

Jornal Oficial

da União Europeia

L 120



Edição em língua
portuguesa

Legislação

53.º ano

13 de Maio de 2010

Índice

II Actos não legislativos

ACTOS ADOPTADOS POR INSTÂNCIAS CRIADAS POR ACORDOS INTERNACIONAIS

- ★ Regulamento n.º 11 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (UNECE) — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos no que se refere aos fechos das portas e componentes de fixação das portas 1
- ★ Regulamento n.º 18 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (UNECE) Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos no que se refere à sua protecção contra a utilização não autorizada 29
- ★ Regulamento n.º 39 da Comissão Económica para a Europa da Organização das Nações Unidas (UNECE) — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos no que se refere ao aparelho indicador de velocidade, incluindo a sua instalação 40
- ★ Regulamento n.º 73 da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos de transporte de mercadorias, reboques e semi-reboques no que diz respeito à protecção lateral 49

Preço: 4 EUR

PT

Os actos cujos títulos são impressos em tipo fino são actos de gestão corrente adoptados no âmbito da política agrícola e que têm, em geral, um período de validade limitado.

Os actos cujos títulos são impressos em tipo negro e precedidos de um asterisco são todos os restantes.

II

(Actos não legislativos)

ACTOS ADOPTADOS POR INSTÂNCIAS CRIADAS POR ACORDOS INTERNACIONAIS

Só os textos originais UNECE fazem fé ao abrigo do direito internacional público. O estatuto e a data de entrada em vigor do presente regulamento devem ser verificados na versão mais recente do documento UNECE comprovativo do seu estatuto, TRANS/WP.29/343, disponível no seguinte endereço:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Regulamento n.º 11 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (UNECE) — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos no que se refere aos fechos das portas e componentes de fixação das portas

Integra todo o texto válido até:

Suplemento 2 à série 03 de alterações — Data de entrada em vigor: 17 de Março de 2010

ÍNDICE

REGULAMENTO

1. Âmbito de aplicação
2. Definições
3. Pedido de homologação
4. Homologação
5. Prescrições gerais
6. Exigências de desempenho
7. Métodos de ensaio
8. Modificações e extensão da homologação de um modelo de veículo
9. Conformidade da produção
10. Sanções pela não conformidade da produção
11. Cessação definitiva da produção
12. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos respectivos serviços administrativos
13. Disposições transitórias

ANEXOS

- Anexo 1 — Comunicação
- Anexo 2 — Disposições de marcas de homologação
- Anexo 3 — Ensaio de fecho para ensaios de aplicação de forças 1, 2 e 3
- Anexo 4 — Procedimentos de ensaio de inércia
- Anexo 5 — Procedimento de ensaio de dobradiças
- Anexo 6 — Portas laterais corrediças

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente regulamento é aplicável aos veículos das categorias M1 e N1 ⁽¹⁾, no que diz respeito aos fechos de portas e aos componentes de fixação das portas como dobradiças e outros meios de suporte das portas, que podem ser utilizados para a entrada ou saída dos ocupantes.

2. DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 2.1. «Homologação do veículo», a homologação de um modelo de veículo no que diz respeito aos fechos das portas e aos componentes de fixação das portas.
- 2.2. «Modelo de veículo», uma categoria de veículos a motor que não diferem entre si quanto a aspectos essenciais como:
 - 2.2.1. Designação do modelo de veículo pelo fabricante;
 - 2.2.2. O tipo de fecho;
 - 2.2.3. O tipo de componente de fixação da porta;
 - 2.2.4. A forma como os fechos e os componentes de fixação das portas são instalados e fixados à estrutura do veículo;
 - 2.2.5. Tipo de portas corrediças.
- 2.3. «Fecho auxiliar de porta», um fecho de porta equipado com uma posição de fechamento completo, com ou sem posição de fechamento intermédio, e montado numa porta ou sistema de porta equipados com um sistema de fecho primário de porta.
- 2.4. «Sistema de fecho auxiliar de porta», sistema que consiste no mínimo num fecho de porta auxiliar e um dormente.
- 2.5. «Porta traseira», uma porta ou sistema de porta na retaguarda de um veículo a motor por onde os passageiros podem entrar e sair do veículo, ou por onde o veículo pode ser carregado ou descarregado. Não se inclui nesta definição:
 - a) Uma porta da mala; ou
 - b) Uma porta ou janela inteiramente constituída por material de vidro e cujos fechos e/ou dobradiças estão directamente ligados ao material de vidro.
- 2.6. «Aba de fixação à carroçaria», a parte da dobradiça normalmente fixada à estrutura da carroçaria.
- 2.7. «Bloqueio de segurança para crianças», um dispositivo de bloqueio que pode ser engatado e desengatado de maneira independente de outros dispositivos de fecho e que, quando engatado, impede o funcionamento do manípulo interior da porta ou de outro dispositivo de abertura. O dispositivo de engate/desengate pode ser manual ou eléctrico e estar localizado em qualquer parte sobre o veículo ou dentro dele.
- 2.8. «Portas», portas de dobradiças ou de correr que dão directamente para um compartimento que contém um ou mais lugares sentados, com exclusão das portas de dobrar, das portas de enrolar e das portas que se destinam a ser facilmente montadas ou retiradas dos veículos a motor concebidos para funcionar sem portas.
- 2.9. «Sistema de aviso de fecho de porta», um sistema que activa um sinal óptico situado num local onde pode ser claramente visível para o condutor quando um sistema de fecho de porta não estiver em posição de fechamento completo no momento em que a ignição do veículo é accionada.
- 2.10. «Sistema de dobradiças de porta», uma ou várias dobradiças usadas para suportar uma porta.
- 2.11. «Sistema de fecho de porta», sistema que consiste no mínimo num fecho de porta e num dormente.
- 2.12. «Aba de fixação à porta», a parte da dobradiça normalmente fixada na estrutura da porta e que constitui a parte móvel da dobradiça.

⁽¹⁾ Tal como definido no anexo 7 da Resolução consolidada sobre a construção de veículos (R.E.3), documento TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, com a última redacção que lhe foi dada pela Amend.4.

- 2.13. «Sistema de porta», conjunto que compreende a porta, o fecho, o dormente, as dobradiças, sistemas de calhas de porta corrediça e outros dispositivos de fixação presentes numa porta e no respectivo aro. O sistema de uma porta dupla inclui ambas as portas.
- 2.14. «Porta dupla», um sistema de duas portas, em que a porta dianteira ou meia-porta dianteira abre em primeiro lugar e está ligada à porta traseira ou a uma meia-porta traseira, que abre em segundo lugar.
- 2.15. «Lingueta», a parte do fecho que se prende ao dormente quando a porta está fechada.
- 2.16. «Sentido de abertura da lingueta», o sentido oposto àquele em que o dormente entra no fecho para se prender à lingueta.
- 2.17. «Posição de fechamento completo», a posição de acoplamento do fecho em que a porta está completamente fechada.
- 2.18. «Dobradiça», um dispositivo destinado a posicionar a porta em relação à estrutura da carroçaria e controlar a trajectória de rotação da porta para a entrada e a saída de passageiros.
- 2.19. «Eixo da dobradiça», a parte da dobradiça que normalmente liga a carroçaria à porta e em torno do qual se faz a rotação.
- 2.20. «Fecho», um dispositivo utilizado para manter a porta em posição fechada em relação à carroçaria do veículo, dotada de mecanismo para abertura deliberada (ou funcionamento).
- 2.21. «Fecho primário da porta», um fecho equipado com uma posição de fechamento completo e uma posição de fechamento intermédio e que é designado «fecho primário da porta» pelo fabricante. O fabricante não pode ulteriormente alterar essa designação. Cada fabricante deve, se tal lhe for pedido, fornecer informações sobre os fechos que funcionam como «fecho primário de porta» para um determinado veículo ou marca/modelo.
- 2.22. «Sistema de fecho primário de porta», sistema que consiste no mínimo num fecho primário de porta e num dormente.
- 2.23. «Posição de fechamento intermédio», a posição de acoplamento do fecho em que a porta fica em posição de fechamento parcial.
- 2.24. «Porta lateral dianteira», uma porta que, de perfil, tem 50 % ou mais do seu espaço de abertura à frente do ponto mais à retaguarda do encosto do banco do condutor, estando o encosto regulado na sua posição mais vertical e mais à retaguarda, e que permite o acesso directo aos passageiros para entrar ou sair do veículo.
- 2.25. «Porta lateral traseira», uma porta que, de perfil, tem 50 % ou mais do seu espaço de abertura atrás do ponto mais à retaguarda do encosto do banco do condutor, estando o encosto regulado na sua posição mais vertical e mais à retaguarda, e que permite um acesso directo aos passageiros para entrar ou sair do veículo.
- 2.26. «Dormente», dispositivo ao qual se vem prender o fecho, a fim de manter a porta na posição de fechamento completo ou na posição de fechamento intermédio.
- 2.27. «Porta da mala», um painel de carroçaria amovível que permite o acesso a partir do exterior do veículo a um espaço inteiramente separado do habitáculo por uma divisória de tipo permanente ou um encosto de banco fixo ou rebatível.
3. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO
- 3.1. O pedido de homologação de um modelo de veículo no que diz respeito aos fechos de portas e a outros componentes de fixação das portas deve ser apresentado pelo fabricante do veículo ou pelo seu representante devidamente acreditado.
- 3.2. O pedido deve ser acompanhado dos documentos a seguir mencionados, em triplicado, e dos seguintes elementos:

- 3.2.1. Desenhos das portas e dos seus fechos e componentes de fixação, numa escala apropriada, e com nível de pormenor suficiente;
- 3.2.2. Uma descrição técnica dos fechos e dos componentes de fixação das portas.
- 3.3. O pedido de homologação deve também ser acompanhado de:
 - 3.3.1. Um lote de cinco jogos de componentes de fixação por porta. Todavia, quando os mesmos jogos forem utilizados em várias portas, é suficiente apresentar um lote destes jogos. Não são considerados jogos de componentes de fixação das portas diferentes os que se distinguem entre si apenas pelo facto de serem concebidos para a montagem à esquerda ou à direita.
 - 3.3.2. Um lote de cinco fechos completos, compreendendo o mecanismo de comando, por porta. Todavia, quando os mesmos fechos forem utilizados em várias portas, é suficiente apresentar um lote destes fechos. Não são considerados fechos diferentes os que se distinguem entre si apenas pelo facto de serem concebidos para a montagem à esquerda ou à direita.
- 3.4. Deve ser apresentado ao serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação um veículo representativo do modelo a homologar.
- 4. HOMOLOGAÇÃO
 - 4.1. Se o modelo de veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento cumprir os requisitos dos pontos 5, 6 e 7 a seguir, a homologação deve ser concedida.
 - 4.2. A cada modelo homologado deve ser atribuído um número de homologação. Os seus dois primeiros algarismos (03) indicam a série de alterações que incorpora as mais recentes e principais alterações técnicas introduzidas no regulamento à data de emissão da homologação. A mesma parte contratante não pode atribuir o mesmo número ao mesmo modelo de veículo nas seguintes situações: se as portas não estiverem equipadas com fechos ou componentes de fixação das portas do mesmo tipo ou se os fechos e os componentes de fixação não estiverem instalados da mesma forma que no veículo apresentado para homologação; em contrapartida, pode atribuir o mesmo número a outro modelo de veículo cujas portas estejam equipadas com os mesmos fechos e componentes de fixação das portas montados da mesma forma que no veículo apresentado para homologação.
 - 4.3. A concessão, extensão ou recusa de homologação de um modelo de veículo, nos termos do presente regulamento, deve ser comunicada às partes contratantes do Acordo que apliquem o presente regulamento mediante o envio de um formulário correspondente ao modelo apresentado no anexo 1 do presente regulamento.
 - 4.4. Nos veículos conformes aos modelos homologados nos termos do presente regulamento, deve ser afixada de maneira visível, num local facilmente acessível e indicado no formulário de homologação, uma marca de homologação internacional composta por:
 - 4.4.1. Um círculo envolvendo a letra «E», seguida do número distintivo do país que concedeu a homologação ⁽¹⁾;
 - 4.4.2. O número do presente regulamento, seguido da letra «R», de um travessão e do número de homologação, à direita do círculo previsto no ponto 4.4.1.

⁽¹⁾ 1 para a Alemanha, 2 para a França, 3 para a Itália, 4 para os Países Baixos, 5 para a Suécia, 6 para a Bélgica, 7 para a Hungria, 8 para a República Checa, 9 para a Espanha, 10 para a Sérvia, 11 para o Reino Unido, 12 para a Áustria, 13 para o Luxemburgo, 14 para a Suíça, 15 (não utilizado), 16 para a Noruega, 17 para a Finlândia, 18 para a Dinamarca, 19 para a Roménia, 20 para a Polónia, 21 para Portugal, 22 para a Federação da Rússia, 23 para a Grécia, 24 para a Irlanda, 25 para a Croácia, 26 para a Eslovénia, 27 para a Eslováquia, 28 para a Bielorrússia, 29 para a Estónia, 30 (não utilizado), 31 para a Bósnia-Herzegovina, 32 para a Letónia, 33 (não utilizado), 34 para a Bulgária, 35 (não utilizado), 36 para a Lituânia, 37 para a Turquia, 38 (não utilizado), 39 para o Azerbaijão, 40 para a antiga República Jugoslava da Macedónia, 41 (não utilizado), 42 para a Comunidade Europeia (homologações emitidas pelos Estados-Membros utilizando os respectivos símbolos UNECE), 43 para o Japão, 44 (não utilizado), 45 para a Austrália, 46 para a Ucrânia, 47 para a África do Sul, 48 para a Nova Zelândia, 49 para Chipre, 50 para Malta, 51 para a República da Coreia, 52 para a Malásia, 53 para a Tailândia, 54 e 55 (não utilizados) e 56 para o Montenegro. Os números seguintes devem ser atribuídos a outros países pela ordem cronológica da sua ratificação ou adesão ao Acordo relativo à adopção de prescrições técnicas uniformes aplicáveis aos veículos de rodas, aos equipamentos e às peças susceptíveis de serem montados e/ou utilizados num veículo de rodas e às condições de reconhecimento recíproco das homologações emitidas em conformidade com essas prescrições; os números assim atribuídos são comunicados pelo Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas às partes contratantes no Acordo.

- 4.5. Se o veículo estiver em conformidade com um modelo de veículo homologado nos termos de um ou mais dos regulamentos anexados ao Acordo no país que concedeu a homologação nos termos do presente regulamento, o símbolo previsto no ponto 4.4.1 não terá de ser repetido; nesse caso, os números do regulamento e da homologação e os símbolos adicionais de todos os regulamentos ao abrigo dos quais tiver sido concedida a homologação no país em causa devem ser dispostos em colunas verticais à direita do símbolo prescrito no ponto 4.4.1.
- 4.6. A marca de homologação deve ser claramente legível e indelével.
- 4.7. A marca de homologação deve ser aposta na chapa de identificação do veículo ou na sua proximidade.
- 4.8. O anexo 2 do presente regulamento dá exemplos de disposições de marcas de homologação.
5. PRESCRIÇÕES GERAIS
- 5.1. As prescrições são aplicáveis a todas as portas laterais e traseiras e componentes de fixação, com excepção das portas de dobrar ou de enrolar, das portas destacáveis e das portas que se destinem a servir de saída de emergência.
- 5.2. Fechos de portas
- 5.2.1. Cada porta de dobradiças deve estar equipada com pelo menos um sistema de fecho primário de porta.
- 5.2.2. Cada porta corrediça deve estar equipada com um dos seguintes elementos:
- a) Um sistema de fecho primário de porta, ou
- b) Um sistema de fecho de porta com uma posição de fechamento completo e de um sistema de alerta de fecho de porta.
6. EXIGÊNCIAS DE DESEMPENHO
- 6.1. Portas de dobradiças
- 6.1.1. Ensaio de aplicação de uma força n.º 1
- 6.1.1.1. Quando na posição de fechamento completo, cada sistema de fecho de primário de porta e sistema de fecho auxiliar de porta, deve resistir a uma força de 11 000 N, exercida perpendicularmente ao plano do fecho, de tal modo que o fecho e o ponto de fixação do dormente não estejam comprimidos um contra o outro, quando submetidos a ensaio em conformidade com o ponto 7.1.1.1.
- 6.1.1.2. Quando na posição de fecho intermédio, o sistema de primário de fecho deve resistir a uma força de 4 500 N, exercida nas mesmas direcções que são indicadas no ponto 6.1.1.1., quando submetido a ensaio em conformidade com o ponto 7.1.1.1.
- 6.1.2. Ensaio de aplicação de uma força n.º 2
- 6.1.2.1. Quando na posição de fechamento completo, cada sistema de fecho primário de porta e de fecho auxiliar de porta deve resistir a uma força de 9 000 N, exercida no sentido da abertura do trinco e paralelamente ao plano do fecho, quando submetido a ensaio em conformidade com o ponto 7.1.1.1.
- 6.1.2.2. Quando em posição de fechamento intermédio, o sistema de fecho primário deve resistir a uma força de 4 500 N, exercida na mesma direcção que é indicada no ponto 6.1.2.1, quando submetido a ensaio em conformidade com o ponto 7.1.1.1.
- 6.1.3. Ensaio de aplicação de uma força n.º 3 (aplicável a portas que abrem no sentido vertical)
- 6.1.3.1. Cada sistema de fecho primário de porta não deve sair da posição de fechamento completo quando for submetido a uma força vertical de 9 000 N, exercida no sentido do eixo da dobradiça.

- 6.1.4. Ensaio de aplicação de uma força de inércia.
- Cada sistema de fecho primário ou auxiliar de porta deve cumprir os requisitos dinâmicos dos pontos 6.1.4.1 e 6.1.4.2 ou os requisitos do ponto 6.1.4.3, relativos à resistência à força de inércia.
- 6.1.4.1. Cada sistema de fecho primário ou auxiliar de uma porta de dobradiças deve manter a posição de fechamento completo quando for submetido a uma força de inércia de 30 g, incluindo o próprio fecho e o respectivo dispositivo de activação, exercida paralelamente aos eixos longitudinal e transversal do veículo, estando o dispositivo de bloqueio desengatado e sendo o ensaio realizado em conformidade com o ponto 7.1.1.2.
- 6.1.4.2. Cada sistema de fecho primário ou auxiliar de uma porta de dobradiças deve também manter a posição de fechamento completo quando for submetido a uma força de inércia de 30 g, incluindo o próprio fecho e o respectivo dispositivo de activação, exercida paralelamente ao eixo vertical do veículo, estando o dispositivo de bloqueamento desengatado e sendo o ensaio realizado em conformidade com o ponto 7.1.1.2.
- 6.1.4.3. Cada componente ou subconjunto pode ser objecto de um cálculo para se obter a sua resistência mínima à força de inércia numa dada direcção. A sua resistência combinada à operação de abertura deve garantir que o sistema de fecho da porta, quando correctamente montado na porta do veículo, continuará fechado quando sujeito a uma força de inércia de 30 g, exercida nas direcções, em relação ao veículo, indicadas nos pontos 6.1.4.1 e 6.1.4.2, consoante o caso, em conformidade com o ponto 7.1.1.2.
- 6.1.5. Dobradiças de porta
- 6.1.5.1. Cada sistema de dobradiça de porta deve:
- a) Suportar a porta,
 - b) Não se separar quando submetido a uma carga longitudinal de 11 000 N,
 - c) Não se separar quando submetido a uma carga transversal de 9 000 N,
 - d) Nas portas que abrem no sentido vertical, não se separar quando submetido a uma carga vertical de 9 000 N.
- 6.1.5.2. Os ensaios exigidos pelo disposto no ponto 6.1.5.1 são realizados em conformidade com o ponto 7.1.2.
- 6.1.5.3. Se, num sistema de dobradiças, só uma delas for submetida a ensaio, a dobradiça em causa deve ser submetida a uma carga proporcional ao número total de dobradiças presentes no sistema.
- 6.1.5.4. Em portas laterais com dobradiças montadas na retaguarda que podem ser accionadas independentemente das outras portas:
- a) O manípulo interior da porta deve ser desactivado quando a velocidade do veículo for superior ou igual a 4 km/H,
 - b) Essas portas devem ser equipadas com um sistema de alerta de fecho de portas.
- 6.2. Portas laterais corrediças
- 6.2.1. Ensaio de aplicação de uma força n.º 1
- 6.2.1.1. Quando na posição de fechamento completo, pelo menos um sistema de fecho de porta deve resistir a uma força de 11 000 N, exercida perpendicularmente ao plano do fecho, quando submetido a ensaio em conformidade com o ponto 7.2.1.1.

