2026/308

6.3.2026

Voor het internationaal publiekrecht hebben alleen de originele VN/ECE-teksten rechtsgevolgen. Voor de status en de datum van inwerkingtreding van dit reglement, zie de recentste versie van VN/ECE-statusdocument TRANS/WP.29/343 op: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

.

VN-Reglement nr. 109 — Uniforme voorschriften betreffende de goedkeuring van de productie van coverbanden voor bedrijfsvoertuigen en aanhangwagens daarvan [2026/308]

Bevat de volledige geldige tekst tot en met:

Supplement 1 op wijzigingenreeks 01 — Datum van inwerkingtreding: 11 januari 2026

Dit document dient louter ter informatie. De authentieke en juridisch bindende teksten zijn:

ECE/TRANS/WP.29/2024/64

ECE/TRANS/WP.29/2025/74

INHOUD

Reglement

1. Toepassingsgebied
2. Definities
3. Opschriften
4. Goedkeuringsaanvraag
5. Goedkeuring
6. Voorschriften
7. Specificaties
8. Wijzigingen en uitbreiding van de goedkeuring
9. Conformiteit van de productie
10. Sancties bij non-conformiteit van de productie
11. Definitieve stopzetting van de productie
12. Namen en adressen van de technische diensten die de goedkeuringstests uitvoeren, de testlaboratoria en de overheidsdiensten
13. Overgangsbepalingen

Bijlagen

1 Mededeling
2 Voorbeeld van het goedkeuringsmerk
3 Schema van de opschriften van coverbanden
4 Lijst van belastingsindices en overeenkomstige draagvermogens
5 Maataanduiding en afmetingen van banden
6 Meetmethode voor banden
7 Procedure voor belastings-/snelheidsduurtests

Aanhangsel 1 —
Duurtestprogramma

Aanhangsel 2 —
Verband tussen spanningsindex en spanningseenheden

8 Snelheidsafhankelijke variatie in draagvermogen: banden voor bedrijfsvoertuigen
9 Verklarende figuur

1. Toepassingsgebied

Dit reglement is van toepassing op de productie van coverbanden (*) (**) die hoofdzakelijk bestemd zijn voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N, O_3 en O_4 ([1]) ([2]). Het is echter niet van toepassing op de productie van:

1.1. coverbanden van een nominale snelheidscategorie van minder dan tachtig (80) km/h (snelheidscategoriesymbool "F");

1.2. banden die oorspronkelijk geen snelheidssymbool en/of belastingsindex droegen;

1.3. banden die oorspronkelijk geen typegoedkeuring krachtens VN-Reglement nr. 54 droegen.

2. Definities

Voor de toepassing van dit reglement (zie ook de figuur in bijlage 9) wordt verstaan onder:

2.1. "*assortiment van coverbanden*": het assortiment van coverbanden als bedoeld in punt 4.1.5;

2.2. "*coveraar*": de persoon of instantie die jegens de typegoedkeuringsinstantie verantwoordelijk is voor alle aspecten van de typegoedkeuringsprocedure en voor het waarborgen van de conformiteit van de productie;

2.3. "*bandenfabrikant*": de persoon of instantie die jegens de typegoedkeuringsinstantie die de oorspronkelijke goedkeuring van nieuwe banden heeft verleend, verantwoordelijk was en die de conformiteit van de productie van nieuwe banden overeenkomstig het toepasselijke reglement moet waarborgen;

2.4. "*fabrikant/leverancier van het materiaal*": de persoon of instantie die de materialen voor coveren of reparatie levert aan de coveraar;

2.5. "*merknaam/handelsmerk*": de aanduiding van het merk of handelsmerk zoals bepaald door de coveraar en zoals aangebracht op de zijwand(en) van de band. De merknaam/het handelsmerk kan dezelfde/hetzelfde zijn als die/dat van de coveraar;

2.6. "*handelsbenaming/handelsaanduiding*": de aanduiding van een assortiment banden zoals aangegeven door de coveraar. Deze kan overeenkomen met de merknaam/het handelsmerk;

2.7. "*structuur*" van een band: de technische kenmerken van het karkas van een band. Men onderscheidt met name de volgende structuren:

2.7.1. "*diagonaal*": een bandstructuur waarbij de koorden in de koordlagen zich tot de hiel uitstrekken en zodanig zijn gericht dat zij afwisselend hoeken vormen die aanmerkelijk kleiner zijn dan 90° ten opzichte van de mediaanlijn van het loopvlak;

2.7.2. "*radiaal*", een bandstructuur waarbij de koorden in de koordlagen zich tot de hiel uitstrekken en zodanig zijn gericht dat zij een hoek vormen die nagenoeg gelijk is aan 90° ten opzichte van de mediaanlijn van het loopvlak en waarvan het karkas wordt verstevigd door een nagenoeg onrekbare gordel die de hele omtrek beslaat.

2.8. Gebruikscategorie:

2.8.1. "*normale band*": een band die uitsluitend is bestemd voor normaal gebruik op de weg;

(*) Voor de toepassing van dit reglement wordt onder "banden" verstaan "luchtbanden".
(**) Coverbanden zijn gebruikte banden die van een nieuw loopvlak zijn voorzien.
([1]) Zoals gedefinieerd in de geconsolideerde resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3).
([2]) Dit reglement bevat voorschriften voor banden als onderdeel. Het houdt geen beperkingen in wat de installatie ervan op de verschillende voertuigcategorieën betreft.

2.8.2. "*band voor speciaal gebruik*": een band die is bestemd voor gemengd gebruik op zowel verharde als onverharde wegen of voor andere specifieke doeleinden. Deze banden zijn in de eerste plaats bedoeld om het voertuig op onverharde wegen beter in beweging te brengen en houden;

2.8.3. "*winterband*": een band waarvan het loopvlakpatroon, de samenstelling van het loopvlak of de constructie in de eerste plaats is ontworpen om een voertuig op modder en sneeuw beter in beweging te brengen en onder controle te houden dan met een normale band;

2.9. "*hiel*": het deel van de band waarvan de vorm en de structuur het mogelijk maken dat de band op de velg past en hierop vast blijft zitten;

2.10. "*koord*": de draden die de weefsels vormen van de koordlagen in de band;

2.11. "*koordlaag*": een laag evenwijdige koorden die met rubber zijn bekleed;

2.12. "*gordel*": bij een radiaal- of diagonaalgordelband, een of meer lagen materiaal onder het loopvlak die grotendeels in de richting van de mediaanlijn van het loopvlak liggen om het karkas over de hele omtrek vast te klemmen;

2.13. "*valse gordel*": bij een diagonaalband, een koordlaag tussen het karkas en het loopvlak;

2.14. "*valse beschermgordel*": bij een radiaalband, een facultatieve koordlaag tussen het loopvlak en de gordel om beschadiging van de gordel zoveel mogelijk te beperken;

2.15. "*schaafstrook*": het materiaal dat het karkas in de hielzone beschermt tegen door de velg veroorzaakte slijtage als gevolg van wrijving of afschuring;

2.16. "*karkas*": het deel van de band buiten het loopvlak en de rubber buitenzijwanden (wangen) dat, als de band is opgepompt, de belasting draagt;

2.17. "*loopvlak*": het deel van de band dat in aanraking komt met het wegdek, het karkas beschermt tegen mechanische beschadiging en de grip op de weg verbetert;

2.18. "*zijwand* of *wang*": het deel van de band tussen het loopvlak en de zone die bedekt moet worden door de rand van de velg;

2.19. "*onderste deel van de zijwand*": de zone tussen het deel waar de band zijn maximale breedte heeft en de zone die bedekt moet worden door de rand van de velg;

2.20. "*loopvlakgroef*": de ruimte tussen twee aangrenzende ribben of nokken van het loopvlakpatroon;

2.21. "*sectiebreedte (S)*": de afstand in rechte lijn tussen de buitenkant van de zijwanden van een opgepompte band, exclusief het reliëf gevormd door de opschriften, de versieringen en de stootranden;

2.22. "*totale breedte*": de afstand in rechte lijn tussen de buitenkant van de zijwanden van een opgepompte band, met inbegrip van de opschriften, de versieringen of de stootranden;

2.23. "*sectiehoogte (H)*": de afstand die gelijk is aan de helft van het verschil tussen de buitendiameter van de band en de nominale velgdiameter;

2.24. "*nominale hoogte-breedteverhouding (Ra)*": het honderdvoud van het getal dat wordt verkregen bij deling van de nominale sectiehoogte door de nominale sectiebreedte, als beide maten in dezelfde eenheden worden uitgedrukt;

2.25. "*buitendiameter*": de totale diameter van de opgepompte, net gecoverde band;

2.26. "*bandenmaataanduiding*": een aanduiding die het volgende omvat, behalve bij typen banden waarvan de bandenmaataanduiding in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit reglement is vermeld:

2.26.1. *de nominale sectiebreedte* (S_1);

2.26.2. de nominale hoogte-breedteverhouding of, afhankelijk van het type bandontwerp, de nominale buitendiameter, uitgedrukt in mm;

2.26.3. een aanduiding van de structuur die is aangebracht vóór de velgdiameter, op de volgende wijze:

2.26.3.1. op diagonaalbanden, een streepje "-" of de letter "D";

2.26.3.2. op radiaalbanden, de letter "R";

2.26.4. de nominale velgdiameter;

2.26.5. een aanduiding van de band/velgconfiguratie, wanneer deze afwijkt van de standaardconfiguratie en niet reeds is uitgedrukt door het symbool "d" voor de code van de nominale velgdiameter;

2.26.6. het voorvoegsel "LT" vóór de nominale sectiebreedte, of het achtervoegsel "C" of "LT" na het opschrift voor de velgdiameter of, indien van toepassing, na de band/velgconfiguratie. Onverminderd het voorgaande mag, in plaats van een voorvoegsel of achtervoegsel bij de bandenmaataanduiding, "LT" na de bedrijfsaanduiding worden geplaatst.

2.26.6.1. Dit opschrift is facultatief in het geval van op 5°-dropcentervelgen gemonteerde banden die geschikt zijn voor enkele en dubbele montage, met een belastingsindex van hoogstens 121 bij enkele montage, en die bestemd zijn om op motorvoertuigen te worden gemonteerd.

2.26.6.2. Dit opschrift is verplicht in het geval van op 5°-dropcentervelgen gemonteerde banden die alleen geschikt zijn voor enkele montage, met een belastingsindex van minstens 122, en die bestemd zijn om op motorvoertuigen te worden gemonteerd;

2.26.7. het achtervoegsel "CP", na het opschrift voor de velgdiameter of, indien van toepassing, na de aanduiding van de band/velgconfiguratie. Dit opschrift is verplicht in het geval van op 5°-dropcentervelgen gemonteerde banden waarvan de belastingsindex bij enkele montage hoogstens 121 is en die specifiek zijn ontworpen om op kampeerwagens te worden gemonteerd;

2.26.8. eventueel het achtervoegsel "MPT" na het opschrift voor de velgdiameter bij banden die specifiek zijn ontworpen om op multifunctionele bedrijfsvoertuigen te worden gemonteerd;

2.26.9. eventueel het voorvoegsel "ST" vóór de nominale sectiebreedte bij banden die specifiek zijn ontworpen om op speciale aanhangwagens te worden gemonteerd;

2.27. "*nominale velgdiameter*": een conventioneel getal dat de diameter van de velg aangeeft waarop een band volgens ontwerp moet worden gemonteerd; de diameter wordt uitgedrukt door middel van codes (getallen onder 100) of in millimeter (getallen boven 100), maar niet beide.

