

OMZENDBRIEF VAN 19 MAART 2004 BETREFFENDE DE VERLAAGDE VOERTUIGEN (CAT. M1)

Inhoud

- Bijlage 1. Eisen voor goedkeuring voor verlaging van voertuigen van de categorie M1.
 - WIJZIGINGEN EN VERBOUWINGEN AAN VOERTUIGEN VAN DE CATEGORIE M1
 - 1. Opgelegde voorwaarden aan de ondernemingen die de verbouwingsonderdelen vervaardigen.
 - 2. Goedkeuring van vervangingsonderdelen.
- Bijlage 2. Model van gevalideerd verslag
- Bijlage 3. Adressen van keuringsstations bevoegd voor de meting van de wielgeometrie
- Bijlage 4. Montage-attest verbouwing

In het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan voertuigen, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen, laatst gewijzigd door het koninklijk besluit van 17 maart 2003, wordt bepaald in artikel 13, § 2: « De verbouwingen die echter een grotere verkeersveiligheid als gevolg hebben mogen toegelaten worden door de Minister, die bevoegd is voor het wegvervoer, of zijn gemachtigde, op aanvraag van de verbouwer. » Volgens artikel 78, § 1, 3° kan de Minister, die bevoegd is voor het wegvervoer of zijn gemachtigde toelaten dat voertuigen of toebehoren, die een verbetering inzake constructie zijn of die goedgekeurd werden volgens de regels, welke gelijkwaardig zijn aan of een beter resultaat opleveren dan de in deze reglementering vervatte regels, in het verkeer worden gebracht.

Artikel 23sexies, § 1, 2°, b stelt dat : « ongeacht de regels betreffende de periodieke keuringen, zijn niet-periodieke keuringen verplicht voor de datum van opnieuw in het verkeer brengen, zowel op naam van dezelfde titularis als op naam van een nieuwe titularis van elk voertuig dat een wijziging of verbouwing heeft ondergaan die betrekking heeft op het chassis, het koetswerk of op de uitrusting, met een wijziging van de technische kenmerken van het voertuig tot gevolg ».

De verbouwing moet uitgevoerd worden conform aan de eisen voor goedkeuring voor verlagen van voertuigen' van de categorie M1 (bijlage I). Deze conformiteit wordt geattesteerd door een verslag van een erkend labo. Vervolgens wordt dit verslag gevalideerd door een, door het Directoraat-Generaal Mobiliteit en Verkeersveiligheid aangeduide instelling. Het gevalideerd verslag is opgesteld volgens bijlage 2 en heeft ondermeer tot doel :

- het toekennen van een Belgisch éénduidig referentienummer;
- het ter beschikking stellen van de vereiste keuringsgegevens aan de autokeuringstations bevoegd om de wielgeometrie op te meten.

Een dergelijk verbouwd voertuig wordt aan een niet-periodieke keuring onderworpen volgens artikel 23sexies, § 1, 2°, b.

- De keuring gebeurt op initiatief van de houder van het voertuig, die het voertuig aanbiedt, na afspraak, in een autokeuringstation, dat bevoegd is om de wielgeometrie op te meten. De lijst van de stations bevindt zich in bijlage 3.

De keuring bestaat uit de volledige keuring waarbij extra aandacht besteed wordt aan :

- de spoorbreedte (maximum tolerantie 2 %);
- de bedekking van de wielen door het koetswerk;
- de vrije doorgang van de wielen (bij volledige wieluitslag);
- de wegcontacttest zonder belasting (enkel bestuurder);
- plaatsing van lichten en reflectoren, nummerplaat en eventueel trekhaak.

