rezerva)
4. FLACOANE & SUPORT 1 buc
5. TUB TRANSPARENT 4 buc
6. FURTUN ADAPTOR RETUR INJECTOR 4 buc
7. DOP FURTUN RETUR INJECTOR (TUB)
8. CASETA PROTECTIE 1 buc
9. CAPAC DE PRAF
10. MANOMETRU INALTA PRESIUNE cu CONTROLER PRV (Valva Reglare Presiune)
11. MANOMETRU JOASA PRESIUNE
12. MANOMETRU VACUUM
13. TUB CONECTARE MANOMETRU
14. ADAPTOR CONEXIUNE CU FURTUN
15. ADAPTOR CONEXIUNE
16. DOP FILTRU COMBUSTIBIL (pt. sisteme Delphi)
17. ADAPTOR CONEXIUNE (pt. Bosch)
18. ADAPTOR CONEXIUNE (pt. Delphi nou)
19. ADAPTOR CONEXIUNE (pt. Delphi vechi)
20. REZISTENTA OARBA
21. MANUAL DE UTILIZARE
22. REZISTENTA OARBA (HPS - Senzor Inalta Presiune)

Acest tester a fost conceput pentru a diagnostica eficienta si precisa a sistemelor diesel common rail.

1-1. CRITERII DE DIAGNOSTIC UTILIZAND TESTERUL COMMON RAIL

Imposibilitatea de a porni motorul sau motorul se opreste in timpul condusului

* NCT-1000 nu este un **TESTER DE INJECTOARE**. Daca vehiculul are diferite simptome cum ar fi vibratia motorului sau fum negru/alb la evacuare in mersul la ralanti, atunci problema se datoreaza functionarii inegale a injectoarelor. Se recomanda efectuarea testului Power Balance (comparare cantitate injector) utilizand un tester diagnoza (Hi-Scan, GDS sau G-Scan) sau Testerul de Injectoare **NCT-2000**.

1-2. PROCEDURA DE DIAGNOSTIC IN FUNCTIE DE SIMPTOME

1) Cand motorul nu poate fi pornit

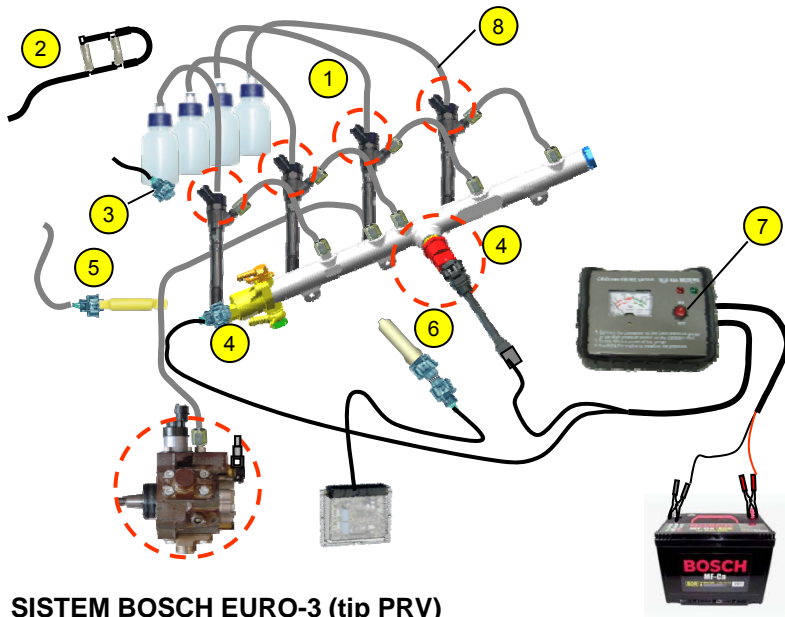
① Test scurgeri retur injector (Test Static) → ② Test pompa joasa presiune → ③ Test pompa inalta presiune