2.27.1. Voor nominale velgdiameters (symbool "d") die door middel van een code worden uitgedrukt, worden de waarden in millimeter in onderstaande tabel aangegeven:

Code van de nominale velgdiameter — symbool "d"	Waarde van het symbool "d" 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
26	660
28	711
30	762
32	813
34	864
36	914
38	965
40	1 016
42	1 067
14,5	368
16,5	419
17,5	445
19,5	495
20,5	521
22,5	572
24,5	622
26,5	673
28,5	724
30,5	775

2.28. "*velg*": de steun voor buiten- en binnenband of voor een band zonder binnenband waarop de hielen van de band drukken;

2.28.1. "*band/velgconfiguratie*": het type velg waarop de band volgens het ontwerp moet worden gemonteerd. Bij niet-standaardvelgen wordt dit aangegeven door een op de band aangebracht symbool, bijvoorbeeld "A";

2.29. "*meetvelg*", de velg die is gespecificeerd als "meetvelgbreedte" of "constructievelgbreedte" om een bepaalde bandenmaat aan te duiden in elke uitgave van een of meer internationale normen voor banden;

2.30. "*testvelg*", elke velg die in een van de internationale normen voor banden is goedgekeurd, aanbevolen of toegestaan voor banden van die maat of dat type;

2.31. "*internationale norm voor banden*": een van de hierna genoemde normatieve documenten:

a) Europese technische organisatie voor banden en wielen (ETRTO) ([3]): "Standards Manual";

b) Europese technische organisatie voor banden en wielen (ETRTO) [3]: "Previous Standard Data";

c) Tire and Rim Association Inc. (TRA) ([4]): "Year Book";

d) Japan Automobile Tire Manufacturers Association (JATMA) ([5]): "Year Book";

e) Tyre and Rim Association of Australia (TRAA) ([6]): "Standards Manual";

f) Associação Latino Americano de Pneus e Aros (ALAPA) ([7]): "Manual de Normas Técnicas";

g) Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) ([8]): "Data Book";

2.32. "*afscheuren*": het loskomen van stukjes rubber van het loopvlak;

2.33. "*separatie van de koorden*": het loslaten van de koorden van de omgevende rubber bekleding;

2.34. "*separatie van de koordlagen*": het onderling loslaten van de koordlagen;

2.35. "*separatie van het loopvlak*": het loslaten van het loopvlak van het karkas;

2.36. "*bedrijfsaanduiding*": de combinatie van de belastingsindex of -indices met een snelheidscategoriesymbool (bijvoorbeeld 164M of 121/119S). De bedrijfsaanduiding kan een of twee belastingsindices omvatten die de belasting aangeven die de band bij enkele en dubbele montage kan dragen;

2.37. "*belastingsindex*": een getal dat de belasting aangeeft die de band kan dragen bij de snelheid die overeenkomt met het bijbehorende snelheidssymbool en bij gebruik volgens de voorschriften van de fabrikant van de oorspronkelijke band of de coveraar.

De lijst met belastingsindices en bijbehorende belastingen is in bijlage 4 opgenomen;

2.38. "*snelheidscategorie*":

2.38.1. de met een symbool aangegeven snelheden waarbij de band de massa kan dragen die overeenstemt met de bijbehorende belastingsindex.

2.38.2. De symbolen voor de snelheidscategorie worden in de volgende tabel aangegeven:

Snelheidscategoriesymbool	Overeenkomstige maximumsnelheid (km/h)
E	70
F	80
G	90
J	100

([3]) De normen voor banden kunnen worden aangevraagd op de volgende adressen:
ETRTO, Audergemlaan 22-28 — B 1040 Brussel, België.
([4]) TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321, Verenigde Staten van Amerika.
([5]) JATMA, 9th Floor, Toranomon Building No 1-12, 1-Chome Toranomon Minato-ku, Tokyo 105, Japan.
([6]) TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria, 3122, Australië.
([7]) ALAPA, Avenida Paulista 2444-12° Andar, conj. 124, CEP, 01310-300 São Paulo, S.P. Brazilië.
([8]) STRO, Älggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Zweden.

Snelheidscategoriesymbool	Overeenkomstige maximumsnelheid (km/h)
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210

2.39. "*aanvullende bedrijfsaanduiding*": een bedrijfsaanduiding, omgeven door een cirkel, om een speciaal bedrijfstype aan te geven (belastingsindex of -indices en snelheidscategoriesymbool) waarvoor de coverband eveneens geschikt is naast de toepasselijke snelheidsafhankelijke belastingsvariaties (zie bijlage 8);

2.40. "*tabel snelheidsafhankelijke variatie van het draagvermogen*":

de tabel in bijlage 8 waarin het verband is weergegeven tussen enerzijds de belastingsindices en de symbolen voor de nominale snelheidscategorie en anderzijds de belastingsvariaties waartegen een band bestand is wanneer deze wordt gebruikt bij snelheden die niet overeenstemmen met het desbetreffende symbool voor de nominale snelheidscategorie. De belastingsvariaties zijn niet van toepassing wanneer punt 6.6.1.2 wordt toegepast in het geval dat een aanvullende bedrijfsaanduiding wordt toegekend;

2.41. "*coverbedrijf*": de locatie of groep locaties waar coverbanden worden geproduceerd;

2.42. "*coveren* of *loopvlakvernieuwing*": een algemene term die duidt op het vernieuwen of weer geschikt maken voor gebruik van een versleten band door middel van de vervanging van het versleten loopvlak door nieuw materiaal. Deze term kan ook duiden op het herstel van het buitenoppervlak van de zijwand (bv. ASP) en de vervanging van de valse gordel of de beschermlaag. Coveren omvat de volgende procedés:

2.42.1. "*coveren aan de bovenkant*": vervanging van het loopvlak;

2.42.2. "*coveren aan de bovenkant, met overlapping*": vervanging van het loopvlak, waarbij het nieuwe materiaal ook een deel van de zijwand bedekt ([9]);

2.42.3. "*van hiel tot hiel*": vervanging van het loopvlak en herstel van de zijwand, met inbegrip van de gehele onderzijwand of een deel daarvan [9];

2.43. "*buitenband*": de versleten band, bestaande uit het karkas en wat er over is van het loopvlak en de zijwand;

2.44. "*afslijping*": een procedé dat bestaat uit het verwijderen van de versleten materialen van de buitenband om het desbetreffende oppervlak te prepareren voor het daarop aan te brengen nieuwe materiaal;

2.45. "*reparatie*": het binnen de overeengekomen grenzen herstellen van een beschadigde buitenband;

2.46. "*loopvlakmateriaal*": materiaal in een zodanige vorm dat het geschikt is voor de vervanging van het versleten loopvlak. Voorbeelden van dergelijk materiaal en dergelijke procedés zijn:

([9]) Met inbegrip van het procedé dat wordt gebruikt bij de toepassing van ASP.

2.46.1. "*loopvlakrubber*": vooraf op lengte gebracht materiaal dat is geëxtrudeerd om het gewenste doorsnedeprofiel te verkrijgen en dat daarna koud wordt aangebracht op de geprepareerde buitenband. Het nieuwe materiaal moet worden gevulkaniseerd;

2.46.2. "*opwikkelstrook*": strook loopvlakmateriaal die direct is geëxtrudeerd en die wordt opgewikkeld op de geprepareerde buitenband totdat het gewenste doorsnedeprofiel wordt verkregen. Het nieuwe materiaal moet worden gevulkaniseerd;

2.46.3. "*directe extrusie*": procedé voor de vervaardiging van geëxtrudeerd loopvlakmateriaal ter verkrijging van het gewenste doorsnedeprofiel. Het nieuwe materiaal moet worden gevulkaniseerd;

2.46.4. "*voorgevulkaniseerd loopvlak*": een vooraf bewerkt en gevulkaniseerd loopvlak dat wordt aangebracht op de geprepareerde buitenband. Het nieuwe materiaal moet aan de buitenband worden gehecht;

2.47. "*zijwandbekleding*": materiaal voor de bekleding van de zijwanden van de buitenband, zodat daar de gewenste opschriften op aangebracht kunnen worden. Dit materiaal kan ook worden gebruikt om de buitenkant van de band te beschermen tegen slijtage tijdens het gebruik. In dit geval wordt de rubberen beschermingslaag ASP (aanvullende zijwandbescherming) genoemd;

2.48. "*hechtrubber*": materiaal dat wordt gebruikt als hechtlaag tussen het nieuwe loopvlak en de buitenband, en voor kleine reparaties;

2.49. "*hechtmiddel*": een hechtoplossing die ertoe dient de nieuwe materialen op hun plaats te houden vóór de vulkanisatie;

2.50. "*vulkanisatie*": term voor de beschrijving van de wijziging van de fysieke eigenschappen van het nieuwe materiaal. Dit proces vindt doorgaans plaats onder invloed van warmte en druk gedurende een bepaalde tijd, onder gecontroleerde omstandigheden;

2.51. banden van klasse C2: banden met een belastingsindex van 121 of lager bij enkele montage en snelheidscategoriesymbool "N" of hoger;

2.52. banden van klasse C3: banden met:

a) een belastingsindex van 122 of hoger bij enkele montage, of

b) een belastingsindex van 121 of lager bij enkele montage en snelheidscategoriesymbool "M" of lager;

2.53. "*band voor gebruik bij zware sneeuwval*": een winterband of een band voor speciaal gebruik waarvan de belangrijkste kenmerken, waaronder het loopvlakpatroon, speciaal zijn ontworpen om bij zware sneeuwval te worden gebruikt en die voldoet aan de voorschriften van punt 6.1 van VN-Reglement nr. 172;

2.54. "*tractieband*": een band van klasse C2 of C3 met het opschrift "TRACTION", die in de eerste plaats bedoeld is voor montage op de aangedreven as(sen) van een voertuig om onder diverse omstandigheden zoveel mogelijk kracht te kunnen overbrengen;

2.55. "*professionele terreinband*": een band voor speciaal gebruik die in de eerste plaats bedoeld is voor gebruik op zwaar terrein;

2.56. "*hoofdgroeven*": de brede groeven in het centrale gedeelte van het loopvlak van de band. Het centrale gedeelte is het gebied op het loopvlak dat 75 % van de breedte van het loopvlak omvat, symmetrisch gemeten vanaf de mediaanlijn;

2.57. "*profieldiepte*": de diepte van de hoofdgroeven;

2.58. "*poriënvulverhouding*": de verhouding tussen de oppervlakte van de poriën in een referentieoppervlak en de oppervlakte van het referentieoppervlak zelf, berekend aan de hand van een tekening van de gietvorm;

2.59. "*leverancier van het voor het coveren gebruikte loopvlak*": de persoon of instantie die jegens de typegoedkeuringsinstantie verantwoordelijk is voor alle aspecten van de typegoedkeuring in het kader van VN-Reglement nr. 172;

2.60. "*voor het coveren gebruikte loopvlak*": hetzij een voorgevulkaniseerd loopvlak hetzij de specificatie van de belangrijkste kenmerken van het loopvlak dat voor warme loopvlakvernieuwing is gebruikt;

2.61. "*vrijrollende band*": een band die ontworpen is om op assen van aanhangwagens en van motorvoertuigen te worden gemonteerd, behalve op voorassen en aangedreven assen;

2.61.1. "*vooras*": een as vóór het middelpunt van het chassis waarop de wielen met de stuurinrichting worden bestuurd.

