

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

Reglamento Técnico MERCOSUR DE DISPOSITIVOS DE ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	Reglamento n.o 48 da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e sinalização luminosa [2016/1723]	Reglamento Técnico MERCOSUL DE DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO	Resolução 667/17	OBS
1. ÁMBITO DE ALCANCE	1. ÁMBITO DE APLICAÇÃO O presente regulamento é aplicável aos veículos das categorias M, N e aos respectivos reboques (categoria O) (1) no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e sinalização luminosa.	1. AMBITO DE APLICAÇÃO	1. Objetivo Estabelecer as características e especificações técnicas dos sistemas de sinalização, iluminação e seus dispositivos aplicáveis a automóveis, camionetas, utilitários, caminhonetes, caminhões, caminhões tratores, ônibus, micro-ônibus, reboques e semirreboques, novos saídos de fábrica, nacionais ou importados.	Resolução brasileira atual trata como objetivo
1.1. El presente Reglamento Técnico Mercosur (RTM) alcanza a los vehículos de categorías M y N y a sus remolques (categoría O) ¹ en lo que respecta a la instalación de		1.1. O presente Regulamento Técnico Mercosul (RTM) é aplicável aos veículos das categorias M, N e aos respectivos reboques (Categoria O) no		

¹ De acuerdo al documento de trabajo RTM sobre denominación, clasificación, tipo y modelo.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

dispositivos de iluminação y/o señalización luminosa.		que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e sinalização luminosa.		
2. DEFINICIONES A efectos del presente RTM, se entenderá por:	2. DEFINIÇÕES Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:	2. Definições e Conceitos Para os efeitos do presente RTM, entende-se por:	2. Definições e Conceitos Para os efeitos desta Resolução, ficam adotadas as seguintes definições e conceitos:	OK.
2.1. Tipo de vehículo en lo que se refiere a la instalación de dispositivos de iluminación y/o señalización luminosa: los vehículos que no difieren en los aspectos esenciales mencionados en los puntos 2.1.1 a 2.1.4. Asimismo, no se considerarán - vehículos de un tipo diferentes- los siguientes: los vehículos que presenten diferencias con relación a los puntos 2.1.1 a 2.1.4, pero no de un modo que suponga un cambio del tipo, número, ubicación y visibilidad geométrica de las luces e inclinación de los haces de cruce establecidos para el tipo de vehículo en cuestión, y los vehículos equipados o no de	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 no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa», os veículos que não apresentem entre si diferenças essenciais no que se refere ao definido nos pontos 2.2.1 a 2.2.4. Também não são considerados como «veículos de outro modelo»: os veículos que apresentem diferenças na aceção dos pontos 2.2.1 a 2.2.4, desde que essas diferenças não impliquem uma	2.1 Modelo de veículo no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa», os veículos que não apresentem entre si diferenças essenciais no que se refere ao definido nos itens 2.2.1 a 2.2.4. Também não são considerados como «veículos de outro modelo»: os veículos que apresentem diferenças na aceção dos itens 2.2.1 a 2.2.4, desde que essas diferenças não impliquem uma alteração do tipo, do número, da localização e da visibilidade geométrica das luzes e da inclinação da luz de cruzamento, prescritos para o modelo de veículo em questão, e os veículos equipados ou não com luzes facultativas.	2.1. “Homologação de um veículo” significa a obtenção do Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT) e do código marca-modelo-versão do RENAVAM; 2.2. Novos modelos , no que diz respeito à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa, são aqueles que apresentam modificação no dispositivo, na quantidade, posicionamento e visibilidade geométrica das lanternas e da inclinação do fecho do farol baixo para o modelo de veículo em questão;	A resolução brasileira está diferente da UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

lucres opcionales:	alteração do tipo, do número, da localização e da visibilidade geométrica das luzes e da inclinação da luz de cruzamento, prescritos para o modelo de veículo em questão, e os veículos equipados ou não com luzes facultativas.			
2.1.1. dimensiones y forma exterior del vehículo;	2.2.1. As dimensões e a forma exterior do veículo;	2.1.1. As dimensões e forma exterior do veículo;		Resolução brasileira atual não possui esse item
2.1.2. número y ubicación de los dispositivos;	2.2.2. O número e a localização dos dispositivos;	2.1.2. O número e a localização dos dispositivos;		Resolução brasileira atual não possui esse item
2.1.3. sistema de regulación de los faros;	2.2.3. O sistema de nivelamento dos faróis luzes;	2.1.3. O sistema de nivelamento dos faróis e luzes;		Resolução brasileira atual não possui esse item
2.1.4. sistema de suspensión.	2.2.4. O sistema de suspensão.	2.1.4. O sistema de suspensão;		Resolução brasileira atual não possui esse item
2.2. Plano transversal: un plano vertical perpendicular al plano longitudinal medio del vehículo.	2.3. «Plano transversal», um plano vertical perpendicular ao plano longitudinal médio do veículo.	2.2. “Plano transversal” significa um plano perpendicular ao plano longitudinal, mediano ao veículo;	2.3. “Plano transversal” significa um plano perpendicular ao plano longitudinal, mediano ao veículo;	
2.2. Vehículo en vacío: el	2.4. «Veículo sem carga», um	2.3 Veículo sem carga», um	2.4. “Veículo sem carga” ou “Em	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

vehículo sin conductor, tripulación, pasajeros ni carga, pero con el depósito de carburante lleno, rueda de repuesto y las herramientas que transporta normalmente.	veículo sem condutor, tripulação, passageiros e carga, mas totalmente abastecido de combustível, roda sobresselente e as ferramentas normalmente transportadas.	veículo sem condutor, tripulação, passageiros e carga, mas totalmente abastecido de combustível, roda sobresselente e as ferramentas normalmente transportadas.	orden de Marcha ” significa um veículo sem o motorista, passageiros e carga, mas com o tanque de combustível abastecido, no mínimo, com 90% da capacidade especificada pelo fabricante, reservatórios do líquido de arrefecimento, lubrificantes e lavador (para-brisa) abastecidos conforme prescrição do fabricante, pneu sobressalente e as ferramentas de uso normal, se aplicável;	Resolução 667/17 está diferente
2.3. Vehículo con carga: el vehículo cargado hasta alcanzar su máxima masa técnicamente admisible, según lo declarado por el fabricante, quien fijará asimismo la distribución de esta masa entre los ejes con arreglo al método descrito en el Anexo 5 correspondiente al Apéndice 3 del presente RTM.	2.5. «Veículo em carga», um veículo carregado até atingir a sua massa máxima tecnicamente admissível, declarada pelo fabricante, o qual determina igualmente a distribuição da massa pelos eixos, conforme o método descrito no anexo 5.	2.4. Veículo carregado - significa um veículo carregado com a sua massa máxima tecnicamente admissível declarada pelo fabricante, que determina igualmente a distribuição da massa pelos eixos conforme o método descrito no Anexo 5, correspondente ao Apêndice 3 do presente RTM.	2.5. “Veículo carregado” significa um veículo carregado à máxima carga tecnicamente permitida, conforme estabelecido pelo fabricante;	A resolução brasileira atual está diferente da UNECE
2.4. Dispositivo: el elemento o conjunto de elementos utilizados para llevar a cabo una o varias funciones.	2.6. «Dispositivo», um elemento ou conjunto de elementos utilizados para a realização de uma ou mais funções.	2.5. “Dispositivo” é um elemento ou conjunto de elementos usados para realizar uma ou mais funções;	2.6. “Dispositivo” é um elemento ou conjunto de elementos usados para realizar uma ou mais funções;	
2.4.1. Función de	2.6.1. «Função de iluminação», a	2.5.1. "Função de	2.6.1. "Função de iluminação"	

Comentado [U1]: Una vez armonizado el punto 2.3.5.1. del RTM de Clasificación

Comentado [MVRG3]: A resolução brasileira atual não possui esse trecho

Comentado [U2]: Una vez aprobado el punto 2.3.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

iluminación: la luz emitida por un dispositivo con el fin de iluminar la calzada y los objetos en la dirección del movimiento del vehículo.	luz emitida por um dispositivo para iluminar a estrada e os objetos no sentido do movimento do veículo;	iluminação " significa uma luz emitida por um dispositivo para iluminar a via e objetos na direção do movimento do veículo.	significa uma luz emitida por um dispositivo para iluminar a via e objetos na direção do movimento do veículo.	
2.4.2. Función de señalización luminosa: la luz emitida o reflejada por un dispositivo a fin de advertir visualmente a los demás usuarios de la vía de la presencia, la identificación o el cambio en la dirección de movimiento del vehículo.	2.6.2. «Função de sinalização luminosa», a luz emitida ou refletida por um dispositivo para dar aos outros utentes da estrada a informação visual sobre a presença, a identificação e/ou a mudança de movimento do veículo.	2.5.2. "Função de sinalização luminosa" significa uma luz emitida ou refletida por um dispositivo para dar aos outros usuários da via a informação visual sobre a presença, identificação, e/ou a movimentação do veículo.	2.6.2. "Função de sinalização luminosa" significa uma luz emitida ou refletida por um dispositivo para dar aos outros usuários da via a informação visual sobre a presença, identificação, e/ou a movimentação do veículo.	
2.5. Faro: un dispositivo destinado a iluminar la vía o a emitir una señal luminosa para los demás usuarios de la vía. Los dispositivos que iluminan la placa patente trasera y los reflectantes se considerarán también faros. A efectos del presente RTM, las placas patente traseras que sean luminosas y el sistema de iluminación de la puerta de	2.7. «Luz», um dispositivo destinado a iluminar a estrada ou a emitir um sinal luminoso destinado aos outros utentes da estrada. Os dispositivos de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda e os retrorrefletores são igualmente considerados luzes. Para efeitos do presente regulamento, as chapas de matrícula da retaguarda emissoras de luz e o sistema de iluminação das portas de serviço, em conformidade com as disposições do Regulamento n.º 107, não são considerados luzes nos veículos das	2.6. "Dispositivo luminoso" é um dispositivo projetado para iluminar a via ou emitir um sinal luminoso para os outros usuários da via. Dispositivos de iluminação da placa de identificação veicular traseira e retrorrefletores devem também ser entendidos como dispositivos luminosos. Para efeitos do presente regulamento, as placas de identificação veicular traseira emissoras de luz e o sistema de	2.7. "Dispositivo luminoso" é um dispositivo projetado para iluminar a via ou emitir um sinal luminoso para os outros usuários da via. Dispositivos de iluminação da placa de identificação veicular traseira e retrorrefletores devem também ser entendidos como dispositivos luminosos. Conforme sua utilização, o DISPOSITIVO LUMINOSO será denominado FAROL ou LANTERNA; Para o entendimento desta resolução,	Farol ou dispositivo luminoso no Brasil o dispositivo Luminosos: farol e lanterna

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

servicio de los vehículos de las categorías M2 y M3 de conformidad con lo dispuesto en el RTM de Construcción general de vehículos M2 o M3 no se consideran faros.	categorías M2 e M3.	iluminação das portas de serviço, em conformidade com as disposições do RTM de Construção geral de veículos M2 ou M3, não são considerados luzes nos veículos das categorias M2 e M3.	lanterna de trabalho conforme definido em 2.7.34 não será considerada dispositivo luminoso.	
		Conforme sua utilização, o DISPOSITIVO LUMINOSO poderá ser denominado FAROL ou LANTERNA		
2.5.1. Fuente luminosa²	2.7.1. Fonte luminosa	2.6.1. "Fonte luminosa"³	2.7.1. "Fonte luminosa"⁴	
2.5.1.1. Fuente luminosa: uno o más elementos que emiten radiación visible, que pueden ensamblarse con uno o más envoltentes transparentes y con una base para la conexión	2.7.1.1. «Fonte luminosa», um ou mais elementos de radiação visível que podem ser montados numa ou mais ampolas transparentes e com uma base para a ligação mecânica e elétrica.	2.6.1.1. "Fonte luminosa" significa um ou mais elementos que emita radiação visível, que pode ser montado com uma ou mais lentes transparentes e com uma base para conexão mecânica e/ou elétrica.	2.7.1.1. "Fonte luminosa" significa um ou mais elementos que emita radiação visível, que pode ser montado com uma ou mais lentes transparentes e com uma base para conexão mecânica e/ou elétrica.	Proposta da Argentina está diferente da UNECE

Comentado [JAdC5]: Regulamento n.o 107

Comentado [U4]: "faro"/"lanterna"

² Para aclaración véase el anexo 10 correspondiente al Apéndice 7 del presente RTM.

³ No caso de dispositivos de iluminação para a **placa de identificação veicular** traseira e os indicadores direcionais (categorias 5 e 6), substituir por "superfície emissora de luz" quando da ausência de uma superfície iluminante.

⁴ No caso de dispositivos de iluminação para a **placa de identificação veicular** traseira e os indicadores direcionais (categorias 5 e 6), substituir por "superfície emissora de luz" quando da ausência de uma superfície iluminante.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

mecánica y eléctrica. Una fuente luminosa también puede estar formada por el extremo de salida de una guía de luz, como parte de un sistema de iluminación o de señalización luminosa de fibras ópticas que no lleva incorporado una lente exterior.				
2.5.1.1.1. Fuente luminosa reemplazable: una fuente luminosa concebida para ser introducida y extraída del portalámparas de su dispositivo sin herramientas.	2.7.1.1.1. «Fonte luminosa substituível», uma fonte luminosa que é concebida para ser inserida e removida do seu suporte no dispositivo sem ferramentas.	2.6.1.1.1 "Fonte luminosa substituível" significa uma fonte luminosa projetada para ser inserida e removida do suporte de seu dispositivo luminoso sem auxílio de ferramentas;	2.7.1.1.1 "Fonte luminosa substituível" significa uma fonte luminosa projetada para ser inserida e removida do suporte de seu dispositivo luminoso sem auxílio de ferramentas;	
2.5.1.1.2. Fuente luminosa no reemplazable: una fuente luminosa que puede ser reemplazada solamente si se reemplaza el dispositivo al cual va fijada. a) En el caso de un módulo de iluminación: fuente luminosa que puede ser reemplazada solamente si se reemplaza el módulo de fuente luminosa al	2.7.1.1.2. «Fonte luminosa não substituível», uma fonte luminosa que só pode ser substituída em conjunto com o dispositivo ao qual essa fonte luminosa está fixada. a) No caso de um módulo de fonte luminosa: uma fonte luminosa que só pode ser substituída em conjunto com o módulo de fonte luminosa ao qual está fixada. b) No caso dos sistemas de	2.6.1.1.2. "Fonte luminosa não-substituível" significa uma fonte luminosa que pode ser substituída apenas pela substituição do dispositivo a que esta fonte luminosa é fixada; a) No caso de um módulo de fonte de luz: a fonte de luz que pode apenas ser substituída em conjunto com o módulo de fonte de luz para o qual essa fonte de	2.7.1.1.2. "Fonte luminosa não-substituível" significa uma fonte luminosa que pode ser substituída apenas pela substituição do dispositivo a que esta fonte luminosa é fixada; (a) No caso de um módulo de fonte de luz: a fonte de luz que pode apenas ser substituída em conjunto com o módulo de fonte de luz para o qual essa fonte de luz é fixada; (b) No caso do sistema de ajuste	Ver se a diferença da proposta brasileira tem impacto.

Comentado [MVRG6]: Parágrafo a mais na proposta argentina

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

cual va fijada. b) En el caso de un sistema de iluminación frontal adaptable (AFS): una fuente luminosa que puede ser reemplazada solamente si se reemplaza el módulo de iluminación al cual va fijada.	iluminação frontal adaptáveis (SIFA): uma fonte luminosa que só pode ser substituída em conjunto com a unidade iluminação à qual esta fonte luminosa está fixada.	luz é fixada; b) No caso do sistema de ajuste automático de iluminação (SAAI): a fonte de luz que pode apenas ser substituída em conjunto com a unidade de iluminação para o qual essa fonte de luz é fixada.	automático de iluminação: a fonte de luz que pode apenas ser substituída em conjunto com a unidade de iluminação para o qual essa fonte de luz é fixada.	
2.5.1.1.3. Módulo de iluminación: parte óptica de un dispositivo que es específica de ese dispositivo, contiene una o más fuentes luminosas no reemplazables, y solo puede extraerse de su dispositivo utilizando herramientas. El módulo de iluminación está diseñado de forma que no pueda sustituirse mecánicamente por una fuente luminosa reemplazable, independientemente de que se usen o no herramientas.	2.7.1.1.3. «Módulo de fonte luminosa», a parte ótica de um dispositivo, que pertence especificamente a esse dispositivo. Contém uma ou mais fontes luminosas não substituíveis, podendo eventualmente conter um ou mais suportes para fontes luminosas substituíveis homologadas.	2.6.1.1.3. "Módulo de fonte luminosa" significa uma peça ótica de um dispositivo que seja específico a esse dispositivo, que contenha uma ou mais fonte luminosa não-substituível, e que opcionalmente pode conter uma ou mais fixações para fontes luminosas substituíveis homologadas;	2.7.1.1.3. "Módulo de fonte luminosa" significa uma peça ótica de um dispositivo que seja específico a esse dispositivo, que contenha uma ou mais fonte luminosa não-substituível, e que opcionalmente pode conter uma ou mais fixações para fontes luminosas substituíveis;	Proposta da Argentina está diferente da UNECE
2.5.1.1.4. Fuente luminosa incandescente (lámpara incandescente): fuente luminosa en la que el elemento que emite radiación visible está constituido por uno o más filamentos calentados	2.7.1.1.4. «Fonte luminosa de incandescência», uma fonte luminosa em que o elemento de radiação visível é constituído por um ou mais filamentos aquecidos que produzem uma radiação térmica.	2.6.1.1.4. "Fonte luminosa relativa a lâmpadas de filamento" é uma fonte luminosa a qual o elemento de radiação visível é constituído de um ou mais filamentos aquecidos produzindo radiação	2.7.1.1.4. "Fonte luminosa relativa a lâmpadas de filamento" é uma fonte luminosa a qual o elemento de radiação visível é constituído de um ou mais filamentos produzindo radiação térmica;	

Comentado [MVRG7]: A proposta argentina possui esse trecho a mais

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

que producen radiación térmica.		térmica;		
2.5.1.1.5. Fuente luminosa de descarga de gas (lámpara de gas): fuente luminosa en la que el elemento que emite radiación visible es un arco de descarga que produce electroluminiscencia/fluorescencia.	2.7.1.1.5. «Fonte luminosa de descarga num gás», uma fonte luminosa em que o elemento que emite radiação visível é um arco de descarga que produz eletroluminescência/fluorescência.	2.6.1.1.5. "Fonte luminosa de descarga de gás" uma fonte luminosa onde o elemento para a radiação visível é um arco da descarga produzindo eletroluminescência/fluorescência;	2.7.1.1.5. "Fonte luminosa de descarga de gás" uma fonte luminosa onde o elemento para a radiação visível é um arco da descarga produzindo eletroluminescência/fluorescência ;	
2.5.1.1.6. Diodo emisor de luz (LED): una fuente luminosa en la que el elemento que emite radiación visible consiste en una o más uniones de semiconductores que producen luminiscencia/fluorescencia por inyección.	2.7.1.1.6. «Díodo emissor de luz (LED)», uma fonte luminosa em que o elemento que emite radiação visível é uma ou mais junções de semicondutores que produzem luminescência/fluorescência por injeção.	2.6.1.1.6. "Diodo emisor de luz (LED)" significa uma fonte luminosa onde o elemento para a radiação visível seja uma ou mais junções do estado sólido produzindo injeção-luminescente/fluorescente;	2.7.1.1.6. "Diodo emisor de luz (LED)" significa uma fonte luminosa onde o elemento para a radiação visível seja uma ou mais junções do estado sólido produzindo injeção-luminescente/fluorescente;	
2.5.1.1.7. Módulo LED: módulo de fuente luminosa que contiene como fuentes luminosas únicamente LED. Sin embargo, podría contener una o más portalámparas para	2.7.1.1.7. «Módulo LED», um módulo de fonte luminosa composto apenas por LED; podem, no entanto, conter um ou mais suportes para fontes luminosas substituíveis.	2.6.1.1.7. "Módulo de LED" significa um módulo de fonte de luz, composto apenas por LEDs. No entanto, pode conter, opcionalmente, um ou mais suportes para fontes luminosas	2.7.1.1.7. "Módulo de LED" significa um módulo de fonte de luz, composto apenas por LEDs. No entanto, pode conter, opcionalmente, um ou mais suportes para fontes luminosas	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

fuentes luminosas reemplazables.		substituíveis.	substituíveis.	
2.5.1.2. Dispositivo electrónico de control de fuente luminosa: uno o más componentes situados entre la alimentación y la fuente luminosa para controlar la tensión o la corriente eléctrica de la fuente luminosa.	2.7.1.2. «Dispositivo de comando eletrônico da fonte luminosa», um ou mais componentes de comando da tensão e/ou da corrente elétrica situados entre a fonte de energia e a fonte luminosa.	2.6.1.2. "Dispositivo eletrônico de controle" significa um ou mais componentes entre a fonte de energia e a fonte luminosa, integradas ou não com a fonte luminosa ou dispositivo aplicado, para controlar a tensão e/ou a corrente elétrica da fonte luminosa;	2.7.1.2. "Equipamento eletrônico de controle" significa um ou mais componentes entre a fonte de energia e a fonte luminosa, integradas ou não com a fonte luminosa ou dispositivo aplicado, para controlar a tensão e/ou a corrente elétrica da fonte luminosa;	
2.5.1.2.1. Reactancia: un dispositivo electrónico de control de fuente luminosa situado entre la alimentación y la fuente luminosa para estabilizar la corriente eléctrica de una fuente luminosa de descarga de gas.	2.7.1.2.1. «Balastro», um dispositivo de comando eletrônico da fonte luminosa situado entre a fonte de energia e a fonte luminosa, fazendo ou não parte integrante da referida fonte luminosa ou luz, destinado a estabilizar a corrente elétrica de uma fonte luminosa de descarga num gás.	2.6.1.2.1. "Reator" significa um equipamento eletrônico de controle da fonte luminosa situada entre a fonte de energia e a fonte luminosa, {integradas ou não com a fonte luminosa} ou dispositivo aplicado, para estabilizar a corrente elétrica de uma fonte luminosa de descarga de gás;	2.7.1.2.1. "Reator" significa um equipamento eletrônico de controle da fonte luminosa situada entre a fonte de energia e a fonte luminosa, integradas ou não com a fonte luminosa ou dispositivo aplicado, para estabilizar a corrente elétrica de uma fonte luminosa de descarga de gás;	Proposta da Argentina está diferente da UNECE
2.5.1.2.2. Capacitor: un dispositivo electrónico de control de fuente luminosa para encender el arco de una descarga de gas.	2.7.1.2.2. «Arrancador», um dispositivo de comando eletrônico da fonte luminosa para o arranque de uma fonte luminosa com descarga num gás.	2.6.1.2.2. "Disparador" significa um equipamento eletrônico do controle da fonte luminosa que dispara o "arco" de uma fonte luminosa de descarga de gás.	2.7.1.2.2. "Disparador" significa um equipamento eletrônico do controle da fonte luminosa que dispara o "arco" de uma fonte luminosa de descarga de gás.	

Comentado [JAdC8]: diferente

Comentado [g9]: Capacitor/Disparador

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

2.5.1.3. Control de intensidad variable: un dispositivo que controla de manera automática los dispositivos de señalización luminosa traseros para producir intensidades luminosas variables y garantizar la percepción invariable de sus señales. El control de intensidad variable forma parte de la luz, o del vehículo, o de ambos a la vez.	2.7.1.3. «Regulador da intensidade», o dispositivo que comanda automaticamente os dispositivos de sinalização luminosa da retaguarda produzindo intensidades luminosas variáveis para garantir a percepção invariável dos seus sinais. O regulador da intensidade faz parte da luz, do veículo ou dos dois.	2.6.1.3. "Controle de intensidade variável" significa um dispositivo que controla automaticamente os dispositivos luminosos de sinalização traseira, produzindo intensidades luminosas variáveis para garantir a percepção invariável de seus sinais. O controle de intensidade variável faz parte da lanterna, ou do veículo, ou dividido entre a lanterna e o veículo.	2.7.1.3. "Controle de intensidade variável" significa um dispositivo que controla automaticamente os dispositivos luminosos de sinalização traseira, produzindo intensidades luminosas variáveis para garantir a percepção invariável de seus sinais. O controle de intensidade variável faz parte da lanterna, ou do veículo, ou dividido entre a lanterna e o veículo.	
2.5.2. Faros independientes: dispositivos que tienen superficies aparentes distintas en la dirección del eje de referencia ⁵ , así como fuentes luminosas y carcasas diferentes.	2.7.3. «Luzes independentes», os dispositivos com superfícies aparentes distintas na direção do eixo de referência (1), fontes luminosas distintas e invólucros distintos.	2.6.2. “Dispositivos independientes” são dispositivos que possuem superfícies iluminantes distintas ¹ na direção do eixo de referência e fontes luminosas distintas e carcaças distintas;	2.7.3. “Dispositivos independientes” são dispositivos que possuem superfícies iluminantes distintas ¹ , fontes luminosas distintas e carcaças distintas;	Na Resolução brasileira atual esse item está diferente. Não trata da direção do eixo.
2.5.3. Faros agrupados: dispositivos que	2.7.4. «Luzes agrupadas», os dispositivos com superfícies	2.6.3. “Dispositivos agrupados” são dispositivos	2.7.4. “Dispositivos agrupados” são dispositivos que possuem	Na Resolução brasileira atual

⁵ En el caso de los dispositivos de iluminación de la placa patente trasera y de los indicadores de dirección de las categorías 5 y 6, se utilizará la -superficie de salida de la luz-.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

tienen superficies aparentes distintas en la dirección del eje de referencia ³ y fuentes luminosas diferentes, pero con una misma carcasa.	aparentes distintas na direção do eixo de referência (1) e fontes luminosas distintas, mas com um invólucro comum.	que possuem superfícies iluminantes distintas na direção do eixo de referência ¹ e fontes luminosas distintas, porém uma carcaça comum;	superfícies iluminantes distintas ¹ e fontes luminosas distintas, porém uma carcaça comum;	esse item está diferente. Não trata da direção do eixo.
2.5.4. Faros combinados: dispositivos que tienen superficies aparentes diferentes [en la dirección del eje de referencia ³ ,] pero con una misma fuente luminosa y una misma carcasa.	2.7.5. «Luzes combinadas», os dispositivos com superfícies aparentes distintas (1), mas com uma fonte luminosa e um invólucro comuns.	2.6.4. “Dispositivos combinados” são dispositivos que possuem superfícies iluminantes distintas ⁽¹⁾ mas uma fonte luminosa comum e uma carcaça comum;	2.7.5. “Dispositivos combinados” são dispositivos que possuem superfícies iluminantes distintas mas uma fonte luminosa comum e uma carcaça comum;	Proposta da Argentina está diferente da UNECE
2.5.5. Faros recíprocamente incorporados: dispositivos con fuentes luminosas distintas o una única fuente luminosa que funciona en condiciones diferentes (por ejemplo, diferencias ópticas, mecánicas o eléctricas), superficies aparentes total o parcialmente comunes en la dirección del eje	2.7.6. «Luzes incorporadas mutuamente», os dispositivos com fontes luminosas distintas, ou uma fonte luminosa única, que funcionem em condições diferentes (diferenças óticas, mecânicas ou elétricas, por exemplo), superfícies aparentes total ou parcialmente comuns na direção do eixo de referência (1) e um invólucro comum (2).	2.6.5. “Dispositivos recíprocamente incorporados” são dispositivos que possuem fontes luminosas distintas ou uma única fonte luminosa operando sob diferentes condições (ex.: diferenças óticas, mecânicas, elétricas), superfícies iluminantes total ou parcialmente comuns ⁽¹⁾ na direção do eixo de referência e uma carcaça comum;	2.7.6. “Dispositivos recíprocamente incorporados” são dispositivos que possuem fontes luminosas distintas ou uma única fonte luminosa operando sob diferentes condições (ex.: diferenças óticas, mecânicas, elétricas), superfícies iluminantes total ou parcialmente comuns ⁽¹⁾ e uma carcaça comum;	

Comentado [MVRG10]: Item a mais em relação a UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de referencia ³ y una misma carcasa ⁶ .				
2.5.6. Faro simple: parte de un dispositivo que desempeña una única función de iluminación o de señalización luminosa.	2.7.7. «Luz simples», uma parte de um dispositivo que assegura uma única função de iluminação ou de sinalização luminosa.	2.6.6. “Dispositivo de função única” é uma parte de um dispositivo que desempenha uma função única de iluminação ou de sinalização;	2.7.7. “Dispositivo de função única” é uma parte de um dispositivo que desempenha uma função única de iluminação ou de sinalização;	
2.5.7. Luz ocultable: dispositivo que puede ocultarse total o parcialmente cuando no se utiliza, ya sea mediante una tapa móvil, por desplazamiento o por cualquier otro medio adecuado. La denominación retráctil se aplica más concretamente al dispositivo ocultable que al desplazarse se inserta en la carrocería.	2.7.8. «Luz ocultável», uma luz que pode ser parcial ou totalmente dissimulada sempre que não seja utilizada. Este resultado pode ser obtido quer através de uma tampa móvel, quer por deslocação da luz, quer ainda por qualquer outro meio conveniente. Designa-se mais particularmente por «escamoteável» uma luz ocultável cuja deslocação lhe permita estar inserida no interior da carroçaria.	2.6.7. “Dispositivo ocultável” é um dispositivo que pode tornar-se parcial ou totalmente oculto enquanto não estiver sendo utilizado. Esta condição pode ser conseguida através de uma tampa móvel, pelo deslocamento do dispositivo ou através de qualquer outro meio adequado. O termo “retrátil” é usado mais adequadamente para descrever um dispositivo ocultável, através de seu deslocamento, que o permite inserir-se dentro da carroceria;	2.7.8. “Dispositivo ocultável” é um dispositivo que pode tornar-se parcial ou totalmente oculto enquanto não estiver sendo utilizado. Esta condição pode ser conseguida através de uma tampa móvel, pelo deslocamento do dispositivo ou através de qualquer outro meio adequado. O termo “retrátil” é usado mais adequadamente para descrever um dispositivo ocultável, através de seu deslocamento, que o permite inserir-se dentro da carroceria;	

⁶ En la parte 7 del anexo 3 correspondiente al Apéndice 1 del presente RTM, pueden encontrarse ejemplos con vistas a una decisión relativa a la incorporación recíproca de luces.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

2.5.8. Luz de ruta (alta): la utilizada para iluminar una distancia larga de la calzada por delante del vehículo.	2.7.9. «Luz de estrada», a luz que serve para iluminar a estrada a uma grande distância para a frente do veículo.	2.6.8. “Farol de luz alta” é o farol utilizado para iluminar a via a uma longa distância à frente do veículo.	2.7.10. “Farol de luz alta” é o farol utilizado para iluminar a via a uma longa distância à frente do veículo. O Farol de longo alcance, destinado a auxiliar a iluminação à distancia a frente do veículo, deve ser considerado farol de luz alta;	A resolução brasileira atual está diferente da UNECE
2.5.9. Luz de cruce (baja): la utilizada para iluminar la calzada por delante del vehículo sin deslumbrar ni molestar a los conductores que vienen en sentido contrario, ni a los demás usuarios de la vía.	2.7.10. «Luz de cruzamento», a luz que serve para iluminar a estrada para a frente do veículo, sem encandear nem incomodar indevidamente os condutores que circulem em sentido contrário ou os outros utentes da estrada.	2.6.9. “Farol de luz baixa” é um farol utilizado para iluminar a via, à frente do veículo, sem causar ofuscamento ou desconforto aos motoristas que se aproximam em sentido contrário e nem a outros usuários da via.	2.7.11. “Farol de luz baixa” é um farol utilizado para iluminar a via, à frente do veículo, sem causar ofuscamento ou desconforto aos motoristas que se aproximam em sentido contrário e nem a outros usuários da via.	
2.5.9.1. Luz de cruce principal (faro principal): la luz de cruce producida sin la contribución de un emisor de rayos infrarrojos (RI) ni de fuentes luminosas adicionales como la iluminación en curva.	2.7.10.1. «Luz de cruzamento principal», a luz de cruzamento produzida sem a contribuição do emissor de raios infravermelhos (IV) e/ou fontes luminosas adicionais para iluminação de curvas.	2.6.9.1. "Farol de luz baixa principal", é um farol de luz baixa produzido sem a contribuição do emissor de raios infravermelho (RI) e / ou fontes de luz adicionais para iluminação de curvas.	2.7.11.1. "Farol de luz baixa principal", é um farol de luz baixa produzido sem a contribuição de emissor infravermelho (IR) e / ou fontes de luz adicionais para iluminação de curvas.	
2.5.10. Faro indicador de dirección (luces de giro): El utilizado para indicar a los demás usuarios de la vía que el conductor tiene la intención de cambiar de dirección hacia la	2.7.11. «Luz indicadora de mudança de direção», a luz que serve para indicar aos outros utentes da estrada que o condutor tem a intenção de mudar de direção para a direita ou para a esquerda.	2.6.10. “Lanterna indicadora de direção” é a lanterna utilizada para indicar a outros usuários da via que o motorista tem a intenção de mudar a direção do veículo para a direita	2.7.12. “Lanterna indicadora de direção” é a lanterna utilizada para indicar a outros usuários da via que o motorista tem a intenção de mudar a direção do veículo para a direita ou para a esquerda;	Na resolução brasileira atual esse item está diferente

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

derecha o hacia la izquierda. Una luz indicadora de dirección podrá ser también utilizada con arreglo a lo dispuesto en el RTM de Sistemas de alarma para vehículos (VAS).	As luzes indicadoras de mudança de direção podem também ser utilizadas em conformidade com as disposições do Regulamento n.º 97 ou do Regulamento n.º 116.	ou para a esquerda; As lanternas indicadoras de direção também podem ser utilizadas em conformidade com o RTM de Sistemas de alarme para veículos		
2.5.11. Luz de frenado (faro de freno): la utilizada para indicar a los demás usuarios de la vía que circulan detrás del vehículo que el movimiento longitudinal del mismo se está desacelerando intencionadamente.	2.7.12. «Luz de travagem», a luz que serve para indicar aos utentes da estrada que se encontrem atrás do veículo que o movimento longitudinal do veículo está a ser intencionalmente retardado.	2.6.11. “Lanterna de freioé a lanterna que indica a quem estiver atrás do veículo na estrada que o movimento longitudinal do mesmo está sendo freado.	2.7.13. “Lanterna de freio” é a lanterna que indica a quem estiver atrás do veículo que o mesmo está sendo freado;	Na resolução brasileira atual esse item está diferente
2.5.12. Dispositivo de iluminación de la placa patente trasera: el dispositivo utilizado para iluminar el espacio destinado a la placa patente trasera; podrá consistir de varios elementos ópticos.	2.7.13. «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 elementos óticos.	2.6.12. “Lanterna de iluminação da placa de identificação veicular traseira” é o dispositivo utilizado para iluminar o espaço reservado para a placa de identificação veicular traseira; tal dispositivo pode ser constituído de vários componentes óticos;	2.7.14. “Lanterna de iluminação da placa de identificação veicular traseira” é o dispositivo utilizado para iluminar o espaço reservado para a placa de identificação veicular traseira; tal dispositivo pode ser constituído de vários componentes óticos;	
2.5.13. Luz de posición	2.7.14. «Luz de presença da frente	2.6.13. “Lanterna de posição	2.7.15. “Lanterna de posição	

Comentado [MVRG12]: Puxar o RTM de sistemas de alarme para veículos

Comentado [g11]: Decia: "Reglamento N° 97"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

delantera: la utilizada para indicar la presencia y la anchura del vehículo visto por delante.	(mínimo)», a luz que serve para indicar a presença e a largura do veículo quando visto de frente.	dianeteira” é a lanterna utilizada para indicar a presença e a largura do veículo, quando visto frontalmente;	dianeteira” é a lanterna utilizada para indicar a presença e a largura do veículo, quando visto frontalmente;	
2.5.14. Luz de posición trasera: la utilizada para indicar la presencia y la anchura del vehículo visto por detrás.	2.7.15. «Luz de presença da retaguarda», a luz que serve para indicar a presença e a largura do veículo quando visto da retaguarda.	2.6.14. “Lanterna de posição traseira” é a lanterna utilizada para indicar a presença e a largura do veículo, quando visto pela traseira;	2.7.16. “Lanterna de posição traseira” é a lanterna utilizada para indicar a presença e a largura do veículo, quando visto pela traseira;	
2.5.15. Reflectante (Catadióptrico): dispositivo utilizado para indicar la presencia de un vehículo mediante la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente de dicho vehículo, hallándose el observador cerca de la fuente. A los efectos del presente RTM, no se considerarán reflectantes:	2.7.16. «Retrorefletor», um dispositivo que serve para indicar a presença de um veículo por reflexão da luz proveniente de uma fonte luminosa não ligada a esse veículo, estando o observador colocado na proximidade da referida fonte luminosa. Na aceção do presente regulamento, não são considerados retrorefletores:	2.6.15. “Retrorefletor” é o dispositivo usado para indicar a presença de um veículo pela reflexão da luz procedente de uma fonte luminosa não originada neste veículo, situando-se o observador próximo à fonte luminosa; Para efeito do presente RTM, não são considerados retrorefletores:	2.7.17. “Retrorefletor” é o dispositivo usado para indicar a presença de um veículo pela reflexão da luz procedente de uma fonte luminosa não originada neste veículo, situando-se o observador próximo à fonte luminosa; Para efeito desta Resolução, não são considerados retrorefletores:	
2.5.15.1. las placas patente retroreflectantes;	2.7.16.1. As chapas de matrícula retrorefletoras;	2.6.15.1. placa de identificação veicular refletiva;	2.7.17.1. placa de identificação veicular refletiva;	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

2.5.15.2. las señales retrorreflectantes	2.7.16.2. Os sinais retrorrefletores referidos no Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada;	[2.6.15.2. Os sinais retrorrefletores]		A atual resolução brasileira não possui esse item
2.5.15.3. las demás placas y señales retrorreflectantes que deben utilizarse para cumplir las especificaciones de cada Estado Parte de utilización en lo que se refiere a determinadas categorías de vehículos o a determinados modos de funcionamiento;	2.7.16.3. Outras chapas e sinais retrorrefletores a utilizar em conformidade com as disposições nacionais respeitantes a determinadas categorias de veículos ou a determinados modos de operação.	2.6.15.3. Outras placas e sinais refletivos que devem ser utilizados para atender requisitos nacionais legais, para certas categorias de veículos ou certos métodos de operação de veículos;	2.7.17.2. placas e sinais refletivos que devem ser utilizados para atender requisitos nacionais legais, para certas categorias de veículos ou certos métodos de operação de veículos;	Item 2.7.17.2 na atual Resolução brasileira
2.5.15.4. materiales retrorreflectantes clase D o E con arreglo al RTM de Bandas (marcas) Retrorreflectantes y utilizados para otros fines conforme a las especificaciones nacionales, por ejemplo, publicidad.	2.7.16.4. Materiais retrorrefletores homologados como classes D, E ou F ou nos termos do Regulamento n.º 104 da ONU e utilizados para outros fins em conformidade com requisitos nacionais, por exemplo na publicidade.	[2.6.15.4. Materiais retrorrefletores homologados como classes D, E ou F ou nos termos do RTM de Marcação Retrorrefletivas e utilizados para outros fins em conformidade com requisitos nacionais, por exemplo na publicidade.]		Na Resolução brasileira atual esse não possui
2.5.16. Banda de alta visibilidad: dispositivo destinado a aumentar la visibilidad de un vehículo visto desde la parte lateral o trasera	2.7.17. «Marcação de conspicuidade», um dispositivo que serve para aumentar a conspicuidade de um veículo, quando visto de lado ou pela retaguarda (ou, no caso de	2.6.16. "Marcação retrorrefletores" significa uma marcação adicional da característica forma e/ou do padrão objetivando aumentar a visibilidade e a fácil	2.7.18. "Marcação retrorrefletores" significa uma marcação adicional da característica forma e/ou do padrão objetivando aumentar a	Proposta Argentina exclui o F

Comentado [MVRG13]: A atual resolução brasileira (667/17) não possui esse item

Comentado [g14]: Marcación y rotulado de cargas peligrosas

Comentado [g15]: Clases C, D, E y D/E definidas dentro del punto 5.4.3 del Reg N° 104 de Marcas Retrorreflectantes

Comentado [g16]: Decía: "Reglamento N° 104"

Comentado [MVRG17]: Puxar o RTM de retrorrefletores

Comentado [MVRG18]: A atual resolução brasileira (667/17) não possui esse item

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

(o, en el caso de remolques, también desde la parte delantera), mediante la reflexión de la luz procedente de una fuente luminosa independiente de dicho vehículo, hallándose el observador cerca de la fuente.	reboques, também quando vistos da frente), por reflexão da luz emitida de uma fonte luminosa não ligada a esse veículo, estando o observador colocado na proximidade da fonte luminosa.	identificação de determinadas categorias de veículos e de seus reboques pela reflexão da luz que emana de uma fonte luminosa não conectada ao veículo, estando o observador localizado perto da fonte.	visibilidade e a fácil identificação de determinadas categorias de veículos e de seus reboques pela reflexão da luz que emana de uma fonte luminosa não conectada ao veículo, estando o observador localizado perto da fonte.	
2.5.16.1. Banda de contorno: banda de alta visibilidad destinada a indicar las dimensiones horizontales y verticales (largo, ancho y alto) de un vehículo.	2.7.17.1. «Marcação do contorno», uma marcação de conspicuidade destinada a indicar as dimensões horizontais e verticais (comprimento, largura e altura) de um veículo.	2.6.16.1. "Marcação do contorno" significa uma marcação visível destinada a indicar as dimensões horizontais e verticais (comprimento, largura e altura) de um veículo.	2.7.18.1. "Marcação do contorno" significa uma marcação visível destinada a indicar as dimensões horizontais e verticais (comprimento, largura e altura) de um veículo.	
2.5.16.1.1. Banda completa del contorno: banda que indica el contorno del vehículo mediante una línea continua.	2.7.17.1.1. «Marcação do contorno completo», uma marcação do contorno que indica as linhas gerais do veículo por meio de uma linha contínua.	2.6.16.1.1. "Marcação completa do contorno" significa uma marcação do contorno que indica o contorno do veículo por uma linha contínua.	2.7.18.1.1. "Marcação completa do contorno" significa uma marcação do contorno que indica o contorno do veículo por uma linha contínua.	
2.5.16.1.2. Banda parcial del contorno: banda que indica la dimensión horizontal del vehículo mediante una línea continua, y la dimensión	2.7.17.1.2. «Marcação do contorno parcial», uma marcação do contorno que indica a dimensão horizontal do veículo por meio de uma linha contínua e a dimensão	2.6.16.1.2. "Marcação parcial do contorno" significa uma marcação do contorno que indica a dimensão horizontal do veículo por uma linha contínua,	2.7.18.1.2. "Marcação parcial do contorno" significa uma marcação do contorno que indica a dimensão horizontal do veículo por uma linha contínua, e a	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

vertical marcando los bordes superiores.	vertical por meio da marcação dos cantos superiores.	e a dimensão vertical através da marcação dos cantos superiores.	dimensão vertical através da marcação dos cantos superiores.	
2.5.16.2. Banda en línea: banda de visibilidad destinada a indicar las dimensiones horizontales (longitud y anchura) de un vehículo mediante una línea continua.	2.7.17.2. «Marcação linear», uma marcação de conspicuidade destinada a indicar as dimensões horizontais (comprimento e largura) de um veículo por meio de uma linha contínua.	2.6.16.2. "Linha de marcação" significa uma marcação visível destinada a indicar as dimensões horizontais (comprimento e largura) de um veículo por meio de uma linha contínua	2.7.18.2. "Linha de marcação" significa uma marcação visível destinada a indicar as dimensões horizontais (comprimento e largura) de um veículo por meio de uma linha contínua	
2.5.17. Balizas (señal de emergencia): el funcionamiento simultáneo de todas las luces indicadoras de dirección del vehículo para advertir de que el vehículo representa temporalmente un peligro especial para los demás usuarios de la vía.	2.7.18. «Sinal de aviso de perigo», o funcionamento simultâneo de todas as luzes indicadoras de mudança de direção para assinalar que o veículo representa temporariamente um perigo especial para os outros utentes da estrada.	2.6.17. "Lanterna intermitente de advertência" significa a operação simultânea de todas as lanternas indicadoras de direção do veículo, para indicar que o veículo constitui, temporariamente, um risco especial para todos os outros usuários da via;	2.7.19. "Lanterna intermitente de advertência" significa a operação simultânea de todas as lanternas indicadoras de direção do veículo, para indicar que o veículo constitui, temporariamente, um risco especial para todos os outros usuários da via;	
2.5.18. Luz antiniebla delantera: la utilizada para mejorar la iluminación de la vía por delante del vehículo en caso de niebla o cualquier otra condición similar de visibilidad reducida.	2.7.19. «Luz de nevoeiro da frente», uma luz que serve para melhorar a iluminação da estrada à frente do veículo em caso de nevoeiro ou em qualquer condição semelhante de visibilidade reduzida.	2.6.18. "Farol de neblina dianteiro" é o farol utilizado para melhorar a iluminação da via em caso de neblina, nevasca, tempestade ou nuvem de poeira [ou qualquer outra condição semelhante de visibilidade	2.7.20. "Farol de neblina dianteiro" é o farol utilizado para melhorar a iluminação da via em caso de neblina, nevasca, tempestade ou nuvem de poeira;	Na atual resolução brasileira esse item está diferente

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		reduzida];		
2.5.19. Luz antiniebla trasera: la utilizada para hacer el vehículo más visible por detrás en caso de niebla densa.	2.7.20. «Luz de nevoeiro da retaguarda», a luz que serve para tornar mais facilmente visível o veículo, quando visto da retaguarda, no caso de nevoeiro denso.	2.6.19. “Lanterna de neblina traseira” é uma lanterna utilizada para tornar o veículo mais facilmente visível , pela traseira, em caso de neblina densa;	2.7.21. “Lanterna de neblina traseira” é uma lanterna utilizada para tornar o veículo mais facilmente visível , pela traseira, em caso de neblina densa;	
2.5.20. Luz de marcha atrás: la utilizada para iluminar la vía por detrás el vehículo y para avisar a los demás usuarios de la misma que el vehículo se desplace hacia atrás o está a punto de hacerlo.	2.7.21. «Luz de marcha atrás», a luz que serve para iluminar a estrada para a retaguarda do veículo e para avisar os outros utentes da estrada que o veículo faz ou vai fazer marcha atrás.	2.6.20. “Lanterna de marcha-a-ré” é uma lanterna utilizada para iluminar a via atrás do veículo, e para alertar outros usuários da via que o veículo está em marcha-a-ré ou a ponto de fazê-lo;	2.7.22. “Lanterna de marcha-a-ré” é uma lanterna utilizada para iluminar a via atrás do veículo, e para alertar outros usuários da via que o veículo está em marcha-a-ré ou a ponto de fazê-lo;	
2.5.21. Luz de estacionamiento: la utilizada para señalar la presencia de un vehículo estacionado en una zona edificada. En tales circunstancias sustituye a las luces de posición delanteras y traseras.	2.7.22. «Luz de estacionamiento», a luz que serve para assinalar a presença de um veículo estacionado numa aglomeração. Substitui neste caso as luzes de presença da frente e da retaguarda.	2.6.21. “Lanterna de estacionamiento” é a lanterna utilizada para indicar a presença de um veículo estacionado em uma área urbana. Nesta circunstância ela substitui as lanternas de posição dianteira e traseira;	2.7.23. “Lanterna de estacionamiento” é a lanterna utilizada para indicar a presença de um veículo estacionado em uma área urbana. Nesta circunstância ela substitui as lanternas de posição dianteira e traseira;	
2.5.22. Luz diferencial delimitadora delantera y trasera (luz de gálibo): la instalada cerca del borde exterior extremo lo más cerca	2.7.23. «Luz delimitadora do veículo», a luz montada junto da aresta exterior extrema do veículo e tão próxima quanto possível do topo do veículo, destinada a indicar claramente a sua largura total. Esta	2.6.22. “Lanterna delimitadora” é uma lanterna fixada próxima à extremidade lateral e o mais perto possível da altura máxima do veículo, cujo propósito é sinalizar claramente	2.7.24. “Lanterna delimitadora” é uma lanterna fixada próxima à extremidade lateral e o mais perto possível da altura máxima do veículo, cujo propósito é sinalizar claramente a largura e a altura do	A proposta brasileira cita os veículos de acordo com as categorias

Comentado [MVRG19]: Esse trecho não está na atual resolução brasileira

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

posible de la parte superior del vehículo y destinada a indicar claramente la anchura máxima de este. En determinados vehículos y remolques, esta luz sirve de complemento a las luces de posición delanteras y traseras del vehículo para llamar la atención sobre su volumen.	luz destina-se a completar, para determinados veículos e reboques, as luzes de presença da frente e da retaguarda do veículo, chamando especialmente a atenção para as suas dimensões.	a largura e a altura do veículo. O propósito desta lanterna é, para certos veículos da categoria M, N e O, complementar as lanternas de posição dianteira e traseira do veículo, chamando particularmente a atenção sobre suas dimensões;	veículo. O propósito desta lanterna é, para certos veículos da categoria M, N e O, complementar as lanternas de posição dianteira e traseira do veículo, chamando particularmente a atenção sobre suas dimensões;	
2.5.23. Luz diferencial delimitadora lateral (luz de posición lateral): la utilizada para indicar la presencia de un vehículo visto desde el lateral.	2.7.24. «Luz de presença lateral», a luz utilizada para indicar a presença do veículo quando visto de lado.	2.6.23. “Lanterna de posição lateral” é uma lanterna utilizada para indicar a presença do veículo, quando visto lateralmente;	2.7.25. “Lanterna de posição lateral” é uma lanterna utilizada para indicar a presença do veículo, quando visto lateralmente;	
2.5.24. Luz de circulación diurna: luz orientada hacia delante utilizada para hacer más visible el vehículo en marcha con luz diurna.	2.7.25. «Luz de circulação diurna», uma luz orientada para a frente que serve para tornar o veículo mais facilmente visível ao circular durante o dia.	2.6.24. “Farol de rodagem diurna” é um fecho de luz voltado para a frente do veículo, utilizada para tornar o veículo mais facilmente visível, quando de rodagem diurna. ⁷ ;	2.7.26. “Farol de rodagem diurna” é um fecho de luz voltado para a frente do veículo, utilizada para tornar o veículo mais facilmente visível, quando de rodagem diurna. ⁸ ;	
2.5.25. Luz angular: la luz utilizada para proporcionar iluminación suplementaria de esa parte de la vía que está	2.7.26. «Luz orientável», uma luz utilizada para fornecer iluminação suplementar à zona da estrada localizada na proximidade do canto dianteiro do veículo no lado para o	2.6.25. “Farol Angular” (Farol de curva) é o farol usado para complementar a iluminação da parte da via, à frente do veículo, do lado esquerdo ou direito	2.7.27. “Farol Angular” (Farol de curva) é o farol usado para complementar a iluminação da parte da via, à frente do veículo,	

