



# TWIN TIPS

Technical & Warranty Information Tips

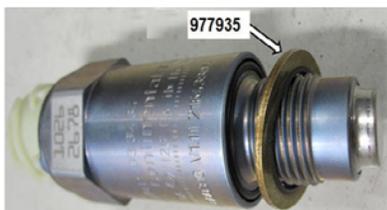
Edisi XII—April 2015

- TSB V-38-145 (Speed sensor, kesalahan informasi untuk driver)...hal 1
- Penanganan kebocoran oli melalui kabel harness injector.....hal 2
- C3 text dan penandaan kerusakan pada komponen warranty.....hal 3
- Wastegate turbo-charger, check.....hal 4
- Brace wheel speed sensor ABS.....hal 5
- Volvo Tech Tool 2 (VTT2) tidak bisa log in.....hal 6

## TSB V-38-145 - Speed sensor, kesalahan informasi untuk driver

Concern : Volvo FH16, FH (4), FH, FM (4), FM, FMX, FE (3), FE, FL (3), FL

Di ketemuan pada beberapa kasus bahwa data jarak tempuh atau data kilometer (mileage speedometer) meningkat dengan sendirinya ketika truck dalam keadaan parkir dengan kondisi engine hidup (running) atau pada saat sedang menggunakan power take-off (PTO) atau ketika truck dalam kondisi dumping muatan tanpa berjalan / operation



Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan speed sensor mengalami oversensitive. Sensor speedometer tersebut mendapat gangguan magnetic dari getaran outputshaft gearbox dan mengirim signal ke tachograph ketika truck dalam posisi diam atau saat menggunakan power take-off (PTO).

Jika tachograph mengalami permasalahan tersebut, lakukan beberapa langkah di bawah ini:

### Action :

- ◇ Tambahkan copper washer p/n : 977935 antara sensor dan gearbox housing.

### Catatan:

- ◇ Setiap penggantian speed sensor dengan yang baru harus di activating kitas terlebih dahulu. Speed sensor dari warehouse yang telah di activating kitas ditandai dengan marking berwarna kuning.



## Solusi Kebocoran Oli di kabel Harness Unit Injector Cyl Head



Di karenakan beban kerja engine yang tinggi dan panas, beberapa kasus kebocoran oli yang terjadi pada engine melalui kabel harness terjadi, kebocoran tersebut terjadi di daerah cylinder head melalui kabel harness injector dan bisa mengalir ke central kabel harness. Kebocoran oli tersebut dapat mengakibatkan munculnya error pada display di instrument cluster hingga konsleting pada kabel harness tersebut, jika kebocoran tersebut besar juga dapat merusak V belt pada engine D13

Kebocoran oli melalui kabel harness tersebut di karenakan material seal karet grommet yang ada di cover timing gear tidak berfungsi secara optimal akibat adanya kontaminasi oli dan panas.

Adapun tindakan yang bisa di lakukan untuk mencegah kebocoran oli tersebut yaitu dengan menggunakan dua komponen silicon part number 8155615. Opsi lain adalah dengan menggunakan campuran Resin dan Hardener sebagai pengganti Silicone.

Untuk tindakannya adalah sebagai berikut :

- Lepas valve cover cylinder head, kabel harness yang langsung melalui sambungan pada cylinder head beserta kabel harness yang ke unit injector.
- Periksa bahwa tidak ada ujung yang tajam di cylinder head dimana connector kabel injector tersebut terpasang ( jika menemukan permukaan yang tajam, segera gerinda dan ganti O-ring dengan yang baru )
- Bersihkan bagian "Cap" dan grommet yang ada dengan menggunakan thinner, CRC atau cairan sejenisnya. Lalu gosok dengan amplas untuk membuat permukaan "cap" sedikit lebih kasar. Pastikan bahwa permukaan Cap telah bebas dari sisa-sisa oli yang menempel.
- Isilah "Cap" sekitar 50% dengan mencampur dua komponen silicon. Tunggu 15 menit untuk mengerasakan silicon tersebut
- Jika menggunakan Resin dan Hardener, lakukan pencampuran yang tepat lalu tuangkan ke dalam Cap tersebut hingga menutup semua permukaan Cap-nya. (Untuk penggunaan Resin dan Hardener, waktu yang cukup baik untuk proses pengeringan adalah 30-40 menit).
- Pasang kembali komponen.



