

REGULAMENTO (UE) N.º 1230/2012 DA COMISSÃO**de 12 de dezembro de 2012****que dá execução ao Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de homologação para massas e dimensões dos veículos a motor e seus reboques e altera a Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho****(Texto relevante para efeitos do EEE)**

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados ⁽¹⁾, nomeadamente o artigo 14.º, n.º 1, alínea a),Tendo em conta a Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece um quadro para a homologação dos veículos a motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a serem utilizados nesses veículos (Diretiva-Quadro) ⁽²⁾, nomeadamente o artigo 39.º, n.ºs 2, 3 e 5,

Considerando o seguinte:

- (1) O Regulamento (CE) n.º 661/2009 é um regulamento específico para efeitos do procedimento de homologação previsto na Diretiva 2007/46/CE.
- (2) O Regulamento (CE) n.º 661/2009 revoga a Diretiva 92/21/CEE do Conselho, de 31 de março de 1992, relativa às massas e dimensões dos veículos a motor da categoria M₁ ⁽³⁾, bem como a Diretiva 97/27/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de julho de 1997, relativa às massas e dimensões de determinadas categorias de veículos a motor e seus reboques e que altera a Diretiva 70/156/CEE ⁽⁴⁾. Os requisitos relativos às massas e dimensões dos veículos a motor e dos seus reboques estabelecidos nessas diretivas devem ser integrados no presente regulamento e, quando necessário, alterados, a fim de os adaptar ao progresso técnico e ao conhecimento científico.
- (3) O Regulamento (CE) n.º 661/2009 estabelece as disposições fundamentais em matéria de requisitos para a homologação dos veículos a motor e seus reboques no que

se refere às respetivas massas e dimensões. Por conseguinte, torna-se igualmente necessário estabelecer os procedimentos, ensaios e requisitos específicos a essa homologação.

- (4) A Diretiva 96/53/CE do Conselho, de 25 de julho de 1996, que fixa as dimensões máximas autorizadas no tráfego nacional e internacional e os pesos máximos autorizados no tráfego internacional para certos veículos rodoviários em circulação na Comunidade ⁽⁵⁾ estabelece determinadas dimensões máximas autorizadas para o tráfego nacional e internacional nos Estados-Membros. É, pois, importante ter em conta, para efeitos da fabricação de veículos, as dimensões que já tenham sido objeto de harmonização na União, a fim de promover e garantir a livre circulação de mercadorias.
- (5) A Diretiva 97/27/CE autorizou os Estados-Membros a conceder a homologação CE aos veículos a motor cujas dimensões extremas não correspondem às dimensões máximas autorizadas previstas nessa diretiva. Permitiu igualmente aos Estados-Membros recusar a matrícula de veículos a que tinha sido concedida a homologação CE quando as suas dimensões extremas não cumprem os requisitos da legislação nacional respetiva. É importante manter a possibilidade de autorizar, sob certas condições, a homologação de veículos que ultrapassam os limites autorizados, na medida em que tal se revelar vantajoso para o tráfego rodoviário e para o ambiente nos Estados-Membros onde a infraestrutura rodoviária é adaptada a essa situação. Por conseguinte, deve ser assegurada a possibilidade de homologar tais veículos em regime de homologação de pequenas séries ou de homologação individual, desde que a quantidade de veículos que pode beneficiar de uma derrogação nos termos do artigo 23.º da Diretiva 2007/46/CE no que respeita às dimensões máximas autorizadas seja limitada ao que é necessário para efeitos do presente regulamento. O anexo XII da Diretiva 2007/46/CE deve, por conseguinte, ser alterado para incluir tais limites quantitativos.
- (6) A Diretiva 96/53/CE fixa massas máximas autorizadas que são aplicáveis apenas ao tráfego internacional. Porém, essa diretiva autoriza os Estados-Membros a continuar a aplicar as respetivas legislações nacionais ao tráfego nacional. Como consequência, não parece ser exequível a curto prazo a harmonização da massa máxima em carga tecnicamente admissível e a massa máxima

⁽¹⁾ JO L 200 de 31.7.2009, p. 1.⁽²⁾ JO L 263 de 9.10.2007, p. 1.⁽³⁾ JO L 129 de 14.5.1992, p. 1.⁽⁴⁾ JO L 233 de 25.8.1997, p. 1.⁽⁵⁾ JO L 235 de 17.9.1996, p. 59.

tecnicamente admissível sobre os eixos simples ou sobre um conjunto de eixos para fins de circulação nos Estados-Membros. No entanto, devido à existência de regras não harmonizadas de construção no que diz respeito às infraestruturas rodoviárias, é adequado exigir aos Estados-Membros que determinem as massas autorizadas para efeitos de matrícula/entrada em circulação dos veículos que são autorizadas para o tráfego nacional ou para o tráfego internacional ao abrigo da Diretiva 96/53/CE e estabelecer um procedimento para essa determinação.

- (7) Tendo em conta a experiência adquirida com a aplicação da legislação da União relativa às massas e dimensões dos veículos, é necessário prever conceitos claramente definidos. Alguns desses conceitos já tinham sido definidos nas Diretivas 97/27/CE e 92/21/CEE. Por razões de coerência, é oportuno retomar essas definições e, quando necessário, adaptá-las à luz do conhecimento técnico e científico.
- (8) Tendo em conta que a atual definição da massa de cada veículo foi incluída no presente regulamento, é necessário alterar em conformidade o anexo IX da Diretiva 2007/46/CE, a fim de evitar qualquer confusão no preenchimento do certificado de conformidade.
- (9) Uma vez que o Livro Branco: «Roteiro do espaço único europeu dos transportes – Rumo a um sistema de transportes competitivo e económico em recursos»⁽¹⁾ salienta a necessidade de melhorar o desempenho aerodinâmico dos veículos rodoviários e que a investigação demonstrou que o consumo de combustível dos veículos a motor, e, logo, as emissões de CO₂, poderia ser significativamente reduzido pela instalação nos mesmos de dispositivos aerodinâmicos, é importante que seja autorizada a instalação desses dispositivos aerodinâmicos nos veículos. Dado que os dispositivos aerodinâmicos consistem em acrescentos que, devido ao seu design, sobressaem na parte mais extrema dos veículos, na retaguarda ou lateralmente, devem ser incluídos na lista de dispositivos ou equipamentos que não são tomados em consideração para a determinação das dimensões extremas. É, no entanto, essencial limitar a sua protuberância na retaguarda e lateralmente, por forma a que a segurança rodoviária não seja prejudicada e o transporte intermodal continue a ser possível. Os necessários requisitos técnicos devem, por conseguinte, ser definidos no presente regulamento.
- (10) O *software* disponível permite a utilização de métodos de ensaio virtual baseados em técnicas informatizadas. Dado que estas técnicas permitem ensaios mais económicos e menos morosos, é conveniente prever a possibilidade de os utilizar para verificar se um veículo é capaz de manobrar numa trajetória completa de 360° e para medir a sobrelargura de inscrição máxima da retaguarda quando o veículo manobrar no interior dessa trajetória. É, pois, necessário aditar o presente regulamento à lista de atos regulamentares enumerados no anexo XVI da Diretiva 2007/46/CE.

- (11) No intuito de assegurar o correto funcionamento do sistema de homologação, importa atualizar os anexos da Diretiva 2007/46/CE.
- (12) É necessário, por conseguinte, alterar em conformidade os anexos I, III, IX, XII e XVI da Diretiva 2007/46/CE. Visto que as disposições do anexo XII são suficientemente pormenorizadas e não necessitam que os Estados-Membros adotem novas medidas de transposição, é, pois, adequado substituí-las por meio de um regulamento, nos termos do disposto no artigo 39.º, n.º 8, da Diretiva 2007/46/CE.
- (13) As medidas previstas no presente regulamento estão em conformidade com o parecer do Comité Técnico — Veículos a Motor,

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Objeto e âmbito de aplicação

1. O presente regulamento estabelece os requisitos para a homologação CE de veículos a motor e seus reboques no que se refere às respetivas massas e dimensões.
2. O presente regulamento é aplicável a veículos incompletos, completos e completados das categorias M, N e O.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, aplicam-se as seguintes definições, para além das definições enunciadas na Diretiva 2007/46/CE e no Regulamento (CE) n.º 661/2009 entende-se por:

- 1) «modelo de veículo», um grupo de veículos tal como definido no anexo II, parte B, da Diretiva 2007/46/CE;
- 2) «equipamento de série», a configuração de base de um veículo equipado com todos os elementos exigidos nos termos dos atos regulamentares referidos no anexo IV ou no anexo XI da Diretiva 2007/46/CE, incluindo todos os elementos cuja instalação não dá lugar a nenhuma outra especificações relativas à configuração ou ao nível do equipamento;
- 3) «equipamento opcional», todos os elementos não incluídos no equipamento de série, montados num veículo sob a responsabilidade do fabricante, que podem ser encomendados pelo cliente;

⁽¹⁾ COM(2011) 144.

- 4) «massa em ordem de marcha»:
- a) No caso de um veículo a motor:
- A massa do veículo, com os respetivos reservatórios de combustível cheios a pelo menos 90 % da sua capacidade, incluindo a massa do condutor, do combustível e demais líquidos, equipado com o equipamento de série em conformidade com as especificações do fabricante e, quando instalados, a massa da carroçaria, da cabina, do engate, das rodas sobresselentes e das ferramentas;
- b) No caso de um reboque:
- A massa do veículo, incluindo o combustível e demais líquidos, equipado com o equipamento de série em conformidade com as especificações do fabricante e, quando instalados, a massa da carroçaria, dos engates adicionais, das rodas sobresselentes e das ferramentas;
- 5) «massa do equipamento opcional», a massa do equipamento que pode ser instalado no veículo para além do equipamento de série em conformidade com as especificações do fabricante;
- 6) «massa efetiva do veículo», a massa em ordem de marcha mais a massa do equipamento opcional montado num dado veículo;
- 7) «massa máxima em carga tecnicamente admissível» (M), a massa máxima atribuída a um veículo em função das suas características de construção e dos seus desempenhos de projeto; a massa máxima em carga tecnicamente admissível de um reboque ou de um semirreboque inclui a massa estática transferida para o veículo trator, quando acoplados;
- 8) «massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos» (MC), a massa máxima atribuída à combinação de um veículo a motor e um ou mais reboques com base nas suas características de construção e nos seus desempenhos de projeto ou a massa máxima atribuída à combinação de uma unidade de tração e um semirreboque;
- 9) «massa máxima rebocável tecnicamente admissível» (TM), a massa máxima de um ou mais reboques que possam ser atrelados a um veículo trator, que corresponde à carga total transmitida ao solo pelas rodas de um eixo ou de um conjunto de eixos em qualquer reboque atrelado ao veículo trator;
- 10) «eixo», o eixo comum de rotação de duas ou mais rodas, sejam rodas motrizes ou rodas livres, e num ou mais segmentos situados no mesmo plano perpendicular ao eixo longitudinal do veículo;
- 11) «conjunto de eixos», vários eixos com uma distância entre eixos limitada a uma das distâncias entre eixos referidas como distância «d» no anexo I da Diretiva 96/53/CE, e que interage devido à conceção específica da suspensão;
- 12) «eixo simples», um eixo que não pode ser considerado como parte de um conjunto de eixos;
- 13) «massa máxima tecnicamente admissível no eixo» (m), a massa correspondente à carga vertical estática máxima admissível transmitida ao solo pelas rodas do eixo, em função das características de construção do eixo e do veículo e dos seus desempenhos de projeto;
- 14) «massa máxima tecnicamente admissível num conjunto de eixos» (μ), a massa correspondente à carga vertical estática máxima admissível transmitida ao solo pelas rodas do conjunto de eixos, em função das características de construção do conjunto de eixos e do veículo e dos seus desempenhos de projeto;
- 15) «engate», um dispositivo mecânico de engate, incluindo componentes, tal como definido nos pontos 2.1 a 2.6 do Regulamento n.º 55 da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) — Prescrições uniformes respeitantes à homologação de componentes mecânicos de engate de combinações de veículos ⁽¹⁾ e um dispositivo de engate curto, como definido no ponto 2.1.1 do Regulamento UNECE n.º 102 — Prescrições uniformes relativas à homologação de: I. Um dispositivo de engate curto (DEC) II. Veículos no que respeita à montagem de um modelo homologado de dispositivo de engate curto ⁽²⁾;
- 16) «ponto de engate», o centro de acionamento do engate montado num veículo rebocado dentro do dispositivo de engate montado num veículo trator;
- 17) «massa do engate», a massa do próprio dispositivo de engate e das peças necessárias para a fixação do dispositivo de engate ao veículo;
- 18) «massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate»:
- a) No caso de um veículo trator, a massa, correspondente à carga vertical estática máxima admissível no ponto de engate (valor «S» ou «U») de um veículo trator, em função das características de construção do dispositivo de engate e do veículo trator;

⁽¹⁾ JO L 227 de 28.8.2010, p. 1.

⁽²⁾ JO L 351 de 20.12.2008, p. 44.

- b) No caso de um semirreboque, um reboque de eixo central ou um reboque de barra de tração rígida, a massa correspondente à carga vertical estática máxima admissível (valor «S» ou «U») a transferir pelo reboque ao veículo trator no ponto de engate, em função das características de construção do dispositivo de engate e do reboque;
- 19) «massa dos passageiros», uma massa nominal, consoante a categoria do veículo, multiplicada pelo número de lugares sentados, incluindo, caso existam, os lugares sentados para os membros da tripulação e o número de passageiros de pé, mas não incluindo o condutor;
- 20) «massa do condutor», uma massa nominal de 75 kg localizada no ponto de referência do lugar sentado do condutor;
- 21) «massa útil», a diferença entre a massa máxima em carga tecnicamente admissível e a massa em ordem de marcha, aumentada da massa dos passageiros e da massa do equipamento opcional;
- 22) «comprimento», a dimensão definida nos pontos 6.1.1, 6.1.2 e 6.1.3 da norma ISO 612:1978; esta definição aplica-se igualmente aos veículos articulados constituídos por duas ou mais secções;
- 23) «largura», a dimensão definida no ponto 6.2 da norma ISO 612:1978;
- 24) «altura», a dimensão definida no ponto 6.3 da norma ISO 612:1978;
- 25) «distância entre eixos»:
- a) A dimensão definida no ponto 6.3 da norma ISO 612:1978;
- b) Nos reboques de eixo central com um único eixo, a distância horizontal entre o eixo vertical do dispositivo de engate e o centro do eixo;
- c) Nos reboques de eixo central com mais de um eixo, a distância horizontal entre o eixo vertical do dispositivo de engate e o centro do primeiro eixo;
- 26) «espaçamento entre eixos», a distância entre dois eixos consecutivos referidos no ponto 6.4 da norma ISO 612:1978, no caso de veículos com mais de dois eixos; se o veículo estiver equipado apenas com dois eixos, ou, no caso de um semirreboque, um reboque com barra de tração ou um reboque com barra de tração rígida, a distância entre eixos referida no ponto 6.4.2 da Norma ISO 612:1978 tem valor de «distância entre eixos» tal como definida no ponto 25;
- 27) «largura do eixo», a distância de via referida no ponto 6.5 da norma ISO 612:1978;
- 28) «avanço do prato (cabeçote) do engate», a distância referida no ponto 6.19.2 da norma ISO 612:1978, tendo em conta a nota a que se faz referência no ponto 6.19 da mesma norma;
- 29) «raio de montagem da frente do semirreboque», a distância na horizontal entre o eixo do cabeçote de engate e qualquer ponto da dianteira do semirreboque;
- 30) «consola dianteira», a distância horizontal entre o plano vertical que passa através do primeiro eixo ou do eixo do cabeçote de engate no caso de um semirreboque e o ponto mais avançado do veículo;
- 31) «consola traseira», a distância horizontal entre o plano vertical que passa através do último eixo da retaguarda e o ponto mais à retaguarda do veículo; caso o veículo esteja equipado com um dispositivo de engate não amovível, o ponto mais recuado do veículo é o ponto de engate;
- 32) «comprimento da zona de carga», a distância entre o ponto interno mais dianteiro até ao ponto interno mais recuado do espaço de carga, medida horizontalmente no plano longitudinal do veículo;
- 33) «sobrelargura de inscrição da retaguarda», a distância entre o ponto extremo efetivamente alcançado pela retaguarda de um veículo quando manobra nas condições especificadas no ponto 7 da parte B ou no ponto 6 da parte C do anexo I do presente regulamento;
- 34) «dispositivo de elevação do eixo», um mecanismo montado num veículo destinado a elevar ou a baixar o eixo em relação ao solo;
- 35) «eixo elevável ou eixo retrátil», um eixo que pode ser elevado da sua posição normal e rebaixado por um dispositivo de elevação do eixo;
- 36) «eixo deslastrável», um eixo cuja carga pode ser modificada sem que o eixo deva ser levantado por um dispositivo de elevação de eixo;
- 37) «suspensão pneumática», um sistema de suspensão em que pelo menos 75 % do efeito de mola é causado pela elasticidade do ar;
- 38) «classe de um autocarro ou camioneta de passageiros», um conjunto de veículos, tal como definidos nos pontos 2.1.1 e 2.1.2 do Regulamento UNECE n.º 107 – Disposições uniformes relativas à homologação de veículos das categorias M₂ ou M₃ no que respeita às suas características gerais de construção ⁽¹⁾;

⁽¹⁾ JO L 255 de 29.9.2010, p. 1.