⁷ Requisitos governamentais nacionais podem permitir a utilização de outros dispositivos que cumpram a mesma

⁸ Requisitos governamentais nacionais podem permitir a utilização de outros dispositivos que cumpram a mesma

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

situada cerca de la esquina delantera del vehículo en el lado hacia el cual va a girar.	qual o veículo vai mudar a direção.	quando o veículo muda de direção.	do lado esquerdo ou direito quando o veículo muda de direção.	
<p>2.5.26. Flujo luminoso objetivo:</p> <p>a) En el caso de una fuente luminosa: El valor del flujo luminoso objetivo, excluida cualquier tolerancia, como se indica en la correspondiente ficha de datos del Reglamento sobre fuentes luminosas aplicable con arreglo al cual esté homologada la fuente luminosa.</p> <p>b) En el caso de un módulo LED: El valor del flujo luminoso objetivo, como se indica en la especificación técnica que acompaña al módulo LED para la homologación de la luz de la que forma parte el módulo LED.</p>	<p>2.7.27. «Flujo luminoso objetivo»:</p> <p>a) No caso de uma fonte luminosa: o valor do fluxo luminoso objetivo, excluindo eventuais tolerâncias, conforme indicado na ficha técnica pertinente do regulamento ao abrigo do qual a fonte luminosa foi homologada;</p> <p>b) No caso de um módulo LED: o valor do fluxo luminoso objetivo, conforme indicado na especificação técnica que acompanha o módulo LED para homologação da luz da qual o módulo LED forma parte;</p>	<p>2.6.26. "Flujo luminoso objetivo"</p> <p>a) No caso de uma fonte luminosa: o valor do fluxo luminoso objetivo, excluindo eventuais tolerâncias, conforme indicado na ficha técnica pertinente do regulamento ao abrigo do qual a fonte luminosa foi homologada;</p> <p>b) Ou no caso de um módulo de LED, o valor do fluxo luminoso objetivo, tal como indicado na folha de dados apresentada com o módulo de LED para a aprovação da lanterna no qual faz parte.</p>	<p>2.7.28. "Flujo luminoso objetivo" significa um valor de projeto do fluxo luminoso de uma fonte luminosa substituível. Será conseguido, dentro das tolerâncias especificadas, quando a fonte luminosa substituível é energizada pela fonte de alimentação na tensão especificada do teste, como indicado na folha de dados da fonte luminosa. Ou no caso de um módulo de LED, o valor do fluxo luminoso objetivo, tal como indicado na folha de dados apresentada com o módulo de LED para a aprovação da lanterna no qual faz parte.</p>	
2.5.27. Sistema de iluminación frontal adaptable (AFS): dispositivo	2.7.28. «Sistema de iluminação frontal adaptável» (ou «SIFA»), um dispositivo de iluminação homologado de acordo com o	2.6.27. "Sistema de ajuste automático de iluminación (SAAI)" significa um dispositivo de iluminação	2.7.30. "Sistema de ajuste automático de iluminación" significa um dispositivo de iluminação, fornecendo feixes com	A resolução brasileira atual está diferente

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de iluminación conforme al RTM de Sistemas de iluminación frontal adaptable (AFS) que emite haces con diferentes características para una adaptación automática a las condiciones variables de utilización de la luz de cruce y, en su caso, de la luz de ruta.	Regulamento n.º 123, que fornece feixes com características diferentes para a adaptação automática às condições variáveis de utilização da luz de cruzamento (médios) e, se aplicável, da luz de estrada (máximos).	conforme o RTM de Sistemas de iluminação frontal adaptável (SAAI), fornecendo feixes com diferentes características para adaptação automática a diversas condições de uso do farol baixo e, se aplicável, do farol alto.	diferentes características para adaptação automática a diversas condições de uso do farol baixo e, se aplicável, do farol alto.	
2.5.27.1. Módulo de iluminación: elemento emisor de luz diseñado para proporcionar total o parcialmente una o varias funciones de iluminación frontales producidas por el AFS.	2.7.28.1. «Unidade de iluminação», um componente luminescente concebido para assegurar total ou parcialmente uma ou mais funções de iluminação frontal oferecidas pelo SIFA.	2.6.27.1. "Unidade de iluminação" significa um componente emissor de luz concebido para fornecer ou contribuir para uma ou mais funções de iluminação dianteira, fornecidos pelo sistema automático de iluminação (SAAI).	2.7.30.1. "Unidade de iluminação" significa um componente emissor de luz concebido para fornecer ou contribuir para uma ou mais funções de iluminação dianteira, fornecidos pelo sistema automático de iluminação.	
2.5.27.2. Módulo de instalación: carcasa no divisible que contiene uno o más módulos de iluminación.	2.7.28.2. «Unidade de instalação», uma caixa indivisível (invólucro) que contém uma ou várias unidades de iluminação.	2.6.27.2. "Unidade de instalação" significa uma caixa indivisível (corpo da lanterna), que contém uma ou mais unidade de iluminação (s).	2.7.30.2. "Unidade de instalação" significa uma caixa indivisível (corpo da lanterna), que contém uma ou mais unidade de iluminação (s).	
2.5.27.3. Modo de iluminación o modo: estado de una función de iluminación frontal proporcionado por el AFS con arreglo a las	2.7.28.3. «Modo de iluminação» ou «modo», o estado de uma função de iluminação frontal facultada pelo SIFA, tal como especificado pelo fabricante e destinada à adaptação às condições específicas do veículo	2.6.27.3. "Modo de Iluminação" ou "modo" significa um estado de uma função de iluminação dianteira fornecida pelo sistema automático de iluminação	2.7.30.3. "Modo de Iluminação" ou "modo" significa um estado de uma função de iluminação dianteira fornecida pelo sistema automático	

Comentado [MVRG21]: Esse trecho não existe na resolução brasileira

Comentado [g20]: Decia: "Reglamento N° 123"

AFS= Adaptive Frontlighting Systems

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

especificaciones del fabricante y destinado a adaptarse a las condiciones particulares del vehículo y a condiciones ambiente específicas.	e do ambiente.	(SAAI), tal como especificado pelo fabricante, e destina-se a adaptação para um veículo específico e às condições ambientes.	de iluminação, tal como especificado pelo fabricante, e destina-se a adaptação para um veículo específico e às condições ambientes.	
2.5.27.4. Control del sistema: parte o partes del AFS que reciben las señales de control AFS del vehículo y controlan el funcionamiento de los módulos de iluminación automáticamente.	2.7.28.4. «Comando do sistema», a ou as partes do sistema que recebem os sinais de comando do SIFA provenientes do veículo e que comandam automaticamente o funcionamento das unidades de iluminação.	2.6.27.4. "O controle do sistema" significa a parte do sistema automático de iluminação que recebe o controle dos sinais deste sistema do veículo e controla a operação das unidades de iluminação automaticamente.	2.7.30.4. "O controle do sistema" significa a parte do sistema automático de iluminação que recebe o controle dos sinais deste sistema do veículo e controla a operação das unidades de iluminação automaticamente.	
2.5.27.5. Señal de control AFS (V, E, W, T): la señal que entra en el AFS de conformidad con el punto 4.22.7.4 del presente RTM.	2.7.28.5. «Sinal de comando do SIFA» (V, E, W, T), o sinal de entrada para o SIFA em conformidade com o ponto 6.22.7.4 do presente regulamento	2.6.27.5. "Sinal de controle do sistema automático de iluminação (SAAI)" (Classes V, E, W, T) é a entrada para o sistema de ajuste automático de iluminação (SAAI) de acordo com o item 4.22.7.4. do presente RTM.	2.7.30.5. "Sinal de controle do sistema automático de iluminação" (Classes V, E, W, T) é a entrada para o sistema de ajuste automático de iluminação de acordo com o parágrafo 4.22.7.4. do presente regulamento.	
2.5.27.6. Estado neutro: estado del AFS cuando se produce un modo definido del haz de cruce de clase C (luz de cruce básica) o del haz de ruta, en su caso, y no se aplica ninguna señal de control del AFS.	2.7.28.6. «Estado neutro», o estado do SIFA quando é emitido um modo definido da luz de cruzamento da classe C («luz de cruzamento de base») ou da luz de estrada, se aplicável, sem que seja aplicado qualquer sinal de comando SIFA.	2.6.27.6. "Estado neutro" significa o estado do sistema automático de iluminação (SAAI) quando um modo definido do farol baixo de classe C ou do farol alto na condição de ativação máxima, se houver, é produzido, e nenhum sinal de controle do sistema automático	2.7.30.6. "Estado neutro" significa o estado do sistema automático de iluminação quando um modo definido do farol baixo de classe C ou do farol alto na condição de ativação máxima, se houver, é produzido, e nenhum sinal de controle do sistema	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		de iluminação se aplica.	automático de iluminação se aplica.	
2.5.28. Luz de cortesia exterior: la utilizada para ofrecer iluminación adicional en el momento de la entrada y salida del vehículo del conductor y los pasajeros o durante las operaciones de carga.	2.7.29. «Luz de cortesia exterior», uma luz utilizada para fornecer iluminação suplementar para assistir na entrada e na saída do condutor do veículo e do passageiro, ou em operações de carregamento.	2.6.28. “Lanterna externa de cortesia” significa uma lanterna utilizada para disponibilizar iluminação suplementar para auxiliar a entrada e saída do motorista e/ou passageiro ou carregamento do veículo.	2.7.31. “Lanterna externa de cortesia” significa uma lanterna utilizada para disponibilizar iluminação suplementar para auxiliar a entrada e saída do motorista e/ou passageiro ou carregamento do veículo.	
2.5.29. Sistema de luces interdependientes: conjunto de dos o tres luces interdependientes que ofrecen la misma función.	2.7.30. «Sistema de luces interdependientes», um conjunto de duas ou três luzes interdependentes que desempenham a mesma função.	2.6.29. "Sistema de lanterna Interdependente" significa um conjunto de duas ou três lâmpadas interdependentes que desempenham a mesma função.	2.7.29. "Sistema de lanterna Interdependente" significa um conjunto de duas ou três lâmpadas interdependentes que desempenham a mesma função.	
2.5.29.1. Luz interdependiente: un dispositivo que funciona como parte de un sistema de luces interdependientes. Las luces interdependientes funcionan conjuntamente cuando están activadas, tienen superficies aparentes distintas en la dirección del eje de referencia, carcasas diferentes y pueden tener fuentes luminosas diferentes.	2.7.30.1. «Luz interdependente com a marca» Y«», um dispositivo que funciona como parte de um sistema de luzes interdependentes. As luzes interdependentes funcionam em conjunto quando ativadas, têm superfícies aparentes distintas na direção do eixo de referência e invólucros distintos, e podem ter fontes luminosas distintas.	2.6.29.1. "Lanterna Interdependente" significa um dispositivo funcionando como parte de um sistema de lanternas interdependentes. Lanternas interdependentes operam em conjunto, quando ativadas, têm diferentes superfícies aparentes na direção do eixo de referência e invólucros separados, e podem ter fonte de luz distintas.	2.7.29.1. "Lanterna Interdependente" significa um dispositivo funcionando como parte de um sistema de lanternas interdependentes. Lanternas interdependentes operam em conjunto, quando ativadas, tem diferentes superfícies aparentes na direção do eixo de referência e invólucros separados, e podem ter fonte de luz distintas.	
2.5.30. [Luz auxiliar de maniobra]: la utilizada para	2.7.31. «Luz de manobras», uma luz utilizada para fornecer	2.6.30. “Lanterna de manobra” significa uma	2.7.32. “Lanterna de manobra” significa uma lâmpada utilizada	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

proporcionar iluminación suplementaria en el lateral del vehículo como ayuda en las maniobras lentas.	iluminação suplementar para o lado do veículo enquanto auxílio durante manobras lentas.	lâmpada utilizada para disponibilizar iluminação suplementar para a lateral do veículo com a finalidade de auxiliar manobras em baixa velocidade.	para disponibilizar iluminação suplementar para a lateral do veículo com a finalidade de auxiliar manobras em baixa velocidade.	
2.5.31. [Luces marcadas con una “D”]: luces independientes, homologadas como dispositivos separados, de manera que pueden utilizarse de forma independiente o en un conjunto de dos luces que se consideran una «luz única».	2.7.32. «Luzes com a marca “D”», luzes independientes, homologadas enquanto dispositivos distintos de modo a poderem ser utilizadas quer independentemente quer num conjunto de duas luzes considerado como uma «luz simples».	2.6.31. “Lanterna tipo “D”” significa lâmpada independente, aprovada como um dispositivo separado de uma maneira que são autorizadas para serem utilizadas seja independentemente ou em uma montagem de duas lâmpadas a serem consideradas como “Lanterna de função única”.	2.7.33. “Lanterna tipo “D”” significa lâmpada independente, aprovada como um dispositivo separado de uma maneira que são autorizadas para serem utilizadas seja independentemente ou em uma montagem de duas lâmpadas a serem consideradas como “Lanterna de função única”.	
2.6. Superficie de salida de luz de un dispositivo de iluminación, dispositivo de señalización luminosa o reflectante: (véase las partes 1 y 4 del anexo 3 correspondiente al Apéndice 1 del presente RTM). Dicha indicación debe hacerse con arreglo a una de las siguientes condiciones: a) cuando la lente exterior esté texturada, la superficie de	2.8. «Superfície emissora de luz» de um «dispositivo de iluminação», de um «dispositivo de sinalização luminosa» ou de um retrorrefletor, a superfície, conforme declarado pelo fabricante do dispositivo no desenho que figura no pedido de homologação (ver anexo 3, p. ex., partes 1 e 4). Esta superfície deve ser declarada de acordo com uma das seguintes condições: a) No caso de a lente exterior ser texturizada, a superfície emissora	2.7. “Superfície emissora de luz” de um “dispositivo de iluminação”, de um “dispositivo de sinalização luminosa” ou de um “retrorrefletor” é toda ou parte da superfície externa do material transparente, conforme indicado em desenho do fabricante do dispositivo (ver as partes 1 e 4 do Apêndice 3, correspondente ao Apêndice 1 do presente RTM); Esta superfície deve ser definida de acordo com uma das	2.8. “Superfície emissora de luz” de um “dispositivo de iluminação”, de um “dispositivo de sinalização luminosa” ou de um “retrorrefletor” é toda ou parte da superfície externa do material transparente, conforme indicado em desenho do fabricante do dispositivo (ver APÊNDICE 1); Este deve ser definido de acordo com uma das seguintes condições: (a) No caso em que a lente externa	

Comentado [U22]: Propuesta de Brasil
La delegación Argentina se lo lleva a consulta interna.

Comentado [U23]: Propuesta de Brasil
La delegación Argentina se lo lleva a consulta interna.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

salida de la luz declarada se corresponderá total o parcialmente con la superficie externa de la lente exterior; b) cuando la lente exterior no esté texturada, esta puede no tenerse en cuenta y la superficie de salida de la luz será la que se declare en la figura del anexo 3 correspondiente al Apéndice 1 del presente RTM (véase, por ejemplo, la parte 5).	de luz declarada deve corresponder, no todo ou em parte, à superfície exterior da lente exterior; b) No caso de a lente exterior não ser texturizada, esta pode ser ignorada, devendo a superfície emissora de luz ser a declarada na figura (ver anexo 3) (ver, p. ex. parte 5);	seguintes condições: a) No caso em que a lente externa é texturizada, a superfície emissora de luz deve ser declarada a sua totalidade ou uma parte da superfície exterior da lente externa; b) No caso onde a lente externa não é texturizada esta pode ser desconsiderada e a superfície emissora de luz deve ser conforme declarada no desenho constante do anexo 3, correspondente ao Apêndice 1 do presente RTM (Ver exemplo na parte 5).	é texturizada, a superfície emissora de luz deve ser declarada a sua totalidade ou uma parte da superfície exterior da lente externa; (b) No caso onde a lente externa não é texturizada esta pode ser desconsiderada e a superfície emissora de luz deve ser conforme declarada no desenho.	
2.6.1. Lente exterior texturada o zona de la lente exterior texturada: la totalidad o parte de una lente exterior utilizada para modificar o influir en la propagación de la fuente luminosa, de tal modo que los haces de luz se desvían significativamente de su dirección original.	2.8.1. «Lente exterior texturizada» ou «Área da lente exterior texturizada», a totalidade ou parte de uma lente exterior, concebida para modificar ou influenciar a propagação da luz proveniente de fontes luminosas, para que os raios de luz se desviem significativamente da sua direção original.	2.7.1. "Lente externa Texturizada" ou "área externa da lente Texturizada" significa toda ou parte de uma lente externa, projetada para modificar ou influenciar a propagação da luz a partir da fonte de luz (es), de tal forma que os raios de luz são significativamente desviados do seu sentido original .	2.8.1. "Lente externa Texturizada" ou "área externa da lente Texturizada" significa toda ou parte de uma lente externa, projetada para modificar ou influenciar a propagação da luz a partir da fonte de luz (es), de tal forma que os raios de luz são significativamente desviados do seu sentido original .	
2.7. Superficie	2.9. «Superfícies iluminantes» (ver	2.8. "Superficie iluminante"	2.9. "Superficie iluminante"	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

iluminante (véase el anexo 3 correspondiente al Apéndice 1 del presente RTM)	anexo 3).	(ver APÊNDICE 1 do presente RTM);	(ver APÊNDICE 1);	
<p>2.7.1. Superficie iluminante de un dispositivo de iluminación (puntos 2.6.9, 2.6.10, 2.6.19, 2.6.21 y 2.6.26): proyección ortogonal de la abertura total del reflector sobre un plano transversal o, en el caso de los faros con un reflector elipsoidal, de la -lente de proyección-. Si el dispositivo de iluminación no tiene ningún reflector, se aplicará la definición del punto 2.8.2. Si la superficie de salida de la luz solo cubre una parte de la abertura total del reflector, solo se tendrá en cuenta la proyección de esa parte.</p> <p>En el caso de una luz de cruce, la superficie iluminante estará limitada por la proyección aparente de la línea de corte sobre la lente. Si el reflector y la lente son ajustables uno en</p>	<p>2.9.1. «Superficie iluminante de um dispositivo de iluminação» (pontos 2.7.9, 2.7.10, 2.7.19, 2.7.21 e 2.7.26), 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 2.9.2. Caso a superfície de saída da luz não cubra senão uma parte da abertura total do refletor, apenas se considera a projeção dessa parte.</p> <p>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, deve utilizar-se a posição média de regulação.</p> <p>No caso de instalação de um SIFA: se uma função de iluminação for assegurada por duas ou mais unidades de iluminação acionadas simultaneamente num dado lado do</p>	<p>2.8.1. “Superficie iluminante de um dispositivo de iluminação” (itens 2.7.10, 2.7.11, 2.7.20, 2.7.22 e 2.7.27.) é a projeção ortogonal sobre um plano transversal da abertura total do refletor, ou da lente no caso de faróis com um refletor elipsoidal. Se o dispositivo de iluminação não possui refletor, a definição do item 2.9.2. deve ser aplicada. Se a superfície emissora de luz estende-se sobre somente parte da abertura total do refletor, então somente a projeção daquela parte é considerada;</p> <p>No caso de um farol baixo, a superfície iluminante é limitada pela projeção da linha de corte aparente sobre a lente. Se o refletor e a lente são ajustáveis relativamente um ao outro, a regulação média deve ser utilizada;</p> <p>No caso da instalação do sistema automático de iluminação</p>	<p>2.9.1. “Superficie iluminante de um dispositivo de iluminação” (parágrafos 2.7.10, 2.7.11, 2.7.20, 2.7.22 e 2.7.27.) é a projeção ortogonal sobre um plano transversal da abertura total do refletor, ou da lente no caso de faróis com um refletor elipsoidal. Se o dispositivo de iluminação não possui refletor, a definição do parágrafo 2.9.2. deve ser aplicada. Se a superfície emissora de luz estende-se sobre somente parte da abertura total do refletor, então somente a projeção daquela parte é considerada; No caso de um farol baixo, a superfície iluminante é limitada pela projeção da linha de corte aparente sobre a lente. Se o refletor e a lente são ajustáveis relativamente um ao outro, a regulação média deve ser utilizada;</p> <p>No caso da instalação do sistema</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>relación con el otro, deberá utilizarse la posición de ajuste media.</p> <p>En caso de que se haya instalado un AFS (sistema de iluminación frontal adaptable): Cuando se produzca una función de iluminación por dos o más módulos de iluminación en funcionamiento simultáneo en un lado determinado del vehículo, las superficies iluminantes individuales, tomadas conjuntamente, constituyen la superficie iluminante que ha de tenerse en cuenta (por ejemplo, en la figura del punto 4.22.4, las superficies iluminantes de cada uno de los módulos de iluminación 8, 9 y 11, consideradas en conjunto y teniendo en cuenta sus respectivas posiciones, constituyen la superficie iluminante que debe considerarse para la parte lateral derecha del vehículo).</p>	<p>veículo, cada uma das superfícies iluminantes, tomadas no seu conjunto, constituem a superfície iluminante a considerar (por exemplo, na figura do ponto 6.22.4, as superfícies iluminantes de cada uma das unidades de iluminação 8, 9 e 11, tomadas no seu conjunto e tendo em conta a respetiva localização, constituem a superfície iluminante a considerar para o lado direito do veículo).</p>	<p>(SAAI): onde a função de iluminação é produzido por duas ou mais unidades de iluminação, operando simultaneamente, em um dado lado do veículo, as superfícies individuais iluminantes, tomados em conjunto, constituem a superfície de iluminação a ser considerada (exemplo, na figura do item 4.22.4. , as superfícies individuais iluminantes das unidades de iluminação 8, 9 e 11, consideradas em conjunto, e tendo em conta a sua respetiva localização, constituem a superfície de iluminação a ser considerado para o lado direito do veículo).</p>	<p>automático de iluminação: onde a função de iluminação é produzido por duas ou mais unidades de iluminação, operando simultaneamente, em um dado lado do veículo, as superfícies individuais iluminantes, tomados em conjunto, constituem a superfície de iluminação a ser considerada (exemplo, na figura do parágrafo 4.22.4. , as superfícies individuais iluminantes das unidades de iluminação 8, 9 e 11, consideradas em conjunto, e tendo em conta a sua respetiva localização, constituem a superfície de iluminação a ser considerado para o lado direito do veículo).</p>	
<p>2.7.2. Superfície iluminante de um dispositivo</p>	<p>2.9.2. «Superfície iluminante de um dispositivo de sinalização luminosa</p>	<p>2.8.2. “Superfície iluminante de um dispositivo sinalizador</p>	<p>2.9.2. “Superfície iluminante de um dispositivo sinalizador</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>de señalización luminosa que no sea un reflectante (puntos 2.6.11 a 2.6.15, 2.6.18, 2.6.20 y 2.6.22 a 2.6.25): la proyección ortogonal de la luz sobre un plano perpendicular a su eje de referencia y en contacto con la superficie exterior de salida de la luz, estando esta proyección delimitada por los bordes de las pantallas situadas en este plano, cada una de las cuales solo permite que persista en la dirección del eje de referencia el 98 % de la intensidad luminosa total.</p> <p>Para determinar los límites inferior, superior y laterales de la superficie iluminante se utilizarán únicamente pantallas con bordes horizontales o verticales para verificar la distancia a los bordes extremos del vehículo y la altura sobre el suelo.</p> <p>Para otras aplicaciones de la superficie de iluminación, por ejemplo, la distancia entre dos lámparas o funciones, se</p>	<p>que não seja um retrorrefletor» (pontos 2.7.11 a 2.7.15, 2.7.18, 2.7.20 e 2.7.22 a 2.7.25), a projeção ortogonal da luz num plano perpendicular ao seu eixo de referência e em contacto com a superfície emissora de luz exterior sendo essa projeção limitada pelos bordos dos painéis situados nesse plano, cada um deles deixando apenas subsistir 98 % da intensidade luminosa total da luz na direção do eixo de referência.</p> <p>Para determinação das arestas inferior, superior e laterais da superfície iluminante, considera-se apenas os painéis com arestas horizontais ou verticais, a fim de verificar a distância até às extremidades do veículo e a altura acima do solo. Para outras aplicações da superfície iluminante, por exemplo a distância entre duas luzes ou funções, é utilizada a forma da periferia desta superfície iluminante. Os painéis permanecem paralelos, mas é permitido utilizar outras orientações.</p> <p>No caso de um dispositivo de sinalização luminosa cuja superfície iluminante contenha total ou parcialmente uma superfície</p>	<p>distinto de um retrorrefletor” (itens 2.7.12. até 2.7.16., 2.7.19., 2.7.21., 2.7.23, 2.7.26.) é a projeção ortogonal da luz em um plano perpendicular ao seu eixo de referência e em contato com a superfície emissora de luz exterior da lanterna, esta projeção sendo delimitada pelas bordas de filtros situados neste plano, cada um permitindo a passagem de somente 98% da intensidade luminosa da luz na direção do eixo de referência.</p> <p>Para determinar os limites inferior, superior e laterais da superfície iluminante, somente filtros com bordas horizontais ou verticais devem ser utilizados para verificar a distância das bordas extremas do veículo e da altura do solo.</p> <p>Para outras aplicações de superfície iluminante, por exemplo, distância entre duas lanternas ou funções, o formato da periferia desta superfície iluminante deve ser usado. O filtro deve permanecer paralelo, mas outras orientações são permitidas.</p>	<p>distinto de um retrorrefletor” (parágrafos 2.7.12. até 2.7.16., 2.7.19., 2.7.21., 2.7.23, 2.7.26.) é a projeção ortogonal da luz em um plano perpendicular ao seu eixo de referência e em contato com a superfície emissora de luz exterior da lanterna, esta projeção sendo delimitada pelas bordas de filtros situados neste plano, cada um permitindo a passagem de somente 98% da intensidade luminosa da luz na direção do eixo de referência.</p> <p>Para determinar os limites inferior, superior e laterais da superfície iluminante, somente filtros com bordas horizontais ou verticais devem ser utilizados para verificar a distância das bordas extremas do veículo e da altura do solo.</p> <p>Para outras aplicações de superfície iluminante, por exemplo, distância entre duas lanternas ou funções, o formato da periferia desta superfície iluminante deve ser usado. O filtro deve permanecer paralelo,</p>	
---	--	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>utilizará la forma de la periferia de esta superficie de iluminación. Las pantallas seguirán siendo paralelas, pero podrán utilizarse otras orientaciones.</p> <p>En el caso de un dispositivo de señalización luminosa cuya superficie iluminante abarque total o parcialmente la superficie iluminante de otra función o abarque una superficie no iluminante, se puede considerar que la superficie iluminante es la superficie de salida de la luz (véase, por ejemplo, el anexo 3 correspondiente al Apéndice 1 del presente RTM, en sus partes 2, 3, 5 y 6).</p>	<p>iluminante de outra função ou uma superfície não iluminada, a superfície iluminante pode ser considerada como a própria superfície emissora de luz (ver, p. ex., anexo 3, partes 2, 3, 5 e 6).</p>	<p>No caso de sinalização luminosa cuja superfície iluminante englobe totalmente ou parcialmente a superfície iluminante de outra função ou englobe uma superfície não iluminada, a superfície iluminante pode ser considerada como a própria superfície emissora de luz. (ver, por exemplo: o anexo 3, correspondente ao Apêndice 1 do presente RTM, partes 2, 3, 5 e 6).</p>	<p>mas outras orientações são permitidas.</p> <p>No caso de sinalização luminosa cuja superfície iluminante englobe totalmente ou parcialmente a superfície iluminante de outra função ou englobe uma superfície não iluminada, a superfície iluminante pode ser considerada como a própria superfície emissora de luz.</p>	
<p>2.7.3. „Superficie iluminante de un reflectante (punto 2.6.16): la proyección ortogonal de un reflectante en un plano perpendicular a su eje de referencia, delimitada por planos contiguos a las partes exteriores del sistema óptico del reflectante y paralelos a ese eje. Para determinar los bordes</p>	<p>2.9.3. «Superficie iluminante de um retrorrefletor» (ponto 2.7.16), tal como declarada pelo requerente aquando do procedimento de homologação dos retrorrefletores como componentes, a projeção ortogonal de um retrorrefletor num plano perpendicular ao seu eixo de referência, delimitada por planos contíguos às partes declaradas mais exteriores do sistema ótico do</p>	<p>2.8.3. “Superficie iluminante de um retrorrefletor” (item 2.7.17.) é a projeção ortogonal de um retrorrefletor em um plano perpendicular ao seu eixo de referência e delimitado por planos contíguos às bordas mais externas do sistema ótico do retrorrefletor e paralelos àquele eixo. Para efeito de</p>	<p>2.9.3. “Superficie iluminante de um retrorrefletor” (parágrafo 2.7.17.) é a projeção ortogonal de um retrorrefletor em um plano perpendicular ao seu eixo de referência e delimitado por planos contíguos às bordas mais externas do sistema ótico do retrorrefletor e paralelos àquele eixo. Para efeito de determinação das bordas</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

inferior, superior y laterales del dispositivo, se utilizarán únicamente planos verticales y horizontales.	retrorefletor e paralelos a esse eixo. Para determinar as arestas inferior, superior e laterais do dispositivo, são consideradas apenas os planos verticais e horizontais.	determinação das bordas inferiores, superiores e laterais do dispositivo, devem ser considerados somente planos horizontais e verticais;	inferiores, superiores e laterais do dispositivo, devem ser considerados somente planos horizontais e verticais;	
<p>2.8. Superficie aparente: en relación con una dirección de observación determinada, a petición del fabricante o de su representante autorizado, la proyección ortogonal de:</p> <p>o bien los límites de la superficie iluminante proyectados sobre la superficie exterior de la lente,</p> <p>o bien superficie de salida de la luz,</p> <p>en un plano perpendicular a la dirección de observación y tangente al punto más exterior de la lente. En el anexo 3 correspondiente al Apéndice 1 del presente RTM figuran diferentes ejemplos de la aplicación de la superficie aparente.</p> <p>Únicamente en el caso de un dispositivo de señalización luminosa que produzca</p>	<p>2.10. «Superfície aparente», numa determinada direção de observação, a pedido do fabricante ou do seu representante devidamente acreditado, a projeção ortogonal:</p> <p>Dos limites da superfície iluminante, projetada na superfície exterior da lente; ou</p> <p>Da superfície emissora de luz;</p> <p>Num plano perpendicular à direção de observação e tangente ao ponto mais exterior do vidro. Do anexo 3 do presente regulamento constam diferentes exemplos de superfície aparente.</p> <p>Apenas no caso de um dispositivo de sinalização luminosa que produz intensidades luminosas variáveis, a sua superfície aparente, que pode ser variável tal como previsto no ponto</p>	<p>2.9. A “superfície aparente” em uma determinada direção de observação é, por solicitação do fabricante ou de seu representante legal, a projeção ortogonal.</p> <p>Do limite da superfície iluminante projetado sobre a superfície exterior da lente (a-b),</p> <p>Ou a superfície emissora de luz;</p> <p>Apenas no caso de um dispositivo de sinalização luminosa produzindo intensidades luminosas variáveis, a sua superfície aparente que pode ser variável, tal como especificado no item 2.7.1.3. deve ser considerado em todas as condições permitidas pelo controle de intensidade variável, se este for o caso.</p> <p>Num plano perpendicular à direção de observação e tangente ao ponto mais exterior</p>	<p>2.10. A “superfície aparente” em uma determinada direção de observação é, por solicitação do fabricante ou de seu representante legal, a projeção ortogonal, do limite da superfície iluminante projetado sobre a superfície exterior da lente (a-b), ou da superfície emissora de luz (c-d), em um plano perpendicular à direção de observação e tangente ao ponto mais externo da lente (ver APÊNDICE 1 deste Anexo);</p> <p>Ou a superfície emissora de luz;</p> <p>Apenas no caso de um dispositivo de sinalização luminosa produzindo intensidades luminosas variáveis, a sua superfície aparente que pode ser variável, tal como especificado no parágrafo 2.7.1.3. deve ser considerado em todas as condições permitidas pelo controle de intensidade variável, se este for o</p>	<p>Esse item está diferente na atual resolução brasileira</p> <p>Na proposta argentina falta os dois últimos parágrafos</p> <p>[ou da superfície emissora de luz (c-d), em um plano perpendicular à direção de observação e tangente ao ponto mais externo da lente (ver APÊNDICE 1 deste Anexo)];</p>

Comentado [MVRG24]: Trecho a mais em relação a UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

intensidades de iluminación variables, su superficie aparente, que puede ser variable tal como se especifica en el punto 2.6.1.3, se considerará en todas las condiciones que permita el control de intensidad variable, en su caso.	2.7.1.3, deve ser considerada em todas as condições admitidas pelo regulador da intensidade, se aplicável.	da lente. Diferentes exemplos de aplicação da superfície aparente podem ser encontrado no APÊNDICE 1 deste Anexo.	caso. Num plano perpendicular à direção de observação e tangente ao ponto mais exterior da lente. Diferentes exemplos de aplicação da superfície aparente podem ser encontrado no APÊNDICE 1 deste Anexo.	
2.9. Eje de referencia: el eje característico de la luz determinado por el fabricante del dispositivo para servir de dirección de referencia ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) en las mediciones fotométricas y en la instalación de la luz en el vehículo.	2.11. «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. “Eixo de referência” é o eixo característico de um dispositivo, determinado pelo fabricante (do dispositivo) para uso como direção de referência ($H=0^\circ$, $V=0^\circ$) para ângulos do campo das medições fotométricas e para instalação da lanterna no veículo;	2.11. “Eixo de referência” é o eixo característico de um dispositivo, determinado pelo fabricante (do dispositivo) para uso como direção de referência ($H=0^\circ$, $V=0^\circ$) para ângulos do campo das medições fotométricas e para instalação da lanterna no veículo;	
2.10. Centro de referencia: la intersección del eje de referencia con la superficie de salida de la luz, especificada por el fabricante del dispositivo.	2.12. «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. “Centro de referência” é a intersecção do eixo de referência com a superfície exterior emissora de luz ; ele é especificado pelo fabricante do dispositivo;	2.12. “Centro de referência” é a intersecção do eixo de referência com a superfície exterior emissora de luz ; ele é especificado pelo fabricante do dispositivo;	
2.11. Ángulos de visibilidad geométrica: los ángulos que determinan el campo del ángulo sólido mínimo en el que la superficie	2.13. «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	2.12. “Ângulos de visibilidade geométrica” são ângulos que determinam o campo do ângulo sólido mínimo no qual a superfície aparente da lanterna deve ser visível. Este campo do	2.13. “Ângulos de visibilidade geométrica” são ângulos que determinam o campo do ângulo sólido mínimo no qual a superfície aparente da lanterna	Item encontra-se diferente na proposta Argentina

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>aparente de la luz debe ser visible. El campo del ángulo sólido viene determinado por los segmentos de la esfera cuyo centro coincide con el centro de referencia de la luz y cuyo ecuador es paralelo al suelo. Estos segmentos se determinarán en relación con el eje de referencia. Los ángulos horizontales β corresponden a la longitud y los ángulos verticales α a la latitud.</p> <p>[Cuando las mediciones se efectúen más cerca de la luz, la dirección de observación se desplazará de forma semejante para conseguir la misma precisión.</p> <p>No obstante, cuando el ángulo vertical de visibilidad geométrica por debajo de la horizontal pueda reducirse a 5° (con la luz a menos de 750 mm sobre el suelo), el campo fotométrico de mediciones de la unidad óptica instalada podrá reducirse a 5° por debajo de la horizontal.]</p>	<p>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 e os ângulos verticais α à latitude.</p>	<p>ângulo sólido é determinado pelos segmentos de uma esfera, cujo centro coincide com o centro de referência do dispositivo e o equador é paralelo ao solo. Estes segmentos são determinados em relação ao eixo de referência. Os ângulos horizontais β correspondem à longitude e os ângulos verticais α à latitude.</p>	<p>deve ser visível. Este campo do ângulo sólido é determinado pelos segmentos de uma esfera, cujo centro coincide com o centro de referência do dispositivo e o equador é paralelo ao solo. Estes segmentos são determinados em relação ao eixo de referência. Os ângulos horizontais β correspondem à longitude e os ângulos verticais α à latitude.</p>	
2.12. Borde exterior	2.14. «Aresta exterior extrema»,	2.13. “Borda extrema	2.14. “Borda extrema externa”	

Comentado [MVRG25]: Parágrafo a mais na proposta argentina

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

extremo: a cada lado del vehículo, el plano paralelo al plano longitudinal medio del vehículo en contacto con su borde exterior lateral, sin tener en cuenta los salientes;	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 as saliências correspondentes a:	externa” em cada lado do veículo, é o plano paralelo ao plano longitudinal mediano do veículo que toca sua borda lateral externa, não considerando as saliências:	em cada lado do veículo, é o plano paralelo ao plano longitudinal mediano do veículo que toca sua borda lateral externa, não considerando as saliências:	
2.12.1. de los neumáticos, próximos a su punto de contacto con el suelo, y de las conexiones de los indicadores de presión de los neumáticos;	2.14.1. Pneus, nas proximidades do seu ponto de contacto com o solo, e respetivas válvulas;	2.13.1. Dos pneus, próximo ao ponto de contato destes com o solo e das conexões para medidores de pressão dos mesmos;	2.14.1. Dos pneus, próximo ao ponto de contato destes com o solo e das conexões para medidores de pressão dos mesmos;	
2.12.2. de los dispositivos antideslizantes montados en las ruedas;	2.14.2. Dispositivos antiderrapantes montados nas rodas;	2.13.2. De qualquer dispositivo antideslizante instalado nos pneus;	2.14.2. De qualquer dispositivo antideslizante instalado nos pneus;	
2.12.3. de los dispositivos de visión indirecta;	2.14.3. Dispositivos de visão indireta;	2.13.3. Dos dispositivos de visão indireta;	2.14.3. Dos espelhos retrovisores;	Resolução brasileira diferente
2.12.4. de las luces indicadoras de dirección laterales, las luces diferenciales delimitadoras, las luces de posición delanteras y traseras, las luces de estacionamiento, los reflectantes y las luces de posición laterales;	2.14.4. Luzes indicadoras de mudança de direção laterais, luzes delimitadoras, luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de estacionamento, retrorrefletores e luzes de presença laterais;	2.13.4. Das lanternas indicadoras de direção laterais, lanternas delimitadoras, lanternas de posição dianteiras e traseiras, lanternas de estacionamento, retrorrefletores e lanternas de posição laterais;	2.14.4. Das lanternas indicadoras de direção laterais, lanternas delimitadoras, lanternas de posição dianteiras e traseiras, lanternas de estacionamento, retrorrefletores e lanternas de posição laterais;	
2.12.5. de los precintos aduaneros puestos en el vehículo y de los dispositivos de fijación y protección de dichos precintos;	2.14.5. Selos aduaneiros colocados no veículo e dispositivos de fixação e de proteção desses selos.	2.13.5. Dos selos aduaneiros colocados no veículo e dispositivos de fixação e de proteção desses selos.		Resolução brasileira atual não possui esse item

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

2.12.6. de los sistemas de iluminación de la puerta de servicio de los vehículos de las categorías M2 y M3 tal como se especifica en el punto 2.6.	2.14.6. Sistemas de iluminação das portas de serviço nos veículos das categorias M2 e M3 tal como previsto no ponto 2.7.	2.13.6. Dos sistemas de iluminação das portas de serviço nos veículos das categorias M2 e M3 tal como previsto no item 2.8.		Resolução brasileira atual não possui esse item
2.13. Dimensiones totales: la distancia entre los dos planos verticales definidos en el punto 2.13.	2.15. «Dimensões totais», a distância entre os dois planos verticais definidos no ponto 2.14.	2.14. “Dimensões totais” é a distância entre os dois planos verticais definidos no ponto 2.13.		Resolução brasileira atual não possui esse item
2.13.1. Anchura máxima: la distancia entre los dos planos verticales definidos en el punto 2.13.	2.15.1. «Largura total», a distância entre os dois planos verticais definidos no ponto 2.14 acima.	2.14.1. “Largura total” é a distância entre os dois planos verticais definidos no item 2.13;	2.15. “Largura total” é a distância entre os dois planos verticais definidos no parágrafo 2.14;	
2.13.2. Longitud total: la distancia entre los dos planos verticales perpendiculares al plano longitudinal medio del vehículo en contacto con el borde exterior delantero y trasero, sin tener en cuenta los salientes: a) de los dispositivos de visión indirecta; b) de las luces diferenciales delimitadoras; c) de los dispositivos de acoplamiento en el caso de los	2.15.2. «Comprimento total», a distância entre os dois planos verticais perpendiculares ao plano longitudinal médio do veículo que toque a extremidade frontal e da retaguarda deste último, não tendo em conta as saliências: a) Dos dispositivos de visão indireta; b) Das luzes delimitadoras; c) Dos dispositivos de engate, no caso de veículos a motor. No caso dos reboques, o «comprimento total» e qualquer	2.14.2. “Comprimento total” é a distância entre os dois planos verticais perpendiculares ao plano longitudinal médio do veículo que toque a extremidade frontal e da retaguarda deste último, não tendo em conta as saliências: a) Dos dispositivos de visão indireta; b) Das luzes delimitadoras; c) Dos dispositivos de engate, no caso de veículos a motor.		Na Resolução brasileira atual não possui esse item.

Comentado [MVRG26]: Item igual ao 2.15.1, porém tanto a resolução da UNECE quanto a proposta da Argentina possuem esse item

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

vehículos de motor. Para los remolques se tendrá en cuenta la longitud de la barra de tracción en la longitud total y en cualquier medición de la longitud, excepto cuando se excluya específicamente.	outra medição de comprimento deve incluir a barra de tração, exceto quando excluída expressamente.	No caso dos reboques, o comprimento total e qualquer outra medição de comprimento deve incluir a barra de tração, exceto quando excluída expressamente.		
2.14. Luces simples y múltiples	2.16. «Luzes únicas e múltiplas»	2.15. Lanternas únicas e múltiples	2.16. Os seguintes itens são considerados como:	Resolução brasileira atual não possui esse item
2.14.1. Se entiende por Luz simple: a) un dispositivo o parte de un dispositivo que desempeña una única función de iluminación o de señalización luminosa, una o más fuentes luminosas y una superficie aparente en dirección del eje de referencia, que puede ser una superficie continua o compuesta de dos partes distintas o más, o b) cualquier conjunto de dos luces independientes, idénticas o no, que tengan la misma función (clase D), instaladas de forma que: i) la proyección de sus superficies aparentes en la	2.16.1. «Luz simples»: a) Um dispositivo ou parte de um dispositivo que assegure uma única função de iluminação ou de sinalização luminosa, uma ou mais fontes luminosas e uma única superfície aparente na direção do eixo de referência, que pode ser uma superfície contínua ou composta de duas ou mais partes distintas; ou b) Qualquer conjunto de duas luzes do tipo «D», idênticas ou não, com a mesma função; ou c) Qualquer conjunto de dois retrorrefletores independentes, idênticos ou não, que tenham sido homologados separadamente; ou d) Qualquer sistema de luzes	2.15.1. “Lanterna de função única” significa: a) um dispositivo ou parte de um dispositivo que tem uma função de iluminação ou sinalização iluminada, uma ou mais fonte luminosa e uma superfície aparente na direção do eixo de referência, o qual pode ser uma superfície contínua ou composta por duas ou mais peças distintas; ou b) Qualquer conjunto de duas lanternas tipo “D”, idênticas ou não, com a mesma função; ou c) Qualquer conjunto de dois retrorrefletores independentes, idênticas ou não, que tenham sido aprovadas separadamente;	2.16.1. “Lanterna de função única” significa: (a) um dispositivo ou parte de um dispositivo que tem uma função de iluminação ou sinalização iluminada, uma ou mais fonte luminosa e uma superfície aparente na direção do eixo de referência, o qual pode ser uma superfície contínua ou composta por duas ou mais peças distintas; ou (b) Qualquer conjunto de duas lanternas tipo “D”, idênticas ou não, com a mesma função; ou (c) Qualquer conjunto de dois retro-refletores independentes, idênticas ou não, que tenham sido	Proposta da argentina está diferente da UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>dirección del eje de referencia cubra no menos del 60 % del cuadrilátero más pequeño de los que circunscriben las proyecciones de dichas superficies aparentes en la dirección del eje de referencia, o</p> <p>ii) la distancia entre dos partes adyacentes/tangenciales distintas no supere los 15 mm cuando se mide perpendicularmente al eje de referencia, o</p> <p>c) cualquier conjunto de dos reflectantes independientes, idénticos o no, que se hayan instalado de tal manera que:</p> <p>i) la proyección de sus superficies aparentes en la dirección del eje de referencia cubre no menos del 60 % del cuadrilátero más pequeño de los que circunscriben las proyecciones de dichas superficies aparentes en la dirección del eje de referencia, o</p> <p>ii) la distancia entre dos partes adyacentes/tangenciales</p>	<p>interdependentes composto por um conjunto de duas ou três luzes interdependentes do tipo «Y» homologadas conjuntamente e que desempenham a mesma função.</p>	<p>ou</p> <p>d) Qualquer sistema de lanternas interdependentes composto por dois ou três lanternas interdependentes tipo “Y” proporcionando a mesma função e aprovadas em conjunto.</p>	<p>aprovadas separadamente; ou</p> <p>(d) Qualquer sistema de lanternas interdependentes composto por dois ou três lanternas interdependentes tipo “Y” proporcionando a mesma função e aprovadas em conjunto.</p>	

Comentado [MVRG27]: Item a mais na proposta da argentina em relação a UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

distintas no supere los 15 mm cuando se mide perpendicularmente al eje de referencia o				
d) un sistema de luces interdependientes formado por dos o tres luces interdependientes con la misma función (clase Y) e [instaladas de modo que la distancia entre las superficies aparentes adyacentes en la dirección del eje de referencia no supere los 75 mm cuando se mida perpendicularmente al eje de referencia.]				
2.14.2. Dos luces o un número par de luces: una sola superficie aparente que tenga forma de banda, cuando dicha superficie aparente está situada simétricamente en relación al plano longitudinal medio del vehículo y que se extiende al menos hasta 0,40 m de la extremidad de la anchura máxima del vehículo, a cada lado del mismo, teniendo una longitud mínima de 0,80 m; la iluminación de esta superficie	2.16.2. «Duas luzes» ou «número par de luzes» sob a forma de uma banda ou faixa, duas luzes com uma única superfície emissora de luz, desde que tal banda ou faixa esteja situada simetricamente em relação ao plano longitudinal médio do veículo.	2.15.2. “Duas lanternas” ou “um número par de lanternas” na forma de tira ou faixa, significa duas lanternas com uma única superfície emissora de luz, proporcionando tal tira ou faixa posicionada simetricamente em relação ao plano longitudinal mediano do veículo.	2.16.2. “Duas lanternas” ou “um número par de lanternas” na forma de tira ou faixa, significa duas lanternas com uma única superfície emissora de luz, proporcionando tal tira ou faixa posicionada simetricamente em relação ao plano longitudinal mediano do veículo.	Proposta da Argetina está diferente

Comentado [MVRG28]: Item a mais na proposta da argentina em relação a UNECE

Comentado [MVRG29]: Trecho a mais na proposta da argentina em relação a UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

deberá estar asegurada, por lo menos, por dos fuentes luminosas situadas lo más cerca posible de sus extremos. La superficie aparente puede estar constituida por un conjunto de elementos yuxtapuestos, siempre que las proyecciones de las diversas superficies aparentes elementales sobre un plano transversal ocupen por lo menos el 60 % de la superficie del cuadrilátero más pequeño que circunscriba las proyecciones de dichas superficies aparentes elementales.				
2.15. Distancia entre dos luces orientadas en la misma dirección: la distancia más corta entre las dos superficies aparentes en la dirección del eje de referencia. Si la distancia entre las luces se ajusta claramente a los requisitos del RTM, no será necesario determinar los bordes exactos de las superficies aparentes.	2.17. «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 satisfizer claramente os requisitos do presente regulamento, não será necessário determinar com exatidão as arestas das superfícies aparentes.	2.16. “Distância entre duas lanternas” orientadas no mesmo sentido é a menor distância entre as duas superfícies aparentes no sentido do eixo de referência. Quando a distância entre as lanternas atende claramente os requisitos deste RTM, não será necessário determinar as bordas exatas das superfícies aparentes;	2.17. “Distância entre duas lanternas” orientadas no mesmo sentido é a menor distância entre as duas superfícies aparentes no sentido do eixo de referência. Quando a distância entre as lanternas atende claramente os requisitos deste Regulamento, não será necessário determinar as bordas exatas das superfícies aparentes;	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

