

LOIS, DECRETS, ORDONNANCES ET REGLEMENTS WETTEN, DECRETEN, ORDONNANTIES EN VERORDENINGEN

SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

F. 2003 — 1303

[C — 2003/14059]

17 MARS 2003. — Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles, leurs remorques, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité

RAPPORT AU ROI

Sire,

Le projet d'arrêté royal que j'ai l'honneur de soumettre à votre signature a pour but d'apporter toute une série de modifications à l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles et leurs remorques, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité.

1. Généralités

L'arrêté royal du 15 mars 1968 susmentionné a déjà fait l'objet dans le passé de multiples modifications. Il s'agit en l'occurrence d'un règlement qui, compte tenu de l'évolution permanente dans le domaine de l'industrie automobile, nécessite des remises à jour permanentes. Aujourd'hui, divers facteurs sont entrés en ligne de compte lors de l'élaboration de ce projet. Le développement technologique qu'a connu le secteur automobile au cours de ces dernières années, le souhait permanent du gouvernement d'accroître encore davantage la sécurité routière, son souci constant de diminuer les risques en matière d'environnement et enfin, l'obligation qui lui incombe de rendre applicable en Belgique plusieurs directives européennes et règlements de la commission pour l'Europe imposaient la révision de certaines dispositions légales réglementaires en vigueur ou nécessitaient l'élaboration de nouvelles prescriptions. Le présent projet d'arrêté modificatif vise donc à réactualiser la réglementation en cause pour s'adapter le plus possible aux réalités du moment.

Le 12 novembre 2002, le Conseil d'Etat a donné son avis sur le projet d'arrêté royal. Dans toute la mesure du possible, il a été donné suite aux remarques formulées dans cet avis. Cependant, pour des raisons de temps et à cause de la situation actuelle de la réglementation en vigueur concernant cette matière, il n'a pu être donné suite à toutes les remarques. Les raisons pour lesquelles il n'a pu être satisfait immédiatement à certains points de l'avis sont données ci-après.

a) Complexité de l'arrêté

Etant donné les nombreuses modifications que l'arrêté de base a déjà subies et les nombreux renvois aux directives européennes, le Conseil d'Etat est d'avis que l'arrêté devrait être entièrement réécrit. Bien que je partage tout à fait cette façon de voir et que mes services se sont déjà attelés à cette tâche, je tiens à signaler que, en raison de la complexité de cet arrêté, sa réécriture nécessitera beaucoup de temps à la suite de quoi les nombreuses mesures en faveur de la sécurité routière qui sont reprises dans l'arrêté modificatif connaîtraient un retard inacceptable.

b) Transposition des directives européennes

Le Conseil d'Etat attire l'attention sur le fait que, dans le projet d'arrêté modificatif, il est renvoyé aux directives européennes ou à leurs annexes sans que celles-ci aient été correctement transposées dans le droit belge. Les directives auraient dû au moins être reprises en annexe à l'arrêté. Une transposition correcte des directives en cause est cependant un très long processus. Il s'agit de la transposition de plus d'une centaine de directives qui comportent ensemble des milliers de pages. Ainsi que cela a déjà été indiqué au point précédent, on ne peut attendre pour promulguer les mesures reprises dans cet arrêté. Nous sommes donc tenus de suivre provisoirement la marche que nous avons entreprise.

D'autre part, il a été tenu compte de toutes les « Observations particulières » de l'avis du Conseil d'Etat.

2. Commentaire sur les modifications les plus importantes

L'article 1^{er} vise à adapter les définitions qui figurent à l'article 1^{er} de l'arrêté actuel, conformément aux définitions européennes reprises dans la directive 70/156/CEE relative à la réception par type des véhicules.

Suite à l'avis du Conseil d'Etat, une définition de « véhicules hors route » est reprise.

FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

N. 2003 — 1303

[C — 2003/14059]

17 MAART 2003. — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen

VERSLAG AAN DE KONING

Sire,

Het ontwerp van koninklijk besluit waarvan ik de eer heb, het ter uwer ondertekening voor te leggen, beoogt het wijzigen van een aantal bepalingen van het koninklijk besluit van 15 maart 1968, houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

1. Algemeen

Voormeld koninklijk besluit van 15 maart 1968 heeft in het verleden reeds meerdere wijzigingen ondergaan. Het betreft hier inderdaad een regelgeving die ingevolge de permanente evolutie op het vlak van de automobiellindustrie om voortdurende bijwerking vraagt. Bij het uitwerken van onderhavig ontwerp speelden derhalve meerdere factoren een rol. De technologische ontwikkeling die de automobiellsector de afgelopen jaren gekend heeft, de voortdurende wens van de regering om de verkeersveiligheid nog te verhogen, haar constante bezorgdheid om de bedreiging van het milieu te beheersen en tenslotte, de verplichting die de hare is om meerdere Europese richtlijnen en reglementen van de commissie voor Europa in Belgisch recht om te zetten, vereisten de herziening van bepaalde van toepassing zijnde wettelijke reglementaire bepalingen of het uitwerken van nieuwe voorschriften. Onderhavig ontwerp van wijzigingsbesluit beoogt dus een actualisering van de desbetreffende regelgeving teneinde zich aan te passen aan de realiteit van de dag.

De Raad van State heeft op 12 november 2002 zijn advies gegeven over het ontwerp van koninklijk besluit. In de mate van het mogelijke is gevolg gegeven aan de opmerkingen vervat in het advies. Evenwel konden om redenen van tijd en de bestaande toestand van de van kracht zijnde reglementering betreffende deze materie niet aan alle opmerkingen een passend gevolg gegeven worden. Hierna worden de redenen gegeven waarom aan sommige punten van dat advies niet onmiddellijk kan voldaan worden.

a) Complexiteit van het besluit

Gezien de talrijke wijzigingen die het basisbesluit reeds heeft ondergaan en de talrijke verwijzingen naar Europese richtlijnen is de Raad van State van oordeel dat het besluit best volledig zou herschreven worden. Hoewel ik deze zienswijze volledig deel en dat mijn diensten deze taak reeds aangevat hebben, wil ik er op wijzen dat omwille van de complexiteit van het besluit, het herschrijven ervan heel wat tijd in beslag zal nemen waardoor de talrijke maatregelen ter bevordering van de verkeersveiligheid die in dit wijzigingsbesluit opgenomen zijn, onaanvaardbare vertraging zouden oplopen.

c) Omzetting van de Europese richtlijnen

De Raad van State vestigt de aandacht op het feit dat in het ontwerp van wijzigingsbesluit verwezen wordt naar hetzij Europese richtlijnen of bijlagen daarvan zonder dat die correct in het Belgisch recht zouden omgezet zijn. De richtlijnen zouden minstens als bijlage bij het besluit moeten opgenomen worden. Een correcte omzetting van de betreffende richtlijnen is echter een zeer lang proces. Het betreft de omzetting van meer dan honderd richtlijnen die samen duizenden pagina's beslaan. Zoals reeds aangegeven in het vorig punt, kan hierop niet gewacht worden om de in dit ontwerp opgenomen maatregelen uit te vaardigen. Wij zijn dus genoodzaakt om voorlopig de ingeslagen weg verder te volgen.

Verder zijn alle « Bijzondere opmerkingen » van het advies van de Raad van State verwerkt.

2. Toelichting bij de voornaamste wijzigingen

Artikel 1 beoogt het aanpassen van de begripsomschrijvingen die opgenomen zijn in artikel 1 van het huidige besluit, conform de Europese definities opgenomen in de Richtlijn 70/156/EEG betreffende de goedkeuring per type van voertuigen.

Ingevolge het advies van de Raad van State wordt een definitie van « terreinvoertuigen » opgenomen.

Ensuite dans la classification nationale des véhicules, les définitions de « autocaravane » et « ambulance » sont modifiées et le terme « véhicule blindé » est défini.

A l'article 4, des dispositions sont prises en faveur des stocks de véhicules homologués qui, par suite de la modification de la réglementation, ne répondent plus aux prescriptions.

Les articles 6 à 14 et 29 introduisent de nouvelles dispositions pour améliorer le contrôle technique. Il s'agit de :

- l'instauration de règles précises pour le contrôle du freinage des véhicules lourds en charge;
- l'instauration de dispositions pour le contrôle après accident;
- l'obligation de noter le kilométrage des véhicules à moteur lors du passage à l'inspection technique;
- l'introduction de règles visant à renforcer la méthode de mesure du contrôle de la pollution.

L'article 15 introduit des règles précises en ce qui concerne la transformation partielle de certains véhicules conçus pour le transport de personnes, en véhicules pour le transport de choses et de personnes avec un maximum de 6 + 1 personnes.

Les articles 16 et 28 introduisent quelques règles supplémentaires en matière de signalisation lumineuse des véhicules. On mettra notamment ici en exergue la prescription autorisant les véhicules autres que ceux appartenant à la catégorie M1, à se pourvoir d'une signalisation latérale et arrière par produits rétro réfléchissants à condition que celle-ci satisfasse aux dispositions du Règlement 104 de la Commission Economique pour l'Europe de Genève.

Dans les articles 18 et 19 sont prises des dispositions concernant les dimensions et les masses des véhicules afin de les mettre en conformité avec les dispositions européennes.

L'article 20 introduit des règles d'homologation, de montage et d'utilisation de pneumatiques normaux et rechapés sur base des réglementations internationales en vigueur, en l'occurrence les règlements 108 et 109 de la Commission Economique pour l'Europe de Genève.

L'article 22 oblige les véhicules à se conformer, en matière de pollution, aux directives européennes 96/69/CE, 98/77/CE, 1999/69/CE et 1999/102/CE. Il établit à cette fin un calendrier en fonction des valeurs d'émission imposées.

L'article 24 impose l'obligation du montage du système ABS pour tous les véhicules, sauf ceux des catégories M1, N1, O1 et O2, mis en circulation ou mis en service pour la première fois à partir du 1^{er} janvier 2004.

L'article 26 autorise l'apposition d'un film autocollant ou d'un enduit sur les vitres latérales arrière ou sur le toit vitré des véhicules de la catégorie M1 (voitures) ainsi que sur la lucarne arrière pour autant que le véhicule soit équipé d'un rétroviseur externe du côté du passager.

3. Autres modifications

Celles-ci concernent :

- les nouveaux termes résultant de la réforme des polices;
- l'autorisation d'équiper d'office les véhicules de certains services comme véhicule prioritaire;
- des corrections juridiques et techniques de modifications précédentes introduites par l'arrêté royal du 21 octobre 2002.

La mise en vigueur du présent projet d'arrêté est prévue le 1^{er} jour du mois qui suit celui de sa publication au Moniteur Belge à l'exception;

— de la disposition relative aux pneumatiques qui entre en vigueur le 1^{er} janvier 2004, et

— le contrôle technique des freins des véhicules lourds en charge, dont la mise en vigueur est prévue le 1^{er} octobre 2005.

J'ai l'honneur d'être,

Sire,
de Votre Majesté,
le très respectueux,
et très fidèle serviteur,

La Ministre de la Mobilité et des Transports,
Mme I. DURANT

Vervolgens worden in de nationale voertuigcategorien, de definities van « kampeerwagen » en van « ambulance » gewijzigd en wordt een « gepantserd voertuig » gedefinieerd.

In artikel 4 wordt een regeling getroffen voor de restantvoorraden van goedgekeurde voertuigen die ingevolge de wijziging van de reglementering niet langer voldoen aan de voorschriften.

De artikelen 6 t.e.m. 14 en 29 voeren nieuwe bepalingen in om de keuring van de voertuigen te verbeteren. Daarbij zijn :

- het invoeren van voorschriften voor het keuren van de remmen van zware voertuigen in beladen toestand;
- het invoeren van bepalingen voor de keuring na ongeval;
- de verplichting om de kilometerstand van auto's te noteren ter gelegenheid van de technische keuring;
- het opnemen van regels die de meetmethode bij de milieukeuring verstrengen.

Artikel 15 voegt duidelijke regels in voor wat betreft de gedeeltelijke verbouwing van bepaalde voor het vervoer van personen geconificeerde voertuigen, tot voertuigen voor het vervoer van zaken en maximaal 6 + 1 personen.

De artikelen 16 en 28 voeren enkele bijkomende voorschriften in op het vlak van de verlichting van de voertuigen. Hierbij weze inzonderheid opgemerkt de bepaling waarbij toegelaten wordt dat voertuigen, andere dan deze van de categorie M 1, uitgerust worden met een zijdelingse en achterwaartse signalisatie bestaande uit retro reflecterende producten, op voorwaarde dat voldaan wordt aan de bepalingen van het Reglement 104 van de Economische Commissie voor Europa te Genève.

In de artikelen 18 en 19 worden bepalingen opgenomen betreffende de afmetingen en massa's van voertuigen om deze in overeenstemming te brengen met de Europese bepalingen.

Artikel 20 last de voorschriften in betreffende de goedkeuring, de montage en het gebruik van normale en heropgegoten luchtbanden, op basis van de van kracht zijnde internationale regelgeving, inzonderheid de reglementen 108 en 109 van de Economische Commissie voor Europa te Genève.

Artikel 22 verplicht de voertuigen om op het vlak van de luchtverontreiniging te voldoen aan de Europese richtlijnen 96/69/EG, 98/77/EG, 1999/69/EG en 1999/102/EG. Hiertoe wordt in functie van de opgelegde emissiewaarden een tijdschema vastgesteld.

Artikel 24 legt de verplichting op om alle voertuigen met uitzondering van die van categorieën M1, N1, O1 en O2, het ABS-systeem te monteren op alle voertuigen die voor de eerste maal in het verkeer of in dienst gesteld worden vanaf 1 januari 2004.

Artikel 26 laat toe dat een zelfklevende film of coating aangebracht wordt op de zijdelingse ruiten achteraan of op het glazen dak van voertuigen van de categorie M1 (personenauto's), alsook op de achteruit voorzover het voertuig uitgerust is met een externe achteruitkijkspiegel aan de kant van de passagier.

3. Andere wijzigingen

Deze hebben hoofdzakelijk betrekking op :

- de nieuwe termen inzake de politie als gevolg van de politiehervorming;
- het ambtshalve uitrusten van voertuigen van bepaalde diensten als prioritaire voertuig;
- juridisch - technische verbeteringen van voorgaande wijzigingen bij het koninklijk besluit van 21 oktober 2002.

De inwerkingtreding van onderhavig ontwerp van besluit is voorzien voor de 1^e dag van de maand die volgt op deze van zijn publicatie in het *Belgisch Staatsblad*, met uitzondering van :

— de bepaling inzake de banden die in werking treedt op 1 januari 2004, en

— de keuring van de remmen van zware voertuigen in beladen toestand, waarvoor de inwerkingtreding voorzien is op 1 oktober 2005.

Ik heb de eer te zijn,

Sire,
van Uwe Majesteit,
de zeer eerbiedige,
en zeer getrouwe dienaar,

De Minister van Mobiliteit en Vervoer,
Mevr. I. DURANT

17 MARS 2003. — Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles, leurs remorques, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité

ALBERT II, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 21 juin 1985 relative aux conditions techniques auxquelles doivent répondre tout véhicule de transport par terre, ses éléments ainsi que les accessoires de sécurité, notamment l'article 1^{er}, modifiée par les lois des 18 juillet 1990, 5 avril 1995, 4 août 1996 et 27 novembre 1996;

Vu l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles, leurs remorques, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité;

Vu l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière, notamment l'article 81.4., modifié par les arrêtés royaux des 22 mai 1989 et 18 septembre 1991;

Vu l'avis de la Commission Consultative Administration-Industrie;

Vu l'association des gouvernements de région à l'élaboration du présent arrêté;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances, donné le 11 octobre 2001;

Vu l'accord du Ministre du Budget du 5 novembre 2001;

Vu la délibération du Conseil des Ministres le 9 novembre 2001 sur la demande d'avis à donner par le Conseil d'Etat dans un délai ne dépassant pas un mois;

Vu l'avis n° 33.812/4 du Conseil d'Etat, donné le 12 novembre 2002 en application de l'article 84, alinéa 1^{er}, 1°, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur la proposition de Notre Ministre de la Mobilité et des Transports,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. A l'article 1^{er} de l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles, leurs remorques, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité, modifié par les arrêtés royaux des 16 novembre 1984, 13 septembre 1985, 21 mai 1987, 17 janvier 1989, 10 avril 1995, 15 décembre 1998 et 21 octobre 2002 sont apportées les modifications suivantes :

1° Au § 1^{er}, les définitions pour "Catégorie M", "Catégorie M1", "Catégorie M2" et "Catégorie M3", sont respectivement remplacées par les définitions suivantes :

"1. Catégorie M : Véhicules à moteur conçus et construits pour le transport de passagers et ayant au moins quatre roues.";

"Catégorie M1 : Véhicules conçus et construits pour le transport de passagers comportant, outre le siège du conducteur, huit places assises au maximum.";

"Catégorie M2 : Véhicules conçus et construits pour le transport de passagers comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant une masse maximale ne dépassant pas 5 tonnes.";

"Catégorie M3 : Véhicules conçus et construits pour le transport de passagers comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ayant une masse maximale supérieure à 5 tonnes."

2° Le § 1^{er} est complété par la définition suivante :

« 4. Véhicules hors route (symbole G)

a) Les véhicules de la catégorie N1 d'une masse maximale ne dépassant pas 2 tonnes, et les véhicules de la catégorie M1 sont considérés comme véhicules hors route s'ils comportent :

— au moins un essieu avant et au moins un essieu arrière conçus pour être simultanément moteurs, y compris les véhicules dont la motricité d'un essieu peut être débrayée,

— au moins un dispositif de blocage du différentiel, ou au moins un mécanisme assurant une fonction similaire, et s'ils peuvent gravir une pente de 30 %, calculée pour un véhicule sans remorque.

17 MAART 2003. — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen

ALBERT II, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen, inzonderheid op artikel 1, gewijzigd bij de wetten van 18 juli 1990, 5 april 1995, 4 augustus 1996 en 27 november 1996;

Gelet op het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen;

Gelet op het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer, inzonderheid op artikel 81.4., gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 22 mei 1989 en 18 september 1991;

Gelet op het advies van de Raadgevende Commissie Administratie-Nijverheid;

Gelet op de omstandigheid dat de Gewestregeringen bij het ontwerpen van dit besluit betrokken zijn;

Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën, gegeven op 11 oktober 2001;

Gelet op de akkoordbevinding van de Minister van Begroting van 5 november 2001;

Gelet op het besluit van de Ministerraad van 9 november 2001 over het verzoek aan de Raad van State om advies te geven binnen een termijn van een maand;

Gelet op het advies nr. 33.812/4 van de Raad van State, gegeven op 12 november 2002, met toepassing van artikel 84, eerste lid, 1°, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Op de voordracht van Onze Minister van Mobiliteit en Vervoer,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. In artikel 1 van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 16 november 1984, 13 september 1985, 21 mei 1987, 17 januari 1989, 10 april 1995, 15 december 1998 en 21 oktober 2002 worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° In § 1 worden de definities voor "Categorie M", "Categorie M1", "Categorie M2" en "Categorie M3", respectievelijk vervangen door volgende definities :

"1. Categorie M : Voor het vervoer van passagiers ontworpen en gebouwde motorvoertuigen met tenminste vier wielen.";

"Categorie M1 : Voor het vervoer van passagiers ontworpen en gebouwde voertuigen met ten hoogste acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend.";

"Categorie M2 : Voor het vervoer van passagiers ontworpen en gebouwde voertuigen met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend, en met een maximale massa van ten hoogste 5 ton.";

"Categorie M3 : Voor het vervoer van passagiers ontworpen en gebouwde voertuigen met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend, en met een maximale massa van meer dan 5 ton."

2° § 1 wordt aangevuld met volgende definitie :

« 4. Terreinvoertuigen (symbool G)

a) De voertuigen van categorie N1 met een maximale massa van ten hoogste 2 ton en de voertuigen van categorie M1 worden als terreinvoertuigen beschouwd, indien ze voorzien zijn van :

— ten minste één vooras en ten minste één achteras die ontworpen zijn om gelijktijdig te worden aangedreven, met inbegrip van voertuigen waarvan de aandrijving op één van de assen kan worden ontkoppeld,

— ten minste één differentieelblokkerings-mechanisme of ten minste één mechanisme waarmee een soortgelijk effect wordt bewerkstelligd, en indien met het voertuig een helling van 30 % kan worden overwonnen, berekend voor een voertuig zonder aanhangwagen.

Ils satisfont en outre à au moins cinq des six exigences suivantes :

- avoir un angle d'attaque minimal de 25°,
- avoir un angle de fuite minimal de 20°,
- avoir un angle de rampe minimal de 20°,
- avoir une garde au sol minimale sous l'essieu avant de 180 mm,
- avoir une garde au sol minimale sous l'essieu arrière de 180 mm,
- avoir une garde au sol minimale entre les essieux de 200 mm.

b) Les véhicules de la catégorie N1 d'une masse maximale supérieure à 2 tonnes ou les véhicules des catégories N2, M2 ou M3 d'une masse maximale ne dépassant pas 12 tonnes sont considérés comme véhicules hors route si toutes leurs roues sont conçues pour être simultanément motrices, y compris les véhicules dont la motricité d'un essieu peut être débrayée, ou s'ils satisfont aux trois exigences suivantes :

— être pourvus au moins d'un essieu avant et au moins d'un essieu arrière conçus pour être simultanément moteurs, y compris lorsque la motricité d'un essieu peut être débrayée,

— être équipés d'au moins un dispositif de blocage du différentiel ou d'au moins un mécanisme assurant une fonction similaire,

— pouvoir gravir une pente de 25 %, calculée pour un véhicule sans remorque.

c) Les véhicules de la catégorie M3 d'une masse maximale dépassant 12 tonnes et ceux de la catégorie N3 sont considérés comme véhicules hors route s'ils sont pourvus de roues conçues pour être simultanément motrices, y compris lorsque la motricité d'un essieu peut être débrayée, ou s'ils satisfont aux exigences suivantes :

- la moitié des roues au moins sont motrices,
- ils sont pourvus d'au moins un dispositif de blocage du différentiel ou d'au moins un dispositif assurant une fonction similaire,
- ils peuvent gravir une pente de 25 % calculée pour un véhicule sans remorque.

Ils satisfont au moins à quatre des six exigences suivantes :

- avoir un angle d'attaque minimal de 25°,
- avoir un angle de fuite minimal de 25°,
- avoir un angle de rampe minimal de 25°,
- avoir une garde au sol minimale sous l'essieu avant de 250 mm,
- avoir une garde au sol minimale sous l'essieu arrière de 250 mm.,
- avoir une garde au sol minimale entre les essieux de 300 mm. »

3° Au § 2, sont apportées les modifications suivantes :

a) Le point 10 est remplacé par la disposition suivante :

« 10. le terme "autocaravane" désigne tout véhicule à usage spécial de catégorie M conçu pour pouvoir servir de logement et dont le compartiment habitable comprend au moins les équipements suivants :

- des sièges et une table ,
- des couchettes obtenues en convertissant les sièges,
- un coin cuisine,
- et des espaces de rangement.

Ces équipements doivent être inamovibles; toutefois, la table peut être conçue pour être facilement escamotable. »

b) Le point 12 est remplacé par la disposition suivante :

« 12. le terme "ambulance" désigne tout véhicule à moteur de catégorie M destiné au transport de personnes malades ou blessées et spécialement équipé à cette fin.

Sont également considérés comme ambulance, les véhicules des services d'aide médicale urgente spécialement équipés pour transporter sur le lieu d'un accident une équipe médicale ainsi que son matériel. »

Voorts voldoen ze aan ten minste vijf van de volgende zes eisen :

- een oploophoek hebben van ten minste 25°,
- een afloophoek hebben van ten minste 20°,
- een hellingshoek hebben van ten minste 20°,
- onder de vooras een vrije hoogte boven de grond hebben van ten minste 180 mm,
- onder de achteras een vrije hoogte boven de grond hebben van ten minste 180 mm,
- tussen de assen een vrije hoogte boven de grond hebben van ten minste 200 mm.

b) De voertuigen van categorie N1 met een maximale massa van meer dan 2 ton of van de categorieën N2, M2 of M3 met een maximale massa van ten hoogste 12 ton worden als terreinvoertuigen beschouwd, indien ze ofwel voorzien zijn van wielen die ontworpen zijn om gelijktijdig te worden aangedreven, met inbegrip van voertuigen waarvan de aandrijving op één van de assen kan worden ontkoppeld, ofwel aan de volgende drie eisen voldoen :

— uitgerust zijn met ten minste één vooras en ten minste één achteras die ontworpen zijn om gelijktijdig te worden aangedreven, ook wanneer de aandrijving op één van de assen kan worden ontkoppeld,

— uitgerust zijn met ten minste een differentieelblokkeringsmechanisme of met ten minste één mechanisme waarmee een soortgelijk effect wordt bewerkstelligd,

— een helling kunnen overwinnen van 25 %, berekend voor een voertuig zonder aanhangwagen.

c) De voertuigen van categorie M3 met een maximale massa van meer dan 12 ton en deze van categorie N3, worden als terreinvoertuigen beschouwd, indien ze ofwel zijn uitgerust met wielen die zijn ontworpen om gelijktijdig te worden aangedreven, ook wanneer de aandrijving op één as kan worden ontkoppeld, ofwel aan de volgende eisen voldoen :

- minimaal de helft van het aantal wielen is aangedreven,
- ze zijn uitgerust met ten minste één differentieelblokkeringsmechanisme of ten minste één mechanisme waarmee een soortgelijk effect wordt bewerkstelligd,
- ze kunnen een helling overwinnen van 25 %, berekend voor een voertuig zonder aanhangwagen.

Ze voldoen aan ten minste vier van de volgende zes eisen :

- een oploophoek hebben van ten minste 25°,
- een afloophoek hebben van ten minste 25°,
- een hellingshoek hebben van ten minste 25°,
- onder de vooras een vrije hoogte boven de grond hebben van ten minste 250 mm,
- onder de achteras een vrije hoogte boven de grond hebben van ten minste 250 mm,
- tussen de assen een vrije hoogte boven de grond hebben van ten minste 300 mm. »

3° In § 2 worden volgende wijzigingen aangebracht :

a) Punt 10 wordt vervangen door volgende bepaling :

« 10. "kampeerwagen" is een voertuig van categorie M voor speciale doeleinden waarvan de constructie woonaccommodatie omvat die ten minste bestaat uit de volgende uitrustingen :

- zitplaatsen en een tafel,
- slaapaccommodatie die met behulp van de zitplaatsen kan worden gecreëerd,
- kookgelegenheid,
- en opbergfaciliteiten.

Deze uitrusting moet vast zijn bevestigd; de tafel mag echter zodanig zijn ontworpen dat zij gemakkelijk opklapbaar is. »

b) Punt 12 wordt vervangen door volgende bepaling :

« 12. "ambulance" is een motorvoertuig van categorie M dat bestemd is voor het vervoer van zieken of gewonden en daartoe een speciale uitrusting heeft.

Voertuigen voor dringende medische hulpverlening speciaal uitgerust om een medische ploeg en hun materiaal op de plaats van een ongeval te brengen worden eveneens beschouwd als ambulance. »

c) Il est inséré un point 12bis rédigé comme suit :

« 12bis. le terme "véhicule blindé" désigne tout véhicule destiné à la protection des passagers et/ou des marchandises transportées et satisfaisant aux exigences applicables en matière de blindage pare-balles. »

Art. 2. A l'article 2 du même arrêté modifié par les arrêtés royaux des 12 décembre 1975, 21 décembre 1979, 3 août 1981, 16 novembre 1984, 13 septembre 1985, 17 janvier 1989, 22 mai 1989 et 15 décembre 1998, sont apportées les modifications suivantes :

1°) Au § 2 sont apportées les modifications suivantes :

a) Le point 6° est remplacé par la disposition suivante :

« 6°. Les véhicules immatriculés sous une marque d'immatriculation temporaire ou sous plaque CD, ainsi que les véhicules accidentés immatriculés sous ces marques.

Ceux-ci sont soumis uniquement aux dispositions des articles 16, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, et § 2; 23 à 23duodécies; 26; 28; 30 à 35; 41; 42, alinéas 1^{er} et 3°, et § 2, 25, 26, 42, 45, § 1^{er}, 1° et 3°, 47, § 1^{er}, point 1, premier alinéa, 54, § 1^{er}, 1° et 3°, 70 § 2 et 80 du présent arrêté. »

b) Le point 7°, alinéa 1^{er} est complété par la disposition suivante :

« et qui sont en possession de la déclaration complétée par le titulaire dont le modèle est fixé par le Ministre ayant les transports dans ses attributions ou son délégué. »

c) Le point 7°, dernier alinéa, est remplacé par la disposition suivante :

« Ces véhicules sont uniquement soumis aux dispositions des articles 16 § 1^{er}, premier alinéa, 23 §§ 1^{er}, 3, 4, 5, 6 et 7, 23 sexes, § 1^{er}, 1° et 3°, et § 2, 25, 26, 42, 45, § 1^{er}, 1° et 3°, 47, § 1^{er}, point 1, premier alinéa, 54, § 1^{er}, 1° et 3°, 70 § 2 et 80 du présent arrêté. »

2°) Le § 3bis est complété par l'alinéa suivant :

« Le présent arrêté ne s'applique pas non plus aux quadricycles, dont la masse à vide est inférieure ou égale à 400 kg (550 kg pour les véhicules affectés au transport de marchandises), non comprise la masse des batteries pour les véhicules électriques, dont la puissance maximale nette du moteur est inférieure ou égale à 15 kW. Ces véhicules sont considérés comme des tricycles. »

3°) Le § 4 est complété par l'alinéa suivant :

« Les véhicules immatriculés à l'étranger, affectés dans le cadre du transport exceptionnel, qui dépassent les valeurs maximales en matière de masses et dimensions prévues à l'article 32bis, peuvent emprunter le réseau routier du territoire belge, selon un itinéraire fixé par le Service Transport Exceptionnel du Service public fédéral Mobilité et Transports, à condition qu'ils soient couverts par une autorisation spéciale de circulation délivrée par l'autorité compétente de leur pays d'immatriculation. Cette autorisation est considérée comme une dérogation à l'article 32bis au même titre que celle qui serait délivrée conformément à l'article 78, § 1^{er}, 2°, b du présent arrêté.

Seul l'original de l'autorisation ou une copie certifiée conforme par une autorité compétente du pays d'origine fait foi. »

Art. 3. A l'article 3, § 1^{er}, 4°, b), du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 11 août 1976, 10 décembre 1980 et 3 août 1981, le mot "gendarmerie" est remplacé par les mots "police fédérale".

Art. 4. A l'article 10 du même arrêté modifié par les arrêtés royaux des 12 décembre 1975, 11 mars 1977, 21 décembre 1979, 28 février 1980, 3 août 1981 et 22 mai 1989, il est ajouté un § 5 et un § 6 rédigés comme suit :

« § 5. Les véhicules de la catégorie M1, réceptionnés selon la procédure prévue à l'article 3bis du présent arrêté, sont pourvus du certificat de conformité pour véhicules complets/complétés dont le modèle est repris à l'annexe 17.

Cette disposition est d'application pour tous les véhicules mis en circulation qui ont une réception par type européenne.

§ 6. Afin de pouvoir écouler les stocks, il est autorisé d'immatriculer des véhicules conformes à un type de véhicules, dont la réception par type a été délivrée conformément à l'article 3, § 1^{er}, 1 du présent arrêté mais qui n'est plus valable parce qu'il n'est plus satisfait à une ou plusieurs prescriptions du présent arrêté qui, depuis la délivrance de la réception par type, sont devenues plus sévères ou parce qu'une des réceptions partielles, composant la réception par type, a perdu sa validité suite à une modification d'une directive partielle.

Cette autorisation est limitée à un an à partir de la date à laquelle la réception par type est devenue non valable.

c) Er wordt een punt 12bis ingevoegd, dat luidt als volgt :

« 12bis. "gepantserd voertuig" is een voertuig bestemd voor de bescherming van te vervoeren passagiers en/of goederen en dat voldoet aan de voorschriften inzake kogelwerende bepantsering. »

Art. 2. In artikel 2 van hetzelfde besluit gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 12 december 1975, 21 december 1979, 3 augustus 1981, 16 november 1984, 13 september 1985, 17 januari 1989, 22 mei 1989 en van 15 december 1998, worden volgende wijzigingen aangebracht :

1°) In § 2 worden volgende wijzigingen aangebracht :

a) Punt 6° wordt vervangen door volgende bepaling :

« 6°. De voertuigen ingeschreven onder een tijdelijke kentekenplaat, of onder een CD-plaat, alsook de verongelukte voertuigen, ingeschreven onder deze platen.

Deze zijn enkel onderworpen aan de bepalingen van de artikelen 16, § 1, eerste lid en § 2; 23 tot 23 duodécies; 26; 28; 30 tot 35; 41; 42, eerste tot vijfde lid; 43, punt 1; 44 tot 53; 55; 57, §§ 1 tot 4; 58; 59; 67; 70; 71 en 78 van dit besluit. »

b) Punt 7°, eerste lid wordt als volgt aangevuld :

« en die in het bezit zijn van de verklaring die aangevuld werd door de titularis en waarvan het model vastgesteld wordt door de Minister bevoegd voor het vervoer of zijn gemachtigde. »

c) Punt 7°, laatste lid wordt vervangen door volgende bepaling :

« Deze voertuigen zijn enkel onderworpen aan de bepalingen van de artikelen 16 § 1, eerste lid, 23 §§ 1, 3, 4, 5, 6 en 7, 23 sexes, § 1, 1° en 3°, en § 2, 25, 26, 42, 45 § 1, 1° en 3°, 47 § 1, punt 1, eerste lid, 54 § 1, 1° en 3°, 70 § 2 en 80 van dit besluit. »

2°) § 3bis wordt aangevuld met het volgend lid :

« Dit besluit is evenmin van toepassing op vierwielers, met een lege massa van ten hoogste 400 kg (550 kg voor voertuigen gebruikt in het goederenvervoer), exclusief de massa van de batterijen in elektrische voertuigen, met een motor met een netto maximumvermogen van ten hoogste 15 kW. Deze voertuigen worden beschouwd als driewielers. »

3°) § 4 wordt aangevuld door het volgende lid :

« In het buitenland ingeschreven voertuigen, bestemd voor uitzonderlijk vervoer, die de maximumwaarden inzake massa's en afmetingen, voorzien in artikel 32bis, overschrijden, mogen het wegennet op het Belgisch grondgebied gebruiken volgens een reisweg die door de Dienst Uitzonderlijk Vervoer van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer vastgelegd wordt mits ze gedekt zijn door een speciale toelating tot het verkeer, afgegeven door de bevoegde autoriteit van het land van inschrijving. Deze toelating wordt aangemerkt als een afwijking van artikel 32bis, op dezelfde wijze als die conform met artikel 78, § 1, 2°, b van dit besluit afgeleverd zou worden.

Alleen de originele toelating of een door een bevoegde autoriteit van het land van oorsprong gelijkvormig verklaarde kopie is geldig. »

Art. 3. In artikel 3 § 1, 4° b), van hetzelfde besluit, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 11 augustus 1976, 10 december 1980 en 3 augustus 1981, wordt het woord "rijkswacht" vervangen door de woorden "federale politie".

Art. 4. Artikel 10 van hetzelfde besluit gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 12 december 1975, 11 maart 1977, 21 december 1979, 28 februari 1980, 3 augustus 1981 en 22 mei 1989, wordt aangevuld met een § 5 en een § 6 luidende :

« § 5. Voertuigen van categorie M1, goedgekeurd volgens de procedure bepaald in artikel 3bis van dit besluit, worden voorzien van een certificaat van overeenstemming zoals voor volledige/voltooid voertuigen waarvan het model zich in bijlage 17 bevindt.

Deze bepaling is van toepassing op alle in gebruik genomen voertuigen die een Europese typegoedkeuring hebben.

§ 6. Het is toegelaten, ten einde de stocks van de hand te kunnen doen, voertuigen in te schrijven die in overeenstemming zijn met een voertuigtype, waarvan de typegoedkeuring afgeleverd werd overeenkomstig artikel 3, § 1, 1 van dit besluit maar die niet meer geldig is omdat niet meer voldaan is aan een of meer voorschriften van dit besluit die sinds de afgifte van de typegoedkeuring strenger zijn geworden of omdat een deelgoedkeuring, die deel uitmaakt van de typegoedkeuring, ongeldig is geworden ingevolge de wijziging van een bijzondere richtlijn.

Deze toelating geldt voor een periode van één jaar te rekenen vanaf de datum waarop de typegoedkeuring ongeldig is geworden.

Cette disposition ne s'applique qu'aux véhicules qui :

- se trouvent sur le territoire de la Communauté européenne;
- sont accompagnés d'un certificat de conformité délivré au moment où la réception par type des véhicules était encore valable, mais n'avaient pas été mis en service avant que ladite réception par type ne perde sa validité.

Le nombre maximal des véhicules d'un ou plusieurs types, qui peut encore être immatriculé, ne dépasse pas 10 %, pour la catégorie M1, et 30 % pour toutes les autres catégories des véhicules de tous types concernés, mis en circulation au cours de l'année précédente.

Si ces pourcentages correspondent à moins de 100 véhicules, la mise en circulation d'un maximum de 100 véhicules est autorisée. »

Art. 5. L'article 17 du même arrêté modifié par les arrêtés royaux des 14 janvier 1971, 1^{er} mars 1978, 10 décembre 1980, 16 novembre 1984, 13 septembre 1985, 17 janvier 1989, 16 septembre 1991, 12 décembre 1991 et 15 décembre 1998, est remplacé par la disposition suivante :

« Art. 17. § 1^{er}. Seuls les véhicules automobiles des catégories M1, M2 et M3 tels que définis à l'article 1^{er} du présent arrêté et agréés conformément aux spécifications techniques propres à ces catégories peuvent être affectés au transport de personnes.

§ 2. Le transport de personnes au moyen de remorques autres que celles utilisées à l'usage exclusif des forains et propres à cette profession est interdit.

§ 3. Le transport de personnes dans la partie arrière de plain-pied des véhicules à soufflet est admis.

§ 4. Pour l'application des dispositions des §§ 1^{er} et 2, ne sont pas considérées comme personnes transportées :

1° celles transportées au cours des prestations de service, pour autant que les prescriptions du Règlement Général pour la Protection du Travail (R.G.P.T.) y relatives soient respectées et que leur nombre non compris le conducteur ne soit pas supérieur à huit, et pour autant que ces personnes soient transportées par des véhicules mis en circulation pour la première fois avant le 1^{er} janvier 1999. Pour ces véhicules, l'emplacement réservé aux bagages ou aux marchandises doit être séparé par une cloison partielle ou totale de celui réservé aux personnes;

2° les personnes prenant place dans la cabine de conduite d'un véhicule non agréé pour le transport de personnes et prévu pour la lutte contre l'incendie pour autant que leur nombre, non compris le conducteur, ne soit pas supérieur à dix;

3° les véhicules des catégories N2 et N3 à double ou triple cabine peuvent également transporter des personnes avec un maximum de 8 personnes, non compris le conducteur, à condition que les cabines soient complètement indépendantes de la zone de chargement.

§ 5. Les services publics ou privés, rémunérés ou gratuits de transport de personnes doivent être effectués par des véhicules de la catégorie M.

§ 6. Les véhicules des catégories N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4 sont affectés au transport de marchandises. »

Art. 6. A l'article 23 du même arrêté, modifié par l'arrêté royal du 15 décembre 1998, sont apportées les modifications suivantes :

1° Le § 2 est remplacé par la disposition suivante :

« § 2 Contrôles à effectuer

A. Les contrôles comprennent les contrôles énoncés à l'annexe 15 et les contrôles complémentaires, prévus par des dispositions réglementaires particulières.

B. Efficacité de freinage des véhicules en charge

1. Pour les véhicules dont la masse maximale autorisée (MMA) dépasse 3,5 tonnes, l'efficacité de freinage par rapport à la MMA est évaluée lors des contrôles prévus à l'annexe 15, point B.1.

2. Les véhicules homologués avant le 1^{er} octobre 1981 et qui, pour des raisons d'hygiène et/ou de sécurité, ne peuvent pas être présentés avec un chargement, ne sont pas soumis au test de freinage en charge.

3. La mesure de l'efficacité de freinage d'un véhicule, avec ou sans simulation de charge, est effectuée soit par une mesure directe, soit par une extrapolation de la force de freinage en fonction de la pression dans le cylindre.

Deze bepaling is slechts van toepassing op voertuigen die :

- zich op het grondgebied van de Europese Gemeenschap bevinden;
- vergezeld zijn van een certificaat van overeenstemming, afgeleverd op een ogenblik dat de typegoedkeuring van het voertuig nog geldig was, maar niet in dienst gesteld waren vóór voormelde typegoedkeuring haar geldigheid verloor.

Het maximum aantal voertuigen van een of meer typen dat nog kan ingeschreven worden, bedraagt in geval van categorie M1 niet meer dan 10 % en in geval van andere categorieën niet meer dan 30 % van alle desbetreffende voertuigtypen die tijdens het voorgaande jaar in gebruik zijn genomen.

Indien deze percentages minder dan 100 voertuigen vertegenwoordigen, mogen maximum 100 voertuigen in gebruik worden genomen. »

Art. 5. Artikel 17 van hetzelfde besluit gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 14 januari 1971, 1 maart 1978, 10 december 1980, 16 november 1984, 13 september 1985, 17 januari 1989, 16 september 1991, 12 december 1991 en 15 december 1998, wordt vervangen door volgende bepaling :

« Art. 17. § 1. Alleen de motorvoertuigen van categorieën M1, M2 en M3 zoals gedefinieerd in artikel 1 van dit besluit en goedgekeurd volgens de technische specificaties voor deze categorieën mogen gebruikt worden voor personenvervoer.

§ 2. Het vervoer van personen door middel van aanhangwagens, andere dan die welke uitsluitend gebruikt worden door kermisexploitanten en die eigen zijn aan dat beroep, is verboden.

§ 3. Het is toegestaan personen te vervoeren in het achterste gelijkvloerse gedeelte van de voertuigen met vouwbalg.

§ 4. Voor de toepassing van de bepalingen van §§ 1 en 2 worden niet als vervoerde personen beschouwd :

1° degenen die vervoerd worden tijdens de dienstprestaties, voor zover desbetreffende voorschriften van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (A.R.A.B.) nageleefd worden en voorzover hun aantal, de bestuurder niet meegerekend, niet hoger is dan acht, en voorzover dat deze personen vervoerd worden door voertuigen die voor de eerste keer in gebruik zijn genomen vóór 1 januari 1999. Voor deze voertuigen, dient de ruimte voor bagage of goederen en de ruimte voor personen gedeeltelijk of geheel afgezonderd te zijn door een wand;

2° de personen die plaatsnemen in de bestuurdersruimte van een voertuig, uitgerust voor brandbestrijding, dat niet behoort tot een voor het vervoer van personen goedgekeurd type en voorzover het maximum aantal personen, de bestuurder niet meegerekend, niet meer dan tien bedraagt;

3° voertuigen van de categorieën N2 en N3 met een dubbele of driedubbele passagiersruimte mogen eveneens personen vervoeren met een maximum van 8 personen, de bestuurder uitgezonderd, op voorwaarde dat de passagiersruimte volledig onafhankelijk is van de laadruimte.

§ 5. Bezoldigd of gratis vervoer van personen door publieke of privé-diensten gebeurt met voertuigen van categorie M.

§ 6. De voertuigen van de categorieën N1, N2, N3, O1, O2, O3, O4 zijn bestemd voor het vervoer van goederen. »

Art. 6. In artikel 23 van hetzelfde besluit, gewijzigd door het koninklijk besluit van 15 december 1998, worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° § 2 wordt vervangen als volgt :

« § 2 Uit te voeren keuringen

A. De keuringen omvatten de keuringen beschreven in bijlage 15 en de bijkomende keuringen waarin voorzien wordt in bijzondere reglementaire bepalingen.

B. Remdoelmatigheid van voertuigen in beladen toestand

1. Voor de voertuigen met een maximale toegelaten massa (MTM) van meer dan 3,5 ton, wordt tijdens de keuringen bedoeld in bijlage 15, punt B.1, de remdoelmatigheid geëvalueerd naargelang van de MTM.

2. De voertuigen, waarvan de typegoedkeuring vóór 1 oktober 1981 plaatsvond en die, om redenen van hygiène en/of veiligheid, niet mogen aangeboden worden met een lading, zijn echter niet onderworpen aan de remtest in beladen toestand.

3. De meting van de remdoelmatigheid van een voertuig, al of niet met lastsimulatie, gebeurt door een rechtstreekse meting van de remkracht of door extrapolatie van de remkracht in functie van de cilinderdruk.

4. Les mesures directes de la force de freinage sont effectuées à l'occasion :

a) soit, de la première présentation du véhicule si :

— la masse à vide de celui-ci est supérieure ou égale aux 2/3 de sa MMA;

— par simulation de charge, une telle situation peut être obtenue;

— il s'agit d'un véhicule pour le transport de personnes.

b) soit, d'une deuxième présentation du véhicule avec un chargement partiel de telle façon que sa masse atteigne 2/3 de sa MMA.

