

REGLEMENTĂRI din 18 decembrie 2001

privind condițiile tehnice pe care trebuie sa le îndeplinească vehiculele rutiere în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România - RNTR 2,

EMITENT • **MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, TRANSPORTURILOR ȘI LOCUINȚEI**

Publicat în **MONITORUL OFICIAL nr. 251 din 15 aprilie 2002**

Data intrării în vigoare 15-04-2002

Abrogat de Articolul 3 din ORDIN nr. 211 din 11 februarie 2003 la data 18-05-2003

REGLEMENTĂRI ȘI NORME TEHNICE ÎN TRANSPORTURILE RUTIERE

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE TRANSPORTURILOR ȘI LOCUINȚEI	R.N.T.R. - 2
Reglementări privind condițiile tehnice pe care trebuie sa le îndeplinească vehiculele rutiere în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România	Aprobate prin Ordinul ministrului nr. 1938/2001

Prescurtări și definirea unor termeni utilizați

ABS: - Sistem automat antiblocare a roților la frânare

Acord Geneva 1958: - Acordul privind adoptarea de prescripții tehnice uniforme aplicabile vehiculelor cu roți, echipamentelor și componentelor ce pot fi montate sau utilizate pe vehicule cu roți și condițiile de recunoaștere reciprocă a omologărilor eliberate pe baza acestor prescripții, încheiat la Geneva la 27 martie 1958 (Rev 2)

ADR: - Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase (ADR), încheiat la Geneva la 30 septembrie 1957, la care România a aderat prin Legea nr.31/1994, publicată în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 136 din 31 mai 1994

AETR: - Acordul european privind activitatea echipajelor vehiculelor care efectuează transporturi rutiere internaționale (AETR), încheiat la Geneva la 1 iulie 1970, la care România a aderat prin Legea nr.101/1994, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.323 din 22 noiembrie 1994

ASR: - dispozitiv automat antipatinare la demarare sau accelerare

ATP - Acordul privind transporturile internaționale de produse perisabile și cu privire la mijloacele de transport speciale care trebuie folosite pentru aceste transporturi (ATP), adoptat la Geneva la 1 septembrie 1970, la care România a aderat prin Ordonanța Guvernului nr.75/1998, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.319 din 28 august 1998

CE - Comunitatea Europeană

CEE - Comunitatea Economică Europeană

Componenta - un dispozitiv, cum ar fi farul sau lampa, care trebuie să corespundă prevederilor unei directive de bază, regulament sau standard, cuprinse în prezentele reglementări, care poate fi omologat separat, atunci când acest lucru este prevăzut în mod expres

Conducător - conducătorul vehiculului rutier

CTAC - Condiții tehnice pe care trebuie să le îndeplinească vehiculele rutiere în vederea admiterii în circulație

pe drumurile publice din România. Aceste condiții tehnice se aplică la omologarea de tip sau individuală, după caz, a vehiculelor rutiere în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice. Aceste prevederi nu se aplică și pentru vehiculele aflate în tranzit prin România.

Directiva - act normativ al Consiliului/Comisiei sau al Parlamentului European

Directiva de baza - directiva care se referă la omologarea unui anumit (specifica) sistem al vehiculului (de exemplu sistemul de frânare) sau a unei componente (de exemplu farul) ori a unei entități tehnice independente (de exemplu bara antiîmpănare), care poate fi omologată separat de vehicul

Directiva-cadru - directiva care se referă la omologarea unui tip de vehicul în întregime

EN - Standard European

EURO -1 - omologare privind emisiile poluante ale autovehiculelor conform Directivei 70/220/CEE modificată prin Directiva 96/69/CE treapta A, sau Regulamentului nr. 83 ECE - UN seria de amendamente 02, ori omologarea motoarelor diesel pentru autovehicule, conform Directivei 88/77/CEE modificată prin Directiva 91/542/CEE I, sau Regulamentului nr. 49 ECE - UN seria de amendamente 02 treapta A

EURO - 2 - omologare privind emisiile poluante ale autovehiculelor conform Directivei 70/220/CEE , modificată prin Directiva 96/69/CE , treapta B, sau Regulamentului nr. 83 ECE -UN seria de amendamente 03, ori omologarea motoarelor diesel pentru autovehicule, conform Directivei 88/77/CEE , modificată prin Directiva 91/542/CEE II, sau Regulamentului nr. 49 ECE - UN seria de amendamente 02 treapta B

EURO - 3 - omologare privind emisiile poluante ale autovehiculelor conform Directivei 70/220/CEE modificată prin Directiva 98/69/CE , treapta A, sau Regulamentului nr. 83 ECE -UN seria de emendamente 05, ori omologarea motoarelor diesel pentru autovehicule, conform Directivei 88/77/CEE , modificată prin Directiva 1999/96/CE treapta A, sau Regulamentului nr. 49 ECE - UN seria de amendamente 03 treapta A

EURO - 4 - omologare privind emisiile poluante ale autovehiculelor conform Directivei 70/220/CEE , modificată prin Directiva 98/69/CE treapta B, sau Regulamentului nr. 83 ECE - UN seria de amendamente 05, ori omologarea motoarelor diesel pentru autovehicule, conform Directivei 88/77/CEE modificată prin Directiva 1999/96/CE treapta B, sau Regulamentului nr. 49 ECE - UN seria de amendamente 03 treapta B

Familie de vehicule - familia de tipuri de vehicule se compune din vehicule care nu se deosebesc între ele sub următoarele aspecte:

- constructor;
- deosebiri esențiale privind construcția și/sau concepția;
- diferențe evidente și fundamentale privind sasiul și/sau sistemul de rulare
- motor (combustie internă/electrice/hibride)

Masa proprie a - masa vehiculului carosat, gata de drum fără încărcatura, vehiculului (masa cu dispozitivul de atelare, dacă este vorba de un vehicul vehiculului gata de tractor, sau masa sasiului-cabina, dacă constructorul nu drum) monteaza caroserie și/sau dispozitivul de atelare,

inclusiv lichidul de răcire, lubrifianți, 90% din carburant, 100% din alte lichide, cu excepția apelor uzate, scule, roata de rezervă și conducătorul (75 kg) și pentru autobuze și autocare masa însoțitorului (75 kg), dacă acest loc este prevăzut în vehicul.

Masa totală maximă - masa totală maximă a vehiculului sau ansamblului de autorizată (pentru vehicule încărcate, autorizată pentru circulația pe vehicul/ansamblu drumurile publice din România, conform legislației de vehicule) în vigoare. Ea nu poate să depășească masa totală tehnic admisibilă stabilită de constructor.

Masa totală maximă - masa egală sau mai mică decât masa totală maximă tehnic admisibilă de admisibilă și egală sau mai mică decât masa maximă totală înmatriculare/ autorizată, pentru o variantă constructivă dată, conform exploatare (pentru definițiile din anexa 4 la Directiva 97/27/CE vehicul/ansamblu de vehicule)

Masa totală tehnic - masa proprie a vehiculului la care se adaugă masa admisibilă încărcăturii, stabilită de constructorul acestuia, ținând (constructivă) seama de dimensionarea componentelor și echipamentelor acestuia

Masa maximă tehnic - masa corespunzătoare sarcinii statice verticale maxime pe admisibilă pe punctul dispozitivului de cuplare, admisă de constructorul de cuplare al autovehiculului; ea nu include, prin definiție, masa autovehiculului dispozitivului de cuplare în cazul autoturismelor și autotractorilor, dar o include în cazul celorlalte vehicule

Masa maximă - masa corespunzătoare sarcinii statice verticale maxime admisibilă pe punctul transferate de remorca pe dispozitivul de cuplare al de cuplare al unui autovehiculului, declarată și admisă de constructorul semiremorci sau remorcii cu axa centrală sau al semiremorcii; remorci cu axa ea trebuie să respecte limitele prevăzute în prezentele centrale reglementări pentru tipul respectiv de vehicul, dacă asemenea limite există

Masa totală maximă - masa totală maximă a remorcii cu protap articulată, a remorcabilă de către semiremorcii sau remorcii cu axa centrală, un autovehicul corespunzătoare sarcinii repartizate pe axele sau grupa de axe ale acestor vehicule, atunci când ele sunt încărcate până la masa totală maximă; ea trebuie să respecte limitele prevăzute în prezentele reglementări pentru tipul respectiv de vehicul, dacă asemenea limite există

ISO Organizația Internațională de Standardizare

Kg - kilogram (masă)

Omologare pentru - procedura administrativă prin care autoritatea circulația pe competența certifică, conform legislației în vigoare, drumurile ca un tip de vehicul, un sistem sau componenta ori o publice din România enitate tehnică independentă satisface cerințele tehnice prevăzute în prezentele reglementări

Omologare de tip - procedura administrativă prin care autoritatea competența certifică, conform legislației în vigoare, la cererea constructorului sau a reprezentantului autorizat al acestuia, ca un vehicul fabricat sau importat în serie satisface cerințele tehnice prevăzute pentru acest caz în prezentele reglementări

Omologarea de tip - procedura administrativă prin care autoritatea în mai multe etape competența certifică, conform legislației în vigoare, la cererea constructorului sau a reprezentantului autorizat al acestuia, ca un tip de vehicul incomplet sau completat satisface cerințele tehnice prevăzute în

prezentele reglementări. Poate fi acordată pentru vehiculul completat, vehiculul de baza (de exemplu sasiu echipat) sau pentru alte trepte intermediare de montaj al vehiculului.

Omologare - - procedura administrativă prin care autoritatea competentă certificare atesta, conform legislației în vigoare, ca un vehicul individuală fabricat sau importat satisface cerințele tehnice prevăzute pentru acest caz în prezentele reglementări.

Ea poate fi acordată în cazul:

a) vehiculelor noi care nu se fabrica în serie (de exemplu, vehiculele montate din piese separate sau produse artisanal), vehiculelor cu destinații speciale, sau vehiculelor noi importate, care nu au omologare de tip pentru circulația pe drumurile publice din România;

b) certificării stării tehnice a vehiculelor utilizate, care au mai fost înmatriculate în străinătate;

c) modificării categoriei de încadrare sau a categoriei de folosință a vehiculului;

d) înlocuirii tipului de motor prevăzut de constructor cu alt tip;

e) înlocuirii caroseriei și/sau a sasiului vehiculului;

f) înlocuirii ori modificării unor componente, sisteme sau entități tehnice cu altele din afara gamei de echipare originală

Prima înmatriculare - înmatricularea pentru prima dată în România a unor în România vehicule rutiere noi sau utilizate, care au mai fost înmatriculate în altă țară

Regulament CEE (CE) - Regulament al Uniunii Europene

Regulament ECE - UN - Regulament anexa la Acordul privind adoptarea de prescripții tehnice uniforme aplicabile vehiculelor cu roți, echipamentelor și componentelor ce pot fi montate sau utilizate pe vehicule cu roți și condițiile de recunoaștere reciprocă a omologărilor eliberate pe baza acestor prescripții, încheiat la Geneva la 27 martie 1958

RE3 ECE - UN - Rezoluția de ansamblu nr.3 a Comisiei Economice pentru Europa a ONU

Sarcina pe axa/grup - sarcina maximă stabilită de constructor pentru fiecare de axe tehnic axa ținând seama de dimensionarea componentelor și admisibilă echipamentelor. Suma sarcinilor tehnice admisibile pe toate axele nu trebuie să fie mai mică decât masa totală tehnic admisibilă

Sarcina maximă - sarcina admisibilă pe axa conform reglementărilor în autorizată pe vigoare în România, care nu poate însă să depășească axa/grup de axe sarcina pe axa tehnic admisibilă

Sarcina maximă - sarcina egală sau mai mică decât sarcina pe axa/grup de admisibilă de axe, tehnic admisibilă și egală sau mai mică decât înmatriculare/ sarcina maximă autorizată pe axa/grup de axe, pentru o exploatare pe axa/ varianta constructivă dată, conform definițiilor din grup de axe anexa 4 la Directiva 97/27/CE .

STAS - standard de stat

SR - standard român

SR ISO - standard român echivalent cu un standard ISO

SR EN - standard român echivalent cu un standard european (EN)

Seria 00 de - seria de modificări 00 a unui regulament ECE - UN amendamente (variantele inițiale de amendamente)

Sistem - orice sistem al vehiculului, cum ar fi frânele, dispozitivele de protecție împotriva poluării provocate de gazele de evacuare, amenajările interioare etc., care

trebuie sa îndeplinească prevederile unei directive de baza, regulament, standard, cuprinse în prezentele reglementări

Tip de vehicul - vehiculele dintr-o anumită categorie, identice cel puțin în ceea ce privește aspectele esențiale indicate în reglementarea pe baza căreia se face omologarea de tip.

Un tip de vehicul poate avea variante și versiuni diferite

Entitate tehnica - un dispozitiv destinat sa facă parte dintr-un vehicul, independenta cum ar fi bara antiimpanare, care trebuie sa corespundă prevederilor unei directive de baza, regulament, standard, cuprinse în prezentele reglementări, și destinat sa facă parte dintr-un vehicul, care poate fi omologat separat, dacă directiva prevede acest lucru în mod expres, dar numai în legatura cu unul sau mai multe tipuri de vehicule

Varianta - vehiculele dintr-un anumit tip, identice cel puțin în ceea ce privește aspectele esențiale indicate în reglementarea pe baza căreia se face omologarea de tip (pentru autoturisme și vehiculele cu doua sau trei roti directivele-cadru respective)

Versiune - vehiculele dintr-o anumită varianta, identice cel puțin în ceea ce privește aspectele esențiale indicate în reglementarea pe baza căreia se face omologarea de tip (pentru autoturisme și vehiculele cu doua sau trei roti directivele-cadru respective)

Vehicul de baza - orice vehicul incomplet al cărui număr de identificare se păstrează în cursul etapelor ulterioare ale omologării în mai multe etape

Vehicul lung - combinatie de vehicule la care remorca sau semiremorca aparține categoriilor O(1),O(2) și O(3), a căror lungime depășește 8 m, sau care aparține categoriei O(4)

Vehicul greu - autovehicul având o masa totală tehnic admisibilă care depășește 7,5 tone, cu excepția autotractoarelor pentru semiremorci, precum și autobuz articulat din clasele II și III

Vehicul lent - vehicul sau combinatie de vehicule având, prin construcție, o viteză maximă care nu depășește 30 km/h

Vehicul fabricat - vehicul fabricat într-un număr anual de bucăți, pentru în serie mica întreaga familie căreia îi aparține acesta, care nu depășește 500 de bucăți pentru o familie de autoturisme și remorcile acestora și 200 de bucăți de familie pentru celelalte autovehicule și remorcile acestora ori vehicule cu doua sau trei roti

Vehicul utilizat - vehicul care înainte de a fi importat în România a mai importat fost înmatriculat, definitiv sau temporar, în alta țara mai mult de trei luni.

Vehicul completat - vehiculul care constituie finalizarea procesului de omologare în mai multe etape și care satisface cerințele tehnice prevăzute în prezentele reglementări tehnice

Vehicul incomplet - vehiculul a cărui finalizare necesita cel puțin o etapa de fabricație, pentru ca acesta sa devină vehicul completat

Vehicule aparținând - vehiculele care aparțin sfarsitului de serie, a căror sfarsitului de serie omologare nu mai este valabilă, care pot fi de fabricație înmatriculate, admise în circulație sau în exploatare pentru următoarele 12 luni. Numărul maxim de vehicule, dintr-unul sau mai multe tipuri, puse în circulație în cadrul sfarsitului de serie, nu trebuie sa depășească

pentru autovehiculele M(1) 10%, iar pentru celelalte vehicule 30% din numărul total de vehicule din tipurile în cauză, admise în circulație în România în anul precedent. Dacă acest număr este mai mic de 100, se accepta 100 de bucăți.

Capitolul I

Obiectul și domeniul de aplicare

1 Prezentele reglementări definesc cerințele pe care trebuie să le îndeplinească vehiculele rutiere la omologarea în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România, sub aspectul siguranței active și pasive, protecției mediului ambiant și protecției drumurilor publice. Aceste prevederi nu se aplică vehiculelor aflate în tranzit internațional prin România.

2 Prezentele reglementări se aplică tuturor categoriilor de vehicule destinate să circule în mod permanent sau ocazional pe drumurile publice și pot avea, prin construcție, o viteză mai mare de 6 km/h, sunt destinate transportului de persoane și/sau de bunuri ori efectuării de servicii sau lucrări.

3 Sistemele, componentele sau entitățile tehnice independente care concurează la siguranța, circulației și protecția mediului, precum și piesele de schimb aferente trebuie să îndeplinească cerințele specifice, indicate în prezentele reglementări sau în standardele specifice, pentru a putea fi utilizate la vehiculele autorizate să circule pe drumurile publice.

4 Admiterea în circulație a combinațiilor de vehicule este condiționată de asigurarea compatibilității dintre autovehiculul tractor și vehiculul tractat și de respectarea condițiilor tehnice specifice fiecăruia dintre aceste vehicule.

5 În scopul armonizării condițiilor tehnice care se aplică pe plan național cu cele care se aplică pe plan internațional, și îndeosebi în Europa, prezentele reglementări care vizează omologarea de tip a vehiculelor în vederea fabricației de serie se bazează pe prevederile cuprinse în directivele Uniunii Europene, la care România este asociată, regulamentele Comisiei Economice pentru Europa a ONU, anexa la Acordul de la Geneva din 1958, la care România este Parte, în unele standarde ISO, standarde EN și unele standarde naționale armonizate SR ISO sau SR EN.

6 La aplicarea acestor reglementări se au în vedere de regula ultimele modificări legate de progresul tehnic în domeniu efectuate până la sfârșitul anului 2000, așa cum rezulta din listele cuprinse în anexa nr. 3. Totuși, avându-se în vedere faptul că în anumite domenii, cum sunt protecția mediului, rezistența structurilor la impact etc., armonizarea nu se poate face imediat, din motive tehnice, se prevăd perioade de adaptare până în anul 2003 - 2005, pentru a permite industriei și cercetării naționale să asimileze noile tehnologii necesare aplicării prevederilor acestor reglementări europene.

7 Condițiile tehnice impuse pentru omologarea/certificarea individuală a vehiculelor produse artisanal sau a vehiculelor noi produse în serii (cantități) mici, în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România, sunt cele indicate, pentru fiecare dintre aceste vehicule, în cap. IV al prezentelor reglementări, precum și în anexele la acestea.

8 Condițiile tehnice impuse pentru omologarea individuală a vehiculelor utilizate care au fost importate sunt cele care au fost valabile la data omologării de tip a vehiculului respectiv, cu excepția cazurilor în care prezentele reglementări indică cerințe mai severe, îndeosebi în domeniul protecției mediului, sau existența unor componente ori echipamente moderne pentru siguranța rutieră, care pot fi adaptate ținându-se seama de construcția vehiculului respectiv.

Capitolul II

Proceduri de aplicare a prezentei reglementări

1. În conformitate cu prevederile art. 2 și 3 din Hotărârea Guvernului nr. 768/1991 privind înființarea și funcționarea Regiei Autonome "Registrul Auto Roman" (RAR), republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 307 din 1 noiembrie 1994, precum și pe baza împuternicirilor date de Ministerul Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței, ca autoritate de stat în domeniul transporturilor rutiere, Regia Autonomă "Registrul Auto Roman", denumită în continuare Registrul Auto Roman, certifică încadrarea vehiculelor rutiere în normele de siguranță a circulației, de protecție a mediului, de protecție a drumurilor pe care circula, precum și încadrarea în categoriile prevăzute de reglementările în vigoare, în acest scop acordă:

1.1 Omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice din România a vehiculelor rutiere construite în țară sau importate în serii (cantități) mai mari de 10 bucăți de același tip pe an, care se acordă pe baza respectării condițiilor tehnice indicate în cap. IV și în anexa nr. III. La extinderea omologării de tip pentru circulația pe drumurile publice pentru vehiculele derivate dintr-un tip de bază cu omologare de tip pentru circulație în vigoare se consideră obligatorii reglementările care erau valabile la data omologării tipului de bază, cu excepția cazurilor pentru care prezentele reglementări prevăd, în mod expres, alte dispoziții.

1.1.1 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice din România a vehiculelor pentru care exista omologarea de tip comunitara a întregului vehicul, pentru autoturismele și vehiculele cu 2 - 3 roți este necesară și suficienta numai conformitatea cu prevederile directivelor-cadru 70/156/CEE și, respectiv, 92/61/CE, la nivelul ultimelor modificări indicate în prezentele reglementări, urmînd a se prezenta Certificatul de omologare UE al vehiculului, conform directivei-cadru, cu anexa III la Directiva 70/156/CEE pentru autoturisme sau anexa II la Directiva 92/617/CE pentru vehicule cu 2-3 roți, precum și un model de vehicul conform omologării.

1.1.2 În cazul în care nu exista omologare de tip comunitara pentru întregul vehicul, omologarea de tip se acorda pe baza prezentării documentelor care atesta corespondenta diferitelor sisteme, componente sau unități tehnice independente ale acestuia cu cerințele tehnice prevăzute în prezentele reglementări și efectuării încercărilor sau verificărilor necesare.

1.1.3 De la procedura de certificare și omologare pentru circulația pe drumurile publice din România sau de la unele prevederi ale prezentelor reglementări pot fi exceptate vehiculele indicate în cap. VI, cu respectarea cerințelor din acest capitol, aplicabile pentru cazul dat.

1.1.4 În cazul carosării sasiurilor echipate, omologate ca tip pentru circulație, precum și al modificării sau schimbării destinației suprastructurii unor vehicule omologate, pentru sasiurile echipate se iau în considerare reglementările care au stat la baza omologării lor, cu excepția cazurilor pentru care prezentele reglementări prevăd, în mod expres, alte dispoziții.

1.1.5 Pentru modificări importante care afectează parametrii de baza, structura de rezistență sau destinația (categoria de folosință) a vehiculului stabilită de producător, precum și în cazul vehiculelor construite din elemente reciclate sau cu utilizarea de elemente reciclate, care pot afecta siguranța rutieră și protecția mediului, la omologarea pentru circulația pe drumurile publice este necesară prezentarea avizului favorabil al fabricantului tipului de baza și, după caz, certificate pentru respectarea reglementărilor în vigoare privind protecția mediului de către vehiculul în cauză.

1.2 Omologarea și certificarea individuală pentru circulația pe drumurile publice din România a vehiculelor rutiere:

1.2.1 omologarea individuală a vehiculelor noi, de același tip, construite în țara ori importate de aceeași persoană fizică sau juridică, în serii (cantități) care nu depășesc 10 vehicule pe an, care nu sunt omologate ca tip, sau a vehiculelor - unicat, montate din piese separate sau produse artizanal, în ateliere nespecializate; ele trebuie să corespundă prevederilor prezentelor reglementări valabile pentru omologarea individuală, conform definiției, și sunt supuse, după caz, unor încercări sau verificări tehnice;

1.2.2 la omologarea individuală a vehiculelor fabricate artizanal sau în serii mici, în cazul când practic nu este posibil să se aplice toate prevederile tehnice din reglementările internaționale indicate în capitolul IV pentru omologarea de tip, Registrul Auto Roman va proceda la asimilarea vehiculului respectiv, pornind de la analiza comparativă a construcției sau componentei acestuia, cu tipuri de vehicule omologate ca tip, existente în banca sa de date, reducând încercările la cele strict necesare precum și la un control general care se poate efectua pe liniile de control tehnic existente;

1.2.3 certificarea stării tehnice a vehiculelor utilizate, care au fost deja înscrise în circulație și au circulat în alte țări mai mult de 3 luni; pentru aceste vehicule posesorul trebuie să prezinte documentele necesare emise în țara de origine, din care să reiasă datele de identificare și condițiile tehnice pe care le-au îndeplinit la înmatricularea în străinătate și trebuie să corespundă prevederilor specifice pentru această categorie, cuprinse în cap. IV. Aceste vehicule vor fi supuse unei verificări tehnice pe liniile de control existente și verificării autenticității și, dacă este necesar, atunci când nu exista documente privind unele prevederi privind protecția mediului, unor încercări de către laboratoarele autorizate;

1.2.4 înlocuirea caroseriei și/sau a sasiului vehiculelor care trebuie să corespundă prevederilor din prezenta reglementare valabile pentru omologare, iar vehiculele sunt supuse, după caz, unor încercări sau verificări tehnice;

1.2.5 modificarea categoriei de încadrare sau a categoriei de folosință a vehiculului, care trebuie să corespundă prevederilor prezentelor reglementări valabile pentru omologare, iar vehiculul este supus, după caz, unor încercări sau verificări tehnice;

1.2.6 înlocuirea tipului de motor prevăzut de constructor cu alt tip care trebuie să corespundă prevederilor din prezenta reglementare valabile pentru omologare, iar vehiculul este supus, după caz, unor încercări sau verificări tehnice.

1.3 Certificarea și omologarea componentelor și entităților tehnice independente care concurează la siguranța rutieră și la protecția mediului și care pot fi certificate/omologate separat de vehicul, în conformitate cu prevederile art. 18 din cap. IV.

1.4 Certificarea/omologarea pieselor de schimb și a materialelor de exploatare, destinate vehiculelor rutiere și care concurează la siguranța circulației și protecția mediului, fabricate în condițiile indicate în reglementările în vigoare.

1.5 Atestarea îndeplinirii de către vehiculele rutiere a condițiilor privind gradul redus de poluare chimică și sonoră, care urmează să beneficieze de facilitățile acordate de reglementările în vigoare.

2. În scopul asigurării conformității produselor fabricate și comercializate în serie cu tipul omologat, Registrul Auto Roman ca serviciu tehnic notificat asigură următoarele:

2.1 certificarea managementului sistemului calității la producătorul autohton de vehicule ori componente sau la unități tehnice independente și verificarea existenței unor dispoziții și proceduri satisfăcătoare pentru asigurarea unui control eficace, astfel încât vehiculele, echipamentele sau componentele fabricate să corespundă cu tipul omologat, conform anexei X la Directiva 70/156/CEE, precum și anexei nr. 2 la "Acordul privind adoptarea de prevederi tehnice uniforme pentru vehicule cu roti echipamente și componente care pot fi montate sau utilizate pe vehicule cu roti și condițiile de recunoaștere reciprocă a omologărilor care se bazează pe aceste prevederi", revizia a 2-a din 16 octombrie 1996;

2.2 atunci când există semnale ca unele tipuri de vehicule nu își mențin în exploatare caracteristicile și performanțele consemnate la omologarea de tip sau individuală, ceea ce poate afecta siguranța rutieră sau protecția mediului, Registrul Auto Roman poate efectua probe de anduranță în condiții corespunzătoare celor din exploatare sau probe accelerate echivalente, pentru a se face demersurile necesare în vederea restabilirii conformității.

3 În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 610/1992 privind Cartea de identitate a vehiculului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 262 din 21 octombrie 1992, pe baza omologării/certificării pentru circulația pe drumurile publice din România, Registrul Auto Roman înscrie în Cartea de identitate a vehiculului datele tehnice și de identificare ale vehiculului.

3.1 Datele de identificare se pot înscrie și de producător sau de reprezentantul autorizat al acestuia la vehicule omologate ca tip, inserarea altor date decât cele înscrise în Cartea de identitate a vehiculului fiindu-i interzisă producătorului.

3.2 Orice modificare adusă vehiculului, care afectează datele tehnice și de identificare înscrise în cartea de identitate a vehiculului, reclama reverificarea vehiculului de către Registrul Auto Roman și reactualizarea cărții de identitate cu noile date sau, după caz, anularea cărții de identitate și eliberarea alteia, după reomologarea vehiculului.

4. De la procedura de certificare și omologare pentru circulația pe drumurile publice din România sau de la unele prevederi ale prezentelor reglementări pot fi exceptate unele categorii de vehicule în condițiile indicate în cap. VI.

Capitolul III

Definirea categoriilor de folosință ale vehiculelor rutiere

Vehiculul este un sistem mecanic care circula pe drum, cu sau fără mijloace de autopropulsare, și care se utilizează în mod normal pentru transportul de persoane și/sau bunuri ori efectuarea de servicii sau lucrări. Vehiculele se definesc, în sensul prezentelor reglementări, după cum urmează:

1 autovehicul - vehicul care se deplasează prin propulsie proprie, cu excepția celui care circula pe sine. Poate tracta în anumite condiții și remorci sau semiremorci;

1.1 automobil - autovehicul care se utilizează în mod normal pentru transportul de persoane și/sau bunuri ori tractarea de remorci. Troleibuzul este considerat automobil. Nu sunt considerate automobile tractorul și mașina autopropulsată pentru lucrări. Automobilul de teren are cel puțin două axe motoare, diferențial blocabil și capacitate de trecere conform pct. 5 din anexa nr. 1;

1.1.1 autoturism - automobil care, prin construcție și echipare, este destinat transportului de persoane, bagajului și/sau bunurilor acestora, având cel mult 9 locuri pe scaune (inclusiv conducătorul).

1.1.1.1 berlina - caroserie închisă, cu sau fără montant central (stulpul B) între ferestrele laterale; acoperis rigid fix, putând avea o trapa de aerisire; 4 sau mai multe locuri, dispuse pe cel puțin două rânduri; 2 sau 4 uși laterale, poate avea o capotă de portbagaj sau spațiu spate (hayon), 4 ferestre laterale conform ISO 3833 -1977 pct. 3.1.1.1 AA (berlina) sau AB (berlina cu hayon);

1.1.1.2 cabrioletă - caroserie închisă decapotabilă; acoperis cu cel puțin două poziții (închis și deschis/eliminat), conform ISO 3833 -1997 pct. 3.1.1.6;

1.1.1.3 cupeu - caroserie închisă, similară berlinei; 2 sau mai multe locuri, dispuse pe cel puțin un rând; 2 uși laterale, 2 sau mai multe ferestre laterale, conform ISO 3833 -1997 pct. 3.1.1.5;

1.1.1.4 break - caroserie familială închisă, partea ei din spate oferind un volum interior mărit; acoperis rigid fix, putând avea o trapa de aerisire; 4 sau mai multe locuri, dispuse pe cel puțin două rânduri, scaunele spate și colierele trebuind să fie rabatabile sau demontabile pentru mărirea suprafeței de încărcare; 2 sau 4 uși laterale și spațiu spate; 4 sau mai multe ferestre laterale, conform ISO 3833 -1997 pct. 3.1.1.4;

1.1.1.5 autorulota (autocaravana) - autoturism special destinat transportului și cazării de persoane, având cel mult 9 locuri pe scaune, inclusiv conducătorul, sau locuri pe banchete care îndeplinesc condițiile prevăzute pentru transportul de persoane și dotări speciale pentru cazarea de persoane, prevăzute în anexa nr. 1 pct. 6.1;

1.1.1.6 ambulanța - autovehicul special din categoria M destinat transportului de persoane bolnave sau ranite, echipat special în acest scop, prevăzut în anexa nr. 1, pct. 6.3;

1.1.1.7 vehicul blindat - vehicul special destinat protecției pasagerilor și/sau mărfurilor transportate și care satisface cerințele protecției de blindaj împotriva gloanțelor, prevăzut în anexa nr. 1 pct. 6.2;

1.1.1.8 automobil funerar - autovehicul destinat transportului persoanelor decedate, echipat special în acest scop, prevăzut în anexa nr. 1 pct. 6.4.

1.1.2 autobuz - automobil destinat, prin construcție, transportului în comun a mai mult de 9 persoane (inclusiv conducătorul) pe scaune și, după caz, al bagajelor acestora. Poate avea unul sau doua niveluri (autobuz cu etaj). Poate fi solo sau articulat. Autobuzul articulat consta din doua sau mai multe tronsoane rigide, care se articuleaza între ele; compartimentele de pasageri situate în fiecare dintre tronsoanele rigide comunica între ele în permanenta, permitand libera circulație a pasagerilor; tronsoanele rigide sunt legate între ele în mod permanent, astfel încât sa nu poată fi detasate decât printr-o operațiune necesitand mijloace tehnice care în mod normal nu se găsesc decât într-un atelier;

1.1.2.1 microbuz (minibuz) - autobuz pentru transportul în comun de persoane cu număr redus de locuri pe scaune, destinat, prin construcție, transportului a mai mult de 9 persoane (inclusiv conducătorul), dar nu mai mult de 22 de persoane (exclusiv conducătorul);

1.1.2.2 autobuz urban - autobuz destinat transportului public urban sau suburban de pasageri, asezati pe scaune sau în picioare, care asigura la stații posibilitatea unui schimb rapid de pasageri;

1.1.2.3 autobuz interurban - autobuz destinat transportului public interurban de pasageri, asezati pe scaune, cu posibilitatea transportului, pe distanțe scurte, a unui număr limitat de pasageri în picioare, pe culoar;

1.1.2.4 autocar - autobuz destinat transportului de persoane așezate pe scaune, pe distanțe lungi și în scopuri turistice, în condiții de confort, prevăzut din construcție cu spații special amenajate, în afară salonului, pentru depozitarea bagajelor. Poate tracta o remorca pentru bagaje, cu respectarea condițiilor impuse în acest domeniu;

1.1.2.5 troleibuz - autobuz acționat electric, prin captarea curentului electric de la o linie de contact.;

1.1.3 automobil mixt - automobil destinat, prin construcție, transportului simultan de persoane și bunuri în compartimente separate;

1.1.4 automobil utilitar (autoutilitara) - automobil comercial destinat, prin construcție, transportului de bunuri într-o structura deschisă sau închisă;

1.1.4.1 autocamion (autoutilitara camion) - automobil utilitar destinat, prin construcție și echipare, transportului de bunuri pe o platforma, cu sau fără obloane, care poate fi acoperită cu prelata;

1.1.4.2 autofurgon (autoutilitara furgon) - automobil utilitar destinat, prin construcție și echipare, transportului de bunuri într-o structura închisă;

1.1.4.3 automobil cu caroserie demontabila (amovibila) - automobil prevăzut, prin construcție, cu posibilitatea montarii a diferite tipuri de caroserii pe același sasiu echipat;

1.1.5 automobil specializat (autospecializata) - automobil destinat transportului de bunuri sau persoane (de exemplu: personalul la și de la locul de munca), pentru care sunt prevăzute amenajări specifice;

1.1.6 automobil special (autospeciala) - autovehicul cu caroserie închisă sau deschisă, destinat, prin construcție și echipare, efectuării de servicii și/sau lucrări, cum este ambulanta sanitară, autovehiculul pentru transportul de persoane cu handicap locomotor etc. Autovehiculele din categoriile M(2) și M(3), altele decât autobuzele, sunt considerate automobile speciale.

1.1.7 autotractor - autovehicul de tracțiune, destinat exclusiv sau în special tractarii de remorci;

1.1.7.1 autoremorcher - autotractor destinat, în principal, tractarii remorcilor grele cu protap articulat sau unor vehicule tractate grele, putând fi prevăzut cu o platforma pentru lestars;

1.1.7.2 autotractor cu sa - autotractor destinat numai tractarii semiremorcilor și prevăzut cu un dispozitiv de cuplare de tip sa, care preia o parte importanta din masa acestora, precum și forțele de tractare;

1.2 motocicletă - autovehicul, în general cu doua roti amplasate într-un plan longitudinal vertical, cu suporturi sau platforma pentru sprijinirea picioarelor; poate avea și atas sau doua roti spate laterale simetrice, caz în care trebuie sa îndeplinească cerințele pentru autovehicule cu trei roti. În cazuri speciale, poate avea și patru roti. El poate tracta o remorca specifica;

1.2.1 motocicletă - motocicletă prevăzut cu părți fixe (de exemplu rezervor de carburant, motor) în zona genunchilor și cu suporturi pentru sprijinirea picioarelor, având o capacitate cilindrica mai mare de 50 cmc și o viteza maxima, prin construcție, mai mare de 45 km/h; poate avea și atas, care nu îi schimba încadrarea;

1.2.2 moped (motoreta) - motocicletă având o capacitate cilindrica de cel mult 50 cmc și o viteza maxima prin construcție, de cel mult 45 km/h;

1.2.2.1 moped ușor - moped având capacitatea cilindrica de cel mult 50 cmc și o viteza maxima care nu depășește 25 km/h. Este asimilat bicicletei;

1.2.3 scuter - motocicletă fără părți fixe în zona genunchilor, la care picioarele conducatorului se sprijină pe o platforma (podea); dacă are o capacitate cilindrica mai mare de 50 cmc și/sau o viteza maxima, prin construcție, mai mare de 45 km/h, este asimilat motocicletei;

1.2.3.1 scuter ușor - scuter având capacitatea cilindrica de cel mult 50 cmc și o viteza maxima, prin construcție, care nu depășește 25 km/h. Este asimilat mopedului ușor;

1.2.4 mototriciclu - motocicletă cu trei roti, cele din spate fiind amplasate simetric, având o capacitate cilindrica mai mare de 50 cmc și/sau o viteza maxima, prin construcție, mai mare de 45 km/h;

1.2.4.1 mototriciclu ușor - mototriciclu având o capacitate cilindrică mai mică de 50 cmc și o viteză maximă, prin construcție, care nu depășește 45 km/h;

1.2.5 motocvadriciclu - motociclu cu patru roți, asimilat mototriciclului, având o capacitate cilindrică mai mare de 50 cmc cu o putere maximă a motorului mai mică sau egală cu 15 kW și/sau o viteză maximă, prin construcție, de peste 45 km/h. Masa vehiculului trebuie să fie mai mică de 400 kg (550 kg pentru vehiculele destinate transportului de marfă, fără a include masa acumulatorilor pentru autovehiculele electrice);

1.2.6 motocvadriciclu ușor - motociclu cu patru roți, asimilat mototriciclului, având o masă proprie mai mică de 350 kg, fără a include și masa acumulatorilor în cazul vehiculelor electrice, o viteză maximă, prin construcție, mai mică de 46 km/h și capacitatea cilindrică mai mică de 50 cmc pentru cele echipate cu motor cu aprindere prin scanteie (sau a căror putere netă maximă nu depășește 4 kW în cazul altor tipuri de motoare);

1.3 tractor - autovehicul de tracțiune destinat, prin construcție și echipare, tractării, împingerii și/sau acționării diverselor vehicule sau utilaje agricole, industriale etc;

1.3.1 tractor agricol sau forestier pe roți - tractor destinat efectuării unor lucrări în agricultură și silvicultură prin tractarea, purtarea și, după caz, acționarea unor remorci sau utilaje speciale din aceste domenii, fiind, în general, tractor lent, cu o viteză cuprinsă între 6 și 40 km/h. El poate fi amenajat pentru a transporta o încărcătură sau un insotitor;

1.3.2 tractor monoax sau motocultor - tractor fără mecanism de direcție, a cărui viteză maximă, prin construcție, nu depășește 25 km/h; el poate fi susținut și condus de un conducător pedestru sau poate fi dotat cu un carucior ori o remorcă prevăzută cu scaun pentru conducător, fără însă a se depăși o masă totală maximă autorizată de 2,5 tone, inclusiv masa motocultorului;

1.4 mașina autopropulsată pentru lucrări - utilaj autopropulsat destinat, prin construcție și echipare, efectuării unor lucrări sau servicii, care circula pe drum numai pentru a se deplasa între locul de garare și locul unde execută lucrările, având o viteză care nu depășește 30 km/h. Mașina autopropulsată pentru lucrări realizată pe sasiu auto, care păstrează caracteristicile de performanță ale autovehiculului de bază din care derivă, este asimilată cu automobilul special (autospeciala). Exemple de mașini autopropulsate pentru lucrări, în sensul prezentelor reglementări, sunt cuprinse în anexa nr. 13;

1.5 autovehicul atipic - autovehicul care, prin construcție și echipare, nu se încadrează în nici una dintre categoriile de mai sus;

2 mașina pentru lucrări - utilaj fără mijloace proprii de propulsie, purtat sau remorcat de un tractor cu o viteză care nu depășește 30 km/h, destinat, prin construcție și echipare, efectuării unor lucrări sau servicii. Mașina pentru lucrări realizată pe sasiu de vehicul, care păstrează caracteristicile de performanță ale vehiculului de bază din care derivă, este asimilată cu vehiculul special;

3 remorcă (vehicul tractat) - vehicul fără motor, destinat, prin construcție, să fie tractat de autovehicule. Din punct de vedere al construcției, ea poate fi:

- remorcă cu protap articulată - vehicul tractat cu cel puțin două axe, la care cel puțin o axă este directoare, iar timonerie de direcție este comandată prin protap care este articulată la sasiul remorcii, permițând deplasarea dispozitivului de cuplare în plan vertical fără să preia sarcini verticale; remorcile având mecanism de direcție cu axă rotitoare (bracabilă) pot fi tractate de autovehicule utilitare, autoremorchere sau tractoare, iar cele dotate cu axă fixă și roți bracabile, numai de tractoare agricole sau forestiere prevăzute cu dispozitiv de cuplare de tip furcă-bolt;

- remorcă cu protap rigid - vehicul tractat cu o axă sau cu un grup de axe apropiate, la care protapul este fixat rigid de sasiu, în prelungirea acestuia, putând prelua atât sarcini orizontale (de tractare), cât și sarcini verticale. Remorcă poate fi tractată de autoturisme, autoutilitare, autobuze și tractoare agricole sau forestiere, dacă acestea sunt dotate cu dispozitive de cuplare care pot prelua sarcini verticale.