Daarenboven worden volgende specifieke elementen nagekeken :

- De bodemvrijheid bedraagt minimum 11 cm.
- Het montagegetuigschrift waarvan zich het model in bijlage 4 bevindt is correct ingevuld.
- De gegevens van het gevalideerd verslag van de aangeduide instelling worden vergeleken met de verbouwing.
- De wielgeometrie komt overeen met de aanduidingen van het verslag van het erkend labo of met de gegevens van de constructeur van het voertuig.
- De verbouwer is ingeschreven in het handelsregister in overeenstemming met het koninklijk besluit van 31 augustus 1964, gewijzigd door het koninklijk besluit van 8 juli 1999 onder één van de volgende omschrijvingen :
 - 50.200.01 : de reparatie van auto's;
 - 50.200.04 : het gewone onderhoud van auto's : wassen, anti-roest behandeling, olie verversen, vervangen of herstellen van binnen- en buitenbanden, vervangen van ruiten, enz.
 - 50.200.05 : de installatie van onderdelen en accessoires, inclusief de ombouw- en uitbouwwerkzaamheden.

Er wordt een keuringsbewijs afgeleverd met een geldigheidsdatum conform artikel 23decies. Daarnaast wordt op het inschrijvingsbewijs en keuringsbewijs door de keuringsinstelling een stempel aangebracht « verlaagd voertuig » en wordt het voertuig aan de hand van het chassisnummer gesignaleerd in het technisch park.

Het montageattest en conformiteitattest zijn verplichte boorddocumenten.

- Het erkend labo voldoet aan EN 17025 of EN 45004.
- De aangeduide instelling voldoet aan volgende voorwaarden :
 - V.Z.W. naar Belgisch Recht.
 - ISO 9001-2000 gecertificeerd met in de scope van de certificatie een verwijzing naar het uitvoeren van opdrachten ten dienste van de erkende instellingen voor autokeuring.

De Minister van Mobiliteit,
B. ANCIAUX

Bijlage 1. Eisen voor goedkeuring voor verlaging van voertuigen van de categorie M1.

WIJZIGINGEN EN VERBOUWINGEN AAN VOERTUIGEN VAN DE CATEGORIE M1

Inhoud

1. Opgelegde voorwaarden aan de ondernemingen die de verbouwingsonderdelen vervaardigen.

- 1.1. Operationele voorwaarden bij het vervaardigen van de onderdelen.
- 1.2. Professionele verantwoordelijkheid

2. Goedkeuring van vervangingsonderdelen

- 2.1. Toepassingsgebied
- 2.2. Definities
- 2.3. Goedkeuring van de onderdelen voor een ophangingsysteem met schroefveren
 - 2.3.1. Algemene vereisten
 - 2.3.2. Specifieke vereisten
 - 2.3.3. Keuringen

1. Opgelegde voorwaarden aan de ondernemingen die de verbouwingsonderdelen vervaardigen.

De onderneming die, zoals in dit document beschreven, verbouwingsonderdelen vervaardigt, voldoet aan volgende minima eisen:

1.1. Operationele voorwaarden bij het vervaardigen van de onderdelen.

- mogelijkheid tot een fabricatie volgens de regels van de kunst
- betrouwbaarheid
- kwaliteitsbeheersysteem

De expert van het erkend labo is in ieder geval op de hoogte van de onderneming die de verbouwingsonderdelen vervaardigt heeft of vervaardigt.

1.2. Professionele verantwoordelijkheid

- Product verantwoordelijkheid
- Interne dienst voor productkwaliteitscontrole
- Iedere wijziging van het product zelf of van een modificatie of aanpassing van het voertuig waarop de verbouwing of modificatie wordt toegepast, wordt aan de experten van het erkend labo gemeld.

2. Goedkeuring van vervangingsonderdelen.

2.1. Toepassingsgebied

Dit document bespreekt de modaliteiten voor de goedkeuring van voertuigen van de klasse M1, waarvan het ophangingsysteem werd gewijzigd en/of van de uitrusting (veer-/dempersysteem) waarmee de wijziging wordt uitgevoerd teneinde een voertuigverlaging te bekomen.

Het betreft ook wijzigingen aan het veer-dempersysteem die geen invloed hebben op de hoogteligging van het voertuig.

