II

(Atos não legislativos)

ATOS ADOTADOS 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 45 da ONU — Prescrições uniformes relativas à homologação de limpadores e de veículos a motor no que diz respeito a limpadores de faróis [2020/575]

Integra todo o texto válido até:

Suplemento11 à série 01 de alterações — Data de entrada em vigor: 10 de outubro de 2017

ÍNDICE

REGULAMENTO

1. Âmbito de aplicação

2. Definições

3. Pedido de homologação

4. Indicações

5. Aprovação

6. Especificações gerais

7. Verificação da eficiência de limpeza

8. Modificações do modelo e extensão da homologação

9. Conformidade da produção

10. Sanções por não conformidade da produção

11. Cessação definitiva da produção

12. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e das entidades homologadoras

13. Disposições transitórias

ANEXOS

1. Comunicação relativa à concessão, recusa, extensão ou revogação de uma homologação ou à cessação definitiva da produção de um tipo de limpador de faróis nos termos do Regulamento n.º 45

2. Comunicação relativa à concessão, recusa, extensão ou revogação da homologação ou cessação definitiva da produção de um modelo de veículo no que diz respeito aos limpadores de faróis nos termos do Regulamento n.º 45

3. Disposições das marcas de homologação

4. Procedimento de ensaio de desempenho dos limpadores de faróis

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente regulamento é aplicável à homologação de limpadores de faróis e à homologação de um modelo de veículo no que diz respeito aos limpadores de faróis.

Neste caso, é possível, à escolha do fabricante, instalar um limpador de faróis previamente homologado como componente, mas esta homologação prévia não é obrigatória ([1]).

2. DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

2.1. «Lava-faróis», um dispositivo completo com o qual pode ser limpa a totalidade ou parte da superfície emissora de luz de um farol ou de um sistema de iluminação frontal adaptável (AFS);

2.2. «Tipo de limpadores de faróis», limpadores de faróis que não diferem entre si nos seguintes aspetos fundamentais ([2]):

2.2.1. Designação comercial ou marca;

a) Lava-faróis que apresentem a mesma marca ou designação comercial, mas que sejam produzidas por fabricantes diferentes pertencem a tipos diferentes;

b) Lava-faróis produzidos pelo mesmo fabricante e que difiram apenas na marca de fabrico ou comercial pertencem ao mesmo tipo.

2.2.2. Princípio de limpeza aplicado;

2.2.3. As diferentes cotas geométricas do farol, se implicarem modificações dos componentes do limpador de faróis;

2.3. «Modelo de veículo», veículos que não diferem entre si nos seguintes aspetos fundamentais:

2.3.1. Tipo de limpadores de faróis;

2.3.2. Cotas geométricas do dispositivo de limpeza dos faróis, se implicarem modificações do seu funcionamento;

2.3.3. Classe de capacidade do reservatório de fluido;

2.4. «Homologação de um veículo», a homologação de um tipo de veículo no que diz respeito aos limpadores de faróis;

2.5. «Reservatório de líquido», a parte dos limpadores de faróis em que — se for caso disso — o líquido de lavagem é armazenado;

2.6. «Eficiência da limpeza», a percentagem da intensidade de iluminação medida num ponto de medição após a limpeza relativamente aos valores medidos com a amostra totalmente limpa;

2.7. «Período de limpeza», lapso de tempo que inclui uma ou mais operações de limpeza a fim de cumprir os requisitos especificados no ponto 7 abaixo.

2.8. «Operação de limpeza», qualquer processo adequado de limpeza;

2.9. As definições constantes do Regulamento n.º 48 e da respetiva série de alterações em vigor à data de apresentação do pedido de homologação de tipo são aplicáveis ao presente regulamento.

([1]) A adesão ao presente regulamento não é incompatível com a existência de regulamentações nacionais que não aceitem veículos homologados com limpadores de faróis da classe de capacidade 25.

([2]) Os limpadores de faróis não são considerados distintos devido a diferenças no consumo de fluido, no período de limpeza ou na instalação de elementos de limpeza, desde que a conformidade com o presente regulamento seja verificada pelo serviço técnico responsável pelos ensaios de homologação. O mesmo se aplica a faróis que difiram apenas quanto à lâmpada de incandescência utilizada, a conceção para a circulação pela esquerda ou pela direita, a cor da luz ou partes do farol que não influenciem a eficácia do limpador de faróis. No caso de lâmpadas de incandescência diferentes, ensaiar apenas a versão do farol com o consumo de energia mais elevado.

3. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO

3.1. O pedido de homologação de um tipo de limpadores de faróis deve ser apresentado pelo titular da marca de fabrico ou designação comercial ou por um seu representante devidamente acreditado.

3.2. O pedido de homologação de um modelo de veículo no que diz respeito aos limpadores de faróis deve ser apresentado pelo fabricante do veículo ou seu representante devidamente acreditado.