- remorcă cu axă(e) centrală(e) - remorcă cu protap rigid, la care axă sau grupă de axe este amplasată imediat în spatele centrului de greutate al vehiculului considerat ca uniform încărcat; protapul nu trebuie să transmită pe dispozitivul de cuplare o sarcină statică verticală mai mică de 10% din masa maximă a remorcii sau de 1000 kg (se reține cea mai mică dintre acestea); pentru remorcile tractate de autoturisme se aplică prevederile Directivei 92/21 /CEE privind sarcina minimă pe punctul de cuplare (cap. IV pct. 3.6).

3.1 remorcă utilitară, - vehicul tractat, destinat transportului de marfă, fără amenajări speciale;

3.1.1 remorcă utilitară camion - remorcă destinată, prin construcție și echipare, transportului de bunuri pe o platformă cu sau fără obloane, care poate fi acoperită cu prelată;

3.1.2 remorcă utilitară furgon - remorcă destinată, prin construcție și echipare, transportului de bunuri într-o structură închisă;

3.2 remorcă specializată - remorcă dotată cu amenajări specifice, destinată transportului unei anumite categorii de bunuri, ca de exemplu: containere, animale, materiale în vrac (în remorci basculabile), remorcă cu platformă coborâtă pentru transporturi foarte grele etc.;

3.3 remorca specială - remorca cu platforma coborâtă pentru transporturi foarte grele, remorca dotată cu amenajări specifice, destinată, prin construcție, efectuării de servicii și/sau de lucrări speciale, ca de exemplu: remorca echipată cu grupuri electrogene, motocompresoare, macarale, bucatarii de campanie, stații radio, dormitoare de campanie, mașini pentru imprastiat îngrășăminte, vagoane de circ etc.;

3.4 rulota (caravana) - remorca echipată cu axa centrală destinată, prin construcție și amenajări specifice, cazarii de persoane;

3.5 remorca lentă - vehicul tractat care, prin construcție, inclusiv construcția dispozitivului de cuplare, poate fi tractat numai de tractoare agricole sau forestiere, cu o viteză maximă care nu depășește 30 km/h. Din această categorie fac parte remorci agricole, forestiere, destinate construcțiilor, pavilioane apicole etc.;

3.6 remorca de persoane - remorca lentă pentru transportul de persoane în agricultura sau activități extractive (poate avea și amenajări pentru cazare ori pentru efectuarea unor lucrări) sau pentru transportul turistilor în zone de agrement, care poate fi tractată numai de autovehicule având o viteză maximă, prin construcție, ce nu depășește 30 km/h;

3.7 remorca atipică - remorca ce, prin construcție și echipare, nu se încadrează în nici una dintre categoriile de mai sus;

4 semiremorca - remorca prevăzută, în locul axei directoare, cu un sistem de articulație cu pivot care se cuplează cu sau a autotractorului; axa sau grupa de axe este situată în spatele centrului de greutate al vehiculului considerat uniform încărcat, astfel încât o parte semnificativă a masei sale totale maxime autorizate este suportată de sau a autotractorului;

4.1 semiremorca utilitară - vehicul tractat destinat transportului de marfă, fără amenajări speciale;

4.1.1 semiremorca utilitară camion - semiremorca destinată, prin construcție și echipare, transportului de bunuri pe o platformă cu sau fără obloane, care poate fi acoperită cu prelată;

4.1.2 semiremorca utilitară furgon - semiremorca destinată, prin construcție și echipare, transportului de bunuri într-o structură închisă;

4.2 semiremorca specializată - semiremorca dotată cu amenajări specifice, destinată transportului unei anumite categorii de bunuri, ca de exemplu: containere, animale, materiale în vrac (în remorci basculabile), semiremorca cu platforma coborâtă pentru transporturi foarte grele etc.;

4.3 semiremorca specială - remorca cu platforma coborâtă pentru transporturi foarte grele, remorca dotată cu amenajări specifice, destinată, prin construcție, efectuării de servicii și/sau de lucrări speciale, ca de exemplu: semiremorca echipată cu grupuri electrogene, motocompresoare, bucatarii de campanie, stații radio, dormitoare de campanie, mașini pentru imprastiat îngrășăminte etc.;

4.4 semiremorca lentă - vehicul tractat care, prin construcție, inclusiv construcția dispozitivului de cuplare, poate fi tractat numai de tractoare agricole sau forestiere, cu o viteză maximă care nu depășește 30 km/h. Din această categorie fac parte semiremorci agricole, forestiere, destinate construcțiilor, pavilioane apicole etc.;

4.5 semiremorca atipică - remorca ce, prin construcție și echipare, nu se încadrează în nici una dintre categoriile de mai sus;

5 bicicleta - vehicul cu două roți, propulsat exclusiv prin energia musculară, de regulă prin intermediul pedalelor;

6 vehicule cu tracțiune animală;;

7 vehicule trase sau impinse cu mână;

8 combinație de vehicule - ansamblu rutier format dintr-un autovehicul și unul sau două vehicule tractate;

8.1 tren rutier de persoane - combinație de vehicule, folosită în agricultura, formată dintr-un tractor agricol și una sau două remorci de persoane (muncitori agricoli), precum și în scopuri de agrement, formată dintr-un autovehicul și o remorcă de persoane, care, prin construcție, nu poate depăși viteza de 30 km/h;

8.2 tren rutier de marfă - combinație de vehicule formată dintr-un autoremorcher și o remorcă pentru transport de bunuri ori, în agricultura, dintr-un tractor agricol și una sau două remorci lente;

8.3 vehicul articulat - combinație de vehicule formată dintr-un autotractor cu sau și o semiremorcă;

8.4 tren rutier pentru materiale lungi - combinație de vehicule formată dintr-un autoremorcher și o remorcă atipică (axa simplă sau dublă, cu platformă de încărcare), legătura dintre vehicule fiind asigurată prin materialele lungi transportate (țevi, busteni etc), precum și printr-un sistem de siguranță suficient de robust care să facă imposibilă desprinderea remorcii de vehicul în orice situații (pante mari, franare bruscă etc).;

Clasificarea vehiculelor rutiere pe categorii conform reglementărilor internaționale, în vederea verificării încadrării acestora în prevederile tehnice ale prezentelor reglementări este indicată în anexa nr. 1:

- automobilele mixte, care reprezintă diversificarea unei familii de autoturisme, ca variante ale acestora, se încadrează în categoria indicată de constructor;

- automobilele mixte care reprezintă diversificarea unei familii de autoutilitare ușoare (cu masă totală maximă autorizată care nu depășește 3.500 kg) se încadrează în categoria M(1) numai în cazul în care acestea nu îndeplinesc condițiile indicate în anexa nr. 1 pct. 9.1;

- automobilele mixte care reprezintă diversificarea unei familii de autoutilitare din categoria N(2) sau N(3), prin amenajarea unui compartiment suplimentar față de cabina inițială, având o capacitate de 9 locuri pentru persoane

pe scaune sau mai mult (inclusiv conducătorul), se vor încadra, în funcție de masa maxima totală autorizată, în categoria M(2) sau M(3) (cabina dubla amenajată cu paturi nu face obiectul acestor categorii).

Capitolul IV

Condiții tehnice privind construcția și echiparea vehiculelor rutiere și combinațiilor acestora

1 Condiții generale privind construcția și echiparea vehiculelor rutiere

1.1 Vehiculele rutiere trebuie construite și echipate astfel încât, la o exploatare normală, să nu stânjenească, să nu aducă nimănui daune și să nu pună în pericol circulația celorlalți participanți la traficul rutier.

1.2 Construcția vehiculelor rutiere trebuie să permită o protecție cât mai eficientă a drumurilor publice. Sarcinile maxime autorizate pe axe/grup de axe și masele totale maxime autorizate, care se iau în considerare la omologarea vehiculelor rutiere în vederea înmatriculării pentru circulația pe drumurile publice din România sunt cele indicate în legislația în vigoare privind regimul drumurilor.

1.3 Toate componentele și sistemele care pot afecta siguranța circulației rutiere și protecția mediului și pentru care există riscul de uzură rapidă sau avariere în cursul exploatării trebuie construite astfel încât să poată fi ușor verificate și înlocuite.

1.4 Construcția și echiparea vehiculelor trebuie să asigure un grad cât mai înalt de securitate pasivă, astfel încât ocupanții să fie protejați împotriva accidentelor și urmărilor acestora.

1.5 Materialele folosite în interiorul vehiculului trebuie să fie greu inflamabile. Pentru autobuzele din categoria M(3) viteza verticală de combustie nu trebuie să depășească 100 mm/min corespunzător prevederilor Directivei 95/28 /CE . Pentru celelalte vehicule, cu excepția autoturismelor pentru care nu există nici o directivă, viteza de combustie nu trebuie să fie mai mare de 250 mm/min, măsurată conform prevederilor anexei nr.4 la Rezoluția de ansamblu RE3 ECE - UN. Fac excepție materialele folosite la covoare pentru acoperirea podelei și îmbrăcămintea scaunelor, cu condiția ca materialul în cauză să fie mai mic de 300 cm² ca suprafață și de 100 cm³ ca volum; de asemenea, orice altă garnitură, la care materialul în cauză nu depășește marimile de mai sus pentru o suprafață totală de 625 cm².

1.6 Viteza maximă, prin construcție, a autovehiculelor rutiere, înscrisă în Cartea de identitate a vehiculului, este cea indicată de constructor (dacă există în documente). Ea se măsoară, cu excepția autoturismelor, pe o pistă de încercare uscată, aderentă și orizontală (panta sub 1%), în absența vântului, în ambele sensuri de mișcare ori conform condițiilor din Regulamentul nr.68 ECE -UN. Pentru vehicule cu 2-3 roți se măsoară conform Directivei 95/1 /CEE , iar pentru tractoare agricole sau forestiere, conform Directivei 74/152/CEE , ultima modificare prin Directiva 98/89/CE . Ea se rotunjește la numere întregi, iar pentru autovehiculele prevăzute cu limitator de viteză maximă, conform Directivei 92/24/CEE sau Regulamentului nr. 89 ECE - UN, seria 00 de amendamente, addenda 1, se va indica viteza maximă care nu poate fi depășită constructiv, datorită limitatorului.

Remorcile autovehiculelor trebuie construite și echipate astfel încât să poată circula în deplină siguranță cu o viteză maximă de cel puțin 100 km/h sau, dacă sunt construite pentru viteze mai mici, acest lucru trebuie să fie înscris pe ele.

1.7 Puterea motorului, înscrisă în Cartea de identitate a vehiculului, este cea declarată de constructor. Pentru autovehiculele din categoriile M și N puterea netă a motorului se determină conform prevederilor Regulamentului nr. 85 ECE - UN sau Directivei 80/1269/CEE , ultima modificare prin Directiva 1999/99/CE , iar pentru vehiculele cu 2-3 roți puterea și cuplul maxim se determină conform prevederilor Directivei 95/1/CEE .

1.8 Cilindreea motorului autovehiculelor, înscrisă în Cartea de identitate a vehiculului, este cilindreea declarată de constructor, rotunjită la numere întregi.

1.9 La verificarea prin încercări, în vederea omologării/certificării individuale pentru circulația pe drumurile publice din România, a greutăților, dimensiunilor, vitezelor și a altor valori nominale declarate de constructor se vor aplica toleranțele indicate de constructor sau, în lipsa acestora, cele înscrise în anexa nr. 3. Pentru masă se ia în considerare o toleranță de 5% pentru vehiculele din categoriile M(1), N(1) O(1), O(2) și M(2) ≤3,5t și 3% pentru vehiculele mai grele.

1.10 La încercările în vederea omologării diferitelor variante constructive pentru circulația pe drumurile publice vehiculul trebuie încărcat la masa totală tehnic admisibilă conform datelor indicate de constructor în cererea de omologare, care pot depăși limitele prevăzute în legislația națională în vigoare; pentru înmatricularea în vederea circulației pe drumurile publice din România se vor lua în considerare însă numai masa totală maximă și distribuția acesteia pe axe, care se încadrează în limitele prevăzute în legislația română.

1.11 Dacă în dosarul de omologare pentru vehicule utilitare fabricantul indică și o masă totală maximă de înmatriculare și/sau sarcini pe axe care depășesc limitele prevăzute în legislația română, dar nu depășesc sarcinile tehnice pe axe admise de fabricant (valori pentru circulația în tranzit internațional), încercările de omologare vor fi efectuate pentru încărcarea maximă indicată de constructor.

1.12 Reducerea, la cererea fabricantului sau utilizatorului, a masei totale maxime de înmatriculare la vehiculele pentru transport de marfă (detararea) se poate admite în următoarele situații:

- dacă masa totală maximă a vehiculului și/sau sarcinile maxime pe axe depășesc limitele prevăzute în legislația în vigoare în domeniu, iar prin detarare vehiculul se poate încadra în aceste limite;
- dacă există o variantă din tipul respectiv de vehicul omologată pentru greutățile reduse prin detarare;
- dacă detararea nu depășește 15% din masa totală maximă autorizată.

În alte cazuri, la cererea solicitantului, însoțită de fundamentarea tehnică legată de tipul mărfii transportate și de indicarea eventualelor măsuri constructive adoptate, detararea se poate face numai prin derogare aprobată de Ministerul Lucrărilor Publice, Transporturilor, și Locuinței. Dacă este necesar, vehiculul va fi supus unor noi încercări cu sarcinile rezultate după detarare.

Nu se admite detararea vehiculelor sau combinațiilor de vehicule dacă masa maximă totală de înmatriculare scade sub 3,5t.

1.13 Autovehiculele omologate individual pentru circulația pe drumurile publice, la care postul de conducere al autovehiculului este amplasat în partea dreaptă în raport cu planul longitudinal median al acestuia, trebuie echipate cu faruri care emit un fascicul luminos asimetric, orientat spre partea dreaptă a drumului, precum și cu sistem de oglinzi (gen periscop) pentru asigurarea vizibilității pe partea stângă. Numai pentru autovehicule înmatriculate temporar se admite și obturarea parțială a suprafeței din stanga a dispersorului farului.

1.14 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice din România a vehiculelor rutiere, pentru care firma constructoare sau reprezentantul sau autorizat prezintă certificate de omologare internațională, conform prevederilor directivelor UE sau regulamentelor ECE - UN echivalente, și/sau certificate de omologare conform directivelor cadru ale Comunității Europene:

- 70/156/CEE pentru autovehicule și remorcile acestora (ultima modificare 98/91/CE);
- 74/150/CEE pentru tractoare agricole și forestiere (ultima modificare 97/54/CE);
- 92/61/CEE pentru vehicule cu două sau trei roți,

aceste certificate se iau în considerare fără a se mai repeta încercările respective. Reprezentantul legal acreditat de către firma constructoare sau reprezentantul sau autorizat trebuie să prezinte, la cererea Registrului Auto Roman, datele și documentația completă definită de procedurile în vigoare, necesare pentru certificarea corespondenței tipului de vehicul prezentat cu tipul omologat, precum și pentru verificarea și certificarea conformității vehiculului prezentat, cu tipul omologat descris în certificatele respective. Se vor efectua încercările necesare pentru domeniile reglementate pentru care nu există certificatele necesare, pentru cazul când se constată neconformități cu specificația tipului omologat precum și pentru verificarea încadrării vehiculului prezentat în prevederile specifice cuprinse în prezentele reglementări.

1.15 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice din România pentru autoturismele omologate ca tip conform Directivei 70/156/CEE , după data de 1 ianuarie 1998, și vehiculele cu 2 - 3 roți omologate conform Directivei 92/61/CE, după data de 18 iunie 1999, și pentru care constructorul sau reprezentantul autorizat al acestuia prezintă Certificatul de omologare de tip CE nu se vor mai efectua alte încercări sau verificări. Se vor prezenta Certificatul de omologare de tip UE al vehiculului, la nivelul prevăzut în prezentele reglementări, precum și în anexa III la Directiva 70/156/CEE (pentru autoturisme) sau în anexa II la Directiva 92/61/CE (pentru vehicule cu 2 - 3 roți), care conțin datele tehnice necesare efectuării procedurii administrative de admitere în circulație pe drumurile publice din România, precum și un model de vehicul conform omologării.

1.16 Vehiculele prezentate la omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice trebuie dotate cu echipamentele opționale care sunt cuprinse în specificația de omologare și care se omologhează separat de vehicul, conform prevederilor pct. 18.1.

2 Dimensiuni de gabarit

2.1 Lățimea generală maximă a vehiculelor, inclusiv încărcătura, este de 2,55 m. Vehiculele cu temperatură controlată, cu pereți groși de 45 mm (inclusiv izolația) pot avea lățimea maximă de cel mult 2,60 m. Valorile includ și toleranța pozitivă la măsurare.

2.2 Lățimea maximă, inclusiv încărcătura, a următoarelor categorii de vehicule nu trebuie să depășească:

- 1,00 m pentru remorcile motocicletelor;
- 1,80 m pentru motociclete cu atas și remorcile motocultoarelor;
- 2,00 m pentru mototricicliuri;
- 2,55 m pentru remorcile automobilelor;
- 3,00 m pentru utilaje agricole autopropulsate, purtate sau tractate, precum și pentru mașinile pentru întreținerea drumurilor, cu agregate de lucru integrate.

2.3 Nu se considera depășire a lățimii maxime autorizate proeminentele anvelopelor în apropierea contactului lor cu solul și a valvelor, ale dispozitivelor antiderapante care se montează pe roți, ale oglinzilor exterioare rabatabile, ale lampilor laterale de gabarit, de direcție și de contur, ale sigiliilor vamale aplicate pentru încărcătura, inclusiv ale dispozitivelor de fixare și de protecție ale acestora, ale aparatorilor de noroi elastice, precum și grosimea profilelor ornamentale din cauciuc și mase plastice.

2.4 Motocicletele solo și mopedele nu trebuie să aibă părți componente care să depășească lățimea ghidonului, cu excepția carenajelor de protecție și a oglinzilor retrovizoare.

- 2.5 Înălțimea maximă a vehiculelor, inclusiv deflectorul (dacă acesta există) și încărcătura, nu trebuie să depășească 4,00 m; la troleibuze verificarea se face cu troleele introduse în dispozitivul de blocare al acestora.
- 2.6 Lungimea maximă a autovehiculelor sau a remorcilor, inclusiv încărcătura, nu trebuie să depășească 12,00 m.
- 2.7 Distanța maximă dintre axa pivotului seii semiremorcii și punctul cel mai îndepărtat din spate al semiremorcii nu trebuie să depășească 12,00 m, iar consola față a semiremorcii trebuie să se încadreze în cercul cu raza de 2,04 m, cu centrul pe axa pivotului seii.
- 2.8 Lungimea maximă a combinațiilor de vehicule nu trebuie să depășească:
- 16,50 m pentru autovehicule cu semiremorca (cu sa), inclusiv încărcătura;
 - 18,75 m pentru autotrenuri rutiere (cu remorca), inclusiv încărcătura;
 - 18,00 m pentru autobuze și troleibuze articulate.
- 2.9 Distanța maximă, măsurată între peretele față al platformei de încărcare din spatele cabinei conducătorului și punctul cel mai îndepărtat din spate al remorcii la combinațiile de vehicule, din care se scade distanța dintre planul transversal cel mai îndepărtat din spate al autotractorului și peretele față al remorcii, nu trebuie să depășească 15,65 m.
- 2.10 Distanța maximă, măsurată între peretele față al platformei de încărcare din spatele cabinei conducătorului și punctul cel mai îndepărtat din spate al remorcii la combinațiile de vehicule, nu trebuie să depășească 16,40 m.
- 2.11 Lungimea maximă, inclusiv încărcătura, nu trebuie să depășească 2,50 m pentru remorcile motocicletelor, cu condiția să nu depășească lungimea motocicletei la care se cuplează și 12,00 m pentru remorcile de automobile
- 2.12 Dimensiunile de gabarit ale autovehiculelor cu 2-3 roți nu trebuie să depășească:
- 4,00 m lungimea;
 - 2,00 m lățimea (cu excepția mopederelor, a căror lățime nu trebuie să depășească 1,00 m);
 - 2,50 m înălțimea.
- 2.13 Măsurarea dimensiunilor se face conform indicațiilor tehnice cuprinse în directivele UE sau în standardele ISO.
- 2.14 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice a autovehiculelor din categoria M(1) se vor respecta condițiile tehnice privind dimensiunile și metodele de măsurare cuprinse în Directiva 92/21/CEE, ultima modificare prin Directiva 95/48/CE, la celelalte automobile se vor aplica prevederile Directivei 97/27/CE, iar la tractoare condițiile tehnice prevăzute în Directiva 89/173/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/1/CE, iar la autovehiculelor cu 2-3 roți, condițiile tehnice cuprinse în Directiva 93/93/CEE.

Mase

- 3.1 Pentru circulația pe drumurile publice din România sarcinile maxime autorizate pe axele simplă, dublă și triplă ale vehiculelor nu trebuie să depășească valorile indicate în anexa nr. 2 în vigoare la Ordonanța Guvernului nr. 43 /1997 republicată, modificată prin Ordonanța Guvernului nr.79/2001.
- 3.2 Pentru circulația pe drumurile publice din România masa totală maximă autorizată pentru vehicule și combinațiile de vehicule nu trebuie să depășească valorile indicate în Anexa nr. 2 la Ordonanța Guvernului nr. 43 /1997 republicată, modificată prin Ordonanța Guvernului nr.79/2001.
- 3.3 Sarcina autorizată pe axa sau axele motoare ale unui vehicul sau ale unei combinații de vehicule nu trebuie să fie mai mică de 25% din masa totală maximă autorizată a vehiculului sau combinației de vehicule. Sarcina autorizată pe axa directoare a autovehiculelor trebuie să fie minimum:
- 20% din masa autovehiculului, pentru autotractoare și autobuze articulate, la gol și încărcat, iar pentru autobuze urbane la gol;
 - 25% din masa autovehiculului, pentru autobuze interurbane și autocare de turism, la gol și încărcat, iar pentru autobuze urbane, încărcate la sarcina maximă tehnic admisibilă;
 - 30% din masa autovehiculelor din categoria M(1), când axa spate este încărcată la sarcina maximă tehnic admisibilă;
 - 20% din masa autovehiculelor din categoria N, când axa spate este încărcată la sarcina maximă tehnic admisibilă.
- La determinarea acestor mase se vor respecta condițiile tehnice și valorile indicate în Directiva 92/21/CEE, ultima modificare prin Directiva 95/48/CEE, și în Directiva 97/27/CEE.
- 3.4 La tractoarele agricole și forestiere nu trebuie depășite următoarele mase și sarcini autorizate:
- 14 tone, masa totală maximă;
 - 10 tone, sarcina maximă pe axa.
- La determinarea acestor sarcini se va lua în considerare și sarcina verticală transmisă de utilajele purtate sau semipurțate.
- Sarcina pe axa față nu trebuie să fie mai mică de 20% din masa proprie a tractorului.
- 3.5 Masa remorcabila maximă tehnic admisibilă a unui autovehicul autorizat de constructor să tracteze o remorca, fie ca este sau nu autotractor, nu trebuie să depășească cea mai mică dintre următoarele valori:
- masa remorcabila tehnic admisibilă declarată de constructor;
 - pentru autovehiculele destinate tractării de remorci fără frana de serviciu: 50% din masa proprie a autovehiculului, cu condiția ca masa totală tehnic admisibilă a acestor remorci să nu fie mai mare de 750 kg;

- pentru autovehiculele având masa totală tehnic admisibilă mai mică de 3,5 t (inclusiv din categoria M(1) și destinate să tracteze remorci echipate cu frana de serviciu: masa totală tehnic admisibilă a autovehiculului (pentru autovehicule de teren multiplicată cu coeficientul 1,5), cu condiția ca masa totală maximă tehnic admisibilă a remorcii să nu fie mai mare de 3500 kg;
- pentru autovehiculele având masa totală tehnic admisibilă mai mare de 3,5 t, destinate să tracteze remorci echipate cu sistem de frânare de serviciu comandat prin inerție: masa totală maximă tehnic admisibilă a remorcii este de 3500 kg;
- pentru autovehiculele având masa totală tehnic admisibilă mai mare de 3,5 t, destinate să tracteze remorci echipate cu sistem de frânare de serviciu continuu (conform definiției din Directiva 71/320/CEE): masa totală, tehnic admisibilă a autovehiculului, multiplicată cu 1,5;
- pentru autovehiculele din categoriile M(2) și M(3) masa tehnică admisibilă a unei remorci pentru bagaje nu poate depăși 3.500 kg.

Autovehiculele din categoriile M și N, care tractează remorca și care sunt încărcate la masa totală tehnic admisibilă a combinației de vehicule, trebuie să poată porni de 5 ori pe o rampă având înclinare de cel puțin 12%.

3.6 Sarcina de sprijin pe dispozitivul de remorcă pentru autovehicule se stabilește de constructorul autovehiculului, dar ea nu trebuie să fie mai mică:

- de 4% din masa totală tehnic admisibilă a remorcii, dar nu mai puțin de 25 kg pentru autovehiculele din categoria M(1) (cea mai mică dintre cele două valori);
- de 4% din masa totală tehnic admisibilă a autovehiculului, dar nu mai puțin de 25 kg pentru autovehiculele din categoriile M(2), M(3) și N, altele decât autotractoare sau autoremorchere, care pot tracta o remorcă cu axa centrală având masa maximă de 3500 kg (cea mai mică dintre cele două valori) la care se adaugă masa dispozitivului de remorcă;
- de 10% din masa totală tehnic admisibilă a remorcii pe care autovehiculul o poate tracta sau 1000 kg pentru autovehiculele din categoria N, altele decât autotractoare sau autoremorchere, care pot tracta o remorcă cu axa centrală având masa maximă de peste 3500 kg (cea mai mică dintre cele două valori) la care se adaugă masa dispozitivului de remorcă.

3.7 Masa remorcabilă tehnic admisibilă pentru tractoarele agricole sau forestiere nu trebuie să depășească:

- masa remorcabilă tehnic admisibilă indicată de constructor;
- masa totală tehnic admisibilă a tractorului, fără a depăși 1500 kg la tractarea remorcilor fără frane;
- masa totală tehnic admisibilă a tractorului multiplicată cu 3, fără a depăși 6000 kg la tractarea remorcilor cu frana cu comandă prin inerție.

3.8 Sarcina de sprijin pe dispozitivul de remorcă al tractorului agricol sau forestier se stabilește de către constructor, fără a depăși însă 3000 kg, conform Directivei 89/173/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/1/CE, precum și Directivei 76/432/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/54/CE.

3.9 Masa totală tehnic admisibilă a remorcii motocicletei nu trebuie să depășească 50% din masa totală tehnic admisibilă a motocicletei.

3.10 Masa totală tehnic admisibilă pentru autovehiculele cu două, trei sau patru roți este indicată în Directiva 93/93/CEE.

3.11 Măsurarea greutăților (maselor) se face în conformitate cu prevederile directivelor Uniunii Europene, ale regulamentelor ECE - UN echivalente, valabile la omologarea sistemului, componentelor sau entităților tehnice independente la care se referă acestea.

3.12 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice a autovehiculelor din categoria M(1) se vor respecta condițiile tehnice referitoare la masa vehiculelor la repartizarea acestora pe axe și masele remorcabile cuprinse în Directiva 92/21/CEE, ultima modificare prin Directiva 95/48/CE, la celelalte categorii de autovehicule și remorci în Directiva 97/27/CE, pentru tractoare agricole și forestiere, condițiile tehnice și prevederile cuprinse în Directiva 89/173/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/1/CE, iar pentru vehicule cu 2-3 roți prevederile Directivei 93/93/CEE.

4 Frânarea

4.1 Sistemul de frânare al autovehiculelor, inclusiv al celor aflate în exploatare, trebuie să permită moderarea progresivă a vitezei până la oprire și menținerea acestora în stare oprită, să aibă o acțiune sigură, promptă și eficientă.

4.2 Orice autovehicul trebuie dotat cu cel puțin două sisteme de frânare independente, dintre care unul poate fi declarat de securitate, sau cu două dispozitive de acționare independente, fiecare dintre acestea putând să acționeze atunci când celălalt s-a defectat. Cele două echipamente pot utiliza aceleași suprafețe de frânare și (parțial sau total) aceleași dispozitive de transmitere a comenzii, cu condiția ca, în cazul defectării uneia dintre acestea, să se asigure frânarea pe cel puțin două dintre roți, care nu sunt situate pe aceeași parte. O parte a suprafețelor active de frânare trebuie să acționeze direct asupra roților sau să fie legate de acestea printr-un sistem mecanic nedecuplabil. Frânele trebuie să poată fi ușor reglate și/sau să aibă un sistem automat de compensare a uzurii.

4.3 Autovehiculele având o viteză maximă, prin construcție, mai mare de 25 km/h, cu excepția tractoarelor agricole sau forestiere, trebuie dotate cu echipamente de frânare care să asigure următoarele funcțiuni:

- frânarea de serviciu, care să permită reducerea progresivă a vitezei și oprirea automobilului și, după caz, a combinației de vehicule; echipamentul pentru frânarea de serviciu trebuie să aibă două circuite independente, fiecare circuit acționând cel puțin două roți amplasate pe părți diferite;
- frânarea de securitate, care să permită reducerea progresivă a vitezei și oprirea automobilului și, după caz, a combinației de vehicule, în cazul defectării echipamentului pentru frânarea de serviciu;
- frânarea de staționare, care să permită menținerea în stare oprită a automobilului încărcat la masa totală tehnic admisibilă, inclusiv la o înclinare a drumului de cel puțin 18% sau 12% când automobilul tractează o remorcă încărcată, la masa tehnic admisă în autotren, chiar și în absența conducătorului; dispozitivul de frânare de staționare trebuie să rămână în poziția de frânare prin intermediul unui sistem de acționare mecanică și care să nu se poată debloca accidental.

4.4 Echipamentul pentru frânarea de serviciu a autovehiculelor (cu excepția motocicletelor) trebuie să poată realiza la omologarea/certificarea individuală, pentru autovehiculele având o viteză maximă, prin construcție, care depășește 25 km/h, o decelerație medie de cel puțin $5,0 \text{ m/s}^2$, iar pentru cele la care viteză nu depășește 25 km/h - de $3,5 \text{ m/s}^2$.

4.5 La automobilele acționate cu energie electrică înmagazinată (baterii de acumulatori), unul dintre cele două echipamente pentru frânarea de serviciu poate fi cu rezistență electrică sau cu scurtcircuitare, iar echipamentul pentru frânarea mecanică de staționare trebuie să realizeze aceleași performanțe ca și la automobilele propulsate de motoare cu combustie internă.

4.6 Remorcile și semiremorcile cu două sau mai multe axe trebuie dotate cu echipament de frânare de serviciu, care acționează pe toate roțile (cu excepția remorcilor cu două axe distantate între ele cu mai puțin de un metru) și permite moderarea progresivă a vitezei și oprirea combinației de vehicule din cabina conducătorului (concomitent cu frânarea vehiculului tractor sau automat); la omologarea/certificarea individuală frâna trebuie să asigure o decelerație medie de cel puțin 5 m/s^2 , la semiremorci $4,5 \text{ m/s}^2$, iar la cele care sunt inscripționate pentru o viteză maximă sub 25 km/h de $3,5 \text{ m/s}^2$; frâna trebuie să fie ușor reglabilă și/sau să fie prevăzută cu dispozitive de compensare automată a uzurii.

Frâna de staționare trebuie să asigure, prin mijloace exclusiv mecanice, staționarea vehiculului, în stare încărcată, pe o pantă de cel puțin 18 %, chiar și atunci când acesta este decuplat de autovehiculul tractor; acționarea ei se poate face și de pe remorca, după oprirea autotrenului.

4.7 Echipamentul de frânare nu este obligatoriu la remorcile cu masa totală tehnic admisibilă mai mică de 750 kg, respectiv 1.500 kg la remorcile lente, și care nu depășește, pentru vehiculele din categoria M(1), jumătate din masa proprie a autovehiculului tractor, respectiv masa tractorului în cazul remorcilor lente.

4.8 Remorcile având o masa totală tehnic admisibilă de cel mult 3,5 t și frâne pe toate roțile, precum și remorcile având o masa totală tehnic admisibilă de cel mult 8,0 t pentru remorci inscripționate pentru o viteză maximă sub 25 km/h sau 40 km/h, dar echipate cu frâne pe toate roțile, pot fi dotate cu echipament de frânare comandat de forța de inerție prin simpla apropiere de autovehiculul tractor, atunci când acesta frânează. La semiremorcile cu sa nu este admisă frânarea comandată de forța de inerție.

4.9 Mototriciclu trebuie prevăzut, pe lângă echipamentele prevăzute la pct. 4.3, și cu frâna de staționare.

4.10 Combinațiile de vehicule trebuie să îndeplinească prevederile privind frânarea din RE3 ECE - UN precum și următoarele condiții:

- echipamentele de frânare ale vehiculelor componente trebuie să fie compatibile între ele;
- pentru remorcile echipate cu sistem pneumatic de frânare, cu excepția remorcilor lente, legătura cu autovehiculul tractor trebuie să se realizeze prin două conducte (conducta de alimentare și conducta de comandă prin creșterea presiunii, care poate fi dublată sau înlocuită de o linie de comandă electrică) asigurându-se umplerea rezervoarelor remorcii inclusiv în timpul acționării franei de serviciu a remorcii, care trebuie să fie comandată de către sistemul de frânare al autovehiculului tractor;
- repartiția și sincronizarea forțelor de frânare între autovehiculul tractor și remorca trebuie să asigure o frânare fără derapaje și stabilitate pe direcția de deplasare (cu respectarea curbilor de aderență prevăzute de reglementări);
- echipamentul de frânare trebuie să asigure oprirea automată a remorcii în caz de rupere, în timpul mersului, a dispozitivului de cuplare, precum și păstrarea capacității de frânare a autovehiculului tractor; această dispoziție nu se aplică remorcilor a căror masa totală tehnic admisibilă nu depășește 1,5 tone, cu condiția ca ele să fie prevăzute cu o legătură suplimentară (lant, cablu etc.);
- combinațiile de vehicule din care fac parte remorci cu sau fără frâna trebuie să asigure staționarea pe o rampă de 12%.

4.11 Căderea unei părți a unui sistem de transmisie hidraulică a franei automobilului trebuie să fie semnalată de un avertizor optic de culoare roșie.

4.12 În cazul apariției unor neetanseități în circuitul fluidului de lucru, frânele pneumatice sau hidraulice ale automobilelor trebuie să acționeze cel puțin pe două roți, care nu sunt amplasate pe aceeași parte.

4.13 Autovehiculele și remorcile trebuie prevăzute cu cale de blocare a roților, amplasate într-un loc pe vehicul, ușor accesibil, după cum urmează:

a) o cale de blocare pentru:

- autovehicule cu o masă totală tehnic admisibilă de peste 3,5 t;
- remorci cu două axe, cu excepția semiremorcilor cu sa, cu masă totală tehnic admisibilă de peste 0,75 t.

b) două cale de blocare pentru:

- vehicule cu trei sau mai multe axe;
- semiremorci cu sa;
- remorci cu axa simplă sau dublă având distanța dintre axe de cel mult 1,00 m și o masă totală tehnic admisibilă de peste 0,75 t;
- remorcile cu două axe cu masă totală tehnic admisibilă de peste 7,5 tone.

4.14 Tractoarele agricole sau forestiere, precum și mașinile autopropulsate pentru lucrări trebuie să fie prevăzute cu echipamente pentru frânarea de serviciu și frânarea de staționare, care să permită moderarea vitezei, oprirea și menținerea în stare oprită a vehiculului. Eficiența frânării trebuie să corespundă condițiilor tehnice din Directiva 76/432/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/54/CE. Frânarea de staționare trebuie să asigure menținerea tractorului pe o pantă de 18%, iar în cazul combinației dintre un tractor și o remorcă ce nu depășește masa tractorului, dar nu mai mare de 3,0 tone, pe o pantă de 12%.

4.15 Motocultoarele sau mașinile pentru lucrări cu o axă trebuie să fie echipate cel puțin cu echipament pentru frânarea de serviciu, care să asigure frânarea unei roți chiar și în cazul ruperii unei piese din sistemul de frânare, reducerea vitezei și menținerea în stare de staționare. La motocultoarele având o masă totală tehnic admisibilă de cel mult 250 kg, susținute și conduse de conducătorul pedestru, frâna nu este obligatorie, iar dacă ele sunt combinate cu remorca, cu comanda de pe scaunul conducătorului, aceasta trebuie să aibă frâna. Remorcile pentru motocultoare trebuie echipate cu frâna.

4.16 Sistemul de frânare al tuturor autovehiculelor prevăzute cu un acumulator de energie (de exemplu aer comprimat) trebuie prevăzut cu un avertizor optic sau acustic care să semnaleze conducătorului scăderea presiunii energiei acumulate sub un nivel care să asigure cel puțin frânarea cu eficacitatea franei de securitate la a cincea acționare completă consecutivă a comenzii franei de serviciu.

4.17 Tractoarele agricole și forestiere cu o masă totală tehnic admisibilă care nu depășește 4,0 tone, mașinile autopropulsate pentru lucrări și remorcile speciale pentru diferite utilizări, care nu necesită decât deplasări ocazionale, sunt exceptate de la condițiile tehnice privind frânarea, dacă viteza lor maximă nu depășește 8 km/h și sunt echipate cu o frâna ușor accesibilă în timpul mersului și blocabilă; mașinile agricole și forestiere care nu sunt prevăzute cu suspensie, a căror masă proprie nu depășește masa proprie a tractorului și nici 3,0 t, nu trebuie să aibă frâna proprie.

4.18 La omologarea de tip pentru circulație și prima înmatriculare a vehiculelor noi, cu excepția vehiculelor lente, componenta și eficiența sistemului de frânare al vehiculelor, distribuția forțelor de frânare pe axe, timpul de reacție al franelor și încercarea franelor la rece și la cald trebuie să corespundă prevederilor Directivei 71/320/CEE, ultima modificare 98/12/CE (autovehicule și remorci) sau Regulamentului nr.13 ECE - UN, seria 09 de amendamente echivalent.

4.19 În vederea primei înmatriculări în România, autovehiculele din categoriile M(2), M(3), N(2), N(3) și remorcile din categoriile O(3) și O(4) trebuie să fie prevăzute cu sisteme de frânare antiblocare (ABS). Excepție fac vehiculele comunale, autobuzele și minibuzele urbane și mașinile pentru lucrări, precum și toate vehiculele lente (anexa nr. 2). La cererea fabricantului se pot aplica, în locul prevederilor Regulamentului nr.13 ECE - UN, prevederile Regulamentului nr.13 H ECE - UN (armonizat cu norme care se aplică și în alte țări decât cele europene)

4.20 La omologarea de tip pentru circulație a tractoarelor agricole și forestiere se vor aplica condițiile tehnice din Directiva 76/432/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/54/CE (anexa nr.2).

4.21 La omologarea de tip pentru circulație a vehiculelor cu 2-3 roți (anexa nr. 2) se aplică condițiile tehnice din Directiva 93/14/CEE sau din Regulamentul nr. 78 ECE - UN, seria de amendamente 02.

4.22 La certificarea individuală în vederea primei înmatriculări a vehiculelor importate, care au mai fost deja înmatriculate și utilizate în alte țări, în România este obligatorie realizarea eficacității frânării de cel puțin 90% din cea prevăzută pentru vehiculele noi la pct. 4.19 - 4.21.