2.2. Definities

Wijzigingen aan het voertuig die onder deze regelgeving vallen:

- het plaatsen van andere veren,
- aanpassen of wijzigen van de originele veren,
- het plaatsen van tussenstukken, tussen de veer en haar steun,
- gewijzigde aanslagen bij inveren,
- vervangen of wijzigen van torsiestangen,
- vervangen of wijzigen van de originele veerpoten en Mc-Phersons.

Andere definities

Veerweg / maat van de verlaging :

De veerweg wordt gedefinieerd als het verschil in verticale afstand, gemeten vanaf het midden van de wielnaaf tot een loodrecht horizontaal vlak door een vast punt van de carrosserie, wanneer het wiel en zijn ophanging vanuit het onbelast voertuig verticaal

naar boven beweegt.

De maat van de verlaging is het verschil in gemiddelde waarde van de respectievelijk veerweg gemeten op de vooras en achteras van het serievoertuig en een verbouwd voertuig in onbelaste toestand.

Uitveerbegrenzer :

Onderdeel van de wielophanging dat de uitveerweg begrenst en die de overeenkomstige traagheidskrachten van de asonderdelen opneemt.

Inveeraanslag :

Verend element dat dient om de inveerweg van de ophanging elastisch te begrenzen.

Ophangingskarakteristiek :

Diagram dat de resultaten van de metingen van de veerweg in mm weergeeft in functie van de aslast in kg.

Veerconstante :

Veerconstante in kg aslast per mm (veerweg), die uit de vering, de ophangingskarakteristiek en eventueel de inveeraanslag bepaald wordt als de tangens van de raaklijn aan een punt van de karakteristiek.

Bepaling van de veerconstante van de ophangingsveer

- Het voertuig wordt gewogen.
- Men vergewist zich ervan dat de resultaten niet vervalst worden door spanningen in de ophanging, vb. handrem lossen
- Aanbrengen van de veerweg meetinrichting: vb. Door het horizontaal kleven van een meetstrook op het buitenspatbord en het kleven van een verticale afleeslat dat door het center van de wielnaaf loopt, zodat de meetstrook en afleeslat elkaar loodrecht kruisen.
- Belasten van het voertuig in stappen van 50 kg en aflezen van de relatieve inveerweg. Bij het laden wordt erop gelet dat de belading symmetrisch gebeurt. De gewichten worden met de nodige voorzichtigheid in en uitgenomen zodanig dat er geen oscillaties in de ophanging voorkomen (vervalsing door hysteresis)
- De belading bedraagt iets meer dan 1,4 maal de maximale asbelasting, daar de opname van de raaklijn aan het punt 1,4 van de grafiek maar mogelijk is als de kromme een continue verloop heeft. Ervaringen hebben uitgewezen dat waarden rond 1,5 maal de maximale asbelasting of twee stappen meer in de belasting (100 kg) geen problemen geven.
- Opnemen van de grafiek van de ophangingveer op DIN-A4 millimeterpapier, waarbij men als maatstaf 100 kg = 20 mm om het verloop aanschouwelijk te kunnen voorstellen
- Bepalen van de veerconstante door de tangens van de raaklijn aan het punt met abscis 1,4 maal de maximale asbelasting bepaling van de vergelijken met de grenswaarde.

Mogelijke fouten

De mogelijkheden van dit meetprincipe worden dan overschreden :

- Wanneer men de belasting met te kleine stappen doorvoert. (wrijvingskrachten in de demper zijn te groot)
- Wanneer de veerweg bij te grote belastingstappen wordt opgemeten (te weinig punten op de grafiek om een goede kromme te kunnen realiseren)
- Wanneer de veerconstante berekend wordt door een lineaire interpolatiemethode; men maakt beter gebruik van meer geëigende methodes zoals de discrete-Gaussiaanse-kwadratische-fout methodes.

Veervoorspanning :

Veerkracht bij volledig ontlaste wielophanging.

