

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/wp29fdocsts.html>.

Regulamento n.º 74 da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) — Disposições uniformes relativas à homologação de veículos da categoria L₁ no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa

Integra todo o texto válido até:

Suplemento 6 à série 01 de alterações – Data de entrada em vigor: 22 de julho de 2009

Suplemento 7 à série 01 de alterações – Data de entrada em vigor: 18 de novembro de 2012

ÍNDICE

REGULAMENTO

1. Âmbito de aplicação
2. Definições
3. Pedido de homologação
4. Homologação
5. Especificações gerais
6. Especificações especiais
7. Registo de veículos
8. Conformidade da produção
9. Sanções pela não-conformidade da produção
10. Modificação e extensão da homologação de um modelo de veículo no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa
11. Cessação definitiva da produção
12. Disposições transitórias
13. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos serviços administrativos

Anexos

- Anexo 1 — Comunicação relativa à concessão, recusa, extensão ou revogação da homologação ou à cessação definitiva da produção de um modelo de veículo (ciclomotor) no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa, nos termos do Regulamento n.º 74
- Anexo 2 — Disposições das marcas de homologação
- Anexo 3 — Superfície das luzes, eixo e centro de referência e ângulos de visibilidade geométrica
- Anexo 4 — Visibilidade das luzes vermelhas para a frente e visibilidade das luzes brancas para a retaguarda
- Anexo 5 — Controlo da conformidade da produção

1 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente regulamento aplica-se a veículos da categoria L₁ ⁽¹⁾ no que se refere à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa.

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 se refere ao número e ao modo de instalação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa.
- 2.2. «Modelo de veículo», uma categoria de veículos a motor que não apresenta diferenças essenciais entre si, nomeadamente quanto aos aspetos seguintes:
 - 2.2.1. Dimensões e forma exterior do veículo;
 - 2.2.2. Número e posição dos dispositivos;
 - 2.2.3. Assim, não são considerados «veículos de um modelo diferente»:
 - 2.2.3.1. os veículos que apresentam diferenças na aceção dos pontos 2.2.1 e 2.2.2 que, todavia, não implicam modificações do tipo, número, posição e visibilidade geométrica das luzes prescritas para o modelo de veículo em causa;
 - 2.2.3.2. os veículos equipados com luzes homologadas ao abrigo de um dos regulamentos anexos ao Acordo de 1958, ou luzes autorizadas no país em que os veículos estão matriculados ou são equipados, ou sem luzes, caso a sua montagem seja facultativa.
- 2.3. «Plano transversal», um plano vertical perpendicular ao plano longitudinal médio do veículo.
- 2.4. «Veículo sem carga», um veículo sem condutor, passageiros e carga, mas totalmente abastecido de combustível e com as ferramentas normalmente transportadas.
- 2.5. «Luz», um dispositivo destinado a iluminar a estrada ou a emitir um sinal luminoso destinado aos outros utentes da via pública. Os dispositivos de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda e os retrorrefletores são igualmente considerados como luzes.
 - 2.5.1. «Luzes equivalentes», luzes com a mesma função e autorizadas no país de matrícula do veículo; essas luzes podem ter características diferentes das luzes instaladas no veículo aquando da sua homologação, desde que cumpram as disposições do presente regulamento.
 - 2.5.2. «Luzes independentes», os dispositivos com superfícies iluminantes distintas, fontes de luz distintas e invólucros distintos.
 - 2.5.3. «Luzes agrupadas», os dispositivos com superfícies iluminantes e fontes de luz distintas, mas com o mesmo invólucro.
 - 2.5.4. «Luzes combinadas», os dispositivos com superfícies iluminantes distintas, mas com uma fonte de luz e um invólucro comuns.
 - 2.5.5. «Luzes incorporadas mutuamente», os dispositivos com fontes de luz distintas, ou uma fonte de luz única, que funcionem em condições diferentes (por exemplo, diferenças óticas, mecânicas ou elétricas), superfícies iluminantes total ou parcialmente comuns e um mesmo invólucro.
 - 2.5.6. «Luz de estrada», a luz que serve para iluminar a estrada a uma grande distância para a frente do veículo.
 - 2.5.7. «Luz de cruzamento», a luz que serve para iluminar a estrada para a frente do veículo, sem encandear nem incomodar indevidamente os condutores que circulam em sentido contrário ou os outros utentes da via pública.
 - 2.5.8. «Luz de presença da frente», a luz que serve para indicar a presença e a largura do veículo quando visto de frente.

⁽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 redação que lhe foi dada pela Amend.4).

- 2.5.9. «Retrorefletor», um dispositivo que serve para indicar a presença de um veículo por reflexão da luz proveniente de uma fonte de luz não ligada a esse veículo, estando o observador colocado na proximidade da referida fonte de luz.
- Para efeitos do presente regulamento, as chapas de matrícula retrorefletoras não são consideradas como retrorefletores.
- 2.5.10. «Luz indicadora de mudança de direção», a luz que serve para indicar aos utentes da estrada que o condutor tem a intenção de mudar de direção para a direita ou para a esquerda.
- As luzes indicadoras de mudança de direção podem também ser utilizadas em conformidade com as disposições do Regulamento n.º 97.
- 2.5.11. «Luz de travagem», a luz utilizada para indicar aos utentes da estrada que se encontrem atrás do veículo que o seu condutor está a acionar o travão de serviço.
- 2.5.12. «Luz de presença da retaguarda», a luz que serve para indicar a presença e a largura do veículo quando visto da retaguarda.
- 2.5.13. «Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda», o dispositivo que serve para assegurar a iluminação do espaço destinado à chapa de matrícula da retaguarda; pode ser composto por vários componentes óticos.
- 2.6. «Superfície emissora de luz», no caso dos «dispositivos de iluminação», dos «dispositivos de sinalização luminosa» e dos retrorefletores, a totalidade ou uma parte da superfície exterior do material transparente, conforme declarado pelo fabricante do dispositivo no desenho que figura no pedido de homologação (ver anexo 3).
- 2.7. «Superfície iluminante» (ver anexo 3).
- 2.7.1. «Superfície iluminante de um dispositivo de iluminação» (pontos 2.5.6 e 2.5.7), a projeção ortogonal, num plano transversal, da abertura total do refletor, ou, no caso de faróis equipados com um refletor elipsoidal, da «lente de projeção». Se o dispositivo de iluminação não tiver refletor, aplica-se a definição do ponto 2.7.2. Caso a superfície emissora de luz não cubra senão uma parte da abertura total do refletor, apenas se considera a projeção dessa parte.
- No caso de uma luz de cruzamento, a superfície iluminante é limitada pelo traço do recorte visível na lente. Se o refletor e a lente forem reguláveis um em relação ao outro, utiliza-se a posição média de regulação.
- 2.7.2. «Superfície iluminante de um dispositivo de sinalização luminosa que não seja um retrorefletor» (pontos 2.5.8, 2.5.10, 2.5.11 e 2.5.12), a projeção ortogonal da luz num plano perpendicular ao seu eixo de referência e em contacto com a superfície exterior emissora da luz, sendo essa projeção limitada pelas arestas dos painéis situados nesse plano, cada um deles deixando apenas subsistir 98 % da intensidade luminosa total da luz na direção do eixo de referência. Para determinação dos limites inferiores, superiores e laterais da superfície iluminante, considerar-se-ão apenas os painéis com arestas horizontais ou verticais.
- 2.7.3. «Superfície iluminante do retrorefletor» (ponto 2.5.9), a projeção ortogonal do retrorefletor num plano perpendicular ao seu eixo de referência, delimitada por planos contíguos às partes mais exteriores do sistema ótico do retrorefletor e paralelos a esse eixo. Para determinar as arestas inferiores, superiores e laterais do dispositivo, são considerados apenas os planos verticais e horizontais.
- 2.8. «Superfície aparente», numa determinada direção de observação, a pedido do fabricante ou do seu mandatário, a projeção ortogonal:
- ou dos limites da superfície iluminante, projetada na superfície exterior do vidro (a-b), ou da superfície emissora de luz (c-d)
- num plano perpendicular à direção de observação e tangente ao ponto mais exterior do vidro (ver anexo 3 do presente regulamento).
- 2.9. «Eixo de referência», o eixo característico da luz, determinado pelo fabricante (da luz) para servir de direção de referência ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) dos ângulos de campo nas medições fotométricas e para a instalação da luz no veículo.
- 2.10. «Centro de referência», a intersecção do eixo de referência com a superfície emissora de luz exterior; o centro de referência deve ser indicado pelo fabricante da luz.

