

Kontrollanvisning för kompressorer

Använda symboler

OBS



Potentiell farosituation som kan leda till lätta eller medelsvåra personskador eller materiella skador om säkerhetsanvisningarna inte beaktas.

– Åtgärd

• Uppräkning

! Viktiga anvisningar, uppgifter och/eller råd som absolut måste beaktas.

Säkerhetsanvisningar

! Läs noggrant igenom alla säkerhetsanvisningar innan du påbörjar kontrollerna.

Börja inte med kontrollerna förrän du har läst igenom och förstått all nödvändig information.

Beakta alltid fordonstillverkarens specifikationer och anvisningar.

Följ alltid företagets föreskrifter för förebyggande av olycksfall samt gällande nationella föreskrifter.

Följ alltid denna kontrollanvisning när du genomför kontroll på enheten.

Använd lämpliga skyddskläder vid behov.

Säkra fordonet så att det inte kan börja rulla.

Sätt fast en hänvisning att reparationsarbeten pågår på ett synligt ställe på ratten.

Endast utbildad och kvalificerad personal får genomföra kontroll av kompressorn.

Kontroller som skall genomföras med motorn i gång får endast utföras utomhus eller i utrymmen med avgasutsug. Inandning av kolmonoxid kan vara mycket hälsovådligt och i värsta fall leda till döden.

Nödvändiga extradokument

Dokumenterna hittar du på WABCO:s webbplats <http://www.wabco-auto.com> genom att mata in dokumentets titel eller nummer i INFORM.

- Monteringsrekommendation och underhåll för kompressorer 41. och 91.
- Allmän reparations- och kontrollinformation (815 010 109 3 - English)

Innehållsförteckning

1	Kontroller för diagnos	2
1.1	För hög oljeförbrukning.....	2
1.2	Tryck i kylsystemet	3
1.3	Långa påfyllningstider/frånslagstryck nås inte.....	4
1.3.1	Otättheter i bromssystemet	4
1.3.2	Tilltäppt eller otät bromsledning.....	5
1.3.3	Frånslagstryck är inte korrekt resp. PR-styrning fungerar inte.....	5
1.3.3.1	Kontroll av de enskilda funktionerna hos kompressor och styrsignal genom frånkoppling av styrledningen.....	5
1.3.4	Kompressorn har inte tillräcklig effekt	5
1.3.5	Kopplingens kraftöverföring är inte tillräcklig.....	6
1.3.5.1	Kontroll av kopplingsstyrsignalen	6
1.3.5.2	Kontroll av kopplingen	6
2	Kontroller efter byte av kompressorn.....	7
2.1	Tätetskontroll	7
2.2	Kontroll av påfyllningstiderna.....	7
2.3	Kontroll av kylkretsloppet.....	7

1 Kontroller för diagnos

1.1 För hög oljeförbrukning

Om en för hög oljeförbrukning fastställs ska du genomföra följande kontrollmoment:

- Kontrollera att luftfilter och insugsledning är rena.
- Kontrollera om insugsledningen är skadad.

OBS



Risk för personskada

Håll händer och hår borta från rörliga delar.

Risk för personskada

Undvik att bära slips, löst sittande kläder, armband, armbandsur etc. eller att ha håret nedsläppt när du arbetar på fordonet, i synnerhet när motorn är igång.

Risk för brännskador

Rör inte vid varma fordonsdelar.

Genomför ett oljetest med pappersmetoden:

Nödvändigt material: starkt papper på stabilt underlag

- Varmkör kompressorn i ca 10 minuter.