5 Iluminarea și semnalizarea luminoasă

5.1 Autovehiculele și remorcile acestora trebuie dotate numai cu echipamentele de iluminat și semnalizare luminoasă și, după caz, cu dispozitivele de reglare prevăzute în Directiva 76/756/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/28/CE sau în Regulamentul nr.48 ECE - UN, seria de amendamente 02, în Directiva 78/933/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/56/CE sau în Regulamentul nr.86 ECE - UN pentru tractoare, respectiv în Directiva 93/92/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/73/CE, sau în Regulamentul nr. 53 ECE - UN, seria de amendamente 01 pentru vehiculele cu 2-3 roți, având mărcile de omologare prevăzute de directivele și regulamentele indicate în anexa nr. 2, specifice fiecărui tip de far, lampă sau element reflectorizant.

Echipamentele trebuie amplasate și reglate astfel încât să nu deranjeze pe ceilalți participanți la trafic, să fie vizibile sub unghiurile prescrise și să nu se influențeze reciproc, chiar dacă sunt încorporate în aceeași carcasă.

5.2 Echipamentele perechi trebuie amplasate la aceeași înălțime deasupra căii de rulare și simetric față de axa longitudinală a vehiculului (cu excepția vehiculelor asimetrice), să aibă aceeași culoare, caracteristici calorimetrice și fotometrice și, cu excepția indicatoarelor de direcție, să se aprindă concomitent.

5.3 Farurile și lampile din față trebuie să se aprindă numai concomitent cu lampile din spate, cu excepția lampilor de parcare și a farurilor de lucru la tractoare, autospeciale și utilaje pentru lucrări.

5.4 Automobilele și tractoarele trebuie să fie echipate în față cu:

- două sau patru faruri cu lumina de drum albă, care să asigure vizibilitatea necesară pe o lungime mare către înainte (la tractoare lente, facultativ);
- două faruri cu lumina de întâlnire albă (tractoarele lente, echipate pentru montarea frontală a uneltelor, pot fi echipate cu patru faruri);
- două lampi de poziție (la tractoare lente pot fi și patru) cu lumina albă;
- două lampi de gabarit, cu lumina albă, care să indice gabaritul în lățime și în înălțime, pentru autovehiculele cu lățime mai mare de 2,10 m;
- două lampi indicatoare de direcție, cu lumina galbenă-auto intermitentă, care semnalizează intenția conducătorului de a schimba direcția de mers;
- două lampi indicatoare de direcție pe părțile laterale ale vehiculelor.

5.5 Automobilele și tractoarele mai pot fi echipate în față, facultativ, cu:

- două faruri de ceață, cu lumina albă sau galbenă-selectiv, care să amelioreze vizibilitatea către înainte, în condiții de ceață;
- două faruri pentru circulație de zi, cu lumina albă, care pot fi combinate sau reciproc încorporate cu farurile cu lumina de drum și de întâlnire, omologate și marcate conform Regulamentului nr.87 ECE - UN;
- doi catadioptri netriunghiulari de culoare albă;
- două lampi de gabarit de culoare albă, pentru autovehiculele având lățime de 1,80-2,10 m.

5.6 Toate tipurile de faruri trebuie să fie prevăzute cu dispozitive pentru reglajul de orientare, iar farurile cu lumina de întâlnire, atunci când este cazul, și cu dispozitiv de reglare pe verticală, în funcție de încărcarea autovehiculului.

5.7 Automobilele și tractoarele trebuie să fie echipate în spate cu:

- două lampi de poziție cu lumina roșie, care să indice prezența și lățimea autovehiculului văzut din spate;
- unul sau două faruri de mers înapoi (pentru tractoare lente, opțional), cu lumina albă, care să lumineze drumul și să-i avertizeze pe ceilalți participanți la trafic asupra intenției de deplasare către înapoi și care pot fi combinate cu semnalul intermitent al lanternelor de direcție și/sau cu un semnal sonor intermitent;
- două lampi de franare (stop), cu lumina roșie S(1) (cu un nivel de intensitate) sau S(2) (cu două niveluri de intensitate, de zi și de noapte), care să-i avertizeze pe ceilalți participanți la trafic, aflați în spatele autovehiculului, că s-a dat comanda de franare. Vehiculele din categoria M(1) trebuie echipate și cu a treia lampa stop, S(3), amplasată în interiorul sau în exteriorul caroseriei (la omologarea individuală lampa S3 este opțională);
- una sau două lampi de ceață, cu lumina roșie (la tractoare lente, facultativ), pentru semnalizarea prezenței autovehiculului pentru vehiculele care vin din spate;
- una sau mai multe lampi, cu lumina albă, care să asigure iluminarea necesară plăcii cu numărul de înmatriculare;
- două lampi de gabarit, cu lumina roșie, pentru autovehiculele cu lățimea de peste 2,10 m, care să indice gabaritul autovehiculului în lățime și, dacă este posibil, și în înălțime. Pentru autovehiculele având lățimea de 1,80 - 2,10 m lampile de gabarit sunt facultative;
- două lampi indicatoare de direcție, cu lumina galbenă-auto intermitentă, ce pot fi combinate și cu lampile laterale, care semnalizează intenția conducătorului de a schimba direcția de mers;
- doi sau, în cazuri justificate, patru catadioptri netriunghiulari de culoare roșie.

5.8 Automobilele și tractoarele mai trebuie dotate cu:

- avertizor de avarie, care realizează funcționarea simultană a lampilor de direcție pentru a semnaliza pericolul pe care îl reprezintă autovehiculul în pană;
- lampi de contur și catadioptri pe părțile laterale, de culoare galbenă pentru vehiculele a căror lungime depășește 6 m.

5.9 Automobilele mai pot fi dotate, facultativ, cu câte două lampi de parcare (stationare), față și spate, cu lumina albă pentru față și roșie pentru spate, sau cu câte o lampa laterală, reciproc încorporate cu lampile indicatoare de direcție, numai pentru automobile având lungimea de maximum 6,0 m și lățimea de maximum 2,0 m;

La autobuze se admite montarea de către constructor la partea din spate, în plus față de elementele de semnalizare luminoasă existente, a două lampi de semnalizare a direcției, cu lumina galbenă auto și a două lampi de franare (stop), cu lumina roșie, simetrice.

5.10 Remorcile automobilelor și tractoarelor trebuie dotate în față cu:

- doua lampi de poziție, cu lumina alba, montate la o înălțime care nu depășește 1,50 m (sau 2,10 m, dacă forma caroseriei nu permite acest lucru), obligatorii pentru remorcile cu o latime de peste 1,60 m și facultative pentru remorcile mai înguste;
 - doua lampi de gabarit, cu lumina alba, pentru remorcile cu o latime mai mare de 2,10 m; acestea sunt valabile pentru vehiculele a căror latime este între 1,8-2 m;
 - doi catadioptri netriunghiulari de culoare alba.
- 5.11 Remorcile automobilelor și tractoarelor trebuie dotate în spate cu:
- doua lampi de poziție cu lumina roșie;
 - facultativ, unul sau doua faruri de mers înapoi, cu lumina alba, care pot fi combinate sau înlocuite cu un semnal intermitent al lampilor de direcție sau sonor (la autotrenuri, semnalul sonor poate fi emis de pe autovehiculul tractor);
 - doua lampi de franare (stop) cu lumina roșie, S(1) sau S(2);
 - una sau doua lampi de ceata, cu lumina roșie.
 - una sau mai multe lampi cu lumina alba, pentru placa de înmatriculare;
 - doua lampi de gabarit, cu lumina roșie, pentru remorci cu lățimea mai mare de 2,10 m, care sunt însă facultative pentru remorcile având lățimea cuprinsă între 1,80-2,10 m;
 - doua lampi indicatoare de direcție, cu lumina galben-auto intermitenta, care semnalizează intenția conducătorului de a schimba direcția de mers;
 - doi catadioptri triunghiulari de culoare roșie.
- 5.12 Remorcile trebuie dotate cu catadioptri laterali de culoare galben-auto, numărul acestora depinzând de lungimea vehiculului.
- 5.13 Motocultoarele având viteza maximă, prin construcție, mai mare de 15 km/h, care lucrează cuplate cu un carucior sau cu o remorca cu scaun pentru conducător, trebuie echipate în fața cu doua faruri cu lumina de întâlnire și cu doua lampi indicatoare de direcție (se admite montarea acestora și pe remorca).
- 5.14 Remorcile motocultoarelor trebuie să fie dotate în fața cu doi catadioptri netriunghiulari de culoare alba, iar în spate cu doi catadioptri triunghiulari de culoare roșie, precum și cu doua lampi indicatoare de direcție cu lumina galben-auto și doua lampi de poziție cu lumina roșie.
- 5.15 Tractoarele și mașinile pentru lucrări pot fi dotate cu proiectoare de lucru sau dispozitive speciale cu lumina de avertizare conform prevederilor Regulamentului nr.65 ECE - UN.
- 5.16 Motocicletele trebuie dotate numai cu echipamentele de iluminat și semnalizare prevăzute și amplasate conform Directivei 93/92/CEE sau Regulamentului nr.53 ECE - UN, având mărcile de omologare prevăzute de regulamentele și directivele indicate în anexa nr.3, specifice fiecărui tip de far, lampa sau element reflectorizant.
- 5.17 Motocicletele trebuie dotate:
- în fața, cu unul sau doua faruri cu lumina de drum alba sau galben-selectiv, cu unul sau doua faruri cu lumina de întâlnire alba sau galben-selectiv, cu una sau doua lampi de poziție cu lumina alba;
 - în spate, cu o lampa de poziție cu lumina roșie, una sau doua lampi de franare (stop) cu lumina roșie, lampa cu lumina alba pentru iluminarea plăcii cu numărul de înmatriculare, un catadioptru de culoare roșie, iar lateral, cu doua lampi indicatoare de direcție de culoare galben-auto.
- 5.18 Motocicletele mai pot fi echipate, facultativ, în fața cu faruri de ceata cu lumina alba sau galben-selectiv, în spate cu lampi de ceata cu lumina roșie, cu avertizor de avarie, care realizează funcționarea simultană a lampilor indicatoare de direcție, și lateral, cu unul sau doi catadioptri netriunghiulari de culoare galben-auto.
- 5.19 Atasul motocicletei trebuie dotat în fața cu o lampa de gabarit cu lumina alba sau galben-selectiv, amplasată pe exteriorul atasului, și un catadioptru netriunghiular de culoare alba, iar în spate, cu o lampa de poziție cu lumina roșie, o lampa de franare (stop) cu lumina roșie, un catadioptru netriunghiular de culoare roșie și o lampa indicatoare de direcție cu lumina galben-auto.
- 5.20 Remorca motocicletei trebuie dotată în fața cu doi catadioptri netriunghiulari de culoare alba, iar în spate cu aceleași elemente de iluminat și semnalizare luminoasă ca și motocicletele, precum și cu un catadioptru triunghiular de culoare roșie.
- 5.21 Mopedele trebuie să fie dotate numai cu echipamentele de iluminat și semnalizare luminoasă prevăzute și amplasate în conformitate cu Directiva 93/92/CEE sau cu Regulamentul nr.74 ECE -UN, având mărcile de omologare prevăzute de regulamentele și directivele indicate în anexa nr.3, specifice fiecărui far, lampa sau element reflectorizant.
- 5.22 Mopedele trebuie să fie dotate în fața cu un far cu lumina de întâlnire alba și cu un catadioptru netriunghiular de culoare alba; în spate trebuie dotate cu o lampa de poziție cu lumina roșie și un catadioptru netriunghiular de culoare roșie, precum și cu unul sau doi catadioptri laterali de culoare galben-auto și cu catadioptri de pedale (pentru mopede prevăzute cu pedale).

5.23 Mopedele mai pot fi echipate cu un far cu lumina de drum de culoare alba, de tip corespunzător vitezei maxime, prin construcție, o lampa de poziție cu lumina alba, lampi indicatoare de direcție de culoare galben-auto (doua înainte și doua înapoi), o lampa de franare, precum și cu lampi cu lumina alba pentru iluminarea plăcii cu numărul de înmatriculare, dacă înmatricularea este obligatorie.

5.24 Mașinile autopropulsate pentru lucrări trebuie dotate în fața cu două faruri cu lumina de întâlnire de culoare alba, cu două lampi de poziție cu lumina alba, iar în spate cu două lampi de poziție cu lumina roșie, doi catadioptri netriunghiulari de culoare roșie, precum și două lampi de franare de culoare roșie, dacă viteza lor maximă, prin construcție, depășește 30 km/h.

5.25 Mașinile autopropulsate pentru lucrări mai trebuie dotate cu lampi indicatoare de direcție cu lumina galben-auto și avertizor de avarie care acționează asupra lampilor de direcție; mașinile a căror lățime depășește 2,10 m trebuie dotate suplimentar cu lampi de gabarit cu lumina de culoare alba în față și roșie în spate, iar mașinile a căror lungime depășește 6,0 m și cu catadioptri laterali netriunghiulari de culoare galben-auto.

5.26 Mașinile autopropulsate pentru lucrări, care circula pe drumurile publice sau își desfășoară activitatea pe partea carosabilă a drumului fără ca circulația să fie întreruptă, trebuie echipate cu lampi speciale de avertizare cu lumina galben - auto, giratoare sau fulger.

5.27 Mașinile tractate pentru lucrări, precum și cele purtate de tractoarele agricole sau forestiere, care depășesc lățimea de gabarit a tractorului, trebuie dotate în față cu doi catadioptri netriunghiulari de culoare alba, iar în spate cu aceleași echipamente de iluminare și semnalizare cu care sunt dotate mașinile autopropulsate pentru lucrări, dacă mașina obturează echipamentele de iluminat și semnalizare ale tractorului, cu excepția catadioptrilor, care trebuie să fie triunghiulari. Pe părțile laterale se amplasează catadioptri netriunghiulari de culoare galbenă, dacă lungimea mașinii depășește 6,0 m.

5.28 Mașinile autopropulsate pentru lucrări și mașinile tractate pot fi echipate cu unul sau mai multe suporturi demontabile pe care se montează, atunci când circula pe drumurile publice, setul de lampi de iluminare și semnalizare și catadioptri.

5.29 Automobilele poliției, jandarmeriei și cele destinate controlului circulației din cadrul Ministerului Apărării Naționale, înscrise ca atare, pot fi echipate cu dispozitive speciale de prioritate cu lumina albastră, giratoare sau fulger; de asemenea, mai pot fi echipate în față cu două faruri de prioritate cu lumina albastră sau roșie, având funcționare intermitentă. Automobilele neînscrise ale poliției pot fi echipate cu dispozitive speciale de prioritate cu prindere magnetică, având lumina albastră, giratoare sau fulger.

5.30 Motocicletele poliției și cele care însoțesc coloanele oficiale pot fi echipate în față cu două faruri de prioritate cu lumina albastră intermitentă; de asemenea, mai pot fi echipate cu dispozitive speciale de prioritate cu lumina albastră, giratoare sau fulger.

5.31 Automobilele prevăzute la pct. 5.29 pot fi echipate cu avertizor luminos de prioritate care realizează funcționarea intermitentă a farurilor cu lumina de drum.

5.32 Automobilele salvării și pompierilor, precum și unele autovehicule specializate autorizate, înscrise ca atare, pot fi echipate cu dispozitive speciale de prioritate, cu lumina albastră, respectiv roșie, giratoare sau fulger.

5.33 Dispozitivele speciale de avertizare, giratoare sau fulger, trebuie să respecte condițiile tehnice cuprinse în Regulamentul nr.65 ECE - UN.

5.34 Autovehiculele cu lățimea mai mare de 2,6 m, automobilele care transporta încărcături agabaritice și/sau cu depășirea greutăților autorizate ori cele care însoțesc asemenea automobile, cele care transporta încărcături periculoase, altele decât cele indicate în ADR, cele destinate tractării vehiculelor rămase în pană, autovehiculele speciale care își desfășoară activitatea pe partea carosabilă a drumurilor, precum și autovehiculele speciale sau specializate, destinate transportului de materiale lungi sau care sunt dotate cu echipamente care depășesc gabaritul vehiculului, vor fi echipate cu dispozitive speciale de avertizare, cu lumina galben-auto, giratoare sau fulger, montate pe un element fix și vizibile din față și din spate.

5.35 Vehiculele lungi și grele trebuie echipate în spate cu plăci de identificare dreptunghiulare, care să le facă mai ușor de recunoscut atât ziua, cât și noaptea.

Plăcile sunt compuse, pentru autovehicule, din elemente reflectorizante de culoare galbenă și fluorescente de culoare roșie, înclinate și descendente către exteriorul vehiculului, iar pentru remorci și semiremorci, dintr-un fond galben reflectorizant și o bordură roșie fluorescentă, și trebuie să fie omologate conform Regulamentului nr.70 ECE - UN. Amplasarea plăcilor de identificare trebuie să corespundă prevederilor anexei nr. 9.

5.36 Tractoarele, mașinile autopropulsate pentru lucrări și combinațiile formate din tractor și una sau două remorci lente ori mașinile pentru lucrări, inclusiv agricole, tractate sau purtate, trebuie echipate în partea din spate cu una sau două plăci triunghiulare de identificare, având fondul roșu fluorescent și o margine roșie reflectorizantă, omologate conform Regulamentului nr.69 ECE - UN. Amplasarea acestor plăci trebuie să respecte cotele indicate în anexa nr. 9.

5.37 Vehiculele a căror latime maxima depășește 2750 mm trebuie marcate pe suprafețele anterioare și posterioare, cât mai aproape de contururile exterioare laterale, cu plăci de avertizare cu dungi alternante reflectorizante roșii și albe, late de 100 mm, înclinate la 45° și descendente către exteriorul vehiculului. Plăcile pot fi dreptunghiulare cu lățimea de 282 mm și înălțimea de 564 mm sau patrute cu latura de 423 mm.

5.38 Se recomandă ca vehiculele, cu masă totală maximă autorizată până la 3,5 t, precum și celelalte vehicule care nu sunt prevăzute cu plăci de identificare conform Regulamentelor nr.69 sau 70 ECE -UN și circula pe drumurile publice, să fie echipate cu folii reflectorizante și fluorescente montate pe capetele barelor de protecție spate sau în apropierea acestora. Foliile reflectorizante vor avea dimensiunile 400 x 50 mm, cu dungi reflectorizante alternante alb - roșu, înclinate și descendente spre exteriorul vehiculului, cu dimensiunile 40 x 60 mm, și calități fotometrice similare condițiilor tehnice cuprinse în Regulamentul nr.70 ECE - UN.

5.39 Pentru mai bună recunoaștere a conturului vehiculelor lungi și grele se recomandă ca ele să fie prevăzute cu marcaje reflectorizante omologate conform Regulamentului nr.104 ECE - UN. Începând cu data de 1 ianuarie 2003 aceste marcaje reflectorizante sunt obligatorii pentru vehiculele certificate ADR.

5.40 Modul de amplasare a echipamentelor de iluminare și semnalizare luminoasă, calitățile lor fotometrice, conectarea și semnalizarea la bord a funcțiilor lor, precum și alte cerințe privind funcționarea acestora trebuie să respecte condițiile tehnice cuprinse în directivele sau în regulamentele ECE - UN sau în directivele indicate în anexa nr. 2. Echiparea vehiculelor rutiere cu alte dispozitive de iluminare și semnalizare luminoasă decât cele prevăzute în prezentele reglementări, neomologate sau care nu respectă cerințele tehnice prevăzute în directivele UE și regulamentele ECE - UN echivalente, cuprinse în anexa nr. 2, este interzisă. Se interzice, de asemenea, modificarea conectării electrice cu scopul de a schimba destinația de folosire a elementului de iluminare sau semnalizare luminoasă omologat.

5.41 De la aceste prevederi pot fi exceptate vehiculele importate individual, dacă, prin construcție, pentru tipul respectiv nu există varianta cu faruri sau lampi care să corespundă normelor europene, cu condiția ca echipamentele respective de iluminat și semnalizare să îndeplinească funcții similare cu cele europene.

6 Semnalizarea sonoră

6.1 Autovehiculele, inclusiv tractoarele și mașinile autopropulsate pentru lucrări, precum și autovehiculele cu 2 - 3 roți, cu excepția motocultoarelor, a mașinilor monoax autopropulsate pentru lucrări, cu conducător pedestru, trebuie dotate cu cel puțin un avertizor sonor care să emită un ton sau un acord armonic cu intensitate suficient de mare, continuu și uniform, conform Directivei 70/388/CEE , ultima modificare prin Directiva 87/354/CEE , sau Regulamentului nr.28 ECE - UN, în funcție de tipul autovehiculului; în cazul în care pe autovehicul sunt montate două avertizoare sonore, pe principii diferite funcțional, acestea nu trebuie să poată fi acționate simultan.

6.2 Avertizorul sonor al tractoarelor agricole și forestiere trebuie să corespundă condițiilor tehnice cuprinse în Directiva 74/151/CEE , anexa V.

6.3 Avertizorul sonor al autovehiculelor cu 2 - 3 roți trebuie să corespundă condițiilor tehnice cuprinse în Directiva 93/30/CEE .

6.4 Bicicletele cu motor ușoare și alte vehicule similare pot fi echipate cu o sonerie cu un singur ton.

6.5 Autovehiculele poliției, ale pompierilor, cele ale Ministerului Apărării Naționale, destinate controlului circulației, și cele ale jandarmeriei, destinate intervențiilor, inscripționate ca atare, precum și automobilele salvării și autospecializate autorizate pot fi echipate cu unul sau mai multe avertizoare sonore, cu două sau mai multe tonuri alternante.

6.6 Echiparea autovehiculelor cu alte avertizoare sonore decât cele prescrise mai sus este interzisă.

7 Direcția, suspensia și comportarea vehiculelor și combinațiilor de vehicule în curbe

7.1 Echipamentul de direcție trebuie să permită o conducere ușoară și sigură a vehiculului, atât în linie dreaptă, cât și în viraj, în toate condițiile de exploatare normală, până la viteza sa maximă prin construcție sau, pentru remorci, până la viteza maximă autorizată tehnic de constructor.

7.2 Echipamentul de direcție al autovehiculelor trebuie să fie robust, pentru a putea rezista eforturilor rezultate dintr-o exploatare normală a vehiculului sau a combinației de vehicule; ei nu trebuie să prezinte jocuri pronunțate și trebuie să fie astfel acordat cu suspensia, încât aceasta să nu producă oscilații ale roților directoare, iar la automobile, motociclete și mopede să asigure deplasarea în linie dreaptă și revenirea roților spre poziția neutră, dacă intervenția conducătorului a încetat.

7.3 Unghiul maxim de brăcare al roților trebuie să fie limitat de limitatoarele de cursă astfel încât să nu fie posibil contactul părților în mișcare ale sistemului de direcție cu alte părți ale vehiculului.

7.4 Vehiculele, cu excepția semiremorcilor, nu pot fi prevăzute cu roți directoare spate dacă nu sunt echipate și cu roți directoare față.

7.5 Orice defectiune a transmisiei direcției, care nu este de natură exclusiv mecanică, trebuie să fie semnalată conducătorului; în cazul autovehiculelor o asemenea semnalare o reprezintă creșterea efortului la comanda direcției datorită unei defectiuni.

7.6 Remorcile trebuie să ruleze fără pendulari sau vibrații anormale ale echipamentului de direcție, atunci când autovehiculul tractor merge în linie dreaptă. Este interzisă echiparea cu mecanism de direcție de tip auto (cu fuzete și levieri de direcție) a remorcilor, altele decât cele lente.

7.7 Manevrabilitatea oricărui autovehicul sau combinațiilor de vehicule trebuie să respecte prevederile tehnice precizate în Directiva 97/27/CEE. Autovehiculele și semiremorcile trebuie construite astfel încât, la parcurgerea completă, în ambele sensuri, a unei traiectorii circulare complete de 360°, în interiorul unei suprafețe definite prin două cercuri concentrice, cel exterior cu raza de 12,5 m și cel interior cu raza de 5,3 m, nici unul dintre punctele extreme ale vehiculului, cu excepția elementelor proeminente indicate la pct. 2.4.2 (care definește lățimea unui vehicul) din Directiva 97/27/CEE, să nu depășească aceste cercuri. Pentru autovehiculele și semiremorcile echipate cu axe rabatabile această cerință este valabilă și în cazul axei ridicate.

Verificarea respectării acestor cerințe se face conform prevederilor și schițelor A, B și C de la pct. 7.6.1.1 - 7.7 din directiva susmenționată. (schițele sunt redată în anexa nr. 10).

7.8 În timpul virajelor și al depasirilor laterale bruste automobilele și combinațiile de vehicule trebuie să păstreze o ținută de drum normală, care să excludă derapajele periculoase sau desprinderea roților de la sol.

7.9 Autoturismele și celelalte autovehicule similare, cu excepția celor având cabina avansată, M(1) și N(1), trebuie construite, îndeosebi în ceea ce privește dispozitivul de comandă al direcției, astfel încât la omologarea de tip și prima înmatriculare a vehiculelor noi să se respecte prevederile tehnice ale Directivei 74/297/CEE, ultima modificare prin Directiva 91/662/CEE sau ale Regulamentului nr.12 ECE - UN, seria de amendamente 03, în ceea ce privește protecția conducătorului față de dispozitivul de direcție în caz de coliziune. La cererea constructorului, încercarea se poate face și pentru alte tipuri de autovehicule având o masă totală maximă autorizată sub 3,5 tone.

7.10 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice, pentru echipamentul de direcție al autovehiculelor și remorcilor acestora se aplică condițiile tehnice cuprinse în Directiva 70/311/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/7/CE, sau în Regulamentul nr.79 ECE - UN, seria de amendamente 01, iar pentru cel al tractoarelor, condițiile tehnice cuprinse în Directiva 75/321/CEE, ultima modificare prin Directiva 98/39/CE.

8. Motorul și protecția mediului

8.1 Autovehiculele trebuie echipate cu motoare a căror putere netă să asigure calități dinamice corespunzătoare destinației lor și fluentei circulației, inclusiv pe drumuri cu rampe mari din rețeaua rutieră. Puterea specifică a motorului, determinată conform prevederilor tehnice ale Directivei 80/1269/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/99/CE, sau ale Regulamentului nr.85 ECE - UN, nu trebuie să fie mai mică de 5 kW pentru fiecare tonă a masei totale tehnic admisibile pentru combinațiile de vehicule, conform prevederilor Directivei 97/27/CE. Puterea furnizată se măsoară conform prevederilor Directivei 80/1269/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/99/CE, sau ale Regulamentului nr. 85 ECE - UN.

Această putere specifică minimă nu este obligatorie pentru autovehiculele a căror viteză maximă, prin construcție, nu depășește 30 km/h.

8.2 Autovehiculele construite din componente detașate și la care, în locul motorului prevăzut de constructor, s-au montat motoare destinate altor tipuri și/sau categorii de autovehicule, trebuie să aibă calități dinamice care să nu afecteze negativ fluentei circulației și să nu depășească nivelul de poluare chimică și sonoră al vehiculului de bază.

8.3 Motorul autovehiculului, cu excepția minitractoarelor cu puteri până la 15 CP și a motocultoarelor, trebuie să poată fi pornit de la postul de comandă și pe timp rece (la temperaturi de cel puțin - 10° C), iar autovehiculul trebuie să poată pleca din loc și să-și continue mersul pe o rampă de cel puțin 15%, pe drum uscat și cu aderență suficient de mare.

8.4 Autovehiculele echipate cu motoare cu aprindere comandată sau cu aprindere prin comprimare, cu cel puțin patru roți, din categoriile M1 și N1 și cu o viteză maximă, prin construcție, de cel puțin 50 km/h, trebuie construite și echipate astfel încât:

8.4.1 până la 31 decembrie 2006, pentru omologarea de tip, și începând cu data de 1 ianuarie 2002 pentru prima înmatriculare în România, emisiile lor poluante să respecte prevederile Directivei 70/220/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/102/CE, și să nu depășească limitele emisiilor poluante indicate la treapta A (EURO 3) a tabelului din anexa 1 la această directivă, îndeplinirea acestor condiții poate fi demonstrată și prin aplicarea prevederilor corespunzătoare din Regulamentul ECE - UN nr. 83 echivalent, seria de amendamente 05;

8.4.2 începând cu data de 1 ianuarie 2007, pentru omologarea de tip, emisiile lor poluante să respecte prevederile Directivei 70/220/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/102/CE, și să nu depășească limitele emisiilor poluante indicate la treapta B (EURO 4) a tabelului din anexa 1 la această directivă;

8.4.3 începând cu data de 1 ianuarie 2002, pentru omologarea/certificarea individuală în vederea primei înmatriculări în România a autoturismelor și autoutilitarelor ușoare, valorile emisiilor poluante provenite din gazele lor de evacuare să nu depășească limitele prevăzute în treapta A (EURO 3) a tabelului din anexa 1 la Directiva 70/220/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/102/CE. Îndeplinirea acestor condiții poate fi demonstrată și prin aplicarea prevederilor corespunzătoare din Regulamentul ECE - UN nr. 83 echivalent, seria de amendamente 05;

8.4.4 în condițiile indicate în Directiva 70/220/CEE pentru autovehiculele echipate cu motoare cu aprindere prin comprimare se admite și aplicarea prevederilor indicate în Directiva 88/77/CEE (cu adaptările de rigoare).

8.5 Autovehiculele pentru transport de persoane și de marfa, cu o masă totală maximă autorizată de peste 3,5 t și o viteză maximă, prin construcție, de cel puțin 50 km/h, echipate cu motoare cu aprindere prin comprimare, trebuie construite și echipate astfel încât:

8.5.1 până la data de 30 septembrie 2006, pentru omologarea de tip, și începând cu data de 1 octombrie 2002, pentru prima înmatriculare în România, emisiile lor poluante și opacitatea gazelor lor de evacuare să respecte prevederile Directivei 88/77/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/96/CE, inclusiv cerințele privind carburantul, și să nu depășească limitele emisiilor poluante indicate la treapta A (EURO 3) a tabelelor din anexa 1 la această directivă. Îndeplinirea acestor condiții poate fi demonstrată și prin aplicarea prevederilor corespunzătoare din Regulamentul ECE - UN nr. 49 echivalent, seria de amendamente 03;

8.5.2 începând cu data de 1 octombrie 2007, pentru omologarea de tip emisiile lor poluante și opacitatea gazelor lor de evacuare să respecte prevederile Directivei 88/77/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/96/CE, inclusiv cerințele privind carburantul, și să nu depășească limitele emisiilor poluante indicate la treapta B(1) (EURO 4) a tabelelor din anexa 1 la această directivă, îndeplinirea acestor condiții poate fi demonstrată și prin aplicarea prevederilor corespunzătoare din Regulamentul ECE - UN nr. 49 echivalent, seria de amendamente 03;

8.5.3.1 începând cu data de 1 octombrie 2002, pentru omologarea/certificarea individuală a autovehiculelor în vederea primei înmatriculări în România, valorile emisiilor poluante să nu depășească limitele prevăzute în treapta A (EURO 3) a tabelului 1 din anexa 1, ciclul ESC, la Directiva 88/77/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/96/CE. Îndeplinirea acestor condiții poate fi demonstrată și prin aplicarea prevederilor corespunzătoare din Regulamentul ECE - UN nr. 49 echivalent, seria de amendamente 03;

8.5.4 în condițiile indicate în Directiva 88/77/CEE pentru autovehiculele din categoria N(2) sau M(2), echipate cu motoare cu aprindere comandată, se admite și aplicarea prevederilor reglementărilor indicate în Directiva 70/220/CEE (cu adaptările de rigoare).

8.6 Tractoarele agricole și forestiere trebuie construite și echipate astfel încât emisiile poluante provenite din gazele de evacuare să corespundă prevederilor tehnice ale Directivei 77/537/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/54/CE.

Începând cu data de 1 octombrie 2004, pentru omologarea de tip motoarele tractoarelor agricole și forestiere trebuie să îndeplinească condițiile tehnice ale Directivei 2000/25/CE sau ale Regulamentului ECE - UN nr. 96.

8.7 Autovehiculele cu 2 - 3 roți trebuie construite și echipate astfel încât emisiile poluante provenite din gazele lor de evacuare să corespundă prevederilor tehnice ale Directivei 97/24/CE, capitolul 5.

8.8 Autovehiculele având cel puțin patru roți trebuie construite și echipate astfel încât să nu emită zgomot exterior care depășește, în funcție de categoria autovehiculului, limitele cuprinse în Directiva 70/157/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/101/CE, sau în Regulamentul nr. 51 ECE - UN, seria 02 de amendamente. Valoarea zgomotului exterior, măsurată în staționare conform directivei sau regulamentului precizate mai sus, nu este limitată, însă ea trebuie înscrisă în certificatele de omologare, pentru a putea fi utilizată ca bază de referință la eventuale verificări ale nivelului de zgomot al autovehiculelor aflate în exploatare.

8.9 Tractoarele nu trebuie să producă zgomot exterior care să depășească limitele prevăzute în Directiva 74/151/CEE, anexa V, ultima modificare prin Directiva 98/38/CE, iar zgomotul la nivelul urechii tractoristului, la tractoarele cu cabină, nu trebuie să depășească limitele prevăzute în Directiva 77/311/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/54/CE.

8.10 Autovehiculele cu 2-3 roți nu trebuie să emită zgomote cu un nivel sonor superior celui cuprins în prevederile tehnice ale Directivei 97/24/CE, cap. 9.

8.11 Dispozitivul de evacuare a gazelor trebuie să asigure silențiozitatea și să fie etans, iar funcția lui de amortizor de zgomot să nu poată fi eliminată de conducător în timpul mersului; extremitatea lui nu trebuie să depășească cu peste 10 cm conturul exterior al automobilului și nu trebuie orientată spre dreapta, în cazul orientării în jos unghiul format de acesta cu planul orizontal nu trebuie să depășească 45° spre înapoi. Muchiile extremității dispozitivului de evacuare a gazelor nu trebuie să aibă raze mai mici de 2,5 mm dacă acesta depășește cu mai mult de 10 mm suprafața exterioară a vehiculului; la autovehiculele pentru transport de persoane extremitatea țevii de evacuare trebuie să depășească partea inferioară a caroseriei. La tractoare și mașini pentru lucrări se admite amplasarea dispozitivului de evacuare a gazelor pe dreapta, în cazul în care constructiv nu este posibil pe stânga. Poziționarea acestuia trebuie să corespundă Directivei 89/173/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/54/CE.

8.12 Autovehiculul care, la data omologării lui în România, corespunde din punct de vedere al emisiilor poluante unei trepte de poluare (precizate prin directivele Uniunii Europene), superioară treptei de poluare stabilite prin prezentele reglementări, va fi atestat la cerere, de către Registrul Auto Român ca autovehicul cu nivel redus de poluare și va beneficia de facilitățile prevăzute prin lege. Atestarea, în baza omologării de tip, ca autovehicul cu nivel redus de poluare este acceptată numai până la momentul impunerii prin legislația națională, pentru omologarea individuală, a unei noi trepte, superioare, de poluare.

8. 13 Autovehiculul care, la data omologării lui în România, corespunde din punct de vedere al nivelului de poluare sonora unei trepte de poluare sonora (precizate prin directivele Uniunii Europene) superioară treptei de poluare sonora stabilite prin prezentele reglementări, va fi atestat, la cerere, de către Registrul Auto Roman ca autovehicul cu nivel redus de poluare sonora și va beneficia de facilitățile prevăzute prin lege.

Atestarea, în baza omologării de tip, ca autovehicul cu nivel redus de poluare sonora este acceptată numai până la momentul impunerii prin legislația națională a unei noi trepte, superioare, de poluare sonora.

8.14. Autovehiculele utilizate în transportul internațional de mărfuri, care respecta prevederile CEMT privind emisiile poluante chimice și sonore și prevederile privind siguranța rutieră cerute pentru "autovehiculele verzi" sau "autovehiculele mai verzi și sigure", vor fi atestate de Registrul Auto Roman ca atare și vor beneficia de toate facilitățile prevăzute de reglementările în vigoare în acest domeniu.

9 Caroseria

9.1 Suprafața exterioară a automobilelor și remorcilor nu trebuie să prezinte proeminente care, prin formă, dimensiunile și duritatea lor, ar crea pericol de accidentare și ar agrava consecințele unui eventual impact cu alte vehicule și cu participanți la trafic.

9.2 Autoturismele și celelalte autovehicule din categoria M(1) nu trebuie să prezinte pe suprafața exterioară părți ascuțite sau tăioase ori părți orientate spre exterior, care ar putea agata pietoni, motocicliști sau cicliști; extremitățile proeminente exterioare trebuie să fie rotunjite.

9.3 Portbagajele, portschiurile, panourile publicitare sau de itinerar trebuie să fie solid fixate pe vehicul și nu trebuie să prezinte muchii ascuțite cu o rază sub 2,5 mm.

9.4 Manerele, balamalele și butoanele de acționare ale ușilor, portbagajelor și trapelor, orificiile și capacele rezervoarelor nu trebuie să iasă în afară cu mai mult de 40 mm pentru manerele ușilor și portbagajelor sau cu mai mult de 30 mm pentru celelalte elemente.

9.5 Extremitățile barelor de protecție, dacă acestea există, trebuie să fie rotunjite.

9.6 La omologarea pentru circulația pe drumurile publice din România trebuie respectate condițiile privind proeminentele exterioare ale autovehiculelor din categoria M(1), atât la omologarea de tip, cât și la cea individuală, inclusiv echipamentele și dotările aplicate ulterior pe exteriorul acestora de către utilizator (protecții pentru faruri, bare de protecție în caz de rasturnare, dispozitive pentru tractarea remorcilor, viziere pentru parbriz, deflectoare de aer, antena radio etc.) conform Directivei 74/483/CEE, ultima modificare prin Directiva 87/354/CEE, sau Regulamentului nr.26 ECE - UN, seria de amendamente 02.

9.7 Proeminentele exterioare ale cabinelor autovehiculelor utilitare trebuie să corespundă, în mod similar, prevederilor Directivei 92/114/CEE sau Regulamentului nr.61 ECE - UN.

9.8 Elementele mobile ale automobilelor și remorcilor, precum și ale cabinei automobilelor (ușile, capotele, obloanele) trebuie să fie ușor de manevrat, iar balamalele sau culisele trebuie prevăzute cu zavoare sigure și rezistente, care să preia jocurile, să nu producă zgomot în exploatare și să fie omologate conform prevederilor tehnice ale Directivei 70/387/CEE sau ale Regulamentului nr.11 ECE - UN, seria de amendamente 02.

9.9 Ușile vehiculelor trebuie să se mențină închise în timpul mersului și să nu se poată deschide necomandat, cu ajutorul unor dispozitive de zavorare în două trepte (cu excepția ușilor autobuzelor). Asemenea dispozitive trebuie utilizate și la capotele care se deschid din față.

Manerele din interior ale ușilor autovehiculelor, atunci când axa de pivotare este orizontală, trebuie să acționeze pentru deschidere tragând în sus.

9.10 Ușile laterale trebuie astfel concepute și montate încât să nu existe pericolul deschiderii lor accidentale în timpul mersului, datorită rezistenței aerului sau vibrațiilor.

9.11 Toate vehiculele trebuie astfel construite și echipate încât să ofere la partea din spate, pe toată lățimea, o protecție antiîmpănare eficientă pentru alte vehicule de mici dimensiuni. Aceasta condiție se considera îndeplinită, dacă sunt respectate cel puțin cerințele dimensionale conținute în Directiva 70/221/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/8/CEE sau în Regulamentul nr. 58 ECE - UN, seria de amendamente 01.

9.12 Automobilele și remorcile acestora din categoriile N(2), N(3) și O(3), O(4) trebuie să fie echipate pe părțile laterale cu dispozitive de protecție antiîmpănare construite și montate conform prevederilor tehnice ale Directivei 89/297/CEE sau ale Regulamentului nr.73 ECE - UN, care împiedică căderea sub roți a ciclistilor sau pietonilor; excepție fac automobilele și remorcile la care montarea dispozitivelor, inclusiv în varianta rabatabilă, nu este posibilă din punct de vedere constructiv sau este incompatibilă cu destinația vehiculului.

Începând cu data de 1 ianuarie 2005 este obligatorie echiparea autovehiculelor din categoriile N(2) și N(3) cu dispozitive de protecție antiîmpănare în partea din față, omologate în conformitate cu prevederile Directivei 2000/40/CE sau ale Regulamentului nr. 93 ECE - UN.

9.13 Structura de rezistență a caroseriilor trebuie concepută și realizată astfel încât să asigure o protecție cât mai eficientă pentru ocupanții automobilului, la eventuale coliziuni, conform prevederilor Directivei 74/297/CEE, ultima modificare prin Directiva 91/662/CEE, sau ale Regulamentului nr.12 ECE - UN, seria de amendamente 03. La omologarea autoturismelor din categoria M(1) se vor aplica prevederile Directivei 96/79/CE privind coliziunea frontală și ale Directivei 96/27/CE privind coliziunea laterală, începând cu data de 1 ianuarie 2004 pentru

omologarea de tip și 1 ianuarie 2005 pentru prima înmatriculare, iar la homologarea autoutilitarelor ușoare din categoria N(1) se vor aplica prevederile Directivei 96/27/CE privind coliziunea laterala începând cu data de 1 ianuarie 2004 pentru homologarea de tip și cu data de 1 ianuarie 2005 pentru prima înmatriculare.