- 2.11. «Ângulos de visibilidade geométrica», os ângulos que determinam o campo do ângulo sólido mínimo no qual a superfície aparente da luz deve ser visível. O referido campo do ângulo sólido é determinado pelos segmentos de uma esfera cujo centro coincide com o centro de referência da luz e cujo equador é paralelo ao solo. Esses segmentos determinam-se a partir do eixo de referência. Os ângulos horizontais β correspondem à longitude; os ângulos verticais α à latitude. No interior dos ângulos de visibilidade geométrica, não deve haver qualquer obstáculo à propagação da luz a partir de uma parte qualquer da superfície aparente da luz observada do infinito. Se as medições forem efetuadas mais próximo da luz, a direção de observação deve deslocar-se paralelamente para se obter a mesma precisão.

Os obstáculos eventualmente existentes no interior dos ângulos de visibilidade geométrica que já estivessem presentes aquando da homologação da luz não são tidos em conta.

Se, quando a luz estiver instalada, uma qualquer parte da superfície aparente da luz for ocultada por quaisquer partes mais avançadas do veículo, é necessário provar que a parte da luz não ocultada por obstáculos ainda está em conformidade com os valores fotométricos especificados para a homologação do dispositivo como unidade ótica (ver anexo 3 do presente regulamento). Todavia, quando o ângulo vertical de visibilidade geométrica abaixo da horizontal puder ser reduzido a 5° (luz a menos de 750 mm acima do solo), o campo fotométrico de medições da unidade ótica instalada pode ser reduzido a 5° abaixo da horizontal.

- 2.12. «Aresta exterior extrema», situada de cada lado do veículo, é o plano paralelo ao plano longitudinal médio do veículo que toca a extremidade lateral deste último, não tendo em conta os espelhos retrovisores, as luzes indicadoras de mudança de direção, as luzes de presença e os retrorefletores.
- 2.13. «Largura total», a distância entre os dois planos verticais definidos no ponto 2.12.
- 2.14. «Luz única», um dispositivo ou parte de um dispositivo com uma única função e uma única superfície aparente na direção do eixo de referência (ver n.º 2.8 do presente regulamento) e uma ou mais fontes luminosas.

Para efeitos de instalação num veículo, pode igualmente entender-se por «luz única» qualquer conjunto de duas luzes independentes ou agrupadas, idênticas ou não, com a mesma função, se instaladas de forma que a projeção das suas superfícies aparentes na direção do eixo de referência ocupe, pelo menos, 60 % da área do menor retângulo que circunscreve as projeções das ditas superfícies aparentes na direção do eixo de referência. Em tal caso, cada uma destas luzes deve ser homologada como luz do tipo «D», quando a homologação for requerida. Esta eventual combinação não é aplicável às luzes de estrada nem às luzes de cruzamento.

- 2.15. «Distância entre duas luzes» orientadas na mesma direção, a distância mais curta entre duas superfícies aparentes na direção do eixo de referência. Se a distância entre as luzes cumprir inequivocamente o disposto no presente regulamento, não é necessário determinar com exatidão as arestas das superfícies aparentes.
- 2.16. «Avisador de funcionamento», um sinal ótico ou acústico (ou qualquer sinal equivalente) que indique se um determinado dispositivo foi ligado e se está a funcionar corretamente ou não.
- 2.17. «Avisador de acionamento», um sinal ótico (ou qualquer sinal equivalente) que indique que um determinado dispositivo foi ligado, sem indicar se funciona corretamente ou não.
- 2.18. «Luz facultativa», uma luz cuja instalação é deixada ao critério do fabricante.
- 2.19. «Solo», a superfície sobre a qual está assente o veículo, que deve ser o mais horizontal possível.
- 2.20. «Dispositivo», um elemento ou conjunto de elementos utilizado para assegurar uma ou várias funções.
- 2.21. «Cor da luz emitida pelo dispositivo». As definições constantes do Regulamento n.º 48 e das respetivas séries de alterações em vigor à data de apresentação do pedido de homologação são aplicáveis ao presente regulamento.

3. Pedido de homologação
- 3.1. O pedido de homologação de um modelo de veículo no que diz respeito à instalação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa deve ser apresentado pelo fabricante do veículo ou pelo seu mandatário devidamente acreditado.
- 3.2. Deve ser acompanhado dos documentos adiante mencionados, em triplicado, e das indicações seguintes:
 - 3.2.1. Descrição do modelo de veículo no que diz respeito aos aspetos enumerados nos pontos 2.2.1 e 2.2.2; o modelo de veículo deve ser especificado.
 - 3.2.2. Lista dos dispositivos previstos pelo fabricante para o equipamento de iluminação e de sinalização luminosa; a lista pode incluir vários tipos de dispositivo para cada função; cada tipo deve ser devidamente identificado (marca de homologação nacional ou internacional, se homologado, nome do fabricante, etc.); além disso, a lista pode incluir, para cada função, a indicação suplementar «ou dispositivos equivalentes».
 - 3.2.3. Um diagrama do conjunto de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa com indicação da posição dos diferentes dispositivos no veículo;
 - 3.2.4. Se necessário, a fim de se verificar a conformidade com as disposições do presente regulamento, desenho(s) com indicação, para cada uma das luzes, das superfícies iluminantes na aceção do ponto 2.7.1 *supra*, das superfícies emissoras de luz na aceção do ponto 2.6, do eixo de referência na aceção do ponto 2.9 e do centro de referência na aceção do ponto 2.10. Essa informação não é necessária no caso de um dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda (ponto 2.5.13).
 - 3.2.5. O pedido deve incluir uma declaração do método utilizado para a definição da superfície aparente (ver ponto 2.8).
- 3.3. Deve ser apresentado ao serviço técnico responsável pelos ensaios de homologação um veículo sem carga com o equipamento completo de iluminação e de sinalização luminosa, conforme previsto no ponto 3.2.2, representativo do modelo de veículo a homologar.
4. Homologação
- 4.1. Se o modelo de veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento cumprir o disposto no presente regulamento no tocante a todos os dispositivos mencionados na lista, é concedida a homologação.
- 4.2. A cada modelo homologado é atribuído um número de homologação. Os dois primeiros algarismos (atualmente 01, correspondendo à série 01 de alterações ao regulamento) indicam a série de alterações que incorpora as principais e mais recentes alterações técnicas ao regulamento à data da emissão da homologação. Sem prejuízo do disposto no ponto 7 do presente regulamento, a mesma parte contratante não pode atribuir este número a outro modelo de veículo nem ao mesmo modelo apresentado com equipamento não especificado na lista referida no ponto 3.2.2.
- 4.3. A concessão, a recusa, a extensão, ou a revogação de uma homologação, ou ainda a cessação definitiva da produção de um modelo de veículo nos termos do presente regulamento devem ser notificadas às partes no Acordo que apliquem o presente regulamento, através de um formulário conforme ao modelo indicado no anexo 1 do presente regulamento.
- 4.4. Em todos os veículos conformes a um modelo de veículo homologado 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⁾ Os números distintivos das partes contratantes no Acordo de 1958 são reproduzidos no anexo 3 da Resolução consolidada sobre a construção de veículos (RE3), documento TRANS/WP.29/78/Rev.1.

- 4.5. 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 4.4.1 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 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 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 da disposição das marcas de homologação.
5. Especificações gerais
- 5.1. Os dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa devem estar montados de tal modo que, em condições normais de utilização e apesar das vibrações a que possam estar submetidos, conservem as características previstas no presente regulamento, e assegurar que o veículo possa cumprir os requisitos do presente regulamento. Em especial, há que excluir a possibilidade de uma má regulação das luzes por inadvertência.
- 5.2. As luzes de iluminação descritas devem ser instaladas de modo a permitir regular fácil e corretamente a sua orientação.
- 5.3. Para todos os dispositivos de sinalização luminosa, incluindo os situados lateralmente, o eixo de referência da luz instalada no veículo deve ser paralelo ao plano de apoio do veículo sobre a estrada; além disso, esse eixo deve ser perpendicular ao plano longitudinal médio do veículo, no caso dos retrorefletores laterais, e paralelo a esse plano para os restantes dispositivos.

