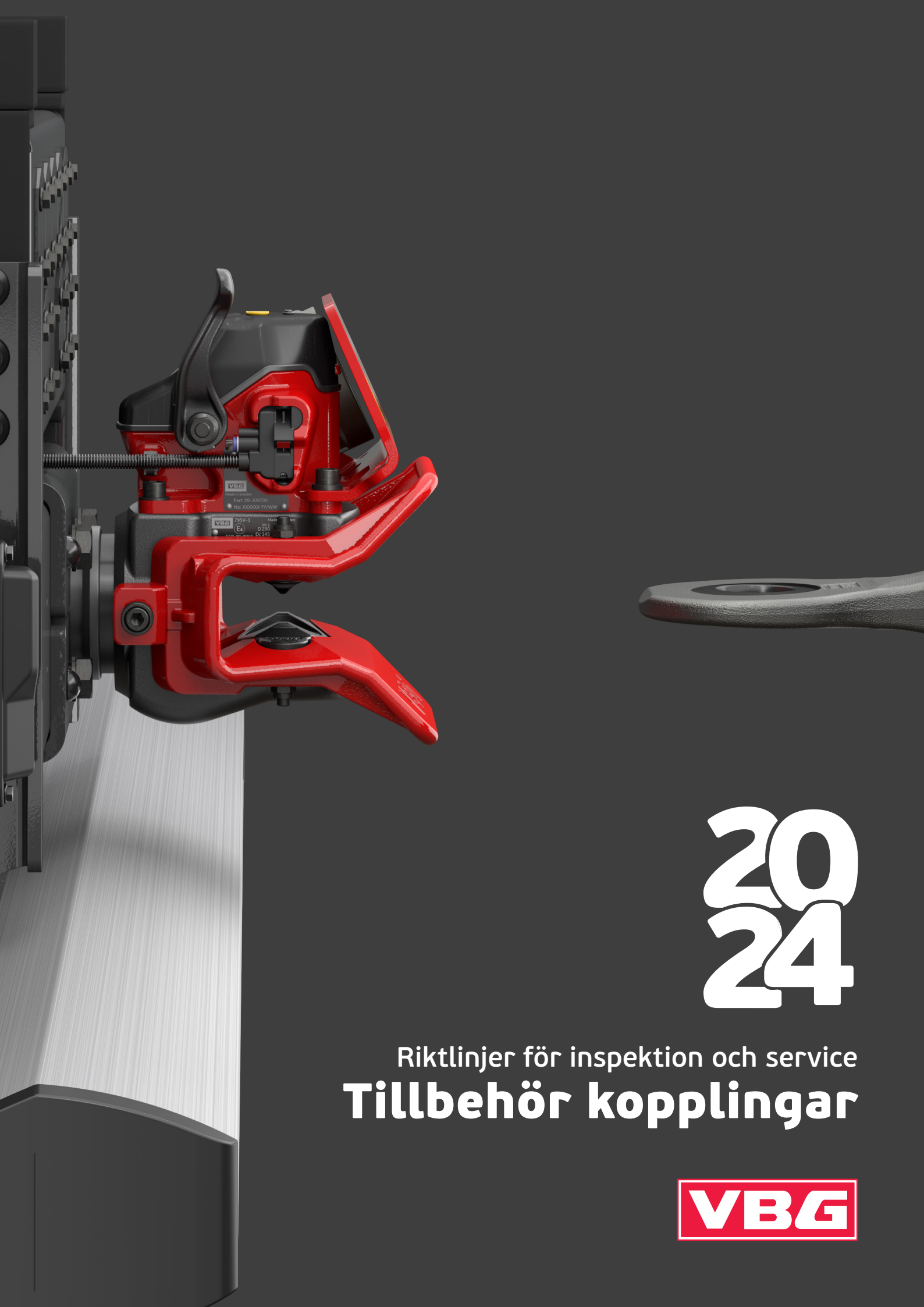


2024

Riktlinjer för inspektion och service

Tillbehör kopplingar

VBG

Allmän information

Allmänt
De komponenter som används för sammankoppling av bil och släpfordon utsätts, även vid normal användning, för mycket höga påkänningar. Regelbunden service och underhåll är en förutsättning för att kopplingen skall fungera väl under hela sin livslängd. Rengör och smörj kopplingen varje vecka.
Längden på serviceintervallen beror på typ av släpfordon, laster, väg- och klimatförhållanden mm. Servicen kan lämpligen utföras i samband med övrig översyn av fordonet, exempelvis varje 60 000 eller 90 000 km alternativt årligen.
Om den dagliga översynen eller säkerhetskontrollen visar att någon av slitagegränserna överskridits eller att produktens funktion är nersatt skall service genomföras omedelbart.
Att någon av produktens slitagegränser överskridits är en indikation på att även övriga delar kräver service.
Kontrollera att alla typskyltar, varnings- och informationsdekaler är läsbara och ej övermålade, bortspolade eller på annat sätt skadade. Oläsbara dekaler skall bytas ut och kan beställas från VBG Truck Equipment.

Om kopplingen har skadats på grund av exempelvis överknytning, dikeskörning eller påbackning, skall körningen avbrytas och kopplingen bytas.

OBS! All kopplingsutrustning skall innan service göras tryck- och spänningslös. D.v.s. koppla från matarluft och bryt strömmen till servoassisterade kopplingar och dragstänger.

Följ alltid VBG:s anvisningar och fordonstillverkarens påbyggnadsanvisningar.

Riktlinjer för inspektion och service Tillbehör kopplingar 2024
© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB
Utgåva e, 2024-06-01