Pana la aplicarea cerințelor tehnice ale directivelor de mai sus, pentru autoturismele care nu au fost omologate conform acestora se recomandă efectuarea testelor de coliziune spate, conform Regulamentului nr.32 ECE - UN, și de coliziune frontala conform Regulamentului nr.94 ECE - UN.

9.14 Structura autobuzelor trebuie fie să corespundă testelor de rasturnare laterala conform Regulamentului nr. 66 ECE - UN pentru întregul autobuz, sau o secțiune reprezentativă a acestuia fie să fie verificată prin calculele echivalente prevăzute în regulament.

9.15 Cabina autovehiculelor destinate transportului de mărfuri trebuie să corespundă cerințelor testului de rezistență la acoperișului (încercarea B) din Regulamentul nr.29 ECE - UN, seria 01 de amendamente, sau să fie omologată conform acestui Regulament. Cabinele basculabile trebuie să corespundă prescripțiilor RE3 ECE - UN.

9.16 La montarea suprastructurilor și a platformelor de încărcare pe sașii echipate trebuie să se aibă în vedere respectarea prescripțiilor constructorului privind limitele de carosare și repartizarea sarcinii pe axe, precum și condițiile tehnice prevăzute în anexa nr.11.

9.17 Modificarea vehiculelor rutiere, care conduce la încadrarea lor în altă categorie, se poate face numai în următoarele condiții:

- să existe avizul constructorului vehiculului de bază sau pe baza documentației acestuia;
- modificarea să se efectueze în ateliere specializate, autorizate de autoritatea competentă;
- vehiculul modificat să fie omologat conform cerințelor prezentelor reglementări.

Se interzice transformarea autoturismelor în trei volume (berlina) în autospeciale (autolaborator, ambulante etc.). La celelalte autoturisme se acceptă modificarea cu diminuarea numărului de locuri.

9.18 Tractoarele trebuie prevăzute cu dispozitive de protecție a tractoristului în caz de rasturnare, după cum urmează:

- pentru tractorul cu ecartament normal, cabina de rezistență, cadru de rezistență sau bara de rezistență, conform prevederilor tehnice ale Directivei 77/536/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/55/CE, precum și ale Directivei 79/622/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/40/CE;
- pentru tractorul cu ecartament îngust, dispozitive de protecție și antirostogolire montate în fața scaunului, conform prevederilor tehnice ale Directivei 87/402/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/22/CE, sau dispozitive antirostogolire, montate în spatele scaunului, conform prevederilor tehnice ale Directivei 86/298/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/19/CE.

9.19 Suprafața exterioară a vehiculelor cu 2 - 3 roți, inclusiv carenajul acestora, nu trebuie să aibă proeminente, muchii sau varfuri ascuțite, care prin formă, dimensiunile și duritatea lor pot prezenta pericol de accidentare pentru ceilalți participanți la trafic, îndeosebi pentru pietoni, conform prevederilor Directivei 97/24/CE, cap. 3.

9.20 Autovehiculele cu 2 - 3 roți trebuie prevăzute cu picior articulat care să le mențină într-o poziție cât mai apropiată de verticală în timpul staționării lor, în conformitate cu prevederile tehnice ale Directivei 93/31/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/72/CE.

9.21 Autovehiculele cu 2 - 3 roți trebuie prevăzute cu o sa pentru conducător și eventual o altă sa pentru însoțitor; atasul trebuie amenajat pentru o singură persoană. Pentru însoțitor trebuie prevăzută o centură de reținere ori unul sau două suporturi de susținere, conform prevederilor tehnice ale Directivei 93/32/CEE, modificată prin Directiva 1999/24/CE. Mototriciclurile pot fi echipate cu scaune pentru conducător și însoțitori.

9.22 Remorcile monoax sau cu axa centrală (simplă sau dublă) care, la o încărcare uniformă, exercită o sarcină de sprijin pe autovehiculul tractor mai mare de 50 kg și au o masă totală tehnic admisibilă de peste 500 kg, trebuie prevăzute cu picior de sprijin, fix sau rabatabil, reglabil pe înălțime sau cu picior telescopic, care să permită manevrarea lor de o singură persoană.

9.23 Autotrenurile pentru transportul materialelor lungi trebuie construite astfel încât aceste materiale să fie fixate și asigurate pe caprele de sprijin ale autovehiculului tractor și remorcii, la curbe să existe posibilitatea deplasării longitudinale a materialelor transportate, iar legătura dintre autovehiculul tractor și remorca să asigure gradele de libertate necesare la deplasarea în curbe sau pe pante ori rampe de cel puțin 20%, dar nu mai puțin decât permit legăturile mecanice dintre vehicule.

10 Postul de conducere

10.1 Postul de conducere al autovehiculelor și spațiul de comandă trebuie astfel amenajate și echipate încât munca conducătorului să fie pe cât posibil ușurată, obosirea prematură evitată, greșelile de conducere să fie pe cât posibil eliminate, iar în caz de accident, conducătorul să fie protejat împotriva rănirii sau altor urmări care îi pot afecta sănătatea.

10.2 Lățimea spațiului de comandă, la nivelul coatelor conducătorului la autovehicule, cu excepția celor din categoriile M(1) și N(1), trebuie să fie de cel puțin 700 mm, mâinile conducătorului trebuie să aibă spațiul liber necesar acționării comenzilor, iar distanța dintre marginea volanului și peretele lateral al autovehiculului să fie de 100 mm (50 mm pentru tractoare și mașini autopropulsate pentru lucrări în conformitate cu ISO 4252-92).

10.3 Scaunul conducatorului la aceste autovehicule trebuie sa fie reglabil în direcție longitudinală pe o distanță de cel puțin 150 mm. La autovehiculele din categoriile M(3), N(2) (peste 7,5 t) și N(3) scaunul trebuie sa fie reglabil pe înălțime pe o distanță de cel puțin 60 mm și sa aibă o suspensie hidraulică sau pneumatică, reglată pentru confort între limitele de masă 60-130 kg. Spatarul scaunului trebuie sa fie reglabil în raport cu perna pentru sezut. Distanța minimă dintre punctul H al scaunului conducatorului și plafon trebuie sa fie de 850 mm (la tractoare 900 mm). Pentru tractoare agricole și forestiere dimensiunile postului de conducere trebuie sa fie conform SR-ISO 4253-97.

10.4 Dispozitivele de comandă ale autovehiculelor trebuie construite, amplasate și simbolizate astfel încât sa poată fi utilizate fără un efort deosebit din partea conducatorului și fără ca acesta sa fie nevoit sa-și schimbe poziția normală a corpului, de o manieră periculoasă pentru siguranța circulației și fără a putea fi confundate, chiar și în condiții de întuneric. Forța maximă pe pedala de ambreiaj nu trebuie sa depășească 30 daN (45 daN la mașini pentru lucrări), iar pe pedala de frână 40 daN la autovehiculele din categoria M(1) și 70 daN la cele din categoriile M(2), M(3) și N, pentru realizarea eficacității prevăzute în reglementări.

La identificarea comenzilor manuale, indicatorilor și martorilor la autovehicule se vor respecta prescripțiile tehnice ale Directivei 78/316/CEE , ultima modificare prin Directiva 94/53/CEE .

La tractoare amplasarea și simbolizarea comenzilor trebuie sa corespundă Directivei 86/415/CEE , ultima modificare prin Directiva 97/54/CEE .

La vehiculele cu 2 - 3 roți simbolizarea dispozitivelor de comandă, control și a martorilor trebuie sa corespundă Directivei 93/29/CE , ultima modificare prin Directiva 2000/74/CE .

10.5 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice, precum și la prima înmatriculare în România a autovehiculelor noi se vor respecta prevederile tehnice ale Directivei 78/316/CEE , ultima modificare prin Directiva 94/53/CEE , pentru simbolizarea dispozitivelor de comandă (directiva se aplică la toate categoriile de autovehicule).

10.6 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice precum și la prima înmatriculare în România a tractoarelor noi se vor respecta prevederile tehnice ale următoarelor reglementări europene:

- Directiva 78/764/CEE , ultima modificare prin Directiva 1999/57/CE , privind scaunul tractoristului;
- Directiva 80/720/CEE , ultima modificare prin Directiva 97/54/CE , privind spațiul de lucru și accesul la postul de conducere;
- Directiva 89/173/CEE , ultima modificare prin Directiva 2000/1/CE , cu anexa nr. II.

10.7 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice a autovehiculelor cu 2 - 3 roți, precum și la prima lor înmatriculare se vor lua în considerare prevederile tehnice ale Regulamentului nr.60 ECE - UN și ale Directivei 93/29/CEE , ultima modificare prin Directiva 2000/74/CE , privind comenzile, martorii și simbolizarea acestora.

10.8 Dispozitivele de comandă ale postului de conducere pentru persoane cu mobilitate limitată pot fi adaptate infirmității conducatorului, cu condiția ca adaptarea sa fie făcută de un atelier specializat și/sau certificată de către autoritatea competentă (Secretariatul de Stat pentru Persoanele cu Handicap).

11 Vizibilitatea conducatorului auto

11.1 Autovehiculele cu caroserie închisă sau cu cabina trebuie sa permită conducatorului, în orice condiții meteorologice de exploatare, o vizibilitate (factor de transmitere normală a luminii) suficientă în față, lateral și în spate.

11.2 Geamurile exterioare ale autovehiculelor și remorcilor trebuie sa fie confecționate din sticlă de securitate sau din alte materiale cu proprietăți echivalente, astfel încât, în caz de spargere a lor, pericolul de ranire a ocupanților cu cioburi sa fie cât mai redus.

11.3 Parbrizul nu trebuie sa diminueze și nici sa deformeze imaginea văzută prin el, sa conserve o transparență de cel puțin 75% în câmpul de vizibilitate al conducatorului, chiar și în cazul geamurilor colorate sau după o exploatare îndelungată, iar în cazul spargerii, sa permită totuși o vizibilitate suficientă pentru conducerea în condiții de securitate a autovehiculului.

Geamurile laterale față, precum și luneta, dacă vehiculul respectiv nu are oglinda exterioară, trebuie sa asigure o transparență de cel puțin 70%.

11.4 Pe suprafața parbrizului sau în dreptul acestuia nu trebuie amplasate folii autocolante, etichete sau alte obiecte care ar diminua zona principală de vizibilitate a conducatorului.

11.5 Conform prevederilor Directivei 92/22/CEE , anexa III, geamurile autovehiculelor din categoriile M și N trebuie sa fie confecționate din sticlă de securitate, după cum urmează:

- parbrizul se confecționează din sticlă stratificată obișnuită, sticlă stratificată tratată în prealabil (cel puțin una dintre foi sa fi fost securizată), sticlă - material plastic;
- geamurile laterale pot fi confecționate atât din sticlă stratificată, cât și din sticlă pretensionată.

11.6 Geamurile de securitate ale autovehiculelor trebuie sa fie omologate și marcate; atât geamurile, cât și materialele din care sunt confecționate ele trebuie sa satisfacă prevederile tehnice ale Directivei 92/22/CEE sau ale Regulamentului nr.43 ECE - UN, iar pentru tractoare, ale Directivei 89/173/CEE , ultima modificare prin Directiva 2000/1/CE .

11.7 Câmpul de vizibilitate spre înainte al conducatorului la autoturisme și alte autovehicule din categoria M(1) trebuie sa corespundă prevederilor Directivei 77/649/CEE , ultima modificare prin Directiva 90/630/CEE , iar

vizibilitatea înapoi, prevederilor Directivei 71/127/CEE , ultima modificare prin Directiva 88/321/CEE ; pentru tractoare câmpul de vizibilitate trebuie sa corespundă prevederilor tehnice ale Directivei 74/347/CEE , ultima modificare prin Directiva 97/54/CE , sau ale Regulamentului nr.71 ECE - UN.

11.8 Pentru celelalte autovehicule de transport de călători și mărfuri obturarea câmpului de vizibilitate al conducatorului cu stâlpi ai cabinei sau alte elemente nu trebuie sa depășească limitele indicate, conform semicercului de vizibilitate spre înainte prezentat în anexa nr. 4.

11.9 Pentru asigurarea unei bune vizibilitati înainte automobilele și celelalte autovehicule cu parbriz trebuie dotate cu:

- dispozitiv de ștergere a parbrizului, care sa realizeze îndepărtarea de pe o suprafata suficient de mare a depunerilor care pot reduce vizibilitatea conducatorului, inclusiv spre oglinzile retrovizoare vizibile prin parbriz;
- instalatie de spalare a parbrizului, care sa realizeze udarea cel puțin a suprafeței pe care acționează stergatorul de parbriz.

11.10 Dispozitivele de ștergere și udare a parbrizului trebuie sa corespundă pentru autovehiculele din categoria M (1) condițiilor tehnice prevăzute în Directiva 78/318/CEE , ultima modificare prin Directiva 94/68/CE ;

- Instalatia de dezaburire și dejivrare a parbrizului autovehiculelor din categoria M(1) și a altor geamuri trebuie sa împiedice obturarea vizibilitatii conducatorului spre înainte și prin oglinzile retrovizoare, conform condițiilor tehnice din Directiva 78/317/CEE ;

Autovehiculele cu caroserie închisă sau cu cabina trebuie sa fie dotate cu aparatoare de soare (parasolare) care sa protejeze cat mai mult posibil vederea conducatorului.

11.11 Pentru asigurarea unei bune vizibilitati înainte și lateral autovehiculele trebuie dotate cu oglinzi retrovizoare care sa permită conducatorului observarea cu usurinta, fără a-și modifica poziția normală a corpului în timpul conducerii, a circulației înapoi și lateral, inclusiv atunci când tracteaza remorci sau semiremorci, după cum urmează:

- oglinda retrovizoare amplasata pe partea laterala stanga;
- oglinda interioară, cu excepția mașinilor autopropulsate pentru lucrări, precum și a altor autovehicule care nu permit vizibilitatea spre înapoi prin peretele spate;
- oglinda retrovizoare amplasata pe partea dreapta, care este obligatorie la autovehiculele care nu sunt prevăzute cu oglinda interioară sau nu au asigurata vizibilitatea prin aceasta oglinda;
- aceasta oglinda este obligatorie și la autovehiculele pentru transport de călători și marfa cu o masa totală maxima autorizata de peste 3,5 t, la tractoarele dotate cu cabina, la motociclete cu viteza maxima, prin construcție, de peste 80 km/h;
- autovehiculele pentru transport de marfa din categoriile N(2) $\geq 7,5$ t și N(3) trebuie dotate cu oglinda de parcare (clasa V), precum și cu oglinda cu unghi mare de vizibilitate (clasa IV), conform Directivei 71/127/CEE ultima modificare prin Directiva 88/321/CEE , sau Regulamentului nr. 46 ECE - UN, seria 01 de amendamente. Aceste doua clase de oglinzi pot fi montate și pe autovehicule din categoriile N(2) $\leq 7,5$ t și M(2), M(3).

11.12 La omologarea de tip a autovehiculelor rutiere numărul oglinzilor retrovizoare, montajul acestora și vizibilitatea pe care trebuie sa o asigure trebuie sa corespundă prevederilor tehnice ale Directivei 71/127/CEE , ultima modificare prin Directiva 88/321/CEE , sau ale Regulamentului nr.46 ECE - UN, seria de amendamente 01, iar pentru tractoarele agricole și forestiere, ale Directivei 74/346/CEE , ultima modificare prin Directiva 98/40/CE .

12 Amenajarea interioară

12.1 Amenajarea interioară a autovehiculelor rutiere trebuie sa asigure protecția ocupantilor în caz de impact sau rasturnare, etansarea și izolarea interiorului destinat ocupantilor impotriva patrunderii apei, prafului și gazelor, precum și protecția impotriva vibrațiilor și zgomotelor produse de grupul motopropulsor, conform prevederilor pct. 8.8 - 8.10.

12.2 Materialele utilizate pentru amenajări interioare trebuie sa fie greu inflamabile conform prevederilor pct. 1.5. La măsurarea vitezei de ardere, pentru vehiculele prevăzute la pct. 1.5 se aplica metodologia ISO 3795:1989.

12.3 Interiorul autovehiculelor destinate transportului de persoane și al remorcilor care sunt autorizate pentru asemenea transporturi trebuie amenajat astfel încât sa nu conțină muchii ori varfuri ascutite sau proeminente care, prin forma și duritatea lor, ar putea provoca leziuni ocupantilor în timpul exploatării normale a vehiculului și sa limiteze posibilitatea rănirii acestora în cazul franării bruscte, impactului sau rasturnării vehiculului. Aceste dispoziții se aplica și la componentele montate ulterior de către utilizator.

12.4 La amenajarea interioară a autoturismelor se vor respecta prevederile tehnice cuprinse în Regulamentul nr.21 ECE - UN, seria de amendamente 01, sau în Directiva 74/60/CEE , ultima modificare prin Directiva 2000/4/CEE .

12.5 Pentru autovehiculele din categoriile M(1) și N(1) se recomanda dotarea cu manere de sustinere la viraj, montate pe caroserie, pentru pasagerii locurilor laterale.

12.6 Spațiul destinat conducatorului și insotitorilor, în cazul autovehiculelor destinate transportului de bunuri, precum și compartimentul special amenajat pentru transport de persoane în autovehiculele destinate transportului mixt, de persoane și mărfuri, trebuie separate și protejate cu un perete despartitor, suficient de rezistent impotriva deplasării accidentale a bunurilor transportate, în caz de franare brusca sau accident. Peretele despartitor trebuie sa corespundă cerințelor indicate în anexa nr.12.

12.7 Fereastra din spate a cabinelor sau a peretelui despartitor trebuie prevăzută cu o grila suficient de rezistentă pentru a împiedica spargerea geamului prin deplasarea mărfurilor, în caz de franare brusca sau accident.

12.8 Scaunele autovehiculelor trebuie să fie rezistente și solid ancorate, conform reglementărilor în vigoare pentru tipul respectiv de autovehicul.

12.9 Pentru autovehiculele din categoriile M și N rezistența scaunelor și ancorajelor acestora, a rezematoarelor de cap, precum și a altor elemente legate de scaune trebuie să corespundă condițiilor tehnice cuprinse în Directiva 74/408/CEE, ultima modificare prin Directiva 96/37/CE, sau în Regulamentul nr.17 ECE - UN, seria de amendamente 07, ori pentru autovehiculele din categoriile M(2) și M(3), Regulamentului nr.80 ECE - UN, seria de amendamente 01. Scaunele din față pentru autovehiculele din categoriile M(1) pot fi echipate cu rezematoare separate de cap, conform Directivei 78/932/CEE, ultima modificare prin Directiva 87/354/CEE.

12.10 Scaunul tractoristului trebuie să corespundă prevederilor tehnice ale Directivei 78/764/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/57/CE, iar scaunul insotitorului trebuie să corespundă prevederilor Directivei 76/763/CEE, ultima modificare prin Directiva 1999/86/CE.

12.11 Autoturismele care sunt prezentate la omologarea individuală pentru circulație trebuie dotate cu centuri de siguranță cu retractori și trei puncte de ancorare pentru toate locurile laterale prevăzute cu puncte de ancorare și centuri cu două puncte de ancorare pentru celelalte locuri. Pentru autovehiculele utilizate este obligatorie cel puțin echiparea cu centuri de siguranță pentru locurile față sau la nivelul cerințelor respectate la omologarea acestora.

12.12 Pentru omologarea de tip și prima înmatriculare a autovehiculelor noi, în vederea alinierii treptate la reglementările europene privind dispozitivele de reținere pentru ocupanții autovehiculelor, se stabilesc următoarele:

- autoturismele și celelalte autovehicule din categoria M(1) vor fi dotate cu centuri de siguranță cu trei puncte de ancorare sau cu dispozitive având o eficiență comparabilă, pentru locurile din față și locurile laterale din spate și centuri cu cel puțin două puncte de ancorare pentru locurile din mijloc, conform prevederilor Directivei 76/115/CEE, modificată prin Directiva 96/38/CE, sau ale Regulamentului nr. 14 ECE - UN, seria de amendamente 05, privind punctele de ancorare a centurilor. Începând cu data de 1 ianuarie 2004, pentru omologarea de tip, și 1 ianuarie 2005, pentru prima înmatriculare și locul din mijloc spate va fi prevăzut cu centura de siguranță cu trei puncte de ancorare (sau combinație dintre o centura de umăr și una abdominală), conform ultimei modificări prin Directiva 2000/3/CE;

- autovehiculele din categoria M(2) ≤ 3,5 tone trebuie să fie echipate cu centuri de siguranță cu trei puncte de ancorare, cu excepția scaunelor îndreptate spre înapoi;

- autovehiculele din categoriile M(2) ≥ 3,5 tone, M(3) și N(1), N(2) și N(3) vor fi echipate cu centuri de siguranță cu trei puncte de ancorare pentru scaunele laterale, scaunul din mijloc și cel al ghidului la autocare de turism putând fi echipate cu centura de siguranță cu două puncte de ancorare;

- scaunele autovehiculelor din categoriile M(2) și M(3), care nu au în față lor un alt scaun sau un dispozitiv de protecție (panou, bară etc.), vor fi echipate cu centuri de siguranță cu două sau trei puncte de ancorare, cu excepția autobuzelor urbane;

- echiparea obligatorie cu centuri de siguranță, precum și omologarea și marcarea centurilor de siguranță pentru toate autovehiculele din categoriile M și N trebuie să corespundă prevederilor Directivei 77/541/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/3/CE (anexa nr. 5), sau ale Regulamentului nr.16 ECE - UN, seria de amendamente 04.

12.13 La autovehiculele cu scaune amplasate transversal față de direcția lor de mers (cu excepția autobuzelor urbane) este obligatorie fie montarea de centuri de siguranță cu două puncte de ancorare, fie montarea de cotiere la fiecare două locuri.

12.14 Punctele de ancorare pentru dispozitivele de reținere pentru copii, precum și dispozitivele de reținere pentru copii, care se pot monta pe scaunul din spate sau pe scaunul din față (insotitor), trebuie să respecte prevederile Regulamentului nr.44 ECE - UN, seria de amendamente 03.

12.15 Autoturismele vor fi echipate obligatoriu cu perne gonflabile (airbag), dacă autovehiculul a fost omologat cu aceste perne.

12.16 Autovehiculele cu cabina închisă trebuie dotate cu instalație de încălzire și ventilare a spațiului destinat conducătorului și pasagerilor. Pentru autoturisme și alte autovehicule din categoria M(1) se aplică Directiva 78/548/CEE, iar pentru tractoare agricole și forestiere se recomandă aplicarea prevederilor ISO 6097-83.

12.17 Se interzice folosirea directă a conductei de evacuare a gazelor pentru încălzirea spațiului destinat conducătorului sau pasagerilor.

12.18 Se interzic transportul de persoane în vehicule destinate transportului de bunuri, fără amenajări speciale, precum și transportul de persoane și mărfuri în același compartiment al vehiculului.

13 Rotile și echiparea cu roți a vehiculelor

13.1 Rotile vehiculelor trebuie echipate cu anvelope care să corespundă condițiilor de exploatare, îndeosebi în ceea ce privește construcția lor și viteza de rulare. Anvelopele destinate mașinilor pentru lucrări care circula cu viteze reduse trebuie inscripționate în mod corespunzător.

13.2 Rotile autovehiculelor și remorcilor acestora trebuie echipate cu pneuri ale căror capacitate de încărcare, dimensiuni, construcție și viteza maxima sunt indicate de constructorul acestora și corespund performanțelor de încărcare și viteza ale vehiculelor respective.

13.3 Pentru autovehiculele din categoriile M și N pneurile trebuie să fie prevăzute cu un profil al benzii de rulare corespunzător condițiilor de exploatare, care trebuie să cuprindă toată lățimea și întreaga circumferință a benzii de rulare.

13.4 La omologarea de tip pentru circulația pe drumurile publice construcția și inscripționarea pneurilor trebuie să corespundă condițiilor tehnice din Directiva 92/23/CEE (autoturisme și remorcile acestora și pentru vehicule utilitare) sau, respectiv, din Regulamentul nr. 30 ECE - UN, seria 02 de amendamente, din Regulamentul nr. 54 ECE - UN. Pentru vehiculele agricole sau remorcile acestora se aplică prevederile Regulamentului nr. 106 ECE - UN, iar pentru motocicliuri, ale Directivei 97/24/CE sau ale Regulamentului nr. 75 ECE - UN. La omologarea pentru vehicule din import pot fi acceptate și prevederile altor reglementări internaționale indicate de constructorul vehiculului.

13.5 La omologarea individuală a vehiculelor, precum și la certificarea vehiculelor utilizate importate, acestea trebuie să fie echipate, pe aceeași axă, numai cu același tip de pneuri, radiale ori diagonale, cu aceeași dimensiune și cu același model al profilului benzii de rulare.

13.6 Pneurile utilizate de vehicule având o viteză maximă, prin construcție, de peste 40 km/h, trebuie inscripționate de fabricanti cu marca comercială sau de fabricație, dimensiunile, varianta constructivă, capacitatea de încărcare, categoria de viteză și data fabricării sau, eventual, a resapării, conform regulamentelor nr. 108 și nr. 109 ECE - UN.

Pe vehicul, pentru fiecare axă, trebuie afișată în mod vizibil (pe o etichetă sau prin inscripționare pe caroserie) presiunea de lucru indicată de constructorul vehiculului, pentru sarcina pe axă tehnic admisibilă precum și, optional, pentru sarcini parțiale și/sau anumite viteze.

13.7 Pneurile care echipează vehicule prezentate la omologarea individuală pentru circulație trebuie să fie în bună stare de folosire, fără deteriorări, tăieturi sau rupturi și umflate la presiunea de lucru indicată de constructor; dimensiunile anvelopelor trebuie corelate cu dimensiunile jantelor și ale camerelor de aer, conform standardelor indicate de constructor.

Profilul principal, reprezentând nervuri late și care cuprinde circa trei pătrimi din lățimea benzii de rulare, pe toată circumferința, trebuie să aibă striuri (canale) cu o adâncime de cel puțin 1,6 mm, conform Directivei 89/459/CEE. Pentru mopede și motociclete ușoare se admite o adâncime de cel puțin 1 mm, iar pentru tractoare și mașini pentru lucrări, 2 mm, dacă dimensiunea pneului nu depășește 20 de toli sau 4 mm, dacă aceasta depășește 20 de toli.

13.8 Pentru vehiculele a căror viteză maximă nu depășește 25 km/h (pentru cele fără suspensie elastică, 16 km/h) se admite utilizarea anvelopelor din cauciuc plin, care însă trebuie prevăzute, pe ambele părți ale benzii de rulare, cu nervuri late de minimum 10 mm, indicând limita de uzură a anvelopei. Sarcina statică maximă pe pata de contact nu trebuie să depășească 0,8 N/mm² (această condiție nu se pune la electrocare cu axe echipate cu suspensie elastică și o viteză maximă care nu depășește 20 km/h).

13.9 La mașinile pentru lucrări având o masă totală maximă autorizată care nu depășește 4,0 t, precum și la alte vehicule și remorci similare se admite folosirea roților cu bandaj metalic, cu condiția ca sarcina statică pe drum să nu depășească 125 daN/cm².

13.10 Echiparea roților autovehiculelor cu pneuri de iarnă prevăzute cu stifturi este interzisă.

13.11 Automobilele, motocicletele, precum și remorcile acestora, având o viteză maximă, prin construcție, de peste 25 km/h, trebuie construite și/sau echipate, în dreptul roților, cu elemente de protecție împotriva improscării cu apă, noroi, zapada, pietre etc. Acestea pot fi aripi, elemente de caroserie, aparatoare de noroi sau sorturi. Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească elementele de acoperire, la omologarea pentru circulația pe drumurile publice, trebuie să corespundă, pentru autovehiculele din categoria M(1), prevederilor tehnice ale Directivei 78/549/CEE, ultima modificare 94/78/CE, iar pentru vehiculele din categoriile N(2), având masă totală maximă autorizată peste 7,5 t, N(3), O(3) și O(4), trebuie să corespundă prevederilor Directivei 91/226/CEE.

Pentru vehiculele din categoriile M(2), M(3), N(1), N(2) < 7,5 tone, O(1) și O(2) elementele de protecție trebuie să acopere anvelopa pe toată lățimea ei, să fie amplasate cât mai aproape posibil, din punct de vedere constructiv și funcțional, de axă, iar în ceea ce privește axa spate, atunci când vehiculul este gol să acopere cât mai mult posibil din unghiul de degajare al vehiculului dacă caroseria nu îndeplinește aceste condiții.

13.12 Rotile de schimb montate pe exteriorul vehiculelor trebuie prevăzute cu suporturi suficient de robuste pentru a le reține în orice condiții de exploatare și asigurate contra desfacerii accidentale, cu ajutorul a două dispozitive independente.

13.13 Se admite dotarea cu roți de schimb de utilizare temporară a autoturismelor și a altor autovehicule din categoria M(1), cu condiția ca acestea să fie omologate conform prevederilor tehnice ale Directivei 92/23/CEE sau ale Regulamentului nr. 64 ECE - UN.

14 Tractarea remorcilor și compatibilitatea autotractor-remorca

14.1 Automobilele pot tracta o singură remorcă, iar tractoarele agricole sau forestiere pot tracta și două remorci lente, cu condiția ca autotrenul să nu depășească lungimea totală prevăzută la pct. 2.8 și să nu depășească

sarcina maxima remorcabila prevăzută pentru tractor și pentru dispozitivul de remorcare. Autovehiculele cu semiremorca cu sa nu trebuie sa tracteze și o remorca, iar autobuzele pot tracta numai o remorca de bagaje.

14.2 Dispozitivele de cuplare ale vehiculelor trebuie sa fie omologate și construite astfel încât sa fie suficient de robuste și fiabile, ușor manevrabile, oferind gradul de securitate la nivelul tehnicii actuale, inclusiv pentru cuplajele automate. La autovehiculele care tracteaza remorci furca de cuplare trebuie sa asigure garda la sol necesară, iar ochetul de cuplare al remorcii trebuie sa fie reglabil pe înălțime în limitele necesare.

14.3 Dispozitivele de cuplare trebuie sa realizeze gradele de libertate necesare între autovehiculul tractor și remorca, pentru orice condiții de exploatare, fără jocuri excesive, iar în cazul cuplajelor cu sfera, sa asigure compensarea uzurii componentelor. Cuplajele cu sfera sunt admise numai pentru o masa totală a remorcii mai mica de 3500 kg.

14.4 În cazul autovehiculelor din categoria M(1) care pot tracta o remorca constructorul trebuie sa precizeze în instrucțiunile de exploatare restricțiile de viteza (100 km/h) pentru cazul în care sarcina maxima admisă pe sau axele spate este depășită în limitele indicate în Directiva 92/21/CEE , ultima modificare prin Directiva 95/48/CE , anexa II, precum și orice alta condiție de exploatare. Atunci când constructorul echipaza autovehiculul cu dispozitiv de cuplare sau în cazul în care autovehiculul este echipat ulterior cu un asemenea dispozitiv, trebuie sa se indice pe dispozitiv sau pe vehicul, în apropierea acestuia, cel puțin sarcina verticala admisibilă pe dispozitivul de remorcare, care nu o poate depăși pe cea indicată de constructor.

14.5 Construcția, rezistența și gradul de securitate al dispozitivelor de cuplare, montajul pe vehicul și accesibilitatea pentru actionarea în siguranța a cuplajelor autovehiculelor și remorcilor sau semiremorcilor acestora, precum și marcajul acestor dispozitive trebuie sa corespundă cu prevederile tehnice ale Directivei 94/20/CEE sau ale Regulamentului nr.55 ECE - UN (aceasta include și cuplajele cu sfera pentru vehiculele din categoriile M(1) și M(2) cu o masa mai mica de 3500kg și categoria N(1), inclusiv remorcile cu o masa mai mica de 3500 kg) pentru tractoare agricole și forestiere, ale Directivei 89/173/CEE , ultima modificare prin Directiva 2000/1/CE (sau alte standarde internaționale din acest domeniu), iar pentru dispozitivele de atelare ale vehiculelor cu 2 - 3 roți, ale Directivei 97/24/CE , cap. 10. Interschimbabilitatea dintre autotractorul cu sa și semiremorca trebuie sa corespundă cerințelor tehnice prevăzute în ISO 1726.

14.6 Remorcile, cu excepția semiremorcilor, care nu sunt dotate cu echipament de franare automată, prevăzut la pct. 4.13, trebuie prevăzute cu un dispozitiv secundar de legatura (lant, cablu etc.) care, în caz de rupere a dispozitivului de cuplare, sa poată impiedica protapul sa atinga solul și sa asigure o anumită direcție reziduala remorcii; acest dispozitiv nu este necesar în cazul cuplajului cu bolt sferic cu dubla sau tripla asigurare.

14.7 Pentru omologarea lor elementele dispozitivelor de cuplare pentru caravane sau remorci ușoare trebuie sa corespundă prevederilor SR - ISO 10091, ISO 8704-91, ISO 7641/1-83 și ISO 1103-92, pentru autovehicule cu sa, prevederilor SR - ISO 337, SR -ISO 4086 sau altor standarde internaționale din acest domeniu.

Legăturile electrice dintre vehiculul tractor și remorca, pentru instalatia de iluminare și semnalizare luminoasa și pentru transmiterea semnalelor și comenzilor la sistemul de franare al remorcii, precum și montarea dispozitivelor de cuplare electrica pe vehicule trebuie sa corespundă prevederilor SR ISO 7638 sau altor standarde din acest domeniu.

Legăturile pentru franarea pneumatica între vehiculul tractor și remorca trebuie sa corespundă prevederilor ISO 1728.

14.8 Elementele de legatura dintre tractor și mașinile agricole trebuie sa corespundă STAS SR ISO 6489/1-95 sau altor standarde din acest domeniu.

14.9 Autovehiculele trebuie prevăzute în partea din fata (iar cele din categoria M(1) și în partea din spate) cu dispozitive de tractare. Condițiile tehnice impuse acestor dispozitive trebuie sa corespundă prevederilor Directivei 77/389/CEE , ultima modificare prin Directiva 96/64/CE , iar tractoarele agricole sau forestiere, în partea din fata, cu dispozitiv de tractare conform prevederilor Directivei 79/533/CEE , ultima modificare prin Directiva 2000/1/CE .

15 Elemente de identificare a vehiculelor și amplasarea placilor de înmatriculare

15.1 Pe autovehicule și remorcile acestora trebuie amplasata pe o parte a vehiculului care în mod normal nu necesita sa fie înlocuită în cursul folosirii vehiculului, într-un loc vizibil și ușor accesibil, placuta fabricantului, care trebuie sa conțină, în ordine, cel puțin următoarele date, ușor de citit și greu de sters:

- firma producătoare (denumirea ei sau marca comercială);
- numărul omologării de tip (pentru vehiculele produse în România numărul omologării naționale; după integrarea în DE se va trece numărul de omologare UE sau numărul omologării acordat în țara în care s-a acordat omologarea);
- numărul de identificare VIN conform SR ISO 4100, SR ISO 4030, SR ISO 3779 și SR ISO 3780;
- masa totală tehnic admisibilă a vehiculului;
- masa totală rulanta tehnic admisibilă în autotren, dacă autovehiculul este autorizat sa tracteze remorca; la autoturisme se recomanda indicarea sarcinii totale maxime remorcabile autorizata pentru o remorca fără frana;
- masele maxime tehnic autorizate pe fiecare axa (indicate în ordine, din fata spre spate);
- masa maxima tehnic admisă pe punctul de cuplare la semiremorci.

Dacă masele tehnic admisibile sunt mai mari decât masele autorizate în România pentru vehiculele care se omologhează în vederea înmatriculării, atunci aceste date vor fi indicate pe două coloane: în coloana din stanga masele maxim autorizate, iar în coloana din dreapta masele tehnic admise.

Dedesubt sau lateral fata de inscripțiile prescrise, dar în afară dreptunghiului clar specificat în care se afla aceste date, constructorul poate introduce și alte date suplimentare.

În perioada 2002 - 2005 se va trece la introducerea treptată a placutei fabricantului conform Directivei 76/114/CEE , ultima modificare prin Directiva 78/507/CEE (autovehicule și remorci), până atunci urmând a fi utilizate în continuare actualele placute ale fabricantului.

15.2 Pe vehiculele cu 2 - 3 roți trebuie amplasată, pe o parte a vehiculului care în mod normal nu necesită să fie înlocuită în cursul folosirii vehiculului, într-un loc vizibil și ușor accesibil, placuta fabricantului, care trebuie să conțină, în ordine, cel puțin următoarele date, ușor de citit și greu de sters:

- firma producătoare (denumirea ei sau marca comercială);
- numărul omologării de tip (pentru vehiculele produse în România numărul omologării naționale; după integrarea în UE se va trece numărul de omologare UE sau numărul omologării acordat în țara în care s-a acordat omologarea);
- numărul de identificare VIN conform SR ISO 4030 1996
- nivelul sonor în staționare:dB(A) la turația

Dedesubt sau lateral fata de inscripțiile prescrise, dar în afară dreptunghiului clar specificat în care se afla aceste date, constructorul poate introduce și alte date suplimentare.

În perioada 2002 - 2005 se va trece la introducerea treptată a placutei de mai sus, conform Directivei 93/34/CEE (vehicule cu 2-3 roți), până atunci urmând să fie utilizate în continuare actualele placute ale fabricantului.

15.3 Pe fiecare tractor agricol sau forestier trebuie amplasată, pe o parte a tractorului care în mod normal nu necesită să fie înlocuită în cursul folosirii acestuia, într-un loc vizibil și ușor accesibil, placuta fabricantului, care trebuie să conțină, în ordine, cel puțin următoarele date, ușor de citit și greu de sters:

- firma producătoare (denumirea ei sau marca comercială);
- tipul tractorului (dacă este cazul și modelul);
- numărul omologării de tip (pentru vehiculele produse în România numărul omologării naționale; după integrarea în UE se va trece numărul de omologare UE sau numărul omologării acordat în țara în care s-a acordat omologarea);
- numărul de identificare al tractorului;
- valorile extreme ale masei maxime totale autorizate pentru tractor, ținându-se seama de pneurile autorizate pentru folosire;
- valorile extreme ale masei maxime autorizate pentru fiecare dintre axele tractorului, în funcție de pneurile utilizate (datele se înscriu din fata spre spate);
- masa remorcabila tehnic admisibilă.

Dedesubt sau lateral fata de inscripțiile prescrise, dar în afară dreptunghiului clar specificat în care se afla aceste date, constructorul poate introduce și alte date suplimentare.

În perioada 2002 - 2005 se va trece la introducerea treptată a placutei de mai sus, conform Directivei 89/173/CEE , ultima modificare prin Directiva 97/54/CEE , până atunci urmând să fie utilizate în continuare actualele placute ale fabricantului.

15.4 Pe sasiu sau, după caz, pe un element fix al caroseriei ori cadrului, într-un loc accesibil al vehiculului, trebuie imprimat prin poansonare sau presare numărul de identificare (VIN), ușor de citit și greu de sters. La vehiculele cu 2 - 3 roți numărul de identificare se aplică pe partea dreaptă a vehiculului, iar la tractoarele agricole sau forestiere pe partea dreaptă fata a tractorului. Se vor respecta prevederile aceluiași directive indicate mai sus.

15.5 În cazul carosării de sasiuri echipate, pentru elementele de identificare se stabilesc următoarele:

- dacă producătorul sasiului echipat a poansonat codul VIN pe sasiu și a amplasat și placuta fabricantului, acestea se păstrează de către carosierul produsului final, care va amplasa pe caroserie și o placuta cu datele de identificare ale acesteia; dacă prin carosare s-au modificat date privind greutatea și sarcinile, placuta carosierului va cuprinde și noile date și va fi amplasată în același loc cu placuta fabricantului sasiului;
- dacă producătorul sasiului echipat a poansonat codul VIN pe sasiu, dar nu a amplasat și placuta fabricantului, codul VIN se preia pe placuta fabricantului produsului final (carosierului);
- dacă producătorul sasiului nu a poansonat codul VIN, acesta se acordă de către fabricantul produsului final (carosierul), se poansonează pe sasiu și se menționează pe placuta fabricantului.