É permitida uma tolerância de $\pm 3^\circ$ em cada direção.

Além disso, devem ser respeitadas as eventuais indicações especiais de instalação previstas pelo fabricante.
- 5.4. Salvo instruções especiais, a altura e a orientação das luzes são verificadas com o veículo sem carga, sobre uma superfície plana e horizontal, estando o seu plano longitudinal médio na vertical e os guias na posição correspondente à marcha em frente.
- 5.5. Na ausência de instruções específicas:
 - 5.5.1. As luzes únicas ou refletores devem ser montados para que o seu centro de referência se situe no plano longitudinal médio do veículo;
 - 5.5.2. As luzes que constituam um par e tenham a mesma função devem:
 - 5.5.2.1. ser montadas simetricamente em relação ao plano longitudinal médio;
 - 5.5.2.2. ser simétricas uma em relação à outra em relação ao plano longitudinal médio;
 - 5.5.2.3. cumprir os mesmos requisitos colorimétricos;
 - 5.5.2.4. possuir características fotométricas nominais idênticas; e
 - 5.5.2.5. acender-se e apagar-se simultaneamente.
- 5.6. As luzes podem ser agrupadas, combinadas ou incorporadas mutuamente, desde que sejam cumpridas, para cada luz, todas as prescrições referentes à sua cor, localização, orientação, visibilidade geométrica e ligações elétricas, bem como os demais requisitos aplicáveis a cada luz, se os houver.
- 5.7. A altura máxima acima do solo é medida a partir do ponto mais alto da superfície aparente na direção do eixo de referência, e a altura mínima a partir do ponto mais baixo. No caso de luzes de cruzamento, a medição da altura mínima em relação ao solo é feita a partir do ponto mais baixo da saída efetiva do sistema ótico (refletor, lente, lente de projeção, etc.), independentemente da sua utilização.

Se a altura (máxima e mínima) acima do solo cumprir claramente os requisitos do presente regulamento, não é necessário determinar com exatidão as arestas das superfícies.

Ao referir-se à distância entre as luzes, a posição, no que respeita à largura, deve ser determinada a partir das arestas interiores da superfície aparente na direção do eixo de referência.

Se a posição, no que respeita à largura, cumprir claramente os requisitos do presente regulamento, não é necessário determinar com exatidão as arestas das superfícies.

- 5.8. Salvo instruções especiais, nenhuma luz pode ser intermitente, com exceção das luzes indicadoras de mudança de direção e do sinal de perigo.
- 5.9. Nenhuma luz vermelha deve ser visível para a frente e nenhuma luz branca deve ser visível para a retaguarda. O cumprimento deste requisito deve ser verificado como indicado em seguida (ver desenho do anexo 4).
- 5.9.1. Visibilidade de uma luz vermelha para a frente: é necessário que não haja visibilidade direta de uma luz vermelha para um observador que se desloque na zona 1 de um plano transversal situado 25 metros à frente do veículo.
- 5.9.2. Visibilidade de uma luz branca para a retaguarda: é necessário que não haja visibilidade direta de uma luz branca para um observador que se desloque na zona 2 de um plano transversal situado 25 metros atrás do veículo.
- 5.9.3. Nos seus planos respetivos, as zonas 1 e 2 exploradas pela vista do observador são limitadas:
- 5.9.3.1. Em altura, por dois planos horizontais a 1 e a 2,2 m, respetivamente, acima do solo.
- 5.9.3.2. Em largura, por dois planos verticais que formam, respetivamente à frente e à retaguarda, um ângulo de 15° para o exterior, em relação ao plano longitudinal médio do veículo, e que passam pelo(s) ponto(s) de contacto dos planos verticais paralelos ao plano longitudinal médio do veículo que delimitam a largura total do veículo. Se houver vários pontos de contacto, o mais avançado deve corresponder ao plano da frente e o mais recuado corresponde ao plano da retaguarda.
- 5.10. As ligações elétricas devem ser concebidas de molde a que a luz de presença da frente ou a luz de cruzamento, no caso de não existir luz de presença na frente, a luz de presença da retaguarda e um eventual dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda só possam ser ligadas ou desligadas simultaneamente.
- 5.11. Salvo instruções especiais, as ligações elétricas devem ser concebidas de molde a que a luz de estrada e a luz de cruzamento só possam ser ligadas se as luzes indicadas no ponto 5.10 também estiverem ligadas. Contudo, este requisito não precisa de ser cumprido no caso da luz de estrada e da luz de cruzamento, quando os seus sinais luminosos consistirem em acender a luz de cruzamento de modo intermitente, com pequenos intervalos, ou em acender a luz de cruzamento e a luz de estrada alternadamente, com pequenos intervalos.
- 5.11.1. O farol deve ligar-se automaticamente quando o motor estiver em funcionamento.
- 5.12. Luzes indicadoras de funcionamento
- 5.12.1. Cada luz indicadora de funcionamento deve ser facilmente visível para o condutor em posição de condução normal.
- 5.12.2. Nos casos em que o presente regulamento preveja um avisador de «acionamento», este pode ser substituído por um avisador de «funcionamento».
- 5.13. Cores das luzes ⁽¹⁾
- As cores das luzes referidas no presente regulamento são as seguintes:
- | | |
|----------------------------|--------|
| Luz de estrada: | branca |
| Luz de cruzamento: | branca |
| Luz de presença da frente: | branca |

⁽¹⁾ A medição das coordenadas de cromaticidade da luz emitida pelas luzes não faz parte do presente regulamento.

| | |
|---|--|
| Retrorrefletor da frente, não-triangular: | branca |
| Retrorrefletor lateral, não-triangular: | âmbar à frente âmbar ou vermelha à retaguarda |
| Retrorrefletor dos pedais: | âmbar |
| Retrorrefletor da retaguarda, não-triangular: | vermelha |
| Luz indicadora de mudança de direção: | âmbar |
| Luz de travagem: | vermelha |
| Luz de presença da retaguarda: | vermelha |

Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda::
branca

- 5.14. Qualquer veículo apresentado para homologação nos termos do presente regulamento deve estar equipado com os seguintes dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa:
- 5.14.1. Luz de cruzamento (ponto 6.2);
- 5.14.2. Luz de presença da retaguarda (ponto 6.10);
- 5.14.3. Retrorrefletores laterais, não triangulares (ponto 6.5).
- 5.14.4. Retrorrefletor da retaguarda, não triangular (ponto 6.7);
- 5.14.5. Retrorrefletores dos pedais (ponto 6.6), somente para os ciclomotores com pedais;
- 5.14.6. Luz de travagem (ponto 6.9);
- 5.14.7. Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda, se tal chapa for necessária (ponto 6.11);
- 5.15. Pode, além disso, estar equipado com os seguintes dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa:
- 5.15.1. Luz de estrada (ponto 6.1);
- 5.15.2. Luz de presença da frente (ponto 6.3);
- 5.15.3. Retrorrefletor da retaguarda, não triangular (n.º 6.4);
- 5.15.4. Luzes indicadoras de mudança de direção (n.º 6.8).
- 5.16. A instalação de cada um dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa mencionados nos pontos 5.14 e 5.15 é efetuada em conformidade com os requisitos relevantes do ponto 6 do presente regulamento.
- 5.17. Está proibida a instalação de quaisquer dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa diferentes dos mencionados nos pontos 5.14 e 5.15, com exceção do dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda, caso esta exista e seja necessário iluminá-la.
- 5.18. Os dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa homologados para os motociclos e referidos nos pontos 5.16 e 5.17 são também admitidos nos ciclomotores.
6. Especificações especiais
- 6.1. Luzes de estrada
- 6.1.1. Número

Uma ou duas, homologadas em conformidade com as seguintes disposições:

- a) Regulamento n.º 113;

