Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
L-serie

2026/302

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. 108 — Uniforme voorschriften betreffende de goedkeuring van de productie van coverbanden voor bedrijfsvoertuigen en aanhangwagens daarvan [2026/302]

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.29/2024/63
ECE/TRANS/WP.29/2025/73

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, van de testlaboratoria en van de typegoedkeuringsinstanties
13. Overgangsbepalingen

Bijlagen

1 Mededeling
2 Voorbeeld van het goedkeuringsmerk
3 Schema van de opschriften van coverbanden
4 Belastingsindices
5 Maataanduiding en afmetingen van banden
6 Meetmethode voor luchtbanden
7 Procedure voor belasting/snelheidstests
8 Verklarende figuur

1. Toepassingsgebied

Dit reglement is van toepassing op de productie van coverbanden (*), (**) die hoofdzakelijk bestemd zijn voor voertuigen van de categorieën M_1, N_1, O_1 en O_2 ([1]) ([2]). Het is echter niet van toepassing op de productie van:

1.1. coverbanden van een snelheidscategorie onder 120 km/h of voor snelheden hoger dan 300 km/h;

1.2. banden die oorspronkelijk geen snelheidssymbool en belastingsindex droegen;

1.3. banden die oorspronkelijk geen typegoedkeuring krachtens VN-Reglement nr. 30 droegen;

1.4. banden die in de eerste plaats zijn ontworpen voor montage op oldtimers;

1.5. banden die in de eerste plaats zijn ontworpen voor gebruik bij wedstrijden;

1.6. reservebanden voor tijdelijk gebruik van het T-type;

1.7. banden met runflatstructuur ([3])/.

2. Definities

Voor de toepassing van dit reglement (zie ook de figuur in bijlage 8) wordt verstaan onder:

2.1. "*assortiment van coverbanden*": het assortiment van coverbanden als bedoeld in punt 4.1.4;

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

2.2.1. "*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;

2.2.2. "*diagonaalgordel*": 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, waarbij de structuur wordt begrensd door een gordel die uit koordlagen bestaat die nagenoeg onrekbaar zijn;

2.2.3. "*radiaal*": 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 in een zone die het grootste deel van de zijwand omvat en zich bevindt buiten de hielen en de nagenoeg onrekbare gordel die de hele omtrek beslaat en het karkas verstevigt;

2.3. "gebruikscategorie":

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

2.3.2. "*winterband*": een band waarvan de belangrijkste kenmerken, waaronder het loopvlakpatroon, in de eerste plaats zijn ontworpen om een voertuig op modder en sneeuw beter in beweging te brengen en onder controle te houden dan met een normale band;

(*) 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.
([3]) Banden die zijn voorzien van de letters RF, gevolgd door het opschrift voor de velgdiameter (bv. 235/45 RF 17).

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

2.3.4. "*reserveband voor tijdelijk gebruik*": een band die afwijkt van banden die voor normale rijomstandigheden op een voertuig worden gemonteerd. Deze reservebanden zijn uitsluitend voor tijdelijk gebruik onder beperkte rijomstandigheden bestemd;

2.4. "*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;

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

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

2.7. "*gordel*": bij een radiaal- of diagonaal-gordelband, 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;

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

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

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

2.11. "*loopvlak*": het deel van de band dat bedoeld is om met het wegdek in aanraking te komen, het karkas tegen mechanische beschadiging te beschermen en de grip op de weg te verbeteren;

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

2.13. "*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;

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

2.14.1. "*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 middellijn.

2.14.2. "*secundaire groeven*": de extra loopvlakgroeven die tijdens de levensduur van de band kunnen verdwijnen;

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

2.16. "*sectiebreedte (S)*": de afstand in rechte lijn tussen de buitenkant van de zijwanden van een opgepompte band, wanneer die is aangebracht op de opgegeven meetvelg, maar exclusief het reliëf gevormd door de opschriften, de versieringen en de stootranden;

2.17. "*totale breedte*": de afstand in rechte lijn tussen de buitenkant van de zijwanden van een opgepompte band, wanneer die is aangebracht op de opgegeven meetvelg, met inbegrip van de opschriften, de versieringen en de stootranden;

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

2.19. "*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;

2.20. "*buitendiameter (D)*": de totale diameter van de opgepompte, net gecoverde band;

2.21. "*bandenmaataanduiding*": een aanduiding die het volgende omvat:

2.21.1. *de nominale sectiebreedte* (S_1). Deze breedte moet in millimeter worden uitgedrukt, behalve bij typen banden waarvan de maataanduiding in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit reglement is vermeld;

2.21.1.1. facultatief de letter P vóór de nominale sectiebreedte;

2.21.1.2. facultatief de letters HL vóór de nominale sectiebreedte in het geval van banden met hoger draagvermogen;

2.21.2. de nominale hoogte-breedteverhouding, behalve bij de banden waarvan de maataanduiding in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit reglement is vermeld, of, naargelang van het type ontwerp van de band, de nominale buitendiameter in mm;

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

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

2.21.3.2. op diagonaalgordelbanden: de letter B, gevolgd door het opschrift voor de velgdiameter;

2.21.3.3. op radiaalbanden: de letter R, gevolgd door het opschrift voor de velgdiameter;

2.21.3.3.1. op radiaalbanden voor snelheden van meer dan 240 km/h maar niet meer dan 300 km/h (banden met snelheidscategoriesymbool W of Y in de bedrijfsaanduiding) mag de letter R vóór het opschrift voor de velgdiameter worden vervangen door ZR;

2.21.4. de nominale velgdiameter;

2.21.5. een aanduiding van de band/velgconfiguratie, wanneer deze afwijkt van de standaardconfiguratie;

2.22. "*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 codes (getallen kleiner dan 100) of in millimeter (getallen boven 100), maar niet beide.