- 6.2.1.2. Quando na posição de fecho intermédio, no caso de um sistema de fecho primário de porta, o sistema de fecho de porta deve resistir a uma força de 4 500 N, exercida no mesmo sentido que é indicado no ponto 6.2.1.1, quando submetido a ensaio em conformidade com o ponto 7.2.1.1.
- 6.2.2. Ensaio de aplicação de uma força n.º 2
- 6.2.2.1. Quando na posição de fechamento completo, pelo menos um sistema de fecho de porta deve resistir a uma força de 9 000 N, exercida na direcção da abertura do trinco e paralelamente ao plano do fecho, quando submetido a ensaio em conformidade com o ponto 7.2.1.1.
- 6.2.2.2. Quando na posição de fechamento intermédio, no caso de um sistema primário de fecho de porta, o sistema de fecho primário de porta deve resistir a uma força de 4 500 N, exercida na mesma direcção que é indicada no ponto 6.2.2.1, quando submetido a ensaio em conformidade com o ponto 7.2.1.1.
- 6.2.3. Ensaio de aplicação de uma força de inércia
- Cada sistema de fecho de porta que cumpra os requisitos dos pontos 6.2.1 e 6.2.2 deve cumprir os requisitos dinâmicos dos pontos 6.2.3.1 ou os requisitos do ponto 6.2.3.2, respeitantes ao cálculo da resistência à força de inércia.
- 6.2.3.1. O sistema de fecho de porta deve manter a posição de fechamento completo quando submetido a uma carga de inércia de 30 g, incluindo o próprio fecho e o respectivo dispositivo de activação, no sentido paralelo aos eixos longitudinal e transversal do veículo, estando o dispositivo de bloqueamento desengatado e sendo o ensaio realizado em conformidade com o ponto 7.2.1.2.
- 6.2.3.2. A resistência mínima às cargas de inércia pode ser calculada para cada componente ou subconjunto. A sua resistência combinada à operação de abertura deve garantir que o sistema de fecho de porta, quando correctamente montado na porta do veículo, continuará fechado quando sujeito a uma força de inércia de 30 g, exercida nas direcções, em relação ao veículo, indicadas nos pontos 6.2.1 ou 6.2.2, consoante o caso, em conformidade com o ponto 7.2.1.2.
- 6.2.4. Sistema de portas
- 6.2.4.1. O sistema de calhas ou outros meios de suporte de cada porta corrediça, quando bloqueados na posição de fechamento completo, não deve separar-se do aro da porta quando a porta for submetida a uma força total de 18 000 N, exercida ao longo do eixo transversal do veículo, em conformidade com o ponto 7.2.2.
- 6.2.4.2. Considera-se que uma porta corrediça, quando submetida a ensaio em conformidade com o ponto 7.2.2, não cumpre este requisito se ocorrer alguma das seguintes situações:
- 6.2.4.2.1. Se se produzir uma separação que permita a uma esfera de um diâmetro de 100 mm passar livremente do interior do veículo para o exterior do veículo, enquanto se mantém a aplicação da força prescrita.
- 6.2.4.2.2. Se a deslocação total de um dos dispositivos de aplicação de forças atingir 300 mm.
- 6.3. Trancas das portas
- 6.3.1. Cada porta deve estar equipada com pelo menos um dispositivo de bloqueio que, quando engatado, deve impedir o funcionamento do manípulo exterior da porta ou outro comando exterior de abertura e que dispõe de um dispositivo de comando ou de trancar/destrancar localizado no interior do veículo.
- 6.3.2. Portas laterais traseiras
- Cada porta lateral traseira deve estar equipada com pelo menos um dispositivo de bloqueio que, quando engatado, impede o funcionamento do manípulo interior da porta, ou de qualquer outro dispositivo de abertura do fecho interior e exige acções distintas para destrancar e para accionar o manípulo interior da porta ou outro comando de abertura do fecho interior.

6.3.2.1. O dispositivo de bloqueio pode ser:

- a) Um sistema de bloqueio de segurança para crianças, ou
- b) Um dispositivo de trancar/destrancar situado no interior do veículo e facilmente acessível ao condutor do veículo ou de um ocupante sentado junto da porta em questão.

6.3.2.2. Qualquer dos sistemas descritos no ponto 6.3.2.1, a) e b) deve ser autorizado como dispositivo de bloqueio adicional.

6.3.3. Portas traseiras

Cada porta traseira equipada com um manípulo interior ou outro dispositivo interior de abertura do fecho, deve ser equipada com pelo menos um dispositivo de bloqueio situado no interior do veículo, que, quando engatado, impede o funcionamento do manípulo interior da porta ou outro comando interior de abertura do fecho e exige acções distintas para destrancar a porta e para accionar o manípulo interior da porta ou outro comando de abertura do fecho interior.

7. PROCEDIMENTOS DE ENSAIO

7.1. Portas de dobradiças

7.1.1. Fechos de portas

7.1.1.1. Ensaio de aplicação de forças n.ºs 1, 2 e 3

O cumprimento dos requisitos dos pontos 6.1.1, 6.1.2 e 6.1.3 é demonstrado em conformidade com o disposto no anexo 3.

7.1.1.2. Aplicação da força de inércia

O cumprimento dos requisitos do ponto 6.1.4 é demonstrado em conformidade com o disposto no anexo 4.

7.1.2. Dobradiças de porta

O cumprimento dos requisitos do ponto 6.1.5 é demonstrado em conformidade com o disposto no anexo 5.

7.2. Portas laterais corrediças

7.2.1. Fechos de portas

7.2.1.1. Ensaio de aplicação de carga n.ºs 1 e 2

O cumprimento dos requisitos dos pontos 6.2.1 e 6.2.2 é demonstrado em conformidade com o disposto no anexo 3.

7.2.1.2. Aplicação de força de inércia

O cumprimento dos requisitos do ponto 6.2.3 é demonstrado em conformidade com o disposto no anexo 4.

7.2.2. Sistema de portas

O cumprimento dos requisitos do ponto 6.2.4 é demonstrado em conformidade com o disposto no anexo 6.

8. MODIFICAÇÕES E EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO DE UM MODELO DE VEÍCULO

8.1. Qualquer modificação do modelo de veículo deve ser notificada ao serviço administrativo que o homologou. Esse serviço pode então:

8.1.1. Considerar que as modificações introduzidas não são susceptíveis de ter efeitos adversos apreciáveis e que o veículo ainda cumpre as prescrições; ou

8.1.2. Exigir um novo relatório de ensaio do serviço técnico responsável pela realização dos ensaios.

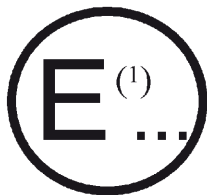
- 8.1.3. A entidade competente que emite a extensão da homologação deve atribuir um número de série a cada formulário de comunicação estabelecido para tal extensão.
- 8.2. A confirmação ou recusa de homologação, com especificação das alterações ocorridas, deve ser comunicada, através do procedimento constante do ponto 4.3, às partes no Acordo que apliquem o presente regulamento.
9. CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO
- 9.1. Os veículos que exibam uma marca de homologação ao abrigo do presente regulamento devem ser conformes ao modelo de veículo homologado no que se refere aos elementos susceptíveis de alterar as características dos fechos das portas e dos componentes de fixação das portas ou o modo como são instalados.
- 9.2. Para verificar a conformidade com o disposto no ponto 9.1, deve ser efectuado um número suficiente de controlos aleatórios em veículos produzidos em série que exibam a marca de homologação requerida pelo presente regulamento.
- 9.3. Regra geral, estas verificações devem limitar-se a medições. Contudo, se for necessário, os fechos e os componentes de fixação das portas devem ser submetido aos ensaios referidos nos pontos 5.2 e 5.3 acima, escolhidos pelo serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação.
10. SANÇÕES POR NÃO CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO
- 10.1. A homologação concedida a um modelo de veículo nos termos do presente regulamento pode ser revogada se os requisitos enunciados no ponto 9.1 não forem cumpridos ou se os referidos fechos e componentes de fixação das portas não forem aprovados nos testes previstos no ponto 9.2 acima.
- 10.2. Se uma parte no Acordo que aplique o presente regulamento revogar uma homologação anteriormente concedida, deve notificar imediatamente desse facto as outras partes contratantes que apliquem o presente regulamento, por meio de um formulário de comunicação da homologação de que conste, no final e em maiúsculas, a anotação, assinada e datada: «REVOGAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO».
11. CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO
- Se o titular da homologação deixar definitivamente de fabricar um modelo de veículo homologado nos termos do presente regulamento, deve informar desse facto a entidade homologadora. Após receber a comunicação em causa, essa entidade deve do facto informar as outras partes no Acordo que apliquem o presente regulamento, por meio de um formulário de comunicação de homologação, de que conste, no final e em maiúsculas, a anotação, assinada e datada: «CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO».
12. DESIGNAÇÕES E ENDEREÇOS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELA REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO E DOS RESPECTIVOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS
- As partes no Acordo que apliquem o presente regulamento comunicam ao Secretariado das Nações Unidas as designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos serviços administrativos que concedem as homologações e aos quais devem ser enviados os formulários que certificam a concessão, recusa ou revogação da homologação emitidos noutros países.
13. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS
- 13.1. A contar da data oficial da entrada em vigor da série 03 de alterações, nenhuma parte contratante que aplique o presente regulamento deve recusar a concessão da homologação nos termos do presente regulamento, com a redacção que lhe foi dada pela série 03 de alterações.
- 13.2. Até 12 de Agosto de 2012, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento devem continuar a conceder homologações aos modelos de veículos que cumpram os requisitos do presente regulamento, com a redacção que lhe foi dada pela série precedente de alterações.

- 13.3. A partir de 12 de Agosto de 2012, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento apenas devem conceder homologações se o modelo de veículo a homologar cumprir os requisitos do presente regulamento, com a redacção que lhe foi dada pela série 03 de alterações.
 - 13.4. Nenhuma parte contratante que aplique o presente regulamento pode recusar a homologação de âmbito nacional ou regional a um modelo de veículo homologado ao abrigo da série 03 de alterações ao presente regulamento.
 - 13.5. Até 12 de Agosto de 2012, nenhuma parte contratante que aplique o presente regulamento deve recusar a homologação de âmbito nacional ou regional a um modelo de veículo homologado ao abrigo da série precedente de alterações ao presente regulamento.
 - 13.6. A partir de 12 de Agosto de 2012, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento podem recusar a concessão do primeiro registo nacional ou regional (primeira entrada em circulação) a um modelo de veículo que não cumpra os requisitos da série 03 de alterações ao presente regulamento.
 - 13.7. A partir de 12 de Agosto de 2012, deixam de ser válidas as homologações nos termos do presente regulamento, à excepção de modelos de veículo que cumpram os requisitos do presente regulamento, com a redacção que lhe foi dada pela série 03 de alterações.
-

ANEXO 1

COMUNICAÇÃO

[formato máximo: A4 (210 x 297 mm)]



Designação da entidade administrativa:

.....

.....

.....

Comunicação referente a ⁽²⁾:

- homologação
- recusa de homologação
- extensão da homologação
- revogação da homologação
- cessação definitiva da produção

de um modelo de veículo no que se refere aos fechos das portas e componentes de fixação em conformidade com o disposto no Regulamento n.º 11

N.º de homologação:

1. Marca comercial ou de fabrico do veículo a motor:
2. Modelo de veículo
3. Nome e endereço do fabricante:
4. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável):
5. Veículo apresentado para os ensaios de homologação em:
6. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação:
7. Data do relatório do ensaio:
8. Número do relatório do ensaio:
9. Observações:

o modelo de veículo com o número de portas

(berlina de 2 ou 4 portas — carrinha de 4 portas)
10. Posição da marca de homologação:
11. Motivo(s) da extensão (se aplicável):
12. A homologação foi objecto de concessão/recusa/extensão/revogação ⁽²⁾
13. Local
14. Data:
15. Assinatura:
16. A lista dos documentos entregues ao serviço administrativo que concedeu a homologação é anexada à presente comunicação e está disponível mediante pedido.

⁽¹⁾ Número distintivo do país que procedeu à concessão/extensão/recusa/revogação da homologação

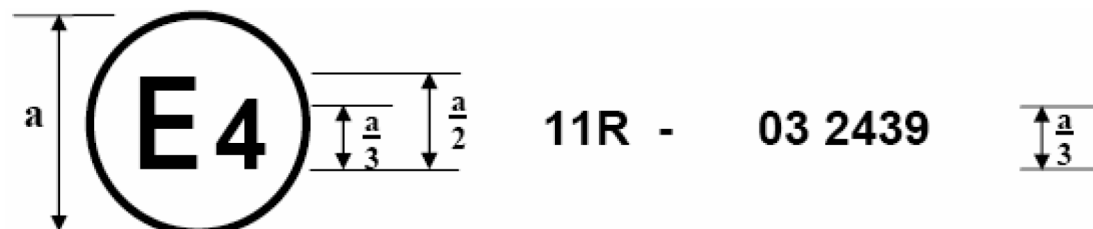
⁽²⁾ Riscar o que não é aplicável.

ANEXO 2

DISPOSIÇÕES DAS MARCAS DE HOMOLOGAÇÃO

MODELO A

(Ver ponto 4.4 do presente regulamento.)

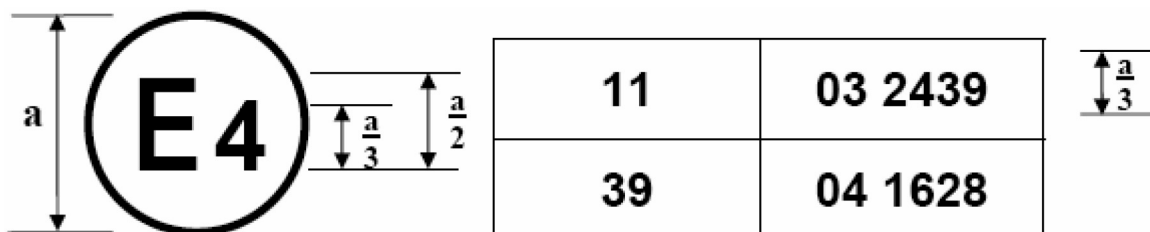


a = 8 mm (mín.)

A marca de homologação acima indicada, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado, no que respeita aos fechos de portas e aos componentes de fixação, nos Países Baixos (E 4), nos termos do Regulamento n.º 11, com o n.º de homologação 032439. Os dois primeiros algarismos do número de homologação indicam que a homologação foi concedida em conformidade com o disposto no Regulamento n.º 11, com a redacção que lhe foi dada pela série 03 de alterações.

Modelo B

(Ver ponto 4.5 do presente regulamento.)



a = 8 mm (mín.)

A marca de homologação acima indicada, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado nos Países Baixos (E 4), nos termos do Regulamento n.º 11, com a redacção que lhe foi dada pela série 03 de alterações, e do Regulamento n.º 39, com a redacção que lhe foi dada pela série 04 de alterações⁽¹⁾.

⁽¹⁾ O segundo número é dado apenas a título de exemplo.

ANEXO 3

ENSAIO DE APLICAÇÃO DE FORÇAS N.º 1, 2 E 3

1. OBJECTIVO

Estes ensaios destinam-se a estabelecer as exigências mínimas de desempenho e os métodos de ensaio para a avaliação e ensaio dos sistemas de fecho das portas de veículos no que respeita à sua capacidade de resistir a forças aplicadas perpendicularmente ao plano do fecho e paralelamente ao plano do fecho no sentido da abertura do trinco. Para portas que abram na vertical, os ensaios destinam-se a estabelecer exigências mínimas de desempenho e um método de ensaio para a avaliação do sistema de fecho primário numa direcção ortogonal em relação às duas primeiras direcções. Quanto aos sistemas de fecho primário de porta, deve ser demonstrada a respectiva capacidade de resistência às forças aplicáveis nas posições de fechamento completo e de fechamento intermédio. Os sistemas de fecho auxiliar de porta e outros sistemas de fecho de portas que dispõem apenas de uma posição de fechamento completo, devem demonstrar a sua capacidade para resistir a cargas exercidas perpendicularmente ao plano do fecho e paralelamente ao plano do fecho no sentido da abertura do trinco, nos níveis indicados para a posição de fechamento completo.

2. REALIZAÇÃO DO ENSAIO

2.1. Ensaio de aplicação de uma força n.º 1

2.1.1. Equipamento: Máquina de tracção (ver figura 3-1).

2.1.2. Procedimentos

2.1.2.1. Posição de fechamento completo

2.1.2.1.1. Fixar a instalação de ensaio aos pontos de montagem do conjunto fecho e dormente. Alinhar o objecto para que a direcção do engate fique paralela ao eixo simétrico da instalação de ensaio. Montar a instalação de ensaio com o conjunto fecho e dormente na posição de fechamento completo na máquina de ensaio.

2.1.2.1.2. Colocar as massas por forma a aplicar uma força de 900 N destinada a separar o fecho e o dormente no sentido da abertura da porta.

2.1.2.1.3. Aplicar a força de ensaio, na direcção especificada no ponto 6.1.1 do presente regulamento e ilustrada na figura 3-4, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. Registar a força máxima atingida.

2.1.2.2. Posição de fechamento intermédio

2.1.2.2.1. Fixar a instalação de ensaio aos pontos de montagem do conjunto fecho e dormente. Alinhar o objecto para que a direcção do engate fique paralela ao eixo simétrico da instalação de ensaio. Montar a instalação de ensaio com o conjunto fecho e dormente na posição de fechamento intermédio na máquina de ensaio.

2.1.2.2.2. Colocar as massas por forma a aplicar uma força de 900 N destinada a separar o fecho e o dormente no sentido da abertura da porta.

2.1.2.2.3. Aplicar a força de ensaio, na direcção especificada no ponto 6.1.1 do presente regulamento e ilustrada na figura 3-4, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. Registar a força máxima atingida.

2.1.2.2.4. A placa de ensaio em que o fecho da porta é montado deve apresentar um corte em forma de dormente, por forma a representar a situação em que o fecho de porta deve ser montado em portas de veículo normais.

2.2. Ensaio de aplicação de uma força n.º 2

2.2.1. Equipamento: Máquina de tracção (ver figura 3-2).

2.2.2. Procedimentos

2.2.2.1. Posição de fechamento completo

2.2.2.1.1. Fixar a instalação de ensaio aos pontos de montagem do conjunto fecho e dormente. Montar o objecto de ensaio com o conjunto fecho e dormente na posição de fechamento completo na máquina de ensaio.

2.2.2.1.2. Aplicar a força de ensaio, na direcção especificada no ponto 6.1.2 do presente regulamento e ilustrada na figura 3-4, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. Registar a força máxima atingida.

2.2.2.2. Posição de fechamento intermédio

2.2.2.2.1. Fixar a instalação de ensaio aos pontos de fixação do conjunto fecho e dormente. Montar o dispositivo de ensaio com o conjunto fecho e dormente na posição de fechamento intermédio na máquina de ensaio.

2.2.2.2.2. Aplicar a força de ensaio, na direcção especificada no ponto 6.1.2 do presente regulamento e ilustrada na figura 3-4, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. Registrar a força máxima atingida.

2.3. Ensaio de aplicação de uma carga n.º 3 (para portas que abrem na vertical)

2.3.1. Equipamento: Máquina de tracção (ver figura 3-3).

2.3.2. Procedimento

2.3.2.1. Fixar a instalação de ensaio aos pontos de fixação do conjunto fecho e dormente. Montar o objecto de ensaio com o conjunto fecho e dormente na posição de fechamento completo na máquina de ensaio.

2.3.2.2. Aplicar a força de ensaio, na direcção especificada no ponto 6.1.3 do presente regulamento e ilustrada na figura 3-4, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. Registrar a força máxima atingida.