2) Cand motorul poate fi pornit

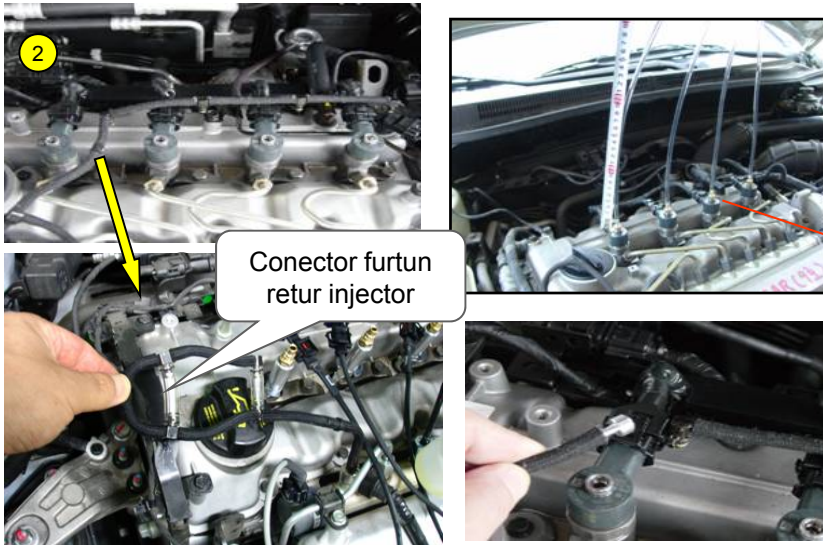
① Test scurgeri retur injector (Test Dinamic) → ② Test pompa joasa presiune → ③ Test pompa inalta presiune

Sistemul CRDi are multe componente de inalta precizie. Daca o particula straina (chiar extrem de mica) intra in sistem, poate cauza infundarea sau lipirea injectorului. De aceea, in timpul servisarii, asigurati protectia liniilor de combustibil impotriva prafului sau oricarui tip de contaminare.

SCURGERI RETUR INJECTOR – TEST STATIC (Test cu motorul la automat)



SISTEM BOSCH EURO-3 (tip PRV)



Scopul acestui test este masurarea cantitatii scurse pe returul injectorului si verificarea performantei pompei de inalta presiune.

* Daca cantitatea scursa pe returul injectorului este prea mare atunci testul de performanta a pompei de inalta presiune nu va fi efectuat corect. In aceasta situatie sariti la pasul 3-1 pana la pasul 3-2.

PROCEDURA DE TEST

- 1) Instalati tuburile transparente ① si flacoanele la returul injectoarelor.
- 2) Blocati furtunul de retur a combustibilului ② cu dop.
- 3) Decuplati conectorii electrici de la toate injectoarele si PRV.
- 4) Instalati manometrul de inalta presiune.
- 5) Instalati rezistenta oarba la conectorul de comanda al PRV.
- 6) Instalati rezistenta oarba la conectorul sensorului de inalta presiune.
Scopul rezistentei oarbe este prevenirea activarii modului "fail safe" a ECU.
- 7) Porniti alimentarea cu energie ⑦ a manometrului de inalta presiune.
- 8) Dati la automat pentru cateva secunde pentru formarea presiunii si aerisire.
Dati din nou la automat si masurati presiunea maxima a pompei de inalta.
- 9) Pregatiti masurarea cantitatii scurgerilor pe retur golind tuburile transparente prin deconectarea adaptorilor de la injectoare.
- 10) Dati din nou la automat timp de 5 - 6 secunde si masurati cantitatea scurgerilor pe retur din fiecare tub transparent.

SPECIFICATII TEST

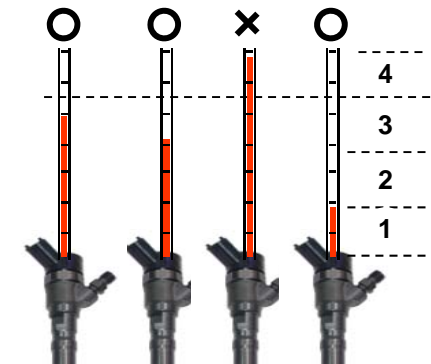
Presiune inalta: peste 700 bar (in conditia de scurgeri normale pe retur)

※ Cantitatea prea mare de scurgeri pe retur duce la scaderea presiunii in rampa de combustibil si cauzeaza presiune inalta insuficienta.

