Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

►**B** **DIRECTIVA 2005/66/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**

de 26 de Outubro de 2005

relativa à utilização de sistemas de protecção frontal em veículos a motor e que altera a Directiva 70/156/CEE do Conselho

(JO L 309 de 25.11.2005, p. 37)

Alterada por:

		Jornal Oficial		
		n.°	página	data
►**M1**	Directiva 2006/96/CE do Conselho de 20 de Novembro de 2006	L 363	81	20.12.2006

▼B

DIRECTIVA 2005/66/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

de 26 de Outubro de 2005

relativa à utilização de sistemas de protecção frontal em veículos a motor e que altera a Directiva 70/156/CEE do Conselho

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, nomeadamente o artigo 95.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu ([1]),

Deliberando nos termos do artigo 251.º do Tratado ([2]),

Considerando o seguinte:

(1) Os sistemas que fornecem uma protecção frontal adicional aos veículos a motor tornaram-se cada vez mais populares nos últimos anos. Alguns desses sistemas constituem um risco para a segurança dos peões e de outros utentes da estrada em caso de colisão. Por conseguinte, é necessário adoptar medidas para proteger o público destes riscos.

(2) Os sistemas de protecção frontal podem ser fornecidos como equipamento de origem montado num veículo ou ser comercializados como unidades técnicas autónomas. Os requisitos técnicos para a homologação de veículos a motor no que se refere aos sistemas de protecção frontal eventualmente montados num veículo devem ser harmonizados, a fim de se evitar a adopção de requisitos diferentes nos vários Estados-Membros e de garantir o correcto funcionamento do mercado interno. Pelas mesmas razões, os requisitos técnicos para a homologação de sistemas de protecção frontal como unidades técnicas autónomas, na acepção da Directiva 70/156/CEE do Conselho, de 6 de Fevereiro de 1970, relativa à aproximação da legislação dos Estados-Membros respeitante à homologação dos veículos a motor e seus reboques ([3]), devem ser harmonizados.

(3) É necessário controlar a utilização de sistemas de protecção frontal e estabelecer os requisitos relativos aos ensaios, à construção e à montagem, com os quais qualquer sistema de protecção frontal deve imperativamente estar em conformidade, quer seja fornecido como equipamento de origem montado num veículo, quer introduzido no mercado como unidade técnica autónoma. Os ensaios devem requerer que os sistemas de protecção frontal sejam concebidos de forma a aumentar a segurança dos peões e reduzir o número de lesões.

(4) Estes requisitos devem também ser tidos em consideração no contexto da protecção dos peões e outros utentes vulneráveis da estrada e da Directiva 2003/102/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Novembro de 2003, relativa à protecção dos peões e outros utentes vulneráveis da estrada antes e em caso de colisão com um veículo a motor ([4]). A presente directiva deve ser

([1]) JO C 112 de 30.4.2004, p. 18.
([2]) Parecer do Parlamento Europeu de 26 de Maio de 2005 (ainda não publicado no Jornal Oficial) e Decisão do Conselho de 11 de Outubro de 2005.
([3]) JO L 42 de 23.2.1970, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2005/49/CE da Comissão (JO L 194 de 26.7.2005, p. 12).
([4]) JO L 321 de 6.12.2003, p. 15.

▼B

revista à luz de novos dados da investigação e da experiência obtida durante os primeiros quatro anos de aplicação.

(5) A presente directiva é uma das directivas específicas do procedimento de homologação CE que foi instituído pela Directiva 70/156/CEE.

(6) A Comissão deverá fiscalizar o impacto da presente directiva e disso dar informação ao Parlamento Europeu e ao Conselho. A Comissão deverá apresentar propostas de alteração à presente directiva em resultado da realização de progressos técnicos, se isso for julgado indispensável à consecução de um reforço acrescido da protecção dos peões

(7) Reconhece-se, no entanto, que determinados veículos incluídos no âmbito da presente directiva, e que podem ser equipados com sistemas de protecção frontal, não estarão sujeitos à Directiva 2003/102/CE. Considera-se que os requisitos da presente directiva para o ensaio relativo à anca podem ser tecnicamente impossíveis de realizar nesses veículos. Para facilitar uma melhoria da segurança dos peões no que se refere aos ferimentos na cabeça, pode ser necessário permitir requisitos alternativos para o ensaio relativo à anca, aplicados apenas a esses veículos, assegurando ao mesmo tempo que a montagem de qualquer sistema de protecção frontal não aumente o risco de ferimentos nas pernas de peões ou de outros utentes vulneráveis da estrada.

(8) As medidas necessárias à execução da presente directiva e à sua adaptação ao progresso técnico e científico deverão ser aprovadas nos termos da Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão ([1]).

(9) Atendendo a que o objectivo da presente directiva, a saber, a promoção da segurança dos peões e de outros utentes vulneráveis da estrada mediante o estabelecimento de requisitos técnicos para a homologação de veículos no que respeita aos sistemas de protecção frontal, não pode ser suficientemente realizado pelos Estados-Membros e pode, pois, ser melhor alcançado ao nível comunitário, a Comunidade pode tomar medidas em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, a presente directiva não excede o necessário para atingir aquele objectivo.

(10) A presente directiva faz parte do programa de acção europeu de segurança rodoviária e pode ser complementada por medidas nacionais destinadas a proibir ou restringir a utilização de sistemas de protecção frontal já comercializados antes da sua entrada em vigor.

(11) A Directiva 70/156/CEE deve, pois, ser alterada em conformidade,

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

Objecto

A presente directiva tem por objectivo melhorar a segurança dos peões e dos veículos através de medidas passivas. Estabelece os requisitos técnicos para a homologação de veículos a motor no que respeita aos sistemas de protecção frontal fornecidos como equipamentos de origem montados nos veículos ou como unidades técnicas autónomas.