Figura 3-1

Fecho de porta — dispositivo de ensaio de tracção para ensaio de aplicação de carga

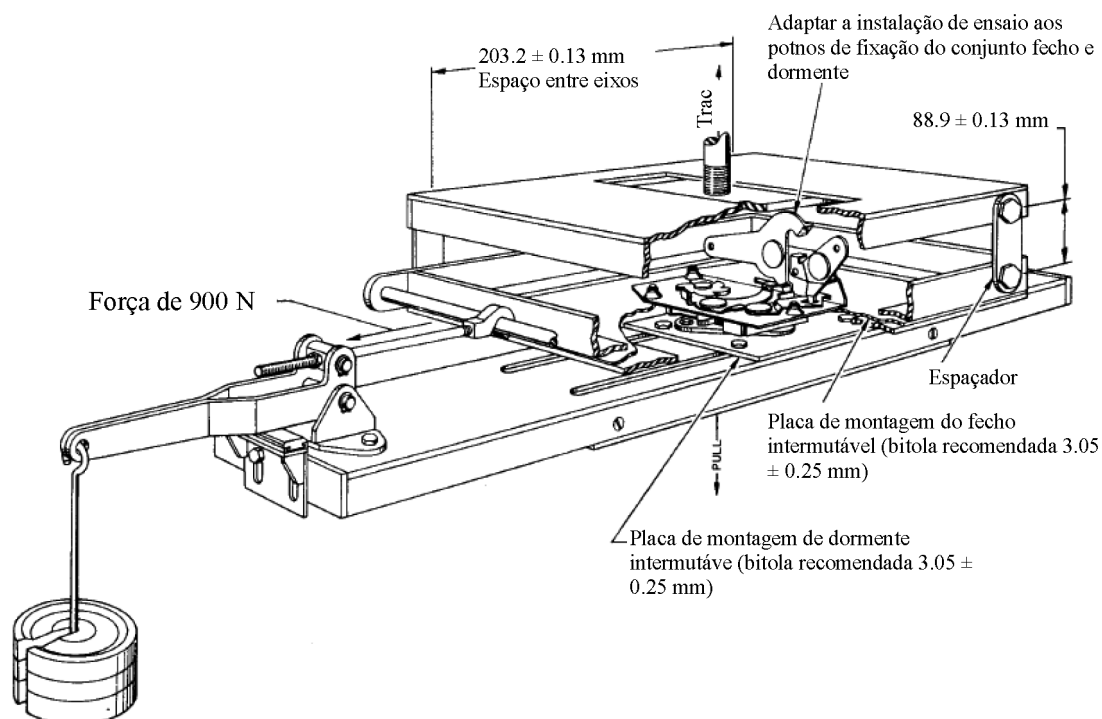


Figura 3-2

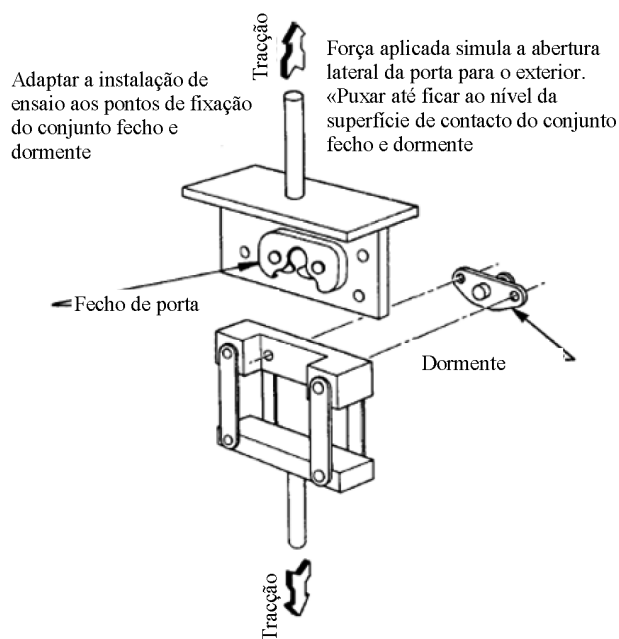
Fecho de porta — dispositivo de ensaio de tracção para ensaio de aplicação de carga n.º 2

Figura 3-3

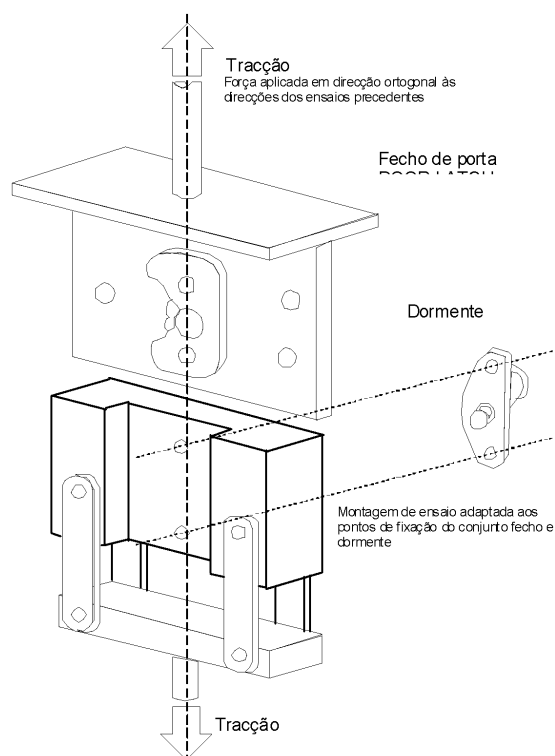
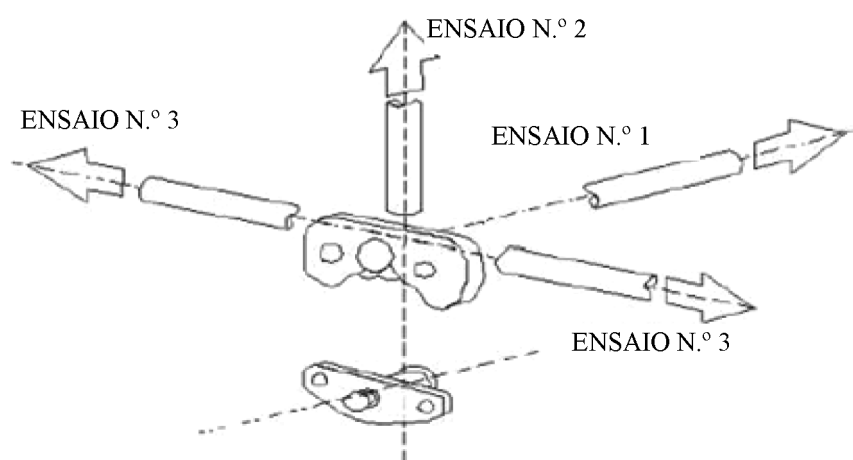
Fecho de porta — dispositivo de ensaio de tracção para ensaio de aplicação de carga n.º 3 (para portas que abrem na direcção vertical)

Figura 3-4

Sentidos de aplicação de cargas sobre fechos de portas em ensaios estáticos



ANEXO 4

PROCEDIMENTOS DE ENSAIO PARA APLICAÇÃO DE UMA FORÇA DE INÉRCIA**1. OBJECTIVO**

Para determinar a capacidade do sistema de fecho do veículo para resistir a cargas de inércia por meio de um tratamento matemático da interacção dos seus componentes com o veículo ou por meio de avaliação com recurso a um ensaio dinâmico.

2. PROCEDIMENTOS DE ENSAIO**2.1. Opção 1 — Cálculo**

2.1.1. O procedimento descrito no presente anexo fornece um meio para determinar analiticamente a capacidade de um sistema de fecho para suportar uma carga de inércia. As forças de mola constituem a média entre a força de mola mínima na posição de instalação e a força de mola mínima na posição de desengatada. Efeitos de fricção e o trabalho a efectuar não são considerados nos cálculos. A força gravitacional sobre os componentes pode igualmente ser omitida, caso tenda a restringir o desengate. Estas omissões dos cálculos são admissíveis porquanto constituem factores adicionais de segurança.

2.1.2. Análise de cálculo — Cada componente ou subconjunto pode ser objecto de cálculo para se obter a sua resistência mínima à força da inércia numa dada direcção. A sua resistência combinada à operação de abertura deve garantir que o sistema de fecho de porta (quando correctamente montado na porta do veículo) continuará fechado quando sujeito a uma força de inércia de 30 g exercida em qualquer direcção. A figura 4-1 dá um exemplo de componentes e conjuntos de componentes a tomar em consideração.

2.2. Opção 2 — Ensaio dinâmico em veículo completo**2.2.1. Equipamento de ensaio**

2.2.1.1. Dispositivo de aceleração (ou desaceleração).

2.2.1.2. Um veículo, de acordo com uma das seguintes opções:

2.2.1.2.1. Um veículo completo, que inclua pelo menos portas, fechos de portas, manípulos exteriores de portas com mecanismo de fecho, manípulos interiores de abertura de portas, dispositivos de bloqueio, guarnição interior e vedação da porta.

2.2.1.2.2. Uma carroçaria nua (isto é, estrutura, portas e demais componentes de fixação das portas) que inclua pelo menos portas, fechos de portas, manípulos exteriores de portas com mecanismo de fecho, manípulos interiores de abertura de portas e dispositivos de bloqueio.

2.2.1.3. Um dispositivo ou meios de registo da abertura das portas.

2.2.1.4. Equipamento para medição e registo das acelerações.

2.2.2. Montagem do ensaio

2.2.2.1. Fixar firmemente o veículo completo ou a carroçaria nua a um dispositivo que, quando sujeito a aceleração em conjunto, garanta que todos os pontos da curva de aceleração por impulsos se situam dentro do corredor definido no quadro 4-1 e na figura 4-2.

2.2.2.2. As portas podem ser amarradas a fim de evitar a degradação do equipamento utilizado para registar a abertura das portas.

2.2.2.3. Instalar o equipamento utilizado para registar a abertura das portas.

2.2.2.4. Fechar as portas objecto de ensaio e verificar se os fechos estão na posição de fechamento completo, se as portas não estão destrancadas e se, quando instaladas, todas as janelas estão fechadas.

2.2.3. Direcções de aplicação das forças para o ensaio (ver figura 4-3)

2.2.3.1. Direcção longitudinal n.º 1. Orientar o veículo ou a carroçaria nua, por forma a que o seu eixo longitudinal esteja alinhado com o eixo do dispositivo de aceleração, simulando um impacto frontal.

- 2.2.3.2. Direcção longitudinal n.º 2. Orientar o veículo ou a carroçaria nua, por forma a que o seu eixo longitudinal esteja alinhado com o eixo do dispositivo de aceleração, simulando um impacto à retaguarda.
- 2.2.3.3. Direcção transversal n.º 1. Orientar o veículo ou a carroçaria nua, por forma a que o seu eixo transversal esteja alinhado com o eixo do dispositivo de aceleração, simulando um impacto lateral do lado do condutor
- 2.2.3.4. Direcção transversal n.º 2 (exclusivamente para veículos com diferentes disposições de portas de cada um dos lados). Orientar o veículo ou carroçaria nua, por forma a que o seu eixo transversal fique alinhado com o eixo do dispositivo de aceleração, simulando um impacto lateral na direcção oposta à descrita no ponto 2.2.3.3 do presente anexo.
- 2.3. Opção 3 — Ensaio dinâmico de porta
- 2.3.1. Equipamento de ensaio
- Uma porta completa, que inclua pelo menos fechos, manípulos exteriores da porta com o respectivo dispositivo de abertura, manípulos interiores de abertura de portas e os dispositivos de bloqueio (trancas).
- 2.3.1.2. Uma instalação de ensaio para montar as portas.
- 2.3.1.3. Dispositivo de aceleração (ou desaceleração).
- 2.3.1.4. Um tirante
- 2.3.1.5. Um dispositivo ou meios de registo da abertura das portas.
- 2.3.1.6. Equipamento para medição e registo das acelerações.
- 2.3.2. Montagem do ensaio
- 2.3.2.1. Montar as portas completas no suporte de ensaio, quer separadamente, quer em conjunto. As portas e os dormentes devem ser montados por forma a corresponder à sua disposição no veículo e na direcção necessária para os ensaios de força de inércia (ponto 2.3.3. do presente anexo).
- 2.3.2.2. Montar a instalação de ensaio no dispositivo de aceleração.
- 2.3.2.3. Instalar o equipamento utilizado para registar a abertura das portas.
- 2.3.2.4. Certificar-se de que o fecho da porta está na posição de fechamento completo, de que está amarrada, destrancada, e que a janela, se existir, está fechada.
- 2.3.3. Direcções de ensaio (ver figura 4-3)
- 2.3.3.1. Direcção longitudinal n.º 1. Orientar os subsistemas das portas no dispositivo de aceleração no sentido de simular um impacto frontal.
- 2.3.3.2. Direcção longitudinal n.º 2. Orientar os subsistemas das portas no dispositivo de aceleração no sentido de simular um impacto à retaguarda.
- 2.3.3.3. Direcção transversal n.º 1. Orientar os subsistemas de portas no dispositivo de aceleração no sentido de simular um impacto lateral do lado do condutor.
- 2.3.3.4. Direcção transversal n.º 2. Orientar os subsistemas de portas no dispositivo de aceleração na direcção oposta à que é descrita no ponto 2.3.3.3 do presente anexo.
- 2.3.3.5. Direcção vertical n.º 1. (Aplicável a portas que abrem na direcção vertical). Orientar os subsistemas das portas no dispositivo de aceleração por forma a que o seu eixo vertical (quando montados num veículo) fique alinhado com o eixo do dispositivo de aceleração, simulando um impacto de capotamento quando a carga for exercida no sentido vertical de cima para baixo sobre as portas (quando montadas num veículo).

- 2.3.3.6. Direcção vertical n.º 2. (Aplicável a portas que abrem na direcção vertical). Orientar os subsistemas de portas no dispositivo de aceleração por forma a que o seu eixo vertical (quando montados num veículo) fique alinhado com o eixo do dispositivo de aceleração, simulando um impacto de capotamento quando a carga for exercida na direcção oposta à indicada no ponto 2.3.3.5 do presente anexo.
- 2.4. Realização do ensaio para as opções 2 e 3
- 2.4.1. Manter uma aceleração á um nível mínimo de 30 g durante um período de pelo menos 30 ms, mantendo a aceleração no corredor de impulsos tal como definida no quadro 4-1 e representado sob a forma de gráfico na figura 4-2.
- 2.4.2. Acelerar as instalações de ensaio nas seguintes direcções:
- 2.4.2.1. Para os ensaios da opção 2:
- 2.4.2.1.1. Na direcção especificada no ponto 2.2.3.1 do presente anexo.
- 2.4.2.1.2. Na direcção especificada no ponto 2.2.3.2 do presente anexo.
- 2.4.2.1.3. Na direcção especificada no ponto 2.2.3.3 do presente anexo.
- 2.4.2.1.4. Na direcção especificada no ponto 2.2.3.4 do presente anexo.
- 2.4.2.2. Para os ensaios da opção 3:
- 2.4.2.2.1. Na direcção especificada no ponto 2.3.3.1 do presente anexo.
- 2.4.2.2.2. Na direcção especificada no ponto 2.3.3.2 do presente anexo.
- 2.4.2.2.3. Na direcção especificada no ponto 2.3.3.3 do presente anexo.
- 2.4.2.2.4. Na direcção especificada no ponto 2.3.3.4 do presente anexo.
- 2.4.2.2.5. Na direcção especificada no ponto 2.3.3.5 do presente anexo.
- 2.4.2.2.6. Na direcção especificada no ponto 2.3.3.6 do presente anexo.
- 2.4.3. Se, a qualquer momento, o impulso exceder 36 g e os requisitos do ensaio forem preenchidos, o ensaio não é considerado válido.
- 2.4.4. Verificar se a porta não se abriu e fechou durante o ensaio.

Figura 4-1

Carga de inércia — Exemplo de cálculo

Situação:

Sistema de fecho de porta submetido a uma desaceleração de 30 g

Média de forças de mola do puxador = 0,459 kgf

Binário de forças de mola do linguete = 0,0459 kgf m

Uma = 30 g (m/s²)

$F = ma = m \cdot 30 \text{ g} = m \cdot 294,2$

$M_1 = 0,0163 \text{ kg}$

$M_2 = 0,0227 \text{ kg}$

$M_3 = 0,0122 \text{ kg}$

$M_4 = 0,0422 \text{ kg}$

$d_1 = 31,50 \text{ mm}$

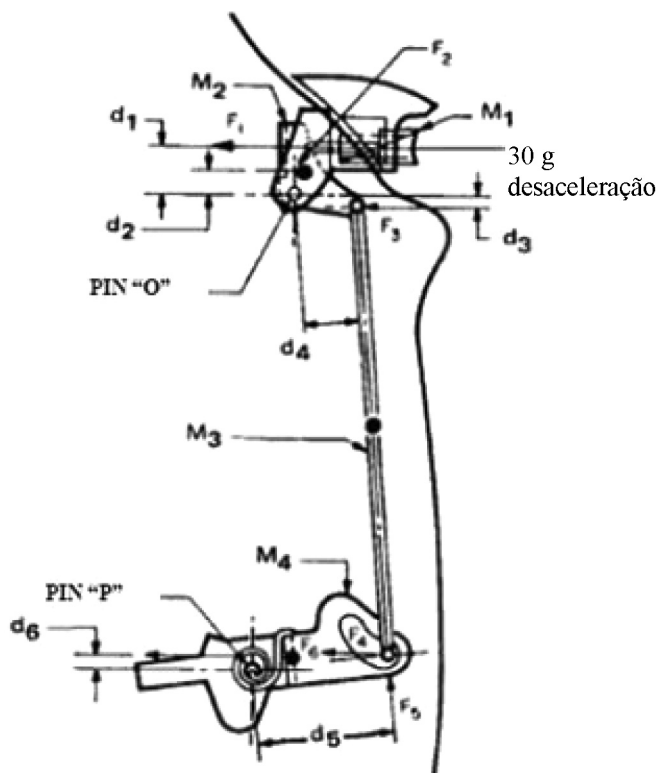
$d_2 = 10,67 \text{ mm}$

$d_3 = 4,83 \text{ mm}$

$d_4 = 31,50 \text{ mm}$

$d_5 = 37,59 \text{ mm}$

$d_6 = 1,90 \text{ mm}$



● representa o centro de gravidade do componente

$$F_1 = M_1 \times a = \text{Carga média da mola do puxador} = (0,0163 \text{ kg} \times 30 \text{ g}) - 0,459 \text{ kgf} = 0,03 \text{ kgf}$$

$$F_2 = M_2 \times a = 0,0227 \text{ kg} \times 30 \text{ g} = 0,681 \text{ kgf}$$

$$F_3 = M_3/2 \times a = 0,0122 \text{ kg}/2 \times 30 \text{ g} = 0,183 \text{ kgf}$$

$$\begin{aligned} \Sigma M_o &= F_1 \times d_1 + F_2 \times d_2 - F_3 \times d_3 \\ &= 0,03 \times 31,5 + 0,681 \times 10,67 - 0,183 \times 4,83 \\ &= 7,33 \text{ kgf mm} \end{aligned}$$

$$F_5 = M_o/d_4 = 7,33/31,5 = 0,2328 \text{ kgf}$$

$$F_6 = M_4 \times a = 0,0422 \text{ kg} \times 30 \text{ g} = 1,266 \text{ kgf}$$

$$\begin{aligned} \Sigma M_o &= \text{binário de forças de mola do linguete} - (F_5 d_5 + F_6 d_6)/1\,000 \\ &= 0,0459 - (0,2328 \times 37,59 + 1,266 \times 1,9)/1\,000 \\ &= 0,0347 \text{ kgf m} \end{aligned}$$

Quadro 4-1

Corredor de impulso de aceleração

Limite superior			Limite inferior		
Ponto	Tempo (s)	Aceleração (g)	Ponto	Tempo (s)	Aceleração (g)
A	0	6	E	5	0
B	20	36	F	25	30
C	60	36	G	55	30
D	100	0	H	70	0