15.6 La autovehicule și tractoare, trebuie amenajate în fata și în spate, iar la motociclete, mopede, precum și la remorci sau semiremorci, numai în spate, locuri speciale pentru montarea placilor cu numerele de înmatriculare, cu următoarele dimensiuni:

- pentru autovehicule și remorci placa pe un rând având dimensiunile 520 mm x 120 mm sau placa pe două rânduri având dimensiunile 340 mm x 240 mm;

- la tractoare locul pentru montarea placilor cu numerele de înmatriculare trebuie să aibă următoarele dimensiuni: lungime 255 mm sau 520 mm, iar lățime 165 mm sau 120 mm;
- pentru mopede și cvadricicluri ușoare dimensiunile 100 mm x 175 mm sau 145 mm x 125 mm ;
- pentru motocicletă, tricicluri cu puterea mai mică de 15 kW și alte cvadricicluri decât cele ușoare dimensiunile 280 mm x 210 mm ;
- pentru tricicluri cu o putere mai mare de 15kW dimensiunile 520 mm x 120 mm sau 340 mm x 240 mm.

Marginea inferioară a plăcii de înmatriculare la automobile nu trebuie să fie mai aproape de 300 mm fata de sol, fără a afecta garda la sol a vehiculului; marginea superioară a plăcii nu trebuie să fie mai sus de 1200 mm de la sol; plăcile cu numere de înmatriculare trebuie să fie vizibile de la o distanță convenabilă, cel puțin sub un unghi de 30°, din ambele părți.

15.7 Plăcile de înmatriculare trebuie să fie amplasate:

- la autovehicule și remorci, conform prevederilor Directivei 70/222/CEE ;
- la tractoarele agricole sau forestiere, conform prevederilor Directivei 74/151/CEE , ultima modificare prin Directiva 98/38/CE ;
- la vehicule cu 2-3 roți, conform prevederilor Directivei 93/94/CEE , ultima modificare prin Directiva 1999/26/CE .

16 Automobile pentru transportul în comun și public de persoane

16.1 Prin automobile destinate transportului public de persoane se înțelege autobuzele, urbane sau interurbane, minibuzele (microbuzele), troleibuzele, taximetrele și autoturismele de închiriat, care asigură transportul urban sau interurban al publicului călător.

Automobilele destinate transportului în comun cuprind, pe lângă automobilele pentru transportul public, și alte automobile care asigură transportul în comun, ca de exemplu, transportul personalului agenților economici sau instituțiilor cărora aparțin aceste automobile.

16.2 Autoturismele cu care se efectuează transportul public de persoane (taximetrele) trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să aibă pe latura din dreapta cel puțin două uși;
- să fie prevăzute cu aparat de taxare, iluminat și amplasat la loc vizibil, care să corespundă reglementărilor în vigoare aparatul va fi etalonat și sigilat conform reglementărilor metrologice;

16.3 Autoturismele care efectuează transport public de persoane (taximetre) trebuie prevăzute cu:

- o caseta de culoare albă, fixată transversal pe acoperiș sau pe o arcadă demontabilă tip portbagaj, iluminată din interior de un bec a cărui putere nu depășește 30 W și având inscripția "TAXI" pe pereții din față și din spate (exemplu în anexa nr.6, fig.1); se admite și montarea unei casete publicitare separate, al cărei bec are o putere de maximum 30 W, caseta care poate face și corp comun cu caseta "TAXI"; se admite și fond negru cu litere de culoare albă sau galbenă;
- o placă amplasată în interior, la loc vizibil pentru pasager, pe care se află înscrise denumirea și sediul firmei a căreia aparține taximetrul, numele și prenumele conducătorului taximetrului, precum și codul acestuia, stabilit de agentul economic.

16.4 Autobuzele urbane, interurbane și autocarele de turism trebuie construite și echipate astfel încât la omologarea de tip să corespundă prevederilor tehnice cuprinse în Regulamentul nr. 36 ECE - UN, seria de amendamente 03, precum și celorlalte prevederi privind siguranța circulației și protecția mediului cuprinse în prezentele reglementări.

La omologarea/certificarea individuală a autobuzelor, inclusiv pentru autobuze produse artizanal, se vor verifica numai prevederile care afectează direct siguranța activă și pasivă, precum și pe cele privind amenajările interioare. Autobuzele interurbane și autocarele de turism, dacă nu sunt prevăzute în mod expres cu scaune pentru persoane cu handicap, nu trebuie să îndeplinească cerințele din Regulamentul nr. 36 ECE -UN, specifice pentru transportul persoanelor cu handicap.

16.5 Minibuzele (microbuzele) trebuie construite și echipate astfel încât să corespundă prevederilor tehnice cuprinse în Regulamentul nr.52 ECE - UN, seria de amendamente 01, precum și celorlalte prevederi privind siguranța circulației și protecția mediului cuprinse în prezentele reglementări.

La omologarea/certificarea individuală a minibuzelor, inclusiv pentru minibuze produse artizanal, se vor verifica numai prevederile care afectează direct siguranța activă și pasivă, precum și pe cele privind amenajările interioare. Minibuzele care nu sunt destinate traficului urban, dacă nu sunt prevăzute în mod expres cu scaune pentru persoane cu handicap, nu trebuie să îndeplinească cerințele cuprinse în Regulamentul nr. 52 ECE - UN specifice pentru transportul persoanelor cu handicap.

16.6 Scaunele autobuzelor și minibuzelor trebuie construite și ancorate astfel încât să reziste la toate solicitările din exploatare, inclusiv în caz de accident, și să fie verificate conform prevederilor tehnice ale Regulamentului nr.80 ECE - UN.

16.7 Autobuzele și minibuzele trebuie prevăzute cu o placă sau etichetă, vizibilă din interior, amplasată în partea dreaptă a peretelui față, în care se indică:

- numărul maxim de călători pe scaune;

- numărul total maxim de călători (pentru cele urbane și interurbane).

Numărul de călători înscris pe placuta sau eticheta trebuie stabilit astfel încât să se asigure respectarea masei totale maxime autorizate și a sarcinilor maxime autorizate pe axele autovehiculului. Este interzis transportul unui număr mai mare de călători decât cel inscripționat.

16.8 Autobuzele și minibuzele trebuie construite astfel încât să fie imposibilă, în condiții de exploatare normală, depășirea sarcinii tehnic admisibile totale și pe axe datorită masei călătorilor și bagajelor acestora; acest lucru trebuie asigurat prin amenajări adecvate, care să conducă la limitarea spațiului rezervat pasagerilor în picioare, a spațiului în portbagaje etc.

16.9 Autobuzele și minibuzele urbane, destinate transportului public de persoane, care sunt prevăzute cu uși cu comanda de la distanță, trebuie echipate cu dispozitive care să împiedice pornirea de pe loc a vehiculului cu ușile deschise (la minibuze se accepta și o alarmă). Spațiul dintre canturile ușilor duble, elasticitatea și dimensiunile garniturilor de etansare dintre uși trebuie astfel stabilite încât să nu permită accidentarea pasagerilor la manevrarea ușilor. În acest scop ușile cu comanda de la distanță trebuie prevăzute cu echipament care să asigure redeschiderea acestora atunci când între ele a fost prins un corp cu grosime mai mare de 80 mm.

Aceste vehicule trebuie dotate cu dispozitive speciale - tip ciocan - destinate spargerii elementelor vitrate în caz de pericol, amplasate și marcate corespunzător, sau cu alte sisteme de siguranță prevăzute în Regulamentul nr.36 ECE - UN și în Regulamentul nr.52 ECE - UN.

16.10 Autobuzele și minibuzele destinate transportului public de persoane vor fi prevăzute cu ideogramele și simbolurile de inscripționare impuse prin Regulamentul nr.36 ECE - UN, seria 03 de amendamente, sau prin Regulamentul nr.52 ECE - UN, seria 01 de amendamente. Autobuzele și minibuzele urbane trebuie prevăzute în plus cu:

a) la exterior:

- sigla sau denumirea agentului economic;
- plăci de traseu iluminate, amplasate în partea din față, spate și laterală dreapta, pe care se înscriu: numărul liniei și ruta (pentru placa frontală) și cel puțin numai numărul liniei pentru celelalte plăci;
- marcarea accesului la uși (urcare, coborare);

b) la interior:

- marcarea accesului la uși (urcare, coborare);
- etichete pentru scaunele rezervate anumitor categorii de persoane (invalidi, persoane în vârstă, persoane cu copii în brațe);
- alte simboluri și inscripții, cum sunt: interdicția de a fuma sau de a sta de vorbă cu conducătorul, indicarea dispozitivelor de deschidere a ușilor în caz de necesitate etc.

Toate inscripționările trebuie să fie clare, univoce, ușor lizibile și greu de sters, amplasate în locuri vizibile, cu conținut, dimensiuni și condiții de calitate adecvate, iar etichetele trebuie să fie certificate/omologate de Registrul Auto Român.

16.11 Autobuzele și minibuzele care transporta copii vor fi inscripționate pe partea laterală dreapta și pe spate cu cuvintele "TRANSPORT COPII" și/sau cu un simbol caracteristic, indicat cu titlu de exemplu în anexa nr. 6, fig. 2, în care chenarul și desenul vor fi de culoare albastră pe fond alb.

16.12 Autobuzele și minibuzele care transporta copii vor fi construite astfel încât conducătorul să poată supraveghea în mod permanent urcarea și coborârea acestora, precum și comportarea lor în salon, prin:

- construcția și amplasarea usii față astfel încât conducătorul să poată observa direct urcarea copiilor;
- instalarea de oglinzi retrovizoare care să asigure observarea coborării pe usa din spate (inclusiv a scarilor acesteia) și observarea salonului.

16.13 Autovehiculele speciale care transporta mai mult de 9 persoane, inclusiv conducătorul, trebuie să fie echipate cu instalație de iluminat interior, ventilație, încălzire și să asigure comunicarea dintre pasageri și conducător.

16.14 La autocamioanele care transporta ocazional persoane, precum și la remorcile agricole care transporta persoane se vor lua următoarele măsuri:

- platforma va fi prevăzută cu bănci sau scaune bine fixate, situate sub nivelul obloanelor cu cel puțin 150 mm;
 - părțile laterale ale platformei vor fi fixate cu siguranțe, pentru a nu permite deschiderea accidentală a obloanelor.
- Pentru remorcile agricole care transporta persoane este necesar să existe posibilitatea acționării franei de staționare a remorcii din interiorul acesteia, care să asigure frânarea remorcii în caz de urgență, precum și un sistem optic sau acustic de avertizare a conducătorului.

17 Condiții tehnice suplimentare pentru vehiculele care transporta mărfuri periculoase sau perisabile

17.1 Autovehiculele și remorcile destinate transportului unei sau mai multor clase de mărfuri periculoase cuprinse în "Acordul european referitor la transportul rutier al mărfurilor periculoase (ADR)", încheiat la Geneva la 30 septembrie 1957, la care România este Parte, trebuie construite și echipate astfel încât să corespundă condițiilor tehnice suplimentare prevăzute în acest acord, precum și Directivei 98/91/CE sau Regulamentului ECE - UN nr. 105, seria de amendamente 01.

17.2 Certificatul de agreare, care confirma respectarea acestor condiții, se eliberează de către Registrul Auto Roman.

17.3 Nu vor fi admise în circulația pe drumurile publice din România, în vederea efectuării de transporturi de mărfuri periculoase, decât vehicule fabricate sau carosate de unități producătoare specializate și certificate în cadrul sistemului pentru asigurarea calității.

17.4 La omologarea pentru circulație a acestor vehicule fabricate în România se vor prezenta documente din care sa reiasă avizarea favorabilă a suprastructurii sau recipientelor de către forurile competente abilitate prin legislația în vigoare, în funcție de natura mărfurilor transportate, conform prevederilor Directivei 98/91/CE sau Regulamentului ECE - UN nr. 105, seria de amendamente 01, precum și prevederilor pertinente din Reglementarea nationala RNTR 3 privind omologarea în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice, agrearea și efectuarea inspecției tehnice periodice a vehiculelor destinate transportului de mărfuri periculoase.

17.5 Deținătorii vehiculelor destinate transportului de mărfuri periculoase provenite din import vor trebui sa prezinte documentele de omologare internationala conform prevederilor ADR, în vederea admiterii lor în circulație pe drumurile publice din România; în lipsa acestor documente, vor fi prezentate avizele de la forurile specializate indicate la pct. 17.4.

17.6 La vehiculele omologate și agreate pentru transportul de mărfuri periculoase, echiparea cu aparat de control (tahograf) electronic și cu limitator de viteză maxima, conform prevederilor Cap. IV pct. 19.5 și, respectiv, 19.6, este obligatorie.

17.7 Autovehiculele și remorcile acestora care sunt destinate transportului de bunuri perisabile trebuie sa fie construite și echipate astfel încât sa respecte în mod suplimentar și condițiile tehnice conținute în "Acordul cu privire la transporturile internaționale de produse perisabile și cu privire la mijloacele speciale de transport care trebuie folosite pentru aceste transporturi (ATP)", adoptat la Geneva la 1 septembrie 1970, precum și prevederile pertinente din Reglementarea nationala RNTR 5 privind agrearea și verificarea tehnica a vehiculelor destinate transportului de produse perisabile.

17.8 Registrul Auto Roman va elibera certificate de agreare pentru vehiculele izoterme, refrigeratoare, frigorifice sau calorifice, afectate transportului diferitelor categorii de produse perisabile pe drumurile publice din România, iar vehiculele vor putea fi prevăzute cu plăcile de agreare a vehiculelor pentru transportul de mărfuri perisabile, conform modelului prevăzut în acord.

18 Sistemele, componentele și entitățile tehnice independente care concura la siguranța activa și pasiva a vehiculelor rutiere și protecția mediului, care trebuie sa fie omologate separat de vehicul și care pot fi comercializate separat

18.1 Sistemele, componentele și entitățile tehnice independente care concura la siguranța activa și pasiva a vehiculelor și la protecția mediului înconjurător, care trebuie sa fie omologate separat de vehicul conform reglementărilor existente și precizate în anexa nr. 2, sunt precizate în continuare (ele trebuie sa fie marcate corespunzător dacă acest lucru este reglementat):

- garnituri de frana de înlocuire;
- geamuri de securitate;
- dispozitive mecanice de legatura dintre autovehiculul tractor și remorca sau semiremorca;
- dispozitive antiîmpănare și bare de protecție antirostogolire pentru tractoare agricole sau forestiere;
- rezervor de carburant;
- elemente ale instalației electrice de iluminare și semnalizare;
- triunghiuri reflectorizante de presemnalizare;
- vitezografe, tahografe;
- limitatoare de viteză;
- centuri de siguranță;
- dispozitive de reținere pentru copii;
- jante și anvelope;
- anvelope resapate;
- dispozitive de protecție împotriva folosirii neautorizate;
- oglinzi retrovizoare;
- dispozitive de semnalizare sonora;
- rezematori pentru cap, separate de scaun;
- rezervoare de gaz sub presiune, gaz lichefiat sau de carburant;
- amortizoare de zgomot de înlocuire pentru instalatia de evacuare;
- roti de rezerva cu utilizare temporară;
- plăci de identificare pentru vehicule lungi și grele;
- plăci de identificare pentru vehicule lente;
- plăci de identificare pentru vehicule care transporta mărfuri periculoase (ADR);
- marcaje reflectorizante pentru conturul vehiculelor lungi și grele;

- recipiente de presiune simple;
- casti de protecție pentru motociclete și moped;
- echipamente pentru automobile alimentate cu gaze lichefiate sau sub presiune;
- dispozitive de protecție împotriva improscării cu apă sau noroi;
- catalizatoare de înlocuire;
- dispozitive speciale de avertizare optica;
- dispozitive electrice de legatura dintre vehiculul tractor și remorca sau semiremorca;
- balamale și încuietori pentru usi;
- dispozitive de remorcare.

18.2 Piese de schimb pentru vehicule rutiere și materialele de exploatare care pot afecta siguranța circulației rutiere și protecția mediului înconjurător, cu excepția celor fabricate de furnizorii pentru prima echipare a vehiculelor, trebuie să fie omologate/certificate conform legislației în vigoare; după caz, pentru piese de schimb și materiale de exploatare specifice unui anumit tip de vehicul producătorii acestora trebuie să ceară în prealabil avizul producătorului vehiculului.

19 Alte condiții

19.1 La omologarea de tip a autovehiculelor instalatia de aprindere a autovehiculelor echipate cu motor cu aprindere comandată și a autovehiculelor echipate cu motor electric de acționare nu trebuie să producă perturbatii radioelectrice. În acest scop dispozitivele antiparazitare și măsurarea parazitilor radioelectrice trebuie să satisfacă condițiile tehnice cuprinse în Directiva echivalentă 72/245/CEE, ultima modificare prin Directiva 95/54/CE, sau în Regulamentul nr.10 ECE - UN, seria de amendamente 02.

19.2 La omologarea de tip a tractoarelor agricole și forestiere echipate cu motor cu aprindere comandată instalatia de aprindere trebuie deparazitată radioelectric. În acest scop dispozitivele antiparazitare și măsurarea parazitilor radioelectrice trebuie să corespundă condițiilor tehnice cuprinse în Directiva 75/322/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/54/CE, astfel încât să se elimine perturbatiile radioelectrice datorate funcționării motorului.

19.3 Autovehiculele a căror viteză maximă, prin construcție, depășește 30 km/h, trebuie dotate cu un aparat care indică viteza de deplasare în km/h (vitezometru), care trebuie amplasat în câmpul direct de vizibilitate al conducătorului; vitezometrul poate fi echipat și cu un aparat care indică spațiul parcurs, în kilometri și trebuie să corespundă condițiilor tehnice cuprinse în Directiva 75/443/CEE, ultima modificare prin Directiva 97/39/CE, sau în Regulamentul nr.39 ECE - UN.

De la prevederile de mai sus sunt exceptate autovehiculele echipate cu aparat de control (tahograf) conform pct. 19.5, în cazul în care viteza de deplasare este afișată direct în câmpul de vizibilitate al conducătorului.

19.4 La omologarea de tip a automobilelor destinate transportului de persoane (cu excepția transportului urban), având mai mult de 9 locuri, inclusiv conducătorul, sau transportului de mărfuri pe distanțe de peste 50 km, având o masă totală maximă autorizată de peste 3,5 t, acestea trebuie echipate cu un aparat care să înregistreze grafic cel puțin viteza cu care circula autovehiculul, distanța parcursă, precum și timpul de mers și de staționare (tahograf), care să permită controlul deplasării autovehiculului pe baza materialului grafic înregistrat. Se exceptează autovehiculele indicate în Regulamentul 3820/85/CEE. Tahograful trebuie să corespundă prevederilor tehnice ale Regulamentului 3821/85/CEE, ultima modificare prin Regulamentul 2135/98/CE.

19.5 La omologarea de tip a autobuzelor interurbane și a autocarelor cu o masă totală maximă autorizată care depășește 10 t, precum și a autovehiculelor de marfă cu o masă totală maximă autorizată care depășește 12 t, acestea trebuie să fie echipate cu limitator de viteză, care nu permite constructiv depășirea vitezei maxime prestabilite pentru vehicul, prin limitarea debitului de carburant, și nu pot fi decuplate de către conducător. Pentru autobuze reglajul limitatorului se face la 100 km/h, iar pentru autocamioane și autovehiculele cu semiremorca, la 85 km/h. Sunt exceptate autovehiculele care, prin construcție, au viteze inferioare acestor limite; dispozitivele limitatoare de viteză, precum și autovehiculele echipate cu asemenea dispozitive trebuie să corespundă prevederilor Directivei 92/24/CEE sau Regulamentului nr.89 ECE - UN.

19.6 Autoturismele și motocicletele trebuie dotate cu un dispozitiv care nu permite utilizarea lor fără acceptul deținătorului (antifurt), suficient de sigur și care să nu periclitaze siguranța circulației atunci când este decuplat în timpul mersului. Dispozitivul trebuie să corespundă prevederilor tehnice cuprinse în Directiva 74/61/CEE, ultima modificare prin Directiva 95/56/CE, sau în Regulamentul nr.18 ECE - UN, seria de amendamente 01, iar pentru autovehiculele cu ghidon, în Directiva 93/33/CEE sau în Regulamentul nr.62 ECE - UN.

19.7 Automobilele pot fi prevăzute cu sisteme de alarmă cu condiția ca acestea să fie omologate și montate pe vehicul conform prescripțiilor tehnice ale Directivei 74/61/CEE, ultima modificare prin Directiva 95/56/CE, sau ale Regulamentului nr.97 ECE - UN și să nu perturbe liniștea publică prin declansare atunci când nu este cazul.

19.8 La automobile trebuie să fie posibilă montarea de lanțuri antiderapante, cel puțin pe roțile unei axe motoare.

19.9 Automobilele trebuie să fie dotate și să aibă în permanență la bord următoarele:

- triunghi de presemanalizare, omologat conform prevederilor tehnice ale Regulamentului nr. 27 ECE UN, seria de amendamente 03;

- trusa medicală auto de prim ajutor, omologată/certificată de autoritatea competentă; trusele medicale fabricate sau importate în România vor fi autorizate de Ministerul Sănătății și Familiei și certificate de Registrul Auto Român;
- cel puțin o roata de rezervă (cu excepția tractoarelor agricole sau forestiere);
- câte o siguranță fuzibilă din fiecare tip folosit la autovehicul;
- câte un bec electric din fiecare tip folosit la autovehicul.

Ele trebuie, de asemenea, să fie echipate cu cric pentru ridicarea vehiculului, cheie pentru piulitele roților și manivela de pornire (dacă este cazul).

19.10 Remorcile, cu excepția remorcilor din categoriile O(1) O(2) și a celor lente cu axa centrală, care sunt echipate cu alt tip de pneuri decât autovehiculul tractor, trebuie prevăzute cel puțin cu o roata de rezervă.

19.11 Construcția și echiparea vehiculelor rutiere trebuie să respecte prevederile legale privind protecția contra incendiilor. Subansamblurile, piesele și substanțele inflamabile trebuie protejate față de sistemul de evacuare a gazelor arse.

Autoturismele trebuie să satisfacă prevederile tehnice privind prevenirea riscurilor de incendiu. De asemenea, se recomandă să fie dotate cu un stingător de incendiu adecvat, cu o capacitate suficientă pentru stingerea unui incendiu, amplasat la îndemana conducătorului, care trebuie verificat periodic.

Autovehiculele pentru transportul de persoane din categoriile M(2) și M(3) trebuie să respecte prevederile referitoare la prevenirea riscurilor de incendiu precizate în Regulamentul nr. 36 ECE - UN, seria 03 de amendamente, și în Regulamentul nr. 52 ECE - UN, seria 01 de amendamente. Materialele folosite la autobuzele interurbane și turistice din categoria M(2) trebuie să respecte prevederile Directivei 95/28/CEE.

19.12 Autovehiculele cu o masă totală maximă autorizată de peste 3,5 t, precum și microbuzele, trebuie echipate cu cel puțin un stingător de incendiu cu o capacitate suficientă pentru stingerea unui incendiu, amplasat la îndemana conducătorului, care trebuie verificat periodic, conform reglementărilor în vigoare.

19.13 Nu se admite prezenta azbestului în compoziția garniturilor de frână și de ambreiaj, precum și în elementele de protecție termică ale sistemului de evacuare a gazelor; de asemenea conform convențiilor internaționale la care România este Parte este interzisă utilizarea freonului pe baza de CFC din instalațiile de climatizare și refrigerare ale autovehiculelor.

19.14 Omologarea autovehiculelor echipate cu instalație de alimentare cu GPL sau GNC se face cu respectarea condițiilor tehnice din regulamentele ECE - UN nr. 67 respectiv nr. 110 și a prevederilor specifice din directivele privitoare la emisiile poluante.

Modificarea instalației de alimentare a motorului autovehiculului pentru funcționarea și cu alt carburant decât cel prevăzut de constructor (și cu care a fost omologat vehiculul în ansamblu), inclusiv cu gaze de petrol lichefiate (GPL) sau GNC, se admite numai cu respectarea condițiilor din reglementarea națională privind modificarea instalațiilor de alimentare ale motoarelor pentru funcționarea alternativă și cu GPL.

19.15 Autoturismele destinate învățării conducerii auto trebuie echipate cu o casetă de culoare portocalie, fixată transversal pe acoperiș, iluminată din interior de un bec cu putere maximă de 30 W, având inscripția "ȘCOALA" pe pereții din față și din spate al casei, conform anexei nr. 7, precum și cu dispozitiv cu dubla comandă pentru ambreiaj și frână de serviciu, două oglinzi retrovizoare interioare, două oglinzi retrovizoare exterioare și centuri de siguranță. Celelalte autovehicule trebuie echipate cu o casetă de culoare portocalie, fixată transversal pe acoperiș, iluminată din interior de un bec cu putere maximă de 30 W, având inscripția "ȘCOALA" pe pereții din față și din spate al casei, conform anexei nr. 7 (cu dimensiuni duble: Lxlxh = 840x200x240), precum și cu dispozitiv cu dubla comandă pentru ambreiaj și frână de serviciu, două oglinzi retrovizoare exterioare și centuri de siguranță și cu o placă cu inscripția "ȘCOALA", cu aceleași dimensiuni ca ale casei, aplicată pe partea din spate (în cazul autobuzelor și troleibuzelor).

19.16 Rezervorul de carburant trebuie să fie protejat împotriva coroziunii. El trebuie să fie încercat la dublul presiunii prevăzute de constructor, dar cel puțin 1,3 bar. Suprapresiunea trebuie să fie eliminată automat prin dispozitive adecvate (orificii, ventile de siguranță etc.). În cazul rasturnării complete a autovehiculului, carburantul nu trebuie să se scurgă prin orificii sau dispozitivul de aerisire; se admite totuși o scurgere neînsemnată, prin picurare. Debitul de scurgere nu trebuie să depășească 30 g/min în decurs de 15 minute, rezervorul fiind rostogolit la 90° și 180°.

19.17 Rezervorul trebuie să fie astfel montat încât, la coliziune față, spate sau laterală să fie protejat; în apropierea rezervorului nu trebuie să existe părți proeminente, muchii ascuțite etc. Rezervoarele de combustibil amplasate pe autovehicule trebuie să respecte pentru autovehicule condițiile tehnice cuprinse în Directiva 70/221/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/8/CE, iar pentru tractoare agricole și forestiere Directiva 74/151/CEE, ultima modificare prin Directiva 98/38/CE.

19.18 Se interzice montarea de rezervoare de combustibil pe remorci sau semiremorci, cu excepția cazurilor în care acestea servesc la alimentarea unor echipamente tehnologice, montate pe remorca.

19.19 Conductele de carburant trebuie montate astfel încât rezistența lor să nu fie influențată de deplasările relative ale părților componente ale caroseriei sau ale motorului care se produc în timpul exploatării. Se pot folosi furtunuri elastice metalice sau din alte materiale rezistente la ardere, protejate împotriva loviturilor. Ele trebuie protejate și

impotriva caldurii care se produce la funcționarea autovehiculelor și nu trebuie sa permită acumularea carburantului sau picurarea acestuia pe părți fierbinti sau pe aparate electrice care pot produce incendii.

19.20 Mașinile pentru lucrări, supuse procedurilor de omologare sau certificare, trebuie sa corespundă prevederilor tehnice referitoare la siguranta circulației și protecția mediului, după cum urmează:

- mașinile pentru lucrări tractate sau purtate, care nu sunt exceptate de la procedura de omologare conform cap. VI art. 1, se omologheaza pentru circulația pe drumurile publice conform reglementărilor și standardelor în vigoare, asimilandu-se cu vehicule având construcție asemănătoare, luându-se în considerare, după caz, excepțiile prevăzute la cap. VI art. 2;

- pentru evitarea pericolului pentru siguranta circulației datorat unor particularități constructive ale mașinilor pentru lucrări (elemente mobile, agabaritice, muchii sau varfuri ascutite etc.), se vor consemna, într-o fișa tehnica, măsurile de siguranta ce trebuie aplicate pe timpul deplasării acestor mașini pe drumurile publice, cum sunt: fixarea-asigurarea sau demontarea ori rabaterea-plierea elementelor respective.

Capitolul V

1. Biciclete

1.1 Dimensiuni

Bicicletele pot avea lățimea de cel mult 1,0 m, iar triciclele și cvadriciclele de cel mult 2,0 m; remorcile bicicletelor pot avea lățimea de cel mult 0,75 m, iar remorcile triciclelor și cvadriciclelor nu pot depăși lățimea vehiculului traktor.

1.2 Franele bicicletelor trebuie sa aibă o eficiența suficient de mare și sa fie ușor manevrabile. În acest scop bicicletele trebuie dotate cu doua mecanisme de franare, unul amplasat pe roata din fata, iar celălalt pe roata din spate.

Franele triciclelor și cvadriciclelor trebuie sa acționeze simultan și cu aceeași intensitate pe roțile aceleiași axe. Una dintre frane trebuie sa poată fi blocata, pentru a se asigura vehiculului frana de stationare.

1.3 Instalatia de iluminat și semnalizare trebuie sa cuprindă următoarele elemente:

1.3.1 Bicicletele trebuie dotate în fata cu o lampa cu lumina alba sau galbena, iar în spate cu o lampa cu lumina roșie, amplasata la o distanta de cel puțin 0,25 m de la sol.

Pentru alimentarea acestor lampi se recomanda dotarea cu un generator electric cu o putere de cel puțin 3 W și o tensiune nominală de 6 V; suplimentar se poate utiliza și o baterie electrica de 6 V;

1.3.2 Bicicletele trebuie dotate în fata cu un catadioptru de culoare alba, în spate cu unul sau doi catadioptri de culoare roșie, amplasati la o distanta de maximum 0,6 m de la sol, iar pe spatele rotilor, cu unul sau doi catadioptri de culoare portocalie (cei doi catadioptri trebuie dispusi la 180° unul fata de celălalt), vizibili din ambele părți laterale.

Triciclurile și cvadriciclurile trebuie dotate cu doi catadioptri de culoare alba, vizibili din fata, și doi catadioptri de culoare roșie, vizibili din spate, iar pe spatele rotilor cu catadioptri de culoare portocalie.

Pedalele bicicletelor trebuie dotate cu catadioptri de culoare portocalie, vizibili din fata și din spate, care nu sunt obligatorii la bicicletele de curse.

1.3.3 Remorcile bicicletelor trebuie dotate în fata cu doi catadioptri de culoare alba, iar în spate cu doi catadioptri de culoare roșie.

1.3.4 Toți catadioptri montati pe biciclete trebuie sa fie netriunghiulari și omologati și marcati conform Directivei 76 /757/CEE , ultima modificare prin Directiva 97/29/CE , sau Regulamentului nr.3 ECE-UN, seria de amendamente 02.

1.4 Alte conditii

1.4.1 Rotile bicicletelor trebuie echipate cu pneuri și prevăzute cu apărători, care nu sunt obligatorii pentru bicicletele de curse; se recomanda echiparea bicicletelor cu pneuri cu elemente reflectorizante albe, omologate și marcate conform Regulamentului nr.88 ECE - UN.

1.4.2 Numărul de sei al bicicletelor trebuie sa fie egal cu numărul perechilor de pedale, iar pe cadru, în fata seii conducatorului, poate fi amenajat un loc pentru un copil mai mic de șapte ani.

1.4.3 Bicicletele trebuie dotate cu un avertizor sonor (clopotel).

1.4.4 Bicicletele trebuie sa poarte o eticheta a constructorului, amplasata pe cadru, pe care sa fie înscrise, cu litere ușor de citit și greu de sters, numele sau marca fabricantului, tipul vehiculului, precum și numărul de fabricație.

2 Vehicule cu tracțiune animala și vehicule trase sau impinse cu mana

2.1 Dimensiuni, roti, amenajare

2.1.1 Vehiculele cu tracțiune animala și vehiculele trase sau impinse cu mana nu trebuie sa aibă o latime mai mare de 2,55 m.

2.1.2 Vehiculele care circula chiar și ocazional pe drumurile publice trebuie sa fie echipate cu pneuri cu o uzura rezonabila, fără deteriorări, taieturi sau rupturi, sau cu anvelope din cauciuc masiv. În cazul echipării cu roti cu cercuri metalice, lățimea acestora trebuie sa fie de cel puțin 70 mm; cercurile nu trebuie sa aibă părți proeminente sau muchii ascutite care ar putea deteriora drumul.

2.1.3 Vehiculele cu tracțiune animală, echipate cu anvelope, precum și vehiculele trase sau împinse cu mână având o masă totală maximă autorizată mai mare de 400 kg, trebuie echipate cel puțin cu un dispozitiv de frânare care să poată fi comandat de la locul conducătorului; dacă vehiculul nu are amenajat un asemenea loc, atunci dispozitivul de comandă al franei trebuie amplasat în partea dreaptă a acestuia și astfel construit încât să poată fi acționat de către o persoană care merge pe jos pe lângă vehicul.

2.2 Dispozitive de iluminare

2.2.1 Vehiculele cu tracțiune animală, precum și vehiculele trase sau împinse cu mână, având o lățime mai mare de 1,0 m, trebuie dotate în față cu doi catadioptri de culoare albă, iar în spate, cu doi catadioptri de culoare roșie, amplasați cât mai aproape de pereții laterali, dar nu mai departe de 0,4 m de acesta; pe părțile laterale pot fi montați catadioptri de culoare portocalie. Catadioptrii trebuie să fie netriunghiulari și astfel amplasați încât vederea lor să nu poată fi obturată de părți ale vehiculului sau încărcăturii; punctul cel mai de jos al suprafeței reflectorizante a catadioptrilor nu trebuie să fie mai aproape de 0,3 m de la sol, iar punctul cel mai de sus la mai mult de 1,2 m de la sol.

2.2.2 Vehiculele cu tracțiune animală, precum și vehiculele trase sau împinse cu mână pot fi echipate la partea din spate, în locul catadioptrilor, cu o placă triunghiulară de identificare, compusă din elemente reflectorizante și fluorescente de culoare roșie, sau cu două benzi reflectorizante autocolante cu dungi alternante roșii și albe, descendente spre exterior, având dimensiunea de cel puțin 100 x 50 mm, amplasate pe pereții spate al vehiculului, cât mai spre exteriorul acestuia, pentru a face vehiculul mai vizibil, inclusiv atunci când acesta staționează noaptea pe drumul public.

2.2.3 Caruciile pentru copii, bolnavi sau infirmi, precum și orice alte vehicule împinse cu mână sau cu tracțiune animală, având o lățime maximă de 1,0 m, pot să nu fie prevăzute cu dispozitive de iluminare.

Capitolul VI

Vehicule exceptate de la procedura de certificare și omologare pentru circulație pe drumurile publice sau de la prevederile prezentelor reglementări

1. Se exceptează de la procedura pentru certificarea și omologarea pentru circulație, următoarele tipuri de vehicule:

- bicicletele cu motor auxiliar a căror viteză maximă, prin construcție, nu depășește 25 km/h;
- remorcile tractate de biciclete cu motor - mopede, dacă vehiculul care le tractează are o viteză maximă, prin construcție, ce nu depășește 25 km/h;
- mașinile monoax pentru lucrări (motocultoare, motocaruri și altele similare), care sunt conduse de conducător pedestru;
- utilajele și mașinile pentru lucrări agricole sau forestiere, tractate sau purtate pe tractor (pluguri, grape, mașini de semănat și recoltat, batoze, echipamente de stopit și altele similare), precum și alte mașini și agregate pentru lucrări în diferite domenii (construcții, industrie), cu condiția ca masa lor maximă autorizată să nu depășească 3,0 tone, iar viteză lor maximă, prin construcție, să nu depășească 30 km/h;
- scaunele rulante pentru persoane cu handicap locomotor.

Pentru aceste vehicule sau agregate, la omologarea funcțională efectuată prin grija constructorului, se vor prevedea și măsurile constructive necesare pentru cazul în care ele vor circula sau vor fi transportate la și de la locul de exploatare, pe drumuri publice, iar responsabilitatea pentru păstrarea acestor calități revine deținătorului.

2. Automobilele de epocă, care constituie bunuri cu valoare istorică în domeniul dezvoltării tehnice a automobilului; perioada trecută de la oprirea definitivă a fabricației tipului respectiv trebuie să fie de cel puțin 30 de ani. Pentru acestea Registrul Auto Român poate elibera o carte de identitate a vehiculului pe baza cărții de identitate emisă de Federația Internațională a Automobilelor de Epocă (FIVA), în condițiile în care motorizarea acestora și viteză maximă, prin construcție, au rămas cele prevăzute de constructor. Această carte de identitate a autovehiculului este necesară pentru autovehiculele care participă la manifestări specifice (concursuri, expoziții etc.).

3. Autovehiculele destinate competițiilor sportive se omologhează de către Registrul Auto Român în baza fișei de omologare a Federației Internaționale a Automobilului (FIA), conformă cu anexa J la Codul sportiv internațional.

4. Pot fi exceptate de la unele prevederi ale prezentelor reglementări (dimensiuni, sarcini pe axe și greutate maxime autorizate, echipamente de frânare, înscrierea în curbe, vizibilitatea conducătorului sau amplasarea unor echipamente de iluminat și semnalizare), prin derogare, vehicule lente, utilaje sau mașini pentru lucrări, a căror construcție nu permite, din motive funcționale, respectarea acestor condiții. Asemenea vehicule pot fi:

- macarale turn rotative montate pe semiremorci sau remorci;
- macarale autopropulsate (automacarale și macarale mobile);
- excavatoare (cu excepția încărcătoarelor frontale);
- mașini de nivelat (greder);
- încărcătoare cu cupă;
- autoîncărcătoare (dumpere);
- alte vehicule sau utilaje pentru lucrări publice;
- orice alte mașini pentru lucrări, menționate în anexa nr. 13, sau similare acestora.

5. Pot fi exceptate de la prevederile privind emisiile poluante autovehiculele specializate sau utilajele specializate care efectuează lucrări în afară centrelor populate, cum sunt cele utilizate în industria petrolului, care se deplasează pe drumurile publice numai la și de la locul de muncă, motoarele acestora trebuind să respecte normele de mediu care se aplică la tractoare agricole.
6. Pot fi exceptate, de asemenea, de la unele prevederi ale prezentelor condiții tehnice, inclusiv cele referitoare la transportul de persoane, autovehiculele specializate, în cazul în care destinația acestor autovehicule nu permite respectarea prevederilor respective, cum sunt cele destinate forțelor armate, protecției civile, pompierilor, forțelor responsabile pentru menținerea ordinii publice.
7. Excepțiile de la anumite prevederi pentru anumite categorii de vehicule se acordă numai după ce au fost epuizate toate posibilitățile de încadrare în reglementări, pe baza unor expertize efectuate de Registrul Auto Roman, cu consultarea institutelor de specialitate în domeniul respectiv, în anumite cazuri aprobarea va fi condiționată de respectarea altor condiții tehnice sau restricții care pot compensa, parțial sau total, abaterea care urmează să fie acceptată.
8. La cererea producătorilor sau reprezentanților lor legali autorizați se pot acorda excepții cu caracter temporar sau limitat la un anumit număr de vehicule în cazul în care omologarea de tip și-a pierdut valabilitatea pentru vehiculele care fac parte dintr-o familie de vehicule produse în serie mică, conform definiției, precum și pentru vehiculele care fac parte din lotul de încheiere a seriei de fabricație, ținându-se seama de prevederile prezentelor reglementări, la propunerea Registrului Auto Roman și cu aprobarea Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței.
9. Ministerul Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței poate acorda și alte excepții individuale de la anumite prevederi ale prezentelor reglementări, în cazul în care acestea nu vor afecta în mod semnificativ siguranța rutieră și protecția mediului.