([1]) JO L 184 de 17.7.1999, p. 23 (rectificação no JO L 269 de 19.10.1999, p. 45).

▼B

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos da presente directiva, são aplicáveis as definições que se seguem e as que constam do ponto 1 do anexo I:

1. Por «veículo» entende-se qualquer veículo a motor da categoria M_1, conforme definido no artigo 2.º e no anexo II da Directiva 70/156/ /CEE, com uma massa máxima total admissível não superior a 3,5 toneladas e qualquer veículo da categoria N_1, conforme definido no artigo 2.º e no anexo II da Directiva 70/156/CEE;

2. Por «unidade técnica autónoma» entende-se uma unidade técnica autónoma na acepção do artigo 2.º da Directiva 70/156/CEE e destinado a ser montado e utilizado num ou mais modelos de veículo.

Artigo 3.º

Disposições relativas à homologação

1. A partir de 25 de Agosto de 2006, no tocante a novos modelos de veículos equipados com sistemas de protecção frontal conformes com os requisitos estabelecidos nos anexos I e II, os Estados-Membros não podem, por motivos relacionados com os sistemas de protecção frontal:

a) Recusar a concessão de uma homologação CE ou de uma homologação de âmbito nacional;

b) Proibir a sua matrícula, venda ou entrada em serviço.

2. A partir de 25 de Agosto de 2006, no tocante a novos tipos de sistema de protecção frontal fornecido como unidade técnica autónoma conformes com os requisitos estabelecidos nos anexos I e II, os Estados-Membros não podem:

a) Recusar a concessão de uma homologação CE ou de uma homologação de âmbito nacional;

b) Proibir a sua venda ou entrada em serviço.

3. A partir de 25 de Novembro de 2006, os Estados-Membros devem recusar a concessão da homologação CE ou de uma homologação de âmbito nacional a novos modelos de veículos equipados com sistemas de protecção frontal ou a novos tipos de sistema de protecção frontal fornecido como unidade técnica autónoma que não estejam conformes com os requisitos estabelecidos nos anexos I e II.

4. A partir de 25 de Maio de 2007, no tocante a veículos que não estejam conformes com os requisitos estabelecidos nos anexos I e II, os Estados-Membros devem, por motivos relacionados com os sistemas de protecção frontal:

a) Considerar que os certificados de conformidade que acompanham os veículos novos, nos termos da Directiva 70/156/CEE, deixam de ser válidos para efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 7.º da mesma directiva;

b) Proibir a matrícula, a venda ou a entrada em serviço de veículos novos não acompanhados de um certificado de conformidade nos termos da Directiva 70/156/CEE.

5. A partir de 25 de Maio de 2007, os requisitos constantes dos anexos I e II relacionados com os sistemas de protecção frontal fornecidos como unidades técnicas autónomas são aplicáveis para os efeitos previstos no n.º 2 do artigo 7.º da Directiva 70/156/CEE.

▼B

Artigo 4.º

Medidas de execução e alterações

1. Os requisitos técnicos pormenorizados previstos pelas disposições relativas a ensaios constantes do ponto 3 do anexo I devem ser adoptados pela Comissão nos termos do n.º 3 do artigo 13.º da Directiva 70/156/CEE.

2. As alterações necessárias para a adaptação da presente directiva devem ser adoptadas pela Comissão nos termos do n.º 3 do artigo 13.º da Directiva 70/156/CEE.

Artigo 5.º

Revisão

Até 25 de Agosto de 2010, à luz do progresso técnico e da experiência, a Comissão deve rever as disposições de natureza técnica da presente directiva e, principalmente, as condições para exigir o ensaio «Anca contra sistema de protecção frontal», a inclusão de um ensaio «Cabeça de adulto contra sistema de protecção frontal» e as especificações para o ensaio «Cabeça de criança contra sistema de protecção frontal». Os resultados desta revisão devem ser objecto de um relatório da Comissão a apresentar ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

Se, em resultado da revisão, se considerar conveniente adaptar as disposições técnicas da presente directiva, tal adaptação deve ser efectuada nos termos do n.º 3 do artigo 13.º da Directiva 70/156/CEE.

Artigo 6.º

Alterações à Directiva 70/156/CEE

Os anexos I, III, IV e XI da Directiva 70/156/CEE são alterados em conformidade com o anexo III da presente directiva.

Artigo 7.º

Transposição

1. Os Estados-Membros devem aprovar e publicar, até 25 de Agosto de 2006, as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva e devem informar de imediato a Comissão desse facto.

Os Estados-Membros devem aplicar essas disposições a partir de 25 de Agosto de 2006.

Quando os Estados-Membros aprovarem essas disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão aprovadas pelos Estados-Membros.

2. Os Estados-Membros devem comunicar à Comissão o teor das principais disposições de direito nacional que aprovarem nas matérias reguladas pela presente directiva.

Artigo 8.º

Unidades técnicas autónomas

A presente directiva não afecta a competência dos Estados-Membros de proibir ou restringir o uso dos sistemas de protecção frontal colocados no mercado como unidades técnicas autónomas antes da entrada em vigor da presente directiva.

▼B

Artigo 9.º

Entrada em vigor

A presente directiva entra em vigor 20 dias após o da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 10.º

Destinatários

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

▼B

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I	Disposições técnicas	
ANEXO II	Disposições administrativas relativas à homologação	
	Apêndice 1:	Ficha de informações (veículo)
	Apêndice 2:	Ficha de informações (unidade técnica autónoma)
	Apêndice 3:	Certificado de homologação CE (veículo)
	Apêndice 4:	Certificado de homologação CE (unidade técnica autónoma)
	Apêndice 5:	Exemplo de marca de homologação CE
ANEXO III	Alterações à Directiva 70/156/CEE	

▼B

ANEXO I

DISPOSIÇÕES TÉCNICAS

1. DEFINIÇÕES

Para efeitos da presente directiva, são aplicáveis as definições que se seguem.