Als normale werkingsvoorwaarden in de zin van deze regelgeving geldt volgende :

- verschillende beladingstoestanden van het voertuig;
- wegtesten op wegdekken in slechte staat;
- het nemen van bochten onder grensvoorwaarden;
- wegtesten bij maximale snelheid;

- afremmen vanuit hoge snelheid.

2.3. Goedkeuring van de onderdelen voor een ophangingsysteem met schroefveren.

2.3.1. Algemene eisen

Bij een voertuig waar de hoogte of waar het veer / dempersysteem gewijzigd is, mag er voor de volgende punten geen slechtere prestaties bekomen worden voor een serievoertuig, in het bijzonder met betrekking tot:

- Bedrijfszekerheid en verkeersveiligheid,
- Baanvastheid en wegligging,
- Potentieel gevaar voor andere weggebruikers,
- Eusama waarden

2.3.2. Specifieke eisen

1. De veren of veerpoten alsook de gewijzigde veersteunen of veerbevestigingen bieden een voldoende bedrijfszekerheid.
2. De inveeraanslag is voldoende soepel in een gebied tot 1,4 keer de maximaal toelaatbare wiellast.
3. Een voldoende uitveerweg (40-50 mm) is gegarandeerd bij een onbelast voertuig. Er wordt verondersteld dat een voldoende uitveerweg wordt bekomen, wanneer de uitveerbegrenzer bij normaal gebruik van het voertuig niet langer werkzaam is dan bij het serievoertuig.
4. Dit wordt vastgesteld in het kader van rijproeven op de weg waarbij het serievoertuig als referentie genomen wordt.
5. Het veeroppervlak heeft in geen enkel geval achteraf uitwendige galvanische behandelingen ondergaan (b.v. het verchromen).
6. De vrije bewegingsruimte van de wielen, respectievelijk de banden en de ophangingselementen zijn voldoende, bij normale gebruiksomstandigheden.
7. In het gebied tussen de maximale aslast en 1,4 keer de maximale aslast, mag de veerconstante van de ophangingsveer bij personenwagens de volgende limietwaarde niet overschrijden :

$$\text{limietwaarde veerconstante (kg/mm)} = \text{maximale aslast (kg)} / 40 \text{ mm}$$

(Tolerantie : + 2 kg/mm)

Bij alle andere voertuigen van de categorie M1 is de limietwaarde :

$$\text{veerconstante (kg/mm)} = \text{maximale aslast (kg)} / 37 \text{ mm}$$

(Tolerantie : + 2 kg/mm)

Bij voertuigen waarbij, binnen het bereik, de serie-uitvoering een hogere veerconstante heeft, wordt deze als limietwaarde gebruikt.

2.3.3. Keuringen.

1. Keuren van de veren

De spiraalveren worden verondersteld een voldoende bedrijfszekerheid te hebben wanneer bij ten minste 2 proefmonsters kan aangetoond worden dat na 500.000 lastvariaties met een oscillatiebreedte van 0,2 tot 0,9 maal de bloklast (belasting waarbij de windingen op mekaar liggen), er geen enkel scheurtje waarneembaar is.

Alternatief kan men de keuring uitvoeren met 2 x 106 lastvariaties voor een oscillatiebreedte begrepen tussen 1,4 de veerkracht van de maximale wiellast als bovenste limiet en 0,25 de veerkracht als onderste limiet. Indien de voertuigconstructeur bijkomende waarden opgeeft voor een voldoende bedrijfszekerheid van de veren, kunnen deze als alternatief gebruikt worden.

De veer karakteristiek wordt voor en na de test van voldoende bedrijfszekerheid opgemeten. De totale lengte van de ongespannen veer (L0) is in dit geval niet meer dan 3 mm gewijzigd.

2. Opstellen van de veer karakteristiek (ophangings karakteristiek)

Deze karakteristiek is op het voertuig op te nemen.

(Merk op : bij regelbare veren wordt de veer in haar laagste positie opgemeten. De afmetingen en kenmerken van de veeraanslagen zijn opgenomen daar zij een invloed op de karakteristiek kunnen hebben. Dit geldt ook voor de voertuigen waarbij rubberen aanslagen met

verschillende dikten voor de niveaucompensatie gebruikt worden. Voor de meetprocedure gelden de indicaties van nr. 2.2 (veerweg).