OBS

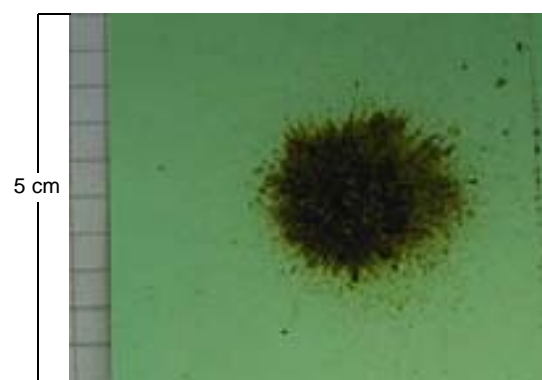
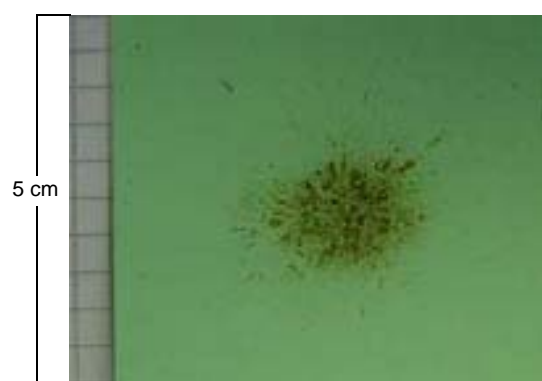


Risk för brännskador

Bär skyddshandskar när du demonterar tryckledningen.

- Demontera kompressorns tryckledning (anslutning 2).
- Öka motorns tomgångsvarvtal.
- Håll pappret ca 3 cm framför den öppna anslutningen 2 på kompressorn i 45 sekunder.
- Jämför mönstret med följande bilder.

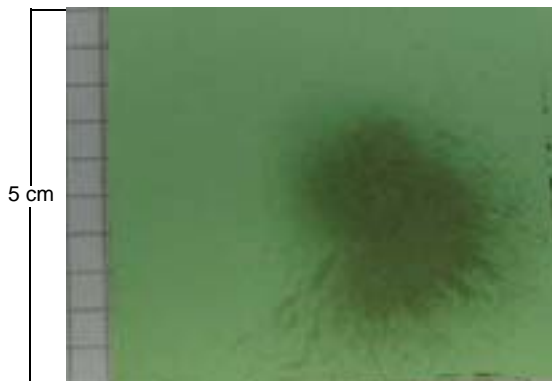
Normal oljeförbrukning:



Mörka punkter på pappret innebär inte automatiskt att kompressorns oljeförbrukning är för hög eftersom kolavlagringar delvis fångas upp av pappret. Det som är avgörande är om pappret är torrt eller fuktigt.

Fuktiga oljeavlagringar tyder på förhöjd oljeförbrukning.

För hög oljeförbrukning:



! Man kan känna igen fukt på det strålformade mönstret.

Det räcker inte att byta cylinderhuvudet för att åtgärda en för hög oljeförbrukning.

- Byt ut kompressorn för att inte fler delar av bromssystemet ska ta skada.

1.2 Tryck i kylsystemet

Tätthetskontroll av kompressorns cylinderhuvud:

- Stäng igen en kylmedelsanslutning (t.ex. anslutning 9.1) helt tätt.
- Anslut en tryckluftsadapter på den andra kylmedelsanslutningen.
- Trycksätt kylmedelsområdet med högst 12 bar.
- Kontrollera om det kommer ut luft vid suganslutningen (ev. blåsbildning, läckagespray).
- Kontrollera om det kommer ut luft vid tryckanslutningen (ev. blåsbildning, läckagespray).
- Titta efter otätheter utåt.

Kontrollanvisning för kompressorer

1.3 Långa påfyllningstider/frånslagstryck nås inte

Om det tar lång tid innan fordonets bromssystem har fyllts på kan det bero på nedanstående orsaker. De ska kontrolleras i nämnd ordningsföljd.