1.1. Por «modelo de veículo» entende-se uma categoria de veículos a motor que, para a frente dos montantes A, não diferem entre si quanto a aspectos essenciais como:

a) A estrutura;

b) As dimensões principais;

c) Os materiais da superfície externa do veículo;

d) A disposição dos componentes (externos ou internos);

e) O método de fixação de um sistema frontal de protecção,

na medida em que sejam passíveis de ter influência na validade dos resultados dos ensaios de colisão previstos na presente directiva.

Para efeitos de homologação dos sistemas de protecção frontal como unidades técnicas autónomas, qualquer referência ao veículo pode ser interpretada como uma referência à estrutura em que o sistema é montado para ensaios e que é suposto representar as dimensões dianteiras e exteriores de um dado modelo de veículo para o qual o sistema está a ser homologado.

1.2. Por «atitude normal de circulação» entende-se a atitude do veículo em ordem de marcha posicionado no solo, com os pneumáticos cheios às pressões recomendadas, e as rodas da frente paralelas ao eixo do veículo, com a capacidade máxima de todos os fluidos necessários ao funcionamento do veículo, com todo o equipamento de origem fornecido pelo fabricante do veículo, com uma massa de 75 kg colocada no banco do condutor e uma massa de 75 kg colocada no banco do passageiro da frente, e com a suspensão regulada para uma velocidade de 40 km/h ou 35 km/h em condições normais de funcionamento especificadas pelo fabricante (especialmente para veículos equipados com uma suspensão activa ou com um dispositivo de regulação automática da altura).

1.3. Por «superfície exterior» entende-se o exterior do veículo, para a frente dos montantes A, incluindo a tampa do compartimento do motor, os guarda-lamas, os dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa e os elementos aparentes de reforço.

1.4. Por «raio de curvatura» entende-se o raio do arco de circunferência que mais se aproxime da forma arredondada do componente em questão.

1.5. Por «aresta exterior extrema» do veículo entende-se, em relação às partes laterais do veículo, o plano paralelo ao plano longitudinal médio do veículo e tangente à sua aresta exterior lateral e, em relação às partes frontal e traseira, o plano transversal perpendicular ao veículo e tangente às suas arestas exteriores frontal e traseira, não contando com a saliência:

a) Dos pneumáticos, nas proximidades do seu ponto de contacto com o solo, e respectivas válvulas;

b) Dos dispositivos antiderrapantes eventualmente montados nas rodas;

c) Dos espelhos retrovisores;

d) Das luzes indicadoras de direcção laterais, das luzes delimitadoras, das luzes de presença à frente e atrás (laterais) e das luzes de estacionamento;

e) Em relação às extremidades frontal e traseira, das partes montadas nos pára-choques, do dispositivo de reboque e dos tubos de escape.

1.6. Por «pára-choques» entende-se a estrutura exterior situada na parte inferior dianteira do veículo homologado. Inclui todas as estruturas do

▼B

veículo destinadas a protegê-lo em caso de colisão frontal a baixa velocidade com outro veículo, bem como quaisquer apêndices, como a placa de matrícula. Não inclui equipamentos montados no veículo após a homologação e que se destinam a constituir uma protecção frontal adicional do veículo.

1.7. Por «sistema de protecção frontal» entende-se uma estrutura ou estruturas autónomas, tais como barras de protecção, ou pára-choques adicionais, que se destinam a proteger a superfície exterior do veículo, acima e/ou abaixo do pára-choques de origem, dos eventuais danos em caso de colisão com um objecto. As estruturas com uma massa inferior a 0,5kg que se destinam a proteger apenas as luzes estão excluídas da presente definição.

1.8. Por «linha de referência da borda dianteira da tampa do compartimento do motor» entende-se o traço geométrico dos pontos de contacto entre uma vara de 1 000 mm de comprimento e a superfície frontal da tampa do compartimento do motor, quando a vara, mantida paralelamente ao plano longitudinal vertical do veículo e inclinada 50° para trás e com a extremidade inferior a 600 mm acima do solo, corre ao longo da borda dianteira da tampa do compartimento do motor, mantendo-se em contacto com ela. No caso dos veículos com uma superfície superior da tampa do compartimento do motor inclinada essencialmente a 50°, de modo que a vara se mantém em contacto de modo permanente ou tem pontos de contacto múltiplos, em vez de um contacto num só ponto, determina-se a linha de referência com a vara inclinada 40° para trás. No caso dos veículos com uma forma tal que o contacto se faz em primeiro lugar na extremidade inferior da vara, considera-se este contacto como sendo a linha de referência da borda dianteira da tampa do compartimento do motor, nessa posição lateral. No caso dos veículos com uma forma tal que o contacto se faz em primeiro lugar na extremidade superior da vara, o traço geométrico dos pontos da linha de contorno para um comprimento de 1 000 mm definida no ponto 1.13 será utilizado como linha de referência da borda dianteira da tampa do compartimento do motor nessa posição lateral. Para efeitos da presente directiva, considerar-se-á também que a borda superior do pára-choques constitui a borda dianteira da tampa do compartimento do motor, se entrar em contacto com a vara durante o processo.