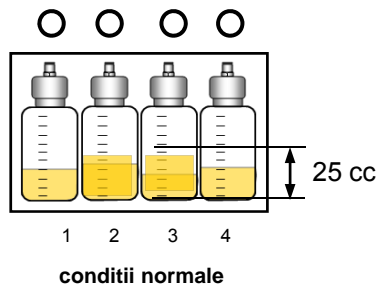
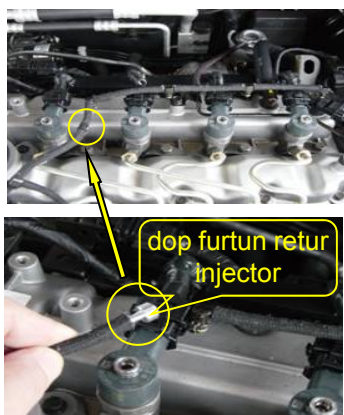
Scurgeri pe retur: mai putin de 3,5 ori fata de cantitatea minima a injectorului

PUNCTE DE VERIFICAT (daca testul a esuat)

- scapari de combustibil (conector rampa sau racordurile conductelor)
- PRV (scapari sau deteriorata)
- linia combustibil (filtru infundat)
- pompa inalta (scapari sau defecta)



SCURGERI RETUR INJECTOR – TEST DINAMIC
(Test cu motorul mergand)



Scopul acestui test este masurarea cantitatii scurse pe retur injector.

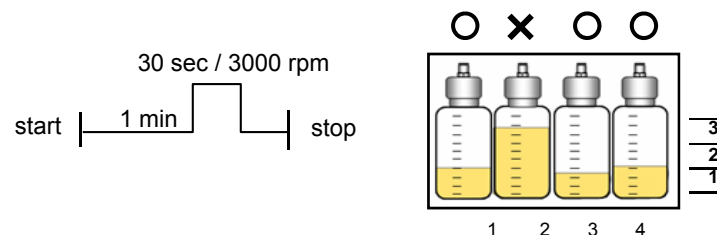
PROCEDURA DE TEST

- 1) Demontati furtunul de retur de la fiecare injector
- 2) Instalati setul de test al scurgerilor pe retur la injectoare
- 3) Efectuati testul de SCURGERI PE RETUR raportandu-va la urmatoarele interpretari.

Sistemul BOSCH

- ① Porniti motorul → 1 min. la ralanti → turat la 3000 rpm pt. 30 sec. → Opriti motorul
- ② Masurati cantitatea de combustibil din fiecare flacon de test.

SPECIFICATII TEST: mai putin de 3,5 ori decat minimul cantitatii celui mai bun injector

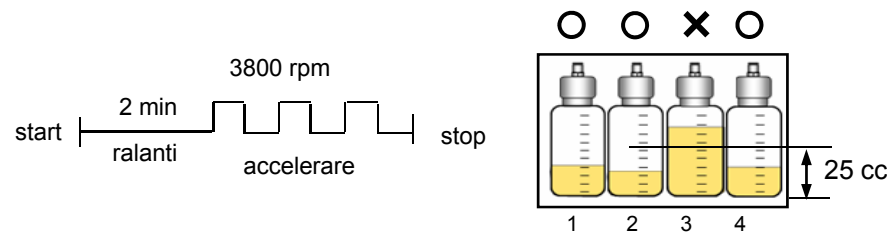


Sistemul DELPHI (HP 2.9)

- ① Conectati Hi-Scan si selectati modul 'Test Scurgeri Inalta Presiune'.
- ② Efectuati "Test Scurgeri Inalta Presiune" pana ce Hi-Scan finalizeaza testul automat.
sau manual:

