

## Tester vstrekovačov / diesel M57686

Pred používaním a prístupom k práci sa oboznám s návodom na použitie. Pochopením jeho použitia alebo varovaní predídete úrazom. Zariadenie je určené pre profesionálov. Jeho použitie osobám ktoré nemajú dostatočné vzdelanie môže viesť k vážnemu úrazu alebo spôsobiť poškodenie zariadenia i ako dielov testovaných. Vstrekovače pred namontovaním do motora je povinné skontrolovať špeciálnym testerom na vstrekovače. Na výsledok merania má vplyv poškodené tester. Tester slúži na kontrolu vstrekovača s príslušnými zásadami. Používať pri plnom vedomí a zakázať vstupu detí prípadne iným nepovolánym osobám.

### Spôsob určenia

Merania otváracieho tlaku  
Zvuk - chrapúštenie vstrekovača  
Tesnosť hniezd vstrekovača  
Tesnosť pripojenia vstrekovača  
Kvalitu rozstrekovania

### Pozor:

Nikdy nevkladajte žiadne predmety či časti tela pod dýzu či jej okolie. Olej je rozstrekovaný vysokým tlakom čo môže spôsobiť zranenie.

### Opis prístroja:

Tester sa skladá z podstavca, v ktorej je umiestnená pumpa z ventilmi, korpusu z uzatváracím ventilom, prípojkou, komory vyrovnávača, priehlednočistej nádoby a manometru.

V procese stláčania rukoväte je olej nasávaný z nádoby a presúvaný pod vysokým tlakom do testovaného vstrekovača.

### Použitie:

Tester vstrekovačov je určený na meranie otváracieho tlaku vstrekovačov v dieselových motoroch. Umožňuje tiež kontrolovať tesnosť a kvalitu rozstrekovania vstrekovača.

Tester je určený pre vstrekovače so závitom M12x1,5 a M14x1,5.

### Základný návod na používanie:

#### Príprava na prácu

1. Pred prvým použitím pripojte rukoväť do podstavca v spodnej časti a upevnite ju priloženým kolíkom a zaistíte pomocou závlačky.
2. Rukoväť je možné stláčať až keď je v nádobe olej / zavzdušnenie môže sťažiť tlačenie paliva.
3. Naplňte nádrž čistým olejom zodpovedajúci norme ISO 4113. Množstvo oleja, je možné sledovať z boku nádoby
4. Pohybom páky nadol zaplníte tester olejom ( musí to byť vykonané bez námahy)
5. Tester je potrebné upevniť na pevnej ploche stola a upevniť pomocou otvorov, ktoré sú v podstavci testera a vyvrtaním otvorov do plochy stola a upevniť skrutkami.
6. Odstráňte uzáver prípojky a zapojte vstrekováciu kalibrovanú spojku.
7. Pri otvorení uzatváracím ventilu pohybovať s rukoväťou tak dlho až začne vychádzať olej bez vzduchu cez vstrekováciu kalibrovanú spojku.

**Pozor:** Zavzdušnenie môže sťažiť tlačenie paliva.

**Upozornenie:** V žiadnom prípade by ste nemali zariadenie plniť látkami ako je benzín, rozpúšťadlá alebo iné horľavé látky!

#### Odvzdušnenie systému:

Počas všetkých testov musia byť splnené nasledujúce požiadavky:

Prostriedok: olej zodpovedajúci norme ISO 4113

Teplota oleja: 23+5°C (meraná v nádobe)

Odvzdušnenie: Za predpokladu dokonalého výsledku je potrebné celkové odvzdušnenie.

V procese odvzdušnenia je potrebné prepláchnuť tester najmenej 10 pohybom pumpy (celý skok) pri uzatvorení uzáveru a so zapojeným vstrekovačom.

Ak dôjde pri testovaní v akomkoľvek mieste otvorenie systému je potrebné proces zopakovať.

#### Merania otváracieho tlaku:

1. Spojte vstrekovač s pripojením pomocou vhodného adaptéra.
2. Otvorte ventil pod manometrom 1/2 otáčky
3. Postupne zvyšujte tlak posunutím páčky v smere nadol 0,5 skok/s
4. Počas pumpovania sledovať pri akom tlaku sa zastaví ukazovateľ na manometre (rozstrekuje nie chrapuští), alebo kedy tlak náhle padá (rozstrekuje chrapuští)
4. V okamihu otvorenia vstrekovača si prečítajte hodnotu na manometri a porovnajte s údajmi uvedenými v výrobcom.
5. Najväčší tlak, ktorý sa dosiahne, je otvárací tlak vstrekovača  
Otvárací tlak testovaného vstrekovača je:  
V zodpovedajúcej karte z kontrolnými hodnotami.  
V servisnom návode motora/vozidla  
Niekedy je súčasťou vstrekovača

#### Kontrola tesnosti hniezda rozstrekovača:

**Tesnosť sa vykonáva z pravidiel nasledujúcim spôsobom**

1. Spojte vstrekovač s pripojením pomocou vhodného adaptéra.
2. Otvorte ventil pod manometrom 1/2 otáčky
3. Očistite spodnú časť rozstrekovača a držak vstrekovača, aby sa ľahšie vizuálne posúdili časti.
3. Stláčajte páku pomaly, až manometer ukáže tlak nižšie o 20 bar od skôr odčítaného tlaku otvorenia vstrekovača.
4. Sledujte vstrekovač kvôli netesnostiam po dobu určenú výrobcom (zvyčajne 10-20s). Nemôže sa od miesta rozstrekovača odkvapnúť žiadna kvapka paliva. Vlhkosť je povolená.
5. Ak v čase 10s odkvapne kvapka tak v takom prípade je potrebné vstrekovač rozobrať a očistiť.  
Ak sa aj pri opätovnom teste prejaví výtok treba rozstrekovač a zodpovedný diel vymeniť.  
Nie je dovolené zasah do prvkov vstrekovača alebo ihly!

#### Kontrola tesnosti pripojenia vstrekovača:

**Predpokladom testu je potvrdenie tesnosti hniezda**

1. Prepláchnuť niekoľkokrát vstrekovač pri zatvorení ventilu.
2. Otvorte ventil pod manometrom 1/2 otáčky
3. Skontroluj menovitú hodnotu testovaného vstrekovača.
4. Pomocou rukoväte pumpou vytvoríte tlak systému.
5. Pust' rukoväť pumpy a zmerať časový odstup klesania tlaku.
6. Ak prípustný (min.) čas klesania je prekročený tak opakovať test dvakrát.
7. Medzi jednotlivými testami skúšobný olej musí prejsť vstrekovačom s odpojeným manometrom (uzatvorením ventilu)
8. Ak prípustný čas klesania tlaku zostane prekročený pri opätovnom teste, treba vymeniť rozstrekovač.

#### Kontrola kvality rozstrekú:

**Tvar streku a uhol rozstrekú**

1. Spojte vstrekovač s pripojením pomocou vhodného adaptéra.
2. Zatvorte uzatvárací ventil od tlaku v zariadení/skok vysokého tlaku môže poškodiť manometer.
3. Jednotne pohybom páky pozorujte tvar streku a uhol rozstrekovania

**Poznámka: Nepoužívajte žiadne časti tela v okolí práce vstrekovača!**