3.3. O pedido deve especificar o número do tipo ou o número de homologação do(s) farol(óis), bem como as formas e dimensões do(s) farol(óis) a que o limpador se destina, e deve ser acompanhado pelas amostras ou pelos documentos abaixo mencionados, em triplicado, com as seguintes indicações:

3.3.1. Desenhos suficientemente pormenorizados da instalação num veículo da fixação respetiva da(s) escova(s), do(s) injetor(es) ou dos elementos correspondentes no farol, a posição da marca de homologação e o princípio da limpeza utilizado; se for caso disso, deve ser também apresentada a parte da superfície iluminante do farol pertinente a que o limpador se destina;

3.3.2. Uma especificação do(s) tipo(s) ou do(s) número(s) de homologação do(s) farol(óis) a que o limpador se destina, se a lente só for lavada em parte, ou uma especificação das principais medidas (diâmetro e raio de curvatura da lente), se a lente for lavada uniformemente;

3.3.3. Uma lista que especifique os elementos constituintes dos limpadores de faróis e respetivos desenhos (por exemplo, bombas, injetores, válvulas, motores e escovas);

3.3.4. Uma breve descrição técnica que indique a duração do período de limpeza, o consumo de líquido de lavagem durante o período de limpeza e a capacidade mínima do reservatório fornecido;

3.3.5. Para cada tipo de farol, uma amostra para ser instalada no lado esquerdo do veículo, e uma amostra para ser instalada do lado direito do veículo, completar com o(s) farol(óis) correspondente(s) instalado(s), conforme descrito no ponto 3.3.1 acima, no(s) suporte(s) de ensaio adequado(s) ou num ou mais veículo(s) representativo(s) do(s) modelo(s) a homologar, de modo a permitir o funcionamento normal do limpador e do(s) farol(óis). No caso de faróis para a circulação à direita e à esquerda, basta ensaiar um conjunto de faróis para a circulação à direita ou à esquerda;

3.3.6. Um dispositivo completo de limpeza dos faróis;

3.3.7. Instruções de instalação em caso de homologação de um limpador de faróis;

3.3.8. Se exigido pelo serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação, documentação técnica e amostras suplementares.

3.3.9. Tratando-se de limpadores de faróis de um tipo distinto do tipo já homologado apenas relativamente à marca de fabrico ou comercial, basta apresentar:

3.3.9.1. Uma declaração do fabricante do limpador de faróis confirmando que o tipo apresentado para homologação é idêntico (exceto no que se refere à marca de fabrico ou comercial) ao tipo já homologado, identificado pelo seu código de homologação, e foi produzido pelo mesmo fabricante;

3.3.9.2. Duas amostras que apresentem a marca de fabrico ou comercial do requerente.

4. INDICAÇÕES

4.1. O limpador de faróis deve ostentar, pelo menos num dos seus elementos principais, as seguintes marcas claramente legíveis e indeléveis:

4.1.1. A marca ou designação comercial;

4.1.2. No caso de partes elétricas, a tensão nominal;

4.2. Um dos elementos principais do limpador apresentado para homologação deve possuir um espaço de tamanho suficiente para a marca de homologação; Este espaço deve ser indicado nos desenhos referidos no ponto 3.3.1.

4.3. O veículo apresentado para homologação deve possuir um espaço de tamanho suficiente para a marca de homologação, em conformidade com o anexo 3 do presente regulamento.

5. APROVAÇÃO

5.1. A homologação de um limpador de faróis abrange apenas o princípio de funcionamento utilizado para a limpeza dos tipos ou das formas e funções dos faróis indicados no pedido de homologação;

5.2. Se o tipo de limpadores de faróis ou o modelo de veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento satisfizer os requisitos dos pontos 6 e 7 seguintes, é concedida a homologação a esse tipo de limpadores de faróis ou modelo de veículo.

5.3. A cada modelo homologado é atribuído um número de homologação. Os dois primeiros algarismos (atualmente 01, correspondendo à série 01 de alterações, que entrou em vigor em terça-feira, 9 de fevereiro de 1988) 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 o mesmo número a outro modelo de veículo ou a outro tipo de limpadores de faróis.

5.4. A homologação, a extensão ou a recusa da homologação de um modelo de veículo nos termos do presente regulamento deve ser notificada às partes no Acordo que apliquem o presente regulamento, pelo envio de um formulário conforme com o modelo do anexo 1 e dos desenhos e diagramas fornecidos pelo requerente da homologação, num formato que não exceda o formato A4 (210 mm × 297 mm) ou dobrados nesse formato e a uma escala adequada.

A homologação, a extensão ou a recusa da homologação de um tipo de limpadores de faróis nos termos do presente regulamento deve ser notificada às partes no Acordo que apliquem o presente regulamento, pelo envio de um formulário conforme com o modelo do anexo 2 e dos desenhos e diagramas fornecidos pelo requerente da homologação, num formato que não exceda o formato A4 (210 mm × 297 mm) ou dobrados nesse formato e a uma escala adequada.