## C3 Text (Complain, Cause, Correction) dan Penandaan Kerusakan pada komponen Warranty

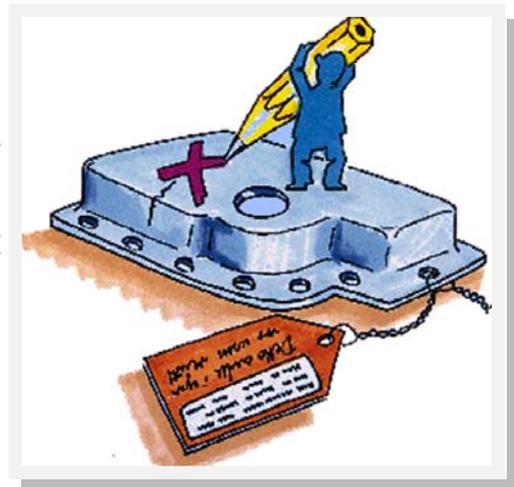
| EKA DHARMA PT. BDA DHARMA JAYA SAKTI                  |                  | VOLVO             |                                       |             |             |     |
|---|------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-----|
| WARRANTY CLAIM FORM                                   |                  | WCE Claim No.     | 075426                                |             |             |     |
| Ref. Claim No.  |                  | Company Name :    | Location :                            |             |             |     |
| TRUCK DATA  |                  |                   |                                       |             |             |     |
| Chassis No. :   | Unit No. :       | Date of Repair :  | Date of Install (For Part Warranty) : |             |             |     |
| A-722541  | DT. 099          | 22 Juni 2012      |                                       |             |             |     |
| Truck Type :  | Cust PO Number : | Mileage (Km/Hm) : | Mileage (Km/Hm; Install part) :       |             |             |     |
| Fmx 440   | U-125/x/12-      | 156,123 / 4978    |                                       |             |             |     |
| DESCRIPTION OF PROBLEM AND REASON                     |                  |                   |                                       |             |             |     |
| Complain : AC panas, temperature di dalam cabin panas |                  |                   |                                       |             |             |     |
| Cause : AC compressor macet                           |                  |                   |                                       |             |             |     |
| Correction : Ganti AC Compressor dengan komponen baru |                  |                   |                                       |             |             |     |
| PARTS REPLACED  |                  |                   |                                       |             |             |     |
| DAMAGED PARTS   |                  | PARTS PERCACEMENT |                                       |             |             |     |
| No.   | Part Number      | Description       | Qty                                   | Part Number | Description | Qty |

Sering ditemukan klaim warranty terhambat prosesnya dikarenakan informasi kerusakan pada komponen tidak di jelaskan dengan detail pada dokumen claim-nya, informasi kerusakan ini wajib dijelaskan pada klaim, kecuali untuk pekerjaan yang mencakup pada pekerjaan "Campaign" . Kejelasan informasi yang di sampaikan dengan benar dan berkualitas akan membantu mempercepat proses pengolahan warranty claim.

Tulislah penjeasan secara rinci tentang kerusakan komponen pada C3 teks :

- 1) **Complaint (keluhan trouble unit)** - Adalah penjelasan atas cacat, gejala atau penyimpangan dari kinerja normal yang dilaporkan oleh pelanggan / operator.
- 2) **Cause (penyebab)** - Adalah penjelasan detail penyebab dari complaint, mengidentifikasi part yang telah gagal atau kesalahan performa dan kesalahan part dari pabrik. Jika Guide Diagnostics dengan VTT tidak digunakan, maka setiap kerusakan pada komponen electrical wajib memasukkan informasi Error Code yang muncul pada display/instrument cluster di kolom cause.
- 3) **Correction (koreksi/perbaikan)** - Adalah penjelasan atas apa yang sudah dilakukan untuk memperbaiki kesalahannya dan mengembalikan truck kembali ke kondisi kerja normal.