- 39) «veículo articulado», um veículo das categorias M₂ ou M₃, tal como definido no ponto 2.1.3 do Regulamento UNECE n.º 107;
- 40) «carga indivisível», a carga que, para efeito de transporte por estrada, não pode ser dividida em duas ou mais cargas sem custos injustificáveis ou risco de prejuízo e que, atendendo à sua massa ou dimensões, não pode ser transportada por um veículo cuja massa e dimensões respeitem as massas e dimensões máximas autorizadas em vigor num Estado-Membro.

Artigo 3.º

Deveres dos fabricantes

1. O fabricante deve determinar, para cada versão de um modelo de veículo, independentemente do estado de acabamento do veículo, as massas seguintes:

- a) A massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- b) A massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos;
- c) A massa máxima rebocável tecnicamente admissível;
- d) A massa máxima tecnicamente admissível sobre os eixos ou a massa máxima tecnicamente admissível sobre um conjunto de eixos;
- e) A massa máxima tecnicamente admissível nos pontos de engate tendo em conta as características técnicas dos engates que estão instalados ou possam ser instalados no veículo, consoante o caso.

2. Para determinar as massas referidas no n.º 1, o fabricante deve ter em conta as melhores práticas de engenharia e os melhores conhecimentos técnicos disponíveis, a fim de reduzir ao mínimo os riscos de falha mecânica, em especial as resultantes da fadiga dos materiais, e para evitar danos para a infraestrutura rodoviária.

3. Ao determinar as massas referidas no n.º 1, o fabricante deve ter em conta a velocidade máxima por construção do veículo.

Quando o veículo for equipado pelo fabricante com um dispositivo de limitação de velocidade, a velocidade máxima por construção deve ser a velocidade real permitida pelo dispositivo de limitação de velocidade.

4. Ao determinar as massas referidas no n.º 1, o fabricante não deve impor restrições relativas à utilização do veículo, salvo

as relativas às capacidades dos pneus que podem ser ajustadas para a velocidade por construção, tal como autorizado ao abrigo do Regulamento UNECE n.º 54 — Disposições uniformes relativas à homologação dos pneus para veículos comerciais e seus reboques ⁽¹⁾ e no ponto 5 do anexo II do Regulamento (UE) n.º 458/2011 ⁽²⁾.

5. Para veículos incompletos, incluindo veículos quadro-cabina, que exigem uma nova fase de acabamento, o fabricante deve fornecer todas as informações necessárias aos fabricantes da fase seguinte, a fim de que as disposições do presente regulamento continuem a ser cumpridas.

Para efeitos de aplicação do primeiro parágrafo, o fabricante deve especificar a posição do centro de gravidade da massa correspondente à soma da carga.

6. Os veículos incompletos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃, não equipados com uma carroçaria devem ser concebidos de forma tal que permitam aos fabricantes das fases subsequentes cumprir os requisitos das secções 7 e 8 da parte B e das secções 6 e 7 da parte C do anexo I.

Artigo 4.º

Disposições para a homologação CE de um modelo de veículo no que diz respeito às suas massas e dimensões

1. O fabricante, ou o seu representante, deve apresentar à entidade homologadora o pedido de homologação CE de um modelo de veículo no que diz respeito às suas massas e dimensões.

2. O pedido deve ser elaborado em conformidade com o modelo de ficha de informações que consta da parte A do anexo V.

3. Para efeitos de cálculo da distribuição de massa, o fabricante deve fornecer à autoridade homologadora, para cada configuração técnica do modelo de veículo, tal como determinado pelo conjunto de valores dos pontos pertinentes do anexo V, as informações necessárias para a identificação das massas seguintes:

- a) A massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- b) A massa máxima tecnicamente admissível sobre os eixos ou conjunto de eixos;
- c) A massa máxima rebocável tecnicamente admissível;
- d) A massa máxima tecnicamente admissível nos pontos de engate;

⁽¹⁾ JO L 183 de 11.7.2008, p. 41.

⁽²⁾ JO L 124 de 13.5.2011, p. 11.

e) A massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos.

As informações devem ser fornecidas em tabelas ou qualquer outro formato apropriado, de comum acordo com a autoridade homologadora.

4. Se o equipamento opcional afetar significativamente as massas e as dimensões do veículo, o fabricante deve fornecer ao serviço técnico a localização, a massa e a posição geométrica do centro de gravidade relativamente aos eixos do equipamento opcional que pode ser instalado no veículo.

5. Por derrogação do n.º 4, sempre que o equipamento opcional se compuser de vários elementos situados em vários espaços do veículo, o fabricante pode fornecer ao serviço técnico apenas a distribuição das massas do equipamento opcional sobre os eixos.

6. Em relação aos conjuntos de eixos, o fabricante deve indicar a distribuição de carga pelos eixos da massa total aplicada ao conjunto.

Se necessário, o fabricante deve declarar as fórmulas de distribuição ou apresentar os gráficos de distribuição pertinentes.

7. Caso a entidade homologadora ou o serviço técnico acharem necessário, podem pedir ao fabricante que disponibilize um veículo representativo do modelo a homologar, para fins de inspeção.

8. O fabricante do veículo pode apresentar à entidade homologadora um pedido de reconhecimento da equivalência de uma suspensão não pneumática a uma suspensão pneumática.

A entidade homologadora deve reconhecer a equivalência de uma suspensão não pneumática a uma suspensão pneumática sempre que os requisitos do anexo III estejam preenchidos.

Sempre que o serviço técnico tiver reconhecido a equivalência, deve emitir um relatório de ensaio. A autoridade homologadora deve anexar o relatório de ensaio e uma descrição técnica da suspensão ao certificado de homologação CE.

9. Se os requisitos enunciados nos anexos I a IV do presente regulamento estiverem cumpridos, a entidade homologadora deve conceder uma homologação em conformidade com o sistema de numeração estabelecido no anexo VII da Diretiva 2007/46/CE.

Um Estado-Membro não pode atribuir o mesmo número a outro modelo de veículo.

10. Para efeitos do n.º 9, a entidade homologadora emite um certificado de homologação CE em conformidade com o modelo constante da parte B do anexo V.

11. São aplicáveis os desvios admissíveis referidos no apêndice 2 do anexo I para efeitos do artigo 12.º, n.º 2, da Diretiva 2007/46/CE.

Artigo 5.º

Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação

1. Para efeitos de matrícula e de entrada em circulação de veículos homologados ao abrigo do presente regulamento, as autoridades nacionais devem determinar, para cada variante e versão de um modelo de veículo, todas as seguintes massas, autorizadas para o tráfego nacional ou para o tráfego internacional no âmbito da Diretiva 96/53/CE:

- a) Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação;
- b) Massa máxima admissível sobre os eixos para efeitos de matrícula/circulação;
- c) Massa máxima admissível sobre o conjunto de eixos para efeitos de matrícula/circulação;
- d) A massa máxima rebocável admissível para efeitos de matrícula/circulação;
- e) A massa máxima em carga admissível do conjunto de veículos para efeitos de matrícula/circulação.

As autoridades nacionais devem estabelecer o procedimento para a determinação das massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação referidas no primeiro parágrafo. Devem designar a autoridade competente encarregada da determinação dessas massas e especificar as informações que devem ser fornecidas à autoridade competente.

2. As massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação determinadas em conformidade com o procedimento a que se refere o n.º 1 não podem exceder as massas máximas referidas no artigo 3.º, n.º 1.

3. O fabricante deve ser consultado pela autoridade competente no que diz respeito à distribuição da massa pelos eixos ou conjunto de eixos, a fim de garantir o bom funcionamento dos sistemas do veículo, em particular o sistema de travões e o sistema de direção.

4. Ao determinarem as massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação, as autoridades nacionais devem garantir que os requisitos dos atos regulamentares enumerados no anexo IV e no anexo XI da Diretiva 2007/46/CE continuam a ser cumpridos.

5. Sempre que as autoridades nacionais concluírem que os requisitos de um dos atos regulamentares enumerados no anexo IV e no anexo XI da Diretiva 2007/46/CE, com exceção do presente regulamento, deixaram de estar cumpridos, devem exigir que sejam efetuados novos ensaios e que seja concedida uma nova homologação ou uma extensão da mesma, consoante o caso, pela entidade homologadora que concedeu a homologação inicial, nos termos do ato regulamentar em questão.

Artigo 6.º

Derrogações

1. Sem prejuízo do disposto no artigo 4.º, n.º 3, da Diretiva 96/53/CE, pode ser concedida uma homologação CE a veículos cujas dimensões excedam os requisitos do presente regulamento que são destinados ao transporte de cargas indivisíveis. Nesse caso, o certificado de homologação e o certificado de conformidade devem indicar claramente que o veículo se destina exclusivamente ao transporte de cargas indivisíveis.

2. Os Estados-Membros podem conceder homologações nos termos dos artigos 23.º e 24.º da Diretiva 2007/46/CE a veículos que excedam as dimensões máximas autorizadas especificadas no ponto 1.1 das partes B, C e D do anexo I do presente regulamento.

As homologações nos termos do artigo 23.º da Diretiva 2007/46/CE devem ser sujeitas aos limites quantitativos estabelecidos na secção 3 da parte A do anexo XII da referida diretiva.

Artigo 7.º

Disposições transitórias

1. As autoridades nacionais devem permitir a venda e a entrada em circulação de modelos de veículos homologados antes da data referida no artigo 13.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 661/2009 e continuar a conceder a extensão a homologações concedidas nos termos da Diretiva 92/21/CEE e da Diretiva 97/27/CE.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 12 de dezembro de 2012.

2. Em derrogação do n.º 1, as homologações CE concedidas nos termos do artigo 7.º da Diretiva 97/27/CE deixam de ser válidas na data referida no artigo 19.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 661/2009.

Todavia, os Estados-Membros podem matricular e autorizar a venda ou a entrada em circulação de veículos de fim de série cuja homologação CE tenha deixado de ser válida caso o fabricante assim o requeira, em conformidade com o artigo 27.º da Diretiva 2007/46/CE.

3. A partir de 10 de janeiro de 2014 os fabricantes devem emitir certificados de conformidade em conformidade com o presente regulamento.

Até 9 de janeiro de 2014 devem indicar a massa efetiva do veículo na entrada 52 do certificado de conformidade, a menos que esse valor seja indicado num das demais entradas do certificado de conformidade.

Artigo 8.º

Alterações à Diretiva 2007/46/CE

Os anexos I, III, IX e XVI da Diretiva 2007/46/CE são alterados em conformidade com o anexo VI do presente regulamento.

O anexo XII da Diretiva 2007/46/CE é substituído pelo anexo VII do presente regulamento.

Artigo 9.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

É aplicável aos novos modelos de veículos homologados a partir de 1 de novembro de 2012.

Pela Comissão

O Presidente

José Manuel BARROSO

LISTA DOS ANEXOS

- Anexo I PARTE A: Requisitos técnicos para os veículos das categorias M₁ e N₁
 PARTE B: Requisitos técnicos para os veículos das categorias M₂ e M₃
 PARTE C: Requisitos técnicos para os veículos da categoria N₂ e N₃
 PARTE D: Requisitos técnicos para os veículos da categoria O
- Apêndice 1 Lista dos dispositivos e equipamentos que não é obrigatório tomar em consideração para a determinação das dimensões extremas
- Apêndice 2 Desvios admissíveis de homologação e de conformidade da produção
- Apêndice 3 Dados relativos à manobrabilidade
- Anexo II Capacidade de rampa/declive dos veículos todo-o-terreno
- Anexo III Condições de equivalência entre uma suspensão não pneumática e uma suspensão pneumática
- Anexo IV Requisitos técnicos para a instalação de eixos eleváveis ou deslastráveis nos veículos
- Anexo V PARTE A: Ficha de informações
 PARTE B: Certificado de homologação CE
- Anexo VI Alterações aos anexos I, III, IX e XVI da Diretiva 2007/46/CE
- Anexo VII Anexo XII da Diretiva 2007/46/CE
-

ANEXO I

REQUISITOS TÉCNICOS

PARTE A

Veículos das categorias M₁ e N₁

1. Dimensões máximas autorizadas

1.1. As dimensões não devem exceder os seguintes valores:

1.1.1. Comprimento: 12,00 m.

1.1.2. Largura:

a) M₁: 2,55 m;

b) N₁: 2,55 m;

c) N₁: 2,60 m para os veículos equipados com uma carroçaria com paredes isoladas de uma espessura mínima de 45 mm, tal como referido no apêndice 2 da parte C do anexo II da Diretiva 2007/46/CE.

1.1.3. Altura: 4,00 m.

1.2. Para efeitos de medição do comprimento, largura e altura, o veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, colocado numa superfície plana e horizontal com os pneus cheios à pressão recomendada pelo fabricante.

1.3. Apenas os dispositivos e equipamentos referidos no apêndice 1 do presente anexo não devem ser tidos em conta para a determinação do comprimento, da largura e da altura.

2. Distribuição da massa

2.1. A soma da massa máxima tecnicamente admissível sobre os eixos não deve ser inferior à massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.

2.2. A massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo não deve ser inferior à massa do veículo em ordem de marcha mais a massa dos passageiros, a massa do equipamento opcional e a massa do dispositivo de engate, se não estiver incluída na massa em ordem de marcha.

2.3. Quando o veículo estiver carregado com a massa máxima em carga tecnicamente admissível, a carga sobre cada eixo não deve exceder a massa máxima tecnicamente admissível sobre esse eixo.

2.4. Quando o veículo estiver carregado com a massa máxima em carga tecnicamente admissível, a massa sobre o eixo da frente não deve, em caso algum, ser inferior a 30 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.

2.4.1. Quando o veículo estiver carregado com a massa máxima em carga tecnicamente admissível mais a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate, a massa sobre o eixo da frente não deve, em caso algum, ser inferior a 20 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.

2.5. Quando um veículo estiver equipado com bancos amovíveis, o procedimento de verificação deve limitar-se à situação correspondente ao número máximo de lugares sentados.