Capitolul VII

Dispoziții tranzitorii și finale

1. La data intrării în vigoare a prezentelor reglementări, își pierde valabilitatea Reglementările privind condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească vehiculele rutiere în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România - editia 2000.
2. Articolele din prevederile prezentelor reglementări vor putea fi detaliate și precizate, atunci când este necesar, în scopul aplicării lor pentru diferite tipuri de vehicule, prin instrucțiuni și dispoziții ale Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței; completările constituie parte integrantă a prevederilor privind admiterea în circulație pe drumurile publice a vehiculelor rutiere.
3. Lista echipamentelor și componentelor care se omologhează separat de vehicul, prevăzută la cap. IV pct. 18, va putea fi revizuită și completată prin instrucțiuni ale Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței.
4. Având în vedere necesitatea asimilării tehnologiilor de fabricație antipoluante pentru alinierea la normele europene, pentru autovehiculele fabricate în România, prevederile pct. 8.4.1 se aplică începând cu data de 1 ianuarie 2004 pentru omologarea de tip și cu data de 1 ianuarie 2005 pentru prima înmatriculare, prevederile pct. 8.4.3, începând cu data de 1 ianuarie 2005, iar prevederile pct. 8.5.1 se aplică începând cu data de 1 octombrie 2004 pentru omologarea de tip și cu data de 1 octombrie 2005 pentru prima înmatriculare și prevederile pct. 8.5.3 începând cu data de 1 octombrie 2005.
- Pana la datele indicate mai sus autovehiculele fabricate în România, care cad sub incidența acestor articole, vor trebui să satisfacă în continuare prevederile directivelor 70/220/CEE, ultima modificare prin Directiva 96/69/CE, și Directivei 88/77/CEE, ultima modificare prin Directiva 91/542/CEE II.
5. Pentru autovehiculele supuse omologării individuale verificarea îndeplinirii cerințelor impuse la cap. IV, privind emisiile poluante, se face prin verificarea conformității pe baza de documentație și măsurarea concentrației de CO și coeficientului λ sau a indicelui de opacitate a gazelor sau, după caz, prin efectuarea încercărilor de tip I conform prevederilor directivelor indicate la cap. IV pct. 8.4.3 și 8.5.3.
6. Pana la data de 1 ianuarie 2005 se pot utiliza și dispozitive de cuplare cu bolt de 40 mm, conform ISO 8755-1986 și SR ISO 8718, pe lângă cele prevăzute la cap. IV pct. 14.5.
7. La omologarea de tip pentru circulație a vehiculelor rutiere, solicitantul este obligat să prezinte un studiu sau documentații privind modul cum este concepută reciclarea componentelor vehiculului respectiv, care trebuie să cuprindă cel puțin:
- marcasele aplicate pe piese din material plastic, conform ISO 1043-1:1987 (polimeri de bază), 1043-2:1988 (fibre și materiale pentru armare), 1043-3:1988 (plastifianți) și 11469:1993 (identificarea generică și marcarea produselor din material plastic, utilizate în construcția vehiculului, și eliminarea pieselor confectionate din material plastic nereciclabil);
 - instrucțiuni de demontare și separare a materialelor utilizate la piesele compuse din materiale diferite, care urmează să fie reciclate separat, instrucțiuni care vor fi puse la dispoziție întreprinderilor care se ocupă cu reciclarea materialelor auto;

- lista pieselor care vor putea fi reutilizate de către fabricantul de vehicule la producția de vehicule noi sau repararea vehiculelor, avându-se în vedere ca acestea nu trebuie să facă parte din categoria de piese care poate afecta siguranța rutieră;
- gradul de reciclare a materialelor pentru tipul respectiv de vehicul.

La construcția vehiculelor rutiere nu trebuie să fie utilizate materialele interzise prin prevederile Directivei 2000/53/CE.

8. Textul oficial în limba română al regulamentelor ECE - UN și al directivelor Uniunii Europene care se aplică la omologarea pentru circulația pe drumurile publice a vehiculelor rutiere, este cel editat prin grija Registrului Auto Român.

9. Prezentele reglementări vor fi revizuite și completate periodic, pe măsura introducerii unor noi reglementări pe plan european în domeniul omologării vehiculelor rutiere, la care România este Parte sau la care va adera în viitor.

10. Anexele nr. 1-14 fac parte integrantă din prezentele reglementări.

Anexa 1

la reglementări

CLASIFICAREA ȘI DEFINIREA

vehiculelor și tipurilor de vehicule conform directivelor-cadru ale Uniunii Europene

A. Categoriile de vehicule sunt definite conform următoarei clasificări internaționale:

1. Categoria - AUTOVEHICULE CU DOUA SAU TREI ROTI

1.1 Moped, respectiv vehicule cu două sau trei roți, al căror motor, dacă este un motor termic, are o cilindree care nu depășește 50 cmc și au o viteză maximă, prin construcție, care nu depășește 45 km/h

1.2 Motociclete, respectiv vehicule cu două roți, cu sau fără atas, al căror motor, dacă este un motor termic, are o cilindree mai mare de 50 cmc, și/sau au o viteză maximă, prin construcție, care depășește 45 km/h

1.3 Mototricicluri, respectiv vehicule cu trei roți simetrice, al căror motor, dacă este un motor termic, are o cilindree care depășește 50 cmc și/sau au o viteză maximă, prin construcție, care depășește 45 km/h

1.4 Categoria cvadricicluri ușoare, a căror masă proprie, cu excepția masei bateriilor la vehiculele electrice, nu depășește 350 kg și au o viteză maximă, prin construcție, care nu depășește 45 km/h, al căror motor, dacă este un motor cu aprindere prin scanteie, are o cilindree care nu depășește 50 cmc (pentru alte tipuri de motoare o putere nominală egală sau mai mică de 4 kW), vehicule considerate ca mopede

1.5 Categoria cvadricicluri care nu sunt vizate la pct. 1.6, a căror masă proprie, cu excepția masei bateriilor la vehiculele electrice, nu depășește 400 kg (550 kg pentru vehiculele destinate transportului de mărfuri), al căror motor are o putere nominală egală sau mai mică de 15 kW, vehicule considerate ca tricicluri.

2. Categoria M - AUTOVEHICULE AVÂND CEL PUȚIN PATRU ROTI, DESTINATE TRANSPORTULUI DE PERSOANE**)

Notă **) În definițiile menționate este vorba de "masă maximă încărcat tehnic admisibilă" vizată la punctul 2.8 anexa I la Directiva 70/156/CEE.

2.1 Categoria M(1) - Vehicule destinate transportului de persoane, care au, în afară locului conducătorului, cel mult opt locuri pe scaune

2.2 Categoria M(2) - Vehicule destinate transportului de persoane, care au, în afară locului conducătorului, mai mult de opt locuri pe scaune și o masă maximă ce nu depășește 5 tone.

2.3 Categoria M(3) - Vehicule destinate transportului de persoane, care au, în afară locului conducătorului, mai mult de opt locuri pe scaune și o masă maximă ce depășește 5 tone.

2.4 Vehiculele din categoriile M(2) și M(3) aparțin uneia din clasele următoare:

(i) uneia sau mai multora dintre cele trei clase (Clasa I, Clasa II, Clasa III) conform Directivei 97/27/CE.

(ii) uneia dintre cele două clase (Clasa A și Clasa B) conform Directivei 97/27/CE.

Clasa I: vehiculele destinate transportului de pasageri în picioare în scopul de a permite deplasarea frecventă a pasagerilor

Clasa II: vehiculele destinate în principal transportului de pasageri așezați și concepute pentru a permite transportul de pasageri în picioare pe culoare și/sau într-un spațiu care nu este mai mare decât cel prevăzut pentru două scaune duble

Clasa III: vehiculele destinate exclusiv pentru transportul pasagerilor așezați

Clasa A: vehicule concepute pentru transportul pasagerilor în picioare; vehiculele din această clasă sunt echipate cu scaune și pot eventual transporta pasageri în picioare.

Clasa B: vehicule care nu sunt concepute pentru a transporta pasageri în picioare; vehiculele din această clasă nu pot transporta pasageri în picioare.

Observații

Un autobuz sau autocar articulat este un vehicul compus din doua sau mai multe tronsoane rigide, care se articuleaza între ele; compartimentele de pasageri, situate în fiecare dintre tronsoanele rigide, comunica între ele, permitand libera circulație a pasagerilor; tronsoanele rigide sunt legate între ele în mod permanent, astfel încât sa nu poată fi detasate decât printr-o operațiune necesitand mijloace tehnice care în mod normal nu se găsesc decât într-un atelier.

Autobuzul sau autocarul articulat, compus din doua sau mai multe elemente nedetasabile, însă articulate, este considerat ca un singur vehicul.

3. Categoria N - AUTOVEHICULE AVÂND CEL PUȚIN PATRU ROTI, DESTINATE TRANSPORTULUI DE MĂRFURI

3.1 Categoria N(1) - vehicule destinate transportului de mărfuri având o masa maxima care nu depășește 3,5 t.

3.2 Categoria N(2) - vehicule destinate transportului de mărfuri având o masa maxima care depășește 3,5 t, dar nu depășește 12 t.

3.3 Categoria N(3) - vehicule destinate transportului de mărfuri având o masa maxima ce depășește 12 t.

3.4 În cazul unui autotractor destinat sa tracteze o semiremorca sau o remorca cu axa centrala, masa care se ia în considerare la clasificarea vehiculului este masa proprie a autotractorului, la care se adauga masa corespunzătoare sarcinii statice verticale maxime cu care semiremorca sau remorca cu axa centrala incarca autotractorul și, eventual, masa maxima a încărcăturii proprii a autotractorului.

Sunt asimilate mărfurilor aparatele și instalațiile care se afla pe anumite vehicule speciale (automacarale, autoateliere, vehicule publicitare etc.).

4. CATEGORIA O - REMORCI (INCLUSIV SEMIREMORCI)

4.1 Categoria O(1) - remorci având o masa maxima ce nu depășește 0,75 tone.

4.2 Categoria O(2) - remorci având o masa maxima care depășește 0,75 tone, dar nu depășește 3,5 t.

4.3 Categoria O(3) - remorci având o masa maxima care depășește 3,5 tone, dar nu depășește 10 t.

4.4 Categoria O(4) - remorci având o masa maxima care depășește 10 t.

4.5 Remorcile din categoriile O(2), O(3) și O(4) fac parte din unul dintre tipurile următoare:

Semiremorca: - vehicul tractat a/ale cărui axa/axe este/sunt situata/situate în spatele centrului de greutate al vehiculului încărcat (în cazul încărcării uniforme) și este echipat cu un dispozitiv de cuplare care permite transmiterea la autovehiculul tractor a forțelor orizontale și verticale. Una sau mai multe axe pot fi antrenate de către autovehiculul tractor;

Remorca completa - vehicul tractat având cel puțin doua axe, echipat cu un dispozitiv de remorcare ce se poate deplasa vertical (în raport cu remorca) și care controlează direcția axei/axelor fata, dar care nu transmite o sarcina statica notabila vehiculului tractant. Una sau mai multe axe pot fi antrenate de către autovehiculul tractor;

Remorca cu axa centrala: - vehicul tractat, echipat cu un dispozitiv de remorcare ce nu se poate deplasa vertical (în raport cu remorca) a/ale cărui axa/axe este/sunt situata/situate în apropierea centrului de greutate al vehiculului încărcat (în cazul unei încărcări uniforme), astfel încât numai o mica sarcina statica verticala, care nu depășește 10% din valoarea masei maxime a remorcii, sau egala cu 1000 daN (dacă aceasta din urma are o valoare mai mica) se transmite vehiculului tractor;. Una sau mai multe axe pot fi antrenate de către vehiculul tractant.

4.6 În cazul unei semiremorci, sau al unei remorci cu axa centrala, masa maxima care se ia în considerare pentru clasificarea remorcii corespunde sarcinii statice verticale transmise la sol prin axa/axe de la semiremorca sau de la remorca cu axa centrala, cuplata la autotractor și încărcată cu sarcina maxima.

5. Categoria G - VEHICULE DE TEREN

5.1 Vehiculele din categoria N(1), având o masa maxima ce nu depășește 2 tone, precum și vehiculele din categoria M(1) sunt considerate vehicule de teren dacă:

- au cel puțin o axa fata și cel puțin o axa spate, concepute pentru a fi motoare simultan, inclusiv vehiculele la care antrenarea unei axe poate fi decuplata,
- au cel puțin un dispozitiv de blocare a diferentialului sau un mecanism care asigura un efect similar și
- dacă pot urca o rampa de 30%, calculată numai pentru vehiculul separat.

În plus ele trebuie sa satisfacă cel puțin cinci din următoarele șase condiții:

- sa aibă un unghi minim de atac de 25°;
- sa aibă un unghi minim de degajare de 20°;
- sa aibă un unghi minim de rampa de 20°;
- sa aibă o garda minima la sol de 180 mm sub axa fata;
- sa aibă o garda minima la sol de 180 mm sub axa spate;
- sa aibă între axe o garda minima la sol de 200 mm.

5.2 Vehiculele din categoria N(1), având o masa maxima ce depășește 2 t, sau din categoriile N(2), M(2) sau M(3), având o masa maxima totală care nu depășește 12 t, sunt considerate vehicule de teren, fie în cazul în care sunt echipate cu roti concepute pentru a fi simultan motoare, chiar dacă una dintre axe este decuplabila, fie în cazul în care satisfac cerințele următoare:

- sa aibă cel puțin o axa fata și cel puțin o axa spate concepute pentru a fi simultan axe motoare, chiar dacă una dintre axe este decuplabila;
- sa fie echipate cel puțin cu un dispozitiv de blocaj al diferencialului sau cu un mecanism care asigura un efect similar;
- sa poată urca o rampa de 25%, calculată numai pentru vehiculul separat.

5.3 Vehiculele din categoria M(3) având o masa maxima care depășește 12 t, sau din categoria N(3) sunt considerate vehicule de teren, fie în cazul în care sunt echipate cu roti concepute pentru a fi simultan motoare, chiar dacă una dintre axe poate fi decuplata, fie în cazul în care satisface următoarele cerințe:

- sa fie echipate cel puțin cu 50% roti motoare;
- sa fie echipate cel puțin cu un dispozitiv de blocare a diferencialului sau cu un dispozitiv care asigura un efect similar;
- sa poată urca o rampa de 25%, calculată numai pentru vehiculul separat;
- sa îndeplinească cel puțin patru din următoarele șase condiții:
- sa aibă un unghi minim de atac de 25°;
- sa aibă un unghi minim de degajare de 25°;
- sa aibă un unghi minim de rampa de 25°;
- sa aibă sub axa fata, o garda minima la sol de 250 mm;
- sa aibă între axe, o garda minima la sol de 300 mm;
- sa aibă sub axa spate, o garda minima la sol de 250 mm.

5.4 Condiții de încărcare și de verificare

5.4.1 Vehiculele din categoria N(1), având o masa maxima care nu depășește 2 t, și cele din categoria M(1) trebuie sa fie în stare de exploatare, adică sa aibă lichid de răcire, lubrifianți, carburant, scule, roata de rezerva și conducător apreciat la o masa de 75 kg.

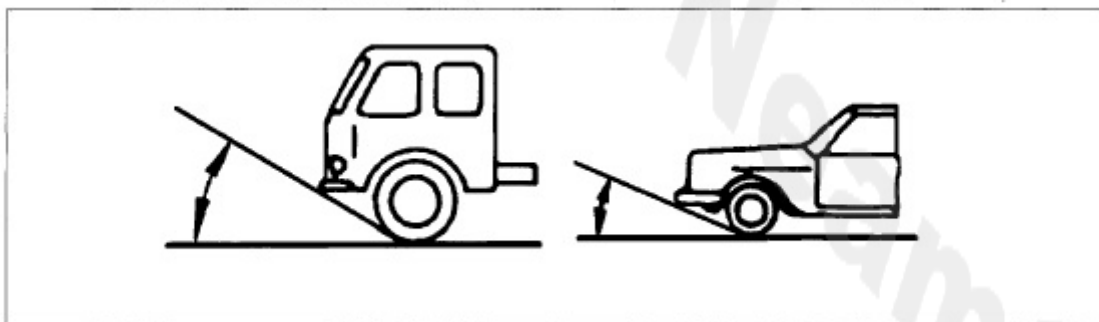
5.4.2 Autovehiculele, altele decât cele menționate la pct. 5.2.1, trebuie sa fie încărcate la masa lor maxima admisibilă din punct de vedere tehnic, declarata de constructor.

5.4.3 Verificarea urcarii rampelor cerute (25 % și 30 %) se efectuează prin simple calcule. Totuși, în cazuri limita, serviciul tehnic poate solicita ca un vehicul de tipul respectiv sa i se pună la dispoziție pentru o încercare practica.

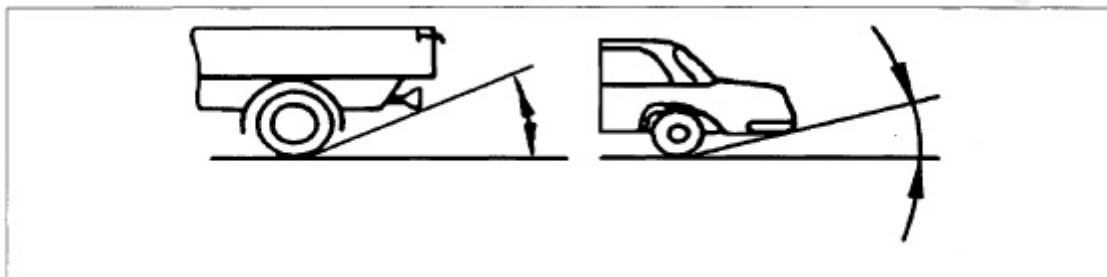
5.4.4 La măsurarea unghiurilor de atac, de degajare și de rampa, dispozitivele de protecție antiimpanare nu sunt luate în considerare.

5.5 Definiții și schite ale unghiurilor de atac, de degajare și de rampa, precum și ale garzii la sol.

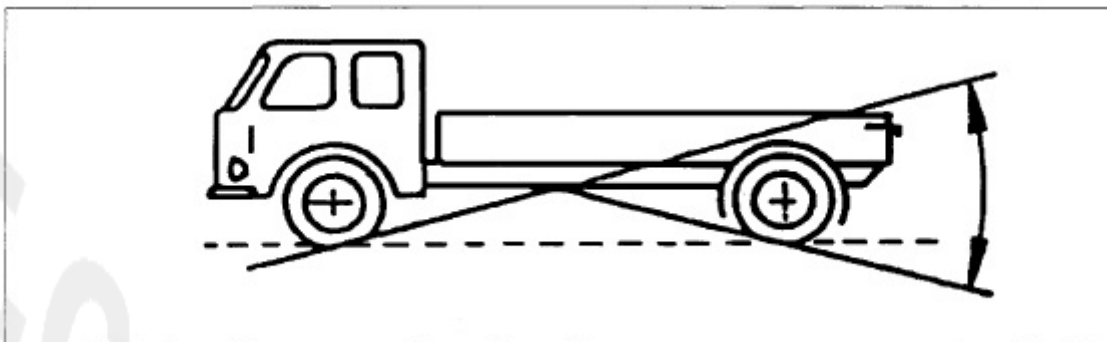
5.5.1 Prin unghi de atac se înțelege unghiul maxim între planul de sprijin și planurile tangente la pneurile rotilor fata, sub sarcina statica, astfel încât nici un punct al vehiculului, situat în fata axei fata sa nu se afle sub aceste planuri și orice parte rigida a vehiculului, cu excepția, eventual, a unor trepte, sa nu se situeze sub aceste planuri (vezi norma ISO 612:1978, termenul nr. 6.10).



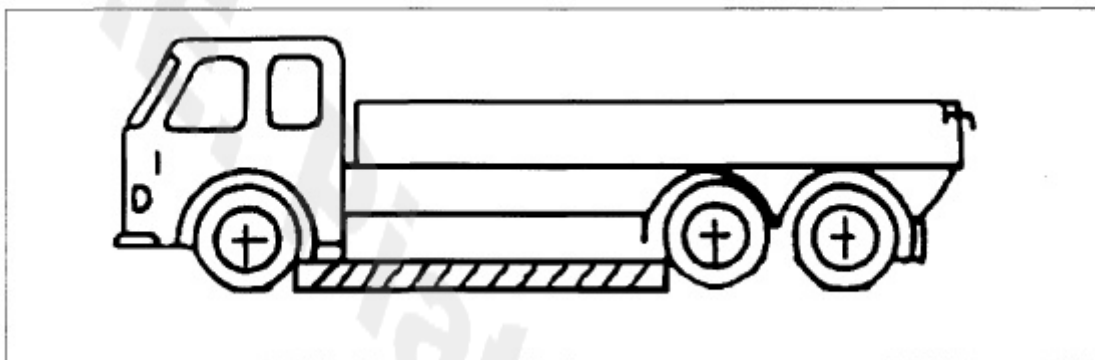
5.5.2 Prin unghi de degajare se înțelege unghiul maxim între planul de sprijin și planurile tangente la pneurile rotilor spate, sub sarcina statica, astfel încât nici un punct al vehiculului, situat în spatele axei spate, sa nu se afle sub aceste planuri și nici o parte rigida a vehiculului sa nu fie situata sub aceste planuri (vezi norma ISO 612:1978, termenul nr. 6.11).



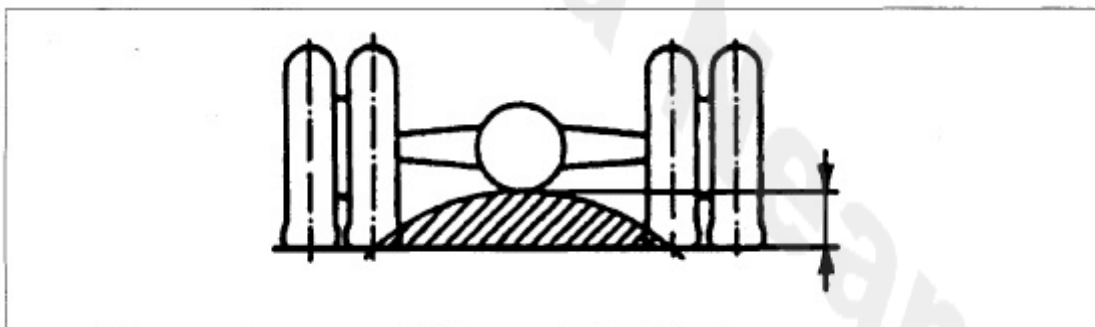
5.5.3 Prin unghi de rampa se înțelege unghiul ascuțit minim dintre două planuri perpendiculare pe planul longitudinal median al vehiculului, tangente la pneurile roților fata și respectiv la pneurile roților spate, sub sarcina statică, a căror intersecție atinge partea rigidă inferioară a vehiculului, în afară roților. Acest unghi definește rampa maximă pe care poate trece vehiculul (vezi norma ISO 612: 1978, termenul nr. 6.9).



5.5.4 Prin garda la sol între axe se înțelege cea mai mică distanță între planul de sprijin și punctul fix cel mai coborât al vehiculului. Axele multiple se considera ca fiind cu o singură axă.



5.5.5 Prin garda la sol sub o axă se înțelege distanța determinată de arcul de cerc care trece prin mijlocul suprafeței portante a roților unei axe (a roților interioare în cazul pneurilor jumelate) și care atinge punctul fix cel mai coborât al vehiculului între roți. Nici o parte rigidă a vehiculului nu trebuie să pătrundă în segmentul hășurat al graficului. La nevoie se poate indica garda la sol a mai multor axe, în ordinea amplasării acestora, de exemplu 280 /250/250.



5.6 Simbolizarea combinată

Simbolurile M și N pot fi combinate cu simbolul G. De exemplu, un vehicul din categoria N(1), adaptat pentru folosirea în teren, poate fi simbolizat "N(1)G".

6. Vehicule speciale - vehicule din categoria M, N sau O, utilizate pentru transportul de persoane sau de mărfuri sau care îndeplinesc o funcție specială care necesită modificarea caroseriei și/sau echipamente speciale.

6.1 Autocaravana: - vehicul special din categoria M(1) conceput pentru cazarea de persoane și care conține cel puțin următoarele echipamente:

- i) scaune și o masă;
- ii) paturi eventual obținute prin rabaterea scaunelor;
- iii) aparate de gătit;
- iv) dispozitive pentru depozitarea și fixarea bagajelor și a altor obiecte;

Aceste echipamente trebuie bine fixate în compartimentul de cazare, cu excepția mesei care trebuie să poată fi ușor pliată.

6.2 Vehicul blindat - vehicul conceput pentru protecția pasagerilor și/sau a mărfurilor pe care le transportă și care satisface exigențele aplicabile blindajelor antiglonț.

6.3 Ambulanta: - autovehicule din categoria M care servesc transportului de bolnavi sau de răniți, dotate cu echipament special în acest scop.

6.4 Vehicul funerar: - autovehicul destinat transportului de persoane decedate, dotat cu echipament special în acest scop.

7. Categoria T - TRACTOARE AGRICOLE ȘI FORESTIERE

Tractor agricol și forestier - orice vehicul cu motor, cu roți sau senile, având cel puțin două axe, a cărui funcționare este în mod esențial legată de forța sa de tracțiune și care este destinat, prin construcție, pentru tractarea, împingerea, purtarea sau acționarea anumitor utilaje, mașini ori remorci destinate să fie folosite în agricultura sau în economia forestieră. Poate fi amenajat și pentru transportul unei sarcini și al unor însoțitori. Directivele UE sau regulamentele ECE - UN se aplică numai la tractoarele definite mai sus, montate pe roți, având două axe și o viteză maximă, prin construcție, cuprinsă între 6 și 40 km/h.

7.1 Categoria T(1): - tractoare pe roți, a căror viteză maximă, prin construcție, nu depășește 40 km/h, al căror ecartament minim pentru cel puțin o axă este egal sau mai mare de 1150 mm, masa proprie este mai mare de 600 kg și garda la sol este mai mică sau egală cu 1000 mm.

7.2 Categoria T(2): - tractoare pe roți, a căror viteză maximă, prin construcție, nu depășește 40 km/h, al căror ecartament minim este mai mic de 1150 mm, masa proprie este mai mare de 600 kg și garda la sol este mai mică sau egală cu 600 mm; totuși, dacă înălțimea centrului de greutate al tractorului (masurată în raport cu solul), raportată la media ecartamentelor minime ale fiecărei axe, este mai mare de 0,90, viteza maximă constructivă este limitată la 30 km/h.

7.3 Categoria T(3): - tractoare pe roți, a căror viteză maximă, prin construcție, nu depășește 40 km/h, iar masa proprie este mai mică de 600 kg.

7.4 Categoria T(4): alte tractoare pe roți, a căror viteză maximă constructivă nu depășește 40 km/h:

7.4.1 Categoria T4.1: - tractoare suprainaltate, concepute pentru a lucra în culturi înalte, dispuse linear, cum sunt culturile viticole. Ele sunt caracterizate prin sasiu sau o parte a sasiului suprainaltată, astfel încât să poată circula paralel cu liniile de cultură, cu roțile din dreapta și din stânga de o parte și de alta a uneia sau mai multor linii de cultură. Ele sunt concepute pentru a purta sau pentru a acționa utilaje care pot fi fixate în față, între punți în spate sau pe o platformă. Atunci când tractorul este în poziție de lucru, garda la sol, măsurată în planul vertical al liniilor de cultură, este mai mare de 1000 mm. Dacă înălțimea centrului de greutate al tractorului (masurată în raport cu solul), raportată la media ecartamentelor minime ale fiecărei axe, este mai mare de 0,90, viteza maximă constructivă este limitată la 30 km/h;

7.4.2 Categoria T4.2: - tractoare de gabarit mare, care se caracterizează prin dimensiuni mari, destinate îndeosebi lucrărilor pe suprafețe agricole de dimensiuni mari.

8. DEFINIREA TIPURILOR DE VEHICULE

8.1 În ceea ce privește categoria M(1), se înțelege prin:

tip - vehicule care nu se deosebesc între ele cel puțin la următoarele caracteristici esențiale:

- constructorul;
- denumirea tipului de către constructor;
- caracteristicile esențiale de construcție și concepție privind:
- sasiul/ sistemul de rulare (în sensul unor caracteristici clar identificabile și diferențe majore);
- motorul (combustie internă/electric/hibrid).

varianta - vehicule de un tip identic, care nu se deosebesc între ele cel puțin în următoarele caracteristici esențiale:

- tipul de caroserie (de exemplu: berlină, vehicul cu hayon spate, cupe, break, vehicul cu utilizări multiple);
- motorul:
- principiul de funcționare (pct. 3.2.1.1 din anexa III la Directiva 70/156/CEE);
- numărul și dispunerea cilindrilor;
- diferențe de putere mai mari de 30% (puterea maximă fiind de 1,3 ori superioară celei minime);
- diferențe de cilindree mai mari de 20% (valoarea maximă fiind de 1,2 ori mai mare decât cea minimă);
- axe motoare (număr și amplasare);
- axe directoare (număr și amplasare);

versiune a unei variante - vehicule constituite dintr-o combinație de elemente (caracteristici) care figurează în dosarul de omologare de tip și care trebuie să corespundă cerințelor anexei VIII la Directiva 70/156/CEE .

Nu se admit combinații de valori diferite pentru următorii parametri în cadrul unei anumite versiuni:

- masa maximă admisibilă încărcată;
- cilindreea;
- puterea nominală;
- tipul de schimbător de viteze și numărul de trepte;
- numărul de locuri (considerând că este posibil să se indice un număr mai mare de locuri numai atunci când vehiculul a fost inițial conceput cu un număr variabil de locuri).

8.2 În ceea ce privește categoriile M(2) și M(3), se înțelege prin:

tip - vehiculele care nu diferă asupra punctelor esențiale, cum ar fi:

- constructorul;
- categoria vehiculului;
- aspecte esențiale privitoare la construcție și model, cum ar fi:
- sasiu/caroserie cu structura autoportantă, cu/fără etaj, articulat/nearticulat (diferențe evidente și fundamentale);
- suspensia axei motoare: pneumatica sau echivalenta/nepneumatica și neechivalenta;
- numărul de axe.

8.3 În ceea ce privește categoria N, se înțelege prin:

tip - vehiculele care nu diferă asupra punctelor esențiale, cum ar fi:

- constructorul;
- categoria vehiculului;
- aspecte esențiale privitoare la construcție și model, cum ar fi:
- sasiu/sistem de rulare (diferențe evidente și fundamentale);
- suspensia axei motoare: pneumatica sau echivalenta/nepneumatica și neechivalenta;
- numărul de axe.

8.4 În ceea ce privește categoria O, se înțelege prin:

tip - vehiculele care nu diferă asupra punctelor esențiale, cum ar fi:

- constructorul;
- categoria vehiculului;
- aspecte esențiale privitoare la construcție și model, cum ar fi:
- sasiu/caroserie cu structura autoportantă (diferențe evidente și fundamentale), remorca cu protap/semiremorca /remorca cu axa centrală;
- sistem de frânare: fără frâne/frânare prin inerție/frânare continuă;
- numărul de axe.

8.5 Pentru aplicarea prevederilor pct. 8.2, 8.3, 8.4, aspectele privitoare la construcție și la concepție, cum ar fi, în special ampatamentul, concepția axelor, suspensia, sistemul de direcție, anvelopele și modificările referitoare la dispozitivul de reglare a franelor pe axe sau adăugarea ori suprimarea supapelor de reglare legate de configurația autotractorului sau autoutilitare și elementele legate de sasiu (de exemplu: motor, rezervor de carburant, transmisie etc.), nu sunt considerate a fi puncte esențiale.

8.6 În ceea ce privește vehiculele cu două sau trei roți, se înțelege prin:

tip - vehicule care aparțin aceleiași categorii (mopede cu două roți, mopede cu trei roți, motociclete, motociclete cu atas, tricicluri și cvadricicluri) și fabricate de același constructor, având același sasiu și aceeași desemnare de tip de către constructor;

variante - vehicule de un tip identic, care prezintă diferențe în ceea ce privește:

- forma caroseriei;
- masa proprie și masa totală tehnic admisibilă (diferențe mai mari de 20%);
- principiul de funcționare a motorului (cu aprindere prin scanteie, cu aprindere prin comprimare, electric, hibrid etc);
- ciclul de funcționare a motorului (2 timpi, 4 timpi);
- cilindrul motorului (diferența mai mare de 30%);
- numărul și dispunerea cilindrilor;
- puterea motorului (diferența mai mare de 30%);
- mod de funcționare (în cazul motoarelor electrice);
- numărul și capacitatea bateriilor de propulsare;

versiune - vehicule din același tip și, după caz, din aceeași variantă, care prezintă diferențe în ceea ce privește:

- transmisia puterii (cutie de viteze automată sau neautomată, rapoarte de transmitere, mod de comandă a schimbării vitezelor);
- cilindrul motorului (diferența mai mică sau egală cu 30%);
- puterea motorului (diferența mai mică sau egală cu 30%);
- masa proprie și masa totală tehnic admisibilă (diferența mai mică sau egală cu 20%);
- alte modificări minore aduse de către constructor și care se referă la caracteristicile esențiale precizate în anexa II la Directiva 92/61/CEE.

8.7 În ceea ce privește tractoarele agricole sau forestiere, se înțelege prin:

tip - tractoare dintr-o categorie identică cel puțin cu privire la următoarele aspecte esențiale:

- constructor;
- desemnarea tipului de către constructor;
- caracteristici esențiale de concepție și construcție:
- sasiu grindă/sasiu cu lonjeroane/sasiu articulat (diferențe evidente și fundamentale);
- motor (ardere internă/electric/ hibrid);
- axe (număr).

variante - tractoare de un tip identic cel puțin cu privire la următoarele aspecte esențiale:

- motor;
- principiu de funcționare;
- numărul și dispunerea cilindrilor;
- diferența de putere care nu depășește 30% (puterea cea mai ridicată fiind de 1,3 ori mai mare decât puterea cea mai scăzută);
- diferența de cilindree care nu depășește 20% (cilindreea cea mai ridicată fiind de 1,2 ori mai mare decât cilindreea cea mai scăzută);
- axe motoare (număr, amplasare, dispunere);
- axe directoare (număr, amplasare);
- masa maximă la sarcină totală să nu difere cu mai mult de 10%;
- transmisie (tip);
- dispozitiv de protecție împotriva rasturnării;
- axe frânate (număr).

versiune a unei variante - tractoare realizate din combinații de elemente care figurează în dosarul de omologare conform anexei nr. 1 la Directiva 74/150/CEE

- transmisia puterii (cutie de viteze automată sau neautomată, rapoarte de transmitere, mod de comandă a schimbării vitezelor);
- cilindreea motorului (diferența mai mică sau egală cu 30%);
- puterea motorului (diferența mai mică sau egală cu 30%);
- masa proprie și masa totală tehnic admisibilă (diferența mai mică sau egală cu 20%);
- alte modificări minore aduse de constructor și care se referă la caracteristicile esențiale precizate în anexa II la Directiva 92/61/CEE.

9. DEFINIȚII ALE TIPURILOR DE CAROSERII (numai pentru vehicule complete)

Tipurile de caroserii pot fi codificate după cum urmează:

9.1 Autoturisme M(1):

AA berlina: Norma ISO 3833:1977, termenul 3.1.1.1, conținând și vehicule care comportă mai mult de patru ferestre laterale;

AB două volume: Berlina (AA) echipată cu o ușă spate rabatabilă (hayon);

AC break: Norma ISO 3833:1977, termenul nr. 3.1.1.4;

AD cupou: Norma ISO 3833:1977, termenul nr. 3.1.1.5;

AE decapotabil: Norma ISO 3833:1977, termenul nr. 3.1.1.6;

AF vehicule cu utilizare multiplă: autovehicule, altele decât cele menționate la AA - AC, care sunt utilizate pentru transportul de pasageri și al bagajelor acestora sau de mărfuri, în același compartiment. Totuși, dacă acest vehicul îndeplinește cele două condiții de mai jos, el nu este considerat vehicul din categoria M(1):

1. numărul de locuri "așezat", cu excepția conducătorului, nu depășește șase;

1.1 nu pot exista locuri "așezat" decât dacă scaunele vehiculului sunt prevăzute cu ancoraje "accesibile"

1.1.1 Prin ancoraje accesibile se înțelege ancorajele care pot fi utilizate. Pentru a împiedica accesibilitatea ancorajelor, constructorul poate face ca acestea să nu fie utilizabile, prin sudarea, de exemplu, de plăci peste ancoraje sau prin fixarea pe ancoraje a unor plăci imposibil de demontat cu instrumentele disponibile în mod curent

<

și

2. $P - (M + N \times 68) > N \times 68$

P = masa maximă tehnic admisibilă încărcat (în kg) <

M = masa proprie (în kg) <

N = numărul de locuri pe scaun, fără conducător.

9.2 Vehicule speciale M(1):

SA Autocaravane (vezi pct. 6.1)

Anexa 2

la reglementări

LISTA REGLEMENTĂRILOR

care se aplică la omologarea pentru circulație a vehiculelor rutiere*)

A. Autovehicule și remorcile acestora

A1. Prevederi tehnice aplicabile la omologarea de tip

conform Directivei 70/156/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/40/CE

		Regula-
	Directive ale Uniunii Europene	mente
		ECE

Obiectul omologării																	
	Direc- tiva de baza CEE (CE)	Ultima modifi- care care se aplica	Categoriile de vehicule la care se aplica										Nr. Re- gu- la men- te/ ad- den- da	Se- ria de me- n- ta			
			M	M	N	N	N	O	O	O	O	nt					
															1	2	3
1. Nivel zgomot	70/157	1999/101	x	x	x	x	x	x							51	02/1	
1. Amortizoare zgomot de înlocuire	70/157	1999/101	x	x	x	x	x	x	x						59	00/2	
2. Emisii poluante pentru autovehicule M1 și N1	70/220	1999/102	x	x	x	x	x	x	x						83	05	
3. Rezervoare carburant/bara antiîmpănare spate	70/221	2000/8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-		
															58	01	
4. Plăci de înmatriculare spate	70/222	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-		
5. Echipamente de direcție	70/311	1999/7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		79	01/1	
6. Balamale și încuietori pentru usi	70/387	98/90	x			x	x	x	x	x	x	x	x		11	02/1	
7. Dispozitivele de semnalizare sonora	70/388	87/354	x	x	x	x	x	x	x						28	00/2	
8. Vizibilitatea înapoi	71/127	88/321	x	x	x	x	x	x	x						46	01/3	
9. Sisteme de franare	71/320	98/12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		13	09/2	
9. Garnituri de frane de înlocuire	71/320	98/12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		90	01/2	
10. Compatibilitatea electromagnetica	72/245	95/54	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		10	02	
11. Emisii poluante vizibile la motoarele diesel	72/306	97/20	x	x	x	x	x	x	x						24	03	
12. Amenajarea interioară a autovehiculelor	74/60	2000/4	x												21	01/2	
13. Dispozitive de protecție împotriva folosirii neautorizate	74/61	95/56	x	x	x	x	x	x	x						18	02	
13. Sisteme de alarma	74/61	95/56	x	x	x	x	x	x	x						97	01	
14. Protecția conducătorului fata de volan în cazul unei coliziuni	74/297	91/662	x			x									12	03/3	
15. Scaunele autovehiculelor, ancorajele și rezematoarele lor de cap	74/408	96/37	x	x	x	x	x	x	x						17	07	
16. Proeminente exterioare	74/483	87/354	x												26	02/1	
17. Vitezometru și mersul înapoi	75/443	97/39	x	x	x	x	x	x	x						39	00/2	
18. Placide identificare	76/114	87/354	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-		
19. Ancorajele centurilor de siguranta	76/115	96/38	x	x	x	x	x	x	x						14	05	
20. Instalarea echipamentelor de iluminare și semnalizare																	

	luminoasa	76/756	97/28	x x x x x x x x x x	48	02	
21.	Catadioptrii	76/757	97/29	x x x x x x x x x x	3	02/5	
22.	Lampi de contur, lampi de poziție laterale fata și spate, lampi de franare	76/758	97/30	x x x x x x x x x x	7	02/4	
22.	Lampi pentru circulație diurna	76/758	97/30	x x x x x x x x x x	87	00/2	
22.	Lampi de contur	76/758	97/30	x x x x x x x x x x	91	00/2	
23.	Lampi indicatoare de direcție	76/759	1999/15	x x x x x x x x x x	6	01/7	
24.	Dispozitive de iluminare a placii de înmatriculare spate	76/760	97/31	x x x x x x x x x x	4	00/7	
25.	Faruri și becuri cu incandescenta R(2) și HS(1)	76/761	1999/17	x x x x x x x x x x	1	01/6	
25.	Faruri capsulate(sealed beam)	76/761	1999/17	x x x x x x x x x x	5	02/4	
25.	Faruri echipate cu becuri cu incandescenta cu halogen [H(1), H(2), H(3), HB(3), HB(4), H(7) și/sau H(8)]	76/761	1999/17	x x x x x x x x x x	8	04/7	
25.	Faruri echipate cu becuri cu incandescenta cu halogen H(4)	76/761	1999/17	x x x x x x x x x x	20	02/4	
25.	Faruri capsulate cu halogen	76/761	1999/17	x x x x x x x x x x	31	02/4	
25.	Becuri cu incandescenta destinate utilizării la echipamente de iluminat omologate	76/761	1999/17	x x x x x x x x x x	37	03/ 18	
25.	Faruri echipate cu surse de lumina cu descărcare în gaz	76/761	1999/17	x x x x x x x x x x	98	00/1	
25.	Surse luminoase cu descărcare în gaz folosite la farurile autovehiculelor	76/761	1999/17	x x x x x x x x x x	99	00/1	
26.	Faruri de ceata (fata)	76/762	1999/18	x x x x x x x x x x	19	02/8	
27.	Dispozitive de remorcare	77/389	96/64	x x x x x x x x x x	-	-	
28.	Lampi de ceata spate	77/538	1999/14	x x x x x x x x x x	38	00/6	
29.	Faruri de mers înapoi	77/539	97/32	x x x x x x x x x x	23	00/5	
30.	Lampi de stationare	77/540	1999/16	x x x x x x x x x x	77	00/4	
31.	Centuri de siguranță	77/541	2000/3	x x x x x x x x x x	16	04/ 10	
32.	Câmpul de vizibilitate în fata al conducătorului	77/649	90/630	x x x x x x x x x x	-	-	
33.	Identificarea comenzilor	78/316	94/53	x x x x x x x x x x	-	-	
34.	Dejivrarea și dezaburirea	78/317	-	x x x x x x x x x x	-	-	
35.	Stergatoare și spalatoare de parbriz	78/318	94/68	x x x x x x x x x x	-	-	
36.	Încălzirea habitaculului	78/548	-	x x x x x x x x x x	-	-	
37.	Acoperirea roților	78/549	94/78	x x x x x x x x x x	-	-	
38.	Rezematori de cap	78/932	87/354	x x x x x x x x x x	17	07/2	

reținere pentru copii					dar dispozitivele trebuie omologate conform Regulamentului nr. 44 ECE - UN
Caracteristici constructive ale minibuzelor	52	01/1	-	-	Se aplica pana la apariția Directivei UE privind autobuzele
Proeminente exterioare ale cabinei	61	00	92/114	-	Se recunoaște echivalența pentru omologarea națională
Rezistența caroseriei autobuzelor	66	00/1	-	-	Încercarea poate fi înlocuită prin calcule
Autovehicule alimentate cu GPL	67	01	-	-	Cuprinde atât omologarea/certificarea componentelor, cât și montarea pe autovehicul
Determinarea vitezei maxime	68	00/1	-	-	Se poate demonstra și prin calcul sau alte metode
Omologare plăci de identificare spate pentru vehicule lente	69	01	-	-	
Omologare plăci de identificare spate pentru vehicule lungi și grele	70	01	-	-	
Ancorarea scaunelor autobuzelor	80	01/1	-	-	Se poate demonstra și prin calcul sau alte metode
Limitatoare de viteză	89	00	92/6	-	Se recunoaște echivalența pentru omologarea națională
Instalarea limitatoarelor de viteză	89	00	92/94	-	Se recunoaște echivalența pentru omologarea națională
Lampi de contur	91	02	-	-	
Dispozitiv de protecție antiîmpănare fata	93	00	2000/40	-	
Măsurare emisii de CO(2), consum carburant	101	00/2	80/1268	1999/100	Se recunoaște echivalența pentru omologarea națională
Dispozitive scurte de atelare vehicule utilitare	102	00	-	-	N(2),N(3),O(3),O(4)
Omologare catalizatori de înlocuire	103	00/1	70/220	98/77	Se recunoaște echivalența pentru piese de schimb la omologarea națională
Omologare marcaje reflectorizante vehicule lungi și grele	104	00/1	-	-	Se aplica optional
Omologare vehicule ADR	105	01	98/91	-	Se recunoaște echivalența pentru omologarea națională

Omologare pneuri resapate pentru autovehicule și remorci	108	00	-	-	
Omologare pneuri resapate pentru autovehicule comer- ciale și remorci	109	00	-	-	
Omologare vehicule- cisterna împotriva rasturnării	111	01	-	-	

Notă *) Termenul de aplicare a ultimelor amendamente este de doi ani de la data intrării în vigoare a acestora. Fac excepție cazurile:

- în textul prezentelor reglementări se specifica alt termen de aplicare; sau
- dacă amendamentul prevede termene de aplicare a cerințelor tehnice care depășesc doi ani; în acest caz amendamentul respectiv se aplica cu un decalaj de un an fata de termenul precizat în amendament.