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

Code van de nominale velgdiameter — d	Waarde van het symbool d in mm
8	203
9	229
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356

Code van de nominale velgdiameter — d	Waarde van het symbool d in mm
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533
22	559
23	584
24	610
25	635
26	660
27	686
28	711
29	737
30	762

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

2.23.1. "*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 CT, TR, TD of A;

2.24. "*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;

2.25. "*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;

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

a) Europese technische organisatie voor banden en wielen (ETRTO) ([4]): "Standards Manual";

b) Europese technische organisatie voor banden en wielen (ETRTO) ([4]): "Previous Standard Data";

c) Tire and Rim Association Inc. (TRA) ([5]): "Year Book";

d) Japan Automobile Tire Manufacturers Association (JATMA) ([6]): "Year Book";

e) Tyre and Rim Association of Australia (TRAA) ([7]): "Standards Manual";

f) Associação Latino Americana de Pneus e Aros (ALAPA) ([8]): "Manual de Normas Técnicas";

g) Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) ([9]): "Data Book";

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

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

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

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

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

2.31. "*slijtage-indicatoren*": de verhogingen in de loopvlakgroeven die bedoeld zijn om de slijtagegraad van het loopvlak zichtbaar te maken;

2.32. "*bedrijfsaanduiding*": de combinatie van de belastingsindex met een snelheidscategoriesymbool (bijvoorbeeld "94H");

2.33. "*belastingsindex*": een getal dat aangeeft welke referentiemassa een band kan dragen 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 bij dit reglement opgenomen;

2.34. "*snelheidscategorie*":

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

2.34.2. De symbolen voor de snelheidscategorieën worden in de volgende tabel aangegeven:

Snelheidscategoriesymbool	Overeenkomstige maximumsnelheid (km/h)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300

2.35. "*maximumdraagvermogen*": de maximale massa die de band mag dragen;

2.35.1. voor snelheden van ten hoogste 210 km/h mag het maximumdraagvermogen niet groter zijn dan de waarde die overeenkomt met de belastingsindex van de band;

2.35.2. voor snelheden hoger dan 210 km/h maar niet hoger dan 300 km/h mag het maximumdraagvermogen niet groter zijn dan het percentage van de waarde voor de belastingsindex van de band, zoals aangegeven in de onderstaande tabel voor het snelheidscategoriesymbool van de band en voor de maximumsnelheid van het voertuig waarvoor de band is bestemd:

Snelheidscategoriesymbool van de band	Maximumsnelheid (km/h)	Maximumdraagvermogen (%)
V	210 215 220 225 230 235 240	100,0 98,5 97,0 95,5 94,0 92,5 91,0
W	240 250 260 270	100 95 90 85
Y	270 280 290 300	100 95 90 85

Wat de tussenliggende maximumsnelheden betreft is lineaire interpolatie van het maximumdraagvermogen toegestaan;

2.36. "*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;

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

2.37. "*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 de herstelling van het buitenoppervlak van de zijwand. Coveren omvat de volgende procedés:

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

2.37.2. "*coveren aan de bovenkant, met overlapping*": vervanging van het loopvlak, waarbij het nieuwe materiaal ook een deel van de zijwand bedekt;

2.37.3. "*van hiel tot hiel*": vervanging van het loopvlak en herstelling van de zijwand, met inbegrip van de gehele onderzijwand of een deel daarvan;

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

2.39. "*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;

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

2.41. "*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:

2.41.1. "*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;

2.41.2. "*opwikkelstrook*": een 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;

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

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

2.42. "*zijwandbekleding*": materiaal voor de bekleding van de zijwanden van de buitenband, zodat daar de gewenste opschriften op aangebracht kunnen worden;

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

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

2.45. "*vulkanisatie*": de 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;

2.46. "*radiale excentriciteit*": de variatie van de straal van de band, gemeten rond de buitenomtrek van het loopvlakoppervlak;

2.47. "*onbalans*": maat voor de variatie van de verdeling van de massa rond de middenas van de band. De gemeten onbalans kan "statisch" of "dynamisch" zijn;

2.48. "*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;

2.49. "*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;

2.50. "*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;

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

2.52. "*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 of het handelsmerk mogen dezelfde zijn als die van de coveraar;

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

2.54. "*versterkte band*" of "*band met hoger draagvermogen*": een band die ontworpen is voor meer belasting bij een hogere bandenspanning dan de overeenkomstige standaardversie van de band bij de standaard bandenspanning volgens ISO 4000-1:2021;

2.55. "*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;

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

2.57. "*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;

2.58. "*mobiliteitsvergrotende band*": een band met een zodanige radiaalstructuur dat de band, op de passende velg gemonteerd en zonder enig extra onderdeel, het voertuig bij het rijden op een lekke band bij een snelheid van 80 km/h en over een afstand van 80 km de basisfuncties van een band kan bieden;

2.59. "*rijden op een lekke band*": de staat van de band, die zijn structurele integriteit grotendeels behoudt, bij een bandenspanning tussen 0 en 70 kPa;

2.60. "*basisfuncties van een band*": het normale vermogen van een opgepompte band om tot een bepaalde snelheid een bepaalde massa te dragen en de rij-, stuur- en remkrachten over te dragen naar de grond waarop hij rijdt;

2.61. "*bolle-sectiehoogte*": het verschil tussen de gebogen straal, gemeten van het middelpunt van de velg tot het oppervlak van de trommel, en de helft van de nominale velgdiameter zoals gedefinieerd in punt 2.26 van dit reglement.