2.6. Para efeitos de verificação dos requisitos estabelecidos nos pontos 2.2, 2.3 e 2.4:

a) Os bancos devem ser regulados da forma prescrita no ponto 2.6.1;

b) As massas dos passageiros, a massa útil e a massa do equipamento opcional devem ser distribuídas de acordo com o previsto nos pontos 2.6.2 a 2.6.4.2.3.

- 2.6.1. Regulação dos bancos
- 2.6.1.1. Os bancos, se forem reguláveis, devem ser postos na sua posição mais recuada.
- 2.6.1.2. Quando houver outras possibilidades para ajustar os bancos (vertical, angular, costas do banco etc.), as posições ajustadas devem ser as especificadas pelo fabricante do veículo.
- 2.6.1.3. No caso de bancos com suspensão, o banco deve ser bloqueado na posição especificada pelo fabricante.
- 2.6.2. Distribuição da massa dos passageiros
- 2.6.2.1. A massa representativa de cada passageiro deve ser de 75 kg.
- 2.6.2.2. A massa correspondente a cada passageiro deve ser localizada no ponto de referência do lugar sentado (ou seja, o «ponto R» do banco).
- 2.6.2.3. No caso de um veículo para fins especiais, o requisito do ponto 2.6.2.2 aplica-se, *mutatis mutandis* (por exemplo, a massa de um passageiro ferido deitado numa maca no caso de uma ambulância).
- 2.6.3. Distribuição da massa do equipamento opcional
- 2.6.3.1. A massa do equipamento opcional deve ser distribuída em conformidade com as especificações do fabricante.
- 2.6.4. Distribuição da massa útil
- 2.6.4.1. Veículos M₁
- 2.6.4.1.1. No que diz respeito aos veículos da categoria M₁, a massa útil será distribuída de acordo com as especificações do fabricante, de concertação com o serviço técnico.
- 2.6.4.1.2. No que diz respeito às autocaravanas, a massa útil mínima (PM) deve satisfazer os seguintes requisitos:
- $$PM \text{ em kg} \geq 10 + (n + L)$$
- em que
- «n» é o número máximo de passageiros mais o condutor e
- «L» é o comprimento total do veículo em metros
- 2.6.4.2. Veículos N₁
- 2.6.4.2.1. No que se refere aos veículos com carroçaria, a massa útil deve ser distribuída uniformemente sobre o leito de carga;
- 2.6.4.2.2. No que se refere aos veículos sem carroçaria (por exemplo, quadro-cabina), o fabricante deve indicar as posições extremas admissíveis do centro de gravidade da massa útil, majorada da massa do equipamento destinado a acomodar mercadorias (por exemplo, carroçaria, reservatório, etc.) (por exemplo: de 0,50 m a 1,30 m à frente do primeiro eixo da retaguarda);
- 2.6.4.2.3. No que diz respeito aos veículos destinados a ser equipados com um prato de engate, o fabricante deverá declarar o avanço mínimo e máximo do prato de engate.
- 2.7. Requisitos adicionais sempre que o veículo tiver capacidade de atrelar um reboque
- 2.7.1. São aplicáveis os requisitos referidos nos pontos 2.2, 2.3 e 2.4, tendo em conta a massa do dispositivo de engate e a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate.
- 2.7.2. Sem prejuízo dos requisitos do ponto 2.4, a massa máxima tecnicamente admissível sobre os eixos traseiros não pode ser excedida em mais de 15 %.
- 2.7.2.1. Sempre que a massa máxima tecnicamente admissível sobre os eixos traseiros for excedida num máximo de 15 %, aplicam-se os requisitos do ponto 5.2 do anexo II do Regulamento (UE) n.º 458/2011 da Comissão ⁽¹⁾.

(1) JO L 124 de 13.5.2011, p. 11.

- 2.7.2.2. Nos Estados-Membros em que a legislação relativa ao tráfego rodoviário o permita, o fabricante pode indicar num documento de apoio apropriado, como seja o manual de instruções ou o manual de manutenção, que a massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo não pode ser excedida em mais de 10 % ou 100 kg, consoante o valor que for inferior.

Esta possibilidade só é aplicável em situação de tração de um reboque nas condições especificadas no ponto 2.7.2.1, desde que a velocidade de operação seja limitada a 100 km/h ou inferior.

3. **Massa rebocável e massa no dispositivo de engate**

- 3.1. No que respeita à massa máxima rebocável tecnicamente admissível, são aplicáveis os seguintes requisitos:

3.1.1. Reboque equipado com um sistema de travagem de serviço

- 3.1.1.1. A massa máxima rebocável tecnicamente admissível do veículo é o menor dos seguintes valores:

- a) A massa máxima rebocável tecnicamente admissível determinada com base nas características de construção do veículo e na resistência do engate;
- b) A massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo trator;
- c) Uma vez e meia a massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo trator, no caso de um veículo todo-o-terreno, tal como definido no anexo II da Diretiva 2007/46/CE.

- 3.1.1.2. Todavia, a massa máxima rebocável tecnicamente admissível não pode, em caso algum, ser superior a 3 500 kg.

3.1.2. Reboque sem sistema de travagem de serviço

- 3.1.2.1. A massa rebocável admissível é o menor dos seguintes valores:

- a) A massa máxima rebocável tecnicamente admissível determinada com base nas características de construção do veículo e na resistência do engate;
- b) Metade da massa em ordem de marcha do veículo trator.

- 3.1.2.2. A massa máxima rebocável tecnicamente admissível não pode, em caso algum, ser superior a 750 kg.

- 3.2. A massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate não deve ser inferior a 4 % da massa máxima rebocável admissível e não inferior a 25 kg.

- 3.3. O fabricante deve especificar no manual do utilizador a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate, os pontos de montagem do engate no veículo trator e a consola traseira máxima admissível do ponto de engate.

- 3.4. A massa máxima rebocável tecnicamente admissível não pode ser definida por referência ao número de passageiros.

4. **Massa do conjunto de veículos**

A massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos não deve exceder a soma da massa máxima em carga tecnicamente admissível mais a massa máxima rebocável tecnicamente admissível.

$$MC \leq M + TM$$

5. **Capacidade de arranque em subida**

- 5.1. O veículo trator deve ser capaz de fazer arrancar o conjunto de veículos cinco vezes num declive de pelo menos 12 % no prazo de cinco minutos.

- 5.2. Para realizar o ensaio descrito no ponto 5.1, o veículo trator e o reboque devem estar carregados com uma carga equivalente à massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos.

PARTE B

Veículos das categorias M₂ e M₃

1. **Dimensões máximas autorizadas**
 - 1.1. As dimensões não devem exceder os seguintes valores:
 - 1.1.1. Comprimento
 - a) Veículo com dois eixos e uma secção: 13,50 m;
 - b) Veículo com três ou mais eixos e uma secção: 15,00 m;
 - c) Veículo articulado: 18,75 m.
 - 1.1.2. Largura: 2,55 m;
 - 1.1.3. Altura: 4,00 m.
 - 1.2. Para efeitos de medição do comprimento, largura e altura, o veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, colocado numa superfície plana e horizontal com os pneus cheios à pressão recomendada pelo fabricante.
 - 1.3. Apenas os dispositivos e equipamentos referidos no apêndice 1 do presente anexo não devem ser tidos em conta para a determinação do comprimento, da largura e da altura.
2. **Distribuição da massa para os veículos equipados com carroçaria**
 - 2.1. Método de cálculo
Notações

«M» massa máxima em carga tecnicamente admissível;

«TM» massa máxima rebocável tecnicamente admissível;

«MC» massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos;

«m_i» a massa máxima em carga tecnicamente admissível sobre o eixo único designado «i», em que «i» varia de 1 até ao número total de eixos do veículo;

«m_c» massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate;

«μ_j» massa máxima tecnicamente admissível no conjunto de eixos designado «j», em que j varia de 1 até ao número total de conjuntos de eixos.

 - 2.1.1. Devem ser efetuados cálculos adequados para verificar o cumprimento dos requisitos adiante indicados no tocante a cada configuração técnica do modelo.
 - 2.1.2. No caso dos veículos equipados com eixos deslastráveis, os cálculos que se seguem devem ser efetuados com a suspensão dos eixos carregada nas condições normais de circulação.
 - 2.2. Requisitos gerais
 - 2.2.1. A soma da massa máxima tecnicamente admissível sobre o eixo simples mais a soma da massa máxima tecnicamente admissível sobre os conjuntos de eixos não deve ser inferior à massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.
$$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j].$$
 - 2.2.2. A massa do veículo em ordem de marcha, mais a massa do equipamento opcional, mais a massa dos passageiros, as massas «CP» e «B» referidas no ponto 2.2.3, mais a massa do dispositivo de engate (se não incluído na massa do veículo em ordem de marcha), mais a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate não devem exceder a massa máxima em carga tecnicamente admissível.

2.2.3. Distribuição da carga

2.2.3.1. Notações

«P» número de lugares sentados, não incluindo o condutor e o(s) tripulante (s);

«Q» massa de um passageiro em kg;

«Q_c» massa de um membro da tripulação em kg;

«S₁» área em m² para transporte de passageiros de pé;

«SP» número de passageiros de pé declarado pelo fabricante;

«S_{sp}» espaço nominal para um passageiro de pé em m²;

«CP» número de espaços para cadeiras de rodas multiplicado por 250 kg, que representam a massa de uma cadeira de rodas mais o utilizador;

«V» volume total dos compartimentos para bagagem em m³, incluindo o compartimento de bagagens, grades porta-bagagens e porta-esquis;

«B» Massa máxima admissível de bagagens em quilogramas indicada pelo fabricante, incluindo a massa máxima admissível (B'), que pode ser transportada no porta-esquis, se houver.

2.2.3.2. As massas Q e Q_c dos passageiros sentados devem ficar situadas nos pontos de referência do lugar sentado (ou seja, o ponto «R» do banco).

2.2.3.3. A massa correspondente ao número SP de passageiros de pé, de massa Q, deve ser uniformemente distribuída pela superfície S₁ disponível para passageiros em pé.

2.2.3.4. Se for caso disso, a massa CP deve ser uniformemente distribuída por cada espaço destinado a cadeira de rodas.

2.2.3.5. Uma massa equivalente a B (kg) deve ser uniformemente distribuída pelos compartimentos de bagagens.

2.2.3.6. Uma massa equivalente a B (kg) deve ser colocada no centro de gravidade do porta-esquis.

2.2.3.7. A massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate deve estar situada no ponto de engate, cuja consola traseira é indicada pelo fabricante do veículo.

2.2.3.8. Valores de Q e S_{sp}

Classe de veículos	Q (kg)	S _{sp} (m ²)
Classes I e A	68	0,125 m ²
Categoria II	71	0,15 m ²
Classes III e B	71	Não aplicável

A massa de cada membro da tripulação deve ser de 75 kg.

2.2.3.9 O número de passageiros de pé não deve exceder o valor S₁/S_{sp}, em que S_{sp} é o espaço previsto para um passageiro de pé, conforme especificado no quadro do ponto 2.2.3.8.

2.2.3.10. O valor da massa máxima admissível da bagagem não deve ser inferior a: $B = 100 \times V$

2.2.4. Cálculos

2.2.4.1 Os requisitos do ponto 2.2.2 devem ser verificados em todas as configurações de arranjos interiores.

2.2.4.2. Nas condições especificadas no ponto 2.2.3, a massa sobre cada eixo simples e sobre cada conjunto de eixos não pode exceder a massa máxima tecnicamente admissível sobre o eixo ou conjunto de eixos.

- 2.2.4.3. No caso de um veículo equipado com um número de lugares sentados variável, com uma área disponível para passageiros de pé (S_1) e preparado para o transporte de cadeiras de rodas, a conformidade com as prescrições dos pontos 2.2.2 e 2.2.4.2 deve ser verificada para cada uma das seguintes condições, conforme o que for aplicável:
- Com todos os possíveis lugares sentados ocupados e, em seguida, com a área restante para os passageiros de pé (até à capacidade máxima de lugares de pé declarada pelo fabricante, se atingida) também ocupada e, se ainda sobrar espaço, com os eventuais espaços para cadeiras de rodas ocupados;
 - Com todos os possíveis lugares de pé ocupados (até à capacidade limite de lugares de pé declarada pelo fabricante) e, em seguida, com os restantes lugares sentados também ocupados e, se ainda sobrar espaço, com os eventuais espaços para cadeiras de rodas ocupados;
 - Com todos os espaços possíveis para cadeiras de rodas ocupados e, em seguida, com os restantes lugares de pé ocupados (até à capacidade limite declarada pelo fabricante, se atingida) e com os restantes lugares sentados possíveis ocupados.
- 2.2.5. Quando o veículo está carregado, conforme especificado no ponto 2.2.2 a massa correspondente à carga sobre os eixos de direção da frente não deve, em caso algum, ser inferior a 20 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível «M».
- 2.2.6. Caso um veículo deva ser homologado relativamente a mais de uma classe, os requisitos da secção 2 serão aplicáveis a cada uma das classes.
- 3. Capacidade de tração**
- 3.1. A massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos não deve exceder a soma da massa máxima em carga tecnicamente admissível mais a massa máxima rebocável tecnicamente admissível.
- $$MC \leq M + TM$$
- 3.2. A massa máxima rebocável tecnicamente admissível não deve ser superior a 3 500 kg.
- 4. Massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate**
- 4.1. A massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate deve ser pelo menos igual a 4 % da massa máxima rebocável tecnicamente admissível, ou 25 kg, consoante o valor que for maior.
- 4.2. O fabricante deve especificar no manual do utilizador as condições de fixação do dispositivo de engate no veículo a motor.
- 4.2.1. Se for caso disso, as condições referidas no ponto 4.2 devem incluir a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate do veículo trator, a massa máxima admissível do dispositivo de engate, os pontos de montagem do engate e a consola traseira máxima admissível do engate.
- 5. Capacidade de arranque em subida**
- 5.1. Os veículos concebidos para atrelar um reboque devem ser capazes de arrancar cinco vezes em 5 minutos numa subida com um declive de pelo menos 12 %.
- 5.2. Para realizar o ensaio descrito no ponto 5.1, o veículo trator e o reboque devem estar carregados com uma carga equivalente à massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos.
- 6. Potência dos motores**
- 6.1. O motor deve fornecer uma potência de pelo menos 5 kW/t da massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos ou da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo sem reboque se o veículo não se destinar a atrelar um reboque.
- 6.2. A potência do motor deve ser medida de acordo com a Diretiva 80/1269/CEE do Conselho ⁽¹⁾ ou com o Regulamento UNECE n.º 85 ⁽²⁾.

⁽¹⁾ JO L 375 de 31.12.1980, p. 46.

⁽²⁾ JO L 326 de 24.11.2006, p. 55.

7. Manobrabilidade

- 7.1. O veículo deve ser capaz de manobrar por qualquer lado de uma trajetória completa de 360°, conforme indicado na figura 1 do apêndice 3 do presente anexo, sem que qualquer dos pontos extremos do veículo sobressaia para fora do círculo exterior ou penetre no círculo interior, consoante o caso.
- 7.1.1. O ensaio deve ser realizado com o veículo em ambas as condições (i.e., com a sua massa em ordem de marcha) e carregado com a massa máxima em carga tecnicamente admissível.
- 7.1.2. Para efeitos do ponto 7.1, as partes autorizadas a ultrapassar a largura do veículo referidas no apêndice 1 do presente anexo não devem ser tomadas em consideração.
- 7.2. Para os veículos equipados com eixos deslastráveis, o requisito do ponto 7.1 é igualmente aplicável no caso de os eixos deslastráveis estarem em serviço.
- 7.3. Os requisitos do ponto 7.1 são verificados da seguinte forma:
- 7.3.1. O veículo deve manobrar dentro de uma área circular definida por dois círculos concêntricos, o círculo exterior, com um raio de 12,50 m, e o círculo interior, com um raio de 5,30 m;
- 7.3.2. O ponto extremo da dianteira do veículo deve ser guiado de forma a acompanhar o contorno do círculo exterior (ver figura 1, no apêndice 3 do presente anexo).