2.16. Testigo de funcionamento: señal visual o auditiva (u otra equivalente) que indica si un dispositivo accionado funciona correctamente o no.	2.18. «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. “Indicador de funcionamento” é um sinal visual ou sonoro (ou de outro tipo) que indica que um dispositivo foi acionado e está operando corretamente ou não;	2.18. “Indicador de funcionamento” é um sinal visual (ou de outro tipo) que indica que um dispositivo foi acionado e está operando corretamente ou não;	A resolução brasileira está diferente
2.17. Testigo de conexión: señal visual (u otra equivalente) que indica el accionamiento de un dispositivo, pero no si este funciona correctamente o no.	2.19. «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. “Identificação de acionamento” é um sinal visual (ou de outro tipo) que indica que um dispositivo foi acionado, mas não indica se ele está operando corretamente ou não;	2.19. “Identificação de acionamento” é um sinal visual (ou de outro tipo) que indica que um dispositivo foi acionado, mas não indica se ele está operando corretamente ou não;	
2.18. Luz opcional: una luz cuya instalación decidirá el fabricante.	2.20. «Luz facultativa», uma luz cuja instalação é deixada ao critério do fabricante	2.19. “Lanterna opcional” é uma lanterna, cuja instalação é deixada a critério do fabricante do veículo;	2.20. “Lanterna opcional” é uma lanterna, cuja instalação é deixada a critério do fabricante do veículo;	
2.19. Suelo: superficie sobre la que se halla el vehículo y que deberá ser prácticamente horizontal.	2.21. «Solo», a superfície sobre a qual está assente o veículo, que deve ser o mais horizontal possível.	2.20. “Solo” é a superfície sobre a qual o veículo se assenta e que deve ser substancialmente horizontal;	2.21. “Solo” é a superfície sobre a qual o veículo se assenta e que deve ser substancialmente horizontal;	
2.20. Componentes móviles del vehículo: los paneles de la carrocería u otras partes del vehículo, cuya posición o posiciones pueden cambiarse mediante inclinación, giro o	2.22. «Componentes móveis» do veículo, os painéis da carroçaria, ou outras partes do veículo, cuja(s) posição (ões) possa(m) ser alterada(s) por inclinação, rotação ou deslizamento, sem a utilização de ferramentas. Esses componentes	2.21. “Componentes móveis” do veículo são aqueles painéis da carroçaria ou outras partes do veículo cuja(s) posição(ões) pode(m) ser mudada(s) através da inclinação, rotação ou deslizamento, sem o uso de	2.22. “Componentes móveis” do veículo são aqueles painéis da carroçaria ou outras partes do veículo cujas posições podem ser mudadas através da inclinação, rotação ou deslizamento, sem o	

Comentado [MVRG30]: A resolução brasileira não indica o sinal sonoro

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

deslizamiento, sin utilizar herramientas. No se incluyen las cabinas basculantes de los camiones.	não incluem as cabinas inclináveis dos camiões.	ferramentas. Não são incluídas nesta categoria as cabinas basculantes de motorista de caminhão;	uso de ferramentas. Não são incluídas nesta categoria as cabinas basculantes de motorista de caminhão;	
2.21. Posición normal de utilización de un componente móvil: la posición o las posiciones de un componente móvil especificadas por el fabricante del vehículo en condiciones normales de uso y con el vehículo estacionado.	2.23. «Posição normal de utilização de um componente móvel», a(s) posição(ões) de um componente móvel especificada(s) pelo fabricante do veículo para o estado normal de utilização e para um veículo estacionado.	2.22. “Posição normal de uso de um componente móvel” é (são) a(s) posição(ões) de um componente móvel especificada(s) pelo fabricante do veículo, estando o componente em posição normal de uso com o veículo parado;	2.23. “Posição normal de uso de um componente móvel” é (são) a(s) posição(ões) de um componente móvel especificada(s) pelo fabricante do veículo, estando o componente em posição normal de uso com o veículo parado;	
2.22. Situación normal de uso del vehículo:	2.24. «Estado normal de utilização de um veículo»:	2.23. “Condição normal de uso do veículo” é:	2.24. “Condição normal de uso do veículo” é:	
2.22.1. en el caso de un vehículo de motor, cuando el vehículo esté listo para moverse, con el motor en marcha y sus componentes móviles en la posición o posiciones normales definidas en el punto 2.22;	2.24.1. Para um veículo a motor, quando o veículo estiver em condição de marcha, com o motor em funcionamento e os componentes móveis nas posições normais, definidas no ponto 2.23;	2.23.1. Para um veículo motorizado, quando o veículo está pronto para se mover, com seu motor funcionando e seus componentes móveis na(s) posição (ões) normal (is), conforme definido no item 2.22;	2.24.1. Para um veículo motorizado, quando o veículo está pronto para se mover, com seu motor funcionando e seus componentes móveis na(s) posição (ões) normal (is), conforme definido no parágrafo 2.23;	
2.22.2. en el caso de un remolque, cuando el remolque esté conectado a un vehículo	2.24.2. Para um reboque, quando o reboque estiver ligado ao veículo trator, encontrando-se este no	2.23.2. Para um veículo da categoria O, quando o veículo da categoria O está conectado ao	2.24.2. Para um veículo da categoria O, quando o veículo da categoria O está conectado ao veículo motorizado	A proposta brasileira cita os veículos de

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de tracción, en la situación prescrita en el punto 2.23.1 y sus componentes móviles estén en la posición o posiciones normales definidas en el punto 2.22.	estado descrito no ponto 2.24.1 e com os componentes móveis nas posições normais, definidas no ponto 2.23.	veículo motorizado de tração, nas condições descritas no item 2.24.1, e seus componentes móveis estão na(s) posição (ões) normal (is), conforme definido no item 2.23.	de tração, nas condições descritas no parágrafo 2.24.1, e seus componentes móveis estão na(s) posição (ões) normal (is), conforme definido no parágrafo 2.23.	acordo com as categorias
2.23. Situación de estacionamiento del vehículo:	2.25. «Estado de estacionamento de um veículo»:	2.24. “Condição veículo parado” é:	2.25. “Condição veículo parado” é:	
2.23.1. en el caso de un vehículo de motor, cuando el vehículo esté parado, su motor no funcione y sus componentes móviles estén en la posición o posiciones normales definidas en el punto 2.22;	2.25.1 Para um veículo a motor, quando o veículo estiver imobilizado e o motor não estiver em funcionamento e com os componentes móveis nas posições normais, definidas no ponto 2.23;	2.24.1. Para um veículo motorizado, quando o veículo está imóvel e seu motor desligado e seus componentes móveis estão na(s) posição (ões) normal (is), conforme descrito no item 2.22;	2.25.1. Para um veículo motorizado, quando o veículo está imóvel e seu motor desligado e seus componentes móveis estão na(s) posição (ões) normal (is), conforme descrito no parágrafo 2.23;	
2.23.2. en el caso de un remolque, cuando el remolque esté conectado a un vehículo de tracción, en la situación prescrita en el punto 2.24.1 y sus componentes móviles estén en la posición o posiciones normales definidas en el punto 2.22.	2.25.2. Para um reboque, aquele que ocorre quando o reboque está ligado a um veículo trator, encontrando-se este no estado descrito no ponto 2.25.1, e se apresenta com os seus componentes móveis nas posições normais, definidas no ponto 2.23.	2.24.2. Para um veículo da categoria O, quando o veículo da categoria O está conectado ao veículo motorizado de tração nas condições descritas no item 2.25.1 e seus componentes móveis estão na(s) posição (ões) normal (is), conforme definido no item 2.23.	2.25.2. Para um veículo da categoria O, quando o veículo da categoria O está conectado ao veículo motorizado de tração nas condições descritas no parágrafo 2.25.1 e seus componentes móveis estão na(s) posição (ões) normal (is), conforme definido no parágrafo 2.23.	A proposta brasileira cita os veículos de acordo com as categorias
2.24. Iluminación en curva: función de iluminación para proporcionar mayor iluminación en las curvas.	2.26. «Iluminação de curvas», uma função de iluminação que se destina a fornecer maior iluminação nas curvas da estrada.	2.25. “Iluminação de curva” é a luz que fornece uma iluminação extra nas curvas;	2.26. “Iluminação de curva” é a luz que fornece uma iluminação extra nas curvas;	
2.25. Par de luces: juego de	2.27. «Par», o conjunto de faróis	2.26. "Par" significa o	2.33. "Par" significa o conjunto	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

luzes que tiene la misma función en el lado izquierdo y en el lado del derecho del vehículo.	com a mesma função do lado esquerdo e direito do veículo.	conjunto de faróis de mesma função do lado esquerdo e do lado direito do veículo.	de faróis de mesma função do lado esquerdo e do lado direito do veículo.	
2.25.1. Par de luces combinadas: juego de luces con la misma función en el lado izquierdo y en el lado derecho del vehículo y que, como par, cumplen los requisitos fotométricos.	2.27.1. «Par combinado», o conjunto de faróis com a mesma função do lado esquerdo e direito do veículo que, enquanto par, cumpre os requisitos fotométricos.	2.26.1. "Par combinado" significa o conjunto de faróis de mesma função do lado esquerdo e do lado direito do veículo, o qual, como um par, estão em conformidade com os requisitos fotométricos.	2.33.1. "Par combinado" significa o conjunto de faróis de mesma função do lado esquerdo e do lado direito do veículo, o qual, como um par, estão em conformidade com os requisitos fotométricos.	
2.26. Señal de frenado de emergencia: una señal que indica a los usuarios de la vía que circulan por detrás que se ha aplicado al vehículo una importante reducción de la velocidad debido a las condiciones de circulación.	2.28. «Sinal de travagem de emergência», um sinal para indicar aos outros utentes da estrada à retaguarda do veículo que foi aplicada ao veículo uma força de abrandamento elevada devido às condições de circulação.	2.27. "Dispositivo de sinalização de frenagem de emergência" é o dispositivo que emite um sinal luminoso para indicar aos usuários da via situados atrás do veículo, que uma força elevada de frenagem foi aplicada no mesmo.	2.31. "Dispositivo de sinalização de frenagem de emergência" é o dispositivo que emite um sinal luminoso para indicar aos usuários da via situados atrás do veículo, que uma força elevada de frenagem foi aplicada no mesmo.	
2.27. Color de la luz emitida por un dispositivo	2.29. Cor da luz emitida pelo dispositivo	2.28. Cor da luz emitida pelo dispositivo:	2.37. Cor da luz emitida pelo dispositivo:	
2.27.1. Blanco: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁹ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de	2.29.1. «Branca», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz emitida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos	2.28.1. "Branca", significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) (7) da luz emitida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos	2.37.1. "Branca", significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) (7) da luz emitida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos	

⁹ Publicación CIE 15.2, 1986, Colorimetría, el observador colorimétrico estándar CIE 1931.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

cromaticidad definidas por los límites:	seguintes limites.	seguintes limites	seguintes limites	
2.27.2. Amarillo selectivo: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.29.2. «Amarelo seletivo», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz emitida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites.	2.28.2. “ Amarelo seletivo ”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz emitida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.37.2. “ Amarelo seletivo ”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz emitida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.27.3. Amarillo auto: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.29.3. «Âmbar», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz emitida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.28.3. “ Âmbar ”, as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz emitida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.37.3. “ Âmbar ”, as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz emitida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.27.4. Rojo: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.29.4. «Vermelha», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz emitida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.28.4. “ Vermelho ”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) (5) da luz emitida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.37.4. “ Vermelho ”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) (5) da luz emitida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.28. Color nocturno de la luz retrorreflectada desde un dispositivo excluidos los neumáticos retrorreflectantes definidos en el RTM de Neumáticos retrorreflectantes para	2.30. Cor noturna da luz retrorrefletida por um dispositivo, com exclusão de pneus retrorrefletores definidos no Regulamento n.o 88	2.29. Cor noturna da luz retrorrefletida de um dispositivo excluindo faixas-retrorrefletivas definidos no RTM de pneus retrorrefletores para veículos de rodas:	2.38. Cor noturna da luz retrorrefletida de um dispositivo excluindo faixas-retrorrefletivas:	Solicitar esclarecimento na CTAV

Comentado [MVRG33]: Adicionar

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

vehículos de dos ruedas				
2.28.1. Blanco: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.30.1. «Branco», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz refletida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites.	2.29.1. “Branco”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.38.1. “Branco”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.28.2. Amarillo: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.30.2. «Amarelo», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz refletida situada dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites.	2.29.2. “Amarelo”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.38.2. “Amarelo”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.28.3. Amarillo auto: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.30.3. «Âmbar», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz refletida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.29.3. “Âmbar”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.38.3. “Âmbar”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y)(5) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.28.4. Rojo: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.30.4. «Vermelho», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz refletida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites.	2.29.4. “Vermelho”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.38.4. “Vermelho”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.29. Color diurno de la luz reflejada por un dispositivo	2.31. Cor diurna da luz refletida por um dispositivo	2.30. Cor diurna da luz refletida de um dispositivo:	2.39. Cor diurna da luz refletida de um dispositivo:	

Comentado [g31]: Corresponde dejar por escrito esta exclusión?

Comentado [g32]: Decía: “Reglamento Nº 88”

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

2.29.1. Blanco: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.31.1. «Branco», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz refletida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites.	2.30.1. “Branco”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.39.1. “Branco”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.29.2. Amarillo: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.31.2. «Amarelo», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz refletida situada dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites.	2.30.2. “Amarelo”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.39.2. “Amarelo”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.29.3. Rojo: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.31.3. «Vermelho», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz refletida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites.	2.30.3. “Vermelho”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.39.3. “Vermelho”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.30. Color diurno del dispositivo fluorescente	2.32. Cor diurna da luz fluorescente emitida por um dispositivo.	2.31. Cor diurna da luz fluorescente emitida pelo dispositivo:	2.40. Cor diurna da luz florescente emitida pelo dispositivo:	
2.30.1. Rojo: las coordenadas cromáticas (x, y) ⁵ de la luz emitida que están comprendidas en las zonas de cromaticidad definidas por los límites:	2.32.1. «Vermelho», as coordenadas cromáticas (x, y) (1) da luz refletida situada nas zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites.	2.31.1. “Vermelho”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	2.40.1. “Vermelho”, significa as coordenadas de cromaticidade (x, y) da luz refletida pelas luzes que estão dentro das zonas de cromaticidade definidas pelos seguintes limites:	
2.31. Señal de advertencia de colisión fronto-trasera (RECAS): una	2.33. «Sinal avisador de risco de colisão à retaguarda», sinal automático enviado pelo veículo	2.32 . “Alerta de colisão traseira” é um sinal automático dado pelo veículo da frente ao	2.32 . “Alerta de colisão traseira” é um sinal automático dado pelo veículo da frente ao veículo de trás	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

señal automática emitida por el vehículo delantero al siguiente. Indica que el vehículo que sigue debe actuar con urgencia para evitar una colisión.	dianteiro ao veículo que o segue, para que este tome as medidas de emergência necessárias para evitar a colisão.	veículo de trás com a finalidade de evitar a colisão.	com a finalidade de evitar a colisão.	
3. ESPECIFICACIONES GENERALES	5. ESPECIFICAÇÕES GERAIS	3. Especificações gerais	3. Especificações gerais	
3.1. Los dispositivos de iluminación y señalización luminosa estarán montados de tal modo que, en las condiciones normales de utilización definidas en los puntos 2.23, 2.23.1 y 2.23.2 y a pesar de las vibraciones a las que puedan estar sometidos, conserven las características exigidas en el presente RTM y permitan que el vehículo cumpla las prescripciones del mismo. En concreto, deberá ser imposible desajustar las luces de forma involuntaria.	5.1. Os dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa devem estar instalados de tal modo que, em condições normais de utilização, nos termos definidos nos pontos 2.24, 2.24.1 e 2.24.2, e apesar das vibrações a que possam estar submetidos, conservem as características impostas pelo presente regulamento e o veículo possa cumprir as prescrições do presente regulamento. Em especial, deve ser excluída uma perturbação não intencional da regulação das luzes.	3.1. Os dispositivos de iluminação e sinalizador luminoso devem ser fixados de maneira que sob condições normais de utilização, conforme definido nos itens 2.24, 2.24.1 e 2.24.2 e independentemente de quaisquer vibrações às quais eles possam estar sujeitos, retenham as características prescritas por este Anexo e possibilitem o veículo atender aos requisitos deste Anexo. Em particular, não deve ser possível que as luzes sejam inadvertidamente desajustadas.	3.1. Os dispositivos de iluminação e sinalizador luminoso devem ser fixados de maneira que sob condições normais de utilização, conforme definido nos itens 2.24, 2.24.1 e 2.24.2 e independentemente de quaisquer vibrações às quais eles possam estar sujeitos, retenham as características prescritas por este Anexo e possibilitem o veículo atender aos requisitos deste Anexo. Em particular, não deve ser possível que as luzes sejam inadvertidamente desajustadas.	
3.2. Las luces de iluminación descritas en los puntos 2.6.9, 2.6.10 y 2.6.19 estarán instaladas de forma que sea fácil ajustar correctamente	5.2. As luzes de iluminação descritas nos pontos 2.7.9, 2.7.10 e 2.7.19 devem ser instaladas de modo a permitir regular fácil e corretamente a sua orientação.	3.2. Os faróis descritos nos itens 2.7.10, 2.7.11 e 2.7.20 devem ser instalados de maneira que a correta ajustagem de sua orientação possa ser efetuada	3.2. Os faróis descritos nos itens 2.7.10, 2.7.11 e 2.7.20 devem ser instalados de maneira que a correta ajustagem de sua orientação possa ser efetuada facilmente.	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

su orientación.		facilmente.		
	5.2.1. No caso de luzes providas de medidas destinadas a prevenir o desconforto para os outros utilizadores da estrada num país onde o sentido da circulação é oposto ao do país para o qual essas luzes foram concebidas, tais medidas devem poder ser aplicadas automaticamente ou pelo condutor com o veículo estacionado, sem necessidade de ferramentas especiais (para além das que são fornecidas com o veículo (2). O veículo deve vir acompanhado de instruções detalhadas, fornecidas pelo fabricante.			A resolução brasileira não possui esse item
3.3. Para todos los dispositivos de señalización luminosa, incluidos los situados en los paneles laterales, el eje de referencia de la luz instalada en el vehículo deberá ser paralelo al plano de apoyo del vehículo sobre la vía y perpendicular al plano longitudinal medio del vehículo en el caso de los reflectantes laterales y de las luces de posición laterales, y paralelo a dicho plano para	5.3. Para todos os dispositivos de sinalização luminosa, incluindo os situados nos painéis laterais, 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 refletores laterais e das luzes de presença laterais e paralelo a esse plano para os restantes dispositivos de sinalização. Em cada direção, é permitida uma tolerância de $\pm 3^\circ$. Além disso, devem ser respeitadas	3.3. Para todos os dispositivos sinalizadores luminosos, inclusive aqueles fixados aos painéis laterais, o eixo de referência da lanterna, quando esta está fixada ao veículo, deve ser paralelo ao plano de rolamento do veículo sobre a pista; adicionalmente, o eixo de referência da lanterna deve ser perpendicular ao plano mediano longitudinal do veículo em caso de retrorrefletores e lanternas delimitadoras laterais, e paralelo àquele plano no caso dos demais	3.3. Para todos os dispositivos sinalizadores luminosos, inclusive aqueles fixados aos painéis laterais, o eixo de referência da lanterna, quando esta está fixada ao veículo, deve ser paralelo ao plano de rolamento do veículo sobre a pista; adicionalmente, o eixo de referência da lanterna deve ser perpendicular ao plano mediano longitudinal do veículo em caso de retrorrefletores e lanternas delimitadoras laterais, e paralelo àquele plano no caso dos demais dispositivos sinalizadores. É permissível uma tolerância de $\pm 3^\circ$	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

todos los demás dispositivos de señalización. En cada dirección se admitirá una tolerancia de $\pm 3^\circ$. Además, deberán respetarse las instrucciones específicas de instalación dadas por el fabricante del vehículo.	as indicações especiais de instalação, se forem previstas pelo fabricante.	dispositivos sinalizadores. É permissível uma tolerância de $\pm 3^\circ$ em cada direção. Adicionalmente, quaisquer instruções específicas relativas a ajustagens estipuladas pelo fabricante devem ser atendidas.	em cada direção. Adicionalmente, quaisquer instruções específicas relativas a ajustagens estipuladas pelo fabricante devem ser atendidas.	
3.4. Cuando no existan instrucciones específicas, se comprobará la altura y la orientación de las luces con el vehículo en vacío y colocado sobre una superficie horizontal plana en las condiciones definidas en los puntos 2.23, 2.23.1 y 2.23.2 y, en los casos en los que se haya instalado un AFS, con el sistema en su estado neutro.	5.4. Salvo prescrições especiais, a altura e a orientação das luzes são verificadas com o veículo sem carga, numa superfície horizontal plana, nas condições definidas nos pontos 2.24, 2.24.1 e 2.24.2 e, caso esteja instalado um SIFA, com o sistema no seu estado neutro.	3.4. Na ausência de instruções específicas, a altura e a orientação das luzes devem ser verificadas com o veículo descarregado e posicionado sobre uma superfície horizontal plana, na condição definida nos itens 2.24, 2.24.1 e 2.24.2. e no caso onde o sistema de ajuste automático de iluminação (SAAI) está instalado, com o sistema em seu estado neutro.	3.4. Na ausência de instruções específicas, a altura e a orientação das luzes devem ser verificadas com o veículo descarregado e posicionado sobre uma superfície horizontal plana, na condição definida nos parágrafos 2.24, 2.24.1 e 2.24.2. e no caso onde o sistema de ajuste automático de iluminação está instalado, com o sistema em seu estado neutro.	
3.5. Salvo instrucciones específicas, las luces de un mismo par deberán:	5.5. Salvo indicações específicas, as luzes que constituam um par devem:	3.5. Na ausência de instruções específicas, as luzes que constituem pares devem:	3.5. Na ausência de instruções específicas, as luzes que constituem pares devem:	
3.5.1. estar montadas simétricamente con respecto al plano longitudinal medio del vehículo (este cálculo se basará en la forma geométrica exterior de la luz y no en los bordes de su superficie iluminante, según	5.5.1. Estar montadas no veículo simetricamente em relação ao plano longitudinal médio (sendo esta estimativa baseada na forma geométrica exterior da luz e não na aresta da sua superfície iluminante, definida no ponto 2.9;	3.5.1. Ser fixadas simetricamente ao veículo em relação ao plano longitudinal mediano (esta estimativa deve ser baseada na forma geométrica exterior da lanterna e não na borda de suas superfícies iluminantes referidas no item	3.5.1. Ser fixadas simetricamente ao veículo em relação ao plano longitudinal mediano (esta estimativa deve ser baseada na forma geométrica exterior da lanterna e não na borda de suas superfícies iluminantes referidas no item 2.9.);	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

se especifica en el punto 2.8);		2.9.);		
3.5.2. ser simétricas entre sí respecto al plano longitudinal medio; este requisito no se aplicará a la estructura interior del dispositivo;	5.5.2. Ser simétricas uma à outra em relação ao plano longitudinal médio; esta condição não se aplica à estrutura interior da luz.	3.5.2. Ser simétricas uma à outra em relação ao plano longitudinal mediano; este requisito não é válido no que diz respeito à estrutura interior da lanterna;	3.5.2. Ser simétricas uma à outra em relação ao plano longitudinal mediano; este requisito não é válido no que diz respeito à estrutura interior da lanterna;	
3.5.3. cumplir los mismos requisitos colorimétricos y presentar características fotométricas prácticamente idénticas; esto no se aplica al par de luces simétricas antiniebla frontales de la clase F3 ¹⁰ ;	5.5.3. Satisfazer os mesmos requisitos colorimétricos e ter características fotométricas sensivelmente idênticas. A presente disposição não é aplicável a um par combinado de luzes de nevoeiro da frente da classe F3.	3.5.3. Satisfazer os mesmos requisitos colorimétricos e ter características fotométricas sensivelmente idênticas. A presente disposição não é aplicável a um par combinado de lanternas de neblina da frente da classe F3	3.5.3. Satisfazer os mesmos requisitos colorimétricos e ter características fotométricas sensivelmente idênticas. A presente disposição não é aplicável a um par combinado de lanternas de neblina da frente da classe F3	
3.5.4. tener características fotométricas prácticamente idénticas.	5.5.4. Ter características fotométricas sensivelmente idênticas.	3.5.4. Possuir características fotométricas substancialmente idênticas.	3.5.4. Possuir características fotométricas substancialmente idênticas.	
3.6. En los vehículos cuya forma externa sea asimétrica, se cumplirán los anteriores requisitos en la medida de lo posible.	5.6. Nos veículos cuja forma exterior seja assimétrica, as condições acima referidas devem ser respeitadas na medida do possível.	3.6. Em veículos cuja forma exterior é assimétrica, os requisitos acima devem ser atendidos tanto quanto possível;	3.6. Em veículos cuja forma exterior é assimétrica, os requisitos acima devem ser atendidos tanto quanto possível;	
3.7. Luces agrupadas, combinadas o recíprocamente incorporadas	5.7 Luzes agrupadas, combinadas ou incorporadas mutuamente ou luzes simples	3.7. Luzes agrupadas, combinadas ou reciprocamente incorporadas ou lanterna de função única;	3.7. Luzes agrupadas, combinadas ou reciprocamente incorporadas ou lanterna de função única;	

¹⁰ Clase F3: Luz antiniebla delantera con rendimiento fotométrico superior

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>3.7.1. Las luces podrán ser agrupadas, combinadas o recíprocamente incorporadas, a condición de que cada una de ellas cumpla los requisitos relativos al color, la posición, la orientación, la visibilidad geométrica, las conexiones eléctricas y otros requisitos, si los hubiera.</p>	<p>5.7.1. As luzes podem ser agrupadas, combinadas ou incorporadas mutuamente, desde que sejam cumpridas todas as disposições referentes à cor, localização, orientação, visibilidade geométrica e ligações elétricas, bem como quaisquer outros requisitos, se os houver.</p>	<p>3.7.1. As luzes podem ser agrupadas, combinadas ou reciprocamente incorporadas, com a condição de que cada uma delas atenda a todos os requisitos relativos à fotometria, cor, posição, orientação, visibilidade geométrica, conexões elétricas e a todos outros requisitos aplicáveis;</p>	<p>3.7.1. As luzes podem ser agrupadas, combinadas ou reciprocamente incorporadas, com a condição de que cada uma delas atenda a todos os requisitos relativos à fotometria, cor, posição, orientação, visibilidade geométrica, conexões elétricas e a todos outros requisitos aplicáveis;</p>
<p>3.7.1.1. Los requisitos fotométricos y colorimétricos de una luz se cumplirán cuando todas las demás funciones con las que dicha luz esté agrupada, combinada o recíprocamente incorporada estén apagadas.</p> <p>Sin embargo, cuando una luz de posición delantera o trasera esté recíprocamente incorporada con una o más funciones que pueden activarse al mismo tiempo que la luz, deberán cumplirse los requisitos de cada una de estas otras funciones relativos al color cuando las funciones recíprocamente incorporadas y las luces de posición delanteras y traseras estén encendidas.</p>	<p>5.7.1.1. Os requisitos fotométricos e colorimétricos de uma luz devem ser satisfeitos sempre que todas as outras funções com as quais essa luz estiver agrupada, combinada ou incorporada mutuamente estiverem desligadas.</p> <p>Porém, sempre que uma luz de presença da frente ou da retaguarda for incorporada com uma ou mais funções que podem ser ativadas juntamente com essa luz, os requisitos respeitantes à cor de cada uma dessas funções devem ser satisfeitos sempre que as funções incorporadas mutuamente e as luzes de presença da frente ou da retaguarda estiverem ligadas.</p>	<p>3.7.1.1. Os requisitos fotométricos e colorimétricos dos faróis devem ser cumpridos quando todas as outras funções com os quais estes faróis estão agrupados, combinados ou incorporados são desligadas.</p> <p>No entanto, quando as luzes de posição frontal e traseira estiverem incorporadas mutuamente com uma ou mais funções, que podem ser ativadas em conjunto, as exigências relativas à cor de cada uma destas outras funções devem ser cumpridas quando as funções incorporadas mutuamente (s) e as luzes de posição frontais ou traseiras estão ligadas.</p>	<p>3.7.1.1. Os requisitos fotométricos e colorimétricos dos faróis devem ser cumpridos quando todas as outras funções com os quais estes faróis estão agrupados, combinados ou incorporados são desligadas.</p> <p>No entanto, quando as luzes de posição frontal e traseira estiverem incorporadas mutuamente com uma ou mais funções, que podem ser ativadas em conjunto, as exigências relativas à cor de cada uma destas outras funções devem ser cumpridas quando as funções incorporadas mutuamente (s) e as luzes de posição frontais ou traseiras estão ligadas.</p>

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

3.7.1.2. No se autoriza la incorporación recíproca de las luces de frenado y las luces indicadoras de dirección.	5.7.1.2. As luzes de travagem e a luzes indicadoras de mudança de direção não podem ser incorporadas mutuamente.	3.7.1.2. Lanterna de freio e lanterna indicadora de direção não estão autorizados a ser incorporada mutuamente.	3.7.1.2. Lanterna de freio e lanterna indicadora de direção não estão autorizados a ser incorporada mutuamente.	
3.7.1.3. Cuando las luces de frenado y las luces indicadoras de dirección estén agrupadas, deberán cumplirse las siguientes condiciones:	5.7.1.3. Sempre que as luzes de travagem e a luzes indicadoras de mudança de direção estiverem agrupadas, devem ser cumpridas as seguintes condições:	3.7.1.3. Quando a lanterna de freio e a lanterna indicadora de direção são agrupadas, as seguintes condições devem ser atendidas:	3.7.1.3. Quando a lanterna de freio e a lanterna indicadora de direção são agrupadas, as seguintes condições devem ser atendidas:	
3.7.1.3.1. ninguna línea recta horizontal o vertical que pase a través de las proyecciones de las superficies aparentes de estas funciones en un plano perpendicular al eje de referencia podrá cruzar más de dos límites que separan áreas adyacentes de color diferente;	5.7.1.3.1. Qualquer linha reta horizontal ou vertical que passe através das projeções das superfícies aparentes destas funções num plano perpendicular ao eixo de referência não deve interseccionar mais de duas linhas divisórias que separem zonas adjacentes de cor diferente.	3.7.1.3.1. Qualquer linha horizontal ou vertical, em linha reta passando através das projeções das superfícies aparentes destas funções sobre um plano perpendicular ao eixo de referência, não deve haver interseção com mais de duas linhas de borda de separação de zonas adjacentes de cores diferentes;	3.7.1.3.1. Qualquer linha horizontal ou vertical, em linha reta passando através das projeções das superfícies aparentes destas funções sobre um plano perpendicular ao eixo de referência, não deve haver interseção com mais de duas linhas de borda de separação de zonas adjacentes de cores diferentes;	
3.7.1.3.2. sus superficies aparentes en la dirección del eje de referencia, sobre la base de las zonas delimitadas por el perfil de sus superficies iluminantes, no se superpongan.	5.7.1.3.2. As superfícies aparentes destas luzes na direção do eixo de referência, estimadas com base nas áreas limitadas pelo contorno das respetivas superfícies de saída da luz, não se sobreponham.	3.7.1.3.2. As suas superfícies aparentes na direção do eixo de referência, com base em zonas delimitadas pelo contorno das suas superfícies de emissão de luz, não se sobreponham.	3.7.1.3.2. As suas superfícies aparentes na direção do eixo de referência, com base em zonas delimitadas pelo contorno das suas superfícies de emissão de luz, não se sobreponham.	
3.7.2. [En los casos en que la superficie aparente de una luz simple esté compuesta	5.7.2. Luzes simples 5.7.2.1. As luzes simples tal como definidas no ponto 2.16.1 alínea a),	3.7.2. Lanternas de função única 3.7.2.1 Lanternas de função	3.7.2. Lanternas de função única 3.7.2.1 Lanternas de função única conforme definidas no subitem (a) do	Observar as divisões nos subitens

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de dos o más partes distintas, deberá cumplir los siguientes requisitos:	<p>composta de duas ou mais partes distintas, deve ser instalada de modo que:</p> <p>a) A superfície total da projeção das partes distintas num plano tangente à superfície exterior do vidro exterior e perpendicular ao eixo de referência ocupa, pelo menos, 60 % da área do menor retângulo que circunscreva a dita projeção; ou</p> <p>b) A distância mínima entre as extremidades paralelas de duas partes distintas adjacentes/tangentes não exceda 75 mm, medidos perpendicularmente ao eixo de referência</p> <p>Estes requisitos não são aplicáveis aos retrorrefletores simples.</p>	<p>única conforme definidas no subitem (a) do item, 2.16.1, composta por duas ou mais peças distintas, devem ser instaladas de uma maneira que:</p> <p>a) Tanto a área total da projeção das partes distintas num plano tangente à superfície exterior da lente exterior e perpendicular ao eixo de referência devem ocupar pelo menos 60 por cento do menor quadrilátero que circunscreve a referida projeção; ou</p> <p>(b) a distância mínima entre as extremidades opostas de duas partes distintas adjacentes/tangenciais não devem exceder 75 mm, quando medida perpendicularmente ao eixo de referência.</p> <p>Esta exigência não se aplica ao retrorrefletor.</p>	<p>item, 2.16.1, composta por duas ou mais peças distintas, devem ser instaladas de uma maneira que:</p> <p>a) Tanto a área total da projeção das partes distintas num plano tangente à superfície exterior da lente exterior e perpendicular ao eixo de referência devem ocupar pelo menos 60 por cento do menor quadrilátero que circunscreve a referida projeção; ou</p> <p>(b) a distância mínima entre as extremidades opostas de duas partes distintas adjacentes/tangenciais não devem exceder 75 mm, quando medida perpendicularmente ao eixo de referência.</p> <p>Esta exigência não se aplica ao retrorrefletor.</p>	
3.7.2.1. bien la superficie total de la proyección de las distintas partes en un plano tangencial a la superficie externa de la lente exterior y perpendicular al eje de referencia no ocupa menos				

Comentado [MVRG34]: Proposta da Argentina se divide em subitens

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

del 60 % del cuadrilátero más pequeño que circunscriba dicha proyección, o la distancia entre dos partes distintas adyacentes/tangenciales no excede de 15 mm cuando se mide perpendicularmente al eje de referencia. Este requisito no se aplica a los reflectantes;				
3.7.2.2. o, en caso de luces interdependientes, la distancia entre las superficies aparentes adyacentes en la dirección del eje de referencia no excede de 75 mm medida perpendicularmente al eje de referencia.]				
	5.7.2.3. As luzes simples tal como definidas no ponto 2.16.1 alínea d) devem satisfazer os requisitos do ponto 5.7.2.1. Sempre que duas ou mais luzes e/ou duas ou mais superfícies aparentes distintas estejam incluídas no mesmo invólucro e/ou tenham uma lente exterior comum, estas não podem ser consideradas como um sistema de luzes	3.7.2.3. Lanterna de função única conforme definido no item 2.16.1, subparágrafo (d) devem atender os requisitos do item 3.7.2.1. Quando duas ou mais lanternas e/ou duas ou mais superfícies aparentemente separadas são incluídas na mesma carcaça e/ou possuírem lentes externas em comum, elas não devem ser	3.7.2.3. Lanterna de função única conforme definido no parágrafo 2.16.1, subparágrafo (d) devem atender os requisitos do parágrafo 3.7.2.1. Quando duas ou mais lanternas e/ou duas ou mais superfícies aparentemente separadas são incluídas na mesma carcaça e/ou possuírem lentes externas em	Na proposta Argentina não possui esse item A resolução brasileira atual está diferente

Comentado [U35]: revision

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	interdependentes. No entanto, uma luz que tenha a forma de uma banda pode fazer parte de um sistema de luzes interdependentes.	consideradas como um sistema de iluminação independente. No entanto, uma luz que tenha a forma de uma banda pode fazer parte de um sistema de luzes interdependentes.	comum, elas não devem ser consideradas como um sistema de iluminação independente.	
	5.7.2.4. Duas luzes ou um número par de luzes com a forma de uma banda devem estar situados simetricamente em relação ao plano longitudinal médio do veículo, prolongando-se pelo menos até 0,4 m da extremidade lateral do veículo, de cada um dos seus lados, com um comprimento mínimo de 0,8 m; a iluminação dessa superfície deve ser assegurada por pelo menos duas fontes luminosas situadas o mais perto possível das suas extremidades. A superfície emissora de luz pode ser constituída por um conjunto de elementos justapostos desde que as projeções das distintas superfícies emissoras de luz num plano transversal cumpram os requisitos do ponto 5.7.2.1.	3.7.2.4. Duas lanternas ou um número par de lanternas no formato de uma faixa ou tira devem ser posicionadas simetricamente em relação ao plano longitudinal médio do veículo, se estendendo para ambos os lados dentro de, pelo menos, 0,4m da extremidade externa do veículo, e não estejam com menos de 0,8m de comprimento; a iluminação dessa superfície deve ser assegurada por pelo menos duas fontes luminosas posicionadas o mais perto possível das extremidades; a superfície de emissão de luz pode ser constituída por um número de elementos justapostos com a condição de que essas superfícies individuais de emissão de luz, quando projetadas em um plano	3.7.2.4. Duas lanternas ou um número par de lanternas no formato de uma faixa ou tira devem ser posicionadas simetricamente em relação ao plano longitudinal médio do veículo, se estendendo para ambos os lados dentro de, pelo menos, 0,4m da extremidade externa do veículo, e não estejam com menos de 0,8m de comprimento; a iluminação dessa superfície deve ser assegurada por pelo menos duas fontes luminosas posicionadas o mais perto possível das extremidades; a superfície de emissão de luz pode ser constituída por um número de elementos justapostos com a condição de que essas superfícies individuais de emissão de luz, quando projetadas em um plano transversal, cumpram os requisitos do item 3.7.2.1.	Na proposta Argentina não possui esse item

Comentado [MVRG36]: Esse trecho não existe na resolução brasileira

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		transversal, cumpram os requisitos do item 3.7.2.1.		
<p>3.8. [La altura máxima desde el suelo se medirá a partir del punto más alto y la altura mínima a partir del punto más bajo de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia.</p> <p>Quando se trate de luces de cruce, la altura mínima respecto del suelo se medirá desde el punto más bajo de la salida real del sistema óptico (por ejemplo, el reflector, la lente o la lente de proyección) independientemente de su utilización.</p> <p>En caso de que la altura (máxima y mínima) por encima del suelo cumpla manifiestamente los requisitos del presente RTM, no será necesario determinar los bordes exactos de la superficie aparente.</p>	<p>5.8. 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.</p> <p>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.</p>	<p>3.8. A altura máxima em relação ao solo deve ser medida do ponto mais alto e a altura mínima do ponto mais baixo da superfície aparente na direção do eixo de referência.</p> <p>Quando a altura (máxima e mínima) acima do solo atende claramente aos requisitos deste RTM, não é necessário delimitar com exatidão a superfície aparente.</p>	<p>3.8. A altura máxima em relação ao solo deve ser medida do ponto mais alto e a altura mínima do ponto mais baixo da superfície aparente na direção do eixo de referência.</p> <p>Quando a altura (máxima e mínima) acima do solo atende claramente aos requisitos deste Anexo, não é necessário delimitar com exatidão a superfície aparente.</p>	Revisão da Argentina

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>3.8.1. La posición, en lo que se refiere a la anchura, se determinará desde el borde de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia que esté más alejado del plano longitudinal medio del vehículo, cuando se trate de la anchura máxima, y de los bordes interiores de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia, cuando se trate de la distancia entre las luces.</p> <p>Quando la posición, en lo que se refiere a la anchura, se ajuste claramente a los requisitos del presente RTM, no será necesario determinar los bordes exactos de ninguna superficie.]</p>	<p>5.8.1. A fim de reduzir os ângulos de visibilidade geométrica, a posição de uma luz no que se refere à altura acima do solo deve ser medida a partir do plano H.</p> <p>5.8.2. 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.</p> <p>5.8.3. A localização, no que respeita à largura, é determinada a partir da aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastada do plano longitudinal médio do veículo, quando se fizer referência à largura total, e das arestas interiores da superfície aparente na direção do eixo de referência, quando se fizer referência à distância entre luzes.</p>	<p>3.8.1. Para os efeitos da redução dos ângulos de visibilidade geométrica, a posição de uma lanterna em relação a altura acima do solo, deve ser medida a partir do plano H.</p> <p>3.8.2. No caso de farol baixo, a altura mínima em relação ao solo é medida desde o ponto mais baixo da saída efetiva do sistema ótico (ex: refletor, lente, lente de projeção), independentemente de sua utilização.</p> <p>3.8.3. A posição, relativamente à largura, será determinada a partir da borda da superfície aparente na direção do eixo de referência que é a mais distante do plano longitudinal mediano do veículo quando se refere à largura total, e a partir da borda interna da superfície aparente na direção do eixo de referência quando se refere à distância entre as lanternas.</p>	<p>3.8.1. Para os efeitos da redução dos ângulos de visibilidade geométrica, a posição de uma lanterna em relação a altura acima do solo, deve ser medida a partir do plano H.</p> <p>3.8.2. No caso de farol baixo, a altura mínima em relação ao solo é medida desde o ponto mais baixo da saída efetiva do sistema ótico (ex: refletor, lente, lente de projeção), independentemente de sua utilização.</p> <p>3.8.3. A posição, relativamente à largura, será determinada a partir da borda da superfície aparente na direção do eixo de referência que é a mais distante do plano longitudinal mediano do veículo quando se refere à largura total, e a partir da borda interna da superfície aparente na direção do eixo de referência quando se refere à distância entre as lanternas.</p>	<p>Revisão da Argentina</p>
	<p>Se a localização, no que respeita à largura, cumprir claramente os requisitos do presente regulamento, não é necessário determinar com exatidão as arestas das superfícies.</p>	<p>Quando a posição, referente à largura, claramente atende aos requisitos deste RTM, não é necessário delimitar com exatidão as bordas de cada</p>	<p>Quando a posição, referente à largura, claramente atende aos requisitos deste Anexo, não é necessário delimitar com exatidão</p>	

Comentado [U37]: revision

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		superfície.	as bordas de cada superfície.	
3.9. A falta de instrucciones específicas, las características fotométricas (por ejemplo, intensidad, color, superficie aparente, etc.) de una luz no se modificarán intencionalmente durante el período de funcionamiento de la luz.	5.9. Salvo indicações específicas, as características fotométricas (por exemplo, intensidade, cor, superfície aparente, etc.) de uma luz não devem ser intencionalmente modificadas durante o período de ativação da luz.	3.9. Na ausência de instruções específicas, as características fotométricas (por exemplo, intensidade, cor, superfície aparente, etc) de um dispositivo de iluminação não pode variar intencionalmente durante o período de ativação do mesmo.	3.9. Na ausência de instruções específicas, as características fotométricas (por exemplo, intensidade, cor, superfície aparente, etc) de um dispositivo de iluminação não pode variar intencionalmente durante o período de ativação do mesmo.	
3.9.1. Las luces indicadoras de dirección, las luces de emergencia, las luces de posición laterales amarillo auto que cumplan los requisitos del punto 4.18.7, así como la señal de parada de emergencia, serán intermitentes.	5.9.1. As luzes indicadoras de mudança de direção, o sinal de aviso de perigo e as luzes de presença laterais de cor âmbar devem ser conformes ao disposto no ponto 6.18.7 e o sinal de travagem de emergência deve consistir em luzes intermitentes.	3.9.1. Lanterna indicadora de direção, lanterna intermitente de advertência, lanternas de posição lateral âmbar de acordo com o item 4.18.7, e o sinal de parada de emergência <u>devem</u> ser intermitentes.	3.9.1. Lanterna indicadora de direção, lanterna intermitente de advertência, lanternas de posição lateral âmbar de acordo com o parágrafo 4.18.7, e o sinal de parada de emergência podem ser intermitentes.	A resolução brasileira atual está diferente
3.9.2. Las características fotométricas de una luz podrán variar en las siguientes condiciones: a) en relación con la luz ambiente; b) como consecuencia de la activación de otras luces, o c) cuando las luces se utilicen para ofrecer otra función de iluminación, siempre que cualquier	5.9.2. As características fotométricas das diferentes luzes podem variar: a) Em relação à luz ambiente; b) Em consequência da ativação de outras luzes; ou c) Quando as luzes são utilizadas para facultar outra função de iluminação; Desde que qualquer variação das características fotométricas esteja	3.9.2. As características fotométricas de um dispositivo de iluminação podem variar: a) Em relação à luz ambiente; b) Como consequência da ativação de outro dispositivo de iluminação, ou c) Quando o dispositivo de iluminação está sendo utilizado para fornecer uma outra função de iluminação;	3.9.2. As características fotométricas de um dispositivo de iluminação podem variar: (a) Em relação à luz ambiente; (b) Como consequência da ativação de outro dispositivo de iluminação, ou (c) Quando o dispositivo de iluminação está sendo utilizado para fornecer uma outra função de	

Comentado [MVRG38]: ao invés de "devem", está "podem"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

variación de las características fotométricas sea conforme con las disposiciones técnicas de la luz de que se trate.	em conformidade com as prescrições técnicas para a luz em causa.	desde que qualquer variação nas características fotométricas esteja em conformidade com os requisitos técnicos da função em questão.	iluminação; desde que qualquer variação nas características fotométricas esteja em conformidade com os requisitos técnicos da função em questão.	
<p>3.9.3. [Las características fotométricas de una luz indicadora de dirección de las categorías 1, 1a, 1b, 2a o 2b podrán variar durante un destello mediante la activación secuencial de las fuentes luminosas, como se especifica en el apartado 5.6 del Reglamento n.o 6.</p> <p>Esta disposición no se aplicará cuando las luces indicadoras de dirección de las categorías 2a y 2b se utilicen como señal de parada de emergencia con arreglo al apartado 6.23.1 del presente Reglamento.]</p>	<p>5.9.3. As características fotométricas da luz indicadora de mudança de direção das categorias 1, 1-A, 1-B, 2-A ou 2-B podem variar durante uma intermitência por ativação sequencial de fontes luminosas de acordo com o especificado no ponto 5.6 do Regulamento n.o 6.</p> <p>Esta disposição não é aplicável se as luzes indicadoras de mudança de direção das categorias 2-A e 2-B funcionarem como sinal de travagem de emergência de acordo com o ponto 6.23.1 do presente regulamento.</p>	<p>3.9.3. As características fotométricas de uma lanterna indicadora de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a ou 2b podem variar durante o lampejo pela ativação sequencial de fontes luminosas conforme item 5.6 do Anexo 5 ou da Regulamentação ECE-R 6.</p> <p>Essa disposição não se aplica quando a lanterna indicadora de direção das categorias 2a e 2b são operadas como sinal de frenagem de emergência de acordo com item 4.21 do Anexo I do presente RTM.</p>	<p>3.9.3. As características fotométricas de uma lanterna indicadora de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a ou 2b podem variar durante o lampejo pela ativação sequencial de fontes luminosas conforme parágrafo 5.6 do Anexo 5 ou da Regulamentação ECE-R 6.</p> <p>Essa disposição não se aplica quando a lanterna indicadora de direção das categorias 2a e 2b são operadas como sinal de frenagem de emergência de acordo com parágrafo 4.21 do Anexo I desta Resolução.</p>	
3.10. Una luz de las definidas en el punto 2.6 no podrá emitir hacia delante ninguna luz roja que pueda prestarse a confusión, ni ninguna luz de las definidas en	5.10. Nenhuma luz vermelha que possa causar confusão e seja proveniente de uma luz definida no ponto 2.7 deve ser emitida para a frente e nenhuma luz branca que possa causar confusão e seja	3.10. Nenhuma luz vermelha, que possa ser causa de confusão, deve ser emitida para a frente por uma luz conforme definido no item 2.7, e nenhuma luz branca, que possa ser causa de	3.10. Nenhuma luz vermelha, que possa ser causa de confusão, deve ser emitida para a frente por uma luz conforme definido no parágrafo 2.7, e nenhuma luz branca, que possa ser causa de	A resolução brasileira atual nesse item está diferente da UNECE

Comentado [U39]: Propuesta de Brasil
Argentina lleva a consulta interna, además hay que ver cómo relacionamos el apartado 5.6 del reglamento n° 6 al correspondiente RTM

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

el punto 2.6 podrá emitir hacia atrás una luz blanca que pueda prestarse a confusión. No se tendrán en cuenta los dispositivos de iluminación instalados para la iluminación interior del vehículo. En caso de duda, se comprobará el cumplimiento de este requisito de la siguiente forma:	proveniente de uma luz definida no ponto 2.7 deve ser emitida para a retaguarda. Os dispositivos de iluminação instalados no interior do veículo não devem ser tidos em conta. Em caso de dúvida, esta condição deve ser verificada da seguinte forma:	confusão, deve ser emitida para trás, com o veículo em movimento, por um dispositivo luminoso conforme definido no item 2.7. Nenhuma consideração deve ser feita sobre dispositivos de iluminação fixados no interior do veículo. Em caso de dúvidas, este requisito deve ser verificado como segue:	confusão, exceto luz de ré, a de iluminação da placa de identificação veicular traseira e lanterna de trabalho, deve ser emitida para trás, com o veículo em movimento, por um dispositivo luminoso conforme definido no parágrafo 2.7. Nenhuma consideração deve ser feita sobre dispositivos de iluminação fixados no interior do veículo. Em caso de dúvidas, este requisito deve ser verificado como segue:	exceto luz de ré, a de iluminação da placa de identificação veicular traseira e lanterna de trabalho
3.10.1. visibilidad de una luz roja por delante: con excepción de una luz de posición lateral trasera más alejada, no habrá ninguna visibilidad directa de la superficie aparente de una luz roja cuando la mire un observador que se desplace dentro de la zona 1 con arreglo a lo especificado en el anexo 4 correspondiente al Apéndice 2 del presente RTM.	5.10.1. Para a visibilidade de uma luz vermelha para a frente de um veículo, com exceção de uma luz de presença lateral vermelha mais à retaguarda, é necessário que não haja visibilidade direta da superfície aparente de uma luz vermelha para um observador que se desloque na zona 1, conforme especificado no anexo 4.	3.10.1. para a visibilidade de luz vermelha para frente, com exceção da lanterna de posição lateral, não deve existir visibilidade direta da superfície emissora de luz de uma lanterna vermelha para a vista de um observador movendo-se dentro da Zona 1 conforme APÊNDICE 2 do presente RTM;	3.10.1. para a visibilidade de luz vermelha para frente, com exceção da lanterna de posição lateral, não deve existir visibilidade direta da superfície emissora de luz de uma lanterna vermelha para a vista de um observador movendo-se dentro da Zona 1 conforme APÊNDICE 2	
3.10.2. visibilidad de una luz blanca hacia atrás, con	5.10.2. Para a visibilidade de uma luz branca para a retaguarda, com	3.10.2. para a visibilidade de luz branca para trás, com	3.10.2. para a visibilidade de luz branca para trás, com exceção da	

Comentado [MVRG40]: Trechos a mais da proposta brasileira em relação a UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

excepción de las luces de marcha atrás y la banda lateral de alta visibilidad blanco instalado en el vehículo: no habrá ninguna visibilidad directa de la superficie aparente de una luz blanca cuando la mire un observador que se desplace dentro de la zona 2 de un plano transversal situado a 25 m por detrás del vehículo (véase el anexo 4 correspondiente al Apéndice 2 del presente RTM).	exceção das luzes de marcha atrás das marcações de conspicuidade brancas montadas lateralmente no veículo, é necessário que não haja visibilidade direta da superfície aparente de uma luz branca para um observador que se desloque na zona 2, num plano transversal situado 25 m atrás do veículo (ver anexo 4).	exceção da luz de ré, faixa refletiva e luz de trabalho ¹¹ fixados no veículo, não deve existir visibilidade direta de uma superfície emissora de luz de uma lanterna branca, se vista por um observador movendo-se dentro da Zona 2 de um plano transversal situado a 25 metros atrás de um veículo (ver APÊNDICE 2 do presente RTM);	luz de ré, faixa refletiva e luz de trabalho ¹² fixados no veículo, não deve existir visibilidade direta de uma superfície emissora de luz de uma lanterna branca, se vista por um observador movendo-se dentro da Zona 2 de um plano transversal situado a 25 metros atrás de um veículo (ver APÊNDICE 2);	
3.10.3. Las zonas 1 y 2, tal y como las ve el observador, estarán limitadas en sus planos respectivos como sigue:	5.10.3. As zonas 1 e 2, nos respetivos planos, tal como são vistas pelo observador, são delimitadas pelos seguintes planos:	3.10.3. Em seus respectivos planos, as Zonas 1 e 2 exploradas pelo olhar de um observador são limitados:	3.10.3. Em seus respectivos planos, as Zonas 1 e 2 exploradas pelo olhar de um observador são limitados:	
3.10.3.1. en altura, por dos planos horizontales situados a 1 m y 2,2 m	5.10.3.1. Em altura, por dois planos horizontais respetivamente a 1 m e a 2,2 m acima do solo.	3.10.3.1. Na altura, por dois planos horizontais respetivamente a 1,0 metro e	3.10.3.1. Na altura, por dois planos horizontais respetivamente a 1,0 metro e 2,2 metros acima do solo;	

¹¹ Esta resolução em nenhum momento autoriza que se transite em vias publicas emitindo luz branca, ou seja, ligada para a traseira do veículo, mas autoriza que este dispositivo esteja instalado na traseira do veículo para situações de trabalho e manobra dos veículos; Por exemplo, a luz de trabalho deve ser acionada e utilizada para o condutor de um caminhão trator acoplar o veículo da categoria O e suas conexões.