3. Opschriften

3.1. Bijlage 3 bij dit reglement bevat een voorbeeld van de plaats van de opschriften op een coverband.

3.2. Coverbanden moeten op beide zijwanden, in het geval van symmetrische banden, en op ten minste de buitenzijwand, in het geval van asymmetrische banden, de volgende gegevens dragen:

3.2.1. de naam van de coveraar, of de merknaam of het handelsmerk;

3.2.2. de handelsbenaming/handelsaanduiding (zie punt 2 van dit reglement). De handelsbenaming is echter niet verplicht als zij overeenkomt met de merknaam/het handelsmerk;

3.2.3. de aanduiding van de bandenmaat, zoals gedefinieerd in punt 2;

3.2.4. een aanduiding van de structuur op een van de volgende wijzen:

3.2.4.1. op diagonaalbanden: geen aanduiding of de letter "D", gevolgd door het opschrift voor de velgdiameter;

3.2.4.2. op radiaalbanden: de letter "R", gevolgd door het opschrift voor de velgdiameter en eventueel de vermelding "RADIAL";

3.2.5. de bedrijfsaanduiding zoals gedefinieerd in punt 2.36;

3.2.6. indien van toepassing, één aanvullende bedrijfsaanduiding, omgeven door een cirkel indien de bepalingen van punt 6.6.1.2 worden toegepast;

3.2.7. de vermelding "TUBELESS", indien de band is ontworpen om zonder binnenband te worden gebruikt;

3.2.8. het opschrift “M+S”, “MS”, “M.S.” of “M & S” indien de band is ingedeeld in de gebruikscategorie “winterband” of indien de band is ingedeeld in de gebruikscategorie “band voor speciaal gebruik”, volgens opgave van de bandenfabrikant in punt 4.1.5.3.1, ook conform de definitie in punt 2.8.3;

3.2.8.1. het alpensymbool (drie bergtoppen met een sneeuwvlok) indien de winterband of de band voor speciaal gebruik is ingedeeld als band voor gebruik bij zware sneeuwval.

Het alpensymbool (drie bergtoppen met een sneeuwvlok) moet overeenstemmen met het symbool dat is beschreven in aanhangsel 1 van bijlage 7 bij VN-Reglement nr. 117;

3.2.9. de coverdatum, in de vorm van een groep van vier cijfers, waarvan de eerste twee de week en de laatste twee het jaar van coveren van de band aangeven. De datumcode kan ook de productieperiode aanduiden vanaf de week die wordt aangegeven door het betreffende cijfer tot en met de derde daaropvolgende week. Zo duidt het opschrift “2503” op een band die in week 25, 26, 27 of 28 van het jaar 2003 van een nieuw loopvlak is voorzien.

De datumcode hoeft slechts op één zijwand vermeld te worden;

3.2.10. bij banden die te herprofileren zijn, op elke zijwand het in een cirkel met een diameter van ten minste 20 mm geplaatste symbool “” of het woord “REGROOVABLE”;

3.2.11. een aanduiding, volgens de “PSI”-index (als bedoeld in aanhangsel 2 van bijlage 7 bij dit reglement) of in kilopascal (kPa), van de bandenspanning voor de belasting/snelheidsduurtests. Deze aanduiding hoeft slechts op één zijwand te worden aangebracht;

3.2.12. de term “RETREAD”. Op verzoek van de coveraar kan deze vermelding eventueel vergezeld gaan van een vertaling in andere talen;

3.2.13. het opschrift “MPT” (of “ML” of “ET”) en/of “POR” als de band is ingedeeld als band voor speciaal gebruik. Daarnaast mag de band ook het opschrift “M+S”, “M.S.” of “M & S” dragen.

“ET” staat voor “Extra Tread” (extra loopvlak), “ML” voor “Mining and Logging” (mijnbouw en bosbouw), “MPT” voor “Multi-Purpose Truck” (multifunctioneel bedrijfsvoertuig) en “POR” voor “Professional Off-Road” (zwaar terrein);

3.2.14. op banden die van een nieuw loopvlak zijn voorzien volgens het in punt 2.42.3 beschreven procedé van “hiel tot hiel”, of een procedé waarbij het zijwandmateriaal wordt vernieuwd, mag de in punt 2.26.5 bedoelde aanduiding alleen direct na het in punt 2.26.4 bedoelde opschrift voor de velgdiameter worden geplaatst;

3.2.15. het opschrift “LT” na de bedrijfsaanduiding, indien het niet als onderdeel van de bandenmaataanduiding is aangebracht. Op banden waarvan de bandenmaataanduiding het suffix “C” of “CP” bevat, hoeft het extra opschrift “LT” niet direct na de bandenmaataanduiding worden aangebracht;

3.2.16. het opschrift “FRT” in het geval van een vrijrollende band;

3.2.17. het opschrift “TRACTION” als de band bij de tractiebanden in ingedeeld ([10]).

3.3. Vóór de goedkeuring moet er op de banden voldoende plaats zijn voor het in punt 5.8 genoemde en in bijlage 2 bij dit reglement aangegeven goedkeuringsmerk.

([10]) Minimumhoogte van het opschrift: zie afmeting C in bijlage 3 bij dit reglement.

3.4. Na de goedkeuring worden de in punt 5.8 genoemde en in bijlage 2 bij dit reglement aangegeven merken aangebracht op de in punt 3.3 bedoelde plaats. Deze merken hoeven slechts op één zijwand te worden aangebracht.

3.4.1. Op coverbanden die als “winterband voor gebruik bij zware sneeuwval” of als “tractieband” zijn ingedeeld, moet ook het in punt 5.4 van VN-Reglement nr. 172 bedoelde en in bijlage 2 afgebeelde goedkeuringsmerk worden aangebracht.

3.5. De in punt 3.2 vermelde opschriften en het in de punten 3.4 en 5.8 voorgeschreven goedkeuringsmerk moeten goed leesbaar zijn. Zij moeten boven of verzonken onder het oppervlak van de band zijn aangebracht, of permanent op de band aanwezig blijven.

3.5.1. [Voorbehouden]

3.5.2. Indien de in punt 3.2.9 bedoelde coverdatum niet in reliëf is aangebracht, moet deze datum uiterlijk vijf werkdagen na de voltooiing van de loopvlakvernieuwing bij het coverbedrijf worden aangebracht.

3.6. Indien er na het coveren nog opschriften leesbaar zijn die door de fabrikant van de oorspronkelijke band zijn aangebracht, worden die beschouwd als specificaties van de coveraar die van toepassing zijn op de coverband. Indien de oorspronkelijke specificaties niet langer gelden voor de coverband, moeten zij volledig worden uitgewist.

3.7. Het oorspronkelijke goedkeuringsmerk “E” of “e”, het oorspronkelijke goedkeuringsnummer en andere, latere goedkeuringsmerken en goedkeuringsnummers van het coverbedrijf moeten worden uitgewist als zij niet langer van toepassing zijn.

4. Goedkeuringsaanvraag

Bij de aanvraag tot goedkeuring van een coverbedrijf moeten onderstaande procedures worden gevolgd.

4.1. De aanvraag tot goedkeuring van een coverbedrijf moet worden ingediend door de coveraar of door diens daartoe gemachtigde vertegenwoordiger. De aanvraag moet de volgende gegevens bevatten:

4.1.1. een beschrijving van de structuur van het coverbedrijf;

4.1.2. een korte beschrijving van het kwaliteitscontrolesysteem, dat moet garanderen dat de toegepaste covertechnieken daadwerkelijk aan de voorschriften van dit reglement voldoen;

4.1.3. de op de coverbanden aan te brengen merknamen of handelsnamen;

4.1.4. de handelsbenamingen of handelsaanduidingen (zie punt 2) die op de geproduceerde coverbanden kunnen worden aangebracht;

4.1.5. de volgende gegevens betreffende het assortiment van coverbanden:

4.1.5.1. alle bandenmaten;

4.1.5.2. de structuur van de band (diagonaal of radiaal);

4.1.5.3. de gebruikscategorie van de band (band voor normaal gebruik, winterband of band voor speciaal gebruik);

4.1.5.3.1. voor banden die behoren tot de gebruikscategorie “band voor speciaal gebruik”, die waarop het opschrift “M +S”, “M.S.” of “M&S” mag zijn aangebracht;

4.1.5.3.2. de lijst van banden die zijn ingedeeld als banden voor gebruik bij zware sneeuwval en/of als tractiebanden.

4.1.5.3.2.1. Voor coverbanden die worden vervaardigd met behulp van een voorgevulkaniseerd loopvlak of door middel van warme loopvlakvernieuwing met hetzelfde loopvlakpatroon als bedoeld in punt 6.4.4.1, moeten in de lijst duidelijk de banden worden vermeld om het verband te leggen met de lijst(en) die worden genoemd in punt 6.4.4.1, b). De volgende tabel is een voorbeeld:

Bandenmaataanduiding, belastingsindices, snelheidssymbool	TM1	TM2	TM3
215/75 R 17.5 126/124 M	TPM1/TPR1, TA1	—	TPM2/TPR2, TA2
235/75 R 17.5 132/130 M	TPM1/TPR1, TA1	—	—
265/70 R 17.5 138/136 M	—	TPM3/TPR3, TA3	TPM4/TPR4, TA4
245/70 R 19.5 136/134 M	—	—	—
12 R 22.5 152/148 K	—	TPM5/TPR5, TA5	—

Opmerkingen:

TM: merknaam/handelsmerk van de fabrikant van het voorgevulkaniseerde loopvlak

TPM: handelsbenaming/handelsaanduiding van het loopvlakpatroon van de fabrikant van het voorgevulkaniseerde loopvlak

TPR: handelsbenaming/handelsaanduiding van het loopvlakpatroon van de coveraar indien dit verschilt van TPM

TA: het nummer van de goedkeuring die krachtens VN-Reglement nr. 172 is verleend voor het type coverband dat wordt vervaardigd met een voorgevulkaniseerd loopvlak of door middel van warme loopvlakvernieuwing met een loopvlak met dezelfde belangrijkste kenmerken, zoals het loopvlakpatroon.

4.1.5.3.2.2. Voor coverbanden die worden vervaardigd door middel van warme loopvlakvernieuwing of met behulp van voorgevulkaniseerd loopvlakmateriaal met hetzelfde loopvlakpatroon of dezelfde loopvlakpatronen als een nieuwe type band als bedoeld in punt 6.4.4.2, moeten in de lijst duidelijk de banden worden vermeld om het verband te leggen met de lijst(en) die worden genoemd in punt 6.4.4.2, b). De volgende tabel is een voorbeeld:

Bandenmaataanduiding, belastingsindices, snelheidssymbool	TM1	TM2	TM3
215/75 R 17.5 126/124 M	TPM1/TPR1, TA1	—	TPM2/TPR2, TA2
235/75 R 17.5 132/130 M	TPM1/TPR1, TA1	—	—
265/70 R 17.5 138/136 M	—	TPM3/TPR3, TA3	TPM4/TPR4, TA4
245/70 R 19.5 136/134 M	—	—	—
12 R 22.5 152/148 K	—	TPM5/TPR5, TA5	—

Opmerkingen:

TM: merknaam/handelsmerk van de bandenfabrikant

TPM: handelsbenaming/handelsaanduiding van het loopvlakpatroon van de bandenfabrikant

TPR: handelsbenaming/handelsaanduiding van het loopvlakpatroon van de coveraar

TA: het goedkeuringsnummer dat krachtens VN-Reglement nr. 172 is verleend voor het type coverband dat wordt vervaardigd met behulp van een voorgevulkaniseerd loopvlak of door middel van warme loopvlakvernieuwing met een loopvlak met dezelfde belangrijkste kenmerken, waaronder het loopvlakpatroon, van nieuwe banden die krachtens VN-Reglement nr. 117 zijn goedgekeurd.

4.1.5.3.2.3. Voor coverbanden die worden vervaardigd door middel van een proces van warme loopvlakvernieuwing met een loopvlakpatroon als bedoeld in punt 6.4.4.3, moeten in de lijst duidelijk de banden worden vermeld om het verband te leggen met de lijst(en) die worden genoemd in punt 6.4.4.3, b). De volgende tabel is een voorbeeld:

Bandenmaataanduiding, belastingsindices, snelheidssymbool	TPR1	TPR2	TPR3
215/75 R 17.5 126/124 M	TA1	—	TA3
235/75 R 17.5 132/130 M	TA1	—	—
265/70 R 17.5 138/136 M	—	TA2	TA3
245/70 R 19.5 136/134 M	—	—	—
12 R 22.5 152/148 K	—	TA2	—

Opmerkingen:

TPR: handelsbenaming/handelsaanduiding van het loopvlakpatroon van de coveraar

TA: nummer van de goedkeuring die krachtens VN-Reglement nr. 172 is verleend voor het type coverband dat wordt vervaardigd door middel van warme loopvlakvernieuwing

4.1.5.4. de covermethode en wijze van aanbrenging van nieuwe materialen, als bedoeld in de punten 2.42 en 2.46;

4.1.5.5. de snelheidscategoriecode van de te coveren banden.

