

TWIN Tips

Technical Warranty Information Tips

Edisi IX—Maret 2014

- WB 874 - 1 Test Procedure for AC Compressor.....Hal 1
- Change position Switch Diff Lock dan Switch Rotary Lamp.....Hal 3
- Axle Casing Breakage.....Hal 4

WB 874-1 Test procedure for AC compressor

Untuk AC Compressor p/n. 20587125, 20538307, dan 21184142

Terindikasi beberapa klaim warranty untuk AC Compressor tanpa adanya di temukan kesalahan. Untuk membantu menguji AC Compressor dengan cara yang tepat dan memberikan hasil tes yang dapat diandalkan, kami memperkenalkan prosedur tes diagnostik untuk AC kompresor part number 20587125, 20538307, dan 21184142.



Gunakan "Tes prosedur diagnostik compressor" pada halaman berikutnya untuk memastikan adanya kesalahan yang terdeteksi pada AC compressor.

Tidak diterima sebagai warranty



Warranty Klaim tidak akan di terima apabila AC Compressor dengan P/N 20587125, 20538307, dan 21184142, jika "Tes prosedur diagnostik Compressor" pada halaman berikut tidak di lakukan dengan benar.

Tes Prosedur Diagnostik Compressor

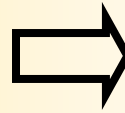
Tes ini bertujuan untuk mengidentifikasi compressor yang rusak sebelum dilepas dari truck

1.) Yakinkan, apakah putaran pada compressor halus?

Untuk p/n 20587125, lepas dutchcover

Dengan truck yang telah off dalam 5 menit putar plat armature dengan tangan.

Rasa kasar atau tersendat ketika shaft sedang di putar disebabkan oleh adanya komponen rusak di dalam kompresor

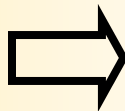


Ya - Lanjutkan dengan step 2 hingga step ke 4

Tidak - Lepas compressor dikembalikan untuk pertimbangan warranty

2.) Apakah field coil menerima Voltase lebih besar dari 16 volt?, Tes ini harus dilakukan dengan Engine running dan clutch pada posisi engaged. Disconnect MA1 dan cek voltase masuk dari kabel

Catatan: Jangan cek compressor dengan Power dari luar (missal Battery Charger), Jika terjadi kesalahan polarity (+ atau -) akan merusak Dioda dan menyebabkan short pada fuse.

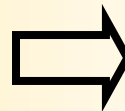


Ya - Lanjutkan dengan step 3 hingga step ke 4

Tidak - Koreksi sistem Elektrikal pada truck

3.) Apakah tahanan field coil antara 11 Ohm dan 16 Ohm?

Resistance coil diluar dari kisaran ini tidak akan engage, atau akan menyebabkan fuse putus. Disconnect MA1 dan cek nilai tahanan pada Kabel



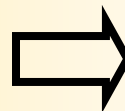
Ya - Lanjutkan dengan step 4

Tidak - Lepas compressor dengan kopleng

4.) Apakah compressor mampu menghasilkan tekanan 24 bar atau lebih?

Tekanan Tinggi yang berlebihan dapat dihasilkan dengan mencegah aliran udara menuju kondensor.

Mencegah aliran udara ke kondensor meminimalkan pembuangan panas dari sistem yang mengakibatkan tekanan discharge tinggi. Hal ini dapat dilakukan dengan men-disconnect solenoid fan.