8. Sobrelargura de inscrição da retaguarda

- 8.1. Veículo com uma secção
- 8.1.1. O veículo deve ser ensaiado em conformidade com o método de ensaio *drive-in* descrito no ponto 8.1.2.
- 8.1.2. Método de ensaio *drive-in*
Com o veículo imobilizado, deve definir-se um plano vertical, tangencial ao lado do veículo e orientado para o exterior do círculo, traçando uma linha no solo.

O veículo deve fazer uma aproximação em linha reta e entrar na área circular descrita na figura 1 com as rodas da frente orientadas por forma a que o ponto extremo dianteiro acompanhe o contorno do círculo exterior (ver figura 2a do apêndice 3 do presente anexo).
- 8.1.3. O veículo deve estar com a sua massa em ordem de marcha.
- 8.1.4. O valor máximo da sobrelargura de inscrição da retaguarda não deve ser superior a 0,60 m.
- 8.2. Veículos com duas ou mais secções
- 8.2.1. Os requisitos do ponto 8.1 são aplicáveis, *mutatis mutandis*, aos veículos com duas ou mais secções.

Em tal caso, as duas ou mais secções rígidas são alinhadas com o plano, como indicado na figura 2b do apêndice 3 do presente anexo.

PARTE C

Veículos das categorias N₂ e N₃**1. Dimensões máximas autorizadas**

- 1.1. As dimensões não devem exceder os seguintes valores:
- 1.1.1. Comprimento: 12,00 m.
- 1.1.2. Largura:
- a) 2,55 m para qualquer veículo;
- b) 2,60 m para os veículos equipados com uma carroçaria com paredes isoladas de uma espessura mínima de 45 mm, tal como referido no apêndice 2 do anexo II da Diretiva 2007/46/CE;

- 1.1.3. Altura: 4,00 m.
- 1.2. Para efeitos de medição do comprimento, largura e altura, o veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, colocado numa superfície plana e horizontal com os pneus cheios à pressão recomendada pelo fabricante.
- 1.3. Apenas os dispositivos e equipamentos referidos no apêndice 1 do presente anexo não devem ser tidos em conta para a determinação do comprimento, da largura e da altura.

2. Distribuição da massa para os veículos equipados com carroçaria

2.1. Método de cálculo

Notações:

«M» massa máxima em carga tecnicamente admissível;

«TM» massa máxima rebocável tecnicamente admissível;

«MC» massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos;

« m_i » massa máxima tecnicamente admissível no eixo único designado «i», em que «i» varia de 1 até ao número total de eixos do veículo;

« m_c » massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate;

« μ_j » massa máxima tecnicamente admissível no conjunto de eixos designado «j», em que j varia de 1 até ao número total de grupos de eixos.

- 2.1.1. Devem ser feitos cálculos adequados para verificar se os requisitos constantes dos pontos 2.2 e 2.3 são preenchidos para cada configuração técnica dentro do modelo.
- 2.1.2. No caso dos veículos equipados com eixos deslastráveis, os cálculos previstos nos pontos 2.2 e 2.3 devem ser feitos com a suspensão dos eixos deslastráveis nas condições normais de circulação.
- 2.1.3. No caso dos veículos equipados com eixos eleváveis, os cálculos previstos nos pontos 2.2 e 2.3 devem ser feitos com os eixos descidos.

2.2. Requisitos gerais

- 2.2.1. A soma da massa máxima tecnicamente admissível sobre o eixo simples, mais a soma da massa máxima tecnicamente admissível sobre os conjuntos de eixos não deve ser inferior à massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.

$$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j]$$

- 2.2.2. Para cada conjunto de eixos «j», o somatório da massa máxima tecnicamente admissível sobre os eixos não deve ser inferior à massa máxima tecnicamente admissível no conjunto de eixos.

Além disso, cada uma das massas m_i não deve ser inferior à parcela da massa μ_j aplicada no eixo «i», tal como determinada pelas leis de distribuição das massas nesse conjunto de eixos.

2.3. Requisitos específicos

- 2.3.1. A massa do veículo em ordem de marcha, mais a massa do equipamento opcional, mais a massa dos passageiros, mais a massa do dispositivo de engate, se não incluído na massa em ordem de marcha, mais a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate não deve exceder a massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.
- 2.3.2. Quando o veículo estiver carregado com a sua massa máxima em carga tecnicamente admissível, a massa distribuída sobre um eixo «i» não deve exceder a massa m_i desse eixo e a massa sobre o conjunto de eixos «j» não deve exceder a massa μ_j .

2.3.3. Os requisitos do ponto 2.3.2 devem ser cumpridos nas seguintes configurações de carga:

2.3.3.1. Distribuição uniforme da massa útil:

O veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, mais a massa do equipamento opcional mais a massa dos passageiros localizados nos pontos de referência dos lugares sentados, mais a massa do dispositivo de engate (se não incluído na massa em ordem de marcha), mais a massa máxima admissível no ponto de engate, mais a massa útil distribuída uniformemente na área de carga.

2.3.3.2. Distribuição não uniforme da massa útil:

O veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, mais a massa do equipamento opcional, mais a massa dos passageiros localizados nos pontos de referência dos lugares sentados, mais a massa do dispositivo de engate (se não incluído na massa em ordem de marcha), mais a massa máxima admissível no ponto de engate, mais a massa útil localizada em conformidade com as especificações do fabricante.

Para o efeito, o fabricante deve indicar os eventuais posições extremas admissíveis do centro de gravidade da massa útil e/ou carroçaria e/ou equipamento ou arranjos interiores (por exemplo: de 0,50 m a 1,30 m à frente do primeiro eixo da retaguarda).

2.3.3.3. Combinação de distribuição uniforme e não uniforme:

Os requisitos dos pontos 2.3.3.1 e 2.3.3.2 devem ser preenchidos em simultâneo.

Exemplo, um camião basculante (carga equilibrada) equipado com uma grua adicional (carga localizada).

2.3.3.4. Massa transferida pelo prato de atrelagem (trator de semirreboque):

O veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, mais a massa do equipamento opcional, mais a massa dos passageiros localizados nos pontos de referência dos lugares sentados, mais a massa do dispositivo de engate (se não estiver incluída na massa em ordem de marcha), mais a massa máxima admissível no ponto do prato de engate localizado em conformidade com as especificações dos fabricantes (avanço máximo e mínimo do prato de engate).

2.3.3.5. Os requisitos dos pontos 2.3.3.1 devem ser sempre cumpridos se o veículo for equipado com uma área de carga plana.

2.3.4. Quando o veículo estiver carregado com a sua máxima massa em carga tecnicamente admissível, mais a massa do dispositivo de engate, se não estiver incluída na massa em ordem de marcha, mais a massa máxima admissível no ponto de engate, de tal forma que o valor máximo de massa máxima admissível sobre o conjunto de eixos da retaguarda (μ) ou o valor máximo de massa máxima admissível sobre o eixo da retaguarda (m) é atingido, a massa sobre os eixos de direção da frente não deverá ser inferior a 20 % da massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.

2.3.5. No que se refere aos veículos para fins especiais das categorias N_2 e N_3 , o serviço técnico deve verificar a conformidade com os requisitos da secção 2, de comum acordo com o fabricante, tendo em conta a conceção específica do veículo (por exemplo, gruas móveis).

3. Capacidade de tração

3.1. A massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos não deve exceder a soma da massa máxima em carga tecnicamente admissível mais a massa máxima rebocável tecnicamente admissível.

$$MC \leq M + TM$$

4. Capacidade de arranque em subida e capacidade de rampa/declive

4.1. Os veículos a motor destinados a atrelar um reboque e carregados à massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos devem ser capazes de arrancar cinco vezes em 5 minutos numa subida com um declive de pelo menos 12 %.

4.2. No que se refere à capacidade de rampa/declive, os veículos todo-o-terreno devem ser ensaiados segundo as prescrições técnicas do anexo II.

4.2.1. Os requisitos do ponto 5 do apêndice 1 do anexo II da Diretiva 2007/46/CE são igualmente aplicáveis.

5. Potência dos motores

5.1. Os veículos a motor devem fornecer uma potência de pelo menos 5 kW por tonelada da massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos.

5.1.1. No caso de um trator rodoviário, ou de um trator de semirreboque destinados ao transporte de cargas indivisíveis, a potência do motor deverá ser de pelo menos 2 kW por tonelada da massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos.

5.2. A potência do motor deve ser medida de acordo com a Diretiva 80/1269/CEE ou com o Regulamento UNECE n.º 85.

6. Manobrabilidade

6.1. O veículo deve ser capaz de manobrar por qualquer lado de uma trajetória completa de 360°, conforme indicado na figura 1 do apêndice 3 do presente anexo, sem que qualquer dos pontos extremos sobressaia para fora do círculo exterior ou penetre no círculo interior, consoante o caso.

6.1.1. O ensaio deve ser realizado com o veículo em ambas as condições (i.e., com a sua massa em ordem de marcha) e carregado com a massa máxima em carga tecnicamente admissível.

6.1.2. Para efeitos do ponto 6.1, as partes autorizadas a ultrapassar a largura do veículo referidas no apêndice 1 do presente anexo não devem ser tomadas em consideração.

6.2. Para os veículos equipados com dispositivos de elevação de eixo, o requisito do ponto 6.1 é igualmente aplicável, com os eixos eleváveis na posição içada e quando os eixos deslastráveis estiverem em serviço.

6.3. Os requisitos do ponto 6.1 são verificados da seguinte forma:

6.3.1. O veículo deve manobrar dentro de uma área definida por dois círculos concêntricos, o círculo exterior, com um raio de 12,50 m, e o círculo interior, com um raio de 5,30 m

6.3.2. O ponto extremo da dianteira do veículo deve ser guiado de forma a acompanhar o contorno do círculo exterior (ver figura 1, no apêndice 3 do presente anexo).

7. Sobrelargura de inscrição máxima da retaguarda

7.1. O veículo deve ser ensaiado em conformidade com o método de ensaio estabilizado descrito no ponto 7.1.1.

7.1.1. Método de ensaio estabilizado

7.1.1.2. O veículo deve estar estacionado, com as rodas direcionais dianteiras orientadas de molde a que, em caso de deslocação do veículo, o ponto mais extremo descreva um círculo de 12,50 m de raio.

Será traçado um plano vertical, tangencial ao lado do veículo e orientado para o exterior do círculo, traçando uma linha no solo.

O veículo deve avançar de molde a que o ponto dianteiro extremo siga o contorno do círculo exterior de 12,50 m de raio.

7.2. O valor máximo da sobrelargura de inscrição da retaguarda não deve ser superior a (ver figura 3 do apêndice 3 do presente anexo):

a) 0,80 m;

b) 1,00 m se o veículo estiver equipado com um dispositivo de elevação de eixo e se o eixo estiver afastado do solo;

c) 1,00 m se o eixo mais à retaguarda for um eixo direcional.

PARTE D

Veículos da categoria O**1. Dimensões máximas autorizadas**

1.1. As dimensões não devem exceder os seguintes valores:

1.1.1. Comprimento

a) Reboque: 12,00 m incluindo lança de tração;

b) Semirreboque: 12,00 m mais a consola dianteira.

1.1.2. Largura

a) 2,55 m para qualquer veículo;

b) 2,60 m para os veículos equipados com uma carroçaria com paredes isoladas de uma espessura mínima de 45 mm, tal como referido no apêndice 2 do anexo II da Diretiva 2007/46/CE.

1.1.3. Altura: 4,00 m.

1.1.4. Raio frontal de semirreboque: 2,04 m.

1.2. Para efeitos de medição do comprimento, largura e altura, o veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, colocado numa superfície plana e horizontal com os pneus cheios à pressão recomendada pelo fabricante.

1.3. A medição do comprimento, da altura e do raio frontal do semirreboque deve ser realizada onde a superfície de carga ou a superfície de referência referidas no ponto 1.2.1, segundo parágrafo, do anexo 7 do Regulamento UNECE n.º 55 for horizontal.

As lanças de tração reguláveis devem estar na horizontal e alinhadas com o eixo do veículo. Devem ser fixadas na sua posição horizontal mais alongada.

1.4. Apenas os dispositivos e equipamentos referidos no apêndice 1 do presente anexo não devem ser tidos em conta para efeitos de determinação das dimensões referidas no ponto 1.1.

2. Distribuição da massa para os veículos equipados com carroçaria

2.1. Método de cálculo

Notações:

«M» massa máxima em carga tecnicamente admissível;

« m_0 » massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate;

« m_i » a massa máxima tecnicamente admissível no eixo designado «i», em que «i» varia de 1 até ao número total de eixos do veículo;

« m_c » massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate traseiro;

« μ » massa máxima tecnicamente admissível no conjunto de eixos designado «j», em que j varia de 1 até ao número total de grupos de eixos.

2.1.1. Devem ser feitos cálculos adequados para verificar se os requisitos constantes dos pontos 2.2 e 2.3 são preenchidos para cada configuração técnica dentro do modelo.

2.1.2. No caso dos veículos equipados com eixos deslastráveis, os cálculos previstos nos pontos 2.2 e 2.3 devem ser feitos com a suspensão dos eixos deslastráveis nas condições normais de circulação.

2.1.3. No caso dos veículos equipados com eixos eleváveis, os cálculos previstos nos pontos 2.2 e 2.3 devem ser feitos com os eixos descidos.

2.2. Requisitos gerais

2.2.1. A soma da massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate, mais a massa máxima tecnicamente admissível sobre o eixo simples ou conjunto de eixos mais a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate da retaguarda não deve ser inferior à massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.

$$M \leq \Sigma [m_0 + m_i + \mu_j + m_c]$$

2.2.2. Para cada conjunto de eixos «j», o somatório das massas m_i nos respetivos eixos não deve ser inferior à massa μ_j .

Além disso, cada uma das massas m_i não deve ser inferior à parcela da massa μ_j aplicada no eixo «i», tal como determinada pela distribuição das massas nesse conjunto de eixos.

2.3. Requisitos específicos

2.3.1. A massa do veículo em ordem de marcha, mais a massa do equipamento opcional, mais a massa máxima tecnicamente admissível nos pontos de engate não deve ultrapassar a massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo.

2.3.2. Quando o veículo estiver carregado com a massa máxima em carga tecnicamente admissível, a massa distribuída sobre um eixo simples «i» não deve exceder a massa m_i sobre esse eixo, nem a massa μ_j sobre o conjunto de eixos, nem a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate m_0 .

2.3.3. Os requisitos do ponto 2.3.2 devem ser cumpridos nas seguintes configurações de carga:

2.3.3.1. Distribuição uniforme da massa útil:

O veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, mais a massa do equipamento opcional, mais a massa útil distribuída uniformemente pela área de carga.

2.3.3.2. Distribuição não uniforme da massa útil

O veículo deve apresentar-se com a sua massa em ordem de marcha, mais a massa do equipamento opcional, mais a massa útil localizada em conformidade com as especificações do fabricante.

Para o efeito, o fabricante deve indicar os eventuais posições extremas admissíveis do centro de gravidade da massa útil e/ou carroçaria e/ou equipamento ou acessórios interiores (por exemplo: de 0,50 m a 1,30 m à frente do primeiro eixo da retaguarda).