1.9. Por «linha superior de referência do sistema de protecção frontal» entende-se o limite superior dos pontos significativos de contacto de um peão com o sistema de protecção frontal ou o veículo. É o traço geométrico dos pontos mais elevados de contacto entre uma vara de 700 mm de comprimento e o sistema de protecção frontal ou a parte dianteira do veículo (conforme o que entrar em contacto), quando a vara, mantida paralelamente ao plano vertical longitudinal do veículo e inclinada 20° para trás, correr ao longo da parte da frente do veículo, mantendo ao mesmo tempo contacto com o solo e com a superfície do sistema de protecção frontal ou do veículo.

1.10. Por «linha inferior de referência do sistema de protecção frontal» entende-se o limite inferior dos pontos significativos de contacto de um peão com o sistema de protecção frontal ou o veículo. É definida como o traço geométrico dos pontos menos elevados de contacto entre uma vara de 700 mm de comprimento e o sistema de protecção frontal, quando a vara, mantida paralelamente ao plano vertical longitudinal do veículo e inclinada 25° para a frente, correr ao longo da parte da frente do veículo, mantendo ao mesmo tempo contacto com o solo e com a superfície do sistema de protecção frontal ou do veículo.

1.11. Por «altura superior do sistema de protecção frontal» entende-se a distância vertical entre o solo e a linha superior de referência do sistema de protecção frontal, definida no ponto 1.9, com o veículo posicionado na sua atitude normal de circulação.

1.12. Por «altura inferior do sistema de protecção frontal» entende-se a distância vertical entre o solo e a linha inferior de referência do sistema de protecção frontal, definida no ponto 1.10, com o veículo posicionado na sua atitude normal de circulação.

1.13. Por «linha de contorno para um comprimento de 1 000 mm» entende-se o traço geométrico descrito na superfície dianteira superior por uma extremidade de uma fita flexível de 1 000 mm de comprimento que, quando mantida num plano vertical longitudinal do veículo,

▼B

corre ao longo da parte frontal do pára-choques da tampa do compartimento do motor e do sistema de protecção frontal. A fita é mantida tensa ao longo de toda a operação, com uma extremidade em contacto com o solo, verticalmente por baixo da face frontal do pára-choques, e a outra extremidade mantida em contacto com a superfície dianteira superior. O veículo é posicionado na atitude normal de circulação.

1.14. Por «linha de referência da borda dianteira do sistema de protecção frontal» entende-se o traço geométrico dos pontos de contacto entre uma vara de 1 000 mm de comprimento e a superfície frontal do sistema de protecção frontal, quando a vara, mantida paralelamente ao plano longitudinal vertical do veículo e inclinada 50° para trás corre ao longo da borda dianteira do sistema de protecção frontal, mantendo-se em contacto com ela. No caso dos veículos com uma superfície superior do sistema de protecção frontal inclinada essencialmente a 50°, de modo que a vara se mantém em contacto de modo permanente ou tem pontos de contacto múltiplos em vez de um contacto num só ponto, determina-se a linha de referência com a vara inclinada 40° para trás.

1.15. O «critério do comportamento funcional da cabeça (HPC)» deve ser calculado utilizando a seguinte fórmula:

$$HPC = (t_2 - t_1)\left[\frac{1}{t_2 - t_1}\int_{t_1}^{t_2} a\,dt\right]^{2,5}$$

em que «a» é a aceleração resultante no centro de gravidade da cabeça (m/s^2) como múltiplo de «g», registada em função do tempo e filtrada a uma classe de frequência de canal de 1 000 Hz; t_1 e t_2 são os instantes que definem o início e o fim do período de registo aplicável, em que o valor de HPC é o máximo entre o primeiro e o último instantes do contacto. Os valores de HPC para os quais o intervalo (t_1 - t_2) é superior a 15 ms são ignorados para efeitos de cálculo do valor máximo.

2. DISPOSIÇÕES RELATIVAS À CONSTRUÇÃO E À MONTAGEM

2.1. Sistemas de protecção frontal

Os requisitos seguintes são igualmente aplicáveis quer a sistemas de protecção frontal montados como equipamentos de origem nos veículos novos, quer a sistemas de protecção frontal fornecidos como unidades técnicas autónomas para montagem em veículos específicos.

No entanto, com o acordo da autoridade homologadora competente, os requisitos constantes do ponto 3 podem ser considerados plena ou parcialmente cumpridos mediante qualquer ensaio equivalente efectuado no sistema de protecção frontal nos termos de outra directiva em matéria de homologação.

2.1.1. Os componentes do sistema de protecção frontal devem ser concebidos de tal modo que todas as superfícies rígidas que possam entrar em contacto com uma esfera de 100 mm tenham um raio de curvatura mínimo de 5 mm.

2.1.2. A massa total do sistema de protecção frontal, incluindo todas as braçadeiras e fixações, não deve exceder 1,2% da massa do veículo para o qual foi concebido, até um limite máximo de 18 kg.

2.1.3. A altura de um sistema de protecção frontal, quando montado num veículo, não deve situar-se, em nenhum ponto, a mais de 50 mm acima da linha de referência da borda dianteira da tampa do compartimento do motor, definida no ponto 1.8, medidos num plano longitudinal vertical ao veículo nesse ponto.

2.1.4. O sistema de protecção frontal não deve aumentar a largura do veículo em que for montado. Se a largura total do sistema de protecção frontal for superior a 75% da largura do veículo, as extremidades do sistema devem ser viradas para dentro na direcção da superfície exterior, de modo a minimizar os riscos de se enganchar. Considera-se que este requisito foi cumprido se o sistema de protecção frontal

▼B

estiver encaixado ou integrado na carroçaria ou se a extremidade do sistema estiver voltada de modo a não ser contactável por uma esfera de 100 mm e o intervalo entre a extremidade do sistema e a carroçaria circundante não exceder 20 mm.