Mångfaldigande av innehållet i denna publikation, helt eller delvis, är förbjudet utan skriftligt medgivande av VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB.
Förbudet gäller varje form av mångfaldigande i alla typer av medier, inklusive elektroniska sådana.

Symbolförklaring

Allvarlighetsgrad
3 = STOPP för fortsatt användning.
2 = Åtgärda snarast, inom 4 veckor.
1 = Åtgärda vid tillfälle eller vid nästa service. Högst 1 år.

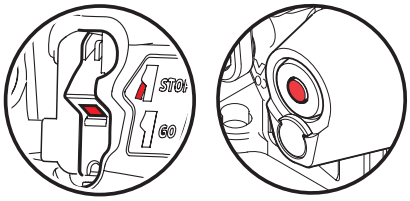
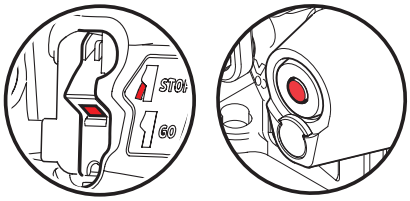
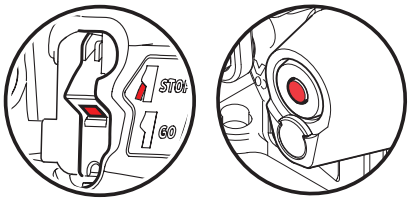
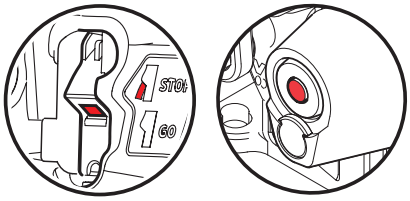
Varning!
Stoppa aldrig in fingrarna i fångmunnen på grund av klämrisken. En öppen koppling innebär alltid klämrisk på grund av de kraftiga fjädrar som utgör kopplingens stängningsfunktion.

Innehållsförteckning

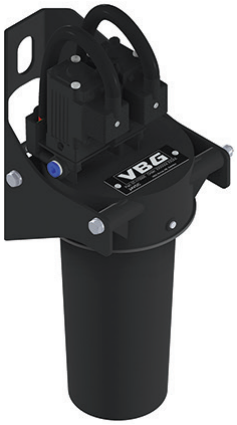
Allmänt om manövreringar 4
Indikeringssystem 6
VBG MechMatic 8
Driver Assist - Knytningsvarning och kopplingsguidning 10

Kontrollpunkt	Symptom	Fel
Allmänt om luftmanövreringar Fordonets specifikation.	Inga symptom på luftservoutrustade kopplingar men t.ex. Mechmatic smörjer inte under färd.	Ingen lufttillförsel under färd vid hastighet över 30 km/h.
Manövreringsenhet Ventillåda Komplett ventillåda. 	Locket går ej att stänga/låsa. Smuts tränger in. Manövreringsenheten skramlar.	Manöverventilens låda går inte att stänga p.g.a. skadat lock/gångjärn/lås.
Manövreringsenhet Komplett manövreringsenhet.	Svårmanövrerad.	Ventilspindlarna kärvar.
Manövreringsenhet Komplett manövreringsenhet.	Kopplingens öppning- och stängninsvred kan vridas utan att låsblecket påverkas.	Låser ej vridrörelse på öppning- och stängninsvredet. Låsbleck till gult handtag är deformerat.