5. La détermination de la force de freinage par extrapolation est :

a) autorisée pour les véhicules présentés avec un système de freinage à air comprimé qui satisfait au moins aux dispositions de la directive européenne 71/320/CEE, telle que modifiée par la directive 79/489/CEE et dont la masse du véhicule à vide ne dépasse pas 2/3 de la MMA;

b) obligatoire pour les véhicules visés ci-avant qui, pour des raisons d'hygiène et/ou de sécurité, ne peuvent pas être présentés avec un chargement.

6. Afin d'atteindre à la limite du blocage une pression de cylindre de 2 bar, les véhicules pour lesquels une telle situation ne peut pas être réalisée par un système de simulation de charge dans la station de contrôle technique, sont présentés avec une charge partielle telle que la masse du véhicule ne dépasse pas la moitié de la MMA.

7. Prises de pression

a) Les véhicules visés au point 3 dont les prises de pression d'origine :

— ne sont pas aisément accessibles à partir du plancher de travail peuvent être équipés de répliques permanentes ou temporaires;

— ne sont pas aisément accessibles à partir de la fosse d'inspection, sont équipés de répliques permanentes ou temporaires.

b) Les répliques des prises de pression sont placées à l'extérieur gauche du véhicule et le plus près possible des points d'origine. La distance entre chaque réplique est d'au moins 80 mm.

c) Les répliques des prises de pression sont conformes à la clause 4 de la norme ISO 3583-1984.

d) Les répliques des prises de pression fixées à demeure et qui sont raccordées en permanence au circuit de freinage font partie de celui-ci et sont placées par le constructeur ou par un atelier agréé par lui.

e) Les répliques temporaires ne font pas partie du système de freinage et sont raccordées aux prises de pression d'origine. Les conduites de freinage utilisées à cet effet sont d'un type agréé et ont un diamètre inférieur à 10 mm.

Les répliques temporaires sont placées par l'utilisateur du véhicule avant la visite au contrôle technique et enlevées peu après cette visite.

f) Les prises de pression ou leurs répliques doivent être accessibles, fonctionnelles et propres.

g) Les connexions temporaires doivent être fixées de telle manière qu'elles ne gênent pas le bon fonctionnement du véhicule.

h) Au-dessus de chaque réplique de prise de pression, les indications PCi ou PCi,j,k sont apportées de façon claire et ineffaçable, avec une hauteur de lettre minimale de 10 mm. Les signes i ou i,j,k indiquent respectivement l'ordre, de l'avant vers l'arrière, de l'essieu ou des essieux desservis par la prise de pression.

8. Plaquette de contrôle et de réglage.

a) Lors du contrôle, le conducteur indique l'emplacement de la plaquette de contrôle et de réglage du dispositif automatique de réglage de la force de freinage en fonction de la charge (ALB) qui est apposée par le constructeur à un endroit bien visible et qui mentionne les données minimales exigées à l'annexe II de la directive européenne 71/320/CEE.

b) Pour les véhicules sans ALB avec commande mécanique ou pneumatique tels que les véhicules équipés d'un système de freinage électronique (EBS) par exemple, la pression minimale garantie pour l'extrapolation est renseignée soit au moyen d'une plaquette fixée sur le véhicule soit éventuellement sur la fiche technique.

c) Quelle que soit la plaquette, ces indications sont clairement lisibles et aucune altération de l'état de la plaquette n'entraîne de confusion.

4. De rechtstreekse metingen van de remkracht gebeuren tijdens :

a) hetzij, de eerste aanbieding van het voertuig indien :

— de massa van het voertuig in lege staat minstens 2/3 van de MTM bedraagt;

— door lastsimulatie een dergelijke toestand kan verkregen worden;

— het een voertuig voor personenvervoer betreft.

b) hetzij, een tweede aanbieding van het voertuig met een deellading zodanig dat zijn massa minstens 2/3 van zijn MTM bedraagt.

5. Het bepalen van de remkracht door middel van extrapolatie is :

a) toegelaten voor voertuigen aangeboden met een luchtdrukremstelsysteem dat minstens voldoet aan de bepalingen van de Europese richtlijn 71/320/EEG zoals gewijzigd door richtlijn 79/489/EEG en waarvan de massa van het voertuig in lege toestand minder bedraagt dan 2/3 van de MTM;

b) verplicht voor de hiervoor bedoelde voertuigen die, om redenen van hygiëne en/of veiligheid, niet mogen aangeboden worden met een lading.

6. Teneinde tijdens deze metingen een cilinderdruk bij de blokkeergrenzen van minstens 2 bar te bereiken, wordt, indien een dergelijke toestand niet kan bereikt worden door een systeem van lastsimulatie in het keuringstation, het voertuig aangeboden met een deellading zonder dat echter de massa van het voertuig de helft van het MTM overschrijdt.

7. Drukmeetpunten

a) De voertuigen bedoeld in punt 3 waarvan de oorspronkelijke drukmeetpunten :

— niet gemakkelijk toegankelijk zijn vanaf de werkvloer, mogen uitgerust zijn met tijdelijke of permanente ontdubbeldrukmeetpunten;

— niet gemakkelijk toegankelijk zijn vanuit de inspectieput, zijn uitgerust met tijdelijke of permanente ontdubbeldrukmeetpunten.

b) De ontdubbeldrukmeetpunten zijn aan de linker buitenzijde van het voertuig geplaatst en bevinden zich zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke en hun onderlinge afstand bedraagt minstens 80 mm.

c) De ontdubbeldrukmeetpunten zijn conform de bepalingen van artikel 4 van de norm ISO 3583-1984.

d) Definitieve ontdubbeldrukmeetpunten die permanent aan de remkring aangekoppeld blijven, maken er deel van uit en zijn geplaatst door de constructeur of een door hem erkende werkplaats.

e) Tijdelijke ontdubbeldrukmeetpunten, maken geen deel uit van de remkring en worden verbonden met de originele drukmeetpunten. De daartoe gebruikte remleidingen zijn van een goedgekeurd type en hebben een diameter kleiner dan 10 mm.

Tijdelijke ontdubbeldrukmeetpunten worden door de gebruiker van het voertuig aangebracht vóór dat het voertuig ter keuring wordt aangeboden en verwijderd kort na die keuring.

f) De drukmeetpunten of hun ontdubbelingen moeten toegankelijk, functioneel en proper zijn.

g) De tijdelijke verbindingen moeten zodanig vastgehecht zijn dat ze de goede werking van het voertuig niet hinderen.

h) Boven elk ontdubbeldrukmeetpunt worden duidelijk en onuitwisbaar, met een letterhoogte van minimum 10 mm, de aanduidingen PCi of PCi,j,k aangebracht. De tekens i of i,j,k geven respectievelijk het volgnummer aan, van voor naar achter, van de door het drukmeetpunt bediende as of assen.

8. Controle- en afstelplaatje.

a) Tijdens de keuring wijst de bestuurder de plaats aan van het controle- en afstelplaatje voor de automatisch lastafhankelijke remkrachtregelaar (ALR) dat door de voertuigfabrikant op een goed zichtbare plaats werd aangebracht en dat de minimaal vereiste gegevens, bepaald in bijlage II van de Europese richtlijn 71/320/EEG, vermeldt.

b) Bij voertuigen die geen mechanisch of pneumatisch aangestuurd ALR hebben, vb. voertuigen uitgerust met elektronisch gestuurd remstelsysteem (EBS), is de minimale verzekerde druk voor de extrapolatie vermeld door middel van een plaatje op het voertuig of eventueel op de technische fiche.

c) Om welk plaatje het ook gaat, deze aanduidingen zijn duidelijk leesbaar en geen enkele verandering van de staat van het plaatje leidt tot verwarring.

C. Sauf dans les cas repris au point B., les véhicules sont présentés à vide.

D. Le Ministre qui a le contrôle technique dans ses attributions ou son délégué fixe les modalités relatives aux divers contrôles à effectuer. »

2° Au § 6, les mots "ni de pneus à clous" sont supprimés.

Art. 7. A l'article 23ter du même arrêté, inséré par l'arrêté royal du 15 décembre 1998, sont apportées les modifications suivantes :

1° Au § 2, 3°, a) les mots "qui sont équipés d'un ralentisseur de freinage et" sont supprimés;

2° Le § 2, 3°, a) est complété par l'alinéa suivant :

« Toutefois, les autobus et autocars non équipés de ralentisseurs doivent subir un essai de freinage tous les trois mois. »

Art. 8. L'article 23quater du même arrêté, inséré par l'arrêté royal du 15 décembre 1998, est complété par un § 4, rédigé comme suit :

« § 4. Lorsqu'un véhicule se trouve à l'étranger, dans un pays membre de l'Union européenne, son détenteur est tenu de le faire contrôler dans un établissement de contrôle technique agréé par l'autorité du pays concerné, de manière à respecter les délais fixés à l'article 23ter.

Toutefois, dès que le véhicule rentre en Belgique, il doit être présenté aussitôt dans une station d'inspection automobile pour régulariser sa situation. »

Art. 9. A l'article 23quinquies, alinéa 1^{er} du même arrêté, inséré par l'arrêté royal du 15 décembre 1998, les mots "ou du cohabitant légal" sont insérés entre le mot "époux" et les mots "ou au nom".

Art. 10. A l'article 23sexies du même arrêté, inséré par l'arrêté royal du 15 décembre 1998, sont apportées les modifications suivantes :

1° Le § 1^{er}, 2°, d) est complété par l'alinéa suivant :

« Ce contrôle comprend le contrôle complet pour tous les véhicules et, en outre, le contrôle de géométrie des roues et du châssis pour les véhicules des catégories M1 et N1. »

2° Au § 1^{er}, 3°, 2^e alinéa, les mots "époux ou l'enfant du précédent titulaire" sont remplacés par les mots "l'autre époux ou l'autre cohabitant légal ou un de leurs enfants".

Art. 11. A l'article 23octies, § 1^{er}, 3° du même arrêté, le terme "gendarmerie" est remplacé par les termes "police fédérale".

Art. 12. L'article 23novies, § 3, du même arrêté, inséré par l'arrêté royal du 15 décembre 1998, est complété par un point 9 rédigé comme suit :

« 9° le nombre de kilomètres relevé lors de la visite complète précédente et actuelle pour les véhicules des catégories M1, M2, M3, N1, N2 et N3. »

Art. 13. A l'article 23decies, § 6, 1^{er} alinéa du même arrêté, inséré par l'arrêté royal du 15 décembre 1998, les mots "sur un porte-vignette" sont insérés entre les mots "collée" et "par".

Art. 14. A l'article 23undecies, 16°, a) et 21° du même arrêté, inséré par l'arrêté royal du 15 décembre 1998, sont apportées les modifications suivantes :

1°) Le point 16°, a) est remplacé par la disposition suivante :

« a) efficacité de freinage en charge :

— véhicule à deux essieux maximum :

— test en charge : 12,00 EUR;

— test avec extrapolation sans raccordement ou manipulation en-dessous du véhicule : 7,00 EUR;

— test avec extrapolation avec raccordement ou manipulation en-dessous du véhicule : 25,00 EUR;

— véhicule à trois essieux ou plus :

le tarif pour un véhicule à deux essieux maximum, augmenté de 5,00 EUR par essieu supplémentaire. »

C. Behoudens in de gevallen opgenomen in punt B., worden de voertuigen aangeboden zonder lading.

D. De Minister die de autokeuring onder zijn bevoegdheid heeft, of zijn gemachtigde, bepaalt de modaliteiten met betrekking tot de diverse uit te voeren keuringen. »

2° In § 6, vervallen de woorden "of spijkerbanden".

Art. 7. In artikel 23ter van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 15 december 1998, worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° In § 2, 3°, a) vervallen de woorden "die met een remvertrager zijn uitgerust en waarvoor";

2° § 2, 3°, a), wordt aangevuld als volgt :

« Evenwel zijn autobussen en autocars, die niet uitgerust zijn met een remvertrager om de drie maand aan een remtest onderworpen. »

Art. 8. Artikel 23quater van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 15 december 1998, wordt aangevuld met een § 4, luidende :

« § 4. Wanneer een voertuig zich in het buitenland, in een lid-Staat van de Europese Unie bevindt, laat de houder het voertuig keuren door een instelling die daartoe door de overheid van het betrokken land erkend is, ten einde de termijn zoals bepaald in artikel 23ter, te eerbiedigen.

In ieder geval, wordt het voertuig wanneer het terug naar België komt, zo vlug mogelijk gekeurd om zijn toestand te regulariseren. »

Art. 9. In artikel 23quinquies, eerste lid van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 15 december 1998 worden de woorden "of de andere wettelijk samenwonende" ingevoegd tussen de woorden "echtgenoot" en "of op naam van één van hun kinderen".

Art. 10. In artikel 23sexies van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 15 december 1998, worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° § 1, 2°, d) wordt aangevuld met het volgende lid :

« Deze keuring omvat een volledige keuring voor alle voertuigen en daarenboven een keuring van wiel- en chassisgeometrie voor voertuigen van categorieën M1 en N1. »

2° In § 1, 3°, tweede lid worden de woorden "echtgenoot of een kind is van de vorige titularis" vervangen door de woorden "andere echtgenoot of de andere wettelijk samenwonende van de vorige titularis is of één van hun kinderen".

Art. 11. In artikel 23octies, § 1, 3° van hetzelfde besluit, wordt de term "rijkswacht" vervangen door de termen "federale politie".

Art. 12. In artikel 23novies, § 3, van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 15 december 1998, wordt punt 9° toegevoegd, dat luidt als volgt :

« 9° de kilometerstand tijdens de vorige en huidige volledige keuring, voor de voertuigen van de categorieën M1, M2, M3, N1, N2 en N3. »

Art. 13. In artikel 23decies, § 6, eerste lid van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 15 december 1998, worden tussen de woorden "keuringsvignet" en "gekleefd" de woorden "op een vignetdrager" ingevoegd.

Art. 14. In artikel 23undecies, 16°, a) en 21° van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 15 december 1998, worden volgende wijzigingen aangebracht :

1°) Punt 16°, a) wordt vervangen door de volgende bepaling :

« a) remdoelmatigheid in beladen toestand :

— voertuig met hoogstens twee assen :

— test met lading : 12,00 EUR;

— test met extrapolatie zonder aansluitingen of bediening onder het voertuig : 7,00 EUR;

— test met extrapolatie met aansluitingen of bediening onder het voertuig : 25,00 EUR;

— voertuig met drie of meer assen :

het tarief voor een voertuig met hoogstens twee assen vermeerderd met 5,00 EUR per bijkomende as. »

2°) Le point 21° est remplacé par la disposition suivante :

« 21° contrôle d'un véhicule après accident :

a) contrôle de la géométrie des roues et du châssis : 76,00 EUR;

b) contrôle de la géométrie des roues : 38,00 EUR. »

Art. 15. Un article 27bis rédigé comme suit est inséré dans le même arrêté :

« Art. 27bis. Selon le cas, les véhicules de la catégorie N1 sont conçus, fabriqués ou transformés selon les critères minimaux suivants :

§ 1. Camionnette à simple cabine

L'habitacle ne comporte qu'une seule rangée de sièges ou une banquette à l'avant.

1.1. Produite d'origine

1.1.1. Il n'y a pas d'ancrages pour la fixation de ceintures ou de sièges dans la zone de chargement.

1.1.2. La longueur de la zone de chargement mesurée dans l'axe longitudinal du véhicule à 20 cm de hauteur à partir du plancher est au moins égale à 50 % de la longueur de l'empattement.

1.2. Obtenue par transformation

1.2.1. Seuls les véhicules du type AB, AC, AF tels que définis à l'article 1^{er}, § 1^{er} point 1^{er}, alinéa 2 peuvent donner lieu à une transformation en camionnette.

1.2.2. Pour les véhicules neufs ou déjà immatriculés en Belgique, l'accord du constructeur est obtenu avant la transformation.

1.2.3. Une paroi de séparation verticale fixe, d'une hauteur d'au moins 20 cm, est placée derrière les sièges.

1.2.4. La distance entre tout point de la paroi de séparation et l'arrière de la partie de chargement et mesurée dans l'axe longitudinal du véhicule à 20 cm de hauteur à partir du plancher, est au moins égale à 50 % de la longueur de l'empattement.

1.2.5. Dans la zone de chargement, il n'y a pas d'ancrages pour la fixation de sièges, ou ceux-ci sont éliminés ou obturés :

— soit par soudure;

— soit par le placement d'un plateau soudé ou riveté au plancher de la partie de chargement.

§ 2. Camionnette à double cabine

L'habitacle comporte deux rangées de sièges ou une banquette à l'avant et est séparé du compartiment réservé aux marchandises par une paroi.

L'habitacle ne comporte que 6 places maximum outre celle du conducteur.

2.1. Produite d'origine

2.1.1. Il n'y a pas d'ancrage pour la fixation de ceintures ou de sièges dans la zone de chargement.

2.1.2. Une paroi de séparation verticale complète, du plancher jusqu'au toit, est présente derrière la deuxième rangée de sièges.

Cette paroi de séparation ne permet pas, par l'intérieur, le passage du compartiment voyageurs vers le compartiment marchandises lorsque le véhicule est en condition de circulation.

2.1.3. La distance, entre tout point de la paroi de séparation et l'arrière de la partie de chargement et mesurée dans l'axe longitudinal du véhicule à 20 cm de hauteur à partir du plancher, est au moins égale à 30 % de la longueur de l'empattement.

Si cette paroi de séparation peut être déplacée, la règle de 30 % est satisfaite dans la position la plus reculée.

2.1.4. Le point 2.1.3. n'est pas d'application pour les véhicules équipés d'une cabine indépendante du châssis pour autant que les compartiments réservés aux passagers et ceux réservés aux marchandises soient également complètement indépendants.

2.2. Obtenue par transformation

2.2.1. La transformation doit provenir d'une camionnette à simple cabine ou d'un véhicule de catégorie AF, ayant une homologation européenne basée sur la directive 98/14/CE.

Un véhicule de catégorie AF, qui est classé N sur demande du constructeur, est réparti dans la catégorie FA.

Le véhicule répond à toutes les prescriptions techniques applicables aux véhicules de la catégorie N.

2°) Punt 21° wordt vervangen door volgende bepaling :

« 21° keuring van een voertuig na ongeval :

a) keuring van de wiel- en chassisgeometrie : 76,00 EUR;

b) keuring van de wielgeometrie : 38,00 EUR. »

Art. 15. In hetzelfde besluit, wordt een artikel 27bis ingevoegd, dat luidt als volgt :

« Art. 27bis. Naargelang het geval, zijn de voertuigen van categorie N1 ontworpen, gebouwd of verbouwd volgens de volgende minimale criteria :

§ 1. Lichte vrachtauto met enkelvoudige bestuurdersruimte

De passagiersruimte bevat slechts één rij zetels of één bank.

1.1. Oorspronkelijke constructie

1.1.1. In de laadruimte zijn geen bevestigingspunten voor veiligheids gordels of zitplaatsen aanwezig.

1.1.2. De lengte van de laadruimte, gemeten in de langsrichting van het voertuig op een hoogte van 20 cm boven de vloer, is minstens gelijk aan 50 % van de lengte van de wielbasis.

1.2. Bekomen door verbouwing

1.2.1. Enkel voertuigen van de types AB, AC en AF zoals gedefinieerd in artikel 1, § 1, punt 1, tweede lid, mogen verbouwd worden tot lichte vrachtauto.

1.2.2. Voor nieuwe en reeds in België ingeschreven voertuigen, wordt vóór de verbouwing daarvoor het akkoord van de constructeur bekomen.

1.2.3. Een vaste verticale scheidingswand, met een hoogte van minstens 20 cm, is achter de zitplaatsen aangebracht.

1.2.4. De afstand tussen elk punt van de scheidingswand en de achterzijde van de laadruimte en gemeten in de langsrichting van het voertuig op een hoogte van 20 cm boven de vloer, is minstens gelijk aan 50 % van de lengte van de wielbasis.

1.2.5. In de laadruimte zijn geen bevestigingspunten voor zitplaatsen aanwezig, of zijn die verwijderd of onbruikbaar gemaakt door :

- hetzij een lasnaad;

- hetzij het aanbrengen van een plaat die aan de vloer van de laadruimte is gelast of vastgeklonken.

§ 2. Lichte vrachtauto met dubbele bestuurdersruimte

De passagiersruimte omvat twee rijen zetels of banken en is afgescheiden van het goederengedeelte door een wand.

De passagiersruimte beschikt over maximum 6 plaatsen die van de bestuurder niet meegerekend.

2.1. Oorspronkelijke constructie

2.1.1. In de laadruimte zijn geen verankeringen voor veiligheids gordels of voor zitplaatsen aanwezig.

2.1.2. Achter de tweede rij zitplaatsen is een verticale, volledige scheidingswand, van de vloer tot het dak, aanwezig.

Deze scheidingswand moet derwijze aangebracht zijn dat er, tijdens het rijden, langs binnen, geen doorgang tussen de laadruimte en de passagiersruimte mogelijk is.

2.1.3. De afstand, tussen elk punt van de scheidingswand en de achterzijde van de laadruimte en gemeten in de langsrichting van het voertuig op een hoogte van 20 cm boven de vloer, is minstens gelijk aan 30 % van de lengte van de wielbasis.

Indien deze wand verplaatsbaar is, is aan de 30 % regel voldaan in de meest naar achter geschoven stand.

2.1.4. Punt 2.1.3. is niet van toepassing op voertuigen die uitgerust zijn met een van het chassis onafhankelijke bestuurdersruimte en voor zover dat de compartimenten voor passagiers en goederen eveneens volledig onafhankelijk zijn.

2.2. Bekomen door verbouwing

2.2.1. De verbouwing kan enkel met een lichte vrachtauto met enkelvoudige bestuurdersruimte of met een voertuig van categorie AF, met een Europese goedkeuring op basis van richtlijn 98/14/EG.

Een voertuig van categorie AF, dat op vraag van de constructeur, als N geklasseerd is, wordt bij de categorie FA ingedeeld.

Het voertuig beantwoordt aan alle technische voorschriften, van toepassing op voertuigen van categorie N.

2.2.2. Pour les véhicules neufs ou déjà immatriculés en Belgique, l'accord du constructeur est obtenu avant la transformation.

2.2.3. Une paroi de séparation verticale complète, du plancher jusqu'au toit, est placée derrière la deuxième rangée de sièges.

Cette paroi de séparation ne permet pas, par l'intérieur, le passage du compartiment voyageurs vers le compartiment marchandises lorsque le véhicule est en condition de circulation.

2.2.4. La distance à partir d'un point quelconque de la paroi de séparation et l'arrière de la zone de chargement, mesurée dans l'axe longitudinal du véhicule, à une hauteur allant du plancher jusqu'au toit diminuée de 30 cm à sa partie supérieure, est au moins égale à 30 % de la longueur de l'empatement sur toute la largeur de ladite zone.

2.2.5. Dans la zone de chargement, il n'y a pas d'ancrages pour la fixation de sièges, ou ceux-ci sont éliminés ou obturés :

— soit par soudure;

— soit par le placement d'un plateau soudé ou riveté au plancher de la partie de chargement. »

Art. 16. A l'article 28 du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 12 décembre 1975, 11 août 1976, 11 mars 1977, 21 décembre 1979, 16 novembre 1984, 13 septembre 1985, 9 mai 1988, 23 septembre 1991 et 10 avril 1995, sont apportées les modifications suivantes :

1° Au § 1^{er}, les points "17° à 22°" deviennent respectivement "19° à 24°".

2° Au § 1^{er} sont insérés les points suivants entre le point 16° et le nouveau point 19° :

« 17° « Feu de position latéral » : tout feu destiné à indiquer la présence du véhicule vu de côté.

18° « Signal de détresse » : le fonctionnement simultané de tous les indicateurs de direction, destiné à signaler un danger conformément aux dispositions de l'article 32bis du règlement général relatif à la police de la circulation routière. »

3° Au § 2, 1°, c), 4, 1^{er} alinéa sont apportées les modifications suivantes :

— les mots "et de gendarmerie" sont supprimés.

— les mots "les véhicules du Service Public Fédéral de la Justice utilisés pour le transport de détenus et pour le Ministère public, le véhicule de service des gouverneurs de province, les véhicules non banalisés des services d'inspection des régions et des sociétés de transport en commun chargés des contrôles routiers" sont insérés entre les mots "le Ministre de la Défense Nationale" et les mots "les ambulances".

4° Au § 2, 1°, c), est ajouté un point 9, rédigé comme suit :

« 9. Le Ministre de l'Intérieur peut, en ce qui concerne les ambulances, imposer une signalisation complémentaire aux conditions qu'il détermine. »

5° Au § 3, 2°, le point 6 est complété par la disposition suivante :

« Le nombre de feux-stop obligatoires est de trois pour les véhicules de la catégorie M1, mis en circulation après le 1^{er} janvier 1998 et ayant une réception par type européenne. Il est de deux pour les véhicules d'une autre catégorie; toutefois un troisième feu-stop est autorisé. »

6° Au § 4, le point 13 est remplacé par la disposition suivante :

« 13. Sont exemptés des dispositions prévues au présent § 4, les véhicules destinés à combattre l'incendie, les mixers à béton, les pompes à béton, les transports de voitures, ainsi que les véhicules visés à l'article 7 de l'arrêté ministériel du 7 mai 1999 relatif à la signalisation des chantiers et des obstacles sur la voie publique. »

2.2.2. Voor nieuwe en reeds in België ingeschreven voertuigen, wordt vóór de verbouwing daarvoor het akkoord van de constructeur bekomen.

2.2.3. Achter de tweede rij zitplaatsen is een volledige verticale scheidingswand, van het dak tot de vloer, aangebracht.

Deze scheidingswand is derwijze aangebracht dat tijdens het rijden langs binnen geen doorgang tussen de laadruimte en de passagiersruimte mogelijk is.

2.2.4. De afstand, tussen gelijk welk punt van de scheidingswand en de achterzijde van de laadruimte en gemeten in de langsrichting van het voertuig en op een hoogte vanaf de vloer tot 30 cm onder het hoogste punt van het dak, is over de ganse breedte van voormelde ruimte minstens gelijk aan 30 % van de lengte van de wielbasis.

2.2.5. In de laadruimte zijn geen bevestigingspunten voor zitplaatsen aanwezig, of zijn die verwijderd of onbruikbaar gemaakt door :

— hetzij een lasnaad;

— hetzij het aanbrengen van een plaat die aan de vloer gelast of geklonken is. »

Art. 16. Artikel 28 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 12 december 1975, 11 augustus 1976, 11 maart 1977, 21 december 1979, 16 november 1984, 13 september 1985, 9 mei 1988, 23 september 1991 en 10 april 1995, wordt als volgt gewijzigd :

1° In § 1 worden de punten "17° tot 22°" respectievelijk "19° tot 24°".

2° In § 1 worden tussen het punt 16° en het nieuwe punt 19° volgende punten ingevoegd :

« 17° « Zijmarkeringslicht » : elk licht dat dient om de aanwezigheid van een voertuig vanaf de zijkant aan te geven.

18° « Noodsignaal » : het gelijktijdig knipperen van de richtingaanwijzers, ten einde een gevaar zoals bedoeld in de bepalingen van artikel 32bis van het algemeen reglement betreffende de politie op het wegverkeer, kenbaar te maken. »

3° In § 2, 1°, c), 4, eerste lid worden volgende wijzigingen aangebracht :

— de woorden "politie- en rijkswachtdiensten" worden vervangen door het woord "politiediensten".

— de woorden "de voertuigen van de Federale Overheidsdienst van Justitie bestemd voor het vervoer van gedetineerden en voor het Openbaar Ministerie, het dienstvoertuig van de provinciegouverneurs, de herkenbare voertuigen van de inspectiediensten van de gewesten en van de maatschappijen voor openbaar vervoer belast met wegcontrole" worden ingevoegd tussen de woorden "Minister van Landsverdediging" en de woorden "de ambulances".

4° In § 2, 1°, c), wordt een punt 9 toegevoegd dat luidt als volgt :

« 9. De Minister van Binnenlandse Zaken kan voor ambulances bijkomende signalisatie opleggen onder de door hem gestelde voorwaarden. »

5° In § 3, 2° wordt punt 6 als volgt aangevuld :

« Het aantal verplichte stoplichten bedraagt drie voor voertuigen van categorie M1, in gebruik genomen na 1 januari 1998 en die een Europese typegoedkeuring hebben. Voor de voertuigen van een andere categorie, bedraagt het twee, met dien verstande dat een derde stoplicht toegelaten is. »

6° In § 4, wordt punt 13 vervangen door volgende bepaling :

« 13. De voertuigen voor brandbestrijding, de betonmixers, betonpompen, voertuigen voor vervoer van personenwagens, evenals de voertuigen bedoeld in artikel 7 van het ministerieel besluit van 7 mei 1999 betreffende het signaleren van werken en verkeersbelemmeringen op de openbare weg, zijn niet onderworpen aan de bepalingen van § 4. »

7° Il est ajouté un § 5 rédigé comme suit :

« § 5 Marquages rétroréfléchissants :

1° Les véhicules des catégories M2, M3, N1, N2, N3, O2, O3, O4, peuvent être pourvus de marquages rétroréfléchissants appliqués selon les règles fixées par le Règlement n° 104, concernant les prescriptions uniformes relatives à l'homologation des marquages rétroréfléchissants pour véhicules lourds et longs et leurs remorques constituant l'additif n° 103 à l'Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes, applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions de Genève, en date du 20 mars 1958, révisé le 10 novembre 1967 et le 16 octobre 1995.

Le Règlement n° 104 est repris à l'annexe 18 du présent arrêté.

Le Ministre ou son délégué désigne le ou les laboratoire(s) habilité(s) à effectuer les essais prévus par ce Règlement.

Le Service Véhicules de la Direction générale Mobilité et Sécurité routière est chargé de la gestion administrative et de la mise en œuvre de ce Règlement et de délivrer notamment, dans le cas où les essais s'avèrent positifs, l'homologation aux fabricants qui en auront fait la demande.

Les dispositifs de marquage rétroréfléchissants portent une marque d'homologation du type :

C Ex 104 R - 0001148

"C" indique la classe du matériau et peut être remplacé par "D", "D/E" ou "E".

2° Les prescriptions du Règlement n° 104 sont obligatoires pour les véhicules destinés au transport exceptionnel.

3° Par dérogation aux dispositions du point 3.1 de l'annexe 9 du Règlement n° 104, des marquages et des graphiques distinctifs rétroréfléchissants (publicité) peuvent être apposés sur la paroi arrière des véhicules à condition qu'ils satisfassent aux mêmes conditions que ceux pouvant se trouver sur les parois latérales. »

Art. 17. A l'article 30, § 2 du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 22 mai 1989 et 21 octobre 2002, les mots "avec rétracteur" à l'avant-dernier alinéa sont supprimés.

Art. 18. A l'article 31 du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 12 décembre 1975, 11 août 1976, 10 décembre 1976, 16 novembre 1984 et 9 avril 1990, au § 1^{er}, 2°, b), la longueur de "11 m" est remplacée par "12 m".

Art. 19. A l'article 32bis du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 16 novembre 1984, 13 septembre 1985, 22 mai 1989, 23 septembre 1991, 10 avril 1995 et 15 décembre 1998, sont apportées les modifications suivantes :

1° Au point 1.4.1.1., deuxième alinéa, les mots "qui effectuent du transport international" sont insérés entre les mots "essieux avant directionnels" et "la masse maximale autorisée";

2° Le point 2.1.3. est remplacé par la disposition suivante :

« 2.1.3. La longueur maximale est fixée à :

- véhicule autre que autobus ou autocar : 12 m;
- autobus ou autocar à 2 essieux : 13,5 m;
- autobus ou autocars ayant plus de 2 essieux : 15 m;
- véhicule à soufflet : 18,75 m;
- autobus ou autocar avec remorque : 18,75 m.

Dans le cas où un accessoire démontable, tel qu'un coffre à skis, est fixé sur un autobus ou autocar, la longueur du véhicule, accessoire compris, ne dépasse pas la longueur maximale prévue à l'alinéa premier. »

7° Er wordt een § 5 toegevoegd die luidt als volgt :

« § 5 Reflecterende markeringen :

1° De voertuigen van de categorieën M2, M3, N1, N2, N3, O2, O3, O4 mogen voorzien zijn van reflecterende markeringen die voldoen aan de regels die bepaald werden door Reglement nr. 104 betreffende de eenvormige voorschriften aangaande de goedkeuring van reflecterende platen voor zware en lange voertuigen en hun aanhangwagens, opgenomen in addendum 103 van het Akkoord betreffende invoeren van eenvormige technische voorschriften voor wielvoertuigen, uitrustingsstukken en voor onderdelen die geschikt zijn en om gemonteerd of gebruikt te worden op wielvoertuigen en de voorwaarden voor de wederzijdse erkenning van goedkeuringen afgeleverd conform de geldende voorschriften van Genève van 20 maart 1958 gewijzigd op 10 november 1967 en 16 oktober 1995.

Het Reglement nr. 104 wordt opgenomen als bijlage 18 bij dit besluit.

De Minister of zijn gemachtigde duidt (het) (de) laborator(um)(a) aan (dat) (die) gemachtigd (is) (zijn) om de testen uit te voeren, voorgeschreven door dit Reglement.

De Dienst Voertuigen van het Directoraat-generaal Mobiliteit en Verkeersveiligheid is belast met het administratief beheer en de toepassing van dit Reglement en inzonderheid om, ingeval van positieve testen, de goedkeuring af te leveren aan de fabrikanten die erom vragen.

De retroreflecterende markeringsinrichtingen dragen een goedkeuringsteken van het type :

C Ex 104 R - 0001148

"C" duidt op de klasse van materiaal en kan vervangen zijn door "D", "D/E" of "E".

2° De voorschriften van Reglement nr. 104 zijn verplicht voor voertuigen bestemd voor uitzonderlijk vervoer.

3° In afwijking van de bepalingen van punt 3.1 van bijlage 9 van het Reglement nr. 104 mogen op de achterzijde van de voertuigen retroreflecterende kenmerkende markeringen en grafische afbeeldingen (reklame) aangebracht worden op voorwaarde dat ze voldoen aan dezelfde voorwaarden als deze die zich op de zijwanden mogen bevinden. »

Art. 17. In artikel 30, § 2, van hetzelfde besluit, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 22 mei 1989 en 21 oktober 2002, worden in het voorlaatste lid de woorden "met bandspoel", geschrapt.

Art. 18. In artikel 31 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 12 december 1975, 11 augustus 1976, 10 december 1976, 16 november 1984 en 9 april 1990 wordt in § 1, 2°, b) de lengte "11 m" vervangen door "12 m".

Art. 19. In artikel 32bis van hetzelfde besluit, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 16 november 1984, 13 september 1985, 22 mei 1989, 23 september 1991, 10 april 1995 en 15 december 1998, worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° In punt 1.4.1.1., tweede lid, worden de woorden "voor internationaal vervoer" ingevoegd tussen de woorden "motorvoertuigen" en "met";

2° Punt 2.1.3. wordt vervangen als volgt :

« 2.1.3 De maximale lengte is vastgesteld op :

- ander voertuig dan een autobus of autocar : 12 m;
- autobus of autocar met 2 assen : 13,5 m;
- autobus of autocar met meer dan 2 assen : 15 m;
- voertuig met vouwbalg : 18,75 m;
- autobus of autocar met aanhangwagen : 18,75 m.

Als demonteerbare toebehoren zoals skiboxen op een autobus of autocar worden aangebracht bedraagt de lengte van het voertuig, inclusief toebehoren niet meer dan de in het eerste lid bepaalde lengte. »

3° Il est ajouté au point 3, un point 3.4. rédigé comme suit :

« 3.4. Détermination de la masse maximale remorquable admissible d'un véhicule à moteur destiné à tracter une remorque, qu'il s'agisse d'un véhicule tracteur ou non.

La masse maximale remorquable admissible lors de l'immatriculation ou de la mise en service d'un véhicule à moteur, est la plus faible des valeurs ci-après :

— pour tous les véhicules : la masse tractable maximale techniquement admissible qui est fonction de la construction et des performances du véhicule et/ou de la puissance du dispositif mécanique d'attelage;

— pour les véhicules destinés uniquement à tracter des remorques sans freins de service : la moitié de la masse du véhicule en ordre de marche avec un maximum de 0,75 tonne;

— pour les véhicules dont la masse maximale ne dépasse pas 3,5 tonnes, destinés uniquement à tracter des remorques équipées de freins de service : la masse maximale autorisée du véhicule ou, pour les véhicules hors route, une fois et demie cette masse avec un maximum de 3,5 tonnes;

— pour les véhicules dont la masse maximale dépasse 3,5 tonnes, destinés uniquement à tracter des remorques équipées d'un système de freins à inertie : 3,5 tonnes;

— pour les véhicules destinés à tracter des remorques équipées d'un système de freinage continu : une fois et demie la masse maximale autorisée du véhicule.

Une masse inférieure à celle qui est ainsi déterminée peut être acceptée à la demande du constructeur. »

Art. 20. A l'article 34 du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 14 janvier 1971 et 12 décembre 1975 sont apportées les modifications suivantes :

1° Le § 1^{er} est remplacé par la disposition suivante :

« § 1^{er}. 1°. La capacité de charge et la catégorie de vitesse des pneus sont compatibles avec la capacité de charge par essieu et la vitesse maximale prévues au PVA, au certificat de conformité ou au carnet d'instructions du constructeur.

Pour les véhicules de la catégorie M1, les règles ci-après sont d'application :

— le montage de jantes et/ou pneumatiques non d'origine n'amène pas à une augmentation de la voie de plus de 2 %. Toutefois, pour les véhicules hors route, la tolérance est 4 %;

— la carrosserie couvre les pneumatiques;

— il existe en toutes circonstances un espace libre entre la bande de roulement du pneumatique et la surface interne du garde-boue;

— si les pneumatiques ne sont pas ceux prévus au PVA, leurs diamètres correspondent aux valeurs initiales avec une tolérance de - 2 % et + 1,5 %.

2° Les véhicules de la catégorie M1, homologués conformément à la directive 70/156/CEE, sont équipés au moment de leur première mise en service de pneumatiques qui sont conformes aux annexes à la directive 92/23/CEE du Conseil du 31 mars 1992, relative aux pneumatiques des véhicules à moteur et de leurs remorques ainsi qu'à leur montage.

Les pneumatiques portent la marque du pneumatique, le nom et la gamme et les deux marquages suivants :

a) Un marquage de type Ex ab815222 ou ex 815222 où les différentes parties signifient successivement :

— E et e : symbole indiquant que le pneu a été agréé soit en application de l'Accord de 1958 de la Commission Economique pour l'Europe de Genève, soit selon les règles de l'Union européenne;

— x : un des symboles par lesquels sont codifiés les pays adhérant à l'Accord de 1958 de la Commission Economique pour l'Europe de Genève;

— ab : le numéro de l'amendement du règlement ECE de Genève;

— 815222 : un numéro d'homologation.

3° In punt 3 wordt een punt 3.4. toegevoegd dat luidt als volgt :

« 3.4. Bepaling van de maximale toegelaten sleepbare massa van een motorvoertuig, al of niet een specifieke trekker, bestemd om een aanhangwagen te trekken.

De maximale toegelaten sleepbare massa is op het ogenblik van de inschrijving of de indienstelling van een motorvoertuig, de laagste van de volgende waarden :

— voor alle voertuigen : de technisch toelaatbare sleepbare massa die functie is van de constructie en de prestaties van het voertuig en/of de capaciteit van de koppelinrichting;

— voor voertuigen die uitsluitend bestemd zijn om aanhangwagens zonder bedrijfsrem te slepen : de helft van de massa van het voertuig in rijklare toestand met een maximum van 0,75 ton;

— voor voertuigen waarvan de maximale massa 3,5 ton niet overschrijdt en die uitsluitend bestemd zijn voor het slepen van aanhangwagens met een bedrijfsrem : de hoogst toegelaten massa van het voertuig, of voor de terreinvoertuigen, anderhalve maal deze massa met een maximum van 3,5 ton;

— voor voertuigen met een maximale massa van meer dan 3,5 die uitsluitend bestemd zijn voor het slepen van aanhangwagens met een oplooppemmen : 3,5 ton;

— voor voertuigen die bestemd zijn voor het slepen van aanhangwagens met een continueinrichting : anderhalve maal de hoogst toegelaten massa van het voertuig.

Een lagere dan de aldus bepaalde massa kan aanvaard worden op verzoek van de fabrikant. »

Art. 20. In artikel 34 van hetzelfde besluit gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 14 januari 1971 en 12 december 1975 worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° § 1, wordt vervangen door volgende bepaling :

« § 1. 1°. Het draagvermogen en de snelheidscategorie van de banden zijn verenigbaar met het laadvermogen per as en de maximale snelheid bepaald in het PVG, het certificaat van overeenstemming of het instructieboekje van de constructeur.

Voor de voertuigen van de categorie M1 zijn de hierna volgende regels van toepassing :

— de montage van niet-oorspronkelijke velgen en/of banden, leidt niet tot een verhoging van het spoor met meer dan 2 %. Evenwel bedraagt de tolerantie 4 % voor terreinvoertuigen;

— het koetswerk bedekt de banden;

— er bestaat onder alle omstandigheden een vrije ruimte tussen het loopvlak van de band en de binnenvleugel;

— indien de banden niet opgenomen zijn in het PVG komen hun diameters overeen met de initiële waarden met een tolerantie van - 2 % en + 1,5 %.

2° De voertuigen van categorie M1, goedgekeurd conform de richtlijn 70/156/EEG, zijn bij hun eerste indienstelling uitgerust met banden die conform zijn aan de bijlagen van richtlijn 92/23/EEG van de Raad van 31 maart 1992 betreffende banden voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan alsmede betreffende de montage ervan.

De banden zijn voorzien van het merk, de naam, het gamma en de twee volgende aanduidingen :

a) Een aanduiding van het type Ex ab815222 of ex 815222, waarbij de onderscheiden delen de volgende betekenis hebben :

— E en e : symbool dat aangeeft dat de band goedgekeurd werd hetzij door toepassing van het Akkoord van 1958 van de Economische Commissie voor Europa van Genève, hetzij volgens de regels van de Europese Unie;

— x : een van de symbolen waarmee de landen aangegeven worden die het Akkoord van 1958 van de Economische Commissie voor Europa van Genève, onderschreven;

— ab : het volgnummer van het amendement van het ECE reglement van Genève;

— 815222 : een goedkeuringsnummer.

b) Un marquage du type 195/65 R 15 91 H dont les différentes parties signifient successivement :

- 195 : la largeur du pneu en mm;
- 65 : la série du pneu : rapport hauteur sur largeur de la section du pneu ($H/S = 0,65$);
- R : Radial;
- 15 : le diamètre intérieur : 15 pouces;
- 91 : l'indice de capacité de charge (91 = 615 kg);
- H : la catégorie de vitesse (H = 210 km/h).

Les symboles des catégories de vitesse sont codifiés comme suit :

Symbole de la catégorie de vitesse Symbool van de snelheids-categorie	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	H	V	W	Y	ZR
Vitesse (km/h) Snelheid (km/uur)	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	240	270	300	> 240

3° Les pneumatiques montés sur les véhicules de la catégorie M1, mis en service pour la première fois avant le 1^{er} janvier 1998 et les pneumatiques des véhicules des autres catégories, mis en service avant le 1^{er} juillet 2002 ne doivent pas être pourvus du marquage du type Ex 02815222 ou ex 815222.

Les pneumatiques montés sur tous les véhicules, mis en service pour la première fois à partir du 1^{er} janvier 2004, sont conformes aux prescriptions de la directive 92/23/CEE du Conseil précitée et portent les marquages prévus au § 1^{er}, 2°.

A partir du 1^{er} janvier 2004, tous les pneumatiques vendus à l'état neuf portent ces marquages, sauf les pneumatiques rechapés.

4° Les pneumatiques rechapés peuvent être montés sur les véhicules en service jusqu'au 1^{er} janvier 2006, moyennant la preuve qu'il s'agit de pneumatiques rechapés selon les règles de l'art.

A partir du 1^{er} janvier 2006, tous les pneumatiques rechapés vendus et montés sur les véhicules en service sont homologués conformément au Règlement n° 108 concernant les prescriptions uniformes relatives à l'homologation de la fabrication de pneumatiques rechapés pour les véhicules automobiles et au Règlement n° 109 concernant les prescriptions uniformes relatives à l'homologation de la fabrication de pneumatiques rechapés pour les véhicules utilitaires et leurs remorques, annexés à l'Accord de Genève de la Commission Economique pour l'Europe.

Les Règlements n° 108 et n° 109 sont repris respectivement aux annexes 19 et 20 du présent arrêté.

Le Ministre ou son délégué désigne le ou les laboratoire(s) habilité(s) à effectuer les essais prévus par ces Règlements. Le Service Véhicules de la Direction générale Mobilité et Sécurité routière est chargé de la gestion administrative et de la mise en œuvre de ces Règlements et de délivrer notamment, dans le cas où les essais s'avèrent positifs, l'homologation aux fabricants qui en auront fait la demande.

Les pneumatiques portent le marquage d'homologation prévu par ces Règlements et qui est du type :

- pour le Règlement n° 108 : Ex 108R-002439;
- pour le Règlement n° 109 : Ex 109R-002439. ».

2° Le § 3 est remplacé par la disposition suivante :

« § 3. 1° Les prescriptions suivantes sont d'application pour les pneumatiques montés sur les véhicules de la catégorie M1.