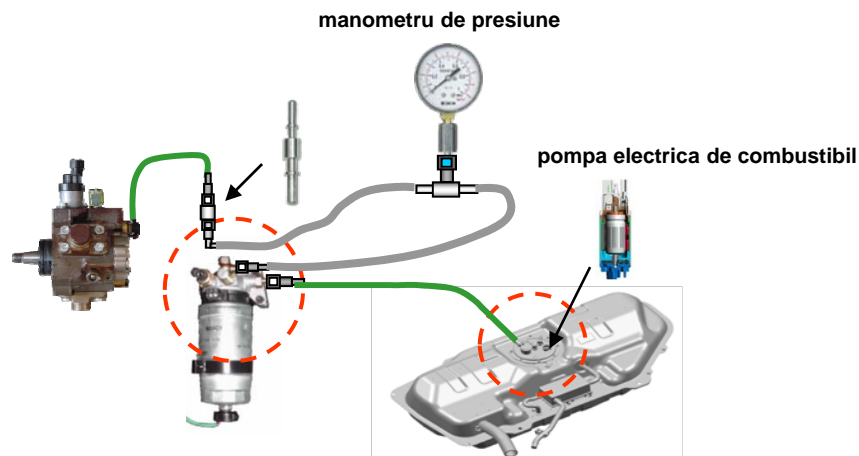
Porniti motorul → 2 min. la ralanti → accelerat de 3 ori → Opriti motorul

SPECIFICATII TEST: mai putin de 25cc



TIPUL CU POMPA ELECTRICA

Scopul acestui test este verificarea starii liniei de combustibil, blocajelor, performantei pompei de alimentare etc.



NOTA:

- doar pentru tipul de vehicule cu pompa electrica

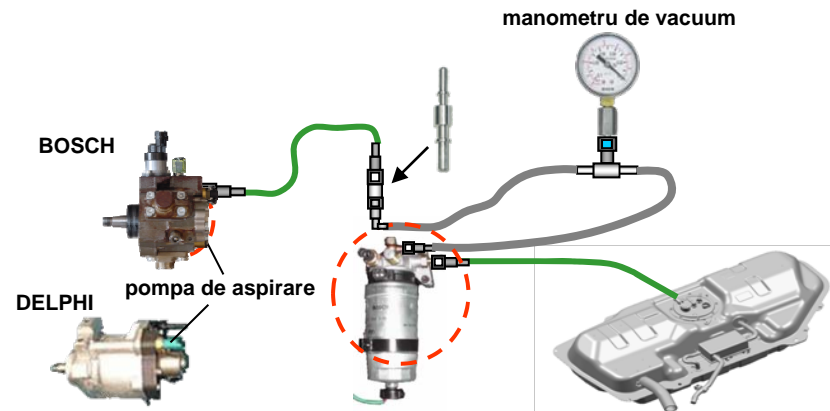
SPECIFICATII TEST:

EURO IV: 2.0 ~ 4.5 bar

ALTELE: 1.5 ~ 3.0 bar

Factor de diagnostic	Simptome
filtru combustibil	<ul style="list-style-type: none"> • motorul se opreste imediat dupa pornire • lipsa de putere a motorului
pompa	pornire dificila / motorul se opreste

TIPUL CU POMPA DE ASPIRARE



NOTA:

- doar pentru tipul de vehicule cu pompa de aspirare

SPECIFICATII TEST: 8 ~ 25 cm Hg

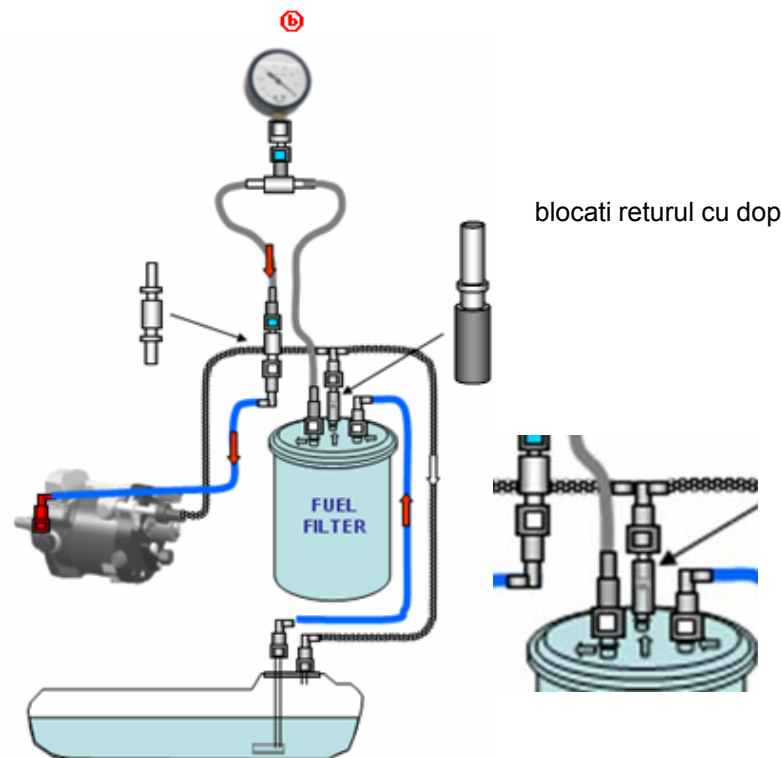
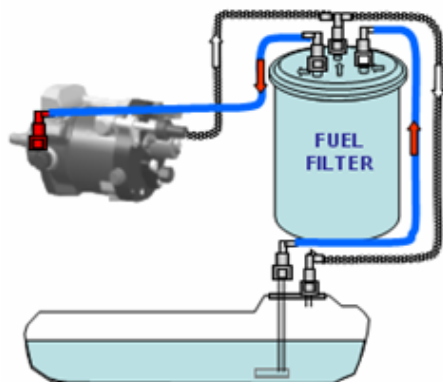
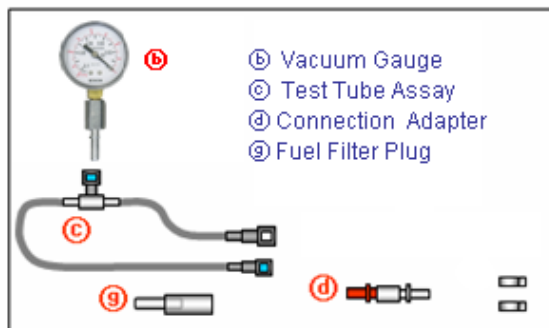
Factor de diagnostic	Simptome
filtru combustibil	<ul style="list-style-type: none"> • motorul se opreste imediat dupa pornire • lipsa de putere a motorului
pompa	pornire dificila / motorul se opreste

TIPUL CU POMPA INTERNA DE ASPIRARE (DELPHI)

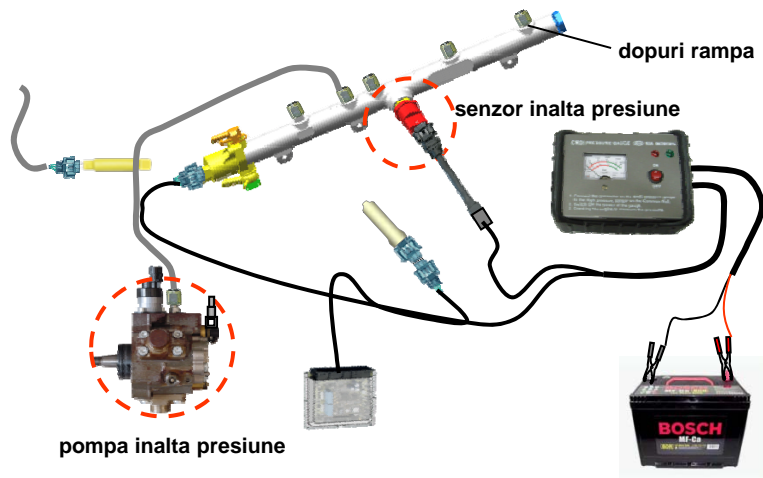
Scopul acestui test este verificarea starii liniei de combustibil, blocajelor, performantei pompei de alimentare etc.