- b) Classe A do Regulamento n.º 112.
 - c) Regulamento n.º 1;
 - d) Regulamento n.º 57;
 - e) Regulamento n.º 72;
 - f) Regulamento n.º 76.
- 6.1.2. Disposição
Nenhum requisito especial.
- 6.1.3. Posição
- 6.1.3.1. Largura
- 6.1.3.1.1. Uma luz de estrada independente pode ser montada acima ou abaixo ou ao lado de outra luz da frente: se essas luzes estiverem uma acima da outra, o centro de referência da luz de estrada deve estar situado no plano longitudinal médio do veículo; se essas luzes estiverem uma ao lado da outra, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.
- 6.1.3.1.2. Uma luz de estrada incorporada mutuamente com outra luz da frente deve ser montada de modo tal que o seu centro de referência esteja situado no plano longitudinal médio do veículo. Todavia, se o veículo estiver também equipado com uma luz de cruzamento independente, ou com uma luz de cruzamento incorporada mutuamente com uma luz de presença da frente, ao lado da luz de estrada, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.
- 6.1.3.1.3. Duas luzes de estrada, das quais uma ou ambas estão incorporadas mutuamente com outra luz da frente, têm de ser montadas de modo tal que os respetivos centros de referência sejam simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.
- 6.1.3.2. Comprimento: à frente do veículo. Este requisito considera-se cumprido se a luz emitida não causar incómodo ao condutor, nem direta nem indiretamente por meio dos espelhos retrovisores e/ou outras superfícies refletoras do veículo.
- 6.1.3.3. Em qualquer caso, a distância entre a aresta da superfície iluminante uma luz de estrada independente e a aresta da superfície iluminante da luz de cruzamento não deve ser superior a 200 mm.
- 6.1.3.4. A distância que separa as superfícies iluminantes das duas luzes de estrada não deve ser superior a 200 mm.
- 6.1.4. Visibilidade geométrica
A visibilidade da superfície iluminante, incluindo as zonas que não pareçam iluminadas na direção de observação considerada, deve ser assegurada no interior de um espaço divergente delimitado por geratrizes apoiadas no perímetro da superfície iluminante e formando um ângulo de 5°, no mínimo, em relação ao eixo de referência do farol.
- 6.1.5. Orientação
Para a frente. As luzes podem rodar em função da rotação da direção.
- 6.1.6. Não pode ser «combinada» com outra luz.
- 6.1.7. Ligações elétricas
A(s) luz(es) de cruzamento pode(m) permanecer ligada(s) com a(s) luz(es) de estrada.
- 6.1.8. Avisador de acionamento
Sinal luminoso azul não intermitente, obrigatório.

6.2. Luzes de cruzamento

6.2.1. Número

Uma ou duas, homologadas em conformidade com as seguintes disposições:

- a) Regulamento n.º 113 (*);
- b) Classe A do Regulamento n.º 112;
- c) Regulamento n.º 1;
- d) Regulamento n.º 56;
- e) Regulamento n.º 57;
- f) Regulamento n.º 72;
- g) Regulamento n.º 76;
- h) Regulamento n.º 82.

6.2.2. Disposição

Nenhum requisito especial.

6.2.3. Posição

6.2.3.1. Largura

6.2.3.1.1. Uma luz de cruzamento independente pode ser montada acima ou abaixo ou ao lado de outra luz da frente: se essas luzes estiverem uma acima da outra, o centro de referência da luz de cruzamento deve estar situado no plano longitudinal médio do veículo; se essas luzes estiverem uma ao lado da outra, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.2.3.1.2. Uma luz de cruzamento incorporada mutuamente com outra luz da frente deve ser montada de modo tal que o seu centro de referência esteja situado no plano longitudinal médio do veículo. Todavia, se o veículo estiver também equipado com uma luz de estrada independente, ou com uma luz de estrada incorporada com uma luz de presença da frente, ao lado da luz de cruzamento, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.2.3.1.3. Duas luzes de cruzamento, das quais uma ou as duas incorporadas mutuamente com outra luz da frente, devem ser montadas de modo tal que os respetivos centros de referência sejam simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

6.2.3.2. Altura: 500 mm, no mínimo, e 1 200 mm, no máximo, acima do solo.

6.2.3.3. Comprimento: à frente do veículo. Este requisito considera-se cumprido se a luz emitida não causar incómodo ao condutor, nem direta nem indiretamente, por meio de espelhos, retrovisores e/ou outras superfícies refletoras do veículo.

6.2.3.4. No caso de duas luzes de cruzamento, a distância que separa as superfícies iluminantes não deve ser superior a 200 mm.

6.2.4. Visibilidade geométrica

É definida pelos ângulos α e β , conforme especificado no ponto 2.11:

$\alpha = 15^\circ$ para cima e 10° para baixo;

$\beta = 45^\circ$ para a esquerda e para a direita, no caso de uma luz única:

$\beta = 45^\circ$ para o exterior e 10° para o interior, para cada par de luzes.

A presença de divisórias ou outros equipamentos junto aos faróis não deve provocar efeitos secundários que possam causar incómodo aos outros utentes da estrada.

(*) Os faróis da Classe A do Regulamento n.º 113 com módulos LED só são autorizados em veículos cuja velocidade máxima de projeto não exceda 25 km/h.

- 6.2.5. Orientação
Para a frente. A(s) luz(es) pode(m) rodar em função da rotação da direção.
- 6.2.6. Não podem ser «combinadas» com outra luz.
- 6.2.7. Ligações elétricas
O comando para a passagem à luz de cruzamento deve desligar todas as luzes de estrada simultaneamente.
- 6.2.8. Avisador
Facultativo, de acionamento, verde, não intermitente.
- 6.3. Luzes de presença da frente
- 6.3.1. Número
Um ou duas.
- 6.3.2. Disposição
Nenhum requisito especial.
- 6.3.3. Posição
- 6.3.3.1. Largura:
Uma luz de presença da frente pode ser montada acima ou abaixo ou ao lado de outra luz da frente: se essas luzes estiverem uma acima da outra, o centro de referência da luz de presença da frente deve estar situado no plano longitudinal médio do veículo; se essas luzes estiverem uma ao lado da outra, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo;

Uma luz de presença da frente incorporada mutuamente com outra luz da frente deve ser montada de modo que o seu centro de referência esteja situado no plano longitudinal médio do veículo. Todavia, se o veículo estiver também equipado com outra luz da frente, montada ao lado da luz de presença da frente, os respetivos centros de referência devem ser simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.

Duas luzes de presença da frente, das quais uma ou ambas está/estão incorporada(s) mutuamente com outra luz da frente, têm de ser montadas de modo a que os respetivos centros de referência sejam simétricos em relação ao plano longitudinal médio do veículo.
- 6.3.3.2. Em altura: 350 mm, no mínimo, e 1 200 mm, no máximo, acima do solo.
- 6.3.3.3. Em comprimento: à frente do veículo.
- 6.3.4. Visibilidade geométrica
Ângulo vertical: 15° para cima e para baixo,

contudo, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5°, se a altura da luz for inferior a 750 mm;

Ângulo vertical: 80° para a esquerda e para a direita, para uma luz única;

o ângulo horizontal pode ser de 80° para o exterior e de 45° para o interior, para cada par de luzes.
- 6.3.5. Orientação
Para a frente. A(s) luz(es) pode(m) rodar em função da rotação da direção.
- 6.3.6. Avisador
Pode tratar-se de um avisador facultativo, de acionamento, verde, não-intermitente, ou iluminar o painel de instrumentos.
- 6.3.7. Outros requisitos
Nenhum.

- 6.4. Retrorrefletores da frente, não triangulares
 - 6.4.1. Número
Um.
 - 6.4.2. Disposição
Nenhum requisito especial.
 - 6.4.3. Posição
Em altura: 400 mm, no mínimo, e 1 200 mm, no máximo, acima do solo.
 - 6.4.4. Visibilidade geométrica
Ângulo horizontal: 30° à esquerda e à direita.
Ângulo vertical: 15° graus acima e abaixo da horizontal.
No entanto, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° se a altura do refletor for inferior a 750 mm.
 - 6.4.5. Orientação
Para a frente. O refletor pode rodar em função da rotação da direção.
 - 6.4.6. Outros requisitos
Nenhum.
- 6.5. Retrorrefletores laterais, não triangulares
 - 6.5.1. Número por lado:
Um ou dois.
 - 6.5.2. Disposição
Nenhum requisito especial.
 - 6.5.3. Posição
 - 6.5.3.1. Nos lados do veículo.
 - 6.5.3.2. Em altura: 300 mm, no mínimo, e mais de 1 000 mm acima do solo.
 - 6.5.3.3. Em comprimento: deve ser posicionado de molde que, em condições normais, não possa ser ocultado pelo vestuário do condutor ou do passageiro.
 - 6.5.4. Visibilidade geométrica
Ângulo horizontal: 30° para a frente e para trás.
Ângulo vertical: 15° graus acima e abaixo da horizontal.
No entanto, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° se a altura da luz for inferior a 750 mm.
 - 6.5.5. Orientação
O eixo de referência dos retrorrefletores deve ser perpendicular ao plano longitudinal médio do veículo e orientado para o exterior. Os retrorrefletores laterais da frente podem rodar com o ângulo de rotação da direção.
- 6.6. Retrorrefletores dos pedais:
 - 6.6.1. Número
Quatro retrorrefletores ou grupos de retrorrefletores.

