

# TWIN

Technical Warranty Information Tips

Tips



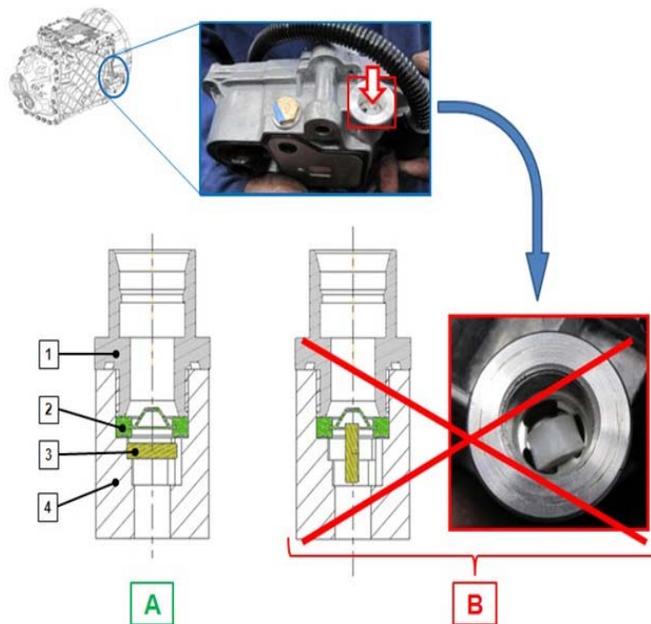
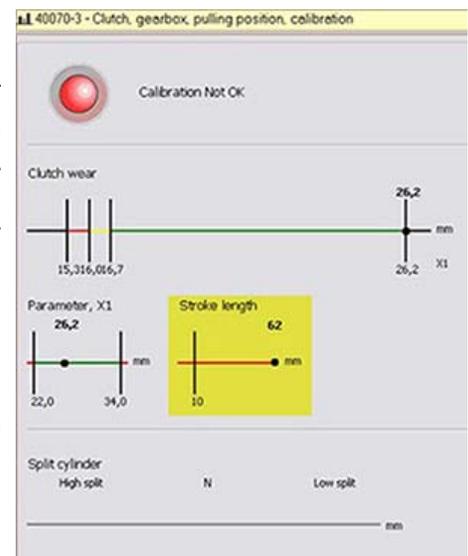
## TSB 43 - 163 Kegagalan proses kalibrasi “Stroke Length” pada Transmisi I-Shift

Pada unit Volvo FM/FH dengan tipe transmisi I-Shift, sering terjadi kegagalan proses kalibrasi pada VTT operation number 40070 setelah penggantian Clutch Valve Unit (CVU).

### Penyebab :

Hal ini bisa disebabkan oleh “non return valve” di CVU berada pada posisi yang salah.

### Tindakan :



Pastikan filter udara (2) dan “non return valve” (3) berada pada posisi yang tepat / duduk seperti pada gambar “A”.

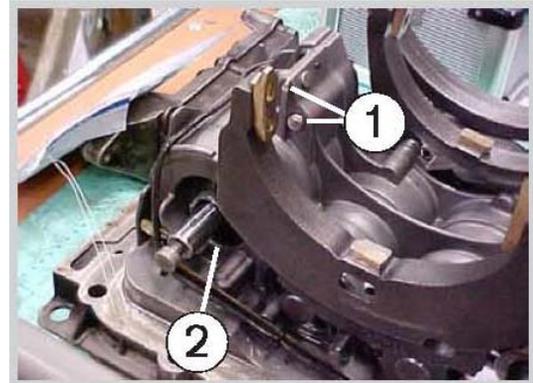
Jika “non return valve” berada pada posisi yang salah seperti gambar “B”, pindahkan ke posisi yang tepat dengan menggunakan obeng atau sejenisnya.

### Daftar Isi

- TSB 43-163 Kegagalan proses kalibrasi “Stroke Length” pada transmisi I-Shift
- WB 432-1-01 Kerusakan speedometer sensor dan housing I-Shift
- Penanganan kerusakan Turbocharger
- Penambahan pengencangan baut lengan penyangga muffler bracket
- Local Adaptation Steering Vibration Damper FM(4)
- WB 643-1-02 Axial Play Ball dan Socket Joint pada Tie Rod

## WB 432-1-01 Kerusakan Speedometer Sensor dan Control Housing I-Shift

Saat melakukan pekerjaan solving problem atau pekerjaan yang mengharuskan untuk melepas / memasang control housing pada transmisi I-Shift, sering terjadi kesalahan yang mengakibatkan rusaknya control housing / GCU sehingga mengakibatkan kerusakan tersebut tidak dapat di klaim sebagai warranty.



Damaged housing and sensor (1)

### Gejala 1 :

Gear merusak speedometer sensor dan area sekitarnya.

### Penyebab :

Range cylinder tidak pada posisi yang tepat saat pemasangan.



Kerusakan tidak dapat di claim sebagai warranty.

### Gejala 2 :

Housing yang rusak disebabkan salah posisi pada saat pemasangan.