VACUUM	JUDGMENT
8 ~ 19 cm Hg	sistem normal
20 ~ 60 cm Hg	filtru sau linie infundata (pompa OK)
0 ~ 7 cm Hg	scapari de aer in sistem sau probleme la pompa

Internal suction pump type (Delphi)



TEST PRESIUNE INALTA FARA INJECTOR



Sistem BOSCH EURO-3 (tip cu PRV)

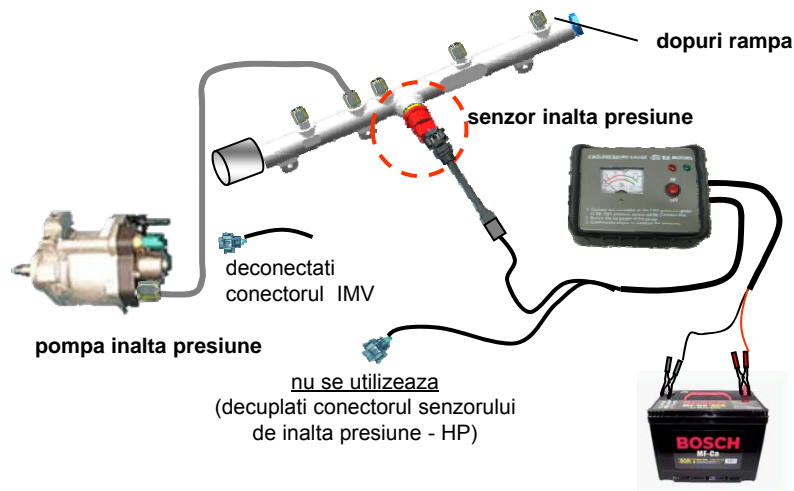
Scopul acestui test este confirmarea performantei pompei de inalta presiune si reconfirmarea performantei ei cand valoarea presiunii inalte masurata la PASUL 1-1 scade sub 700 bar. Evitand scurgerea pe retur a injectorului prin blocarea iesirii din rampa, puteti afla daca lipsa presiunii a fost intr-adevar cauzata de pompa defecta de inalta presiune.

PROCEDURA DE TEST

- Demontati de pe rampa conductele injectoarelor.
- Instalati rezistenta oarba (pentru PRV & HPS) la conectorul cablului de comanda corespunzator.
- Blocati iesirile rampei folosind DOPURILE (4 buc).
- Instalati manometrul de presiune inalta.
- Puneti comutatorul manometrului pe modul "Max High".
- Dati la automat pentru a verifica presiunea inalta maxima.
- Daca presiunea este peste 1400 bar luati imediat contactul pentru a evita defectarea pompei de inalta presiune datorita supraincarcarii.

SPECIFICATII TEST: peste 900 bar

Daca presiunea masurata este peste 900 bar, presiunea inalta este normala.



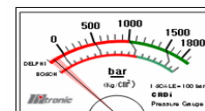
DELPHI sau sistem EURO- 2 (tip fara PRV)

PROCEDURA DE TEST

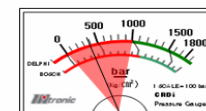
- Demontati de pe rampa conductele injectoarelor.
- Deconectati cablul supapei reguloare de combustibil (IMV).
- Blocati iesirile rampei folosind DOPURILE (4 buc).
- Instalati manometrul de presiune inalta.
- Puneti comutatorul manometrului pe modul "Max High".
- Dati la automat pentru a verifica presiunea inalta maxima.
- Daca presiunea este peste 1400 bar opriti imediat contactul pentru a evita defectarea pompei de inalta presiune datorita supraincarcarii.

SPECIFICATII TEST: peste 1000 bar

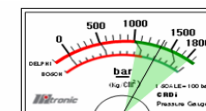
Daca presiunea masurata este peste 1000bar, presiunea inalta este normala.