5.5. Nos veículos ou nos limpadores de faróis conformes aos modelos ou tipos homologados nos termos do presente regulamento, deve ser afixada de maneira visível, num local facilmente acessível e indicado na ficha de homologação, uma marca de homologação internacional composta por:

5.5.1. Um círculo envolvendo a letra «E», seguida do número distintivo do país que concedeu a homologação ([3]);

5.5.2. Para um modelo de veículo, o número do presente regulamento, seguido da letra «R», de um travessão e do número de homologação, à direita do círculo previsto no ponto 5.5.1;

5.5.3. Para um modelo de veículo, o seguinte símbolo adicional: um retângulo no interior do qual figura a classe de capacidade do reservatório de fluido; a classe pode ser 50 ou 25, tal como estipulado no ponto 6.5.2.1;

5.5.4. Para um tipo de limpadores de faróis, um número de homologação.

5.6. Se o veículo for conforme a 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 5.5.1 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 tenha sido concedida a homologação no país em causa são dispostos em colunas verticais à direita do símbolo prescrito no ponto 5.5.1.

5.7. A marca de homologação deve ser claramente legível e indelével.

([3]) Os números distintivos das partes contratantes no Acordo de 1958 são reproduzidos no anexo 3 da Resolução consolidada sobre a construção de veículos (R.E.3), documento ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

5.8. Para um modelo de veículo, a marca de homologação deve ser colocada próximo dos faróis ou perto da placa com as características do veículo afixada pelo fabricante, ou sobre a própria placa.

5.9. O anexo 3 do presente regulamento inclui exemplos de disposições de marcas de homologação.

6. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

6.1. O limpador de faróis deve ser concebido e construído para limpar as partes da superfície de saída de luz dos faróis que produzem o feixe de cruzamento principal e, como opção, o feixe de estrada, de modo a obter, pelo menos, o efeito de limpeza especificado no ponto 7 abaixo.

6.1.1. Se o feixe de cruzamento for emitido por um sistema de iluminação frontal adaptável (AFS): o limpador de faróis deve ser concebido e construído para lavar as partes da superfície de saída de luz do AFS que, de acordo com as disposições do ponto 6.22.9.1 do Regulamento n.º 48, deve ser instalado com um dispositivo de limpeza.

6.2. O limpador de faróis é, além disso, concebido para o seguinte:

6.2.1. Caso a superfície de iluminação dos faróis seja ocultada por partes do limpador de faróis na posição de descanso, os valores fotométricos dos faróis e das luzes agrupadas ou incorporadas mutuamente com o farol, tal como apresentado a ensaio, medidos nos pontos enumerados no regulamento correspondente e para os quais são especificados valores mínimos, não devem ser inferiores em mais de 5 %, quando estes elementos estiverem em posição normal, aos valores medidos antes da instalação do dispositivo de limpeza; estes valores não podem, em caso algum, ser inferiores aos valores prescritos no regulamento em questão;

6.2.1.1. O ponto 6.2.1 não é aplicável quando o farol e as partes do limpador de faróis referidas no ponto 6.2.1 formarem uma unidade completa para efeitos da homologação do farol;

6.2.2. Ao funcionarem, exceto na posição de descanso, as partes mecânicas não devem ocultar mais do que:

6.2.2.1. 20 % da superfície iluminante de um farol que produza um feixe de cruzamento;

6.2.2.2. 10 % da superfície iluminante de um farol que produza um feixe de estrada não incorporado mutuamente com um farol que produza um feixe de cruzamento;

6.2.3. Pode funcionar a todas as temperaturas compreendidas entre – 10 °C e + 35 °C e funcionar satisfatoriamente a velocidades entre 0 e 130 km/h (ou à velocidade máxima do veículo, se esta for inferior a 130 km/h); esta disposição não se aplica, porém, se o limpador estiver bloqueado por neve ou gelo; o limpador deve permanecer inalterado se exposto a uma temperatura de – 35 °C e de + 80 °C, respetivamente, por um período de uma hora;

6.2.4. Em condições normais de utilização, apesar das vibrações a que possa estar sujeito, continua a funcionar satisfatoriamente;

6.2.5. Não sofra danos funcionais pela acumulação de água, gelo ou neve durante o funcionamento normal do veículo, mesmo que o líquido de lavagem esteja congelado; uma falha temporária causada por congelamento ou depósito de neve não é considerada dano, desde que o dispositivo possa voltar a funcionar por meio de operações simples;

6.2.6. Todos os elementos que possam entrar em contacto com o líquido de lavagem devem ser resistentes a uma mistura composta por 50 % de álcool metílico, álcool etílico ou isopropílico e 50 % de água;

6.2.7. Os seus elementos não impeçam a regulação dos faróis nem a inserção ou substituição de lâmpadas de incandescência; se necessário, o limpador ou os seus elementos podem ser amovíveis, se puderem ser removidos com ferramentas simples.