4.1.5.5.1. Het snelheidscategoriesymbool “E” kan alleen voor de aanvullende bedrijfsaanduiding worden gebruikt.

4.1.5.6. De belastingsindex van de te coveren banden;

4.1.5.7. de genoemde internationale norm voor banden waarmee het bandenassortiment in overeenstemming is.

4.2. Op verzoek van de typegoedkeuringsinstantie dient de coveraar monsters van banden in voor (kopieën van) testverslagen van de technische diensten, meegedeeld zoals aangegeven in punt 12 van dit reglement.

5. Goedkeuring

5.1. Een coverbedrijf mag slechts dan zijn bedrijf uitoefenen als daarvoor toestemming is verkregen van de goedkeuringsinstanties overeenkomstig de voorschriften van dit reglement. De goedkeuringsinstantie treft de nodige maatregelen als beschreven in dit reglement om ervoor te zorgen dat het coveren van banden in het desbetreffende bedrijf geschiedt in overeenstemming met de voorschriften van dit reglement. Het coverbedrijf is er volledig verantwoordelijk voor dat de coverbanden aan de voorschriften van dit reglement voldoen en bij normaal gebruik goed presteren.

5.2. Afgezien van de normale voorschriften voor de eerste beoordeling van het coverbedrijf verzekert de goedkeuringsinstantie zich ervan dat de door materiaalleveranciers verstrekte documentatie betreffende procedures, werkwijze, instructies en specificaties opgesteld is in een taal die gemakkelijk te begrijpen is door het personeel van het coverbedrijf.

5.3. De bevoegde instantie ziet erop toe dat er in de procedures en handleidingen van elk coverbedrijf specificaties worden opgenomen met betrekking tot de bij het coveren gebruikte materialen en procedés, waarin wordt aangegeven bij welke beschadigingen en scheuren van het karkas de band niet langer als repareerbaar wordt beschouwd, ongeacht of die beschadigingen of scheuren al bestonden of dat ze het gevolg zijn van voorbereidende werkzaamheden.

5.4. Alvorens toestemming te verlenen moet de bevoegde instantie nagaan of de coverbanden in overeenstemming zijn met dit reglement en of de tests met goed gevolg zijn verricht op ten minste vijf monsters (zij het niet noodzakelijk meer dan twintig) van coverbanden die representatief zijn voor het door het bedrijf geproduceerde bandenassortiment wanneer dit overeenkomstig de punten 6.5 en 6.6 is voorgeschreven.

5.5. Er zullen twee extra monsters van de band met dezelfde specificaties worden getest voor elke tijdens de tests geconstateerde tekortkoming. Indien één of beide van die monsters een tekortkoming hebben, moeten er nog eens twee, laatste, monsters worden getest. Indien één of beide van die laatste monsters een tekortkoming vertonen, wordt de aanvraag tot goedkeuring van het coverbedrijf afgewezen.

5.6. Indien aan alle voorschriften van dit reglement is voldaan, wordt de toestemming verleend en wordt er een goedkeuringsnummer toegekend aan elk goedgekeurd bedrijf. De eerste twee cijfers van dit nummer verwijzen naar de wijzigingenreeks met de meest recente ingrijpende technische wijzigingen van dit reglement op het tijdstip waarop de goedkeuring wordt verleend. Het nummer wordt voorafgegaan door de vermelding "109R", die betekent dat de goedkeuring geldt voor een band die overeenkomstig de voorschriften van dit reglement is gecoverd.

Een en dezelfde bevoegde instantie kan dit nummer niet meer toewijzen aan een ander onder dit reglement vallend productiebedrijf.

5.7. De goedkeuring, of de uitbreiding, weigering of intrekking van een goedkeuring, of de definitieve stopzetting van de productie overeenkomstig dit reglement wordt meegedeeld aan de partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen middels een formulier dat in overeenstemming is met het model van bijlage 1 bij dit reglement.

5.8. Op elke overeenkomstig dit reglement gecoverde band wordt, afgezien van de in punt 3.2 voorgeschreven merken en op de in punt 3.3 genoemde plaats een internationaal goedkeuringsmerk aangebracht, dat bestaat uit:

5.8.1. een cirkel met daarin de letter "E", gevolgd door het kengetal van het land dat de goedkeuring heeft verleend ([11]), en

5.8.2. het in punt 5.6 bedoelde goedkeuringsnummer.

5.9. In bijlage 2 bij dit reglement wordt een voorbeeld gegeven van het goedkeuringsmerk.

6. Voorschriften

6.1. Banden mogen alleen voor het eerst worden gecoverd indien zij van een goedgekeurd type zijn en het opschrift "E" of "e" dragen.

6.2. Vóór het coveren moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

6.2.1. De band moet schoon en droog zijn vóór inspectie.

([11]) Zoals gedefinieerd in de geconsolideerde resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3).

6.2.2. Vóór de afslijping moet elke band zowel aan binnen- als buitenzijde zorgvuldig worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat hij in een zodanige staat verkeert dat hij kan worden gecoverd.

6.2.3. Banden die zichtbaar zijn beschadigd als gevolg van overbelasting of te lage bandenspanning mogen niet worden gecoverd.

6.2.4. Coveren is niet toegestaan als de banden een of meer van de volgende gebreken vertonen:

6.2.4.1. algemene gebreken:

a) onherstelbare barsten in het rubber tot aan het karkas;

b) karkasscheuren;

c) ernstige aantasting door olie of chemicaliën;

d) beschadiging of breuk van de hieldraden;

e) eerdere reparaties van beschadigingen die ernstiger zijn dan die waarbij de band nog als repareerbaar wordt beschouwd (zie punt 5.3);

6.2.4.2. gebreken die als onherstelbaar worden beschouwd (zie punt 5.3):

a) karkasscheuren of beschadigingen als gevolg van voorbereidende werkzaamheden voor het herstellen;

b) te dicht bij elkaar liggende meervoudige beschadigingen;

c) substantiële beschadiging van de binnenbekleding;

d) beschadiging van de hiel;

e) blootliggende karkaskoorden;

f) separatie van koorden;

g) separatie van gordelkoordlagen;

h) blijvende vervorming of verdraaiing van stalen karkaskoorden;

i) spleten aan de rand boven de hiel;

j) oxidatie van de stalen koorden of hieldraden.

6.3. Voorbereiden

6.3.1. Na de afslijping en vóór het aanbrengen van nieuw materiaal moet elke band in ieder geval aan de buitenzijde weer zorgvuldig worden geïnspecteerd om na te gaan of hij nog steeds in een zodanige staat verkeert dat hij kan worden gecoverd.

6.3.2. Het gehele met nieuw materiaal te bekleden oppervlak moet zonder oververhitting zijn geprepareerd. De afgeslepen oppervlaktestructuur mag geen diepe afbraken of losse materialen bevatten.

6.3.3. Indien het te gebruiken materiaal is voorgevulkaniseerd, moeten de grenzen van de geprepareerde zone in overeenstemming zijn met de voorschriften van de fabrikant van het materiaal.

6.3.4. Beschadigingen als gevolg van de afslijping mogen bepaalde grenswaarden niet overschrijden (zie punt 5.3) en moeten gerepareerd worden.

6.3.5. De door de afslijping aan banden met diagonaalkarkas toegebrachte schade mag niet verder reiken dan de buitenste koordlaag in het bovenste deel van de band. Er wordt van uitgegaan dat de eerste koordlaag deel uitmaakt van het karkas, tenzij er duidelijk een valse gordel aanwezig is. In dat geval is plaatselijke beschadiging toegestaan.

6.3.6. Op de gordel van banden met radiaalkarkas is plaatselijke beschadiging als gevolg van afslijping toegestaan. Bij grotere schade mag de gordel geheel of gedeeltelijk worden vervangen. Indien de band klaarblijkelijk is uitgerust met een valse beschermgordel die beschadigd is, mag die worden verwijderd zonder dat deze hoeft te worden vervangen.

6.3.7. Blootliggende stalen delen moeten zo snel mogelijk worden behandeld met een geschikt materiaal volgens de aanwijzingen van de fabrikant van dat materiaal.

6.4. Coveren

6.4.1. De coveraar moet erop toezien dat de fabrikant of leverancier van reparatiematerialen, met inbegrip van pleisters:

a) de wijze(n) van aanbrenging en opslag bepaalt. Op verzoek van de coveraar moet die informatie worden verschaft in de officiële taal van het land waar de materialen moeten worden gebruikt;

b) de gebruikslimieten van de covermaterialen vaststelt, afhankelijk van de schade. Op verzoek van de coveraar moet die informatie worden verschaft in de officiële taal van het land waar de materialen moeten worden gebruikt;

c) zich ervan vergewist dat de versterkingspleisters, mits correct gebruikt bij karkasreparaties, daarvoor geschikt zijn;

d) zich ervan vergewist dat de pleisters bestand zijn tegen het dubbele van de door de fabrikant van de oorspronkelijke band aanbevolen maximale bandenspanning;

e) zich ervan vergewist dat alle andere reparatiematerialen geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

6.4.2. De coveraar is verantwoordelijk voor het juiste gebruik van het reparatiemateriaal, en moet er tevens voor zorgen dat bij de reparatie geen fouten worden gemaakt die de prestaties van de band tijdens de levensduur daarvan nadelig kunnen beïnvloeden.

6.4.3. Bij banden met radiaalkarkas kan het gebeuren dat een pleister een lichte bobbel op de versterkte zijwand of schouder veroorzaakt, wanneer de band op de velg wordt gemonteerd en wordt opgepompt tot de aanbevolen bedrijfsspanning. De gebruikte versterkingsmaterialen moeten zodanige fysieke eigenschappen hebben dat de bobbel niet hoger is dan 4 mm.

6.4.4. De coveraar moet ervoor zorgen dat de fabrikant van het materiaal of de leverancier van het voor het loopvlak en de zijwanden gebruikte materiaal aangeeft hoe dat materiaal moet worden opgeslagen en gebruikt teneinde de eigenschappen en kwaliteit daarvan te behouden. Op verzoek van de coveraar moet die informatie worden verschaft in de officiële taal van het land waar het materiaal moet worden gebruikt.

6.4.4.1. Voor coverbanden die worden vervaardigd met een voorgevulkaniseerd loopvlak of door middel van warme loopvlakvernieuwing met hetzelfde loopvlakpatroon dat niet onder punt 6.4.4.2 valt en waarvoor typegoedkeuring is verleend krachtens VN-Reglement nr. 172, moet de coveraar erop toezien dat de fabrikant(en) of leverancier(s) van de loopvlakken die worden gebruikt voor het loopvlakvernieuwingsproces aan de typegoedkeuringsinstantie en de technische dienst die de goedkeuring krachtens dit reglement afgeven en eventueel de coveraar, het volgende verstrekken:

a) een kopie van de door de desbetreffende typegoedkeuringsinstantie afgegeven certificaten in het kader van VN-Reglement nr. 172;

b) de aan de certificaten van VN-Reglement nr. 172 gehechte lijst(en) van bandenmaten. De lijsten moeten ten minste de in punt 4.1.5.3.2.1 vermelde banden bevatten;

c) de tekening(en) van de loopvlakpatronen waarop de certificaten in het kader van VN-Reglement nr. 172 betrekking hebben, met inbegrip van de belangrijkste kenmerken met betrekking tot de prestaties op sneeuw;

d) een kopie van het laatste verslag over de conformiteit van de productie zoals vereist bij VN-Reglement nr. 172.