Figura 4-2

Ensaio de aceleração por impulsos

Corredor de impulso de aceleração

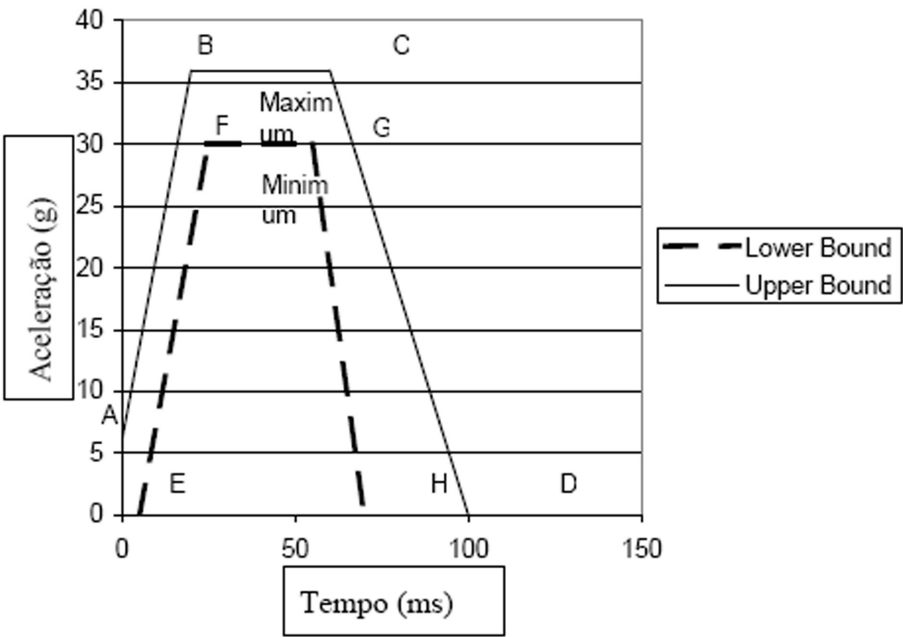
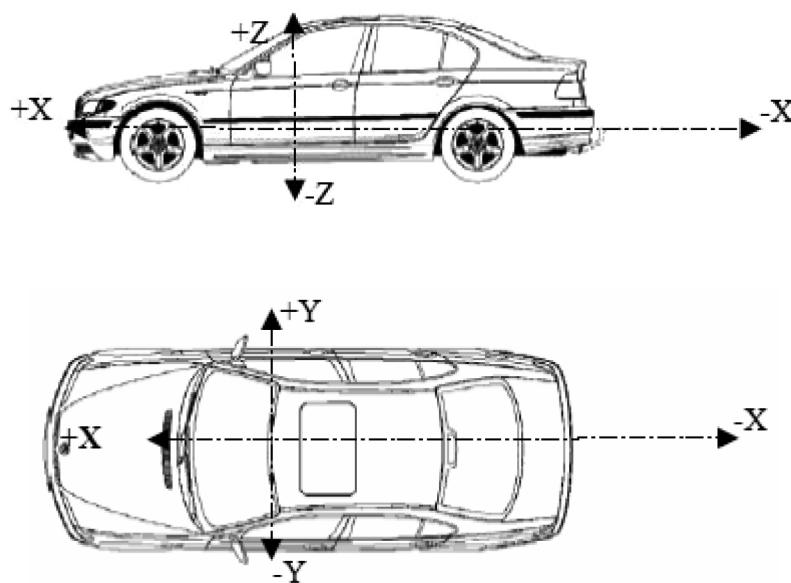


Figura 4-3

Sistema de referência de coordenadas do veículo para o ensaio por aplicação de força de inércia



X = direcção longitudinal

Y = direcção transversal

Z = direcção vertical

ANEXO 5

PROCEDIMENTO DE ENSAIO DE DOBRADIÇA**1. OBJECTIVO**

Estes ensaios são realizados para determinar a capacidade de o sistema de dobradiças do veículo suportar forças de ensaio:

- a) Nos sentidos longitudinal e transversal e, além disso,
- b) Para portas que abrem verticalmente, na direcção vertical do veículo.

2. PROCEDIMENTO DE ENSAIO**2.1. Sistema de dobradiças múltiplas****2.1.1. Ensaio de carga longitudinal****2.1.1.1. Equipamento****2.1.1.1.1. Instalação de ensaio de tracção.**

2.1.1.1.2. A figura 5-1 ilustra uma instalação típica de ensaios estáticos.

2.1.1.2. Procedimento

2.1.1.2.1. Fixar o sistema de dobradiças nos pontos de fixação da instalação de ensaio. A posição das dobradiças deve simular a respectiva posição no veículo (porta completamente fechada) em relação ao eixo da dobradiça. Para efeitos de ensaio, as extremidades mais afastadas de duas dobradiças devem ficar a uma distância de 406 ± 4 mm. A carga deve ser aplicada num ponto equidistante entre o centro linear das partes solicitadas do eixo da dobradiça e perpendicularmente ao eixo da dobradiça e paralelamente ao eixo longitudinal do veículo (ver figura 5-2).

2.1.1.2.2. Aplicar a força de ensaio, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. O ensaio é considerado não satisfatório se alguma das dobradiças se separar. Registar a força máxima atingida.

2.1.2. Ensaio de carga transversal**2.1.2.1. Equipamento****2.1.2.1.1. Instalação de ensaio de tracção.**

2.1.2.1.2. A figura 5-1 ilustra uma instalação típica de ensaios estáticos.

2.1.2.2. Procedimento

2.1.2.2.1. Fixar o sistema de dobradiças nos pontos de fixação da instalação de ensaio. A posição das dobradiças deve simular a respectiva posição no veículo (porta completamente fechada) em relação ao eixo da dobradiça. Para efeitos de ensaio, as extremidades mais afastadas de duas dobradiças devem ficar a uma distância de 406 ± 4 mm. A carga deve ser aplicada num ponto equidistante entre o centro linear das partes solicitadas do eixo da dobradiça e na perpendicular ao eixo da dobradiça e paralelamente ao eixo transversal do veículo (ver figura 5-2).

2.1.2.2.2. Aplicar a força de ensaio, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. O ensaio é considerado não satisfatório se alguma das dobradiças se separar. Registar a força máxima atingida.

2.1.3. Ensaio de aplicação de carga vertical (para portas que abrem na vertical)**2.1.3.1. Equipamento****2.1.3.1.1. Instalação de ensaio de tracção.**

- 2.1.3.1.2. A figura 5-1 ilustra uma instalação típica de ensaios estáticos.
- 2.1.3.2. Procedimento
- 2.1.3.2.1. Fixar o sistema de dobradiças nos pontos de fixação da instalação de ensaio. A posição das dobradiças deve simular a respectiva posição no veículo (porta completamente fechada) em relação ao eixo da dobradiça. Para efeitos de ensaio, as extremidades mais afastadas de duas dobradiças devem ficar a uma distância de 406 ± 4 mm. A carga deve ser aplicada perpendicularmente ao eixo da dobradiça numa direcção ortogonal às direcções de aplicação das cargas longitudinal e transversal (ver figura 5-2).
- 2.1.3.2.2. Aplicar a força de ensaio, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. O ensaio é considerado não satisfatório se alguma das dobradiças se separar. Registar a força máxima atingida.
- 2.2. Avaliação das dobradiças uma a uma. Em algumas circunstâncias, pode ser necessário ensaiar cada uma das dobradiças de um sistema. Nesses casos, os resultados obtidos para uma dobradiça, quando ensaiada de acordo com os procedimentos a seguir, devem ser de molde a indicar que o sistema satisfaz os requisitos do ponto 6.1.5.1 do presente regulamento (por exemplo, uma dada dobradiça de um sistema de duas dobradiças deve ser capaz de suportar 50 % da carga total necessária para o sistema por inteiro).
- 2.2.1. Procedimentos de ensaio
- 2.2.1.1. Carga longitudinal. Fixar o sistema de dobradiças nos pontos de fixação da instalação de ensaio. A posição das dobradiças deve simular a respectiva posição no veículo (porta completamente fechada) em relação ao eixo da dobradiça. Para efeitos de ensaio, a carga deve ser aplicada a um ponto equidistante das partes solicitadas do eixo da dobradiça e paralelamente ao eixo longitudinal do veículo. Aplicar a força de ensaio, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. O ensaio é considerado não satisfatório se alguma das dobradiças se separar. Registar a força máxima atingida.
- 2.2.1.2. Carga transversal. Fixar o sistema de dobradiças nos pontos de fixação da instalação de ensaio. A posição das dobradiças deve simular a respectiva posição no veículo (porta completamente fechada) em relação ao eixo da dobradiça. Para efeitos de ensaio, a carga deve ser aplicada a um ponto equidistante das partes solicitadas do eixo da dobradiça e paralelamente ao eixo transversal do veículo. Aplicar a força de ensaio, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. O ensaio é considerado não satisfatório se alguma das dobradiças se separar. Registar a força máxima atingida.
- 2.2.1.3. Carga vertical. Fixar o sistema de dobradiças nos pontos de fixação da instalação de ensaio. A posição das dobradiças deve simular a respectiva posição no veículo (porta completamente fechada) em relação ao eixo da dobradiça. Para fins de ensaio, a carga deve ser aplicada perpendicularmente ao eixo da dobradiça e numa direcção ortogonal às direcções de aplicação das forças longitudinal e transversal. Aplicar a força de ensaio, a um regime não superior a 5 mm/min, até se atingir a força requerida. O ensaio é considerado não satisfatório se alguma das dobradiças se separar. Registar a força máxima atingida.
- 2.3. Para dobradiças do tipo piano, os requisitos de espaçamento das dobradiças não são aplicáveis, sendo a instalação de ensaio alterada por forma a que as forças de ensaio sejam aplicadas ao fecho completo.

Figura 5-1

Montagens para ensaios estáticos

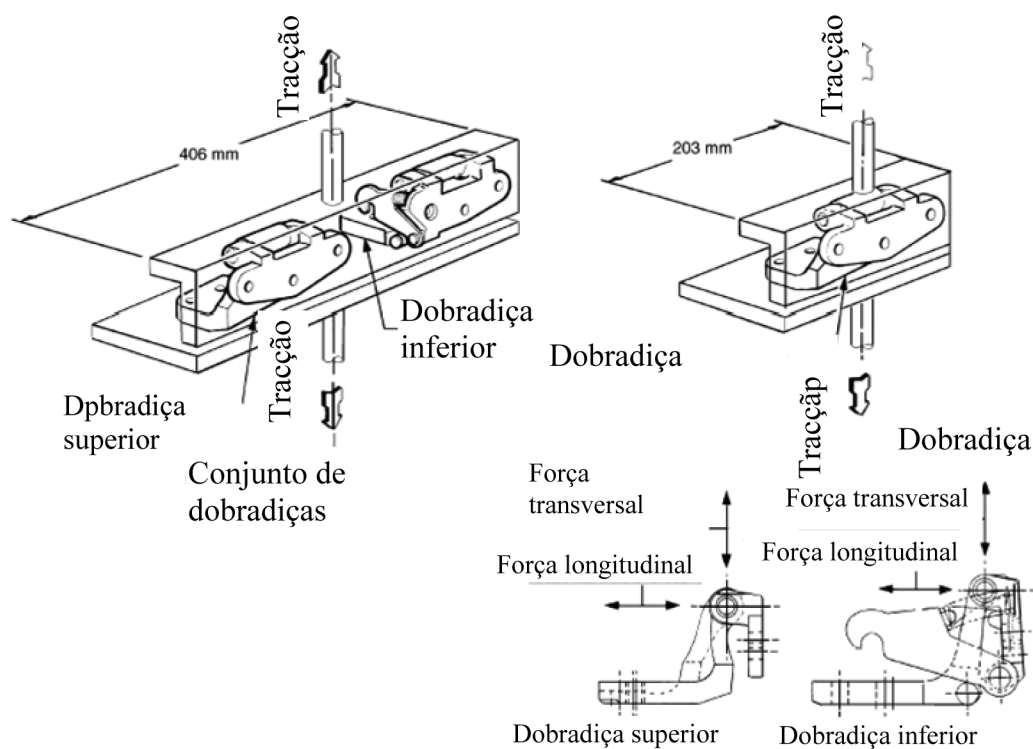
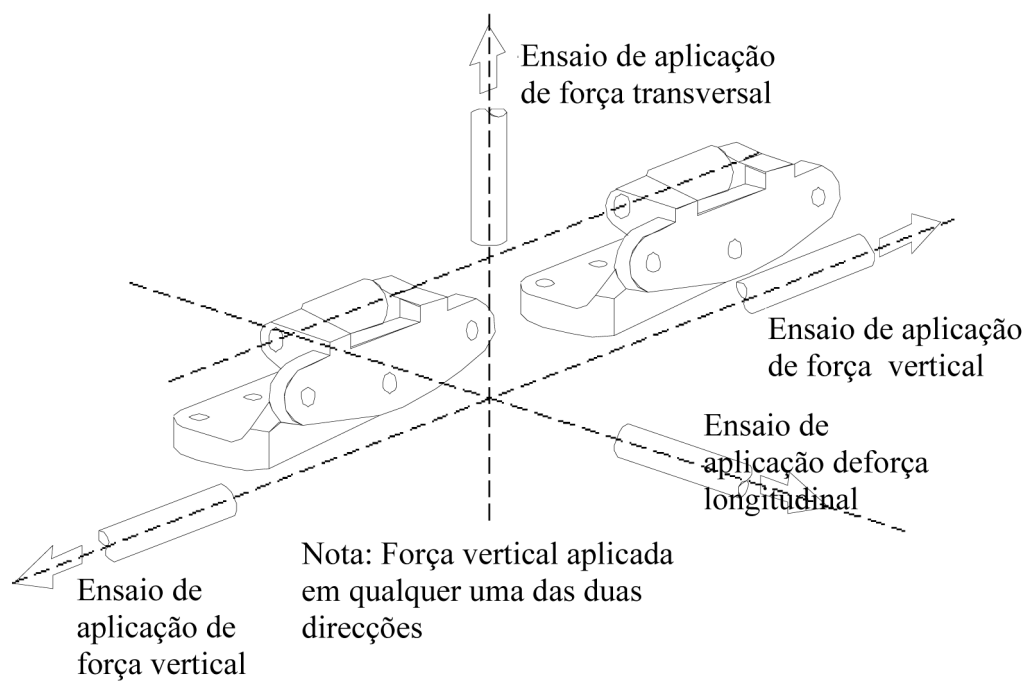


Figura 5-2

Direcções de aplicação de forças em ensaios estáticos para portas de abrir em sentido vertical



ANEXO 6

PORTAS LATERAIS CORREDIÇAS**Ensaio de uma porta completa****1. OBJECTIVO**

Este ensaio destina-se a definir exigências mínimas de desempenho e um método de ensaio para avaliar e ensaiar componentes de fixação das portas corrediças, instalados tanto nas portas como no aro. Este ensaio complementa os ensaios aplicáveis no anexo 3 e no anexo 4.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. Os ensaios são realizados utilizando um veículo completo ou uma carroçaria nua, na qual esteja montada uma porta corrediça com os respectivos componentes de fixação.

2.2. O ensaio é realizado com dois dispositivos de aplicação de cargas com capacidade para aplicar as forças transversais dirigidas para o exterior indicadas no ponto 6.2.4 do presente regulamento. A instalação de ensaio é representada na figura 6-1. O sistema de aplicação da força deve incluir os seguintes elementos:

2.2.1. Duas placas de aplicação de forças;

2.2.2. Dois dispositivos de aplicação de cargas com capacidade para aplicar as forças transversais dirigidas para o exterior prescritas para uma deslocação mínima de 300 mm;

2.2.3. Dois dinamómetros com capacidade suficiente para medir as forças aplicadas;

2.2.4. Dois dispositivos de medição de deslocação linear para medir a deslocação do dispositivo de aplicação de forças durante o ensaio;

2.2.5. Equipamento para medição do afastamento mínimo de 100 mm entre o interior da porta e o bordo exterior do aro, sem deixar de respeitar todas as normas de segurança e de saúde.

3. MONTAGEM DO ENSAIO

3.1. Retirar todas as guarnições interiores e elementos decorativos da porta corrediça.

3.2. Desmontar os bancos e quaisquer componentes interiores que possam interferir com a operação de montagem ou com o funcionamento do equipamento de ensaio e todas as guarnições do pilar, assim como quaisquer outros componentes não estruturais que obstruam a porta e impeçam a colocação correcta das placas de aplicação das forças.

3.3. Montar o dispositivo de aplicação das forças e respectiva estrutura de suporte no solo do veículo de ensaio. O dispositivo de aplicação de forças e respectivas estruturas de suporte devem estar solidamente presos a uma superfície horizontal sobre o solo do veículo, durante a aplicação da força.

3.4. Determinar o bordo à frente ou à retaguarda da porta corrediça ou da estrutura adjacente do veículo onde está instalado um fecho/dormente.

3.5. Fechar a porta corrediça, verificando se todos os componentes de fixação estão totalmente engatados.

3.6. Os bordos de portas sujeitos a ensaio que contêm um fecho/dormente, aplicam-se os seguintes procedimentos:

3.6.1. A placa de aplicação de forças mede 150 mm de comprimento por 50 mm de largura e pelo menos 15 mm de espessura. As arestas da placa devem ser arredondadas com um raio de $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$.

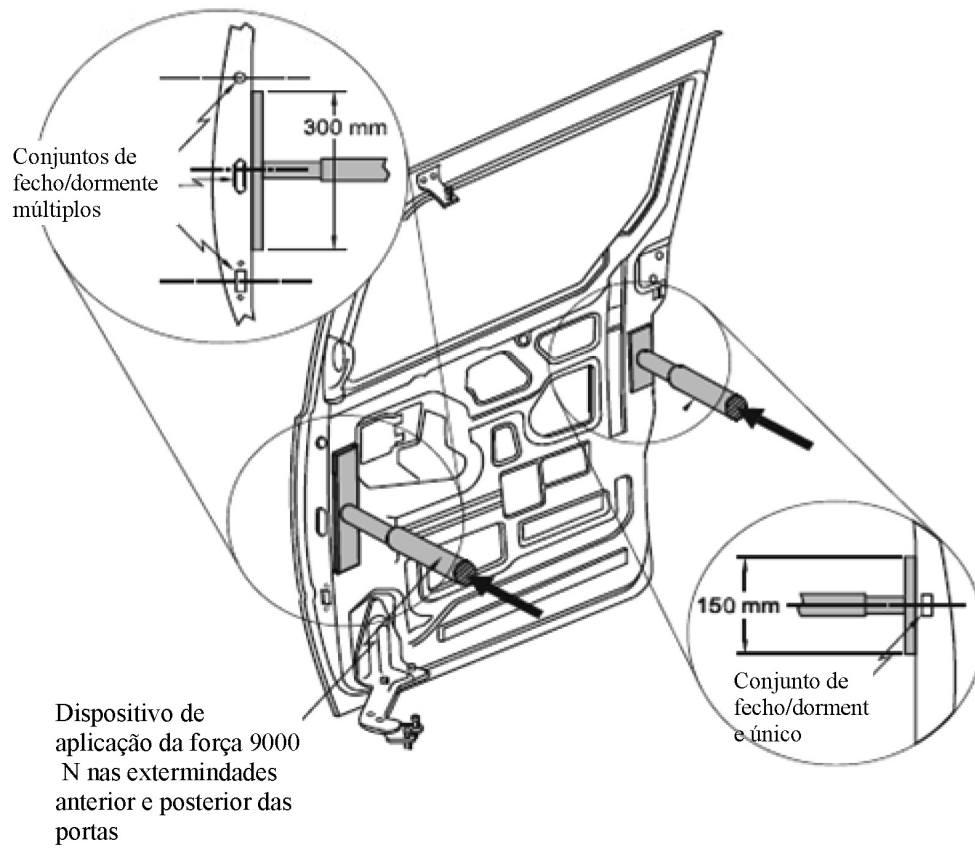
3.6.2. Colocar o dispositivo de aplicação de forças e a placa de aplicação de forças contra a porta, por forma que a força seja aplicada na horizontal e perpendicularmente ao eixo longitudinal do veículo, e verticalmente centrada na parte do conjunto fecho/dormente que está montada na porta.