— Les pneus montés sur les roues d'un même essieu ont les mêmes caractéristiques techniques. Ils sont montés dans le sens de roulement correct s'il s'agit des pneus directionnels et asymétriques.

— Des pneus du type "radial" ne sont montés sur les roues de l'essieu avant que si des pneumatiques de ce type sont montés sur les roues de l'essieu arrière.

— Les pneumatiques qui présentent des crevasses ou des entailles sont remplacés.

— En aucun cas, des pneumatiques retaillés ou redessinés ne sont montés.

— Le montage de pneumatiques de type M + S (ce marquage est mentionné sur le pneumatique) dont la catégorie de vitesse correspond à une vitesse inférieure à celle des pneus d'origine est autorisé. Dans ce cas, la vitesse de roulement sera adaptée à cette limite inférieure.

b) Een aanduiding van het type 195/65 R 15 91 H, waarbij de onderscheiden delen de volgende betekenis hebben :

- 195 : de breedte van de band in mm;
- 65 : de bandenserie : verhouding tussen de hoogte en de breedte van de doorsnede van de band ($H/S = 0,65$);
- R : Radiaalband;
- 15 : de inwendige diameter : 15 duim;
- 91 : de belastingsindex (91 = 615 kg);
- H : de snelheidscategorie (H = 210 km/u).

De symbolen van de snelheidscategorieën zijn als volgt gecodificeerd :

3° De banden die gemonteerd zijn op voertuigen van categorie M1, die voor de eerste maal in dienst gesteld zijn vóór 1 januari 1998 en banden van voertuigen van andere categorieën, in dienst gesteld vóór 1 juli 2002 moeten niet voorzien zijn van de aanduiding van het type Ex 02815222 of ex 815222.

De banden van alle voertuigen, voor de eerste maal in dienst gesteld vanaf 1 januari 2004, voldoen aan de voorschriften van de voormelde richtlijn 92/23/EEG van de Raad en zijn voorzien van de aanduidingen bedoeld in § 1, 2°.

Vanaf 1 januari 2004, zijn alle nieuw verkochte banden, behalve de heropgegoten banden, voorzien van die aanduidingen.

4° De heropgegoten banden mogen gemonteerd zijn op voertuigen in gebruik tot 1 januari 2006, op voorwaarde dat het bewijs geleverd wordt dat het om banden gaat die heropgegoten zijn volgens de regels van de kunst.

Vanaf 1 januari 2006, zijn alle heropgegoten banden die verkocht en gemonteerd worden op voertuigen in dienst, goedgekeurd conform Reglement nr. 108 betreffende de eenvormige voorschriften, aangaande de goedkeuring van de fabricatie van heropgegoten banden voor motorvoertuigen en conform Reglement nr. 109 betreffende de eenvormige voorschriften, aangaande de goedkeuring van de fabricatie van heropgegoten banden voor bedrijfsvoertuigen en hun aanhangwagens, in bijlage aan het Akkoord van Genève van de Economische Commissie voor Europa.

De reglementen nr. 108 en nr. 109 worden opgenomen als respectievelijk bijlagen 19 en 20 bij dit besluit.

De Minister of zijn gemachtigde duidt (het) (de) labo(s) aan (dat) (die) gemachtigd (is) (zijn) om de testen uit te voeren, voorgeschreven door deze Reglementen. De Dienst Voertuigen van het Directoraat-generaal Mobiliteit en Verkeersveiligheid is belast met het administratief beheer en de toepassing van deze Reglementen en inzonderheid om ingeval van positieve testen, de goedkeuring af te leveren aan de fabrikanten die erom vragen.

De banden dragen het goedkeuringsteken, dat bepaald is door die Reglementen en van het volgende type is :

- voor het Reglement nr. 108 : Ex 108R-002439;
- voor het Reglement nr. 109 : Ex 109R-002439. »

2° § 3 wordt vervangen door volgende bepaling :

« § 3. 1° Volgende voorschriften zijn van toepassing op de banden die gemonteerd zijn op voertuigen van categorie M1.

— Banden die op velgen gemonteerd zijn van éénzelfde as hebben dezelfde technische karakteristieken. Zij zijn in de juiste draairichting gemonteerd in het geval van directionele en asymmetrische banden.

— Radiaalbanden worden slechts vooraan gemonteerd, indien hetzelfde type ook achteraan is gemonteerd.

- Banden die scheuren of barsten vertonen, worden vervangen.

— Hertekende of opnieuw ingesneden banden worden nooit gemonteerd.

— De montage van banden van het type M + S (deze aanduiding bevindt zich op de band) waarvan de snelheidscategorie overeenkomt met een lagere snelheid dan die van de origineel gemonteerde banden, zijn toegelaten. In dat geval zal de rijsnelheid aangepast zijn aan deze lagere limiet.

Une étiquette de rappel de cette vitesse limite sera apposée à l'intérieur du véhicule à un endroit aisément visible du conducteur.

Cette étiquette pourra rester apposée même si l'utilisateur monte des pneumatiques avec un indice de vitesse supérieur.

Ces pneumatiques sont autorisés uniquement durant la période allant du 1^{er} octobre au 30 avril.

Les dispositions de ce point ne s'appliquent pas aux pneumatiques de type M+S ayant une catégorie de vitesse dont la vitesse correspondante est égale ou supérieure à la vitesse maximale prévue pour le véhicule.

2° En ce qui concerne la limite d'usure, la profondeur restante de la sculpture du pneumatique est supérieure à 1,6 mm sur les trois quarts de la bande de roulement, à l'exception des pneumatiques pour véhicules lents.

Les pneumatiques des véhicules de la catégorie M1 comportent au moins six rangées transversales d'indicateurs d'usure, à peu près également espacées et situées dans les rainures principales de la zone centrale de la bande de roulement, qui couvre environ les trois quarts de la largeur de celle-ci. Ces indicateurs d'usure sont conçus de façon à ne pas être confondus avec les ponts de gomme existant entre les nervures ou les pavés de la bande de roulement.

Toutefois, pour les pneumatiques destinés à être montés sur des jantes de diamètre nominal inférieur ou égal à 12 pouces, quatre rangées d'indicateurs d'usure sont acceptées.

Les indicateurs d'usure permettent de signaler que les rainures de la bande de roulement n'ont plus qu'une profondeur de 1,6 mm avec une tolérance de + 0,6/-0 mm. »

Art. 21. A l'article 36 § 1^{er} du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 12 décembre 1975 et du 20 juillet 1993, dont le texte actuel formera le point 1, il est ajouté un point 2 rédigé comme suit :

« 2. Les véhicules à moteur mis en circulation pour la première fois à partir du 1^{er} janvier 2004 offrent, par tonne de la masse en charge maximale techniquement admissible de l'ensemble, une puissance du moteur fournie d'au moins :

- 1,5 kW (CE) à des vitesses jusqu'à 10 km/h.
- 2,5 kW (CE) à des vitesses jusqu'à 40 km/h.
- 4 kW (CE) à des vitesses jusqu'à 70 km/h.
- 5 kW (CE) dans tous les autres cas. »

Art. 22. L'article 39 § 3 du même arrêté, modifié par l'arrêté royal du 17 février 1995, est complété comme suit :

« 3. Les véhicules à moteur sont soumis aux dispositions des annexes à la directive 70/220/CEE du Conseil du 20 mars 1970 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux mesures à prendre contre la pollution de l'air par les gaz provenant des moteurs équipant les véhicules à moteur, modifiée par la directive 91/441/CEE du Conseil du 26 juin 1991, par la directive 93/59/CEE du Conseil du 28 juin 1993, par la directive 94/12/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, par la directive 96/44/CE de la Commission du 1^{er} juillet 1996, par la directive 96/69/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 octobre 1996, par la directive 98/69/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 1998, par la directive 98/77/CE de la Commission du 2 octobre 1998, par la directive 1999/102/CE de la Commission du 15 décembre 1999 et par la directive 2001/1/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 janvier 2001.

Pour les véhicules qui sont homologués ou mis en service pour la première fois avant les dates mentionnées à l'alinéa suivant, les valeurs limites des émissions de l'essai du type I sont celles indiquées à la ligne A du tableau figurant au point 5.3.1.4 de l'annexe I de la directive 70/220/CEE (3 euros).

Pour les véhicules homologués à partir du 1^{er} janvier 2005 ou mis en service pour la première fois à partir du 1^{er} janvier 2006, les valeurs limites des émissions de l'essai du type I sont celles indiquées à la ligne B du tableau figurant au point 5.3.1.4 de l'annexe I de la directive 70/220/CEE (Euro 4). Toutefois, pour les véhicules de la catégorie M dont la masse maximale autorisée dépasse 2500 kg et les véhicules de la catégorie N1 dont la masse du véhicule en ordre de marche majorée d'une masse de 25 kg dépasse 1305 kg, les deux dates mentionnées ci-dessus sont remplacées respectivement par le 1^{er} janvier 2006 et le 1^{er} janvier 2007.

Ter herinnering zal een plaatje met deze limietsnelheid binnenin het voertuig aangebracht worden, op een voor de bestuurder goed zichtbare plaats.

Dat plaatje mag ook gekleefd blijven als banden gemonteerd werden met een hogere snelheidsindex.

Bedoelde banden zijn slechts toegelaten gedurende de periode van 1 oktober tot 30 april.

De bepalingen van dit punt zijn niet van toepassing voor banden van het type M+S met een snelheidscategorie waarvan de overeenstemmende snelheid groter of gelijk aan de voor het voertuig bepaalde maximale snelheid.

2° Behalve voor banden voor voertuigen voor traag vervoer, bedraagt de overblijvende diepte van de tekening van de band, meer dan 1,6 mm over de drie vierden van het loopvlak.

De banden van de voertuigen van categorie M1 omvatten ten minste zes dwars lopende rijen slijtage-indicatoren ongeveer gelijkmatig verdeeld over het loopvlak en gelegen in de brede groeven in het centrale gedeelte van het loopvlak dat ongeveer driekwart van de breedte van het loopvlak beslaat. De slijtage-indicatoren kunnen niet worden verworven met de rubber overbruggingen tussen de ribben of de nokken van het loopvlak.

Voor banden die kunnen worden gemonteerd op velgen met een nominale diameter van ten hoogste 12" zijn vier rijen indicatoren evenwel voldoende.

De slijtage-indicatoren maken het mogelijk met een tolerantie van + 0,6/-0 mm aan te geven dat de groeven van het loopvlak nog slechts een diepte hebben van 1,6 mm. »

Art. 21. Artikel 36, § 1 van hetzelfde besluit gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 12 december 1975 en van 20 juli 1993, waarvan de bestaande tekst punt 1 zal vormen, wordt aangevuld met een punt 2, luidende :

« 2. Motorvoertuigen, voor de eerste maal in gebruik genomen vanaf 1 januari 2004, beschikken per ton van de maximale technisch toelaatbare massa van de sleep over een motorvermogen van minstens :

- 1,5 kW (EG) bij snelheden tot 10 km/u.
- 2,5 kW (EG) bij snelheden tot 40 km/u.
- 4 kW (EG) bij snelheden tot 70 km/u.
- 5 kW (EG) in alle andere gevallen. »

Art. 22. Artikel 39, § 3, van hetzelfde besluit, gewijzigd door het koninklijk besluit 17 februari 1995, wordt aangevuld als volgt :

« 3. Motorvoertuigen zijn onderworpen aan de bepalingen van de bijlagen van richtlijn 70/220/EEG van de Raad van 20 maart 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lid-Staten met betrekking tot de maatregelen tegen luchtverontreiniging door uitlaatgassen van motoren in motorvoertuigen, gewijzigd door de richtlijn 91/441/EEG van de Raad van 26 juni 1991, door de richtlijn 93/59/EEG van de Raad van 28 juni 1993, door de richtlijn 94/12/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 maart 1994, door richtlijn 96/44/EG van de Commissie van 1 juli 1996, door de richtlijn 96/69/EG van het Europees Parlement en de Raad van 8 oktober 1996, door de richtlijn 98/69/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 1998, door de richtlijn 98/77/EG van de Commissie van 2 oktober 1998, door de richtlijn 1999/102/EG van de Commissie van 15 december 1999 en door de richtlijn 2001/1/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 januari 2001.

Voor voertuigen die goedgekeurd worden of voor het eerst in dienst gesteld worden vóór de in volgend lid vermelde data, zijn de grenswaarden voor de emissies van de proef type I deze aangegeven in rij A van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I bij de richtlijn 70/220/EEG (3 euros).

Voor voertuigen goedgekeurd vanaf 1 januari 2005 of voor het eerst in dienst gesteld vanaf 1 januari 2006, zijn de grenswaarden voor de emissies van de proef type I deze aangegeven in rij B van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I bij de richtlijn 70/220/EEG (Euro 4). Evenwel, voor de voertuigen van categorie M waarvan de maximaal toegelaten massa groter is dan 2500 kg en de voertuigen van categorie N1 waarvan de massa van het voertuig in rijklare toestand vermeerderd met een massa van 25 kg meer bedraagt dan 1305 kg, worden de twee bovenvermelde data vervangen door respectievelijk 1 januari 2006 en 1 januari 2007.

4. Les véhicules à moteur sont soumis aux dispositions des annexes de la directive 88/77/CEE du Conseil du 3 décembre 1987 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux mesures à prendre contre les émissions de gaz polluants et de particules polluantes provenant des moteurs à allumage par compression destinés à la propulsion des véhicules et les émissions de gaz polluants provenant des moteurs à allumage commandé fonctionnant au gaz naturel ou au gaz de pétrole liquéfié et destinés à la propulsion des véhicules, modifiée par la directive 1999/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 1999 et par la directive 2001/27/CE de la Commission du 10 avril 2001.

Pour les véhicules homologués ou mis en service pour la première fois avant les dates mentionnées à l'alinéa suivant, les émissions de gaz polluants et de particules polluantes et l'opacité des fumées provenant du moteur sont conformes aux valeurs limites indiquées à la ligne A des tableaux figurant au point 6.2.1 de l'annexe I de la directive 88/77/CEE (3 euros).

Pour les véhicules homologués à partir du 1^{er} octobre 2005 ou mis en service pour la première fois à partir du 1^{er} octobre 2006, les émissions de gaz polluants et de particules polluantes et l'opacité des fumées provenant du moteur sont conformes aux valeurs limites indiquées à la ligne B1 des tableaux figurant au point 6.2.1 de l'annexe I de la directive 88/77/CEE (4 euros).

5. Le Ministre ou son délégué désigne le ou les laboratoire(s) habilité(s) à effectuer les essais prévus par ces directives. Le Service Véhicules de la Direction générale Mobilité et Sécurité routière est chargé de la gestion administrative et de la mise en œuvre de ces directives et notamment de délivrer, dans le cas où les essais s'avèrent positifs, l'homologation aux fabricants qui en auront fait la demande. ».

Art. 23. A l'article 43, § 2, 3^o du même arrêté, modifié par l'arrêté royal du 10 avril 1995, sont apportées les modifications suivantes :

1^o Les mots "et de gendarmerie" sont supprimés.

2^o Les mots "les véhicules du Service Public Fédéral de la Justice utilisés pour le transport de détenus et pour le Ministère public, le véhicule de service des gouverneurs de province, les véhicules non banalisés des services d'inspection des régions et des sociétés de transport en commun chargés des contrôles routiers" sont insérés entre les mots "le Ministre de la Défense Nationale" et les mots "les ambulances".

Art. 24. L'article 45 du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 12 décembre 1975, 21 mai 1987, 19 juin 1989 et du 10 avril 1995, est complété par un § 8 et un § 9 rédigés comme suit :

« § 8. Les prescriptions des annexes de la directive 71/320/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats-membres relatives au freinage de certaines catégories de véhicules à moteur et de leurs remorques, telles que modifiées par la directive 91/422/CEE de la Commission du 15 juillet 1991, sont obligatoires pour les véhicules neufs mis en circulation avant le 1^{er} janvier 2004.

§ 9. Les prescriptions des annexes de la directive 71/320/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats-membres relatives au freinage de certaines catégories de véhicules à moteur et de leurs remorques, telles que modifiées par la directive 98/12/CE de la Commission du 27 janvier 1996, sont obligatoires pour les véhicules neufs des catégories M2, M3, N2, N3, O3 et O4, mis en circulation à partir du 1^{er} janvier 2004. »

Art. 25. A l'article 57, § 7, 5^o du même arrêté, inséré par l'arrêté royal du 21 octobre 2002, l'année "1978" est remplacée par l'année "1976".

Art. 26. A l'article 58 du même arrêté, modifié par les arrêtés royaux des 12 décembre 1975, 3 août 1982 et 13 septembre 1985, le point 2.2 est complété par un alinéa rédigé comme suit :

« Pour les véhicules de la catégorie M1, aucun film autocollant ou enduit non d'origine n'est apposé sur le pare-brise et les glaces latérales avant. Cette disposition vaut aussi pour la lucarne arrière si le véhicule n'est pas équipé d'un rétroviseur extérieur du côté opposé à celui du conducteur. »

4. Motorvoertuigen zijn onderworpen aan de bepalingen van de bijlagen van richtlijn 88/77/EEG van de Raad van 3 december 1987 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lid-Staten met betrekking tot maatregelen tegen de emissie van verontreinigende gassen en de deeltjes door voertuigmotoren met compressieontsteking en de emissie van verontreinigende gassen door op aardgas of vloeibaar petroleumgas lopende voertuigmotoren met elektrische ontsteking, gewijzigd door de richtlijn 1999/96/EG, van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 1999 en de richtlijn 2001/27/EG van de Commissie van 10 april 2001.

Voor voertuigen goedgekeurd of voor het eerst in dienst gesteld vóór de in volgend lid vermelde data, voldoen de emissies van verontreinigende gassen en deeltjes en de opaciteit van de rook van de motor aan de grenswaarden in rij A van de tabellen in punt 6.2.1 van bijlage I bij richtlijn 88/77/EEG (3 euros).

Voor voertuigen goedgekeurd vanaf 1 oktober 2005 of voor het eerst in dienst gesteld vanaf 1 oktober 2006, voldoen de emissies van verontreinigende gassen en deeltjes en de opaciteit van de rook van de motor aan de grenswaarden in rij B1 van de tabellen in punt 6.2.1 van bijlage I bij richtlijn 88/77/EEG (4 euros).

5. De Minister of zijn gemachtigde duidt het (de) labo(s) aan dat (die) gemachtigd is (zijn) om de testen uit te voeren, voorgeschreven door deze richtlijnen. De Dienst Voertuigen van het Directoraat-generaal Mobiliteit en Verkeers-veiligheid is belast met het administratief beheer en de toepassing van deze richtlijnen en inzonderheid om ingeval van positieve testen, de goedkeuring af te leveren aan de fabrikanten die erom vragen. »

Art. 23. In artikel 43, § 2, 3^o van hetzelfde besluit, gewijzigd door het koninklijk besluit van 10 april 1995, worden volgende wijzigingen aangebracht :

1^o De woorden "politie- en rijkswachtdiensten" worden vervangen door het woord "politiediensten".

2^o De woorden "de voertuigen van de Federale Overheidsdienst van Justitie bestemd voor het vervoer van gedetineerden en voor het Openbaar Ministerie, het dienstvoertuig van de provinciegouverneurs, de herkenbare voertuigen van de inspectiediensten van de gewesten en van de maatschappijen voor openbaar vervoer belast met wegcontrole" worden ingevoegd tussen de woorden "Minister van Landsverdediging" en de woorden "de ambulances".

Art. 24. Het artikel 45 van hetzelfde besluit, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 12 december 1975, 21 mei 1987, 19 juni 1989 en 10 april 1995 wordt aangevuld met § 8 en § 9 die luiden als volgt :

« § 8. De voorschriften van de bijlagen van de richtlijn 71/320/EEG van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lid-Staten betreffende de reminrichtingen van bepaalde categorieën motorvoertuigen en hun aanhangwagens, zoals gewijzigd door de richtlijn 91/422/EEG van de Commissie van 15 juli 1991, zijn van toepassing op voertuigen voor het eerst in gebruik genomen vóór 1 januari 2004.

§ 9. De voorschriften van de bijlagen van richtlijn 71/320/EEG van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lid-Staten betreffende de reminrichting van bepaalde categorieën motorvoertuigen en hun aanhangwagens, zoals gewijzigd door de richtlijn 98/12/EG van de Commissie van 27 januari 1996, zijn van toepassing op voertuigen van categorieën M2, M3, N2, N3, O3 en O4 voor het eerst in gebruik genomen vanaf 1 januari 2004. »

Art. 25. In artikel 57, § 7, 5^o van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 21 oktober 2002, wordt het jaartal "1978" vervangen door het jaartal "1976".

Art. 26. In artikel 58 van hetzelfde besluit, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 12 december 1975, 3 augustus 1982 en 13 september 1985, wordt punt 2.2 aangevuld met een lid dat luidt als volgt :

« Bij voertuigen van categorie M1, worden op de voorruit en de voorste zijruiten geen zelfklevende filmen of niet originele bedekkingen aangebracht. Deze bepaling geldt eveneens voor de achterruit indien het voertuig niet voorzien is van een buitenspiegel langs de tegenoverliggende kant van de bestuurder. »

Art. 27. A l'article 70, § 1^{er}, du même arrêté, modifié par les arrêtés des 12 décembre 1975 et 11 mars 1977, sont apportées les modifications suivantes :

a) Les points 1° et 2° sont remplacés par les dispositions suivantes :

« 1° a) A bord de tout véhicule automobile mis en circulation à partir du 1^{er} février 2002 doit se trouver un extincteur conforme aux normes NBN-EN3 publiées par l'Institut belge de Normalisation et aux prescriptions du présent article. La conformité aux normes NBN-EN3 et aux prescriptions du présent article est garantie par le port de la marque BENOR V.

b) A bord de tout véhicule automobile mis en circulation avant le 1^{er} février 2002, doit se trouver soit un extincteur conforme aux normes NBN S 21-011/017, soit un extincteur conforme aux normes NBN-EN3 publiées par l'Institut belge de Normalisation et aux prescriptions du présent article. La conformité aux normes susmentionnées et aux prescriptions du présent article est garantie par le port de la marque BENOR V.

A dater de leur sortie d'usine, les extincteurs sont valables pendant l'année en cours et les cinq années suivantes.

2° L'extincteur doit avoir une capacité en rapport avec la catégorie à laquelle appartient le véhicule à protéger. Les extincteurs contiennent au moins les quantités reprises ci-après :

Véhicules automobiles dont la masse maximale autorisée :

	poudre BC ou ABC
— n'excède pas 3 500 kg	1 kg
— est supérieure à 3 500 kg sans excéder 7 500 kg	2 kg
— excède 7 500 kg	3 kg. »

b) Au point 7°, les mots "et un plomb" sont remplacés par les mots "ou plastique et un scellé (p. ex. plomb)";

c) Au point 9°, les mots suivants sont ajoutés après la première phrase :

« Cette durée est indiquée sur une étiquette ou sigle du fabricant, portant la mention "Valable jusqu'au 1^{er} janvier yyyy (année)". »

Art. 28. L'annexe 6 du même arrêté, insérée par l'arrêté royal du 12 décembre 1975 et modifiée par l'arrêté royal du 11 mars 1977, est remplacée par une nouvelle annexe 6 reprise comme annexe au présent arrêté.

Art. 29. A l'annexe 15 du même arrêté, insérée par l'arrêté royal du 15 décembre 1998 et modifiée par l'arrêté royal du 25 septembre 2002, sont apportées les modifications suivantes :

1° Le quatrième alinéa du point B, 7.10 est remplacé par l'alinéa suivant :

« - vérifier dans la mesure du possible que la vitesse sur laquelle est réglé le limiteur de vitesse est conforme aux limites prévues aux articles 2 et 3 de la directive 92/6/CEE et que le limiteur de vitesse empêche les véhicules mentionnés dans lesdits articles de dépasser les limites de vitesse prévues. »

2° Le point B, 8.2.1., b), 4) est remplacé par la disposition suivante :

« 4) Emissions à la sortie du tuyau d'échappement - valeurs limites

— Mesures à effectuer moteur tournant au ralenti :

La teneur maximale admissible en CO des gaz d'échappement est celle mentionnée par le constructeur du véhicule. Lorsque cette donnée n'est pas disponible, la teneur maximale en CO n'excède pas 0,5 % vol;

— Mesures à effectuer au ralenti accéléré, vitesse du moteur débrayé au moins 2000 min⁻¹ :

La teneur maximale admissible en CO des gaz d'échappement est celle mentionnée par le constructeur du véhicule pour le ralenti accéléré. Lorsque cette donnée n'est pas disponible, la teneur maximale en CO ne doit pas excéder 0,3 % vol..

Art. 27. In artikel 70, § 1 van hetzelfde besluit, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 12 december 1975 en van 11 maart 1977, worden volgende wijzigingen aangebracht :

a) De punten 1° en 2° worden vervangen als volgt :

« 1° a) In de auto's in gebruik genomen vanaf 1 februari 2002 bevindt zich een blustoestel overeenstemmend met de door het Belgisch Instituut voor Normalisatie gepubliceerde norm NBN-EN3 en met de voorschriften van dit artikel. De overeenstemming met de norm NBN-EN3 en met de voorschriften van dit artikel wordt bevestigd door het merkteken BENOR V, aangebracht op het toestel.

b) In de auto's in gebruik genomen vóór 1 februari 2002 bevindt zich een blustoestel overeenstemmend met hetzij de normen NBN S 21-011/017, hetzij de norm NBN-EN3, beiden gepubliceerd door het Belgisch Instituut voor Normalisatie, en met de voorschriften van dit artikel. De overeenstemming met de bovenvermelde normen en met de voorschriften van dit artikel wordt bevestigd door het merkteken BENOR V, aangebracht op het toestel.

Vanaf het verlaten van de fabriek, zijn de brandblussers geldig gedurende het lopende jaar en de vijf daarop volgende jaren.

2° Het blustoestel moet een capaciteit hebben in verhouding tot de categorie waartoe het te beschermen voertuig behoort. De blustoestelen moeten minstens de hieronder beschreven hoeveelheden bevatten :

Auto's waarvan de hoogste toegelaten massa :

	poeder BC of ABC
— niet meer bedraagt dan 3 500 kg	1 kg
— meer dan 3 500 kg doch niet meer dan 7 500 kg bedraagt	2 kg
— meer dan 7 500 kg bedraagt	3 kg. »

b) In punt 7° worden de woorden "draad voorzien van een loodje" vervangen door de woorden "of plasticen draad en een verzegeling (vb loodje)";

c) In punt 9° worden na de eerste zin volgende woorden ingevoegd :

« Deze geldigheidsduur wordt aangeduid op een etiket of label van de fabrikant waarop volgende vermelding voorkomt "Geldig tot 1 januari yyyy (jaartal)". »

Art. 28. Bijlage 6 bij hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 12 december 1975 en gewijzigd door het koninklijk besluit van 11 maart 1977, wordt vervangen door een nieuwe bijlage 6 opgenomen als bijlage bij dit besluit.

Art. 29. In bijlage 15 van hetzelfde besluit, ingevoegd door het koninklijk besluit van 15 december 1998 en gewijzigd door het koninklijk besluit van 25 september 2002, worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° Het vierde lid van punt B, 7.10 wordt vervangen door het volgende lid :

« - waar mogelijk, controleer of de ingestelde snelheid van de snelheidsbegrenzer in overeenstemming is met de in artikelen 2 en 3 van richtlijn 92/6/EEG bedoelde grenswaarde en of de snelheidsbegrenzer voorkomt dat de snelheid van de in die artikelen bedoelde voertuigen, die grenswaarde overschrijdt. »

2° Punt B, 8.2.1., b), 4) wordt vervangen door de volgende bepaling :

« 4) Emissies ter hoogte van de uitlaatpijp - grenswaarden

— Meting bij stationair draaien :

Het maximaal toelaatbare CO-gehalte van de uitlaatgassen is het door de voertuigconstructeur opgegeven gehalte. Indien dat gegeven niet beschikbaar is, bedraagt de grenswaarde van het CO-gehalte 0,5 vol. %;

— Meting bij opgevoerd toerental van ten minste 2000 min⁻¹, met onbelaste motor :

Het maximaal toelaatbare CO-gehalte van de uitlaatgassen is het door de voertuigconstructeur opgegeven gehalte bij opgevoerd toerental met onbelaste motor. Indien dat gegeven niet beschikbaar is, bedraagt de grenswaarde van het CO-gehalte 0,3 vol. %.

L'indicateur Lambda du rapport air/carburant est égal à $1 \pm 0,03$ ou est conforme aux spécifications du constructeur.

— Pour les véhicules à moteur équipés d'un système de diagnostic embarqué conformément à la directive 98/69/CE, le fonctionnement du dispositif antipollution peut être contrôlé en effectuant le relevé approprié du dispositif de système de diagnostic embarqué (OBD) et en vérifiant simultanément le bon fonctionnement du système OBD, au lieu de recourir à l'essai spécifié au point 4), premier alinéa. »

3° Le point B, 8.2.2. est remplacé par la disposition suivante :

« 8.2.2. Véhicules équipés de moteur à allumage par compression (diesel)

a) Mesure de l'opacité des fumées en accélération libre (moteur débrayé, la vitesse est augmentée de la vitesse de ralenti à la vitesse de coupure de l'alimentation), vitesses au point mort et pédale d'embrayage enfoncée.

b) Mise en condition du véhicule :

1) les véhicules peuvent être contrôlés sans mise en condition préalable, mais non sans que l'on se soit assuré, pour des raisons de sécurité, que le moteur est chaud et dans un état mécanique satisfaisant;

2) sous réserve des dispositions du point d) 5), aucun véhicule ne peut être refusé sans avoir été mis dans les conditions suivantes;

3) le moteur est chaud. Cette condition est satisfaite si la température de l'huile moteur mesurée par une sonde dans le tube de la jauge est au moins égale à 80 °C ou correspond à la température de fonctionnement normale si celle-ci est inférieure, ou si la température du bloc moteur, mesurée d'après le niveau du rayonnement infrarouge atteint une valeur équivalente. Si, à cause de la configuration du véhicule, il n'est pas possible de procéder de la sorte, la température normale de fonctionnement du moteur pourra être établie autrement, par exemple en se basant sur le fonctionnement du ventilateur de refroidissement;

4) le système d'échappement est purgé par trois coups d'accélération à vide ou par un moyen équivalent.

c) Procédure d'essai :

1) inspection visuelle du système d'échappement du véhicule à moteur pour vérifier s'il ne présente pas de fuites;

2) le moteur et, le cas échéant, le turbocompresseur tourne au ralenti avant le lancement de chaque cycle d'accélération libre. Pour les moteurs de poids lourds, on attend au moins dix secondes après le relâchement de la commande des gaz;

3) au départ de chaque cycle d'accélération libre, la pédale des gaz est enfoncée rapidement et progressivement, en moins d'une seconde, mais non brutalement, de manière à obtenir un débit maximal de la pompe d'injection;

4) à chaque cycle d'accélération libre, le moteur atteint la vitesse de coupure d'alimentation, ou, pour les voitures à transmission automatique, la vitesse indiquée par le constructeur ou, si celle-ci n'est pas connue, les deux tiers de la vitesse de coupure de l'alimentation avant que la commande des gaz ne soit relâchée. On pourra s'en assurer, par exemple, en surveillant le régime du moteur ou en laissant passer un laps de temps suffisant entre le moment où on enfonce la pédale des gaz et le moment où on la relâche, soit au moins deux secondes pour les véhicules des catégories 1 et 2 de l'annexe 15.

d) Valeurs limites

1) Le niveau de concentration ne doit pas dépasser le niveau enregistré sur la plaque, conformément à la directive 72/306/CEE du Conseil.

2) Lorsque cette donnée n'est pas disponible, les valeurs limites en ce qui concerne le coefficient d'absorption sont les suivantes :

— pour les moteurs diesel à aspiration naturelle : $2,5 \text{ m}^{-1}$;

— pour les moteurs diesel turbocompressés : $3,0 \text{ m}^{-1}$;

— ou bien des valeurs équivalentes si l'on utilise un autre type d'appareil que celui utilisé pour la réception CE.

De lucht/brandstofverhouding lambda bedraagt $1 \pm 0,03$ of is in overeenstemming met de specificaties van de fabrikant.

— Bij motorvoertuigen die overeenkomstig richtlijn 98/69/EG met een diagnostisch boordsysteem (OBD-systeem) zijn uitgerust, mag de correcte werking van de emissie-uitrusting worden gecontroleerd door de relevante gegevens uit het OBD-systeem uit te lezen en gelijktijdig de correcte werking van het OBD-systeem te controleren, in plaats van beroep te doen op de test beschreven in het eerste lid van punt 4). »

3° Punt B, 8.2.2. wordt vervangen door de volgende bepaling :

« 8.2.2. Voertuigen uitgerust met een motor met compressieontsteking (diesel)

a) De opaciteit van de uitlaatgassen wordt gemeten tijdens een vrije acceleratie (bij niet-belaste motor wordt het toerental opgevoerd van het stationair toerental tot het toerental waarbij de regelaar van de brandstoftoevoer in werking treedt) met de versnellingspook in de vrije stand en ingedrukt koppelingspedaal.

b) Conditionering van het voertuig :

1) voertuigen kunnen worden gecontroleerd zonder voorafgaande conditionering, maar om veiligheidsredenen wordt eerst nagegaan of de motor warm is en in een bevredigende mechanische staat verkeert;

2) behalve in het onder punt d) 5), bedoelde geval kan een voertuig niet worden afgekeurd tenzij het eerst volgens de onderstaande voorschriften is geconditioneerd;

3) de motor is volledig op temperatuur. Daaraan is voldaan indien de temperatuur van de motorolie, gemeten door middel van een in de opening voor de oliepeilstok ingebrachte voeler, ten minste 80 °C bedraagt, of de normale bedrijfstemperatuur wanneer deze lager is, dan wel wanneer de temperatuur van het motorblok, bepaald aan de hand van de hoeveelheid infraroodstraling, ten minste een vergelijkbare waarde bedraagt. Indien door de constructie van het voertuig deze meting in de praktijk moeilijk uitvoerbaar is, kan op een andere wijze worden nagegaan of de motor zijn normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt, bijvoorbeeld door te wachten tot de koelingventilator aanslaat;

4) het uitlaatsysteem wordt doorgeblazen door middel van drie vrije acceleratiecycli of een daarmee vergelijkbare methode.

c) Controleprocedure :

1) visuele inspectie van de desbetreffende delen van het uitlaatsysteem van het motorvoertuig om na te gaan of er geen lekken zijn;

2) de motor en de eventueel gemonteerde druklader draaien stationair voor het begin van elke vrije acceleratiecyclus. Bij zware dieselmotoren wordt ten minste tien seconden gewacht na het loslaten van het gaspedaal;

3) bij de aanvang van elke vrije acceleratiecyclus wordt het gaspedaal snel en geleidelijk, in minder dan één seconde, volledig ingedrukt, teneinde een maximale brandstoftoevoer door de injectiepomp te verkrijgen;

4) alvorens tijdens de vrije acceleratiecyclus, het gaspedaal wordt losgelaten, bereikt de motor het toerental waarbij de regelaar van de brandstoftoevoer in werking treedt of, voor voertuigen met een automatische transmissie, het door de fabrikant voorgeschreven toerental, dan wel, indien dat laatste niet gekend is, een toerental dat twee derden bedraagt van het toerental waarbij de regelaar van de brandstoftoevoer in werking treedt. Dit wordt gecontroleerd door het toerental te meten of door voldoende tijd te laten verlopen tussen het indrukken en het loslaten van het gaspedaal, namelijk, bij voertuigen van de categorieën 1 en 2 van bijlage 15, ten minste twee seconden.

d) Grenswaarden

1) De opaciteit is niet groter dan deze die, overeenkomstig richtlijn 72/306/EEG van de Raad, op de plaat is geregistreerd.

2) Indien dat gegeven niet beschikbaar is, worden met betrekking tot de absorptiecoëfficiënt de volgende grenswaarden niet overschreden :

— voor dieselmotoren met natuurlijke aanzuiging : $2,5 \text{ m}^{-1}$;

— voor dieselmotoren met drukvulling : $3,0 \text{ m}^{-1}$;

— of gelijkwaardige waarden bij gebruik van een ander type apparaat dan datgene dat voor de EG-goedkeuring wordt gebruikt.

3) Ces dispositions ne sont pas applicables aux véhicules mis en circulation pour la première fois avant le 1^{er} janvier 1980.

4) Les véhicules ne sont refusés que si la moyenne arithmétique des valeurs observées dans au moins les trois derniers cycles d'accélération libre dépasse la valeur limite.

Cette moyenne peut être calculée en ignorant les valeurs observées qui s'écartent fortement de la moyenne mesurée, ou être obtenue par un autre mode de calcul statistique qui tient compte de la dispersion des valeurs mesurées. Le nombre maximal de cycles d'essai à effectuer peut être limité.

5) Pour éviter des essais inutiles, par dérogation aux dispositions au point *db*) 3) (ou l'application d'un procédé équivalent) dépassent largement les valeurs limites peuvent être refusés. De même, pour éviter des essais inutiles, par dérogation aux dispositions au point *db*), 3) (ou l'application d'un procédé équivalent), sont largement inférieures aux valeurs limites, peuvent être admis. »

4° Dans l'annotation (1), à l'annexe 15, point B.1., alinéa 2, les termes "91/422/CEE" sont remplacés par les termes "98/12/CE".

5° Dans le texte néerlandais, à l'annexe 15, à l'annotation (7), les termes "75/647/EEG" sont remplacés par les termes "85/647/EEG".

Art. 30. Une annexe 17, une annexe 18, une annexe 19 et une annexe 20, établies conformément aux textes annexés au présent arrêté, sont insérées à l'arrêté royal du 15 mars 1968.

Art. 31. A l'article 81.4 de l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière, modifié par les arrêtés royaux des 23 mai 1989 et 18 septembre 1991 sont apportées les modifications suivantes :

1° L'article 81.4.2. est remplacé par les dispositions suivantes :

« 81.4.2. Les pneus montés sur les véhicules à moteur répondent aux prescriptions du règlement technique des véhicules automobiles et du règlement technique des cyclomoteurs et des motocyclettes.

Il ne peut être dérogé à ces dispositions qu'à titre temporaire et en cas d'utilisation d'une roue de secours. Dans ce cas, la conduite du véhicule devra être adaptée en conséquence, notamment en réduisant la vitesse. »

2° L'article 81.4.3. est abrogé.

Art. 32. Le présent arrêté entre en vigueur le 1^{er} jour du mois qui suit celui au cours duquel il a été publié au *Moniteur belge* à l'exception de :

— l'article 20 qui entre en vigueur le 1^{er} janvier 2004;

— l'article 6,1° qui entre en vigueur le 1^{er} octobre 2005.

Art. 33. Notre Ministre de la Mobilité et des Transports est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 17 mars 2003.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de la Mobilité et des Transports,
Mme I. DURANT

3) Voertuigen voor het eerst in gebruik genomen vóór 1 januari 1980 hoeven aan deze voorwaarden niet te voldoen.

4) Voertuigen worden alleen afgekeurd, indien het rekenkundig gemiddelde van ten minste de laatste drie vrije acceleratiecycli meer bedraagt dan de grenswaarde.

Bij de berekening van het gemiddelde mogen sterk van het gemeten gemiddelde afwijkende meetwaarden buiten beschouwing gelaten worden of wordt gebruik gemaakt van het resultaat van een andere statistische berekeningswijze die rekening houdt met de spreiding van de meetwaarden. Het maximum aantal te doorlopen testcycli kan beperkt worden.

5) Om onnodige controles te vermijden kunnen, in afwijking van de bepalingen onder punt *db*), 3), afgekeurd worden. Om onnodige controles te vermijden kunnen eveneens in afwijking van het bepaalde onder punt *d*), 4), voertuigen, waarbij na minder dan drie vrije acceleratiecycli of na het doorblazen (of vergelijkbare methode) zoals vermeld onder punt *b*), 3), aanzienlijk lagere waarden dan de grenswaarden zijn gemeten, goedgekeurd worden. »

4° In de verwijzing (1), in bijlage 15, punt B.1., tweede lid, worden de termen "91/422/EEG" vervangen door de termen "98/12/EG".

5° In de Nederlandse tekst, in bijlage 15, in verwijzing (7) worden de termen "75/647/EEG" vervangen door de termen "85/647/EEG".

Art. 30. Een bijlage 17, een bijlage 18, een bijlage 19 en een bijlage 20 conform de teksten in bijlage bij dit besluit, worden toegevoegd aan het koninklijk besluit van 15 maart 1968.

Art. 31. In artikel 81.4 van het koninklijk besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement van de politie op het wegverkeer, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 23 mei 1989 en 18 september 1991 worden volgende wijzigingen aangebracht :

1° Artikel 81.4.2. wordt vervangen door volgende bepalingen :

« 81.4.2. De banden gemonteerd op motorvoertuigen beantwoorden aan de voorschriften van het technisch reglement van autovoertuigen en deze van het technisch reglement voor bromfietsen en motorfietsen.

Van deze bepalingen kan slechts tijdelijke afgeweken worden bij gebruik van het reservewiel. In dit geval wordt het gebruik van het voertuig aangepast voornamelijk door de snelheid te verminderen. »

2° Artikel 81.4.3. wordt opgeheven.

Art. 32. Dit besluit treedt in werking de eerste dag van de maand die volgt op de publicatie in het *Belgisch Staatsblad* met uitzondering van :

— artikel 20, dat in werking treedt op 1 januari 2004;

— artikel 6,1°, dat in werking treedt op 1 oktober 2005.

Art. 33. Onze Minister van Mobiliteit en Vervoer is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 17 maart 2003.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Mobiliteit en Vervoer,
Mevr. I. DURANT

« Bijlage 6. Verplichte lichten en reflectoren, andere dan richtingaanwijzers voor auto's en hun aanhangwagens

Types van de lichten en reflectoren	Grootlicht	Dimlicht	Standlicht		Achterlicht	Stoplicht	Kenteken plaatsverlichting	Achterreflector	Omtreklicht VA Verplicht indien breedte > 250 (3)	Omtreklicht AA. Verplicht indien breedte > 250 (3)	Zijreflector	Mistlicht AA	Zijmarkeringslicht (4)
			auto's	aanhangwagens									
1. Aanwezig. en aant. (1)													
Categorie A	2 of 4 (7)	2	2	-	2	2	onbepaald	2	2	2	zie art. 28 § 3	1 of 2	Longueur > 600 (3)
Categorie B	2	2	2	-	2	2 of 3 (6)		2	-	-		1 of 2	
Categorie C	2	2	2	-	2	2		2	2	2		1 of 2	
Categorie D	-	-	-	2	2	2		2	2	2		1 of 2	
2. Kleur (2) (in werking)	W of G	W of G	W	W	R	R of O	W	R	W	R	O	R	O
3. Plaatsing (3)													
Max. afst. tot zijkant	-	40	40	15	40	-	-	40	-	-	-	-	-
Min. hoogte	-	35	35	35	35	35	-	35	35	35	35	25	35
Max. hoogte	-	120	160	225	160	160	-	120	-	-	120	120	150 (5)

Notes

1) De categorieën A, B, C en D beduiden : A, de categorie autobussen en autocars; B, de categorie personenauto's, auto's voor dubbel gebruik en minibussen; C, de categorie auto's die niet behoren tot de categorieën A of B; D, de categorie aanhangwagens.

2) W = Wit; G = Geel; R = Rood; O = oranje.

3) De afmetingen zijn uitgedrukt in centimeter.

4) Verplicht voor voertuigen in dienst gesteld vanaf 1 juli 2002. Optioneel voor voertuigen met lengte ≤ 6m, behalve op chassiscabines.

5) Indien wegens constructie niet anders mogelijk, max. 210.

6) Drie lichten verplicht voor voertuigen in dienst gesteld vanaf 1 januari 1998 en die een Europese typegoedkeuring hebben.

7) Er wordt vier grootlichten toegelaten voor zover de integrale lichtsterkte 225.000 cd niet te boven gaat. »

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 17 maart 2003 tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebereiden moeten voldoen.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Mobiliteit en Vervoer,

Mevr. I. DURANT

Bijlage 17

**EG-CERTIFICAAT VAN OVEREENSTEMMING
voor volledige/voltooide (1) voertuigen**

(Maximumformaat : A4 (210 x 297 mm) of tot formaat A4 gevouwen)

Bladzijde 1

Ondergetekende,
(volledige naam)

verklaart dat het voertuig :

0.1. Merk (firmanaam) :

0.2. Type :

Variant (2) :

Uitvoering (2) :

0.2.1. Handelsbenaming(en) :

0.4. Categorie :

0.5. Naam en adres van de fabrikant van het basisvoertuig :
.....

Naam en adres van de fabrikant van de meest recente bouwphase van het voertuig (1) :
.....

0.6. Plaats van de verplichte platen :

Voertuigidentificatienummer :

Plaats van het voertuigidentificatienummer op het chassis :

dat gebaseerd is op het (de) in de EG-typegoedkeuring beschreven type(n) (1)

Basisvoertuig :

Fabrikant :

EG-typegoedkeuringsnummer :

Datum :

Fase 2 : Fabrikant :

EG-typegoedkeuringsnummer :

Datum :

in alle opzichten in overeenstemming is met het volledige/voltooide type (1) zoals beschreven in :

EG-typegoedkeuringsnummer :

Datum :

Het voertuig mag zonder verdere EG-typegoedkeuringen permanent worden geregistreerd in lidstaten met links/rechts (3) rijdend verkeer die metrische/Engelse « imperiale » (4) eenheden voor de snelheidsmeter gebruiken.