6.4.4.2. Voor coverbanden die worden vervaardigd door middel van warme loopvlakvernieuwing of met een voorgevulkaniseerd loopvlak met dezelfde loopvlakpatronen als een nieuw type band dat krachtens VN-Reglement nr. 117 is goedgekeurd en voldoet aan de voorschriften inzake minimumprestaties op sneeuw bij zware sneeuwval en/of de indeling als tractieband, moet de coveraar erop toezien dat de fabrikant van het nieuwe type band aan de typegoedkeuringsinstantie (en de technische dienst) die de goedkeuring krachtens dit reglement afgeeft en eventueel aan de coveraar, het volgende verstrekt:

a) een kopie van de certificaten in het kader van VN-Reglement nr. 172 die door de typegoedkeuringsinstantie zijn afgegeven op grond van de certificaten in het kader van VN-Reglement nr. 117;

b) de aan de certificaten in het kader van VN-Reglement nr. 172 gehechte lijst(en) van bandenmaten. De lijst(en) moet(en) ten minste de in punt 4.1.5.3.2.3 vermelde banden bevatten;

c) de tekening(en) van de loopvlakpatronen waarop de certificaten in het kader van VN-Reglement nr. 117 betrekking hebben, met inbegrip van de belangrijkste kenmerken met betrekking tot de prestaties op sneeuw;

d) een kopie van het laatste verslag over de conformiteit van de productie zoals vereist bij VN-Reglement nr. 117.

6.4.4.3. Voor coverbanden die worden vervaardigd door middel van een proces van warme loopvlakvernieuwing dat niet onder punt 6.4.4.1 of 6.4.4.2 valt en waarvoor krachtens VN-Reglement nr. 172 typegoedkeuring is verleend, moet de coveraar aan de typegoedkeuringsinstantie en de technische dienst die de goedkeuring krachtens dit reglement verlenen het volgende verstrekken:

a) een kopie van de door de desbetreffende typegoedkeuringsinstantie afgegeven certificaten in het kader van VN-Reglement nr. 172;

b) de aan de certificaten in het kader van VN-Reglement nr. 172 gehechte lijst(en) van bandenmaten. De lijsten moeten ten minste de in punt 4.1.5.3.2.4 vermelde banden bevatten;

c) de tekeningen van de loopvlakpatronen met de belangrijkste kenmerken met betrekking tot de prestaties op sneeuw;

d) een kopie van het laatste verslag over de conformiteit van de productie zoals vereist bij VN-Reglement nr. 172.

6.4.4.4. Voor coverbanden die worden vervaardigd met een type voorgevulkaniseerd loopvlak waarvoor krachtens VN-Reglement nr. 172 typegoedkeuring is verleend, moet de coveraar ervoor zorgen dat op de verpakking van het voorgevulkaniseerde loopvlak de sticker met het goedkeuringsmerk is aangebracht, totdat deze wordt geopend en voor het coveren wordt gebruikt, tenzij het goedkeuringsmerk op de schouder van het loopvlak is aangebracht.

6.4.5. De coveraar moet zich ervan vergewissen dat de samenstelling van het reparatiemateriaal en/of de verbinding wordt vermeld in een document van de fabrikant of leverancier. Dit mengsel moet geschikt zijn voor het beoogde gebruik van de band.

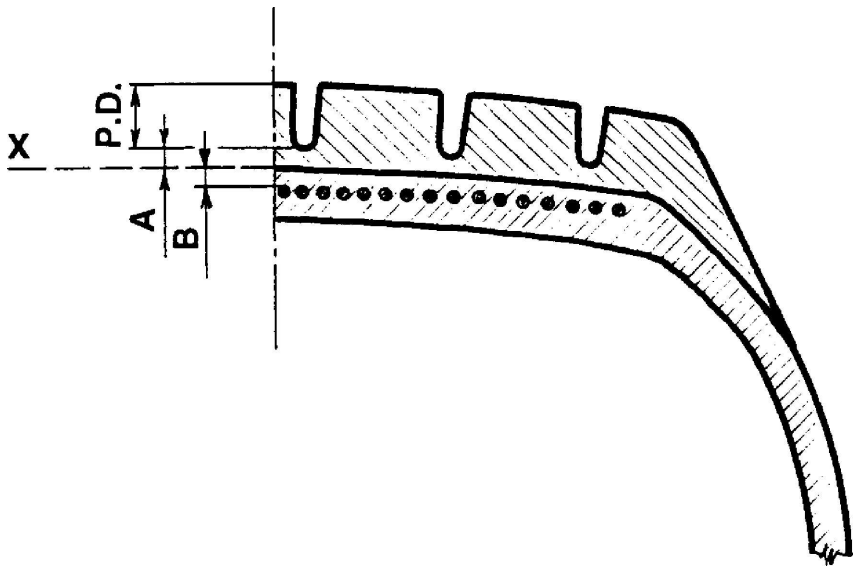
6.4.6. De geprepareerde band moet zo snel mogelijk na de reparatie- en herstelwerkzaamheden worden gevulkaniseerd volgens de specificaties van de fabrikant van het materiaal.

6.4.7. De band moet worden gevulkaniseerd gedurende de juiste tijd en bij de juiste temperaturen en druk als aangegeven voor de materialen en de gebruikte uitrusting. De vormmaat moet afgestemd zijn op de dikte van het nieuwe materiaal en op de maat van de afgeslepen band.

6.4.8. De dikte van het oorspronkelijke materiaal na afslijping en de gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal onder het loopvlak na het coveren moeten in overeenstemming zijn met de voorschriften van de punten 6.4.8.1 en 6.4.8.2.

6.4.8.1. Voor radiaalbanden (in mm):

$3 \leq (A+B) \leq 13$	(minimaal 3,0 mm; maximaal 13,0 mm)
$A \geq 2$	(minimaal 2,0 mm)
$B \geq 0$	(minimaal 0,0 mm)



P.D. = Diepte van het loopvlakpatroon

X = Afslijpingslijn

A = Gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal onder het loopvlakpatroon

B = Minimale dikte van de laag oorspronkelijk materiaal boven de gordel na afslijping

6.4.8.2. Voor diagonaalbanden:

De dikte van het oorspronkelijke materiaal boven de valse gordel moet ≥ 0,80 mm zijn.

De gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal boven de afslijpingsgrens moet ≥ 2,00 mm zijn.

De dikte van het oorspronkelijke en nieuwe materiaal samen onder de basis van de loopvlakgroeven moet ≥ 3,00 mm en ≤ 13,00 mm zijn.

6.4.9. De bedrijfsaanduiding van een coverband mag geen snelheidscode of belastingsindex aangeven die hoger is dan die van de oorspronkelijke band, die voor het eerst wordt gemonteerd, tenzij de fabrikant van de oorspronkelijke band, die voor het eerst wordt gemonteerd, toestemming heeft gekregen voor het gebruik van dat karkas volgens de gewijzigde bedrijfsaanduiding.

De bevoegde instantie moet coverbedrijven uit eigen beweging melden dat een oorspronkelijk karkas, dat voor het eerst wordt gemonteerd, aldus is heringedeeld, en dit tevens doorgeven aan de andere partijen bij de Overeenkomst van 1958 (zie artikel 5 van de Overeenkomst betreffende het aannemen van eenvormige technische eisen voor wielvoertuigen, uitrustingsstukken en onderdelen die kunnen worden aangebracht en/of gebruikt op wielvoertuigen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van goedkeuringen verleend op basis van deze eisen (document E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 3).

Het standaardformulier van bijlage 9 bij VN-Reglement nr. 54 wordt gebruikt om deze informatie door te geven.

6.4.10. De in punt 6.4.9 bedoelde wijziging van de bedrijfsaanduiding is alleen toegestaan voor:

a) oorspronkelijke banden die voor het eerst worden gecoverd;

b) gebruikte buitenbanden, indien de traceerbaarheid van de te coveren karkassen gewaarborgd is. Het snelheidssymbool of de belastingsindex die voor het coveren wordt gebruikt, mag de voorwaarden die zijn vermeld in het standaardformulier van bijlage 9 bij VN-Reglement nr. 54 voor deze karkassen niet overschrijden;

c) voor een gebruikte buitenband, indien de traceerbaarheid van de te coveren karkassen tot de oorspronkelijke band, die het voor eerst wordt gemonteerd, niet gewaarborgd is, mag het snelheidssymbool of de belastingsindex niet hoger zijn dan aangegeven op de gebruikte buitenband.

De coveraar moet tegenover de goedkeuringsinstantie aantonen dat de gecoverde karkassen traceerbaar zijn.

Het snelheidssymbool of de belastingsindex van eerder gecoverde banden mag niet hoger zijn dan aangegeven op de gebruikte buitenband.

6.5. Inspectie

6.5.1. Na de vulkanisatie moet elke coverband, terwijl er nog wat warmte in de band aanwezig is, worden onderzocht om er zeker van te zijn dat die geen enkele zichtbare tekortkoming vertoont. Tijdens of na het coveren moet de bandenspanning voor het onderzoek ten minste 150 kPa (1,5 bar) bedragen. Wanneer de band een zichtbaar defect vertoont, moet hij aan een specifiek onderzoek worden onderworpen om passende maatregelen vast te stellen met betrekking tot de band. Met instemming van de goedkeuringsinstantie kunnen ook andere methoden die geschikter zijn dan visuele inspectie worden gebruikt waarvoor de band niet op spanning hoeft te worden gebracht.

6.5.2. De band moet vóór, tijdens of na het coveren ten minste eenmaal worden gecontroleerd aan de hand van een geschikte methode om er zeker van te zijn dat de structuur van de band intact is.

6.5.3. In het kader van de kwaliteitscontrole wordt een aantal coverbanden onderworpen aan tests/onderzoek van destructieve of niet-destructieve aard. Het aantal gecontroleerde banden en het resultaat moeten worden geregistreerd.

6.5.4. Na het coveren moeten de bandenmaten, die gemeten moeten worden overeenkomstig het bepaalde in bijlage 6 bij dit reglement, in overeenstemming zijn met de maten als omschreven in de procedures van punt 7 of bijlage 5 bij dit reglement. Opmerking:

a) De maximale buitendiameter van een coverband mag ten hoogste 1,5 % groter zijn dan de maximale buitendiameter van dezelfde bandenmaataanduiding, zoals toegestaan op grond van VN-Reglement nr. 54;

b) de maximale sectiebreedte van een gecoverde radiaalband mag maximaal 1,5 % groter zijn dan de maximale sectiebreedte van dezelfde bandenmaataanduiding die krachtens VN-Reglement nr. 54 is toegestaan.

6.6. Belasting/snelheidsduurtest:

6.6.1. Om in overeenstemming te zijn met de voorschriften van dit reglement moeten coverbanden de belasting/snelheidsduurtest doorstaan die is omschreven in bijlage 7 bij dit reglement.

6.6.1.1. Indien coverbanden voldoen aan de belasting/snelheidscombinaties in de tabel in bijlage 8, hoeft de in punt 6.6.1 voorgeschreven duurtest niet te worden uitgevoerd voor andere belastingen en snelheden dan de nominale waarden.

6.6.1.2. Bij coverbanden met een aanvullende bedrijfsaanduiding moet de in punt 6.6.1 voorgeschreven duurtest ook worden uitgevoerd op een tweede band van dezelfde maat en structuur en hetzelfde loopvlakpatroon bij de extra belasting/snelheidscombinatie en de toepasselijke bandenspanning. Naar keuze van de coveraar mag één test met de hoogste belastingsindex, het hoogste snelheidssymbool en de laagste aangegeven testbandenspanning worden uitgevoerd.