6.3. Os elementos do limpador de faróis que, nas posições de descanso e/ou durante o funcionamento, façam parte da superfície exterior do veículo devem cumprir os seguintes requisitos:

6.3.1. Os elementos do limpador de faróis não devem possuir saliências pontiagudas ou cortantes que, pela sua forma, dimensões, orientação ou dureza, possam aumentar o risco ou a gravidade das lesões corporais sofridas por uma pessoa atingida ou roçada pela carroçaria;

6.3.2. Nenhum elemento saliente da superfície exterior deve ter um raio de curvatura inferior a 2,5 mm. Este requisito não se aplica aos elementos cuja dureza não seja superior a 60 Shore A;

6.3.3. Caso o limpador inclua uma escova, o ponto 6.3.2, não se aplica nem às escovas nem aos elementos de suporte. Contudo, estes elementos não devem apresentar ângulos vivos, nem elementos cortantes ou pontiagudos de caráter não funcional. Os eixos do limpador de faróis devem estar equipados com uma tampa com um raio de curvatura de, no mínimo, 2,5 mm e uma área de, no mínimo, 50 mm^2;

6.3.4. Caso o limpador inclua um ou vários injetores, o ponto 6.3.2 não se aplica aos elementos funcionais nem aos elementos não funcionais dos injetores, se as respetivas saliências forem inferiores a 5 mm;

6.3.5. As disposições dos pontos 6.3.1, 6.3.2 e 6.3.3 acima não se aplicam aos elementos do limpador de faróis que estejam localizadas de tal forma que, em condições estáticas, não possam ser atingidas o por uma esfera de 100 mm de diâmetro.

6.4. A conformidade com as especificações dos pontos 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 e 6.2.6 deve ser certificada pelo requerente. Em caso de dúvida, o serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação pode verificar o cumprimento desses requisitos.

6.5. No caso de homologação de um veículo, devem ser cumpridos os seguintes requisitos:

6.5.1. A limpeza de todos os faróis que produzem o feixe de cruzamento principal é obrigatória. Se houver mais de dois faróis que produzam o feixe de estrada, a limpeza de um par é considerada suficiente;

6.5.2. Se o limpador tiver um reservatório de líquido, este pode ser combinado com o reservatório de fluido do lava-para-brisas e do lavador da janela da retaguarda e satisfazer os seguintes requisitos:

6.5.2.1. A capacidade do reservatório de líquido deve ser suficiente para, pelo menos, 50 períodos de limpeza para os limpadores de faróis da classe de capacidade 50 e, pelo menos, 25 períodos de limpeza para os limpadores de faróis da classe de capacidade 25. Se o reservatório não alimentar apenas o limpador de faróis, mas também o lava-para-brisas e/ou o lavador da janela da retaguarda, a sua capacidade deve ser aumentada de um litro no total.

6.5.2.2. O nível do líquido deve ser fácil de controlar e a abertura de enchimento deve ser de fácil acesso;

6.5.3. Nem o limpador nem nenhum dos seus elementos deve impedir a regulação do farol e a substituição da lâmpada de incandescência. Em caso de necessidade, o limpador ou os elementos que o componham deve poder ser removido com ferramentas simples. Nenhum outro dispositivo de iluminação ou de sinalização luminosa prescrito deve ser prejudicado na sua eficácia pelos elementos do limpador de faróis ou pelo seu funcionamento, exceto durante o período de limpeza; em condições normais de funcionamento, não deve sobretudo depositar qualquer sujidade nas superfícies de saída de luz de outros dispositivos de iluminação ou de sinalização luminosa;

6.5.4. O comando do dispositivo de limpeza deve poder ser acionado a partir do banco do condutor e poder ser acoplado com os comandos de outros dispositivos de limpeza.

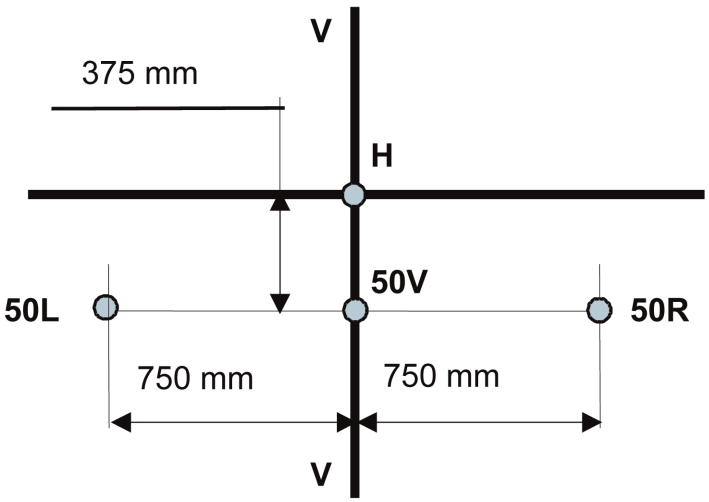
Além disso, quando for necessário instalar o dispositivo de limpeza em conformidade com o Regulamento n.º 48, e na ausência de qualquer ativação automática do dispositivo de limpeza, este deve funcionar durante pelo menos um período de limpeza, estando os faróis já ligados, com os lava-para-brisas acionados.