¹² Esta resolução em nenhum momento autoriza que se transite em vias publicas emitindo luz branca, ou seja, ligada para a traseira do veículo, mas autoriza que este dispositivo esteja instalado na traseira do veículo para situações de trabalho e manobra dos veículos; Por exemplo, a luz de trabalho deve ser acionada e utilizada para o condutor de um caminhão trator acoplar o veículo da categoria O e suas conexões.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

respectivamente del suelo;		2,2 metros acima do solo;		
3.10.3.2. en anchura, por dos planos verticales que forman un ángulo de 15° hacia adelante y hacia atrás respectivamente, y hacia el exterior en relación con el plano longitudinal medio del vehículo, que pasan por el punto (o los puntos) de contacto de planos verticales paralelos al plano longitudinal medio del vehículo y que delimitan la anchura total de este. Si hay varios puntos de contacto, el que esté situado más adelante corresponderá al plano delantero y el que esté situado más atrás, al trasero.	5.10.3.2. Em largura, por dois planos verticais que fazem, 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 ou pelos pontos 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 ao plano da retaguarda.	3.10.3.2. Na largura, por dois planos verticais que formam respectivamente para frente e para trás, um ângulo de 15°, para fora do plano longitudinal mediano do veículo e que passa no ponto ou nos pontos de contato dos planos verticais, paralelos ao plano longitudinal mediano do veículo, delimitadores da largura total do veículo. Se existirem vários pontos de contato, o mais adiante corresponde ao plano dianteiro e o mais atrás ao plano traseiro.	3.10.3.2. Na largura, por dois planos verticais que formam respectivamente para frente e para trás, um ângulo de 15°, para fora do plano longitudinal mediano do veículo e que passa no ponto ou nos pontos de contato dos planos verticais, paralelos ao plano longitudinal mediano do veículo, delimitadores da largura total do veículo. Se existirem vários pontos de contato, o mais adiante corresponde ao plano dianteiro e o mais atrás ao plano traseiro.	
3.11. Las conexiones eléctricas deberán realizarse de manera que las luces de posición delanteras y traseras, las luces diferenciales delimitadoras, cuando las haya, las luces de posición laterales, cuando las haya, y la luz de la placa patente trasera solo puedan encenderse o apagarse simultáneamente.	5.11. As ligações elétricas devem ser concebidas de tal modo que as luzes de presença da frente e da retaguarda, as luzes delimitadoras, quando existirem, as luzes de presença laterais, quando existirem, e o dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda só possam ser ligadas e desligadas simultaneamente.	3.11. As conexões elétricas devem ser tais que as lanternas de posição dianteiras e traseiras, as lanternas delimitadoras (se existentes), as lanternas delimitadoras laterais (se existentes), e a lanterna da placa de identificação veicular traseira somente devem ser ligadas e desligadas simultaneamente.	3.11. As conexões elétricas devem ser tais que as lanternas de posição dianteiras e traseiras, as lanternas delimitadoras (se existentes), as lanternas delimitadoras laterais (se existentes), e a lanterna da placa de identificação veicular traseira somente devem ser ligadas e desligadas simultaneamente.	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

3.11.1. Esta condición no será aplicable:	5.11.1. A presente condição não se aplica:	3.11.1. Esta condição não se aplica:	3.11.1. Esta condição não se aplica:	
3.11.1.1. cuando las luces de posición delanteras y traseras estén encendidas, así como a las luces de posición laterales cuando estén combinadas o recíprocamente incorporadas a dichas luces utilizadas como luces de estacionamiento;	5.11.1.1. quando as luzes de presença da frente e da retaguarda, assim como as luzes de presença laterais quando combinadas ou incorporadas mutuamente com as ditas luzes, utilizadas como luzes de estacionamento, estão ligadas; ou	3.11.1.1. quando as lanternas de posição dianteiras e traseiras, assim como as lanternas de posição laterais, estão combinadas ou reciprocamente incorporadas com as lanternas de posição laterais e traseiras, e são utilizadas como lanternas de estacionamento; ou	3.11.1.1. Quando o sistema de sinalização luminosa operar de acordo com 4.19 quando as lanternas de posição dianteiras e traseiras, assim como as lanternas de posição laterais, estão combinadas ou reciprocamente incorporadas com as lanternas de posição laterais e traseiras, e são utilizadas como lanternas de estacionamento; ou	A resolução brasileira atual está diferente da UNECE Quando o sistema de sinalização luminosa operar de acordo com 4.19
3.11.1.2. cuando las luces de posición laterales funcionen de manera intermitente al mismo tiempo que los indicadores de dirección;	5.11.1.2. quando as luzes de presença laterais acendem em conjunção com os indicadores de mudança de direção; ou	3.11.1.2. Quando as lanternas de posição laterais lampejam em conjunto com as luzes de indicação de direção; ou	3.11.1.2. Quando as lanternas de posição laterais lampejam em conjunto com as luzes de indicação de direção; ou	
3.11.1.3. cuando el sistema de señalización luminosa funcione con arreglo al punto 4.2.7.6.2;	5.11.1.3. quando o sistema de sinalização luminosa funciona em conformidade com o ponto 6.2.7.6.2;	3.11.1.3. Quando o sistema de iluminação opera conforme 4.2.7.6.2. ;	3.11.1.3. Quando o sistema de iluminação opera conforme 4.2.7.6.2. ;	
3.11.2. [cuando la función de las luces de posición delanteras haya sido sustituida con arreglo a lo dispuesto en el punto 3.12.1.]	5.11.2. às luzes de presença da frente se a sua função for substituída ao abrigo do disposto no ponto 5.12.1.	3.11.2. às luzes de presença da frente se a sua função for substituída ao abrigo do disposto no item 3.12.1		Na Resolução brasileira atual não possui esse item
3.11.3. En el caso de un sistema de luces interdependientes, todas las fuentes luminosas deberán	5.11.3. No caso de um sistema de luzes interdependentes, todas as fontes luminosas devem ser ligadas e desligadas em simultâneo.	3.11.3. No caso de um sistema de iluminação interdependentes, todas as fontes de luz devem ser ligadas e desligadas	3.11.2. No caso de um sistema de iluminação interdependentes, todas as fontes de luz devem ser ligadas e desligadas	Na Resolução brasileira atual esse item está diferente apenas

Comentado [MVRG41]: Item a mais na resolução brasileira

Comentado [U42]:

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

encenderse y apagarse simultáneamente.		simultaneamente.	simultaneamente.	na numeração (3.11.2)
3.12. Las conexiones eléctricas deberán ser tales que las luces de ruta, las de cruce y las antiniebla delanteras solo puedan encenderse cuando las luces a que se refiere el punto 3.11 también lo están. Sin embargo, este requisito no será aplicable a las luces de cruce o de ruta cuando se utilicen para avisos luminosos que consistan en el encendido intermitente a intervalos cortos de las luces de cruce o de las luces de ruta, o en el encendido alterno a intervalos cortos de las luces de cruce y las de ruta.	5.12. As ligações elétricas devem ser concebidas de tal modo que as luzes de estrada, as luzes de cruzamento e as luzes de nevoeiro da frente só possam ser ligadas se as luzes indicadas no ponto 5.11 também estiverem ligadas. No entanto, esta condição não é aplicável às luzes de estrada ou às luzes de cruzamento quando os seus sinais luminosos consistirem na iluminação intermitente, a pequenos intervalos, das luzes de estrada, das luzes de cruzamento ou na iluminação alternada, a pequenos intervalos, das luzes de estrada e das luzes de cruzamento.	3.12. As conexões elétricas devem ser tais que os faróis alto, os faróis baixo e os faróis de neblina dianteiros não podem estar ligados a menos que as lanternas referidas no item 3.11 estejam também ligadas. Esta condição não se aplica, entretanto, ao farol alto ou ao farol baixo quando seus alertas luminosos consistirem de lampejamento intermitente, a intervalos curtos, do farol baixo ou do farol alto, ou no acendimento alternado, a intervalos curtos, do farol alto e do farol baixo.	3.12. As conexões elétricas devem ser tais que os faróis alto, os faróis baixo e os faróis de neblina dianteiros não podem estar ligados a menos que as lanternas referidas no item 3.11 estejam também ligadas. Esta condição não se aplica, entretanto, ao farol alto ou ao farol baixo quando seus alertas luminosos consistirem de lampejamento intermitente, a intervalos curtos, do farol baixo ou do farol alto, ou no acendimento alternado, a intervalos curtos, do farol alto e do farol baixo.	
3.12.1. Las luces de cruce y/o las luces de ruta y/o las luces antiniebla delanteras podrán sustituir la función de las luces de posición delanteras, siempre y cuando:	5.12.1. As luzes de cruzamento e/ou as luzes de estrada e/ou as luzes de nevoeiro da frente que podem substituir a função das luzes de presença da frente, desde que:	3.12.1. Os faróis baixos e / ou os faróis altos e / ou os faróis de neblina dianteiros podem substituir a função das lanternas de posição dianteira, desde que:	3.12.1. Os faróis baixos e / ou os faróis altos e / ou os faróis de neblina dianteiros podem substituir a função das lanternas de posição dianteira, desde que:	
3.12.1.1. sus conexiones eléctricas sean tales que, en caso de fallo de alguno de estos dispositivos de iluminación, las luces de posición delanteras	5.12.1.1. As respetivas ligações elétricas sejam de molde a que, em caso de avaria de algum desses dispositivos de iluminação, as luzes de presença da frente sejam	3.12.1.1. Suas conexões elétricas sejam definidas de tal forma que em caso de falha de qualquer um desses dispositivos de iluminação as lanternas de posição dianteira são	3.12.1.1. Suas conexões elétricas sejam definidas de tal forma que em caso de falha de qualquer um desses dispositivos de iluminação as lanternas de posição dianteira são	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

vuelvan a encenderse automáticamente, y	automaticamente reativadas; e	automaticamente reativadas, e	automaticamente reativadas, e	
3.12.1.2. la luz o función de sustitución para la respectiva luz de posición cumpla los requisitos relativos a: a) la visibilidad geométrica prescrita para las luces de posición delanteras en el punto 4.9.5; b) los valores fotométricos mínimos con arreglo a los ángulos de distribución de luz, y	5.12.1.2. A luz/função de substituição cumpra, para a luz de presença considerada, os requisitos em matéria de: a) Visibilidade geométrica prescritos para as luzes de presença da frente no ponto 6.9.5; e b) Valores fotométricos mínimos, em função dos ângulos de distribuição da luz; e	3.12.1.2. A luz/função substituta deve atender, para a lanterna de posição, os requisitos abaixo: a) A visibilidade geométrica prescritos para as lanternas de posição dianteiras em 4.9.5; e b) Os valores mínimos fotométricos de acordo com os ângulos de distribuição de luz.	3.12.1.2. A luz/função substituta deve atender, para a lanterna de posição, os requisitos abaixo: a) A visibilidade geométrica prescritos para as lanternas de posição dianteiras em 4.9.5; e b) Os valores mínimos fotométricos de acordo com os ângulos de distribuição de luz.	
3.12.1.3. los informes de ensayo de la luz de sustitución aporten pruebas adecuadas que demuestren el cumplimiento de los requisitos mencionados en el punto 3.12.1.2.	5.12.1.3. O cumprimento dos requisitos indicados no ponto 5.12.1.2 deve ser devidamente demonstrado nos relatórios de ensaio da luz de substituição.	3.12.1.3. O cumprimento dos requisitos indicados no item 3.12.1.2 deve ser devidamente demonstrado nos relatórios de ensaio da luz de substituição.		A Resolução brasileira atual não possui esse item.
3.13. Testigo Cuando en el presente RTM se prescriba un testigo de conexión, este podrá ser sustituido por un testigo -de funcionamiento-.	5.13. Avisador Nos casos em que o presente regulamento preveja um avisador de acionamento, este pode ser substituído por um avisador de «funcionamento».	3.13. Indicadores luminosos Quando um indicador de acionamento é prescrito neste RTM, ele pode ser substituído por um indicador de funcionamento.	3.13. Indicadores luminosos Quando um indicador de acionamento é prescrito neste Anexo, ele pode ser substituído por um indicador de funcionamento.	
3.14. Luces occultables	5.14. Luzes ocultáveis	3.14. Luzes occultáveis	3.14. Luzes occultáveis	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

3.14.1. Queda prohibido ocultar las luces, salvo en el caso de las luces de ruta, las luces de cruce y las luces antiniebla delanteras, que podrán ocultarse cuando no estén funcionando.	5.14.1. A ocultação das luzes é proibida, com exceção das luzes de estrada, das luzes de cruzamento e das luzes de nevoeiro da frente, que podem estar ocultadas enquanto não estiverem em funcionamento.	3.14.1. A ocultação de luzes é proibida, com exceção dos faróis alto, dos faróis baixo e dos faróis de neblina, que podem ser ocultos quando eles não estão em uso.	3.14.1. A ocultação de luzes é proibida, com exceção dos faróis alto, dos faróis baixo e dos faróis de neblina, que podem ser ocultos quando eles não estão em uso.	
3.14.2. En caso de fallo del dispositivo o dispositivos de ocultamiento, las luces deberán permanecer en posición de utilización si estaban siendo utilizadas o deberán poder colocarse en posición de uso sin necesidad de herramientas.	5.14.2. No caso de ocorrer qualquer avaria que afete o funcionamento dos dispositivos de ocultação, as luzes devem manter-se na posição de utilização, se em utilização, ou devem poder ser colocadas na posição de utilização sem o auxílio de ferramentas.	3.14.2. No caso de falha do(s) mecanismo(s) de ocultação, os faróis devem permanecer na posição de uso, se anteriormente estavam funcionando, ou devem se mover para a posição de uso sem o auxílio de ferramentas.	3.14.2. No caso de falha do(s) mecanismo(s) de ocultação, os faróis devem permanecer na posição de uso, se anteriormente estavam funcionando, ou devem se mover para a posição de uso sem o auxílio de ferramentas.	
3.14.3. Las luces podrán colocarse en posición de uso y se encenderán mediante un único mando, sin que ello excluya la posibilidad de ponerlas en posición de utilización sin encenderlas. Sin embargo, en el caso de las luces de ruta y las luces de cruce agrupadas, el mando mencionado anteriormente solo se exigirá para accionar las luces de cruce.	5.14.3. Deve ser possível colocar as luzes em posição de utilização e acendê-las por meio de um único comando, não excluindo a possibilidade de as colocar em posição de utilização sem as acender. Contudo, no caso de luzes de estrada e de cruzamento agrupadas, o comando acima referido só é exigido para o acionamento das luzes de cruzamento.	3.14.3. Deve ser possível mover os faróis para a posição de uso e ligá-los através de um único controle, sem excluir a possibilidade de movê-los para a posição de uso sem ligá-los. Entretanto, no caso de faróis alto e de faróis baixo agrupados, o controle em questão, deve ativar somente os faróis de facho baixo.	3.14.3. Deve ser possível mover os faróis para a posição de uso e ligá-los através de um único controle, sem excluir a possibilidade de movê-los para a posição de uso sem ligá-los. Entretanto, no caso de faróis alto e de faróis baixo agrupados, o controle em questão, deve ativar somente os faróis de facho baixo.	
3.14.4. Desde el puesto del conductor no será posible	5.14.4. Do banco do condutor, não deve ser possível parar	3.14.4. Não deve ser possível, deliberadamente e do assento do	3.14.4. Não deve ser possível, deliberadamente e do assento do	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

detener intencionadamente el movimiento de los faros encendidos antes de que alcancen la posición de uso. Si existe el riesgo de deslumbrar a otros usuarios de la vía con el movimiento de los faros, estos solo podrán encenderse cuando hayan alcanzado la posición de uso.	intencionalmente o movimento de luzes acesas antes de estas atingirem a posição de utilização. Se houver um risco de encandeamento de outros utentes da estrada aquando do movimento das luzes, estas só devem poder acender-se depois de terem atingido a posição de utilização.	motorista, parar o movimento de atuação dos faróis antes destes atingirem a posição de uso. Se existir risco de ofuscamento de outros usuários através do movimento dos faróis, eles devem ser ligados somente quando atingirem sua posição final.	motorista, parar o movimento de atuação dos faróis antes destes atingirem a posição de uso. Se existir risco de ofuscamento de outros usuários através do movimento dos faróis, eles devem ser ligados somente quando atingirem sua posição final.	
3.14.5. A temperaturas de entre - 30 °C y + 50 °C del dispositivo de ocultamiento, las luces de cruce deberán poder alcanzar la posición de uso en los tres segundos después de haber accionado el mando.	5.14.5. Para temperaturas do dispositivo de ocultação compreendidas entre - 30 °C e + 50 °C, as luzes devem poder atingir a sua posição de utilização nos três segundos seguintes ao acionamento inicial do comando.	3.14.5. Quando o mecanismo de ocultação está a uma temperatura compreendida entre -30°C e +50°C, os faróis devem atingir a posição final de uso dentro de três segundos contados a partir do acionamento do controle.	3.14.5. Quando o mecanismo de ocultação está a uma temperatura compreendida entre -30°C e +50°C, os faróis devem atingir a posição final de uso dentro de três segundos contados a partir do acionamento do controle.	
3.15. [Los colores de la luz emitida por los faros ¹³ serán los siguientes: Luz de ruta: blanco Luz de cruce: blanco Luz antiniebla delantera: blanco o amarillo selectivo	5.15. As cores da luz emitida pelas luzes (1) são as seguintes: Luz de estrada: branco Luz de cruzamento: branco Luz de nevoeiro da frente: branco ou amarelo seletivo Luzes de marcha atrás: branco Luz indicadora de mudança de	3.15. As cores das luzes emitidas pelos dispositivos de iluminação são as seguintes: Farol de luz alta: branca; Farol de luz baixa: branca; Farol de neblina dianteiro: branca ou amarela; Lanterna de marcha-a-ré:	3.15. As cores das luzes emitidas pelos dispositivos de iluminação são as seguintes: Farol de luz alta: branca; Farol de luz baixa: branca; Farol de neblina dianteiro: branca ou amarela; Lanterna de marcha-a-ré: branca;	

¹³ La medición de las coordenadas cromáticas del haz emitido por las luces no está incluido en el ámbito de aplicación del presente RTM.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

Luz de marcha atrás: blanco	direção: âmbar	branca;	Lanterna indicadora de direção: âmbar;
Luz indicadora de dirección: amarillo auto (âmbar)	Sinal de aviso de perigo: âmbar	Lanterna indicadora de direção: âmbar;	Sinalização de advertência: âmbar;
Luces de emergência: amarillo auto	Luz de travagem: vermelho	Sinalização de advertência: âmbar;	Lanterna de freio: vermelha;
Luz de frenado: rojo	Sinal de travagem de emergência: âmbar ou vermelho	Lanterna de freio: vermelha;	Dispositivo de sinalização de frenagem de emergência: âmbar ou vermelha;
Señal de frenado de emergência: amarillo auto	Sinal avisador de risco de colisão à retaguarda: âmbar	Dispositivo de sinalização de frenagem de emergência: âmbar ou vermelha;	Alerta de colisão traseira: âmbar;
Señal trasera de advertência de colisión fronto-trasera: amarillo auto	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda: branco	Alerta de colisão traseira: âmbar;	Lanterna de placa de identificação veicular traseira: branca;
Luz de la placa patente trasera: blanco	Luz de presença da frente: branco	Lanterna de placa de identificação veicular traseira: branca;	Lanterna de posição dianteira: branca;
Luz de posición delantera: blanco	Luz de presença da retaguarda: vermelho	Lanterna de posição dianteira: branca;	Lanterna de posição traseira: vermelha;
Luz de posición trasera: rojo	Luz de nevoeiro da frente branco ou amarelo seletivo	Lanterna de posição traseira: vermelha;	Lanterna de neblina traseira: vermelha;
Luz antiniebla delantera: blanco o amarillo selectivo	Luz de nevoeiro da retaguarda: vermelho	Lanterna de neblina traseira: vermelha;	Lanterna de estacionamento: branca na dianteira, vermelha na traseira, âmbar se reciprocamente incorporada nas lanternas indicadoras de direção ou lanternas delimitadoras;
Luz antiniebla traseira: rojo	Luz de estacionamento: branca na frente, vermelha na retaguarda, âmbar se incorporadas mutuamente nas luzes indicadoras de mudança de direção laterais ou nas luzes de presença laterais.	Lanterna de estacionamento: branca na dianteira, vermelha na traseira, âmbar se reciprocamente incorporada nas lanternas indicadoras de direção ou lanternas delimitadoras;	Lanterna de posição lateral: âmbar; entretanto a lanterna de posição lateral traseira pode ser vermelha se ela for agrupada, combinada ou reciprocamente incorporada com a lanterna de posição traseira, a lanterna delimitadora traseira, a
Luz de estacionamento: blanco delante, rojo detrás, amarillo auto cuando este reciprocamente incorporada em las luces laterales de dirección o em las luces de posición laterales	Luzes de presença laterais: âmbar, mas pode emitir uma luz vermelha, se a luz de presença lateral mais à retaguarda estiver agrupada, combinada ou incorporada mutuamente com a luz de presença	Lanterna de posição lateral: âmbar; entretanto a lanterna de	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>más alejada está agrupada, combinada o reciprocamente incorporada a la luz de posición trasera, la luz diferencial delimitadora trasera, la luz antiniebla trasera, la luz de frenado o está agrupada o tiene em común parte de la superficie de salida de la luz com el reflectante trasero</p> <p>Luz diferencial delimitadora: blanco delante, rojo detrás</p> <p>Luces de circulación diurna: blanco</p> <p>Reflectantes traseros, no triangulares: rojo</p> <p>Reflectantes traseros, triangulares: rojo</p> <p>Reflectantes delanteros, no triangulares: identico a la luz de indente</p> <p>Reflectantes laterales, no triangulares: amarillo auto; sin embargo, podrá ser rojo si el reflectante lateral trasero más alejado está agrupado o tiene em común parte de la superficie de salida com la luz de posición trasera, la luz diferencial delimitadora trasera, la luz</p>	<p>da retaguarda, a luz delimitadora da retaguarda, a luz de nevoeiro da retaguarda, a luz de travagem, ou se estiver agrupada ou tiver parte da superfície emissora de luz em comum com o retrorrefletor da retaguarda.</p> <p>Luz delimitadora: branco à frente, vermelho à retaguarda Luz de circulação diurna: branco</p> <p>Retrorrefletor da retaguarda, não triangular: vermelho</p> <p>Retrorrefletor da retaguarda, triangular: vermelho</p> <p>Retrorrefletor da retaguarda, não triangular: idêntica à luz incidente (1)</p> <p>Retrorrefletor lateral, não triangular: âmbar, contudo, o retrorrefletor de presença lateral mais à retaguarda pode ser vermelho se estiver agrupado ou tiver parte da superfície emissora de luz em comum com a luz de presença da retaguarda, a luz delimitadora da retaguarda, a luz de nevoeiro da retaguarda, a luz de travagem ou a luz vermelha de presença lateral mais à retaguarda ou o retrorrefletor da retaguarda, não triangular.</p>	<p>posição lateral traseira pode ser vermelha se ela for agrupada, combinada ou reciprocamente incorporada com a lanterna de posição traseira, a lanterna delimitadora traseira, a lanterna de neblina traseira, a lanterna de freio ou for agrupada ou possui parte da superfície emissora de luz em comum com o retrorrefletor traseiro;</p> <p>Lanterna delimitadora: branca na dianteira, vermelha na traseira;</p> <p>Farol de rodagem diurna: branca;</p> <p>Retrorrefletor traseiro, não triangular: vermelha;</p> <p>Retrorrefletor traseiro, triangular: vermelha;</p> <p>Retrorrefletor dianteiro, não triangular: idêntica à luz incidente;</p> <p>Retrorrefletor lateral, não triangular: âmbar; entretanto o retrorrefletor lateral traseiro pode ser vermelho se ele for agrupado ou tiver parte da superfície emissora de luz em comum com a lanterna de</p>	<p>lanterna de neblina traseira, a lanterna de freio ou for agrupada ou possui parte da superfície emissora de luz em comum com o retrorrefletor traseiro;</p> <p>Lanterna delimitadora: branca na dianteira, vermelha na traseira;</p> <p>Farol de rodagem diurna: branca;</p> <p>Retrorrefletor traseiro, não triangular: vermelha;</p> <p>Retrorrefletor traseiro, triangular: vermelha;</p> <p>Retrorrefletor dianteiro, não triangular: idêntica à luz incidente;</p> <p>Retrorrefletor lateral, não triangular: âmbar; entretanto o retrorrefletor lateral traseiro pode ser vermelho se ele for agrupado ou tiver parte da superfície emissora de luz em comum com a lanterna de posição traseira, a lanterna delimitadora traseira, a lanterna de neblina traseira, a lanterna de freio ou a lanterna de posição lateral traseira vermelha, ou que as suas superfícies emissoras de luz estejam sobrepostas.</p> <p>Farol angular: branca;</p> <p>Marcação retrorrefletora: branca para frente, branca ou amarela para a</p>	
---	--	---	--	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>antiniebla trasera, la luz de frenado, la luz roja de posición lateral trasera más alejada o el reflectante trasero no triangular</p> <p>Luz angular: blanco</p> <p>Banda de alta visibilidad: blanco hacia adelante, blanco o amarillo en la parte lateral;</p> <p>Sistema de iluminación frontal adaptable (AFS): blanco</p> <p>Luz exterior de cortesía: blanco</p>	<p>Luz orientável: branco</p> <p>Marcação de conspicuidade: branco à frente; branco ou amarelo para o lado; vermelha ou amarela na retaguarda (2);</p> <p>Sistemas de iluminação frontal adaptá veis (SIFA): branco</p> <p>Luz de cortesía exterior: branco</p> <p>Luz de manobras: branco</p>	<p>posição traseira, a lanterna delimitadora traseira, a lanterna de neblina traseira, a lanterna de freio ou a lanterna de posição lateral traseira vermelha, ou que as suas superfícies emissoras de luz estejam sobrepostas.</p> <p>Farol angular: branca;</p> <p>Marcação retrorrefletora: branca para frente, branca ou amarela para a lateral, e vermelha ou amarela para a traseira;</p> <p>Sistema de ajuste automático de iluminação: branca;</p> <p>Lanterna externa de cortesía: branca;</p> <p>Lanterna de manobra: branca;</p> <p>Lanterna de identificação: branca, âmbar, verde para a frente e vermelha para trás;</p> <p>Lanterna de trabalho: branca, âmbar ou amarela</p>	<p>lateral, e vermelha ou amarela para a traseira;</p> <p>Sistema de ajuste automático de iluminação: branca;</p> <p>Lanterna externa de cortesía: branca;</p> <p>Lanterna de manobra: branca;</p> <p>Lanterna de identificação: branca, âmbar, verde para a frente e vermelha para trás;</p> <p>Lanterna de trabalho: branca, âmbar ou amarela</p>	
<p>3.16. Número de luces</p>	<p>5.16. Número de luzes</p>	<p>3.16. Quantidade de dispositivos luminosos</p>	<p>3.16. Quantidade de dispositivos luminosos</p> <p>A quantidade de dispositivos luminosos montados no veículo deve ser igual ao número indicado nas especificações individuais deste</p>	

Comentado [U43]: Revisión por parte de Brasil

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

			anexo;	
3.16.1. El número de luces instaladas en el vehículo será igual al número indicado en las especificaciones individuales del presente RTM.	5.16.1. O número de luzes instaladas no veículo é igual ao número indicado nas especificações especiais do presente regulamento.	A quantidade de dispositivos luminosos montados no veículo deve ser igual ao número indicado nas especificações individuais do presente RTM;		Na resolução brasileira atual esse item está incorporado ao 3.16
3.17. Las luces podrán instalarse en componentes móviles siempre que se cumplan los requisitos establecidos en los puntos 3.18, 3.19 y 3.20.	5.17. Qualquer luz pode ser instalada em componentes móveis, desde que as condições especificadas nos pontos 5.18, 5.19 e 5.20 sejam preenchidas.	3.17. Qualquer dispositivo luminoso pode ser instalado em elementos móveis, desde que as condições especificadas nos itens 3.18, 3.19 e 3.21 sejam cumpridas;.	3.17. Qualquer dispositivo luminoso pode ser instalado em elementos móveis, desde que as condições especificadas nos itens 3.18, 3.19 e 3.21 sejam cumpridas;.	
3.18. Las luces de posición traseras, las luces indicadoras de dirección traseras y los reflectantes traseros, triangulares y no triangulares, podrán instalarse en componentes móviles siempre que:	5.18. As luzes de presença da retaguarda, luzes indicadoras de mudança de direção da retaguarda e os retrorrefletores da retaguarda, tanto triangulares como não triangulares, só podem ser instalados em componentes móveis:	3.18. As lanternas de posição traseira, os indicadores de direção traseiros e os retrorrefletores traseiros, triangulares ou não, podem ser instalados em elementos móveis apenas:	3.18. As lanternas de posição traseira, os indicadores de direção traseiros e os retrorrefletores traseiros, triangulares ou não, podem ser instalados em elementos móveis apenas:	
3.18.1. en todas las posiciones fijas de los componentes móviles, las luces de estos últimos cumplan todos los requisitos sobre posición, visibilidad geométrica y fotometría exigidos a dichas luces.	5.18.1. Se, em todas as posições fixas dos componentes móveis, as luzes neles instaladas cumprirem todos os requisitos de localização, visibilidade geométrica e de características colorimétricas e fotométricas previstos para as luzes em questão.	3.18.1. Se em todas as posições fixas destes elementos, os dispositivos luminosos nos elementos móveis atendam a todos os requisitos relativos à sua localização, sua visibilidade geométrica e suas características fotométricas.	3.18.1. Se em todas as posições fixas destes elementos, os dispositivos luminosos nos elementos móveis atendam a todos os requisitos relativos à sua localização, sua visibilidade geométrica e suas características fotométricas.	
3.18.2. En el caso en que las funciones mencionadas en el	5.18.2. Caso as funções indicadas no ponto 5.18 sejam	3.18.2. Se as funções acima são obtidas por um conjunto de duas	3.18.2. Se as funções acima são obtidas por um conjunto de duas	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

punto 3.18 las desempeñe un conjunto de dos luces de la clase D (véase el punto 2.15.1) solo una de las luces debe cumplir los requisitos de posición, visibilidad geométrica y fotometría para dichas luces en todas las posiciones fijas de los componentes móviles, o	desempenhadas por um conjunto de duas luzes do tipo «D» (ver ponto 2.16.1), apenas uma dessas luzes tem de cumprir os requisitos em matéria de localização, visibilidade geométrica e de características fotométricas aplicáveis a essas luzes em todas as posições fixas dos componentes móveis. ou	lanternas do tipo “D” (ver item 2.16.1.), apenas uma das lanternas devem cumprir com os requisitos de posição, visibilidade geométrica e fotométrica, aplicadas as lanternas instaladas em componentes moveis ou	lanternas do tipo “D” (ver item 2.16.1.), apenas uma das lanternas devem cumprir com os requisitos de posição, visibilidade geométrica e fotométrica, aplicadas as lanternas instaladas em componentes moveis ou	
3.18.3. en los casos en que se hayan instalado y activado lámparas adicionales para las funciones anteriormente mencionadas, cuando el componente móvil esté en cualquier posición, estas lámparas adicionales cumplirán los requisitos sobre posición, visibilidad geométrica y fotometría aplicables a las lámparas instaladas en el componente móvil.	5.18.3. Sempre que estejam instaladas e ativadas luzes adicionais para as funções acima referidas, quando o componente móvel estiver em qualquer uma das posições fixas de abertura, desde que estas luzes adicionais preencham todos os requisitos de localização, de visibilidade geométrica e de características fotométricas aplicáveis às luzes instaladas no componente móvel.	3.18.3. Quando as lanternas adicionais para as funções acima estiverem instaladas e ativadas e quando o componente móvel estiver em qualquer posição aberta, estas lanternas adicionais satisfaçam todos os requisitos de posição, visibilidade geométrica e requisitos fotométricos aplicáveis às luzes instaladas no componente móvel.	3.18.3. Quando as lanternas adicionais para as funções acima estiverem instaladas e ativadas e quando o componente móvel estiver em qualquer posição aberta, estas lanternas adicionais satisfaçam todos os requisitos de posição, visibilidade geométrica e requisitos fotométricos aplicáveis às luzes instaladas no componente móvel.	
3.18.4. [Cuando las funciones mencionadas en el punto 3.18 se obtengan mediante un sistema de luces interdependientes deberá cumplirse una de las condiciones siguientes:	5.18.4. Nos casos em que as funções referidas no ponto 5.18 sejam desempenhadas por um sistema de luzes interdependentes, é aplicável uma das condições seguintes: a) Se o sistema de luzes	3.18.4. No caso em que as funções referidas no parágrafo 3.18. são obtidas por um sistema de lanternas interdependentes, uma das seguintes condições se aplicam: a) No caso de o sistema de	3.18.4. No caso em que as funções referidas no parágrafo 3.18. são obtidas por um sistema de lanternas interdependentes, uma das seguintes condições se aplicam: a) No caso de o sistema de lanterna interdependente completa ser	A proposta argentina está incompleta em relação a UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>a) cuando el sistema completo de luces interdependientes esté instalado sobre uno o varios componentes móviles, deberán cumplirse los requisitos del punto 3.18.1; no obstante, podrán activarse luces adicionales para las funciones anteriormente mencionadas cuando el componente móvil esté en cualquier posición fija, a condición de que estas luces adicionales satisfagan todos los requisitos de posición, visibilidad geométrica y fotometría aplicables a las lámparas instaladas en el componente móvil, o</p> <p>b) cuando el sistema de luces interdependientes esté instalado en parte sobre el componente fijo y en parte sobre un componente móvil, las luces interdependientes deberán cumplir todos los requisitos de posición, visibilidad geométrica hacia el exterior y fotometría aplicables a dichas luces, en todas las posiciones fijas de los</p>	<p>interdependientes for montado nos componentes móveis, devem ser satisfeitos os requisitos do ponto 5.18.1. Porém, podem ser ativadas luzes adicionais para as funções acima referidas, quando o componente móvel estiver em qualquer uma das posições fixas de abertura, desde que estas luzes adicionais preencham todos os requisitos de localização, de visibilidade geométrica e de características colorimétricas e fotométricas aplicáveis às luzes instaladas no componente móvel; ou</p> <p>b) Se o sistema de luzes interdependentes estiver montado em parte no componente fixo e em parte num componente móvel, com exceção da luz indicadora de mudança de direção, as luzes interdependentes especificadas pelo requerente durante o procedimento de homologação do dispositivo devem cumprir todos os requisitos em matéria de posição, de visibilidade geométrica e de características colorimétricas e fotométricas aplicáveis a essas luzes em todas as posições fixas dos componentes móveis.</p>	<p>lanterna interdependente completa ser instalado no componente móvel, os requisitos do ponto 3.18.1. devem ser cumpridos. No entanto, as lanternas adicionais para as funções acima podem ser ativadas, quando o componente móvel estiver em qualquer posição aberta, desde que estas lanternas adicionais cumpram com todas as posições, visibilidade geométrica, requisitos colorimétricos e fotométricos aplicáveis às lanternas instaladas no componente móvel. ou</p> <p>b) Se o sistema de lanternas interdependentes for parcialmente instalado no componente fixo e parcialmente em um componente móvel, a lanterna interdependente (s) deve atender com todas as posições, visibilidade geométrica, requisitos colorimétricos e fotométricos para essas lanternas, em todas as posições fixas do componente móvel (s). O requisito de visibilidade geométrico interno(s) é (são) considerado em conformidade se esta</p>	<p>instalado no componente móvel, os requisitos do ponto 3.18.1. devem ser cumpridos. No entanto, as lanternas adicionais para as funções acima podem ser ativadas, quando o componente móvel estiver em qualquer posição aberta, desde que estas lanternas adicionais cumpram com todas as posições, visibilidade geométrica, requisitos colorimétricos e fotométricos aplicáveis às lanternas instaladas no componente móvel. ou</p> <p>b) Se o sistema de lanternas interdependentes for parcialmente instalado no componente fixo e parcialmente em um componente móvel, a lanterna interdependente (s) deve atender com todas as posições, visibilidade geométrica, requisitos colorimétricos e fotométricos para essas lanternas, em todas as posições fixas do componente móvel (s). O requisito de visibilidade geométrico interno(s) é (são) considerado em conformidade se esta lanterna interdependente (s) ainda estiver em conformidade (s) para os valores fotométricos, em todas as posições fixas do componente móvel (s).</p> <p>O(s) requisito(s) de visibilidade geométrica para dentro é (são) considerado(s) satisfeito(s) se esta(s)</p>	
---	--	---	--	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

componentes móveis; se considerará que se cumplen los requisitos de visibilidad geométrica hacia el interior si estas luces interdependientes siguen siendo conformes con los valores fotométricos prescritos en el campo de la distribución luminosa, en todas las posiciones fijas del componente móvil.]	<p>Os requisitos de visibilidade geométrica para o interior consideram-se satisfeitos e essas luzes interdependentes continuarem a apresentar os valores fotométricos prescritos no campo de distribuição da luz para a homologação do dispositivo, em todas as posições fixas dos componentes móveis.</p> <p>Para as luzes indicadoras de mudança de direção, as luzes interdependentes especificadas pelo requerente durante o procedimento de homologação do dispositivo devem cumprir todos os requisitos em matéria de posição, de visibilidade geométrica e de características colorimétricas e fotométricas aplicáveis a essas luzes em todas as posições fixas dos componentes móveis. Tal não se aplica sempre que, para preencher ou completar o ângulo de visibilidade geométrica, estejam instaladas e ativadas luzes adicionais, quando o componente móvel estiver em qualquer uma das posições fixas de abertura, desde que estas luzes adicionais preencham todos os requisitos de localização e de características fotométricas e colorimétricas aplicáveis às luzes indicadoras de</p>	<p>lanterna interdependente (s) ainda estiver em conformidade (s) para os valores fotométricos, em todas as posições fixas do componente móvel (s).</p> <p>O(s) requisito(s) de visibilidade geométrica para dentro é (são) considerado(s) satisfeito(s) se esta(s) lanternas(s) interdependente(s) ainda estiver(em) em conformidade com os valores fotométricos especificados no campo da distribuição da luz, em todas as posições fixas do(s) componente(s) móvel(eis).</p> <p>Para as luzes indicadoras de direção, a(s) lanterna(s) interdependente(s) especificada(s) pelo requerente durante o procedimento de aprovação do dispositivo deve atender toda a posição, visibilidade geométrica, fotométrica e requisitos colorimétricos em todas as posições fixas do(s) componente(s) móvel(eis). Isto não se aplica quando, para cumprir ou completar o ângulo de visibilidade geométrica, lanternas adicionais são ativadas</p>	<p>lanternas(s) interdependente(s) ainda estiver(em) em conformidade com os valores fotométricos especificados no campo da distribuição da luz, em todas as posições fixas do(s) componente(s) móvel(eis).</p> <p>Para as luzes indicadoras de direção, a(s) lanterna(s) interdependente(s) especificada(s) pelo requerente durante o procedimento de aprovação do dispositivo deve atender toda a posição, visibilidade geométrica, fotométrica e requisitos colorimétricos em todas as posições fixas do(s) componente(s) móvel(eis). Isto não se aplica quando, para cumprir ou completar o ângulo de visibilidade geométrica, lanternas adicionais são ativadas</p>	
---	---	--	---	--

Comentado [U44]: Para revisión de Brasil

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	mudança de direção instaladas no componente móvel.	quando o componente móvel estiver em qualquer posição fixa aberto, desde que estas luzes adicionais satisfaçam toda a posição, fotométrica e requisitos colorimétricos aplicáveis às lanternas indicadoras instalados no componente móvel.		
3.19. [Quando los componentes móviles estén en una posición que no sea la - posición normal de uso-, los dispositivos instalados en ellos no deberán causar molestias indebidas a los usuarios de la vía.	5.19. Quando os componentes móveis estiverem numa posição diferente da «posição normal de utilização», os dispositivos neles instalados não devem incomodar indevidamente os utentes da estrada.	3.19. Quando os elementos móveis estão em uma posição outra que não a “posição normal” conforme definido no item 2.23., os dispositivos neles instalados não devem causar desconforto aos outros usuários da via.	3.20. Quando os elementos móveis estão em uma posição outra que não a “posição normal” conforme definido no item 2.23., os dispositivos neles instalados não devem causar desconforto aos outros usuários da via.	
3.20. Cuando una luz esté instalada en un componente móvil y el componente móvil esté en la - posición o posiciones normales de uso-, la luz volverá siempre a la posición o posiciones especificadas por el fabricante de acuerdo con el presente RTM. Cuando se trate de luces de cruce o de luces antiniebla delanteras, se considerará que se ha cumplido este requisito cuando, una vez desplazados	5.20. Quando uma luz estiver instalada num componente móvel e este estiver nas «posições normais de utilização», a luz deve voltar sempre para as posições especificadas pelo fabricante nos termos do presente regulamento. No caso de luzes de cruzamento e de luzes de nevoeiro da frente, considera-se que o presente requisito foi cumprido se, após os componentes móveis terem sido movidos e regressarem à posição normal 10 vezes, não se registar qualquer valor do ângulo de inclinação dessas luzes	3.20. Quando um dispositivo luminoso é instalado sobre um elemento móvel e o elemento móvel está na(s) posição(s) normal(s) de uso (ver o item 2.23.), o dispositivo luminoso deve sempre retornar para a posição(s) especificada pelo fabricante, de acordo com este RTM. No caso de faróis baixo e faróis de neblina dianteiros, este requisito deve ser considerado atendido se, quando os elementos móveis são movidos e retornados para a posição normal 10 vezes consecutivas,	3.21. Quando um dispositivo luminoso é instalado sobre um elemento móvel e o elemento móvel está na(s) posição(s) normal(s) de uso (ver parágrafo 2.23.), o dispositivo luminoso deve sempre retornar para a posição(s) especificada pelo fabricante, de acordo com este Anexo. No caso de faróis baixo e faróis de neblina dianteiros, este requisito deve ser considerado atendido se, quando os elementos móveis são movidos e retornados para a posição normal 10 vezes consecutivas, nenhum valor de inclinação angular destes faróis,	A proposta brasileira está diferente apenas na divisão do ultimo parágrafo em um subitem

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

los componentes móviles y puestos de nuevo en su posición normal diez veces consecutivas, ningún valor de inclinación angular de estas luces en relación con su soporte, medido después de cada funcionamiento del componente móvil, no difiera en más de 0,15 % de la media de los diez valores medidos. Si se supera ese valor, se ajustarán los límites establecidos en el punto 4.2.6.1.1 en la medida superada, de forma que disminuya la gama de inclinaciones autorizadas para las comprobaciones del vehículo realizadas de conformidad con el anexo 6 correspondiente al Apéndice 4 del presente RTM.].	relativamente ao suporte, medido após cada operação do componente móvel, que difira mais de 0,15 % da média dos 10 valores medidos. Se este valor for ultrapassado, os limites especificados no ponto 6.2.6.1.1 são ajustados relativamente ao valor em excesso, a fim de reduzir o intervalo de inclinações autorizado aquando da inspeção do veículo em conformidade com o anexo 6.	nenhum valor de inclinação angular destes faróis, relativamente aos seus suportes, medidos após cada deslocamento do elemento móvel, difere por mais de 0,15% da média dos 10 valores medidos. Se este valor é excedido, cada limite especificado no item 4.2.6.1.1 deve ser modificado pelo valor excedente para diminuir a inclinação permitida antes da verificação do veículo de acordo com o Anexo 6 correspondente ao Apêndice 4 do presente RTM.	relativamente aos seus suportes, medidos após cada deslocamento do elemento móvel, difere por mais de 0,15% da média dos 10 valores medidos. Se este valor é excedido, cada limite especificado no parágrafo 4.2.6.1.1 deve ser modificado pelo valor excedente para diminuir a inclinação permitida antes da verificação do veículo de acordo com o APÊNDICE 4.	
3.21. Ningún componente móvil, ya tenga o no un dispositivo de señalización luminosa instalado, deberá ocultar en una posición fija diferente de la	5.21. A superfície aparente na direção do eixo de referência das luzes de presença da frente e da retaguarda, das luzes indicadoras de mudança de direção e dos retrorrefletores da frente e da retaguarda não deve ser ocultada	3.21. Nenhum elemento móvel, com ou sem dispositivo sinalizador luminoso, deve, em qualquer posição fixa, ocultar mais do que 50% da superfície aparente das lanternas de posição dianteiras ou traseiras,	3.19. Nenhum elemento móvel, com ou sem dispositivo sinalizador luminoso, deve, em qualquer posição fixa, ocultar mais do que 50% da superfície aparente das lanternas de posição	Proposta da Argentina está diferente da UNECE

Comentado [MVRG46]: Subitem adicionado. Equivale ao último parágrafo da UNECE

Comentado [U45]: Para revisão de Brasil

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

-posición de uso normal- más del 50 % de la superficie aparente en dirección del eje de referencia de las luces de posición traseras y delanteras, las luces indicadoras de dirección traseras y delanteras y los reflectantes. Quando el requisito anteriormente mencionado no se cumpla:	em mais de 50 % por qualquer componente móvel, com ou sem um dispositivo de sinalização luminosa nele instalado, em qualquer posição diferente da «posição normal de utilização». Entende-se por posição fixa de um componente móvel, a posição ou posições de repouso estável ou natural do componente móvel especificadas pelo fabricante do veículo, quer estejam bloqueados ou não. Caso o requisito acima mencionado não possa ser aplicado:	das lanternas indicadoras de direção dianteiras ou traseiras e dos retrorrefletores, quando vistos na direção do eixo de referência do dispositivo em questão. Posição fixa de um elemento móvel significa a posição estável e natural de descanso de um elemento móvel conforme especificação do fabricante do veículo, quer estejam travadas ou não. Se isto não for possível:	dianteiras ou traseiras, das lanternas indicadoras de direção dianteiras ou traseiras e dos retrorrefletores, quando vistos na direção do eixo de referência do dispositivo em questão. Posição fixa de um elemento móvel significa a posição estável e natural de descanso de um elemento móvel conforme especificação do fabricante do veículo, quer estejam travadas ou não. Se isto não for possível:	
3.21.1. se activarán luces adicionales que cumplan todos los requisitos de posición, de visibilidad geométrica y fotometría para las luces antes mencionadas cuando el componente móvil oculte más del 50 % de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de estas luces, o	5.21.1. As luzes adicionais que preencham todos os requisitos de localização, visibilidade geométrica, de características colorimétricas e fotométricas aplicáveis às luzes acima mencionadas devem ser ativadas quando a superfície aparente na direção do eixo de referência destas luzes for ocultada em mais de 50 % pelo componente móvel; ou	3.21.1. Dispositivos de iluminação adicionais satisfazendo os requisitos de localização, visibilidade geométrica, colorimetria e fotometria para os dispositivos acima indicados, devem ser ativados quando a superfície aparente na direção do eixo de referência está oculta mais de 50% pelo elemento móvel; ou	3.19.1. Dispositivos de iluminação adicionais satisfazendo os requisitos de localização, visibilidade geométrica, colorimetria e fotometria para os dispositivos acima indicados, devem ser ativados quando a superfície aparente na direção do eixo de referência está oculta mais de 50% pelo elemento móvel; ou	
	5.21.2. Uma observação inscrita no formulário de comunicação (ponto	3.21.2. Uma observação inscrita no formulário de comunicação	3.19.2. O fabricante deve informar	A proposta