Kontrollmetod	Krav, slitagegränser, etc.	① ② ③	Anvisning för åtgärd
Kontollera i fordonsspecifikationen. Är bilen utrustad med hastighetsstyrd ventil för uttaget till extrautrustning?	Vid behov av konteruerlig lufttillförsel, följ fordonstillverkans anvisningar.		
Kontrollera visuellt att locket sluter tätt mot manöverenhetens basenhet och att snäpplåset fungerar.	Locket ska sluta tätt mot manöverenhetens basenhet.	②	Byt komplett ventillåda exkl. ventil.
Ska med lätthet kunna manövreras för hand.	Max vridmoment 5 Nm.	①	Lossa slangen vid port ett och smörj några droppar i slangen och återmontera. Motionera ventilerna. Fortsatt kärvande, byt komplett manöverenhet.
Kontrollera om handtaget kan manövreras utan att låsbecket trycks in.	Handtaget ska ej kunna manövreras utan att låsblecket trycks in.	①	Byt handtag.

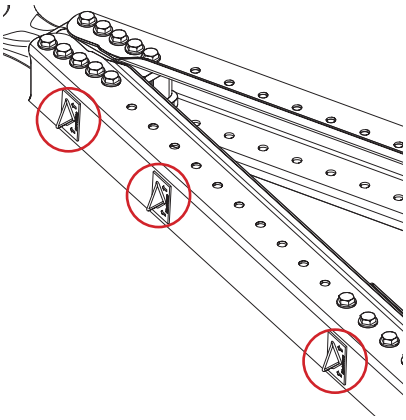
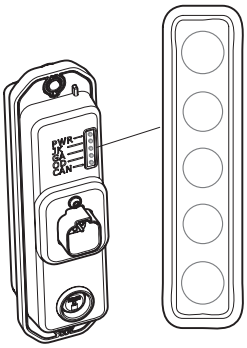
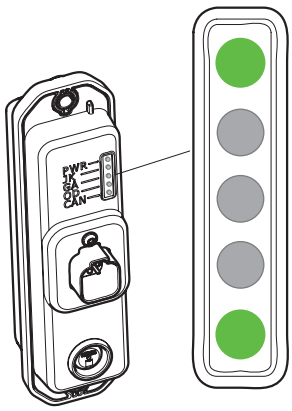
Kontrollpunkt	Symptom	Fel
Indikeringsutrustning för öppen/ stängd och låst mekanism. Signal- och låsstift. Lägessensor. Display och kablage.	Kluster eller indikeringspanel lyser ständigt rött. Indikering på lägessensor lyser rött.	Lägessensor ger ej korrekt signal, visar röd indikering vid låst mekanism. (Signalstift visar låst mekanism.) 
Indikeringsutrustning för öppen/ stängd och låst mekanism. Signal- och låsstift. Lägessensor. Display och kablage.	Indikerar inget alls.	Lägessensor ger ej signal vid låst mekanism. (Signalstift visar låst mekanism). 
Indikeringsutrustning för öppen/ stängd och låst mekanism. Signal- och låsstift. Lägessensor. Display och kablage.	Instabil signal, växlar mellan rött och grönt.	Lägessensor ger ej korrekt signal, visar ibland rött. (Signalstift visar låst mekanism.) 
Indikeringsutrustning för öppen/ stängd och låst mekanism. Signal- och låsstift. Lägessensor. Display och kablage.	Lyser rött vid öppen koppling och indikerar inte grönt vid stängd koppling.	Lägessensor ger ej korrekt signal. (Signalstift visar låst mekanism) 
Indikeringsutrustning vid risk för överknytning. Lägessensorernas placering.	Kontinuerlig ljudsignal.	Lägessensor ger ej korrekt signal.
Indikeringsutrustning vid risk för överknytning. Lägessensorernas placering och elektriska system.	Ingen ljudsignal.	Indikeringssystemet ger ej korrekt signal.