Selain penjelasan pada C3 text yang harus jelas, penandaan (**MARKING**) kerusakan pada komponen warranty juga perlu dilakukan. Sering ditemukan part warranty dari jobsite diterima tanpa adanya penandaan bagian kerusakan pada part tersebut. Proses penandaan tersebut terlihat simple namun dapat membantu mempercepat analisa klaim warranty. Sebagai contoh misalnya seperti pada sebuah claim radiator, apabila radiator tersebut tidak diberi tanda kerusakan, akan sulit menentukan daerah mana yang mengalami kebocoran apabila tidak dijelaskan secara detail bagiannya pada c3 text di WCF. Akan lebih mudah memberi tanda ketika komponen masih terpasang atau baru saja di bongkar dari unit.

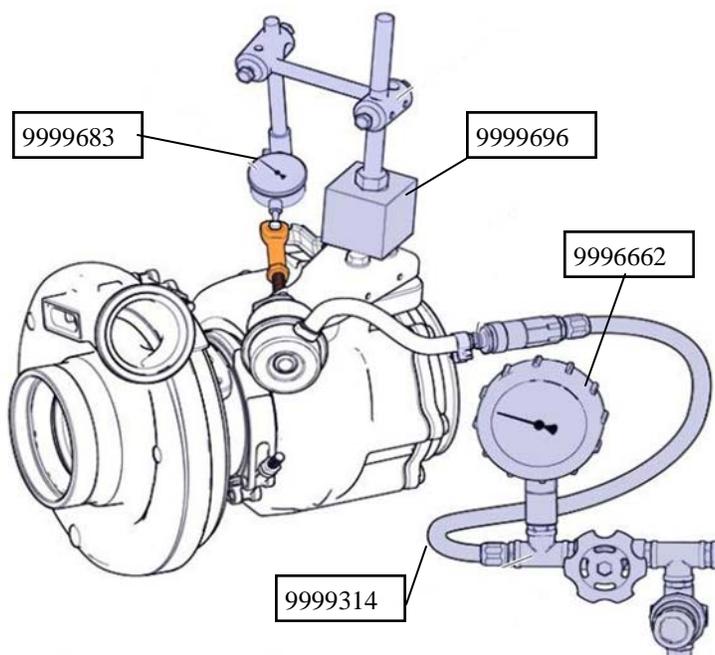


## Wastegate turbocharger FH16c, check

Turbo Charge Volvo truck engine D16C telah di lengkapi dengan Waste Gate, waste gate ini berfungsi untuk mengontrol dan membatasi perputaran Turbo charge sesuai dengan beban mesin. Kerusakan atau kesalahan penyetelan Travel dari Waste gate ini bisa mengakibatkan engine Low Power, atau bahkan merusak Turbo Charge itu sendiri karena dapat mengakibatkan terjadinya over speeding pada Turbin atau Impeller Turbo charge-nya

Wastegate pada turbocharger jarang sekali dilakukan pemeriksaan dan pengukuran. Sering kali ditemukan penggantian turbocharger yang tidak perlu ketika engine mengalami permasalahan low power. Hal yang sering ditemukan disite adalah saat engine low power, turbocharge langsung diganti dengan turbocharge yang baru sehingga engine kembali normal. Hal ini sangat disayangkan sekali karena kondisi turbocharge sebelumnya masih dalam kondisi baik, hanya saja wastegatenya yang bermasalah. Jika wastegate membuka sebelum waktunya atau ketika actual boost pressurnya belum tercapai maka hal ini dapat menyebabkan engine low power. Untuk wastegate sendiri dapat di order secara terpisah, cara penggantian dapat di lihat pada impact group 255 dengan operation number 25524-2.