.....
(Plaats)

.....
(Datum) :

.....
(Handtekening)

.....
(Functie) :

Bijlagen (geldt alleen voor meerfasevoertuigen) : Certificaat van overeenstemming voor elke fase.

Nota's

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(2) De numerieke of de gecombineerde cijfer/letteridentificatiecode moet ook worden aangegeven. Deze code mag uit niet meer dan 25 of 35 posities bestaan voor respectievelijk een variant en een uitvoerig.

(3) Aangeven of het voertuig geschikt is voor rechts- of linksrijdend verkeer of voor zowel rechts- als linksrijdend verkeer.

(4) Aangeven of de snelheidsmeter metrische of zowel metrische als Engelse « imperiale » eenheden heeft.

Bladzijde 2

Voor volledige of voltooide voertuigen van categorie M1

(De hieronder aangegeven waarden en eenheden staan vermeld in de EG-typegoedkeuringsdocumentatie van de desbetreffende richtlijnen. In het geval van tests in verband met de vereenstemming van de productie moeten de waarden worden geverifieerd overeenkomstig de in de desbetreffende richtlijnen vastgelegde methoden, waarbij rekening wordt gehouden met de toleranties die bij de overeenstemmingstests mogen worden gehanteerd).

1. Aantal assen : en wielen :
2. Aangedreven assen :
3. Wielbasis : mm
5. Spoorbreedte van de assen : nr 1 mm, nr 2 mm, nr 3 mm,
- 6.1. Lengte : mm
- 7.1. Breedte : mm
8. Hoogte : mm
11. Achteroverbouw : mm
- 12.1. Massa van het voertuig met carrosserie in rijklare toestand : kg
- 14.1. Technisch toelaatbare maximummassa : kg
- 14.2. Verdeling van deze massa over de assen :
nr. 1 kg, nr. 2 kg, nr. 3 kg, enz
- 14.3. Technisch toelaatbare maximummassa op iedere as :
nr. 1 kg, nr. 2 kg, nr. 3 kg, enz
16. Maximaal toelaatbare dakbelasting : kg
17. Maximummassa van de aanhangwagen : (beremd) : kg, (niet beremd) : kg
18. Maximummassa van de voertuigcombinatie : kg
- 19.1. Maximale verticale belasting op het koppelpunt van de aanhangwagen : kg
20. Fabrikant van de motor :
21. Motorcode, zoals vermeld op de motor :
22. Werkingsbeginsel :
- 22.1. Directe insputing : ja/neeen (*)
23. Aantal en opstelling van de cilinders :
24. Cilinderinhoud : cm³;
25. Brandstof :
26. Nettomaximumvermogen : kW bij..... min⁻¹
27. Koppeling (type) :
28. Versnellingsbak (type) :
29. Overbrengingsverhoudingen : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 :
30. Eindoverbrengingsverhouding :
32. Banden en wielen : as 1 :, as 2 :, as 3 : (voor banden van categorie Z die bedoeld zijn om te worden gemonteerd op voertuigen waarvan de maximumsnelheid 300 km/u overschrijdt, dienen de essentiële kenmerken van de banden te worden aangegeven)
34. Stuurinrichting, stuurbevestigingssysteem :
35. Korte beschrijving van de reminrichting :
37. Type carrosserie :
38. Kleur van het voertuig (2) :
41. Aantal en configuratie van de deuren :
- 41.1. Aantal en plaats van de zitplaatsen :
- 43.1. EG-typegoedkeuringsmerk van de koppelinrichting, indien aanwezig :
44. Maximumsnelheid : km/u

45. Geluidsniveau

Nummer van de basisrichtlijn en meest recente wijzigingsrichtlijn die op de EG-typegoedkeuring van toepassing zijn. Indien een richtlijn twee of meer voor de tenuitvoerlegging heeft, ook de desbetreffende fase vermelden :

stationair draaiende motor : dB(A) bij een toerental van : min⁻¹

tijdens voorbijrijden : dB(A)

46.1. Uitlaatemissies (3) :

Nummer van de basisrichtlijn en meest recente wijzigingsrichtlijn die op de EG-typegoedkeuring van toepassing zijn. Indien een richtlijn twee of meer fasen voor de tenuitvoerlegging heeft, ook de desbetreffende fase vermelden :

1. Testprocedure

CO : HC : NO_x : HC + NO_x :

Rook (gecorrigeerde absorptiecoëfficiënt (m⁻¹)) deeltjes :

2. Testprocedure (indien van toepassing) :

CO : NO_x : THC : CH₄ : deeltjes :

46.2. CO₂-emissies/brandstofverbruik (3)

Nummer van de basisrichtlijn en meest recente wijzigingsrichtlijn die op de EG-typegoedkeuring van toepassing zijn :

	CO ₂ -emissies	Brandstofverbruik
Stadscyclus g/km 1/100 km / m ³ /100 km (1)
Verkeer buiten de stad g/km 1/100 km / m ³ /100 km (1)
Gecombineerd g/km 1/100 km / m ³ /100 km (1)

47. Fiscaal vermogen of nationaal (nationale) codenummer(s), voorzover van toepassing :

België :	Denemarken :	Duitsland :
Griekenland :	Spanje :	Frankrijk :
Ierland :	Italië :	Luxemburg :
Nederland :	Oostenrijk :	Portugal :
Finland :	Zweden :	Verenigd Koninkrijk :

50. Opmerkingen :

51. Afwijkingen :

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 17 maart 2003 tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Mobiliteit en Vervoer,
Mevr. I. DURANT

Nota's

(1) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(2) Alleen de basiskleur(en) als volgt aangegeven : wit, geel, oranje, rood, paars, blauw, groen, grijs, bruin of zwart.

(3) Bij voertuigen die zowel op benzine als op gasvormige brandstof kunnen rijden, moeten deze rubrieken worden herhaald. Voertuigen die zowel op benzine als op gasvormige brandstof kunnen rijden, maar waarbij het benzinesysteem alleen is aangebracht voor noodsituaties of voor het starten en waarvan de benzinetank niet meer dan 15 liter benzine kan bevatten, worden voor de test beschouwd als voertuigen die alleen op gasvormige brandstof kunnen rijden.

**BIJLAGE 18 : EENVORMIGE VOORSCHRIFTEN BETREFFENDE DE
GOEDKEURING VAN RETROREFLECTERENDE MARKERINGEN VOOR ZWARE EN
LANGE VOERTUIGEN EN HUN AANHANGWAGENS (*)**

INHOUDSTAFEL

REGLEMENT

1. Toepassingsgebied
2. Definities
3. Goedkeuringsaanvraag
4. Handelsnamen en andere merken
5. Goedkeuring
6. Algemene voorschriften
7. Bijzondere voorschriften
8. Wijzigingen van het type van de retroreflecterende markeringsinrichting en goedkeuringsuitbreiding
9. Conformiteit van de productie
10. Sancties wegens niet-conformiteit van de productie
11. Definitieve stopzetting van de productie
12. Namen en adressen van de technische diensten die belast zijn met de goedkeuringsproeven en van de administratieve diensten

(*) De tekst is de vertaling van het Reglement nr. 104 – herziening 2 + amendement 1, in werking getreden op 13 januari 2000, opgenomen in de toevoeging 103 van de Overeenkomst betreffende het aannemen van eenvormige goedkeuringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van goedkeuring van uitrustingsstukken en onderdelen van motorrijtuigen, ondertekend op 20 maart 1958, te Genève, bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad van 24 februari 1961.

BIJLAGEN

- Bijlage 1** - Coördinatensysteem van de CIE en goniometer met het CIE hoekensysteem
- Bijlage 2** - Mededeling m.b.t. de goedkeuring, de uitbreiding, de weigering of stopzetting van een goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie van retroreflecterende markeringen voor zware en lange voertuigen en hun aanhangwagens in overeenstemming met het Reglement nr104.
- Bijlage 3** - Voorbeeld van een goedkeuringsmerkteken
- Bijlage 4** - Testprocedure
- Bijlage 5** - Afmetingen van de markeringen
- Bijlage 6** - Colorimetrische specificaties
- Bijlage 7** - Fotometrische specificaties
- Bijlage 8** - Weerstand tegen externe invloeden
- Bijlage 9** - Aanbevelingen bij de voorschriften betreffende de vorm en de montage van de markeringen
- Appendix 1** : Voorbeelden van retroreflecterende markeringen in de vorm van stroken
- Appendix 2** : Voorbeelden van retroreflecterende markeringen in de vorm van contour (bestaande uit kenmerkende markeringen en /of grafische afbeeldingen)

1. TOEPASSINGSGEBIED

Onderhavige voorschriften gelden voor de goedkeuring van retroreflecterende markeringen die ervoor zorgen dat zware en lange voertuigen en hun aanhangwagens beter gezien en herkend worden.

2. DEFINITIES

2.1 Voor de toepassing van onderhavige voorschriften gelden onderstaande definities:

2.1.1 Markering: een rechthoekige retroreflecterende strook of reeks van stroken, die bedoeld zijn om zo aangebracht te worden dat zij de volledige lengte en breedte van een motorvoertuig en zijn aanhangwagen aangeven, gezien van de zijkant (zijdelingse markering) of van de achterkant (achtermarkering);

2.1.2 Contourmarkering: reeks stroken bedoeld om zo aangebracht te worden dat zij de omtrek van het voertuig aangeven op de zijkant (zijdelingse markering) of op de achterkant (achtermarkering);

2.1.3 Kenmerkende markeringen en grafische afbeeldingen : bijkomende retroreflecterende kleurmarkeringen die bedoeld zijn om aangebracht te worden binnen in de contourmarkering, waarvan de retroreflectiecoëfficiënt gevoelig lager ligt dan die van de retroreflecterende materialen zoals gedefinieerd in de punten 2.1.1 en 2.1.2;

2.1.4 Staal-eenheid: geheel of gedeelte van het retroreflecterend materiaal dat geacht wordt gebruikt te worden om de markeringen te bekomen zoals bepaald in de punten 2.1.1, 2.1.2 en 2.1.3;

2.2 Retroreflectie: reflectie waarbij de lichtbundel teruggestuurd wordt in richtingen dicht bij diegene waarvan hij afkomstig is, zelfs bij belangrijke variaties van de richting van de lichtbundel;

2.2.1 Retroreflecterend markeringsproduct: oppervlak of inrichting die, wanneer belicht vanuit een bepaalde richting, een betrekkelijk groot deel van de invallende straling terugstuurt.

2.3 GEOMETRISCHE DEFINITIES (zie bijlage 1, figuur 1)

2.3.1 Referentiemiddelpunt: punt gelegen op of dichtbij een retroreflecterend oppervlak dat gedefinieerd wordt als het middelpunt van de inrichting waarvan men de doeltreffendheid wil bepalen;

2.3.2 Verlichtingsas (symbool I): segment van een rechte gelegen tussen het referentiemiddelpunt en het middelpunt van de lichtbron;

2.3.3 Waarnemingsas (symbool O): segment van een rechte gelegen tussen het referentiemiddelpunt en het middelpunt van de lichtmeter;

- 2.3.4 Waarnemingshoek (symbool α): de hoek gevormd door de verlichtingsas en de waarnemingsas. De waarnemingshoek is altijd positief en in het geval van retroreflectie heeft hij een kleine waarde;
- 2.3.5 Waarnemingshalfvlak: het halfvlak begrensd door de verlichtingsas, en dat ook de waarnemingsas bevat;
- 2.3.6 Referentie-as (symbool R): halfrechte die vertrekt uit het referentiemiddelpunt en die dient om de hoekpositie van het retroreflecterend staal te bepalen;
- 2.3.7 Verlichtingshoek (symbool β): de hoek gevormd door de verlichtings- en de referentieas. Hij is doorgaans niet groter dan 90° maar, om alle gevallen te voorzien, wordt hij als volgt gedefinieerd: $0^\circ < \beta < 180^\circ$. Om alle mogelijke richtingen te omvatten, wordt deze hoek bepaald door twee parameters, β_1 en β_2 ;
- 2.3.8 Rotatiehoek (symbool ϵ): de hoek die de richting van het retroreflecterende staal aangeeft door middel van een aangepast symbool, dat de richting rond de referentieas aangeeft;
- 2.3.9 Eerste as (symbool 1): as door het referentiemiddelpunt en loodrecht op het waarnemingshalfvlak;
- 2.3.10 Eerste element van de verlichtingshoek (symbool β_1): de hoek gevormd door de verlichtingsas en het vlak dat de referentie-as en de eerste as bevat ($-180^\circ < \beta_1 < 180^\circ$);
- 2.3.11 Tweede element van de verlichtingshoek (symbool β_2): de hoek gevormd door het vlak dat het waarnemingshalfvlak bevat en de referentie-as ($-90^\circ < \beta_2 < 90^\circ$);
- 2.3.12 Tweede as (symbool 2): een as door het referentiemiddelpunt en loodrecht op de eerste as en op de referentie-as. De positieve positie van de tweede as bevindt zich in het waarnemingshalfvlak wanneer $-90^\circ < \beta_1 < 90^\circ$, zoals aangegeven in fig.1 in bijlage 1.
- 2.4 DEFINITIE VAN DE FOTOMETRISCHE TERMEN
- 2.4.1 Retroreflectiecoëfficiënt (symbool R'): quotiënt van de lichtsterktecoëfficiënt R van het retroreflecterend oppervlak op diens oppervlakte A
- ($R' = R/A$) De retroreflectiecoëfficiënt R' wordt uitgedrukt in candela per m^2 per lux ($cd.m^{-2}.lx^{-1}$);
- ($R' = I/E_1.A$) (luminantie/verlichting)
- 2.4.2 Hoekdiameter van het retroreflecterend staal (symbool η_1): de hoek die gespannen wordt door de grootste afmeting van het retroreflecterend staal, hetzij in het midden van de lichtbron, hetzij in het midden van de ontvanger ($\beta_1 = \beta_2 = 0^\circ$);

- 2.4.3 Hoekdiameter van de ontvanger (symbool η_2): de hoek die gespannen wordt door de grootste afmeting van de ontvanger gezien vanuit het referentiemiddelpunt ($\beta_1 = \beta_2 = 0^\circ$);
- 2.4.4 Luminantiefactor (symbool β): verhouding tussen de luminantie van het beschouwde voorwerp en de luminantie van een perfect diffuus reflecterend voorwerp onder identieke verlichtings- en waarnemingsvoorwaarden.
- 2.5 Beschrijving van de goniometer :
Figuur 2 van bijlage 1 toont een goniometer die gebruikt kan worden om de retroreflectie te meten volgens de geometrie van de CIE. Op deze schets is het oog van de lichtmeter (O) willekeurig aangebracht op de loodlijn boven de bron (I). De eerste as is afgebeeld als zijnde vast en horizontaal en valt loodrecht op het waarnemingshalfvlak. Elke schikking van de elementen die gelijkwaardig is met wat in de schets afgebeeld staat, mag gebruikt worden.
- 2.6 Definitie van het woord “type” :
De markeringen van verschillende types zijn producten die verschillen op essentiële punten zoals:
- 2.6.1 De handelsnaam of merknaam;
- 2.6.2 De kenmerken van het retroreflecterend markeringsproduct;
- 2.6.3 De delen of stukken die de eigenschappen van de retroreflecterende markeringsproducten of retroreflecterende inrichtingen kunnen beïnvloeden.

3. GOEDKEURINGSAAHVRAAG

- 3.1 De aanvraag voor het goedkeuren van een retroreflecterende markering wordt ingediend door de houder van de handelsnaam of het handelsmerk, of, in voorkomend geval, door zijn naar behoren gevolmachtigde vertegenwoordiger, en moet vergezeld zijn van:
- 3.1.1 tekeningen, in drie exemplaren, die voldoende gedetailleerd zijn om de type-identificatie mogelijk te maken. De tekeningen moeten de geometrische richtingen aangeven waarin de markeringsproducten op een voertuig aangebracht moeten worden. Zij moeten tevens de plaats van het goedkeuringsnummer en van het identificatiesymbool ten opzichte van de cirkel van het goedkeuringsmerkteken aangeven;
- 3.1.2 een korte beschrijving van de technische kenmerken van de retroreflecterende markeringsproducten;
- 3.1.3 stalen van de retroreflecterende markeringsproducten zoals aangegeven in bijlage 4.

4. HANDELSNAMEN EN ANDERE MERKTEKENS

4.1 Elke markeringsinrichting die ter goedkeuring ingediend wordt, moet voorzien zijn van:

4.1.1 de handelsnaam of het handelsmerk van de aanvrager;

4.1.2 een richtingaanduiding "BOVEN" die moet staan op alle markeringsinrichtingen waarvan het retroreflecterende systeem niet omnidirectioneel is, en op zijn minst

- op stroken met een tussenafstand van 0,5 m,
- op oppervlakken van 100 x 100 mm².

4.2 Deze aanduidingen moeten duidelijk leesbaar zijn aan de buitenzijde van de markering en onuitwisbaar zijn.

5 GOEDKEURING

5.1 Indien de retroreflecterende markeringsinrichting die ter goedkeuring ingediend wordt overeenkomstig punt 4 hierboven, voldoet aan de voorschriften van dit Reglement, wordt de goedkeuring voor dit type markeringsproduct toegekend.

5.2 Elk goedgekeurd type krijgt een goedkeuringsnummer, waarvan de eerste twee cijfers (momenteel 00 voor het Reglement in zijn oorspronkelijke vorm) de reeks amendementen aangeven die overeenkomen met de belangrijkste technische wijzigingen die aan het Reglement aangebracht werden op de datum waarop de goedkeuring afgeleverd wordt. Eenzelfde Contracterende Partij mag dit nummer niet toekennen aan een ander type retroreflecterend markeringsproduct.

5.3 De goedkeuring, de goedkeuringsweigering of de goedkeuringsuitbreiding van een type markeringsmateriaal overeenkomstig dit Reglement, moet betekend worden aan de Partijen van het Akkoord van 1958 die dit Reglement toepassen, door middel van een mededelingsfiche volgens het model afgebeeld in bijlage 2 van dit Reglement.

5.4 Op elke markeringsinrichting die conform is met een type dat goedgekeurd is krachtens dit Reglement, wordt naast de merktekens voorgeschreven in punt 4.1., een duidelijk leesbaar en onuitwisbaar goedkeuringsmerkteken aangebracht, dat bestaat uit:

- 5.4.1 een cirkel rond de letter “E”, gevolgd door het kengetal van het land dat de goedkeuring toegekend heeft.¹
- 5.4.2. het nummer van dit Reglement, gevolgd door de letter “ R ”, een streepje en het goedkeuringsnummer zoals gedefinieerd in punt 5.2.
- 5.4.3 onderstaande bijkomende symbolen, die de klasse van het materiaal aangeven:
- 5.4.3.1. “C” voor een materiaal voor contour/strookmarkering;
- 5.4.3.2. “D” voor een materiaal voor kenmerkende markeringen/grafische afbeeldingen in eender welke kleur (uitgezonderd rood) bedoeld voor een beperkt oppervlak (maximum 150 cd);
- 5.4.3.3. “E” voor een materiaal voor kenmerkende markeringen/grafische afbeeldingen in eender welke kleur bedoeld voor een beperkt oppervlak (maximum 50 cd);
- 5.4.3.4. D/E” voor materialen voor kenmerkende markeringen/grafische afbeeldingen die gebruikt worden als ondergrond voor het opdrukken van logo’s en markeringen van klasse “E”, die voldoen aan de vereisten voor materialen van klasse “D”.
- 5.5. Het goedkeuringsmerkteken moet zichtbaar en duidelijk leesbaar zijn op de buitenzijde van de retroreflecterende markering, onuitwisbaar zijn en minstens één keer aangebracht worden
- op stroken met een tussenafstand van 0,5 m,
 - op oppervlakken van 100 x 100 mm².
- 5.6 In bijlage 3 bij dit Reglement bevindt zich een voorbeeld van een goedkeuringsmerkteken.

¹ 1 voor Duitsland, 2 voor Frankrijk, 3 voor Italië, 4 voor Nederland, 5 voor Zweden, 6 voor België, 7 voor Hongarije, 8 voor de Tsjechische Republiek, 9 voor Spanje, 10 voor Joegoslavië, 11 voor het Verenigd Koninkrijk, 12 voor Oostenrijk, 13 voor Luxemburg, 14 voor Zwitserland, 15 (vrij), 16 voor Noorwegen, 17 voor Finland, 18 voor Denemarken, 19 voor Roemenië, 20 voor Polen, 21 voor Portugal, 22 voor de Russische Federatie, 23 voor Griekenland, 24 voor Ierland, 25 voor Kroatië, 26 voor Slovenië, 27 voor Slowakije, 28 voor Wit-Rusland, 29 voor Estland, 30 (vrij), 31 voor Bosnië-Herzegovina, 32 voor Letland, 33 (vrij), 34 voor Bulgarije, 35 en 36 (vrij), 37 voor Turkije, 38 en 39 (vrij), 40 voor de ex-Joegoslavische republiek Macedonië, 41 (vrij), 42 voor de Europese Gemeenschap (de goedkeuringen worden toegekend door de Lidstaten die hun eigen ECE-symbool), 43 voor Japan, 44 (vrij), 45 voor Australië en 46 voor Oekraïne. De volgende nummers zullen toegekend worden aan de andere landen, in chronologische volgorde van ratificatie van de Overeenkomst m.b.t. de invoering van de eenvormige technische voorschriften toepasbaar op de voertuigen uitgerust met wielen, de uitrustingen en de onderdelen die gemonteerd of gebruikt kunnen worden op voertuigen uitgerust met wielen en de wederzijdse goedkeuringsvoorwaarden van de goedkeuringen uitgereikt conform deze voorschriften, of van hun aansluiting bij deze Overeenkomst en de toegekende codenummers zullen meegedeeld worden door de Secretaris generaal van de Organisatie van de Verenigde Naties aan de Verdragspartijen van deze Overeenkomst.

6 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

- 6.1 De retroreflecterende markeringsinrichtingen moet zo ontworpen zijn dat zij op duurzame en bevredigende wijze werken bij normaal gebruik. Bovendien mogen zij geen enkele ontwerp- of fabricagefout vertonen, die de goede werking en de instandhouding ervan in het gedrang kan brengen.
- 6.2 De retroreflecterende markeringen of delen ervan mogen niet gemakkelijk vernietigd kunnen worden.
- 6.3 De bevestigingsmiddelen van de markeringsinrichtingen moeten duurzaam en stabiel zijn.
- 6.4 Het buitenoppervlak van de retroreflecterende markeringsinrichtingen moet makkelijk gereinigd kunnen worden; het moet dus glad zijn en de eventuele uitstekende delen mogen deze reiniging niet hinderen.

7 BIJZONDERE VOORSCHRIFTEN

- 7.1 De retroreflecterende markeringen moeten ook voldoen aan de voorschriften met betrekking tot hun vorm en afmetingen alsook aan de colorimetrische, fotometrische, fysische en mechanische voorschriften zoals geformuleerd in de bijlagen 5 tot 8 bij dit Reglement.
- 7.2 Reclame, in de vorm van retroreflecterende logo's of afbeeldingen of kenmerkende letters of tekens, moet discreet zijn.
Zij mag bestaan uit markeringsmaterialen van klasse "D" indien de totale retroreflecterende oppervlakte kleiner is dan 2m^2 ; indien die totale oppervlakte minstens 2m^2 bedraagt, zullen materialen van klasse "E" gebruikt worden.^{2/}
- 7.2.1 Voor de markeringsmaterialen van klasse "D" moeten de maximale waarden van de retroreflectiecoëfficiënt kleiner of gelijk zijn aan de waarde vastgelegd in tabel 3 van bijlage 7, en zij zijn bedoeld voor de kenmerkende markeringen en grafische afbeeldingen.
- 7.2.2 Voor de markeringsmaterialen van klasse "D/E" en "E" moeten de maximale waarden van de retroreflectiecoëfficiënt kleiner of gelijk zijn aan 33 % van de waarden vastgelegd in tabel 3 van bijlage 7.
- 7.2.3 Witte retroreflecterende markeringsmaterialen die bedoeld zijn om gebruikt worden als ondergrond of achtergrond voor het opdrukprocédés van logos en polychrome markeringen van klasse "E", gebruikt zonder bedrukte oppervlakken, mogen voldoen aan de vereisten van bijlage 7, tabel 3, voor materialen van klasse "D" en dienen gemarkeerd te zijn volgens klasse "D/E".

^{2/} Niets in dit Reglement belet de nationale overheden om reclame te verbieden onder de vorm van logos of merktekens, kenmerkende retroreflecterende letters of karakters zoals bepaald in punt 2.1.3 van dit Reglement.

7.3 Naargelang de aard van de retroreflecterende markeringsinrichting kunnen de bevoegde instanties de laboratoria vrijstellen van bepaalde overbodige proeven, op voorwaarde dat dit uitdrukkelijk vermeld wordt in de rubriek "Opmerkingen" van het goedkeuringsbericht.

8 WIJZIGINGEN VAN HET TYPE VAN DE RETROREFLECTERENDE MARKERINGSINRICHTING EN GOEDKEURINGSUITBREIDING

8.1 Elke wijziging van de retroreflecterende markeringsinrichting moet gemeld worden aan de administratieve dienst die de goedkeuring van het type toegekend heeft, die dan:

8.1.1 ofwel kan vinden dat de aangebrachte wijzigingen niet van aard zijn om een ingrijpend negatief effect te hebben en dat het type van de markering hoe dan ook in overeenstemming blijft met de voorschriften;

8.1.2 ofwel de technische dienst die instaat voor de proeven, een nieuw proefverslag vraagt.

8.2 De goedkeuringsbevestiging of -weigering vergezeld van de wijzigingen dient gericht te worden aan de Partijen bij het Akkoord die dit Reglement toepassen, overeenkomstig de procedure vastgelegd in punt 5.3 hierboven.

8.3 De bevoegde overheid die de goedkeuringsuitbreiding aflevert, kent een volgnummer toe voor elke mededelingsfiche die voor genoemde uitbreiding opgesteld wordt.

9 CONFORMITEIT VAN DE PRODUCTIE

De procedures in verband met de conformiteit van de productie moeten in overeenstemming zijn met die van appendix 2 van het Akkoord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2), met daarbij de volgende voorschriften:

9.1 Elke krachtens dit Reglement goedgekeurde retroreflecterende markeringsinrichting dient geproduceerd te worden op een wijze die in overeenstemming is met het goedgekeurde type en voldoen aan de voorschriften vastgelegd in de punten 6 en 7 hierboven.

9.2 De conformiteit van de productie wordt bevestigd indien de gemiddelde waarde van de fotometrische metingen van de vijf stalen die willekeurig afgenomen werden, niet meer dan 20 % afwijkt van de voorgeschreven waarden zoals vastgelegd in bijlage 7 bij dit Reglement.

9.3 De conformiteit van de productie wordt bevestigd indien de gemiddelde waarde van de colorimetrische eigenschappen van de vijf stalen die willekeurig afgenomen werden, in overeenstemming is met de specificaties van bijlage 6 bij dit Reglement, waarbij een visueel onderzoek geldt als bewijs.

- 9.4 De instantie die de typegoedkeuring toegekend heeft, mag te allen tijde de methodes inzake conformiteitscontrole die in elke productievestiging gebruikt worden, controleren. Normaal gezien zullen deze controles eens om de twee jaar plaatsvinden.

10. SANCTIES WEGENS NIET-CONFORMITEIT VAN DE PRODUCTIE

- 10.1. De goedkeuring die in toepassing van dit Reglement toegekend wordt voor een type van retroreflecterende markeringsinrichting, kan ingetrokken worden indien aan de hierboven opgesomde voorschriften niet voldaan wordt of indien een retroreflecterende markeringsinrichting met het goedkeuringsmerkteken niet in overeenstemming is met het goedgekeurde type.
- 10.2. Indien een Overeenkomstsluitende Partij bij het Akkoord die dit Reglement toepast, een goedkeuring intrekt die zij eerder toegekend had, is zij verplicht de andere Partijen die dit Reglement toepassen, daarvan op de hoogte te brengen middels een mededelingsfiche overeenkomstig het model zoals in bijlage 2 bij dit Reglement.

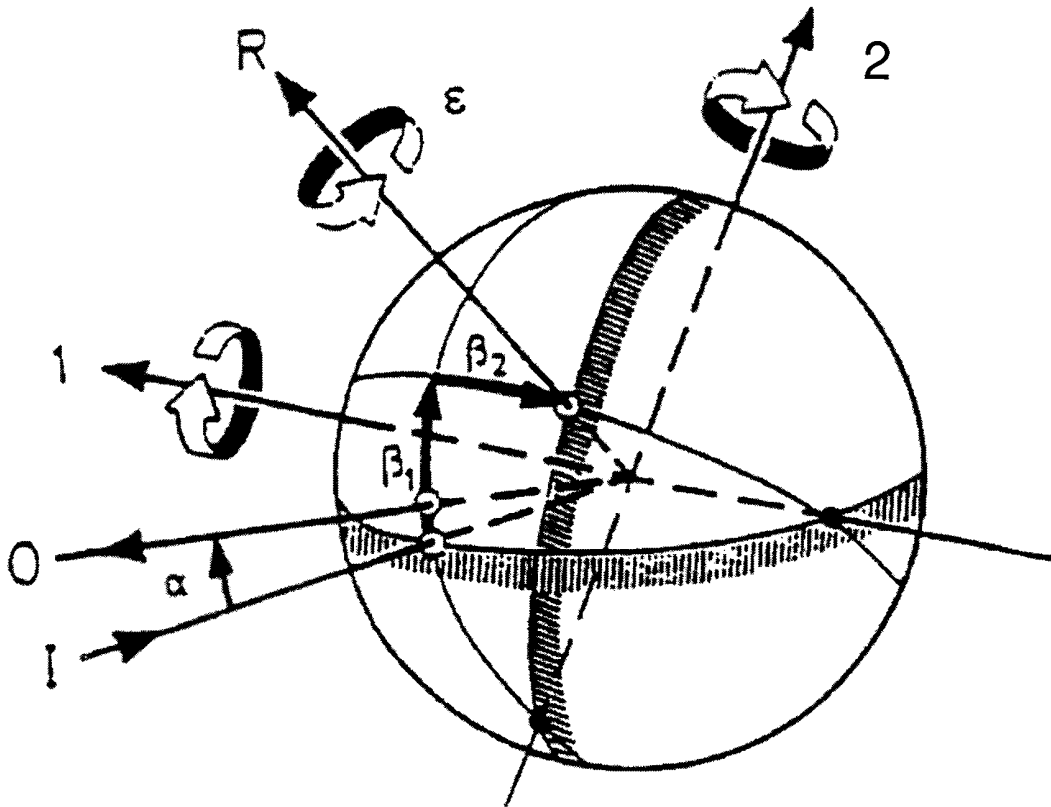
11. DEFINITIEVE STOPZETTING VAN DE PRODUCTIE

Indien de houder van de goedkeuring de productie van een retroreflecterende markeringsinrichting die krachtens dit Reglement goedgekeurd werd, definitief stopzet, dient hij dit te melden aan de instantie die de goedkeuring afgeleverd heeft, die op haar beurt de andere Partijen die dit Reglement toepassen, op de hoogte moet brengen, door middel van een mededelingsfiche overeenkomstig het model in bijlage 2 bij dit Reglement.

12. NAMEN EN ADRESSEN VAN DE TECHNISCHE DIENSTEN DIE BELAST ZIJN MET DE GOEDKEURINGS-PROEVEN EN VAN DE ADMINISTRATIEVE DIENSTEN

De Overeenkomstsluitende Partijen van het Akkoord die dit Reglement toepassen, delen het Secretariaat van de Verenigde Naties de namen en adressen mee van de technische diensten die belast zijn met de goedkeuringsproeven en die van de administratieve diensten die de goedkeuring afleveren en waarnaar de mededelingsfiches opgestuurd moeten worden in verband met de goedkeuring of goedkeuringsuitbreiding, goedkeuringsweigering of goedkeuringsintrekking uitgeschreven in andere landen.

BIJLAGE 1 : COORDINATENSISTEEM VAN DE CIE



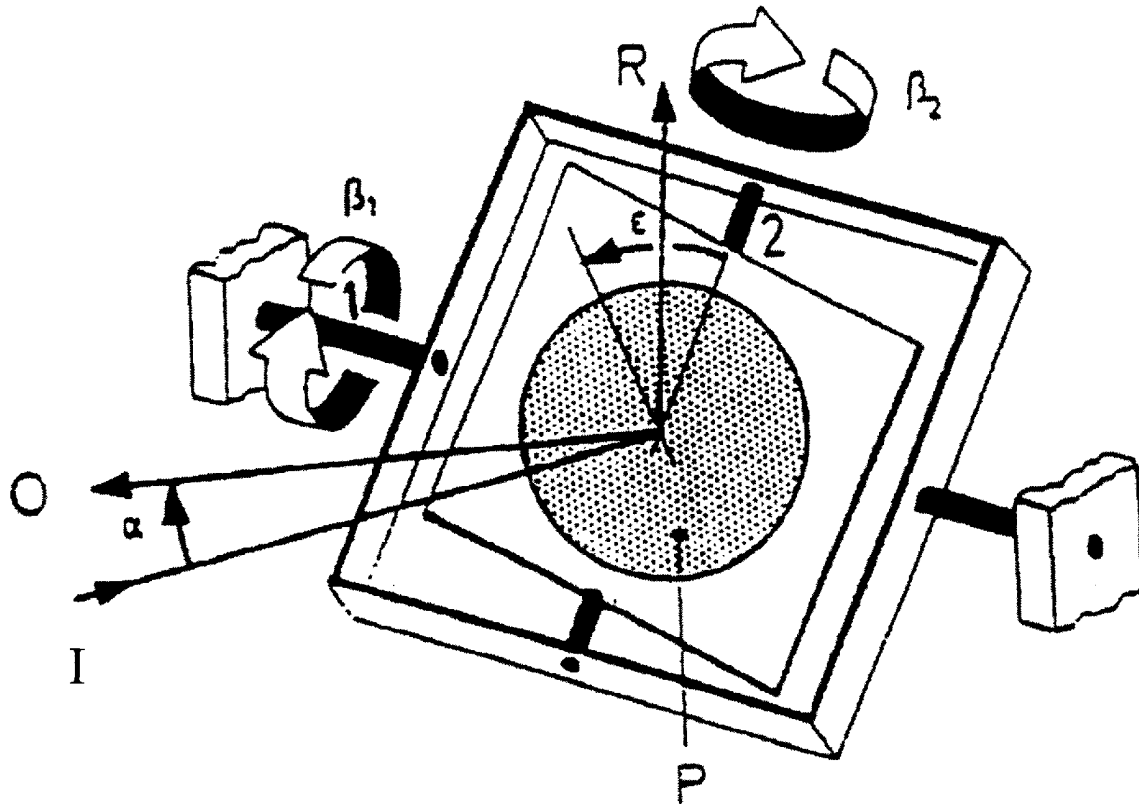
Figuur 1

1: Eerste as	I: Verlichtingsas	α : Waarnemingshoek
2: Tweede as	O: Waarnemingsas	β_1 en β_2 : Verlichtingshoeken
	R: Referentie-as	ε : Rotatiehoek

Hoekensysteem van de CIE dat gebruikt wordt om retroreflecterende markeringen te meten. De eerste as staat loodrecht op het vlak dat de waarnemingsas en de verlichtingsas bevat. De tweede as staat tegelijk loodrecht op de eerste as en op de referentie-as. Alle assen, hoeken en rotatierichtingen zijn positief afgebeeld.

- Opmerkingen:
- De vaste hoofdas is de verlichtingsas.
 - De eerste as is vast en loodrecht op het vlak dat de waarnemingsas en de verlichtingsas bevat.
 - De referentie-as is vast ten opzichte van de retroreflecterende markering maar hij verplaatst zich met β_1 en β_2 .

BIJLAGE 1 (vervolg) :
GONIOMETER MET HET HOEKENSISTEEM VAN DE CIE



Figuur 2

1: Eerste as	I: Verlichtingsas	α : Waarnemingshoek
2: Tweede as	O: Waarnemingsas	β_1 en β_2 : Verlichtingshoeken
	R: Referentie-as	ε : Rotatiehoek
	P: Retroreflecterende markering	

Voorstelling van een goniometer met het hoekensysteem van de CIE voor het meten van retroreflecterende markeringen. Alle hoeken en rotatierichtingen zijn positief afgebeeld.

BIJLAGE 2 : MEDEDELING
(maximaal formaat: A4 (210 x 297 mm))



Uitgereikt door: Naam van de administratie

.....
.....
.....

Betreft:^{2/} UITREIKING VAN EEN GOEDKEURING
UITBREIDING VAN EEN GOEDKEURING
WEIGERING VAN EEN GOEDKEURING
INTREKKING VAN EEN GOEDKEURING
DEFINITIEVE STOPZETTING VAN DE PRODUCTIE

van retroreflecterende markeringen voor zware en lange voertuigen en hun aanhangwagens,
overeenkomstig Reglement nr. 104.

Goedkeuringsnummer:

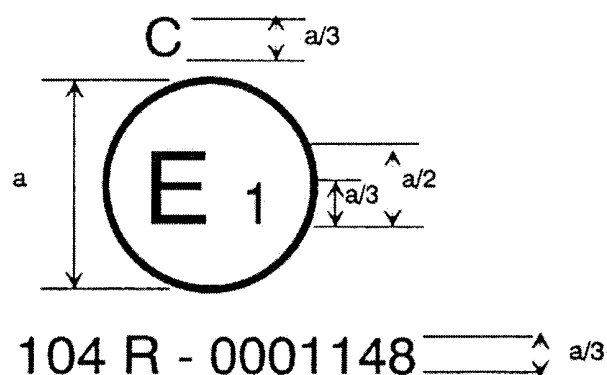
Uitbreidingsnummer:

1. Handelsnaam van de retroreflecterende markeringsinrichting:
2. Klasse van de markering: C/D/E ^{2/}
3. Naam en adres van de fabrikant:
4. Indien van toepassing, naam en adres van de vertegenwoordiger van de fabrikant:
5. Datum waarop het markeringsmateriaal voor de goedkeuringsproeven voorgelegd werd:
6. Technische dienst die belast is met de goedkeuringsproeven:
7. Datum van het proefrapport afgeleverd door de technische dienst:
8. Nummer van het proefrapport afgeleverd door de technische dienst:
9. Opmerkingen:
10. Goedkeuring verleend/geweigerd/uitgebreid/ingetrokken^{2/}
11. Reden(en) voor de uitbreiding van de goedkeuring (indien van toepassing):
12. Opgemaakt te:
13. Datum:
14. Handtekening:
- Naam:
15. De lijst van documenten die deel uitmaken van het goedkeuringsdossier dat ingediend werd bij de administratieve dienst die de goedkeuring afgeleverd heeft, en die in bijlage bij deze mededeling gevoegd is, kan op aanvraag verkregen worden.

^{1/} Kengetal van het land dat de goedkeuring verleend, uitgebreid, geweigerd of ingetrokken heeft (cfr de bepalingen van het reglement betreffende de goedkeuring).

^{2/} Schrappen wat niet past.

BIJLAGE 3 : VOORBEELD VAN EEN GOEDKEURINGMERKTEKEN



$a = \text{min. } 12 \text{ mm}$

De retroreflecterende markeringsinrichting die het hierboven afgebeelde goedkeuringsmerkteken draagt, werd goedgekeurd in Duitsland (E1) onder het goedkeuringsnummer 0001148. De eerste twee cijfers van het goedkeuringsnummer zeggen dat de goedkeuring afgeleverd werd overeenkomstig de voorschriften van Reglement nr. 104 in zijn originele vorm.

Het symbool "C" staat voor de klasse van het retroreflecterend materiaal dat dient voor een contour/lijnmarkering.

Het symbool "D" wijst op een materiaal voor kenmerkende markeringen/grafische afbeeldingen dat ontworpen is voor een beperkt oppervlak. Het mag ook aangebracht worden op witte bedrukte retroreflecterende markeringsmaterialen die gebruikt worden als ondergrond voor gekleurde markeringen/grafische afbeeldingen voor een onbeperkt oppervlak ("D/E").

Het symbool "E" wijst op een materiaal voor kenmerkende markeringen/grafische afbeeldingen voor een onbeperkt oppervlak.

Opmerking: Het goedkeuringsnummer en het bijkomend symbool moeten aangebracht worden naast de cirkel en onder of boven de letter "E", links of rechts van die letter. De cijfers van het goedkeuringsnummer moeten aan dezelfde zijde van de letter "E" aangebracht worden en in dezelfde richting gedraaid zijn. Het goedkeuringsnummer en het bijkomend symbool moeten diametraal tegenovergesteld zijn. Het gebruik van Romeinse cijfers als goedkeuringsnummer wordt afgeraden omdat dit verwarring kan scheppen met andere symbolen.

BIJLAGE 4 : TESTPROCEDURE**PROEFSTALEN**

1. Vijf stalen, bestaande uit hetzij stroken hetzij vlakken retroreflecterende markeringen moeten aan het testlaboratorium voorgelegd worden. Indien het stroken betreft, moeten de stalen minstens 3 m lang zijn, en indien het vlakken betreft, moet de oppervlakte minstens gelijk zijn aan 500 x 500 mm².
2. De voorgelegde stalen moeten representatief zijn voor de serieproductie en geproduceerd worden overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant(en) van de retroreflecterende markeringsinrichtingen¹.
3. Na controle van de algemene specificaties (artikel 6 van het Reglement) en van de specificaties betreffende de vorm en de afmetingen (bijlage 5), moeten de stalen onderworpen worden aan de thermische sterkteproef zoals gedefinieerd in bijlage 8 bij dit Reglement, voordat zij onderworpen worden aan de proeven beschreven in de bijlagen 6 en 7.
4. De fotometrische en colorimetrische metingen kunnen uitgevoerd worden op vijf stalen, waarbij de gemiddelde waarden weerhouden worden.
5. Voor de andere proeven dient men stalen te gebruiken die nog aan geen enkele andere proef onderworpen werden.

¹ De proefstalen van retroreflecterende markeringsproducten moeten aangebracht worden op aluminium panelen, die afgeronde randen hebben en vooraf vetvrij gemaakt werden, 2 mm dik zijn en zij moeten vóór de proef gedurende 24 uur bewaard worden op een temperatuur van 23°C ± 2°C, bij een relatieve vochtigheid van 50 % ± 5 %.

BIJLAGE 5 : AFMETINGEN VAN DE MARKERINGEN

1. ZIJDELINGSE EN ACHTERMARKERINGEN BESTAANDE UIT STROKEN

1.1. Algemeen

De markeringen bestaan uit retroreflecterende stroken.

1.2. Afmetingen

1.2.1. De markeringen moeten 50 mm +10/-0 mm breed zijn.

1.2.2. De elementen van de retroreflecterende markeringen moeten een zodanige lengte hebben dat tenminste één goedkeuringsmerkteken zichtbaar is.

BIJLAGE 6 : COLORIMETRISCHE SPECIFICATIES

1. De retroreflecterende markeringsmaterialen (klasse C) moeten wit, geel of rood van kleur zijn. De kenmerkende retroflecterende markeringen en/of grafische afbeeldingen (klasse D en E) mogen gelijk welke kleur hebben.
2. Wanneer de stalen gemeten worden met behulp van een spectrofotometer overeenkomstig de voorschriften van document nr. 15 van de CIE (1971) en verlicht met behulp van de standaardbron D65 in een hoek van 45° en waargenomen langs de normale lijn (geometrie 45°/0°), moet de kleur van het materiaal in nieuwe staat zich situeren binnen de zone begrensd door de trichromatische coördinaten van tabel 1 en moet ze de luminantiefactor β hebben.

Tabel 1						
Trichromatische coördinaten						
Kleur		1	2	3	4	Luminantiefactor β (1)
Geel	x (1)	0,545	0,487	0,427	0,465	> 0.16
	y (1)	0,454	0,423	0,483	0,534	
Wit	x (1)	0,300	0,385	0,345	0,260	> 0.25
	Y (1)	0,270	0,355	0,395	0,310	
Rood	x (1)	0,690	0,595	0,560	0,650	> 0.03
	y (1)	0,310	0,315	0,350	0,350	

3. Wanneer de stalen verlicht worden door een standaard lichtbron A onder een verlichtingshoek (invalshoek) $\beta_1 = \beta_2 = 0^\circ$, of indien een kleurloze reflectie geproduceerd wordt door het oppervlak onder de hoeken $\beta_1 = 0^\circ$ en $\beta_2 = +5^\circ$, en gemeten onder een waarnemingshoek $\alpha = 20^\circ$, moet de kleur van het materiaal in nieuwe staat zich situeren binnen de zone begrensd door de trichromatische coördinaten van tabel 2.

Tabel 2					
Trichromatische coördinaten					
Kleur		1	2	3	4
Geel	x (1)	0,585	0,610	0,520	0,505
	y (1)	0,385	0,390	0,480	0,465
Wit	x (1)	0,373	0,417	0,450	0,548
	y (1)	0,402	0,359	0,513	0,414
Rood	x (1)	0,720	0,735	0,665	0,643
	y (1)	0,258	0,265	0,335	0,335

Opmerking: De kwestie van de kleur 's nachts van retroreflecterende markeringen wordt momenteel onderzocht door het Technisch Comité 2.19 van de CIE; bovengenoemde grenzen zijn voorlopig en zullen herzien worden van zodra het comité zijn werkzaamheden beëindigd heeft.