Comentado [MVRG47]: Esse parágrafo não existe na proposta da Argentina

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	<p>10.1 do anexo 1) deve informar as outras entidades administrativas competentes de que mais de 50 % da superfície aparente na direção do eixo de referência pode ser ocultada pelos componentes móveis; e</p> <p>um aviso no veículo deve informar o utente de que, para certa ou certas posições dos componentes móveis, os outros utentes da estrada devem ser avisados da presença do veículo na estrada, por meio, por exemplo, de um triângulo de pré-sinalização ou de outros dispositivos para utilização em estrada, em conformidade com os requisitos nacionais.</p>	<p>(conforme APENDICE?? Do presente RTM) deve informar as outras entidades administrativas competentes de que mais de 50 % da superfície aparente na direção do eixo de referência pode ser ocultada pelos componentes móveis; e</p> <p>um aviso no veículo deve informar o utente de que, para certa ou certas posições dos componentes móveis, os outros utentes da estrada devem ser avisados da presença do veículo na estrada, por meio, por exemplo, de um triângulo de pré-sinalização ou de outros dispositivos para utilização em estrada, em conformidade com os requisitos nacionais.</p>	<p>o órgão máximo executivo de trânsito da União que mais de 50% da superfície aparente, na direção do eixo de referência, pode ser encoberta pelos elementos móveis; e neste caso, uma indicação no veículo deve informar ao usuário em que posição (ões) dos elementos móveis se produz o encobrimento.</p> <p>Os outros usuários da via devem ser alertados da presença do veículo na pista, por exemplo, através de um dispositivo de sinalização luminosa de emergência ou outros dispositivos de acordo com requisitos nacionais, para uso na via.</p>	<p>Argentina não possui esse item</p> <p>A resolução brasileira atual possui trechos diferentes</p> <p>3.21.2. O fabricante deve informar o órgão máximo executivo de trânsito da União que mais de 50% da superfície aparente, na direção do eixo de referência, pode ser encoberta pelos elementos móveis; e neste caso, uma indicação no veículo deve informar ao usuário em que posição (ões) dos elementos móveis se produz o encobrimento.</p> <p>Os outros usuários da via devem ser alertados da presença do</p>
--	---	--	--	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

				veículo na pista, por exemplo, através de um dispositivo de sinalização luminosa de emergência ou outros dispositivos de acordo com requisitos nacionais, para uso na via.
	5.21.3. O ponto 5.21.2 não é aplicável a retrorrefletores.	3.21.3. O Parágrafo 3.21.2 não se aplica para retrorrefletores.	3.19.3. O Parágrafo 3.21.2 não se aplica para retrorrefletores.	A proposta Argentina não possui esse item
3.22. Con excepción de los reflectantes, una luz no se considera presente si no es posible hacerla funcionar simplemente equipándola de una fuente luminosa y/o un fusible.	5.22. À exceção dos retrorrefletores, uma luz é considerada como não existente, mesmo ostentando uma marca de homologação, se não puder ser posta em funcionamento pela simples instalação de uma fonte luminosa e/ou de um fusível.	3.22 Com exceção dos retrorrefletores, um dispositivo luminoso não pode ser considerado como presente se não puder ser acionado pela simples instalação de uma fonte de luz e/ou fusível.	3.22 Com exceção dos retrorrefletores, um dispositivo luminoso não pode ser considerado como presente se não puder ser acionado pela simples instalação de uma fonte de luz e/ou fusível.	
3.23. [Las luces se instalarán en un vehículo de tal modo que la fuente luminosa pueda reemplazarse correctamente sin necesidad de recurrir a asistencia	5.23. As luzes homologadas com fontes luminosas de acordo com o Regulamento n.º 37, salvo os casos em que estas fontes luminosas são usadas como fontes luminosas não substituíveis tal como definido no	3.23. As luzes homologadas com fontes luminosas, salvo os casos em que estas fontes luminosas são usadas como fontes luminosas não substituíveis tal como definido	3.23. Lâmpadas de filamento, exceto quando estas lâmpadas são usadas como Fonte luminosa não-substituível, conforme definido no item 2.7.1.1.2, devem ser fixadas no veículo de tal modo que	Proposta da Argentina está diferente da UNECE Lâmpadas de

Comentado [MVRG48]: Resolução brasileira atual

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

especializada ni de utilizar otras herramientas diferentes de las proporcionadas con el vehículo por el fabricante. El fabricante del vehículo entregará junto con el vehículo una descripción pormenorizada del procedimiento de sustitución. Este punto no es aplicable a: a) los dispositivos con una fuente luminosa no reemplazable; b) los dispositivos con fuentes luminosas con arreglo al RTM de Lámparas de descarga de gas.]	ponto 2.7.1.1.2 do presente regulamento, devem ser instaladas nos veículos de tal modo que a fonte luminosa possa ser corretamente substituída sem necessidade de assistência especializada nem de ferramentas especiais além das fornecidas com o veículo pelo fabricante. O fabricante do veículo deve fornecer com o veículo uma descrição detalhada do procedimento de substituição. 5.23.1. No caso de um módulo de fonte luminosa incluir um suporte para uma fonte luminosa substituível homologada nos termos do Regulamento n.º 37, esta fonte luminosa deve ser substituível, tal como exigido no ponto 5.23 acima.	no ponto 2.7.1.1.2 do presente RTM, devem ser instaladas nos veículos de tal modo que a fonte luminosa possa ser corretamente substituída sem necessidade de assistência especializada nem de ferramentas especiais além das fornecidas com o veículo pelo fabricante. O fabricante do veículo deve fornecer com o veículo uma descrição detalhada do procedimento de substituição. 3.23.1. Nos casos onde um módulo de fonte luminosa incluir um suporte para uma fonte luminosa substituível com lâmpada de filamento, esta fonte luminosa deve ser substituível conforme requerido no item 3.23 acima.	possam ser substituídas de acordo com as informações constantes no manual do proprietário; caso seja necessária a utilização de ferramentas fora de padrão ou não disponíveis no mercado (ferramentas especiais), estas deverão ser fornecidas pelo fabricante com o veículo. 3.23.1. Nos casos onde um módulo de fonte luminosa incluir um suporte para uma fonte luminosa substituível com lâmpada de filamento, esta fonte luminosa deve ser substituível conforme requerido no item 3.23 acima.	filamento, exceto quando estas lâmpadas são usadas como Fonte luminosa não-substituível, conforme definido no item 2.7.1.1.2, devem ser fixadas no veículo de tal modo que possam ser substituídas de acordo com as informações constantes no manual do proprietário; caso seja necessária a utilização de ferramentas fora de padrão ou não disponíveis no mercado (ferramentas especiais), estas deverão ser fornecidas pelo fabricante com o veículo.]
---	--	---	---	---

Comentado [U49]: Para revisão de Brasil

Comentado [MVRG50]: Resolução brasileira atual. Cita Lâmpadas de filamento

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>3.24. Se autoriza la sustitución temporal de seguridad de la función de señalización luminosa de una luz de posición trasera, siempre que la función que la sustituye en caso de fallo sea similar en color, intensidad principal y posición a la función que ha dejado de funcionar y a condición de que el dispositivo de sustitución siga siendo operativo en su función original de seguridad. Durante la sustitución, un testigo en el panel de instrumentos (véase el punto 2.17 del presente RTM) indicará que se ha producido una sustitución temporal y la necesidad de reparación.</p>	<p>5.24. É permitida a substituição temporária, graças a um sistema de segurança intrínseca, da função de sinalização luminosa de uma luz de presença da retaguarda, desde que a função de substituição, em caso de avaria, seja semelhante na cor, na intensidade e localização principais da função inoperante e desde que o dispositivo de substituição permaneça operacional na sua função de segurança original. Durante a substituição, um avisador no painel de instrumentos (ver ponto 2.18. do presente regulamento) deve indicar a ocorrência de uma substituição temporária e a necessidade de uma reparação.</p>	<p>3.24. Qualquer dispositivo luminoso substituto temporário de segurança de uma lanterna traseira é permitido, desde que a função substituta, no caso da falha, seja similar à função que tornou-se inoperante em cor, intensidade e posição e, desde que este dispositivo luminoso substituto seja operacional em sua função de segurança. Durante a substituição, um indicador no painel (ver o item 2.18. deste RTM), deve indicar a ocorrência de uma substituição temporária e necessidade de reparo.</p>	<p>3.24. Qualquer dispositivo luminoso substituto temporário de segurança de uma lanterna traseira é permitido, desde que a função substituta, no caso da falha, seja similar à função que tornou-se inoperante em cor, intensidade e posição e, desde que este dispositivo luminoso substituto seja operacional em sua função de segurança. Durante a substituição, um indicador no painel (ver parágrafo 2.18. deste Anexo), deve indicar a ocorrência de uma substituição temporária e necessidade de reparo.</p>	
<p>3.25. En caso de que se instale un AFS en el vehículo, este sistema se considerará equivalente a un par de luces de cruce y, si ofrece la función de luz de ruta, se considerará equivalente a un par de luces de ruta.</p>	<p>5.25. Se estiver instalado um SIFA, este deve ser considerado equivalente a um par de luzes de cruzamento e, se desempenhar a ou as funções de luz de estrada, deve ser considerado equivalente a um par de luzes de estrada.</p>	<p>3.25. Quando um sistema de ajuste automático de iluminação (SAAI) está instalado, deve ser considerado equivalente a um par de farol baixo, se ele fornece a função de farol alto, deve ser considerado equivalente a um par de farol alto.</p>	<p>3.25. Quando um sistema de ajuste automático de iluminação está instalado, deve ser considerado equivalente a um par de farol baixo, se ele fornece a função de farol alto, deve ser considerado equivalente a um par de farol alto.</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>3.26. Se podrán instalar luces indicadoras de dirección traseras, luces de posición traseras, luces de frenado (excepto las luces de frenado de la categoría S4) y luces antiniebla traseras con control de intensidad luminosa variable, que respondan simultáneamente al menos a una de las siguientes condiciones exteriores: iluminación ambiente, niebla, nieve, lluvia, rocío, nubes de polvo y contaminación de la superficie emisora de luz, siempre y cuando se mantenga su relación de intensidad prescrita durante las transiciones de variación. No deberá observarse ninguna variación aguda de la intensidad durante la transición. Las luces de frenado de la categoría S4 podrán producir una intensidad luminosa variable independiente de otras luces. El conductor deberá tener la posibilidad de ajustar las</p>	<p>5.26. São admitidas luzes indicadoras de direção da retaguarda, luzes de presença da retaguarda, luzes de travagem (exceto luzes de travagem da categoria S4) e luzes de nevoeiro da retaguarda com comando da intensidade luminosa variável que respondam simultaneamente a pelo menos uma das seguintes influências externas: iluminação ambiente, nevoeiro, queda de neve, chuva, projeção de gotículas de água, nuvens de poeira, contaminação da superfície de saída da luz, desde que, durante as transições, a relação prescrita entre as intensidades seja mantida. Não deve ser observada nenhuma variação brusca da intensidade durante a transição. As luzes de travagem da categoria S4 podem produzir uma intensidade luminosa variável de forma independente das outras luzes. O condutor deve ter a possibilidade de colocar as luzes acima referidas em modo de intensidade «constante» e de repor o modo de intensidade variável.</p>	<p>3.26. Indicador de direção traseira, lanterna de posição traseira, lanterna de freio (exceto lanterna de freio da categoria S4) e luzes de neblina traseira com controle de intensidade luminosa variável são permitidos, desde que respondam simultaneamente ao menos uma das seguintes influências externas: Iluminação ambiente, neblina, neve, nuvem de poeira, contaminação da superfície emissora de luz, chuva, desde que a sua relação de intensidade prescrita seja mantida durante todas as transições de variação. Nenhuma variação brusca da intensidade deve ser observada durante a transição. Lanternas de freio da categoria S4 podem produzir intensidade variável de iluminação independente das outras luzes. Pode ser possível para o condutor definir as funções acima para intensidades luminosas constantes e retorna-las a sua condição automática variável.</p>	<p>3.26. Indicador de direção traseira, lanterna de posição traseira, lanterna de freio (exceto lanterna de freio da categoria S4) e luzes de neblina traseira com controle de intensidade luminosa variável são permitidos, desde que respondam simultaneamente ao menos uma das seguintes influências externas: Iluminação ambiente, neblina, neve, nuvem de poeira, contaminação da superfície emissora de luz, chuva, desde que a sua relação de intensidade prescrita seja mantida durante todas as transições de variação. Nenhuma variação brusca da intensidade deve ser observada durante a transição. Lanternas de freio da categoria S4 podem produzir intensidade variável de iluminação independente das outras luzes. Pode ser possível para o condutor definir as funções acima para intensidades luminosas constantes e retorna-las a sua condição automática variável.</p>	
---	---	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

funciones antes mencionadas a distintas intensidades luminosas en función de su categoría de intensidad constante y de devolverlas a su categoría variable automática.				
	5.27. Para os veículos das categorias M e N, o requerente deve demonstrar ao serviço técnico responsável pela realização dos ensaios de homologação que as condições de alimentação elétrica para os dispositivos indicados nos pontos 2.7.9, 2.7.10, 2.7.12, 2.7.14 e 2.7.15 cumprem as seguintes disposições, sempre que o sistema elétrico do veículo se encontra a funcionar a uma tensão constante, representativa da categoria de veículo a motor especificada pelo requerente:			<p>A resolução atual brasileira não possui esse item</p> <p>A proposta da Argentina não possui esse item</p>
	5.27.1. A tensão fornecida nos bornes do dispositivo que, em conformidade com o respetivo dossiê de homologação, foi ensaiada por meio da aplicação de um módulo de alimentação especial/de um módulo de comando de fonte luminosa, ou, num modo de funcionamento secundário, ou ainda a uma tensão pedida pelo requerente, não deve exceder a			<p>A resolução atual brasileira não possui esse item</p> <p>A proposta da Argentina não possui esse item</p>

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	tensão especificada para dispositivos ou funções pertinentes tal como foram homologados.			
	5.27.2. Em todas as condições de alimentação elétrica não abrangidas pelo ponto 5.27.1, a tensão nos bornes dos dispositivos ou funções não deve exceder 6,75 V (sistemas de 6 volts), 13,5 V (sistemas de 12 volts) ou 28 V (sistemas de 24 volts) em mais de 3 %. Por razões de conveniência, os meios de controlo da tensão máxima nos bornes do dispositivo podem estar integrados no corpo do dispositivo.			<p>A resolução atual brasileira não possui esse item</p> <p>A proposta da Argentina não possui esse item</p>
	5.27.3. As disposições dos pontos 5.27.1 e 5.27.2 não se aplicam aos dispositivos nos quais está integrado um módulo de comando de fonte luminosa ou um comando de intensidade variável.			<p>A resolução atual brasileira não possui esse item</p> <p>A proposta da Argentina não possui esse item</p>
	5.27.4. Deve ser anexado ao dossiê de homologação um relatório que descreva o método utilizado para demonstrar a conformidade e os resultados obtidos.			<p>A resolução atual brasileira não possui esse item</p> <p>A proposta da Argentina não possui esse item</p>
3.27.	[Disposiciones	5.28. Disposições gerais relativas à	3.28. Requisitos gerais relacionados a visibilidade	3.29. Requisitos gerais

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

generales relativas a la visibilidad geométrica	visibilidade geométrica	geométrica	relacionados a visibilidade geométrica	
3.27.1. Dentro de los ángulos de visibilidad geométrica no habrá ningún obstáculo a la propagación de la luz a partir de ninguna parte de la superficie aparente del faro observada desde el infinito.	5.28.1. 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. Porém, não serão tidos em conta os obstáculos que já existiam aquando da homologação da luz.	3.28.1. No interior dos ângulos de visibilidade geométrica, não deve existir obstáculos para a propagação de luz a partir de qualquer parte da superfície aparente do dispositivo, observando-se do infinito. [No interior dos ângulos de visibilidade geométrica não considerar os obstáculos que foram apresentados quando da aprovação do dispositivo.]	3.29.1. No interior dos ângulos de visibilidade geométrica, não deve existir obstáculos para a propagação de luz a partir de qualquer parte da superfície aparente do dispositivo, observando-se do infinito. No interior dos ângulos de visibilidade geométrica não considerar os obstáculos que foram apresentados quando da aprovação do dispositivo.	A proposta da Argentina encontra-se diferente
3.27.2. Si las mediciones se efectúan más cerca de la luz, la dirección de observación deberá desplazarse paralelamente para conseguir la misma precisión.	5.28.2. Se as medições forem efetuadas mais próximo da luz, a direção de observação deve ser deslocada paralelamente para obter a mesma exatidão.	3.28.2. Se as medições são efetuadas próximo da luz, a direção de observação deve ser deslocada paralelamente para obter a mesma precisão.	3.29.2. Se as medições são efetuadas próximo da luz, a direção de observação deve ser deslocada paralelamente para obter a mesma precisão.	
3.27.3. Cuando el ángulo vertical de visibilidad geométrica por debajo de la horizontal pueda reducirse a 5° (con la luz a una distancia del suelo inferior a 750 mm), el campo fotométrico de mediciones de la unidad óptica	5.28.3. Se, quando a luz estiver instalada, uma qualquer parte da superfície aparente da luz se encontrar escondida por quaisquer partes mais avançadas do veículo, é necessário provar que a parte da luz não escondida por obstáculos ainda está em conformidade com os valores fotométricos especificados	3.28.3 Se, quando o dispositivo é instalado, qualquer parte da superfície aparente desta é encoberta por qualquer outra peça do veículo, prova deve ser fornecida de que a parte do dispositivo não encoberta pelos obstáculos ainda está em conformidade com os valores	3.29.3 Se, quando o dispositivo é instalado, qualquer parte da superfície aparente desta é encoberta por qualquer outra peça do veículo, prova deve ser fornecida de que a parte do dispositivo não encoberta pelos obstáculos ainda está em	A proposta da Argentina está diferente da UNECE

Comentado [MVRG51]: A proposta da Argentina não possui esse trecho

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

instalada podrá reducirse a 5° por debajo de la horizontal.	para a homologação do dispositivo. 5.28.4. Quando o ângulo vertical de visibilidade geométrica abaixo da horizontal puder ser reduzido a 5° (luz a menos de 750 mm acima do solo, medidos de acordo com o disposto no ponto 5.8.1 acima), o campo fotométrico de medições da unidade ótica instalada pode ser reduzido a 5° abaixo da horizontal.	fotométricos prescrito para a aprovação do dispositivo como uma unidade ótica , 3.28.4. Quando o ângulo vertical de visibilidade geométrica abaixo da horizontal puder ser reduzido para 5° (dispositivos a menos de 750 mm do solo) o campo fotométrico de medição da unidade ótica instalada pode ser reduzido para 5°, abaixo da horizontal.	conformidade com os valores fotométricos prescrito para a aprovação do dispositivo como uma unidade ótica , quando o ângulo vertical de visibilidade geométrica abaixo da horizontal puder ser reduzido para 5° (dispositivos a menos de 750 mm do solo) o campo fotométrico de medição da unidade ótica instalada pode ser reduzido para 5°, abaixo da horizontal.	
3.27.4. En el caso de un sistema de luces interdependientes, deberán cumplirse los requisitos de visibilidad geométrica cuando todas las luces interdependientes funcionen al mismo tiempo.]	5.28.5. No caso de um sistema de luzes interdependentes, os requisitos de visibilidade geométrica devem ser satisfeitos quando todas as suas luzes interdependentes funcionarem juntas.	3.28.4. No caso de dispositivos de iluminação interdependentes, os requisitos de visibilidade geométrica devem ser cumpridos quando todos os dispositivos de iluminação estiverem operando em conjunto.	3.29.4. No caso de dispositivos de iluminação interdependentes, os requisitos de visibilidade geométrica devem ser cumpridos quando todos os dispositivos de iluminação estiverem operando em conjunto.	
3.28. [Disposiciones generales relativas a la visibilidad geométrica				Item 3.27 e 3.28 da Argentina são iguais
3.28.1. Dentro de los ángulos de visibilidad geométrica no habrá ningún obstáculo a la propagación de la luz a partir				

Comentado [MVRG52]: Proposta da Argentina não possui esse item. Observar que a UNECE trata como 2 itens, diferente do Brasil

Comentado [U53]: Revisión entre las versiones 2011 y 2016 del Reglamento N°48

Comentado [MVRG54]: Observar os itens 3.27 e 3.28 da Argentina, pois tratam do mesmo assunto.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de ninguna parte de la superficie aparente del faro observada desde el infinito. No obstante, los obstáculos no se tendrán en cuenta si ya fueron presentados durante la homologación del dispositivo.				
3.28.2. Si las mediciones se efectúan más cerca de la luz, la dirección de observación deberá desplazarse paralelamente para conseguir la misma precisión.				
3.28.3. Si, una vez instalada la luz, una parte cualquiera de su superficie aparente quedara oculta por cualquier otra parte del vehículo, se presentarán pruebas de que la parte de la luz que no queda cubierta es conforme con los valores fotométricos especificados para la homologación del dispositivo.				
3.28.4. Cuando el ángulo vertical de visibilidad geométrica por debajo de la				

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

horizontal pueda reducirse a 5° (con la luz a una distancia del suelo inferior a 750 mm medida con arreglo a las disposiciones del apartado 5.8.1), el campo fotométrico de mediciones de la unidad óptica instalada podrá reducirse a 5° por debajo de la horizontal.				
3.28.5. En el caso de un sistema de luces interdependientes, deberán cumplirse los requisitos de visibilidad geométrica cuando todas las luces interdependientes funcionen al mismo tiempo.				
3.29. Un módulo LED no tiene que ser reemplazable si así se establece en la ficha de comunicación de la homologación de tipo del componente.]	5.29. Um módulo LED não tem de ser substituível, se isso constar da folha de comunicação da homologação do componente.	3.29. Um módulo de fonte de luz deve ser apenas removível do seu dispositivo, com a utilização de ferramentas. 3.29.1. Um módulo de LED não precisa ser substituível.	3.27. Um módulo de fonte de luz deve ser apenas removível do seu dispositivo, com a utilização de ferramentas. 3.27.1. Um módulo de LED não precisa ser substituível.	Observar a disposição dos itens na resolução brasileira
4. ESPECIFICACIONES PARTICULARES	6. ESPECIFICAÇÕES ESPECIAIS	4. Especificações individuais	4. Especificações individuais	

Comentado [MVRG56]: A resolução brasileira atual trata esse item de forma semelhante, porém se divide em 2 itens.

Comentado [U55]: Propuesta de Brasil Delegación Argentina se lo lleva a consulta interna.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.1. Luces de ruta (RTM de Faros con lámparas de descarga de gas y RTM de Faros que emiten un haz de cruce asimétrico)	6.1. Luces de estrada (Regulamentos n.os 98 e 112).	4.1. Farol de luz alta (RTM de faróis com descarga de gás e RTM de faróis que emitem um feixe de luz assimétrico)	4.1. Farol de luz alta	
4.1.1. Presencia Obligatorias en vehículos de motor. Prohibidas en los remolques	6.1.1. Presença Obrigatória nos veículos a motor. Proibida nos reboques.	4.1.1. Presença Obrigatória em veículos automotores. Proibida em veículos da categoria O.	4.1.1. Presença Obrigatória em veículos automotores. Proibida em veículos da categoria O.	
4.1.2. Número Dos o cuatro, conforme a los RTM de Faros delanteros sellados halógenos (HSB) que emiten un haz asimétrico, RTM de Faros con lámparas de descarga de gas y RTM de Faros que emiten un haz de cruce asimétrico, excluidos los faros de la clase A ⁸ . Para los vehículos de la categoría N3: podrán instalarse dos luces de ruta adicionales. En caso de que un vehículo tenga instaladas cuatro luces ocultables, solo se permitirá la instalación de otras dos luces con el fin de utilizarlas para emitir señales luminosas mediante su encendido intermitente a intervalos cortos	6.1.2. Número Duas ou quatro, homologadas nos termos dos Regulamentos n.os 98 ou 112, com exclusão dos faróis da classe A. Para veículos da categoria N3: podem ser instaladas duas luzes de estrada adicionais. Quando o veículo estiver equipado com quatro luzes ocultáveis, apenas é autorizada a instalação de duas luzes adicionais para efetuar, em condições diurnas, sinais luminosos que consistam em iluminação intermitente com pequenos intervalos (ver ponto 5.12 acima).	4.1.2. Quantidade Dois ou quatro, conforme os RTM de Faróis dianteiriso halógenos (HSB) que emitem um feixe assimétrico, RTM de Faróis com lâmpadas de descarga de gás e RTM de Faróis que emitem um feixe de luz assimétrico, excluídos os faróis de classe A. Para veículos da categoria N3 podem ser instalados dois faróis extras. Quando um veículo é equipado com quatro faróis ocultáveis, a instalação de outros dois faróis adicionais deve ser autorizada somente com o propósito de um sinalizador luminoso, consistindo de iluminação	4.1.2. Quantidade Dois ou quatro. Para veículos da categoria N3 podem ser instalados dois faróis extras. Quando um veículo é equipado com quatro faróis ocultáveis, a instalação de outros dois faróis adicionais deve ser autorizada somente com o propósito de um sinalizador luminoso, consistindo de iluminação intermitente, em intervalos curtos (ver parágrafo 3.12.) durante a rodagem diurna.	

Comentado [u57]: Ver si acá también se debe agregar "(alta)" seguido de "luces de ruta"

Comentado [g58]: Decía:
"Reglamento N° 98"

Comentado [g59]: Decía:
"Reglamento N° 112"

Comentado [g60]: Decía:
"Reglamento N° 31"

Comentado [g61]: Decía:
"Reglamento N° 98"

Comentado [g62]: Decía:
"Reglamento N° 112"

Comentado [g63]: Punto 1.4 Reglamento N° 112

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

(véase el punto 3.12) durante el día.		intermitente, em intervalos curtos (ver o item 3.12.) durante a rodagem diurna.		
4.1.3. Disposición Ninguna especificación particular	6.1.3. Configuração nenhum requisito especial.	4.1.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.1.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.1.4. Ubicación	6.1.4. Localização	4.1.4. Posicionamento	4.1.4. Posicionamento	
4.1.4.1. En anchura: ninguna especificación particular	6.1.4.1. Em largura: nenhum requisito especial.	4.1.4.1. Na largura: nenhuma especificação particular.	4.1.4.1. Na largura: nenhuma especificação particular.	
4.1.4.2. En altura: ninguna especificación particular	6.1.4.2. Em altura: nenhum requisito especial.	4.1.4.2. Na altura: nenhuma especificação particular.	4.1.4.2. Na altura: nenhuma especificação particular.	
4.1.4.3. En longitud: en la parte delantera del vehículo. Se considerará que se ha cumplido este requisito si la luz emitida no molesta al conductor ni directa ni indirectamente a través de los dispositivos de visión indirecta o de otras superficies reflectantes del vehículo.	6.1.4.3. Em comprimento: à frente do veículo. Este requisito considera-se cumprido se, direta ou indiretamente, a luz emitida não causar incómodo ao condutor através dos dispositivos de visão indireta e/ou outras superfícies refletoras do veículo.	4.1.4.3. No comprimento: na dianteira do veículo e instalado de maneira tal que o sinal luminoso emitido não cause desconforto ao motorista, nem diretamente ou indiretamente através dos espelhos retrovisores e/ou de outras superfícies refletivas do veículo.	4.1.4.3. No comprimento: na dianteira do veículo e instalado de maneira tal que o sinal luminoso emitido não cause desconforto ao motorista, nem diretamente ou indiretamente através dos espelhos retrovisores e/ou de outras superfícies refletivas do veículo.	
4.1.5. Visibilidad geométrica La visibilidad de la superficie iluminante, incluida la visibilidad en zonas que no parezcan estar iluminadas en la	6.1.5. 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	4.1.5. Visibilidade geométrica A visibilidade da superfície iluminante, incluindo as áreas que não aparecem iluminadas na direção da observação considerada, deve ser garantida	4.1.5. Visibilidade geométrica A visibilidade da superfície iluminante, incluindo as áreas que não aparecem iluminadas na direção da observação considerada, deve ser garantida dentro de um espaço	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

dirección de observación considerada, deberá garantizarse dentro de un espacio divergente delimitado por las generatrices que se apoyan en el perímetro de la superficie iluminante y forman un ángulo mínimo de 5° con el eje de referencia del faro. El origen de los ángulos de visibilidad geométrica es el perímetro de la proyección de la zona luminosa sobre un plano transversal tangente a la parte anterior de la lente del faro.	espaço divergente delimitado por geratrizes que se apoiam ao longo do contorno da superfície iluminante e fazendo um ângulo de 5°, no mínimo, em relação ao eixo de referência do farol. A origem dos ângulos de visibilidade geométrica é o contorno da projeção da superfície iluminante num plano transversal, tangente à parte anterior da lente da luz.	dentro de um espaço divergente definido pelas geratrizes que passam pelo perímetro da superfície iluminante e que formam um ângulo mínimo de 5° com relação ao eixo de referência do farol. Como origem dos ângulos de visibilidade geométrica se toma o perímetro da projeção da superfície iluminante sobre um plano transversal tangente à parte mais externa da lente do farol.	divergente definido pelas geratrizes que passam pelo perímetro da superfície iluminante e que formam um ângulo mínimo de 5° com relação ao eixo de referência do farol. Como origem dos ângulos de visibilidade geométrica se toma o perímetro da projeção da superfície iluminante sobre um plano transversal tangente à parte mais externa da lente do farol.	
4.1.6. Orientación Hacia delante No más de una luz de ruta en cada lado del vehículo puede girar para producir una iluminación en curva.	6.1.6. Orientação Para a frente. Não é permitido que mais de uma luz de estrada (máximo), em cada lado do veículo, rode para produzir iluminação de curvas.	4.1.6. Orientação Em direção à frente. Não mais de um farol alto de cada lado pode girar para produzir a iluminação de curva.	4.1.6. Orientação Em direção à frente. Não mais de um farol alto de cada lado pode girar para produzir a iluminação de curva.	
4.1.7. Conexiones eléctricas	6.1.7. Ligações elétricas	4.1.7. Conexões elétricas	4.1.7. Conexões elétricas	
4.1.7.1. Excepto cuando se utilicen para emitir señales luminosas intermitentes de advertencia a intervalos cortos,	6.1.7.1. Salvo quando são utilizadas para produzir sinais luminosos intermitentes a pequenos intervalos, as luzes de estrada só podem ser	4.1.7.1. Exceto quando são utilizados para dar avisos luminosos intermitentes em intervalos curtos o farol alto só	4.1.7.1. Exceto quando são utilizados para dar avisos luminosos intermitentes em intervalos curtos o farol alto só pode ser ligado quando o	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>las luces de ruta podrán encenderse solo cuando el interruptor general de iluminación esté en la posición de encendido o en función - automática- y existan condiciones de encendido automático del haz de cruce. En este último caso, las luces de ruta se apagarán automáticamente cuando dejen de existir las condiciones de encendido automático del haz de cruce.</p>	<p>ligadas quando o interruptor principal está na posição «ON» ou na posição «AUTO» (automático) e existirem as condições para ativar automaticamente a luz de cruzamento. Neste caso, as luzes de estrada devem ser desligadas automaticamente se as condições para ativar automaticamente a luz de cruzamento deixarem de se verificar.</p>	<p>pode ser ligado quando o interruptor de luz principal está na posição “ON” (ligado) ou na posição "AUTO" (automática) e existem condições para ativação automática do farol baixo. Neste último caso, o farol alto deve ser desligado automaticamente quando as condições para ativação automática do farol baixo deixarem de existir.</p>	<p>interruptor de luz principal está na posição “ON” (ligado) ou na posição "AUTO" (automática) e existem condições para ativação automática do farol baixo. Neste último caso, o farol alto deve ser desligado automaticamente quando as condições para ativação automática do farol baixo deixarem de existir.</p>	
<p>4.1.7.2. [El encendido de las luces de ruta podrá efectuarse simultáneamente o por pares. En caso de que se instalen las dos luces de ruta adicionales, tal como se permite con arreglo al punto 4.1.2 únicamente para los vehículos de la categoría N3, no podrán encenderse simultáneamente más de dos pares. Para pasar del haz de cruce al haz de ruta, deberá encenderse, como mínimo, uno</p>	<p>6.1.7.2. O controlo da ativação e da desativação da luz de estrada pode ser automático, caso os sinais de controlo produzidos por um sistema de sensores sejam capazes de detetar e reagir a cada um dos seguintes fatores:</p> <p>a) Condições de luz ambiente;</p> <p>b) A luz emitida pelos dispositivos de iluminação frontal e dispositivos de sinalização luminosa da frente dos veículos que circulam em sentido contrário;</p> <p>c) A luz emitida pela sinalização</p>	<p>4.1.7.2. O controle do farol alto pode ter a sua ativação e desativação automática, sendo o sinal produzido por um sistema de sensores capazes de detectar e reagir a cada uma das seguintes condições:</p> <p>a) as condições de iluminação do ambiente;</p> <p>b) A luz emitida pelos dispositivos de iluminação frontal e pelo dispositivo de sinalização luminosa frontal de veículos no sentido contrário;</p>	<p>4.1.7.2. O controle do farol alto pode ter a sua ativação e desativação automática, sendo o sinal produzido por um sistema de sensores capazes de detectar e reagir a cada uma das seguintes condições:</p> <p>a) as condições de iluminação do ambiente;</p> <p>b) A luz emitida pelos dispositivos de iluminação frontal e pelo dispositivo de sinalização luminosa frontal de veículos no sentido contrário;</p> <p>c) A luz emitida pelos dispositivos de sinalização luminosa traseira dos</p>	<p>A proposta Argentina está diferente da UNECE</p>

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de los pares de luces de ruta. Para pasar del haz de ruta al haz de cruce deberán apagarse simultáneamente todas las luces de ruta.]	luminosa da retaguarda dos veículos que precedem. São autorizadas funções suplementares dos sensores para melhorar o desempenho. Para efeitos do presente ponto, entende-se por «veículos», veículos das categorias L, M, N, O e T, assim como bicicletas, equipados com refletores, dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa acesos.	c) A luz emitida pelos dispositivos de sinalização luminosa traseira dos veículos a frente. Funções de sensores adicionais para melhorar o desempenho são permitidos. Relacionado a este item, "veículos", significam os veículos das categorias L, M, N, O, equipados com retro-refletores, com iluminação e dispositivos de sinalização luminosa, ligados.	veículos a frente. Funções de sensores adicionais para melhorar o desempenho são permitidos. Relacionado a este item, "veículos", significam os veículos das categorias L, M, N, O, equipados com retro-refletores, com iluminação e dispositivos de sinalização luminosa, ligados.	
4.1.7.3. [Las luces de cruce podrán permanecer encendidas al mismo tiempo que las luces de ruta.	6.1.7.3. Todavia, deve ser sempre possível ligar e desligar manualmente as luzes de estrada e desligar manualmente o comando automático das luzes de estrada. Além disso, a desativação das luzes de estrada e do seu comando automático deve ser feita por meio de uma operação manual simples e imediata; a utilização de submenus não é autorizada.	4.1.7.3. Deve ser sempre possível ligar e desligar o farol alto manualmente bem como desligar manualmente o controle automático do farol alto. Além disso, a desativação das luzes de estrada e do seu comando automático deve ser feita por meio de uma operação manual simples e imediata; a utilização de submenus não é autorizada.	4.1.7.3. Deve ser sempre possível ligar e desligar o farol alto manualmente bem como desligar manualmente o controle automático do farol alto.	A proposta Argentina está diferente da UNECE A resolução brasileira está incompleta
4.1.7.4. Si se hubieran instalado cuatro faros ocultables, su posición levantada evitará el	6.1.7.4. A ligação das luzes de estrada pode efetuar-se simultaneamente ou aos pares. No caso de estarem instaladas duas luzes de estrada adicionais, como	4.1.7.4. Os faróis de luz alta podem ser ligados simultaneamente ou em pares. No caso de dois faróis extras instalados, conforme permitido	4.1.7.4. Os faróis de luz alta podem ser ligados simultaneamente ou em pares. No caso de dois faróis extras instalados, conforme permitido no item 4.1.2 para veículos da categoria	A proposta argentina está diferente da UNECE

Comentado [U64]: Revisión entre las versiones 2011 y 2016 del Reglamento N°48

Comentado [MVRG65]: A resolução atual brasileira não possui esse parágrafo

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

funcionamiento simultáneo de cualquier faro adicional instalado con el fin de emitir señales luminosas mediante su encendido intermitente a intervalos breves (véase el punto 3.12) durante el día.]	autorizado pelo ponto 6.1.2 exclusivamente para os veículos da categoria N3, não é permitido ligar simultaneamente mais de dois pares.. Ao passar de luzes de estrada para luzes de cruzamento, todas as luzes de estrada devem ser desligadas simultaneamente.	no item 4.1.2 para veículos da categoria N3 somente dois pares podem ser simultaneamente ligados. Ao passar de luz baixa para luz alta, pelo menos um par de faróis alto deverá ser ligado. Ao passar de luz alta para luz baixa, todos os faróis altos devem ser desligados simultaneamente.	N3 somente dois pares podem ser simultaneamente ligados. Ao passar de luz baixa para luz alta, pelo menos um par de faróis alto deverá ser ligado. Ao passar de luz alta para luz baixa, todos os faróis altos devem ser desligados simultaneamente.	
4.1.7.5. Las luces de cruce podrán permanecer encendidas al mismo tiempo que las luces de carretera.	6.1.7.5. As luzes de cruzamento podem ficar ligadas ao mesmo tempo que as luzes de estrada.	4.1.7.5. Os faróis de luz baixa podem permanecer ligados simultaneamente com os faróis de luz alta.	4.1.7.5. Os faróis de luz baixa podem permanecer ligados simultaneamente com os faróis de luz alta.	
4.1.7.6. Si se hubieran instalado cuatro faros ocultables, su posición levantada evitará el funcionamiento simultáneo de cualquier faro adicional instalado con el fin de emitir señales luminosas mediante su encendido intermitente a intervalos breves (véase el apartado 5.12) durante el día.	6.1.7.6. Quando estiverem instaladas quatro luzes ocultáveis, a sua posição elevada deve impedir o funcionamento simultâneo de quaisquer luzes adicionais eventualmente instaladas se estas últimas se destinarem a efetuar, em condições diurnas, sinais luminosos que consistam em iluminação intermitente a pequenos intervalos (ver ponto 5.12).	4.1.7.6. Onde quatro faróis ocultáveis são instalados, deve-se impedir que, em sua posição de utilização, funcionem outros faróis adicionais destinados a emitir sinais luminosos intermitentes a curtos intervalos (ver o item 3.12.) em rodagem diurna.	4.1.7.6. Onde quatro faróis ocultáveis são instalados, deve-se impedir que, em sua posição de utilização, funcionem outros faróis adicionais destinados a emitir sinais luminosos intermitentes a curtos intervalos (ver o item 3.12.) em rodagem diurna.	
4.1.8. Testigo Testigo de conexión obligatorio	6.1.8. Avisador É obrigatório um avisador de acionamento.	4.1.8. Identificação de acionamento Obrigatória.	4.1.8. Identificação de acionamento Obrigatória.	

Comentado [U66]: Revisión entre las versiones 2011 y 2016 del Reglamento N°48

Comentado [U67]: Propuesta de Brasil Argentina lo lleva a consulta interna

Revisar a que apartado del presente RTM corresponde el apartado 5.12 del reglamento n°48

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.1.8.1. [Si el control de las luces de carretera es automático, tal como se describe en el apartado 6.1.7.1, se indicará al conductor que se ha activado el control automático de la función del haz de carretera. Esta información deberá estar visible mientras esté activado el funcionamiento automático.]	6.1.8.1. Se o comando das luzes de estrada for automático, tal como descrito no ponto 6.1.7.1 acima, é necessário fornecer ao condutor uma indicação de que a função de comando automático da luz de estrada está ativada. Esta informação deve permanecer visível enquanto o funcionamento automático estiver ativado.	4.1.8.1. Se o controle do farol alto for automático, como descrito no item 4.1.7.1 , uma indicação deve ser fornecida ao condutor que o controle automático está ativado. Esta informação deve permanecer exibida enquanto a função automática estiver ativada.	4.1.8.1. Se o controle do farol alto for automático, como descrito no item 4.1.7.1 , uma indicação deve ser fornecida ao condutor que o controle automático está ativado. Esta informação deve permanecer exibida enquanto a função automática estiver ativada.	
4.1.9. Otros requisitos	6.1.9. Outros requisitos	4.1.9. Otros requisitos	4.1.9. Otros requisitos	
4.1.9.1. La suma de las intensidades máximas de las luces de ruta que pueden encenderse al mismo tiempo no deberá exceder de 430.000 cd, lo que corresponde a un valor de referencia de 100.	6.1.9.1. A intensidade máxima do conjunto das luzes de estrada suscetíveis de serem ligadas ao mesmo tempo não deve exceder 430 000 cd, o que corresponde a um valor de referência de 100.	4.1.9.1. A intensidade máxima do conjunto de faróis de luz alta passíveis de serem ligadas simultaneamente, não deve exceder 430.000 cd, que corresponde a um valor de referência de 100.	4.1.9.1. A intensidade máxima do conjunto de faróis de luz alta passíveis de serem ligadas simultaneamente, não deve exceder 430.000 cd, que corresponde a um valor de referência de 100.	
4.1.9.2. Dicha intensidad máxima se obtendrá sumando las marcas de referencia individuales indicadas en los diversos faros. La marca de referencia -10- se asignará a cada uno de los faros marcados con -R- o -RC-.	6.1.9.2. Esta intensidade máxima obtém-se por adição dos valores de referência indicados em cada uma das luzes. Deve atribuir-se o valor de referência «10» a cada uma das luzes marcadas com «R» ou «CR».	4.1.9.2. Esta intensidade máxima se obtém adicionando-se os valores de referência gravados em cada um dos faróis. Um valor de referência de 10 será atribuído aos faróis da categoria “R” ou “CR”.	4.1.9.2. Esta intensidade máxima se obtém adicionando-se os valores de referência gravados em cada um dos faróis. Um valor de referência de 10 será atribuído aos faróis da categoria “R” ou “CR”.	
4.1.9.3. [Activación y	6.1.9.3. Ativação e desativação	4.1.9.3. Ativação e desativação	4.1.9.3. Ativação e desativação	

Comentado [U68]: Propuesta de Brasil Argentina lo lleva a consulta interna

Revisar a que apartado del presente RTM corresponde el apartado 6.1.7.1. del reglamento n°48

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

desactivación automática de las luces de carretera:	automáticas das luzes de estrada:	automática do farol alto:	automática do farol alto:	
4.1.9.3.1. El sistema de sensor utilizado para controlar la activación y desactivación automática de las luces de carretera, tal como se describe en el apartado 6.1.7.1., deberá cumplir los siguientes requisitos:	6.1.9.3.1. O sistema de sensor utilizado para controlar a ativação e desativação automáticas da luz de estrada, conforme descrito no ponto 6.1.7.1, deve cumprir os seguintes requisitos:	4.1.9.3.1. Sistema de sensor utilizado para controlar a ativação e desativação automática do farol alto, como descrito no item 4.1.7.1, deve cumprir com os seguintes requisitos:	4.1.9.3.1. Sistema de sensor utilizado para controlar a ativação e desativação automática do farol alto, como descrito no item 4.1.7.1, deve cumprir com os seguintes requisitos:	
4.1.9.3.1.1. Los límites de los campos mínimos en los que el sensor es capaz de detectar la luz emitida por otros vehículos mencionados en el apartado 6.1.7.1 se definen por los ángulos indicados a continuación.	6.1.9.3.1.1. Os limites do conjunto mínimo de domínios em que o sensor é capaz de detetar a luz emitida por outros veículos, em conformidade com o ponto 6.1.7.1 são definidos pelos ângulos indicados em seguida.	4.1.9.3.1.1. Os limites das áreas mínimas no qual o sensor é capaz de detectar a luz emitida ou refletida por outros veículos, definidos no item 4.1.7.1, são definidos pelos ângulos indicados abaixo.	4.1.9.3.1.1. Os limites das áreas mínimas no qual o sensor é capaz de detectar a luz emitida ou refletida por outros veículos, definidos no item 4.1.7.1, são definidos pelos ângulos indicados abaixo.	
4.1.9.3.1.1.1. Ángulos horizontales: 15° a la izquierda y 15° a la derecha. Estos ángulos se miden desde el centro de la apertura del sensor con respecto a una línea recta horizontal que atraviesa su centro paralelamente al plano longitudinal medio del vehículo.	6.1.9.3.1.1.1. Ângulos horizontais: 15° para a esquerda e 15° para a direita. Ângulos verticais: Estes ângulos são medidos a partir do centro da abertura do sensor em relação a uma linha reta horizontal que passa através do respetivo centro e é paralelo ao plano longitudinal médio do veículo.	4.1.9.3.1.1.1. Ângulo horizontal: 15 ° para a esquerda e 15 ° para a direita. Ângulos verticais: Estes ângulos são medidos a partir do centro da abertura do sensor em relação a linha horizontal que passa pelo seu centro e paralelo ao plano médio longitudinal do veículo.	4.1.9.3.1.1.1. Ângulo horizontal: 15 ° para a esquerda e 15 ° para a direita. Ângulos verticais: Estes ângulos são medidos a partir do centro da abertura do sensor em relação a linha horizontal que passa pelo seu centro e paralelo ao plano médio longitudinal do veículo.	Quadro

Comentado [MVRG69]: Não seria o item 4.1.7.1?

Comentado [MVRG70]: Não seria o item 4.1.7.1?

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>4.1.9.3.1.2. El sistema de sensor podrá detectar en una vía recta a nivel:</p> <p>a) un vehículo de motor que se aproxime en sentido opuesto a una distancia de al menos 400 m;</p> <p>b) un vehículo de motor o una combinación de remolques de vehículos que circulen por delante a una distancia de al menos 100 m;</p> <p>c) una bicicleta que circule en sentido opuesto a una distancia de al menos 75 m, cuya iluminación consista en una luz blanca con una intensidad luminosa de 150 cd con una superficie de iluminación de $10 \text{ cm}^2 \pm 3 \text{ cm}^2$ y una altura por encima del suelo de 0,8 m.</p> <p>A fin de verificar el cumplimiento de las letras a) y</p>	<p>6.1.9.3.1.2. O sistema de sensores deve ser capaz de, num troço de estrada reta e plana, detetar o seguinte:</p> <p>a) Um veículo a motor circulando em sentido contrário a uma distância de pelo menos 400 m;</p> <p>b) Um veículo a motor precedente ou uma combinação veículo-reboque a uma distância de pelo menos 100 m;</p> <p>c) Uma bicicleta circulando em sentido contrário a uma distância até pelo menos 75 m, cuja iluminação seja assegurada por uma luz branca com uma intensidade luminosa de 150 cd com uma superfície emissora de luz de $10 \text{ cm}^2 \pm 3 \text{ cm}^2$ e uma altura de 0,8 m acima do solo</p> <p>Para verificar o cumprimento do disposto nas alíneas a) e b) acima, o veículo que circula em sentido contrário e o veículo a motor precedente (ou combinação veículo-reboque) devem ter as luzes de presença (se aplicável) e as luzes de cruzamento acesas.</p>	<p>4.1.9.3.1.2. O sistema de sensor deve ser capaz de detectar em uma via plana reta:</p> <p>a) Um veículo, que se aproxima, a uma distância de pelo menos 400 m;</p> <p>b) Um veículo ou reboque a frente na mesma direção, a uma distância de pelo menos 100 m;</p> <p>c) Uma bicicleta circulando em sentido contrário a uma distância até pelo menos 75 m, cuja iluminação seja assegurada por uma luz branca com uma intensidade luminosa de 150 cd com uma superfície emissora de luz de $10 \text{ cm}^2 \pm 3 \text{ cm}^2$ e uma altura de 0,8 m acima do solo.</p> <p>Para verificar o cumprimento do disposto nas linhas “a” e “b” acima, o veículo que circula em sentido contrário e o veículo a motor precedente (ou combinação veículo-reboque) devem ter as luzes de presença (se aplicável) e as</p>	<p>4.1.9.3.1.2. O sistema de sensor deve ser capaz de detectar em uma via plana reta:</p> <p>(a) Um veículo, que se aproxima, a uma distância de pelo menos 400 m;</p> <p>(b) Um veículo ou reboque a frente na mesma direção, a uma distância de pelo menos 100 m;</p>	<p>A Resolução brasileira atual (667/17) está diferente</p>
--	---	---	--	---

Comentado [MVRG71]: A atual resolução brasileira não possui o item “c”

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

b), los vehículos de motor (o una combinación de remolques de vehículos) que circulen en sentido opuesto o por delante llevarán ENCENDIDAS las luces de posición (en su caso) y las luces de cruce.		luces de cruzamento acesas.		
4.1.9.3.2. La transición de las luces de carretera a las de cruce y viceversa en las condiciones que se indican en el apartado 6.1.7.1 podrá efectuarse de manera automática y no deberá causar molestias, distracciones ni deslumbramientos.	6.1.9.3.2. A transição da luz de estrada para a luz de cruzamento, e vice-versa, tal como indicado no ponto 6.1.7.1 pode ser efetuada automaticamente e não devem provocar incómodo, distração ou de encadeamento.	4.1.9.3.2. A transição de farol alto para baixo ou vice-versa de acordo com as condições do item 4.1.7.1. pode ser executada automaticamente e não deve provocar distrações, desconforto ou ofuscamento.	4.1.9.3.2. A transição de farol alto para baixo ou vice-versa de acordo com as condições do item 4.1.7.1. pode ser executada automaticamente e não deve provocar distrações, desconforto ou ofuscamento.	
4.1.9.3.3. El funcionamiento general del control automático se comprobará mediante:	6.1.9.3.3. Verifica-se o desempenho global do comando automático do seguinte modo:	4.1.9.3.3. Verifica-se o desempenho global do comando automático do seguinte modo:		A Resolução brasileira atual não possui esse item
4.1.9.3.3.1. Medios de simulación u otros medios de verificación que haya proporcionado el solicitante y que hayan sido aceptados por la autoridad de homologación de tipo.	6.1.9.3.3.1. Meios de simulação ou outros meios de verificação aceites pela entidade homologadora, facultados pelo requerente.	4.1.9.3.3.1. Meios de simulação ou outros meios de verificação aceites pela entidade homologadora, facultados pelo requerente		A Resolução brasileira atual não possui esse item.
4.1.9.3.3.2. Un ensayo de	6.1.9.3.3.2. Ensaio de condução em	4.1.9.3.3.2. Ensaio de condução		A Resolução

Comentado [MVRG72]: A atual resolução brasileira (667/17) não possui esse parágrafo

Comentado [MVRG73]: Não seria o item 4.1.7.1?