2.3.3.3. Combinação de distribuição uniforme e não uniforme:

Os requisitos dos pontos 2.3.3.1 e 2.3.3.2 devem ser preenchidos em simultâneo.

2.3.3.4. Os requisitos dos pontos 2.3.3.1 devem ser sempre cumpridos se o veículo for equipado com uma área de carga plana.

2.3.4. Requisitos específicos para caravanas

2.3.4.1. A massa útil mínima (PM) deve cumprir os seguintes requisitos:

$$PM \text{ em kg} \geq 10 + (n + L)$$

em que

«n» é o número máximo de beliches e

«L» é o comprimento total do comprimento do corpo, tal como definido no ponto 6.1.2 da norma ISO 7237:1981.

3. Prescrições de manobrabilidade

3.1. Os reboques e semirreboques devem ser concebidos de modo tal que, quando acoplados a um veículo trator, o conjunto de veículos deve poder manobrar por qualquer lado de uma trajetória completa de 360° definida por dois círculos concêntricos, o círculo exterior, com um raio de 12,50 m, e o círculo interior, com um raio de 5,30 m, sem que qualquer dos pontos extremos do veículo trator sobressaia para fora do círculo exterior ou qualquer dos pontos externos do reboque ou semirreboque penetre no círculo interior.

3.2. Um semirreboque deve ser considerado como cumprindo o requisito do ponto 3.1, se a distância entre eixos de referência «RWB» satisfizer o seguinte requisito:

$$RWB \leq [(12,50 - 2,04)^2 - (5,30 + \frac{1}{2}W)^2]^{\frac{1}{2}}$$

em que:

«RWB» é a distância entre o eixo do cabeçote de engate e a linha mediana o dos eixos não direcionais.

«W» é a largura do semirreboque.

3.3. Se um ou mais dos eixos não direcionais tiverem um dispositivo de elevação do eixo, deve ser tida em conta a distância entre eixos de referência com o eixo descido ou com o eixo levantado - consoante o valor que for mais longo.

Apêndice I

Lista dos dispositivos e equipamentos que não é obrigatório tomar em consideração para a determinação das dimensões extremas

1. Sob reserva de restrições adicionais previstas nos quadros seguintes, não é obrigatório tomar em conta os dispositivos e equipamentos enumerados nos quadros I, II e III para a determinação das dimensões externas, desde que estejam cumpridos os seguintes requisitos:
- Se vários dispositivos forem montados na frente, a protuberância total de tais dispositivos não deve exceder 250 mm;
 - A protuberância total dos dispositivos e equipamentos acrescentados ao comprimento do veículo não deve exceder 750 mm;
 - À exceção dos espelhos retrovisores, a protuberância total dos dispositivos e equipamentos acrescentados à largura do veículo não deve ser superior a 100 mm.
2. Os requisitos enunciados nas alíneas a) e b) do n.º 1 não se aplicam aos dispositivos para visão indireta.

Quadro I

Comprimento do veículo

Elemento		Categorias de veículos									
		M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
1.	Dispositivos para visão indireta, tal como definidos no ponto 2.1 do Regulamento UNECE n.º 46 (1)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Limpa-para-brisas e dispositivos de lavagem	x	x	x	x	x	x				
3.	Para-sóis exteriores	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—
4.	Sistema de proteção frontal homologado nos termos do Regulamento (CE) n.º 78/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho (2)	x			x						
5.	Degraus e estribos de acesso e pegas	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	Dispositivo de engate (quando amovível)	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—
7.	Dispositivo adicional de engate na retaguarda de um reboque (quando amovível)	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x
8.	Porta-bicicletas (se amovível ou retrátil)	x			x	—	—	—	—	—	—
9.	Plataformas de elevação, rampas de acesso ou equipamento similar (quando retraídos e não formem uma saliência superior a 300 mm), desde que daí não resulte um aumento da capacidade de carga do veículo.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	Meios de observação e deteção, incluindo radares	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
11.	Amortecedores de choques e equipamento semelhante	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
12.	Dispositivos de selagem aduaneira e sua proteção	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x

Elemento		Categorias de veículos									
		M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
17.	<p>Barreiras de segurança em transportadores de veículos.</p> <p>Apenas para veículos concebidos e construídos para o transporte de pelo menos dois outros veículos e nos quais as barreiras de segurança se situam a mais de 2,0 m, mas não mais de 3,70 m do solo, e não se projetem mais do que 50 mm do lado exterior mais saliente do veículo.</p> <p>A largura do veículo não deve exceder 2 650 mm.</p>	—	—	—	—	x	x	—	—	x	x

(¹) JO L 34 de 9.2.2011, p. 2.

Quadro III

Altura do veículo

		M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
1.	Antena de rádio ou de radionavegação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Pantógrafos ou paletas de troleicarros na sua posição elevada	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—

*Apêndice 2***Desvios admissíveis de homologação e de conformidade da produção****1. Dimensões**

- 1.1. A medição do comprimento, largura e altura totais deve ser efetuada em conformidade com o ponto 1.2 das partes A a D do presente anexo.
- 1.2. Desde que os limites especificados no ponto 1.1 das partes A a D do presente anexo não sejam excedidos, as dimensões reais podem diferir da indicada pelo fabricante em não mais de 3 %.

2. Massa em ordem de marcha e a massa efetiva do veículo

- 2.1. A massa em ordem de marcha deve ser verificada a partir da massa efetiva, pesando o veículo e deduzindo a massa do equipamento opcional instalado. Para esse efeito, o instrumento de pesagem deve corresponder aos requisitos da Diretiva 2009/23/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾.
- 2.2. A massa em ordem de marcha, determinada em conformidade com os requisitos do ponto 2.1, pode divergir do valor nominal indicado no ponto 2.6, alínea b), do anexo I, parte I, secção A ou B do anexo III da Diretiva 2007/46/CE ou na entrada correspondente do certificado de conformidade até ao máximo de:
 - a) 3 % no que se refere aos desvios inferiores e superiores admissíveis (= desvio negativo e positivo em torno do valor declarado) no que se refere aos veículos M, N e O, com exceção de veículos para fins especiais;
 - b) 5 % no que se refere aos desvios admissíveis inferior e superior (= desvio negativo e positivo próximos do valor declarado) no que diz respeito aos veículos para fins especiais;
 - c) 5 % no que se refere aos desvios admissíveis inferior e superior (= desvio negativo e positivo próximos do valor declarado) para efeitos do artigo 12.º, n.º 2, da Diretiva 2007/46/CE.

⁽¹⁾ JO L 122 de 16.5.2009, p. 6.

Apêndice 3

Figuras relativas aos requisitos de manobrabilidade

Figura 1

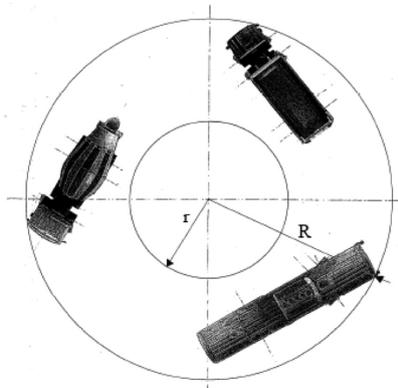
Círculo de manobrabilidade $r = 5,3$ m $R = 12,5$ m

Figura 2

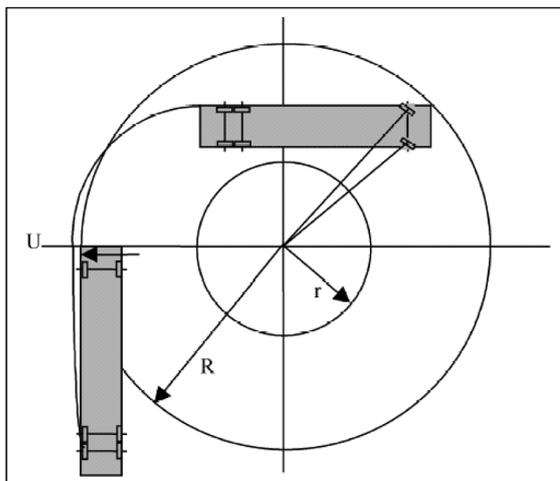
Método de ensaio *drive-in* de veículos M_2 e M_3 

Figura 2a:
Sobrelargura de inscrição da re-
taguarda (veículos não articula-
dos)

$R = 12,5$ m
 $r = 5,3$ m
 $U_{\max} \leq 60$ cm

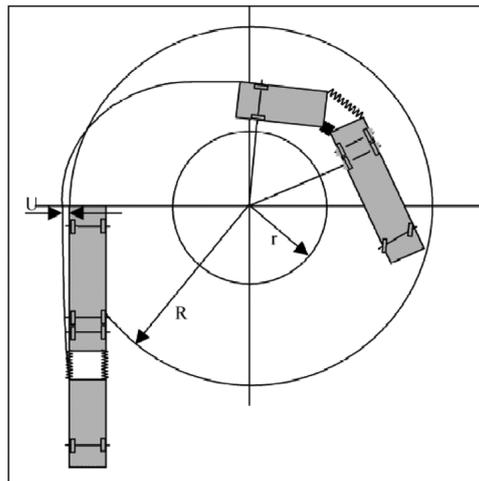
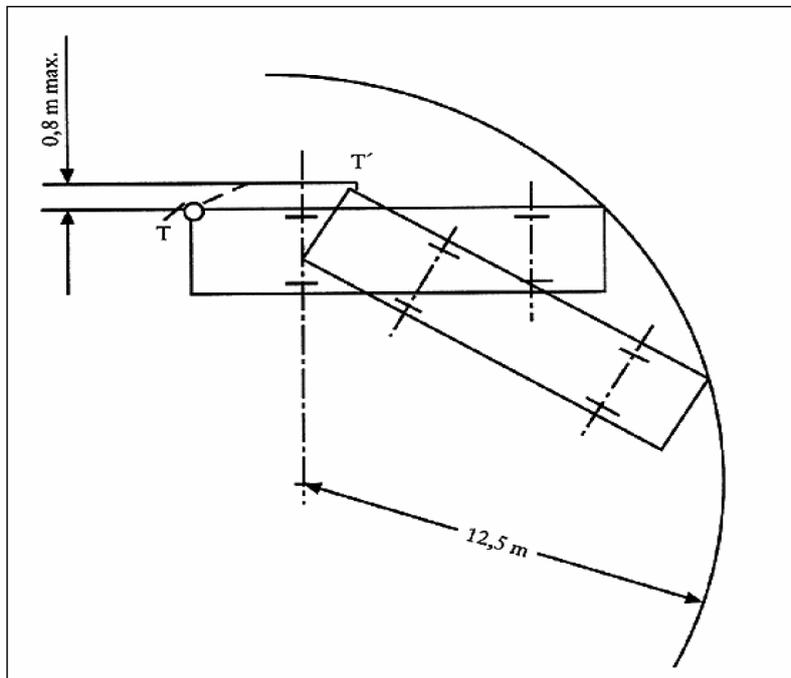


Figura 2b:
Sobrelargura de inscrição da re-
taguarda (veículos articula-
dos)

$R = 12,5$ m
 $r = 5,3$ m
 $U_{\max} \leq 60$ cm

Figura 3

Método de ensaio em estado estabilizado para veículos das categorias N₂ e N₃



ANEXO II

CAPACIDADE DE RAMPA/DECLIVE DOS VEÍCULOS TODO-O-TERRENO

1. **Generalidades**

- 1.1. O presente anexo estabelece os requisitos técnicos para efeitos de verificação da capacidade de rampa/declive de um veículo, a fim de ser classificado como veículo todo-o-terreno nos termos da parte A, secção 4, do anexo II da Diretiva 2007/46/CE.
- 1.2. O serviço técnico verificará se o veículo completo ou completado, ou trator de semirreboque, deve ser considerado como veículo todo-o-terreno de acordo com os requisitos estabelecidos no anexo II da Diretiva 2007/46/CE.
- 1.3. Para veículos incompletos, esta verificação apenas será efetuada a pedido do fabricante.

2. **Condições de ensaio**

2.1. Condições do veículo

- 2.1.1. O veículo deve ser preparado segundo as condições recomendadas pelo fabricante e equipado com o equipamento referido no anexo I da Diretiva 2007/46/CE.
- 2.1.2. O ajustamento dos travões, da embraiagem (ou equivalente), do motor e da caixa de velocidades deve ser regulado em conformidade com as recomendações do fabricante para a utilização fora das estradas normais.
- 2.1.3. Os pneus devem ser os recomendados para utilização fora de estrada. Devem ter uma altura mínima do relevo não inferior a 90 % da altura do relevo de um pneu novo. A pressão dos pneus deve ser ajustada ao valor recomendado pelo fabricante dos pneus.
- 2.1.4. O veículo deve estar carregado na sua massa máxima em carga tecnicamente admissível, com uma distribuição de carga proporcional à distribuição da massa máxima sobre os eixos, conforme indicado pelo fabricante.

Por exemplo, um veículo de 7,5 toneladas, com uma massa máxima sobre o eixo dianteiro de 4 toneladas e uma massa máxima sobre o eixo da retaguarda de 6 toneladas, deve ser ensaiado com uma massa de 3 toneladas (40 %) sobre o eixo dianteiro e de 4,5 toneladas (60 %) sobre o eixo da retaguarda.

2.2. Condições da pista de ensaio

- 2.2.1. O pavimento da pista de ensaio deve ser de asfalto ou betão e estar seco
- 2.2.2. O declive deve apresentar uma percentagem contínua de 25 %, com uma tolerância de + 3 % ($\vartheta = 14$ graus).
- 2.2.3. De comum acordo com o fabricante, o ensaio pode ser realizado num declive que apresente uma percentagem superior a 25 %. O ensaio deve ser realizado com as massas máximas reduzidas em função das condições de ensaio.

Estas condições devem ser registadas.

2.2.4. A superfície da pista deve apresentar um bom coeficiente de aderência.

O índice de resistência à derrapagem (SRI) da superfície deve ser medido de acordo com a norma «Standard CEN/TS 13036-2: 2010 «Road and airfield surface characteristics – Test methods – Part 2» (Características dos pavimentos de estradas e pistas de aeroportos – Métodos de ensaio – Parte 2): Avaliação da resistência à derrapagem de um pavimento rodoviário pela utilização de sistemas de medição dinâmicos.

O valor médio do SRI deve ser registado.

3. **Procedimento de ensaio**

- 3.1. O veículo deve ser colocado sobre uma superfície horizontal.
- 3.2. O modo de tração deve ser fixado para uso fora de estrada. A(s) mudança(s) engatada(s) deve(m) permitir uma velocidade constante.
- 3.3. Aplica-se o disposto nas secções 4 e 5 do apêndice 1 do anexo II da Diretiva 2007/46/CE.

ANEXO III

CONDIÇÕES DE EQUIVALÊNCIA ENTRE UMA SUSPENSÃO NÃO PNEUMÁTICA E UMA SUSPENSÃO PNEUMÁTICA

1. O presente anexo estabelece as condições técnicas respeitantes à equivalência de uma suspensão não pneumática a uma suspensão pneumática para os eixos motores do veículo.
2. Para ser reconhecida como equivalente à suspensão pneumática, uma suspensão não pneumática deve cumprir os seguintes requisitos:
 - 2.1. Durante a oscilação vertical transitória livre de baixa frequência da massa suspensa por cima do eixo motor ou do conjunto de eixos motores, a frequência registada e o amortecimento com a suspensão suportando a sua carga máxima devem situar-se dentro dos limites definidos nos pontos 2.3 a 2.6.
 - 2.2. Cada eixo deve estar equipado com amortecedores hidráulicos. Nos conjuntos de eixos, os amortecedores devem ser colocados de modo a minimizar a oscilação dos conjuntos de eixos.
 - 2.3. A relação de amortecimento média D_m deve ser superior a 20 % do amortecimento crítico da suspensão em condições normais e com amortecedores hidráulicos instalados e a funcionar.
 - 2.4. A relação de amortecimento D_r da suspensão, com todos os amortecedores hidráulicos desmontados ou fora de funcionamento, não deve ser superior a 50 % de D_m .
 - 2.5. A frequência da massa suspensa por cima do eixo motor ou do conjunto de eixos motores em oscilação vertical transitória livre não pode exceder 2,0 Hz.
 - 2.6. Os procedimentos de ensaio para medir a frequência e o amortecimento são enunciados no ponto 3.