6.6. Caso um veículo apresentado para homologação esteja equipado com limpadores de faróis previamente homologados como componente, basta verificar os requisitos previstos nos pontos 6.5 a 6.5.4.

7. VERIFICAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE LIMPEZA

7.1. A eficiência do limpador deve ser ensaiada em conformidade com o anexo 4 do presente regulamento. Após cada período de limpeza, a eficiência de limpeza dos pontos no painel de medição a seguir especificados deve ser, pelo menos, igual a 70 % dos feixes de cruzamento principais e a 70 % no caso da luz de estrada facultativa; no caso de um sistema de iluminação frontal adaptável, esta disposição aplica-se aos procedimentos de ensaio fotométrico, tal como definidos no anexo 9 do Regulamento n.º 123, dessas unidades de iluminação no estado neutro indicado no ponto 6.1.1 acima. No âmbito do ensaio de um farol que proporciona iluminação de curvas (Regulamentos n.º 98 ou n.º 112), regula-se o farol para a frente.

Diagrama dos pontos de medição no ecrã



7.2. O ponto de medição deve ser colocado, tal como indicado no desenho acima, num ecrã situado a 25 m do farol e perpendicularmente ao seu eixo.

7.3. Pontos de medição para o farol que produz o feixe de cruzamento

7.3.1. Faróis homologados em relação ao feixe de cruzamento apenas (marcação C ou HC ou XC/V/E/W/T na marca de homologação);

Pontos de medição: 50 R (L) e 50 V ([4]).

7.3.2. Faróis homologados em relação ao feixe de cruzamento e ao feixe de estrada (marcação CR, HCR, C+R, C+HR, HC+R ou HC+HR ou XC/V/E/W/R/T).

Pontos de medição: 50R (L) (e 50V se nos mesmos faróis, forem instalados diferentes sistemas óticos para o feixe de estrada e para o feixe de cruzamento).

7.4. Pontos de medição para o farol que produz o feixe de estrada

Ponto de medição: HV.

8. MODIFICAÇÕES DO MODELO E EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO

8.1. Qualquer modificação de um limpador de faróis ou de um modelo de veículo deve ser notificada à entidade homologadora que tenha emitido a homologação. Essa entidade homologadora pode então:

8.1.1. Considerar que as modificações introduzidas não são suscetíveis de ter efeitos adversos apreciáveis e que, em qualquer caso, o limpador de faróis ou o veículo continuam a cumprir os requisitos aplicáveis; ou

([4]) R refere-se à condução pela direita.
L refere-se à condução pela esquerda.

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

8.2. A confirmação ou a recusa de homologação, com especificação das alterações ocorridas, deve ser comunicada, através do procedimento previsto no ponto 5.4, às Partes no Acordo que apliquem o presente regulamento.

8.3. A entidade competente que emite a extensão da homologação deve atribuir um número de série a cada formulário de comunicação estabelecido para tal extensão.

9. CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

9.1. Cada veículo ou limpador de faróis que apresente uma marca de homologação em conformidade com os requisitos do presente regulamento deve ser conforme ao modelo de veículo homologado e cumprir os requisitos pontos 6 e 7 acima.

9.2. Para efetuar a verificação da conformidade prevista no ponto 9.1 acima, retira-se da produção da série um veículo ou um limpador de faróis que ostente a marca de homologação prescrita no presente regulamento.

10. SANÇÕES POR NÃO CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

10.1. A homologação concedida a um tipo de limpadores de faróis ou a modelo de veículo nos termos do presente regulamento pode ser revogada se o disposto no ponto 9.1 acima não for cumprido ou se a amostra selecionada não for aprovada nos ensaios referidos no ponto 9.2 acima.

10.2. Se uma parte 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 ou 2 do presente regulamento.

11. CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

Se o titular da homologação deixar definitivamente de fabricar um tipo de limpadores de faróis homologado nos termos do presente regulamento, deve informar desse facto a entidade homologadora. Após receber a comunicação relevante, essa autoridade deve do facto informar as outras partes no acordo que apliquem o presente regulamento, através de um formulário conforme com o modelo que consta do anexo 1 ou 2 do presente regulamento.

12. DESIGNAÇÕES E ENDEREÇOS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELA REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO E DAS ENTIDADES HOMOLOGADORAS

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

13. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Instalação de limpadores de faróis em veículos novos

13.1. A contar da data oficial de entrada em vigor do suplemento 4 à série 01 de alterações, nenhuma parte contratante que aplique o presente regulamento pode proibir a montagem, num veículo, de um limpador de faróis homologado em conformidade com o presente regulamento, com a redação que lhe foi dada pelo suplemento 4 à série 01 de alterações.

13.2. Durante os 24 meses seguintes à data de entrada em vigor do suplemento 4 à série 01 de alterações, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento devem continuar a permitir a montagem, num veículo, de um limpador de faróis homologado ao abrigo do presente regulamento, com a redação que lhe foi dada pela série precedente de alterações.