Senzor cu problema

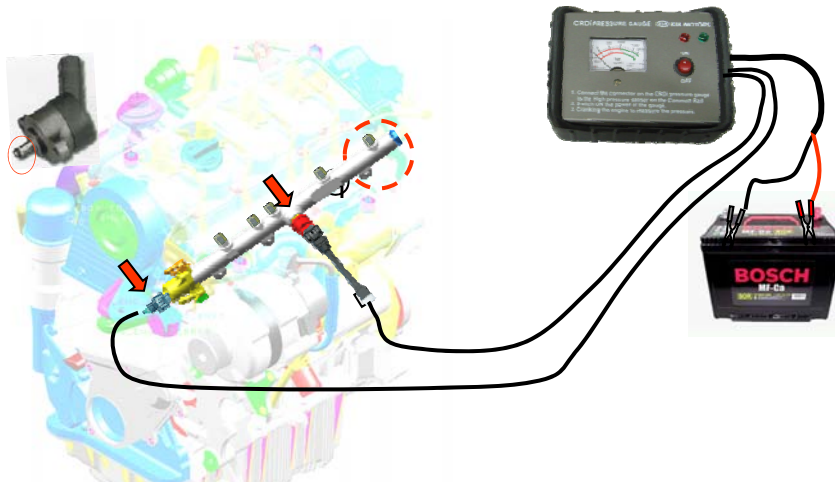


Presiune mica



Normal

DIAGNOZA VALVEI REGULATOARE DE PRESIUNE



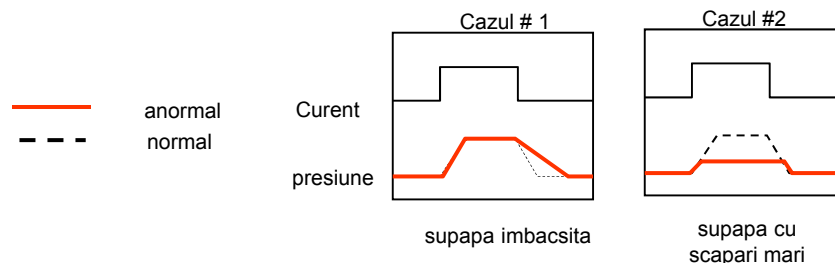
Folosind MANOMETRUL DE INALTA PRESIUNE puteti creste sau reduce presiunea rampei.

PROCEDURA DE TEST

- 1) Instalati controlerul & testerul de presiune inalta
- 2) Selectati intrerupatorul MODE pe modul HIGH.
- 3) Dati la automat pentru a crea presiunea inalta necesara.
- 4) Activati comutatorul pe ON pentru a creste presiunea in rampa si apoi pe OFF pentru a reduce presiunea. Urmariti raspunsul acului manometrului in timp ce comutatorul este pe ON sau pe OFF.

Cazul 1: scaderea presiunii intarziata = sita supapei poate fi infundata.

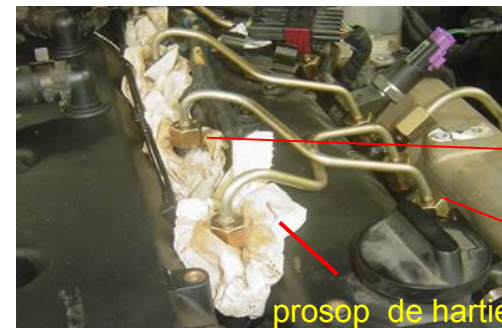
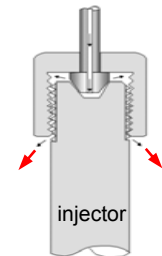
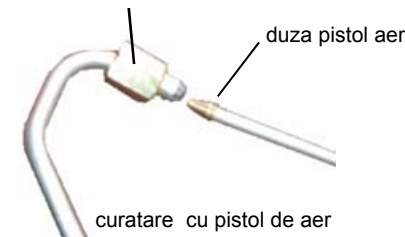
Cazul 2: presiunea nu a crescut sau scazut = supapa are pierderi