BIJLAGE 7 : FOTOMETRISCHE SPECIFICATIES

1. Wanneer het staal verlicht wordt met behulp van een standaard bron A van de CIE en gemeten wordt overeenkomstig de aanbevelingen geformuleerd in CIE-publicatie nr. 54 (1982), moet de retroreflectiecoëfficiënt R' uitgedrukt in candela per m² per lux (cd.m⁻².lx⁻¹) van nieuwe retroreflecterende oppervlakken, minstens gelijk zijn aan die in tabel 1 volgende voor geel en wit en minstens gelijk aan die aangegeven in tabel 2 voor rood.

- 1.1. Minimumwaarden voor de retroreflectiecoëfficiënt

Fotometrische specificaties van retroreflecterende markeringen van klasse "C":

Tabel 1					
Minimumwaarden voor de retroreflectiecoëfficiënt R' (cd.m ⁻² .lx ⁻¹)					
Waarnemingshoek α (in graden)	Verlichtingshoek β (in graden)				
$\alpha = 0,33^\circ (20')$	$\beta 1$	0	0	0	0
	$\beta 2$	5	30	40	60
<u>Kleur</u>					
Geel		300	130	75	10
Wit		450	200	90	16

Tabel 2					
Minimumwaarden voor de retroreflectiecoëfficiënt R' (cd.m ⁻² .lx ⁻¹)					
Waarnemingshoek α (in graden)	Verlichtingshoek β (in graden)				
$\alpha = 0,33^\circ (20')$	$\beta 1$	0	0	0	0
	$\beta 2$	5	20	30	40
<u>Kleur</u>					
Rood		120	60	30	10

- 1.2. Maximumwaarden voor de retroreflectiecoëfficiënt

Fotometrische specificaties van retroreflecterende markeringsproducten van klasse "D":

Tabel 3					
Maximumwaarden voor de retroreflectiecoëfficiënt R' (cd.m ⁻² .lx ⁻¹)					
Waarnemingshoek α (in graden)	Verlichtingshoek β (in graden)				
$\alpha = 0,33^\circ (20')$	$\beta 1$	0	0	0	0
	$\beta 2$	5	30	40	60
Willekeurige kleur		150	65	37	5

Opmerking: Indien het staal voorzien is van een oriëntatieaanduiding, moeten de opgegeven waarden alleen voor die richting nageleefd worden. De stalen zonder oriëntatieaanduiding moeten geobserveerd worden in een hoek tussen 0° en 90°.

BIJLAGE 8 : WEERSTAND TEGEN EXTERNE INVLOEDEN

1. Weerstand tegen weersinvloeden

- 1.1. Procedure : Voor elke proef neemt men twee specimen van eenzelfde staal-eenheid (zie punt 2.1.4. van dit Reglement). De eerste wordt droog en beschermt tegen licht bewaard als “niet blootgesteld vergelijkingsstaal”.

Het tweede specimen wordt blootgesteld aan een lichtbron overeenkomstig de norm ISO 105 - B02 - 1978, sectie 4.3.1., totdat het genormaliseerd blauw nr. 7 overgaat in grijs nr. 4. Na afloop van de proef wordt het staal gewassen in een oplossing verdund met een neutraal wasmiddel, gedroogd en tenslotte onderzocht om na te gaan of het voldoet aan de voorschriften vastgelegd in de punten 1.2. tot 1.4.

1.2. Visueel uitzicht

Geen enkel deel van het blootgestelde staal mag tekenen van barsten, schilfering, gaatjes, blaasjes, loslaten van het bovenoppervlak, vervorming, verbloeming, vlekken of corrosie vertonen.

1.3. Kleurvastheid

De kleur van het blootgestelde staal moet in overeenkomst zijn met de voorschriften vastgelegd in de tabellen 1 en 2 van bijlage 6.

1.4. Weerslag op de retroreflectiecoëfficiënt van de retroreflecterende markeringsproducten:

- 1.4.1. Voor deze controle gebeuren de metingen uitsluitend onder een waarnemingshoek $\alpha = 20^\circ$ en een verlichtingshoek $\beta = 5^\circ$, volgens de methode gegeven in bijlage 7.

- 1.4.2. De retroreflectiecoëfficiënt van het blootgestelde staal mag na droging niet kleiner zijn dan 80 % van de waarde opgegeven in de tabellen 1, 2 en 3 van bijlage 7.

2. Corrosieweerstand

- 2.1. Een specimen van de staal-eenheid wordt gedurende 48 uur blootgesteld aan de inwerking van een zoute mist, opgedeeld in twee blootstellingperiodes van telkens 24 uur, met een onderbreking van 2 uur om het staal te laten drogen.

De zoute mist wordt opgewekt door verstuiving bij een temperatuur van $35^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ van een zoutoplossing verkregen door het oplossen van 5 delen natriumchloride in 95 delen gedistilleerd water dat niet meer dan 0,02 % onzuiverheden bevat.

2.2. Na afloop van de proef mag het staal geen enkel teken van corrosie vertonen dat van aard is om de kwaliteit van de markering aan te tasten.

2.2.1. Na een rustperiode van 48 uur mag de retroreflectiecoëfficiënt R' van de retroreflecterende oppervlakken gemeten zoals aangegeven in punt 1 van bijlage 7, onder een waarnemingshoek $\alpha = 20'$ en een verlichtingshoek $\beta_2 = 5^\circ$, niet kleiner zijn dan de waarde aangegeven in de tabellen 1 en 2 van bijlage 7 noch groter dan de waarde aangegeven in tabel 3. Het oppervlak moet vóór de meting gereinigd worden om alle zoutsporen van de zoute mist te verwijderen.

3. Weerstand tegen brandstoffen

3.1. Een deel van de staal-eenheid van minstens 300 mm lang wordt gedurende één minuut blootgesteld aan een mengsel van 70 % heptaan-n en 30 % toluol (in volume).

Na het verlaten van het bad, wordt het oppervlak gedroogd met een zachte doek; het oppervlak mag geen enkele zichtbare verandering vertonen van aard om de kwaliteit ervan aan te tasten.

4. Thermische weerstand

4.1. Een deel van de staal-eenheid van minstens 300 mm lang wordt gedurende 12 uur (gedurende 48 uur indien het reflectoren uit gegoten plastic betreft) blootgesteld in een droge atmosfeer op een temperatuur van $65^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$, waarna men het staal gedurende één uur laat afkoelen tot een temperatuur van $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$. Het staal wordt vervolgens gedurende 12 uur op een temperatuur van $-20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ geplaatst.

4.2. Het staal wordt na een rustperiode van 4 uur onder omgevingsvoorwaarden in het laboratorium onderzocht.

4.3. Na deze proef mag het staal geen barsten of merkbare vervorming van het oppervlak vertonen, in het bijzonder van de optische delen.

5. Wasvastheid

Een staal dat ingesmeerd wordt met een mengsel van detergentolie en grafiet, moet gereinigd kunnen worden zonder de retroreflecterende oppervlakken te beschadigen, wanneer afgeveegd met een zacht alifatisch oplosmiddel zoals heptaan-n en gewassen met een neutraal wasmiddel.

6. Stabiliteit van de fotometrische eigenschappen
 - 6.1. De overheidsinstantie die de goedkeuring toegekend heeft, heeft het recht om de stabiliteit van de optische eigenschappen te controleren van een retroreflecterende inrichting in gebruik (wanneer deze gebruikt wordt als markering of nog als kenmerkende markering of grafische afbeelding).
 - 6.2. De administratieve diensten van de contracterende Partijen waar de goedkeuring toegekend werd, kunnen tot dezelfde proeven overgaan. Indien eenzelfde type retroreflecterende markering “systematische tekortkomingen in gebruik” vertoont, worden de voor de proeven voorgelegde stalen opnieuw voor onderzoek voorgelegd aan de instantie die de goedkeuring toegekend heeft.
 - 6.3. Bij gebrek aan andere criteria worden “systematische tekortkomingen in gebruik” van een type retroreflecterende markering gedefinieerd overeenkomstig punt 6 van dit Reglement.
 7. Weerstand tegen binnendringend water
 - 7.1. Een staal van de retroreflecterende markering wordt gedurende 10 minuten in water ondergedompeld op een temperatuur van $50\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$, waarbij het hoogste punt van het retroreflecterende oppervlak zich 20 mm onder het wateroppervlak bevindt. Deze proef moet herhaald worden nadat het staal over 180 ° gedraaid werd, waardoor het retroreflecterend oppervlak zich onderaan bevindt en de achterzijde met ongeveer 20 mm water bedekt is. Het staal of de stalen moeten vervolgens onmiddellijk onder dezelfde omstandigheden ondergedompeld worden in water op een temperatuur van $25\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$.
 - 7.2. Het water mag niet in het retroreflecterend oppervlak van het staal binnendringen. Indien uit een visuele inspectie duidelijke aanwezigheid van water blijkt, betekent dit dat de retroreflecterende markering de proef niet met succes doorstaan heeft.
 - 7.3. Indien uit een visuele inspectie geen aanwezigheid van water blijkt, of bij twijfel, meet men de retroreflectiecoëfficiënt R' overeenkomstig bijlage 7, waarbij het staal eerst lichtjes geschud wordt om het teveel aan water aan de buitenkant te verwijderen.
-

BIJLAGE 9 : AANBEVELINGEN BETREFFENDE DE VOORSCHRIFTEN MET BETREKKING TOT DE VORM EN DE MONTAGE VAN DE MARKERINGEN ¹

1. ZIJDELINGSE EN ACHTERMARKERINGEN BESTAANDE UIT STROKEN
 - 1.1. Retroreflecterende markeringen aangebracht op voertuigen mogen bestaan uit één element of uit verschillende elementen, bij voorkeur doorlopend, evenwijdig of zo goed als evenwijdig met de grond.

Hetzelfde geldt voor trekkers, aanhangwagens en andere voertuigcombinaties. Men dient te vermijden dat combinaties van gemarkeerde en niet-gemarkeerde voertuigen samengesteld worden.
 - 1.1.1. De retroreflecterende markeringen aangebracht op de achterkant van de voertuigen mogen rood van kleur zijn.
 - 1.1.2. De markeringen op de zijkanten van de voertuigen zullen wit of geel van kleur zijn.
 - 1.2. De markeringen moeten zoveel mogelijk de volledige lengte en breedte van het voertuig aanduiden. Met “volledig” wordt bedoeld minstens 80% van de lengte en/of de breedte.
 - 1.3. Indien de stroken niet doorlopend zijn, moet de ruimte die de verschillende elementen scheidt, zo klein mogelijk zijn en mag zeker niet meer dan 50% bedragen van de lengte van het kortste element.
 - 1.4. De afstand van retroreflecterende markeringen tot de grond moet minstens 250 mm bedragen en hoogstens 1500 mm. Een afstand van 2100 mm kan evenwel getolereerd worden wanneer de maximumwaarde van 1500 mm om technische redenen niet nageleefd kan worden.
 - 1.5. De afstand tussen de retroreflecterende markeringsmaterialen aangebracht op de achterkant van het voertuig en elk verplicht stoplicht moet groter zijn dan 200 mm.
2. CONTOURMARKERINGEN
 - 2.1. Contourmarkeringen moeten zoveel mogelijk de omtrek van de voertuigen langs de zijkant en de achterkant aangeven.
 - 2.1.1. Contourmarkeringen aangebracht op de achterkant van de voertuigen mogen rood van kleur zijn.
 - 2.1.2. Contourmarkeringen aangebracht op de zijkanten van de voertuigen zullen wit of geel van kleur zijn.
 - 2.2. Indien de stroken niet doorlopend zijn, moet de ruimte tussen de verschillende elementen zo klein mogelijk zijn en mag zeker niet meer dan 50% bedragen van de lengte van het kortste element.

^{1/}

Niets in deze bijlage belet de nationale overheden om voorschriften uit te vaardigen die afwijken van deze richtlijnen.

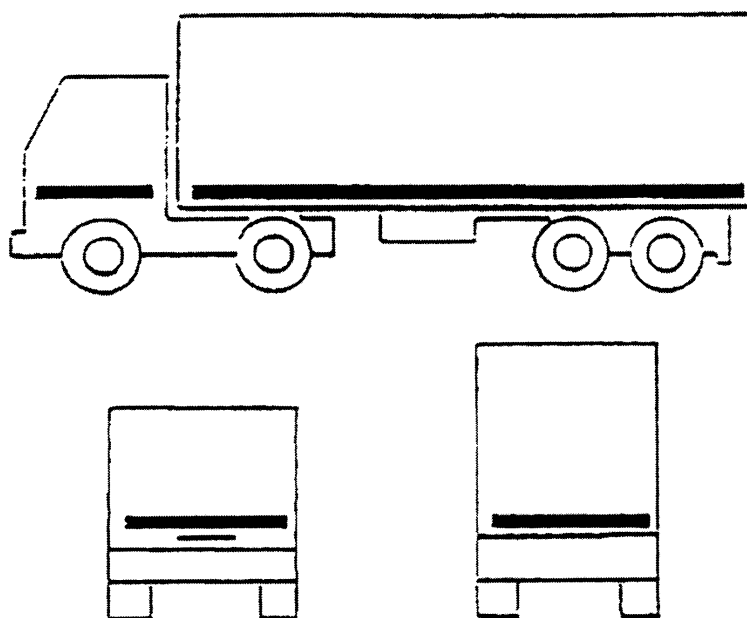
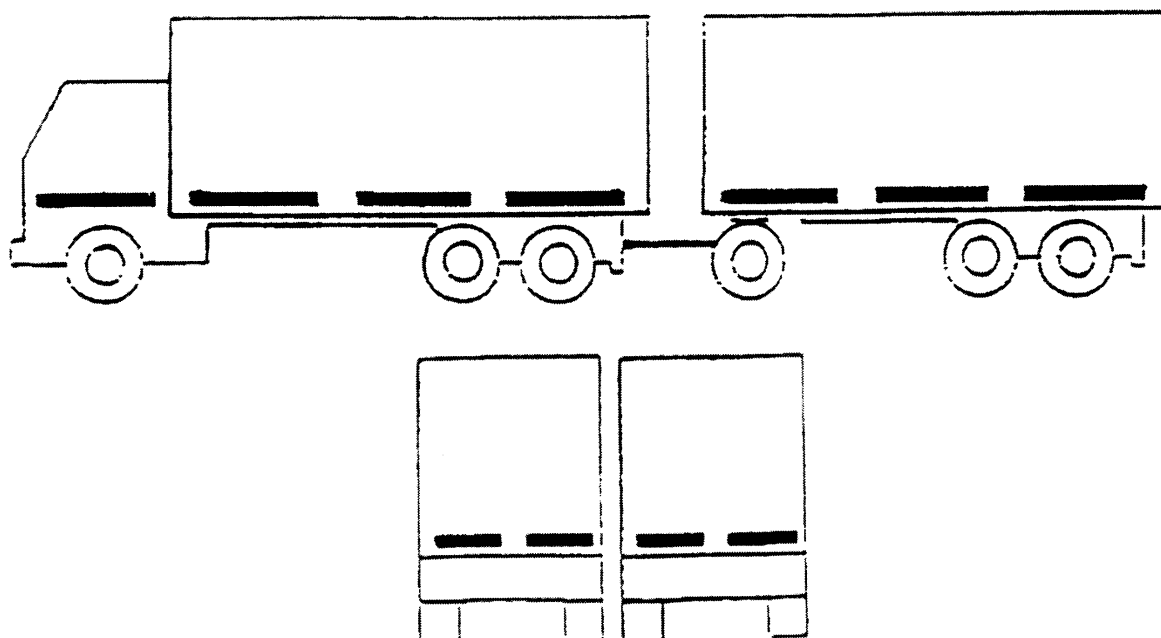
- 2.3. Het onderste deel van retroreflecterende contourmarkeringen moet zich op minstens 250 mm en hoogstens 1500 mm boven de grond bevinden. Een afstand van 2100 mm kan evenwel getolereerd worden wanneer de maximumwaarde van 1500 mm om technische redenen niet nageleefd kan worden.
- 2.4. De afstand tussen de retroreflecterende contourmarkeringen aangebracht op de achterkant van het voertuig en elk verplicht stoplicht moet groter zijn dan 200 mm.

3. KENMERKENDE MARKERINGEN EN GRAFISCHE AFBEELDINGEN (VOOR RECLAME)

- 3.1. Retroreflecterende kenmerkende markeringen en grafische afbeeldingen mogen zich alleen binnen zijdelingse contourmarkeringen bevinden, op voorwaarde dat zij de zichtbaarheid van de markeringen of verplichte inrichtingen voor verlichting en lichtsignalisatie niet hinderen. Zoals aangegeven in punt 3.2. hieronder, zouden kenmerkende markeringen en grafische afbeeldingen discreet moeten zijn.
- 3.2. Met “discreet” wordt bedoeld :
- 3.2.1 minder dan 15 letters/tekens;
- 3.2.2. de hoogte van de letters/tekens moet begrepen zijn tussen 300 mm en 1000 mm;
- 3.2.3. de totale retroreflecterende oppervlakte moet beperkt blijven tot 2,0 m².
- 3.2.4. geen lange vermeldingen zoals adressen en telefoonnummers worden gebruikt.

4. VOORBEELDEN VAN RETROREFLECTERENDE MARKERINGEN

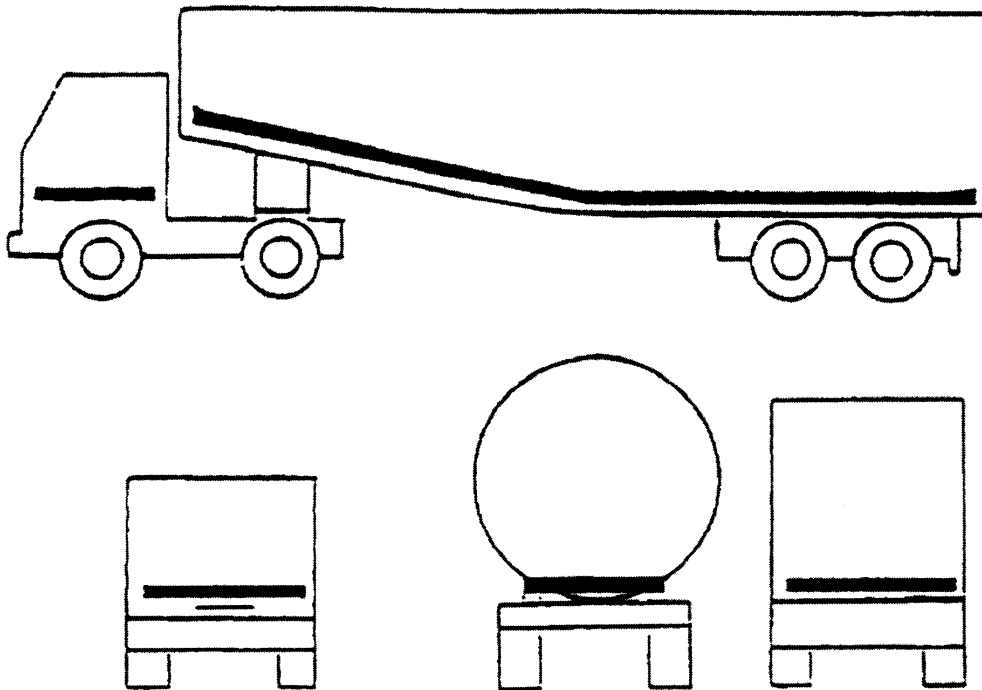
In de appendices 1 en 2 bevinden zich voorbeelden van retroreflecterende markeringen.

BIJLAGE 9 - APPENDIX 1**VOORBEELDEN VAN RETROREFLECTERENDE MARKERINGEN IN DE VORM VAN STROKEN**Voorbeeld AVoorbeeld B

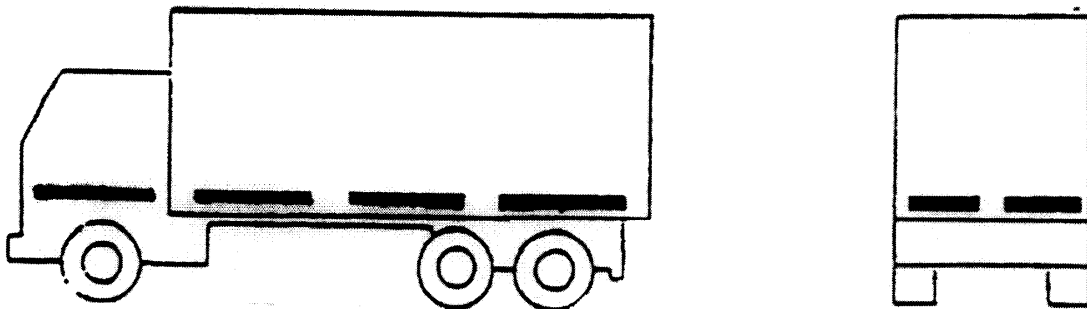
BIJLAGE 9 - APPENDIX 1 (vervolg)

VOORBEELDEN VAN RETROREFLECTERENDE MARKERINGEN IN DE VORM VAN STROKEN

Voorbeeld C



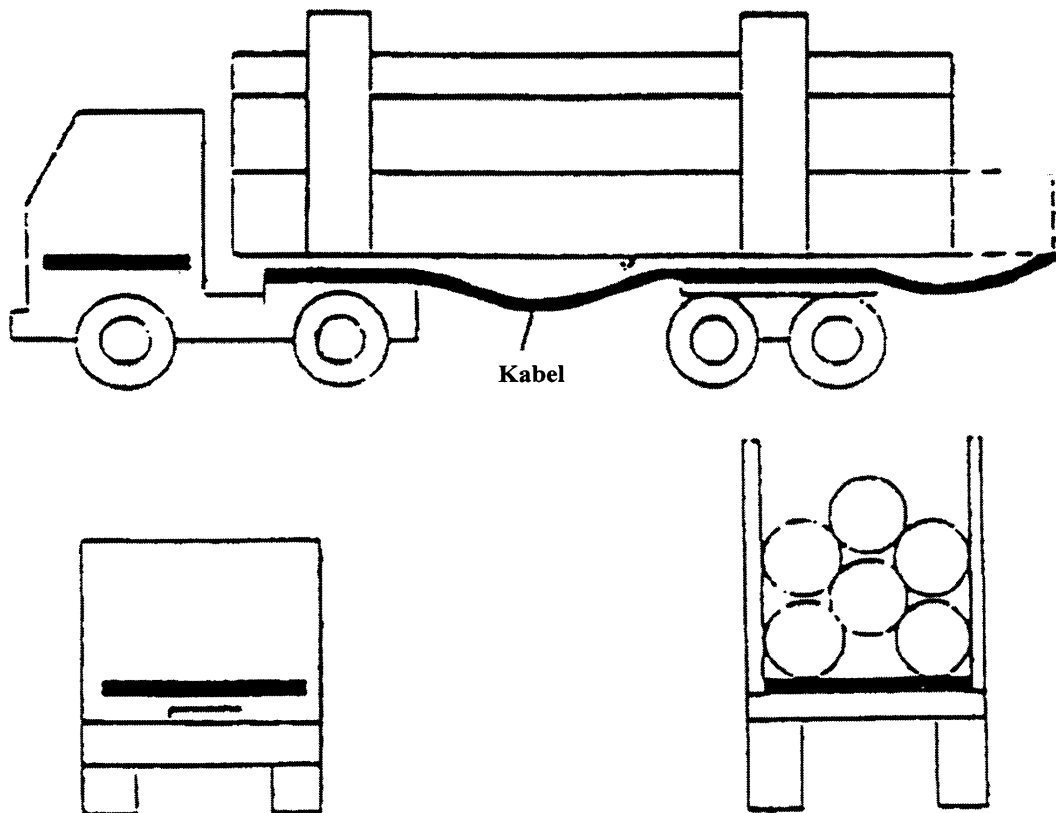
Voorbeeld D



BIJLAGE 9 - APPENDIX 1 (vervolg)

VOORBEELDEN VAN RETROREFLECTERENDE MARKERINGEN IN DE VORM VAN STROKEN

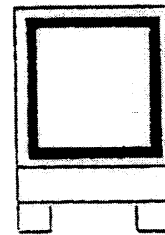
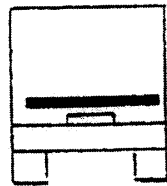
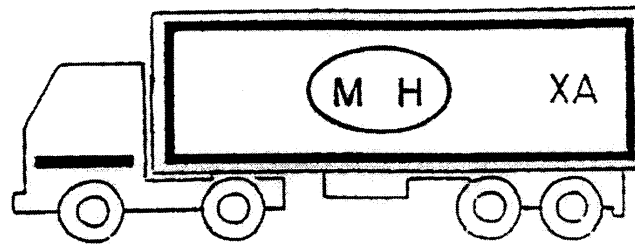
Voorbeeld E



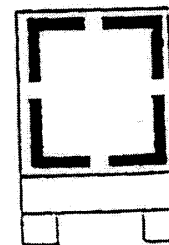
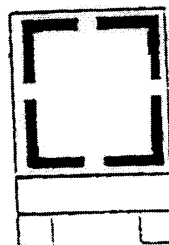
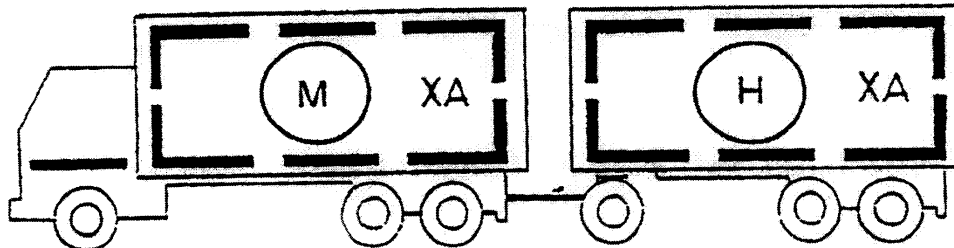
BIJLAGE 9 - APPENDIX 2

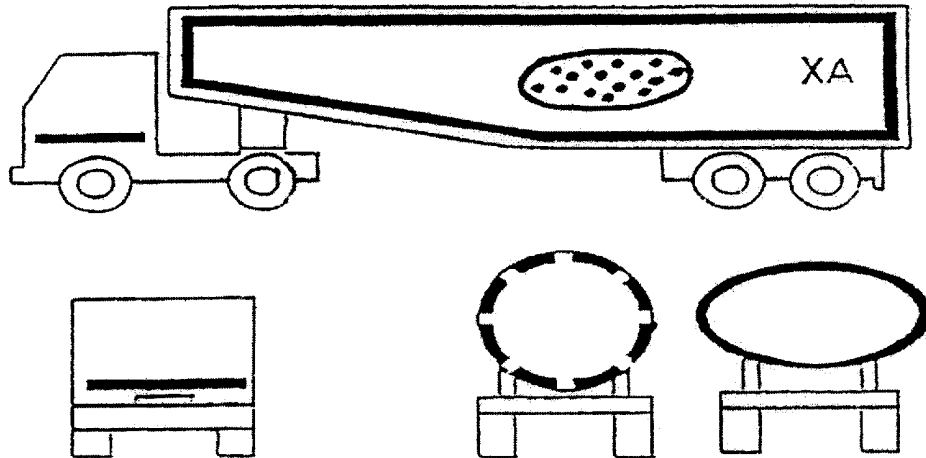
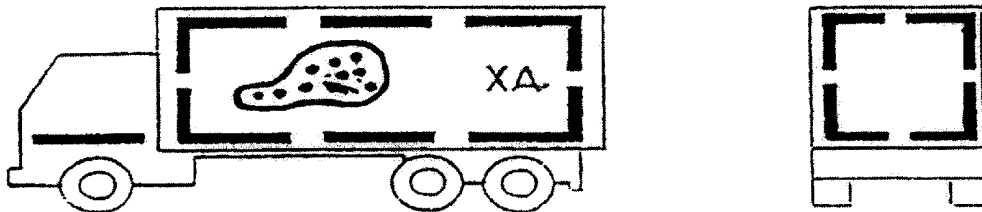
VOORBEELDEN VAN RETROREFLECTERENDE MARKERINGEN IN DE VORM VAN CONTOUR (met kenmerkende markeringen en grafische afbeeldingen)

Voorbeeld A



Voorbeeld B



BIJLAGE 9 - APPENDIX 2 (vervolg)**VOORBEELDEN VAN RETROREFLECTERENDE MARKERINGEN IN DE VORM VAN CONTOUR (met kenmerkende markeringen en grafische afbeeldingen)**Voorbeeld CVoorbeeld D

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 17 maart 2003 tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

ALBERT

Van Koningswege :
De Minister van Mobiliteit en Vervoer,
Mevr. I. DURANT

BIJLAGE 19 : EENVORMIGE VOORSCHRIFTEN BETREFFENDE DE GOEDKEURING VAN DE FABRICATIE VAN VERZOOLDE LUCHTBANDEN VOOR PERSONENWAGEN (*)

INHOUDSTAFEL

REGLEMENT

- 1 Toepassingsgebied
- 2 Definities
- 3 Opschriften
- 4 Goedkeuringsaanvraag
- 5 Goedkeuring
- 6 Voorschriften
- 7 Specificaties
- 8 Wijzigingen m.b.t. de goedkeuring
- 9 Gelijkvormigheid van de productie
10. Sancties voor niet-gelijkvormigheid van de productie
11. Definitief stopzetten van de productie
12. Namen en adressen van de technische diensten belast met de goedkeuringstests, de proeflaboratoria en de administratieve diensten

(*) De tekst is de vertaling van het Reglement nr. 108 – herziening 2, in werking getreden op 23 juni 1998, opgenomen in de toevoeging 107 van de Overeenkomst betreffende het aannemen van eenvormige goedkeuringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van goedkeuring van uitrustingsstukken en onderdelen van motorrijtuigen, ondertekend op 20 maart 1958, te Genève, bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad van 24 februari 1961.

INHOUDSTAFEL (vervolg)

BIJLAGEN

- Bijlage 1 - Mededeling m.b.t. de goedkeuring, de uitbreiding, de weigering of de intrekking van een goedkeuring of het definitief stopzetten van een verzooldoerneming, in toepassing van het Reglement Nr. 108
- Bijlage 2 - Voorbeeld van het goedkeuringsmerkteken
- Bijlage 3 - Schema van de merktekens op verzoalde luchtbanden
- Bijlage 4 - Lijst met de belastingsindexen en de overeenstemmende massa's
- Bijlage 5 - Specificatie en buitenafmetingen van de luchtbanden
- Bijlage 6 - Methode voor het meten van luchtbanden
- Bijlage 7 - Modus operandi voor de tests van het weerstandsvermogen belasting/snelheid
- Bijlage 8 - Verklarende figuur
-

1. TOEPASSINGSGEBIED

Dit Reglement is van toepassing op de fabricatie van verzoalde luchtbanden bestemd voor personenauto's en hun aanhangwagens voor gebruik op de weg, met uitzondering van :

- 1.1 Verzoalde luchtbanden voor bedrijfsvoertuigen en hun aanhangwagens;
- 1.2 Verzoalde luchtbanden waarvan de snelheidscategorie lager is dan 120 km/u of hoger dan 240 km/u;
- 1.3 Luchtbanden voor fietsen en motorfietsen;
- 1.4 Luchtbanden die origineel niet voorzien zijn van het symbool van snelheidscategorie en belastingsindex;
- 1.5 Luchtbanden die origineel niet voorzien zijn van het goedkeuringstype en de vermelding "E" of "e";
- 1.6 Luchtbanden bestemd voor personenauto's gebouwd vóór 1939;
- 1.7 Luchtbanden exclusief bestemd voor competitie of voor terreinauto's en dienovereenkomstig gemarkeerd;
- 1.8 Reserveluchtbanden voor tijdelijk gebruik van het type "T".

2. DEFINITIES

Zie eveneens de afbeelding van bijlage 8.

In het kader van dit Reglement verstaat men onder :

- 2.1 "Gamma verzoalde luchtbanden", het gamma verzoalde luchtbanden volgens punt 4.1.4;
- 2.2 "Structuur van een luchtband", de technische karakteristieken van het karkas van een luchtband. Hier onderscheidt men namelijk volgende structuren :
 - 2.2.1 "Diagonaal", een luchtband waarvan de koorden in de koordlagen zich tot de hiel uitstrekken en zodanig gericht zijn dat ze afwisselend hoeken vormen die aanzienlijk kleiner zijn dan 90° t.o.v. de middellijn van het loopvlak;
 - 2.2.2 "Diagonaal-gordel", (Bias-belted) een luchtband met diagonale constructie waarin het karkas is bevestigd door een gordel bestaande uit twee of meerdere koordlagen die volstrekt onrekbaar zijn en kruiselings over elkaar liggen onder een hoek die bijna overeenstemt met die van het karkas;

- 2.2.3 "Radiaal", een luchtband waarvan de koorden in de koordlagen zich tot de hiel uitstrekken en zodanig gericht zijn dat ze een hoek vormen die nagenoeg gelijk is aan 90° t.o.v. de middellijn van het loopvlak en waarvan het karkas verstevigd wordt door een volstrekt onrekbare gordel die de hele omtrek beslaat.
- 2.3 "Gebruikscategorie"
- 2.3.1 Normale luchtband, luchtband enkel bestemd voor normaal gebruik op de weg;
- 2.3.2 Winterband, een luchtband waarvan de tekening op het loopvlak, of waarvan de tekening op het loopvlak en de structuur, hoofdzakelijk ontworpen is om een beter prestatievermogen te leveren dan een normale luchtband bij gebruik in modder en verse of smeltende sneeuw. De tekening van het loopvlak van een winterband bestaat in het algemeen uit groeven (nerven) en massieve vlakken met bredere tussenruimten dan bij een normale luchtband;
- 2.3.3 Reserveband voor tijdelijk gebruik, een luchtband die verschilt van deze waarmee ieder rijdend voertuig uitgerust is in normale omstandigheden. Zij zijn enkel voorzien voor tijdelijk gebruik in beperkte rijomstandigheden;
- 2.3.4 Reserveband voor tijdelijk gebruik van het type "T", een type reserveband voorzien voor tijdelijk gebruik voor gebruik met een hogere bandenspanning dan deze voorgeschreven voor standaard- en versterkte luchtbanden.
- 2.4 "Hiel", deel van de luchtband waarvan de vorm en de structuur het mogelijk maken dat de band op de velg past en hierop vast blijft zitten;
- 2.5 "Koord", draden die de weefsels van de koordlagen van de luchtband vormen;
- 2.6 "Koordlaag", laag onderling evenwijdige koorden die met rubber zijn bekleed;
- 2.7 "Gordel", betekent, voor een luchtband met radiaalstructuur of een luchtband met diagonaal-gordel, één of meerdere lagen materiaal (of materialen) onder het loopvlak en merkbaar geplaatst in de richting van de looplijn om het aanflenzen van de karkasomtrek te verzekeren;
- 2.8 "Onechte gordel", betekent voor een luchtband met diagonale structuur, een tussenlaag tussen het karkas en het loopvlak;
- 2.9 "Hielstrook", het materiaal dat het karkas rond de hielzone beschermt tegen slijtage door wrijven of schuren veroorzaakt door de velg;
- 2.10 "Karkas", het structureel gedeelte van de luchtband buiten het loopvlak en de rubber zijwanden dat, wanneer de band opgepompt is, de belasting draagt;

- 2.11 "Loopvlak", het gedeelte van de luchtband bestemd om contact te hebben met de weg, het karkas te beschermen tegen mechanische beschadiging en bij te dragen tot een beter wegcontact;
- 2.12 "Zijwand of 'wang'", het deel van de luchtband tussen het loopvlak en de zone die onder de rand van de velg moet zitten;
- 2.13 "Onderzijwand van de luchtband", de zone die begrepen ligt tussen het breedste deel van de luchtband en de zone bestemd om onder de rand van de velg te zitten;
- 2.14 "Groef van het loopvlak", de spatie tussen twee nerven of twee aangrenzende vlakken van het profiel;
- 2.15 "Hoofdgroeven", de brede groeven van de centrale zone van het loopvlak die ongeveer drievierden van de breedte hiervan inneemt;
- 2.16 "Sectiebreedte", de afstand in rechte lijn tussen de buitenkant van de zijwanden van een opgepompte luchtband die op de velg van de aangeduide afmeting gemonteerd is, exclusief het reliëf gevormd door de opschriften, decoraties, beschermnaden of -nerven;
- 2.17 "Totale sectiebreedte", de afstand in rechte lijn tussen de buitenkant van de zijwanden van een opgepompte luchtband die op de velg van de aangeduide afmeting gemonteerd is, met inbegrip van het reliëf gevormd door de opschriften, decoraties, beschermnaden of -nerven;
- 2.18 "Sectiehoogte", de afstand gelijk aan de helft van het verschil tussen de buitendiameter van de luchtband en de nominale diameter van de velg;
- 2.19 "Nominale hoogte-breedteverhouding", het honderdvoud van het getal bekomen door het getal dat de nominale sectiehoogte uitdrukt te delen door het getal dat de nominale sectiebreedte uitdrukt; deze twee afmetingen moeten uitgedrukt zijn in dezelfde eenheid;
- 2.20 "Buitendiameter", de totale diameter, alles inbegrepen, van de opgepompte luchtband die pas van een nieuw loopvlak voorzien is;
- 2.21 "Maataanduiding van de luchtband", specificatie die het volgende vermeldt :
- 2.21.1 De nominale sectiebreedte. Deze dient uitgedrukt te zijn in millimeters, behalve voor types luchtbanden waarvan de specificatie voorkomt in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit Reglement;
- 2.21.2 De nominale hoogte-breedteverhouding, behalve voor de luchtbanden waarvan de specificatie voorkomt in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit Reglement;

2.21.3 Een conventioneel getal "d" (het symbool "d") dit getal karakteriseert de nominale diameter van de velg en stemt overeen met de diameter ervan uitgedrukt hetzij in codes (getallen kleiner dan 100), hetzij in millimeters (getallen groter dan 100). De twee kunnen ook samen gebruikt worden;

2.21.3.1 De waarden van de symbolen "d", uitgedrukt in millimeters, staan hierna vermeld :

Code van de nominale diameter van de velg - "d"	Waarde van het symbool "d" uitgedrukt in mm
8	203
9	229
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533

2.22 "Nominale velgdiameter (d)", de diameter van de velg waarop een luchtband gemonteerd wordt;

2.23 "Velg", de drager van een luchtband met binnenband of voor een luchtband zonder binnenband waarop de hiel van de luchtband steunen;

2.24 "Meetvelg", de velg aangeduid als « meetvelgbreedte » of « theoretische velgbreedte » voor een gegeven aanduiding van de afmetingen van de luchtband in eender welke uitgave van een of meerdere Internationale normen voor de luchtbanden;

2.25 "Proefvelg", iedere velg beschreven als goedgekeurd of aanbevolen of toegelaten in een van de Internationale normen voor de luchtbanden voor een luchtband met deze maataanduidingen en van dit type;

- 2.26 "Internationale norm voor de luchtbanden", een van de volgende normatieve documenten :
- a) The European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) 1/ : 'Standards Manual',
 - b) The European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) 1/ : 'Engineering Design Information - obsolete data',
 - c) The Tire and Rim Association Inc. (TRA) 2/ : 'Year Book',
 - d) The Japan Automobile Tire Manufacturers Association (JATMA) 3/ : 'Year Book',
 - e) The Tyre and Rim Association of Australia (TRAA) 4/ : 'Standards Manual',
 - f) The Assiciacao Brasileira de Pneus e Aros (ABPA) 5/ : 'Manual de Normal Technicas',
 - g) The Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) 6/ : 'Data Book';
- 2.27 "Afscheuren", het scheiden van stukjes rubber van het loopvlak;
- 2.28 "Separatie van de koorden", het loslaten van de koorden van de gombekleding waarin ze gevat zijn;
- 2.29 "Separatie van de lagen", het onderling loslaten van de koordlagen;
- 2.30 "Separatie van het loopvlak", het loslaten van het loopvlak van de karkas;
- 2.31 "Slijtage-indicatoren", verhogingen in de groeven van het loopvlak, bestemd om de slijtagegraad van het loopvlak zichtbaar te maken;

De normen m.b.t. de luchtbanden kunnen op volgende adressen bekomen worden :

- 1/ ETRTO, 32, Brugmannlaan - Bus 2, B-1060 Brussel, België.
- 2/ TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321 Verenigde Staten van Amerika.
- 3/ JATMA, 9th Floor, Toranomom Building No. 1-12, 1-Chome Toranomom Minato-ku, Tokyo 105, Japan.
- 4/ TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria, 3122 Australië.
- 5/ ABPA, Avenida Paulista 244-12° Andar, CEP, 01310 Sao Paulo, SP Brazilië.
- 6/ STRO, Älggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Zweden.

- 2.32 "Dienstdoende omschrijving", het specifiek naast mekaar plaatsen van de belastingsindex en het symbool van de snelheidscategorie van de luchtband;
- 2.33 "Belastingsindex", een cijfercode die de maximale belasting aanduidt die de band kan dragen;
De lijst met de belastingsindexen en de overeenstemmende massa's bevindt zich in bijlage 4 bij dit Reglement.
- 2.34 "Snelheidssymbool" geeft het volgende aan :
- 2.34.1 Een alfabetische symbool dat de snelheid aanduidt waaraan de luchtband de massa kan vervoeren die bepaald is door de overeenstemmende belastingsindex;
- 2.34.2 De snelheidssymbolen en de overeenstemmende snelheden zijn in onderstaande tabel aangeduid :

Snelheidssymbool	Overeenstemmende maximumsnelheid (km/u)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240

- 2.35 "Maximum draagvermogen", de maximum toegelaten massa die de luchtband mag dragen;
- 2.35.1 Voor een snelheid die de 210 km/u niet overschrijdt, mag het maximum draagvermogen niet groter zijn dan de waarde die overeenstemt met de opgegeven belastingsindex van de luchtband;
- 2.35.2 Voor een snelheid hoger dan 210 km/u maar die de 240 km/u niet overschrijdt (luchtband ondergebracht in de snelheidscategorie « V »), mag het maximum draagvermogen niet groter zijn dan het percentage van de waarde verbonden aan het opgegeven draagvermogen van de luchtband dat in onderstaande tabel vermeld staat naast de

snelheid waartoe het voertuig -waarop de luchtband moet gemonteerd worden- in staat is :

Maximum snelheid (km/u)	Belasting (%)
215	98,5
220	97,0
225	95,5
230	94,0
235	92,5
240	91,0

Voor tussenliggende maximumsnelheden zijn lineaire interpolaties van de maximum belasting toegestaan.

- 2.36 "Verzoolonderneming", onderneming of groep ondernemingen die instaan voor het verzolen van luchtbanden;
- 2.37 "Verzolen", algemene term die duidt op het herstellen van een versleten luchtband door de vervanging van het versleten loopvlak door nieuw materiaal. Deze term kan ook de vernieuwing betekenen van de buitenkant van de zijwand en de vervanging van de onechte gordel of van de beschermlaag. Hij omvat de hierna vermelde procédés :
- 2.37.1 "Verzolen van het loopvlak", vernieuwing van het loopvlak;
- 2.37.2 "Verzolen van het loopvlak met overlapping", vernieuwing van het loopvlak zodanig dat het nieuwe materiaal ook een deel van de zijwand bedekt;
- 2.37.3 "Van hiel tot hiel", vernieuwing van het loopvlak en herstelling van de zijwand met inbegrip van de totale of gedeeltelijke hielzone van de luchtband.
- 2.38 "Omslag", de versleten luchtband omvattende het karkas en hetgeen overblijft van het loopvlak en de zijwand;
- 2.39 "Slijpen", proces bestaande uit het wegnemen van het versleten materiaal van de omslag om het oppervlak, waarop het nieuwe materiaal moet aangebracht worden, hiervoor klaar te maken;
- 2.40 "Herstelling", herstelling van de beschadigde omslag binnen de overeengekomen grenzen;
- 2.41 "Materiaal voor loopvlak", materiaal onder aangepaste vorm bestemd voor de vervanging van het versleten loopvlak. Het kan bijvoorbeeld gaan om :
- 2.41.1 "Herstelstrip", voorgesneden lengte van materiaal dat geperst werd om het gewenste sectieprofiel te bekomen en dat vervolgens koud op de voorbereide omslag bevestigd wordt. Het nieuwe materiaal moet ge vulkaniseerd worden;
- 2.41.2 "Oprol rubber", band van materiaal voor loopvlak die rechtstreeks geperst en gerold wordt op de omslag, zodanig voorbereid tot men de gewenste profielomtrek bekomt. Het nieuwe materiaal moet ge vulkaniseerd worden;
- 2.41.3 "Directe persing", materiaal voor loopvlak geperst om het gewenste sectieprofiel te bekomen. Rechtstreeks geperst op de klaargemaakte omslag, moet het nieuwe materiaal

ge vulkaniseerd worden;

- 2.41.4 "Voorgevulkaniseerd", loopvlak vooraf bewerkt en gevulkaniseerd, rechtstreeks aangebracht op de voorbereide omslag. Het nieuwe materiaal moet verbonden worden met de omslag;
- 2.42 "Bekleding voor zijwand", materiaal gebruikt om de wangen van de omslag te bedekken en de gewenste opschriften te ontvangen;
- 2.43 "Contactgom", materiaal gebruikt als hechtlaag tussen het nieuwe loopvlak en de omslag en voor kleinere herstellingen;
- 2.44 "Kleefmiddel", een klevende oplossing om de nieuwe materialen voor het vulkaniseringsproces op hun plaats te houden;
- 2.45 "Vulkanisering", term gebruikt om de wijziging van de fysische eigenschappen van het nieuwe materiaal te beschrijven. Deze wijziging ontstaat in het algemeen door het materiaal bloot te stellen aan de warmte en aan een bepaalde druk gedurende een gegeven periode onder gecontroleerde voorwaarden;
- 2.46 "Radiale excentriciteit", de variatie van de straal van de luchtband daar de meting uitgevoerd werd rond de buitenomtrek van het loopvlak;
- 2.47 "Onbalans", meting van de variatie van de spreiding van de massa rond de centrale as van de luchtband. De gemeten onbalans kan "statisch" of "dynamisch" zijn.