2.1.5. Sem prejuízo do disposto no ponto 2.1.4, o intervalo entre os componentes do sistema de protecção frontal e a superfície exterior subjacente não deve exceder 80 mm. Devem ser ignoradas as descontinuidades locais no contorno geral da carroçaria subjacente (tais como aberturas em grelhas, entradas de ar, etc.).

2.1.6. A fim de preservar os benefícios do pára-choques do veículo, em qualquer posição lateral ao longo do veículo, a distância longitudinal entre a parte mais avançada do pára-choques e a parte mais avançada do sistema de protecção frontal não deve exceder 50 mm.

2.1.7. O sistema frontal de protecção não deve reduzir de modo significativo a eficácia do pára-choques. Considera-se que este requisito foi cumprido, se não existirem mais de dois componentes verticais e nenhum componente horizontal do sistema de protecção frontal que se sobreponham ao pára-choques.

2.1.8. O sistema de protecção frontal não deve estar inclinado para a frente relativamente à linha vertical. As partes superiores do sistema de protecção frontal não devem ultrapassar em mais de 50 mm para cima ou para a retaguarda (na direcção do limpa-pára-brisas) a linha de referência da borda dianteira da tampa do compartimento do motor do veículo, definida no ponto 1.8, com o sistema de protecção frontal desmontado. Cada ponto de medição é feito num plano vertical longitudinal que atravessa o veículo nesse ponto.

2.1.9. A montagem dos sistemas de protecção frontal não deve prejudicar a conformidade com outras directivas em matéria de homologação de veículos.

2.2. Os sistemas de protecção frontal que sejam unidades técnicas autónomas não podem ser distribuídos, postos à venda ou vendidos sem incluírem uma lista dos modelos de veículos para os quais o sistema de protecção frontal foi homologado e instruções claras de montagem. As instruções de montagem devem conter instruções de instalação específicas, incluindo modos de fixação para os veículos para os quais a unidade técnica foi homologada, que permitam montar os componentes homologados nesses veículos em conformidade com as disposições aplicáveis constantes do ponto 2.1.

3. DISPOSIÇÕES RELATIVAS A ENSAIOS

3.1. Para serem homologados, os sistemas de protecção frontal devem ser sujeitos aos ensaios a seguir referidos:

3.1.1. Perna contra sistema de protecção frontal: o ensaio é realizado a uma velocidade de impacto de 40 km/h. O ângulo dinâmico máximo de flexão do joelho não deve exceder 21,0°, o deslocamento dinâmico máximo de ruptura do joelho não deve exceder 6,0 mm e a aceleração medida na extremidade superior da tíbia não deve exceder 200 g.

3.1.1.1. No entanto, relativamente aos sistemas de protecção frontal homologados como unidades técnicas autónomas para utilização apenas em veículos especificados de massa total autorizada inferior ou igual a 2,5 toneladas homologados até 1 de Outubro de 2005, ou em veículos de massa total autorizada superior a 2,5 toneladas, as disposições do ponto 3.1.1 poderão ser substituídas pelas disposições do ponto 3.1.1.1.1 ou 3.1.1.1.2.

3.1.1.1.1. O ensaio é realizado a uma velocidade de impacto de 40 km/h. O ângulo dinâmico máximo de flexão do joelho não deve exceder 26,0°, o deslocamento dinâmico máximo de ruptura do joelho não deve exceder 7,5 mm e a aceleração medida na extremidade superior da tíbia não deve exceder 250 g.

3.1.1.1.2. Os ensaios são realizados no veículo com o sistema de protecção frontal montado e sem o sistema de protecção frontal montado, a uma velocidade de impacto de 40 km/h. Estes dois ensaios serão realizados em instalações equivalentes de acordo com a autoridade responsável pelos ensaios. São registados os valores do ângulo dinâmico máximo de flexão do joelho, do deslocamento máximo de ruptura do joelho e da aceleração medida na extremidade superior da

▼B

tíbia. Em cada caso, o valor registado para o veículo com o sistema de protecção frontal montado não deverá exceder 90% do valor registado para o veículo sem o sistema de protecção frontal montado.

3.1.1.2. Se a altura inferior do sistema de protecção frontal for superior a 500 mm, este ensaio deverá ser substituído pelo ensaio da anca contra sistema de protecção frontal, como especificado no ponto 3.1.2.

3.1.2. Anca contra sistema de protecção frontal: o ensaio é realizado a uma velocidade de impacto de 40 km/h. A soma instantânea das forças de impacto em função do tempo não deve exceder 7,5 kN e o momento de flexão no pêndulo que simula a anca não deve exceder 510 Nm.

O ensaio de anca contra sistema de protecção frontal deve ser realizado se a altura inferior do sistema de protecção frontal, em posição de ensaio, for superior a 500 mm.

3.1.2.1. No entanto, relativamente aos sistemas de protecção frontal homologados como unidades técnicas autónomas para utilização apenas em veículos especificados de massa total autorizada inferior ou igual a 2,5 toneladas homologados até 1 de Outubro de 2005, ou em veículos de massa total autorizada superior a 2,5 toneladas, as disposições do ponto 3.1.2 poderão ser substituídas pelas disposições do ponto 3.1.2.1.1 ou 3.1.2.1.2.

3.1.2.1.1. O ensaio é realizado a uma velocidade de impacto de 40 km/h. A soma instantânea das forças de impacto em função do tempo não deve exceder 9,4 kN e o momento de flexão no pêndulo do ensaio não deve exceder 640 Nm.