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/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 bandenmaataanduiding zoals gedefinieerd in punt 2.21;

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";

3.2.4.3. op diagonaalgordelbanden: de letter B, gevolgd door het opschrift voor de velgdiameter en de vermelding "BIAS-BELTED";

3.2.5 de bedrijfsaanduiding zoals gedefinieerd in punt 2.32;

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

3.2.7. 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 2.3.2;

3.2.7.1. 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;

3.2.7.2. het opschrift 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) en POR voor “Professional Off-Road” (zwaar terrein);

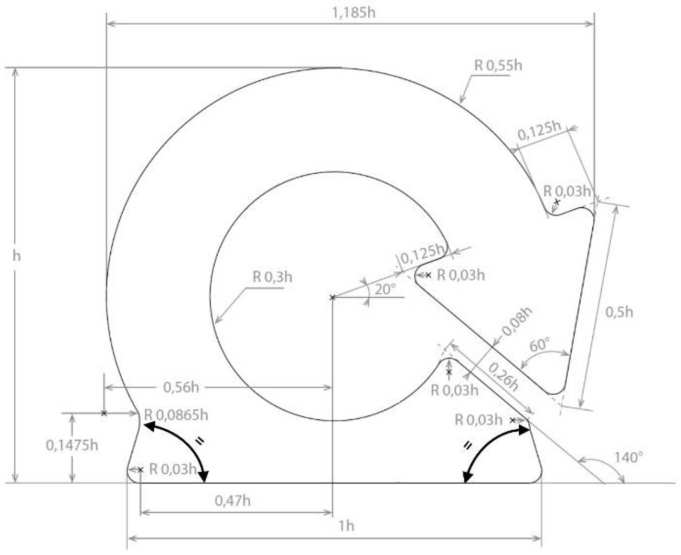
3.2.8. op versterkte banden: het woord “REINFORCED” of de woorden “EXTRA LOAD”;

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

3.2.11. onderstaand symbool als het een mobiliteitsvergrotende band is, waarbij h ten minste 12 mm bedraagt;



3.2.12. de letters ERS (“Extended Radial Structure”) voor banden met een radiale structuur met een karkas waarbij de koorden in de koordlagen niet zodanig zijn gericht dat zij afwisselend hoeken vormen die nagenoeg gelijk zijn aan 90° ten opzichte van het loopvlak over de volledige dwarsdoorsnede van de band;

3.2.13. bij banden die worden vervaardigd volgens het in punt 2.37.3 beschreven procedé van “hiel tot hiel”, of een procedé waarbij het zijwandmateriaal wordt vernieuwd, mag de in punt 2.21.5 bedoelde aanduiding alleen direct na het in punt 2.21.4 bedoelde opschrift voor de velgdiameter worden geplaatst.

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.

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" 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 worden aangebracht, of permanent op de band aanwezig blijven.

3.5.1. [Voorbehouden]

3.5.2. Indien de in punt 3.2.8 bedoelde coverdatum niet in reliëf is aangebracht, moet deze datum uiterlijk 5 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 en het oorspronkelijke goedkeuringsnummer moeten worden uitgewist.

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 houder van het fabrieks- of handelsmerk, 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, diagonaalgordel of radiaal);

4.1.5.3. de gebruikscategorie van de band (normale band of winterband, band voor speciaal gebruik of voor tijdelijk 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.

4.1.5.3.2.1. Voor coverbanden die worden vervaardigd met een voorgevulkaniseerd loopvlak of door middel van warme loopvlakvernieuwing met hetzelfde loopvlakpatroon als bedoeld in punt 6.6.3.1, moeten in de lijst duidelijk de banden worden vermeld om het verband te leggen met de lijst(en) die worden genoemd in punt 6.6.3.1, b). De volgende tabel is een voorbeeld:

Bandenmaataanduiding, belastingsindices, snelheidssymbool	TM1	TM2	TM3
185/60 R 14 82 H	TPM1/TPR1, TA1	—	TPM2/TPR2, TA2
195/65 R 15 91 H	TPM1/TPR1, TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TPM3/TPR3, TA3	TPM4/TPR4, TA4
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	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 voorgevulkaniseerd loopvlakmateriaal met dezelfde belangrijkste kenmerken, waaronder het loopvlakpatroon, als een nieuw type band als bedoeld in punt 6.6.3.2, moeten in de lijst duidelijk de banden worden vermeld om het verband te leggen met de lijst(en) die worden genoemd in punt 6.6.3.2, b). De volgende tabel is een voorbeeld:

Bandenmaataanduiding, belastingsindices, snelheidssymbool	TM1	TM2	TM3
185/60 R 14 82 H	TPM1/TPR1, TA1	—	TPM2/TPR2, TA2
195/65 R 15 91 H	TPM1/TPR1, TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TPM3/TPR3, TA3	TPM4/TPR4, TA4
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	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 geproduceerd met 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 6.6.3.3, moeten in de lijst duidelijk de banden worden vermeld om het verband te leggen met de lijst(en) die worden genoemd in punt 6.6.3.3, b). De volgende tabel is een voorbeeld:

Bandenmaataanduiding, belastingsindices, snelheidssymbool	TPR1	TPR2	TPR3
185/60 R 14 82 H	TA1	—	TA3
195/65 R 15 91 H	TA1	—	—
205/55 R 16 94 V XL	—	TA2	TA3
235/60 R 17 102 H	—	—	—
255/45 R 18 99 V	—	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

4.1.5.4. de covermethode en wijze van aanbrenging van nieuwe materialen, als bedoeld in de punten 2.37 en 2.41;

4.1.5.5. de snelheidscategoriecode van de te coveren banden;

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 bevoegde instanties overeenkomstig de voorschriften van dit reglement. De bevoegde instantie 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 6.7 en 6.8 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 "108R", 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 ([10]), 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 worden gecoverd indien zij van een goedgekeurd type zijn en het opschrift E of e dragen.