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

conducción con arreglo al punto 1 del anexo 12. El funcionamiento del control automático deberá documentarse y contrastarse con la descripción del solicitante. Se informará de cualquier funcionamiento defectuoso que se detecte (por ejemplo, movimiento angular excesivo o «flicker»).	conformidade com o ponto 1 do anexo 12. O desempenho do controlo automático deve ser documentado e verificado de acordo com as indicações do requerente. Qualquer anomalia notória (ângulo excessivo ou cintilação, por exemplo) deve ser corroborada.	em conformidade com o item 1 do anexo 12. O desempenho do controle automático deve ser documentado e verificado de acordo com as indicações do requerente. Qualquer anomalia notória (ângulo excessivo ou cintilação, por exemplo) deve ser corroborada.		brasileira atual não possui esse item.
<p>4.1.9.3.4. El control de las luces de carretera pueden ser tal que solo se ENCIENDAN automáticamente cuando:</p> <p>a) no se detecte ningún vehículo, como se ha indicado en el apartado 6.1.7.1, en los campos y las distancias indicadas en los apartados 6.1.9.3.1.1 y 6.1.9.3.1.2, y</p> <p>b) los niveles de iluminación ambiente detectados son los que se indican en el apartado 6.1.9.3.5.</p>	<p>6.1.9.3.4. O controlo das luzes de estrada pode ser concebido de tal modo que as luzes de estrada se acendam automaticamente apenas quando:</p> <p>a) Nenhum dos veículos referidos no ponto 6.1.7.1 acima for detetado nos limites dos campos e das distâncias previstos nos pontos 6.1.9.3.1.1 e 6.1.9.3.1.2; e</p> <p>b) Os níveis de iluminação ambiente detetados são conformes ao disposto no ponto 6.1.9.3.5 abaixo.</p>	<p>4.1.9.3.4. O controle das luzes de faróis podem ser tal que o farol alto seja ligado automaticamente somente quando:</p> <p>a) Nenhum veículo, conforme mencionado no parágrafo 4.1.7.1., é detectado dentro dos campos e distâncias descritos nos parágrafos 4.1.9.3.1.1. e 4.1.9.3.1.2, e</p> <p>b) Os níveis de iluminação de ambiente detectados são como descritos no parágrafo 4.1.9.3.4.</p>	<p>4.1.9.3.3. O controle das luzes de faróis podem ser tal que o farol alto seja ligado automaticamente somente quando:</p> <p>(a) Nenhum veículo, conforme mencionado no parágrafo 4.1.7.1., é detectado dentro dos campos e distâncias descritos nos parágrafos 4.1.9.3.1.1. e 4.1.9.3.1.2, e</p> <p>(b) Os níveis de iluminação de ambiente detectados são como descritos no parágrafo 4.1.9.3.4.</p>	
4.1.9.3.5. En el caso de	6.1.9.3.5. Caso as luzes de estrada	4.1.9.3.5. No caso do	4.1.9.3.4. No caso do acionamento	A resolução

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>que las luces de carretera se ENCENDAN automáticamente, deberán APAGARSE automáticamente cuando se detecten vehículos que circulan en sentido opuesto o por delante, tal como se menciona en el apartado 6.1.7.1, en los campos y las distancias indicadas en los apartados 6.1.9.3.1.1 y 6.1.9.3.1.2.</p> <p>Por otra parte, deberán APAGARSE automáticamente cuando la iluminación producida por las condiciones de iluminación ambiente sea superior a 7 000 lx.</p> <p>El solicitante deberá demostrar que se cumplen estas condiciones, ya sea mediante simulación o por otros medios de verificación aceptados por la autoridad de homologación de tipo. En es caso, el alumbrado se medirá en una superficie horizontal, con un sensor de coseno corregido a la</p>	<p>se acendam automaticamente, devem desligar-se automaticamente se forem detetados veículos que circulem em sentido contrário ou veículos precedentes, tal como referido no ponto 6.1.7.1 acima, nos limites dos campos e das distâncias previstos nos pontos 6.1.9.3.1.1 e 6.1.9.3.1.2.</p> <p>Além disso, devem desligar-se automaticamente quando a luminância produzida pelas condições de iluminação ambiente exceder 7 000 lx.</p> <p>O cumprimento deste requisito deve ser demonstrado pelo requerente, por meio de simulação ou por outros meios de verificação aceites pela entidade homologadora. Se necessário, a luminância deve ser medida numa superfície horizontal, com um sensor corrigido em cosseno à mesma altura que a posição de montagem do sensor que está no veículo. Tal pode ser demonstrado pelo fabricante por meio de documentação suficiente ou por outros meios aceites pela entidade</p>	<p>acionamento automático do farol alto, este deve ser desligado automaticamente quando um veículo se aproxima ou é detectado a frente, como mencionado no parágrafo 4.1.7.1, são detectados dentro dos campos e distâncias de acordo com os parágrafos 4.1.9.3.1.1 e 4.1.9.3.1.2.</p> <p>Além disso, devem ser desligados automaticamente quando a iluminação produzida por condições de iluminação ambiente exceda 7000 lx.</p> <p>O cumprimento deste requisito deve ser demonstrado pelo requerente, por meio de simulação ou por outros meios de verificação aceites pela entidade homologadora. Se necessário, a luminância deve ser medida numa superfície horizontal, com um sensor corrigido em cosseno à mesma altura que a posição de montagem do sensor que está no veículo. Tal pode ser demonstrado pelo fabricante por meio de documentação suficiente ou por outros meios aceites pela entidade</p>	<p>automático do farol alto, este deve ser desligado automaticamente quando um veículo se aproxima ou é detectado a frente, como mencionado no parágrafo 4.1.7.1, são detectados dentro dos campos e distâncias de acordo com os parágrafos 4.1.9.3.1.1 e 4.1.9.3.1.2.</p> <p>Além disso, devem ser desligados automaticamente quando a iluminação produzida por condições de iluminação ambiente exceda 7000 lx.</p>	<p>brasileira atual está diferente</p>
---	---	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

misma altura que la posición de instalación del sensor en el vehículo. El fabricante podrá demostrarlo mediante una documentación suficiente o por otros medios aceptados por la autoridad de homologación de tipo.]		homologadora.		
4.2. Luces de cruce (RTM de Faros con lámparas de descarga de gas y RTM de Faros que emiten un haz de cruce asimétrico)	6.2. Luces de cruzamento (Regulamentos n.os 98 e 112)	4.2. Farol de Luz Baixa (RTM de Faróis com lâmpadas de descarga de gás e RTM de Faróis que emitem um feixe de luz assimétrico)	4.2. Farol de Luz Baixa	
4.2.1. Presencia Obligatorias en vehículos de motor. Prohibidas en los remolques	6.2.1. Presença Obrigatória nos veículos a motor. Proibida nos reboques.	4.2.1. Presença Obrigatória em veículos automotores. Proibida em veículos da categoria O.	4.2.1. Presença Obrigatória em veículos automotores. Proibida em veículos da categoria O.	
4.2.2. Número Dos, conforme a los RTM de Faros delanteros sellados halógenos (HSB) que emiten un haz asimétrico, RTM de Faros con lámparas de descarga de gas y RTM de Faros que emiten un haz	6.2.2. Número Duas, homologadas nos termos dos Regulamentos n.os 98 ou 112, com exclusão dos faróis da Classe A.	4.2.2. Quantidade Dois, , conforme os RTM de Faróis dianteiriso halógenos (HSB) que emitem um feixe assimétrico, RTM de Faróis com lâmpadas de descarga de gás e RTM de Faróis que emitem um	4.2.2. Quantidade Dois.	

Comentado [MVRG75]: A atual resolução brasileira (667/17) não possui esse item

Comentado [U74]: Propuesta de Brasil Argentina lo lleva a consulta interna

Revisar a que apartado del presente RTM corresponden todos los apartados aquí mencionados del reglamento n°48

Comentado [g76]: Decía:
"Reglamento N° 98"

Comentado [g77]: Decía:
"Reglamento N° 112"

Comentado [g78]: Decía:
"Reglamento N° 31"

Comentado [g79]: Decía:
"Reglamento N° 98"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de cruce asimétrico, excluidas los faros de la clase A ¹⁴ .		feixe de luz assimétrico, excluídos os faróis de classe A.		
4.2.3. Disposición Ningún requisito particular	6.2.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.2.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.2.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.2.4. Ubicación	6.2.4. Localização	4.2.4. Posicionamento	4.2.4. Posicionamento	
4.2.4.1. En anchura: el borde de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no estará a más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. Los bordes interiores de las superficies aparentes en la dirección del eje de referencia distarán entre sí 600 mm como mínimo. Esto no se aplica, sin embargo, a los vehículos de las categorías M1 y N1; para las demás categorías de vehículos de motor esta distancia podrá	6.2.4.1. Em largura: a aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio do veículo não deve encontrar-se a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. As arestas interiores das superfícies aparentes na direção dos eixos de referência devem estar afastadas pelo menos 600 mm. Esta disposição não é, contudo, aplicável a veículos das categorias M1 e N1; para todas as outras categorias de veículos a motor, esta distância pode reduzir-se a 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.	4.2.4.1. Na largura: a borda da superfície aparente, na direção do eixo de referência, mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm da extremidade externa do veículo. As bordas internas das superfícies aparentes, na direção do eixo de referência, devem estar afastadas no mínimo 600 mm. Isso não se aplica, no entanto, para veículos das categorias M1 e N1 e para todas as outras categorias esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1300	4.2.4.1. Na largura: a borda da superfície aparente, na direção do eixo de referência, mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm da extremidade externa do veículo. As bordas internas das superfícies aparentes, na direção do eixo de referência, devem estar afastadas no mínimo 600 mm. Isso não se aplica, no entanto, para veículos das categorias M1 e N1 e para todas as outras categorias esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	

Comentado [g80]: Decia:

"Reglamento N° 112"

Comentado [g81]: Punto 1.4 Reglamento N° 112

¹⁴ Clase A: Tipo de faro con disposiciones fotométricas particulares.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

reducirse hasta 400 mm si la anchura máxima del vehículo es inferior a 1.300 mm.		mm.		
4.2.4.2. En altura: no menos de 500 mm y no más de 1.200 mm por encima del suelo. Para los vehículos de la categoría N3G ¹⁵ (todo terreno), la altura máxima puede aumentarse a 1.500 mm.	6.2.4.2. Em altura: não menos de 500 mm e não mais de 1 200 mm acima do solo. No que diz respeito aos veículos da categoria N3G (fora de estrada) (1), a altura máxima pode ser aumentada para 1 500 mm.	4.2.4.2. Na altura: mínimo 500 mm, máximo 1200 mm acima do solo. Para a categoria N3G (<i>off-road</i>) de veículos a altura máxima pode ser aumentada para 1.500 mm.	4.2.4.2. Na altura: mínimo 500 mm, máximo 1200 mm acima do solo. Para a categoria N3G (<i>off-road</i>) de veículos a altura máxima pode ser aumentada para 1.500 mm.	
4.2.4.3. En longitud: en la parte delantera del vehículo. Se considerará que se ha cumplido este requisito si la luz emitida no molesta al conductor ni directa ni indirectamente a través de los dispositivos de visión indirecta o de otras superficies reflectantes del vehículo.	6.2.4.3. Em comprimento: à frente do veículo. Este requisito considera-se satisfeito se, direta ou indiretamente, a luz emitida não causar incómodo ao condutor através dos dispositivos de visão indireta e/ou outras superfícies refletoras do veículo.	4.2.4.3. No comprimento: na dianteira do veículo e instalado de maneira tal que a luz emitida não cause desconforto ao motorista, diretamente nem indiretamente através dos espelhos retrovisores e/ou de outras superfícies refletivas do veículo.	4.2.4.3. No comprimento: na dianteira do veículo e instalado de maneira tal que a luz emitida não cause desconforto ao motorista, diretamente nem indiretamente através dos espelhos retrovisores e/ou de outras superfícies refletivas do veículo.	
4.2.5. Visibilidad geométrica Definida por los ángulos α y β como se especifica en el punto 2.12: $\alpha = 15^\circ$ hacia arriba y 10° hacia	6.2.5. Visibilidade geométrica É definida pelos ângulos α e β , conforme especificado no ponto 2.13: $\alpha = 15^\circ$ para cima e 10° para baixo. $\beta = 45^\circ$ para o exterior e 10° para o	4.2.5. Visibilidade geométrica Definida pelos ângulos α e β conforme especificado no item 2.13. $\alpha = 15^\circ$ para cima e 10° para baixo,	4.2.5. Visibilidade geométrica Definida pelos ângulos α e β conforme especificado no item 2.13. $\alpha = 15^\circ$ para cima e 10° para baixo, $\beta = 45^\circ$ para fora e 10° para dentro.	

¹⁵ De acuerdo al documento de trabajo RTM sobre denominación, clasificación, tipo y modelo.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>abajo, $\beta = 45^\circ$ hacia el exterior y 10° hacia el interior. La presencia de divisiones u otros artículos de equipamiento cerca del faro no deberá dar lugar a efectos secundarios que causen molestias a los demás usuarios de la vía.</p>	<p>interior. A presença de divisórias ou outros equipamentos nas proximidades da luz não deve provocar efeitos secundários que possam causar incómodo aos outros utentes da estrada.</p>	<p>$\beta = 45^\circ$ para fora e 10° para dentro. A presença de anteparos ou outros equipamentos próximos aos faróis não devem provocar efeitos secundários que possam causar desconforto a outros usuários da via.</p>	<p>A presença de anteparos ou outros equipamentos próximos aos faróis não devem provocar efeitos secundários que possam causar desconforto a outros usuários da via.</p>	
<p>4.2.6. Orientación Hacia delante</p>	<p>6.2.6. Orientação Para a frente.</p>	<p>4.2.6. Orientação Em direção à frente do veículo.</p>	<p>4.2.6. Orientação Em direção à frente do veículo.</p>	
<p>4.2.6.1. Orientación vertical</p>	<p>6.2.6.1. Orientação vertical</p>	<p>4.2.6.1. Orientação vertical</p>	<p>4.2.6.1. Orientação vertical</p>	
<p>4.2.6.1.1. La inclinación inicial descendente de la línea de corte del haz de cruce del vehículo en vacío con una persona en el asiento del conductor será especificada por el fabricante del vehículo con una precisión del 0,1 % y se indicará de forma clara, legible e indeleble en cada vehículo, en un lugar cercano o bien a cada uno de los faros o bien junto a la placa del fabricante del vehículo, mediante el símbolo que figura en el anexo 7 correspondiente al Apéndice 5 del presente RTM.</p>	<p>6.2.6.1.1. A inclinação inicial para baixo do recorte da luz de cruzamento, a ser determinada para a condição de veículo sem carga e com uma pessoa no banco do condutor, deve ser especificada pelo fabricante com uma exatidão de 0,1 % e ser indicada, de forma claramente legível e indelével, em cada veículo na proximidade de qualquer das luzes ou da chapa do fabricante por meio do símbolo que figura no anexo 7. O valor desta inclinação para baixo deve ser definido em conformidade com o disposto no ponto 6.2.6.1.2.</p>	<p>4.2.6.1.1. A posição inicial da linha de corte do farol baixo, com o veículo no estado sem carga e com uma pessoa no assento do motorista, deverá ser especificada pelo fabricante do veículo com uma precisão de 0,1 % e indicada de maneira claramente legível e indelével, em cada veículo, próximo aos faróis ou na plaqueta do fabricante, pelo símbolo mostrado no APÊNDICE 5. O valor desta inclinação para baixo deverá ser definido conforme o item 4.2.6.1.2.</p>	<p>4.2.6.1.1. A posição inicial da linha de corte do farol baixo, com o veículo no estado sem carga e com uma pessoa no assento do motorista, deverá ser especificada pelo fabricante do veículo com uma precisão de 0,1 % e indicada de maneira claramente legível e indelével, em cada veículo, próximo aos faróis ou na plaqueta do fabricante, pelo símbolo mostrado no APÊNDICE 5. O valor desta inclinação para baixo deverá ser definido conforme o item 4.2.6.1.2.</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

El valor de esta inclinación descendente indicada se definirá conforme al punto 4.2.6.1.2.				
<p>4.2.6.1.2. Dependiendo de la altura en metros (h) a la que esté colocado el borde inferior de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de la luz de cruce, medida con el vehículo en vacío, la inclinación vertical de la línea de corte del haz de cruce deberá situarse, en todas las situaciones estáticas del anexo 5 correspondiente al Apéndice 3 del presente RTM, entre los siguientes límites, teniendo la regulación inicial los valores siguientes:</p> <p>$h < 0,8$</p> <p>límites: entre -0,5 % y -2,5 % regulación inicial: entre -1,0 % y -1,5 %</p> <p>$0,8 \leq h \leq 1$</p>	<p>6.2.6.1.2. Conforme a altura de montagem em metros (h) da aresta inferior da superfície aparente na direção do eixo de referência da luz de cruzamento, medida no veículo sem carga, a inclinação vertical do recorte da luz de cruzamento deve manter-se, para todas as condições estáticas do anexo 5, dentro dos seguintes limites e ter os seguintes valores de regulação inicial:</p> <p>$h < 0,8$</p> <p>Limites: entre -0,5 % e -2,5 %</p> <p>Regulação inicial: entre -1,0 % e -1,5 % $0,8 \leq h \leq 1,0$</p> <p>Limites: entre -0,5 % e -2,5 %</p> <p>Regulação inicial: entre -1,0 % e -1,5 % ou, ao critério do fabricante do veículo,</p> <p>Limites: entre -1,0 % e -3,0 %</p> <p>Regulação inicial: entre -1,5 % e -2,0 %</p> <p>Neste caso, o pedido de homologação do modelo de veículo deve conter uma indicação sobre</p>	<p>4.2.6.1.2. Dependendo da altura de montagem (h), em metros, da borda inferior da superfície aparente, na direção do eixo de referência do farol baixo, medida com o veículo sem carga, a inclinação vertical da linha de corte do farol baixo deverá, sob todas as condições estáticas estabelecidas no APÊNDICE 3 deste anexo, permanecer dentro dos seguintes limites:</p> <p>$h < 0,8$</p> <p>limites: entre -0,5% e -2,5%</p> <p>regulag em inicial: entre -1,0% e -1,5%</p> <p>$0,8 \leq h \leq 1,0$</p> <p>limites: entre -0,5% e -2,5%</p> <p>regulagem inicial: entre -1,0% e -1,5%</p> <p>ou, a critério do fabricante,</p> <p>limites: entre -1,0% e -3,0%</p>	<p>4.2.6.1.2. Dependendo da altura de montagem (h), em metros, da borda inferior da superfície aparente, na direção do eixo de referência do farol baixo, medida com o veículo sem carga, a inclinação vertical da linha de corte do farol baixo deverá, sob todas as condições estáticas estabelecidas no APÊNDICE 3 deste anexo, permanecer dentro dos seguintes limites:</p> <p>$h < 0,8$</p> <p>limites: entre -0,5% e -2,5%</p> <p>regulagem inicial: entre -1,0% e -1,5%</p> <p>$0,8 \leq h \leq 1,0$</p> <p>limites: entre -0,5% e -2,5%</p> <p>regulagem inicial: entre -1,0% e -1,5%</p> <p>ou, a critério do fabricante,</p> <p>limites: entre -1,0% e -3,0%</p>	Quadro

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>límites: entre – 0,5 % y – 2,5 % regulación inicial: entre – 1,0 % y – 1,5 %</p> <p>o bien, a elección del fabricante:</p> <p>límites: entre – 1,0 % y – 3,0 % regulación inicial: entre – 1,5 % y – 2,0 %</p> <p>$h > 1$</p> <p>límites: entre – 1,0 % y – 3,0 % regulación inicial: entre – 1,5 % y – 2,0 %</p> <p>En el gráfico que figura más abajo se resumen los anteriores límites y regulaciones iniciales. Para la categoría de vehículos N3G¹⁶ (todo terreno) en los que la altura de los faros sea superior a 1.200 mm, los límites para la inclinación</p>	<p>qual das duas alternativas deve ser utilizada.</p> <p>$h > 1,0$</p> <p>Limites: entre – 1,0 % e – 3,0 %</p> <p>Regulação inicial: entre – 1,5 % e – 2,0 %</p> <p>Os limites acima indicados e os valores de regulação inicial são resumidos no diagrama abaixo.</p> <p>No que diz respeito aos veículos da categoria N3G (fora de estrada), quando as luzes ultrapassarem uma altura de 1 200 mm, a inclinação vertical do recorte deve manter-se entre – 1,5 % e – 3,5 %.</p> <p>A regulação inicial deve ser fixada entre – 2 % e – 2,5 %</p>	<p>ou, a critério do fabricante,</p> <p>limites:</p> <p>regulagem inicial:</p> <p>$h > 1,0$</p> <p>limites: entre -1,0% e -3,0%</p> <p>regulagem entre -1,5% e -2,0% inicial:</p> <p>Os limites acima e os valores de regulagem inicial estão sumarizados no diagrama a seguir.</p> <p>Para os veículos cuja altura dos faróis principais excede a altura de 1200 mm, os limites para a inclinação vertical da linha de corte deverão estar entre – 1,5% e – 3,5%. A regulagem inicial deverá estar entre – 2% e – 2,5%.</p>	<p>regulagem entre -1,5% e -2,0% inicial: entre -1,0% e -3,0%</p> <p>$h > 1,0$ entre -1,5% e -2,0% limites: entre -1,0% e -3,0%</p> <p>regulagem entre -1,5% e -2,0% inicial:</p> <p>Os limites acima e os valores de regulagem inicial estão sumarizados no diagrama a seguir.</p> <p>Para os veículos cuja altura dos faróis principais excede a altura de 1200 mm, os limites para a inclinação vertical da linha de corte deverão estar entre – 1,5% e – 3,5%. A regulagem inicial deverá estar entre – 2% e – 2,5%.</p>	
--	--	--	--	--

¹⁶ De acuerdo al documento de trabajo RTM sobre denominación, clasificación, tipo y modelo.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

vertical de la línea de corte estarán entre: – 1,5 % y – 3,5 %. La regulación inicial se fijará entre el – 2 % y el – 2,5 %.				
4.2.6.2. Dispositivo nivelador de faros	6.2.6.2. Dispositivo de nivelamento dos faróis	4.2.6.2. Dispositivos de regulagem do farol	4.2.6.2. Dispositivos de regulagem do farol	
4.2.6.2.1. Cuando sea necesario un dispositivo nivelador de faros para cumplir los requisitos de los puntos 4.2.6.1.1 y 4.2.6.1.2, dicho dispositivo será automático.	6.2.6.2.1. No caso de ser necessário um dispositivo de nivelamento das luzes para cumprir os requisitos dos pontos 6.2.6.1.1 e 6.2.6.1.2, o dispositivo deve ser automático.	4.2.6.2.1. No caso em que um dispositivo de regulagem de farol for aplicado, este deve ser automático e deve satisfazer os requisitos dos itens 4.2.6.1.1 e 4.2.6.1.2	4.2.6.2.1. No caso em que um dispositivo de regulagem de farol for aplicado, este deve ser automático e deve satisfazer os requisitos dos itens 4.2.6.1.1 e 4.2.6.1.2	
4.2.6.2.2. No obstante, se admitirán dispositivos de regulación manual, tanto de tipo continuo como discontinuo, siempre y cuando exista en los mismos una posición de reposo que permita volver a situar las luces en la inclinación inicial que se indica en el punto 4.2.6.1.1, mediante los tornillos de regulación tradicionales o medios similares. Dichos dispositivos de regulación manual podrán accionarse desde el puesto del conductor.	6.2.6.2.2. Contudo, os dispositivos de regulação manual, tanto do tipo contínuo como do tipo não contínuo, são permitidos, desde que haja uma posição de repouso que permita regular as luzes com a inclinação inicial indicada no ponto 6.2.6.1.1 através dos usuais parafusos de regulação ou por meios semelhantes. Estes dispositivos de regulação manual devem ser acionados do banco do condutor. Os dispositivos de regulação do tipo contínuo devem ter pontos de referência que indiquem as condições de carga que requerem	4.2.6.2.2. Os dispositivos de regulagem manual do tipo contínuo ou gradual, podem ser permitidos desde que tenham uma posição de repouso que permita que os faróis possam retornar à inclinação vertical inicial indicada no item 4.2.6.1.1, através dos parafusos de regulagem ou outros meios similares. Estes dispositivos de regulagem manual podem ser acionados do lugar do condutor. Os dispositivos de regulagem do tipo contínuo devem ter pontos de referência que indiquem os	4.2.6.2.2. Os dispositivos de regulagem manual do tipo contínuo ou gradual, podem ser permitidos desde que tenham uma posição de repouso que permita que os faróis possam retornar à inclinação vertical inicial indicada no parágrafo 4.2.6.1.1, através dos parafusos de regulagem ou outros meios similares. 4.2.6.2.3. Estes dispositivos de regulagem manual podem ser acionados do lugar do condutor. 4.2.6.2.4. Os dispositivos de regulagem do tipo contínuo devem ter pontos de referência que indiquem os estados de carga que requerem uma regulagem do farol	Observar a disposição dos itens na resolução brasileira

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>Los dispositivos de regulación de tipo continuo deberán llevar marcas de referencia que indiquen las condiciones de carga que exigen una regulación del haz de cruce.</p> <p>El número de posiciones de los dispositivos discontinuos será el necesario para garantizar la conformidad con la serie de valores prescritos en el punto 4.2.6.1.2 para todas las situaciones de carga definidas en el anexo 5 correspondiente al Apéndice 3 del presente RTM.</p> <p>También para estos dispositivos, las condiciones de carga del anexo 5 correspondiente al Apéndice 3 del presente RTM, que exigen un ajuste del haz de cruce, estarán claramente marcadas cerca del mando del dispositivo (véase el anexo 8 correspondiente al Apéndice 6 del presente RTM).</p>	<p>uma regulação da luz de cruzamento.</p> <p>O número de posições dos dispositivos de regulação não contínua deve ser suficiente para garantir o respeito da gama de valores previstos no ponto 6.2.6.1.2 para todas as condições de carga definidas no anexo 5.</p> <p>Para estes dispositivos, as condições de carga do anexo 5 que requerem uma regulação da luz de cruzamento devem estar também claramente indicadas próximo do comando do dispositivo (anexo 8).</p> <p>6.2.6.2.3. No caso de avaria dos dispositivos descritos nos pontos 6.2.6.2.1 e 6.2.6.2.2, a luz de cruzamento não deve assumir uma posição em que a inclinação seja inferior à existente na ocasião em que ocorreu a avaria do dispositivo.</p>	<p>estados de carga que requerem uma regulação do farol baixo.</p> <p>O número de posições dos dispositivos de regulação não contínua deve ser tal que possa garantir o respeito da gama de valores previstos no item 4.2.6.1.2 para todas as condições de carga definidas.</p> <p>Para estes dispositivos, as condições de carga do anexo 5 que requerem uma regulação da luz de cruzamento devem estar também claramente indicadas próximo do comando do dispositivo.</p> <p>4.2.6.2.3. No caso de falha dos dispositivos descritos nos itens 4.2.6.2.1 e 4.2.6.2.2, o farol baixo não deve assumir uma posição em que a inclinação seja inferior à existente na ocasião em que ocorreu a falha do dispositivo.</p>	<p>baixo.</p> <p>4.2.6.2.5. O número de posições dos dispositivos de regulação não contínua deve ser tal que possa garantir o respeito da gama de valores previstos no parágrafo 4.2.6.1.2 para todas as condições de carga definidas.</p> <p>4.2.6.2.6. No caso de falha dos dispositivos descritos nos parágrafos 4.2.6.2.1 e 4.2.6.2.2, o farol baixo não deve assumir uma posição em que a inclinação seja inferior à existente na ocasião em que ocorreu a falha do dispositivo.</p>	
4.2.6.2.3. En caso de avería de los dispositivos descritos en los puntos				

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.2.6.2.1 y 4.2.6.2.2, el haz de cruce no adoptará una posición menos inclinada que la que se encontraba en el momento en que se produjo la avería.				
4.2.6.3. Procedimiento de medición	6.2.6.3. Procedimento de medição	4.2.6.3. Procedimento de medição	4.2.6.3. Procedimento de medição	
4.2.6.3.1. Una vez regulada la inclinación inicial, la inclinación vertical del haz de cruce, expresada en porcentaje, se medirá en condiciones estáticas y en todas las situaciones de carga definidas en el anexo 5 correspondiente al Apéndice 3 del presente RTM.	6.2.6.3.1. Após a regulação da inclinação inicial, a inclinação vertical da luz de cruzamento, expressa em percentagem, deve ser medida em condições estáticas em todas as condições de carga definidas no anexo 5.	4.2.6.3.1. Após a regulação da inclinação inicial, a inclinação vertical do farol baixo, expressa em percentagem (%), deve ser medida em condições estáticas sob todas as condições de carga definidas no APÊNDICE 3 do presente RTM.	4.2.6.3.1. Após a regulação da inclinação inicial, a inclinação vertical do farol baixo, expressa em percentagem (%), deve ser medida em condições estáticas sob todas as condições de carga definidas no APÊNDICE 3.	
4.2.6.3.2. La medida de la variación de la inclinación del haz de cruce en función de la carga deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de ensayo descrito en el anexo 6 correspondiente al Apéndice 4 del presente RTM.	6.2.6.3.2. A medição das variações da inclinação da luz de cruzamento em função da carga deve ser efetuada em conformidade com o procedimento de ensaio definido no anexo 6.	4.2.6.3.2. A variação da inclinação da linha de corte do farol baixo, em função da carga, deve ser medida conforme procedimento do APÊNDICE 4 do presente RTM.	4.2.6.3.2. A variação da inclinação da linha de corte do farol baixo, em função da carga, deve ser medida conforme procedimento do APÊNDICE 4.	
4.2.6.4. Orientación horizontal La orientación horizontal de	6.2.6.4. Orientação horizontal A orientação horizontal de uma ou de ambas as luzes de cruzamento	4.2.6.4. Orientação Horizontal A iluminação do farol angular pode ser obtida por meio da	4.2.6.4. Orientação Horizontal A iluminação do farol angular	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

una o de ambas luces de cruce podrá variarse para producir la iluminación en curva, a condición de que si se desplaza todo el haz en su conjunto o el codo de la línea de corte, este último no podrá cruzar la línea de la trayectoria del centro de gravedad del vehículo a distancias, respecto a la parte delantera del vehículo, que sean 100 veces superiores a la altura a la que estén instaladas las respectivas luces de cruce.	pode variar para produzir iluminação de curvas, desde que, caso todo o feixe luminoso ou o cotovelo da linha de recorte sejam deslocados, o cotovelo da linha de recorte não intersete a linha da trajetória do centro de gravidade do veículo a distâncias da frente do veículo superiores a 100 vezes a altura de montagem das luzes de cruzamento.	modificação da orientação horizontal de um ou de dois faróis de luz baixa desde que em caso de deslocamento total do farol ou do cotovelo da linha de corte, este último não corte o eixo de trajetória do centro de gravidade do veículo numa distância em relação à frente do veículo que seja superior a 100 vezes a altura de montagem do farol de luz baixa considerado.	pode ser obtida por meio da modificação da orientação horizontal de um ou de dois faróis de luz baixa desde que em caso de deslocamento total do farol ou do cotovelo da linha de corte, este último não corte o eixo de trajetória do centro de gravidade do veículo numa distância em relação à frente do veículo que seja superior a 100 vezes a altura de montagem do farol de luz baixa considerado.	
4.2.7. Conexiones eléctricas	6.2.7. Ligações elétricas	4.2.7. Conexões elétricas	4.2.7. Conexões elétricas	
4.2.7.1. El mando para pasar al haz de cruce apagará simultáneamente todas las luces de ruta.	6.2.7.1. O comando de passagem a luz de cruzamento deve provocar a extinção simultânea de todas as luzes de estrada.	4.2.7.1. Quando se passa para o farol baixo, automaticamente todos os faróis altos devem ser desligados simultaneamente.	4.2.7.1. Quando se passa para o farol baixo, automaticamente todos os faróis altos devem ser desligados simultaneamente.	
4.2.7.2. El haz de cruce podrá permanecer encendido al mismo tiempo que las luces de ruta.	6.2.7.2. As luzes de cruzamento podem permanecer ligadas ao mesmo tempo que as luzes de estrada.	4.2.7.2. Os faróis baixos podem permanecer ligados juntamente com os faróis alto.	4.2.7.2. Os faróis baixos podem permanecer ligados juntamente com os faróis alto.	
4.2.7.3. En el caso de las luces de cruce a que se refiere el RTM de Faros con lámparas de descarga de gas, las fuentes	6.2.7.3. No caso de luzes de cruzamento nos termos do Regulamento n.º 98, as fontes luminosas de descarga num gás	4.2.7.3. No caso de faróis de luz baixa nos termos do RTM de Faróis com lâmpadas de descarga de gás, as fontes	4.2.7.3. No caso de faróis de luz baixa, as fontes luminosas de descarga de gás devem permanecer ligadas durante a	

Comentado [g82]: Decía:
"Reglamento Nº 98"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

luminosas de descarga de gas permanecerán encendidas mientras funcione la luz de ruta.	devem manter-se ligadas durante o funcionamento das luzes de estrada.	luminosas de descarga de gás devem permanecer ligadas durante a operação do farol alto.	operação do farol alto.	
4.2.7.4. Una fuente luminosa adicional o uno o más módulos LED, situados en el interior de las luces de cruce o en un faro (exceptuando las luces de ruta) agrupada o recíprocamente incorporada con las respectivas luces de cruce, podrá activarse para producir la iluminación angular, a condición de que el radio horizontal de la curvatura de la trayectoria del centro de gravedad del vehículo sea 500 m o menos.	6.2.7.4. Uma fonte luminosa adicional ou um ou mais módulos LED, localizada dentro das luzes de cruzamento ou numa luz (exceto a luz de estrada), agrupada ou incorporada mutuamente com as luzes de cruzamento respetivas, pode ser ativada para produzir iluminação de curvas, desde que o raio de curvatura horizontal da trajetória do centro de gravidade do veículo seja igual ou inferior a 500 m. Tal pode ser demonstrado pelo fabricante por meio de cálculos ou por outros meios aceites pela entidade homologadora.	4.2.7.4. A iluminação do farol angular pode ser produzida através de uma fonte luminosa suplementar situada no interior do farol de luz baixa ou dentro de um farol (exceto farol de luz alta) agrupado ou mutuamente incorporado ao referido farol de luz baixa, desde que o raio de curvatura horizontal da trajetória do centro de gravidade do veículo não ultrapasse 500 metros. Tal pode ser demonstrado pelo fabricante por meio de cálculos ou por outros meios aceites pela entidade homologadora.	4.2.7.4. A iluminação do farol angular pode ser produzida através de uma fonte luminosa suplementar situada no interior do farol de luz baixa ou dentro de um farol (exceto farol de luz alta) agrupado ou mutuamente incorporado ao referido farol de luz baixa, desde que o raio de curvatura horizontal da trajetória do centro de gravidade do veículo não ultrapasse 500 metros.	A Resolução brasileira atual está diferente
4.2.7.5. Las luces de cruce podrán ENCENDERSE o APAGARSE automáticamente. En cualquier caso siempre deberá ser posible apagar y encender manualmente estas luces.	6.2.7.5. As luzes de cruzamento podem ser ligadas ou desligadas automaticamente. Todavia, deve ser sempre possível ligar e desligar manualmente essas luzes de cruzamento.	4.2.7.5. Os faróis de luz baixa podem ser ligados e desligados automaticamente. Todavia deve sempre ser possível liga-los e desliga-los manualmente, exceto se o veículo cumprir com os requisitos do item 4.2.7.6.1	4.2.7.5. Os faróis de luz baixa podem ser ligados e desligados automaticamente. Todavia deve sempre ser possível liga-los e desliga-los manualmente, exceto se o veículo cumprir com os requisitos do item 4.2.7.6.1	
4.2.7.6. Si han sido instaladas luces de circulación diurna que funcionen con	6.2.7.6. Se estiverem instaladas no veículo luzes de circulação diurna e funcionarem de acordo com o ponto	4.2.7.6. Se o veículo for equipado com farol de rodagem diurna operando conforme o	4.2.7.6. Se o veículo for equipado com farol de rodagem diurna operando conforme o item 4.19	

Comentado [MVRG83]: Esse trecho não existe na resolução brasileira atual

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

arreglo a lo dispuesto en el punto 4.19, o	6.19, várias situações podem ocorrer:	item 4.19 então:	então:	
4.2.7.6.1. las luces de cruce se encenderán y apagarán automáticamente en función de las condiciones luminosas ambiente (por ejemplo, se encenderán en condiciones de conducción nocturna, túneles, etc.) de conformidad con los requisitos del anexo 12 correspondiente al Apéndice 9 del presente RTM, o	6.2.7.6.1. As luzes de cruzamento devem ser ligadas e desligadas automaticamente em função da luz ambiente (p. ex. ligado durante a condução noturna, nos túneis, etc.) de acordo com os requisitos do anexo 13; ou	4.2.7.6.1. O farol de luz baixa deve acender-se e apagar-se automaticamente com relação às condições de iluminação do ambiente (por exemplo: ligar-se durante a noite, dentro de tuneis, etc.) de acordo com Anexo 12 correspondente ao Apêndice 9 do presente RTM, ou	4.2.7.6.1. O farol de luz baixa deve acender-se e apagar-se automaticamente com relação às condições de iluminação do ambiente (por exemplo: ligar-se durante a noite, dentro de tuneis, etc.) de acordo com APÊNDICE 8 desta Resolução, ou	
4.2.7.6.2. las luces de circulación diurna funcionarán conjuntamente con las luces enumeradas en el punto 3.11, en cuyo caso, como requisito mínimo, se activarán al menos las luces de posición traseras, o	6.2.7.6.2. As luzes de circulação diurna funcionam em conjunção com as luzes indicadas no ponto 5.11 e, neste caso, como requisito mínimo, pelo menos as luzes de presença da retaguarda devem ser ativadas; ou	4.2.7.6.2. O farol de rodagem diurna deve operar em conjunto com as luzes de posição descritas no item 3.11 onde, como requisito mínimo, ao menos a luz de posição traseira deve ser ativada. Ou	4.2.7.6.2. O farol de rodagem diurna deve operar em conjunto com as luzes de posição descritas no item 3.11 onde, como requisito mínimo, ao menos a luz de posição traseira deve ser ativada. Ou	
4.2.7.6.3. se proporcionarán medios adecuados para informar al conductor de que las luces de cruce, las luces de posición y, en su caso, las luces diferenciales delimitadoras y las de posición laterales no están encendidas; dichos medios consistirán en:	6.2.7.6.3. Diferentes meios são empregues para informar o condutor de que os faróis, as luzes de presença e, se instaladas, as luzes delimitadoras das extremidades e as luzes de presença laterais não estão acesas. Tais meios são:	4.2.7.6.3. Diferentes meios são fornecidos para informar ao condutor que os faróis, as luzes de posição, a lanterna delimitadora e a lanterna de posição lateral, não estão acesas, esses meios são:	4.2.7.6.3. Diferentes meios são fornecidos para informar ao condutor que os faróis, as luzes de posição, a lanterna delimitadora e a lanterna de posição lateral, não estão acesas, esses meios são:	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.2.7.6.3.1. dos niveles diferentes de intensidad de iluminación del panel de instrumentos para el día y para la noche, con el fin de avisar al conductor de que las luces de cruce se encienden, o	6.2.7.6.3.1. A existência de dois níveis distintos de intensidade da iluminação do painel de instrumentos para o dia e para a noite, que indicam ao condutor a necessidade de acender as luzes de cruzamento; ou	4.2.7.6.3.1. Dois níveis de intensidade luminosa diferentes no painel de instrumentos, um durante o dia e o outro durante a noite indicando ao condutor que o farol baixo deve ser aceso; ou	4.2.7.6.3.1. Dois níveis de intensidade luminosa diferentes no painel de instrumentos, um durante o dia e o outro durante a noite indicando ao condutor que o farol baixo deve ser aceso; ou	
4.2.7.6.3.2. los indicadores no iluminados y la identificación de mandos manuales que, conforme a los requisitos del RTM de Identificación de los mandos, luces testigo e indicadores, deben iluminarse cuando se encienden las luces de cruce, o	6.2.7.6.3.2. Acendimento dos indicadores e identificação de comandos manuais, tal como exigido no Regulamento n.º 121, quando as luzes de cruzamento são ativadas; ou	4.2.7.6.3.2. Indicadores não-iluminados e identificação de comandos manuais que são exigidas pelo RTM de Identificação de controles, de luzes e indicadores e atualizações, a ser iluminado quando os faróis baixos são ativados; ou	4.2.7.6.3.2. Indicadores não-iluminados e identificação de comandos manuais que são exigidas pela Resolução CONTRAN n.º 225/07 e atualizações, a ser iluminado quando os faróis baixos são ativados; ou	Brasil possui a Resolução CONTRAN n.º 225/07
4.2.7.6.3.3. en las condiciones de luz ambiente reducidas que se definen en el anexo 12 correspondiente al Apéndice 9 del presente RTM, se encenderá un testigo visual, acústico, o ambos, para informar al conductor que deben encenderse las luces de cruce; una vez activado, el testigo solo se apagará cuando se hayan encendido las luces de cruce o el dispositivo de encendido o apagado del motor	6.2.7.6.3.3. Ativação de um avisador visual, acústico ou ambos, e condições de luminosidade reduzida, tal como definido no anexo 13, a fim de informar o condutor da necessidade de acender as luzes de cruzamento. Uma vez ativado o avisador, este só deverá ser extinto quando as luzes de cruzamento tiverem sido acesas ou o dispositivo de ignição/ou paragem do motor (sistema de propulsão) é colocado numa posição que impede o motor (sistema de propulsão) de	4.2.7.6.3.3. Um indicador visual, sonoro ou ambos, deve ser ativado somente quando houver redução da iluminação ambiente, conforme APÊNDICE 9 do presente RTM, para informar o condutor que o farol baixo deve ser aceso. Uma vez que o indicador estiver ativado ele deverá ser desativado somente quando o farol baixo for aceso ou quando o motor do veículo for desligado.	4.2.7.6.3.3. Um indicador visual, sonoro ou ambos, deve ser ativado somente quando houver redução da iluminação ambiente, conforme APÊNDICE 8, para informar o condutor que o farol baixo deve ser aceso. Uma vez que o indicador estiver ativado ele deverá ser desativado somente quando o farol baixo for aceso ou quando o motor do veículo for desligado.	

Comentado [g84]: Decia:
"Reglamento N.º 121"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

(sistema de propulsión) esté en una posición en la que el motor (sistema de propulsión) no pueda funcionar.	funcionar.			
4.2.7.7. Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto 4.2.7.6.1, las luces de cruce podrán encenderse y apagarse automáticamente en función de otros factores como las condiciones horarias o ambientales (por ejemplo, el momento del día, la situación del vehículo, lluvia, niebla, etc.).	6.2.7.7. Sem prejuízo do disposto no ponto 6.2.7.6.1, as luzes de cruzamento podem ser ligadas ou desligadas automaticamente em função de outros fatores como a hora ou as condições ambientes (p. ex. hora do dia, localização do veículo, chuva, nevoeiro, etc.).	4.2.7.7. Sem que haja interferência no que está especificado no item 4.2.7.6.1 o farol baixo pode ligar e desligar automaticamente com relação à outros fatores como tempo ou condições ambientais (por exemplo: hora do dia, localização do veículo, chuva, neblina, etc.)	4.2.7.7. Sem que haja interferência no que está especificado no parágrafo 4.2.7.6.1 o farol baixo pode ligar e desligar automaticamente com relação à outros fatores como tempo ou condições ambientais (por exemplo: hora do dia, localização do veículo, chuva, neblina, etc.)	
4.2.8. Testigo	6.2.8. Avisador	4.2.8. Indicador de acionamento	4.2.8. Indicador de acionamento Opcional. Todavia se a iluminação do farol angular é obtida através de um deslocamento juntamente com o farol ou o cotovelo da linha de corte, ou se um ou mais módulos de LED são utilizados para o farol baixo principal, a presença de um indicador de funcionamento, intermitente ou não, torna-se obrigatória; o indicador de funcionamento deve piscar em caso de deslocamento incorreto do	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

			<p>cotovelo da linha de corte, ou em caso de falha de qualquer um dos módulos de LED utilizados para o farol baixo principal.</p> <p>Deve continuar ativado enquanto a falha estiver presente. Ele pode ser cancelado temporariamente, mas deve ser repetido sempre que o dispositivo, que inicia e interrompe o funcionamento do motor, é ligado e desligado.</p>	
4.2.8.1. Opcional	6.2.8.1. O avisador é facultativo.	4.2.8.1. Opcional.		
<p>4.2.8.2. Es obligatorio instalar un testigo visual, intermitente o no:</p> <p>a) cuando se desplaza todo el haz o el codo de la línea de corte a fin de producir una iluminación en curva, o</p> <p>b) cuando se utilizan uno o más módulos LED para producir el haz de cruce principal.</p> <p>Se activará:</p> <p>a) en caso de funcionamiento defectuoso del desplazamiento del codo de la línea de corte, o</p> <p>b) en caso de fallo de cualquiera de los módulos LED</p>	<p>6.2.8.2. Um avisador visual, intermitente ou não, é obrigatório:</p> <p>a) Se o todo o feixe luminoso ou o cotovelo da linha de recorte for deslocado para produzir a iluminação de curvas; ou</p> <p>b) Se se utilizar um ou mais módulos LED para produzir a luz de cruzamento principal, exceto se estiverem ligados de modo que a avaria de um módulo LED impeça todos os outros de emitir luz.</p> <p>Deve ser ativado:</p> <p>a) Em caso de anomalia no movimento do cotovelo da linha de recorte; ou</p> <p>b) Se se utilizar um ou mais</p>	<p>4.2.8.2. Um indicador de acionamento visual, intermitente ou não, é obrigatório:</p> <p>a) Se todo feixe luminoso ou o cotovelo da linha de recorte for deslocado para produzir a iluminação de curvas; ou</p> <p>b) Se um ou mais módulos de LED são utilizados para o farol baixo principal, exceto se estiverem ligados de modo que a falha de um módulo LED impeça todos os outros de emitir luz.;</p> <p>Deve ser ativado:</p> <p>a) Em caso de anomalia no movimento do cotovelo da linha</p>	<p>4.2.8. Indicador de acionamento</p> <p>Opcional.</p> <p>Todavia se a iluminação do farol angular é obtida através de um deslocamento juntamente com o farol ou o cotovelo da linha de corte, ou se um ou mais módulos de LED são utilizados para o farol baixo principal, a presença de um indicador de funcionamento, intermitente ou não, torna-se obrigatória; o indicador de funcionamento deve piscar em caso de deslocamento incorreto do cotovelo da linha de corte, ou em caso de falha de qualquer um dos módulos de LED utilizados para o farol baixo principal.</p> <p>Deve continuar ativado enquanto a</p>	<p>A resolução brasileira atual está diferente da UNECE</p>

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

que producen el haz de cruce principal. Permanecerá activado mientras perdure la avería. Podrá desactivarse temporalmente, aunque se volverá a activar cada vez que se encienda y se apague el dispositivo que pone en marcha o detiene el motor.	módulos LED para produzir a luz de cruzamento principal, exceto se estiverem ligados de modo que a avaria de um módulo LED impeça todos os outros de emitir luz. Deve permanecer ativado enquanto a avaria persistir. Pode ser desligado temporariamente, mas deve reativar-se sempre que o dispositivo que liga e desliga o motor for ligado ou desligado.	de recorte; ou b) Se um ou mais módulos LED foram utilizados para o farol baixo, exceto se estiverem ligados de modo que a falha de um módulo LED impeça todos os outros de emitir luz. Deve continuar ativado enquanto a falha estiver presente. Ele pode ser cancelado temporariamente, mas deve ser repetido sempre que o dispositivo, que inicia e interrompe o funcionamento do motor, é ligado e desligado.	falha estiver presente. Ele pode ser cancelado temporariamente, mas deve ser repetido sempre que o dispositivo, que inicia e interrompe o funcionamento do motor, é ligado e desligado.	
4.2.9. Otros requisitos Los requisitos del punto 3.5.2 no se aplican a las luces de cruce. Las luces de cruce con una fuente luminosa o módulo(s) LED que generen el haz de cruce principal y cuyo flujo luminoso objetivo sea superior	6.2.9. Outros requisitos O disposto no ponto 5.5.2 não se aplica às luzes de cruzamento. As luzes de cruzamento com fontes luminosas ou módulos LED que produzam a luz de cruzamento principal e que possuam um fluxo luminoso objetivo total que exceda 2 000 lúmenes só devem ser instaladas em conjunto com a instalação de dispositivo(s) de	4.2.9. Outros requisitos Os requisitos do item 3.5.2 não se aplicam aos faróis baixos. Faróis baixos com uma fonte luminosa ou modulo de LED tendo um fluxo luminoso objetivo que exceda a 2.000 lumens devem ser instalados somente conjuntamente com a instalação do(s) dispositivo(s) da limpeza do farol ¹⁷ de acordo	4.2.9. Outros requisitos Os requisitos do parágrafo 3.5.2 não se aplicam aos faróis baixos. Faróis baixos com uma fonte luminosa ou modulo de LED tendo um fluxo luminoso objetivo que exceda a 2.000 lumens devem ser instalados somente conjuntamente com a instalação do(s) dispositivo(s) da limpeza do	

¹⁷ Nada impede que uma das partes contratantes sujeita à regulamentação, proíba o uso de sistemas de limpeza mecânicos de faróis com lente em plástico e marcado “PL”.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>a 2.000 lumen únicamente podrán instalarse en combinación con dispositivos de limpieza de faros con arreglo al RTM de Lavafaros.</p> <p>En relación con la inclinación vertical, lo dispuesto en el punto 4.2.6.2.2 no será aplicable cuando dichas luces estén instaladas</p> <p>a) con uno o varios módulos LED que generen la luz de cruce principal, o</p> <p>b) con una fuente luminosa que genere la luz de cruce principal y cuyo flujo luminoso objetivo sea superior a 2.000 lumen.</p> <p>Solamente podrán utilizarse los faros de cruce según los RTM de Faros con lámparas de descarga de gas o RTM de Faros que emiten un haz de cruce asimétrico para producir iluminación en curva.</p> <p>En los casos en los que la iluminación en curva se produzca por un movimiento</p>	<p>limpeza dos faróis nos termos de Regulamento n.º 45 (1).</p> <p>No que respeita à inclinação vertical, o disposto no ponto 6.2.6.2.2 não é aplicável às luzes de cruzamento com uma fonte luminosa ou com módulos LED que produzam a luz de cruzamento principal e possuam um fluxo luminoso objetivo excedendo 2 000 lúmenes.</p> <p>No caso de lâmpadas de incandescência para as quais se especifica mais de uma tensão de ensaio, aplica-se o valor do fluxo luminoso objetivo correspondente à luz de cruzamento principal indicado no formulário de comunicação relativo à homologação do dispositivo.</p> <p>No caso de luzes de cruzamento com uma fonte luminosa homologada, o fluxo luminoso objetivo aplicável é o valor que, à tensão de ensaio correspondente, consta da ficha técnica pertinente do regulamento segundo o qual a</p>	<p>com RTM de limpeza de faróis. Adicionalmente, quanto à inclinação vertical, devem ser instalados dispositivos automáticos de regulação de farol onde se aplicam as prescrições do item 4.2.6.2.1.</p> <p>No que diz respeito à inclinação vertical, o disposto no item. 4.2.6.2.2 não é aplicável aos faróis de luz baixa com uma fonte de luz que produz o feixe de farol baixo e fluxo luminoso que excede 2 000 lúmens.</p> <p>Somente o farol baixo pode ser utilizado pra produzir iluminação de curva segundo RTM de Faróis com lâmpadas de descarga de gás ou RTM de Faróis que emitem um feixe de luz assimétrico</p> <p>Se a iluminação de farol angular (de curva) é obtida por um movimento horizontal do farol completo ou do ponto de junção da linha de corte (do defletor), ela poderá funcionar somente se</p>	<p>farol¹⁸. Adicionalmente, quanto à inclinação vertical, devem ser instalados dispositivos automáticos de regulação de farol onde se aplicam as prescrições do parágrafo 4.2.6.2.1.</p> <p>No que diz respeito à inclinação vertical, o disposto no parágrafo. 4.2.6.2.2 não é aplicável aos faróis de luz baixa com uma fonte de luz que produz o feixe de farol baixo e fluxo luminoso que excede 2 000 lúmens.</p> <p>Somente o farol baixo pode ser utilizado pra produzir iluminação de curva.</p> <p>Se a iluminação de farol angular (de curva) é obtida por um movimento horizontal do farol completo ou do ponto de junção da linha de corte (do defletor), ela poderá funcionar somente se o veículo estiver sendo conduzido para frente; isto não se aplica se a iluminação angular for obtida para</p>	
--	---	---	--	--

Comentado [g85]: Decía:
"Reglamento N° 45"

Comentado [g86]: Decía:
"Reglamento N° 98"

Comentado [g87]: Decía:
"Reglamento N° 112"

¹⁸ Nada impede que uma das partes contratantes sujeita à regulamentação, proíba o uso de sistemas de limpeza mecânicos de faróis com lente em plástico e marcado "PL".