- 3.6.3. A placa de aplicação de forças está posicionada de forma tal que o lado mais comprido da mesma esteja tão perto quanto possível do bordo interior da porta e paralelo a este, mas de forma a que a aresta anterior da placa fique a uma distância não superior a 12,5 mm do bordo interior.
- 3.7. Relativamente aos bordos de portas que contêm mais do que um fecho/dormente, aplicam-se os seguintes procedimentos:
- 3.7.1. A placa de aplicação de forças mede 300 mm de comprimento por 50 mm de largura e pelo menos 15 mm de espessura. As arestas da placa devem ser arredondadas com um raio de $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$.
- 3.7.2. Colocar o dispositivo de aplicação de forças e a placa de aplicação de forças contra a porta, por forma que a força seja aplicada na horizontal e perpendicularmente ao eixo longitudinal do veículo, e verticalmente centrada na parte do conjunto fecho/dormente que está montada na porta.
- 3.7.3. A placa de aplicação de forças deve ser posicionada de tal forma que o lado mais comprido da mesma esteja tão perto quanto possível do bordo interior da porta e paralelo a este, mas de forma a que a aresta anterior da placa fique a uma distância não superior a 12,5 mm do bordo interior.
- 3.8. Aos bordos de portas sujeitos a ensaio que não contenham pelo menos um fecho/dormente, aplicam-se os seguintes procedimentos:
- 3.8.1. A placa de aplicação de forças mede 300 mm de comprimento por 50 mm de largura e pelo menos 15 mm de espessura.
- 3.8.2. Colocar o dispositivo de aplicação de forças e a placa de aplicação de forças contra a porta por forma a que a força seja exercida na horizontal e perpendicularmente ao eixo longitudinal do veículo, e centrada verticalmente num ponto situado a meio do comprimento do bordo da porta, mas salvaguardando qualquer hipótese de contacto do dispositivo de aplicação de forças com os vidros da janela.
- 3.8.3. A placa de aplicação de forças é posicionada o mais perto possível do bordo da porta. Não é necessário que a placa de aplicação de forças esteja na vertical.
- 3.9. A porta está destrancada. Nenhuma peça ou componentes adicionais podem ser soldados ou fixados à porta corrediça ou a algum dos seus componentes.
- 3.10. Fixar todo o equipamento de medição utilizado para medir o afastamento da porta, no intuito de determinar os níveis de separação durante o ensaio.
- 3.11. Colocar a estrutura de aplicação de forças por forma a que as placas de aplicação de forças fiquem em contacto com o interior da porta corrediça.
4. PROCEDIMENTO DE ENSAIO
- 4.1. Deslocar cada dispositivo de aplicação de forças a uma velocidade até 2 000 N por minuto, tal como especificado pelo fabricante, até se atingir uma força de 9 000 N sobre cada um dos dispositivos de aplicação de forças, ou até que cada um destes dispositivos atinja um afastamento de 300 mm.
- 4.2. Se um dos dispositivos de aplicação de forças atingir a força-alvo de 9 000 N antes do outro, manter esta força de 9 000 N com esse dispositivo até que o segundo dispositivo de aplicação de forças atinja a força de 9 000 N.
- 4.3. Quando ambos os dispositivos de aplicação de forças tiverem atingido o valor de 9 000 N, parar o movimento para a frente dos dispositivos e mantê-los no lugar com a força resultante durante um período mínimo de 10 segundos.
- 4.4. Manter o dispositivo de aplicação de forças na posição do ponto 4.3 e, passados 60 segundos, medir o afastamento entre o bordo exterior do aro da porta e o interior da porta ao longo do perímetro da porta.

Figura 6-1

Portas corredeiras laterais — Procedimento de ensaio em veículo completo

(Nota: A porta corredeira é representada separada do veículo.)



Só os textos originais UNECE fazem fé ao abrigo do direito internacional público. O estatuto e a data de entrada em vigor do presente regulamento devem ser verificados na versão mais recente do documento UNECE comprovativo do seu estatuto, TRANS/WP.29/343, disponível no seguinte endereço:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Regulamento n.º 18 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (UNECE) Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos no que se refere à sua protecção contra a utilização não autorizada

Integra todo o texto válido até:

Suplemento 2 à série 03 de alterações – Data de entrada em vigor: 15 de Outubro de 2008

ÍNDICE

REGULAMENTO

1. Âmbito de aplicação
2. Definições
3. Pedido de homologação
4. Homologação
5. Prescrições gerais
6. Prescrições especiais
7. Modificações do modelo de veículo e extensão da homologação
8. Procedimentos relativos à conformidade da produção
9. Sanções pela não conformidade da produção
10. Cessação definitiva da produção
11. Dispositivos previstos adicionalmente
12. Disposições transitórias
13. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos respectivos serviços administrativos

ANEXOS

- Anexo 1 — Comunicação referente à concessão, extensão, recusa ou revogação da homologação ou à cessação definitiva da produção de um modelo de veículo no que diz respeito à sua protecção contra a utilização não autorizada nos termos do Regulamento n.º 18
- Anexo 2 — Exemplos de disposições de marcas de homologação
- Anexo 3 — Ensaio de desgaste dos dispositivos de protecção contra a utilização não autorizada que actuam sobre a direcção

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO
 - 1.1. O presente regulamento aplica-se aos veículos com um mínimo de três rodas com excepção dos das categorias M₁ e N₁ ⁽¹⁾, no que se refere à sua protecção contra a utilização não autorizada.
 - 1.2. Presume-se que cumprem o presente regulamento os veículos homologados nos termos da parte I do Regulamento n.º 116.
2. DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

 - 2.1. «Homologação de um veículo», a homologação de um modelo de veículo no que diz respeito à sua protecção contra a utilização não autorizada;
 - 2.2. «Modelo de veículo», uma categoria de veículos a motor das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ que não diferem entre si quanto a aspectos essenciais como:

⁽¹⁾ Tal como definido no anexo 7 da Resolução consolidada sobre a construção de veículos (R.E.3) (documento TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2).

- 2.2.1. indicação do modelo de veículo pelo fabricante;
- 2.2.2. arranjo e concepção do elemento ou elementos do veículo nos quais actua o dispositivo de protecção;
- 2.2.3. tipo do dispositivo de protecção;
- 2.3. «Dispositivo de protecção», um sistema concebido para impedir o arranque normal não autorizado do motor ou a activação de qualquer outra fonte principal de energia motriz do veículo, combinado com pelo menos um sistema que permita:

- a) bloquear a direcção; ou
- b) bloquear a transmissão; ou
- c) bloquear o comando de mudança de velocidades; ou
- d) bloquear os travões.

No caso de um sistema que bloqueia os travões, a desactivação do dispositivo não deve libertar automaticamente os travões contra a vontade do condutor.

- 2.4. «Direcção», o comando de direcção, a coluna de direcção e seus elementos de revestimento, o veio de direcção, a caixa de direcção e todos os outros componentes que influenciam directamente a eficácia do dispositivo de protecção;
- 2.5. «Combinação», uma variante especificamente projectada e fabricada de um sistema de bloqueamento que, quando correctamente activada, permite accionar o sistema de bloqueamento;
- 2.6. «Chave», qualquer dispositivo concebido e fabricado para constituir um meio de accionar um sistema de bloqueamento que tenha sido concebido e fabricado para só poder ser accionado por esse dispositivo.

3. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO

- 3.1. O pedido de homologação de um modelo de veículo no que diz respeito a um dispositivo de protecção contra a sua utilização não autorizada deve ser apresentado pelo fabricante do veículo ou pelo seu mandatário devidamente acreditado.
- 3.2. Deve ser acompanhado pelos documentos (em triplicado) e pelos elementos a seguir indicados:
 - 3.2.1. Descrição detalhada do modelo de veículo no que diz respeito ao arranjo e concepção do comando ou do órgão sobre o qual actua o dispositivo de protecção;
 - 3.2.2. desenhos do dispositivo de protecção e sua instalação no veículo, a uma escala apropriada e suficientemente detalhada;
 - 3.2.3. uma descrição técnica do dispositivo.
- 3.3. Devem ser apresentados ao serviço técnico responsável pelos ensaios de homologação:
 - 3.3.1. um veículo, representativo do modelo de veículo a ser homologado, se solicitado pelo serviço técnico; e também
 - 3.3.2. a pedido do serviço técnico, os componentes do veículo que o serviço considere essenciais para as verificações prescritas nos pontos 5 e 6 do presente regulamento.

4. HOMOLOGAÇÃO

- 4.1. A homologação é concedida se o modelo de veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento satisfizer o prescrito nos pontos 5 e 6.
- 4.2. A cada modelo homologado deve ser atribuído um número de homologação. Os dois primeiros algarismos (actualmente 03, correspondendo à série 03 de alterações, que entrou em vigor em 23 de Junho de 2005) indicam a série que inclui as principais e mais recentes alterações técnicas introduzidas no regulamento à data da emissão da homologação. A mesma parte contratante não pode atribuir um número igual ao mesmo modelo de veículo equipado com outro tipo de dispositivo de protecção ou cujo dispositivo de protecção tenha sido instalado de forma diferente, nem a outro modelo de veículo.

- 4.3. A homologação ou a recusa da homologação de um modelo de veículo nos termos do presente regulamento deve ser notificada às partes contratantes do Acordo que apliquem o presente regulamento, através do envio de um formulário conforme com o modelo do anexo 1 do presente regulamento e de desenhos do dispositivo de protecção e da respectiva instalação, fornecidos pelo requerente da homologação, num formato que não exceda o formato A4 (210 x 297 mm) ou dobrados nesse formato e a uma escala adequada.
- 4.4. Nos veículos conformes aos modelos homologados nos termos do presente regulamento, deve ser afixada de maneira visível, num local facilmente acessível e indicado no formulário de homologação, uma marca de homologação internacional composta por:
- 4.4.1. um círculo contendo a letra «E», seguida do número identificativo do país que concedeu a homologação ⁽¹⁾;
- 4.4.2. o número do presente regulamento, seguido da letra «R», de um travessão e do número de homologação, à direita do círculo previsto no ponto 4.4.1.
- 4.5. Se o veículo for conforme com um modelo de veículo homologado nos termos de um ou mais dos regulamentos anexados ao acordo no país que concedeu a homologação nos termos do presente regulamento, o símbolo previsto no ponto 4.4.1 não tem de ser repetido; nesse caso, os números do regulamento e da homologação, assim como os símbolos adicionais de todos os regulamentos ao abrigo dos quais tenha sido concedida a homologação no país em causa são dispostos em colunas verticais à direita do símbolo prescrito no ponto 4.4.1.
- 4.6. A marca de homologação deve ser claramente legível e indelével.
- 4.7. A marca de homologação deve ser colocada sobre a chapa de identificação do veículo afixada pelo fabricante ou na sua proximidade.
- 4.8. O anexo 2 do presente regulamento dá exemplos de disposições de marcas de homologação.
5. PRESCRIÇÕES GERAIS
- 5.1. O dispositivo de protecção deve ser concebido de tal forma que seja necessário desactivá-lo para se poder:
- 5.1.1. proceder ao arranque do motor com o comando normal; e ainda
- 5.1.2. dirigir, conduzir ou fazer avançar o veículo pelos seus próprios meios.
- 5.1.3. O requisito constante do ponto 5.1 pode ser cumprido simultaneamente ou anteriormente às acções descritas nos pontos 5.2.1 e 5.1.2.
- 5.2. Os requisitos constantes do ponto 5.1. devem ser cumpridos mediante a utilização de uma chave uma única vez.
- 5.3. Excepto no caso previsto no ponto 6.1.5, um sistema accionado com uma chave introduzida numa fechadura deve ser concebido de modo a que seja impossível retirar a chave antes de o dispositivo referido no ponto 5.1 ter sido activado ou armado.

⁽¹⁾ 1 para a Alemanha, 2 para a França, 3 para a Itália, 4 para os Países Baixos, 5 para a Suécia, 6 para a Bélgica, 7 para a Hungria, 8 para a República Checa, 9 para a Espanha, 10 para a Sérvia e Montenegro, 11 para o Reino Unido, 12 para a Áustria, 13 para o Luxemburgo, 14 para a Suíça, 15 (não utilizado), 16 para a Noruega, 17 para a Finlândia, 18 para a Dinamarca, 19 para a Roménia, 20 para a Polónia, 21 para Portugal, 22 para a Federação da Rússia, 23 para a Grécia, 24 para a Irlanda, 25 para a Croácia, 26 para a Eslovénia, 27 para a Eslováquia, 28 para a Bielorrússia, 29 para a Estónia, 30 (não utilizado), 31 para a Bósnia-Herzegovina, 32 para a Letónia, 33 (não utilizado), 34 para a Bulgária, 35 (não utilizado), 36 para a Lituânia, 37 para a Turquia, 38 (não utilizado), 39 para o Azerbaijão, 40 para a antiga República jugoslava da Macedónia, 41 (não utilizado), 42 para a Comunidade Europeia (homologações concedidas pelos Estados-Membros utilizando os respectivos símbolos UNECE), 43 para o Japão, 44 (não utilizado), 45 para a Austrália, 46 para a Ucrânia, 47 para a África do Sul, 48 para a Nova Zelândia, 49 para Chipre, 50 para Malta e 51 para a República da Coreia. Os números seguintes serão atribuídos a outros países pela ordem cronológica da sua ratificação ou adesão ao Acordo relativo à adopção de prescrições técnicas uniformes aplicáveis aos veículos de rodas, aos equipamentos e às peças susceptíveis de serem montados ou utilizados num veículo de rodas e às condições de reconhecimento recíproco das homologações emitidas em conformidade com essas prescrições; os números assim atribuídos serão comunicados pelo Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas às partes contratantes no Acordo.

- 5.4. O dispositivo de protecção referido no ponto 5.1 *supra*, e os componentes do veículo sobre os quais actua, devem ser concebidos de tal modo que seja impossível abri-lo, neutralizá-lo ou destruí-lo rapidamente e sem chamar a atenção utilizando, por exemplo, ferramentas, aparelhagem ou equipamentos pouco dispendiosos, fáceis de dissimular e facilmente acessíveis ao público em geral.
- 5.5. O dispositivo de protecção deve ser instalado no veículo enquanto equipamento de origem (isto é, o equipamento instalado pelo fabricante do veículo antes da primeira venda a retalho). Deve ainda ser montado de modo a que, uma vez bloqueado, só possa ser desmontado com ferramentas especiais, mesmo depois da remoção da sua caixa de protecção. Quando for possível neutralizar o dispositivo de protecção retirando determinados parafusos, estes parafusos, a não ser que sejam inamovíveis, devem ser cobertos pelas partes do dispositivo de protecção quando estiver bloqueado.
- 5.6. O sistema de bloqueamento por chave deve conter pelo menos 1 000 combinações diferentes ou um número de combinações igual ao dos veículos fabricados anualmente, se esse número for inferior a 1 000. No conjunto dos veículos de um mesmo modelo, a frequência de ocorrência de cada combinação deve ser de aproximadamente 1 por cada 1 000.
- 5.7. O código da chave e da fechadura não deve ser visível.
- 5.8. A fechadura deve ser concebida, fabricada e instalada de forma a que, quando na posição bloqueada, seja impossível rodar o canhão, com uma chave que não seja a chave respectiva, exercendo um binário inferior a 2,45 Nm e
- 5.8.1. caso se trate de canhões de pinos, não haja mais de dois segmentos adjacentes idênticos que funcionem no mesmo sentido, nem mais de 60 % de segmentos idênticos numa mesma fechadura;
- 5.8.2. caso se trate de canhões de palhetas, não haja mais de dois segmentos adjacentes idênticos que funcionem no mesmo sentido, nem mais de 50 % de segmentos idênticos numa mesma fechadura.
- 5.9. Os dispositivos de protecção devem ser tais que não se corra o risco, quando o veículo estiver em marcha, de se produzirem bloqueios acidentais que possam comprometer sobretudo a segurança.
- 5.9.1. Deve ser impossível activar os dispositivos de protecção contra a utilização não autorizada sem que, primeiro, os comandos do motor sejam colocados em posição de paragem e, em seguida, seja executada uma acção que não represente uma continuação sem interrupção da operação de paragem do motor, ou sem que, primeiro, os comandos do motor sejam colocados em posição de paragem e quando o veículo estiver parado com o travão de estacionamento aplicado, ou quando a velocidade do mesmo não exceder 4 km/h.
- 5.9.2. No caso dos dispositivos de protecção contra a utilização não autorizada que actuam sobre a transmissão, o comando de mudança de velocidade ou nos travões, que sejam activados pela retirada da chave, a activação só deve ter lugar com um movimento de pelo menos 2 mm; em alternativa, o dispositivo terá de dispor de uma protecção de segurança que impeça a remoção ou a retirada parcial da chave por acidente.
- 5.9.3. Os pontos 5.8, 5.8.1 ou 5.8.2 e 5.9.2 só são aplicáveis exclusivamente a dispositivos que incluam chaves mecânicas.
- 5.10. A assistência por uma fonte de energia só é admitida para desencadear as acções de bloqueamento e/ou de desbloqueamento do dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada. A manutenção do dispositivo na sua posição activada deve ser garantida exclusivamente por meios mecânicos.
- 5.11. Não deve ser possível activar a força motriz do veículo pelos meios normais enquanto o dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada não tiver sido desactivado.
- 5.12. Os dispositivos de protecção contra a utilização não autorizada que impeçam a libertação dos travões do veículo só são autorizados quando os elementos activos dos travões são mantidos na posição de imobilizados por um dispositivo de acção puramente mecânica. Neste caso, não é aplicável o disposto no ponto 5.11.
- 5.13. Se o dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada estiver equipado com um avisador do condutor, este deve ser activado pela abertura da porta do lado do condutor, salvo se o dispositivo de protecção tiver sido activado e a chave retirada.

6. PRESCRIÇÕES ESPECIAIS

Além das prescrições gerais previstas no ponto 5, o dispositivo de protecção deve cumprir as prescrições especiais indicadas em seguida.

6.1. Dispositivo que actua sobre a direcção

6.1.1. Um dispositivo que actua sobre a direcção deve bloquear a direcção.

6.1.2. Quando o dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada tiver sido armado, não deve ser possível impedir o seu funcionamento.

6.1.3. Depois de sujeito a 2 500 ciclos de bloqueamento em cada sentido no ensaio de desgaste descrito no anexo 3, o dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada deve continuar a satisfazer os requisitos dos pontos 5.9, 6.1.1, 6.1.2 e 6.1.4.

6.1.4. O dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada, na sua posição activada, deve ter a robustez suficiente para resistir à aplicação, em condições estáticas, de um binário de 200 Nm, nos dois sentidos, no eixo do veio de direcção sem que daí resulte qualquer deterioração do mecanismo de direcção susceptível de comprometer as condições de segurança.

6.1.5. Um dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada cuja chave possa ser retirada numa posição que não aquela em que a transmissão fica bloqueada deve ser concebido de modo a que as manipulações necessárias para atingir essa posição e retirar a chave não possam ser efectuadas inadvertidamente.

6.2. Dispositivos de protecção contra a utilização não autorizada que actuam sobre a transmissão ou os travões

6.2.1. Um dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada que actue sobre a transmissão deve impedir a rotação das rodas motrizes do veículo.

6.2.2. Um dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada que actue sobre os travões deve bloquear pelo menos uma roda de cada lado de pelo menos um eixo.

6.2.3. Quando o dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada tiver sido armado, não deve ser possível impedir o seu funcionamento.

6.2.4. Deve ser impossível bloquear a transmissão ou os travões inadvertidamente quando a chave estiver na fechadura do dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada, mesmo que o dispositivo que impede o arranque do motor tenha sido activado ou armado. Este requisito não se aplica sempre que os requisitos do ponto 6.2 do presente regulamento forem satisfeitos pelos dispositivos usados para outro fim suplementar e o bloqueamento nas condições enunciadas anteriormente seja necessário para essa função adicional. (por exemplo, travão de estacionamento eléctrico).

6.2.5. O dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada deve ser concebido e fabricado de forma a manter toda a sua eficácia, mesmo depois de sujeito ao desgaste provocado por 2 500 ciclos de bloqueamento em cada sentido. No caso de um dispositivo de protecção que actua sobre os travões, todas as subpartes eléctricas ou mecânicas são abrangidas.

6.2.6. Um dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada cuja chave possa ser retirada numa posição que não aquela em que a transmissão ou os travões ficam bloqueados deve ser concebido de modo a que as manipulações necessárias para atingir essa posição e retirar a chave não possam ser efectuadas inadvertidamente.

6.2.7. Em caso de utilização de um dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada que actua sobre a transmissão, deve ter a robustez suficiente para resistir à aplicação, nos dois sentidos e em condições estáticas, de um binário 50 % superior ao binário máximo normalmente aplicável à transmissão, sem que daí resulte qualquer deterioração susceptível de comprometer as condições de segurança. O valor deste binário de ensaio deve ser determinado com base no binário máximo que pode ser transmitido pela embraiagem ou pela caixa automática, e não no binário máximo do motor.

6.2.8. No caso de um veículo equipado com um dispositivo de protecção que actua sobre os travões, este dispositivo deve poder manter imobilizado o veículo em carga num declive ascendente ou descendente com 18 % de inclinação.