3.1.2.1.2. Os ensaios são realizados no veículo com o sistema de protecção frontal montado e sem o sistema de protecção frontal montado, a uma velocidade de impacto de 40 km/h. Estes dois ensaios serão realizados em instalações equivalentes, de acordo com a autoridade responsável pelos ensaios. São registados os valores da soma instantânea das forças de impacto e do momento de flexão do pêndulo do ensaio. Em cada caso, o valor registado para o veículo com o sistema de protecção frontal montado não deverá exceder 90% do valor registado para o veículo sem o sistema de protecção frontal montado.

3.1.2.2. Se a altura inferior do sistema de protecção frontal for inferior a 500 mm, o ensaio não é necessário.

3.1.3. Anca contra borda dianteira do sistema de protecção frontal: este ensaio é realizado a uma velocidade de impacto de 40 km/h. A soma instantânea das forças de impacto em função do tempo, nas extremidades superior e inferior do pêndulo que simula a anca, não deve exceder um eventual objectivo de 5,0 kN e o momento de flexão no pêndulo não deve exceder um eventual objectivo de 300 Nm. Ambos os resultados serão registados apenas para efeitos de controlo.

3.1.4. Cabeça de criança/cabeça de adulto pequeno contra sistema de protecção frontal: o ensaio é realizado a uma velocidade de impacto de 35 km/h usando um pêndulo de ensaio de 3,5 kg. O critério de comportamento funcional da cabeça (HPC), calculado com base no resultante das funções temporais do acelerómetro, em conformidade com o previsto no ponto 1.15, não deve, em caso algum, ser superior a 1 000.

▼B

ANEXO II

DISPOSIÇÕES ADMINISTRATIVAS RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO

1. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO CE

1.1. Pedido de homologação CE de um modelo de veículo no que diz respeito à montagem de um sistema de protecção frontal

1.1.1. O modelo da ficha de informações requerida, nos termos do n.º 1 do artigo 3.º da Directiva 70/156/CEE, figura no apêndice 1.

1.1.2. Um veículo representativo do modelo de veículo equipado com um sistema de protecção frontal, a que se refere o pedido de homologação, deve ser apresentado ao serviço técnico responsável pela homologação. A pedido do serviço técnico, devem ser igualmente apresentados componentes específicos ou amostras de materiais utilizados.

1.2. Pedido de homologação CE de sistemas de protecção frontal como unidades técnicas autónomas

1.2.1. O modelo da ficha de informações requerida, nos termos do n.º 4 do artigo 3.º da Directiva 70/156/CEE, figura no apêndice 2.

1.2.2. Deve ser apresentada uma amostra do tipo de sistema de protecção frontal a homologar ao serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação. Se o serviço considerar necessário, poderá solicitar mais amostras. As amostras devem estar clara e indelevelmente marcadas com a firma ou marca do requerente e a designação do tipo. Deve ser prevista a posterior afixação, obrigatória, da marca de homologação CE.

2. CONCESSÃO DA HOMOLOGAÇÃO CE

2.1. Os modelos dos certificados de homologação CE, em conformidade com o n.º 3 e, se aplicável, com o n.º 4 do artigo 4.º da Directiva 70/156/CEE figuram:

a) No apêndice 3, no que diz respeito aos pedidos referidos no ponto 1.1;

b) No apêndice 4, no que diz respeito aos pedidos referidos no ponto 1.2.

3. MARCA DE HOMOLOGAÇÃO CE

3.1. Qualquer sistema de protecção frontal conforme com o tipo homologado em aplicação da presente directiva deve apresentar uma marca de homologação CE.

3.2. Essa marca deve ser constituída:

3.2.1. Por um rectângulo envolvendo a letra minúscula «e», seguida do número ou letras distintivos do Estado-Membro que concedeu a homologação:

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;

9. para a Espanha;

11. para o Reino Unido;

12. para a Áustria;

13. para o Luxemburgo;

17. para a Finlândia;

18. para a Dinamarca;

21. para Portugal;

23. para a Grécia;

IRL para a Irlanda;

▼B

49. para Chipre;

8. para a República Checa;

29. para a Estónia;

7. para a Hungria;

32. para a Letónia;

36. para a Lituânia;

50. para Malta;

20. para a Polónia;

27. para a Eslováquia;

26. para a Eslovénia;

▼M1

34. para a Bulgária;

19. para a Roménia.

▼B

3.2.2. Pelo «número de homologação de base» constante da secção 4 do número de homologação referido no anexo VII da Directiva 70/156/CEE, precedido do número sequencial de dois algarismos atribuído à última alteração técnica significativa à presente directiva à data da concessão da homologação CE, figurando ambos na proximidade do rectângulo. Na presente directiva, este número sequencial é 01.

Um asterisco a seguir ao número sequencial indicará que o sistema de protecção frontal foi homologado depois de satisfazer o ensaio do pêndulo que simula a perna referido no ponto 3.1.1.1 ou 3.1.2.1 do anexo I. Se a autoridade homologadora não der a sua aprovação, o asterisco é substituído por um espaço.

3.3. A marca de homologação CE deve ser afixada ao sistema de protecção frontal de modo a ser indelével e claramente legível, mesmo quando o sistema estiver montado no veículo.

3.4. No apêndice 5, figura um exemplo da marca de homologação CE.

▼B

Apêndice 1

FICHA DE INFORMAÇÕES N.º ...

Nos termos do anexo I da Directiva 70/156/CEE do Conselho relativa à homologação ce de veículos no que diz respeito ao fornecimento de sistemas de protecção frontal

As informações seguintes, se aplicáveis, serão fornecidas em triplicado e incluirão um índice. Se houver desenhos, estes devem ser fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente, em formato A4 ou dobrados nesse formato. Se houver fotografias, estas devem ser suficientemente pormenorizadas.