13.3. Decorrido um período de 48 meses após a data de entrada em vigor, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento podem proibir a montagem de um limpador de faróis não conforme aos requisitos do presente regulamento, com a redação que lhe foi dada pelo suplemento 4 à série 01 de alterações, num veículo novo ao qual tenha sido concedida uma homologação de âmbito nacional ou individual mais de 24 meses após a data de entrada em vigor do suplemento 4 à série 01 de alterações ao presente regulamento.

13.3.1. No entanto, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento podem proibir a montagem de limpadores de faróis que não cumpram os requisitos do presente regulamento, com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações, em veículos que tenham entrado em circulação pela primeira vez mais de cinco anos após a data de entrada em vigor da série 01 de alterações.

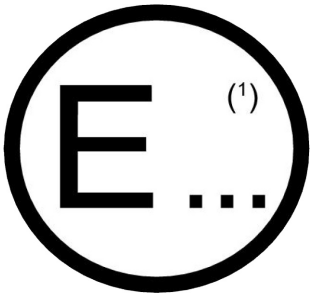
13.3.2. No entanto, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento podem proibir que veículos que não cumpram os requisitos do presente regulamento, com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações, entrem em circulação pela primeira vez mais de cinco anos após a data de entrada em vigor da série 01 de alterações.

13.4. Decorrido um período de 60 meses após a data de entrada em vigor, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento podem proibir a montagem de um limpador de faróis não conforme aos requisitos do presente regulamento, com a redação dada pelo suplemento 4 à série 01 de alterações, num veículo novo matriculado pela primeira vez mais de 60 meses após a data de entrada em vigor do suplemento 4 à série 01 de alterações ao presente regulamento.

ANEXO 1

COMUNICAÇÃO

[Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]



Emitida por: Designação da entidade administrativa:

.....

.....

.....

relativa a (2): Concessão da homologação

Extensão da homologação

Recusa da homologação

Revogação da homologação

Cessação definitiva da produção

de um tipo de limpadores de faróis nos termos do Regulamento n.º 45

Homologação n.º ..... Extensão n.º .....

1. Marca ou designação comercial do limpador de faróis: .....
2. Tipo de limpadores de faróis: .....
3. Nome e endereço do fabricante: .....
4. Se aplicável, nome e endereço do representante do fabricante: .....
5. Homologado para os seguintes faróis (tipo e número de homologação) e/ou as formas e dimensões dos faróis relevantes: .....
6. Breve descrição do limpador de faróis: .....
7. 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 objeto de concessão/recusa/extensão/revogação (2):. .....
12. Posição da marca de homologação no limpador de faróis: .....

13. Local: .....

14. Data: .....

15. Assinatura: .....

16. Os seguintes documentos, ostentando o número de homologação acima indicado, serão fornecidos mediante pedido: .....

… desenhos ilustrativos da instalação do limpador de faróis e da sua fixação para os quais a homologação é válida;

… desenhos, diagramas e planos relativos ao limpador de faróis;

… fotografias.

---

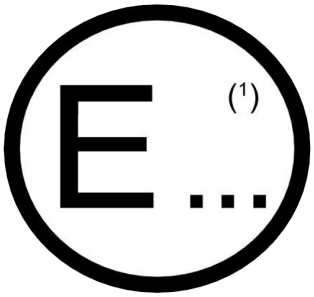
(1) Número distintivo do país que procedeu à concessão/extensão/recusa/revogação da homologação (ver disposições de homologação no texto do regulamento).

(2) Riscar o que não é aplicável.

ANEXO 2

COMUNICAÇÃO

[Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]



Emitida por: Designação da entidade administrativa:

.....

.....

.....

relativa 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 aos limpadores de faróis, nos termos do Regulamento n.º 45.

Homologação n.º ..... Extensão n.º .....

1. Marca ou designação comercial do veículo: .....
2. Modelo de veículo: .....
3. Nome e endereço do fabricante: .....
4. Se aplicável, nome e endereço do representante do fabricante: .....
5. Marca ou designação comercial do limpador de faróis: .....
6. Tipo de limpadores de faróis: .....
7. Números de homologação dos limpadores de faróis (se o veículo estiver equipado com um único farol homologado anteriormente): .....
8. Homologado para os seguintes faróis (tipo e número de homologação) e/ou as formas e dimensões dos faróis relevantes: .....
9. Breve descrição do limpador de faróis: .....
10. Classe de capacidade do reservatório de fluido: 25/50 (2). .....
11. Apresentado para homologação em: .....
12. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação: .....
13. Data do relatório emitido por esse serviço: .....

14. Número do relatório emitido por esse serviço: .....

15. A homologação foi objeto de concessão/recusa/extensão/revogação ([2]): .....

16. Posição da marca de homologação no veículo: .....

17. Local: .....

18. Data: .....

19. Assinatura: .....

20. Os seguintes documentos, ostentando o número de homologação acima indicado, serão fornecidos mediante pedido: .....

… desenhos ilustrativos da instalação do limpador de faróis e da sua fixação para os quais a homologação é válida;

… desenhos, diagramas e planos relativos ao limpador de faróis;

… fotografias.

