



## Bijlagen bij de Algemene Voorwaarden voor de verkoop van een garantieverlenging voor fabrieksnieuwe voertuigen

**(versie : januari 2024)**

### **Bijlage I**

#### **Onderhouds- en slijtageonderdelen voor bussen, vrachtwagens en bestelwagens (in overeenstemming met onderhouds- en brandstofaanbevelingen)**

Definitie van natuurlijke slijtage en onderhoud:

Slijtage treedt op wanneer er tekenen van slijtage optreden op een deel van het MAN-product of het gehele MAN-product, rekening houdend met het contractueel overeengekomen of normale gebruik.

Slijtageonderdelen zijn onderdelen die, naar hun gebruikelijke aard, een korte levensduur hebben. Enerzijds is de levensduur korter dan de duur van de verjaringstermijn voor vorderingen met betrekking tot gebreken in de slijtageonderdelen en anderzijds is de levensduur korter dan die van het totale MAN-product. Natuurlijke slijtage treedt met name op wanneer afzonderlijke componenten gewoonlijk meer slijtage vertonen dan het totale MAN-product en regelmatig dienen vervangen te worden.

Slijtage- en onderhoudswerkzaamheden dienen op verschillende tijdstippen plaats te vinden en zijn afhankelijk van het aantal afgelegde kilometers, geografische en klimatologische omstandigheden, weg- en rijomstandigheden, rijgedrag, enz. Deze omstandigheden kunnen de levensduur van de betreffende onderdelen sterk beïnvloeden. Dit geldt ook voor de afname van de capaciteit van de hoogspanningsaccu in de loop van de tijd.

Onderhoud kan worden onderverdeeld in "gepland onderhoud" en "ongepland onderhoud":

1. Gepland onderhoud (service en inspectie) is gebaseerd op de gebruiksduur van het MAN-product en de afgelegde kilometers en omvat de vervanging van onderdelen waarvan kan worden voorspeld dat ze moeten worden vervangen, zoals olie en filters.
2. Ongepland onderhoud omvat de vervanging van onderdelen met verschillende slijtagepatronen, afhankelijk van de werking van het voertuig en/of het beoogde gebruik. Tijdens een routineservice worden dergelijke onderdelen gepland voor inspectie, maar niet voor vervanging. Als er tijdens de inspectie geen materiaal- of fabricagefouten worden gevonden, maar vervanging vereist is vanwege slijtage, wordt de reparatie beschouwd als ongepland onderhoud en niet als een aansprakelijkheid voor verborgen gebreken / garantieverlenging.

Om de bedrijfszekerheid en verkeersveiligheid te waarborgen, is het uiterst belangrijk dat alle onderhouds- en inspectiewerkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de toepasselijke MAN-voorschriften en in overeenstemming met het onderhoudsplan dat is uiteengezet in het onderhoudshandboek van MAN.



**Bijlage II**

Overzicht van de omvang van de diensten of de inbegrepen en uitgesloten componenten in het geval van een Koopgarantie voor fabrieksnieuwe bussen, vrachtwagens en bestelwagens:

⊙ = inbegrepen, ⊘ = uitgesloten

eVrachtwagen / eBus (met elektromotor)	Koopgarantie Totaal voertuig	Koopgarantie Aandrijflijn	Koopgarantie HV- batterij
<b>Aandrijflijn</b>			
Elektromotor	⊙	⊙	⊘
AC/DC-Omvormer(s)	⊙	⊙	⊘
HV-Kabelboom	⊙	⊙	⊘
Cardanas	⊙	⊙	⊘
Achteras	⊙	⊙	⊘
<b>Hoogspanningscomponenten</b>			
Laadaansluiting	⊙	⊙	⊘
Omvormer	⊙	⊙	⊘
Hoogspanningsverdeler	⊙	⊙	⊘
HV verdeler stuurdoos (HDU) <sup>1</sup>	⊙	⊙	⊘
Oplaadcontactdoosverdeler	⊙	⊙	⊘
Equipotentiaal verbindingverdeler	⊙	⊙	⊘
Batterijtemperatuurconditionering (verwarming/koeling)	⊙	⊙	⊘
Hoogspanningskabels (bekabeling)	⊙	⊙	⊘
HV-systeemstuurdoos	⊙	⊙	⊘
<b>Elektrische krachtafnemer / ePTO<sup>2</sup></b>			
HV-Koelmiddelcompressor	⊙	⊙	⊘
AUX-omvormer <sup>1</sup>	⊙	⊙	
<b>Compleet voertuig</b>			
Persluchttoevoer	⊙	⊘	⊘
Koelingaandrijving/ nevenaggregaten	⊙	⊘	⊘
Verwarming/airconditioning	⊙	⊘	⊘
Elektrisch/Elektronisch/Sensors	⊙	⊘	⊘
Geraamte (skelet, deuren) op bus	⊙	⊘	⊘
Niet-aangedreven assen	⊙	⊘	⊘
Remsysteem	⊙	⊘	⊘
Besturing (eTruck: incl. eHAL)	⊙	⊘	⊘
<b>Hoogspanningsaccu (eBus/eTruck)</b>			
Batterij Modules	⊘	⊘	⊙
BMS Batterij Management Systeem	⊘	⊘	⊙
CMC-celbeheercontroller	⊘	⊘	⊙
<b>Batterij behuizing</b>			
Andere componenten (mechanica, connectoren, batterij aansluitdoos)	⊘	⊘	⊙