6.2.9. No caso de um veículo equipado com um dispositivo de protecção que actua sobre os travões, as prescrições do presente regulamento não devem ser interpretadas como uma derrogação das prescrições dos Regulamentos n.ºs 13 ou 13-H mesmo em caso de avaria.

6.3. Dispositivo que actua sobre o comando de mudança de velocidades

6.3.1. Os dispositivos de protecção contra a utilização não autorizada que actuam sobre o comando de mudança de velocidades devem ser capazes de impedir qualquer mudança de velocidade.

- 6.3.2. No caso das caixas de velocidades manuais, o bloqueamento da alavanca de mudança de velocidades só deve ser possível na posição de marcha-atrás e, a título complementar, em ponto morto.
- 6.3.3. No caso de caixas de velocidades automáticas com posição de «estacionamento», o bloqueamento do mecanismo só deve ser possível nessa posição; e, a título complementar, em ponto morto e/ou em marcha-atrás.
- 6.3.4. No caso de caixas de velocidades automáticas sem posição de «estacionamento», o bloqueamento do mecanismo só deve ser possível nas posições seguintes: ponto morto e/ou marcha-atrás.
- 6.3.5. O dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada deve ser concebido e fabricado de forma a manter toda a sua eficácia, mesmo depois de sujeito ao desgaste provocado por 2 500 ciclos de bloqueamento em cada sentido.

7. MODIFICAÇÃO DO MODELO DE VEÍCULO E EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO

- 7.1. Qualquer modificação do modelo de veículo deve ser notificada ao serviço administrativo que o homologou.

Essa entidade pode então:

- 7.1.1. Considerar que as modificações introduzidas não são susceptíveis de produzir efeitos adversos significativos e que, em todo o caso, o veículo continua a cumprir os requisitos estabelecidos, ou
- 7.1.2. exigir um novo relatório ao serviço técnico responsável pela realização dos ensaios.
- 7.2. A confirmação ou recusa da homologação, com especificação das modificações ocorridas, deve ser comunicada às partes contratantes no Acordo que apliquem o presente regulamento através do procedimento indicado no ponto 4.3.
- 7.3. A entidade competente responsável pela extensão da homologação atribui um número de série a cada ficha de comunicação relativa à referida extensão.

8. PROCEDIMENTOS RELATIVOS À CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

Os procedimentos relativos à conformidade da produção devem ser conformes com os definidos no apêndice 2 do Acordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/550/Rev.2) e cumprir os seguintes requisitos:

- 8.1. Os veículos homologados nos termos do presente regulamento no que respeita ao seu dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada devem ser fabricados de molde a serem conformes ao modelo homologado, cumprindo as prescrições enunciadas nos pontos 5 e 6 *supra*.

9. SANÇÕES PELA NÃO CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

- 9.1. A homologação concedida a um modelo de veículo nos termos do presente regulamento pode ser revogada se os requisitos enunciados no ponto 8 não forem cumpridos.
- 9.2. Se uma parte contratante no Acordo que aplique o presente regulamento revogar uma homologação que havia previamente concedido, deve notificar imediatamente desse facto as restantes partes contratantes que apliquem o regulamento, utilizando um formulário conforme ao modelo apresentado no anexo 1 do presente regulamento.

10. CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

Se o titular da homologação deixar definitivamente de fabricar um modelo de veículo homologado nos termos do presente regulamento, deve informar desse facto a entidade que concedeu a homologação. Após receber a comunicação pertinente, essa autoridade deve do facto informar as outras partes no Acordo que apliquem o presente regulamento, utilizando um formulário conforme ao modelo apresentado no anexo 1 do presente regulamento.

11. DISPOSITIVOS PREVISTOS ADICIONALMENTE

11.1. Pode ser concedida homologação nos termos do presente regulamento a um dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada equipado também com um avisador sonoro ou óptico ou à instalação facultativa de dispositivos suplementares para impedir a utilização não autorizada do veículo, sob condição de que os dispositivos suplementares necessitem de um meio separado de activação. As Partes Contratantes no Acordo a que o presente regulamento se encontra anexado não são, assim, impedidas pelas disposições do artigo 3.º do referido Acordo de proibir tais dispositivos nos veículos por elas matriculados.

11.2. Se o dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada estiver também equipado com um avisador sonoro e/ou óptico exterior, os sinais emitidos pelo avisador devem ser breves e terminar automaticamente ao fim de 30 segundos; os sinais só devem recomençar se o dispositivo for de novo accionado. Além disso,

11.2.1. se o sinal for acústico, pode ser produzido pelo avisador sonoro normalmente instalado no veículo;

11.2.2. se se tratar de um sinal óptico, pode ser:

11.2.2.1. produzido exclusivamente pela iluminação intermitente das luzes de cruzamento, ou

11.2.2.2. produzido de acordo com o prescrito nos pontos 11.2.2.2.1 e 11.2.2.2.2 *infra*.

11.2.2.2.1. Duração do sinal de alarme óptico

Depois de o alarme ser disparado, o sinal óptico deve ser emitido durante um período compreendido entre 25 segundos e 5 minutos. A desactivação do sistema de alarme deve apagar imediatamente o sinal.

11.2.2.2.2. Tipo de sinal de alarme óptico

Iluminação intermitente de todos os indicadores de mudança de direcção e/ou da luz do habitáculo do veículo, incluindo todas as luzes do mesmo circuito eléctrico.

Frequência de disparo: 2 ± 1 Hz

São igualmente admitidos sinais assíncronos em relação ao sinal sonoro.

Tempo de emissão luminosa = tempo de pausa ± 10 %.

12. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Nenhuma Parte Contratante que aplique o presente regulamento pode recusar um modelo de veículo de outras categorias que não M₁ e N₁ homologado ao abrigo da série 02 de alterações ao presente regulamento.

13. DESIGNAÇÕES E ENDEREÇOS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELA REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO E DOS RESPECTIVOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

As Partes Contratantes no Acordo que apliquem o presente regulamento devem comunicar ao Secretariado das Nações Unidas as designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos serviços administrativos que concedem as homologações e aos quais devem ser enviados formulários que certificam a concessão, extensão, recusa ou revogação da homologação, emitidos noutros países.

ANEXO I

COMUNICAÇÃO

[Formato máximo: A 4 (210 × 297 mm)]



Emitida por: Designação do serviço administrativo:

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

Referente a ⁽²⁾: CONCESSÃO DA HOMOLOGAÇÃO
EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO
RECUSA DA HOMOLOGAÇÃO
REVOGAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO
CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

de um modelo de veículo no que diz respeito à sua protecção contra a utilização não autorizada nos termos do Regulamento n.º 18.

N.º de homologação: N.º de extensão:

1. Marca ou designação comercial do veículo a motor:
2. Modelo de veículo:
3. Nome e morada do fabricante:
4. Se aplicável, nome e morada do representante do fabricante:
5. Breve descrição do dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada, da sua instalação e dos componentes do veículo sobre os quais actua (para além do arranque do veículo), isto é, direcção/comando de mudança de velocidades/transmissão ⁽²⁾:
6. O veículo está também equipado com um avisador sonoro/óptico ⁽²⁾ do seguinte tipo:
7. Veículo apresentado para homologação em:
8. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação:
9. Data do relatório emitido por esse serviço:
10. Número do relatório emitido por esse serviço:
11. A homologação foi objecto de concessão/extensão/recusa/revogação ⁽²⁾
12. Razão(ões) da extensão:
13. Posição da marca de homologação no veículo:

14. Local:
15. Data:
16. Assinatura:
17. A lista dos documentos que ostentam o número de homologação entregues ao serviço administrativo que concedeu a homologação é anexada à presente comunicação e pode ser obtida a pedido.
- _____

⁽¹⁾ Número distintivo do país que procedeu à concessão/extensão/recusa/revogação da homologação (ver disposições de homologação no texto do regulamento).

⁽²⁾ Riscar o que não interessa.

ANEXO 2

EXEMPLOS DE DISPOSIÇÕES DE MARCAS DE HOMOLOGAÇÃO

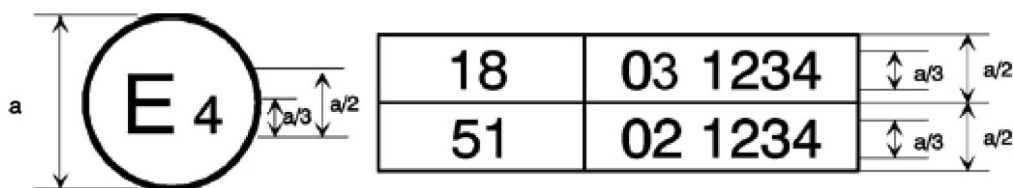
MODELO A



$a = 8 \text{ mm}$ mín

A marca de homologação *supra*, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado nos Países Baixos (E4), nos termos do Regulamento n.º 18, com o número de homologação n.º 031234. Os dois primeiros algarismos (03) do número de homologação indicam que a homologação foi concedida em conformidade com o disposto no Regulamento n.º 18, com a redacção que lhe foi dada pela série 03 de alterações.

MODELO B



$a = 8 \text{ mm}$ mín

A marca de homologação *supra*, afixada num veículo, indica que o modelo em questão foi homologado nos Países Baixos (E4) nos termos dos Regulamentos n.ºs 18 e 51 ⁽¹⁾. Os dois primeiros algarismos dos números de homologação indicam que, à data de concessão das respectivas homologações, o Regulamento n.º 18 incluía a série 03 de alterações e o Regulamento n.º 51 incluía a série 02 de alterações.

⁽¹⁾ O segundo número é dado apenas a título de exemplo.

ANEXO 3

ENSAIO DE DESGASTE DOS DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO CONTRA A UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA QUE ACTUAM SOBRE A DIRECÇÃO**1. EQUIPAMENTO DE ENSAIO**

O equipamento de ensaio consistirá no seguinte:

- 1.1. Uma estrutura onde possa ser montada a amostra de direcção completa a submeter a ensaio, equipada com o dispositivo de protecção, conforme definido no ponto 2.3 do presente regulamento;
- 1.2. um meio para activar e desactivar o dispositivo de protecção, que deve incluir a utilização da chave;
- 1.3. um meio que permita rodar o veio de direcção relativamente ao dispositivo de protecção.

2. MÉTODO DE ENSAIO

- 2.1. A amostra de direcção completa a submeter a ensaio, equipada com o dispositivo de protecção, é montada na estrutura prevista no ponto 1.1 *supra*.
- 2.2. Um ciclo de procedimentos de ensaio consiste nas seguintes operações:
 - 2.2.1. Posição de partida: Desactivar o dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada e rodar o veio de direcção para uma posição que impeça o bloqueamento do dispositivo, salvo se se tratar de um tipo que permita o bloqueamento em qualquer posição do volante.
 - 2.2.2. Armação do dispositivo: Utilizando a chave, mudar o dispositivo de protecção da posição desactivada para a posição activada.
 - 2.2.3. ⁽¹⁾ Activação: Rodar o veio de direcção de tal modo que o binário aplicado, no momento do accionamento do dispositivo de protecção, seja de $5,88 \pm 0,25$ Nm.
 - 2.2.4. Desactivação: Desactivar o dispositivo de protecção pelos meios normais, reduzindo o binário a zero para facilitar a sua libertação.
 - 2.2.5. ⁽¹⁾ Reinício: Rodar o veio de direcção para uma posição que impeça o accionamento do dispositivo de protecção.
 - 2.2.6. Rotação no sentido inverso: Repetir as operações descritas nos pontos 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 e 2.2.5, mas rodando o veio de direcção no sentido oposto.
 - 2.2.7. O intervalo de tempo entre dois bloqueamentos sucessivos do dispositivo deve ser, no mínimo, de dez segundos.
- 2.3. O ciclo de desgaste é repetido o número de vezes previsto no ponto 6.4 do presente regulamento.

⁽¹⁾ Se o dispositivo de protecção contra a utilização não autorizada permitir o bloqueamento em qualquer posição da direcção, os procedimentos descritos nos pontos 2.2.3 e 2.2.5 devem ser omitidos.

Só os textos originais UNECE fazem fé por força do direito internacional público. O estatuto e a data de entrada em vigor do presente regulamento devem ser verificados na versão mais recente do documento UNECE comprovativo do seu estatuto, TRANS/WP.29/343, disponível no seguinte endereço:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Regulamento n.º 39 da Comissão Económica para a Europa da Organização das Nações Unidas (UNECE) — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos no que se refere ao aparelho indicador de velocidade, incluindo a sua instalação

1ª revisão

Integra todo o texto válido até:

Suplemento 5 à versão original do Regulamento — Data de entrada em vigor: 7 de Dezembro de 2002

ÍNDICE

REGULAMENTO

1. Âmbito de aplicação
2. Definições
3. Pedido de homologação
4. Homologação
5. Especificações
6. Modificações do modelo de veículo
7. Conformidade da produção
8. Sanções por não conformidade da produção
9. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos respectivos serviços administrativos

ANEXOS

- Anexo 1 — Comunicação referente à homologação, extensão, recusa ou revogação da homologação ou à cessação definitiva da produção de um modelo de veículo no que se refere ao aparelho indicador de velocidade, incluindo a sua instalação, nos termos do Regulamento n.º 39
- Anexo 2 — Disposições de marcas de homologação
- Anexo 3 — Ensaio de precisão do indicador de velocidade para efeitos de controlo da conformidade da produção

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente regulamento é aplicável aos veículos das categorias L, M e N ⁽¹⁾.

2. DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 2.1. «Homologação do veículo», a homologação de um modelo de veículo no que diz respeito ao aparelho indicador de velocidade, incluindo a sua instalação.
- 2.2. «Modelo de veículo no que diz respeito ao indicador de velocidade», os veículos que não apresentem entre si diferenças essenciais, podendo essas diferenças incidir, nomeadamente, nos seguintes pontos:
 - 2.2.1. A designação das medidas dos pneus escolhidos dentro da gama dos pneus de origem;
 - 2.2.2. A relação global de transmissão, incluindo eventuais redutores, do aparelho indicador de velocidade;

⁽¹⁾ Tal como definido no anexo 7 da Resolução consolidada sobre a construção de veículos (R.E.3) (documento TRANS/WP.29/78/Rev.1/Alteração.2).

- 2.2.3. O tipo de indicador de velocidade caracterizado por:
- 2.2.3.1. Tolerâncias do mecanismo de medição do indicador de velocidade;
- 2.2.3.2. Constante técnica do indicador de velocidade;
- 2.2.3.3. Gama de velocidades indicadas.
- 2.3. «Pneus de origem», o(s) tipo(s) de pneus previsto(s) pelo fabricante para o modelo de veículo considerado; os pneus de neve não são considerados como pneus de origem.
- 2.4. «Pressão normal de marcha», a pressão de enchimento a frio especificada pelo fabricante, aumentada de 0,2 bar;
- 2.5. «Indicador de velocidade», a parte do aparelho destinada a indicar ao condutor a velocidade instantânea do seu veículo ⁽¹⁾;
- 2.5.1. «Tolerâncias do mecanismo de medição do indicador de velocidade», a precisão do próprio instrumento de indicação de velocidade, expressa pelos limites de indicação de velocidade superior e inferior para uma gama de velocidades indicada;
- 2.5.2. «Constante técnica do indicador de velocidade» a relação entre as rotações à entrada ou impulsos por minuto e uma dada velocidade indicada;
- 2.6. «Veículo sem carga», o veículo em ordem de marcha, abastecido de combustível, fluído de arrefecimento, lubrificantes, ferramentas e uma roda de reserva (se fizer parte do equipamento normalmente fornecido pelo fabricante do veículo), um condutor com 75 kg, mas sem ajudante, acessórios facultativos ou carga.
3. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO
- 3.1. O pedido de homologação de um modelo de veículo no que diz respeito ao aparelho indicador de velocidade, incluindo a sua instalação, deve ser apresentado pelo fabricante do veículo ou seu mandatário devidamente acreditado.
- 3.2. Será acompanhado dos documentos adiante mencionados, em triplicado, e das indicações seguintes:
- 3.2.1. Descrição do modelo de veículo no que diz respeito aos aspectos enumerados nos pontos 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 *supra*; o modelo de veículo deve ser especificado.
- 3.3. Deve ser apresentado ao serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação um veículo sem carga representativo do modelo a homologar.
- 3.4. A autoridade competente deve verificar a existência de disposições satisfatórias para garantir o controlo eficaz da conformidade da produção, antes de conceder a homologação.
4. HOMOLOGAÇÃO
- 4.1. Se o modelo de veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento satisfizer as prescrições do regulamento respeitantes ao aparelho indicador de velocidade, incluindo a sua instalação, a homologação é concedida.

⁽¹⁾ Não inclui a parte indicadora da velocidade de um tacógrafo se este cumprir especificações de homologação que não autorizem uma diferença absoluta entre a velocidade real e a velocidade indicada superior aos valores previstos no ponto 5.3 seguinte.

- 4.2. Será atribuído um número de homologação a cada modelo homologado. Os dois primeiros algarismos devem corresponder ao número mais elevado da série de alterações incorporadas no presente regulamento à data da concessão da homologação. Sem prejuízo do disposto no n.º 6 do presente regulamento, a mesma parte contratante não pode atribuir o mesmo número a outro modelo de veículo.
- 4.3. A homologação ou a recusa da homologação de um tipo de veículo nos termos do presente regulamento deve ser notificada às partes contratantes no Acordo que aplicam o presente regulamento através do envio de um formulário conforme com o modelo do anexo 1 e de planos da instalação, fornecidos pelo requerente da homologação, num formato que não exceda o formato A4 (210 × 297 mm) ou dobrados nesse formato e a uma escala adequada.
- 4.4. Nos veículos conformes a modelos homologados nos termos do presente regulamento deve ser afixada de forma bem visível, num local facilmente acessível indicado no formulário de homologação, uma marca de homologação internacional constituída por:
- 4.4.1. um círculo envolvendo a letra «E», seguida do número distintivo do país que concedeu a homologação ⁽¹⁾;
- 4.4.2. o número do presente regulamento, seguido da letra «R», de um travessão e do número de homologação, à direita do círculo previsto no ponto 4.4.1.
- 4.5. Se o veículo for conforme com um modelo de veículo homologado nos termos de um ou mais dos regulamentos anexados ao Acordo no país que concedeu a homologação nos termos do presente regulamento, o símbolo previsto no ponto 4.4.1 não tem de ser repetido; nesse caso, os números e símbolos adicionais de todos os regulamentos ao abrigo dos quais tiver sido concedida a homologação no país em causa serão dispostos em colunas verticais à direita do símbolo prescrito no ponto 4.4.1.
- 4.6. A marca de homologação deve ser claramente legível e indelével.
- 4.7. A marca de homologação deve ser colocada sobre a chapa de identificação do veículo afixada pelo fabricante ou na sua proximidade.
- 4.8. O anexo 2 do presente regulamento dá exemplos de disposições de marcas de homologação.
5. ESPECIFICAÇÕES
- 5.1. O mostrador do indicador de velocidade deve estar situado no campo de visão directa do condutor e deve ser claramente legível de dia e de noite. A gama de velocidades indicadas deve ser suficientemente alargada para incluir a velocidade máxima indicada pelo fabricante para esse modelo de veículo.
- 5.1.1. No caso dos indicadores de velocidade destinados aos veículos das categorias M, N, L₃, L₄ e L₅, as graduações da escala devem ser de 1, 2, 5 ou 10 km/h. Os valores numéricos da velocidade devem ser indicados no mostrador do seguinte modo: quando o valor mais elevado no mostrador não exceder 200 km/h, os valores da velocidade devem ser indicados a intervalos não superiores a 20 km/h; quando o valor mais elevado no mostrador exceder 200 km/h, então os valores da velocidade devem ser indicados a intervalos não superiores a 30 km/h; os intervalos dos valores numéricos da velocidade indicada não precisam de ser uniformes.