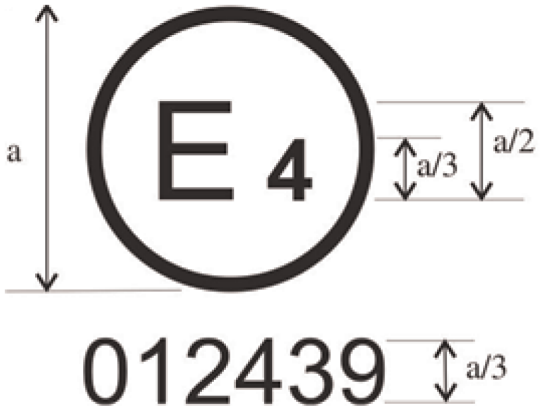
([1]) Número distintivo do país que procedeu à concessão/extensão/recusa/revogação da homologação (ver disposições de homologação no texto do regulamento).

([2]) Riscar o que não é aplicável.

ANEXO 3

DISPOSIÇÕES DAS MARCAS DE HOMOLOGAÇÃO

I. Posição da marca de homologação no limpador de faróis



a = 8 mm mín.

A marca de homologação acima indicada, afixada num farol, indica que o mesmo foi homologado nos Países Baixos (E 4) com o número de homologação 012439. Os dois primeiros algarismos do número de homologação indicam que a homologação foi concedida em conformidade com o disposto no Regulamento n.º 45, com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações.

Nota: O número de homologação deve ser colocado nas proximidades do círculo, por cima, por baixo, à direita ou à esquerda da letra «E». Os algarismos que compõem o número de homologação devem ficar do mesmo lado da letra «E», orientados no mesmo sentido. Deve ser evitada a utilização de numeração romana no número de homologação para evitar confusão com outros símbolos.

II. Dispositivos das marcas de homologação de um veículo no que diz respeito aos limpadores de faróis

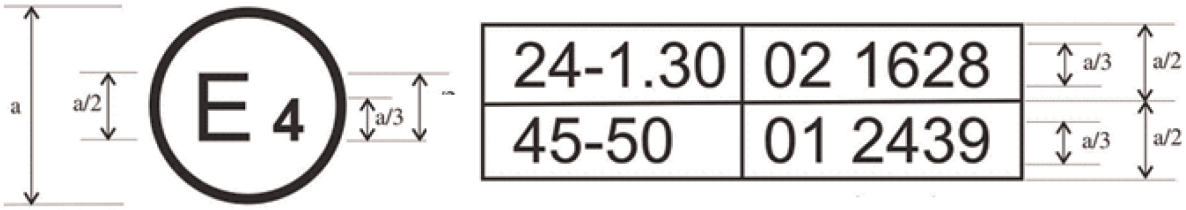
MODELO A



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 (E4) com o número de homologação 012439, nos termos do Regulamento n.º 45 com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações. Os dois primeiros algarismos do número de homologação indicam que a homologação foi concedida em conformidade com o disposto no Regulamento n.º 45, com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações. A classe de capacidade é 50.

MODELO B



a = 8 mm mín.

A marca de homologação acima representada, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado nos Países Baixos (E 4) nos termos dos Regulamentos n.º 24 e n.º 45 (*). Os dois primeiros algarismos dos números de homologação indicam que, na data da concessão das respetivas homologações, o Regulamento n.º 24 já incluía a série 02 de alterações e o Regulamento n.º 45 incluía a série 01 de alterações. A classe de capacidade é 50.

(*) O primeiro número é dado apenas a título de exemplo.

ANEXO 4

PROCEDIMENTO DE ENSAIO DE DESEMPENHO DOS LIMPADORES DE FARÓIS

1. GENERALIDADES

O ensaio deve ser efetuado em condições de calmaria, à temperatura ambiente de 23 °C ± 5 °C.

Durante as várias fases do ensaio, devem ser tomadas precauções para evitar sujeitar o vidro do farol a choques térmicos.

Se o fabricante do limpador tencionar fornecer várias posições do dispositivo de limpeza e dos faróis, só se ensaia o farol na sua posição mais desfavorável para o dispositivo de limpeza. Se for utilizado um líquido de lavagem, os injetores adicionais do lado não simulado devem estar instaladas no suporte de ensaio para verificar o consumo de líquido.

2. EQUIPAMENTO DE ENSAIO

2.1. Mistura de ensaio

2.1.1. Farol com a lente exterior de vidro:

A mistura de água e poluente a aplicar ao farol deve ter a seguinte composição:

a) 9 partes em massa de areia siliciosa, com granulometria de 0-100 µm,

b) 1 parte em peso de pó de carvão vegetal (madeira de faia), com granulometria de 0-100 µm;

c) 0,2 partes em massa de NaCMCC[1]; e

d) 5 partes (em peso) de cloreto de sódio (puro a 99 %);

e) água destilada q.b., com condutividade ≤ 1 µS/m.