Cand asamblati conductele de combustibil la finalul testului

- 1) Inainte de conectarea conductelor la motor, asigurati-va ca suprafetele tuturor capetelor conductelor, pasajele interioare si in mod special piulitele de strangere sunt curate. Daca este necesar, curatati cu pistolul de aer.
- 2) Asamblati toate conductele de combustibil mai putin piulitele de strangere din partea spre injector.
- 3) Strangeti cu mana provizoriu, piulitele de fixare a conductelor pe injector.
- 4) Pentru a preveni contaminarea compartimentului motor, inveliti in prosop de hartie sau laveta conductele injectoarelor dupa cum se observa.
- 5) Dati la automat de 2 - 3 ori timp de 5 - 6 sec. pentru a inlatura pulberile din zona de racordare a injectorului.
- 6) Strangeti piulitele la cuplul specificat utilizand cheia dinamometrica.
- 7) Stergeti codurile DTC cu ajutorul unui tester de diagnoza.

capat conducta combustibil



Acest nou tester de injector NCT-2000 este dezvoltat ca extensie pentru NCT-1000, cu scopul de a imbunatati eficienta si acuratetea diagnosticarii vehiculelor echipate cu sistem Common Rail.

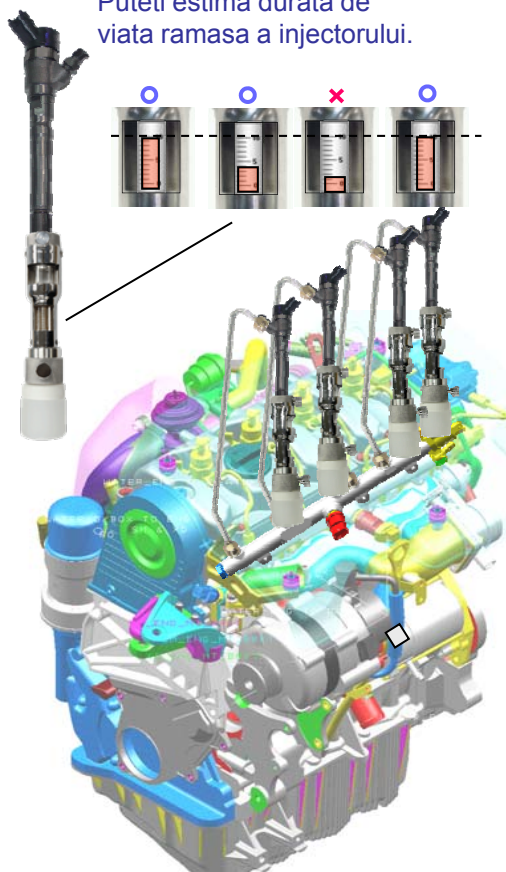
NCT-2000 permite testul de compararea a cantitatii injectate in conditii de joasa si inalta presiune a combustibilului, ceea ce nu era posibil cu Hi-scan sau NCT-1000. De asemenea este disponibila testarea compresiei cilindrului si regulatoarei de presiune in rampa.

Mai presus de toate, cel mai mare beneficiu este ca poti arata clientilor starea reala a injectoarelor.

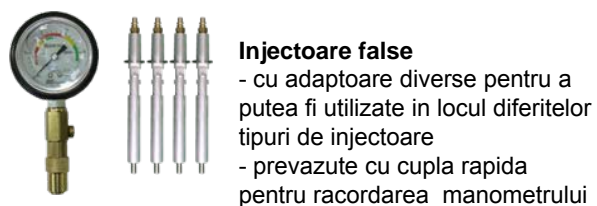
Furnizor: Nextech Co., Ltd.
Importator: S.C. ALEXON prod S.R.L.
Tel: +40-21-332.13.88
Fax: +40-21-332.13.99
e-Mail: automotive@alexon.ro

1. TEST INJECTOR comparatia cantitatii injectate

Puteti estima durata de
viata ramasa a injectorului.



2. TEST DE COMPRESIE comparatia compresiei cilindrului



3. TEST ACTIONARE PRV (test actionare supapa reglare presiune)