Nota: Pana la data aplicării naționale a ultimelor amendamente prevăzute în tabele, care intra în vigoare cu decalaj, se aplica amendamentul anterior.

B. Tractoare agricole și forestiere*)

Obiectul omologării	Directive UE		Regulamente ECE		Observații
	Directiva de baza CEE (CE)	Ultima modi- ficare	Nr. Reg ECE-UN	Amend/ adden- da	
Caracteristici, precum și componente utilizate la trac- toare cu roți	74/151	98/38	-	-	
- masa maxima încărcat	74/151 I	98/38	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2
- placa de înmatriculare	74/151 II	98/38	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2
- rezervorul de carburant	74/151 III	98/38	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2
- mase - balast	74/151 IV	98/38	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2
- avertizor acustic	74/151 V	98/38	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2 Este aplicabilă ca alternativa directiva 70/388/CE (autovehicule și remorci)
- nivel sonor (extern)	74/151 VI	98/38	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2 Este aplicabilă ca alternativa Directiva 70/157/CE (autovehi- cule și remorci)
Viteza maxima prin construcție și platforma de incar- care a tractoarelor	74/152	98/89	-	-	
Viteza maxima	74/152 par. 1	98/89	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2
Platforma de încărcare	74/152 par. 2	98/89	-	-	T1,T2,T3, (T4. 1), T4.2
Oglinzi retrovizoare	74/346	98/40	-	-	T1,T2, T3, (T4.1), T4.2

Câmpul de vizibilitate al tractoristului și stergător de parbriz	74/347	97/54	71	00	T1,T2, T3, (T4.1),(T4.2) Este aplicabilă ca alternativa Directiva 77/649/CE (autovehicule și remorci)
Sistemul de direcție al tractoarelor cu roți	75/321	98/39	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2 Este aplicabilă ca alternativa Directiva 70/311/CE (autovehicule și remorci)
Deparazitarea radio-electrica a tractoarelor cu roți	75/322	2000/2	-	-	T1,T2, T3,T4.1,T4.2 Este aplicabilă ca alternativa Directiva 72/245/CE (autovehicule și remorci)
Franarea tractoarelor cu roți	76/432	97/54	-	-	T1,T2, T3, (T4.1), T4.2 Este aplicabilă ca alternativa Directiva 71/320/CE (autovehicule și remorci)
Scaunul însoțitorului la tractoarele cu roți	76/763	1999/86	-	-	T1, T3, T4.1, T4.2, T4.1, T4.2
Nivelul sonor la urechile tractoristului	77/311	97/54	-	-	T1, T2, T3, T4.1, T4.2
Dispozitiv de protecție în caz de rasturnare	77/536	1999/55	-	-	T1, T4.1, T4.2
Măsurile contra emisiilor de fum ale motoarelor diesel	77/537	97/54	-	-	T1, T2, T3, T4.1, T4.2 Este aplicabilă ca alternativa Directiva 72/306/CE (autovehicule și remorci)
Scaunul tractoristului	78/764	1999/57	-	-	T1,T2, T3, (T4.1), T4.2
Instalația de iluminare și semnalizare luminoasă	78/933	1999/56	86	00/1	T1, T2,T3, (T4.1),(T4.2)
Omologarea corpurilor de iluminare și semnalizare luminoasă	79/532	97/54	-	-	T1, T2,T3,T4.1,T4.2 Sunt aplicabile ca alternativa directivele 76/757/CE, 76/758/CE, 76/759/CE, 76/760/CE, 76/761/CE, 76/762/CE, 77/538/CE, 77/539/CE (autovehicule și remorci)
Dispozitiv de remorcare, mersul înapoi	79/533	1999/58	-	-	T1, T2, T3, (T4.1), T4.2 Fără bara de remorcare
Dispozitive de protecție împotriva rasturnării tractoarelor (încercări statice)	79/622	1999/40	-	-	T1, T4.1, T4.2
Spațiul de conducere și accesul la postul de conducere	80/720	97/54	-	-	T1, T3, T4.1,T4.2

Priza de putere și aparatoarele acesteia	86/297	97/54	-	-	T1, T2, T3, T4.1, T4.2
Dispozitive de protecție în cazul rasturnării tractoarelor cu ecartament îngust, montate în spate	86/298	2000/19	-	-	T2
Amplasarea și identif. Comenzilor	86/415	97/54	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2
Dispozitive de protecție antirostopolire pentru tractoare cu ecartament îngust, montate în fata	87/402	2000/22	-	-	T2
Caracteristici constructive și diverse componente ale tractoarelor	89/173	2000/1	-	-	
- dimensiuni și mase remorcabile	89/173 I	2000/1	-	-	T1,T2,T3, (T4.1), (T4.2)
- geamuri de securitate	89/173 III	2000/1	-	-	T1,T2,T3,T4.1,T4.2 Este aplicabilă ca alternativa Directiva 92/22/CE (autovehicule și remorci)
- regulator de viteze	89/173 II, 1	2000/1	-	-	T1,T2, T3, T4.1,T4.2
- protecția elementelor motorului	89/173 II, 2	2000/1	-	-	T1,T2,T3, (T4.1), T4.2
- legături mecanice	89/173 IV	2000/1	-	-	T1, T2, T3, T4.1, (T4.2)
- placuta fabricantului	89/173 V	2000/1	-	-	T1,T2,T3,T4.1,T4.2
- legături de franare cu remorca	89/173 VI	2000/1	-	-	T1,T2,T3,T4.1, (T4.2)
Emisii poluante gazease și particule din motoare	2000/25	-	96	00/1	T1,T2, T3, T4.1,T4.2 Este aplicabilă ca alternativa Directiva 88/77/CE (autovehicule și remorci)
Pneuri pentru vehiculele agricole și remorcile lor	-	-	106	00/1	

(T4.1), (T4.2) pentru aplicarea la aceste categorii este necesară amendarea directivei (nu se aplica în acest moment).

T4.1 necesita elaborarea unei noi directive de baza.

Notă *) Termenul de aplicare a ultimelor amendamente este de doi ani de la data intrării în vigoare a acestora. Fac excepție cazurile:

- în textul prezentelor reglementări se specifica alt termen de aplicare sau;
- dacă amendamentul prevede termene de aplicare a cerințelor tehnice care depășesc doi ani; în acest caz amendamentul respectiv se aplica cu un decalaj de un an fata de termenul precizat în amendament.

Nota: Pana la data aplicării naționale a ultimelor amendamente prevăzute în tabele, care intra în vigoare cu decalaj, se aplica amendamentul anterior.

C. Autovehicule cu doua sau trei roti*)

C1. Prevederi tehnice aplicabile la omologarea de tip conform Directivei 92/61/CEE, ultima modificare prin Directiva 2000/7/CE

Obiectul omologării	Directive UE		Regulamente ECE		Observații
	Directiva de baza CEE (CE)	Ultima modificare	Nr. Reg ECE-UN	Amend/ adden-	
				da	
Zgomotul și instalatia de evacuare, amortizoare de zgomot de înlocuire pentru motociclete	78/1015	89/235	-	-	De la 17.06.1999 aceasta directiva este înlocuită prin art. 3 par. 3 din Directiva 97/24/CE
Oglinzi retrovizoare	80/780	80/1272	81	00/1	De la 17.06.1999 aceasta directiva este înlocuită prin art. 3 par. 1 din Directiva 97/24/CE
Instalatia de franare	93/14	-	78	02/2	
Simbolizarea dispozitivul de comanda, control și indicatoare	93/29	2000/74	60	00/1	Regulamentul nr. 60 cuprinde și comenzile motocicletelor și mopederelor
Avertizorul sonor	93/30	-	-	-	
Picior articulatat de sprijin	93/31	2000/72	-	-	
Dispozitiv de retenere pentru însoțitor la vehicule cu 2 roti	93/32	1999/24	-	-	Curea sau manere
Dispozitive impotriva utilizarii neautorizate	93/33	1999/23	62	00/1	
Inscripții de identificare	93/34	1999/25	-	-	
Instalatia de iluminare și semnalizare luminoasa la vehicule cu 2-3 roti	93/92	2000/73	53 74	01/1 01/1	Echivalenta cu R 53/01/1 este recunoscuta prin D 93/92/CEE art. 3 iar cea cu R 74 pe plan național
Mase și dimensiuni la motociclete	93/93	-	-	-	
Montarea placilor de înmatriculare la motociclete	93/94	1999/26	-	-	
Viteza maxima prin construcție, momentul și puterea maxima utila	95/1	-	-	-	
Caracteristici principale și componente ale vehiculelor cu 2-3 roti	97/24	-	-	-	
- Pneuri și montarea lor	97/24 capitol 1	-	30 54 64 75	02/11 00/13 00/1 00/9	

- Echipamente de iluminare și semnalizare luminoasă	97/24 capitol 2	97/24	19 20 37 38 50 56 57 72 82	02/8 02/5 03/4 00/6 00/2 00/2 01/2 00/2 00	
- Proeminente exterioare	97/24 capitol 3	-	-	-	
- Oglinzi retrovizoare	97/24 capitol 4	-	81	00/1	
- Emisii poluante	97/24 capitol 5	-	-	-	
- Rezervor de carburant	97/24 capitol 6	-	-	-	
- Protecție împotriva utilitatii neautorizate	97/24 Capitol 7	-	-	-	
- Compatibilitate electromagnetica	97/24 capitol 8	-	-	-	
- Zgomot	97/24 capitol 9	-	-	-	
- Dispozitive de atelare	97/24 capitol 10	-	-	-	
- Centurile de siguranță pentru vehicule carosate și ancorarea lor	97/24 capitol 11	-	-	-	
- Geamuri, instalații de ștergere, spalare, uscarea și dejivrare a parbrizului	97/24 capitol 12	-	-	-	
Vitezometrul	2000/7	-	-	-	

Notă *) Termenul de aplicare a ultimelor amendamente este de doi ani de la data intrării în vigoare a acestora. Fac excepție cazurile:

- în textul prezentelor reglementări se specifica alt termen de aplicare; sau
- dacă amendamentul prevede termene de aplicare ale cerințelor tehnice care depășesc doi ani; în acest caz amendamentul respectiv se aplica cu un decalaj de un an fata de termenul precizat în amendament.

Nota: Pana la data aplicării naționale a ultimelor amendamente prevăzute în tabele, care intra în vigoare cu decalaj, se aplica amendamentul anterior.

D. Prevederi tehnice conținute în reglementări europene care se aplica la omologarea unor sisteme și componente care pot fi omologate separat de vehicul, precum și directive în afară directivelor cadru 70/156 CEE , 74/150/CEE , 92/61/CEE*)

	Regulamente ECE	Directive UE		
		ECE		
Obiectul omologării				Observații
	Nr. Reg. ECE - UN	Amend/ addenda	Direc- tiva de baza CEE (CE	Ultima modi- ficare
Casti de protecție	22	03/2	-	-

motociclete - moped					
Triunghiuri de presemnalizare	27	03/1	-	-	
Dispozitive de reținere pentru copii	44	03/3	-	-	
Stergatoare pentru faruri	45	01/2	-	-	
Lampi speciale de avertisment pentru automobile	65	00/1-2	-	-	
Echipamente speciale pentru automobile alimentate cu GPL	67	01	-	-	
Plăci de identifi- care pentru vehicule lente	69	01/1	-	-	
Plăci de identifi- care pentru vehicule lungi și grele	70	02/1-2			
Recipienti simpli de presiune	-	-	87/404	93/68	Inclusiv rezervoare de aer comprimat pentru vehicule
Aparat de control (tahograf)	-	-	3821/ 85	2135/ 98	Reglementare UE pentru înregistrare în transportul rutier
Aparat pentru con- trolul presiunii în pneuri	-	-	86/217	-	
Adâncimea profilului pneului	-	-	89/459	-	
Limitator de viteză maximă	-	-	92/6	-	
Dimensiuni și mase maxime autorizate	-	-	96/53	-	Dimensiuni maxime auto- rizate ale vehiculelor; sarcini maxime pe axe și mase totale maxime autorizate
Supravegherea teh- nica a vehiculelor rutiere	-	-	96/96	99/52	Prevederi privind inspecția tehnică perio- dica a vehiculelor rutiere
Mase și dimensiuni ale unor categorii de autovehicule și ale remorcilor acestora	-	-	97/27	-	Definirea noțiunilor referitoare la dimen- siuni și mase ale unor vehicule rutiere
Emisii gazoase și particule poluante ale motoarelor mașinilor mobile și ale utilajelor pentru lucrări	-	-	97/68	-	
Informarea cumpara- torilor asupra con- sumului de carburant și ale emisiilor de	-	-	1999/ 94	-	Obligații ale fabrican- tilor și centrelor de vânzare a automobilelor

CO(2) ale auto- vehiculelor					
Vehicule scoase din uz	-	-	2000/ 53	-	Măsuri și obligații legate de reciclarea elementor componente și de tratarea vehiculelor scoase din uz

Notă *) Termenul de aplicare a ultimelor amendamente este de doi ani de la data intrării în vigoare a acestora. Fac excepție cazurile:

- în textul prezentelor reglementări se specifica alt termen de aplicare; sau
- dacă amendamentul prevede termene de aplicare a cerințelor tehnice care depășesc doi ani; în acest caz amendamentul respectiv se aplica cu un decalaj de un an fata de termenul precizat în amendament.

Nota; Pana la data aplicării naționale a ultimelor amendamente prevăzute în tabele, care intra în vigoare cu decalaj, se aplica amendamentul anterior.

Anexa 3

la reglementări

TOLERANTE

Pentru omologari individuale sau de serie mica

Tabelul 1

Abateri admisibile pentru determinarea prin încercări a dimensiunilor liniare (diametre, lungimi, lățimi, înălțimi, grosimi - valori în mm)

gradul de precizie	Domeniul nominal al dimensiunilor					
	0,5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315 -1000
	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
fin	± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,2	±0,3
mediu	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	±0,5	±0,8
grosier	± 0,15	± 0,2	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2
foarte grosier	--	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 3

Tabelul 2

Abateri admisibile pentru determinarea prin încercări a dimensiunilor unghiulare

Domeniul unghiular		
0 - 10° incl.	10° - 100° incl.	peste 100° incl.
± 30^	±5%	±(3 % + 2°)

Tabelul 3

Catalog de tolerante

cuprinzând abateri admisibile la determinarea valorilor indicate de constructor

Nr. crt.	Denumire	Abateri admisibile	
		motociclete, autoturisme, vehicule utilitare curente și remorcile acestora	mașini autopropulsate pentru lucrări, vehicule agricole sau forestiere și remorcile acestora
1	Sasiul și caroseria		
1.1	Dimensiuni principale		
1.1.1	Lungime L (mm)*1)	± (0,005 L + 30 mm)	± (0,005 L + 60 mm)
1.1.2	Latime B (mm)*1)	± (0,005 B + 20 mm)	± (0,005 B + 40 mm)
1.1.3	Înălțime*1)	± 50 mm	± 80 mm

1.2	Ampatamentul respectiv distanța de sprijin la semiremorcile cu sa	± 30 mm	± 30 mm
1.3	Distanța de sprijin la remorcile cu o axa	± 30 mm	± 40 mm
1.4	Lungimea protapului	± 30 mm	± 30 mm
1.5	Distanța între axa gaurii și extremitatea degajării furcii de tracțiune la remorcile cu mai multe axe	± 20 mm	± 20 mm
1.6	Înălțimea de cuplare, inclusiv la cuplajul cu sa	± 50 mm	± 80 mm
1.7	Raza maximă a seii spre tractor	± 20 mm	± 20 mm
1.8	Lungimea consolei, față și spate	± 20 mm	± 30 mm
1.9	Distanțele dintre centrul de greutate și axa față sau axa spate*2)	± 30 mm	± 30 mm
1.10	Ecartamentul	± 20 mm	± 20 mm*3)
1.11	Adancimile de ambutisare a roților	± 4 mm	± 5 mm
1.12	Spațiul de încărcare (inclusiv dimensiunile pentru calculul suprafeței de încărcare)		
1.12.1	Lungimea	± 30 mm	± 30 mm*4)
1.12.2	Lățimea	± 30 mm	± 30 mm*4)
1.12.3	Înălțimea	± 20 mm	± 20 mm*4)
1.12.4	Volumul (la autocisterne)	± 3%	± 3%
1.13	Dimensiunile plăcii de înmatriculare*5)		
1.13.1	Înălțimea	tab. 1, foarte grosier	tab. 1, foarte grosier
1.13.2	Lățimea	tab. 1, foarte grosier	tab. 1, foarte grosier
1.13.3	Înălțimea marginii infe- rioare, resp. superioare a plăcii de înmatriculare deasupra carosabilului (vehiculul gol)	± 50 mm	± 60 mm
1.14	Amplasarea dispozitivelor de iluminare		
1.14.1	Distanțele între dispo- zitivele de iluminare- semnalizare pe direcția lungimii vehiculului	± 50 mm	± 100 mm
1.14.2	Distanțele între dispo- zitivele de iluminar- semnalizare pe direcția latimii vehiculului	± 30 mm	± 40 mm
1.14.3	Înălțimea punctului inferior, respectiv supe-	± 50 mm	± 60 mm

	rior, al suprafeței ilumi- nante deasupra carosabi- lului (vehiculul neincarcă)		
1.14.4	Distanța punctelor exte- rioare ale suprafețelor iluminante față de lățimea de gabarit a vehiculului	± 30 mm	± 60 mm
1.14.5	Amplasarea lampilor de iluminare a plăcii de înmatriculare față de marginea sau centrul sau de suprafața de așezare a numărului de înmatriculare	± 2 mm, respectiv în cadru câmpului plăcii de înmatriculare	± 2 mm, respectiva cadru câmpului plă- cii de înmatriculare
1.14.6	Unghiul relativ între lumina numărului de înmatriculare și suprafața de așezare	± 2°, respectiv în cadru câmpului plă- cii de înmatriculare	± 2°, respectiv în cadru câmpului plă- cii de înmatriculare
1.15	Dimensiunile pentru reglarea scaunului conducătorului		
1.15.1	Deplasarea longitudinală	± 10 mm	± 10 mm
1.15.2	Deplasarea pe înălțime	± 10 mm	± 10 mm
1.15.3	Inclinarea spatarului	± 3°	± 3°
1.16	Dimensiunile spațiului destinat scaunelor la postul de conducere	± 20 mm	± 20 mm
1.17	Dimensiunile scaunelor (inclusiv motocicletă), scaunul neincărcat	± 20 mm	± 20 mm
1.18	Amplasarea elementelor de comandă (acționare)	± 10 mm	± 10 mm
1.19	Dimensiunile golurilor pentru uși (inclusiv ieșirile de siguranță)	± 10 mm	nu este cazul
1.20	Înălțimea treptei de urcare deasupra carosabilului*6)	± 50 mm	± 80 mm
1.21	Amplasarea punctelor de ancorare a centurilor (fixe față de vehicul)*7)	± 10 mm	± 10 mm
1.22	Dimensiunile elementelor câmpului de vizibilitate		
1.22.1	Lățimea și distanța elementelor de obturare din semicercul de vizibilitate*8)	± 100 mm	± 100 mm
1.22.2	Raza, coarda cercului de vizibilitate 9,5 m*8)	± 50 mm	± 50 mm
1.23	Distanța de la centrul volanului până la muchia bordului vehiculului	± 30 mm	± 100 mm
2	Mase		

2.1	Masele proprii (inclusiv sarcinile pe axe ale vehiculului neincarcate și masa componentelor indicate la expertiza de tip)	± 5%	± 5%
2.2	Greutatile (masele) la încercări*9)	± 3%	± 3%
3	Motorul cu consumatorii auxiliari și transmisia		
3.1	Cursa	Tab. 1, mediu	tab. 1, mediu
3.2	Alezajul	Tab. 1, mediu	tab. 1, mediu
3.3	Puterea maxima		
3.3.1	la motoarelor Diesel și Otto la încercarea inițială	± 2%	± 2%
3.3.2	la încercări ulterioare	± 5%	± 5%
3.4	Momentul maxim		
3.4.1	la încercarea inițială	± 2%	± 2%
3.4.2	la încercări ulterioare	± 5%	± 5%
3.5	Turatiile la pct. 3.3 și 3.4	± 1,5%	± 1,5%
3.6	Conținutul rezervorului de carburant (la alimentare în poziția de montaj pe carosabil orizontal)	± 10%	± 10%
3.7	Sistemul de evacuare a gazelor arse		
3.7.1	Lungimile conductelor*10)	± 20 mm	± 20 mm
3.7.2	Cotele principale ale amortizorului de zgomet, mărimea gaurilor etc.	Tab. 1, foarte grosier	tab. 1, foarte grosier
3.8	Diametrul la transmisiile prin fricțiune	Tab. 1, foarte grosier	tab. 1, foarte grosier
4	Zgomote*11)	+ 2 dB (A)	+ 2 dB (A)
4.1	Zgomotul în stationare	+ 2 dB (A)	+ 2 dB (A)
4.2	Zgomotul în mers	+ 2 dB (A)	+ 2 dB (A)
4.3	Zgomotul la franare cu frana de motor	+ 2 dB (A)	+ 2 dB (A)
4.4	Zgomotul în apropierea orificiului de evacuare	+ 5 dB (A)	+ 5 dB (A)
4.5	Zgomotul de fond	+ 2 dB (A)	+ 2 dB (A)
5	Viteze*12)		
5.1	Viteza maxima*13)		
	Pana la 50 km/h	± 10%	± 10%
	între 51 și 150 km/h	± (0,03 V + 3,5) km/h	± (0,03 V + 3,5) km/h
	peste 150 km/h	± (0,01 V + 6,5) km/h	± (0,01 V + 6,5) km/h
5.2	Vitezele de incercare*14)*15)		

	Pana la 50 km/h	$\pm (0,01 \text{ V} + 2) \text{ km/h}$	$\pm (0,01 \text{ V} + 2) \text{ km/h}$
	Peste 50 km/h	$\pm (0,01 \text{ V} + 2) \text{ km/h}$	$\pm (0,01 \text{ V} + 2) \text{ km/h}$
6	Sistemul de direcție		
6.1	Diametrul volanului (exterior)	$\pm 5 \text{ mm}$	$\pm 5 \text{ mm}$
6.2	Lățimea ghidonului	$\pm 10 \text{ mm}$	$\pm 10 \text{ mm}$
6.3	Parametri unghiulari	Tab. 2	tab. 2
6.4	Forța de acționare	$\pm 10\%$, dar nu mai mult de $\pm 30 \text{ N}$	$\pm 10\%$, dar nu mai mult de $\pm 30 \text{ N}$
6.5	Diametrul minim de gabarit la viraj	$\pm 500 \text{ mm}$	$\pm 500 \text{ mm}^{*16)}$
6.6	Bracajul maxim al roților de direcție în grade	Tab. 2	tab. 2
6.7	Abaterea de la raza exterioară (12.000 mm) de viraj ^{*17)}	$\pm 75 \text{ mm}$	$\pm 75 \text{ mm}^{*18)}$
6.8	Lățimea suprafeței inelare acoperite la viraj	$\pm 150 \text{ mm}$	$\pm 150 \text{ mm}$
6.9	Depășirea cercului exte- rior de viraj de către elemente ale caroseriei	$\pm 50 \text{ mm}$	$\pm 50 \text{ mm}^{*19)}$
6.10	Lungimile efective ale levierului de direcție	Tab. 1, grosier	tab. 1, grosier
6.11	Diametrul cilindrului servodirectiei	Tab. 1, mediu	tab. 1, mediu
6.12	Diametrul arborelui de direcție	Tab. 1, mediu	tab. 1, mediu
6.13	Cursa în cilindrul servodirectiei	$\pm 3\%$	$\pm 3\%$
6.14	Debitul de ulei la ieșirea din pompa servodirectiei	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$
6.15	Presiunea maxima de lucru la regimul nominal	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$
6.16	Timpul pentru bracăj maxim (măsurat conform reglemen- țarilor pentru sisteme de direcție)	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$
6.17	Unghiul de fuga (numai pentru motocicletă)	$\pm 10 \text{ mm}$	nu este cazul
6.18	Unghiul de direcție (numai pentru motocicletă)	$\pm 3^\circ$	nu este cazul
7	Sistemul de frânare ^{*20)}		
7.1	Diametrul tamburului de frână al roții	Tab. 1, mediu	tab. 1, mediu
7.2	Diametrul discului de frână al roții	Tab. 1, grosier	tab. 1, grosier
7.3	Lățimea garniturii de frână	Tab. 1, foarte grosier	tab. 1, foarte grosier
7.4	Suprafața efectivă a garniturii de frână	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$

7.5	Deceleratia respectiv factorul de franare realizate (nu este valabil pentru valorile de calcul indicate de constructor și pentru verificarea ulterioara)	$\pm 10 \%$ din valoarea masurata, dar nu mai mare de $\pm 0,3 \text{ m/s}^2$, respectiv $\pm 3\%$ factor de franare	$\pm 10\%$ din valoarea masurata, dar nu mai mare de $\pm 0,3 \text{ m/s}^2$ respectiv $\pm 3 \%$ factor de franare
7.6	Forța de actionare utilizata (nu este valabil pentru verificarea ulterioara)	$\pm 5 \%$, dar nu mai mare de 30 N	$\pm 5 \%$, dar nu mai mare de 30 N
7.7	Forțele suplimentare, forțele în perioada de reactie a franei	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$
7.8	Forțele arcurilor (de ex. Arcurile de reglaj, arcul cilindrului acumulator)	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$
7.9	Presiunile hidraulice (supra-presiune)*21)	$\pm 5 \%$, dar nu mai mare de $\pm 2 \text{ bar}$	$\pm 5 \%$, dar nu mai mare de $\pm 2 \text{ bar}$
7.10	Presiunile pneumatice (suprapresiune), nu este valabil pentru presiunea în rezervor la sistemele fără regulator de presiune	$\pm 5 \%$, dar nu mai mare de $\pm 0,2 \text{ bar}$	$\pm 5 \%$, dar nu mai mare de $\pm 0,2 \text{ bar}$
7.11	Depresiuni	$\pm 0,1 \text{ bar}$	$\pm 0,1 \text{ bar}$
7.12	Timpul de reactie și de expansiune a forțelor de franare	Nu este cazul	nu este cazul
7.13	Lungimile efective ale levierelor de franare	Tab. 1, grosier	tab. 1, grosier
7.14	Diametrul cilindrului principal al sistemului de franare în cazul franarii hidraulice	Tab. 1, fin	tab. 1, fin
7.15	Diametrul cilindrului din roata la sistemul de franare hidraulic	Tab. 1, fin	tab. 1, fin
7.16	Diametrul cilindrului de actionare a rotii la sistemul de franare pneumatic	$\pm 3\%$	$\pm 3\%$
7.17	Cursele maxim posibile în cilindrii de frana	$\pm 3 \%$, dar nu mai mari de $\pm 1 \text{ mm}$	$\pm 3 \%$, dar nu mai mari de $\pm 1 \text{ mm}$
7.18	Volumul cilindrului acumulator de energie, raportat la valorile nominale	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$
7.19	Diametrul conductei la sistemele de franare hidraulic și pneumatic	Tab. 1, grosier	tab. 1, grosier
7.20	Diametrul cablului și timoneriei la sistemul de franare mecanic	Tab. 1, foarte grosier, dar nu sub 3 mm	tab. 1, foarte grosier, dar nu sub 3 mm

Notă *) Aceste abateri sunt valorile mari în cazul în care nu exista alte prevederi mai restrictive impuse de constructor sau prin reglementările care se aplica prin prezentele reglementări.

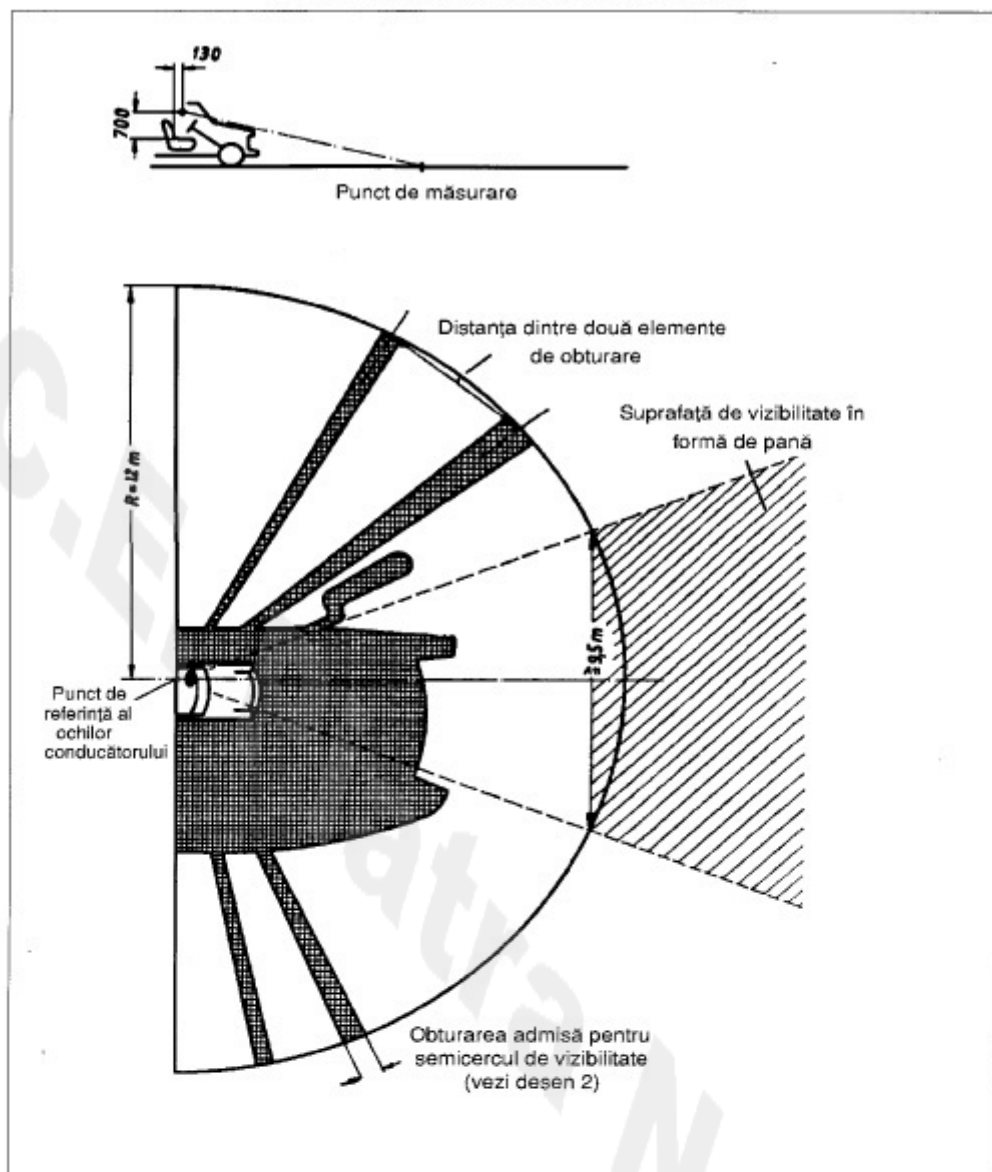
Note la tabel:

- *1) Dimensiunile măsurate nu pot depăși dimensiunile maxime indicate la cap. "dimensiuni și mase".
- *2) Prin aceasta se înțelege, de exemplu, distanța centrului de greutate total față de axele sau de amplasarea centrelor de greutate separate, din care se calculează centrul de greutate total (de exemplu amplasarea scaunelor în autobuze).
- *3) În cazul vehiculelor cu ecartament reglabil: ± 70 mm.
- *4) În cazul vehiculelor cu platforma de încărcare:
- pentru consola spate ± 70 mm;
 - pentru lungimea spațiului de încărcare ± 80 mm;
 - pentru lățimea spațiului de încărcare ± 50 mm;
 - pentru înălțimea spațiului de încărcare ± 50 mm.
- *5) În acest caz sunt indicate numai toleranțele cu privire la pct. 1.14.5.
- *6) Înălțimea treptei de urcare nu se trece în mod obișnuit în documente pentru vehiculele agricole sau forestiere și pentru mașinile pentru lucrări.
- *7) Nu este valabil pentru punctele efective de ancorare, ca de exemplu, pentru bucla scaunului.
- *8) Nu este valabil pentru părțile flexibile și/sau mobile demontabile situate în interiorul vehiculului sau pe acesta.
- *9) Masa existentă la începutul anumitor încercări (de exemplu încercarea la franare sau la zgomot), care se poate modifica numai în domeniul indicat în timpul încercării (de exemplu, prin consumul de carburant).
- *10) Prin aceasta nu se înțelege lungimea totală a sistemului de evacuare a gazelor arse, ei numai anumite lungimi speciale de țevi (de exemplu, țevile de evacuare a gazelor arse de la motociclete, care au o influență asupra puterii motorului).
- *11) Pentru măsurarea zgomotului se iau în considerare prevederile reglementărilor în vigoare.
- *12) Numai pentru motoarele rodete.
- *13) Constructorii de vehicule pot solicita abateri mai mici ale valorilor măsurate, dacă pot dovedi o împrastiere mai mică a dimensiunilor în fabricație. Vitezele maxime admisibile ale pneurilor se vor lua în considerare.
- *14) De exemplu, pentru măsurările la franare și la zgomot, dacă nu există alte constatări.
- *15) Pentru controlul aparatelor de măsurare a vitezei conform reglementărilor europene se poate prescrie $\pm 1\%$.
- *16) Nu este valabil pentru vehicule cu un diametru de viraj mai mic de 6.000 mm.
- *17) În acest caz se înțelege abaterea admisibilă de la raza exterioară a cercului.
- *18) Pentru vehiculele cu roțile spate directoare ± 150 mm.
- *19) Pentru vehiculele cu roțile spate directoare ± 100 mm.
- *20) Toleranțele indicate aici sunt valabile numai pentru încercarea agregatelor separat.
- *21) Cu referire la starea nominală de exploatare conform datelor constructorului.