2.1.2. Farol com a lente exterior de plástico:

A mistura de água e poluente a aplicar ao farol deve ter a seguinte composição:

a) 9 partes em massa de areia siliciosa, com granulometria de 0-100 µm;

b) 1 parte em peso de pó de carvão vegetal (madeira de faia), com granulometria de 0-100 µm;

c) 0,2 partes em peso de NaCMC ([1]);

d) 5 partes em peso de cloreto de sódio (puro a 99 %);

e) 13 partes em peso de água destilada com uma condutividade menor ou igual a ≤ 1 mS/m;

f) 2 ± 1 gotas de agente molhante ([2]).

2.1.3. A mistura deve prestar-se para ser aplicada ao farol por meio do bico de jato especificada no ponto 2.3 abaixo. A mistura deve ser utilizada no mínimo duas horas e no máximo 24 horas após a sua preparação. Deve ser administrado no bico de jato imediatamente antes da sua utilização.

2.2. O equipamento de medição fotométrica deve ser equivalente ao utilizado no âmbito da homologação dos faróis.

2.3. Uma fonte de alimentação com capacidade suficiente (durante o período de limpeza, a queda de tensão não deve ser superior a 1 %), um voltímetro para as medições curtas (oscilógrafo), um bico de jato a uma pressão de funcionamento de cerca de 500 kPa com um copo de escoamento e um injetor de 1,5 mm de diâmetro.

([1]) NaCMC representa o sal sódico de carboximetilcelulose, habitualmente referido como CMC. O NaCMC utilizado na mistura poluente deve ter grau de substituição (DS) de 0,6-0,7 e uma viscosidade de 200-300 cP para uma solução a 2 % a 20 °C.

([2]) A tolerância quanto à quantidade é devida à necessidade de obter um poluente que se espalhe corretamente em todos os tipos de lentes de plástico.

2.4. Se não forem ensaiados no veículo, os faróis e os limpadores de faróis devem ser montados num suporte que reproduza a instalação existente no veículo e que permita o funcionamento normal de ambos.

2.5. Para efeitos do ensaio com dispositivos elétricos, a alimentação elétrica deve ser regulada de tal modo que, em carga nos contactos do maior consumidor, a tensão seja de 13,0 V, no caso dos sistemas de 12 V, e de 27,0 V, no caso dos sistemas de 24 V.

No que diz respeito às medições de iluminação, devem ser efetuadas com base nos ensaios de homologação dos faróis. Em caso de dúvida, apenas são válidas as medições efetuadas com uma lâmpada de incandescência normalizada.

3. MEDIÇÕES FOTOMÉTRICAS DO FAROL DEPOIS DE LIMPO

A superfície emissora de luz do farol deve estar limpa e o farol em posição estática. As medições fotométricas devem ser feitas em conformidade com as especificações do regulamento pertinente, bem como com as medições prescritas no ponto 4 acima. A iluminação deve ser medida nos pontos de medição especificados no ponto 7 do presente regulamento.

4. AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA LIMPEZA

4.1. Depois de o farol ter estado aceso durante 10 minutos, aplica-se uniformemente a mistura poluente à superfície emissora de luz com o bico de jato acima referido. A mistura é então submetida a secagem, quer através do funcionamento do farol, quer da utilização de ar quente. Se necessário, repete-se este procedimento, até que a intensidade luminosa em todos os pontos de medição tenha decaído abaixo de 20 % dos valores medidos em conformidade com o ponto 3 do presente anexo. A intensidade luminosa em pelo menos um dos vários pontos de medição deve situar-se entre 15 % e 20 %.

4.1.1. Os valores a utilizar nos ensaios durante o período de limpeza e o consumo de líquido de lavagem durante este período devem corresponder aos valores declarados pelo fabricante. O consumo de fluido deve ser medido enquanto valor médio de vários períodos de limpeza, tal como especificado pelo fabricante.

4.1.2. Após o arrefecimento do farol e, o mais tardar, duas horas depois de a sujidade ter secado, os faróis devem ser ligados e o limpador de faróis deve funcionar durante o período de limpeza especificado pelo fabricante. Este período não deve ser superior a 10 s.

4.2. Se for utilizado um líquido de lavagem para a operação de limpeza, o ensaio deve ser efetuado com água destilada, com uma condutividade não superior a 10 μS/cm.

4.3. Se o limpador for acionado manualmente, a limpeza deve ser efetuada com um máximo de cinco operações no prazo especificado no ponto 4.1.2.

4.4. Se o limpador não for elétrico, as condições de funcionamento para ensaio são especificadas pelo serviço técnico de acordo com o fabricante.

4.5. Após a limpeza, deixa-se o farol secar. Em seguida, a iluminação nos pontos de medição deve ser novamente medida, como previsto no ponto 3 acima, e os valores assim obtidos devem cumprir os requisitos especificados no ponto 7 do presente regulamento.

4.6. Se o resultado das medições não satisfizer os requisitos do ponto 4.5 acima, admite-se, no caso de limpadores de faróis com líquido de lavagem, tentar obter melhores resultados regulando o jato do fluido.