Koppelingsversterkers

passend voor: DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo etc.



Nauwkeurige bekrachtiging voor een betrouwbare werking van de koppeling

In druk stadsverkeer of tijdens lange ritten: een veilige en nauwkeurige bediening van de koppeling is cruciaal voor het rijcomfort en de controle over het voertuig. In bedrijfswagens speelt de koppelingsversterker een belangrijke rol: deze verlaagt de pedaalkracht en zorgt voor een soepele, betrouwbare krachtoverbrenging naar de koppeling.

In de nieuwste PS Tips-video licht Parts Specialist Lars duidelijk toe hoe de koppelingsversterker werkt en hoe deze correct wordt gebruikt. Hij behandelt alles van montage tot belangrijke tips voor het testen als onderdeel van het DTQS. DT Spare Parts biedt een uitgebreid assortiment koppelingsversterkers. Dit omvat onder meer verschillende uitvoeringen die geschikt zijn voor tal van voertuigmerken, zoals DAF, Iveco, Mercedes-Benz, Renault, Scania en Volvo. Daarnaast zijn ook componenten zoals koppelingscilinders, hydraulische leidingen, reparatiesets en andere on-

derdelen voor de koppelingsbediening verkrijgbaar. De bijbehorende montage-instructies zijn beschikbaar op het Diesel Technic Partner Portal.

Om een betrouwbare werking te garanderen, worden de koppelingsversterkers uitgebreid getest als onderdeel van het Diesel Technic Quality System (DTQS). Zowel koppelingsversterkers als koppelingscilinders worden onder realistische omstandigheden getest op een speciale testbank. Tijdens de bedieningsfasen worden gedefinieerde drukbereiken geregistreerd en vergeleken met de gespecificeerde parameters. Dankzij zeer nauwe toleranties kunnen nauwkeurige conclusies worden getrokken over de werking. Daarnaast worden de componenten na de test gedemonteerd, zodat de inwendige onderdelen nauwkeurig kunnen worden geïnspecteerd. Deze meerfasige testprocedure waarborgt een constant hoge productkwaliteit.

Een animatie laat duidelijk zien hoe het systeem kracht overbrengt: wanneer het koppelingspedaal wordt ingetrapt, verplaatst de koppelingscilinder de hydraulische vloeistof. Deze wordt dan via een leiding naar de koppelingsversterker geleid. Daar werkt de hydraulische druk eerst rechtstreeks op de bedieningszuiger. Tegelijkertijd beweegt de hydraulische druk in de koppelingsversterker een andere zuiger. Deze opent een klep en laat perslucht in de pneumatische werkkamer stromen.

Door de gecombineerde werking van de hydraulische druk en de extra pneumatische druk op een groter zuigeroppervlak ontstaat een aanzienlijk hogere bedieningskracht. Bij het bedienen van de koppeling wordt deze kracht via de zuigerstang gelijkmatig overgebracht op het ontkoppelmechanisme, waardoor het ontkoppelen wordt ondersteund.

"In de werkplaats uiten problemen met de koppeling zich vaak in een veranderd pedaalgevoel, trillingen of een suboptimaal aangrijp- of schakelpunt", legt Lars uit. De meest voorkomende oorzaken zijn storingen in de persluchttoevoer, problemen met de hydraulische vloeistof, gemiste onderhoudsintervallen of vervuiling in het systeem. Voor een efficiënte probleemoplossing adviseren de Parts Specialists een gestructureerde aanpak. Daarbij dient eerst een diagnose uitgevoerd te worden, waarna de actuele waarden worden geanalyseerd alvorens er verdere maatregelen worden genomen. Vaak kunnen eerste aanwijzingen voor mogelijke foutoorzaken al worden gevonden door gerichte controles uit te voeren aan componenten zoals slangen, afdichtingen of de ontkoppelvork.

"Ook bij montage en inbedrijfstelling zijn er belangrijke punten waarmee rekening moet worden gehouden om een goede werking van het systeem te waarborgen. Na vervanging moet het systeem correct worden ontlucht, zodat er geen lucht in het hydraulische circuit achterblijft. Vervolgens dienen de voertuigparameters gecontroleerd en zo nodig gereset te worden. Tot slot moet ook het foutcodegeheugen gewist worden", aldus Lars. Een proefrit helpt om het schakelgedrag te controleren en eventuele lekkages in een vroeg stadium op te sporen. Zorg ook dat de koppeling na montage opnieuw wordt gekalibreerd, zodat het systeem de slijtage correct opnieuw kan bepalen.

Een andere belangrijke factor is de gebruikte hydraulische vloeistof, omdat deze water aantrekt. Een kleine hoeveelheid is om technische redenen onvermijdelijk, maar het watergehalte mag niet hoger zijn dan ongeveer drie procent. Anders moet de vloeistof worden vervangen. Ga daarnaast voorzichtig te werk met de remvloeistof, omdat deze lakschade kan veroorzaken.

Als u technische vragen hebt over de producten en diensten van Diesel Technic, dan staan de Parts Specialists voor u

klaar via hun HelpDesk om de best mogelijke ondersteuning te bieden: helpdesk.parts-specialists.com.

De Parts Specialists zijn nu ook beschikbaar in de PS App. Daar kunt u rechtstreeks vragen stellen aan ons team van experts – snel en eenvoudig, gewoon via de smartphone in uw broekzak.

Request article or order in Partner Portal

DT Spare Parts

Het merk DT Spare Parts uit Duitsland biedt een compleet assortiment aan voertuigonderdelen en -accessoires aan met 24 maanden garantie – of ze nu voor trucks, aanhangers, bussen, transporters, auto's, landbouwvoertuigen, bouwvoertuigen of marine of industriële toepassingen. De gegarandeerde merkkwaliteit wordt bewerkstelligd door de consistente productoptimalisatie en voortdurende kwaliteitswaarborging binnen het raamwerk van het Diesel Technic Quality System (DTQS).

Meer informatie: www.dtqs.de