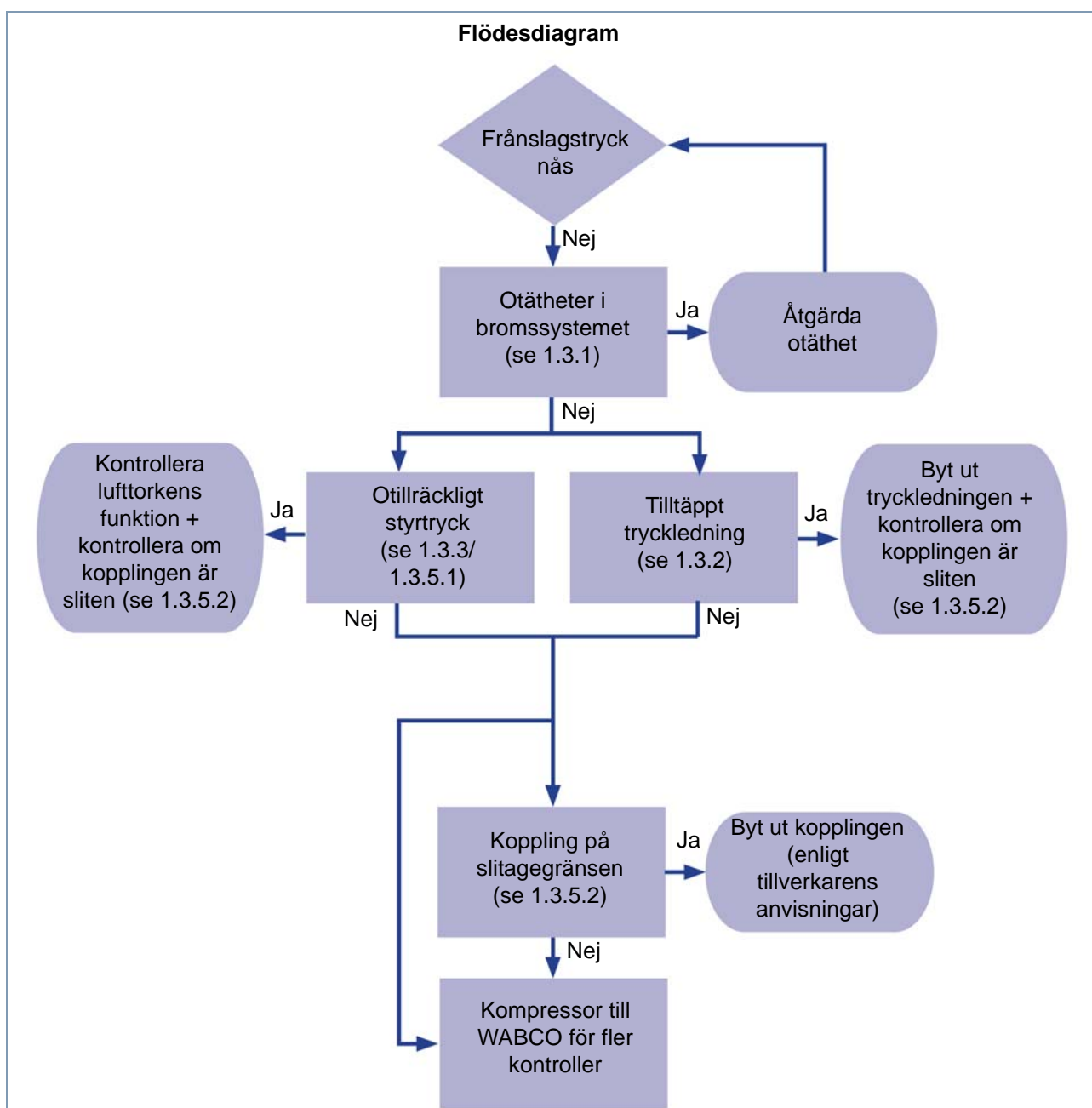
- Otätheter i bromssystemet
- Tilltäppt tryckledning.
- Frånslagstryck är inte korrekt resp. PR-styrning fungerar inte.
- Kompressorn har inte tillräcklig effekt.
- Kopplingens kraftöverföring är inte tillräcklig.

1.3.1 Otätheter i bromssystemet

- Lyssna efter buller.
- Kontrollera om det förekommer tryckförlust när motorn är frånslagen.
- Tvåla in områden med misstänkt läckage på bromssystemet för att säkerställa att det inte förekommer nämnvärda otätheter.