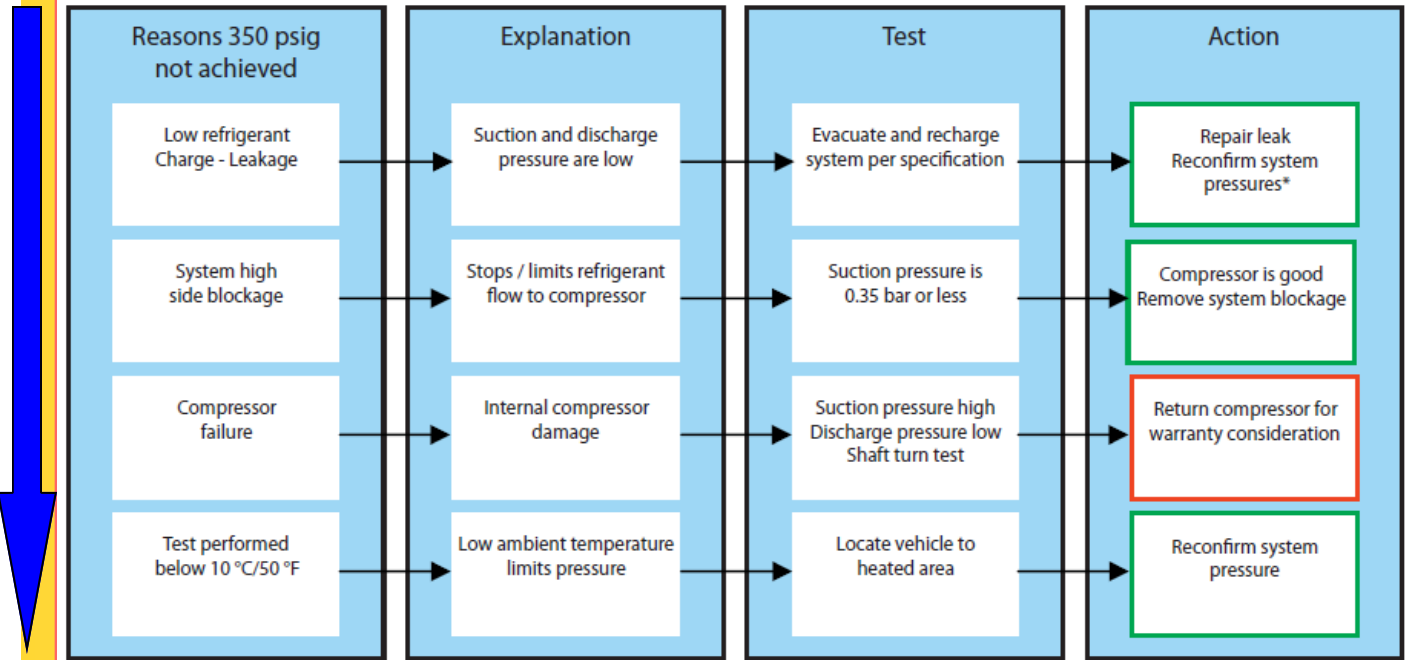


Ya - Compressor berfungsi. Jangan lepas compressor

Tidak - Gunakan flow chart

FLOW CHARTS PEMERIKSAAN

MOST



LEAST

Kondisi AC Compressor yang kotor atau adanya oli di hose koneksinya umumnya akan mengalami kerusakans pada O-Ring-nya. Periksa dari kemungkinan terjadinya kebocoran dan ganti bila perlu



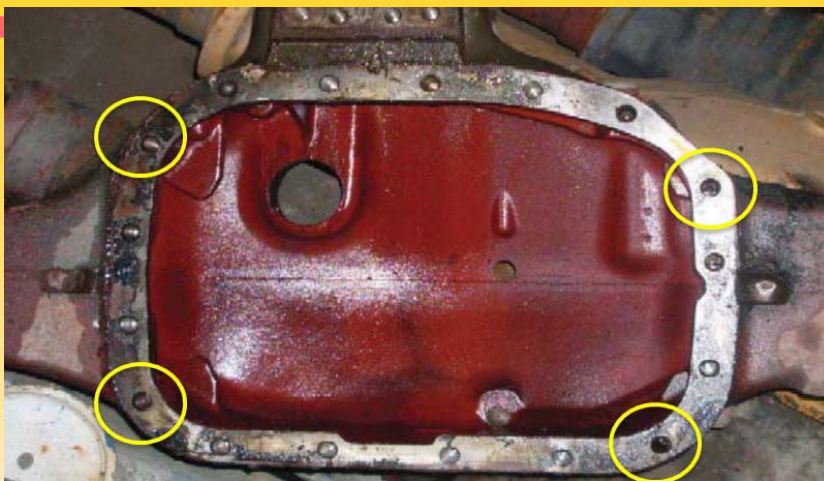
Perubahan Posisi Switch Diff Lock dan Rotary Lamp / VEB untuk menghindari salah aktivasi

Sebagai seorang driver banyak hal - hal yang perlu diperhatikan ketika mengoperasikan sebuah unit. Sebagai contoh seorang driver harus hati - hati dalam melakukan aktivasi sebuah switch yang terdapat pada dashboard cabin. Banyak ditemukan kesalahan aktivasi system yang dikarenakan driver tidak melihat saat mengaktifkan switch tersebut, misalnya driver hendak menyalakan rotary lamp yang sering digunakan pada area tambang namun salah menekan dan justru menyalakan switch Diff Lock yang posisinya berdekatan dengan switch Rotary Lamp. Hal tersebut bisa mengakibatkan kerusakan pada komponen Diff Lock apabila kesalahan aktivasi tersebut saat unit sedang berjalan, dikarenakan Diff Lock pada unit tidak boleh diaktifkan pada saat unit sedang berjalan.