6.6.1.2.1. Banden met een aanvullende bedrijfsaanduiding waarvan het draagvermogen niet meer dan 2 % verschilt ten opzichte van een belasting/snelheidscombinatie die onder het symbool voor de nominale snelheidscategorie valt (zie bijlage 8), kunnen worden vrijgesteld van een aanvullende belasting/snelheidstest, op voorwaarde dat de snelheidscategorie van de aanvullende bedrijfsaanduiding verschilt van de snelheidscategorie van de nominale bedrijfsaanduiding en er voor de aanvullende bedrijfsaanduiding geen tweede testbandenspanning is aangegeven.

6.6.2. Een coverband wordt slechts dan geacht deze test te hebben doorstaan als er geen separatie van het loopvlak, de koordlagen of de koorden heeft plaatsgevonden, als het loopvlak niet is afgescheurd en als er geen koorden zijn gebroken.

6.6.3. Behalve voor banden met een radiale structuur mag bij een meting die zes uur na de belasting/snelheids-duurtest plaatsvindt de buitendiameter van de band niet meer dan 3,5 % afwijken.

7. Specificaties

7.1. Banden die overeenkomstig dit reglement zijn gecoverd, moeten de volgende afmetingen hebben:

7.1.1. Sectiebreedte:

7.1.1.1. De sectiebreedte wordt berekend met de volgende formule:

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

waarbij:

S: de werkelijke sectiebreedte is, afgerond op de dichtstbijzijnde millimeter en gemeten op de testvelg;

S_1: de waarde van de "theoretische sectiebreedte" is, gerelateerd aan de meetvelg, volgens de internationale norm voor banden die is aangegeven door de coveraar voor de desbetreffende bandenmaat;

A: de breedte van de testvelg in millimeter is;

A_1: de breedte van de meetvelg in millimeter is, volgens de internationale norm voor banden die is aangegeven door de coveraar voor de desbetreffende bandenmaat;

K: een factor is die wordt geacht gelijk te zijn aan 0,4.

7.1.1.1.1. Bij banden met band/velgconfiguratiesymbool "A" (zie punt 2.26.4.1) bedraagt factor "K" 0,6.

7.1.2. Buitendiameter:

7.1.2.1. De theoretische buitendiameter van een coverband wordt berekend met de volgende formule:

$$D = d + 2H$$

waarbij:

D: de theoretische buitendiameter in millimeter is;

d: het conventionele getal is als bedoeld in punt 2.26, in millimeter;

H: de nominale sectiehoogte is, afgerond op de dichtstbijzijnde millimeter en gelijk aan S_n vermenigvuldigd met 0,01 Ra:

waarbij:

S_n: de nominale sectiebreedte in millimeter is;

Ra: de nominale hoogte-breedteverhouding is.

Alle bovengenoemde symbolen staan vermeld op de zijwand van de band in de aanduiding van die band overeenkomstig de voorschriften van punt 3.2.3 en volgens punt 2.26.

7.1.2.2. Bij banden waarvan de maataanduiding voorkomt in de eerste kolom van de tabellen van bijlage 5 bij VN-Reglement nr. 54, moet de buitendiameter echter die zijn welke in de tabellen is aangegeven.

7.1.2.3. Bij banden met band/velgconfiguratiesymbool "A" (zie punt 2.26.4) is de buitendiameter die welke opgegeven is in de bandenmaataanduiding die is aangebracht op de zijwand van de band.

7.1.3. Meetmethode voor coverbanden:

7.1.3.1. De afmetingen van coverbanden moeten worden gemeten zoals beschreven in bijlage 6 bij dit reglement.

7.1.4. Specificaties voor de sectiebreedte:

7.1.4.1. De effectieve totale breedte mag kleiner zijn dan de in punt 7.1.1 bepaalde breedte(n).

7.1.4.2. Zij mag de waarde met 5,5 % overschrijden in het geval van radiaalbanden en met 8 % in het geval van diagonaalbanden. Bij voor dubbele montage (twinning) bestemde banden in kolom A van onderstaande tabel, mag de totale breedte van de band echter groter zijn dan de overeenkomstig punt 7.1.1 bepaalde waarde, rekening houdend met de toleranties in kolom B. Andere specifieke toleranties zijn vermeld in deel II van bijlage 5 in de voetnoten van de desbetreffende tabellen. De respectieve grenswaarden worden afgerond op de dichtstbijzijnde millimeter.

A	B
Metrische radiaalbanden met een nominale sectiebreedte van meer dan 305 mm en een hoogte-breedteverhouding van meer dan 60	3,5 %
In deel I van bijlage 5 opgenomen radiaalbanden met een sectiebreedte van meer dan 305 mm	3,5 %
Metrische diagonaalbanden met een nominale sectiebreedte van meer dan 305 mm	4 %
In deel I van bijlage 5 opgenomen diagonaalbanden met een sectiebreedte van meer dan 305 mm	4 %

7.1.4.3. Bij banden met band/velgconfiguratiesymbool "A" (zie punt 2.26.4) is de totale breedte van de band in het onderste gedeelte van de band gelijk aan de nominale breedte van de meetvelg (zie punt 2), plus 27 mm.

7.1.4.4. Bij gecoverde radiaalbanden van klasse C3 mag een extra rubber beschermingslaag (ASP) op de zijwand worden aangebracht tot maximaal 8 mm boven op de totale breedte van dezelfde bandenmaataanduiding die krachtens VN-Reglement nr. 54 is toegestaan, op voorwaarde dat:

a) deze rubberlaag slechts op één zijwand wordt aangebracht;

b) de zijwand in kwestie is voorzien van de vermeldingen "ASP" en "OUTSIDE", beide met een minimumhoogte van 8 mm;

c) de maximaal toegestane snelheidscategorie index J (100 km/h) is;

d) bij dubbele montage (twinning) is slechts één band met ASP toegestaan en moet deze op de buitenste wielpositie worden gemonteerd.

7.1.5. Specificaties voor de buitendiameter

7.1.5.1. De werkelijke buitendiameter van een coverband mag niet vallen buiten de waarden D_{min} en D_{max}, die met de volgende formules worden berekend:

$$D_{min} = d + 2 \bullet H_{min}$$

$$D_{max} = 1{,}015 \bullet [d + 2 \bullet H_{max}],$$

waarbij

H_{min} = H • a, afgerond op de dichtstbijzijnde millimeter;

H_{max} = H • b, afgerond op de dichtstbijzijnde millimeter.

7.1.5.1.1. Voor maten die niet in de tabellen van bijlage 5 bij dit reglement zijn vermeld, zijn "H" en "d" als omschreven in punt 7.1.2.1.

7.1.5.1.2 Voor de in punt 7.1.2.2 vermelde maten en voor banden met band/velgconfiguratiesymbool "A" (zie punt 2.26.4) is de nominale sectiehoogte "H" gelijk aan:

H = 0,5 (D – d), afgerond op de dichtstbijzijnde millimeter,

waarbij "D" en "d" overeenkomen met de definities in punt 7.1.2.1;

7.1.5.1.3. coëfficiënt "a" = 0,97;

7.1.5.1.4. coëfficiënt "b":

	Radiaalbanden	Diagonaalbanden en diagonaalgordelbanden
Banden voor normaal gebruik	1,04	1,07
Banden voor speciaal gebruik	1,06	1,09

7.1.5.2. Voor winterbanden mag de volgens punt 7.1.5.1 vastgestelde maximale buitendiameter (Dmax) met maximaal 1 % worden overschreden.

7.2. Om als band voor speciaal gebruik te worden ingedeeld, moet een band een blokvormig loopvlakprofiel hebben waarbij de blokken (*) groter zijn en verder uiteen liggen dan bij banden voor normaal gebruik, en de volgende kenmerken bezitten:

a) voor banden van klasse C2: profieldiepte ≥ 11 mm en poriënvulverhouding ≥ 35 %;

b) voor banden van klasse C3: profieldiepte ≥ 16 mm en poriënvulverhouding ≥ 35 %.

(*) De blokken kunnen de vorm van nokken of ribben hebben.

7.3. Om als professionele terreinband te worden ingedeeld, moet een band voor speciaal gebruik voldoen aan het volgende aanvullende voorschrift:

a) voor C2-banden, een maximumsnelheidscategorie van ten hoogste 160 km/h (snelheidscategoriesymbool "Q");

b) voor C3-banden, een maximumsnelheidscategorie van ten hoogste 110 km/h (snelheidscategoriesymbool "K").

8. Wijzigingen en uitbreiding van de goedkeuring

8.1. Elke wijziging betreffende een coverbedrijf die gevolgen heeft voor de inlichtingen die door dat bedrijf in de goedkeuringsaanvraag zijn verstrekt (zie punt 4), moet ter kennis worden gebracht van de bevoegde instantie die het coverbedrijf heeft goedgekeurd. Die instantie kan dan:

8.1.1. oordelen dat de betrokken wijzigingen geen noemenswaardige nadelige gevolgen zullen hebben en dat het coverbedrijf hoe dan ook nog steeds aan de voorschriften voldoet; of

8.1.2. een aanvullend onderzoek eisen.

8.2. De bevestiging of weigering van de goedkeuring wordt met vermelding van de wijzigingen meegedeeld aan de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, volgens de procedure van punt 5.7.

8.3. De bevoegde instantie die de goedkeuring uitbreidt, kent aan die uitbreiding een volgnummer toe en stelt de andere partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, hiervan in kennis door middel van een mededelingenformulier volgens het model van bijlage 1 bij dit reglement.

9. Conformiteit van de productie

Voor de controle van de conformiteit van de productie gelden de procedures van aanhangsel 2 van de overeenkomst (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 3), met inachtneming van de volgende voorschriften.

9.1. Het volgens dit reglement goedgekeurde coverbedrijf moet voldoen aan de voorschriften van punt 6.

9.2. De houder van de goedkeuring moet ervoor zorgen dat het volgende aantal voor het productieassortiment representatieve banden wordt gecontroleerd en beproefd volgens dit reglement:

0,01 % van de totale jaarproductie, maar in geen geval minder dan twee banden en niet meer dan tien banden per productiejaar, gespreid over dat jaar;

9.3. Indien de in punt 9.2 voorgeschreven controles worden verricht door of onder toezicht van de typegoedkeuringsinstantie, mogen de resultaten daarvan worden gebruikt in het kader of in de plaats van die welke voortvloeien uit het bepaalde in punt 9.4.

9.4. De instantie die het coverbedrijf heeft goedgekeurd kan op ieder ogenblik de in het bedrijf toegepaste methoden voor de controle van de conformiteit verifiëren. Ten aanzien van elk bedrijf kiest de typegoedkeuringsinstantie willekeurig monsters uit voor elk productiejaar; ten minste het volgende aantal, voor het productiegamma representatieve banden moet worden gecontroleerd en beproefd volgens de voorschriften van dit reglement:

0,01 % van de totale jaarproductie, maar in geen geval minder dan twee en niet meer dan tien banden voor elk productiejaar afzonderlijk.

9.5. De tests en controles van punt 9.4 mogen in de plaats treden van die van punt 9.2.

10. Sancties bij non-conformiteit van de productie

10.1. De overeenkomstig dit reglement aan een coverbedrijf verleende goedkeuring kan worden ingetrokken als niet aan de in punt 9 vastgelegde voorschriften wordt voldaan of als het coverbedrijf of de door het coverbedrijf geproduceerde coverbanden niet voldoen aan de voorschriften van punt 9.

10.2. Als een overeenkomstsluitende partij die dit reglement toepast een eerder verleende goedkeuring intrekt, moet zij de andere overeenkomstsluitende partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen daarvan onverwijld in kennis stellen door middel van een mededelingformulier dat overeenkomt met het model van bijlage 1 bij dit reglement.