3. Berekening van de veersconstante

De veerconstante wordt berekend als zijnde de tangens van de raaklijn aan de veer karakteristiek in het punt 1,4 keer de maximale aslast. Ze wordt vergeleken met de eisen volgens punt 6 van 2.3.2.

4. Keuring van de montage op het voertuig

Bij de keuring van de montage, heeft men vooral aandacht voor:

- Veerstoelen en veerschotels:
De veer heeft over gans zijn veerweg voldoende geleiding.
- Voorspanning:
Een voldoende voorspanning van de veer garandeert, in alle bedrijfsvoorwaarden, een goede steun op de veerschotel of veersteun.
- Drukleidingen worden tegen mechanische beschadigingen en hitte afgeschermd.
- Vrije ruimte ten opzichte van de ophangingselementen, het remsysteem en de stuurinrichting. Richtwaarde bedraagt minimum 4 mm.

5. Onderzoek van de graad van verlaging / wijziging van de voertuighoogte.

De maat van verlaging wordt vastgesteld volgens de definitie nr. 2.2.

Ze wordt als richtwaarde in het goedkeuringsprotocol ingeschreven.

Bij verstelbare veerschotels worden de verschillende waarden vermeld rekening houdend met de toegelaten instelmogelijkheden (max. en min. positie).

6. Berekening van de efficaciteit van de inveeraanslagen

De efficaciteit van de inveeraanslag wordt berekend aan de hand van de ophangingskarakteristiek. Het profiel van de kromming blijft constant wanneer de aanslag in werking treedt.

7. Nazicht van de bodenvrijheid bij een verhoogde inveerweg

Na de verlaging kan het voertuig in bedrijfsklare toestand met chauffeur een drempel met een breedte van 800 mm en een hoogte van 110 mm zonder aanraking overrijden. De eventuele aanraking van carrosserieonderdelen in elastische stof wordt hierbij niet in rekening gebracht.

8. Wielgeometrie

Bij omgebouwde voertuigen wordt een wielgeometriemeting uitgevoerd.

Bij omgebouwde voertuigen wordt bij de toelaatbare aslasten, de geometrie van alle wielen gemeten.

In geval dat de opgemeten wielgeometriewaarden afwijken van deze vermeld voor het serievoertuig, worden deze opgenomen in het goedkeuringsprotocol.

9. De wegliggingstest

De wegligging van het verbouwd voertuig is onder normale rijomstandigheden volgens nr. 2.2 te testen.

Volgende testen worden uitgevoerd :

a) Bochten:

- Maximale snelheid in bochten en wegligging in het grensgebied.
- Lastwisselreactie in het grensgebied.
- Stuurreactie bij het overschrijden van hindernissen en bij grote oneffenheden langs één kant.

b) Rechthout:

- Overrijden van verhogingen.
- Overrijden van putten.
- Rechthoutloop bij maximumsnelheid.
- Snelle baanwissel (lane changing) bij hoge snelheid.
- Stuurimpuls en beoordeling van het veergedrag (uitrollen).
- Reactie bij spoorvorming.

10. Voertuigtest in vergelijking met een serievoertuig

Wanneer de test volgens punt 9 van 2.3.3. niet positief geëvalueerd wordt, kan de test herhaald worden op verzoek van de opdrachtgever waarbij de wegligging vergeleken wordt met deze van het serievoertuig.

11. Testen met betrekking tot wiel-bandcombinaties met gewijzigde afmetingen (volgens de beperkingen van het K.B. van maart 1968)

Veronderstelt men dat, wegens een wederzijdse beïnvloeding, bij een verbouwing van de ophanging - in de zin van dit document - sommige van de testresultaten functie kunnen zijn van de afmetingen van de band/wielmontages, dan is een test onder de "worst-case" voorwaarden noodzakelijk.