Untuk menghindari kejadian tersebut, ada hal yang bisa dilakukan untuk meminimalkan atau menghilangkan kesalahan aktivasi antara switch Rotary Lamp / switch engine brake dengan switch Diff Lock yaitu dengan cara memindahkan salah satu posisiswitch tersebut. Sebagai contoh switch yang dipindahkan yaitu switch Rotary lamp. Switch rotary lamp bisa dipindakan pada barisan untuk switch tambahan yang masih kosong seperti pada gambar berikut.



Axle Casing Breakage (Rear Axle housing RT3210HV, RTH3312)



Ditemukan kerusakan yang terjadi pada Rear Axle Housing, terjadi crack / keretakan pada Rear-Front Axle housing maupun Rear-Rear Axle housing. Seperti gambar dibawah ini yang ditunjukkan pada lingkaran kuning.

Dalam kasus terburuk, axle housing bisa pecah sepenuhnya menjadi dua bagian, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini



Dari hasil analisa yang telah dilakukan pada kasus sebelumnya,

- Crack terjadi di sudut kiri atas atau pojok kanan atas adalah karena over stres pada Housing, karena Housing tersebut over flexing dan twisting. Hal ini kemungkinan besar terjadi ketika truk beroperasi dalam kecepatan tinggi di jalan dengan permukaan yang buruk dan juga melakukan pengereman dengan keras / mendadak.

- Crack terjadi di sudut kanan bawah kiri atau bawah yang terjadi akibat stress dan ekspansi pada housing, karena tekanan beban kejut atau muatan yang berlebihan.

- Retak yang terjadi pada axle housing tidak terkait dengan masalah kualitas tetapi lebih kepada kondisi operasional.

- Retak ini terjadi akibat stress pada housing yang melebihi batas kekuatan dari materialnya.

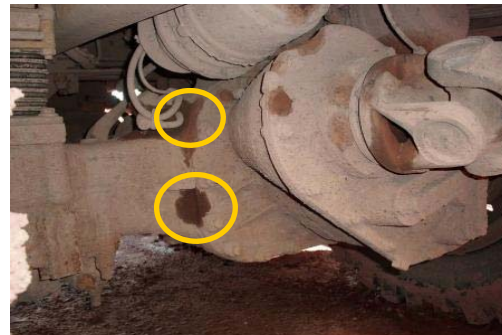
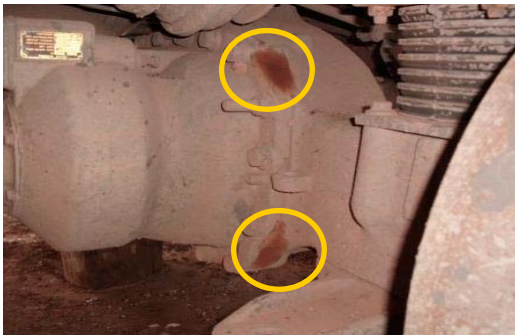
- Material mengalami stress dan menerima beban kejut terjadi karena truk dikemudikan pada jalan yang permukaannya kasar dengan kecepatan tinggi dan dikombinasikan dengan pengereman yang keras.

Untuk mengurangi kasus keretakan pada axle housing, tindakan preventif perlu dilakukan agar umur komponen menjadi lebih panjang dengan cara :

- Jaga batas kecepatan kendaraan dan memantau kebiasaan mengemudi di permukaan jalan kasar.

- Melakukan perawatan jalan untuk mencegah atau mengurangi area permukaan jalan dengan lubang yang dalam.

- Secara teratur memantau kondisi housing differential dan axle housing joint. Jika ada indikasi rembesan oli atau kebocoran itu berarti joint mulai longgar, seperti ditunjukkan oleh gambar di bawah ini. Hal ini disebabkan karena melonggarnya pengencangan torsi baut atau mur pada housing.



- Lakukan pergantian 4 buah baut modifikasi dari M18 (990080) di machining menjadi M16.8 mm
- Pasang ke 4 baut tersebut dengan menambahkan washer 994882 pada 4 titik di area yang sering mengalami keretakan