- 6.6.2. Disposição
Nenhum requisito especial.
- 6.6.3. Outros requisitos
As faces exteriores da superfície iluminante dos retrorrefletores serão recuadas para o corpo do pedal.

Os retrorrefletores devem ser montados no corpo do pedal de modo a serem bem visíveis para a frente e para a retaguarda do veículo. O eixo de referência desses retrorrefletores, cuja forma deve ser adaptada à do corpo do pedal, deve ser perpendicular ao eixo do pedal.

Os retrorrefletores dos pedais apenas devem ser montados nos pedais do veículo que, por intermédio de manivelas ou dispositivos semelhantes, possam servir como meio de propulsão alternativo ao motor.

Não devem ser montados em pedais que sirvam de comandos ao veículo ou que sirvam unicamente de apoio para os pés do condutor ou do passageiro.

Devem ser visíveis para a frente e para trás.
- 6.7. Retrorrefletores da retaguarda, não triangulares
- 6.7.1. Número
Um ou dois.
- 6.7.2. Disposição
Nenhum requisito especial.
- 6.7.3. Posição
- 6.7.3.1. Em altura: 250 mm, no mínimo, e 900 mm, no máximo, acima do solo.
- 6.7.3.2. Em comprimento: na retaguarda do veículo.
- 6.7.4. Visibilidade geométrica
Ângulo horizontal: 30° para a esquerda e para a direita, no caso de um refletor único;
30° para o exterior e 10° para o interior, para cada par de refletores.

Ângulo vertical: 15° graus acima e abaixo da horizontal.

No entanto, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° se a altura da luz for inferior a 750 mm.
- 6.7.5. Orientação
Para a retaguarda.
- 6.8. Luzes indicadoras de mudança de direção
- 6.8.1. Número
Duas por lado.
- 6.8.2. Disposição
Duas luzes indicadoras na frente (categoria 11 ⁽¹⁾);

Duas luzes indicadoras na retaguarda (categoria 12 ⁽¹⁾);
- 6.8.3. Posição
- 6.8.3.1. Em largura:

(1) Podem ser substituídas por luzes indicadoras das categorias 1 e 2, respetivamente, do Regulamento n.º 6.

6.8.3.1.1. As luzes indicadoras da frente devem cumprir os seguintes requisitos:

- (1) É necessária uma distância mínima de 240 mm entre as superfícies iluminantes;
- (2) Os indicadores devem estar situados no exterior dos planos verticais longitudinais tangentes às arestas exteriores da superfície iluminante do(s) farol(óis);
- (3) É necessária uma distância mínima entre as superfícies iluminantes das luzes indicadoras e da luzes de cruzamento mais próxima entre si, que deve ser a seguinte:

| Intensidade mínima da luz indicadora (cd) | Separação mínima (mm) |
|---|-----------------------|
| 90 | 75 |
| 175 | 40 |
| 250 | 20 |
| 400 | ≤ 20 |

6.8.3.1.2. Para as luzes indicadoras da retaguarda, o afastamento entre as arestas interiores das duas superfícies iluminantes aparentes deve ser de, pelo menos, 160 mm;

6.8.3.2. Em altura: 350 mm, no mínimo, e 1 200 mm, no máximo, acima do solo.

6.8.3.3. Em comprimento: a distância para a frente entre o centro de referência das luzes indicadoras da retaguarda e o plano transversal que constitui o limite mais à retaguarda do comprimento total do veículo não deve exceder 300 mm.

6.8.4. Visibilidade geométrica

Ângulo horizontal: 20° para o interior e 80° para o exterior.

Ângulo vertical: 15° graus acima e abaixo da horizontal.

No entanto, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° se a altura da luz for inferior a 750 mm.

6.8.5. Orientação

As luzes indicadoras de mudança de direção da frente podem rodar em função da rotação da direção.

6.8.6. Não podem ser «combinadas» com outra luz.

6.8.7. Não podem ser «incorporadas mutuamente» com outra luz.

6.8.8. Ligações elétricas

A ligação das luzes indicadoras de mudança de direção deve ser independente da das outras luzes. Todas as luzes indicadoras de mudança de direção situadas no mesmo lado do veículo são ligadas e desligadas pelo mesmo comando.

6.8.9. Outros requisitos

As características indicadas seguidamente devem ser medidas sem nenhuma outra carga sobre o sistema elétrico para além da necessária ao funcionamento do motor e dos dispositivos de iluminação.

6.8.9.1. No caso de veículos que fornecem corrente contínua às luzes indicadoras de mudança de direção, a frequência da intermitência luminosa será de 90 ± 30 períodos por minuto.

6.8.9.1.1. A intermitência das luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo pode ocorrer síncrona ou alternadamente.

6.8.9.1.2. O acionamento do comando do sinal luminoso deve ser seguido pela ligação de qualquer uma das luzes indicadoras de mudança de direção no intervalo de um segundo, no máximo, e pela primeira extinção da luz no intervalo de um segundo e meio, no máximo.

6.8.9.2. No caso dos veículos que fornecem corrente alternada às luzes indicadoras de mudança de direção, cuja velocidade do motor se situa entre 50 % e 100 % da velocidade do motor correspondente à velocidade máxima de projeto do veículo; a frequência de intermitência luminosa deve ser 90 ± 30 períodos por minuto.

- 6.8.9.2.1. A intermitência das luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo pode ocorrer síncrona ou alternadamente.
- 6.8.9.2.2. O acionamento do comando do sinal luminoso deve ser seguido pela ligação de qualquer uma das luzes indicadoras de mudança de direção no intervalo de um segundo, no máximo, e pela primeira extinção da luz no intervalo de um segundo e meio, no máximo.
- 6.8.9.3. No caso dos veículos que fornecem corrente alternada às luzes indicadoras de mudança de direção, cuja velocidade do motor se situa entre a velocidade de marcha lenta sem carga, indicada pelo fabricante, e 50 % da velocidade do motor correspondente à velocidade máxima de projeto do veículo, a frequência de intermitência luminosa deve situar-se entre 90 ± 30 e $90 - 45$ períodos por minuto.
- 6.8.9.3.1. A intermitência das luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo pode ocorrer síncrona ou alternadamente.
- 6.8.9.3.2. O acionamento do comando do sinal luminoso deve ser seguido pela ligação de qualquer uma das luzes indicadoras de mudança de direção no intervalo de um segundo, no máximo, e pela primeira extinção da luz no intervalo de um segundo e meio, no máximo.
- 6.8.10. Em caso de avaria, exceto por curto-circuito, de uma luz indicadora de mudança de direção, a outra deve continuar intermitente ou manter-se iluminada, mas a frequência, nestas circunstâncias, deve ser diferente da prescrita, exceto se o veículo estiver munido de um avisador.
- 6.8.11. Avisador
- Obrigatório, se as luzes indicadoras de mudança de direção não forem visíveis para o condutor: avisador de acionamento, verde, intermitente e/ou acústico. No caso de funcionamento defeituoso de uma luz indicadora de mudança de direção, o avisador desliga-se, permanece ligado ou muda de frequência.
- 6.9. Luzes de travagem
- 6.9.1. Número
- Uma ou duas.
- 6.9.2. Disposição
- Nenhum requisito especial.
- 6.9.3. Posição
- 6.9.3.1. Em altura: 250 mm, no mínimo, ou mais 1 500 mm acima do solo.
- 6.9.3.2. Em comprimento: na retaguarda do veículo.
- 6.9.4. Visibilidade geométrica
- Ângulo horizontal: 45° para a esquerda e para a direita, no caso de uma luz única:
- 45° para o exterior e 10° para o interior, para cada par de luzes:
- Ângulo vertical: 15° graus acima e abaixo da horizontal.
- No entanto, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° , se a altura da luz for inferior a 750 mm.
- 6.9.5. Orientação
- Para a retaguarda.
- 6.9.6. Ligações elétricas
- Deve acender-se quando o travão de serviço for aplicado.
- 6.9.7. Outros requisitos
- A intensidade luminosa da luz de travagem deve ser nitidamente superior à da luz de presença da retaguarda.
- 6.9.8. Avisador
- Proibido.