No caso de os sistemas, componentes ou unidades técnicas autónomas utilizarem materiais especiais, devem ser fornecidas as informações relevantes relacionadas com o seu comportamento funcional.

0. GERAL

0.1. Marca (designação comercial do fabricante):

0.2. Modelo e designação(ões) comercial(is) geral(is):

0.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo:

0.3.1. Localização dessa marcação:

0.4. Categoria de veículo:

0.5. Nome e endereço do fabricante:

0.8. Endereço(s) da(s) linha(s) de montagem:

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO DO VEÍCULO

1.1. Fotografias e/ou desenhos de um veículo representativo:

2. MASSAS E DIMENSÕES (em kg e mm)

(ver desenhos, se aplicável)

2.8. Massa máxima em carga tecnicamente admissível declarada pelo fabricante (máx. e mín.):

2.8.1. Distribuição dessa massa pelos eixos (máx. e mín.):

9. CARROÇARIA

9.1. Tipo de carroçaria:

9.[11]. Sistema de protecção frontal

9.[11].1. Vista do conjunto (desenhos ou fotografias) indicando a posição e fixação dos sistemas de protecção frontal:

9.[11].2. Desenhos e/ou fotografias, se necessário, de grelhas de entrada de ar, grelha do radiador, barras, distintivos, emblemas e elementos decorativos, bem como de quaisquer outras saliências exteriores e partes da superfície exterior que possam ser consideradas essenciais (por exemplo, equipamento de iluminação). Se as peças indicadas na frase anterior não forem essenciais, podem, para efeitos de documentação, ser substituídas por fotografias, acompanhadas, se necessário, de pormenores dimensionais e/ou de texto:

9.[11].3. Informações detalhadas sobre as fixações necessárias, incluindo os requisitos de binário de aperto, e instruções pormenorizadas de montagem.

9.[11].4. Desenho dos pára-choques:

9.[11].5. Desenho da linha de plataforma na parte dianteira do veículo:

Data:

▼B

Apêndice 2

FICHA DE INFORMAÇÕES N.º ...

Relativa à homologação ce de sistemas de protecção frontal como unidades técnicas autónomas (2005/66/CE)

As informações seguintes, se aplicáveis, estes devem ser fornecidas em triplicado e incluir um índice. Se houver desenhos, estes devem ser fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente, em formato A4 ou dobrados nesse formato. Se houver fotografias, estas devem ser suficientemente pormenorizadas.

No caso de os sistemas, componentes ou unidades técnicas utilizarem materiais especiais, devem ser fornecidas as informações relevantes relacionadas com o seu comportamento funcional.

0. GERAL

0.1. Marca (designação comercial do fabricante):

0.2. Tipo e designação(ões) comercial(is) geral(is):

0.5. Nome e endereço do fabricante:

0.7. Localização e método de afixação da marca de homologação CE:

1. DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO

1.1. Descrição técnica pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos):

1.2. Instruções de montagem e instalação, incluindo o binário de aperto requerido:

1.3. Lista dos modelos de veículo em que pode ser montado:

1.4. Eventuais restrições de utilização e condições de montagem:

▼B

Apêndice 3

(MODELO)

[Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO CE

CARIMBO DA ENTIDADE ADMINISTRATIVA

Comunicação relativa à

— homologação

— extensão da homologação

— recusa da homologação

— revogação da homologação

de um modelo de veículo equipado com um sistema de protecção frontal em conformidade com a Directiva 2005/66/CE.

Número de homologação:

Razão da extensão:

SECÇÃO I

0.1. Marca (designação comercial do fabricante):

0.2. Modelo e designação(ões) comercial(is) geral(is):

0.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo:

0.3.1. Localização dessa marcação:

0.4. Categoria de veículo:

0.5. Nome e endereço do fabricante:

0.7. No caso de um sistema de protecção frontal, localização e método de afixação da marca de homologação CE:

0.8. Endereço(s) da(s) linha(s) de montagem:

SECÇÃO II

1. Informações adicionais (se aplicável): ver adenda

2. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios:

3. Data do relatório de ensaio:

4. Número do relatório de ensaio:

5. Eventuais observações: ver adenda

6. Local:

7. Data:

8. Assinatura:

9. O índice da documentação relativa ao processo de homologação arquivado pela autoridade homologadora, que pode ser obtido mediante pedido, figura em anexo.

▼B

Adenda

ao certificado de homologação CE n.º …

relativa à homologação de um modelo de veículo no que diz respeito à montagem de um sistema de protecção frontal

1. Informações suplementares, se aplicável:

2. Observações:

3. Resultados dos ensaios do ponto 3 do anexo I

Ensaio	Valores registados		Aprovado/Não aprovado
Perna contra sistema de protecção frontal: — 3 posições de ensaio (quando realizado)	Ângulo de flexão	…… …… Graus ……	
	Deslocamento de ruptura	…… …… mm ……	
	Aceleração na tíbia	…… …… g ……	
Anca contra sistema de protecção frontal: — 3 posições de ensaio (quando realizado)	Soma das forças de impacto	…… …… kN ……	
	Momento de flexão	…… …… Nm ……	
Anca contra borda dianteira do sistema de protecção frontal: — 3 posições de ensaio (só para controlo)	Soma das forças de impacto	…… …… kN ……	
	Momento de flexão	…… …… Nm ……	
Cabeça de criança/ /adulto pequeno (3,5 kg) contra sistema de protecção frontal	valores de HPC (no mínimo, 3 valores)	…… …… ……	

▼B

Apêndice 4

(MODELO)

[Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO CE

CARIMBO DA ENTIDADE ADMINISTRATIVA

Comunicação relativa à

— homologação

— extensão da homologação

— recusa da homologação

— revogação da homologação

de um tipo de sistema de protecção frontal como unidade técnica autónoma em conformidade com a Directiva 2005/66/CE.