### Penyebab :

Range tidak pada posisi yang tepat saat pemasangan.



Kerusakan tidak dapat di claim sebagai warranty.



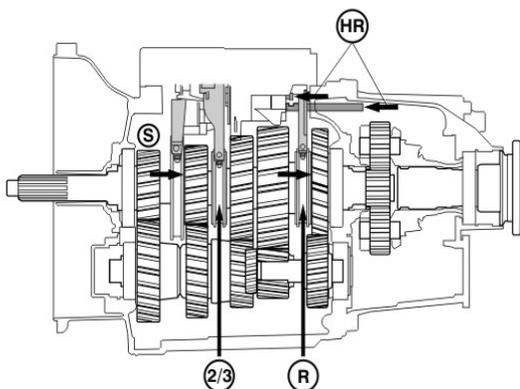
Damaged housing (2)

## PENTING !

Pada saat pemasangan, pastikan :

- ⇒ Split engaging ring pada posisi Low Split (Overdrive) dan High Split (Direct Drive).
- ⇒ Engaging ring pada basic housing pada posisi Reverse dan (2nd-3rd gear) berada pada posisi netral.
- ⇒ Range gear pada posisi High Range (Posisi kedepan) atau sesuai dengan posisi Range shifting rod saat pemasangan.

Petunjuk proses pemasangan pada Impact operation number 43224.

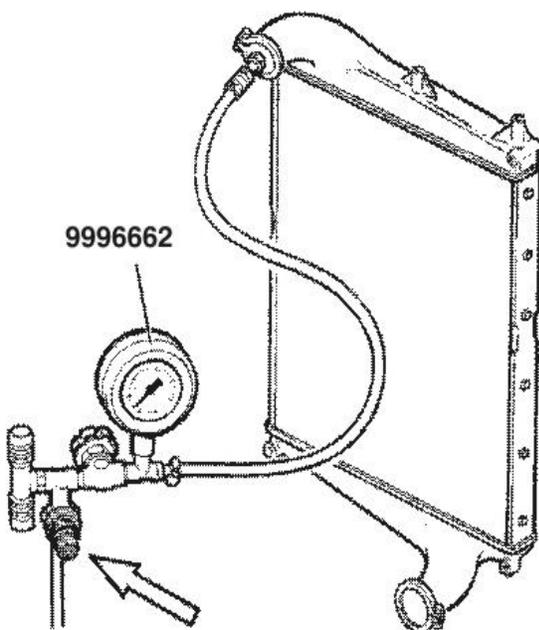


## Penanganan Kerusakan Turbo charger

**T**urbocharger adalah komponen engine yang berfungsi untuk meningkatkan performa dan efisiensi dengan meningkatkan volume dan tekanan udara yang masuk ke dalam ruang bakar. Turbocharger menjadi kesatuan dalam intake system sehingga jika terjadi kerusakan perlu dilakukan pengecekan detail agar tidak mempengaruhi atau merusak komponen terkait lainnya.

Perhatikan beberapa hal di bawah ini ketika anda menemukan permasalahan pada Turbocharger,

- ⇒ Periksa jalur udara dari pipa saluran masuk Air Compressor, Air filter housing sampai ke Turbo Charger, pastikan tidak ada kerusakan atau material asing yang dapat kembali merusak turbo charge. Sebaiknya ganti air filter-nya.
- ⇒ Jika terindikasi adanya kebocoran oli pada Turbocharge, maka harus dilakukan pembersihan atau pencucian semaksimal mungkin pada jalur Inlet System (Intake manifold, Intercooler serta hose-nya) dan pastikan saluran dalam kondisi kering sebelum melakukan penggantian Turbocharger. Adanya sisa oli pada air intake system dapat mengakibatkan engine over revving akibat dari Self Burning.
- ⇒ Jika terjadi kerusakan fisik pada Impeller Turbocharger, maka harus dilakukan pengecekan kebocoran pada intercooler dengan referensi operation number 26504-2.