Dit is bijvoorbeeld het geval, wanneer een wijziging aan de inweerweg ten opzichte van het serievoertuig geconstateerd wordt (voorbeeld door gebruik van andere elastomeren, korte demperhuizen of de inbouw van bijkomende veerwegbegrenzers).

12. Test van het remgedrag

Bij voertuigen met een mechanisch gestuurd (veerweg) of met een drukafhankelijk gestuurd remventiel (ALR), wordt erop gelet worden dat dit ventiel volkomen bedrijfszeker blijft (de aanwijzigingen van de constructeur dienen gevolgd te worden).

De volle functionaliteit is enkel gewaarborgd wanneer de regeldiagrammen van het omgebouwd voertuig in alle belastingstoestanden vergelijkbaar zijn met de regeldiagrammen van het voertuig in serie (toleranties voor de afwijkingen: ca. 10% van de maximale stuurdruk).

Als alternatief kan een test volgende de Richtlijn 71/320/EEG het bewijs zijn dat de volle functionaliteit werd bewaard.

In het protocol wordt vermeld of het getest voertuig met een veerweg/drukafhankelijk remventiel was uitgerust en met welke instelwaarden (serie of nieuw) rekening werd gehouden.

Bij voertuigen met een ALR-regelventiel die in verbinding staat met een niveau regelsysteem, die een vrije instelling van het voertuigniveau toelaat, vergewist men zich dat het ALR-ventiel bij alle instellingen voor de rijtoestand en beladingstoestanden functioneel blijft.

Mogelijks kan men zich door specifieke technische maatregelen verzekeren dat het voertuig met toelaatbare ALR-regelfuncties kan rijden.

13. De hoogte volgens DIN 74058 van de eventueel aanwezige trekhaak wordt nagekeken (350 mm < h < 420 mm).

14. Installatie-instructies

De installatie-instructies worden bij elke onderdeel afgeleverd.

15. Borgingssysteem voor regelbare systemen

Indien de verlaging regelbaar uitgevoerd wordt, is een borgingssysteem aanwezig zodanig dat men niet lager kan gaan dan de goedgekeurde waarde (punt 7 van 3.3.3.).

16. Toegelaten hoogte van andere onderdelen

De toegelaten minimum- en maximumhoogten van andere toebehoren alsook verlichting worden nagezien (nummerplaat, stoplicht, achterlicht, ...).

Bijlage 2. Model van gevalideerd verslag

Volgende verplichte preciseringen dienen in het gevalideerd verslag opgenomen te zijn :

Door middel van de preciseringen in het gevalideerd verslag dient een éénduidige beschrijving van de geteste onderdelen voor te liggen teneinde de autokeuring te kunnen uitvoeren.

Volgende preciseringen dienen in ieder geval worden vernoemd :