Número de homologação:

Razão da extensão:

SECÇÃO I

0.1. Marca (designação comercial do fabricante):

0.2. Tipo e designação(ões) comercial(is) geral(is):

0.3. Meios de identificação do tipo, se marcados no sistema de protecção frontal:

0.3.1. Localização dessa marcação:

0.5. Nome e morada do fabricante:

0.7. Localização e método de afixação da marca de homologação CE:

0.8. Endereço(s) da(s) linha(s) de montagem:

SECÇÃO II

1. Informações adicionais: ver adenda

2. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios:

3. Data do relatório de ensaio:

4. Número do relatório de ensaio:

5. Eventuais observações: ver adenda

6. Local:

7. Data:

8. Assinatura:

9. O índice da documentação relativa ao processo de homologação arquivado pela autoridade homologadora, que pode ser obtido mediante pedido, figura em anexo.

▼B

Adenda

ao certificado de homologação CE n.º …

relativo à homologação de um tipo de sistema de protecção frontal no que diz respeito à Directiva 2005/66/CE

1. Informações suplementares:

1.1. Modo de fixação:

1.2. Instruções de montagem e instalação:

1.3. Lista dos veículos que podem ser equipados com o sistema de protecção frontal, eventuais restrições de utilização e condições necessárias para a montagem:

2. Observações:

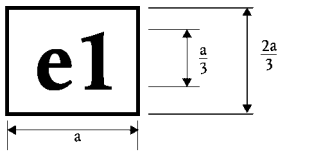
3. Resultados dos ensaios do ponto 3 do anexo I

Ensaio	Valores registados		Aprovado/Não aprovado
Perna contra sistema de protecção frontal: – 3 posições de ensaio (quando realizado)	Ângulo de flexão	…… …… Graus ……	
	Deslocamento de ruptura	…… …… mm ……	
	Aceleração na tíbia	…… …… g ……	
Anca contra sistema de protecção frontal: – 3 posições de ensaio (quando realizado)	Soma das forças de impacto	…… …… kN ……	
	Momento de flexão	…… …… Nm ……	
Anca contra borda dianteira do sistema de protecção frontal: – 3 posições de ensaio (só para controlo)	Soma das forças de impacto	…… …… kN ……	
	Momento de flexão	…… …… Nm ……	
Cabeça de criança/ /adulto pequeno (3,5 kg) contra sistema de protecção frontal	valores de HPC (no mínimo, 3 valores)	…… …… ……	

▼B

Apêndice 5

Exemplo de marca de homologação CE





(a > 12mm)

O dispositivo que apresenta a marca de homologação CE acima indicada refere-se a um sistema de protecção frontal homologado na Alemanha (e1) nos termos da presente directiva (01) com o número de homologação de base 1471.

O asterisco indica que o sistema de protecção frontal foi homologado depois de satisfazer o ensaio do pêndulo que simula a perna referido nos pontos 3.1.1.1 ou 3.1.2.1 do anexo I. Se a autoridade homologadora não der a sua aprovação, o asterisco é substituído por um espaço.

▼B

ANEXO III

ALTERAÇÕES À DIRECTIVA 70/156/CEE

Os anexos da Directiva 70/156/CEE são alterados como se segue:

1. São aditados os seguintes pontos ao anexo I:

«9.[24]. Sistemas de protecção frontal

9.[24].1. Deve ser fornecida uma descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do veículo no que respeita à estrutura, às dimensões, às linhas de referência relevantes e aos materiais constitutivos do sistema de protecção frontal e da parte dianteira do veículo.

9.[24].2. Deve ser fornecida uma descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do método de fixação do sistema de protecção frontal ao veículo. Esta descrição deve incluir as dimensões dos parafusos e o binário de aperto requerido.».

2. No anexo III, parte I, secção A, são inseridos os seguintes pontos:

«9.[24].

9.[24].1. Deve ser fornecida uma descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do veículo no que respeita à estrutura, às dimensões, às linhas de referência relevantes e aos materiais constitutivos do sistema de protecção frontal e da parte dianteira do veículo.

9.[24].2. Deve ser fornecida uma descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do método de fixação do sistema de protecção frontal ao veículo. Esta descrição deve incluir as dimensões dos parafusos e o binário de aperto requerido.».

3. No anexo IV, parte I, é aditado o seguinte ponto:

Assunto	N.º da Directiva	Referência do Jornal Oficial	Aplicabilidade									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
«[60]. Sistemas de protecção frontal	2005/66/CE	L 309 de 25.11.2005, p. 37.	X (*)	—	—	X	—	—				

(*) Não superior a 3,5 toneladas de massa total admissível.»

4. O anexo XI é alterado do seguinte modo:

a) No apêndice I, é aditado o seguinte ponto:

Elemento	Assunto	N.º da Directiva	$M_1 \leq 2\,500$ ([1]) kg	$M_1 > 2\,500$ ([1]) kg	M_2	M_3
«[60]	Sistemas de protecção frontal	2005/66/CE	X	X (*)	—	—

(*) Não superior a 3,5 toneladas de massa total admissível.»

▼B

b) No apêndice 2, é aditado o seguinte ponto:

Elemento	Assunto	N.º da Directiva	M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
«[60]	Sistemas de protecção frontal	2005/66/CE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—»

c) No apêndice 3, é aditado o seguinte ponto:

Elemento	Assunto	N.º da Directiva	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
«[60]	Sistemas de protecção frontal	2005/66/CE	—	—	—	—	—	—	—	—	—»