⁽¹⁾ 1 para a Alemanha, 2 para a França, 3 para a Itália, 4 para os Países Baixos, 5 para a Suécia, 6 para a Bélgica, 7 para a Hungria, 8 para a República Checa, 9 para a Espanha, 10 para a Jugoslávia, 11 para o Reino Unido, 12 para a Áustria, 13 para o Luxemburgo, 14 para a Suíça, 15 (não utilizado), 16 para a Noruega, 17 para a Finlândia, 18 para a Dinamarca, 19 para a Roménia, 20 para a Polónia, 21 para Portugal, 22 para a Federação Russa, 23 para a Grécia, 24 para a Irlanda, 25 para a Croácia, 26 para a Eslovénia, 27 para a Eslováquia, 28 para a Bielorrússia, 29 para a Estónia, 30 (não utilizado), 31 para a Bósnia-Herzegovina, 32 para a Letónia, 33 (não utilizado), 34 para a Bulgária, 35 (não utilizado), 36 para a Lituânia, 37 para a Turquia, 38 (não utilizado), 39 para o Azerbaijão, 40 para a ex-República Jugoslava da Macedónia, 41 (não utilizado), 42 para a Comunidade Europeia (homologações emitidas pelos Estados-Membros utilizando os respectivos símbolos UNECE), 43 para o Japão, 44 (não utilizado), 45 para a Austrália, 46 para a Ucrânia, 47 para a África do Sul e 48 para a Nova Zelândia. Os números seguintes serão atribuídos a outros países pela ordem cronológica da sua ratificação ou adesão ao Acordo relativo à adopção de prescrições técnicas uniformes aplicáveis aos veículos de rodas, aos equipamentos e às peças susceptíveis de serem montados ou utilizados num veículo de rodas e às condições de reconhecimento recíproco das homologações emitidas em conformidade com essas prescrições; os números assim atribuídos serão comunicados pelo Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas às partes contratantes no Acordo.

- 5.1.2. Nos casos dos veículos destinados a ser postos à venda num Estado-Membro que utilize as unidades de medida do sistema imperial, o indicador de velocidade deve também ser graduado em milhas por hora (mph), devendo as graduações ser de 1, 2, 5 ou 10 mph. Os valores de velocidade devem ser indicados no mostrador a intervalos não superiores a 20 mph, com início a 10 ou 20 mph. Os intervalos dos valores da velocidade indicada não precisam de ser uniformes.
- 5.1.3. No caso dos indicadores de velocidade destinados aos veículos das categorias L₁ (ciclomotores) e L₂, os valores indicados no mostrador não podem exceder 80 km/h. As graduações da escala devem ser de 1, 2, 5 ou 10 km/h e os valores numéricos da velocidade não devem ser indicados a intervalos superiores a 10 km/h. Os intervalos dos valores numéricos da velocidade indicada não precisam de ser uniformes.
- 5.1.4. Nos casos dos veículos das categorias M, N, and L₃, L₄ and L₅ destinados a ser postos à venda num Estado-Membro que utilize as unidades de medida do sistema imperial, o indicador de velocidade deve também ser graduado em milhas por hora (mph), devendo as graduações ser de 1, 2, 5 ou 10 mph. Os valores numéricos de velocidade devem ser indicados no mostrador a intervalos não superiores a 20 mph, com início a 10 ou 20 mph. Os intervalos dos valores numéricos da velocidade indicada não precisam de ser uniformes.
- 5.2. Proceder-se-á ao controlo da precisão do aparelho indicador de velocidade de acordo com o seguinte processo de ensaio:
- 5.2.1. O veículo é equipado com pneus de um dos tipos de pneus de origem de acordo com o disposto no ponto 2.3 do presente regulamento. É efectuado um ensaio com cada um dos tipos de indicador de velocidade previstos pelo fabricante.
- 5.2.2. O ensaio deve ser executado com o veículo sem carga. Pode transportar peso adicional para efeitos de medição. O peso do veículo e a sua repartição pelos eixos devem ser indicados na comunicação da homologação (ver anexo 1, n.º 6);
- 5.2.3. A temperatura de referência do local onde está colocado o indicador de velocidade será de 23 ± 5 °C;
- 5.2.4. No momento de cada ensaio, a pressão dos pneus deve ser a pressão normal de marcha definida no ponto 2.4.
- 5.2.5. O veículo é ensaiado às seguintes velocidades:

Velocidade máxima declarada pelo fabricante ($V_{\max}$) (km/h)	Velocidade de ensaio (V_1) (km/h)
$V_{\max} \leq 45$	80 % de $V_{\max}$
$45 < V_{\max} \leq 100$	40 km/h e 80 % de $V_{\max}$ (se a velocidade resultante for ≥ 55 km/h)
$100 < V_{\max} \leq 150$	40 km/h, 80 km/h e 80 % de $V_{\max}$ (se a velocidade resultante for ≥ 100 km/h)
$150 < V_{\max}$	40 km/h, 80 km/h e 120 km/h

- 5.2.6. A aparelhagem de controlo utilizada para medir a velocidade real do veículo não deve ter uma margem de error superior a $\pm 0,5$ %.
- 5.2.6.1. No caso de utilização de uma pista de ensaios, esta deve apresentar uma superfície plana e seca, e oferecer uma aderência suficiente.
- 5.2.6.2. Se for utilizado um banco dinamométrico de rolos para o ensaio, os rolos devem ter um diâmetro de pelo menos 0,4 m.

- 5.3. A velocidade indicada não será em caso algum inferior à velocidade real do veículo. Às velocidades especificadas no ponto 5.2.5 *supra*, existirá a seguinte relação entre a velocidade indicada (V_1) e a velocidade real (V_2).

$$0 \leq (V_1 - V_2) \leq 0,1 V_2 + 4 \text{ km/h}$$

6. MODIFICAÇÕES DO MODELO DE VEÍCULO

- 6.1. Qualquer modificação do modelo do veículo deve ser notificada ao serviço administrativo que o homologou. Essa entidade pode então:

6.1.1. Considerar que as modificações introduzidas não são susceptíveis de ter efeitos adversos apreciáveis e que, em qualquer caso, o veículo ainda cumpre as prescrições; ou

6.1.2. Exigir um novo relatório de ensaio do serviço técnico responsável pela realização dos ensaios.

6.2. A confirmação ou recusa de homologação, com especificação das modificações, deve ser comunicada, através do procedimento previsto no ponto 4.3, às partes no Acordo que apliquem o presente regulamento.

7. CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

7.1. Os procedimentos relativos à conformidade da produção devem ser conformes com os definidos no Apêndice 2 do Acordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) e satisfazer as seguintes prescrições:

7.2. Os veículos homologados nos termos do presente regulamento devem ser fabricados de modo a serem conformes com o modelo homologado, cumprindo as prescrições indicadas nas partes do presente regulamento que lhes são aplicáveis.

7.3. Para cada modelo de veículo, é efectuado um número suficiente de verificações do aparelho indicador de velocidade e respectiva instalação; em especial, para cada modelo de veículo, pelo menos o ensaio prescrito no anexo 3 do presente regulamento.

7.4. A autoridade que tiver concedido a homologação do modelo pode verificar, em qualquer momento, os métodos de controlo da conformidade aplicados em cada instalação de produção. A frequência normal dessas verificações é de dois em dois anos.

7.5. No caso de os resultados dessas verificações e controlos em aplicação do ponto 7.4 *supra* não serem satisfatórios, a autoridade competente deve assegurar que sejam tomadas todas as medidas necessárias para restabelecer a conformidade da produção tão rapidamente quanto possível.

8. SANÇÕES POR NÃO CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

8.1. A homologação concedida a um modelo de veículo nos termos do presente regulamento pode ser revogada se as prescrições enunciadas no ponto 7.1 não forem cumpridas ou se os veículos não forem aprovados nos controlos mencionados no n.º 7 *supra*.

8.2. Se uma parte contratante no Acordo que aplique o presente regulamento revogar uma homologação que havia previamente concedido, notificará imediatamente desse facto as restantes partes contratantes que apliquem o presente regulamento, utilizando um formulário de comunicação conforme com o modelo apresentado no anexo 1 do presente regulamento.

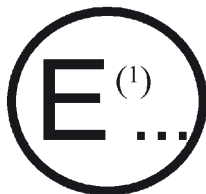
9. DESIGNAÇÕES E ENDEREÇOS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELA REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO E DOS RESPECTIVOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

As partes no Acordo que aplicam o presente regulamento comunicam ao Secretariado das Nações Unidas as designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos serviços administrativos que concedem as homologações, aos quais devem ser enviados formulários que certificam a concessão, extensão, recusa ou revogação da homologação emitidos noutros países.

ANEXO 1

COMUNICAÇÃO

[Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]



Emitida por:

Designação da entidade administrativa:

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

referente a ⁽²⁾: CONCESSÃO DA HOMOLOGAÇÃO
EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO
RECUSA DA HOMOLOGAÇÃO
REVOGAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO
CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

de um modelo de veículo no que se refere ao aparelho indicador de velocidade e sua instalação nos termos do Regulamento n.º 39.

Homologação n.º Extensão n.º

1. Marca de fábrica ou comercial do veículo:
2. Modelo do veículo:
3. Nome e endereço do fabricante:
4. Se aplicável, nome e endereço do representante do fabricante:
5. Descrição do aparelho indicador de velocidade:
- 5.1. Características dos pneus de origem:
- 5.2. Características dos pneus montados durante o ensaio:
- 5.3. Relação de transmissão do aparelho indicador de velocidade:
6. Massa do veículo no ensaio e sua distribuição pelos eixos:
7. Variantes:
8. Data em que o veículo foi apresentado para homologação:
9. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação:
10. Data do relatório de ensaio emitido pelo serviço técnico:
11. Número do relatório emitido pelo serviço técnico:
12. Homologação foi objecto de concessão/recusa/extensão/revogação ⁽²⁾

13. Posição da marca de homologação no veículo:
14. Local:
15. Data:
16. Assinatura:
- _____

(¹) Número distintivo do país que procedeu à concessão/extensão/recusa/revogação da homologação (ver disposições relativas à homologação no texto do regulamento).

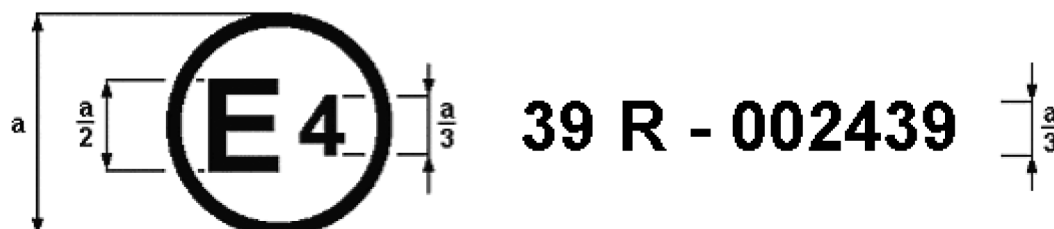
(²) Riscar o que não interessa.

ANEXO 2

DISPOSIÇÕES DE MARCAS DE HOMOLOGAÇÃO

MODELO A

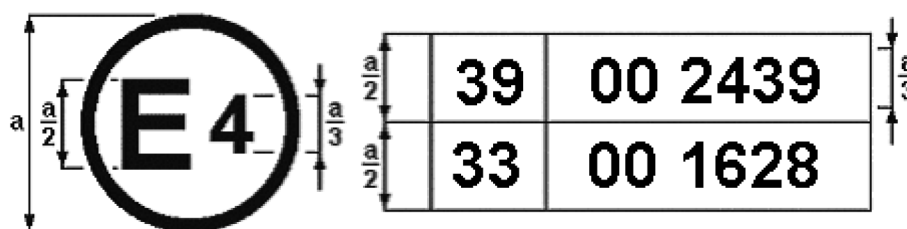
(ver ponto 4.4 do presente regulamento)

 $a = 8 \text{ mm min.}$

A marca de homologação acima indicada, afixada num veículo, mostra que o modelo de veículo em causa foi homologado nos Países Baixos (E4) nos termos do Regulamento n.º 39. O número de homologação indica que a homologação foi concedida em conformidade com o disposto na versão original do Regulamento n.º 39.

MODELO B

(ver ponto 4.5 do presente regulamento)

 $a = 8 \text{ mm min.}$

A marca de homologação acima indicada, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado nos Países Baixos (E4), nos termos dos Regulamentos n.º 39 e n.º 33 ⁽¹⁾. Os números da homologação significam que, nas datas de emissão das respectivas homologações, os Regulamentos n.º 39 e n.º 33 ainda se encontravam na sua forma original.

⁽¹⁾ O segundo número é dado apenas a título de exemplo.

ANEXO 3

ENSAIO DE PRECISÃO DO INDICADOR DE VELOCIDADE PARA EFEITOS DE CONTROLO DA CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO**1. CONDIÇÕES DE ENSAIO**

As condições de ensaio são as previstas nos pontos 5.2.1 a 5.2.6 do presente regulamento.

2. PRESCRIÇÕES

A produção é considerada conforme ao presente regulamento se entre a velocidade indicada no mostrador do indicador de velocidade (V_1) e a velocidade real (V_2) for observada a seguinte relação:

No caso dos veículos das categorias M e N:

$$0 \leq (V_1 - V_2) \leq 0,1 V_2 + 6 \text{ km/h};$$

No caso dos veículos das categorias L₃, L₄ e L₅:

$$0 \leq (V_1 - V_2) \leq 0,1 V_2 + 8 \text{ km/h};$$

No caso dos veículos das categorias L₁ e L₂:

$$0 \leq (V_1 - V_2) \leq 0,1 V_2 + 4 \text{ km/h}.$$

Só os textos originais UNECE fazem fé ao abrigo do direito internacional público. O estatuto e a data de entrada em vigor do presente regulamento devem ser verificados na versão mais recente do documento UNECE comprovativo do seu estatuto, TRANS/WP.29/343, disponível no seguinte endereço:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Regulamento n.º 73 da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos de transporte de mercadorias, reboques e semi-reboques no que diz respeito à protecção lateral

Integra todo o texto válido até:

Suplemento 1 à versão original do regulamento — Data de entrada em vigor: 10 de Novembro de 2007

ÍNDICE

REGULAMENTO

1. Âmbito de aplicação
2. Objectivo
3. Definições
4. Pedido de homologação
5. Homologação
6. Requisitos
7. Especificações técnicas para dispositivos de protecção lateral
8. Derrogações
9. Modificações de um modelo de veículo e extensão da homologação
10. Conformidade da produção
11. Sanções por não conformidade da produção
12. Cessação definitiva da produção
13. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pelos ensaios de homologação e dos serviços administrativos

ANEXOS

Anexo 1 — Comunicação referente à homologação, extensão, recusa ou revogação da homologação ou à cessação definitiva da produção de um modelo de veículo no que diz respeito à protecção lateral nos termos do Regulamento n.º 73

Anexo 2 — Exemplos de marcas de homologação

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente regulamento é aplicável à protecção lateral de veículos completos das categorias N₂, N₃, O₃ e O₄ ⁽¹⁾. Não é aplicável a:

- a) Tractores de semi-reboques;
- b) Veículos concebidos e construídos para fins especiais e que não seja possível, por razões práticas, equipar com protecções laterais.

2. OBJECTIVO

Os veículos abrangidos pelo presente regulamento devem ser fabricados e/ou equipados de modo a oferecerem aos utentes da estrada não protegidos uma protecção eficaz contra o risco de queda sob uma parte lateral desses veículos e de serem atropelados pelas rodas ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Tal como definidas no anexo 7 da Resolução consolidada sobre a construção de veículos (R.E.3), (documento TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, com a última redacção que lhe foi dada pela Amend.4).

⁽²⁾ O presente regulamento não impede que qualquer país aplique prescrições adicionais para os elementos do veículo à frente das rodas dianteiras e à retaguarda das rodas traseiras.

3. DEFINIÇÕES

3.1. Para efeitos do presente regulamento:

- 3.1.1. «Homologação de um veículo» designa a homologação de um modelo de veículo completo no que respeita à protecção lateral;
- 3.1.2. «Modelo de veículo» designa uma categoria de veículos que não diferem entre si em características essenciais como largura do eixo traseiro, largura total, dimensões, forma e materiais de toda a parte lateral do veículo (incluindo a cabina, se existir) e nas características da suspensão na medida em que estas tenham incidência nas prescrições previstas no n.º 7 do presente regulamento;
- 3.1.3. «Massa máxima» designa a massa tecnicamente admissível declarada pelo fabricante do veículo (e que pode ser superior à «massa máxima autorizada» fixada pelas autoridades nacionais);
- 3.1.4. «Massa sem carga» designa o peso do veículo em ordem de marcha, sem ocupantes nem carga, mas abastecido de combustível, líquido refrigerante, lubrificante, ferramentas e roda sobressalente, se fizer parte do equipamento de base fornecido pelo construtor de veículo;
- 3.1.5. «Utentes da estrada não protegidos» designa peões, ciclistas ou motociclistas que fazem um uso da estrada susceptível de os fazer cair sob uma parte lateral do veículo e serem atropelados pelas rodas.

4. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO

- 4.1. O pedido de homologação de um modelo de veículo no que diz respeito à protecção lateral deve apresentado pelo fabricante do veículo ou seu mandatário devidamente acreditado.
- 4.2. Deve ser acompanhado pelos documentos a seguir mencionados, em triplicado, com as seguintes indicações:
 - 4.2.1. descrição pormenorizada do modelo de veículo no que diz respeito à sua estrutura, dimensões, linhas e materiais constituintes, na medida em que for requerido para efeitos do presente regulamento;
 - 4.2.2. desenhos do veículo representando o modelo do veículo em alçado lateral e traseiro e elementos de projecto das partes laterais da estrutura;
 - 4.2.3. descrição pormenorizada do dispositivo específico de protecção lateral: dimensões, linhas, materiais constituintes e posição no veículo.
- 4.3. Deve ser apresentado ao serviço técnico responsável pelo controlo das especificações técnicas um veículo representativo do modelo de veículo a homologar.
 - 4.3.1. Pode ser aceite para homologação um veículo que não inclua todos os componentes inerentes ao modelo desde que possa ser demonstrado que a ausência dos componentes omitidos não tem efeitos negativos sobre os resultados da homologação, no que diz respeito aos requisitos do presente regulamento.
 - 4.3.2. Cabe ao requerente da homologação demonstrar que a aceitação das variantes referidas no ponto 4.3.1 é compatível com o cumprimento dos requisitos do presente regulamento.
 - 4.3.3. A autoridade competente deve verificar a existência de disposições satisfatórias para garantir o controlo eficaz da produção antes de conceder a homologação.

5. HOMOLOGAÇÃO

- 5.1. Se o veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento satisfizer o prescrito nos n.ºs 6 e 7, a homologação é concedida.
- 5.2. A cada modelo homologado é atribuído um número de homologação. Os dois primeiros algarismos (actualmente, 00 para o regulamento na sua versão original) indicam a série de alterações que incorpora as principais alterações técnicas mais recentes do regulamento à data da homologação. A mesma parte contratante não pode atribuir o mesmo número a outro modelo de veículo.

- 5.3. A notificação da homologação, extensão da homologação ou recusa da homologação de um modelo de veículo nos termos do presente regulamento deve ser feita às partes no Acordo que apliquem o presente regulamento através de um formulário conforme com o modelo apresentado no anexo 1 do presente regulamento.
- 5.4. Nos veículos conformes a modelos de veículos homologados nos termos do presente regulamento, deve ser afixada de maneira visível, num local facilmente acessível e indicado no formulário de homologação, uma marca de homologação internacional composta por:
- 5.4.1. um círculo envolvendo a letra «E», seguida do número distintivo do país que concedeu a homologação ⁽¹⁾;
- 5.4.2. O número do presente regulamento, seguido da letra «R», de um travessão e do número de homologação, à direita do círculo previsto no ponto 5.4.1.
- 5.5. Se o veículo for conforme com um modelo de veículo homologado nos termos de um ou mais dos regulamentos anexados ao Acordo no país que concedeu a homologação nos termos do presente regulamento, o símbolo previsto no ponto 5.4.1 não tem de ser repetido; nesse caso, os números do regulamento e da homologação e os símbolos adicionais de todos os regulamentos ao abrigo dos quais tiver sido concedida a homologação no país em causa serão dispostos em colunas verticais à direita do símbolo prescrito no ponto 5.4.1.
- 5.6. A marca de homologação deve ser claramente legível e indelével.
- 5.7. A marca de homologação deve ser aposta na chapa de identificação do veículo afixada pelo fabricante ou na sua proximidade.
- 5.8. O anexo 2 do presente regulamento dá exemplos de disposições de marcas de homologação.
6. REQUISITOS
- 6.1. GENERALIDADES
- 6.1.1. Os veículos das categorias N₂, N₃, O₃ e O₄ devem ser fabricados e equipados de modo a oferecerem aos utentes da estrada não protegidos uma protecção eficaz em todo o seu comprimento contra o risco de queda sob uma parte lateral desses veículos e de serem atropelados pelas rodas. Este requisito considera-se satisfeito se:
- 6.1.1.1. o veículo estiver equipado com um dispositivo especial de protecção lateral (guardas laterais) de acordo com o prescrito no n.º 7; ou
- 6.1.1.2. a parte lateral do veículo for construída e/ou equipada de modo a que as partes que a compõem, pela sua forma e características, possam ser incorporadas e/ou consideradas como substituição do dispositivo de protecção lateral. Os componentes cuja acção conjugada satisfaça os requisitos do n.º 7 a seguir são equiparados a um dispositivo de protecção lateral.