6.1.1. Hogesnelheidsbanden waarop binnen de maataanduiding alleen het opschrift ZR en geen bedrijfsaanduiding is aangebracht, mogen niet worden gecoverd.

6.2. Reeds gecoverde banden mogen niet opnieuw worden gecoverd.

6.3. Buitenbanden die gecoverd mogen worden, mogen niet ouder zijn dan zeven jaar, waarbij de cijfers die de productiedatum van de oorspronkelijke band aangeven als uitgangspunt gelden; een band met de datumcode "253" bijvoorbeeld mag tot eind 2000 worden gecoverd.

([10]) Zoals gedefinieerd in bijlage 3 bij de Geconsolideerde resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3).

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

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

6.4.2. 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.

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

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

6.4.4.1.
a) grotere barsten tot aan het karkas;
b) penetraties van het karkas of beschadigingen van de buitenband, bij categorieën boven snelheidscategorie “H”, tenzij die buitenband bestemd zal zijn voor een lagere snelheidscategorie;
c) eerdere reparaties van beschadigingen die ernstiger zijn dan die waarbij de band nog als repareerbaar wordt beschouwd (zie punt 5.3);
d) karkasscheuren;
e) ernstige aantasting door olie of chemicaliën;
f) te dicht bij elkaar liggende meervoudige beschadigingen;
g) beschadigde of gebroken hiel;
h) onherstelbare schade aan, of beschadiging van de binnenvoering;
i) beschadigingen van de hiel die ernstiger zijn dan louter secundaire beschadigingen van het “rubber”;
j) karkaskoorden die blootliggen als gevolg van slijtage van het loopvlak of de zijwanden;
k) onherstelbaar beschadigd loopvlak of zijwandmateriaal dat loslaat van het karkas;
l) beschadiging van de structuur ter hoogte van de zijwanden.

6.4.5. Radiaalbanden waarvan het karkas in zodanige mate loslaat van de gordel dat geen sprake meer is van eenvoudige separatie aan de zijkant, mogen niet worden gecoverd.

6.5. Voorbereiding:

6.5.1. 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.

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

6.5.3. 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.

6.5.4. Gesepareerde koorden zijn niet toegestaan.

6.5.5. De koorden van de buitenband mogen niet beschadigd raken tijdens de voorbereidende werkzaamheden.

6.5.6. Indien de gordel van een band met radiaalkarkas beschadigd raakt als gevolg van de afslijping, mag die schade niet verder reiken dan de buitenlaag van het karkas.

6.5.7. Indien de schade is veroorzaakt door de afslijping van banden met diagonaalkarkas, moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

6.5.7.1. In het geval van een configuratie met twee koordlagen mag het karkas niet beschadigd zijn. Slechts een lichte plaatselijke beschadiging als gevolg van afslijping op de naad van de buitenband is toegestaan.

6.5.7.2. In het geval van een configuratie met twee koordlagen plus valse gordel bij binnenbandloze banden mag het karkas of de valse gordel niet beschadigd zijn.

6.5.7.3. In het geval van een configuratie met twee koordlagen plus valse gordel in banden met binnenband is een plaatselijke beschadiging van de valse gordel toegestaan.

6.5.7.4. In het geval van een configuratie met vier of meer koordlagen bij binnenbandloze banden mag het karkas of de valse gordel niet beschadigd zijn.

6.5.7.5. In het geval van een configuratie met vier of meer koordlagen bij banden met binnenband moet de beschadiging beperkt blijven tot de buitenlaag aan de bovenkant van het loopvlak.

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

6.6. Coveren:

6.6.1. 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 band aanbevolen maximale bandenspanning;

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

6.6.2. 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.

6.6.3. De coveraar moet ervoor zorgen dat de fabrikant of 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.

6.6.3.1. Voor coverbanden die zijn geproduceerd met een voorgevulkaniseerd loopvlak en/of door middel van warme loopvlakvernieuwing met hetzelfde loopvlakpatroon dat niet onder punt 6.6.3.2 valt en waarvoor typegoedkeuring is verleend krachtens VN-Reglement nr. 172, moet de coveraar erop toezien dat de leveranciers van de loopvlakken die voor het coveren worden gebruikt 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.

6.6.3.2. Voor coverbanden die zijn geproduceerd met een voorgevulkaniseerd loopvlak of door middel van warme loopvlakvernieuwing met hetzelfde loopvlakpatroon of dezelfde loopvlakpatronen als een nieuw type band dat overeenkomstig VN-Reglement nr. 117 is goedgekeurd en voldoet aan de voorschriften inzake

minimumprestaties op sneeuw bij zware sneeuwval, 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 afgeven en eventueel 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 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 lijsten moeten ten minste de in punt 4.1.5.3.2.2 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.