Avläsning av fordonets dataminne för kontroll av kompressorns påslagstid:

- Vid för långa påslagstider (fordonsuppgifter t.ex. lastbil >50 %, beakta fordonstillverkarens anvisningar) ska du fastställa orsaken och åtgärda den.



1.3.2 Tilltäppt eller otät bromsledning

Nödvändig testutrustning

T-stycke för anslutning 2 på kompressorn med anslutning för en manometer

- Anslut en manometer på lufttorkens ingång 1. Detta gör du genom att installera ett T-stycke på slutet av tryckledningen framför tryckregleringsingången, såvida det inte finns något annat provställe.
- Se till att kompressorn befinner sig i matningsfasen när motorn startar (vid behov genom att aktivera färdbronsen upprepade gånger).
- Kontrollera om tryckledningen är otät genom att tvåla in den kalla tryckledningen och se om det bildas luftbubblor när motorn startas.
- Mät samtidigt trycket på kompressorns tryckrör och på tryckregulatorns/lufttorkens tryckingång.

! Om båda trycken ökar jämnt så finns det inget fel på tryckledningen.

Om trycket på kompressorn är betydligt högre än trycket på tryckregulatorn så är tryckledningen tilltäppt och måste bytas ut (tillåtet värde fastställs beroende på fordonstyp).

Om tryckledningen är tilltäppt kan det leda till allvarliga följdskador (felfunktion på kompressorn).

Om en kopplingskompressor är installerad ska slitaget på kopplingen kontrolleras (se punkt 1.2.5.2) och kopplingen om nödvändigt bytas ut.

1.3.3 Frånslagstryck är inte korrekt resp. PR-styrning fungerar inte.

- Anslut en manometer på lufttorkens utgång 21 resp. våttanken.
- Kontrollera tryckregulatorns funktion (frånslagstrycket nås och därefter blåses den transporterade luften ut).

! Om kompressorn har ett PR-system måste PR-styrsignalen kontrolleras.

PR-signalen kontrolleras med hjälp av följande kontroller:

- Mät styrtrycket vid kompressoringången (anslutning 4).

! Styrtrycket måste snabbt öka till > 7 bar när frånslagstrycket nås. Vid omkoppling till "lastkörning"/matarfas måste styrledningen snabbt avluftas till atmosfärstryck.

1.3.3.1 Kontroll av de enskilda funktionerna hos kompressor och styrsignal genom fränkoppling av styrledningen

- Avlufta ledningen från kompressorn mot atmosfären.
- Stäng ledningen från lufttorken.

Systemet måste mata tills frånslagstrycket har nåtts (det strömmar plötsligt ut luft vid lufttorken).

1.3.4 Kompressorn har inte tillräcklig effekt

- Om kompressorn drivs med kilremmar ska du kontrollera remmarnas spänning i enlighet med fordonstillverkarens anvisningar.

! För att kontrollera effekten ska påfyllningstiden för fordonets bromssystem mätas. Beakta fordonstillverkarens specifikationer.

Om det konstateras fel vid ovan nämnda kontroller måste kompressorn repareras eller bytas ut. Utöver kompressorn måste alltid även tryckledningen bytas ut så att det inte uppstår fel igen efter en kort drifttid.

Kontrollanvisning för kompressorer

1.3.5 Kopplingens kraftöverföring är inte tillräcklig

1.3.5.1 Kontroll av kopplingsstyrsignalen

- Anslut en manometer på lufttorkens utgång 21 resp. våttanken.
- Kontrollera tryckregulatorns funktion (frånslagstrycket nås och därefter blåses den transporterade luften ut).

! Om kompressorn har en koppling måste kopplingsstyrsignalen kontrolleras.

Kopplingsstyrsignalen kontrolleras med hjälp av följande kontroller:

- Mät styrtrycket vid kompressoringången (anslutning 4).

! Styrtrycket måste snabbt öka till > 7 bar när frånslagstrycket nås. Vid omkoppling till "lastkörning"/matarfas måste styrledningen snabbt avluftas till atmosfärstryck.