3. OPSCHRIFTEN

- 3.1 In bijlage 3 bij dit Reglement vindt men een voorbeeld van schikking inzake de opschriften van een verzoelde luchtband;
- 3.2 Verzoelde luchtbanden moeten op de twee zijwanden, ingeval van symmetrische luchtbanden, en tenminste op de buitenste zijwand, ingeval van asymmetrische luchtbanden, volgende vermeldingen bevatten :
- 3.2.1 Fabrieksnaam of handelsmerk;
- 3.2.2 Maataanduidingen van de luchtband zoals bepaald in punt 2.21;
- 3.2.3 Het type van structuur, als volgt :
- 3.2.3.1 Op de luchtbanden met diagonale structuur, geen enkele aanduiding of de letter "D" vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg;
- 3.2.3.2 Op de luchtbanden met radiale structuur, de letter "R" vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg en eventueel de vermelding "RADIAL";
- 3.2.3.3 Op de diagonaal-gordel luchtbanden, de letter "B" vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg en bovendien de vermelding "BIAS-BELTED";

- 3.2.4 De dienstdoende omschrijving omvattende :
- 3.2.4.1 Opgave van het nominale draagvermogen van de luchtband onder de vorm van de belastingsindex beschreven in punt 2.33;
- 3.2.4.2 Opgave van de nominale snelheidscategorie van de luchtband onder de vorm van het symbool voorgeschreven in punt 2.34;
- 3.2.5 De vermelding "TUBELESS" indien de luchtband bestemd is om gebruikt te worden zonder binnenband;
- 3.2.6 De vermelding M+S of MS of M.S. of M & S ingeval van een winterband;
- 3.2.7 De datum van het verzolen, als volgt :
- 3.2.7.1 Tot 31 december 1999; hetzij zoals voorgeschreven in punt 3.2.7.2., hetzij onder de vorm van een groep van drie cijfers waarvan de eerste twee duiden op de week en het laatste op het jaartal van het decennium van fabricatie. De datumcode kan de fabricageperiode aanduiden door het weeknummer tot en met het nummer van de week plus drie. Bijvoorbeeld de vermelding "253" duidt op een luchtband verzoold gedurende de 25^e, 26^e, 27^e of 28^e week van het jaar 1993. De datumcode kan op slechts één enkele wang vermeld worden;
- 3.2.7.2 Vanaf 1 januari 2000; onder de vorm van een groep van vier cijfers waarvan de eerste twee duiden op de week en de twee volgende op het jaartal van de herstelling van de luchtband. De datumcode kan de fabricageperiode aanduiden door het weeknummer tot en met het nummer van de week plus drie. Bijvoorbeeld de vermelding "2503" duidt op een luchtband verzoold gedurende de 25^e, 26^e, 27^e of 28^e week van het jaar 2003. De datumcode kan op slechts één enkele wang vermeld worden;
- 3.2.8 De vermelding "RETREAD" of "REMOULD" (vanaf 1 januari 1999 enkel de vermelding "RETREAD"). Op verzoek van de verzoollonderneming kan naast deze vermelding ook de vertaling ervan in een andere taal vermeld worden;
- 3.3 Voor hun goedkeuring is op de luchtbanden een voldoende grote plaats beschikbaar om het goedkeuringsmerkteken aan te brengen dat vermeld staat in punt 5.8. en opgegeven in bijlage 2 bij dit Reglement;
- 3.4 Na de goedkeuring worden de merktekens, vermeld in punt 5.8. en opgegeven in de bijlage 2 bij dit Reglement, aangebracht op de plaats bedoeld in punt 3.3; deze merktekens kunnen slechts op één enkele wang aangebracht worden;
- 3.5 De opschriften vermeld in punt 3.2. en het goedkeuringsmerkteken voorzien in de punten 3.4. en 5.8. moeten duidelijk leesbaar zijn en in reliëf of diepliggend aangebracht worden op de luchtbanden of moeten permanent aanwezig zijn op de luchtband;
- 3.6 Indien na verzoold te zijn, de opschriften aangebracht door de fabrikant van de originele luchtband nog leesbaar zijn, zullen zij beschouwd worden als specificaties van de hersteller van toepassing op de verzooldde luchtband. Indien de originele specificaties niet meer gelden voor de herstellde band, moeten zij volledig verwijderd worden;
- 3.7 Het originele "E" of "e" goedkeuringsmerkteken en -nummer moeten gewist worden.

4 . GOEDKEURINGSAANVRAAG

De hierna vermelde procedures zijn van toepassing op de goedkeuring van een onderneming voor het verzolen van luchtbanden :

- 4.1 De goedkeuringsaanvraag van een verzoolornderneming wordt ingediend hetzij door de houder van het fabrieks- of handelsmerk, hetzij door zijn behoorlijk geaccrediteerde vertegenwoordiger. Deze stipuleert :
 - 4.1.1 De structuur van de verzoolornderneming;
 - 4.1.2 Een korte beschrijving van het kwaliteitscontrolesysteem dat waarborgt dat de gebruikte verzoortechnieken effectief beantwoorden aan de voorschriften van dit Reglement;
 - 4.1.3 De handelsnamen of merken aan te brengen op de verzoelde luchtbanden;
 - 4.1.4 De hierna vermelde inlichtingen m.b.t. het gamma te verzolen luchtbanden:
 - 4.1.4.1 Het gamma afmetingen van de luchtbanden;
 - 4.1.4.2 De structuur van de luchtbanden (diagonaal, diagonaal-gordel of radiaal);
 - 4.1.4.3 De gebruikscategorie van de luchtbanden (normale of winterbanden, enz.);
 - 4.1.4.4 Het verzoelsysteem en de toepassingsmethode van de nieuwe materialen volgens punten 2.37 en 2.41;
 - 4.1.4.5 Het symbool van de maximale snelheidscategorie van de te verzolen luchtbanden;
 - 4.1.4.6 Het maximale belastingsindex van de te verzolen luchtbanden;
 - 4.1.4.7 De genoemde internationale norm voor luchtbanden waaraan het gamma luchtbanden beantwoordt.

5. GOEDKEURING

- 5.1 Om haar activiteiten uit te oefenen, moet de verzoolornderneming, conform de voorschriften van dit Reglement, de goedkeuring van de bevoegde overheid bekomen. De bevoegde overheid neemt de nodige maatregelen, beschreven in dit Reglement, om zich ervan te vergewissen dat in de betrokken onderneming het verzolen van luchtbanden conform de voorschriften van dit Reglement gebeurt. De verzoolornderneming draagt de volledige verantwoordelijkheid voor de gelijkvormigheid van de verzoelde luchtbanden met de voorschriften van dit Reglement en hun goede gedrag bij normaal gebruik.
- 5.2 Buiten de normale voorschriften voor de initiële evaluatie van de productie-eenheid voor het verzolen van luchtbanden, moet de bevoegde overheid zich ervan vergewissen dat de procedures, de uitbating, de instructies en de documentatie over de specificaties m.b.t. de geleverde materialen opgesteld zijn in een gemakkelijk te begrijpen taal voor het personeel van de verzoolornderneming.
- 5.3 De bevoegde overheid verzekert zich ervan dat de uitbatingsprocedures en -handboeken van iedere verzoolornderneming voor de gebruikte materialen en procédés voor het verzolen van luchtbanden duidelijk opgeven welke de limiet van beschadiging of

scheuren van de karkas is; is deze limiet overschreden dan wordt de luchtband beschouwd als onherstelbaar, ongeacht of de beschadiging reeds bestond of te wijten is aan de voorbereidingen voor het verzolen.

- 5.4 Alvorens de goedkeuring te verlenen, moet de bevoegde overheid nagaan of de verzoolde luchtbanden conform dit Reglement zijn en of de in de punten 6.7. en 6.8. voorgeschreven proeven met succes werden uitgevoerd op minstens vijf stalen (het is niet nodig dat er meer dan 20 zijn) verzoolde luchtbanden die representatief zijn voor het gamma luchtbanden gefabriceerd door de onderneming.
- 5.5 Voor iedere tekortkoming tijdens de proeven zullen twee bijkomende stalen van luchtbanden met dezelfde specificaties aan de test onderworpen worden. Indien één van deze twee stalen of de twee een tekortkoming vertonen, moeten de laatste twee stalen onderworpen worden aan de proeven. Indien één van deze laatste twee stalen of de twee een tekortkoming vertonen, wordt de goedkeuringsaanvraag van de onderneming verworpen.
- 5.6 Indien aan alle voorschriften van dit Reglement voldaan wordt, wordt de goedkeuring verleend en een goedkeuringsnummer toegekend aan iedere erkende onderneming. De twee eerste cijfers duiden op de reeks amendementen m.b.t. de voornaamste en recentste technische wijzigingen die op de uitreikingsdatum van de goedkeuring aangebracht werden aan het Reglement. Het nummer wordt voorafgegaan door de vermelding 108R; deze laatste betekent dat de goedkeuring geldt voor een luchtband verzoold conform de voorschriften van dit Reglement. Eenzelfde overheid mag hetzelfde nummer niet toekennen aan een andere productie-onderneming bedoeld door dit Reglement.
- 5.7 De goedkeuring, of de uitbreiding, of de weigering, of de intrekking van de goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie volgens dit Reglement wordt meegedeeld aan de Partijen betrokken bij het Akkoord overeenkomstig het dit Reglement; dit gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.
- 5.8 Op iedere luchtband verzoold conform dit Reglement, wordt op de voorziene plaats, vermeld in punt 3.3, boven de in punt 3.2 voorschreven markeringen, een internationaal goedkeuringsmerkteken aangebracht dat als volgt samengesteld is :
- 5.8.1 Een cirkel met daarin de letter "E" gevolgd door het kengetal van het land dat de goedkeuring verleend heeft 7/; en

7/ 1 voor Duitsland, 2 voor Frankrijk, 3 voor Italië, 4 voor Nederland, 5 voor Zweden, 6 voor België, 7 voor Hongarije, 8 voor de Tsjechische Republiek, 9 voor Spanje, 10 voor Joegoslavië, 11 voor het Verenigd Koninkrijk, 12 voor Oostenrijk, 13 voor Luxemburg, 14 voor Zwitserland, 15 (vrij), 16 voor Noorwegen, 17 voor Finland, 18 voor Denemarken, 19 voor Roemenië, 20 voor Polen, 21 voor Portugal, 22 voor de Russische Federatie, 23 voor Griekenland, 24 voor Ierland, 25 voor Kroatië, 26 voor Slovenië, 27 voor Slowakije, 28 voor Wit-Rusland, 29 voor Estland, 30 (vrij), 31 voor Bosnië-Herzegovina, 32-36 (vrij), 37 voor Turkije, 38-39 (vrij), 40 voor de vroegere Joegoslavische Republiek Macedonië, 41 (vrij), 42 voor de Europese Gemeenschap (De goedkeuringen worden verleend door de Lidstaten die hun eigen ECE-merktekens gebruiken) en 43 voor Japan. De volgende nummers zullen toegekend worden aan de andere landen, in chronologische volgorde van ratificatie van de Overeenkomst m.b.t. de invoering van de eenvormige technische voorschriften toepasbaar op de voertuigen uitgerust met wielen, de uitrustingen en de onderdelen die gemonteerd of gebruikt kunnen worden op voertuigen uitgerust met wielen en de wederzijdse goedkeuringsvoorwaarden van de goedkeuringen uitgereikt conform deze voorschriften, of van hun aansluiting bij deze Overeenkomst en de toegekende kengetallen zullen meegedeeld worden door de Secretaris generaal van de Organisatie van de Verenigde Naties aan de Verdragspartijen van deze Overeenkomst.

- 5.8.2 Het goedkeuringsnummer bedoeld in punt 5.6.
- 5.9 De bijlage 2 bij dit Reglement geeft een voorbeeld van goedkeuringsmerkteken.
6. VOORSCHRIFTEN
- 6.1 De luchtbanden worden niet aanvaard voor verzoling indien ze niet van een goedgekeurd type zijn en de markering "E" of "e" niet dragen, maar tot ten laatste 1 januari 2000 is dit voorschrift niet dwingend.
- 6.2 De luchtbanden die reeds voorzien werden van een nieuw loopvlak mogen niet opnieuw verzoold worden.
- 6.3 De toegelaten ouderdom van de omslag voor het verzolen mag zeven jaar niet overschrijden, dit op grond van de cijfers van de fabricagedatum van de originele luchtband; een luchtband die bijvoorbeeld het merkteken "253" draagt, mag verzoold worden tot einde 2000.
- 6.4 Voorwaarden waaraan voor het verzolen dient voldaan te worden :
- 6.4.1 Vóór de inspectie moet de luchtband proper en droog zijn.
- 6.4.2 Vóór het slijpen, moet iedere luchtband zowel aan de binnenkant als de buitenkant zorgvuldig nagezien worden om er zeker van te zijn dat hij kan verzoold worden.
- 6.4.3 De luchtbanden die merkbaar beschadigd zijn door overlast of te lage bandenspanning, mogen niet verzoold worden.
- 6.4.4 De luchtbanden die een of andere van de hierna vermelde tekortkomingen vertonen zullen niet toegelaten worden voor verzolen :
- 6.4.4.1 a) ernstige barstjes die tot op het karkas gaan;
- b) het doordringen van het karkas of beschadigingen aan de omslag, buiten de snelheidscategorieën "H", behalve indien deze omslag bestemd is voor een lagere snelheidscategorie;
- c) vroegere herstellingen van beschadigingen die de vermelde grenzen ingeval van schade overschrijden - zie punt 5.3.;
- d) karkasbreuk;
- e) ernstige aantasting door koolwaterstof of chemische producten;
- f) meerdere, te dicht bij elkaar liggende beschadigingen;
- g) beschadigde of gebroken hiel;
- h) onherstelbare beschadiging van de binnenbekleding;
- i) beschadigingen aan de hiel, andere dan de secundaire beschadigingen van enkel het "rubber";

- j) koorden van het karkas ontbloeit omwille van slijtage van het loopvlak of de wangen;
 - k) onherstelbaar loopvlak of het materiaal op de wangen dat loskomt van het karkas;
 - l) structurele schade in de omgeving van de wangen.
- 6.4.5 Radiaal luchtbanden waarvan het karkas en de gordel zich scheiden -en dit meer voorstelt dan het gewoon zijdelings loskomen- zullen niet toegelaten worden voor verzoling.
- 6.5 Voorbereiding :
- 6.5.1 Na het slijpen en vóór het toepassen van het nieuwe materiaal, moet iedere luchtband opnieuw zorgvuldig geïnspecteerd worden, tenminste langs de buitenkant, om na te gaan of hij nog in voldoende goede staat is om verzoold te worden.
- 6.5.2 De totaliteit van het te verzolen oppervlak moet zonder oververwarming voorbereid zijn en mag geen barstjes of bramen vertonen die te wijten zijn aan het slijpen.
- 6.5.3 Indien het te gebruiken materiaal voorgevulkaniseerd werd, dienen de randen van de voorbereide zone overeen te stemmen met de voorschriften van de fabrikant van het materiaal.
- 6.5.4 Losgekomen koorden zijn niet toegelaten.
- 6.5.5 De koorden van de omslag mogen niet beschadigd worden tijdens de voorbereidende handelingen.
- 6.5.6 Indien de gordel van een luchtband met radiaal karkas beschadigd is door het slijpen, mag de beschadiging niet verder gaan dan de buitenlaag van het karkas.
- 6.5.7 Ingeval van beschadiging aan luchtbanden met diagonaal karkas, veroorzaakt door het slijpen, dienen volgende voorwaarden gerespecteerd te worden:
- 6.5.7.1 Voor een configuratie met twee lagen, zal er geen beschadiging zijn van het karkas. Enkel een lichte plaatselijke beschadiging op de naad van de omslag, te wijten aan het slijpen, wordt getolereerd.
 - 6.5.7.2 Voor een configuratie met twee lagen en een onechte gordel bij luchtbanden van het type zonder binnenband, wordt geen enkele beschadiging aan het karkas of aan de onechte gordel getolereerd.
 - 6.5.7.3 Voor een configuratie met twee lagen en een onechte gordel bij luchtbanden van het type met binnenband, wordt een plaatselijke beschadiging van de onechte gordel getolereerd.
 - 6.5.7.4 Voor een configuratie met vier of meer lagen bij luchtbanden van het type zonder binnenband, wordt geen enkele beschadiging aan het karkas of aan de onechte gordel getolereerd.
 - 6.5.7.5 Voor een configuratie met vier of meer lagen bij luchtbanden van het type met binnenband, zal de beschadiging beperkt zijn tot de buitenlaag in de zone van het loopvlak.
- 6.5.8 De ontblote stalen gedeelten moeten zo vlug mogelijk behandeld worden met een geschikt materiaal, conform de instructies van de fabrikant van dit materiaal.

- 6.6 Het verzolen :
- 6.6.1 De bandenverzoler moet erover waken dat de fabrikant of de leverancier van de verzooldmaterialen, met inbegrip van de pleisters, volgende taken voor zijn rekening neemt:
- a) Het bepalen van de toepassings- en opslagmethoden. Op vraag van de verzooldonderneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten worden;
 - b) Het bepalen van de gebruikslimieten van het verzooldmateriaal, in functie van de beschadigingen. Op vraag van de verzooldonderneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten worden;
 - c) Zich ervan vergewissen dat de versterkingspleisters -indien ze correct gebruikt worden bij de herstelling van de karkassen- zich tot dit gebruik lenen;
 - d) Zich ervan vergewissen dat de pleisters kunnen weerstaan aan het dubbele van de maximum bandenspanning aanbevolen door de fabrikant;
 - e) Zich ervan vergewissen dat alle andere verzooldmaterialen zich tot het voorziene gebruik lenen.
- 6.6.2 De bandenverzoler is verantwoordelijk voor de goede toepassing van het herstellingsmateriaal en hij heeft eveneens de plicht erover te waken dat de herstelling uitgevoerd wordt zonder gebreken die het goede gedrag van de luchtband tijdens zijn levensduur in het gedrang zouden kunnen brengen.
- 6.6.3 De bandenverzoler moet zich ervan vergewissen dat de fabrikant of de leverancier van het materiaal gebruikt voor het loopvlak en de wangen de opslagvoorwaarden en het gebruik van het materiaal bepaalt teneinde de kwaliteiten ervan te vrijwaren. Op vraag van de verzooldonderneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten worden.
- 6.6.4 De bandenverzoler moet zich ervan vergewissen dat de samenstelling van het herstellingsmateriaal in een document van de fabrikant of leverancier vermeld staat. Het mengsel moet aangepast zijn aan het voorziene gebruik van de luchtband.
- 6.6.5 Na het beëindigen van de herstellingsverrichtingen moet de luchtband zo vlug mogelijk - en ten laatste conform de specificaties van de fabrikant van het materiaal- ge vulkaniseerd worden.
- 6.6.6 De luchtband moet ge vulkaniseerd worden gedurende de nodige tijd, aan de gepaste temperaturen en druk, zoals voorgeschreven voor de gebruikte materialen en materieel.
- 6.6.7 De maat van de matrijs moet aangepast zijn aan de dikte van het nieuwe materiaal en aan de afmeting van de geslepen luchtband. Wanneer hij in vorm gegoten is, zal de radiaalband slechts ge vulkaniseerd worden in een radiale matrijs of in een matrijs met radiale secties.
- 6.6.8 De dikte van het oorspronkelijke materiaal na het slijpen en de gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal onder het loopvlak na verzoling moeten conform de voorschriften van de punten 6.6.8.1. en 6.6.8.2. zijn. Op ieder punt over de breedte van het loopvlak, hetzij over de omtrek van de luchtband, moet de dikte van het materiaal zo geïnspecteerd

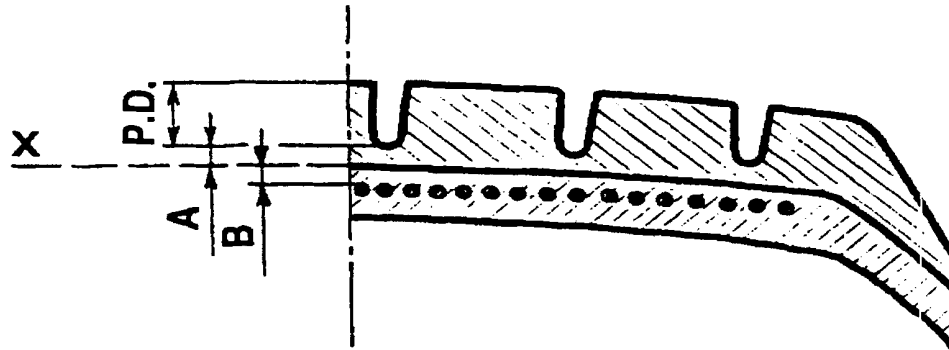
worden dat de bepalingen van de punten 6.7.5. en 6.7.6. gerespecteerd worden.

6.6.8.1 Voor luchtbanden met radiaal structuur en diagonaal-gordel luchtbanden (in mm):

$$1,5 \leq (A+B) \leq 5 \quad (1,5 \text{ mm min.}; 5,0 \text{ mm max.})$$

$$A \geq 1 \quad (1,0 \text{ mm min.})$$

$$B \geq 0,5 \quad (0,5 \text{ mm min.})$$



P.D.	=	Diepte van het profiel
X	=	Slijplijn
A	=	Gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal onder het profiel
B	=	Minimum dikte van de laag oorspronkelijk materiaal boven op de gordel, na het slijpen.

6.6.8.2 Voor de luchtbanden met diagonale structuur :

De dikte van het oorspronkelijk materiaal boven op de onechte gordel moet $\geq 0,00$ mm zijn;

De gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal boven de slijplimiet moet $\geq 2,00$ mm zijn;

De samengestelde dikte van het oorspronkelijke materiaal en het nieuwe materiaal aan de basis van de groeven van het loopvlak moet $\geq 2,00$ mm en $\leq 5,00$ mm zijn.

6.6.9 De dienstdoende omschrijving van een verzoolde luchtband moet volgende elementen niet vermelden : een snelheidssymbool of belastingsindex groter dan deze van de oorspronkelijke luchtband, bij eerste montage.

6.6.10 Voor iedere verzoolde luchtband moet het minimale snelheidsgetal 120km/u (snelheidssymbool "L") zijn met een maximum van 240 km/u (snelheidssymbool "V").

6.6.11 De slijtage-indicatoren moeten als volgt ingebouwd zijn :

6.6.11.1 De luchtbanden moeten minstens zes transversale rijen slijtage-indicatoren bevatten; deze

staan op ongeveer gelijke afstand van elkaar, in de hoofdgroeven van het loopvlak. De slijtage-indicatoren moeten van die aard zijn dat ze niet verward kunnen worden met bruggen materiaal tussen de nerven of de blokken van het loopvlak.

- 6.6.11.2 Voor luchtbanden die evenwel te monteren zijn op velgen met een nominale diametercode kleiner of gelijk aan 12, worden vier rijen indicatoren aanvaard.
- 6.6.11.3 De taak van slijtage-indicatoren is aanwijzen, met een tolerantie van +0,60/-0,00 mm, dat de diepte van de groeven van het loopvlak niet groter is dan 1,6 mm.
- 6.6.11.4 De hoogte van de slijtage-indicatoren wordt bepaald door het verschil, vanaf de oppervlakte van het loopvlak, tussen de diepte van het profiel gemeten aan de top van de slijtage indicator en de diepte van het profiel gemeten onmiddellijk na het verbinden van de slijtage-indicator.
- 6.7 Inspectie :
- 6.7.1 Na de vulkanisering, terwijl nog een zekere hoeveelheid warmte in de luchtband overblijft, moet iedere verzoelde luchtband onderzocht worden om zeker te zijn dat hij geen enkel zichtbaar gebrek vertoont. Tijdens of na het verzolen moet de luchtband voor nazicht opgepompt worden tot een spanning van minsten 1,5 bar. Wanneer het profiel van de luchtband een zichtbaar gebrek vertoont (bijvoorbeeld uitzetting, indrukking, enz.) zal hij een specifiek onderzoek ondergaan om de oorzaak van dit gebrek te bepalen.
- 6.7.2 Voor, tijdens of na het verzolen moet de luchtband minstens een keer nagezien worden om zich te vergewissen van de integriteit van zijn structuur door middel van een adequate inspectiemethode.
- 6.7.3 Voor de kwaliteitscontrole zal een bepaald aantal verzoelde luchtbanden onderworpen worden aan een (al dan niet breuk-) proef of onderzoek. Het aantal onderzochte luchtbanden en het resultaat moeten geregistreerd worden.
- 6.7.4 Na het verzolen moeten de afmetingen van de band, gemeten conform de bepalingen van de bijlage 6 bij dit Reglement, overeenstemmen met de afmetingen bepaald volgens de procedures van punt 7, hetzij volgens bijlage 5 bij dit Reglement.
- 6.7.5 De tolerantie van de radiale excentriciteit van de verzoelde luchtband mag 1,5 mm niet overschrijden (met tolerantie : +0,4 mm).
- 6.7.6 De maximale statische onbalans van de verzoelde luchtband, gemeten aan de velgdiameter, zal niet groter zijn dan 1,5% van de massa van de luchtband.
- 6.7.7 De slijtage-indicatoren moeten voldoen aan de voorschriften van punt 6.6.11.
- 6.8 Functionele test :
- 6.8.1 Om conform de voorschriften van dit Reglement te zijn, moeten de verzoelde luchtbanden voldoen aan de test van het weerstandsvermogen belasting/snelheid bepaald in bijlage 7 bij dit Reglement.
- 6.8.2 Om geslaagd te zijn zal bij het testen van het weerstandsvermogen belasting/snelheid de verzoelde band geen enkel teken vertonen van separatie van het loopvlak of van de koordlagen noch afscheuringen van het loopvlak of koordbreuken hebben.

- 6.8.3 De buitendiameter van de luchtband, gemeten zes uren na de test van het weerstandsvermogen belasting/snelheid, mag niet meer dan $\pm 3,5\%$ van de buitendiameter gemeten vóór de test.

7. SPECIFICATIES

- 7.1 De luchtbanden verzoold volgens dit Reglement moeten volgende maten hebben :

7.1.1 Sectiebreedte :

- 7.1.1.1 De sectiebreedte wordt bekomen door middel van volgende formule :

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

waarbij :

S : de reële sectiebreedte is, uitgedrukt in millimeters, gemeten op de testvelg;

S_1 : 'theoretische sectiebreedte' is, toegepast op de meetvelg, zoals vermeld in de internationale normen voor de luchtbanden aangeduid door de luchtbandenverzoler voor de bandmaat in kwestie;

A : de breedte is van de testvelg, uitgedrukt in millimeters;

A_1 : de breedte -uitgedrukt in millimeters- is van de meetvelg vermeld in de internationale norm voor de luchtbanden aangeduid door de bandenverzoler voor de bandmaat in kwestie;

K : een factor is die beschouwd wordt als gelijk aan 0,4.

7.1.2 Buitendiameter :

- 7.1.2.1 De theoretische buitendiameter van een verzoolde luchtband wordt bekomen aan de hand van volgende formule :

$$D = d + 2H$$

waarbij :

D : de theoretische buitendiameter is, uitgedrukt in millimeters;

d : het conventioneel getal is, bepaald in punt 2.21.3., uitgedrukt in millimeters;

H : de nominale sectiehoogte is, uitgedrukt in millimeters en gelijk aan S_n vermenigvuldigd met 0,01 R_a ;

waarbij :

S_n : de nominale sectiebreedte is, uitgedrukt in millimeters;

R_a : de nominale hoogte-breedteverhouding is.

Alle hierboven vermelde symbolen zijn deze die gebruikt worden in de specificaties van de luchtband die vermeld staan op de wang, conform de voorschriften van punt 3.2.2. en volgens punt 2.21.

7.1.2.2 Evenwel, voor de types luchtbanden waarvan de specificaties vermeld staan in de eerste kolom van de tabellen van de bijlage 5 bij het Reglement ECE NR. 30, is de buitendiameter deze die in deze tabellen vermeld staat.

7.1.3 Meetmethode voor de verzoelde luchtbanden :

7.1.3.1 Het meten van de bandmaten van de verzoelde luchtbanden moet gebeuren volgens de modus operandi vermeld in bijlage 6 bij dit Reglement.

7.1.4 Specificaties m.b.t. de sectiebreedte :

7.1.4.1 De effectieve totale breedte kan kleiner zijn dan deze vermeld in punt 7.1.

7.1.4.2 De effectieve totale breedte kan ook groter zijn dan deze vermeld in punt 7.1:

7.1.4.2.1 4% ingeval van radiaalbanden en

7.1.4.2.2 6% ingeval van diagonaalbanden of diagonaal-gordel banden

7.1.4.2.3 daarenboven, indien de luchtband een speciale beschermlaag omvat, mogen de waarden die overeenstemmen met de toepassing van de toleranties vermeld in de punten 7.1.4.2.1. en 7.1.4.2.2. overschreden worden met maximum 8 mm.

7.1.5 Specificaties m.b.t. de buitendiameter :

7.1.5.1 De effectieve actuele diameter van de verzoelde luchtband mag de D_{min} en D_{max} waarden, bekomen aan de hand van volgende formules, niet overschrijden:

$$D_{min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{max} = d + (2H \times b)$$

waarbij :

7.1.5.1.1 de maten die niet vermeld staan in de tabellen van de bijlage 5 aan dit Reglement, "H" en "d" zijn zoals bepaald in punt 7.1.2.1.

7.1.5.1.2 Voor de maten die vermeld staan in punt 7.1.2.2 hierboven :

$$H = 0,5 (D - d)$$

waarbij "D" de buitendiameter is en "d" de nominale diameter van de velg, vermeld in voornoemde tabellen voor de maat in kwestie.

7.1.5.1.3 Coëfficiënt "a" = 0,97

7.1.5.1.4	Coëfficiënt "b" :		Diagonaal en Diagonaal-gordel
	luchtbanden voor normaal gebruik :	Radiaal 1,04	1,08

7.1.5.2 Voor winterbanden mag de maximale buitendiameter (Dmax), bepaald in punt 7.1.5.1, met maximum 1% overschreden worden.

8. WIJZIGINGEN BETREFFENDE DE GOEDKEURING

8.1 Elke wijziging aangaande de verzoollonderneming die betrekking heeft op een of andere van de inlichtingen verstrekt door deze onderneming in de goedkeuringsaanvraag, zie punt 4, wordt betekend aan de bevoegde overheid die de goedkeuring verleende. Deze overheid kan dan het volgende doen:

8.1.1 hetzij beschouwen dat de aangebrachte wijzigingen geen meldenswaardige, hinderlijke gevolgen hebben en dat de onderneming in kwestie in alle geval nog voldoet aan de voorschriften;

8.1.2 hetzij een bijkomend onderzoek eisen.

8.2 De goedkeuringsbevestiging of -weigering wordt, met indicatie van de wijzigingen, betekend aan de Overeenkomstsluitende partijen in toepassing van dit Reglement volgens de procedure vermeld in punt 5.7.

9. GELIJKVORMIGHEID VAN DE PRODUCTIE

De formaliteiten met betrekking tot de gelijkvormigheid van de productie moeten overeenstemmen met deze gestipuleerd in Aanhangsel 2 van de Overeenkomst (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2); de voorschriften zijn de volgende:

9.1 De onderneming voor luchtbandenverzoling, erkend volgens dit Reglement, moet zich houden aan de voorschriften van punt 6.

9.2 De houder van de goedkeuring moet zich ervan vergewissen dat voor ieder productiejaar en verspreid over het ganse jaar, minstens het volgende aantal luchtbanden, dat representatief is voor het geproduceerde gamma, nagezien en gecontroleerd is volgens de voorschriften van dit Reglement:

9.2.1 0,01 % van de totale jaarproductie maar in ieder geval tenminste 5 en niet noodzakelijk meer dan 20.

9.3 Indien de voorschriften van punt 9.2. gerespecteerd zijn door de bevoegde overheid of onder haar controle staan, mogen de resultaten gebruikt worden in het kader en in de plaats van deze voorgeschreven in punt 9.4.

9.4 De overheid die de goedkeuring toegekend heeft aan de verzoollonderneming mag op ieder moment de controlemethodes inzake gelijkvormigheid, gebruikt in iedere onderneming, onderzoeken. Voor iedere productie-eenheid moet de bevoegde overheid voor ieder productiejaar willekeurige stalen en minstens het volgende aantal luchtbanden, dat het in productie zijnde gamma vertegenwoordigt, nazien en controleren volgens de voorschriften van dit Reglement:

9.4.1 0,01 % van de totale jaarproductie maar in ieder geval tenminste 5 en niet noodzakelijk meer dan 20.

9.5 De proeven en controles vermeld in punt 9.4. mogen deze vermeld in punt 9.2. vervangen.

10. SANCTIES VOOR NIET-GELIJKVORMIGHEID VAN DE PRODUCTIE

10.1 De goedkeuring toegekend aan de verzoelonderneming conform dit Reglement kan ingetrokken worden indien niet voldaan wordt aan de voorschriften bepaald in punt 9 of indien de onderneming in kwestie of haar productie niet voldoet aan de voorschriften van het geciteerde punt.

10.2 Indien een Partij in toepassing van dit Reglement een goedkeuring die zij voordien toegekend heeft, intrekt, dient zij onmiddellijk de andere Verdragspartijen van het Akkoord van 1958 die dit Reglement toepassen, op de hoogte brengen; dit gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.

11. DEFINITIEF STOPZETTEN VAN DE PRODUCTIE

De overheid die de goedkeuring verleend heeft aan de onderneming voor luchtbandenverzoling moet op de hoogte gebracht worden wanneer de activiteiten en de productie -conform dit Reglement- van verzoelde luchtbanden stopgezet worden. Bij ontvangst van deze informatie, licht de overheid de andere Partijen betrokken bij het Akkoord van 1958, die dit Reglement toepassen, in; dit gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.

12. NAMEN EN ADRESSEN VAN DE TECHNISCHE DIENSTEN BELAST MET DE GOEDKEURINGSTESTS, DE PROEFLABORATORIA EN DE ADMINISTRATIEVE DIENSTEN

12.1 De Partijen betrokken bij de Overeenkomst van 1958, die dit Reglement toepassen, dienen aan het Secretariaat van de Organisatie van de Verenigde Naties : de namen en adressen mee te delen van de technische diensten belast met de goedkeuringstests en, desgevallend, die van de erkende proeflaboratoria, evenals deze van de administratieve diensten die de goedkeuring afleveren en aan wie de goedkeuringsfiches en de fiches voor de weigering of de intrekking van de goedkeuring, opgemaakt in de andere landen, dienen toegestuurd te worden.

12.2 De Partijen betrokken bij de Overeenkomst van 1958 die dit Reglement toepassen, mogen de laboratoria van de luchtbandenfabrikanten of van de verzoelondernemingen gebruiken en deze die zich op hun grondgebied of op het grondgebied van een van de Partijen die het Akkoord van 1958 toepassen, aanduiden als proeflaboratoria, onder voorbehoud van een aan deze procedure voorafgaand akkoord door de bevoegde administratieve afdeling van deze Partij.

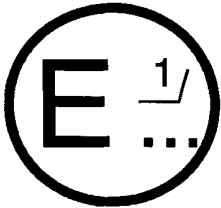
12.3 Ingeval een Partij betrokken bij de Overeenkomst van 1958 gebruik maakt van de punt 12.2, kan zij zich laten vertegenwoordigen op de proeven.

Bijlage 1

MEDEDELING

(Maximaal formaat: A4 (210 x 297 mm))

Uitgereikt door : Naam van de Administratie :

.....
.....
.....

onderwerp : 2/ UITREIKING VAN EEN GOEDKEURING
 UITBREIDING VAN EEN GOEDKEURING
 WEIGERING VAN EEN GOEDKEURING
 INTREKKING VAN EEN GOEDKEURING
 DEFINITIEF STOPZETTEN VAN DE PRODUCTIE

van een onderneming voor het verzolen van luchtbanden, in toepassing van het Reglement Nr. 108

Nr. goedkeuring :

Nr. uitbreiding :

1. Fabrieksnaam of merk van de onderneming voor het verzolen van luchtbanden :

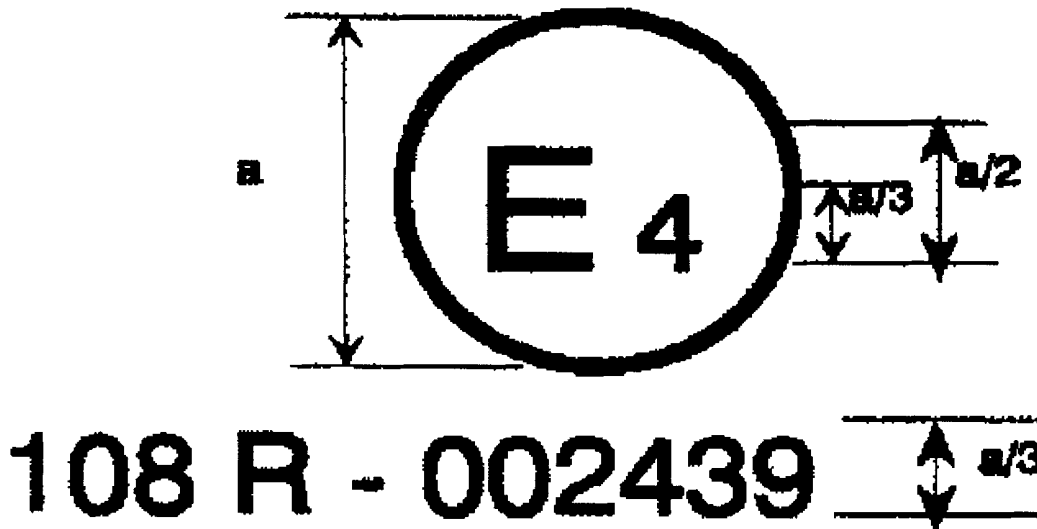
2. Naam en adres van deze onderneming :
3. Desgevallend, naam en adres van de mandataris :
4. Beknopte omschrijving, volgens de punten 4.1.3 en 4.1.4 van dit Reglement :
5. Technische dienst en desgevallend het erkend proeflaboratorium voor de goedkeuring of het nazicht van de gelijkvormigheid :
6. Datum van het proces-verbaal van uitreiking door deze dienst :
7. Nr. van het proces-verbaal van uitreiking door deze dienst :
8. Motief(ven) van de (eventuele) uitbreiding :
9. Bemerkingen :

10. Plaats :
11. Datum :
12. Handtekening :
13. Een lijst met de stukken van het goedkeuringsdossier, neergelegd bij de administratieve diensten die de goedkeuring verleenden, is aan deze mededeling gehecht. Op verzoek is het mogelijk deze stukken te bekomen.

- 1) Kengetal van het land dat de goedkeuring heeft toegekend, uitgebreid, geweigerd, ingetrokken (zie goedkeuringsvoorschriften van het Reglement).
- 2) Schrapen wat niet van toepassing is.

Bijlage 2

VOORBEELD VAN HET GOEDKEURINGSMERKTEKEN



$a = 12 \text{ mm}$ (minimum)

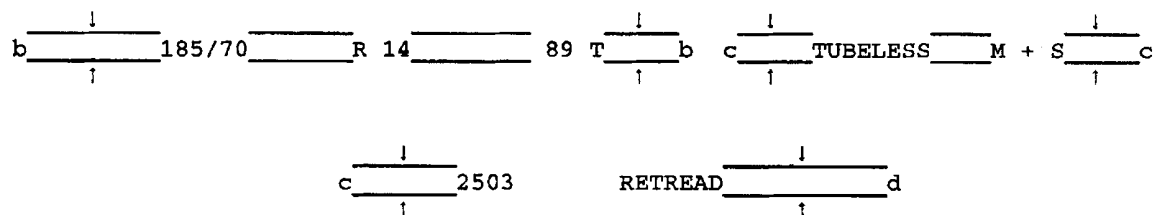
Het hierboven staande goedkeuringsmerkteken, aangebracht op een verzoelde luchtband, duidt op een onderneming voor het verzolen van luchtbanden, erkend in Nederland (E4) onder het nr. 108R002439 conform de bepalingen van dit Reglement onder zijn oorspronkelijke vorm (00).

Het goedkeuringsnummer zal aangebracht worden in de nabijheid van de cirkel, hetzij boven hetzij onder de letter " E ", links of rechts van deze letter. De cijfers die het nummer samenstellen, moeten t.o.v. de letter " E " aan dezelfde kant geplaatst worden en in dezelfde richting. Voor goedkeuringsnummers dient het gebruik van Romeinse cijfers vermeden te worden om iedere verwarring met andere symbolen uit te sluiten.

Bijlage 3

SCHEMA VAN DE MERKTEKENS OP VERZOOOLDE LUCHTBANDEN

Voorbeeld van de opschriften die verzooolde luchtbanden, op de markt gebracht na de invoegetreiding van dit Reglement, zouden moeten dragen



b : 6 mm (min.)

c : 4 mm (min.)

d : 3 mm (min.)

en, vanaf 1998, 4 mm (min.)

Deze opschriften duiden op een verzooolde luchtband met :

Een nominale sectiebreedte van 185;

Een nominale hoogte-breedteverhouding van 70;

Een radiaal structuur (R);

Een nominale velgdiameter waarvan de code 14 is;

Een dienstdoende omschrijving " 89T " die wijst op een laadvermogen van 580 kg, hetgeen overeenstemt met belastingsindex "89" en een maximaal snelheidsvermogen van 190 km/u, hetgeen overeenstemt met snelheidscategorie "T";

Voor gebruik zonder binnenband ("TUBELESS");

Van het type winterbanden (M+S);

Verzoold in de loop van de 25^e, 26^e, 27^e of 28^e week van het jaar 2003.