Kontrollmetod	Krav, slitagegränser, etc.	① ② ③	Anvisning för åtgärd
Kontrollera att kopplingens signalstift är i låst läge. Kontrollera visuellt kablar, kontaktdon, display och att kopplingens givare är rätt monterad och ej är skadad.	Grön signal ska visas då signalstiftet är i låst läge.	②	Felsök med hjälp av schema, se monteringsanvisning. Byt trasig komponent. Reservdelar enligt monteringsanvisning. Säkerställ att signalstiftet är i låst läge visuellt. Stäng av ventillådans matarluft med det röda handtaget. Kör vidare till serviceverkstad.
Kontrollera att kopplingens signalstift är i låst läge. Kontrollera visuellt kablar, kontaktdon, display och att kopplingens givare är rätt monterad och ej är skadad.	Grön signal ska visas då signalstiftet är i låst läge.	②	Felsök med hjälp av schema, se monteringsanvisning. Byt trasig komponent. Reservdelar enligt monteringsanvisning. Säkerställ att signalstiftet är i låst läge visuellt. Stäng av ventillådans matarluft med det röda handtaget. Kör vidare till serviceverkstad.
Kontrollera att kopplingens signalstift är i låst läge. Kontrollera visuellt kablar, kontaktdon, display och att kopplingens givare är rätt monterad och ej är skadad.	Grön signal ska visas då signalstiftet är i låst läge.	②	Smörj mekanism och signal- låsstift med VBG Mekolja. Kvarstår felet skall felsökning göras med hjälp av schema, se monteringsanvisning. Byt trasig komponent. Reservdelar enligt monteringsanvisning. Säkerställ att signalstiftet är i låst läge visuellt. Stäng av ventillådans matarluft med det röda handtaget. Kör vidare till serviceverkstad.
Kontrollera att kopplingens signalstift är i låst läge. Kontrollera visuellt kablar, kontaktdon, display och att kopplingens givare är rätt monterad och ej är skadad.	Grön signal ska visas då signalstiftet är i låst läge.	②	Felsök med hjälp av schema, se monteringsanvisning. Byt trasig komponent. Reservdelar enligt monteringsanvisning. Säkerställ att signalstiftet är i låst läge visuellt. Stäng av ventillådans matarluft med det röda handtaget. Kör vidare till serviceverkstad.
Kontrollera visuellt givarnas position.	Givarna ska monteras ca 1 mm från gods.	②	Justera lägena vid behov. Vid fortsatt signal felsök, byt givare.
Pressa ut en sensor i taget till minst 6 mm avstånd till gods.	Det ska ge signal var för sig.	①	Vid fortsatt fel, felsök med hjälp av schema, se monteringsanvisning.

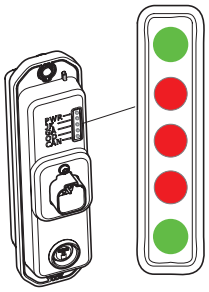
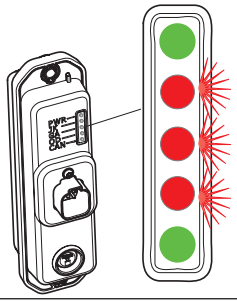
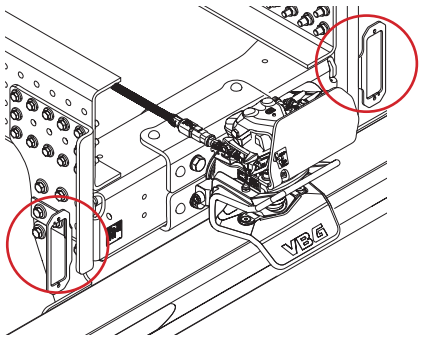
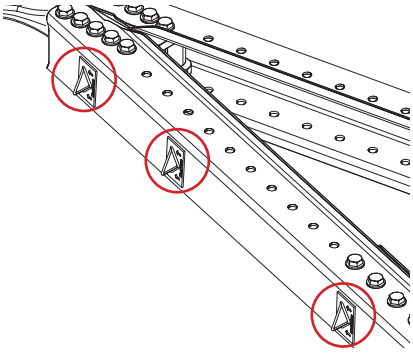
Kontrollpunkt	Symptom	Fel
Övre delen av MechMatic. 	Olja kring ventil.	Läckage oljeventil.
Övre delen av MechMatic.	Vid fukt och väta kan det förekomma bubblor kring ventilkroppen.	Läckage luftventil.
Strömuttaget för MechMatic.	Hög oljeförbrukning.	Tömmer behållaren mycket snabbt p.g.a. felaktig inkoppling av strömförsörjning.