Lakukan pemeriksaan rutin travel dari waste gate untuk memastikan kinerja dari Turbo Charge bisa maksimal.



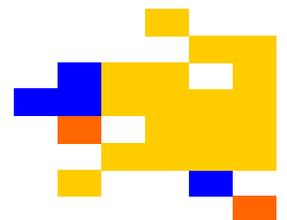
Special Tool :

- 9996662 PRESSURE GAUGE
- 9999314 HOSE CONNECTION
- 9999683 ROCKER INDICATOR
- 9999696 MAGNETIC STAND

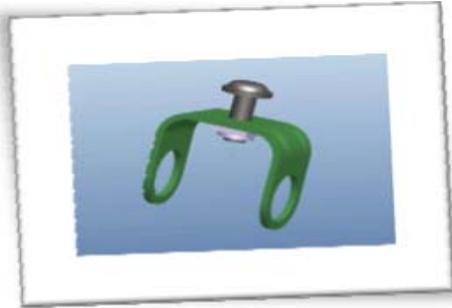
Untuk hasil pengukuran harus memiliki standart sebagai berikut:

**Setting value, Holset turbo engine D16C**

200 ± 1 kPa..... gives 1.5±0.3 mm link arm movement



## "Brace" wheel speed sensor ABS



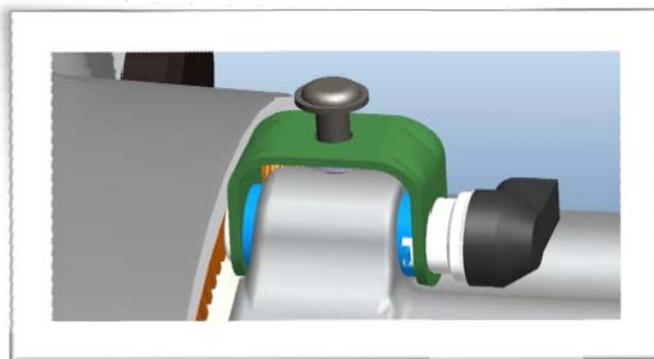
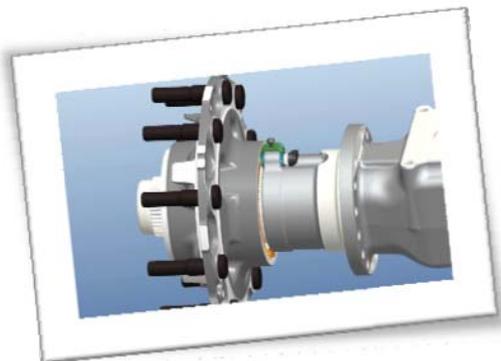
Truck dengan transmisi automatic (I-Shift) di lengkapi dengan ABS sensor, ABS sensor ini dapat kehilangan signal akibat bergeser dari posisinya. Pergeseran ini terjadi pada truck yang beroperasi di medan berat (Very Hilly / Very Rough application). Debu dan lumpur yang terbangun di antara celah ABS sensor dan Wheel speed sensor, serta pergerakan (Dynamic force) axle karena kombinasi pada muatan yang berat bisa mendorong ABS sensor bergerak menjauh dari Tooth Wheel. Hal ini di perparah dengan tidak dipasangnya cover pelindung brake lining (dust cover) pada roda.

Sehingga menyebabkan ABS sensor kehilangan signal. Kondisi ini pada Volvo I Shift Transmisi dapat menyebabkan gear shifting abnormal atau perpindahan gear pada kondisi yang tidak semestinya. Dan dapat merusak komponen transmisi itu sendiri.