De opschriften die de specificatie van de luchtband samenstellen moeten volgende plaats en volgorde hebben

- a) De maataanduiding omvattende de nominale sectiebreedte, de nominale hoogte-breedteverhouding, de code voor het type van structuur, indien nodig, en de nominale velgdiameter moeten gegroepeerd worden zoals in hogervermeld voorbeeld :185/70 R 14;
 - b) De dienstdoende omschrijving omvattende de belastingsindex en het snelheidssymbool staan samen in de nabijheid van de maatopgave, hetzij ervoor, hetzij erna, hetzij erboven, hetzij eronder;
 - c) De vermeldingen "TUBELESS", "REINFORCED" en "M+S" kunnen zich op zekere afstand van het maatsymbool bevinden;
 - d) De vermelding "RETREAD" kan zich op zekere afstand van de maatcode bevinden.
-

Bijlage 4

LIJST MET DE BELASTINGSINDEXEN EN DE OVEREENSTEMMENDE MASSA'S

Belastingsindexen (LI) en overeenstemmende massa's (in kg)													
LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
0	45	40	140	80	450	120	1 400	160	4 500	200	14 000	240	45 000
1	46.2	41	145	81	462	121	1 450	161	4 625	201	14 500	241	46 250
2	47.5	42	150	82	475	122	1 500	162	4 750	202	15 000	242	47 500
3	48.7	43	155	83	487	123	1 550	163	4 875	203	15 500	243	48 750
4	50	44	160	84	500	124	1 600	164	5 000	204	16 000	244	50 000
5	51.5	45	165	85	515	125	1 650	165	5 150	205	16 500	245	51 500
6	53	46	170	86	530	126	1 700	166	5 300	206	17 000	246	53 000
7	54.5	47	175	87	545	127	1 750	167	5 450	207	17 500	247	54 500
8	56	48	180	88	560	128	1 800	168	5 600	208	18 000	248	56 000
9	58	49	185	89	580	129	1 850	169	5 800	209	18 500	249	58 000
10	60	50	190	90	600	130	1 900	170	6 000	210	19 000	250	60 000
11	61.5	51	195	91	615	131	1 950	171	6 150	211	19 500	251	61 500
12	63	52	200	92	630	132	2 000	172	6 300	212	20 000	252	63 000
13	65	53	206	93	650	133	2 060	173	6 500	213	20 600	253	65 000
14	67	54	212	94	670	134	2 120	174	6 700	214	21 200	254	67 000
15	69	55	218	95	690	135	2 180	175	6 900	215	21 800	255	69 000
16	71	56	224	96	710	136	2 240	176	7 100	216	22 400	256	71 000
17	73	57	230	97	730	137	2 300	177	7 300	217	23 000	257	73 000
18	75	58	236	98	750	138	2 360	178	7 500	218	23 600	258	75 000
19	77.5	59	243	99	775	139	2 430	179	7 750	219	24 300	259	77 500
20	80	60	250	100	800	140	2 500	180	8 000	220	25 000	260	80 000
21	82.5	61	257	101	825	141	2 575	181	8 250	221	25 750	261	82 500
22	85	62	265	102	850	142	2 650	182	8 500	222	26 500	262	85 000
23	87.5	63	272	103	875	143	2 725	183	8 750	223	27 250	263	87 500
24	90	64	280	104	900	144	2 800	184	9 000	224	28 000	264	90 000
25	92.5	65	290	105	925	145	2 900	185	9 250	225	29 000	265	92 500
26	95	66	300	106	950	146	3 000	186	9 500	226	30 000	266	95 000
27	97.5	67	307	107	975	147	3 075	187	9 750	227	30 750	267	97 500
28	100	68	315	108	1 000	148	3 150	188	10 000	228	31 500	268	100 000
29	103	69	325	109	1 030	149	3 250	189	10 300	229	32 500	269	103 000
30	106	70	335	110	1 060	150	3 350	190	10 600	230	33 500	270	106 000
31	109	71	345	111	1 090	151	3 450	191	10 900	231	34 500	271	109 000
32	112	72	355	112	1 120	152	3 550	192	11 200	232	35 500	272	112 000
33	115	73	365	113	1 150	153	3 650	193	11 500	233	36 500	273	115 000
34	118	74	375	114	1 180	154	3 750	194	11 800	234	37 500	274	118 000
35	121	75	387	115	1 215	155	3 875	195	12 150	235	38 750	275	121 500
36	125	76	400	116	1 250	156	4 000	196	12 500	236	40 000	276	125 000
37	128	77	412	117	1 285	157	4 125	197	12 850	237	41 250	277	128 500
38	132	78	425	118	1 320	158	4 250	198	13 200	238	42 500	278	132 000
39	136	79	437	119	1 360	159	4 375	199	13 600	239	43 750	279	136 000

Bijlage 5

SPECIFICATIE EN BUITENAFMETINGEN VAN DE LUCHTBANDEN

(VOLGENS ECE REGLEMENT NR. 30)

RAADPLEEG IN DIT VERBAND BIJLAGE 5 BIJ HET ECE REGLEMENT NR. 30

Bijlage 6

METHODE VOOR HET METEN VAN LUCHTBANDEN

- 1.1 De luchtband monteren op de proefvelg, opgegeven door de bandenverzoler, en oppompen tot een spanning begrepen tussen 3 en 3,5 bar.
- 1.2 Afstellen op de volgende spanning :
- 1.2.1 voor de luchtbanden met een standaardstructuur « Diagonaal-gordel » : 1,7 bar;
- 1.2.2 voor de luchtbanden met diagonaalstructuur :

Ply-rating	Spanning (in bar)		
	Snelheidscategorie		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	1,7	2,0	-
6	2,1	2,4	2,6
8	2,5	2,8	3,0

- 1.2.3 voor de luchtbanden met een radiaal standaardstructuur : 1,8 bar;
- 1.2.4 voor de versterkte luchtbanden : 2,3 bar.
2. De luchtband, gemonteerd op de velg, op de omgevingstermperatuur laten komen gedurende tenminste 24 uren, behalve tegen-indicatie in punt 6.8.3 van dit Reglement.
3. De spanning brengen op het niveau aangegeven in punt 1.2 van deze bijlage.
4. Rekening houdend met de dikte van de nerven of beschermnaden, de absolute dikte meten op zes punten die op ongeveer gelijke afstand van elkaar staan. De maximaal gemeten waarde weerhouden als absolute breedte, alles inbegrepen.
5. De buitendiameter berekenen vanaf de maximale omtrek van de opgepompte luchtband.

Bijlage 7

**MODUS OPERANDI VOOR DE TESTS VAN HET WEERSTANDSVERMOGEN
BELASTING/SNELHEID
(IN PRINCIPE VOLGENS BIJLAGE 7 BIJ REGLEMENT Nr. 30)**

1. Vorbereiding van de luchtband

1.1 Een pas verzoelde luchtband op de proefvelg, volgens specificatie van de verzoelonderneming, monteren.

1.2 De luchtband oppompen tot de gepaste spanning, vermeld (in bars) in de hier onderstaande tabel :

Snelheids- categorie	Diagonaal luchtbanden			Radiaal luchtbanden		Diagonaal- gordel luchtbanden
	Ply-rating			Normaal	Versterkt	Normaal
	4	6	8			
L, M, N	2,3	2,7	3,0	2,4	-	-
P, Q, R, S	2,6	3,0	3,3	2,6	3,0	2,6
T, U, H	2,8	3,2	3,5	2,8	3,2	2,8
V	3,0	3,4	3,7	3,0	3,4	-

1.3 Mits motivatie kan de fabrikant vragen dat een andere testspanning zou gebruikt worden dan deze vermeld in punt 1.2. hierboven. In dat geval, wordt de luchtband tot die spanning opgepompt.

1.4 Het geheel, luchtband en wiel, zich gedurende minstens drie uren laten aanpassen aan de omgevingstemperatuur van het testlokaal.

1.5 De bandenspanning opnieuw bijregelen tot deze gespecificeerd in punt 1.2, of 1.3, van deze bijlage.

2. Testprocedure

2.1 Het geheel, luchtband en wiel, op de test-as monteren en het geheel aandrukken tegen het buitenoppervlak van een effen aangedreven proefwiel met een diameter van $1,70\text{ m} \pm 1\%$ of met een diameter van $2\text{ m} \pm 1\%$.

2.2 Op de test-as een belasting aanbrengen gelijk aan 80 % van:

2.2.1 de maximale belasting toegepast op de belastingsindex voor luchtbanden met de snelheidssymbolen L tot en met H,

2.2.2 de maximale belasting verbonden aan een maximale snelheid van 240 km/u voor luchtbanden met snelheidssymbool "V" (zie par. 2.32 van dit Reglement).

- 2.3 De bandenspanning mag gedurende de ganse testtijd niet aangepast worden en de testlast moet constant gehouden worden.
- 2.4 Gedurende de test, moet de temperatuur van het testlokaal op een waarde tussen 20 en 30°C gehouden worden, tenzij de luchtbandenfabrikant of -verzoler aanvaardt dat een hogere temperatuur aangewend wordt.
- 2.5 Het testprogramma voor het weerstandsvermogen moet zonder onderbreking toegepast worden volgens de hierna vermelde aanduidingen:
- 2.5.1 tijd om van snelheid 0 over te gaan tot de startsnellheid voor de test: 10 minuten;
- 2.5.2 startsnellheid voor de test : maximale snelheid voorzien voor het type luchtband verminderd met 40 km/u, ingeval van een strak vliegwiel met een diameter van 1,70 m \pm 1 %, of met 30 km/u ingeval van een strak vliegwiel met een diameter van 2 m \pm 1 %;
- 2.5.3 spreiding van de snelheidstrappen : 10 km/u tot de maximale snelheid van de test bereikt is;
- 2.5.4 testtijd bij elke snelheidstrap, behalve de laatste : 10 minuten;
- 2.5.5 testtijd bij de laatste snelheidstrap : 20 minuten;
- 2.5.6 maximale testsnellheid : maximale snelheid voorzien voor het type luchtband verminderd met 10 km/u, ingeval van een strak vliegwiel met een diameter van 1,70 m \pm 1 %, of niet verminderd ingeval van een strak vliegwiel met een diameter van 2 m \pm 1 %;

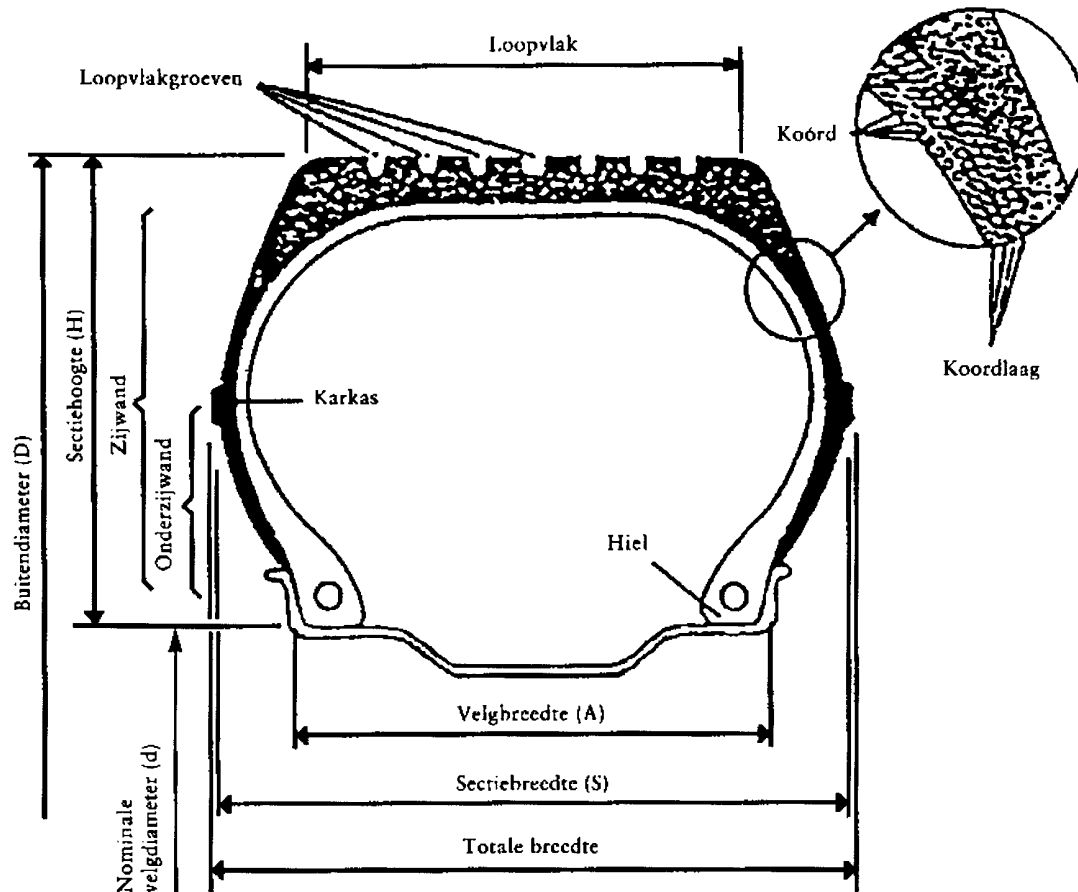
3. Equivalentente testmethode

Indien een andere methode gebruikt wordt dan deze beschreven in punt 2 van deze bijlage, dient de gelijkwaardigheid ervan bewezen te worden.

Bijlage 8

VERKLARENDE FIGUUR

Zie punt 2 van dit Reglement



Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 17 maart 2003 tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

ALBERT

Van Koningswege :
De Minister van Mobiliteit en Vervoer,
Mevr. I. DURANT

**BIJLAGE 20 : EENVORMIGE VOORSCHRIFTEN BETREFFENDE DE
GOEDKEURING VAN DE FABRICATIE VAN VERZOOLDE LUCHTBANDEN VOOR
BEDRIJFSVOERTUIGEN EN HUN AANHANGWAGENS (*)**

INHOUDSTAFEL

REGLEMENT

1. Toepassingsgebied
2. Definities
3. Opschriften
4. Goedkeuringsaanvraag
5. Goedkeuring
6. Voorschriften
7. Specificaties
8. Wijzigingen m.b.t. de goedkeuring
9. Gelijkvormigheid van de productie
10. Sancties voor niet-gelijkvormigheid van de productie
11. Definitief stopzetten van de productie
12. Namen en adressen van de technische diensten belast met de goedkeuringstests, de proeflaboratoria en de administratieve diensten

(*) De tekst is de vertaling van het Reglement nr. 109 – herziening 2 + corrigendum 1 in werking getreden op 23 juni 1998, opgenomen in de toevoeging 108 van de Overeenkomst betreffende het aannemen van eenvormige goedkeu-
ringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van goedkeuring van uitrustingsstukken en onderdelen van motorrij-
tuigen, ondertekend op 20 maart 1958, te Genève, bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad van 24 februari 1961.

BIJLAGEN

- Bijlage 1 - Mededeling m.b.t. de goedkeuring, de uitbreiding, de weigering of de intrekking van een goedkeuring of het definitief stopzetten van een verzoolonderneming, in toepassing van het Reglement Nr. 109
- Bijlage 2 - Voorbeeld van het goedkeuringsmerkteken
- Bijlage 3 - Schema van de merktekens op verzoalde luchtbanden
- Bijlage 4 - Lijst met de belastingsindexen en de overeenstemmende massa's
- Bijlage 5 - Specificatie en buitenafmetingen van de luchtbanden
- Bijlage 6 - Methode voor het meten van luchtbanden
- Bijlage 7 - Modus operandi voor de tests van het weerstandsvermogen belasting/snelheid
- Aanhangsel 1 - Testprogramma weerstandsvermogen
- Aanhangsel 2 - Verhouding tussen de bandenspanningsindexen en de bandenspanningseenheden
- Bijlage 8 - Variatie van het laadvermogen in functie van de snelheid : luchtbanden voor bedrijfsvoertuigen, radiaal en diagonaal
- Bijlage 9 - Verklarende figuur
-

1. TOEPASSINGSGEBIED

Dit Reglement is van toepassing op de fabricatie van verzoolde luchtbanden bestemd voor bedrijfsvoertuigen en hun aanhangwagens voor gebruik op de weg, met uitzondering van :

- 1.1 Verzoolde luchtbanden voor personenauto's en hun aanhangwagens;
- 1.2 Verzoolde luchtbanden waarvan de snelheidscategorie lager is dan 80 km/u;
- 1.3 Luchtbanden voor fietsen en motorfietsen;
- 1.4 Luchtbanden die origineel niet voorzien zijn van het symbool van snelheidscategorie en/of belastingsindex;
- 1.5 Luchtbanden die origineel niet voorzien zijn van het goedkeuringstype en de vermelding "E" of "e";

2. DEFINITIES

Zie eveneens de afbeelding van bijlage 9.

In het kader van dit Reglement verstaat men onder :

- 2.1 "Gamma verzoolde luchtbanden" : het gamma verzoolde luchtbanden volgens punt 4.1.4;
- 2.2 "Structuur van een luchtband" : de technische karakteristieken van het karkas van een luchtband. Hier onderscheidt men namelijk volgende structuren:
 - 2.2.1 "Diagonaal" : een luchtband waarvan de koorden in de koordlagen zich tot de hiel uitstrekken en zodanig gericht zijn dat ze afwisselend hoeken vormen die aanzienlijk kleiner zijn dan 90° t.o.v. de middellijn van het loopvlak;
 - 2.2.2 "Diagonaal-gordel" (Bias-belted) : een luchtband met diagonale constructie waarin het karkas is bevestigd door een gordel bestaande uit twee of meerdere koordlagen die volstrekt onrekbaar zijn en kruiselings over elkaar liggen onder een hoek die bijna overeenstemt met die van het karkas;
 - 2.2.3 "Radiaal" : een luchtband waarvan de koorden in de koordlagen zich tot de hiel uitstrekken en zodanig gericht zijn dat ze een hoek vormen die nagenoeg gelijk is aan 90° t.o.v. de middellijn van het loopvlak en waarvan het karkas verstevigd wordt door een volstrekt onrekbare gordel die de hele omtrek beslaat.

- 2.3 **"Gebruikscategorie"**
- 2.3.1 **"Normale luchtband"** : luchtband enkel bestemd voor normaal gebruik op de weg;
- 2.3.2 **"Speciale luchtband"** : een luchtband voor gemengd gebruik, op de weg en buiten de weg, en/of aan een beperkte snelheid;
- 2.3.3 **"Winterband"** : een luchtband waarvan de tekening op het loopvlak, of waarvan de tekening op het loopvlak en de structuur, hoofdzakelijk ontworpen is om een beter prestatievermogen te leveren dan een normale luchtband bij gebruik in modder en verse of smeltende sneeuw. De tekening van het loopvlak van een winterband bestaat in het algemeen uit groeven (nerven) en massieve vlakken met bredere tussenruimten dan bij een normale luchtband.
- 2.4 **"Hiel"** : deel van de luchtband waarvan de vorm en de structuur het mogelijk maken dat de band op de velg past en hierop vast blijft zitten;
- 2.5 **"Koord"** : draden die de weefsels van de koordlagen van de luchtband vormen;
- 2.6 **"Koordlaag"** : laag onderling evenwijdige koorden die met rubber zijn bekleed;
- 2.7 **"Gordel"** : betekent, voor een luchtband met radiaalstructuur of een luchtband met diagonaal-gordel, één of meerdere lagen materiaal (of materialen) onder het loopvlak en merkbaar geplaatst in de richting van de looplijn om het aanflenzen van de karkasomtrek te verzekeren;
- 2.8 **"Onechte gordel"** : betekent voor een luchtband met diagonale structuur, een tussenlaag tussen het karkas en het loopvlak;
- 2.9 **"Onechte beschermingsgordel"** : betekent, voor een luchtband met radiaalstructuur, een eventuele tussenlaag tussen het loopvlak en de gordel om de beschadiging van deze laatste te minimaliseren;
- 2.10 **"Hielstrook"** : het materiaal dat het karkas rond de hielzone beschermt tegen slijtage door wrijven of schuren veroorzaakt door de velg;
- 2.11 **"Karkas"** : het structureel gedeelte van de luchtband buiten het loopvlak en de rubber zijwanden dat, wanneer de band opgepompt is, de belasting draagt;
- 2.12 **"Loopvlak"** : het gedeelte van de luchtband bestemd om contact te hebben met de weg, het karkas te beschermen tegen mechanische beschadiging en bij te dragen tot een beter wegcontact;

- 2.13 "Zijwand" of "wang" : het deel van de luchtband tussen het loopvlak en de zone die onder de rand van de velg moet zitten;
- 2.14 "Onderzijwand van de luchtband" : de zone die begrepen ligt tussen het breedste deel van de luchtband en de zone bestemd om onder de rand van de velg te zitten;
- 2.15 "Groef van het loopvlak" : de spatie tussen twee nerven of twee aangrenzende vlakken van het profiel;
- 2.16 "Sectiebreedte" : de lineaire afstand tussen de buitenste zijwanden van een opgepompte luchtband die op de velg van de aangeduide afmeting gemonteerd is, exclusief het reliëf gevormd door de opschriften, decoraties, beschermnaden of -nerven;
- 2.17 "Totale sectiebreedte" : de lineaire afstand tussen de buitenste zijwanden van een opgepompte luchtband die op de velg van de aangeduide afmeting gemonteerd is, met inbegrip van het reliëf gevormd door de opschriften, decoraties, beschermnaden of -nerven;
- 2.18 "Sectiehoogte" : de afstand gelijk aan de helft van het verschil tussen de buitendiameter van de luchtband en de nominale diameter van de velg;
- 2.19 "Nominale hoogte-breedteverhouding" : het honderdvoud van het getal bekomen door het getal dat de nominale sectiehoogte uitdrukt te delen door het getal dat de nominale sectiebreedte uitdrukt; deze twee afmetingen moeten uitgedrukt zijn in dezelfde eenheid;
- 2.20 "Buitendiameter" : de totale diameter, alles inbegrepen, van de opgepompte luchtband die pas van een nieuw loopvlak voorzien is;
- 2.21 "Maataanduiding van de luchtband" : specificatie die het volgende vermeldt:
- 2.21.1 De nominale sectiebreedte. Deze dient uitgedrukt te zijn in millimeters, behalve voor types luchtbanden waarvan de specificatie voorkomt in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit Reglement;
- 2.21.2 De nominale hoogte-breedteverhouding, behalve voor de luchtbanden waarvan de specificatie voorkomt in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit Reglement;
- 2.21.3 Een conventioneel getal "d" (het symbool "d") : dit getal karakteriseert de nominale diameter van de velg en stemt overeen met de diameter ervan uitgedrukt hetzij in codes (getallen kleiner dan 100), hetzij in millimeters (getallen groter dan 100). De twee kunnen ook samen gebruikt worden;

2.21.3.1 De waarden van de symbolen "d", uitgedrukt in millimeters, staan hierna vermeld :

Code van de nominale diameter van de velg - "d"	Waarde van het symbool "d" uitgedrukt in mm
8	203
9	229
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533
22	559
24	610
25	635
14.5	368
16.5	419
17.5	445
19.5	495
20.5	521
22.5	572
24.5	622
26	660
28	711
30	762

2.22 "Nominale velgdiameter (d)" : de diameter van de velg waarop een luchtband gemon-teerd wordt;

2.23 "Velg" : de steun van een luchtband met binnenband of voor een luchtband zonder bin-nenband waarop de hielen van de luchtband drukken;

- 2.24 "Meetvelg": de velg aangeduid als « meetvelgbreedte » of « constructievelgbreedte » voor de maataanduiding van de luchtband in eender welke uitgave van een of meerdere Internationale normen voor de luchtbanden;
- 2.25 "Proefvelg": iedere velg beschreven als goedgekeurd of aanbevolen of toegelaten in een van de Internationale normen voor de luchtbanden voor een luchtband met deze maat of van dit type;
- 2.26 "Internationale norm voor de luchtbanden": een van de volgende normatieve documenten :
- a) The European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) 1/ : 'Standards Manual'
 - b) The European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) 1/ : 'Engineering Design Information - obsolete data'
 - c) The Tire and Rim Association Inc. (TRA) 2/ : 'Year Book'
 - d) The Japan Automobile Tire Manufacturers Association (JATMA) 3/ : 'Year Book'
 - e) The Tyre and Rim Association of Australia (TRAA) 4/ : 'Standards Manual'
 - f) The Assiciacao Brasileira de Pneus e Aros (ABPA) 5/ : 'Manual de Normal Technicas'
 - g) The Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) 6/ : 'Data Book'
- 2.27 "Afscheuren": het loslaten van stukjes rubber van het loopvlak;

De normen m.b.t. de luchtbanden kunnen op volgende adressen bekomen worden :

1/ ETRTO, 32, Brugmannlaan - Bus 2, B-1060 Brussel, België.

2/ TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321 Verenigde Staten van Amerika.

3/ JATMA, 9th Floor, Toranomom Building No. 1-12, 1-Chome Toranomom Minato-ku, Tokyo 105, Japan.

4/ TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria, 3122 Australië.

5/ ABPA, Avenida Paulista 244-12º Andar, CEP, 01310 Sao Paulo, SP Brazilië.

6/ STRO, Älggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Zweden.

- 2.28 "Separatie van de koorden" : het loslaten van de koorden van de gombekleding waarin ze gevat zijn;
- 2.29 "Separatie van de lagen" : het onderling loslaten van de koordlagen;
- 2.30 "Separatie van het loopvlak" : het loslaten van het loopvlak van de karkas;
- 2.31 "Dienstdoende omschrijving" : het specifiek naast mekaar plaatsen van de belastingsindex en de code van de snelheidscategorie van de luchtband;
- 2.32 "Belastingsindex" : een cijfercode die de maximale belasting aanduidt die de band kan dragen bij de specifieke snelheid van de snelheidscategorie waaronder hij valt en gebruikt wordt conform de gebruiksvoorschriften vastgelegd door de fabrikant. Een luchtband kan meerdere belastingsindexen hebben om zijn laadvermogen aan te duiden bij gebruik met enkele of dubbele montage of om een ander laadvermogen (Enig punt) aan te duiden waarvoor een lastvariatie, volgens punt 2.35 en de bijlage 8 bij dit Reglement, niet toegelaten is.
De lijst met de belastingsindexen en de overeenstemmende massa's bevindt zich in bijlage 4 bij dit Reglement.
- 2.33 "Snelheidssymbool" : geeft het volgende aan :
- 2.33.1 Een alfabetische symbool die de snelheid aanduidt waaraan de luchtband de massa, opgegeven door de overeenstemmende belastingsindex, kan vervoeren;
- 2.33.2 De snelheidssymbolen en de overeenstemmende snelheden zijn in onderstaande tabel aangeduid :

Snelheidssymbool	Overeenstemmende maximumsnelheid (km/u)
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210

- 2.34 "Enig punt" : de bijkomende dienstdoende omschrijving vermeld naast de normale dienstdoende omschrijving. Deze zal niet gebruikt worden om een variatie van het laadvermogen te berekenen, zoals bepaald in punt 2.35 en in bijlage 8 bij dit Reglement;
- 2.35 "Snelheidsafhankelijke variatie van het laadvermogen" : een andere waarde van laadvermogen van de luchtband wanneer deze gebruikt wordt met een andere snelheid dan deze opgegeven door de snelheidscode in de normale dienstdoende omschrijving. De toegelaten variaties staan vermeld in de tabel van bijlage 8 bij dit Reglement;
- 2.36 "Verzoolonderneming" : productieplaats of groep productieplaatsen die instaan voor het verzolen van luchtbanden;
- 2.37 "Verzolen" : algemene term die duidt op het herstellen van een versleten luchtband door de vervanging van het versleten loopvlak door nieuw materiaal. Deze term kan ook de vernieuwing betekenen van de buitenkant van de zijwand en de vervanging van de onechte gordel of van de beschermlaag. Hij omvat volgende procédés :
- 2.37.1 "Verzolen van het loopvlak" : vernieuwing van het loopvlak;
- 2.37.2 "Verzolen van het loopvlak met overlapping" : vernieuwing van het loopvlak zodanig dat het nieuwe materiaal ook een deel van de zijwand bedekt;
- 2.37.3 "Van hiel tot hiel" : vernieuwing van het loopvlak en herstelling van de zijwand met inbegrip van de totale of gedeeltelijke hielzone van de luchtband.
- 2.38 "Omslag" : de versleten luchtband omvattende het karkas en hetgeen overblijft van het loopvlak en de zijwand;
- 2.39 "Slijpen" : proces bestaande uit het wegnemen van het versleten materiaal van de omslag om het oppervlak, waarop het nieuwe materiaal moet aangebracht worden, hiervoor klaar te maken;
- 2.40 "Herstelling" : herstelling van de beschadigde omslag binnen de overeengekomen grenzen;
- 2.41 "Materiaal voor loopvlak" : materiaal onder aangepaste vorm bestemd voor de vervanging van het versleten loopvlak. Het kan bijvoorbeeld gaan om :
- 2.41.1 "Herstelstrip" : voorgesneden lengte van materiaal dat geperst werd om het gewenste sectieprofiel te bekomen en dat vervolgens koud op de voorbereide omslag bevestigd wordt. Het nieuwe materiaal moet ge vulkaniseerd worden;

- 2.41.2 "Oprolubber" : band van materiaal voor loopvlak die rechtstreeks geperst en gerold wordt op de omslag, zodanig voorbereid tot men de gewenste profielomtrek bekomt. Het nieuwe materiaal moet ge vulkaniseerd worden;
- 2.41.3 "Directe persing" : materiaal voor loopvlak geperst om het gewenste sectieprofiel te bekomen. Rechtstreeks geperst op de klaargemaakte omslag, moet het nieuwe materiaal ge vulkaniseerd worden;
- 2.41.4 "Voorgevulkaniseerd " : loopvlak vooraf bewerkt en ge vulkaniseerd, rechtstreeks aan gebracht op de voorbereide omslag. Het nieuwe materiaal moet verbonden worden met de omslag.
- 2.42 "Bekleding voor zijwand" : materiaal gebruikt om de wangen van de omslag te bedekken en de gewenste opschriften te ontvangen;
- 2.43 "Contactgom" : materiaal gebruikt als hechtlaag tussen het nieuwe loopvlak en de omslag en voor kleinere herstellingen;
- 2.44 "Kleefmiddel" : een klevende oplossing om de nieuwe materialen vóór het vulkaniseringsproces op hun plaats te houden;
- 2.45 "Vulkanisering" : term gebruikt om de wijziging van de fysische eigenschappen van het nieuwe materiaal te beschrijven. Deze wijziging ontstaat in het algemeen door het materiaal bloot te stellen aan de warmte en aan een bepaalde druk gedurende een gegeven periode onder gecontroleerde voorwaarden.

3. OPSCHRIFTEN

- 3.1 In bijlage 3 bij dit Reglement vindt men een voorbeeld van schikking inzake de opschriften van een verzoelde luchtband;
- 3.2 Verzoelde luchtbanden moeten op de twee zijwanden, ingeval van symmetrische luchtbanden, en tenminste op de buitenste zijwand, ingeval van asymmetrische luchtbanden, volgende vermeldingen bevatten :
 - 3.2.1 Fabrieksnaam of handelsmerk;
 - 3.2.2 Maataanduidingen van de luchtband zoals bepaald in punt 2.21;
 - 3.2.3 Het type van structuur, als volgt :
 - 3.2.3.1 Op de luchtbanden met diagonale structuur, geen enkele aanduiding of de letter « D » vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg;
 - 3.2.3.2 Op de luchtbanden met radiale structuur, de letter "R" vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg en eventueel de vermelding "RADIAL";
 - 3.2.3.3 Op de Diagonaal-gordel luchtbanden, de letter « B » vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg en bovendien de vermelding "BIAS-BELTED".
 - 3.2.4 De dienstdoende omschrijving omvattende :
 - 3.2.4.1 Opgave van het nominale draagvermogen van de luchtband onder de vorm van de belastingsindex beschreven in punt 2.32;
 - 3.2.4.2 Opgave van de nominale snelheidscategorie van de luchtband onder de vorm van de code voorgeschreven in punt 2.33.
 - 3.2.5 Desgevallend een bijkomende dienstdoende omschrijving, Enig punt, omvattende :
 - 3.2.5.1 Een aanduiding van het (de) laadvermogen(s) van de luchtband onder de vorm van de in punt 2.32 voorgeschreven belastingsindex(en);
 - 3.2.5.2 Een aanduiding van de snelheidscategorie onder de vorm van de in punt 2.33 voorgeschreven code.
 - 3.2.6 De vermelding "TUBELESS" indien de luchtband bestemd is om gebruikt te worden zonder binnenband;
 - 3.2.7 De vermelding M+S of MS of M.S. of M & S ingeval van een winterband;


3.2.8 De datum van het verzolen, als volgt :

3.2.8.1 Tot 31 december 1999; hetzij zoals voorgeschreven in punt 3.2.8.2, hetzij onder de vorm van een groep van drie cijfers waarvan de eerste twee duiden op de week en het laatste op het jaartal van het decennium van fabricatie. De datumcode kan de fabricageperiode vermelden vanaf de week aangeduid door het overeenstemmende cijfer tot en met de derde daaropvolgende week. Bijvoorbeeld de vermelding "253" kan duiden op een luchtband verzoold gedurende de 25^e, 26^e, 27^e of 28^e week van het jaar 1993.

De datumcode kan op slechts één enkele wang vermeld worden.

3.2.8.2 Vanaf 1 januari 2000 : onder de vorm van een groep van vier cijfers waarvan de eerste twee duiden op de week en de twee volgende op het jaartal van de herstelling van de luchtband. De datumcode kan de fabricageperiode vermelden vanaf de week aangeduid door het overeenstemmende cijfer tot en met de derde daaropvolgende week. Bijvoorbeeld de vermelding "2503" kan duiden op een luchtband verzoold gedurende de 25^e, 26^e, 27^e of 28^e week van het jaar 2003.

De datumcode kan op slechts één enkele wang vermeld worden.

3.2.9 Ingeval van opsnijdbare luchtbanden, op iedere wang, in een cirkel met een diameter van minstens 20 mm het symbool  of het woord "REGROOVABLE", in reliëf of diepliggend aangebracht;

3.2.10 De aanduiding van de bandenspanning aan te wenden voor de tests van het weerstandsvermogen belasting/snelheid door de « PSI »-index waarvan de interpretatie vermeld is in aanhangsel 2 van de bijlage 7 bij dit Reglement.

Deze aanduiding kan op slechts één enkele wang vermeld worden;

3.2.11 De vermelding "RETREAD" of "REMOULD" (vanaf 1 januari 1999 enkel de vermelding "RETREAD"). Op verzoek van de verzoolonderneming kan eventueel, naast deze vermelding, ook de vertaling ervan in andere talen vermeld worden.

3.3 Vóór hun goedkeuring is op de luchtbanden een voldoende grote plaats beschikbaar om het goedkeuringsmerkteken aan te brengen dat vermeld staat in punt 5.8 en opgegeven in bijlage 2 bij dit Reglement;

3.4 Na de goedkeuring worden de merktekens, vermeld in punt 5.8 en opgegeven in de bijlage 2 bij dit Reglement, aangebracht op de plaats bedoeld in punt 3.3; deze merktekens kunnen op één enkele wang aangebracht worden;

3.5 De opschriften vermeld in punt 3.2 en het goedkeuringsmerkteken voorzien in de punten 3.4 en 5.8 moeten duidelijk leesbaar zijn en in reliëf of diepliggend aangebracht worden op de luchtbanden of moeten permanent aanwezig zijn op de luchtband;

- 3.6 Indien na verzoold te zijn, de opschriften aangebracht door de fabrikant van de originele luchtband nog leesbaar zijn, zullen zij beschouwd worden als specificaties van de hersteller van toepassing op de verzoolde luchtband. Indien de originele specificaties niet meer gelden voor de herstellende band, moeten zij volledig verwijderd worden;
- 3.7 Het originele "E" of "e" goedkeuringsmerkteken en -nummer en de latere goedkeuringsmerktekenen en -nummers van de verzooldonderneming moeten gewist worden indien ze niet meer van toepassing zijn.

4. GOEDKEURINGSAANVRAAG

De hierna vermelde procedures zijn van toepassing op de goedkeuring van een onderneming voor het verzolen van luchtbanden :

- 4.1 De goedkeuringsaanvraag van een verzooldonderneming wordt ingediend hetzij door de houder van het fabrieks- of handelsmerk, hetzij door zijn behoorlijk geaccrediteerde vertegenwoordiger. Deze stipuleert :
- 4.1.1 De structuur van de verzooldonderneming;
- 4.1.2 Een korte beschrijving van het kwaliteitscontrolesysteem dat waarborgt dat de gebruikte verzooldtechnieken effectief beantwoorden aan de voorschriften van dit Reglement;
- 4.1.3 De handelsnamen of merken aan te brengen op de verzoolde luchtbanden;
- 4.1.4 De hierna vermelde inlichtingen m.b.t. het gamma te verzolen luchtbanden:
- 4.1.4.1 Het gamma afmetingen van de luchtbanden;
- 4.1.4.2 De structuur van de luchtbanden (diagonaal, diagonaal-gordel of radiaal);
- 4.1.4.3 De gebruikscategorie van de luchtbanden (normale of winterbanden, enz.);
- 4.1.4.4 Het verzooldstelsel en de toepassingsmethode van de nieuwe materialen volgens punten 2.37 en 2.41;
- 4.1.4.5 De code van de maximale snelheidscategorie van de te verzolen luchtbanden;
- 4.1.4.6 Het maximale belastingsindex van de te verzolen luchtbanden;
- 4.1.4.7 De genoemde internationale norm voor luchtbanden waaraan het gamma luchtbanden beantwoordt.

5. GOEDKEURING

- 5.1 Om haar activiteiten uit te oefenen, moet de verzoollonderneming, conform de voorschriften van dit Reglement, de goedkeuring van de bevoegde overheid bekomen. De bevoegde overheid neemt de nodige maatregelen, beschreven in dit Reglement, om zich ervan te vergewissen dat in de betrokken onderneming het verzolen van luchtbanden conform de voorschriften van dit Reglement gebeurt. De verzoollonderneming draagt de volledige verantwoordelijkheid voor de gelijkvormigheid van de verzoolde luchtbanden met de voorschriften van dit Reglement en hun goede gedrag bij normaal gebruik.
- 5.2 Buiten de normale voorschriften m.b.t. de initiële evaluatie van de verzoollonderneming, vergewist de bevoegde overheid zich ervan dat de documentatie m.b.t. de procedures, de modus operandi, de instructies en de specificaties medegedeeld door de leveranciers van de materialen, opgesteld is in een gemakkelijk te begrijpen taal voor het personeel van de verzoollonderneming.
- 5.3 De bevoegde overheid verzekert zich ervan dat de uitbatingsprocedures en -handboeken van iedere verzoollonderneming voor de gebruikte materialen en procédés voor het verzolen van luchtbanden duidelijk opgeven welke de limiet van beschadiging of scheuren van de karkas is; is deze limiet overschreden dan wordt de luchtband beschouwd als onherstelbaar, ongeacht of de beschadiging reeds bestond of te wijten is aan de voorbereidingen voor het verzolen.
- 5.4 Alvorens de goedkeuring te verlenen, moet de bevoegde overheid nagaan of de verzoolde luchtbanden conform dit Reglement zijn en of de in de punten 6.5 en 6.6 voorgescreven proeven met succes werden uitgevoerd op minstens vijf stalen (het is niet nodig dat er meer dan 20 zijn) verzoolde luchtbanden die representatief zijn voor het gamma luchtbanden gefabriceerd door de onderneming.
- 5.5 Voor iedere tekortkoming vastgesteld tijdens de test, zullen twee bijkomende stalen van een luchtband met dezelfde specificaties aan de test onderworpen worden. Indien één van deze twee stalen een tekortkoming vertoont, worden de laatste twee stalen onderworpen aan de proeven. Indien één van deze laatste twee stalen een tekortkoming vertoont, zal de goedkeuringsaanvraag van de onderneming geweigerd worden.
- 5.6 Indien aan alle voorschriften van dit Reglement voldaan wordt, wordt de goedkeuring verleend en een goedkeuringsnummer toegekend aan iedere erkende onderneming. De twee eerste cijfers duiden op de reeks amendementen m.b.t. de voornaamste en recentste technische wijzigingen die op de uitreikingsdatum van de goedkeuring aangebracht werden aan het Reglement. Het nummer wordt voorafgegaan door de vermelding "109R"; deze laatste betekent dat de goedkeuring geldt voor een luchtband verzoold conform de voorschriften van dit Reglement.

Een bevoegde overheid mag hetzelfde nummer niet toekennen aan een andere productieonderneming bedoeld door dit Reglement.

- 5.7 De goedkeuring, of de uitbreiding, of de weigering, of de intrekking van de goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie volgens het dit Reglement wordt meege-
deeld aan de Partijen betrokken bij het Akkoord overeenkomstig dit Reglement; dit
gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.
- 5.8 Op iedere luchtband verzoold conform dit Reglement, wordt op de voorziene plaats,
vermeld in punt 3.3, boven de in punt 3.2 voorgeschreven markeringen, een internationaal
goedkeuringsmerkteken aangebracht dat als volgt samengesteld is :
- 5.8.1 Een cirkel met daarin de letter " E " gevolgd door het codenummer van het land dat de
goedkeuring verleend heeft 7/; en
- 5.8.2 Het goedkeuringsnummer bedoeld in punt 5.6.
- 5.9 De bijlage 2 bij dit Reglement geeft een voorbeeld van het goedkeuringsmerkteken.

6. VOORSCHRIFTEN

- 6.1 De luchtbanden worden niet aanvaard voor eerste verzoling indien ze niet van een goedge-
keurd type zijn en de markering " E " of " e " niet dragen; maar tot ten laatste 1 januari
2000 is dit voorschrift niet dwingend.
- 6.2 Voorwaarden waaraan vóór het verzolen dient voldaan te worden :
- 6.2.1 Vóór de inspectie moet de luchtband proper en droog zijn.
- 6.2.2 Vóór het slijpen, moet iedere luchtband zowel aan de binnenkant als de buitenkant
zorgvuldig nagezien worden om er zeker van te zijn dat hij kan verzoold worden.
- 6.2.3 De luchtbanden die merkbaar beschadigd zijn door overlast of te lage bandenspanning,
mogen niet verzoold worden.

7/ 1 voor Duitsland, 2 voor Frankrijk, 3 voor Italië, 4 voor Nederland, 5 voor Zweden, 6 voor België, 7 voor Hongarije, 8 voor de Tsjechische Republiek, 9 voor Spanje, 10 voor Joegoslavië, 11 voor het Verenigd Koninkrijk, 12 voor Oostenrijk, 13 voor Luxemburg, 14 voor Zwitserland, 15 (vrij), 16 voor Noorwegen, 17 voor Finland, 18 voor Denemarken, 19 voor Roemenië, 20 voor Polen, 21 voor Portugal, 22 voor de Russische Federatie, 23 voor Griekenland, 24 voor Ierland, 25 voor Kroatië, 26 voor Slovenië, 27 voor Slowakije, 28 voor Wit-Rusland, 29 voor Estland, 30 (vrij), 31 voor Bosnië-Herzegovina, 32-36 (vrij), 37 voor Turkije, 38-39 (vrij), 40 voor de vroegere Joegoslavische Republiek Macedonië, 41 (vrij), 42 voor de Europese Gemeenschap (De goedkeuringen worden verleend door de Lidstaten die hun eigen ECE-merktekens gebruiken) en 43 voor Japan. De volgende nummers zullen toegekend worden aan de andere landen, in chronologische volgorde van ratificatie van de Overeenkomst m.b.t. de invoering van de eenvormige technische voorschriften toepasbaar op de voertuigen uitgerust met wielen, de uitrustingen en de onderdelen die gemonteerd of gebruikt kunnen worden op voertuigen uitgerust met wielen en de wederzijdse goedkeuringsvoorwaarden van de goedkeuringen uitgereikt conform deze voorschriften, of van hun aansluiting bij deze Overeenkomst en de toegekende codenummers zullen meegedeeld worden door de Secretaris generaal van de Organisatie van de Verenigde Naties aan de Verdragspartijen van deze Overeenkomst.

6.2.4 De luchtbanden die een of andere van de hierna vermelde tekortkomingen vertonen zullen niet toegelaten worden voor verzolen :

6.2.4.1 Algemene tekortkomingen :

- a) Niet herstelbare barst in het rubber tot op het karkas,
- b) Scheur in het karkas,
- c) Ernstige corrosiesporen te wijten aan olie of chemische producten,
- d) Aantasting of breuk van de hielstroken,
- e) Vorige herstellingen van beschadigingen beschouwd als onherstelbaar - zie punt 5.3;

6.2.4.2 Niet herstelbare tekortkomingen die buiten de vastgelegde grenswaarde vallen - zie punt 5.3 :

- a) Scheuren in het karkas of beschadigingen te wijten aan de voorbereidingen tot de herstelling,
- b) Meerdere, te dicht bij elkaar liggende beschadigingen,
- c) Wezenlijke beschadiging van de binnenbekleding,
- d) Beschadiging van de hiel,
- e) Koorden van het karkas die bloot komen te liggen,
- f) Koorden die loskomen,
- g) Het loskomen van gordellagen,
- h) Permanente vervorming of torsie van stalen koorden van het karkas,
- i) Barsten in de rand, boven de hiel,
- j) Oxidatie van de stalen koorden of draden van de hiel.

6.3 Voorbereiding :

6.3.1 Na het slijpen en vóór het toepassen van het nieuwe materiaal, moet iedere luchtband opnieuw zorgvuldig geïnspecteerd worden, tenminste langs de buitenkant, om na te gaan of hij nog in voldoende goede staat is om verzoold te worden.

6.3.2 De totaliteit van het te verzolen oppervlak moet zonder oververwarming voorbereid zijn en mag geen barstjes of bramen vertonen die te wijten zijn aan het slijpen.

6.3.3 Indien het te gebruiken materiaal voorgevulkaniseerd werd, dienen de randen van de voorbereide zone overeen te stemmen met de voorschriften van de fabrikant van het materiaal.

6.3.4 De beschadigingen veroorzaakt door het slijpen, mogen zekere grenzen niet overschrijden, zie punt 5.3, en moeten hersteld worden.

6.3.5 De beschadigingen veroorzaakt door het slijpen van luchtbanden met diagonaal karkas mogen niet dieper gaan dan de buitenlaag van het bovenste deel van de luchtband. Men beschouwt dat de eerste laag deel uitmaakt van het karkas tenzij het duidelijk om een onechte gordel gaat; in dat geval is een plaatselijke beschadiging aanvaard.