Kontrollmetod	Krav, slitagegränser, etc.	① ② ③ Anvisning för åtgärd
Kontrollera visuellt kring ventilen.	Inget läckage.	① Vid läckage byt ventil.
Kontrollera visuellt kring ventilen	Inget läckage.	① Vid läckage byt ventil.
Slå av tändningsnyckeln, ingen lampa ska lysa på MechMatic.	MechMatic ska vara elektriskt inkopplad på tändingslåset, +15.	① Följ monteringsanvisning.

Kontrollpunkt	Symptom	Fel
DSM reflektorer på dragstång.	Ingen buzzersignal i hytten när fordonet backar med knytningsvinklar > 40 grader.	Dragstång ej utrustad med 6 reflektorer på specificerad plats.
DSM enheter.	Ingen buzzersignal i hytten när fordonet backar med knytningsvinklar > 40 grader och ingen guidningsinformation vid backning mot dragstång med monterade sensorer.	Avbrott i spänningsmatning till DSM och/eller mellan DSM enheterna.
DSM enheter	Ingen buzzersignal i hytten när fordonet backar med knytningsvinklar > 40 grader och ingen guidningsinformation vid backning mot dragstång med monterade sensorer.	Sensorer täckta av smuts eller is.

Kontrollmetod	Krav, slitagegränser, etc.	① ② ③ Anvisning för åtgärd
Kontrollera visuellt att dragstången är utrustad med 6 oskadade reflektorer. 		① Ersätt saknade och skadade reflektorer med nya.
Med tändning på, kontrollera lamporna på bägge DSM enheterna. Lyser ingen av lamporna på någon av sensorerna saknas ström till den enheten. 		① Kontrollera kablage och kontaktdon för skador.
Kontrollera om sensorerna är täckta av ett tjockt lager smuts och/eller is.	Slå på tändningen och kontrollera att endast de övre och nedre lamporna lyser grönt och prova funktionen. 	① Rengör sensorerna.

Kontrollpunkt	Symptom	Fel
DSM enheter	Ingen buzzersignal i hytten när fordonet backar med knytningsvinklar > 40 grader och ingen guidningsinformation vid backning mot dragstång med monterade sensorer.	Byte av sensor eller flyttning av sensor utan att kalibrering genomförts.
DSM enheter	Ingen buzzersignal i hytten när fordonet backar med knytningsvinklar > 40 grader och ingen guidningsinformation vid backning mot dragstång med monterade sensorer.	Avbrott i signalkabel alternativt internt fel i sensor.
DSM enheter, konsoler och reflektorer	Felaktig guidning eller knytningsvarning.	Sensorer ur position och/eller saknade reflektorer på dragstången.

Kontrollmetod	Krav, slitagegränser, etc.	① ② ③ Anvisning för åtgärd
Med tändning på, kontrollera lamporna på bägge DSM enheterna. Lyser de mittre sensorerna rött indikerar detta att kalibrering inte är genomförd efter byte av sensor eller byte av position mellan sensorerna. 		① Genomför en kalibrering av systemet enligt monteringsanvisning.
Med tändning på, kontrollera lamporna på bägge DSM enheterna. Blinkar de mittre sensorerna rött indikerar detta kommunikationsfel, fel i andra styrdon i systemet (CSM och BCM) eller internt fel i sensor. 		① 1. Kontrollera kablage och kontaktdon för skador. 2. Kontrollera funktion av indikeringslampa på kopplingssensorn (CSM). 3. Kontrollera funktion av indikering i hytt (BCM). 4. Kontrollera indikeringslampor på DSM. 5. Byt enheterna och kalibrera om systemet om problemet fortgår.
Kontrollera att sensorernas konsoler inte är deformerade och att inga reflektorer är skadade eller saknas.  		① Ersätt skadade konsoler och saknade och skadade reflektorer med nya.

The strong connection

MEMBER OF VBG GROUP

www.vbg.eu