11. Definitieve stopzetting van de productie

Indien een coverbedrijf zijn activiteiten en de productie van coverbanden overeenkomstig dit reglement beëindigt, moet de instantie die het coverbedrijf heeft goedgekeurd daarvan in kennis worden gesteld. Na ontvangst van de betreffende mededeling stelt die instantie de andere partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, daarvan in kennis door middel van een mededelingformulier dat overeenkomt met het model van bijlage 1 bij dit reglement.

12. Namen en adressen van de technische diensten die de goedkeuringstests uitvoeren, de testlaboratoria en de typegoedkeuringsdiensten

12.1. De overeenkomstsluitende partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, delen aan het secretariaat van de Verenigde Naties de namen en adressen mee van de technische diensten die de goedkeuringstests uitvoeren en, in voorkomend geval, van de goedgekeurde testlaboratoria, alsmede de namen en adressen van de typegoedkeuringsinstanties die de goedkeuring verlenen en waaraan de certificaten van goedkeuring of uitbreiding van een goedkeuring of van weigering of intrekking van een goedkeuring of van definitieve stopzetting van de productie die in de andere landen worden afgegeven, moeten worden toegezonden.

12.2. De overeenkomstsluitende partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, mogen laboratoria van bandenfabrikanten of coverbedrijven aanwijzen als erkende testlaboratoria.

12.3. Wanneer een overeenkomstsluitende partij bij de Overeenkomst van 1958 punt 12.2 toepast, kan zij zich bij de tests desgewenst door een of meer door haar gekozen personen laten vertegenwoordigen.

13. Overgangsbepalingen

13.1. Vanaf de officiële datum van inwerkingtreding van wijzigingenreeks 01 mag een overeenkomstsluitende partij die dit reglement toepast, niet weigeren typegoedkeuring krachtens dit reglement zoals gewijzigd bij wijzigingenreeks 01 te verlenen of te aanvaarden.

13.2 De overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, moeten typegoedkeuringen blijven aanvaarden en uitbreidingen blijven verlenen van goedkeuringen van de coverbedrijven krachtens de vorige wijzigingenreeks van dit reglement waarvoor de bij wijzigingenreeks 01 ingevoerde wijzigingen geen gevolgen hebben.

13.3. Vanaf 1 september 2025 zijn de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, niet verplicht om krachtens de voorgaande wijzigingenreeks afgegeven typegoedkeuringen te aanvaarden als die na 1 september 2025 voor het eerst zijn verleend.

13.4. Tot 1 september 2028 moeten de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen typegoedkeuringen aanvaarden en uitbreidingen van typegoedkeuringen verlenen die krachtens de voorgaande wijzigingenreeks zijn afgegeven, als die na 1 september 2025 voor het eerst zijn verleend.

BIJLAGE 1

Mededeling

(maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))



Afgegeven door: Naam van de typegoedkeuringsinstantie:
……
……
……

betreffende de ([2]): verlening van de goedkeuring
uitbreiding van de goedkeuring
weigering van de goedkeuring
intrekking van de goedkeuring
definitieve stopzetting van de productie

van een coverbedrijf krachtens VN-Reglement nr. 109

Goedkeuring nr.: …… Uitbreiding nr.: ……

1. Naam en adres van de coveraar: ……

2. Naam en adres van het coverbedrijf: ……

3. Indien van toepassing, naam en adres van de vertegenwoordiger van de coveraar: ……

4. Beknopte beschrijving, volgens de punten 4.1.3, 4.1.4 en 4.1.5 van dit reglement:

4.1. Merknaam (merknamen)/handelsmerk (handelsmerken) ([3]): ……

4.2. Handelsaanduiding(en)/handelsbenaming(en) ([3]): ……

4.3. Informatie over het in punt 4.1.5 van dit reglement vastgestelde bandenassortiment: ……

5. Technische dienst en, indien van toepassing, testlaboratorium dat is erkend voor de goedkeuring of de controle van de conformiteit van de productie: ……

6. Datum van het door die dienst afgegeven verslag: ……

7. Nummer van het door die dienst afgegeven verslag: ……

8. Reden(en) voor de uitbreiding (indien van toepassing): ……

9. Opmerkingen: ……

([1]) Kengetal van het land dat de goedkeuring heeft verleend/uitgebreid/geweigerd/ingetrokken (zie ook de bepalingen van het reglement inzake goedkeuring).
([2]) Doorhalen wat niet van toepassing is.
([3]) Bij deze mededeling kunnen lijsten met merknamen of handelsmerken of handelsbenamingen of handelsaanduidingen worden gevoegd.

10. Plaats: .....

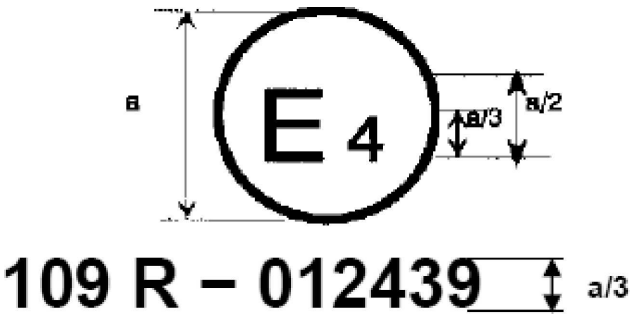
11. Datum: .....

12. Handtekening .....

13. Bij deze mededeling is een lijst gevoegd van documenten die zijn opgenomen in het goedkeuringsdossier dat is ingediend bij de goedkeuringsinstantie die goedkeuring heeft verleend; deze documenten zijn op verzoek verkrijgbaar.

BIJLAGE 2

Voorbeeld van het goedkeuringsmerk



a = 12 mm (min.)

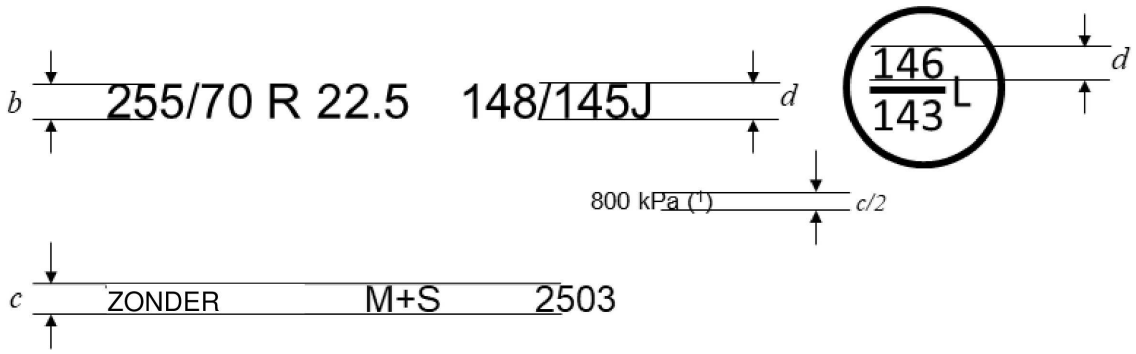
Bovenstaand, op een coverband aangebracht goedkeuringsmerk geeft aan dat het desbetreffende coverbedrijf is goedgekeurd in Nederland (E4) onder nummer 109R012439, overeenkomstig wijzigingenreeks 01 van dit reglement.

Het goedkeuringsnummer moet dicht bij de cirkel en boven of onder dan wel links of rechts van de letter "E" worden geplaatst. De cijfers van het nummer moeten zich aan dezelfde zijde van de "E" bevinden en op dezelfde wijze zijn gericht. In de goedkeuringsnummers mogen geen Romeinse cijfers worden gebruikt om verwarring met andere symbolen uit te sluiten.

BIJLAGE 3

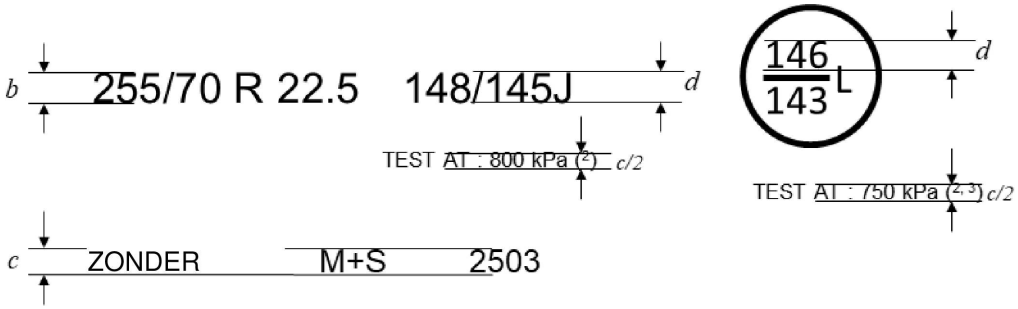
Schema van de opschriften van coverbanden

1. Voorbeeld 1:



(1) Voor banden waarvoor vóór 1 januari 2018 voor het eerst typegoedkeuring is verleend, is een PSI-markering in plaats van een kPa-markering toegestaan. De kPa-markering mag worden voorafgegaan door "TEST AT:" of door "TEST INFL:" of het symbool "@".

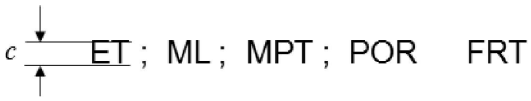
Voorbeeld 2:



(2) "TEST AT:" mag worden vervangen door "TEST INFL:" of het symbool "@", of worden weggelaten.

(3) De vermelding van een tweede bandenspanning voor de aanvullende bedrijfsaanduiding is facultatief. Als een vermelding ontbreekt, geldt dezelfde testspanning voor beide belasting/snelheidscombinaties.

Eisen inzake de afmetingen van verdere markeringen (4):



(4) Wanneer "ML" en "MPT" deel uitmaken van de bandenmaataanduiding, is de minimumafmeting "*b*" van toepassing.

	Minimumhoogte van de opschriften (in mm)
b	6
c	4
d	6

Deze opschriften betekenen dat het hier een coverband betreft:

— met een nominale sectiebreedte van 255;

— met een nominale hoogte-breedteverhouding van 70;

— met een radiaalstructuur (R);

— met een nominale velgdiameter van 572 mm, waarvoor de code 22,5 is;

— met een draagvermogen van 3 150 kg (bij enkele montage) en 2 900 kg (bij dubbele montage), respectievelijk overeenkomend met de belastingsindices 148 en 145 volgens bijlage 4 bij dit reglement;

— met symbool voor de nominale snelheidscategorie "J" (referentiesnelheid 100 km/h);

— die aanvullend kan worden gebruikt bij 120 km/h (snelheidscategoriesymbool "L"); met een draagvermogen van 3 000 kg (bij enkele montage) en 2 725 kg (bij dubbele montage), respectievelijk overeenkomend met de belastingsindices 146 en 143 volgens bijlage 4 bij dit reglement;

— voor gebruik zonder binnenband ("TUBELESS") en van het type winterband ("M+S");

— die is gecoverd in week 25, 26, 27 of 28 van het jaar 2003;

— die moet worden opgepompt tot 800 kPa voor beide belasting/snelheidsduurtests in voorbeeld 1, tot 800 kPa voor de belasting/snelheidsduurtest volgens de hoofdbelasting/snelheidscombinatie en tot 750 kPa voor de test volgens de aanvullende belasting/snelheidscombinatie in voorbeeld 2.

2. In het bijzondere geval van banden met band/velgconfiguratie "A" worden de opschriften aangebracht volgens dit voorbeeld:

235-700 R 450A,

waarbij:

235 = de nominale sectiebreedte in mm;

700 = de buitendiameter in mm;

R = een aanduiding van de bandstructuur (zie punt 3.1.3 van dit reglement);

450 = de nominale velgdiameter in mm;

A = de band/velgconfiguratie.