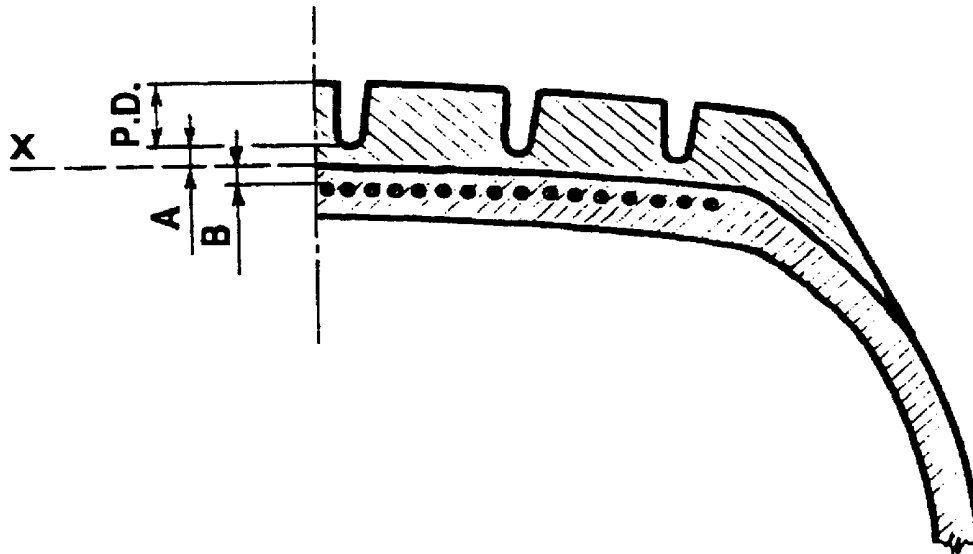
- 6.3.6 Een plaatselijke beschadiging te wijten aan het slijpen, is aanvaard op de gordel van luchtbanden met radiaal karkas. Indien de beschadigingen ernstiger zijn, is de vervanging van delen of de totaliteit van de gordel toegelaten. Indien de luchtband voorzien is van een onechte beschermingsgordel en deze beschadigd is, is het toegestaan deze weg te nemen zonder deze te vervangen.
- 6.3.7 De ontblote stalen gedeelten moeten zo vlug mogelijk behandeld worden met een geschikt materiaal, conform de instructies van de fabrikant van dit materiaal.
- 6.4 Het verzolen :
- 6.4.1 De bandenverzoler moet erover waken dat de fabrikant of de leverancier van de verzooldmaterialen, met inbegrip van de pleisters, volgende taken voor zijn rekening neemt :
- a) Het bepalen van de toepassings- en opslagmethoden. Op vraag van de verzoolon­derneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten worden;
 - b) Het bepalen van de gebruikslimieten van het verzooldmateriaal, in functie van de be­schadigingen. Op vraag van de verzoolon­derneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten wor­den;
 - c) Zich ervan vergewissen dat de versterkingspleisters -indien ze correct gebruikt worden bij de herstelling van de karkassen- zich tot dit gebruik lenen;
 - d) Zich ervan vergewissen dat de pleisters kunnen weerstaan aan het dubbele van de maximum bandenspanning aanbevolen door de fabrikant;
 - e) Zich ervan vergewissen dat alle andere verzooldmaterialen zich tot het voorziene ge­bruik lenen.
- 6.4.2 De bandenverzoler is verantwoordelijk voor het goede gebruik van het herstellingsmate­riaal en hij heeft eveneens de plicht erover te waken dat er geen gebreken zijn die het goede gedrag van de verzoelde luchtband tijdens zijn levensduur in het gedrang zouden kunnen brengen.
- 6.4.3 Het kan gebeuren dat een pleister op een luchtband met radiaal karkas een kleine ver­dikking van de wang of de schouder veroorzaakt, die dan versterkt zijn wanneer de luchtband op de velg gemonteerd wordt en opgepompt tot de aanbevolen bandenspan­ning, van toepassing. De gebruikte versterkingsmaterialen moeten zodanige fysische ei­genschappen bezitten dat de hoogte van de verdikking niet meer bedraagt dan 4 mm.
- 6.4.4 De bandenverzoler moet zich ervan vergewissen dat de fabrikant of de leverancier van het materiaal gebruikt voor het loopvlak en de wangen de opslagvoorwaarden en het gebruik van het materiaal bepaalt teneinde de kwaliteiten ervan te vrijwaren. Op vraag van de verzoolon­derneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten worden.

- 6.4.5 De bandenverzoler moet zich ervan vergewissen dat de samenstelling van het herstellingsmateriaal in een document van de fabrikant of leverancier vermeld staat. Het mengsel moet aangepast zijn aan het voorziene gebruik van de luchtband.
- 6.4.6 Na het beëindigen van de herstellingsverrichtingen moet de luchtband zo vlug mogelijk -en ten laatste conform de specificaties van de fabrikant van het materiaal- gevulkaniseerd worden.
- 6.4.7 De luchtband moet gevulkaniseerd worden gedurende de nodige tijd, aan de gepaste temperaturen en druk, zoals voorgeschreven voor de gebruikte materialen en materieel. De maat van de matrijs moet aangepast zijn aan de dikte van het nieuwe materiaal en aan de afmeting van de geslepen luchtband.
- 6.4.8 De dikte van het oorspronkelijke materiaal na het slijpen en de gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal onder het loopvlak na verzoling moeten conform de voorschriften van de punten 6.4.8.1 en 6.4.8.2 zijn.
- 6.4.8.1 Voor luchtbanden met radiaal structuur (in mm):

$$3 \leq (A+B) \leq 13 \quad (3,0 \text{ mm min.}; 13,0 \text{ mm max.})$$

$$A \geq 2 \quad (2,0 \text{ mm min.})$$

$$B \geq 0 \quad (0,0 \text{ mm min.})$$



- P.D. = Diepte van het profiel
 X = Slijplijn
 A = Gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal onder het profiel
 B = Minimum dikte van de laag oorspronkelijk materiaal boven de gordel, na het slijpen.

6.4.8.2 Voor de luchtbanden met diagonale structuur :

De dikte van het oorspronkelijk materiaal boven de onechte gordel moet $\geq 0,80$ mm zijn;

De gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal boven de slijplimiet moet $\geq 2,00$ mm zijn;

De samengestelde dikte van het oorspronkelijke materiaal en het nieuwe materiaal onder de basis van de groeven van het loopvlak moet $\geq 3,00$ mm en $\leq 13,00$ mm zijn.

6.4.9 De dienstdoende omschrijving van een verzoolde luchtband zal geen snelheidscode of belastingsindex hoger dan deze van de oorspronkelijke luchtband, bij eerste montage, vermelden behalve indien de fabrikant van de originele luchtband, voor de eerste maal verzoold, een goedkeuring bekomen heeft die het gebruik van deze zelfde karkas toelaat volgens de gewijzigde dienstdoende omschrijving.

De bevoegde overheid moet spontaan de verzoolfabrieken verwittigen dat een origineel karkas, voor de eerste maal verzoold, terug in het circuit opgenomen is en deze informatie ook mededelen aan de andere Partijen betrokken bij het Akkoord van 1958 (zie art. 5 van het Akkoord m.b.t. de invoering van eenvormige technische voorschriften toepasbaar op de voertuigen met wielen, de uitrustingen en onderdelen die kunnen gemonteerd of gebruikt worden op een voertuig met wielen en de wederzijdse goedkeuringsvoorwaarden van de uitgereikte goedkeuringen conform deze voorschriften - doc. E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2).

Om deze inlichtingen over te maken wordt de type formule vermeld in bijlage 1 bij het Reglement nr. 54 gebruikt.

6.4.10 De reclassering van de dienstdoende omschrijving vermeld in punt 6.4.9 is slechts toegestaan voor de eerste verzoling van een originele luchtband. Het snelheidssymbool of de belastingsindex van de luchtbanden die reeds eerder verzoold werden, mag niet hoger zijn dan deze die op de versleten omslag staat.

6.5 Inspectie :

6.5.1 Na de vulkanisering, moet iedere verzoolde luchtband, terwijl hij nog een zekere warmte bezit, onderzocht worden om zeker te zijn dat hij geen enkel zichtbaar gebrek vertoont. Tijdens of na het verzolen moet de luchtband voor nazicht opgepompt worden tot een spanning van minsten 1,5 bar. Wanneer het profiel van de luchtband een zichtbaar gebrek vertoont (bijvoorbeeld uitzetting, indrukking, enz.) zal hij een specifiek onderzoek ondergaan om de oorzaak van dit gebrek te bepalen.

- 6.5.2 Vóór, tijdens of na het verzolen moet de luchtband minstens een keer nagezien worden om zich te vergewissen van de integriteit van zijn structuur door middel van een adequate inspectiemethode.
- 6.5.3 Voor de kwaliteitscontrole zal een bepaald aantal verzoelde luchtbanden onderworpen worden aan een (al dan niet breuk-) proef of onderzoek. Het aantal onderzochte luchtbanden en het resultaat moeten geregistreerd worden.
- 6.5.4 Na het verzolen moeten de afmetingen van de band, gemeten conform de bepalingen van de bijlage 6 bij dit Reglement, overeenstemmen met de afmetingen bepaald hetzij volgens de procedures van punt 7, hetzij volgens deze vermeld in bijlage 5 bij dit Reglement.

Opmerking : de maximale buitendiameter van een verzoelde luchtband kan tot 1,5 % groter zijn dan de maximale buitendiameter van een nieuwe, originele luchtband, volgens Reglement nr. 54.

6.6. Functionele test :

- 6.6.1 Om conform de voorschriften van dit Reglement te zijn, moeten de verzoelde luchtbanden voldoen aan de test van het weerstandsvermogen belasting/snelheid bepaald in bijlage 7 bij dit Reglement.
- 6.6.2 Om geslaagd te zijn zal bij het testen van het weerstandsvermogen belasting/snelheid de verzoelde band geen enkel teken vertonen van separatie van het loopvlak of van de koordlagen noch afscheuringen van het loopvlak of koordbreuken hebben.
- 6.6.3 De buitendiameter van de luchtband, gemeten zes uren na de test van het weerstandsvermogen belasting/snelheid, mag niet meer dan $\pm 3,5\%$ verschillen van de buitendiameter gemeten vóór de test.

7. SPECIFICATIES

7.1 Volgens dit Reglement moeten de verzoelde luchtbanden volgende maten hebben :

7.1.1 Sectiebreedte :

7.1.1.1 De sectiebreedte wordt bekomen door middel van volgende formule :

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

waarbij :

S : de reële sectiebreedte is, uitgedrukt in millimeters, gemeten op de testvelg;

S₁: de 'theoretische sectiebreedte' is, t.o.v. de meetvelg, volgens de internationale norm voor de luchtbanden aangeduid door de verzooldonderneming voor de bandmaat in kwestie;

A : de breedte is van de testvelg, uitgedrukt in millimeters;

A₁: de breedte is -uitgedrukt in millimeters- van de meetvelg volgens de internationale norm voor de luchtbanden aangeduid door de verzooldonderneming voor de bandmaat in kwestie;

K : een factor is die beschouwd wordt als gelijk aan 0,4.

7.1.2 Buitendiameter :

7.1.2.1 De theoretische buitendiameter van een verzoelde luchtband wordt bekomen aan de hand van volgende formule :

$$D = d + 2H$$

waarbij :

D : de theoretische buitendiameter is, uitgedrukt in millimeters;

d : het conventioneel getal is, bepaald in punt 2.21.3, uitgedrukt in millimeters;

H : de nominale sectiehoogte is, uitgedrukt in millimeters en gelijk aan S_n vermenigvuldigd met 0,01 Ra;

waarbij :

S_n : de nominale sectiebreedte is, uitgedrukt in millimeters;

Ra : de nominale hoogte-breedteverhouding is.

Alle hierboven vermelde symbolen zijn deze die gebruikt worden in de specificaties van de luchtband die vermeld staan op de wang, conform de voorschriften van punt 3.2.2 en volgens punt 2.21.

7.1.2.2 Evenwel, voor de luchtbanden waarvan de specificatie vermeld staat in de eerste kolom van de tabellen van de bijlage 5 bij het Reglement EEG Nr. 54, is het toegestaan dat de buitendiameter deze is die in deze tabellen vermeld staat.

7.1.3 Meetmethode voor de verzoelde luchtbanden :

7.13.1 Het meten van de bandmaten van de verzoelde luchtbanden moet gebeuren volgens de modus operandi vermeld in bijlage 6 bij dit Reglement.

7.1.4 Specificaties m.b.t. de sectiebreedte :

7.1.4.1 De effectieve totale breedte kan kleiner zijn dan deze vermeld in punt 7.1.

7.1.4.2 De effectieve totale breedte kan ook groter zijn dan deze vermeld in punt 7.1 :

4% ingeval van radiaalbanden en

8% ingeval van diagonaalbanden of diagonaal-gordel banden.

Nochtans, voor luchtbanden met een sectiebreedte groter dan 305 mm en die bestemd zijn voor een dubbele montage, zal (zullen) de nominale waarde(n) niet overschreden worden met meer dan :

2 % ingeval van radiaal luchtbanden en

4 % ingeval van diagonaal luchtbanden of diagonaal-gordel luchtbanden.

7.1.5 Specificaties m.b.t. de buitendiameter :

7.1.5.1 De effectieve actuele diameter van de verzoelde luchtband mag de D_{min} en D_{max} waarden, bekomen aan de hand van volgende formules, niet overschrijden:

$$D_{min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{max} = 1,015 \times [d + (2H \times b)]$$

waarbij :

7.1.5.1.1 Voor de maten die niet vermeld staan in de tabellen van de bijlage 5 bij dit Reglement, zijn "H" en "d" deze zoals bepaald in punt 7.1.2.1.

7.1.5.1.2 Voor de maten die vermeld staan in punt 7.1.2.2 hierboven :

$$H = 0,5 (D - d)$$

waarbij "D" de buitendiameter is en "d" de nominale diameter van de velg, vermeld in voornoemde tabellen voor de maat in kwestie.

7.1.5.1.3 Coëfficiënt "a" = 0,97;

7.1.5.1.4 Coëfficiënt "b" :

	Radiaal	Diagonaal en Diagonaal-gordel
luchtbanden voor normaal gebruik :	1,04	1,07
luchtbanden voor special gebruik :	1,06	1,09

7.1.5.2 Voor winterbanden mag de maximale buitendiameter (Dmax), bepaald in punt 7.1.5.1, met maximum 1% overschreden worden.

8. WIJZIGINGEN M.B.T. DE GOEDKEURING

8.1 Elke wijziging aangaande de verzoelonderneming die betrekking heeft op een of andere van de inlichtingen verstrekt door deze onderneming in de goedkeuringsaanvraag, zie punt 4, wordt betekend aan de bevoegde overheid die de goedkeuring verleende. Deze overheid kan dan het volgende doen:

8.1.1 Hetzij beschouwen dat de aangebrachte wijzigingen geen meldenswaardige, hinderlijke gevolgen hebben en dat de onderneming in kwestie in alle geval nog voldoet aan de voorschriften;

8.1.2 Hetzij een bijkomend onderzoek eisen.

8.2 De goedkeuringsbevestiging of -weigering wordt, met indicatie van de wijzigingen, betekend aan de Verdragspartijen in toepassing van het dit Reglement volgens de procedure vermeld in punt 5.7.

9. GELIJKVORMIGHEID VAN DE PRODUCTIE

De procedures met betrekking tot de gelijkvormigheid van de productie moeten overeenstemmen met deze gestipuleerd in Aanhangsel 2 bij de Overeenkomst (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), rekening houdend met volgende voorschriften :

- 9.1 De verzooleenheid, erkend volgens dit Reglement, moet zich houden aan de voorschriften van punt 6.
- 9.2 De houder van de goedkeuring moet zich ervan vergewissen dat voor ieder productiejaar en verspreid over het ganse jaar, minstens het volgende aantal luchtbanden, dat representatief is voor het geproduceerde gamma, nagezien en gecontroleerd is volgens de voorschriften van dit Reglement :
 - 9.2.1 0,01 % van de jaarproductie maar in ieder geval niet minder dan twee en niet noodzakelijk meer dan tien.
- 9.3 Indien de in punt 9.2 voorgeschreven controles uitgevoerd zijn door de bevoegde overheid of onder haar controle, mogen de resultaten deze voorgeschreven in punt 9.4 geheel of gedeeltelijk vervangen.
- 9.4 De bevoegde overheid die de goedkeuring verleend heeft, mag op ieder moment de controlemethodes inzake gelijkvormigheid, gebruikt in iedere verzoolonderneming, onderzoeken. Voor iedere productie-eenheid neemt de bevoegde overheid voor ieder productiejaar willekeurige stalen en moet minstens het volgende aantal luchtbanden, representatief voor het productie-gamma, nazien en testen volgens de voorschriften van dit Reglement :
 - 9.4.1 0,01 % van de jaarproductie maar in ieder geval niet minder dan twee en niet noodzakelijk meer dan tien.
- 9.5 De proeven en controles vermeld in punt 9.4 mogen deze vermeld in punt 9.2 vervangen.

10. SANCTIES VOOR NIET-GELIJKVORMIGHEID VAN DE PRODUCTIE

- 10.1 De goedkeuring toegekend aan de verzoolfabriek, conform dit Reglement, kan ingetrokken worden indien niet voldaan wordt aan de voorschriften bepaald in punt 9 of indien de verzoolonderneming of haar productie niet voldoet aan de voorschriften van punt 9.
- 10.2 Indien een Partij in toepassing van dit Reglement een goedkeuring die zij voordien toegekend heeft, intrekt, dient zij onmiddellijk de andere Verdragspartijen van het Akkoord van 1958 die dit Reglement toepassen, op de hoogte brengen; dit gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.

11 DEFINITIEF STOPZETTEN VAN DE PRODUCTIE

De overheid die de goedkeuring verleend heeft aan de verzooleenheid moet op de hoogte gebracht worden wanneer de activiteiten en de productie -conform dit Reglement- van verzoolden luchtbanden stopgezet worden. Bij ontvangst van deze informatie, licht de overheid de andere Partijen betrokken bij de Overeenkomst van 1958, die dit Reglement toepassen, in; dit gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.

12 NAMEN EN ADRESSEN VAN DE TECHNISCHE DIENSTEN BELAST MET DE GOEDKEURINGSTESTS, DE PROEFLABORATORIA EN DE ADMINISTRATIEVE DIENSTEN

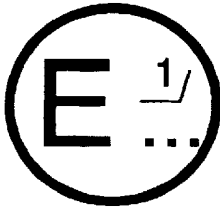
- 12.1 De Partijen betrokken bij de Overeenkomst van 1958, die dit Reglement toepassen, delen volgende inlichtingen mede aan het Secretariaat van de Organisatie van de Verenigde Naties : de namen en adressen van de technische diensten belast met de goedkeuringstests en, desgevallend, de erkende proeflaboratoria, evenals deze van de administratieve diensten die de goedkeuring afleveren en aan wie de goedkeuringsfiches en de fiches voor de weigering of de intrekking van de goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie, opgemaakt in de andere landen, dienen toegestuurd te worden.
- 12.2 De Partijen betrokken bij de Overeenkomst van 1958 die dit Reglement toepassen, mogen de laboratoria van de luchtbandenfabrikanten of van de ondernemingen voor luchtbandenverzoling gebruiken en deze die zich op hun grondgebied of op het grondgebied van een van de Partijen die de Overeenkomst van 1958 toepassen, aanduiden als proeflaboratoria, onder voorbehoud van een aan deze procedure voorafgaand akkoord door de bevoegde administratieve afdeling van deze Partij.
- 12.3 Ingeval een Partij betrokken bij de Overeenkomst van 1958 gebruik maakt van de punt 12.2, kan zij zich laten vertegenwoordigen op de proeven.

Bijlage 1

MEDEDELING

(Maximaal formaat: A4 (210 x 297 mm))

Uitgereikt door : Naam van de administratie :

.....
.....
.....

onderwerp : 2/ **UITREIKING VAN EEN GOEDKEURING**
UITBREIDING VAN EEN GOEDKEURING
WEIGERING VAN EEN GOEDKEURING
INTREKKING VAN EEN GOEDKEURING
DEFINITIEF STOPZETTEN VAN DE PRODUCTIE

van een fabriek voor het verzolen van luchtbanden, in toepassing van het Reglement Nr. 109

Nr. goedkeuring : Nr. uitbreiding :

1. Fabrieksnaam of merk van de onderneming voor het verzolen van luchtbanden :

2. Naam en adres van deze onderneming :

3. Desgevallend, naam en adres van de mandataris :

4. Beknopte omschrijving, volgens de punten 4.1.3 en 4.1.4 van dit Reglement :

5. Technische dienst en desgevallend het erkend proeflaboratorium voor de goedkeuring of
 het nazicht van de gelijkvormigheid :

6. Datum van het proces-verbaal van uitreiking door deze dienst :

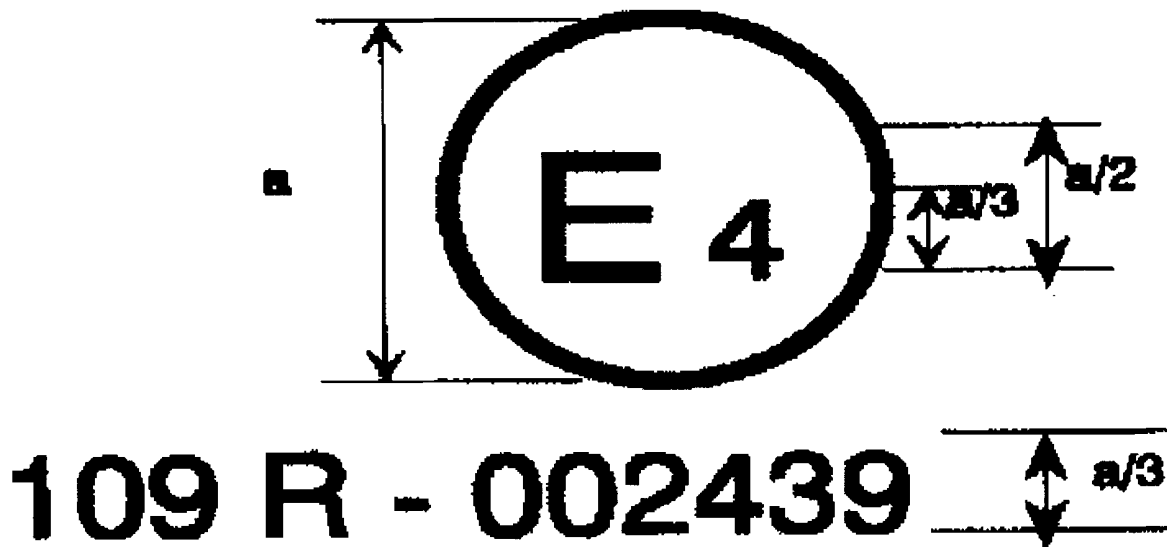
7. Nr. van het proces-verbaal van uitreiking door deze dienst :.....
8. Motief(ven) van de (eventuele) uitbreiding :
9. Bemerkingen :
10. Plaats :
11. Datum :
12. Handtekening :
13. Een lijst met de stukken van het goedkeuringsdossier, neergelegd bij de administratieve diensten die de goedkeuring verleenden, is aan deze mededeling gehecht. Op verzoek is het mogelijk deze stukken te bekomen.

1/ Kengetal van het land dat de goedkeuring verleend, uitgebreid, geweigerd, ingetrokken heeft (cf. de bepalingen van het Reglement m.b.t. de goedkeuring).

2/ Schrapen wat niet past.

Bijlage 2

VOORBEELD VAN HET GOEDKEURINGSMERKTEKEN



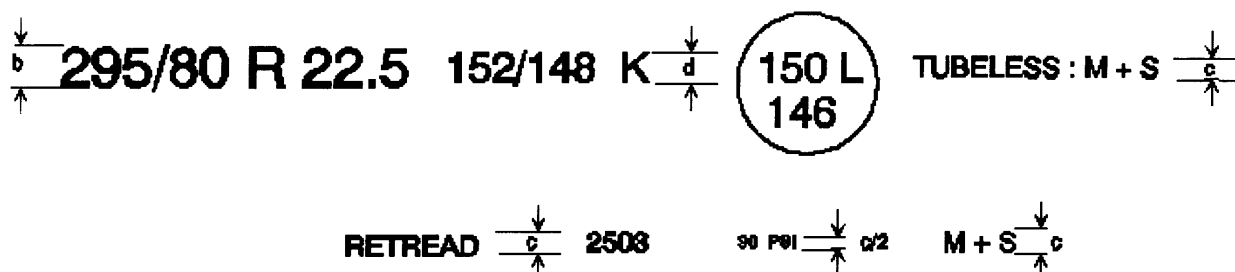
$a = 12 \text{ mm}$ (minimum)

Het hierboven staande goedkeuringsmerkteken, aangebracht op een verzoolden luchtband, duidt op een onderneming voor het verzolen van luchtbanden, erkend in Nederland (E4) onder het nr. 108R002439 conform de bepalingen van dit Reglement onder zijn oorspronkelijke vorm (00).

Het goedkeuringsnummer zal aangebracht worden in de nabijheid van de cirkel, hetzij boven hetzij onder de letter "E", links of rechts van deze letter. De cijfers die het nummer samenstellen, moeten t.o.v. de letter "E" aan dezelfde kant geplaatst worden en in dezelfde richting. Voor goedkeuringsnummers dient het gebruik van Romeinse cijfers vermeden te worden om iedere verwarring met andere symbolen uit te sluiten.

Bijlage 3

SCHEMA VAN DE MERKTEKENS OP VERZOOLDE LUCHTBANDEN



MINIMUM HOOGTE VAN DE OPSCHRIFTEN (mm)		
	Luchtbanden met velgdiameter ≤ code 20 of ≤ 508 mm of met sectiebreedte ≤ 235 mm of ≤ 9"	Luchtbanden met velgdiameter > code 20 of > 508 mm of met sectiebreedte > 235 mm of > 9"
b	6	9
c	4	
d	6	

Deze opschriften duiden op een verzoelde luchtband:

Met een nominale sectiebreedte van 295;

Met een nominale hoogte-breedteverhouding van 80;

Met een radiaal structuur (R);

Met een nominale velgdiameter van 572 mm, waarvan de code 22.5 is;

Met een laadvermogen van 3.550 kg (enkel) en 3.150 k (dubbel), hetgeen overeenstemt met respectievelijk belastingsindex 152 en belastingsindex 148, vermeld in bijlage 4 bij dit Reglement;

Behorend tot de nominale snelheids categorie K (referentiesnelheid 110 km/u);

Die kan gebruikt worden voor het 'Enig punt', snelheids categorie L (referentiesnelheid 120 km/u); met een laadvermogen van 3.350 kg (enkel) en 3.000 kg (dubbel), hetgeen overeenstemt met respectievelijk belastingsindex 150 en belastingsindex 146, vermeld in bijlage 4 bij dit Reglement;

Voor gebruik zonder binnenband ("TUBELESS") en van het type winterbanden (M+S);

Verzooold in de loop van de 25^e, 26^e, 27^e of 28^e week van het jaar 2003;

Die voor de tests van het weerstandsvermogen belasting/snelheid, met PSI-symbool 90, opgepompt moeten worden aan 620 kPa.

De opschriften die de specificatie van de luchtband samenstellen moeten volgende plaats en volgorde hebben :

- a) De maataanduiding omvattende de nominale sectiebreedte, de nominale hoogte-breedteverhouding, de code voor het type van structuur, indien nodig, en de nominale velgdiameter moeten gegroepeerd worden zoals in hogervermeld voorbeeld : 295/80 R 22.5;
 - b) De dienstdoende omschrijving omvattende de belastingsindex en het snelheidssymbool staan samen in de nabijheid van de maatopgave, hetzij ervoor, hetzij erna, hetzij erboven, hetzij eronder;
 - c) De vermeldingen "TUBELESS" en "M+S" kunnen zich op zekere afstand van het maatsymbool bevinden;
 - d) De vermelding "RETREAD" kan zich op zekere afstand van de maatcode bevinden;
 - e) Indien punt 3.2.5 van dit Reglement toegepast wordt, moet de bijkomende dienstdoende omschrijving (Enig punt) die de belastings-indexen en het snelheidssymbool bevat, in een cirkel staan in nabij de nominale dienstdoende omschrijving op de wang van de luchtband.
-

Bijlage 4

LIJST MET DE BELASTINGSINDEXEN EN DE OVEREENSTEMMENDE MASSA'S

Belastingsindexen (LI) en overeenstemmende massa's (in kg)													
LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	K	LI	kg	LI	Kg
0	45	40	140	80	450	120	1 400	160	4 500	200	14 000	240	45 000
1	46.2	41	145	81	462	121	1 450	161	4 625	201	14 500	241	46 250
2	47.5	42	150	82	475	122	1 500	162	4 750	202	15 000	242	47 500
3	48.7	43	155	83	487	123	1 550	163	4 875	203	15 500	243	48 750
4	50	44	160	84	500	124	1 600	164	5 000	204	16 000	244	50 000
5	51.5	45	165	85	515	125	1 650	165	5 150	205	16 500	245	51 500
6	53	46	170	86	530	126	1 700	166	5 300	206	17 000	246	53 000
7	54.5	47	175	87	545	127	1 750	167	5 450	207	17 500	247	54 500
8	56	48	180	88	560	128	1 800	168	5 600	208	18 000	248	56 000
9	58	49	185	89	580	129	1 850	169	5 800	209	18 500	249	58 000
10	60	50	190	90	600	130	1 900	170	6 000	210	19 000	250	60 000
11	61.5	51	195	91	615	131	1 950	171	6 150	211	19 500	251	61 500
12	63	52	200	92	630	132	2 000	172	6 300	212	20 000	252	63 000
13	65	53	206	93	650	133	2 060	173	6 500	213	20 600	253	65 000
14	67	54	212	94	670	134	2 120	174	6 700	214	21 200	254	67 000
15	69	55	218	95	690	135	2 180	175	6 900	215	21 800	255	69 000
16	71	56	224	96	710	136	2 240	176	7 100	216	22 400	256	71 000
17	73	57	230	97	730	137	2 300	177	7 300	217	23 000	257	73 000
18	75	58	236	98	750	138	2 360	178	7 500	218	23 600	258	75 000
19	77.5	59	243	99	775	139	2 430	179	7 750	219	24 300	259	77 500
20	80	60	250	100	800	140	2 500	180	8 000	220	25 000	260	80 000
21	82.5	61	257	101	825	141	2 575	181	8 250	221	25 750	261	82 500
22	85	62	265	102	850	142	2 650	182	8 500	222	26 500	262	85 000
23	87.5	63	272	103	875	143	2 725	183	8 750	223	27 250	263	87 500
24	90	64	280	104	900	144	2 800	184	9 000	224	28 000	264	90 000
25	92.5	65	290	105	925	145	2 900	185	9 250	225	29 000	265	92 500
26	95	66	300	106	950	146	3 000	186	9 500	226	30 000	266	95 000
27	97.5	67	307	107	975	147	3 075	187	9 750	227	30 750	267	97 500
28	100	68	315	108	1 000	148	3 150	188	10 000	228	31 500	268	100 000
29	103	69	325	109	1 030	149	3 250	189	10 300	229	32 500	269	103 000
30	106	70	335	110	1 060	150	3 350	190	10 600	230	33 500	270	106 000
31	109	71	345	111	1 090	151	3 450	191	10 900	231	34 500	271	109 000
32	112	72	355	112	1 120	152	3 550	192	11 200	232	35 500	272	112 000
33	115	73	365	113	1 150	153	3 650	193	11 500	233	36 500	273	115 000
34	118	74	375	114	1 180	154	3 750	194	11 800	234	37 500	274	118 000
35	121	75	387	115	1 215	155	3 875	195	12 150	235	38 750	275	121 500
36	125	76	400	116	1 250	156	4 000	196	12 500	236	40 000	276	125 000
37	128	77	412	117	1 285	157	4 125	197	12 850	237	41 250	277	128 500
38	132	78	425	118	1 320	158	4 250	198	13 200	238	42 500	278	132 000
39	136	79	437	119	1 360	159	4 375	199	13 600	239	43 750	279	136 000

Bijlage 5

SPECIFICATIE EN BUITENAFMETINGEN VAN DE LUCHTBANDEN

(VOLGENS ECE-REGLEMENT NR. 54)

RAADPLEEG IN DIT VERBAND BIJLAGE 5 BIJ HET ECE-REGLEMENT NR. 54

Opmerking : Voor wat betreft punt 6.5.4 van dit Reglement, mag de buitendiameter van een verzoelde luchtband in alle gevallen groter zijn dan deze vermeld in de tabellen van de bijlage 5 bij het Reglement nr. 54, maar binnen een tolerantiegrens van 1,5 %.

Bijlage 6

METHODE VOOR HET METEN VAN LUCHTBANDEN

1. De luchtband monteren op de proefvelg, opgegeven door de verzoelonderneming, en oppompen tot de nominale spanning aangegeven in de internationale norm voor luchtbanden (zie punt 4.1.4.7) betreffende het maximum laadvermogen voor deze bandenmaat en belastingsindex.
 2. De luchtband, gemonteerd op de gepaste velg, op de omgevingstemperatuur van het laboratorium laten komen gedurende tenminste 24 uren, behalve tegen-indicatie in punt 6.6.3 van dit Reglement.
 3. De spanning brengen op de in punt 1 van deze bijlage opgegeven waarde.
 4. Rekening houdend met de dikte van de nerven of beschermnaden, de absolute dikte meten op zes punten die op ongeveer gelijke afstand van elkaar staan. De maximaal gemeten waarde weerhouden als absolute breedte, alles inbegrepen.
 5. De buitendiameter berekenen vanaf de maximale omtrek van de opgepompte luchtband.
-

Bijlage 7

MODUS OPERANDI VOOR DE TESTS VAN HET WEERSTANDSVERMOGEN
BELASTING/SNELHEID
(IN PRINCIPE VOLGENS REGLEMENT Nr. 54)

1. Vorbereiding van de luchtband
 - 1.1 Een verzoalde luchtband op de proefvelg, volgens specificatie van de verzoolonder-neming, monteren.
 - 1.2 Een nieuwe binnenband, een geheel binnenband met klep en velglint (naargelang), ge-bruiken tijdens het testen van de luchtband met binnenband.
 - 1.3 De luchtband oppompen tot de spanning die overeenstemt met de spanningsindex vermeld in punt 3.2.10 van dit Reglement.
 - 1.4 Het geheel, luchtband en wiel, zich gedurende minstens drie uren laten aanpassen aan de omgevingstemperatuur van het testlokaal.
 - 1.5 De bandenspanning opnieuw bijregelen tot deze gespecificeerd in punt 1.3 van deze bijlage.
2. Testprocedure
 - 2.1 Het geheel, luchtband en wiel, op een test-as monteren en het geheel aandrukken tegen het buitenoppervlak van een effen aangedreven proefwiel met een diameter van $1,70\text{ m} \pm 1\%$ waarvan het oppervlak tenminste even breed is als het loopvlak van de luchtband. In bepaalde gevallen mag een proefwiel met een diameter van $2\text{ m} \pm 1\%$ gebruikt worden.
 - 2.2 Op de testas een reeks testbelastingen aanbrengen die uitgedrukt zijn in percenten van de belasting die in bijlage 4 bij dit Reglement aangegeven wordt en die overeenstemt met de belastingsindex aangeduid op de luchtband en conform het onderstaande test-programma. Wanneer de luchtband belastingsindexen voor gebruik bij enkele en bij dubbele montage vermeldt, zal voor de testlasten geopteerd worden voor de referen-tielast bij enkele montage.
 - 2.2.1 Ingeval van een luchtband met een belastingsindex ≤ 121 en een snelheidssymbool $\geq Q$ (160 km/u), zal de testprocedure deze zijn die gespecificeerd is in punt 3 van deze bij-lage.
 - 2.2.2 Voor alle luchtbanden geldt de testprocedure beschreven in aanhangsel 1 bij deze bij-lage.

- 2.3. Testprogramma voor het weerstandsvermogen - Zie eveneens aanhangsel 1 bij deze bijlage.
- 2.3.1 De bandenspanning mag gedurende de ganse testtijd niet aangepast worden en de testlast moet constant gehouden worden en dit gedurende de drie testfasen.
- 2.3.2 Gedurende de test, moet de temperatuur van het testlokaal op een waarde tussen 20 en 30°C gehouden worden, tenzij de luchtbandenfabrikant of -verzoler aanvaardt dat een hogere temperatuur aangewend wordt.
- 2.4 Het testprogramma voor het weerstandsvermogen moet zonder onderbreking toegepast worden.
3. Testprocedure belasting/snelheid voor luchtbanden met een belastingsindex ≤ 121 en een snelheidssymbool $\geq Q$ (160 km/u) :
- 3.1 De maximale belasting op het wiel en de luchtband zal het volgende percentage zijn van deze die overeenstemt met de belastingsindex van de luchtband :
- 3.1.1 90% wanneer de test uitgevoerd wordt met een trommel met diameter $1,70 \text{ m} \pm 1 \%$;
- 3.1.2 92% wanneer de test uitgevoerd wordt met een trommel met diameter $2 \text{ m} \pm 1 \%$.
- 3.2 De snelheid van de initiële testfase zal 20 km/u lager zijn dan deze aangeduid door het snelheidssymbool van de luchtband;
- 3.2.1 Tijd nodig om de snelheid van de eerste testfase te bereiken : 10 min;
- 3.2.2 Tijdsduur van de eerste fase : 10 min.
- 3.3 De snelheid van de tweede testfase zal 10 km/u lager zijn dan deze aangeduid door het snelheidssymbool van de luchtband;
- 3.3.1 Tijdsduur van de tweede testfase : 10 min.
- 3.4 De snelheid van de laatste testfase zal gelijk zijn aan deze aangeduid door het snelheidssymbool van de luchtband;
- 3.4.1 Tijdsduur van de laatste fase : 30 min.
- 3.5 Totale tijdsduur van de test : 1 u.
4. Equivalente testmethode

Indien een andere methode gebruikt wordt dan deze beschreven in punt 2 of 3 van deze bijlage, dient de gelijkwaardigheid ervan bewezen te worden.

Bijlage 7 - Aanhangsel 1

TESTPROGRAMMA WEERSTANDSVERMOGEN

Belastings- index	Snel- heids- symbool	Snelheid van de test- trommel [mn^{-1}]		Last toegepast op het wiel, in % van de last die overeenstemt met de belastingsindex		
		Radiaal	Diagonaal en diagonaal- gordel	7 u	16 u	24 u
122 en erbo- ven	F	100	100	66 %	84 %	101 %
	G	125	100			
	J	150	125			
	K	175	150			
	L	200	-			
	M	225	-			
121 en eron- der	F	100	100	70 %	88 %	106 %
	G	125	125			
	J	150	150			
	K	175	175			
	L	200	175	4 u	6 u	
	M	250	200	75 %	97 %	114 %
	N	275	-	75 %	97 %	114 %
	P	300	-	75 %	97 %	114 %

Opmerking :

1) De speciale luchtbanden (zie punt 2.3.2. van dit Reglement) moeten getest worden aan een snelheid gelijk aan 85% van de snelheid voorgeschreven voor normale gelijkwaardige luchtbanden.

Bijlage 7 - Aanhangsel 2VERHOUDING TUSSEN DE BANDENSPANNINGSINDEX EN DE
BANDENSPANNINGSEENHEDEN

Bandenspannings- index ("PSI")	Bar	kPa
20	1,4	140
25	1,7	170
30	2,1	210
35	2,4	240
40	2,8	280
45	3,1	310
50	3,4	340
55	3,8	380
60	4,1	410
65	4,5	450
70	4,8	480
75	5,2	520
80	5,5	550
85	5,9	590
90	6,2	620
95	6,6	660
100	6,9	690
105	7,2	720
110	7,6	760
115	7,9	790
120	8,3	830
125	8,6	860
130	9,0	900
135	9,3	930
140	9,7	970
145	10,0	1 000
150	10,3	1 030
...

Bijlage 8

VARIATIE VAN HET LAADVERMOGEN IN FUNCTIE VAN DE SNELHEID : LUCHTBANDEN VOOR
BEDRIJFSVOERTUIGEN, RADIAAL EN DIAGONAAL (VOLGENS ECE-REGLEMENT NR. 54)

Variatie van het laadvermogen (%)										
Snelheid (km/u)	Alle belastingsindexen				Belastingsindexen ≥ 122 ^{1/}		Belastingsindexen ≤ 121 ^{1/}			
	Snelheidssymbool				Snelheidssymbool		Snelheidssymbool			
	F	G	J	K	L	M	L	M	N	P ^{2/}
0	+150	+150	+150	+150	+150	+150	+110	+110	+110	+110
5	+110	+110	+110	+110	+110	+110	+ 90	+ 90	+ 90	+ 90
10	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 75	+ 75	+ 75	+ 75
15	+ 65	+ 65	+ 65	+ 65	+ 65	+ 65	+ 60	+ 60	+ 60	+ 60
20	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50
25	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35	+ 42	+ 42	+ 42	+ 42
30	+ 25	+ 25	+ 25	+ 25	+ 25	+ 25	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35
35	+ 19	+ 19	+ 19	+ 19	+ 19	+ 19	+ 29	+ 29	+ 29	+ 29
40	+ 15	+ 15	+ 15	+ 15	+ 15	+ 15	+ 25	+ 25	+ 25	+ 25
45	+ 13	+ 13	+ 13	+ 13	+ 13	+ 13	+ 22	+ 22	+ 22	+ 22
50	+ 12	+ 12	+ 12	+ 12	+ 12	+ 12	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20
55	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+17.5	+17.5	+17.5	+17.5
60	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+15.0	+15.0	+15.0	+15.0
65	+7.5	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5	+13.5	+13.5	+13.5	+13.5
70	+5.0	+7.0	+7.0	+7.0	+7.0	+7.0	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5
75	+2.5	+5.5	+5.5	+5.5	+5.5	+5.5	+11.0	+11.0	+11.0	+11.0
80	0	+4.0	+4.0	+4.0	+4.0	+4.0	+10.0	+10.0	+10.0	+10.0
85	-3	+2.0	+3.0	+3.0	+3.0	+3.0	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5
90	-6	0	+2.0	+2.0	+2.0	+2.0	+7.5	+7.5	+7.5	+7.5
95	-10	-2.5	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+6.5	+6.5	+6.5	+6.5
100	-15	-5	0	0	0	0	+5.0	+5.0	+5.0	+5.0
105		-8	-2	0	0	0	+3.75	+3.75	+3.75	+3.75
110		-13	-4	0	0	0	+2.5	+2.5	+2.5	+2.5
115			-7	-3	0	0	+1.25	+1.25	+1.25	+1.25
120			-12	-7	0	0	0	0	0	0
125						0	-2.5	0	0	0
130						0	-5.0	0	0	0
135							-7.5	-2.5	0	0
140							-10	-5	0	0
145								-7.5	-2.5	0
150								-10.0	-5.0	0
155									-7.5	-2.5
160									-10.0	-5.0

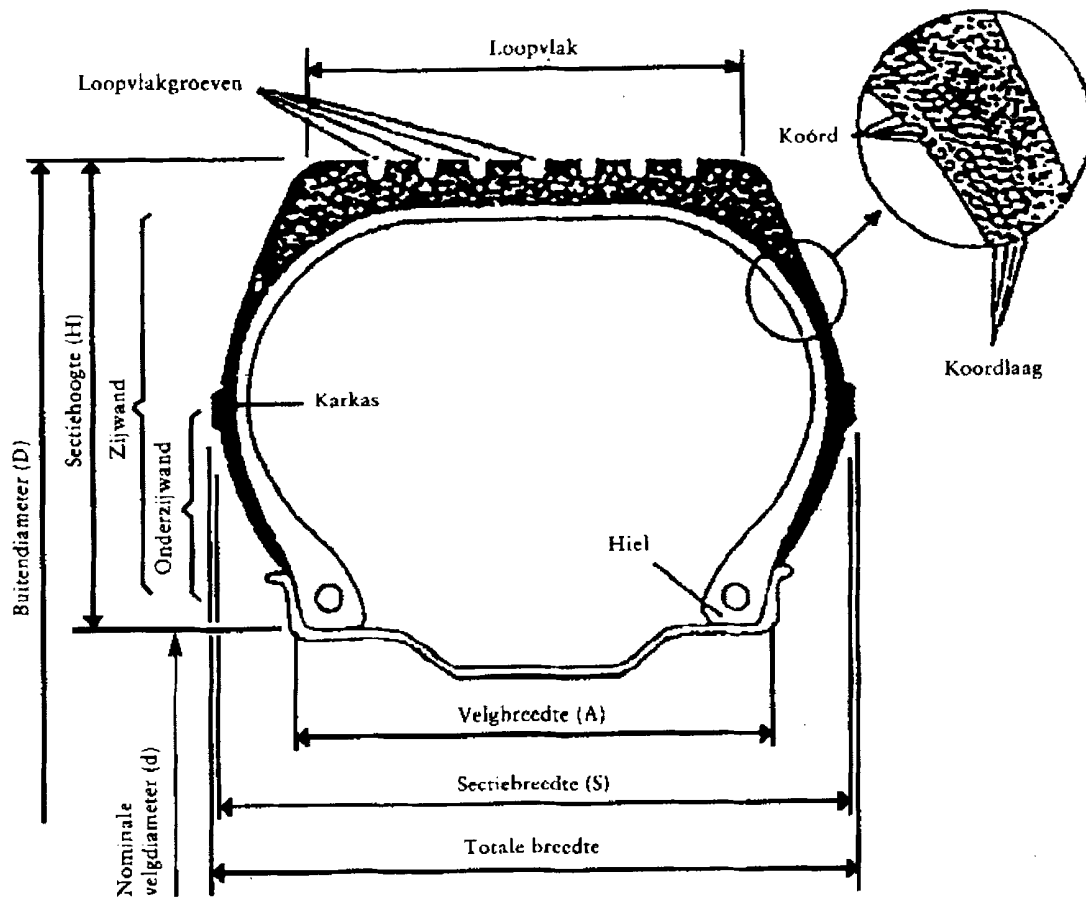
^{1/} De belastingsindexen hebben betrekking op een enkele montage.

^{2/} Lastvariaties zijn niet toegestaan boven 160 km/u. Voor wat betreft de snelheidscategorieën « Q » en erboven, geldt de snelheid van de snelheidscategorie als maximum toegelaten snelheid voor de luchtband.

Bijlage 9

VERKLARENDE FIGUUR

Zie punt 2 van dit Reglement



Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 17 maart 2003 tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoeberehen moeten voldoen.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Mobiliteit en Vervoer,
Mevr. I. DURANT