6.6.3.3. Voor coverbanden die worden geproduceerd door middel van een proces van warme loopvlakvernieuwing dat niet onder punt 6.6.3.1 of 6.6.3.2 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 lijst(en) moet(en) ten minste de in punt 4.1.5.3.2.3 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.

6.6.3.4. Voor coverbanden die zijn geproduceerd met voorgevulkaniseerd loopvlakmateriaal waarvoor krachtens VN-Reglement nr. 172 typegoedkeuring is verleend, moet de coveraar ervoor zorgen dat op de verpakking van het voorgevulkaniseerde loopvlakmateriaal 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.

6.6.4. 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.

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

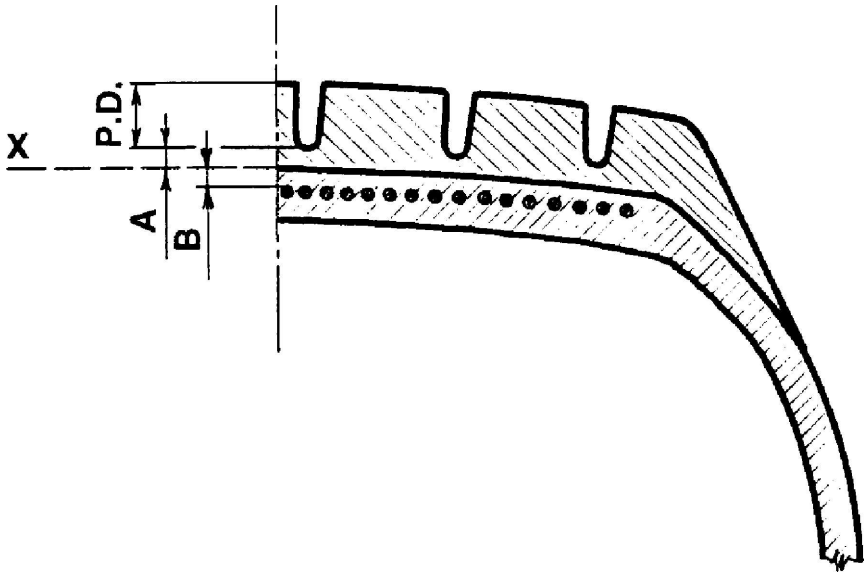
6.6.6. De band moet worden gevulkaniseerd gedurende de juiste tijd en bij de juiste temperaturen en druk als aangegeven voor de materialen en de gebruikte uitrusting.

6.6.7. De vormmaat moet afgestemd zijn op de dikte van het nieuwe materiaal en op de maat van de afgeslepen band. Een radiaalband die wordt gevormd, mag uitsluitend worden gevulkaniseerd in radiaalvormen of meerdelige radiaalvormen.

6.6.8. 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 6.6.8.1 en 6.6.8.2. De materiaaldikte moet op elk punt van hetzij de breedte van het loopvlak, hetzij de omtrek van de band zodanig worden gecontroleerd dat aan het bepaalde in de punten 6.7.5 en 6.7.6 wordt voldaan.

6.6.8.1. Voor radiaalbanden en diagonaalgordelbanden (in mm):

$1,5 \leq (A + B) \leq 5$	(minimaal 1,5 mm; maximaal 5,0 mm)
$A \geq 1$	(minimaal 1,0 mm)
$B \geq 0,5$	(minimaal 0,5 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

6.6.8.2. Voor diagonaalbanden:

De dikte van het oorspronkelijke materiaal boven de valse gordel moet ≥ 0,00 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 ≥ 2,00 mm en ≤ 5,00 mm zijn.

6.6.9. 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.

6.6.10. De maximumsnelheid van coverbanden moet ten minste 120 km/h (snelheidssymbool L) en ten hoogste 300 km/h (snelheidssymbool Y) bedragen.

6.6.11. Op de banden moeten op de volgende wijze slijtage-indicatoren zijn aangebracht:

6.6.11.1. De coverbanden moeten ten minste zes ongeveer gelijkmatig over het loopvlak verdeelde dwarslopende rijen slijtage-indicatoren bevatten die zijn gelegen in de brede groeven van het loopvlak. De slijtage-indicatoren mogen niet kunnen worden verward met de materiaaloverbruggingen tussen de ribben of de nokken van het loopvlak.

6.6.11.2. Voor banden die kunnen worden gemonteerd op velgen met een nominale-diametercode van ten hoogste 12, zijn vier rijen indicatoren evenwel voldoende.

6.6.11.3. De slijtage-indicatoren moeten het mogelijk maken met een tolerantie van + 0,60/– 0,00 mm aan te geven dat de groeven van het loopvlak nog slechts een diepte hebben van 1,6 mm.

6.6.11.4. De hoogte van de slijtage-indicatoren wordt bepaald door het verschil, vanaf het oppervlak van het loopvlak, tussen de diepte van het loopvlakpatroon gemeten aan de top van de slijtage-indicator en de diepte van het loopvlakpatroon gemeten aan de voet van de slijtage-indicator.

6.7. Inspectie:

6.7.1. 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 1,5 bar bedragen. Wanneer het profiel van de band een zichtbare tekortkoming vertoont (een zwelling of verzakking bijvoorbeeld), moet het speciaal worden nagekeken om de oorzaak daarvan vast te stellen.

6.7.2. 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.

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

6.7.4. 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 hoofdstuk 7 of in bijlage 5 bij dit reglement.