- 6.10. Luzes de presença da retaguarda
- 6.10.1. Número
Uma ou duas.
- 6.10.2. Disposição
Nenhum requisito especial.
- 6.10.3. Posição
- 6.10.3.1. Em altura: 250 mm, no mínimo, e 1 500 mm, no máximo, acima do solo.
- 6.10.3.2. Em comprimento na retaguarda do veículo.
- 6.10.4. Visibilidade geométrica
Ângulo horizontal: 80° para a esquerda e para a direita, no caso de uma luz única:
o ângulo horizontal pode ser de 80° para o exterior e de 45° para o interior, para cada par de luzes.
Ângulo vertical:: 15° graus acima e abaixo da horizontal.
No entanto, o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° se a altura da luz for inferior a 750 mm.
- 6.10.5. Orientação
Para a retaguarda.
- 6.10.6. Avisador
Facultativo, devendo estar combinado com o das luzes de presença da frente.
- 6.10.7. Outros requisitos
Nenhum.
- 6.11. Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda
- 6.11.1. Número
Um. O dispositivo pode ser constituído por diferentes elementos óticos destinados a iluminar o espaço reservado para a chapa de matrícula.
- 6.11.2. Disposição
- 6.11.3. Posição
- 6.11.3.1. Em largura:
- 6.11.3.2. Em altura:
- 6.11.3.3. Em comprimento:
- 6.11.4. Visibilidade geométrica
- 6.11.5. Orientação
- de modo a que o dispositivo ilumine o espaço reservado para a chapa de matrícula.
- 6.11.6. Avisador
Facultativo: a sua função deve ser assegurada pelo avisador prescrito para a luz de presença.
- 6.11.7. Outros requisitos
Quando o dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda estiver combinado com a luz de presença da retaguarda, incorporado mutuamente com a luz de travagem, as características fotométricas do dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda podem ser modificadas durante o tempo em que estiverem acesas as luzes de travagem.

7. Registo de veículos

Nada poderá obstar a que um governo exija ou proíba a presença de uma luz de estrada nos termos do ponto 5.15.1 em veículos registados no seu território, sob condição de notificar esse facto ao Secretário-Geral das Nações Unidas aquando da sua comunicação relativa à aplicação do presente regulamento.
8. Conformidade da produção

Os procedimentos relativos à conformidade da produção devem estar de acordo com os indicados no Acordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), apêndice 2, tendo em conta o seguinte:
- 8.1. Os ciclomotores homologados nos termos do presente regulamento devem ser produzidos de molde a corresponderem ao tipo homologado, mediante o cumprimento dos requisitos estabelecidos nos pontos 5 e 6.
- 8.2. Devem ser cumpridos os requisitos mínimos aplicáveis aos procedimentos de controlo da conformidade da produção constantes do anexo 5 do presente regulamento.
- 8.3. A entidade que tiver concedido a homologação pode verificar, em qualquer momento, os métodos de controlo da conformidade aplicados em cada unidade de produção. Essas verificações devem normalmente ser realizadas uma vez por ano.
9. Sanções pela não-conformidade da produção
- 9.1. A homologação concedida relativamente a um modelo de veículo nos termos do presente regulamento pode ser revogada se não forem cumpridas as prescrições atrás referidas.
- 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, através de um formulário conforme ao modelo apresentado no anexo 1 do presente regulamento.
10. Modificações e extensão da homologação de um modelo de veículo no que respeita à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa
- 10.1. Qualquer modificação do modelo do veículo deve ser notificada ao serviço administrativo que o homologou. Esse serviço pode então:
- 10.1.1. Considerar que as modificações introduzidas não são suscetíveis de ter efeitos adversos apreciáveis e que o veículo ainda cumpre os requisitos; ou
- 10.1.2. Exigir um novo relatório de ensaio ao serviço técnico responsável pela realização dos ensaios.
- 10.2. A confirmação ou recusa da homologação, com especificação das alterações ocorridas, deve ser notificada às partes signatárias do Acordo que apliquem o presente regulamento, em conformidade com o procedimento indicado no n.º 4.3.
- 10.3. A entidade responsável pela extensão da homologação deve atribuir um número de série a essa extensão e informar do facto as restantes partes no Acordo de 1958 que apliquem o presente regulamento por meio de um formulário de comunicação conforme ao modelo constante do anexo 1 do presente regulamento.
11. Cessação definitiva da produção

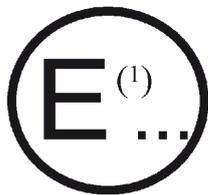
Se o titular da homologação deixar definitivamente de fabricar um modelo de veículo homologado nos termos do presente regulamento, deve informar desse facto a entidade que concedeu a homologação. Após receber a comunicação correspondente, essa entidade deve do facto informar as outras partes no Acordo de 1958 que apliquem o presente regulamento através de um formulário de comunicação conforme ao modelo constante do anexo 1 do presente regulamento.
12. Disposições transitórias
- 12.1. A partir da data oficial da entrada em vigor da série 01 de alterações, nenhuma parte contratante que aplique o presente regulamento pode recusar a concessão da homologação nos termos do presente regulamento, com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações.

- 12.2. Decorridos 24 meses após a data de entrada em vigor mencionada no ponto 12.1, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento só devem conceder a homologação se o modelo do veículo cumprir, no que respeita ao número e ao modo de instalação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa, os requisitos da série 01 de alterações ao presente regulamento.
- 12.3. As homologações existentes concedidas ao abrigo do presente regulamento antes da data mencionada no ponto 12.2 permanecem válidas. No caso de veículos matriculados pela primeira vez mais de 4 anos após a data de entrada em vigor mencionada no ponto 12.1, as partes contratantes que apliquem o presente regulamento podem recusar a homologação do veículo no que respeita ao número e ao modo de instalação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa se estes não cumprirem os requisitos da série 01 de alterações ao presente regulamento.
13. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e dos 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 formulários que certifiquem a concessão, recusa ou revogação da homologação emitidos noutros países.
-

ANEXO I

COMUNICAÇÃO

[Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)]



emitida por: Designação do serviço administrativo

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

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

de um modelo de veículo (ciclomotor) no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos termos do Regulamento n.º 74.

N.º de homologação: N.º de extensão:

- 1. Marca ou designação comercial do veículo:
- 2. Modelo de veículo:
- 3. Nome e endereço do construtor:
- 4. Se for caso disso, o endereço do representante do construtor:
- 5. Dispositivos de iluminação nos veículos apresentados para homologação (3) (4):
 - 5.1. Luz de estrada: sim/não (2)
 - 5.2. Luz de cruzamento: sim/não (2)
 - 5.3. Luz de presença da frente: sim/não (2)
 - 5.4. Retrorrefletor da frente, de cor branca, não-triangular: sim/não (2)
 - 5.5. Retrorrefletores laterais, de cor âmbar, não triangulares: sim/não (2)
 - 5.6. Retrorrefletores dos pedais, de cor âmbar: sim/não (2)
 - 5.7. Retrorrefletor da retaguarda, de cor vermelha, não-triangular: sim/não (2)
 - 5.8. Luz indicadora de mudança de direção: sim/não (2)
 - 5.9. Luz de travagem: sim/não (2)
 - 5.10. Luz de presença da retaguarda: sim/não (2)
 - 5.11. Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda: sim/não (2)
- 6. Velocidade máxima de projeto km/h
- 7. Variantes:
- 8. Veículo apresentado para homologação em:
- 9. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação:
- 10. Data do relatório emitido por esse serviço:
- 11. Número do relatório emitido por esse serviço:

12. A homologação foi objeto de concessão/recusa/extensão/revogação ⁽²⁾
 13. Motivo(s) da extensão (se aplicável/eis):
 14. Posição da marca de homologação no veículo:
 15. Local:
 16. Data:
 17. Assinatura:
-

⁽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.