Anexa 4

la reglementări

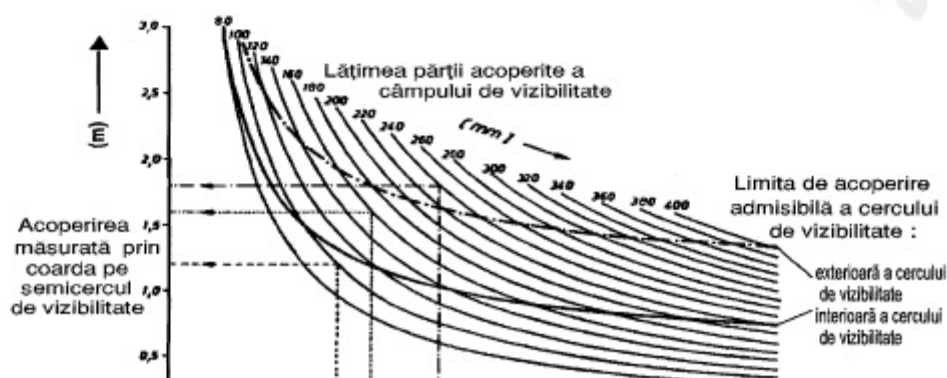
VIZIBILITATEA SPRE ÎNAINTE
a conducătorilor de autovehicule, altele decât M₁



Desenul 1

**OBTURAREA VEDERII PE SEMICERCUL DE VIZIBILITATE (OCHII
CONDUCĂTORULUI SE CONSIDERĂ CONCENTRAȚI
ÎNTR-UN SINGUR PUNCT)**

Lățimea	Distanța	Acoperire	Observații
---- 100	1,000	1,2	Vizibilitate acceptabilă
-.-.- 240	1,600	1,8	Vizibilitate inacceptabilă
..... 160	1,200	1,6	Vizibilitate inadmisibilă în interiorul zonei de vizibilitate, dar admisibilă în exteriorul ei





Desenul 2

OBSERVAȚII:

1. Câmpul de vizibilitate înainte se considera suficient dacă limita de vizibilitate - deci limita suprafeței de drum care, datorită construcției autovehiculului, nu mai este vizibilă conducătorului - este situată în interiorul unui semicerc cu raza de 12 m (desen 1).
2. Pentru determinarea limitei vizibilității ochii conducătorului se considera concentrați într-un punct (punctul ochilor). Acest punct este situat la o înălțime de 700 mm pe verticala care trece prin scaunul conducătorului, în poziția de mijloc, neîncărcat. Verticala se află la o distanță de 130 mm față de muchia din față a spatarului scaunului, pe linia mediană a scaunului. Limita de vizibilitate asupra drumului se stabilește pornind de la acest punct, pentru vehiculul neîncărcat. Scaunele a căror înălțime este reglabilă în funcție de încărcarea lor, de exemplu scaunele oscilante, trebuie fixate la determinarea punctului ochilor la o înălțime care corespunde unei poziții normale de conducere, stabilită de constructor; această procedură nu se aplică pentru mașinile autopropulsate pentru lucrări și tractoarele agricole și forestiere. La determinarea câmpului de vizibilitate nu se utilizează dispozitivele auxiliare care se află pe vehicul și servesc la îmbunătățirea vizibilității (de exemplu: sistemul de oglinzi). Proiecția punctului ochilor pe drum este originea sistemului de coordonate în care se înscrie limita de vizibilitate.
3. Vizibilitatea liberă înainte trebuie să fie asigurată pornindu-se de la linia de bază a unei pene corespunzătoare unei coarde de pe cercul de vizibilitate care trebuie să fie de cel puțin 9,5 m (desen. 1). Obstacolele constituite de oglinzile reglementare nu trebuie în general să fie luate în considerare.
4. Obstacolele constituite de elemente constructive (de exemplu stâlpii pentru usi, elementele de sprijin pentru acoperis, alte elemente constructive etc.) pot fi admise numai dacă obturările pe care le provoacă pe cercul de vizibilitate îndeplinesc următoarele condiții:
 - a) obturările nu trebuie să depășească valorile indicate prin limitele inferioare pe desenul 2. Distanța dintre elementele obturatoare de pe vehicul și ochii conducătorului trebuie măsurată pe raza de lumină care duce la semicercul de vizibilitate, lățimea în punctul de intersecție a razei de lumină cu piesa respectivă;
 - b) în cazul elementelor obturatoare mai late de 80 mm trebuie să existe între liniile mediane a două elemente alăturate o distanță de cel puțin 2,5 m, măsurată pe coarda semicercului de vizibilitate;
 - c) în domeniul penei de vizibilitate indicate la pct. 3 trebuie să existe cel mult două elemente obturatoare;
 - d) în toată zona semicercului de vizibilitate nu trebuie să existe mai mult de 6 elemente obturatoare;
 - e) obstacolele pentru care rezulta valori care se situează între curbele limită inferioare sau superioare (desen 2) pot fi acceptate numai în cazul în care sunt provocate de elemente constructive care nu pot fi înlăturate din motive de rezistență. Asemenea obstacole pot fi situate numai în afara penei de vizibilitate și sunt limitate la un obstacol pe fiecare parte.
5. Posibilitatea acceptării obstacolelor pentru fiecare dintre elementele obturatoare poate fi, de asemenea, determinată după cum urmează:

- a) un obstacol conform pct. 4 a) poate fi acceptat numai dacă $\frac{a}{b-65} \geq 22,4$;
- b) un obstacol conform pct. 4 a) poate fi acceptat numai dacă $\frac{a}{b-65} \geq 10,6$,

în care:

a = distanța de la elementul obturator până la punctul ochilor în mm;

b = lățimea elementului obturator în mm.

Nota: Ca bază este adoptată o obturare admisibilă de 600 mm (respectiv 1.200 mm) pe semicercul de vizibilitate la vizibilitate cu ambii ochi (distanța între ochi 65 mm).

6. Componentele agatate sau părțile de caroserie ale vehiculului pot să ajungă din partea de sus numai până la înălțimea de intrare în câmpul de vizibilitate.

7. La vehiculele cu parbriz trebuie avute în vedere următoarele:

- a) parbrizele plane trebuie să fie montate cu o înclinare de cel puțin 5 grade cu planul vertical, pentru excluderea imaginilor oglindite;
- b) pentru conducător trebuie să existe un parasolar suficient de mare și bine fixat, reglabil;
- c) parbrizele trebuie să fie accesibile în vederea curățării în siguranță, fără elemente ajutoare din exterior;

- d)** domeniul de acțiune al stergatoarelor de parbriz trebuie astfel stabilit încât și în caz de ploaie, zapada sau murdarire sa fie asigurata o vizibilitate libera înainte sub un unghi de cel puțin 35 de grade în interiorul penei de vizibilitate;
- e)** acoperirea și înghetarea parbrizelor în timpul mersului trebuie sa poată fi împiedicată cel puțin în domeniul de acțiune al stergatoarelor, cu ferestrele închise.

Anexa 5

la reglementări

TABEL SINTETIC
al prevederilor privind echiparea obligatorie cu
centuri de siguranta pentru diferite tipuri de vehicule și marcajul
centurilor, conform Directivei 77/541/CEE , modificată prin Directiva 2000/3/CE

Tabel de prescripții minime aplicabile centurilor de siguranta și retractorilor					
Categororia Vehiculului	Scaune îndreptate spre înainte				Scaune îndreptate spre înapoi
	Scaune laterale		Scaune centrale		
	Fata	Altele	Fata	Altele	
M(1)	Ar4m	Ar4m,	Ar4m	Ar4m,	B,Br3,Br4m
M(2)≤3.5 t	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m Br4Nm
M(2)>3.5 t	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm &	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm &	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm &	Br3, Br4m, Br4Nm sau Ar4m, Ar4Nm &	Br3, Br4m, Br4Nm
M(3)	Vezi punctul 3.1.10 pen- tru condiți- ile în care este auto- rizata cen- tura în doua puncte	Vezi punctul 3.1.10 pentru condițiile în care este autorizata centura în doua puncte	Vezi punctul 3.1.10 pentru condițiile în care este autorizata centura în doua puncte	Vezi punctul 3.1.10 pentru condițiile în care este autorizata centura în doua puncte	
N(1)	Ar4m, Ar4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau nici una#	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau A, Ar4m, Ar4Nm*)	B,Br3, Br4m, Br4Nm sau nici una #	Nici una
		Punctele 3.1.8 și 3.1.9. Centu- ra în doua puncte cerută pentru scau- nele expuse	3.1.7 Centura în doua pun- cte autori- zata dacă parbrizul nu intra în zona de referinta	Punctul 3.1.8 și 3.1.9. Centura în doua puncte cerută pentru scaunele expuse	
N(2)	B,Br3, Br4m, Br4Nm sau A, Ar4m,Ar4Nm*)	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau nici una#	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau A, Ar4m, Ar4Nm*)	B, Br3, Br4m, Br4Nm sau nici una #	Nici una
N(3)	3.1.7Centura în doua pun- cte autori- zata dacă parbrizul este în afa- ra zonei de referinta și pentru sca- unul condu- catorului	Punctele3.1.8 și 3.1.9 Cen- tura în doua puncte cerută la scaunele expuse	3.1.7 Centura în doua pun- cte dacă par- brizul nu e în zona de referinta	Punctele3.1.8 și 3.1.9 Cen- tura în doua puncte cerută la scaunele expuse	

A - centura 3 puncte (abdominal și diagonală)

B - centura 2 puncte (abdominală)

r - retractor

m - retractor cu blocare de urgenta (sensibilitate multipla)

3 - retractor cu blocare automata

4 - retractor cu blocare de urgenta

N - prag superior de reactie (vezi anexa I la directiva 77/541/CEE , pct. 1.8.3 -1.8.5)

Notă *) Centurile abdominale indicate în tabel pot fi folosite, în anumite condiții, în funcție de poziția parbrizului.

- Centurile abdominale prescrise se referă la locurile care nu sunt protejate în fata cu panouri sau cu spatarul altor scaune;

& - Orice loc așezat, marcat cu acest simbol, menționat în anexa XV, este prevăzut cu centuri în trei puncte dintr-un tip specificat în anexa XV, cu excepția cazului în care este îndeplinită una dintre următoarele condiții:

- dacă exista nemijlocit în fata scaunului respectiv un alt scaun sau alte părți ale vehiculului, conform pct. 3.5 din apendicele 1 la anexa III la Directiva 74/408/CEE ;

- nici o parte a vehiculului nu este în zona de referinta sau, atunci când vehiculul este în mișcare, nu este posibil sa se afle în aceasta zona;

- părțile vehiculului situate în zona de referinta îndeplinesc cerințele de absorbție a energiei cuprinse în apendicele la anexa III la Directiva 74/408/CEE.

În acest caz pot fi montate centuri cu doua puncte din tipurile prevăzute în anexa XV.

Nota: în toate cazurile de tip S pot fi instalate în locul unei centuri A sau B cu condiția utilizării punctelor de ancorare conform Directivei 76/115/CEE .

Anexa 6

la reglementări

EXEMPLE DE SIMBOLURI

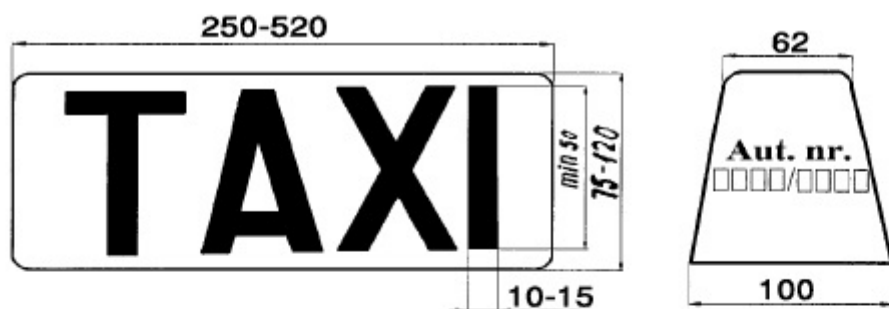


Fig.1

Notă:
 - colunile pot fi rotunjite.
 - plăcile pot avea o margine de culoare neagră cu lăţimea de 20 mm.

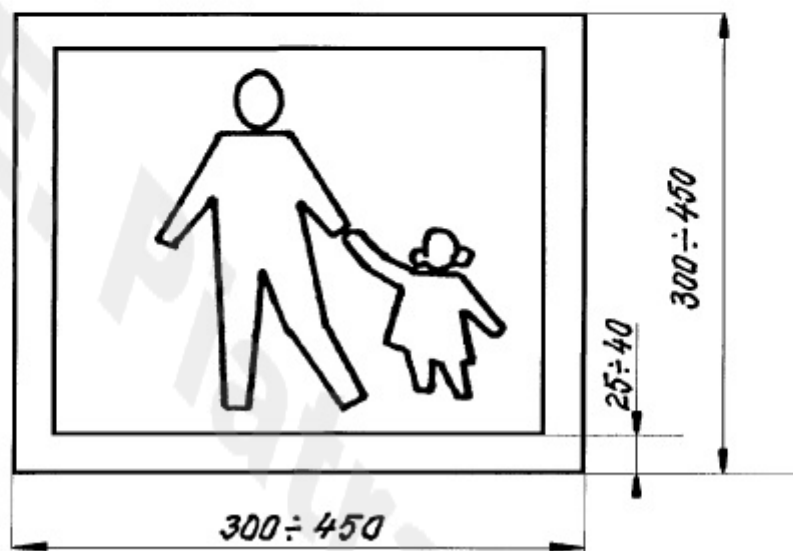
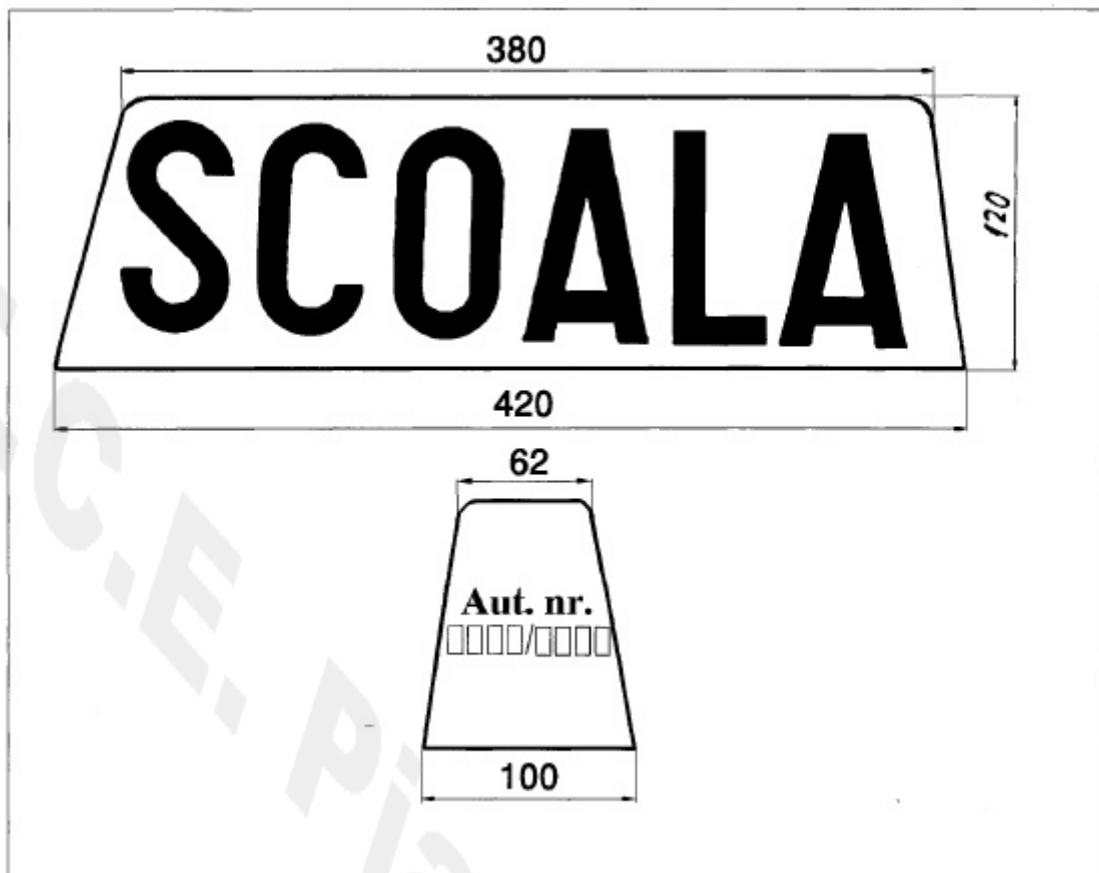


Fig.2

Anexa 7

la reglementări

SIMBOLURI



Anexa 8

la reglementări

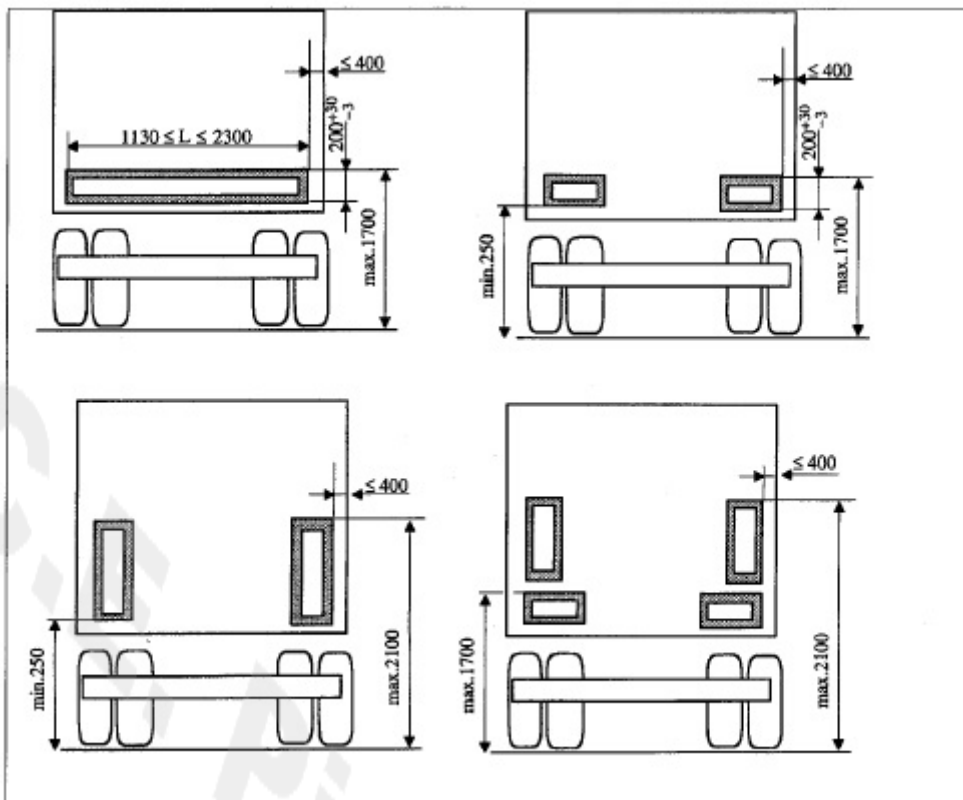
AMPLASAREA PLACILOR DE IDENTIFICARE

Dreptunghiulare sau triunghiulare

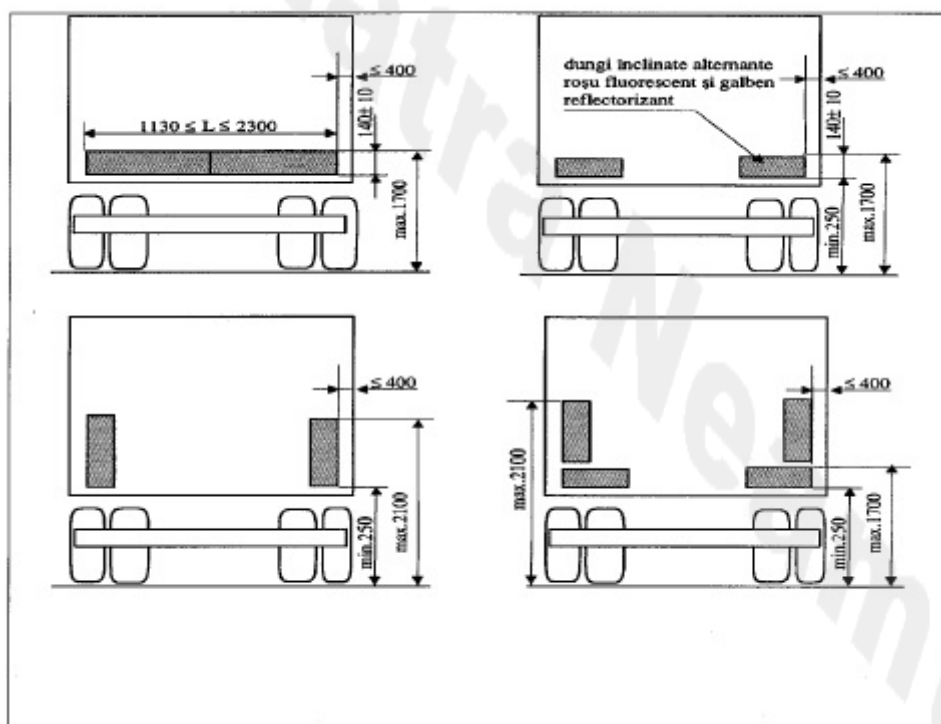
A. REMORCI ȘI SEMIREMORCI

Condiții de montaj:

1. Lungimea și lățimea placilor de identificare sunt prevăzute în Regulamentul nr.70 ECE - UN.
2. Plăcile se vor monta pe o suprafață perpendiculară pe axa longitudinală a vehiculului (înclinarea unghiulară maximă nu va depăși 5° pentru nici o parte a plăcii) și simetric față de aceasta; linia marginilor inferioare va fi paralelă cu solul.
3. Lungimea totală a unei serii formate din 1, 2 sau 4 plăci reflectorizante și fluorescente este de minimum 1130 mm și maximum 2300 mm.



B. AUTOVEHICULE



Condiții de montaj:

1. Lungimea și lățimea placilor de identificare sunt prevăzută în Regulamentul nr. 70 ECE - UN.
2. Plăcile se vor monta pe o suprafața perpendiculară pe axa longitudinală a vehiculului (înclinarea unghiulară maximă nu va depăși 5° pentru nici o parte a plăcii) și simetric față de aceasta; linia marginilor inferioare va fi paralelă cu solul.
3. Lungimea totală a unei serii formate din 1, 2 sau 4 plăci reflectorizante și fluorescente este de minimum 1.130 mm și maximum 2.300 mm

B. TRACTOARE, REMORCI LENTE ȘI REMORCI AGRICOLE

Condiții de montaj:

1. Lungimea și lățimea placilor de identificare sunt prevăzute în Regulamentul nr.69 ECE - UN.

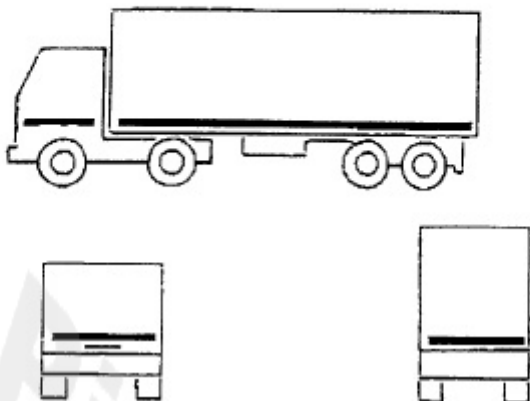
2. Placa se va monta pe o suprafata perpendiculara pe axa longitudinala a vehiculului (inclinarea unghiulara maxima nu va depăși 5° pentru nici o parte a placii), iar marginea sa inferioară va fi paralela cu solul.

Anexa 9

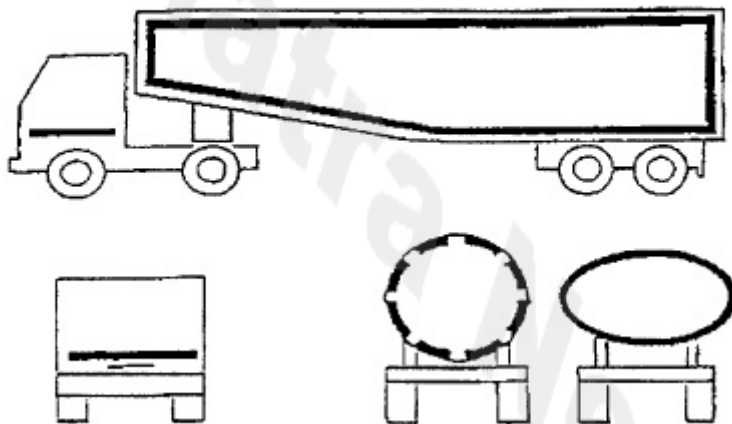
la reglementări

EXEMPLE de marcaj reflectorizant pentru vehicule lungi și grele conform regulamentului nr. 104 ECE - UN

Exemplul A



Exemplul B



Anexa 10

la reglementări

ÎNSCRIEREA ÎN CURBE
a autovehiculelor și a combinațiilor de vehicule

Figura A

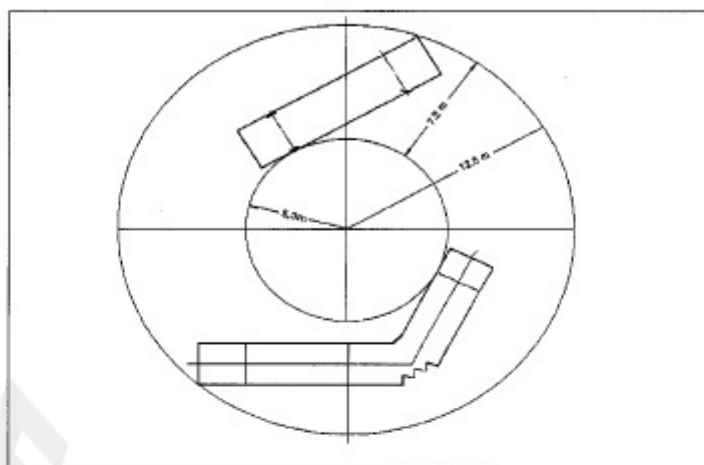


Figura B

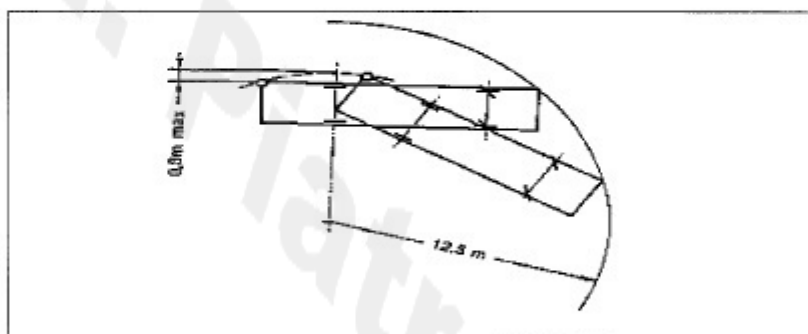
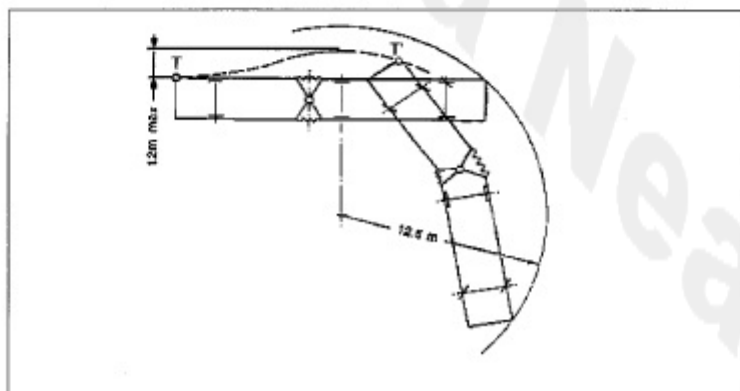


Figura C



Anexa 11

la reglementări

PREVEDERI

privind montarea de către carosieri individuali

a suprastructurii și a platformei pentru încărcare la vehiculele utilitare

1. Limitele de sarcina pe axe nu trebuie să fie depășite atunci când vehiculul este încărcat la masa sa maximă admisă, sarcina utilă fiind repartizată uniform în spațiul care îi este rezervat.
2. Suprastructura sau platforma de încărcare trebuie să fie realizată și montată ținându-se seama de specificările constructorului sasiului, dacă ele există.

3. Dimensiunile și amplasarea gaurilor și/sau ale punctelor de sudura trebuie să fie astfel încât ele să nu afecteze în mod defavorabil rezistența sasiului. Fără autorizarea specială a constructorului, este interzisă gaurirea și executarea de suduri pe aripile și extremitățile adiacente părții centrale ale lonjeroanelor sasiului, în plus nu este admisă nici o sudură dacă constructorul sasiului interzice acest mod de asamblare.
4. Cu ocazia montării suprastructurii sau a platformei de încărcare trebuie luate toate măsurile normale în vederea menținerii centrului de greutate al vehiculului cât mai jos posibil, în plus montarea nu trebuie să afecteze în mod defavorabil stabilitatea vehiculului.
5. Suprastructura, inclusiv piesele intermediare necesare, trebuie să fie fixate direct pe sasiul vehiculului. Gaurile de fixare și elementele de fixare (suruburi, buloane etc.) trebuie să aibă un minimum de joc, cel puțin în punctele de fixare extreme față și spate.
6. Dacă sunt folosite bride pentru fixarea suprastructurii sau a platformei de încărcare pe sasiu, trebuie să fie prevăzute cu distanțieri între laturile lonjeronului, pentru a se evita aplatizarea acestuia. Montarea suprastructurii sau a platformei de încărcare trebuie să se realizeze astfel încât să nu fie compromisă integritatea cablajelor și a circuitelor de frânare.
7. Atunci când cabina și caroseria formează un tot, trebuie să se țină seama de gradul de flexibilitate al fixării cabinei. Cu ocazia montării caroseriilor rigide (cum ar fi cisternele) trebuie să se țină seama de eventuala flexibilitate a sasiului.
8. În cazul vehiculelor cisterna, dacă sunt folosite pentru fixarea cisternei pe sasiu suporturi orientate spre exterior, partea verticală a acestor suporturi nu trebuie să aibă lungimea mai mică decât înălțimea sasiului de care sunt legate.
9. În cazul vehiculelor cu suprastructura basculantă, în absența unei suprainaltări a cadrului sasiului (sasiu fals), destinat repartizării eforturilor, axele de pivotare ale suprastructurii basculante spre spate trebuie să fie situate cât mai aproape cu putință de punctele din spate de fixare ale arcurilor, pentru a micșora eforturile suplimentare de flexiune exercitate pe sasiu în timpul basculării.
10. În cazul suprastructurilor care basculează doar spre spate, acestea trebuie prevăzute cu plăci de ghidaj, care să dirijeze lateral suprastructura atunci când coboară pe sasiu. Suprastructura vehiculului nu trebuie să fie excesiv de zgomotoasă atunci când vehiculul nu este încărcat.

Anexa 12

la reglementări

PROTECȚIA

ocupanților autovehiculelor contra deplasării mărfurilor (încărcăturii)

1. Amenajarea autovehiculelor trebuie să reducă riscurile la care se expun conducătorul auto și ceilalți ocupanți ai autovehiculului, în cazul unei deplasări a încărcăturii spre înainte, în cazul unei frânări bruste.
2. Pe aceste autovehicule ocupanții trebuie să fie protejați de o structură de protecție sau de un perete capabil să reziste fără să se rupă la o forță statică uniform repartizată, de 800 daN pe tonă de încărcătură utilă autorizată, orientată orizontal și paralel cu planul longitudinal median al autovehiculului. Acest element de protecție poate fi amovibil.
3. Lățimea elementului de protecție (măsurată perpendicular pe axa longitudinală mediană a autovehiculului) trebuie să fie cel puțin egală cu lățimea spațiului prevăzut pentru ocupanți; în cazul unei cabine independente lățimea sa trebuie să fie cel puțin egală cu lățimea acestei cabine.
4. Înălțimea elementului de protecție trebuie să fie de cel puțin 800 mm deasupra platformei pentru încărcătură în cazul unei cabine independente sau egală cu înălțimea totală a compartimentului pentru încărcătură dacă nu există cabina independentă.
5. Elementul de protecție trebuie să fie fixat direct pe sasiu, pe platforma pentru încărcătură sau, eventual, pe structură. Ancorarea acestei platforme pe sasiu trebuie să fie în măsură să reziste socului transmis. Atunci când cabina este integrată caroseriei, elementul de protecție poate fi fixat la caroserie sau să facă parte integrantă din aceasta, în cazul unui autotractor cu să nu este necesar un element de protecție pe acesta, dar un asemenea element trebuie montat în mod obligatoriu în fața platformei pentru încărcătură a semiremorcii.
6. În afară de acesta, atunci când autovehiculul sau semiremorca este încărcată cu stâlpi, tuburi, grinzi, foi de tablă sau încărcături similare care pot, în cazul slăbirii ancorajului, să pătrundă în mod periculos în cabina autovehiculului sub efectul unei frânări bruste, elementul de protecție trebuie să aibă o rezistență cel puțin egală cu cea a unei table de oțel de o grosime minimă de 3 mm.
7. Atunci când un autovehicul este echipat cu o ramă sau o traversă așezată în spatele cabinei pentru a suporta sarcini lungi, precum grinzi, stâlpi, aceasta trebuie să fie în măsură să reziste efectului combinat a două forțe, fiecare de 580 daN pe tonă de sarcină utilă autorizată, exercitată spre înainte și în jos pe marginea ramei.
8. Aceste prescripții nu sunt obligatorii pentru autoturisme, chiar atunci când ele transportă mărfuri, și nici pentru autovehiculele cisterna specializate și vehiculele speciale destinate transportului de containere sau pentru

vehiculele speciale destinate transportului de obiecte indivizibile, dacă aceste vehicule și circulația lor fac obiectul unei reglementări speciale.

9. La autovehiculele din categoria N(1) geamul cabinei poate fi protejat cu o plasa metalică.

Anexa 13

la reglementări

CATALOG

cu exemple de mașini autopropulsate pentru lucrări

1. Autoscreper
2. Autocositoare
3. Autovehicul pentru marcarea drumurilor
4. Buldozer pe pneuri sau senile
5. Combina agricolă pentru recoltat cereale sau furaje
6. Cilindru compresor pentru drumuri
7. Concasor de piatra autopropulsat
8. Electrocar cu diverse agregate (sudura, grup electrogen, pompa)
9. Excavator
10. Locomobila
11. Macara-turn autopropulsata
12. Macara - graifar
13. Masina cu rotor de săpat santuri
14. Masina autopropulsata multifunctiunala pentru lucrări terasiere
15. Masina autopropulsata pentru decopertarea imbracamintii asfaltice de pe drumuri
16. Masina autopropulsata pentru turnat asfalt
17. Masina autopropulsata de forat
18. Masina autopropulsata pentru construcția și întreținerea drumurilor
19. Masina autopropulsata pentru finisarea drumurilor
20. Autostivuitoar
21. Plug de zapada autopropulsat
22. Freza autopropulsata pentru canale
23. Sasiu autopropulsat cu ferastrau pentru tăiat lemne
24. Trolu autopropulsat
25. Utilaj multifunctional pentru întreținerea drumurilor
26. Vehicul pentru pompieri pentru derularea furtunurilor de apa
27. Vehicul pentru macinat și compactat deșeuri
28. Vehicul pentru tăiat și compactat deșeuri de tabla.

Anexa 14

la reglementări

VALORILE

emisiilor poluante limita admise la omologarea autovehiculelor

conform directivelor Uniunii Europene

Directiva 70/220/CE , modificată prin Directiva 96/69/CE (EURO 2 -
încercare de tip I

Categoria autovehiculului	Masa de referinta MR (kg)	Valori limita				
		CO		HC+NO(x)		Particule
		L(1) [g/km]	L(2) [g/km]	L(2)	L(3)	L(3) [g/km]
		benzi- na	Die- sel	benzi- na	Die- sel*3)	Diesel*3)
M(1)	toate	2,2	1,0	0,5	0,7 (0,9)	0,08 (0,10)
Categ. I	MR≤1250	2,2	1,0	0,5	0,7 (0,9)	0,08 (0,10)
N(1)*2) Categ. II	1250<MR≤1700	4,0	1,25	0,6	1,0 (1,3)	0,12 (0,14)
Categ. III	1700<MR	5,0	1,5	0,7	1,2 (1,6)	0,17 (0,20)

*1) Cu excepția:

- autovehiculelor cu mai mult de 6 locuri, inclusiv al conducătorului;
- autovehiculelor a căror masă maximă tehnic admisibilă depășește 2.500 kg

*2) Și autovehiculele M precizate la nota 1).

*3) Valorile din paranteză pentru motoare Diesel cu injecție directă până la 30 septembrie 1999.

Directiva 70/220/CEE, modificată prin Directiva 98/69/CE - treapta

A (EURO 3) - încercare de tip I

		Masa de referința	Valori limita								
		MR (kg)	CO		HC		NO (x)		HC+NO (x)		Particule*1)
			L (1) [g/km]		L (2) [g/km]		L (3) [g/km]		L (2)+L (3) [g/km]		L (4) [g/km]
Câte-	Gru-		Ben-	Die-	Ben-	Die-	Ben-	Die-	Ben-	Die-	Diesel
goria	pa		zina	sel	zina	sel	zina	sel	zina	sel	
M*2)	-	Toate	2,3	0,64	0,20	-	0,15	0,50	-	0,56	0,05
N (1)*3	I	MR≤1305	2,3	0,64	0,20	-	0,15	0,50	-	0,56	0,05
	II	1305≤MR									
		≤1760	4,17	0,80	0,25	-	0,18	0,65	-	0,72	0,07
	III	1760<MR	5,22	0,95	0,29	-	0,21	0,78	-	0,86	0,10

*1) Pentru motoarele Diesel

*2) Cu excepția autovehiculelor cu masă totală tehnic admisibilă mai mare de 2.500 kg

*3) Și vehiculele M precizate la nota 2).

Directiva 70/220/CEE, modificată prin Directiva 98/69/CE - treapta B

(EURO 4) - încercare de tip I

			Masa de referință		Valori limita							
			MR (kg)	CO		HC		NO (x)		HC+NO (x)		Particule*1)
				L (1) [g/km]	L (2) [g/km]	L (3) [g/km]	L (2)+L (3) [g/km]		L (4) [g/km]			
Câte-	Gru-		Ben-	Die-	Ben-	Die-	Ben-	Die-	Ben-	Die-	Diesel	
goria	pa		zina	sel	zina	sel	zina	sel	zina	sel		
M*2)	-	Toate	1,0	0,50	0,10	-	0,08	0,25	-	0,30	0,025	
N (1)*3	I	MR≤1305	1,0	0,50	0,10	-	0,08	0,25	-	0,30	0,025	
	II	1305≤MR										
		≤1760	1,81	0,63	0,13	-	0,10	0,33	-	0,39	0,04	
	III	1760<MR	2,27	0,74	0,16	-	0,11	0,39	-	0,46	0,06	

*1) Pentru motoarele Diesel

*2) Cu excepția autovehiculelor cu masă totală tehnic admisibilă mai mare de 2.500 kg.

*3) Și vehiculele M precizate la nota 2).

Directiva 88/77/CEE, modificată prin Directiva 91/542/CEE - treapta B (EURO 2)

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO (x) [g/kWh]	Particule (g/kWh)
4,0	1,1	7,0	0,15*1)

*1) Până la 30 septembrie 1997 valoarea emisiilor de particule ale

motoarelor a căror cilindree unitară este mai mică de 0,7 dmc

și turatia nominală mai mare de 3.000 rot/min este fixată la 0,25 g/kWh.

Directiva 88/77/CEE, modificată prin Directiva 1999/96/CE - treapta A

(EURO 3)

ciclul	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO (x) [g/kWh]	Particule	Opacitatea (m ⁻¹)
--------	------------	------------	----------------	-----------	-------------------------------

				(g/kWh)	
ESC și ELR	2,1	0,66	5,0	0,10 0,13*1)	0,8

*1) Pentru motoare cu cilindree unitară mai mica de 0,7 dmc și turatia nominală mai mare de 3.000 rot/min

ciclul	CO(g/kWh)	NMHC(g/kWh)	CH(4)*2 [g/kWh]	NO(x) [g/kWh]	Particule*3)
					(g/kWh)
ETC*1)	5,45	0,78	1,6	5,0	0,16 0,24*4)

*1) Condițiile care permit verificarea dacă încercările ETC sunt acceptabile (conform anexei III, apendicele 2, pct. 3.9 din directiva), atunci când este vorba de măsurarea emisiilor motoarelor alimentate cu gaz (LPG sau GNC) și de a le compara cu valorile limita aplicabile fixate vor fi reexamineate și, dacă este nevoie, modificate prin procedura prevăzută la art. 13 din Directiva 70/156/CE .

*2) Pentru motoare alimentate cu gaz (LPG sau GNC).

*3) Nu este aplicabilă pentru motoarele alimentate cu gaz (LPG sau GNC).

*4) Pentru motoare a căror cilindree unitară este mai mica de 0,75 dmc și turatia nominală mai mare de 3.000 rot/min.

Directiva 88/77/CEE , modificată prin Directiva 1999/96/CE -
treapta B(1) (EURO 4)

ciclul	CO(g/kWh)	HC(g/kWh)	NO(x) [g/kWh]	Particule	Opacitatea(m ⁻¹)
				(g/kWh)	
ESC și ELR	1,5	0,46	3,5	0,02	0,5

ciclul	CO(g/kWh)	NMHC(g/kWh)	CH(4)*1 [g/kWh]	NO(x) [g/kWh]	Particule*2)
					(g/kWh)
ETC	4,0	0,55	1,1	3,5	0,03

*1) Pentru motoare alimentate cu gaz (LPG sau GNC).

*2) Nu este aplicabilă pentru motoarele alimentate cu gaz (LPG sau GNC).

Pentru omologarea treapta A măsurarea se efectuează conform ciclurilor ESC și ELR pentru motoarele Diesel traditionale, inclusiv pentru cele echipate cu sisteme de injecție electronica, dispozitive de reciclare a gazelor evacuate (EGR) și/sau catalizatori de oxidare, iar conform ciclului ETC pentru motoarele diesel echipate cu sisteme avansate de posttratare a gazelor evacuate, inclusiv catalizatori de NO(x) și/sau filtre de particule. Pentru omologarea treapta B(1) măsurarea se efectuează conform ciclurilor ESC, ELR și ETC.

Pentru motoarele Diesel alimentate cu gaz (LPG sau GNC) măsurarea se efectuează conform ciclului ETC.