6.7.5. De tolerantie van de radiale excentriciteit van de coverband mag ten hoogste 1,5 mm zijn (meettolerantie: + 0,4 mm).

6.7.6. De aan de velgdiameter gemeten maximale statische onbalans van de coverband mag ten hoogste 1,5 % van de massa van de band bedragen.

6.7.7. De slijtage-indicatoren moeten voldoen aan de voorschriften van punt 6.6.11.

6.8. Belasting/snelheidsduurtest:

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

6.8.1.1. Bij covering van mobiliteitsvergrotende banden wordt bovengenoemde belasting/snelheidsduurtest uitgevoerd op één band, opgepompt overeenkomstig punt 1 van bijlage 7, bij de op de band vermelde belasting en snelheid. Een andere belasting/snelheidsduurtest wordt op een tweede monster van hetzelfde type band uitgevoerd zoals aangegeven in punt 3 van bijlage 7. Met toestemming van de fabrikant mag de tweede test op hetzelfde monster worden uitgevoerd.

6.8.2. 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.

6.8.3. Indien bij een mobiliteitsvergrotende band na de in punt 3 van bijlage 7 beschreven test de bolle-sectiehoogte niet meer dan 20 % verschilt van die bij het begin van de test en het loopvlak nog steeds verbonden is met de twee zijwanden, wordt de band geacht de test te hebben doorstaan.

6.8.4. Behalve voor banden met een radiale structuur mag bij een meting die zes uur na de belasting/snelheidsduurtest plaatsvindt de buitendiameter van de band niet meer dan ± 3,5 % afwijken van de vóór de test gemeten buitendiameter.

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 *S* van een op de meetvelg aangebrachte band wordt berekend met de volgende formule:

$$S = S_1 + K \bullet (A - A_1),$$

en afgerond op de dichtstbijzijnde millimeter,

waarbij:

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.

7.1.2. 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 2.21.3, in millimeter,

H: de nominale sectiehoogte in millimeter is, gelijk aan Sn × 0,01 Ra, waarbij:

Sn: 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 3.2.2 en volgens punt 2.21.

7.1.2.2. Bij banden waarvan de maataanduiding voorkomt in de eerste kolom van de tabellen van bijlage 5 bij Reglement nr. 30, moet de buitendiameter echter die zijn welke in de tabellen is aangegeven.

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 totale breedte van banden

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. De effectieve totale breedte mag de in punt 7.1 bepaalde breedte(n) ook overschrijden met:

7.1.4.2.1. 4 % in het geval van radiaalbanden en

7.1.4.2.2. 6 % in het geval van diagonaal- of diagonaalgordelbanden;

7.1.4.2.3. indien de band een speciale beschermlaag heeft, mogen de waarden die overeenkomen met de toepassing van de in de punten 7.1.4.2.1 en 7.1.4.2.2 aangegeven toleranties bovendien met maximaal 8 mm worden overschreden.

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:

$$D_{min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{max} = d + (2H \times b),$$

waarbij:

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

7.1.5.1.2. voor de maten bedoeld in punt 7.1.2.2 hierboven:

$$H = 0,5 (D - d),$$

waarbij D de buitendiameter is en d de nominale velgdiameter, als vermeld in bovengenoemde tabellen voor de desbetreffende maat;

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	1,08

7.1.5.2. Voor winterbanden mag de volgens punt 7.1.5.1 vastgestelde maximale buitendiameter (D_{max}) 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 normale banden, en de volgende kenmerken bezitten:

a) profieldiepte ≥ 9 mm en

b) poriënvulverhouding ≥ 30 %.

7.3. Om als professionele terreinband te worden ingedeeld, moet een band alle volgende kenmerken bezitten:

a) profieldiepte ≥ 11 mm,

b) poriënvulverhouding ≥ 35 % en

c) snelheidscategorie ≤ 160 km/h.

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 bedrijf 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

De procedures inzake de conformiteit van de productie moeten in overeenstemming zijn met die welke zijn beschreven in 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 vijf banden en niet meer dan twintig 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 bevoegde instantie, 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 bevoegde instantie willekeurig monsters en ten minste het volgende aantal, voor het productieassortiment 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 vijf en niet meer dan twintig 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 desbetreffende 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, van de testlaboratoria en van de typegoedkeuringsinstanties

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

12.3. Indien een partij bij de Overeenkomst van 1958 gebruikmaakt van de door punt 12.2 geboden mogelijkheid, mag zij zich bij de tests 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. 108

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

1. Fabrieksnaam of handelsmerk 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 en 4.1.4 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 of ingetrokken (zie de goedkeuringsbepalingen van het reglement).
([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: .....

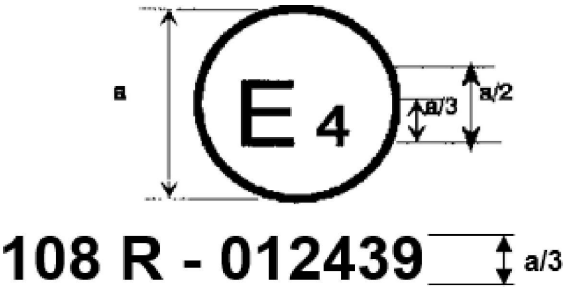
11. Datum: .....