⁽³⁾ Indicar para cada dispositivo, num formulário separado (ver lista prescrita no ponto 3.2.2 do presente regulamento), os tipos de dispositivos, devidamente identificados, que satisfazem os requisitos do presente regulamento.

⁽⁴⁾ Anexar diagramas dos veículos nos termos do ponto 3.2.3 do presente regulamento.

ANEXO 2

DISPOSIÇÕES DAS MARCAS DE HOMOLOGAÇÃO

MODELO A

(Ver ponto 4.4 do presente regulamento)

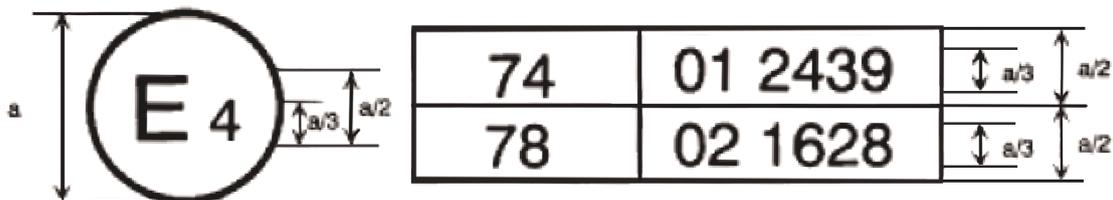


a = 8 mm mín.

A marca de homologação acima indicada, afixada num ciclomotor, indica que o modelo de veículo em causa, no que respeita à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa, foi homologado nos Países Baixos (E4) nos termos de Regulamento n.º 74, 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 74, com a redação que lhe foi dada pela série 01 de alterações.

MODELO B

(Ver ponto 4.5 do presente regulamento)



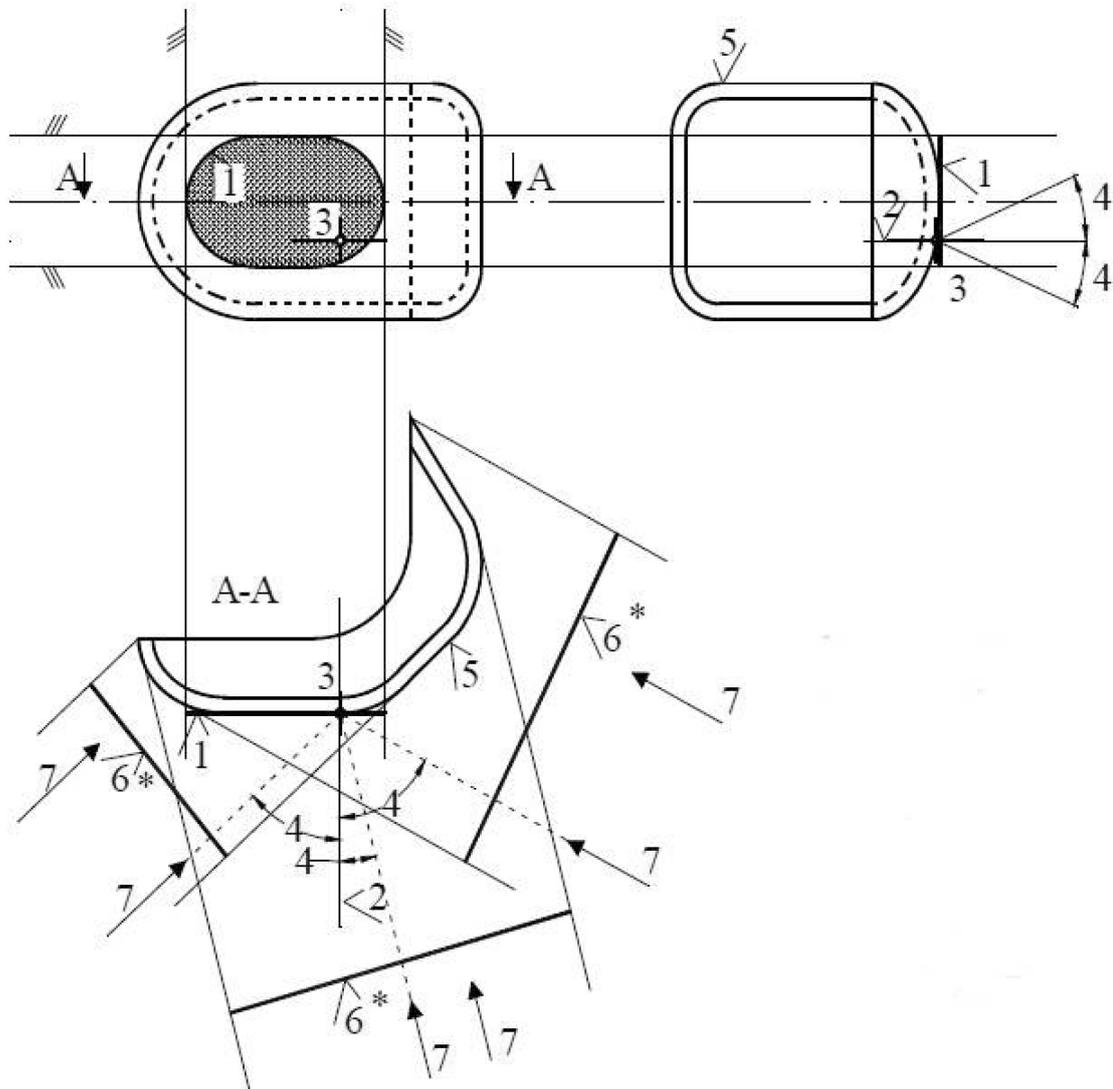
a = 8 mm mín.

A marca de homologação acima indicada, afixada num veículo, indica que o modelo de veículo em causa foi homologado nos Países Baixos (E4) nos termos dos Regulamentos n.º 74 e n.º 78 ⁽¹⁾. Os números de homologação indicam que, nas datas de concessão das respetivas homologações, o Regulamento n.º 74 incluía a série 01 de alterações e que o Regulamento n.º 78 incluía a série 02 de alterações.

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

ANEXO 3

SUPERFÍCIE DAS LUZES, EIXO E CENTRO DE REFERÊNCIA E ÂNGULOS DE VISIBILIDADE GEOMÉTRICA



* Esta superfície deve ser considerada tangente à superfície emissora de luz.

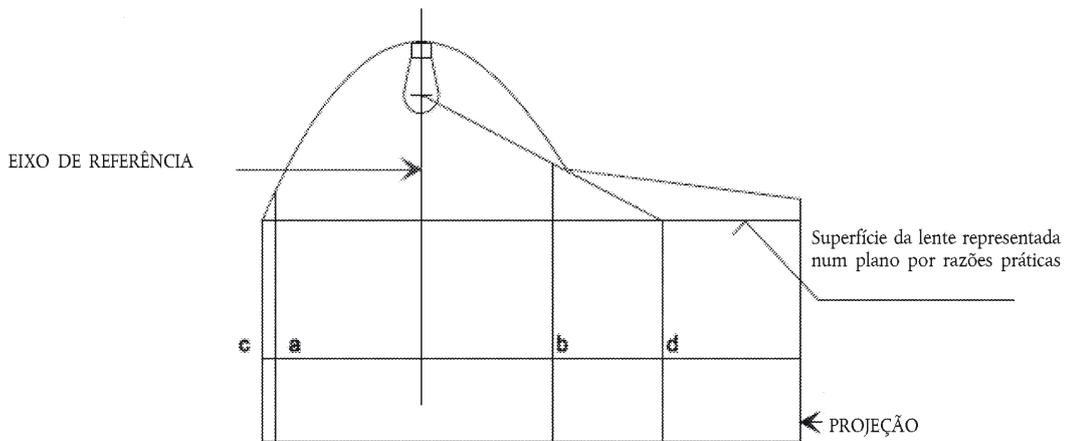
LEGENDA

1. Superfície iluminante
2. Eixo de referência
3. Centro de referência
4. Ângulo de visibilidade geométrica
5. Superfície emissora de luz
6. Superfície aparente
7. Direção de observação

COMPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE ILUMINANTE COM A SUPERFÍCIE EMISSORA DE LUZ

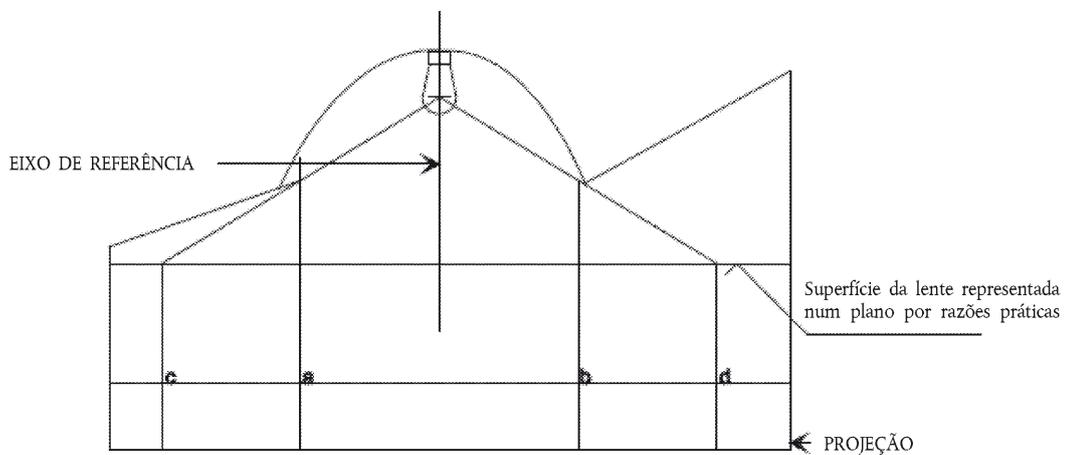
(Ver n.ºs 2.9 e 2.8 do presente regulamento)

DESENHO A



| | Superfície iluminante | Superfície emissora de luz |
|----------------|-----------------------|----------------------------|
| As arestas são | a e b | c e d |

DESENHO B



| | Superfície iluminante | Superfície emissora de luz |
|----------------|-----------------------|----------------------------|
| As arestas são | a e b | c e d |

ANEXO 4

VISIBILIDADE DAS LUZES VERMELHAS PARA A FRENTE E VISIBILIDADE DAS LUZES BRANCAS PARA RETAGUARDA

(Ver ponto 5.9 do presente regulamento)

Figura 1

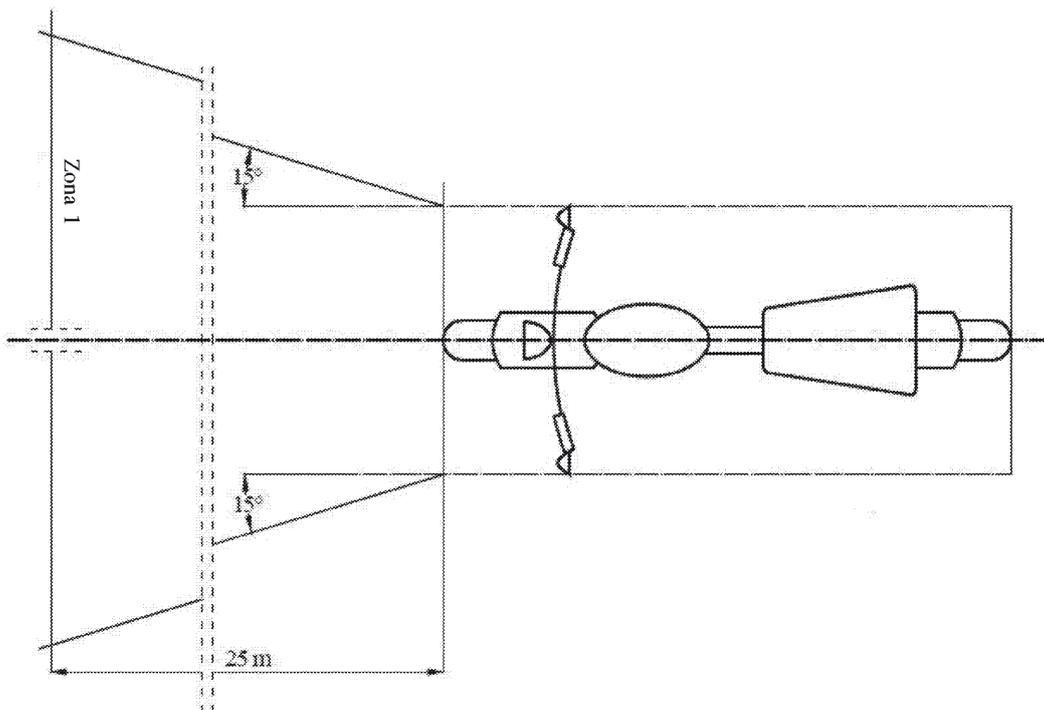
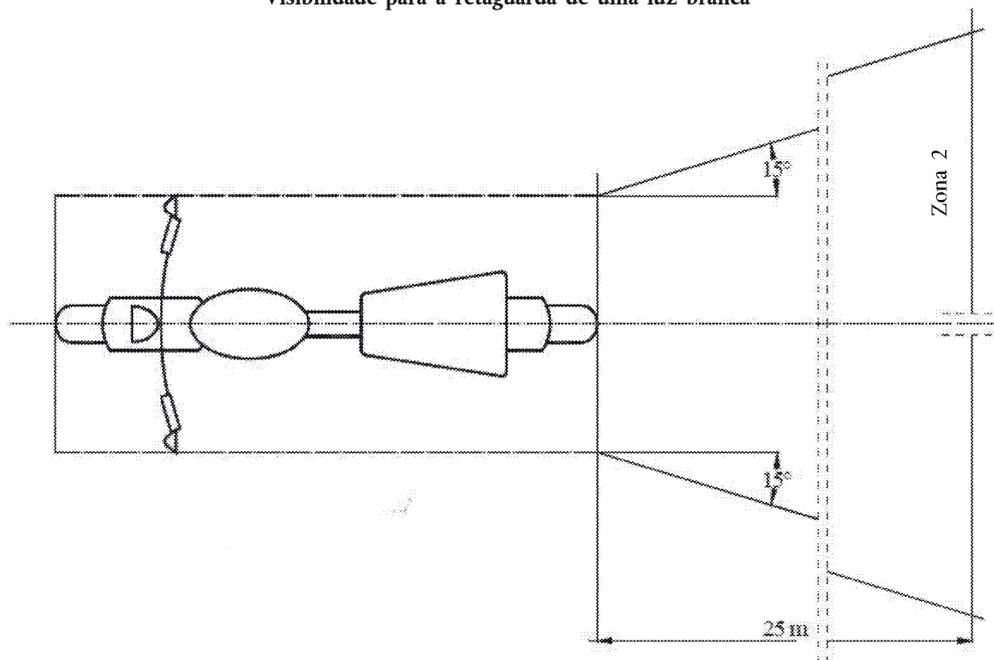
Visibilidade para a frente de uma luz vermelha

Figura 2

Visibilidade para a retaguarda de uma luz branca

ANEXO 5

CONTROLO DA CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

1. Ensaios

1.1. Posição das luzes

A posição das luzes em conformidade com o ponto 6 deve ser verificada com base nos requisitos gerais previstos no ponto 5 do presente regulamento.

Os valores medidos para as distâncias devem cumprir as especificações aplicáveis a cada uma das luzes.

1.2. Visibilidade das luzes

1.2.1. Os ângulos de visibilidade geométrica devem ser verificados com base no ponto 2.11 do presente regulamento.

Os valores medidos para os ângulos devem cumprir os requisitos aplicáveis a cada uma das luzes, exceto no tocante aos limites dos ângulos que podem ter uma tolerância de $\pm 3^\circ$ prevista no ponto 5.3 para a instalação de dispositivos de sinalização luminosa.

1.2.2. A visibilidade das luzes vermelhas para a frente e das luzes brancas para a retaguarda deve ser verificada em conformidade com o ponto 5.9 do presente regulamento.

1.3. Ligações elétricas e avisadores

As ligações elétricas devem ser verificadas ligando cada uma das luzes alimentadas pelo sistema elétrico do ciclomotor. As luzes e os avisadores devem funcionar em conformidade com as disposições dos pontos 5.10 do presente regulamento e com as especificações aplicáveis a cada uma das luzes.

1.4. A presença, o número, a cor, a disposição e, se for o caso, a categoria das luzes devem ser verificados por inspeção visual das luzes e respetivas marcações.

Estas características devem cumprir os requisitos do ponto 5.13 e das especificações aplicáveis a cada uma das luzes.
