

INSTALLATION AV BYTESTURBO

Observera

Tag alltid reda på vad som orsakat skadan på turbon Du byter ut och åtgärda felet/orsaken, så att Du undviker samma skada på bytesturbon. Det är viktigt att dessa instruktioner följs noga, vilket kan eliminera ett onödigt nytt turbohaveri.

Inspektera

OBS! Vidrör aldrig ett turboaggregat i drift. Vänta minst 15 minuter efter användning, så att turbinen är tillräckligt avkyld.

Kontrollera noga alla luftslangar så att inga skavsår eller märken finns. Om detta finns, byt ut gummislang till silikonslang som klarar höga temperaturer och tryck. (Nitril/gummi blir hård och spricker av värme.) Inspektera noga insug-, avgasgrenrör och kanaler som leder till och från turboaggregatet så att det ej finns något främmande material, såsom muttrar, brickor, rostflagor och gummi- eller packningsfragment. Var noggrann, även små partiklar kan orsaka stora skador. (Glöm inte luftfilter box/hållare.) Inspektera turboaggregatets oljeöppning samt de plana anläggnings- och flänsytorna, så att ingen smuts finns. Då det inte är ovanligt med turbohaveri beroende på för lågt oljetryck eller flöde, bör Du generellt även kontrollera olje- och smörjsystem så att inga fel finns där. Kontrollera speciellt att det inte finns smuts eller koks i olja-till rören, och rengör alltid dessa noga. **Byt vid minsta tveksamhet.** Olja-retur rör eller slang måste inspekteras så att de är hela, d.v.s. rören får inte vara klämda och slangarna får inte vara flisade, då detta vill hindra olja-retur från turbon, och orsaka fel oljetryck i turboaggregatet med följderna av oljeläckage på både luft- och avgassidan. Kontrollera också motorns vevhusventilation så att Du har full öppning. Rengör slangar, filter och rör för säkerhets skull. Reducerad eller igensatt vevhusventilation orsakar primärt oljeläckage på turbons luftsida, och motorn ryker blått (luktar surt).

Intercooler/laddluftkyl bör rengöras och kontrolleras. (Gäller motorer utrustade med detta.)

Byt alltid:

1. Motorolja, oljefilter och luftfilter (effektluftfilter rengörs). Använd endast motorolja avsedd för turbomotorer (som klarar höga temperaturer och som inte koksar eller kokar.) Blanda inte motoroljor utan att Du är säker på optimal smörj- och kylfunktion. (Kontrollera med oljebolagen/leverantören.)
2. Igensatt bränslefilter (även delvis) kan ge reducerat bränsleflöde (under fullbelastning) och detta innebär i sin tur fel prestanda och förbränningstemperatur, med stor risk för andra skador!
3. Använd alltid nya och godkända packningar för avgas- och oljeanslutningarna till turboaggregatet. Packningsmassa får inte användas för oljeanslutning till turbo, då överskottet kan flyta in i, och täta oljekanalerna på turbon. Avgaspackningsmassa kan med fördel användas på avgas-ut från turboaggregatet. På vissa bilar/motorer där olja-till röret går nära den varma avgassidan, och/eller har liten diameter, bör olja-till röret alltid bytas. Vid oklarhet rådfråga leverantören.

Montera

1. Tappa ur motorolja (helst varm motor).
2. Montera olje-, luft- och bränslefilter. Fyll på med ren, ny och färsk motorolja. Använd endast kvalitetsfilter (viktigt)!
3. Installera turboaggregatet på motorns grenrör. Dra jämnt åt alla muttrar och bultar som håller turboaggregatet på plats enligt motortillverkarens instruktioner.
4. Fyll upp turboaggregatets oljeintag med ren motorolja före anslutning av olja-tillröret. (Dra fast efter punkt 5.)
5. Kör sedan startmotorn utan tändning, eller stopp utdragen (diesel), för att få fram olja till turboaggregatet. Anslut därefter oljeröret och fortsätt kör på startmotorn tills oljetryckslampan släcks och därefter ytterligare 5-10 sek.
6. Varmkör motorn på tomgång, utan rusning, i ca 5-10 min, så att alla termostater öppnar.
7. Gör en försiktig obelastad provkörning och kontrollera läckage av motorolja, bränsle, vatten, luft och avgaser. Kontrollera och efterdrag alla muttrar, bultar och slangklämmor.
8. Varva eller rusa aldrig en kall turbomotor innan full motortemperatur har uppnåtts. Kall motorolja kan ge höga tryck och dålig smörjning av turboaggregatet. Oljefiltrets pappersmembran kan också spricka av för högt oljetryck och/eller så kan ”by pass” funktionen i oljefiltret öppna och släppa in partiklar till tubro och motor.

Notera

För att erhålla lång livslängd på din motor bör Du vara noga med att byta olja och oljefilter enligt motorinstruktionerna. Använd endast bästa kvalitet på filter och olja, och byt gärna oljefilter en gång extra.

OBS!

Vår erfarenhet idag har visat att, (moderna) lågviskösa motoroljor inte ger tillfredsställande dämpning av turbons axel vid dennes egensvängningsområden (4–7 frekvensområden/egensvängningar). Vidare har vi samtidigt registrerat onormalt mycket koksning vid användning av helsyntetisk motorolja. Sammanfattningsvis rekommenderar vi tills vidare halv- eller semisyntetiska motoroljor av kända fabrikat i medelvisköst område.

**Följer Du instruktionerna ovan kommer motor och turbo att fungera i många år.
Kontakta oss gärna om Du har frågor eller är osäker på något.**

Vi på Svensk Turboservice AB önskar Dig lycka till med din turbomotor.

Med bästa hälsningar:

***Amadeus, Daniel, Dick, Håkan, Kim,
Svein, Susanne & Olivia***