3. Procedimento de ensaio3.1. *Frequência e amortecimento*

- 3.1.1. A oscilação livre da massa suspensa é dada pela seguinte equação:

$$M \frac{d^2Z}{dt^2} + C \frac{dZ}{dt} + KZ = 0$$

em que

«M» é a massa suspensa (kg),

«Z» é o deslocamento vertical da massa suspensa (m),

«C» é o coeficiente de amortecimento total (N.s/m) e

«K» é a rigidez vertical total entre a superfície da estrada e a massa suspensa (N/m).

- 3.1.2. A frequência de oscilação («F» em Hz) da massa suspensa é dada pela seguinte equação:

$$F = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}$$

- 3.1.3. O amortecimento é crítico se
- $C = C_0$

em que:

$$C_0 = 2\sqrt{KM}$$

A relação de amortecimento como fração do amortecimento crítico é C/C_0 .

- 3.1.4. Durante a oscilação transitória livre da massa suspensa, o movimento vertical desta segue uma trajetória sinusoidal amortecida (figura 2). A frequência pode ser estimada através da medição do tempo durante tantos ciclos de oscilação quantos possam ser observados. O amortecimento pode ser estimado através da medição da altura dos sucessivos picos de oscilação no mesmo sentido.
- 3.1.5. Se as amplitudes de pico do primeiro e do segundo ciclo de oscilação forem A_1 e A_2 , a razão de amortecimento D é dada pela seguinte equação:

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2\pi} \ln \frac{A_1}{A_2}$$

sendo «ln» o logaritmo natural da relação de amplitude.

3.2. Procedimento de ensaio

Para determinar por ensaio a relação de amortecimento D_m , a relação de amortecimento D_r , com os amortecedores hidráulicos desmontados, e a frequência F da suspensão, o veículo em carga deve:

- Ser conduzido a baixa velocidade ($5 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$) sobre um degrau de 80 mm com o perfil indicado na figura 1. A oscilação transitória a analisar em termos de frequência e amortecimento ocorre depois de as rodas do eixo motor terem deixado o degrau;
- Ser puxado para baixo pelo quadro, de modo a que a carga sobre o eixo motor seja de 1,5 vezes o seu valor estático máximo. O veículo é então libertado bruscamente, e analisa-se a oscilação subsequente;
- Ser puxado para cima pelo quadro de modo a que a massa suspensa seja levantada 80 mm acima do eixo motor. O veículo é então libertado bruscamente e analisa-se a oscilação subsequente;
- Ser sujeito a outros procedimentos desde que o fabricante prove a contento do serviço técnico que eles são equivalentes.

3.3. Equipamento de ensaio do veículo e condições de carga

- O veículo é equipado com um transdutor de deslocamento vertical instalado entre o eixo motor e o quadro, diretamente por cima do eixo motor. O traçado permitirá medir o intervalo de tempo entre o primeiro e o segundo pico de compressão para obter o amortecimento.

No caso dos conjuntos de eixos motores duplos, devem ser instalados transdutores de deslocamento vertical entre cada eixo motor e o quadro, diretamente por cima do eixo.

- Os pneus devem ser enchidos à pressão adequada indicada pelo fabricante.

- O ensaio para a verificação da equivalência das suspensões deve ser efetuado com a massa tecnicamente admissível no eixo ou conjunto de eixos, partindo-se do princípio de que a equivalência abrange todas as massas inferiores.

Figura 1

Degaus para os ensaios de suspensão

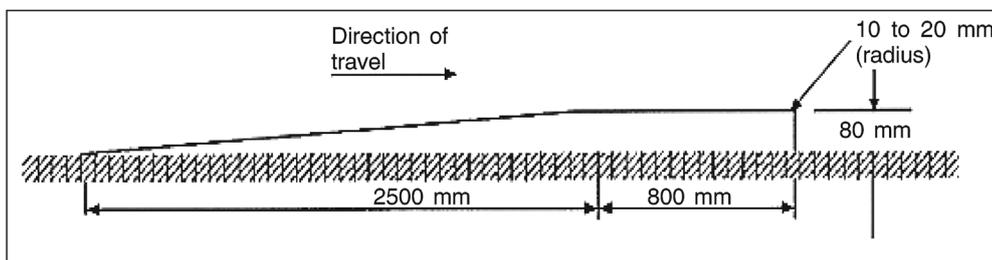
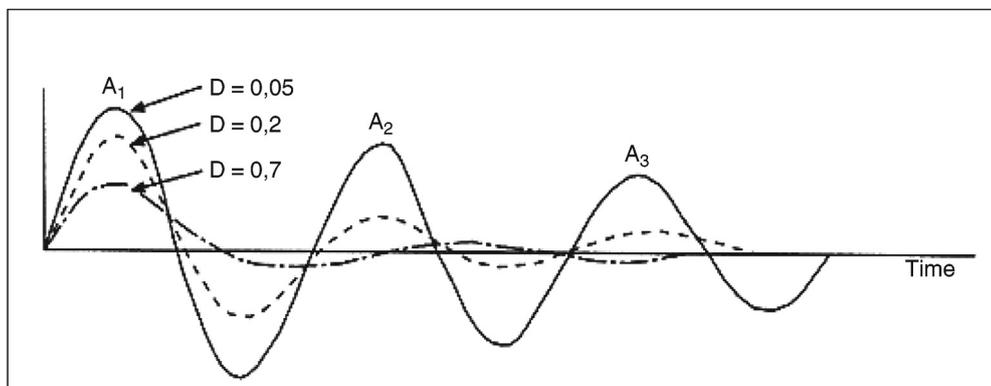


Figura 2

Resposta transitória amortecida



ANEXO IV

REQUISITOS TÉCNICOS PARA A INSTALAÇÃO DE EIXOS ELEVÁVEIS OU DESLASTRÁVEIS NOS VEÍCULOS

1. Se um veículo estiver equipado com um ou vários eixos eleváveis ou deslastráveis, deve-se assegurar que, em condições normais de condução, não são excedidas as massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação sobre eixos simples ou conjuntos de eixos. Para esse efeito, os eixos eleváveis ou deslastráveis deverão baixar em direção ao solo ou receber carga automaticamente, se o(s) eixo(s) mais próximo(s) do conjunto de eixos ou do eixos dianteiros do veículo a motor em carga atingir(em) a(s) respetiva(s) massa(s) máxima(s) admissível(is) para efeito de matrícula/circulação.

Se o eixo elevável estiver na posição içada, deve-se assegurar que a massa sobre os eixos de direção continua a ser suficiente para garantir a condução segura do veículo em todas as circunstâncias. Para tal, o fabricante do veículo deve especificar, no caso de veículos incompletos, a massa mínima sobre os eixos de direção.

2. Cada dispositivo de elevação de eixos instalado num veículo, bem como os respetivos sistemas de acionamento, devem ser concebidos e instalados de molde a evitar manobras erradas ou alterações abusivas.
3. Requisitos para o arranque de veículos em superfícies escorregadias e melhoria da sua manobrabilidade
- 3.1. Em derrogação dos requisitos do n.º 1 e a fim de ajudar os veículos a motor ou conjuntos de veículos a circular no terreno escorregadio e aumentar a tração dos pneus sobre essas superfícies, bem como para melhorar a sua manobrabilidade, o dispositivo de elevação de eixo pode acionar os eixos eleváveis ou deslastráveis de um veículo a motor ou de um semirreboque a fim de aumentar ou diminuir a massa sobre o eixo motor do veículo a motor, sob reserva das seguintes condições:
 - a) A massa correspondente à carga em cada um dos eixos do veículo poderá ser até 30 % superior à massa máxima autorizada no eixo em vigor no Estado-Membro em questão, desde que não exceda o valor indicado pelo fabricante especificamente para este efeito;
 - b) A massa correspondente à carga remanescente no eixo dianteiro deverá continuar a ser maior que zero (ou seja, no caso de um eixo deslastrável traseiro situado a uma grande distância da retaguarda do veículo, este não deve «empinar»);
 - c) O eixo elevável ou deslastrável só deve ser acionado por um comando específico;
 - d) Depois de o veículo ter arrancado e antes de a sua velocidade exceder 30 km/h, os eixos devem ser automaticamente baixados de novo até ao solo, ou ser deslastrados de novo.

ANEXO V

PARTE A

FICHA DE INFORMAÇÕES

MODELO A UTILIZAR

Ficha de informações n.º ... relativa à homologação CE de um veículo a motor e seus reboques no que diz respeito às massas e dimensões de um veículo.

As informações *infra* devem ser fornecidas em triplicado e incluir um índice. Se houver desenhos, devem ser fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente, em formato A4 ou dobrados nesse formato. Eventuais fotografias devem ser suficientemente pormenorizadas.

0. GENERALIDADES
- 0.1. Marca (designação comercial do fabricante):
- 0.2. Modelo:
- 0.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis):
- 0.4. Categoria do veículo (°):
- 0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:
- 0.8. Nomes e endereços das instalações de montagem:
- 0.9. Nome e endereço do representante do fabricante (se existir):
1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO DO VEÍCULO
- 1.1. Fotografias e/ou desenhos de um veículo representativo:
- 1.2. Desenho cotado do veículo completo:
- 1.3. Número de eixos e rodas:
- 1.3.1. Número e posição de eixos com rodado duplo:
- 1.3.2. Número e posição de eixos direcionais:
- 1.3.3. Eixos motores (número, posição, interligação):
- 1.4. Quadro (se existir) (desenho global):
- 1.7. Cabina (avançada ou normal) (°):
- 1.9. Especificar se o veículo trator se destina a atrelar semirreboques ou outros reboques e se o reboque é um semirreboque, um reboque com barra de tração, um reboque de eixo central ou reboque com barra de tração rígida:
- 1.10. Especificar se os veículos são concebidos especialmente para o transporte de mercadorias a temperatura controlada:

2. MASSAS E DIMENSÕES ^(f) ^(g) ⁽⁷⁾
(em kg e mm) (fazer referência ao desenho quando aplicável)
- 2.1. **Distância(s) entre os eixos (em carga máxima)** ^(g1):
- 2.1.1. Veículos de dois eixos:
- 2.1.2. Veículos com três ou mais eixos
- 2.1.2.1. Espaçamento dos eixos entre eixos consecutivos desde o eixo mais dianteiro até ao mais recuado:
- 2.1.2.2. Espaçamento total dos eixos:
- 2.2. **Prato de engate**
- 2.2.1. Para os semirreboques
- 2.2.1.1. Distância entre o eixo do cabeçote de engate e o eixo mais à retaguarda do semirreboque:
- 2.2.1.2. Distância máxima entre o eixo da cavilha de engate e qualquer ponto da parte da frente do semirreboque:
- 2.2.1.3. Distância entre eixos de referência do semirreboque (tal como previsto no ponto 3.2 da parte D do anexo I do Regulamento (UE) n.º 1230/2012:
- 2.2.2. Para veículos que atrelam semirreboques
- 2.2.2.1. Avanço do prato de engate (máximo e mínimo; indicar os valores admissíveis no caso de um veículo incompleto) ^(g2):
- 2.3. **Via(s) e largura(s) dos eixos**
- 2.3.1. Via de cada eixo direcional ^(g4):
- 2.3.2. Via de todos os outros eixos ^(g4):
- 2.4. **Gama de dimensões (exteriores) do veículo**
- 2.4.1. Para o quadro sem carroçaria
- 2.4.1.1. Comprimento ^(g5):
- 2.4.1.1.1. Comprimento máximo admissível:
- 2.4.1.1.2. Comprimento mínimo admissível:
- 2.4.1.1.3. Em caso de reboques, comprimento máximo admissível da barra de reboque ^(g6):
- 2.4.1.2. Largura ^(g7):
- 2.4.1.2.1. Largura máxima admissível:
- 2.4.1.2.2. Largura mínima admissível:
- 2.4.1.3. Altura ^(g8) (para suspensões reguláveis em altura, indicar a posição normal de marcha):
- 2.4.1.4. Consola dianteira ^(g9):
- 2.4.1.4.1. Ângulo de ataque ^(g10) ⁽⁴⁾: graus.
- 2.4.1.5. Consola traseira ^(g11):
- 2.4.1.5.1. Ângulo de saída ^(g12) ⁽⁴⁾: graus.
- 2.4.1.5.2. Consolas máxima e mínima admissíveis do ponto de engate ^(g13):

- 2.4.1.6. Distância ao solo (conforme definida nos pontos 3.1.1 e 3.2.1 do apêndice 1 do anexo II da Diretiva 2007/46/CE)
- 2.4.1.6.1. Entre os eixos:
- 2.4.1.6.2. Sob o(s) eixo(s) da frente:
- 2.4.1.6.3. Sob o(s) eixo(s) da retaguarda:
- 2.4.1.8. Posição do centro de gravidade da carroçaria e/ou dos acessórios e/ou equipamentos interiores e/ou da massa útil (mínimos e máximos):
- 2.4.2. Para o quadro com carroçaria
- 2.4.2.1. Comprimento ^(g5):
- 2.4.2.1.1. Comprimento da área de carga:
- 2.4.2.2. Largura ^(g7):
- 2.4.2.2.1. Espessura das paredes (no caso de veículos concebidos para o transporte de mercadorias a temperatura controlada):
- 2.4.2.3. Altura ^(g8) (para suspensões reguláveis em altura, indicar a posição normal de marcha):
- 2.4.2.4. Consola dianteira ^(g9):
- 2.4.2.4.1. Ângulo de ataque ^(g10) ⁽⁴⁾: graus.
- 2.4.2.5. Consola traseira ^(g11):
- 2.4.2.5.1. Ângulo de saída ^(g12) ⁽⁴⁾: graus.
- 2.4.2.5.2. Consolas máxima e mínima admissíveis do ponto de engate ^(g13):
- 2.4.2.6. Distância ao solo (conforme definido nos pontos 3.1.1 e 3.2.1 do apêndice 1 do anexo II da Diretiva 2007/46/CE) ⁽⁴⁾
- 2.4.2.6.1. Entre os eixos:
- 2.4.2.6.2. Sob o(s) eixo(s) da frente:
- 2.4.2.6.3. Sob o(s) eixo(s) da retaguarda:
- 2.4.2.8. Posições do centro de gravidade da massa útil (no caso de carga não uniforme):
- 2.4.3. Para a carroçaria homologada sem quadro (veículos das categorias M₂ e M₃)
- 2.4.3.1. Comprimento ^(g5):
- 2.4.3.2. Largura ^(g7):
- 2.4.3.3. Altura ^(g8) no tipo de quadro a que se destina (para suspensões reguláveis em altura, indicar a posição normal de marcha):
- 2.5. **Massa mínima sobre o(s) eixo(s) de direção para veículos incompletos:**
- 2.6. **Massa em ordem de marcha ^(h)**
- a) mínima e máxima para cada variante:

- 2.6.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque, reboque de eixo central ou reboque de lança rígida, a massa sobre o ponto de engate:
- a) mínima e máxima para cada variante:
- 2.6.2. Massa do equipamento opcional (ver definição n.º 5 do artigo 2.º do Regulamento (UE) n.º 1230/2012: ...
- 2.8. **Massa máxima em carga tecnicamente admissível (1):**
- 2.8.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque, reboque de eixo central ou reboque de lança rígida, a carga no ponto de engate:
- 2.9. **Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo:**.....
- 2.10. **Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada conjunto de eixos:**.....
- 2.11. **Massa rebocável máxima tecnicamente admissível do veículo trator**
em caso de:
- 2.11.1. Reboque com barra de tração:
- 2.11.2. Semirreboque:
- 2.11.3. Reboque de eixos centrais:
- 2.11.4. Reboque com barra de tração rígida:
- 2.11.4.1. Relação máxima entre a consola do dispositivo de engate (1) e a distância entre eixos:
- 2.11.4.2. Valor V máximo: kN.
- 2.11.5. Massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos.....
- 2.11.6. Massa máxima do reboque sem travões:
- 2.12. **Massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:**
- 2.12.1. de um veículo trator:
- 2.12.2. de um semirreboque, de um reboque com eixo central ou de um reboque com barra de tração rígida:
- 2.12.3. Massa máxima admissível do dispositivo de engate (se não montado pelo fabricante):
- 2.16. **Massas máximas admissíveis de matrícula/em circulação previstas (facultativo)**
- 2.16.1. Massa máxima em carga admissível de matrícula/em circulação (5):
- 2.16.2. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada eixo e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo central, carga prevista no ponto de engate indicada pelo fabricante se inferior à massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate (5):
- 2.16.3. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada conjunto de eixos (5):
- 2.16.4. Massa máxima rebocável admissível de matrícula/em circulação (5):
- 2.16.5. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação prevista do conjunto (5):

3. MOTOR ^(k)
- 3.1. **Fabricante do motor:**
- 3.2. **Motor de combustão interna:**
- 3.2.1.8. Potência útil máxima ^(*): kW a min⁻¹ (valor declarado pelo fabricante).....
- Nota:* Para efeitos do presente regulamento, é permitido indicar o motor que mostra a potência mais baixa
- 3.3. **Motor elétrico**
- 3.3.1.1. Potência horária máxima: kW
- 3.4. **Motor ou combinação de motores**
- 3.4.1. Veículo híbrido-elétrico: sim/não ^(l)
- 3.4.5.4. Potência máxima: kW
4. TRANSMISSÃO ^(p)
- 4.1. **Desenho da transmissão ⁽⁴⁾:**
5. EIXOS
- 5.1. Descrição de cada eixo:
- 5.2. Marca:
- 5.3. Tipo:
- 5.4. Posição do(s) eixo(s) elevável(eis):
- 5.5. Posição de eixo(s) deslastrável(eis):
6. SUSPENSÃO
- 6.1. Desenho dos componentes da suspensão:
- 6.2. Tipo e conceção da suspensão de cada eixo ou grupo de eixos ou roda:
- 6.2.3. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) motor(es): sim/não ^(l)
- 6.2.3.1. Suspensão do(s) eixo(s) motor(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ^(l)
- 6.2.3.2. Frequência e amortecimento da oscilação da massa suspensa:
- 6.2.4. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) não-motor(es): sim/não ^(l)
- 6.2.4.1. Suspensão do(s) eixo(s) não-motor(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ^(l)
- 6.2.4.2. Frequência e amortecimento da oscilação da massa suspensa:
- 6.3. Distribuição da massa entre os eixos que fazem parte de um conjunto de eixos (quando necessário, incluir gráficos apropriados):
- 6.6. Pneus e rodas
- 6.6.1. Combinações pneu/roda ^(r)
- a) para os pneus, indicar:
- i) designação de dimensão:

- ii) índice de capacidade de carga:
- iii) símbolo de categoria de velocidade
- 6.6.1.1. Eixos
 - 6.6.1.1.1. Eixo 1:
 - 6.6.1.1.2. Eixo 2:
 - etc.
- 9. CARROÇARIA
 - 9.1. Indicação do tipo de carroçaria com utilização dos códigos da parte C do anexo II:
 - 9.10.3. Bancos
 - 9.10.3.1. Número de lugares sentados (°):
 - 9.10.3.1.1. Localização e disposição:
 - 9.10.3.5. Coordenadas ou desenho do ponto R (°)
 - 9.10.3.5.1. Banco do condutor:
 - 9.10.3.5.2. Todos os restantes sentados:
 - 9.25. Dispositivos concebidos para reduzir a resistência aerodinâmica ao avanço
 - 9.25.1. Desenho e descrição do dispositivo
- 11. LIGAÇÕES ENTRE VEÍCULOS TRATORES E REBOQUES OU SEMIRREBOQUES
 - 11.1. Classe e tipo do(s) dispositivo(s) de engate instalado(s) ou a instalar:
 - 11.2. Características D, U, S e V do(s) dispositivo(s) de engate instalado(s) ou características D, U, S e V mínimas do(s) dispositivo(s) de engate a instalar: daN
- 13. DISPOSIÇÕES ESPECIAIS RELATIVAS A AUTOCARROS
 - 13.1. Classe do veículo: classe I/classe II/classe III/classe A/classe B (°)
 - 13.2. Área destinada aos passageiros (m²)
 - 13.2.1. Total (S₀):
 - 13.2.2. Andar superior (S_{0a}) (°):
 - 13.2.3. Andar inferior (S_{0b}) (°):
 - 13.2.4. Área destinada a passageiros de pé (S₁):
 - 13.3. Número de passageiros (sentados e de pé):
 - 13.3.1. Total (N):
 - 13.3.2. Andar superior (N_a) (°):
 - 13.3.3. Andar inferior (N_b) (°):
 - 13.4. Número de passageiros sentados:
 - 13.4.1. Total (A):

- 13.4.2. Andar superior (A_a) ⁽¹⁾:
- 13.4.3. Andar inferior (A_b) ⁽¹⁾:
- 13.4.4. Número de espaços para cadeiras de rodas nos veículos das categorias M_2 e M_3 :
- 13.7. Volume do compartimento de bagagens (m^3):
- 13.12. Desenho com as dimensões que ilustrem os arranjos interiores no que se refere aos lugares sentados, à zona destinada aos passageiros de pé, aos utilizadores de cadeiras de rodas, aos compartimentos para bagagem, incluindo grades porta-bagagens e porta-esquis, se houver

Notas explicativas

- ⁽¹⁾ Riscar o que não interessa (há casos em que nada precisa de ser suprimido, quando for aplicável mais de uma entrada).
- ⁽⁴⁾ Só para efeitos de definição dos veículos todo-o-terreno.
- ⁽⁵⁾ Indicar de modo a tornar o valor real claro relativamente a cada configuração técnica de modelo de veículo.
- ⁽⁷⁾ Deve ser especificado o equipamento opcional que afeta as dimensões do veículo.
- ⁽⁶⁾ Se os meios de identificação do modelo/tipo contiverem caracteres não pertinentes para a descrição do veículo, componente ou unidade técnica autónoma abrangidos pela presente ficha de informações, tais caracteres devem ser representados na documentação por meio do símbolo «?» (por exemplo, ABC??123??).
- ^(c) Classificação de acordo com as definições constantes da parte A do anexo II.
- ^(e) «Comando avançado», tal como definido no n.º 2.7 do anexo I da Diretiva 74/297/CEE do Conselho ⁽¹⁾.
⁽¹⁾ JO L 165 de 20.6.1974, p. 16.
- ^(f) Quando existir uma versão com cabina normal e uma versão com cabina-cama, indicar as dimensões e massas para os dois casos.
- ^(g) Norma ISO 612:1978 – Veículos rodoviários – Dimensões dos veículos a motor e reboques – termos e definições.
- ^(g¹) — termo n.º 6.4.
- ^(g²) — termo n.º 6.19.2.
- ^(g³) — termo n.º 6.20.
- ^(g⁴) — termo n.º 6.5.
- ^(g⁵) — termo n.º 6.1 e para os veículos que não pertençam à categoria M_1 .
No caso de reboques, os comprimentos devem ser especificados segundo o termo n.º 6.1.2 da Norma ISO 612:1978.
- ^(g⁶) — termo n.º 6.17.
- ^(g⁷) — termo n.º 6.2 e para os veículos que não pertençam à categoria M_1 .
- ^(g⁸) — termo n.º 6.3 e para os veículos que não pertençam à categoria M_1 .
- ^(g⁹) — termo n.º 6.6.
- ^(g¹⁰) — termo n.º 6.10.
- ^(g¹¹) — termo n.º 6.7.
- ^(g¹²) — termo n.º 6.11.
- ^(g¹³) — termo n.º 6.18.1.
- ^(g¹⁴) — termo n.º 6.9.
- ^(h) A massa do condutor é avaliada em 75 kg.
Os sistemas contendo líquidos (exceto os para águas usadas, que devem ficar «vazios») são enchidos a 100 % da capacidade especificada pelo fabricante.
A informação referida nos pontos 2.6 a) e 2.6.1 a) não tem de ser fornecida para os veículos das categorias N_2 , N_3 , M_2 , M_3 , O_3 e O_4 .
- ⁽ⁱ⁾ Para os reboques ou semirreboques e para os veículos ligados a um reboque ou semirreboque que exerçam uma carga vertical significativa sobre o dispositivo de engate ou o prato de engate, esta carga, dividida pelo valor normalizado da aceleração da gravidade, é incluída na massa máxima tecnicamente admissível.
- ^(j) «Consola do dispositivo de engate» é a distância horizontal entre o ponto de engate de reboques de eixos centrais e a linha de centro dos eixos da retaguarda.
- ^(k) No caso de um veículo que possa ser alimentado quer a gasolina quer a gasóleo, etc., ou em caso de combinação com outro combustível, repetem-se os tópicos.
No caso de motores e sistemas não convencionais, devem ser fornecidos pelo fabricante pormenores equivalentes aos aqui referidos.
- ^(l) Este valor deve ser arredondado para o décimo de milímetro mais próximo.
- ^(m) Determinada de acordo com os requisitos da Diretiva 80/1269/CEE do Conselho ⁽¹⁾.
⁽¹⁾ JO L 375 de 31.12.1980, p. 46.
- ⁽ⁿ⁾ Determinada de acordo com os requisitos da Diretiva 80/1269/CEE do Conselho ⁽¹⁾.
⁽¹⁾ OJ L 375, 31.12.1980, p. 36.
- ^(p) Fornecer as informações pedidas para todas as variantes eventualmente previstas.
- ^(r) Para os pneus da categoria Z destinados à instalação em veículos cuja velocidade máxima ultrapassa os 300 km/hora deve ser fornecida informação equivalente.
- ^(s) O número de lugares sentados a mencionar é o de quando o veículo está em movimento. Pode ser definido um intervalo em caso de disposição modular.
- ^(t) Por ponto «R» ou «ponto de referência do lugar sentado», entende-se um ponto definido nos planos do fabricante para cada lugar sentado e indicado em relação ao sistema tridimensional de referência, de acordo com o disposto no anexo III da Diretiva 77/649/CEE ⁽¹⁾.
⁽¹⁾ JO L 267 de 19.10.1977, p. 1.

PARTE B

Certificado de homologação CE

MODELO

Formato: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO CE DE MODELO

Carimbo da entidade homologadora

Comunicação relativa a:

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — homologação CE ⁽¹⁾ — extensão da homologação CE ⁽¹⁾ — recusa da homologação CE ⁽¹⁾ — revogação da homologação CE ⁽¹⁾ | } | de um modelo de veículo no que diz respeito às suas massas e dimensões |
|---|---|--|

em aplicação do Regulamento (CE) n.º .../...

Número de homologação CE:

Razão da extensão:

PARTE I

- 0.1. Marca (designação comercial do fabricante):
- 0.2. Modelo:
 - 0.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis):
- 0.4. Categoria do veículo ⁽²⁾:
- 0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:
- 0.8. Nomes e endereços das instalações de montagem:
- 0.9. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável):

SECÇÃO II

1. Informações adicionais (se aplicável): (ver adenda)
2. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios:
3. Data do relatório de ensaio:
4. Número do relatório de ensaio:
5. Eventuais observações:
6. Local:
7. Data:
8. Assinatura:

- Anexos:
- (1) Dossiê de homologação (todas as páginas devem ostentar o carimbo da entidade homologadora).
 - (2) Relatório de ensaio.
 - (3) Para os veículos equipados com uma suspensão reconhecida como equivalente à suspensão pneumática, o relatório de ensaio e a descrição técnica da suspensão.

*Adenda***ao Certificado de Homologação CE n.º ...****Observações**

1. O veículo foi homologado em conformidade com o artigo 6.º, n.º 1, do presente regulamento (ou seja, as dimensões extremas do veículo excedem as dimensões máximas referidas na parte A, B, C ou D do anexo I): sim/não ⁽¹⁾
2. O veículo está equipado com suspensões pneumáticas: sim/não ⁽¹⁾
3. O veículo está equipado com uma suspensão reconhecida como equivalente a uma suspensão pneumática: sim/não ⁽¹⁾
4. O veículo cumpre os requisitos para os veículos todo-o-terreno: sim/não ⁽¹⁾

Legenda:

⁽¹⁾ Riscar a menção inútil.

⁽²⁾ Conforme definida na parte A do anexo II.

ANEXO VI

Alterações aos anexos I, III, IX e XVI da Diretiva 2007/46/CE

A Diretiva 2007/46/CE é alterada do seguinte modo:

1) O anexo I é alterado do seguinte modo:

a) O ponto 0.5 passa a ter a seguinte redação:

«0.5 Nome da empresa e endereço do fabricante:»;

b) O ponto 1.9 passa a ter a seguinte redação:

«1.9. Especificar se o veículo trator se destina a atrelar semirreboques ou outros reboques e se o reboque é um semirreboque, um reboque com barra de tração, um reboque de eixo central ou reboque com barra de tração rígida:»;

c) É aditado o seguinte ponto 1.10:

«1.10. Especificar se o veículo é concebido especialmente para o transporte de mercadorias a temperatura controlada:»;

d) O ponto 2 passa a ter a seguinte redação:

«2. MASSAS E DIMENSÕES ^(f) ^(g) ⁽⁷⁾

(em kg e mm) (remeter para o desenho quando aplicável);

e) Os pontos 2.1.1.1, 2.1.1.1.1 e 2.1.1.1.2 passam a ter a seguinte redação:

«2.1.2. Veículos com três ou mais eixos

2.1.2.1. Espaçamento dos eixos entre eixos consecutivos desde o eixo mais dianteiro até ao mais recuado:

2.1.2.2. Espaçamento total dos eixos:»;

f) Os pontos 2.5 e 2.5.1 passam a ter a seguinte redação:

«2.5. **Massa mínima sobre o(s) eixo(s) de direção para veículos incompletos:**

.....»;

g) Os pontos 2.6 e 2.6.1 passam a ter a seguinte redação:

«2.6. **Massa em ordem de marcha ^(h)**

a) Mínima e máxima para cada variante:

b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz):

2.6.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque, um reboque de eixo central ou um reboque de lança rígida, a massa no ponto de engate:

a) Mínima e máxima para cada variante:

b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz):»;

h) É inserido o seguinte ponto 2.6.2, com a seguinte redação:

«2.6.2. Massa do equipamento opcional (ver definição n.º 5 do artigo 2.º do Regulamento (UE) n.º 1230/2012 da Comissão ^(*)):»;

^(*) JO L 353 de 21.12.2012, p. 31.»;

i) O ponto 2.10 passa a ter a seguinte redação:

«2.10. **Massa tecnicamente admissível sobre cada conjunto de eixos:**»;

j) O ponto 2.11 passa a ter a seguinte redação:

«2.11 **Massa rebocável máxima tecnicamente admissível do veículo trator**

no caso de um:»;

k) O ponto 2.11.4 passa a ter a seguinte redação:

«2.11.4. Reboque com barra de tração rígida:»;