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

horizontal de todo el haz o del codo de la línea de corte, esta podrá activarse únicamente cuando el vehículo se desplace hacia delante; esto no se aplicará si la iluminación en curva se produce en caso de giro a la derecha en conducción por la derecha.	fonte luminosa foi homologada, desprezando as tolerâncias relativas ao fluxo luminoso objetivo previstas na referida ficha. Só podem ser utilizadas luzes de cruzamento nos termos dos Regulamentos n.os 98 ou 112 para produzir a iluminação de curvas. Se a iluminação de curvas for produzida por um movimento horizontal de todo o feixe luminoso ou do cotovelo da linha de recorte, só deve ser ativada se o veículo circular em marcha avante; tal não se aplica se a iluminação de curvas for produzida para efetuar uma mudança de direção para a direita numa situação de tráfego à direita (viragem à esquerda no caso de circulação pela esquerda).	o veículo estiver sendo conduzido para frente; isto não se aplica se a iluminação angular for obtida para um esterçamento à direita em tráfego do lado direito.	um esterçamento à direita em tráfego do lado direito.	
4.3. Luz antiniebla delantera (RTM de Faros antiniebla delanteros)	6.3. Luz de nevoeiro da frente (Regulamento n.o 19)	4.3. Farol de Neblina Dianteiro (RTM de Faróis de Neblina dianteiros)	4.3. Farol de Neblina Dianteiro	
4.3.1. Presencia Opcional en los vehículos de motor. Prohibida en los remolques	6.3.1. Presença Facultativa nos veículos a motor. Proibida nos reboques.	4.3.1. Presença Opcional em veículos automotores. Proibida para veículos da categoria O.	4.3.1. Presença Opcional em veículos automotores. Proibida para veículos da categoria O.	
4.3.2. Número Dos	6.3.2. Número Duas; em conformidade com os requisitos previstos na série 03 de	4.3.2. Quantidade Dois	4.3.2. Quantidade Dois	

Comentado [g88]: Decía:
"Reglamento N.º 19"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	alterações do Regulamento n.o 19.			
4.3.3. Disposición Ningún requisito particular	6.3.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.3.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.3.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.3.4. Ubicación	6.3.4. Localização	4.3.4. Posicionamento	4.3.4. Posicionamento	
4.3.4.1. En anchura: el punto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no deberá hallarse a más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo.	6.3.4.1. Em largura: o ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio de veículo não deve encontrar-se a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo.	4.3.4.1. Na largura, o ponto da superfície aparente, na direção do eixo de referência, mais afastado do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm do extremo da largura total do veículo.	4.3.4.1. Na largura, o ponto da superfície aparente, na direção do eixo de referência, mais afastado do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm do extremo da largura total do veículo.	
4.3.4.2. En altura: Mínimo: a 250 mm del suelo; Máximo: para los vehículos de las categorías M1 y N1 a 800 mm por encima del suelo; para las demás categorías de vehículos, excepto los vehículos de la categoría N3G ¹⁹ (todo terreno) a no más de 1.200 mm por encima del	6.3.4.2. Em altura: Mínimo: não menos de 250 mm acima do solo; Máximo: Para os veículos das categorias M1 e N1: não mais de 800 mm acima do solo. Para todas as outras categorias de veículos exceto veículos da categoria N3G (fora de estrada) (1): não mais de 1 200 mm acima do solo. Veículos da categoria N3G: a altura	4.3.4.2. Na altura: não inferior a 250 mm acima do solo e para veículos das categorias M ₁ e N ₁ não superior a 800 mm acima do solo; Para todas as outras categorias, exceto N ₃ G (<i>off-road</i>): Não superior a 1200 mm acima do solo. Para os veículos da Categoria N ₃ G, o limite de altura máxima pode ser elevado para 1500 mm.	4.3.4.2. Na altura: não inferior a 250 mm acima do solo e para veículos das categorias M ₁ e N ₁ não superior a 800 mm acima do solo; Para todas as outras categorias, exceto N ₃ G (<i>off-road</i>): Não superior a 1200 mm acima do solo. Para os veículos da Categoria N ₃ G, o limite de altura máxima pode ser elevado para 1500 mm. Entretanto, nenhum ponto da superfície aparente, na direção do	

¹⁹ De acuerdo al documento de trabajo RTM sobre denominación, clasificación, tipo y modelo.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>suelo; para los vehículos de la categoría N3G¹² la altura máxima podrá aumentarse a 1.500 mm. Ningún punto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia se hallará por encima del punto más alto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de la luz de cruce.</p>	<p>máxima pode ser elevada para 1 500 mm. Todavia, nenhum ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência se deve encontrar acima do ponto mais alto da superfície aparente na direção do eixo de referência da luz de cruzamento.</p>	<p>Entretanto, nenhum ponto da superfície aparente, na direção do eixo de referência, deve estar mais alto do que o ponto mais alto na superfície aparente, na direção do eixo de referência, do farol baixo.</p>	<p>eixo de referência, deve estar mais alto do que o ponto mais alto na superfície aparente, na direção do eixo de referência, do farol baixo.</p>	
<p>4.3.4.3. En longitud: en la parte delantera del vehículo. Se considerará que se ha cumplido este requisito si la luz emitida no molesta al conductor ni directa ni indirectamente a través de los dispositivos de visión indirecta o de otras superficies reflectantes del vehículo.</p>	<p>6.3.4.3. Em comprimento: à frente do veículo. Este requisito considera-se satisfeito se, direta ou indiretamente, a luz emitida não causar incómodo ao condutor através dos dispositivos de visão indireta e/ou outras superfícies refletoras do veículo.</p>	<p>4.3.4.3. No comprimento: na dianteira do veículo e instalado de maneira tal que a luz emitida não cause desconforto ao motorista, diretamente nem indiretamente através dos espelhos retrovisores e/ou de outras superfícies refletivas do veículo.</p>	<p>4.3.4.3. No comprimento: na dianteira do veículo e instalado de maneira tal que a luz emitida não cause desconforto ao motorista, diretamente nem indiretamente através dos espelhos retrovisores e/ou de outras superfícies refletivas do veículo.</p>	
<p>4.3.5. Visibilidad geométrica Definida por los ángulos α y β como se especifica en el punto 2.12: $\alpha = 5^\circ$ hacia arriba y hacia abajo,</p>	<p>6.3.5. Visibilidade geométrica É definida pelos ângulos α e β, conforme especificado no ponto 2.13: $\alpha = 5^\circ$ para cima e para baixo; $\beta = 45^\circ$ para o exterior e 10° para o interior.</p>	<p>4.3.5. Visibilidade geométrica Definida pelos ângulos α e β conforme especificado no item 2.13. $\alpha = 5^\circ$ para cima e para baixo, $\beta = 45^\circ$ para fora e 10° para dentro.</p>	<p>4.3.5. Visibilidade geométrica Definida pelos ângulos α e β conforme especificado no item 2.13. $\alpha = 5^\circ$ para cima e para baixo, $\beta = 45^\circ$ para fora e 10° para dentro. A presença de anteparos ou outros equipamentos nos arredores do farol</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

$\beta = 45^\circ$ hacia el exterior y 10° hacia el interior. La presencia de divisiones u otros artículos de equipamiento cerca de la luz antiniebla delantera no deberá dar lugar a efectos secundarios que causen molestias a los demás usuarios de la ruta.	A presença de divisórias ou outros equipamentos nas proximidades da luz de nevoeiro da frente não deve provocar efeitos secundários que possam causar incómodo aos outros utentes da via pública (2).	A presença de anteparos ou outros equipamentos nos arredores do farol de neblina dianteiro não devem gerar efeitos secundários que causem desconforto para os outros usuários da via .	de neblina dianteiro não devem gerar efeitos secundários que causem desconforto para os outros usuários da via .	
4.3.6. Orientación Hacia delante	6.3.6. Orientação Para a frente.	4.3.6. Orientação Para a frente do veículo.	4.3.6. Orientação Para a frente do veículo.	
4.3.6.1. Orientación vertical	6.3.6.1. Orientação vertical	4.3.6.1. Orientação Vertical	4.3.6.1. Orientação Vertical	
4.3.6.1.1. En el caso de las luces antiniebla delanteras de la clase B ²⁰ , la inclinación vertical de la línea de corte del haz en un vehículo en vacío con una persona en el asiento del conductor será del – 1,5 % o inferior.	6.3.6.1.1. No caso de luzes de nevoeiro da frente da classe «B», a inclinação vertical do recorte a determinar para a condição de veículo sem carga com uma pessoa no banco do condutor deve ser de – 1,5 % ou inferior (1).	4.3.6.1.1 No caso de faróis de neblina classe “B” a inclinação vertical da linha de corte do veículo descarregado, com uma pessoa no assento do condutor deve ser -1,5 % ou menor.	4.3.6.1.1 No caso de faróis de neblina classe “B” a inclinação vertical da linha de corte do veículo descarregado, com uma pessoa no assento do condutor deve ser -1,5 % ou menor.	
4.3.6.1.2. En el caso de las luces antiniebla delanteras de la clase F3 ²¹ .	6.3.6.1.2. No caso de luzes de nevoeiro da frente da classe «F3»:	4.3.6.1.2. No caso dos faróis de neblina dianteiros da classe "F3":	4.3.6.1.2. No caso dos faróis de neblina dianteiros da classe "F3":	

Comentado [g89]: Clase B:
Reglamento Nº 19
INTRODUCCIÓN

Comentado [g90]: Clase F3:
Reglamento Nº 19
INTRODUCCIÓN

²⁰ Luz antiniebla delantera original.

²¹ Luz antiniebla delantera con rendimiento fotométrico superior.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.3.6.1.2.1. La inclinación inicial descendente de la línea de corte del haz de cruce del vehículo en vacío con una persona en el asiento del conductor será especificada por el fabricante del vehículo con una precisión del 0,1 %, y se indicará de forma clara, legible e indeleble en cada vehículo, en un lugar cercano a cada una de las luces antiniebla delanteras, junto a la placa del fabricante del vehículo o en combinación con la indicación mencionada en el punto 4.2.6.1.1, junto al símbolo que figura en el anexo 7 correspondiente al Apéndice 5 del presente RTM. El valor de esta inclinación descendente indicada se definirá conforme al punto 4.3.6.1.2.2.	6.3.6.1.2.1. Caso o fluxo luminoso objetivo total da fonte luminosa não exceda 2 000 lúmenes: 6.3.6.1.2.1.1. A inclinação vertical do recorte, a determinar na condição de veículo sem carga com a uma pessoa no banco do condutor, deve ser de - 1,0 % ou inferior.	4.3.6.1.2.1. Quando o fluxo objetivo luminoso total da fonte de luz não exceder 2000 lúmens: 4.3.6.1.2.1.1. A inclinação vertical da linha de corte a ser definido com veículo descarregado e com uma pessoa no assento do condutor deve ser - 1,0 % ou menor.	4.3.6.1.2.1. Quando o fluxo objetivo luminoso total da fonte de luz não exceder 2000 lúmens: 4.3.6.1.2.1.1. A inclinação vertical da linha de corte a ser definido com veículo descarregado e com uma pessoa no assento do condutor deve ser - 1,0 % ou menor.	A proposta da Argentina encontra-se diferente da UNECE
4.3.6.1.2.2. Dependiendo de la altura (h) a la que esté ubicado el borde inferior de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de la luz antiniebla delantera, medida con el vehículo en	6.3.6.1.2.2. Caso o fluxo luminoso objetivo total da fonte luminosa exceda 2 000 lúmenes: 6.3.6.1.2.2.1. Em função da altura de montagem (h), em metros, da aresta inferior da superfície aparente na direção do eixo de	4.3.6.1.2.2. Quando o fluxo objetivo luminoso total da fonte de luz exceder 2000 lúmens: 4.3.6.1.2.2.1. Dependendo da altura de montagem em metros (h) da aresta inferior da superfície aparente na direção	4.3.6.1.2.2. Quando o fluxo objetivo luminoso total da fonte de luz exceder 2000 lúmens: 4.3.6.1.2.2.1. Dependendo da altura de montagem em metros (h) da aresta inferior da superfície aparente na direção do eixo de referência do farol	A proposta da Argentina encontra-se diferente da UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>vacío, la inclinación vertical de la línea de corte del haz que ha de darse al vehículo vacío con una persona en el asiento del conductor tendrá los valores siguientes:</p> <p>$h \leq 0,8$</p> <p>límites: entre - 1,0 % y - 3,0 % regulación inicial: entre - 1,5 % y - 2,0 %</p> <p>$h > 0,8$</p> <p>límites: entre - 1,5 % y - 3,5 % regulación inicial: entre - 2,0 % y - 2,5 %</p>	<p>referência da luz de nevoeiro da frente, medida nos veículos sem carga, a inclinação vertical do recorte determinada nas condições estáticas previstas no anexo 5 deve ter o(s) seguinte(s) valor(es):</p> <p>$h \leq 0,8$</p> <p>Limites: entre - 1,0 % e - 3,0 %</p> <p>Regulação inicial: entre - 1,5 % e - 2,0 %</p> <p>$h > 0,8$</p> <p>Limites: entre - 1,5 % e - 3,5 %</p> <p>Regulação inicial: entre - 2,0 % e - 2,5 %</p> <p>6.3.6.1.2.2.2. A inclinação inicial para baixo do recorte, a determinar para a condição de veículo sem carga e com uma pessoa no banco do condutor, deve ser especificada pelo fabricante com uma exatidão de uma casa decimal e ser indicada de forma claramente legível e indelével em cada veículo na proximidade da luz de nevoeiro da frente ou da chapa do fabricante ou em combinação com a indicação prevista no ponto 6.2.6.1.1 por meio do símbolo que figura no anexo 7 do presente regulamento. O valor desta inclinação para baixo</p>	<p>do eixo de referência do farol de neblina dianteiro, medido no veículo sem carga, a inclinação vertical da linha de corte deve, sob todas as condições estáticas definidas no APÊNDICE 3, automaticamente permanecer entre os seguintes valores:</p> <p>$h \leq 0,8$</p> <p>limites:</p> <p>entre -1,0 % e -3,0 %</p> <p>regulagem inicial:</p> <p>entre -1,5 % e -2,0 %</p> <p>$h > 0,8$</p> <p>limites:</p> <p>entre -1,5 % e -3,5 %</p> <p>regulagem inicial: entre -2,0 % e -2,5 %</p> <p>4.3.6.1.2.2.2. A inclinação inicial para baixo da linha de corte a ser definido no veículo sem carga com uma pessoa no lugar do condutor, deve ser especificada dentro de uma precisão de uma casa decimal pelo fabricante e estar indicada de maneira legível e indelével em cada veículo próximo aos faróis de neblina dianteiro ou em uma plaqueta do fabricante ou em</p>	<p>de neblina dianteiro, medido no veículo sem carga, a inclinação vertical da linha de corte deve, sob todas as condições estáticas definidas no APÊNDICE 3, automaticamente permanecer entre os seguintes valores:</p> <p>$h \leq 0,8$</p> <p>limites:</p> <p>entre -1,0 % e -3,0 %</p> <p>regulagem inicial:</p> <p>entre -1,5 % e -2,0 %</p> <p>$h > 0,8$</p> <p>limites:</p> <p>entre -1,5 % e -3,5 %</p> <p>regulagem inicial: entre -2,0 % e -2,5 %</p> <p>entre -2,0 % e -2,5 %</p>	<p>entre -1,0 % e -3,0 %</p> <p>entre -1,5 % e -2,0 %</p> <p>entre -1,5 % e -3,5 %</p> <p>entre -2,0 % e -2,5 %</p>
---	--	---	--	---

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	deve ser definido em conformidade com o disposto no ponto 6.3.6.1.2.2.1.	combinação com a indicação referida no parágrafo 4.2.6.1.1. pelo símbolo apresentado neste anexo (APÊNDICE 5) . O valor desta inclinação para baixo é definido de acordo com o parágrafo 4.3.6.1.2.2.1.	referida no parágrafo 4.2.6.1.1. pelo símbolo apresentado neste anexo (APÊNDICE 5) . O valor desta inclinação para baixo é definido de acordo com o parágrafo 4.3.6.1.2.2.1.	
4.3.6.2. Dispositivo de nivelación de las luces antiniebla delanteras	6.3.6.2. Dispositivo de nivelamento da luz de nevoeiro da frente	4.3.6.2. Dispositivo de regulagem de inclinação do farol de neblina	4.3.6.2. Dispositivo de regulagem de inclinação do farol de neblina	
4.3.6.2.1. En el caso de una luz antiniebla delantera con una o varias fuentes luminosas, cuyo flujo luminoso objetivo total sea superior a 2.000 lumen, los requisitos del punto 4.3.6.1.2.2. se cumplirán automáticamente en todas las condiciones de carga establecidas en el anexo 5 correspondiente al Apéndice 3 del presente RTM.				
4.3.6.2.2. En caso de que se instale un dispositivo de nivelación para una luz antiniebla delantera, independiente o agrupado con otras funciones de iluminación de señalización frontales, la	6.3.6.2.1. Se estiver montado um dispositivo de nivelamento para uma luz de nevoeiro da frente, independente ou agrupada com outra iluminação frontal e funções de sinalização luminosa, deve garantir-se que a inclinação	4.3.6.2.1. Sempre que o veículo tiver um dispositivo de regulagem de inclinação para o farol de neblina dianteiro, independentes ou agrupados com outros dispositivos de iluminação e de sinalização	4.3.6.2.1. Sempre que o veículo tiver um dispositivo de regulagem de inclinação para o farol de neblina dianteiro, independentes ou agrupados com outros dispositivos de iluminação e de sinalização frontal, deve ser tal	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

inclinación vertical de dicho dispositivo, en todas las condiciones estáticas de carga previstas en el anexo 5 correspondiente al Apéndice 3 del presente RTM, no excederá los límites prescritos en el punto 4.3.6.1.2.2.	vertical, em todas as condições de carga estática do anexo 5 do presente regulamento, permaneça dentro dos limites prescritos no ponto 6.3.6.1.2.2.1.	frontal, deve ser tal que a inclinação vertical, sob todas as condições de carga estática do APÊNDICE 3 do presente RTM, devem permanecer entre os limites prescritos no item 4.3.6.1.2.2.1.	que a inclinação vertical, sob todas as condições de carga estática do APÊNDICE 3, devem permanecer entre os limites prescritos no parágrafo 4.3.6.1.2.2.1.	
<p>4.3.6.2.3. En caso de que la luz antiniebla frontal de categoría -F3- forme parte de la luz de cruce o de un sistema AFS, se aplicarán los requisitos del punto 4.2.6 durante la utilización del faro antiniebla delantero como parte del haz de cruce.</p> <p>En este caso, los límites de nivelación definidos en el punto 4.2.6 podrán aplicarse también cuando esta luz antiniebla delantera se utilice como tal.</p>	<p>6.3.6.2.2. Se uma luz de nevoeiro da frente da categoria «F3» fizer parte da luz de cruzamento ou de um SIFA, os requisitos do ponto 6.2.6 são aplicáveis durante a utilização da luz de nevoeiro da frente como elemento da luz de cruzamento.</p> <p>Neste caso, os limites de nivelamento definidos no ponto 6.2.6 podem ser aplicados igualmente quando esta luz de nevoeiro da frente for utilizada enquanto tal.</p>	<p>4.3.6.2.2. No caso em que o farol de neblina dianteiro da categoria "F3" fizer parte do farol baixo ou de um sistema de ajuste automático de iluminação, os requisitos do item 4.2.6. devem ser aplicados durante a utilização do farol de neblina dianteiro, como parte do farol baixo.</p> <p>Neste caso, os limites de nivelamento definidos no item 4.2.6. podem também ser aplicados quando o farol de neblina dianteiro é usado como tal.</p>	<p>4.3.6.2.2. No caso em que o farol de neblina dianteiro da categoria "F3" fizer parte do farol baixo ou de um sistema de ajuste automático de iluminação, os requisitos do item 4.2.6. devem ser aplicados durante a utilização do farol de neblina dianteiro, como parte do farol baixo.</p> <p>Neste caso, os limites de nivelamento definidos no item 4.2.6. podem também ser aplicados quando o farol de neblina dianteiro é usado como tal.</p>	
4.3.6.2.4. El dispositivo de nivelación podrá utilizarse también para ajustar automáticamente la inclinación del haz antiniebla delantero en función de las condiciones ambiente, siempre que no se	6.3.6.2.3. O dispositivo de nivelamento pode igualmente ser utilizado para adaptar automaticamente a inclinação da luz de nevoeiro da frente às condições ambientes predominantes, desde que os limites	4.3.6.2.3. O dispositivo de regulagem de inclinação pode também ser usado para adaptar automaticamente a inclinação do feixe do farol de neblina dianteiro, em relação às condições do ambiente, desde	4.3.6.2.3. O dispositivo de regulagem de inclinação pode também ser usado para adaptar automaticamente a inclinação do feixe do farol de neblina dianteiro, em relação às condições do ambiente, desde que os limites para a inclinação	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

superen los límites especificados en el punto 4.3.6.1.2.2 en lo que respecta a la inclinación descendente.	para a inclinação para baixo definida no ponto 6.3.6.1.2.2.1 não sejam ultrapassados.	que os limites para a inclinação para baixo especificados no item 4.3.6.1.2.2.1. não sejam excedidos.	para baixo especificados no item 4.3.6.1.2.2.1. não sejam excedidos.	
4.3.6.2.5. En caso de avería del dispositivo de nivelación, el haz del faro antiniebla delantero no adoptará una posición en la cual la línea de corte esté menos inclinada de lo que lo estaba en el momento de fallar el dispositivo.	6.3.6.2.4. Em caso de avaria do dispositivo de nivelamento, a luz de nevoeiro da frente não deve assumir uma posição em que o recorte esteja menos inclinado do que estava quando ocorreu a avaria do dispositivo.	4.3.6.2.4. No caso de uma falha do dispositivo de regulação de inclinação, o feixe do farol de neblina dianteiro não deve assumir uma posição na qual a linha de corte é menos inclinada do que no momento de sua falha.	4.3.6.2.4. No caso de uma falha do dispositivo de regulação de inclinação, o feixe do farol de neblina dianteiro não deve assumir uma posição na qual a linha de corte é menos inclinada do que no momento de sua falha.	
4.3.7. Conexiones eléctricas Las luces antiniebla delanteras deberán poder ENCENDERSE y APAGARSE independientemente de las luces de ruta, las luces de cruce y de cualquier combinación de ambas, salvo que las luces antiniebla delanteras se utilicen como parte de otra función de iluminación en el ASF; no obstante, el encendido de las luces antiniebla delanteras tendrá prioridad sobre la función de la que estas luces	6.3.7. Ligações elétricas As luzes de nevoeiro da frente devem poder ser ligadas e desligadas separadamente das luzes de estrada, das luzes de cruzamento, ou de uma combinação de luzes de estrada/luzes de cruzamento, a menos que: a) As luzes de nevoeiro da frente sejam utilizadas por uma outra função de iluminação num SIFA; contudo, a ligação da função das luzes de nevoeiro da frente tem prioridade sobre a função em que são utilizadas como um elemento; ou b) As luzes de nevoeiro da frente	4.3.7. Conexões elétricas Deve ser possível ligar e desligar os faróis de neblina dianteiros independentemente dos faróis alto, dos faróis baixo ou qualquer combinação de faróis alto e baixo, a menos que os faróis de neblina dianteiros sejam utilizados como parte de uma outra função de iluminação em um sistema de ajuste automático do farol alto, no entanto, a comutação de acionamento do farol de neblina dianteiro terá prioridade sobre a função para a qual os faróis de neblina são utilizados como uma parte.	4.3.7. Conexões elétricas Deve ser possível ligar e desligar os faróis de neblina dianteiros independentemente dos faróis alto, dos faróis baixo ou qualquer combinação de faróis alto e baixo, a menos que os faróis de neblina dianteiros sejam utilizados como parte de uma outra função de iluminação em um sistema de ajuste automático do farol alto, no entanto, a comutação de acionamento do farol de neblina dianteiro terá prioridade sobre a função para a qual os faróis de neblina são utilizados como uma parte.	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

formen parte.	não possam ser acesas simultaneamente com qualquer outra luz com a qual sejam incorporadas mutuamente, conforme indicado pelo símbolo pertinente («/»), em conformidade com o ponto 10.1 do anexo 1 do Regulamento n.º 19.			
4.3.8. Testigo Testigo de circuito cerrado obligatorio. Luz de advertencia independiente no intermitente	6.3.8. Avisador É obrigatório um avisador de acionamento. Um avisador luminoso independente e não intermitente.	4.3.8. Indicador de acionamento Obrigatório. Uma luz de alerta não intermitente, independente.	4.3.8. Indicador de acionamento Obrigatório. Uma luz de alerta não intermitente, independente.	
4.3.9. Outros requisitos En caso de que la intensidad luminosa sea variable, la orientación y las intensidades luminosas del haz antiniebla delantero -F3- podrán ajustarse automáticamente en función de las condiciones ambiente. Toda modificación de las intensidades luminosas o de la orientación se realizará automáticamente de forma que no moleste al conductor ni a los demás usuarios de la ruta.	6.3.9. Outros requisitos Se existir uma indicação positiva no formulário de comunicação no ponto 10.9 do anexo 1 do Regulamento n.º 19, o alinhamento e as intensidades luminosas da luz de nevoeiro da classe «F3» pode ser automaticamente adaptado às condições ambientes predominantes. Quaisquer variações das intensidades luminosas ou do alinhamento devem ser executadas automaticamente e de modo a não causar incómodo, nem para o condutor nem para os outros utentes da estrada.	4.3.9. Outros requisitos No caso em que exista um sistema que possibilite a variação de intensidade luminosa, o alinhamento e intensidade luminosa do feixe do farol de neblina dianteiro "F3" podem ser automaticamente adaptados em relação às condições ambientais prevalentes. Quaisquer variações das intensidades luminosas ou alinhamento devem ser executadas automaticamente e de modo tal que nenhum desconforto, nem para o condutor ou para outros usuários da via, seja causado.	4.3.9. Outros requisitos No caso em que exista um sistema que possibilite a variação de intensidade luminosa, o alinhamento e intensidade luminosa do feixe do farol de neblina dianteiro "F3" podem ser automaticamente adaptados em relação às condições ambientais prevalentes. Quaisquer variações das intensidades luminosas ou alinhamento devem ser executadas automaticamente e de modo tal que nenhum desconforto, nem para o condutor ou para outros usuários da via, seja causado.	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.4. Luz de marcha atrás (RTM de Luces de marcha atrás)	6.4. Luz de marcha atrás (Regulamento n.o 23).	4.4. Lanterna de Marcha-a-Ré (RTM de lanternas de marcha-a-ré)	4.4. Lanterna de Marcha-a-Ré	
4.4.1. Presencia Obligatoria en vehículos de motor y en remolques de las categorías O2, O3 y O4. Opcional en remolques de la categoría O1.	6.4.1. Presença Marcação linear em veículos a motor e reboques das categorias O2, O3 e O4. Facultativa em reboques da categoria O1.	4.4.1. Presença Obrigatória em veículos automotores e veículos das categorias O2, O3 e O4. Opcional em veículos da categoria O1.	4.4.1. Presença Obrigatória em veículos automotores e veículos das categorias O2, O3 e O4. Opcional em veículos da categoria O1.	
4.4.2. Número	6.4.2. Número	4.4.2. Quantidade	4.4.2. Quantidade	
4.4.2.1. Un dispositivo obligatorio y un segundo dispositivo optativo en los vehículos de motor de la categoría M1 y en todos los demás vehículos cuya longitud no exceda de 6.000 mm.	6.4.2.1. Um dispositivo obrigatório e um segundo dispositivo facultativo em veículos a motor da categoria M1 e em todos os outros veículos com um comprimento não superior a 6 000 mm.	4.4.2.1. Um dispositivo obrigatório e o segundo opcional em veículos automotores da categoria M1 e todos outros veículos com comprimento não superior a 6.000 mm.	4.4.2.1. Um dispositivo obrigatório e o segundo opcional em veículos automotores da categoria M1 e todos outros veículos com comprimento não superior a 6.000 mm.	
4.4.2.2. Dos dispositivos obligatorios y dos dispositivos opcionales en todos los vehículos cuya longitud exceda de 6.000 mm, excepto vehículos de la categoría M1.	6.4.2.2. Dois dispositivos obrigatórios e dois dispositivos facultativos em todos os veículos com um comprimento superior a 6 000 mm, exceto nos veículos da categoria M1	4.4.2.2. Dois dispositivos obrigatórios e dois opcionais em todos os veículos com comprimento superior a 6.000 mm exceto para veículos da categoria M1.	4.4.2.2. Dois dispositivos obrigatórios e dois opcionais em todos os veículos com comprimento superior a 6.000 mm exceto para veículos da categoria M1.	
4.4.3. Disposición Ningún requisito particular	6.4.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.4.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.4.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.4.4. Ubicación	6.4.4. Localização	4.4.4. Posicionamento	4.4.4. Posicionamento	
4.4.4.1. En anchura:	6.4.4.1. Em largura: nenhum	4.4.4.1. Na largura: nenhuma	4.4.4.1. Na largura: nenhuma	

Comentado [g91]: Decia:
"Reglamento N° 23"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

ningún requisito particular	requisito especial.	especificação particular.	especificação particular.	
4.4.4.2. [En altura: a 250 mm como mínimo y a 1.200 mm como máximo por encima del suelo.]	6.4.4.2. Em altura: não menos de 250 mm e não mais de 1 200 mm acima do solo.	4.4.4.2. Na altura: não inferior a 250 mm, nem superior a 1500 mm acima do solo (no caso dos tanques rodoviários até 2100 mm devido as suas características construtivas).	4.4.4.2. Na altura: não inferior a 250 mm, nem superior a 1500 mm acima do solo (no caso dos tanques rodoviários até 2100 mm devido as suas características construtivas).	A atual resolução brasileira (667/17) encontra-se diferente da UNECE
4.4.4.3. En longitud: en la parte posterior del vehículo. Sin embargo, en caso de que se instalen, los dos dispositivos opcionales mencionados en el punto 4.4.2.2. se colocarán en la parte lateral o posterior del vehículo, de conformidad con los requisitos establecidos en los puntos 4.4.5. y 4.4.6.	6.4.4.3. Em comprimento: na retaguarda do veículo. Contudo, se instalados, podem instalar-se os dois dispositivos facultativos mencionados no ponto 6.4.2.2 no flanco ou na retaguarda do veículo, em conformidade com os requisitos dos pontos 6.4.5.2 e 6.4.6.2.	4.4.4.3. No comprimento: na traseira do veículo. Entretanto, se instalada, as duas lanternas opcionais mencionadas no item 4.4.2.2 devem ser instaladas na lateral ou traseira do veículo em conformidade com os requisitos dos itens 4.4.5 e 4.4.6.	4.4.4.3. No comprimento: na traseira do veículo. Entretanto, se instalada, as duas lanternas opcionais mencionadas no parágrafo 4.4.2.2 devem ser instaladas na lateral ou traseira do veículo em conformidade com os requisitos dos parágrafos 4.4.5 e 4.4.6.	
4.4.5. Visibilidad geométrica Definida por los ángulos α y β , tal como se especifica en el punto 2.12: α = 15° hacia arriba y 5° hacia abajo; β = 45° hacia la derecha y hacia la izquierda cuando haya solamente un dispositivo; 45° hacia el exterior y	6.4.5. Visibilidade geométrica 6.4.5.1. Dispositivos instalados na retaguarda do veículo. É definida pelos ângulos α e β , conforme especificado no ponto 2.13: α = 15° para cima e 5° para baixo, β 45° à direita e à esquerda, se existir apenas um dispositivo,	4.4.5. Visibilidade geométrica 4.4.5.1. Lanternas instaladas na traseira do veículo: Definida pelos ângulos α e β , conforme especificado no item 2.13. α = 15° para cima e 5° para baixo. β = 45° para a direita e para a esquerda em caso de somente	4.4.5. Visibilidade geométrica 4.4.5.1. Lanternas instaladas na traseira do veículo: Definida pelos ângulos α e β , conforme especificado no parágrafo 2.13. α = 15° para cima e 5° para baixo. β = 45° para a direita e para a esquerda em caso de somente uma	A proposta Argentina encontra-se diferente da UNECE

Comentado [MVRG93]: A altura máxima de 1500 ou 1200?

Comentado [U92]: La delegación de Brasil se lleva este punto a consulta interna

Comentado [MVRG94]: A Argentina não possui o item falando dos dispositivos instalados na traseira do veículo

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>30° hacia el interior cuando haya dos dispositivos.</p> <p>En caso de que se instalen en la parte lateral del vehículo, el eje de referencia de los dos dispositivos opcionales mencionados en el punto 4.4.2.2 se orientarán horizontalmente hacia el lateral con una inclinación de 10° a ± 5° en relación con el plano longitudinal medio del vehículo.</p>	<p>β 45° para o exterior e 30° para o interior, se existirem duas.</p> <p>6.4.5.2. Dois dispositivos facultativos mencionados no ponto 6.4.2.2, se montados no flanco do veículo:</p> <p>Considera-se que a visibilidade geométrica está assegurada se o eixo de referência do respetivo dispositivo estiver orientado para o exterior com um ângulo β não superior a 15° relativamente ao plano longitudinal médio do veículo. A regulação vertical dos dois dispositivos facultativos pode ser orientada para baixo.</p>	<p>uma lanterna; 45° para fora e 30° para dentro em caso de duas lanternas.</p> <p>4.4.5.2. Lanternas opcionais instaladas na lateral do veículo:</p> <p>A visibilidade geométrica é considerada atendida se o eixo de referência de cada lanterna é orientado para fora segundo um ângulo β que não ultrapasse 15° em relação ao plano longitudinal mediano do veículo. A regulação vertical do feixe de luz das duas lanternas facultativas pode ser orientada para baixo.</p>	<p>lanterna; 45° para fora e 30° para dentro em caso de duas lanternas.</p> <p>4.4.5.2. Lanternas opcionais instaladas na lateral do veículo:</p> <p>A visibilidade geométrica é considerada atendida se o eixo de referência de cada lanterna é orientado para fora segundo um ângulo β que não ultrapasse 15° em relação ao plano longitudinal mediano do veículo. A regulação vertical do feixe de luz das duas lanternas facultativas pode ser orientada para baixo.</p>	
<p>4.4.6. [Orientación Hacia atrás.</p> <p>En el caso de los dos dispositivos opcionales mencionados en el punto 4.4.2.2, si se instalan en la parte lateral del vehículo, los requisitos previamente mencionados en el punto 4.4.5 no serán aplicables. Sin embargo, el eje de referencia de estos dispositivos tendrá una orientación horizontal hacia el</p>	<p>6.4.6. Orientação</p> <p>6.4.6.1. Para a retaguarda</p> <p>6.4.6.2. Além disso, se os dois dispositivos facultativos mencionados no ponto 6.4.2.2 estiverem montados no flanco do veículo, não são aplicados os requisitos previstos no ponto 6.4.5.2.</p>	<p>4.4.6. Orientação</p> <p>Para trás.</p> <p>Adicionalmente, se os dois dispositivos opcionais mencionados no item 4.4.2.2 estão instalados na lateral do veículo, os requisitos do item 4.4.5.2 se aplicam.</p>	<p>4.4.6. Orientação</p> <p>Para trás.</p> <p>Adicionalmente, se os dois dispositivos opcionais mencionados no parágrafo 4.4.2.2 estão instalados na lateral do veículo, os requisitos do parágrafo 4.4.5.2 se aplicam.</p>	<p>A resolução brasileira está diferente da UNECE</p> <p>A proposta da argentina está diferente da UNECE</p>

Comentado [MVRG96]: A resolução brasileira possui apenas o item 4.4.6

Comentado [MVRG97]: A UNECE não aplica os requisitos, já o Brasil afirma que se aplica

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

exterior no superior a 15° hacia la parte posterior en relación con el plano longitudinal medio del vehículo.]				
4.4.7. Conexiones eléctricas	6.4.7. Ligações elétricas	4.4.7. Conexão elétrica	4.4.7. Conexão elétrica	
4.4.7.1. Serán tales que la luz solo podrá encenderse cuando se haya introducido la marcha atrás y cuando el dispositivo que pone en marcha y detiene el motor se encuentra en una posición que le permita funcionar. No se encenderá ni permanecerá encendida si no se cumple alguna de las condiciones antes mencionadas.	6.4.7.1. As ligações elétricas devem ser concebidas de tal modo que a luz só possa ser ligada se a marcha atrás estiver engatada e se o dispositivo que comanda a marcha e a paragem do motor se encontrar numa posição tal que o funcionamento do motor seja possível. Não deve poder ligar-se ou ficar ligada se qualquer uma das duas condições acima referidas não for cumprida.	4.4.7.1. Deve ser tal que a lanterna de ré somente pode ser ligada se a marcha-a-ré for engatada e se a chave de ignição do motor estiver em uma posição tal que seja possível o funcionamento do motor. Ela não deve ser ligada ou mesmo permanecer ligada se as condições acima não forem satisfeitas.	4.4.7.1. Deve ser tal que a lanterna de ré somente pode ser ligada se a marcha-a-ré for engatada e se a chave de ignição do motor estiver em uma posição tal que seja possível o funcionamento do motor. Ela não deve ser ligada ou mesmo permanecer ligada se as condições acima não forem satisfeitas.	
4.4.7.2. Por otra parte, los dos dispositivos opcionales mencionados en el punto 4.4.2.2 estarán conectados eléctricamente de tal modo que no puedan alumbrar a menos que las luces mencionadas en el punto 3.11 estén encendidas. Los dispositivos instalados en la parte lateral del vehículo podrán encenderse para	6.4.7.2. Além disso, as ligações elétricas dos dois dispositivos facultativos mencionados no ponto 6.4.2.2 devem ser concebidas de tal modo que estes dispositivos não possam acender-se a não ser que as luzes referidas no ponto 5.11 estejam também ligadas. Os dispositivos montados lateralmente no veículo podem ser ligados para manobras lentas de movimento do veículo para a frente	4.4.7.2. Além do mais, as conexões elétricas dos dois dispositivos opcionais mencionados no item 4.4.2.2 não podem funcionar a menos que as lanternas referidas no item 3.11 estejam funcionando. Os dispositivos montados lateralmente no veículo podem ser ligados para manobras lentas com o veículo se movimentando para a frente em uma velocidade	4.4.7.2. Além do mais, as conexões elétricas dos dois dispositivos opcionais mencionados no item 4.4.2.2 não podem funcionar a menos que as lanternas referidas no item 3.11 estejam funcionando. Os dispositivos montados lateralmente no veículo podem ser ligados para manobras lentas com o veículo se movimentando para a frente em uma velocidade	

Comentado [U95]: La delegación de Brasil se lleva este punto a consulta interna

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

efectuar maniobras lentas en el sentido de la marcha hacia delante del vehículo hasta una velocidad máxima de 10 km/h, siempre que se cumplan las condiciones siguientes: a) los dispositivos se activarán y desactivarán manualmente por medio de un interruptor separado; b) cuando estén activados, podrán permanecer iluminados hasta que se desengrane la marcha atrás; c) los dispositivos se apagarán automáticamente cuando la velocidad hacia delante del vehículo exceda de 10 km/h, independientemente de la posición del interruptor separado; en este caso, permanecerán apagados hasta que se enciendan de nuevo deliberadamente.	até uma velocidade máxima de 10 km/h, desde que estejam reunidas as seguintes condições: a) Os dispositivos devem ser ativados e desativados manualmente por meio de um interruptor separado; b) Se ativados desta forma, podem permanecer iluminados depois de a marcha atrás ter sido desengatada; c) Devem ser automaticamente desligados se a velocidade do veículo em marcha avante exceder 10 km/h, independentemente da posição do interruptor separado; neste caso devem permanecer desligados até serem deliberadamente ligados outra vez.	máxima de 10 km/h, desde que estejam reunidas as seguintes condições: a) os dispositivos devem ser ativados e desativados manualmente por meio de um interruptor separado; b) se ativados desta forma, podem permanecer iluminados depois de a marcha à ré ter sido desengatada; c) devem ser automaticamente desligados se a velocidade do veículo para a frente exceder 10 km/h, independentemente da posição do interruptor separado; neste caso devem permanecer desligados até serem deliberadamente ligados outra vez.	as seguintes condições: a) os dispositivos devem ser ativados e desativados manualmente por meio de um interruptor separado; b) se ativados desta forma, podem permanecer iluminados depois de a marcha à ré ter sido desengatada; c) devem ser automaticamente desligados se a velocidade do veículo para a frente exceder 10 km/h, independentemente da posição do interruptor separado; neste caso devem permanecer desligados até serem deliberadamente ligados outra vez.	
4.4.8. Testigo Testigo opcional	6.4.8. Avisador O avisador é facultativo.	4.4.8. Indicador de acionamento Opcional.	4.4.8. Indicador de acionamento Opcional.	
4.4.9. Outros requisitos Ninguno	6.4.9. Outros requisitos Nenhum.	4.4.9. Outros requisitos Nenhum	4.4.9. Outros requisitos Nenhum	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.5. Luz indicadora de dirección (RTM de Indicadores de dirección)	6.5. Luz indicadora de mudança de direção (Regulamento n.º 6)	4.5. Lanterna Indicadora de Direção (RTM de indicadores de direção)	4.5. Lanterna Indicadora de Direção	
4.5.1. Presencia (véase la figura más abajo) Obligatoria. Los tipos de luces indicadoras de dirección se dividen en varias categorías (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 y 6) cuya instalación en un mismo vehículo forma un esquema de montaje (-A- y -B-). El esquema -A- se aplica a todos los vehículos de motor. El esquema -B- se aplica únicamente a los remolques.	6.5.1. Presença (ver figura abaixo) obrigatória. Os tipos de luzes indicadoras de mudança de direção estão classificados em categorias (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 e 6) e a sua montagem num mesmo veículo constitui uma configuração («A» e «B») O configuração «A» aplica-se a todos os veículos a motor. O configuração «B» só se aplica aos reboques.	4.5.1. Presença (ver figuras 1 e 2) Obrigatória conforme as Disposições “A” ou “B” do item 4.5.3. Tipos de lanternas indicadoras de direção estão divididos em Categorias (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 e 6), cuja instalação em um mesmo veículo constitui uma disposição de montagem (“A” e “B”). Disposição “A” aplica-se aos veículos automotores. Disposição “B” aplica-se somente aos veículos da categoria O.	4.5.1. Presença (ver figuras 1 e 2) Obrigatória conforme as Disposições “A” ou “B” do item 4.5.3. Tipos de lanternas indicadoras de direção estão divididos em Categorias (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 e 6), cuja instalação em um mesmo veículo constitui uma disposição de montagem (“A” e “B”). Disposição “A” aplica-se aos veículos automotores. Disposição “B” aplica-se somente aos veículos da categoria O.	
4.5.2. Número Según el esquema de montaje	6.5.2. Número De acordo com a configuração.	4.5.2. Quantidade De acordo com a disposição de montagem.	4.5.2. Quantidade De acordo com a disposição de montagem.	
4.5.3. Disposición (véase figura más abajo) A: dos luces indicadoras de dirección delanteras de las categorías siguientes:	6.5.3. Configuração (ver figura abaixo) A: duas luzes indicadoras de mudança de direção à frente, das seguintes categorias:	4.5.3. Esquema de montagem Disposição A: duas lanternas indicadoras de direção dianteiras das seguintes categorias: Categoria 1 ou 1a ou 1b , se a	4.5.3. Esquema de montagem Disposição A: duas lanternas indicadoras de direção dianteiras das seguintes categorias: Categoria 1 ou 1a ou 1b , se a	