1. Toepassingsgebied

1.0. Belgisch erkenningsnummer afgeleverd door gevalideerde instelling

1.1. Validerende instelling

1.1.1. Naam validerende instelling :

1.1.2. Gemandateerde persoon :

1.1.3. Adres

1.2. Erkend labo

1.2.1. Naam erkend labo :

1.2.2. Gemandateerde persoon :

1.2.3. Adres

1.2.4. Referentie te valideren verslag

1.3. Fabricant verlagingsonderdeel

1.3.1. Naam fabricant :

1.3.2. Adres

1.3.3. Handelstype verlagingsonderdeel (delen)

1.3.4. Type verlagingsonderdeel (delen)

1.3.5. EG-nr

1.4.1. Voertuigfabricant

1.4.2. Handelstype voertuig

1.4.3. Voertuigtype

1.4.4. EG-nr

2. Beschrijving van:

2.1. Vering

2.1.1. Kenteken

2.1.2. Constructeursherkenningssteken

2.1.3. Oppervlaktebescherming

2.1.4. Soort veer (progressief)

2.1.5. Buitendiameter

2.1.6. Draaddiameter

2.1.7. Onbelaste veerlengte

2.1.8. Aantal windingen

2.2. Damping

2.2.1. Systeem dempingskarakteristiek

2.2.2. Kenteken

2.2.3. Constructeursherkenningssteken

2.2.4. Plaats van het herkenningsteken

2.2.5. Beschermingsoppervlakte

2.2.6. Hoogte instelsysteem

2.2.7. Kenteken

2.2.8. Toegelaten instelbereik

3. Aanvullende gegevens voor de autokeuringsstations

3.1. Wielgeometrie

3.1.1. Naloop

3.1.2. Wielvlucht

3.1.3. Toespoor

3.2. Wiel/bandencombinaties

3.3. Instelbare hoogten : Borging van de hoogte instelling op 110 mm

3.4. opmeting bodemvrijheid van minimum 110 mm volgens spec. leverancier

4. Bijlage

4.1. Verslag erkend labo

4.1.1. Aantal bladzijden

Bijlage 3. Adressen van keuringsstations bevoegd voor de meting van de wielgeometrie

ACT Rue Colonel Bourg 118 1140 Brussel tel. 02/726.91.52	BIA Rue du Grand Courant 18 7033 Cuesmes tel. 065/39.47.70
--	--

AIBV Av. du Centenaire 241 6061 Montignies-sur-Sambre tel. 071/32.14.38	BTC St. Jobsesteenweg 134 2930 Brasschaat tel. 03/663.11.15
AIBV Technologielaan 37 1840 Londerzeel tel. 052/31.23.00	CTA Rue Fonds Cattelein 4 1435 Mont St. Guibert tel. 010/65.45.30
AS Route de Houdemont Zoning Artisanal des Coeuvin 6720 Habay tel. 063/45.52.04	KM Kolvestraat 29 8000 Brugge tel. 050/31.36.42
AS Av. G. Truffaut 50A 4020 Luik tel. 04/362.99.23 en 04/362.82.35	KM Rozendaalstraat 26 8900 Ieper tel. 057/22.02.10
AS Z.I. de Petit-Rechain, av. du Parc 4800 Verviers tel. 087/22.61.13	SA Rue de la Pastorale 60-66 1070 Anderlecht tel. 02/412.07.12
AV Hoeikensstraat 1b, Industriezone Z1 2830 Willebroek tel. 03/886.29.64	SBAT Buitenring-Zwijnaarde 1 9052 Zwijnaarde tel. 09/222.54.30
AV Steenweg op Luik 350 3870 Heers tel. 011/48.52.06	SBAT Industriezone Hoogveld Cooremannekens 12 9200 Dendermonde tel. 052/25.95.00

Bijlage 4. Montage-attest verbouwing

Montage-attest verbouwing

Montage uitgevoerd door : (Firmagegevens)	naam:	
	adres:	
	BTWnr.:	
Eigenaar voertuig :		
Gegevens voertuig		
Merk :		Merke:
Chassisnummer :		Bouwjaar:
Gegevens verbouwingskit		
Merk en referentie verbouwingskit:		Artikelreferentie :
		Goedkeuringsnummer:
Hoogtemeting		
Meet in lege toestand vanaf het center van het wiel tot de spatbordrand (mm)		
	Vóór de verbouwing:	achteraan:
		vooraan:
	Na de verbouwing	achteraan:
		vooraan:
Montageverklaring		
<p>Ondergetekende, de uitvoerder van de montage, verklaart bovenvermelde materialen te hebben gemonteerd op het vernoemde voertuig, volgens de regels van de kunst, de instructies van de fabrikant, zonder wijziging van de karakteristieken van het product. Indien een ALR-ventiel oorspronkelijk aanwezig is wordt dit ventiel volgens de regels van de kunst aangepast. Het voertuig is na de montage uitgelijnd volgens de voorschriften van de constructeur van het voertuig of volgens de gegevens, vermeld op het goedkeuringsprotocol van het erkend labo .</p>		
voor echt verklaard:		
Datum:		Stempel
handtekening:		
naam:		
functie:		