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 = min. 12 mm

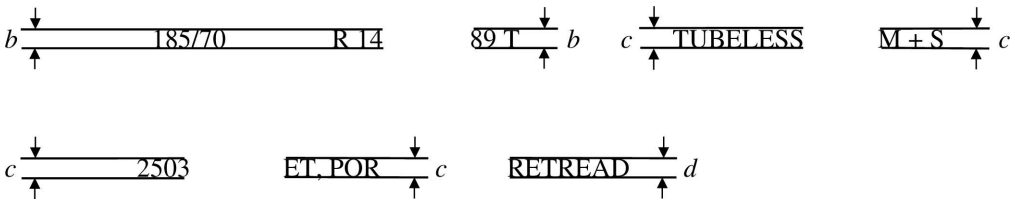
Bovenstaand, op een coverband aangebracht goedkeuringsmerk geeft aan dat het desbetreffende coverbedrijf is goedgekeurd in Nederland (E4) onder nummer 108R012439, overeenkomstig wijzigingenreeks 01 van dit reglement.

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 van de opschriften die moeten voorkomen op coverbanden die na de inwerkingtreding van dit reglement in de handel zijn gebracht



b: 6 mm (min.)

c: 4 mm (min.)

d: 3 mm (min.)

en met ingang van 1998, 4 mm (min.)

Deze opschriften betekenen dat het een coverband betreft:

met een nominale sectiebreedte van 185,

met een nominale hoogte-breedteverhouding van 70;

met radiaalstructuur (R);

met een nominale velgdiameter met code 14;

met een bedrijfsaanduiding “89T”, die staat voor een draagvermogen van 580 kg, overeenkomend met een belastingsindex van 89, en een maximumsnelheid van 190 km/h, overeenkomend met snelheidscategorie T;

voor gebruik zonder binnenband (“TUBELESS”);

die voldoet aan de definitie van winterband (M+S);

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

die voldoet aan het voorschrift voor banden voor speciaal gebruik (ET) en professionele terreinbanden (POR).

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

185-560 R 400A,

waarbij:

185 = de nominale sectiebreedte in mm,

560 = de buitendiameter in mm,

R = een aanduiding van de bandstructuur (zie punt 3.2.3 van dit reglement),

400 = 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 voorbeeld.

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

   a) de maataanduiding, zoals gedefinieerd in punt 2.21 van dit reglement, wordt gegroepeerd zoals in het bovenstaande voorbeeld:
   185/70 R 14 en 185-560 R 400A;

   b) de bedrijfsaanduiding met de belastingsindex en het snelheidssymbool wordt onmiddellijk na de bandenmaat-aanduiding, zoals gedefinieerd in punt 2.21 van dit reglement, aangebracht;

   c) de vermeldingen “TUBELESS”, “REINFORCED” of “EXTRA LOAD”, “M+S” en “ET” en “POR” mogen zich op enige afstand van de maataanduiding bevinden;

   d) de vermelding “RETREAD” mag zich op enige afstand van de maataanduiding bevinden.

BIJLAGE 4

Belastingsindices

Li = belastingsindex

kg = overeenkomstige massa van het te dragen voertuig

Li	kg	Li	kg	Li	kg	Li	kg
0	45	31	109	61	257	91	615
1	46,2	32	112	62	265	92	630
2	47,5	33	115	63	272	93	650
3	48,7	34	118	64	280	94	670
4	50	35	121	65	290	95	690
5	51,5	36	125	66	300	96	710
6	53	37	128	67	307	97	730
7	54,5	38	132	68	315	98	750
8	56	39	136	69	325	99	775
9	58	40	140	70	335	100	800
10	60	41	145	71	345	101	825
11	61,5	42	150	72	355	102	850
12	63	43	155	73	365	103	875
13	65	44	160	74	375	104	900
14	67	45	165	75	387	105	925
15	69	46	170	76	400	106	950
16	71	47	175	77	412	107	975
17	73	48	180	78	425	108	1 000
18	75	49	185	79	437	109	1 030
19	77,5	50	190	80	450	110	1 060
20	80	51	195	81	462	111	1 090
21	82,5	52	200	82	475	112	1 120
22	85	53	206	83	487	113	1 150
23	87,5	54	212	84	500	114	1 180
24	90	55	218	85	515	115	1 215
25	92,5	56	224	86	530	116	1 250
26	95	57	230	87	545	117	1 285
27	97,5	58	236	88	560	118	1 320
28	100	59	243	89	580	119	1 360
29	103	60	250	90	600	120	1 400
30	106						

BIJLAGE 5

Maataanduiding en afmetingen van banden

(volgens VN-Reglement nr. 30)

Zie hiervoor bijlage 5 bij VN-Reglement nr. 30.

BIJLAGE 6

Meetmethode voor luchtbanden

1. Voorbereiding van de band

1.1. De band wordt gemonteerd op de door de coveraar gespecificeerde testvelg en opgepompt tot een spanning tussen 300 en 350 kPa.

1.2. De bandenspanning wordt vervolgens aangepast:

1.2.1. bij normale diagonaalgordelbanden tot 170 kPa;

1.2.2. bij diagonaalbanden tot:

Ply-rating	Druk (kPa)		
	Snelheidscategoriesymbool		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	170	200	—
6	210	240	260
8	250	280	300

1.2.3. bij normale radiaalbanden tot 180 kPa;

1.2.4. bij versterkte banden tot 220 kPa.

2. Testprocedure

2.1. 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 6.8.3 van dit reglement.

2.2. De spanning wordt bijgesteld tot de in punt 1.2 van deze bijlage aangegeven waarde.

2.3. 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.