### PENTING !



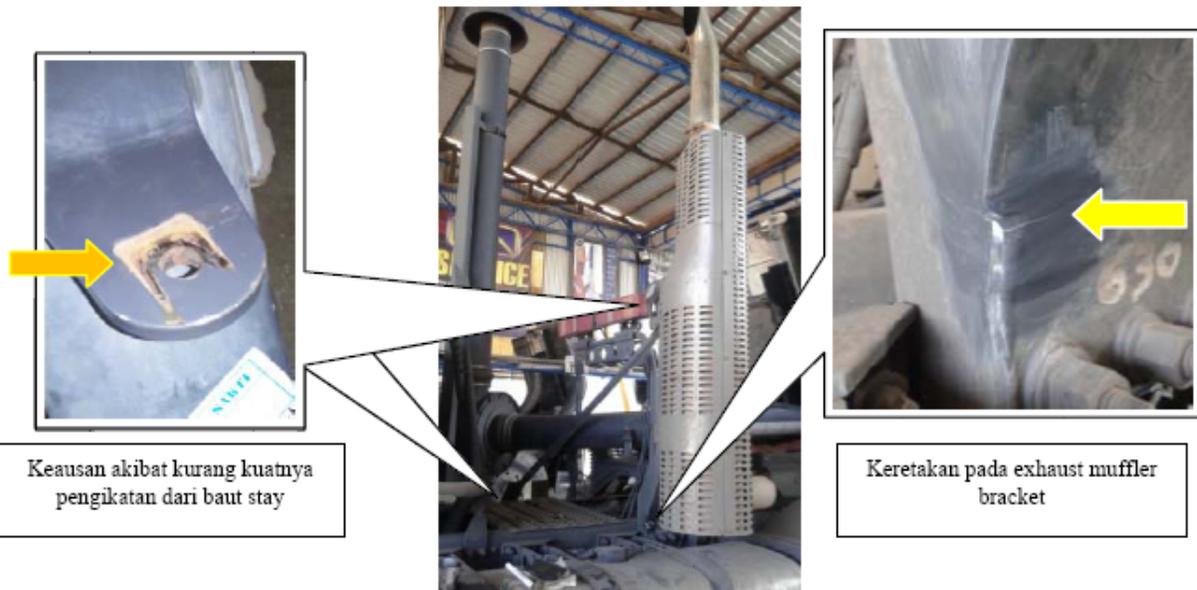
**Adanya oli pada Inlet System dapat mengakibatkan engine over revving akibat Self Burning dari Oli itu sendiri**



## Penambahan pengencangan baut lengan penyangga Muffler

*FMX370, 440, FH16550, EXXD-VERR*

Sering di temukan terjadinya keretakan pada exhaust bracket / anchorage (gbr kanan) pada unit yang menggunakan muffler variant EXXD-VERR (gbr tengah). Hal ini terjadi karena adanya pergerakan dari exhaust braket tersebut karena kurang kuatnya daya ikat dari baut pengikat penyangga bracket / anchorage-nya. Indikator awal dari masalah ini dapat diidentifikasi melalui keausan yang terjadi pada kedudukan lengan penyangga / stay bagian atas ataupun bagian bawah (gbr kiri).



### Tindakan:

- Periksa “Class code” dari baut yang terpasang (identifikasi kode kelas baut dapat di temukan pada bagian kepala bautnya, misal 8.8, 10.9), jika masih menggunakan class 8.8, lakukan penggantian dengan baut part no. 984855, class 10.9.
- Lakukan Re-torque terhadap baut pengikat penyangga tersebut menjadi 170 Nm.
- Lakukan pemeriksaan dan Retorque pada setiap schedule service secara regular.
- Jika dalam proses pemeriksaan baut ditemukan dalam kondisi kendur atau ditemukan pergerakan pada bracket, lepas dan periksa kondisi bautnya. Jika ditemukan kerusakan pada thread baut, ganti baut dengan yang baru.
- **Catatan:** apabila bracket telah mengalami keausan, ada kemungkinan prosedur ini tidak akan membantu, lakukan pemeriksaan dan pengencangan sedini mungkin.



Kerusakaan akibat kekendoran baut akibat maintenance yang tidak benar, tidak dapat di klaim sebagai Warranty

## Local Adaptation STEERING VIBRATION DAMPER FM (4)

Pada unit FMX ver(4) dengan kombinasi axle 8x4 dual front steering axle ditemukan permasalahan roda kemudi bergetar saat beroperasi di jalan yang tidak rata atau bergelombang. Hal ini disebabkan adanya hydraulic back pressure (tekanan balik) yang terjadi pada steering cylinder akibat roda melalui jalan yang bergelombang, getaran ini kemudian diteruskan ke steering cylinder dan steering gearbox kemudian langsung dapat dirasakan oleh driver pada steering wheel.

Kondisi ini dapat diatasi dengan mengganti hose steering cylinder part number 22143103 dengan hose part number 21484282 yang dilengkapi dengan valve vibration damper.

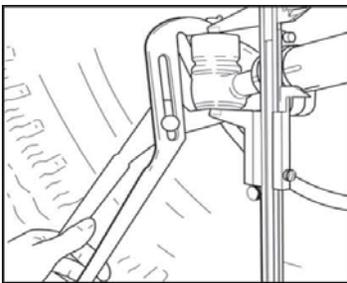


## WB 643-1-02 Axial Play Ball dan Socket Joint pada Tie Rod

Saat akan melakukan claim warranty pada tie rod atau akan melakukan penggantian Tie rod, harus dipastikan terlebih dahulu bahwa axial play telah melebihi dari spesifikasi yang telah ditentukan.



Klaim Warranty akan ditolak jika axial play kurang dari 2mm.



Pengecekan axial play dapat dilakukan langsung di unit maupun di meja kerja.

### ➔ Pengecekan di unit

Gunakan tang adjuster, Jepit dan gerakkan lalu ukur play-nya dengan jangka sorong.

### ➔ Pengecekan di meja kerja

Tekan joint dengan hidrolik jack, play diukur dari titik sebelum ditekan dikurangi titik setelah ditekan.