⁽¹⁾ 1 para a Alemanha, 2 para a França, 3 para a Itália, 4 para os Países Baixos, 5 para a Suécia, 6 para a Bélgica, 7 para a Hungria, 8 para a República Checa, 9 para a Espanha, 10 para a Sérvia, 11 para o Reino Unido, 12 para a Áustria, 13 para o Luxemburgo, 14 para a Suíça, 15 (não utilizado), 16 para a Noruega, 17 para a Finlândia, 18 para a Dinamarca, 19 para a Roménia, 20 para a Polónia, 21 para Portugal, 22 para a Federação da Rússia, 23 para a Grécia, 24 para a Irlanda, 25 para a Croácia, 26 para a Eslovénia, 27 para a Eslováquia, 28 para a Bielorrússia, 29 para a Estónia, 30 (não utilizado), 31 para a Bósnia-Herzegovina, 32 para a Letónia, 33 (não utilizado), 34 para a Bulgária, 35 (não utilizado), 36 para a Lituânia, 37 para a Turquia, 38 (não utilizado), 39 para o Azerbaijão, 40 para a antiga República Jugoslava da Macedónia, 41 (não utilizado), 42 para a Comunidade Europeia (homologações emitidas pelos Estados-Membros utilizando os respectivos símbolos UNECE), 43 para o Japão, 44 (não utilizado), 45 para a Austrália, 46 para a Ucrânia, 47 para a África do Sul, 48 para a Nova Zelândia, 49 para Chipre, 50 para Malta, 51 para a República da Coreia, 52 para a Malásia, 53 para a Tailândia, 54 e 55 (não utilizados) e 56 para o Montenegro. Os números seguintes devem ser atribuídos a outros países pela ordem cronológica da sua ratificação ou adesão ao acordo relativo à adopção de prescrições técnicas uniformes aplicáveis aos veículos de rodas, aos equipamentos e às peças susceptíveis de serem montados e/ou utilizados num veículo de rodas e às condições de reconhecimento recíproco das homologações emitidas em conformidade com essas prescrições; os números assim atribuídos são comunicados pelo Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas às partes contratantes no acordo.

6.2. POSICIONAMENTO DO VEÍCULO DURANTE OS CONTROLOS

Para o controlo da conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no n.º 7, o veículo deve ser colocado do seguinte modo:

sobre uma superfície horizontal e plana;

as rodas de direcção na posição direita;

sem carga;

os semi-reboques sobre os seus apoios e essencialmente na horizontal.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO LATERAL

7.1. O dispositivo de protecção lateral não deve aumentar a largura total do veículo e a parte principal da sua superfície exterior não deve estar mais de 120 mm para dentro em relação ao plano mais exterior (largura máxima) do veículo. A sua extremidade anterior pode ser virada para dentro em alguns veículos, nos termos dos pontos 7.4.3 e 7.4.4. A extremidade posterior não deve estar mais de 30 mm para dentro em relação à aresta mais exterior dos pneus da retaguarda (excluindo qualquer abaulamento dos pneus junto ao solo), pelo menos, nos últimos 250 mm.

7.2. A superfície externa do dispositivo deve ser lisa e, tanto quanto possível, contínua desde a parte da frente até à retaguarda; as partes adjacentes podem, todavia, sobrepor-se, desde que a aresta de sobreposição esteja virada para a retaguarda ou para baixo, ou pode ser deixada uma folga de não mais de 25 mm, medidos longitudinalmente, desde que a parte de trás não sobressaia em relação à parte da frente; parafusos ou rebites com cabeça de tremço podem sobressair para além da superfície até uma distância não superior a 10 mm, e outras peças podem também sobressair na mesma distância, desde que sejam igualmente lisas e arredondadas; todas as arestas e cantos externos serão arredondados com um raio não inferior a 2,5 mm.

7.3. O dispositivo pode ser constituído por uma superfície plana contínua, por uma ou mais barras horizontais, ou por uma combinação de superfícies e barras; quando forem utilizadas barras, estas não devem estar separadas mais de 300 mm nem terem menos de:

50 mm de altura para as categorias N₂ e O₃;

100 mm de altura e serem substancialmente planas, para as categorias N₃ e O₄;

as combinações de superfícies e barras devem formar uma guarda lateral praticamente contínua sujeita, todavia, ao disposto no ponto 7.2.

7.4. A aresta anterior da guarda lateral deve ser construída do seguinte modo:

7.4.1. Deve estar localizada:

7.4.1.1. Num veículo a motor: não mais do que 300 mm atrás do plano vertical perpendicular ao plano longitudinal do veículo e tangente à parte exterior do pneumático da roda imediatamente à frente da protecção;

7.4.1.2. Num reboque com barra de tracção: não mais do que 500 mm atrás do plano definido no ponto 7.4.1.1;

7.4.1.3. Num semi-reboque: não mais do que 250 mm atrás do plano médio transversal do apoio, se existir, mas, em qualquer caso, a distância da aresta anterior ao plano transversal que passa pelo eixo da cavilha de engate na sua posição mais à retaguarda não deve exceder 2,7 m.

- 7.4.2. Se a aresta anterior ficar em espaço aberto, deve ser constituída por um elemento vertical contínuo a toda a altura da protecção; as faces externa e anterior deste elemento devem medir pelo menos 50 mm para trás e estar voltadas 100 mm para dentro, no caso de N_2 e O_3 , e pelo menos 100 mm para trás e estar voltadas 100 mm para dentro, no caso de N_3 e O_4 .
- 7.4.3. Num veículo a motor em que a distância de 300 mm referida no ponto 7.4.1.1 fique dentro da cabina, a guarda deve ser construída de modo a que folga entre a aresta anterior e os painéis da cabina não exceda 100 mm e, se necessário, seja virada para dentro com um ângulo não superior a 45°. Neste caso não se aplica o disposto no ponto 7.4.2.
- 7.4.4. Num veículo a motor em que a distância de 300 mm referida no ponto 7.4.1.1 fique atrás da cabina e a guarda lateral se prolongue para a frente a uma distância de 100 mm da cabina, por opção do fabricante, deve cumprir-se o disposto no ponto 7.4.3.
- 7.5. A aresta posterior da guarda lateral não deve estar mais de 300 mm à frente do plano vertical perpendicular ao plano longitudinal do veículo e tangente à superfície exterior do pneumático da roda imediatamente atrás; não é necessário um elemento vertical contínuo na aresta da traseira.
- 7.6. A aresta inferior da guarda lateral não deve estar em nenhum ponto mais do que 550 mm acima do solo.
- 7.7. A aresta superior da guarda não deve estar mais do que 350 mm abaixo da parte da estrutura do veículo que é intersectada ou tocada por um plano vertical tangente à superfície externa dos pneumáticos, excluindo qualquer abaulamento próximo do solo, excepto nos seguintes casos:
- 7.7.1. Quando o plano indicado no ponto 7.7 não intersectar a estrutura do veículo, a aresta superior deve ficar ao nível da superfície da plataforma de carga, ou a 950 mm do solo, conforme a dimensão que for menor;
- 7.7.2. Quando o plano referido no ponto 7.7 intersectar a estrutura do veículo a um nível superior a 1,3 m acima do solo, a aresta superior da guarda lateral não deve ficar a menos de 950 mm acima do solo;
- 7.7.3. Num veículo especialmente concebido e construído, e não meramente adaptado, para o transporte de contentores ou de uma caixa desmontável, a aresta superior da guarda pode ser determinada de acordo com os pontos 7.7.1 e 7.7.2 acima, sendo o contentor ou a caixa considerados como parte do veículo.
- 7.8. As guardas laterais devem ser essencialmente rígidas, estar firmemente fixadas (não devem ser possíveis desapertos produzidos por vibração devido à utilização normal do veículo) e, excepto no que respeita às peças enumeradas no ponto 7.9, ser feitas de metal ou qualquer outro material adequado. A guarda lateral será considerada adequada se for capaz de suportar uma força estática horizontal de 1 kN aplicada perpendicularmente a qualquer parte da sua superfície exterior pelo centro de um ariete cuja face seja circular e plana, com 220 mm $\pm$ 10 mm de diâmetro, e se a deformação da guarda sob carga não for então maior do que:

30 mm nos últimos 250 mm de comprimento da guarda na parte de trás do veículo, e

150 mm na parte restante da guarda.

A conformidade com este requisito pode ser verificada por cálculo.

- 7.9. Podem ser incorporados na protecção lateral, desde que respeitem as dimensões prescritas pelo presente regulamento, os componentes permanentemente fixados ao veículo, como rodas sobres-salentes, a caixa da bateria, reservatórios de ar, depósitos de combustível, faróis, reflectores e caixas de ferramentas. Os requisitos do ponto 7.2 são geralmente aplicáveis no que se refere às folgas entre os dispositivos de protecção e os componentes permanentemente fixados.
- 7.10. A guarda não pode ser utilizada para a fixação de tubos dos travões, de ar ou hidráulicos.
8. DERROGAÇÕES
- 8.1. Em derrogação às disposições constantes dos pontos anteriores, os veículos dos seguintes modelos apenas devem obedecer aos requisitos indicados para cada caso específico:
- 8.1.1. Os reboques telescópicos devem obedecer a todos os requisitos do n.º 7 quanto fechados no seu comprimento mínimo; quando o reboque estiver estendido, porém, as guardas laterais devem obedecer aos requisitos dos pontos 7.6, 7.7 e 7.8, e ou aos do ponto 7.4 ou aos do ponto 7.5, mas não necessariamente a ambos; com o reboque no seu comprimento máximo não deve haver folgas no comprimento das guardas laterais;
- 8.1.2. Os veículos-cisterna, isto é, os veículos concebidos unicamente para o transporte de substâncias fluídas num reservatório fechado permanentemente instalado no veículo e equipado com ligações para tubagens de carga ou descarga, devem ser equipados com guardas laterais que obedeçam, tanto quanto for possível, a todos os requisitos do n.º 7; só se pode renunciar ao seu cumprimento rigoroso quando requisitos operacionais o exijam;
- 8.1.3. Nos veículos equipados com apoios extensíveis destinados a reforçar a estabilidade durante as operações de carga, descarga ou outras para as quais o veículo esteja concebido, a guarda lateral pode ser instalada com folgas adicionais, quando forem necessárias para permitir a extensão dos apoios.
- 8.1.4. São admitidas folgas na guarda lateral para permitir a passagem e o tensionamento dos cabos de fixação nos veículos equipados com pontos de ancoragem destinados a transportes ro-ro.
- 8.2. Se as partes laterais do veículo forem concebidas e/ou equipadas de modo a que os diversos componentes juntos, pela sua forma e características, obedeçam às prescrições do n.º 7, esses componentes podem ser considerados como substituindo as guardas laterais.
9. MODIFICAÇÕES DE UM MODELO DE VEÍCULO E EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO
- 9.1. Qualquer modificação do modelo do veículo deve ser notificada ao serviço administrativo que o homologou. Essa entidade pode então:
- 9.1.1. considerar que as modificações introduzidas não são susceptíveis de ter efeitos adversos apreciáveis e que o veículo ainda cumpre os requisitos; ou
- 9.1.2. exigir um novo relatório de ensaio do serviço técnico responsável pela realização dos ensaios.
- 9.2. A confirmação ou recusa de homologação, com especificação das modificações, deve ser notificada, através do procedimento previsto no ponto 5.3, às partes no Acordo que apliquem o presente regulamento.
- 9.3. A autoridade competente que emite a extensão da homologação atribui um número de série a cada formulário de comunicação estabelecido para tal extensão.

10. CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

Os procedimentos relativos à conformidade da produção devem cumprir o definido no apêndice 2 do Acordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), bem como as seguintes disposições:

- 10.1. Todos os veículos homologados nos termos do presente regulamento devem ser fabricados de modo a serem conformes ao modelo homologado, cumprindo o disposto no n.º 6.
- 10.2. A entidade que concedeu a homologação pode verificar, em qualquer momento, os métodos de controlo da conformidade aplicados em cada unidade de produção. A frequência normal das verificações deve ser de dois em dois anos.

11. SANÇÕES POR NÃO CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

- 11.1. A homologação concedida a um modelo de veículo nos termos do presente regulamento pode ser revogada se os requisitos enunciados nos n.ºs 6 e 7 não forem cumpridos.
- 11.2. Se uma parte contratante no Acordo que aplique o presente regulamento revogar uma homologação que havia previamente concedido, notificará imediatamente desse facto as restantes partes contratantes que apliquem o presente regulamento, utilizando um formulário de homologação que ostente no final, em letras grandes, a anotação assinada e datada «HOMOLOGAÇÃO REVOGADA».

12. CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

Se o titular da homologação deixar completamente de fabricar um modelo de veículo homologado nos termos do presente regulamento, deve informar desse facto a autoridade que concedeu a homologação. Após receber a comunicação, essa autoridade deve do facto informar as outras partes no Acordo que aplicam o presente regulamento por meio de uma cópia do formulário de homologação que ostente no final, em letras grandes, a anotação assinada e datada «PRODUÇÃO INTERROMPIDA».

13. NOMES E ENDEREÇOS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELOS ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO E DOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

As partes no Acordo que aplicam o presente regulamento comunicam ao Secretariado das Nações Unidas as designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos serviços administrativos que concedem as homologações e aos quais devem ser enviados os formulários que certificam a homologação, extensão, recusa ou revogação da homologação emitidos noutros países.

ANEXO I

COMUNICAÇÃO

[Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]



Emitida por: Designação da entidade administrativa

.....

.....

.....

relativa a ⁽²⁾: HOMOLOGAÇÃO
 RECUSA DA HOMOLOGAÇÃO
 EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO
 REVOGAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO
 CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

de um modelo de veículo, no que diz respeito à protecção lateral, nos termos do Regulamento n.º 73.

Homologação n.º Extensão n.º

1. Marca de fabrico ou comercial do veículo:
2. Modelo de veículo:
3. Nome e endereço do fabricante:
4. Se aplicável, nome e endereço do representante do fabricante:
5. Breve descrição do modelo de veículo no que diz respeito à sua estrutura, dimensões, linhas e materiais constituintes:

6. Breve descrição dos dispositivos de protecção no que diz respeito às suas linhas, dimensões e materiais constituintes:

7. Massa máxima:
8. Valor de deformação registado (ver ponto 7.8): (medido ou calculado)
9. Veículo apresentado para homologação em:
10. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação:
11. Data do relatório de ensaio emitido pelo serviço técnico:
12. Número do relatório de ensaio emitido pelo serviço técnico:
13. Homologação objecto de concessão/recusa/extensão/revogação ⁽²⁾:
14. Posição da marca de homologação no veículo:

15. Local:

16. Data:

17. Assinatura:

18. Os documentos a seguir indicados, com o número de homologação indicado acima, podem ser obtidos mediante pedido:

[a preencher]

⁽¹⁾ Designação da entidade administrativa.

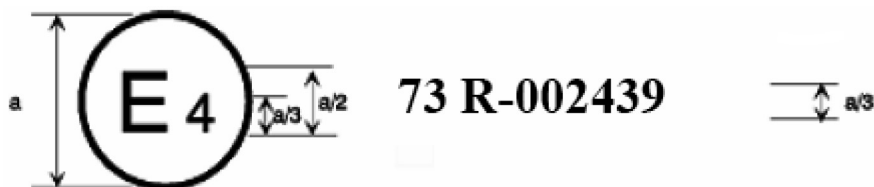
⁽²⁾ Riscar o que não interessa.

ANEXO 2

EXEMPLOS DE MARCAS DE HOMOLOGAÇÃO

MODELO A

(ver ponto 5.4 do presente regulamento)

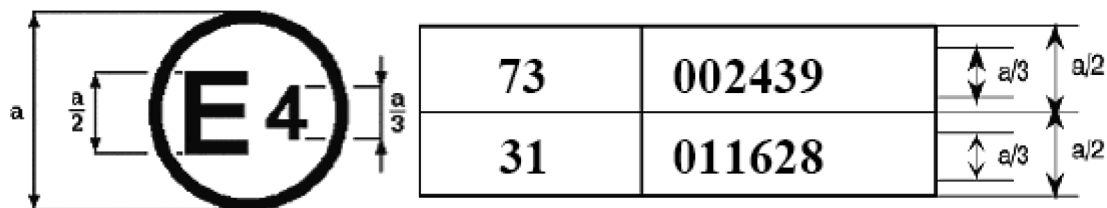


a = 8 mm min.

A marca de homologação acima indicada, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado, no que se refere à protecção lateral, nos Países Baixos (E4) nos termos do Regulamento n.º 73 com o número de homologação 002439. Os dois primeiros algarismos do número de homologação indicam que a homologação foi concedida em conformidade com o disposto na versão original do Regulamento n.º 73.

MODELO B

(ver ponto 5.5 do presente regulamento)



A marca de homologação acima indicada, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado nos Países Baixos (E4), nos termos dos Regulamentos n.º 73 e n.º 31 ⁽¹⁾. Os dois primeiros algarismos do número de homologação indicam que, nas datas de emissão das respectivas homologações, o Regulamento n.º 73 não tinha sido alterado e que o Regulamento n.º 31 incluía a série 01 de alterações.

⁽¹⁾ Este último número é dado apenas a título de exemplo.

Preço das assinaturas 2010 (sem IVA, portes para expedição normal incluídos)

Jornal Oficial da União Europeia, séries L + C, só edição impressa	22 línguas oficiais da UE	1 100 EUR por ano
Jornal Oficial da União Europeia, séries L + C, edição impressa + CD-ROM anual	22 línguas oficiais da UE	1 200 EUR por ano
Jornal Oficial da União Europeia, série L, só edição impressa	22 línguas oficiais da UE	770 EUR por ano
Jornal Oficial da União Europeia, séries L + C, CD-ROM mensal (cumulativo)	22 línguas oficiais da UE	400 EUR por ano
Suplemento do Jornal Oficial (série S), Adjudicações e Contratos Públicos, CD-ROM, duas edições por semana	Multilingue: 23 línguas oficiais da UE	300 EUR por ano
Jornal Oficial da União Europeia, série C — Concursos	Língua(s) de acordo com o concurso	50 EUR por ano

O *Jornal Oficial da União Europeia*, publicado nas línguas oficiais da União Europeia, pode ser assinado em 22 versões linguísticas. Compreende as séries L (Legislação) e C (Comunicações e Informações).

Cada versão linguística constitui uma assinatura separada.

Por força do Regulamento (CE) n.º 920/2005 do Conselho, publicado no Jornal Oficial L 156 de 18 de Junho de 2005, nos termos do qual as instituições da União Europeia não estão temporariamente vinculadas à obrigação de redigir todos os seus actos em irlandês nem a proceder à sua publicação nessa língua, os Jornais Oficiais publicados em irlandês são comercializados à parte.

A assinatura do Suplemento do Jornal Oficial (série S — Adjudicações e Contratos Públicos) reúne a totalidade das 23 versões linguísticas oficiais num CD-ROM multilingue único.

A pedido, a assinatura do *Jornal Oficial da União Europeia* dá direito à recepção dos diversos anexos do Jornal Oficial. Os assinantes são avisados da publicação dos anexos através de um «Aviso ao leitor» inserido no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O formato CD-ROM será substituído pelo formato DVD durante o ano de 2010.

Vendas e assinaturas

As subscrições de diversas publicações periódicas pagas, como a subscrição do *Jornal Oficial da União Europeia*, estão disponíveis através da nossa rede de distribuidores comerciais, cuja lista está disponível na internet no seguinte endereço:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_pt.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) oferece acesso directo e gratuito ao direito da União Europeia. Este sítio permite consultar o *Jornal Oficial da União Europeia* e inclui igualmente os tratados, a legislação, a jurisprudência e os actos preparatórios da legislação.

Para mais informações sobre a União Europeia, consultar: <http://europa.eu>



Serviço das Publicações da União Europeia
2985 Luxemburgo
LUXEMBURGO

PT