De opschriften betreffende de belastingsindex, de snelheidscategorie, de fabricagedatum en de andere aanduidingen beantwoorden aan het bovenstaande eerste voorbeeld.

3. De plaats en volgorde van de opschriften van de band moeten als volgt zijn:

a) de maataanduiding zoals omschreven in punt 2 van dit reglement, wordt gegroepeerd als in de bovenstaande voorbeelden: 255/70 R 22.5 en 235-700 R 450 A;

b) de bedrijfsaanduiding met de belastingsindex of -indices en het snelheidssymbool of de snelheidssymbolen wordt onmiddellijk na de bandenmaataanduiding, zoals omschreven in punt 2 van dit reglement, aangebracht;

c) de vermeldingen "TUBELESS" en "M+S" mogen zich op enige afstand van het maataanduidingssymbool bevinden;

d) de vermelding "RETREAD" mag zich op enige afstand van het maataanduidingssymbool bevinden;

e) indien punt 3.2.6 van dit reglement wordt toegepast, moet de aanvullende bedrijfsaanduiding die de belastingsindices en de snelheidscode omvat, in een cirkel worden aangebracht in de nabijheid van de nominale bedrijfsaanduiding die op de zijwand van de band is aangegeven;

f) indien er twee testbandenspanningen worden aangegeven, moeten deze aanduidingen zodanig worden geplaatst dat duidelijk is welke aanduiding bij welke belasting/snelheidscombinatie behoort.

BIJLAGE 4

Lijst van belastingsindices en overeenkomstige draagvermogens

Belastingsindices (LI) en overeenkomstige draagvermogens (in kg)													
LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	I	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

Maataanduiding en afmetingen van banden

(overeenkomstig VN/-Reglement nr. 54)

Zie hiervoor bijlage 5 bij VN-Reglement nr. 54.

Opmerking: Wat punt 6.5.4 van dit reglement betreft, mogen de buitendiameter van een coverband en de sectiebreedte van een gecoverde radiaalband in alle gevallen hoger zijn dan die welke zijn aangegeven in de tabellen van bijlage 5 bij VN-Reglement nr. 54, *zij het niet meer dan 1,5 %*.

De totale sectiebreedte van een gecoverde radiaalband met een ASP mag in alle gevallen groter zijn dan die welke in de tabellen van bijlage 5 bij VN-Reglement nr. 54 is aangegeven, zij het niet meer dan 8 mm.

BIJLAGE 6

Meetmethode voor banden

1. De band wordt gemonteerd op de door de coveraar gespecificeerde testvelg en opgepompt tot de nominale spanning als vermeld in de genoemde internationale norm voor banden (zie punt 4.1.4.7 van dit reglement) met betrekking tot het maximale draagvermogen voor die maat en de belastingsindex.

2. De op de juiste velg gemonteerde band krijgt ten minste 24 uur de tijd om zich aan te passen aan de omgevingstemperatuur in het laboratorium, tenzij anders vermeld in punt 6.6.3 van dit reglement.

3. De spanning wordt bijgesteld tot de in punt 1 van deze bijlage aangegeven waarde.

4. Op zes gelijkmatig verspreide punten wordt de totale breedte gemeten, rekening houdend met de dikte van de stootranden. De totale breedte is de grootste gemeten waarde.

5. De buitendiameter wordt berekend op basis van de grootste omtrek van de opgepompte band.

BIJLAGE 7

Procedure voor belasting/snelheidstests

(in beginsel overeenkomstig VN-Reglement nr. 54)

1. Voorbereiding van de band

1.1. De coverband wordt op de door de coveraar gespecificeerde testvelg gemonteerd.

1.2. Bij de beproeving van banden met binnenband wordt gebruikgemaakt van een nieuwe binnenband of combinatie van binnenband, ventiel en velglint (al naargelang hetgeen van toepassing is).

1.3. De band wordt opgepompt tot de spanning die wordt aangegeven op de zijwand overeenkomstig punt 3.2.11 van dit reglement.

1.4. Geef de band/wielcombinatie ten minste drie uur de tijd om zich aan de temperatuur van de testruimte aan te passen.

1.5. De bandenspanning wordt bijgesteld tot de in punt 1.3 van deze bijlage aangegeven waarde.

2. Testprocedure

2.1. De band/wielcombinatie wordt op de testas gemonteerd en het geheel wordt aangedrukt tegen het buitenvlak van een aangedreven gladde testtrommel met een diameter van ten minste 1,70 m ± 1 % waarvan het oppervlak ten minste even breed is als het loopvlak van de band.

2.2. Op de testas worden achtereenvolgens testbelastingen aangebracht die gelijk zijn aan een percentage van de belasting die in bijlage 4 bij dit reglement is aangegeven, overeenstemmend met de op de band aangegeven belastingsindex en overeenkomstig onderstaande duurtest. Indien de band verschillende belastingsindices heeft voor enkele en dubbele montage, wordt de referentiebelasting voor enkele montage als basis voor de testbelastingen genomen.

2.2.1. Bij banden met een snelheidscapaciteit die groter is dan 150 km/h (snelheidssymbool “Q” en hoger, en “H”) wordt de testprocedure van punt 3 van deze bijlage toegepast.

2.2.2. Bij alle andere banden is de testprocedure van aanhangsel 1 van deze bijlage van toepassing.

2.3. Duurtestprogramma (zie ook aanhangsel 1 van deze bijlage)

2.3.1. Gedurende de test mag de bandenspanning niet worden gecorrigeerd en de testbelasting moet gedurende elk van de drie stadia van de test constant blijven.

2.3.2. Gedurende de test moet de temperatuur in de testruimte tussen 20 °C en 30 °C worden gehouden, tenzij de fabrikant van de band of de coveraar instemt met een hogere temperatuur.

2.4. De duurtest moet zonder onderbreking worden uitgevoerd.

3. Belasting/snelheidstestprogramma voor banden met een maximumsnelheid van meer dan 150 km/h (snelheidssymbool “Q” en hoger, en “H”)

3.1. Dit programma is van toepassing op:

3.1.1. alle banden met een belastingsindex bij enkele montage gelijk aan of lager dan 121;

3.1.2. banden met een belastingsindex bij enkele montage gelijk aan of hoger dan 122 en met het in punt 3.2.15 van dit reglement bedoelde aanvullende opschrift “C” of “LT”.

3.2. De maximumbelasting op het wiel en de band is gelijk aan het volgende percentage van de belasting die overeenkomt met de belastingsindex van de band:

3.2.1. 90 % indien de test wordt uitgevoerd op een testtrommel met een diameter van 1,70 m ± 1 %;

3.2.2. 92 % indien de test wordt uitgevoerd op een testtrommel met een diameter van 2,00 m ± 1 %.

3.3. De snelheid tijdens het eerste stadium van de test is 20 km/h lager dan die welke wordt aangegeven door de snelheidscode van de band.

3.3.1. De beginsnelheid van de test moet binnen 10 minuten worden bereikt.

3.3.2. Het eerste stadium duurt 10 minuten.

3.4. De snelheid tijdens het tweede stadium van de test is 10 km/h lager dan die welke wordt aangegeven door de snelheidscode van de band.

3.4.1. Het tweede stadium duurt 10 minuten.

3.5. De snelheid tijdens het derde en laatste stadium is gelijk aan die welke wordt aangegeven door de snelheidscode van de band.

3.5.1. Het derde stadium duurt 30 minuten.

3.6. De totale duur van de test bedraagt 1 uur.

4. Gelijkwaardige testmethode

Indien een andere dan de in punt 2 of punt 3 van deze bijlage beschreven methode wordt toegepast, moet de gelijkwaardigheid ervan worden aangetoond.

BIJLAGE 7 — Aanhangsel 1

Duurtestprogramma

Belastingsindex	Snelheidssymbool	Toerental testtrommel [km/h^{-1}]		Op het wiel aangebrachte belasting als percentage van de belasting die overeenkomt met de belastingsindex		
		Radiaalbanden	Diagonaalbanden	7 uur	16 uur	24 uur
122 of meer	E	32	32			
	F	32	32			
	G	40	32			
	J	48	40			
	K	56	48			
	L	64	—			
	M	72	—	66 %	84 %	101 %
	N	80	—			
121 of minder	E	32	32			
	F	32	32			
	G	40	40			
	J	48	48			
	K	56	56			
	L	64	56	70 %	88 %	106 %
				4 uur	*6 uur*	
	M	80	64	75 %	97 %	114 %
	N	88	—	75 %	97 %	114 %
	P	96	—	75 %	97 %	114 %

Opmerkingen:

1) Banden voor speciaal gebruik (zie punt 2.8 van dit reglement) moeten worden getest bij een snelheid die 85 % bedraagt van de voor gelijkwaardige normale banden voorgeschreven snelheid.

2) Banden met belastingsindex 122 of hoger, snelheidssymbool "N" of "P" en het aanvullende opschrift "C" of "LT" in de bandenmaataanduiding (als bedoeld in punt 3.2.15 van dit reglement), moeten worden getest met het in bovenstaande tabel aangegeven programma voor banden met belastingsindex 121 of lager.

3) Bij een trommel met een diameter van meer dan 1 700 mm ± 1 % wordt bovenstaand "percentage van de testbelasting" als volgt vergroot:

$$F_1 = K \bullet F_2$$

waarbij

$$K = \sqrt{\frac{\left(R_1 / R_2\right) \bullet \left(R_2 + r_T\right)}{\left(R_1 + r_T\right)}}$$

R_1 = de breedte van de testvelg in millimeter

R_2 = de diameter van de referentietesttrommel van 1 700 mm

r_T = de buitendiameter van de band (zie punt 6.1.5 van VN-Reglement nr. 54) in millimeter

F_1 = het voor de testtrommel toe te passen belastingspercentage

F_2 = het op de referentietesttrommel van 1 700 mm toe te passen belastingspercentage, zoals aangegeven in bovenstaande tabel.

Voorbeeld:

K = 1 voor een testtrommel met een diameter van 1 700 mm

Bij een testtrommel met een diameter van 3 000 mm en een banddiameter van 1 500 mm:

$$K = \sqrt{\frac{(3\,000 / 1\,700) \bullet (1\,700 + 1\,500)}{(3\,000 + 1\,500)}} = 1,12$$

BIJLAGE 7 — Aanhangsel 2

Verband tussen de spanningsindex en eenheden van spanning

Spanningsindex (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

Snelheidsafhankelijke variatie in draagvermogen: banden voor bedrijfsvoertuigen

RADIAAL- EN DIAGONAALBANDEN

(volgens VN-Reglement nr. 54)

Variatie in draagvermogen (%)										
Snelheid (km/h)	Alle belastingsindices				Belastingsindices ≥ 122 ([1])		Belastingsindices ≤ 121 ([1])			
	Snelheidscategoriesymbool				Snelheidscategorie-symbool		Snelheidscategoriesymbool			
	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

Variatie in draagvermogen (%)										
Snelheid (km/h)	Alle belastingsindices				Belastingsindices ≥ 122 ([1])		Belastingsindices ≤ 121 ([1])			
	Snelheidscategoriesymbool				Snelheidscategorie-symbool		Snelheidscategoriesymbool			
	F	G	J	K	L	M	L	M	N	P ([2])
145	—	—	—	—	—	—	—	– 7,5	– 2,5	0
150	—	—	—	—	—	—	—	– 10,0	– 5,0	0
155	—	—	—	—	—	—	—	—	– 7,5	– 2,5
160	—	—	—	—	—	—	—	—	– 10,0	– 5,0

([1]) De belastingsindices hebben betrekking op enkele montage.
([2]) Belastingsvariaties zijn niet toegestaan boven 160 km/h. Voor de snelheidssymbolen "Q" en hoger is de met de snelheidscategorie overeenkomende snelheid de voor de band toegestane maximumsnelheid.

BIJLAGE 9

Verklarende figuur

Zie punt 2 van dit reglement