Kontroll av de enskilda funktionerna hos kompressor och styrsignal genom frånkoppling av styrledningen:

- Avlufta ledningen från kompressorn mot atmosfären.
- Stäng ledningen från lufttorken.

Systemet måste mata tills frånslagstrycket har nåtts (det strömmar plötsligt ut luft vid lufttorken).

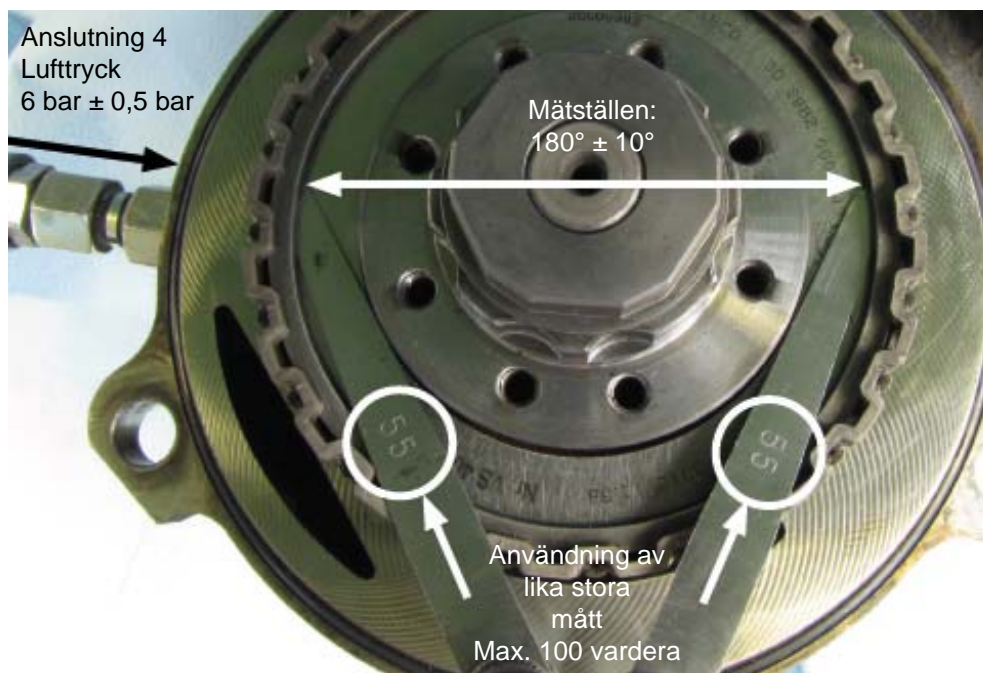
1.3.5.2 Kontroll av kopplingen

Kontroll av slitagevärdet:

Vid ett slitagevärde $\geq 1,0$ mm måste kopplingen bytas ut.

Slitagegränsen (kopplingen slutar fungera) ligger på $\geq 1,2$ mm.

- Lyssna efter läckor. Byt vid behov ut aktiveringsenheten.




2 Kontroller efter byte av kompressorn


Följande punkter ska kontrolleras:

- Täthet
- Påfyllningstider
- Kylsystem (vid vattenkylda kompressorer)

2.1 Täthetskontroll

- Tvåla in kompressorn och den nya tryckledningen vid anslutningspunkterna.
-  Det får inte bildas luftbubblor när motorn startas och systemet fylls på.
- Kontrollera att PR-styrledningen är tät (tvåla in) när frånslagstrycket har nåtts.

2.2 Kontroll av påfyllningstiderna

- Mät tiden från det att motorn slås på tills frånslagstrycket har nåtts.
- Jämför den uppmätta tiden med den tid som specificeras av fordonstillverkaren.
-  Om den specificerade tiden inte nås ska du kontrollera om systemet har fler otätheter.

2.3 Kontroll av kylkretsloppet

- Kontrollera att kylkretsloppet är tätt resp. inte förlorar kylvätska vid vattenkylda kompressorer.