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

BIJLAGE 7

Procedure voor belasting/snelheidstests

(in beginsel overeenkomstig bijlage 7 bij VN-Reglement nr. 30)

1. Voorbereiding van de band

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

1.2. De band wordt opgepompt tot de spanning in kPa die is vermeld in onderstaande tabel:

Snelheidscategorie	Diagonaalbanden			Radiaalbanden		Diagonaalgordelbanden
	Aantal lagen			Normaal	Versterkt	Normaal
	4	6	8			
L, M, N	230	270	300	240	—	—
P, Q, R, S	260	300	330	260	300	260
T, U, H	280	320	350	280	320	280
V	300	340	370	300	340	—
W en Y	—	—	—	320	360	—

1.3. De fabrikant kan, met opgave van redenen, vragen een andere testbandenspanning toe te passen dan die welke in punt 1.2 van deze bijlage wordt genoemd. In dat geval wordt de band tot die spanning opgepompt.

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 1.2 of 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 1,70 m ± 1 % of met een diameter van 2,00 m ± 1 %.

2.2. Op de testas wordt een belasting aangebracht die gelijk is aan 80 % van:

2.2.1. het maximumdraagvermogen gerelateerd aan de belastingsindex voor banden met de snelheidssymbolen L tot en met H;

2.2.2. het maximumdraagvermogen gerelateerd aan een maximumsnelheid (zie punt 2.35.2 van dit reglement) van:

— 240 km/h voor banden met snelheidssymbool V,

— 270 km/h voor banden met snelheidssymbool W,

— 300 km/h voor banden met snelheidssymbool Y.

2.3. Gedurende de test mag de bandenspanning niet worden gecorrigeerd en moet de testbelasting constant blijven.

2.4. 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.

2.5. De duurtest moet zonder onderbreking worden uitgevoerd volgens onderstaande aanwijzingen:

2.5.1 tijd om van snelheid 0 de beginsnelheid van de test te bereiken: 10 minuten;

2.5.2. beginsnelheid van de test: de voor het type band voorgeschreven maximumsnelheid verminderd met 40 km/h in geval van een testtrommel met een diameter van 1,70 m ± 1 % of verminderd met 30 km/h in geval van een testtrommel met een diameter van 2,00 m ± 1 %;

2.5.3. achtereenvolgende snelheidsverhogingen: 10 km/h, totdat de maximumsnelheid van de test wordt bereikt;

2.5.4. duur van de test bij elk snelheidsniveau, behalve het laatste: 10 minuten;

2.5.5. duur van de test bij het laatste snelheidsniveau: 20 minuten;

2.5.6. maximumsnelheid van de test: de voor het type band voorgeschreven maximumsnelheid verminderd met 10 km/h in geval van een testtrommel met een diameter van 1,70 m ± 1 % of gelijk aan de voorgeschreven maximumsnelheid in geval van een testtrommel met een diameter van 2,00 m ± 1 %.

2.5.7. Voor banden die geschikt zijn voor een maximumsnelheid van 300 km/h (snelheidssymbool Y) duurt de test echter 20 minuten bij de initiële testsnelheid en 10 minuten bij het laatste snelheidsniveau.

3. Procedure voor de beoordeling van de functie “rijden op een lekke band” van “mobiliteitsvergrotende banden”

3.1. Een nieuwe band wordt gemonteerd op een testvelg die voldoet aan de volgende specificaties:

a) meetvelgbreedte overeenkomstig ISO 4000-1,

b) omtrek met bult (rond of plat) aan beide kanten van de velg, overeenkomstig ISO 4000-2.

3.2. De band wordt opgepompt tot een bandenspanning van 250 kPa en de band/wielcombinatie wordt gedurende ten minste drie uur geconditioneerd in een testruimte met een temperatuur van 25 °C ± 3 °C.

3.3. Na verwijdering van het ventielpennetje wordt gewacht totdat de band helemaal is leeggelopen.

3.4. Monteer de band/wielcombinatie op een testas en druk het geheel aan tegen de buitenkant van een gladde testtrommel met een diameter van 1,70 m ± 1 % of van 2,0 m ± 1 %.

3.5. Op de testas wordt een belasting aangebracht die gelijk is aan 60 % van het maximumdraagvermogen overeenkomstig de belastingsindex van de band.

3.6. Testsnelheid: 80 km/h in het geval van een testtrommel met een diameter van 2,0 m ± 1 % of 75 km/h in het geval van een testtrommel met een diameter van 1,7 m ± 1 %.

3.7. Tijdens de test moet de temperatuur in de testruimte op 25 °C ± 3 °C worden gehouden.

De temperatuursensor wordt geplaatst op ten minste 0,15 m en ten hoogste 1,00 m afstand van de zijwand van de band.

3.8. De test wordt zonder onderbreking uitgevoerd volgens onderstaande aanwijzingen:

3.8.1. Breng de band/wielcombinatie binnen 5 minuten van nul op de constante testsnelheid.

3.8.2. Meet de bolle-sectiehoogte (Z1).

3.8.3. Laat de band/wielcombinatie gedurende 60 minuten op constante testsnelheid draaien bij de constante testbelasting.

3.8.4. Meet de bolle-sectiehoogte (Z2).

3.9. Bereken de procentuele verandering van de bolle-sectiehoogte ten opzichte van die bij het begin van de test als [(Z_1-Z_2)/Z_1] × 100.

4. Gelijkwaardige testmethode

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

BIJLAGE 8

Verklarende figuur

Zie punt 2 van dit reglement