⊙ = inbegrepen, ⊘ = uitgesloten

<sup>1</sup> Geldt enkel voor eBus

<sup>2</sup> Geldt enkel voor eTruck



Voertuigtype	Koopgarantie Totaal voertuig	Koopgarantie Aandrijflijn	Koopgarantie uitgebreide aandrijflijn (ATG+)
<b>Voertuigtype</b>			
<b>Vrachtwagen / Bus / Bestelwagen met verbrandingsmotor</b>			
<b>Aandrijflijn</b>			
Motor	●	●	●
Versnellingsbak	●	●	●
Achterassen	●	●	●
Aangedreven voorassen <sup>2</sup>	●	●	●
Hydrodrive <sup>2</sup>	●	●	●
<b>MAN EfficientHybride BUS inclusief Ultracap systeem</b>			
Verdeel-/Tussenbak <sup>2</sup>	●	●	●
Aandrijfjas	●	●	●
Startmotor	●	○	●
Alternator	●	○	●
Uitlaatgas nabehandelingcomponenten	●	○	●
<b>Compleet voertuig</b>			
Persluchttoevoer	●	○	○
Luchtpersen	●	○	●
Koelingaandrijving/nevenaggregaten	●	○	○
Verwarming/airconditioning	●	○	○
Elektrisch/Elektronisch/Sensors	●	○	○
Carrosserie (skelet, deuren)			
Bestuurderscabine	●	○	○
Niet-aangedreven voorassen	●	○	○
Remsysteem	●	○	○
Stuurinrichting	●	○	○
Lambda sonde	●	○	○

● = inbegrepen, ○ = uitgesloten

<sup>2</sup> Geldt enkel voor Vrachtwagens



De volgende onderdelen zijn uitgesloten van de Koopgarantie voor het complete voertuig/de aandrijflijn en de uitgebreide aandrijflijn als ze worden vervangen als onderdeel van gepland of ongepland onderhoud (normale slijtage).

Vrachtwagen, eTruck, Bus, eBus, TGE, eTGE	Koopgarantie Totaal voertuig	Koopgarantie Aandrijflijn	Koopgarantie HV-batterij
<b>Uitgesloten onderdelen</b>			
Startaccu's	⊙	⊙	⊙
Banden/balanceergewichten	⊙	⊙	⊙
Remblokken, remschoenen	⊙	⊙	⊙
Remzakjes, remtrommels	⊙	⊙	⊙
Alle afdichtingen	⊙	⊙	⊙
Alle filters/filtersystemen	⊙	⊙	⊙
Alle glas/ruiten	⊙	⊙	⊙
V-snaren, distributieriemen	⊙	⊙	⊙
Koppeling	⊙	⊙	⊙
Koppeling, koelvloeistof, hydraulische vloeistoffen, koudemiddelen, andere vloeistoffen	⊙	⊙	⊙
Gloeilampen, gloeilampen	⊙	⊙	⊙
Ruitenwisserbladen	⊙	⊙	⊙
Oliën en smeermiddelen	⊙	⊙	⊙
Delen die rechtstreeks verband houden met de werking van aardgas	⊙	⊙	⊙
HV-batterij eTGE <sup>3</sup>	⊙	⊙	⊙
Roetfilter	⊙	⊙	⊙

⊙ = inbegrepen, ⊙ = uitgesloten

<sup>3</sup> In het geval van de volledig elektrische bestelwagen (eTGE) kan de hoogspanningsaccu niet worden gedekt door een standaardgarantie, omdat deze deel uitmaakt van de acht jaar verlengde aansprakelijkheid voor materiële gebreken.