- l) O ponto 2.11.5 passa a ter a seguinte redação:
- «2.11.5 Massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos ⁽³⁾:»;
- m) Os pontos 2.12, 2.12.1 e 2.12.2 passam a ter a seguinte redação:
- «2.12. **Massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:**
- 2.12.1. de um veículo trator:;
- 2.12.2. de um semirreboque, de um reboque com eixo central ou de um reboque com barra de tração rígida:»;
- n) Os pontos 2.16 a 2.16.5 passam a ter a seguinte redação:
- «2.16. **Massas máximas admissíveis de matrícula/em circulação (facultativo)**
- 2.16.1. Massa máxima em carga admissível de matrícula/em circulação:;
- 2.16.2. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada eixo e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo central, carga prevista no ponto de engate indicada pelo fabricante, se inferior à massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:;
- 2.16.3. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada conjunto de eixos:;
- 2.16.4. Massa máxima rebocável admissível de matrícula/em circulação:;
- 2.16.5. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação prevista do conjunto:»;
- o) É aditado o seguinte ponto 13.12:
- «13.12. Desenho com as dimensões que ilustrem os arranjos interiores no que se refere aos lugares sentados, à zona destinada aos passageiros de pé, aos utilizadores de cadeiras de rodas, aos compartimentos para bagagem, incluindo grades porta-bagagens e porta-esquis, se houver»;
- p) As notas explicativas são alteradas do seguinte modo:
- i) é inserida a seguinte nota ⁽⁷⁾:
- «⁽⁷⁾ Deve ser especificado o equipamento opcional que afeta as dimensões do veículo.»;
- ii) a nota ^(h) passa a ter a seguinte redação:
- «^(h) A massa do condutor é avaliada em 75 kg.
- Os sistemas contendo líquidos (exceto os destinados às águas usadas, que devem permanecer vazios) são encheidos a 100 % da capacidade especificada pelo fabricante.
- A informação referida nos pontos 2.6 b) e 2.6.1 b) não tem de ser fornecida para os veículos das categorias N₂, N₃, M₂, M₃, O₃ e O₄.».
- 2) A parte I do anexo III é alterada do seguinte modo:
- a) A secção A é alterada do seguinte modo:
- i) o ponto 0.5 passa a ter a seguinte redação:
- «0.5 Nome da empresa e endereço do fabricante:»;
- ii) são aditados os pontos 1.9 e 1.10, com a seguinte redação:
- «1.9. Especificar se o veículo trator se destina a atrelar semirreboques ou outros reboques e se o reboque é um semirreboque, um reboque com barra de tração, um reboque de eixo central ou reboque com barra de tração rígida:;
- 1.10. Especificar se o veículo é concebido especialmente para o transporte de mercadorias a temperatura controlada:»;
- iii) o ponto 2 passa a ter a seguinte redação:
- «2. MASSAS E DIMENSÕES ^(f) ^(g) ⁽⁷⁾
- (em kg e mm) (remeter para o desenho quando aplicável)»;
- iv) é aditado o ponto 2.5 com a seguinte redação:
- «2.5. **Massa mínima sobre o(s) eixo(s) de direção para veículos incompletos:**»;

- v) os pontos 2.6 e 2.6.1 passam a ter a seguinte redação:
- «2.6. **Massa em ordem de marcha** ^(h)
- a) Mínima e máxima para cada variante:
- b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz):
- 2.6.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque, um reboque de eixo central ou um reboque de lança rígida, a massa no ponto de engate:
- a) Mínima e máxima para cada variante:
- b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz):,»
- vi) é aditado o ponto 2.6.2 seguinte:
- «2.6.2. Massa do equipamento opcional (ver definição n.º 5 do artigo 2.º do Regulamento (UE) n.º 1230/2012:,»
- vii) o ponto 2.10 passa a ter a seguinte redação:
- «2.10. **Massa tecnicamente admissível sobre cada conjunto de eixos:**,»
- viii) o ponto 2.11 passa a ter a seguinte redação:
- «2.11. **Massa rebocável máxima tecnicamente admissível do veículo trator**
no caso de um:»,
- ix) o ponto 2.11.4 passa a ter a seguinte redação:
- «2.11.4. Reboque com barra de tração rígida:,»
- x) o ponto 2.11.5 passa a ter a seguinte redação:
- «2.11.5. Massa máxima em carga tecnicamente admissível do conjunto de veículos ⁽³⁾:,»
- xi) os pontos 2.12, 2.12.1 e 2.12.2 passam a ter a seguinte redação:
- «2.12. **Massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:**
- 2.12.1. de um veículo trator:
- 2.12.2. de um semirreboque, de um reboque com eixo central ou de um reboque com barra de tração rígida:,»
- xii) os pontos 2.16 a 2.16.5 passam a ter a seguinte redação:
- «2.16. **Massas máximas admissíveis de matrícula/em circulação (facultativo)**
- 2.16.1. Massa máxima em carga admissível de matrícula/em circulação:
- 2.16.2. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada eixo e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo central, carga prevista no ponto de engate indicada pelo fabricante, se inferior à massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:
- 2.16.3. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada conjunto de eixos:
- 2.16.4. Massa máxima rebocável admissível de matrícula/em circulação:
- 2.16.5. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação prevista do conjunto:,»
- b) A Secção B é alterada do seguinte modo:
- i) o ponto 0.5 passa a ter a seguinte redação:
- «0.5 Nome da empresa e endereço do fabricante:,»
- ii) são aditados os pontos 1.9 e 1.10, com a seguinte redação:
- «1.9. Especificar se o veículo trator se destina a atrelar semirreboques ou outros reboques e se o reboque é um semirreboque, um reboque com barra de tração, um reboque de eixo central ou reboque com barra de tração rígida:
- 1.10. Especificar se o veículo é concebido especialmente para o transporte de mercadorias a temperatura controlada:,»
- iii) o ponto 2 passa a ter a seguinte redação:
- «2. MASSAS E DIMENSÕES ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁷⁾
(em kg e mm) (remeter para o desenho quando aplicável),»

- iv) os pontos 2.6 e 2.6.1 passam a ter a seguinte redação:
- «2.6. **Massa em ordem de marcha** ^(h)
- a) Mínimo e máximo para cada variante:
- b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz):
- 2.6.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque, um reboque de eixo central ou um reboque de lança rígida, a massa no ponto de engate:
- a) Mínima e máxima para cada variante:
- b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz):,»
- v) é aditado o ponto 2.6.2 seguinte:
- «2.6.2. Massa do equipamento opcional (ver definição n.º 5 do artigo 2.º do Regulamento (UE) n.º 1230/2012:,»
- vi) o ponto 2.10 passa a ter a seguinte redação:
- «2.10. **Massa tecnicamente admissível sobre cada conjunto de eixos:**,»
- vii) os pontos 2.12 e 2.12.2 passam a ter a seguinte redação:
- «2.12. **Massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:**
- 2.12.2. de um semirreboque, de um reboque com eixo central ou de um reboque com barra de tração rígida:,»
- viii) os pontos 2.16 a 2.16.3 passam a ter a seguinte redação:
- «2.16. **Massas máximas admissíveis de matrícula/em circulação (facultativo)**
- 2.16.1. Massa máxima em carga admissível de matrícula/em circulação:
- 2.16.2. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada eixo e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo central, carga prevista no ponto de engate indicada pelo fabricante, se inferior à massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:
- 2.16.3. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada conjunto de eixos:,»
- ix) é suprimido o ponto 2.16.5.
- 3) O anexo IX é alterado do seguinte modo:
- a) Em «MODELO A1 – Lado 1 – Veículos completos – Certificado de conformidade», a entrada 0.5 passa a ter a seguinte redação:
- «0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:,»
- b) No «Modelo A2 – Lado 1 – Veículos completos homologados em pequenas séries – [ano] – [número sequencial] – Certificado de conformidade CE», a entrada 0.5 passa a ter a seguinte redação:
- «0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:,»
- c) Em «Modelo B – Lado 1 – Veículos completados – Certificado de conformidade CE», a entrada 0.5 passa a ter a seguinte redação:
- «0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:,»
- d) Em «Modelo C1 — Lado 1 – Veículos incompletos – Certificado de conformidade CE», a entrada 0.5 passa a ter a seguinte redação:
- «0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:,»
- e) Em «Modelo A2 – Lado 1 – Veículos incompletos homologados em pequenas séries – [ano] – [número sequencial] – Certificado de conformidade CE», a entrada 0.5 passa a ter a seguinte redação:
- «0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:,»

- f) Em «Lado 2 – veículos da categoria M₁ (veículos completos e completados)», a entrada 13 passa a ter a seguinte redação:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- g) Em «Lado 2 – Veículos da categoria M₁ (veículos completos e completados)», é inserida a seguinte entrada 13.2:
- «13.2. Massa efetiva do veículo:kg»;
- h) Em «Lado 2 – Veículos da categoria M₂ (veículos completos e completados)», a entrada 13 passa a ter a seguinte redação:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- i) Em «Lado 2 – Veículos da categoria M₂ (veículos completos e completados)», é inserida a seguinte entrada 13.2:
- «13.2. Massa efetiva do veículo:kg»;
- j) Em «Lado 2 – Veículos da categoria M₃ (veículos completos e completados)», a entrada 13 passa a ter a seguinte redação:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- k) Em «Lado 2 – Veículos da categoria M₁ (veículos completos e completados)», é inserida a seguinte entrada 13.2:
- «13.2. Massa efetiva do veículo:kg»;
- l) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₁ (veículos completos e completados)», a entrada 13 passa a ter a seguinte redação:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- m) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₁ (veículos completos e completados)», é inserida a seguinte entrada 13.2:
- «13.2. Massa efetiva do veículo:kg»;
- n) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₂ (veículos completos e completados)», a entrada 13 passa a ter a seguinte redação:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- o) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₂ (veículos completos e completados)», é inserida a seguinte entrada 13.2:
- «13.2. Massa efetiva do veículo:kg»;
- p) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₃ (veículos completos e completados)», a entrada 13 passa a ter a seguinte redação:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- q) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₃ (veículos completos e completados)», é inserida a seguinte entrada 13.2:
- «13.2. Massa efetiva do veículo:kg»;
- r) Em «Lado 2 – Veículos das categorias O₁ e O₂ (veículos completos e completados)», a entrada 13 passa a ter a seguinte redação:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- s) Em «Lado 2 – Veículos das categorias O₁ e O₂ (veículos completos e completados)», é inserida a seguinte entrada 13.2:
- «13.2. Massa efetiva do veículo:kg»;
- t) No «Lado 2 – Veículos das categorias O₃ e O₄ (veículos completos e completados)», a entrada 13 passa a ter a seguinte redação:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- u) Em «Lado 2 – Veículos da categoria M₁ (veículos incompletos)», é inserida a seguinte entrada 13.2:
- «13.2. Massa em ordem de marcha:kg»;

- v) Em «Lado 2 – veículos da categoria M₁ (veículos incompletos)», a entrada 14 passa a ter a seguinte redação:
- «14. Massa efetiva do veículo:kg»;
- w) Em «Lado 2 – Veículos da categoria M₂ (veículos incompletos)», a entrada 14 passa a ter a seguinte redação:
- «14. Massa efetiva do veículo:kg»;
- x) Em «Lado 2 – Veículos da categoria M₃ (veículos incompletos)», a entrada 14 passa a ter a seguinte redação:
- «14. Massa efetiva do veículo:kg»;
- y) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₁ (veículos incompletos)», é inserida a seguinte entrada 13:
- «13. Massa em ordem de marcha:kg»;
- z) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₁ (veículos incompletos)», a entrada 14 passa a ter a seguinte redação:
- «14. Massa efetiva do veículo:kg»;
- aa) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₂ (veículos incompletos)», a entrada 14 passa a ter a seguinte redação:
- «14. Massa efetiva do veículo:kg»;
- ab) Em «Lado 2 – Veículos da categoria N₃ (veículos incompletos)», a entrada 14 passa a ter a seguinte redação:
- «14. Massa efetiva do veículo:kg»;
- ac) Em «Lado 2 – Veículos das categorias O₁ e O₂ (veículos incompletos)», a entrada 14 passa a ter a seguinte redação:
- «14. Massa efetiva do veículo:kg»;
- ad) Em «Lado 2 – Veículos das categorias O₃ e O₄ (veículos incompletos)», a entrada 14 passa a ter a seguinte redação:
- «14. Massa efetiva do veículo:kg»;
- ae) Em «Notas explicativas referentes ao anexo IX», a nota ^(f) é suprimida.
- 4) O anexo XVI é alterado do seguinte modo:
- a) É introduzida a seguinte entrada 44 na lista de atos regulamentares:
- «44. Regulamento (UE) n.º 1230/2012 da Comissão»;
- b) É introduzida a seguinte entrada 44 no apêndice 2:

	Referência do ato regulamentar	Anexo e número	Condições específicas
«44	Regulamento (UE) n.º 1230/2012 da Comissão	Secções 7 e 8 da parte B do anexo I	a) Verificação da conformidade com os requisitos de manobrabilidade, incluindo a manobrabilidade dos veículos equipados com eixos eleváveis ou deslitráveis.
		Secções 6 e 7 da parte C do anexo I	b) Medição da sobrelargura de inscrição máxima da retaguarda.».

ANEXO VII

«ANEXO XII

LIMITES DAS PEQUENAS SÉRIES E DOS FINS DE SÉRIE**A. LIMITES DAS PEQUENAS SÉRIES**

1. O número de unidades de um modelo de veículo a matricular, vender ou colocar em circulação anualmente na União Europeia, nos termos do artigo 22.º, não deve exceder o valor indicado a seguir, para a categoria de veículos em questão:

Categoria	Unidades
M ₁	1 000
M ₂ , M ₃	0
N ₁	0
N ₂ , N ₃	0
O ₁ , O ₂	0
O ₃ , O ₄	0

2. O número de unidades de um modelo de veículo a matricular, vender ou colocar em circulação anualmente num Estado-Membro, nos termos do artigo 23.º, deve ser definido por esse Estado-Membro e não deve exceder o valor indicado a seguir, para a categoria de veículos em questão:

Categoria	Unidades
M ₁	75
M ₂ , M ₃	250
N ₁	500
N ₂ , N ₃	250
O ₁ , O ₂	500
O ₃ , O ₄	250

3. O número de unidades de um modelo de veículo a matricular, vender ou colocar em circulação anualmente num Estado-Membro, para efeitos de aplicação do artigo 6.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012 é determinado por cada Estado-Membro e não deve exceder o valor indicado a seguir, para a categoria de veículos em questão:

Categoria	Unidades
M ₂ , M ₃	1 000
N ₂ , N ₃	1 200
O ₃ , O ₄	2 000

B. LIMITES DOS FINS DE SÉRIE

O número máximo de veículos completos e completados colocados em circulação em cada Estado-Membro, de acordo com o procedimento "fins de série", deve ser limitado de um dos seguintes modos à escolha do Estado-Membro:

1. O número máximo de veículos de um ou mais modelos não pode, no caso da categoria M₁, exceder 10 % e, no caso de todos os demais modelos, 30 % dos veículos do conjunto dos modelos em questão posto em circulação no ano anterior nesse Estado-Membro.

Se os valores correspondentes aos 10 % ou aos 30 % forem inferiores a 100 veículos, o Estado-Membro pode permitir a colocação em circulação de um máximo de 100 veículos.

2. O número de veículos de qualquer modelo deve ser limitado àquele para o qual tenha sido emitido um certificado de conformidade válido à data de fabrico, ou após essa data, e que tenha permanecido válido durante, pelo menos, três meses após a sua data de emissão mas que tenha perdido subsequentemente a sua validade devido à entrada em vigor de um ato regulamentar.»
-