Jika unit Volvo truck yang anda miliki mempunyai permasalahan dengan error wheel speed sensor ABS yang terlalu sering, maka aplikasikan solusi ini untuk mengatasinya. "Brace" dengan part number 22208381 telah tersedia sebagai solusi.

Berikut urutan langkah pemasangannya :

1. Parkir truck pada posisi yang rata, dan pasang ganjal roda.
2. Matikan kunci kontak dan main switch, pasang "Danger tag" pada tempat yang telah di sediakan.
3. Bongkar roda di mana ABS sensor terpasang, gunakan operation number 51234-2, Brake Drum Replace, sebagai referensi.
4. Pasang "Brace" seperti pada gambar dibawah.
5. Kencangkan baut dengan tangan terlebih dahulu hingga menyentuh axle beam, lalu tambahkan pengencangan dengan tools yang sesuai hingga 180 derajat.
6. Yakinkan jarak antara wheel speed sensor dan wheel sensornya sesuai spesifikasinya.
7. Yakinkan juga jarak antara sisi brace dan hub-nya adalah 1 mm.
8. Pasang kembali semua roda dan kencangkan baut roda sesuai spesifikasinya. Dan jangan lupa untuk dilakukan Re-torque roda setelah 1 trip truck beroperasi untuk menjamin kekencangan baut roda masih sesuai dengan spesifikasinya.



## Volvo Tech Tool 2 (VTT-2) tidak bisa log in



Akhir akhir ini sering di temukan keluhan Vcads pro / VTT-2 tidak dapat "log in" karena tidak bisa memasukkan "user id" pada kolom yang tersedia, karena kolom tersebut dalam kondisi inactive (berwarna abu-abu) dan simbol "synchronize profil" dalam kondisi active (tercentang)

Ada beberapa hal yang menyebabkan permasalahan tersebut terjadi, antara lain yaitu :

1. Anti virus yang terinstall di computer tersebut telah kadaluarsa (expired) atau tidak update, atau antivirus yang terinstall tidak compatible dengan standard program Microsoft.
2. Setingan tanggal, bulan dan tahun pada computer telah di setting mundur, atau tidak sesuai dengan tanggal actual karena suatu alasan tertentu.
3. Komputer masih dalam kondisi proses loading beberapa program setelah start up, atau belum benar-benar siap secara sempurna untuk dapat dipergunakan.
4. Komputer dimatikan ketika dalam kondisi install program update VTT-2 sedang berjalan dan belum selesai.
5. Ketika melakukan "connecting to central system", kolom "synchronize profile" dalam kondisi tercentang.
6. VTT-2 sudah lebih dari 30 hari tidak di hubungkan ke jaringan internet atau connect ke central system.

Jika hal tersebut terjadi pada computer VTT-2 Anda, pastikan hal-hal tersebut di atas telah di ikuti dengan benar. Sedangkan untuk proses start up normal yang baik dan benar, lakukan tindakan sebagai berikut :

- ⇒ Ketika komputer baru dihidupkan, tunggu beberapa saat hingga **Network Connection Icon** (dalam lingkaran merah) tidak dalam kondisi sedang bekerja / loading. Tunggu hingga tanda silang muncul.
- ⇒ Setelah tanda silang muncul, barulah buka aplikasi (Klik) Tech Tool-nya



Masalah tersebut muncul karena masih terjadi konflik program, sehingga harus menunggu proses loading networkingnya selesai dengan sempurna.

Jika hal diatas telah dilakukan tetapi masih belum bisa log in ke techtool maka, lakukan pengecekan setingan tanggal pada komputer dan kondisi update dari antivirus program yang terinstall pada laptop. Ketika ditemukan ketidak sesuaian tanggal maupun antivirusnya, segera update lalu restart komputer sebelum menjalankan Techtool (VTT-2).

Jika ada kendala terkait dengan VTT-2 dan memerlukan bantuan lebih lanjut, Anda dapat menghubungi : <cahyono@ekadharna.co.id> ,<mulyadi@ekadharna.co.id>