Comentado [g98]: Decia:
"Reglamento Nº 6"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>1 o 1a o 1b</p> <p>cuando la distancia entre el borde de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de esta luz y el de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de la luz de cruce o de la luz antiniebla delantera, si existe, sea de 40 mm como mínimo;</p> <p>1a o 1b</p> <p>cuando la distancia entre el borde de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de esta luz y el de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de la luz de cruce o de la luz antiniebla delantera, si existe, sea superior a 20 mm e inferior a 40 mm;</p> <p>1b</p> <p>cuando la distancia entre el</p>	<p>1 ou 1a ou 1b,</p> <p>Se a distância entre a aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência desta luz e a aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência da luz de cruzamento e/ou da eventual luz de nevoeiro da frente for, pelo menos, de 40 mm;</p> <p>1a ou 1b,</p> <p>Se a distância entre a aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência desta luz e a aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência da luz de cruzamento e/ou da eventual luz de nevoeiro da frente for superior a 20 mm e inferior a 40 mm;</p> <p>1b,</p> <p>Se a distância entre a aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência desta luz e a aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência da luz de cruzamento e/ou da eventual luz de nevoeiro da frente for inferior ou igual a 20 mm;</p> <p>Duas luzes indicadoras de mudança de direção à retaguarda (categorias 2a ou 2b);</p>	<p>distância entre as bordas das superfícies aparente na direção do eixo de referência das lanternas indicadoras de direção e dos faróis baixo e/ou do farol de neblina dianteiro, se existente, for de pelo menos 40 mm;</p> <p>Será admitida duas lanternas opcionais (Categoria 1) posicionadas nos espelhos retrovisores com orientação voltada para a frente para todos os veículos categorias M₂ e M₃.</p> <p>Categoria 1a ou 1b, se a distância entre as bordas das superfícies aparente na direção do eixo de referência das lanternas indicadoras de direção e dos faróis baixo e/ou do farol de neblina dianteiro, se existente, for superior a 20 mm e inferior a 40 mm;</p> <p>Categoria 1b, se a distância entre as bordas das superfícies aparente na direção do eixo de referência das lanternas indicadoras de direção e dos faróis baixo e/ou do farol de neblina dianteiro, se existente, for inferior ou igual a 20 mm;</p>	<p>distância entre as bordas das superfícies aparente na direção do eixo de referência das lanternas indicadoras de direção e dos faróis baixo e/ou do farol de neblina dianteiro, se existente, for de pelo menos 40 mm;</p> <p>Será admitida duas lanternas opcionais (Categoria 1) posicionadas nos espelhos retrovisores com orientação voltada para a frente para todos os veículos categorias M₂ e M₃.</p> <p>Categoria 1a ou 1b, se a distância entre as bordas das superfícies aparente na direção do eixo de referência das lanternas indicadoras de direção e dos faróis baixo e/ou do farol de neblina dianteiro, se existente, for superior a 20 mm e inferior a 40 mm;</p> <p>Categoria 1b, se a distância entre as bordas das superfícies aparente na direção do eixo de referência das lanternas indicadoras de direção e dos faróis baixo e/ou do farol de neblina dianteiro, se existente, for inferior ou igual a 20 mm;</p> <p>- duas lanternas indicadoras de direção traseiras (Categoria 2a ou 2b);</p>	
---	--	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>borde de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de esta luz y el de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de la luz de cruce o de la luz antiniebla delantera, si existe, sea inferior o igual a 20 mm;</p> <p>dos indicadores de dirección traseros (categoría 2a o 2b);</p> <p>dos luces opcionales (categoría 2a o 2b) en todos los vehículos de las categorías M2, M3, N2, N3</p> <p>dos luces indicadoras de dirección laterales de las categorías 5 o 6 (requisitos mínimos):</p> <p>5</p> <p>para todos los vehículos de la categoría M1;</p> <p>para los vehículos de las categorías N1, M2 y M3 cuya longitud sea inferior a 6 m;</p>	<p>Duas luzes facultativas (categoría 2a ou 2b) em todos os veículos das categorias M2, M3, N2, N3.</p> <p>Duas luzes indicadoras de mudança de direção laterais das categorias 5 ou 6 (requisitos mínimos):</p> <p>5</p> <p>Em todos os veículos da categoria M1;</p> <p>Nos veículos das categorias N1, M2 e M3 com comprimento não superior a 6 metros.</p> <p>6 Em todos os veículos N2 e N3;</p> <p>Nos veículos das categorias N1, M2 e M3 com comprimento não superior a 6 metros.</p> <p>É autorizada em todos os casos a substituição das luzes indicadoras de mudança de direção laterais da categoria 5 por luzes indicadoras de mudança de direção laterais da categoria 6.</p> <p>Quando estiverem instaladas luzes que combinem as funções de luzes indicadoras de mudança de direção da frente (categorias 1, 1a e 1b) e de luzes indicadoras de mudança de direção laterais (categorias 5 ou 6), podem igualmente ser instaladas</p>	<p>- duas lanternas indicadoras de direção traseiras (Categoria 2a ou 2b);</p> <p>- duas lanternas opcionais (Categorias 2a ou 2b) em todos os veículos das Categorias M2, M3, N2 e N3.</p> <p>- duas lanternas indicadoras de direção laterais das Categorias 5 ou 6 (requisitos mínimos):</p> <p>Categoria 5, obrigatória para os veículos da categoria M₁ e para os veículos das categorias N₁, M₂ e M₃ que não excedam 6 metros de comprimento.</p> <p>Categoria 6, obrigatória para os veículos das categorias N₂ e N₃; Para veículos N₁, M₂ e M₃ com mais de 6 metros de comprimento.</p> <p>Em todos os casos, é permitido substituir as lanternas indicadoras de direção lateral Categoria 5 pelas da Categoria 6.</p> <p>Quando são instaladas lanternas que combinam as funções de lanternas indicadoras de direção dianteira (Categorias 1, 1a, 1b) e lanternas indicadoras de direção lateral (Categorias 5 ou 6), podem ser instaladas duas outras lanternas indicadoras de direção lateral (Categorias 5 ou 6) para atender os requisitos de visibilidade do item</p>	<p>- duas lanternas opcionais (Categorias 2a ou 2b) em todos os veículos das Categorias M2, M3, N2 e N3.</p> <p>- duas lanternas indicadoras de direção laterais das Categorias 5 ou 6 (requisitos mínimos):</p> <p>Categoria 5, obrigatória para os veículos da categoria M₁ e para os veículos das categorias N₁, M₂ e M₃ que não excedam 6 metros de comprimento.</p> <p>Categoria 6, obrigatória para os veículos das categorias N₂ e N₃; Para veículos N₁, M₂ e M₃ com mais de 6 metros de comprimento.</p> <p>Em todos os casos, é permitido substituir as lanternas indicadoras de direção lateral Categoria 5 pelas da Categoria 6.</p> <p>Quando são instaladas lanternas que combinam as funções de lanternas indicadoras de direção dianteira (Categorias 1, 1a, 1b) e lanternas indicadoras de direção lateral (Categorias 5 ou 6), podem ser instaladas duas outras lanternas indicadoras de direção lateral (Categorias 5 ou 6) para atender os requisitos de visibilidade do item</p>
---	--	---	---

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>6</p> <p>para todos los vehículos de las categorías N2 y N3; para los vehículos de las categorías N1, M2 y M3 cuya longitud sea superior a 6 m. Las luces indicadoras de dirección laterales de la categoría 5 podrán sustituirse, en todos los casos, por luces laterales indicadoras de dirección de la categoría 6. Un máximo de tres dispositivos opcionales de la categoría 5 o un dispositivo opcional de la categoría 6 por cada lado en vehículos de las categorías M2, M3, N2 y N3 cuya longitud sea superior a 9 m. Cuando se hayan instalado luces que combinen las funciones de luces indicadoras de dirección delanteras (categorías 1, 1a y 1b) y de luces indicadoras de dirección laterales (categorías 5 y 6), se podrán instalar otras dos luces indicadoras de dirección laterales (categorías 5 y 6) para</p>	<p>duas luzes indicadoras de mudança de direção laterais (categorias 5 ou 6) adicionais para se dar cumprimento aos requisitos de visibilidade previstos no ponto 6.5.5.</p> <p>B: duas luzes indicadoras de mudança de direção à retaguarda (categorias 2a ou 2b);</p> <p>Duas luzes facultativas (categoria 2a ou 2b) em todos os veículos das categorias O2, O3 e O4.</p> <p>Um máximo de três dispositivos facultativos da categoria 5 ou de um dispositivo facultativo da categoria 6 em cada lado dos veículos das categorias O2 com mais de 9 m de comprimento.</p> <p>Se estiver instalado um SIFA, a distância a considerar para a escolha da categoria é a distância entre a luz indicadora de mudança de direção da frente e a unidade de iluminação mais próxima, na sua posição mais próxima, que assegure total ou parcialmente um modo de luz de cruzamento.</p> <p>6.5.3.1. Além disso, para veículos das categorias:</p> <p>a) M2, M3, N2 e N3 com mais de 6</p>	<p>lateral (Categorias 5 ou 6), podem ser instaladas duas outras lanternas indicadoras de direção lateral (Categorias 5 ou 6) para atender os requisitos de visibilidade do item 4.5.5.</p> <p>Máximo de três dispositivos opcionais da Categoria 5 ou um opcional da Categoria 6 por lado dos veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ superiores a 9 m de comprimento.</p> <p>Disposição B: duas lanternas indicadoras de direção traseiras (Categorias 2a ou 2b) Duas lanternas opcionais (Categorias 2a ou 2b) em todos os veículos das Categorias O₂, O₃ e O₄.</p> <p>Máximo de três dispositivos da Categoria 5 ou um Categoria 6 em cada lado dos veículos das categorias O₂, O₃, e O₄ superiores a 9m de comprimento.</p> <p>Quando um sistema de ajuste automático de iluminação estiver presente, a distância a ser considerada para a escolha da categoria é a distância entre a lanterna indicadora de direção dianteira e o dispositivo de</p>	<p>4.5.5.</p> <p>Máximo de três dispositivos opcionais da Categoria 5 ou um opcional da Categoria 6 por lado dos veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ superiores a 9 m de comprimento.</p> <p>Disposição B: duas lanternas indicadoras de direção traseiras (Categorias 2a ou 2b) Duas lanternas opcionais (Categorias 2a ou 2b) em todos os veículos das Categorias O₂, O₃ e O₄.</p> <p>Máximo de três dispositivos da Categoria 5 ou um Categoria 6 em cada lado dos veículos das categorias O₂, O₃, e O₄ superiores a 9m de comprimento.</p> <p>Quando um sistema de ajuste automático de iluminação estiver presente, a distância a ser considerada para a escolha da categoria é a distância entre a lanterna indicadora de direção dianteira e o dispositivo de iluminação mais próximo que esteja contribuindo ou desempenhando a função de farol baixo.</p>	
---	---	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>cumplir los requisitos de visibilidad exigidos en el punto 4.5.5.</p> <p>B: dos indicadores de dirección traseros (categoría 2a o 2b)</p> <p>dos luces opcionales (categoría 2a o 2b) en todos los vehículos de las categorías O2, O3 y O4. Un máximo de tres dispositivos opcionales de la categoría 5 o un dispositivo opcional de la categoría 6 por cada lado en vehículos de las categorías M2, M3, N2 y N3 cuya longitud sea superior a 9 m.</p> <p>En caso de que se instale un AFS, la distancia que ha de tenerse en cuenta para elegir la categoría es la distancia entre la luz indicadora de dirección delantera y el módulo de iluminación más cercano en su posición más próxima que produzca total o parcialmente un modo de luz de cruce.</p>	<p>m e até 9 m de comprimento inclusive, é facultativo um dispositivo adicional da categoria 5;</p> <p>b) M2, M3, N2, e N3 com mais de 9 m de comprimento, são obrigatórios três dispositivos adicionais da categoria 5, distribuídos tão regularmente quanto possível ao longo de cada um dos lados;</p> <p>c) O3 e O4, são obrigatórios três dispositivos da categoria 5 distribuídos tão regularmente quanto possível ao longo de cada um dos lados.</p> <p>Estes requisitos não se aplicam se houver pelo menos três luzes de presença laterais âmbar instaladas por forma a serem intermitentes, desde que essa intermitência seja síncrona e na mesma frequência das luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo.</p>	<p>iluminação mais próximo que esteja contribuindo ou desempenhando a função de farol baixo.</p>		
4.5.4. Posición	6.5.4. Localização	4.5.4. Posicionamento	4.5.4. Posicionamento	
4.5.4.1. En anchura: el borde de la superficie aparente en la dirección del eje de	6.5.4.1. Em largura: a aresta da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastada do	4.5.4.1. Na largura, a borda da superfície aparente, na direção do eixo de referência, mais	4.5.4.1. Na largura, a borda da superfície aparente, na direção do eixo de referência, mais	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>referencia más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no deberá hallarse a más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. Esta condición no se aplicará a las luces traseras opcionales.</p> <p>La distancia entre los bordes interiores de las dos superficies aparentes en la dirección del eje de referencia no será inferior a 600 mm.</p> <p>Esta distancia podrá reducirse a 400 mm si la anchura máxima del vehículo es inferior a 1.300 mm.</p>	<p>plano longitudinal médio do veículo não se deve encontrar a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. Esta condição não é aplicável às luzes da retaguarda facultativas.</p> <p>A distância entre as arestas interiores das duas superfícies aparentes na direção dos eixos de referência não deve ser inferior a 600 mm.</p> <p>Esta distância pode ser reduzida a 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.</p>	<p>afastada do plano longitudinal mediano do veículo não deve ser superior a 400 mm da borda externa extrema do veículo; esta condição não se aplica às lanternas traseiras opcionais.</p> <p>A distância entre as bordas internas de duas superfícies aparentes, na direção dos eixos de referência, não deve ser inferior a 600 mm.</p> <p>Esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura máxima do veículo for inferior a 1300 mm.</p>	<p>plano longitudinal mediano do veículo não deve ser superior a 400 mm da borda externa extrema do veículo; esta condição não se aplica às lanternas traseiras opcionais.</p> <p>A distância entre as bordas internas de duas superfícies aparentes, na direção dos eixos de referência, não deve ser inferior a 600 mm.</p> <p>Esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura máxima do veículo for inferior a 1300 mm.</p>	
<p>4.5.4.2. En altura: por encima del suelo</p>	<p>6.5.4.2. Em altura: acima do solo.</p>	<p>4.5.4.2. Na altura, acima do solo.</p>	<p>4.5.4.2. Na altura, acima do solo.</p>	
<p>4.5.4.2.1. La altura de la superficie de salida de la luz de los indicadores de dirección laterales de las categorías 5 o 6 no deberá ser:</p> <p>inferior a: 350 mm para las categorías M1 y N1 de vehículos y 500 mm para las demás categorías; ambos medidos desde el punto más bajo;</p>	<p>6.5.4.2.1. A altura da superfície emissora de luz das luzes indicadoras de mudança de direção laterais das categorias 5 e 6 não deve ser:</p> <p>Inferior a: 350 mm, para as categorias de veículos M1 e N1, e 500 mm, para as restantes categorias de veículos, medida do ponto mais baixo; e</p> <p>Superior a: 1 500 mm, medida do ponto mais elevado.</p>	<p>4.5.4.2.1. A altura da superfície emissora de luz das lanternas indicadoras de direção lateral das categorias 5 ou 6 não deve ser inferior a 350 mm para os veículos das categorias M1 e N1, e a 500 mm para as outras categorias de veículos, ambos medidos a partir do ponto mais baixo, nem superior a 1500 mm medidos a partir do ponto mais alto.</p>	<p>4.5.4.2.1. A altura da superfície emissora de luz das lanternas indicadoras de direção lateral das categorias 5 ou 6 não deve ser inferior a 350 mm para os veículos das categorias M1 e N1, e a 500 mm para as outras categorias de veículos, ambos medidos a partir do ponto mais baixo, nem superior a 1500 mm medidos a partir do ponto mais alto.</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

ni superior a: 1.500 mm, medidos desde el punto más alto.				
4.5.4.2.2. La altura de los indicadores de dirección de las categorías 1, 1a, 1b, 2a y 2b, medida con arreglo al punto 3.8, no deberá ser inferior a 350 mm, ni superior a 1.500 mm.	6.5.4.2.2. A altura das luzes indicadoras de mudança de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b, medida nos termos do ponto 5.8, não deve ser inferior a 350 mm, nem superior a 1 500 mm.	4.5.4.2.2. A altura das lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b, medida de acordo com o item 3.8, não deve ser inferior a 350 mm e nem superior a 1500 mm.	4.5.4.2.2. A altura das lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b, medida de acordo com o item 3.8, não deve ser inferior a 350 mm e nem superior a 1500 mm.	
4.5.4.2.3. Si la estructura del vehículo no permite respetar estos límites máximos, medidos tal y como se ha indicado anteriormente, y si no se han instalado luces traseras opcionales, dichos límites podrán ampliarse hasta 2.300 mm, en el caso de indicadores de dirección laterales de las categorías 5 y 6, y hasta 2.100 mm, en el caso de indicadores de dirección de las categorías 1, 1a, 1b, 2a y 2b.	6.5.4.2.3. Se a estrutura do veículo não permitir respeitar estes limites superiores, medidos tal como indicado anteriormente, e se as luzes facultativas da retaguarda não estiverem instaladas, esses limites podem ser aumentados para 2 300 mm, no caso de luzes indicadoras de mudança de direção laterais das categorias 5 e 6, e para 2 100 mm, no caso de luzes indicadoras de mudança de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b.	4.5.4.2.3. Se a estrutura do veículo não permitir respeitar os limites máximos indicados acima, estes limites podem ser aumentados para 2300 mm para as lanternas indicadoras de direção das categorias 5 e 6, e para 2100 mm para as lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b.	4.5.4.2.3. Se a estrutura do veículo não permitir respeitar os limites máximos indicados acima, estes limites podem ser aumentados para 2300 mm para as lanternas indicadoras de direção das categorias 5 e 6, e para 2100 mm para as lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b.	
4.5.4.2.4. Si se instalan luces opcionales traseras, estas se colocarán a una altura compatible con los requisitos aplicables del punto 4.5.4.1, así como con la simetría de las	6.5.4.2.4. Se estiverem instaladas luzes facultativas da retaguarda, estas devem ser colocadas a uma altura compatível com os requisitos aplicáveis do ponto 6.5.4.1 e com a simetria das luzes, assim como a uma distância vertical tão grande	4.5.4.2.4. Se as lanternas traseiras opcionais estiverem presentes, estas devem ser colocadas a uma altura compatível com os requisitos aplicáveis ao item 4.5.4.1., à simetria das luzes e o mais	4.5.4.2.4. Se as lanternas traseiras opcionais estiverem presentes, estas devem ser colocadas a uma altura compatível com os requisitos aplicáveis ao item 4.5.4.1., à simetria das luzes e o mais distante verticalmente que a forma da	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

luzes, y a una distancia vertical tan alta como permita la forma de la carrocería pero a no menos de 600 mm por encima de las luces obligatorias.	quanto a forma da carroçaria o permita, mas não a menos de 600 mm acima das luzes obrigatórias.	distante verticalmente que a forma da carroçaria torna possível, mas não inferior a 600 mm acima das lanternas obrigatórias.	carroçaria torna possível, mas não inferior a 600 mm acima das lanternas obrigatórias.	
<p>4.5.4.3. En longitud (véase la figura más abajo)</p> <p>La distancia entre la superficie de salida de la luz del indicador de dirección lateral (categorías 5 y 6) y el plano transversal que limita por delante la longitud máxima del vehículo, no debe ser superior a 1.800 mm.</p> <p>No obstante, esta distancia no será superior a 2.500 mm:</p> <p>a) para los vehículos de de las categorías M1 y N1;</p> <p>b) para todas las demás categorías de vehículos cuando la estructura del vehículo impida respetar los ángulos de visibilidad mínimos.</p> <p>Los indicadores laterales de dirección opcionales de la categoría 5 se instalarán a lo largo del vehículo repartidas regularmente.</p> <p>El indicador lateral de</p>	<p>6.5.4.3. Em comprimento: (ver figura abaixo)</p> <p>A distância entre a superfície emissora de luz das luzes indicadoras de mudança de direção laterais (categorias 5 e 6) e o plano transversal que limita à frente o comprimento total do veículo não deve ser superior a 1 800 mm.</p> <p>Contudo, esta distância não pode ultrapassar 2 500 mm:</p> <p>a) Para veículos das categorias M1 e N1;</p> <p>b) Para todas as outras categorias de veículos se a estrutura do veículo não permitir respeitar os ângulos mínimos de visibilidade.</p> <p>As luzes indicadoras de mudança de direção laterais facultativas da categoria 5 devem ser montadas ao longo do comprimento do veículo, espaçadas regularmente.</p> <p>As luzes indicadoras de mudança de direção laterais facultativas da categoria 6 devem ser montadas no</p>	<p>4.5.4.3. No comprimento (ver figuras 1 e 2)</p> <p>A distância entre a superfície emissora de luz das lanternas indicadoras de direção laterais (Categorias 5 e 6) e o plano transversal que limita a parte dianteira do comprimento total do veículo, não deve exceder 1800 mm.</p> <p>Se a estrutura do veículo não permitir atender aos ângulos mínimos de visibilidade, esta distância pode ser aumentada para 2500 mm.</p> <p>(a) para as categorias M₁ e N₁;</p> <p>(b) para todas as outras categorias de veículos, caso a estrutura do veículo torne impossível respeitar os ângulos mínimos de visibilidade.</p> <p>Indicadores de direção lateral opcionais da categoria 5, devem ser instalados, a uma distância uniforme, ao longo do</p>	<p>4.5.4.3. No comprimento (ver figuras 1 e 2)</p> <p>A distância entre a superfície emissora de luz das lanternas indicadoras de direção laterais (Categorias 5 e 6) e o plano transversal que limita a parte dianteira do comprimento total do veículo, não deve exceder 1800 mm.</p> <p>Se a estrutura do veículo não permitir atender aos ângulos mínimos de visibilidade, esta distância pode ser aumentada para 2500 mm.</p> <p>(a) para as categorias M₁ e N₁;</p> <p>(b) para todas as outras categorias de veículos, caso a estrutura do veículo torne impossível respeitar os ângulos mínimos de visibilidade.</p> <p>Indicadores de direção lateral opcionais da categoria 5, devem ser instalados, a uma distância uniforme, ao longo do comprimento o veículo.</p> <p>Indicadores de direção lateral opcionais da categoria 6, devem ser instalados na área entre o primeiro e</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

dirección opcional de la categoría 6 se instalará en la zona comprendida entre el primer y el último cuarto de la longitud de un remolque.	espaço entre o primeiro e o último quartil do comprimento de um reboque.	comprimento o veículo. Indicadores de direção lateral opcionais da categoria 6, devem ser instalados na área entre o primeiro e o ultimo quartil do comprimento de um veículo da categoria O.	o ultimo quartil do comprimento de um veículo da categoria O.	
4.5.5. Visibilidad geométrica	6.5.5. Visibilidade geométrica	4.5.5. Visibilidade geométrica	4.5.5. Visibilidade geométrica	
4.5.5.1. Ángulos horizontales (véase la figura más abajo) Ángulos verticales: 15° por encima y por debajo de la horizontal en el caso de las luces indicadoras de dirección de las categorías 1, 1a, 1b, 2a, 2b y 5. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando los indicadores de dirección estén a menos de 750 mm del suelo y a 30° por encima y 5° por debajo de la horizontal en el caso de indicadores de dirección de la categoría 6. El ángulo vertical por encima de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando las luces opcionales estén instaladas a no menos de	6.5.5.1. Ângulos horizontais: (ver figura abaixo) Ângulos verticais: 15° acima e abaixo da horizontal no caso das luzes indicadoras de mudança de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a, 2b e 5. Todavía: a) No caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 15° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°; b) No caso de uma luz da retaguarda facultativa montada a mais de 2 100 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo orientado para cima de 15° pode ser reduzido para	4.5.5.1. Ângulos horizontais: ver figuras 1 e 2. Ângulos verticais: 15° acima e abaixo da horizontal para lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a, 2b e 5. O ângulo vertical abaixo do horizonte pode ser reduzido para 5° se as lanternas estiverem a menos de 750 mm acima do solo (medição conforme item 3.8.1); 30° acima e 5° abaixo da horizontal para lanternas indicadoras da categoria 6. O ângulo vertical acima da horizontal pode ser reduzido a 5° se as lanternas opcionais estiverem não menos que 2100 mm acima do solo; (*) O valor de 5° dado para o ângulo morto de visibilidade traseira da lanterna indicadora	4.5.5.1. Ângulos horizontais: ver figuras 1 e 2. Ângulos verticais: 15° acima e abaixo da horizontal para lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a, 2b e 5. O ângulo vertical abaixo do horizonte pode ser reduzido para 5° se as lanternas estiverem a menos de 750 mm acima do solo (medição conforme item 3.8.1); 30° acima e 5° abaixo da horizontal para lanternas indicadoras da categoria 6. O ângulo vertical acima da horizontal pode ser reduzido a 5° se as lanternas opcionais estiverem não menos que 2100 mm acima do solo; (*) O valor de 5° dado para o ângulo morto de visibilidade traseira da lanterna indicadora de direção lateral tem um limite superior; $d \leq 1,80m$ (para os veículos das categorias M ₁ e	A proposta da Argentina está diferente da a Figura

Comentado [MVRG99]: A diferença da Argentina com a UNECE encontra-se na figura do item 4.5.5.1

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>2.100 mm por encima del suelo.</p> <p>Para los vehículos de las categorías M1 y N1, el valor de 45° hacia el interior para las luces indicadoras de dirección de las categorías 1, 1a o 1b, cuyo borde inferior de la superficie aparente está situado a menos de 750 mm por encima del suelo, podrá reducirse a 20° por debajo del plano horizontal que contiene el eje de referencia de dicha luz.</p>	<p>5°.</p> <p>30° acima e 5° abaixo da horizontal no caso das luzes indicadoras de mudança de direção da categoria 6.</p> <p>*) O valor de 5° indicado para o ângulo morto de visibilidade para a retaguarda das luzes indicadoras de mudança de direção laterais é um limite máximo; $d \leq 1,80$ m (para veículos das categorias M1 e N1, $d \leq 2,50$ m).</p> <p>Para as luzes indicadoras de mudança de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b montadas a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 45° orientado para o interior pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p>	<p>de direção lateral tem um limite superior; $d \leq 1,80$m (para os veículos das categorias M1 e N1, $d \leq 2,50$m)</p> <p>Para as lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b montadas abaixo de 750 mm acima do solo (medição conforme item 3.8.1), o ângulo de 45° para dentro pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p>	<p>N1, $d \leq 2,50$m)</p> <p>Para as lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b montadas abaixo de 750 mm acima do solo (medição conforme item 3.8.1), o ângulo de 45° para dentro pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p>	
<p>4.5.5.2. O, según determine el fabricante, para las categorías M1 y N1 de vehículos²²</p> <p>Luces indicadoras de dirección delanteras y traseras, así como luces de posición laterales</p>	<p>6.5.5.2. Ou ao critério do fabricante para veículos das categorias M1 e N1: luzes indicadoras de mudança de direção da frente e da retaguarda, assim como luzes de presença laterais (**).</p> <p>Ângulos horizontais: (ver figura abaixo)</p>	<p>4.5.5.2. Ou, a critério do fabricante, para os veículos das categorias M1 e N1: Lanternas indicadoras de direção dianteira e traseira, assim como das lanternas delimitadoras laterais (**).</p> <p>Para ângulos horizontais: ver</p>	<p>4.5.5.2. Ou, a critério do fabricante, para os veículos das categorias M1 e N1: Lanternas indicadoras de direção dianteira e traseira, assim como das lanternas delimitadoras laterais (**).</p> <p>Para ângulos horizontais: ver figura 2.</p> <p>(**) O valor de 5° dado para o</p>	<p>A proposta da Argentina encontra-se diferente da UNECE</p> <p>Figura</p>

Comentado [MVRG101]: A dirença da argentina em relação a UNECE está na figura

²² El valor de 5° dado al ángulo muerto de visibilidad hacia atrás del indicador lateral de dirección es el límite superior. $d \leq 2,50$ m.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>Ângulos horizontales: véase la figura siguiente:</p> <p>El valor de 45° hacia el interior para las luces indicadoras de dirección de las categorías 1, 1a o 1b, cuyo borde inferior de la superficie aparente esté situado a menos de 750 mm por encima del suelo, podrá reducirse a 20° por debajo del plano horizontal que contiene el eje de referencia de dichas luces.</p> <p>Ângulos verticales: 15° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando las luces estén a menos de 750 mm del suelo.</p> <p>Para considerarse visible, la luz debe proporcionar una visión despejada de la superficie aparente de, al menos, 12,5 cm², a excepción de los indicadores de dirección laterales de las categorías 5 y 6. No se tendrá en cuenta la superficie iluminante de un</p>	<p>(**) O valor de 5° indicado para o ângulo morto de visibilidade para a retaguarda das luzes indicadoras de mudança de direção é um limite máximo; $d \leq 2,50$ m.</p> <p>Porém, para as luzes indicadoras de mudança de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b montadas a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1 acima), o ângulo de 45° orientado para o interior de ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p> <p>Ângulos verticais: 15° para cima e para baixo da horizontal. No caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 15° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.</p> <p>Para ser considerada visível, a luz deve apresentar uma visão desobstruída da superfície aparente de, pelo menos, 12,5 centímetros quadrados, à exceção das luzes indicadoras de mudança de direção laterais das categorias 5 e 6. A área da superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não transmita luz deve ser excluída.</p>	<p>figura 2.</p> <p>(**) O valor de 5° dado para o ângulo morto de visibilidade traseira da lanterna indicadora de direção lateral tem um limite superior; $d \leq 2,50$m)</p> <p>O valor de 45 ° para dentro para as lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a ,1b, 2a e 2b montadas abaixo de 750 mm acima do solo (medição conforme item 3.8.1) pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p> <p>Ângulos verticais: 15° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° se as lanternas estiverem montadas abaixo de 750 mm acima do solo (medição conforme item 3.8.1).</p> <p>Para ser considerada visível, a lanterna deve proporcionar uma visão livre da superfície aparente de no mínimo 12,5 centímetros quadrados, exceto para as lanternas indicadoras de direção laterais das categorias 5 e 6. A superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não</p>	<p>ângulo morto de visibilidade traseira da lanterna indicadora de direção lateral tem um limite superior; $d \leq 2,50$m)</p> <p>O valor de 45 ° para dentro para as lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a ,1b, 2a e 2b montadas abaixo de 750 mm acima do solo (medição conforme item 3.8.1) pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p> <p>Ângulos verticais: 15° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5° se as lanternas estiverem montadas abaixo de 750 mm acima do solo (medição conforme item 3.8.1).</p> <p>Para ser considerada visível, a lanterna deve proporcionar uma visão livre da superfície aparente de no mínimo 12,5 centímetros quadrados, exceto para as lanternas indicadoras de direção laterais das categorias 5 e 6. A superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não transmita luz deverá ser excluída.</p>	
---	--	--	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

reflectante que no transmita luz.		transmita luz deverá ser excluída.		
4.5.6. Orientación Con arreglo a las especificaciones de montaje previstas por el fabricante, si las hubiere.	6.5.6. Orientação De acordo com as especificações de instalação do fabricante, caso existam.	4.5.6. Orientação De acordo com as especificações para instalação prevista pelo fabricante, se existentes.	4.5.6. Orientação De acordo com as especificações para instalação prevista pelo fabricante, se existentes.	
4.5.7. Conexiones eléctricas El encendido de las luces indicadoras de dirección será independiente del de las demás luces. Todas las luces indicadoras de dirección situadas en un mismo lado del vehículo se encenderán y apagarán con el mismo mando y tendrán una intermitencia sincrónica. En los vehículos de las categorías M1 y N1 con menos de 6 m de longitud y una configuración que cumpla los requisitos del punto 4.5.5.2, la intermitencia de las luces de posición laterales amarillo auto, en caso de instalarse, se producirá con la misma frecuencia (en fase) que las	6.5.7. 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 devem ser ligadas e desligadas pelo mesmo comando e devem apresentar intermitência síncrona. Nos veículos das categorias M1 e N1 com menos de 6 m de comprimento, com uma configuração que cumpra o disposto no ponto 6.5.5.2, as luzes de presença lateral âmbar, quando instaladas, devem também apresentar a mesma frequência de intermitência luminosa (síncronas) das luzes indicadoras de direção.	4.5.7. Conexões elétricas Lanternas indicadoras de direção devem ser ligadas independentemente das outras lanternas; todas as lanternas indicadoras de direção em um mesmo lado do veículo devem ser ligadas e desligadas através de um único controle e devem lampear de forma sincronizada; nos veículos M ₁ e N ₁ com comprimento menor que 6 m, com disposições atendendo o item 4.5.5.2 acima, a lanterna delimitadora lateral âmbar, quando existente, deve também lampear com a mesma frequência (em fase) com as lanternas indicadoras de direção.	4.5.7. Conexões elétricas Lanternas indicadoras de direção devem ser ligadas independentemente das outras lanternas; todas as lanternas indicadoras de direção em um mesmo lado do veículo devem ser ligadas e desligadas através de um único controle e devem lampear de forma sincronizada; nos veículos M ₁ e N ₁ com comprimento menor que 6 m, com disposições atendendo o item 4.5.5.2 acima, a lanterna delimitadora lateral âmbar, quando existente, deve também lampear com a mesma frequência (em fase) com as lanternas indicadoras de direção.	

Comentado [U100]: Revisión entre las versiones 2011 y 2016 del Reglamento N°48
Argentina se lleva a consulta interna este apartado.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>luzes indicadoras de dirección.</p> <p>4.5.8. Testigo</p> <p>Testigo de funcionamiento obligatorio para las luces indicadoras de dirección de las categorías 1, 1a, 1b, 2a y 2b. Podrá ser visual o acústico, o de ambos tipos. Si es visual, consistirá en una luz intermitente que, en caso de funcionamiento defectuoso de cualquiera de las luces indicadoras de dirección, o bien se apagará o bien permanecerá encendido sin intermitencia, o bien cambiará notablemente la frecuencia. Si es exclusivamente acústico, se oír con claridad y presentará un cambio notable de frecuencia en caso de funcionamiento defectuoso de cualquiera de estos indicadores de dirección.</p> <p>Se activará mediante la señal producida con arreglo a lo dispuesto en el punto 4.4.2 del RTM de Indicadores de dirección o de cualquier otra manera adecuada.</p>	<p>6.5.8. Avisador</p> <p>Avisador de funcionamiento obrigatório no caso das luzes indicadoras de mudança de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b. Pode ser ótico ou acústico, ou ambos. Se for ótico, deve ser uma luz intermitente que, pelo menos no caso de anomalia em qualquer uma destas luzes indicadoras de mudança de direção, se deve apagar, ou ficar acesa sem intermitência, ou apresentar uma mudança de frequência acentuada. Se for exclusivamente acústico, deve ser claramente audível e apresentar uma mudança de frequência acentuada, pelo menos no caso de anomalia em qualquer uma destas luzes indicadoras de mudança de direção.</p> <p>Deve ser ativado pelo sinal produzido de acordo com o ponto 6.2.2 do Regulamento n.º 6 ou outra modo apropriado (1).</p> <p>Quando um veículo estiver equipado para atrelar um reboque, deve estar equipado com um avisador ótico especial de funcionamento para as luzes</p>	<p>4.5.8. Indicador de acionamento</p> <p>Obrigatório para as lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b. Ele pode ser visual ou sonoro ou ambos. Se for visual, ele deve possuir uma luz intermitente que, na eventualidade de um mau funcionamento de quaisquer das lanternas indicadoras de direção, é extinta ou permanece acesa sem lampear, ou mostra uma alteração notável da frequência de lampejamento. Se o indicador é exclusivamente sonoro ele deve ser claramente audível e deve mostrar uma alteração notável da frequência, na eventualidade de um mau funcionamento de quaisquer das lanternas indicadoras de direção.</p> <p>O indicador de acionamento pode ser ativado pelo sinal produzido de acordo com o item 6.2.2 do Regulamento n.º das Nações Unidas ou de outra maneira a critério do fabricante.</p>	<p>4.5.8. Indicador de acionamento</p> <p>Obrigatório para as lanternas indicadoras de direção das categorias 1, 1a, 1b, 2a e 2b. Ele pode ser visual ou sonoro ou ambos. Se for visual, ele deve possuir uma luz intermitente que, na eventualidade de um mau funcionamento de quaisquer das lanternas indicadoras de direção, é extinta ou permanece acesa sem lampear, ou mostra uma alteração notável da frequência de lampejamento. Se o indicador é exclusivamente sonoro ele deve ser claramente audível e deve mostrar uma alteração notável da frequência, na eventualidade de um mau funcionamento de quaisquer das lanternas indicadoras de direção.</p> <p>O indicador de acionamento pode ser ativado pelo sinal produzido de acordo com o parágrafo 6.2.2 do Regulamento n.º das Nações Unidas ou de outra maneira a</p>	<p>A atual resolução brasileira encontra-se diferente da UNECE</p>
--	---	--	---	--

Comentado [g102]: Decia:
"Reglamento N.º 6"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>Cuando un vehículo de motor esté equipado para arrastrar un remolque, deberá llevar un testigo visual especial de funcionamiento para las luces indicadoras de dirección del remolque, excepto si el testigo del vehículo remolcador permite detectar el fallo de cualquiera de las luces indicadoras de dirección del conjunto de vehículos.</p> <p>Para las luces indicadoras de dirección opcionales de los vehículos de motor y los remolques no es obligatorio un testigo visual de funcionamiento.</p>	<p>indicadoras de mudança de direção do reboque, exceto se o avisador do veículo trator detetar a avaria de qualquer uma das luzes indicadoras de mudança de direção do conjunto de veículos assim formado.</p> <p>Para as luzes indicadoras de mudança de direção facultativas nos veículos a motor e nos reboques, o avisador de funcionamento não é obrigatório.</p>		critério do fabricante.	
<p>4.5.9. Otros requisitos</p> <p>Las luces tendrán una intermitencia de 90 ± 30 períodos por minuto.</p> <p>Cuando se accione el mando de la señal luminosa, la luz se encenderá en un segundo, como máximo, y se apagará por primera vez en un segundo y medio, como máximo.</p>	<p>6.5.9. Outros requisitos</p> <p>A luz deve ser intermitente com uma frequência de 90 ± 30 períodos por minuto.</p> <p>O acionamento do comando do sinal luminoso deve ser seguido pela emissão de luz no intervalo de um segundo, no máximo, e pela primeira extinção da luz no intervalo de um segundo e meio, no máximo. Quando um veículo a</p>	<p>4.5.9. Outros requisitos</p> <p>A luz deve ser intermitente, lampejando 90 ± 30 vezes por minuto;</p> <p>O acionamento do controle da luz indicadora deve ser seguido pela emissão de luz em um intervalo inferior a um segundo e pela primeira extinção da luz em um intervalo inferior a 1,5 segundos;</p>	<p>4.5.9. Outros requisitos</p> <p>A luz deve ser intermitente, lampejando 90 ± 30 vezes por minuto;</p> <p>O acionamento do controle da luz indicadora deve ser seguido pela emissão de luz em um intervalo inferior a um segundo e pela primeira extinção da luz em um intervalo inferior a 1,5 segundos;</p> <p>Se um veículo automotor é equipado</p>	

Comentado [MVRG103]: A resolução brasileira atual (667/17) não possui os parágrafos que citam o caso do veículo estar acompanhado de um reboque

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

Cuando un vehículo de motor esté equipado para arrastrar un remolque, el mando de las luces indicadoras de dirección del vehículo remolcador servirá también para poner en funcionamiento las del remolque. En caso de fallo, por motivos distintos de un cortocircuito, de una luz indicadora de dirección, las demás deberán seguir luciendo intermitentemente, aunque la frecuencia en tal circunstancia podrá ser distinta de la especificada.	motor estiver equipado para atrelar um reboque, o comando das luzes indicadoras de mudança de direção do veículo trator deve poder igualmente acionar as luzes indicadoras de mudança de direção do reboque. Em caso de funcionamento defeituoso de uma luz indicadora de mudança de direção que não seja provocado por curto-circuito, as outras luzes devem continuar intermitentes, mas, nessas condições, a frequência pode ser diferente da frequência especificada.	Se um veículo automotor é equipado para tracionar um veículo da categoria O, o controle das lanternas indicadoras de direção no veículo trator deve acionar também as lanternas indicadoras do veículo da categoria O. Na eventualidade de uma falha, outra que não um curto circuito, de uma das lanternas indicadoras de direção, as outras devem permanecer intermitentes, mas a frequência nesta condição pode ser diferente da frequência prescrita.	para tracionar um veículo da categoria O, o controle das lanternas indicadoras de direção no veículo trator deve acionar também as lanternas indicadoras do veículo da categoria O. Na eventualidade de uma falha, outra que não um curto circuito, de uma das lanternas indicadoras de direção, as outras devem permanecer intermitentes, mas a frequência nesta condição pode ser diferente da frequência prescrita.	
4.6. Balizas (señal de emergencia)	6.6. Sinal de aviso de perigo	4.6. Lanternas Intermitentes de Advertência	4.6. Lanternas Intermitentes de Advertência	
4.6.1. Presencia Obligatoria La señal consistirá en el funcionamiento simultáneo de las luces indicadoras de dirección conforme a los requisitos del punto 4.5.	6.6.1. Presença obrigatória. O sinal deve ser produzido pelo funcionamento simultâneo das luzes indicadoras de mudança de direção, em conformidade com os requisitos do ponto 6.5.	4.6.1. Presença Obrigatória. Sinal obtido pela operação simultânea das lanternas indicadoras de direção de acordo com os requisitos do item 4.5 anterior.	4.6.1. Presença Obrigatória. Sinal obtido pela operação simultânea das lanternas indicadoras de direção de acordo com os requisitos do parágrafo 4.5 anterior.	
4.6.2. Número Según lo especificado en el punto 4.5.2.	6.6.2. Número Conforme especificado no ponto	4.6.2. Quantidade Conforme especificado no item	4.6.2. Quantidade Conforme especificado no	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	6.5.2.	4.5.2.	parágrafo 4.5.2.	
4.6.3. Disposición Según lo especificado en el punto 4.5.3.	6.6.3. Configuração Conforme especificado no ponto 6.5.3.	4.6.3. Esquema de montagem Conforme especificado no item 4.5.3.	4.6.3. Esquema de montagem Conforme especificado no item 4.5.3.	
4.6.4. Ubicación	6.6.4. Localização	4.6.4. Posicionamento	4.6.4. Posicionamento	
4.6.4.1. Anchura: según lo especificado en el punto 4.5.4.1.	6.6.4.1. Em largura: conforme especificado no ponto 6.5.4.1.	4.6.4.1. Largura, conforme especificado no item 4.5.4.1.	4.6.4.1. Largura, conforme especificado no item 4.5.4.1.	
4.6.4.2. Altura: según lo especificado en el punto 4.5.4.2.	6.6.4.2. Em altura: conforme especificado no ponto 6.5.4.2.	4.6.4.2. Altura, conforme especificado no item 4.5.4.2.	4.6.4.2. Altura, conforme especificado no item 4.5.4.2.	
4.6.4.3. Longitud: según lo especificado en el punto 4.5.4.3.	6.6.4.3. Em comprimento: conforme especificado no ponto 6.5.4.3.	4.6.4.3. Comprimento, conforme especificado no item 4.5.4.3.	4.6.4.3. Comprimento, conforme especificado no item 4.5.4.3.	
4.6.5. Visibilidad geométrica Según lo especificado en el punto 4.5.5.	6.6.5. Visibilidade geométrica Conforme especificado no ponto 6.5.5.	4.6.5. Visibilidade geométrica Conforme especificado no item 4.5.5.	4.6.5. Visibilidade geométrica Conforme especificado no item 4.5.5.	
4.6.6. Orientación Según lo especificado en el punto 4.5.6.	6.6.6. Orientação Conforme especificado no ponto 6.5.6.	4.6.6. Orientação Conforme especificado no item 4.5.6.	4.6.6. Orientação Conforme especificado no item 4.5.6.	
4.6.7. [Conexiones eléctricas]	6.6.7. Ligações elétricas	4.6.7. Conexões elétricas	4.6.7. Conexões elétricas O sinal deve ser operado através de um controle separado que permita que todas as lanternas indicadoras de direção lampejem em fase. O sinal de emergência pode ser	A resolução brasileira encontra-se diferente no que tange a disposição dos itens

Comentado [MVRG104]: A resolução brasileira atual não se divide em subitens

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

			<p>ativado automaticamente, no caso de um veículo ser envolvido em uma colisão ou após a desativação do sinal de frenagem de emergência, conforme especificado no ponto 4.21. Em tais casos, pode ser "desligado" manualmente.</p> <p>Adicionalmente, o sinal de emergência pode ser acionado automaticamente para indicar aos outros condutores da via o risco de perigo iminente, conforme definido pela legislação; neste caso, o sinal deve permanecer acionado até que seja manualmente ou automaticamente desligado.</p> <p>Nos veículos M1 e N1 com comprimento menor que 6 m, com disposições atendendo o parágrafo anterior 4.5.5.2, a lanterna delimitadora lateral âmbar, quando existente, deve também lampejar com a mesma frequência (em fase) com as lanternas indicadoras de direção.</p>	
4.6.7.1. La señal se accionará con un mando separado manual que permita el funcionamiento sincrónico de todas las luces indicadoras de dirección.	6.6.7.1. O acionamento do sinal deve ser efetuado por um comando manual distinto que permita a intermitência síncrona de todas as luzes indicadoras de mudança de direção.	4.6.7.1. O sinal deve ser operado através de um controle separado que permita que todas as lanternas indicadoras de direção lampejem em fase		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>4.6.7.2. La señal de emergencia podrán activarse automáticamente en caso de que el vehículo se vea envuelto en una colisión o tras la desactivación de la señal de parada de emergencia, tal como se especifica en el punto 4.22. En tal caso, podrán apagarse manualmente.</p>	<p>6.6.7.2. O sinal de aviso de perigo pode ser ativado automaticamente no caso de um veículo envolvido numa colisão ou após a desativação do sinal de travagem de emergência, tal como especificado no ponto 6.23. Em tais casos, pode ser desligado manualmente.</p> <p>Além disso, o sinal de aviso de perigo pode ser ativado automaticamente para indicar aos outros utentes da estrada o risco de perigo iminente, nos termos dos regulamentos; no caso vertente, o sinal deve manter-se ligado até ser desligado manual ou automaticamente.</p>	<p>4.6.7.2. O sinal de emergência pode ser ativado automaticamente, no caso de um veículo ser envolvido em uma colisão ou após a desativação do sinal de frenagem de emergência, conforme especificado no ponto 4.21. Em tais casos, pode ser "desligado" manualmente.</p> <p>Adicionalmente, o sinal de emergência pode ser acionado automaticamente para indicar aos outros condutores da via o risco de perigo iminente, conforme definido pela legislação; neste caso, o sinal deve permanecer acionado até que seja manualmente ou automaticamente desligado.</p>		
<p>4.6.7.3. En los vehículos de las categorías M1 y N1 con menos de 6 m de longitud y con una configuración que cumpla los requisitos del punto 4.5.5.2, la intermitencia de las luces de posición laterales amarillo auto, en caso de que se hubieran instalado, se producirá con la misma frecuencia (en fase) que en el</p>	<p>6.6.7.3. Nos veículos das categorias M1 e N1 com menos de 6 m de comprimento, com uma configuração que cumpra o disposto no ponto 6.5.5.2, as luzes de presença lateral âmbares, quando instaladas, devem também apresentar a mesma frequência de intermitência luminosa (síncronas) das luzes indicadoras de direção.</p>	<p>4.6.7.3. Nos veículos M₁ e N₁ com comprimento menor que 6 m, com disposições atendendo o parágrafo anterior 4.5.5.2, a lanterna delimitadora lateral âmbar, quando existente, deve também lampear com a mesma frequência (em fase) com as lanternas indicadoras de direção.</p>		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

caso de las luces indicadoras de dirección.]				
4.6.8. [Testigo Testigo de conexión obligatorio. Señal de emergencia intermitente que puede funcionar conjuntamente con los testigos especificados en el punto 4.5.8.]	6.6.8. Avisador É obrigatório um avisador de acionamento intermitente.	4.6.8. Indicador de acionamento Obrigatório indicador de acionamento intermitente.	4.6.8. Indicador de acionamento Obrigatório indicador de acionamento intermitente.	A proposta argentina encontra-se diferente da UNECE
4.6.9. Otros requisitos Según lo especificado en el punto 4.5.9. Cuando un vehículo de motor esté equipado para arrastrar un remolque, el mando de la señal de emergencia podrá activar también las luces indicadoras de dirección del remolque. La señal de emergencia podrá funcionar incluso si el dispositivo que pone en marcha o detiene el motor se halla en una posición tal que impida el arranque del motor.	6.6.9. Outros requisitos Nos termos do ponto 6.5.9, quando um veículo a motor estiver equipado para atrelar um reboque, o comando do sinal de aviso de perigo deve poder igualmente acionar as luzes indicadoras de mudança de direção do reboque. O sinal de aviso de perigo deve poder funcionar mesmo que o dispositivo que comanda a marcha ou a paragem do motor se encontre numa posição que o arranque do motor não seja possível.	4.6.9. Outros requisitos Conforme especificado no item 4.5.9. Se um veículo motorizado for equipado para tracionar um veículo da categoria O, o controle da luz de advertência deve ser capacitado para acionar também as lanternas indicadoras de direção do veículo da categoria O. O sinal de alerta de risco deve ser capacitado a funcionar mesmo se o dispositivo que liga ou desliga o motor está em uma posição que torna impossível ligar o motor.	4.6.9. Outros requisitos Conforme especificado no item 4.5.9. Se um veículo motorizado for equipado para tracionar um veículo da categoria O, o controle da luz de advertência deve ser capacitado para acionar também as lanternas indicadoras de direção do veículo da categoria O. O sinal de alerta de risco deve ser capacitado a funcionar mesmo se o dispositivo que liga ou desliga o motor está em uma posição que torna impossível ligar o motor.	
4.7. Luz de frenado (RTM de Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces diferenciales	6.7. Luz de travagem (Regulamento n.o 7)	4.7. Lanterna de Freio (RTM de Lanternas de posição dianteira e traseira, lanternas de freio e lanternas	4.7. Lanterna de Freio	

Comentado [U105]: Diferencias entre versiones 2011 y 2016 del Reglamento N° 48

Comentado [U106]: Diferencias entre versiones 2011 y 2016 del Reglamento N° 48

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

delimitadoras)		diferenciais delimitadoras)		
4.7.1. Presencia Dispositivos de las categorías S1 ²³ o S2 ²⁴ : Obligatorios en todas las categorías de vehículos. Dispositivos de la categoría S3 ²⁵ o S4 ²⁶ : Obligatorios en las categorías M1 y N1 de vehículos, con excepción de las cabinas con bastidor y los vehículos de la categoría N1 con un espacio de carga abierto; opcionales en las demás categorías de vehículos.	6.7.1. Presença Dispositivos das categorias S1 ou S2: obrigatória em todas as categorias de veículos. Dispositivos das categorias S3 ou S4: obrigatória nas categorias de veículos M1 e N1, à exceção de quadros-cabinas e dos veículos da categoria N1 com espaço de carga aberto; facultativa nas outras categorias de veículos.	4.7.1. Presença Dispositivos das categorias S1 ou S2 – Lanternas de freios instaladas em pares na parte traseira do veículo: obrigatória para todas as categorias de veículos; Dispositivos das categorias S3 ou S4 - Lanterna de freio elevada: obrigatória para veículos das categorias M ₁ e N ₁ , exceto para veículos inacabados e veículos da categoria N ₁ com compartimento de carga aberto. Opcional para as demais categorias de veículos.	4.7.1. Presença Dispositivos das categorias S1 ou S2 – Lanternas de freios instaladas em pares na parte traseira do veículo: obrigatória para todas as categorias de veículos; Dispositivos das categorias S3 ou S4 - Lanterna de freio elevada: obrigatória para veículos das categorias M ₁ e N ₁ , exceto para veículos inacabados e veículos da categoria N ₁ com compartimento de carga aberto. Opcional para as demais categorias de veículos.	
4.7.2. Número Dos dispositivos de categorías S1 o S2 y un dispositivo de categoría S3 o S4 en todas las	6.7.2. Número Dois dispositivos das categorias S1 ou S2 e um dispositivo das	4.7.2. Quantidade Dois dispositivos das categorias S1 ou S2 e um dispositivo da	4.7.2. Quantidade Dois dispositivos das categorias S1 ou S2 e um dispositivo da categoria	

Comentado [g107]: Decia:
"Reglamento N° 7"

²³ S1: Luz o faro de freno que produzca una intensidad luminosa constante

²⁴ S2: Luz o faro de freno que produzca una intensidad luminosa variable

²⁵ S3: Luz o faro de freno elevado que produzca una intensidad luminosa constante

²⁶ S4: Luz o faro de freno elevado que produzca una intensidad luminosa variable

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

categorías de vehículos	categoria S3 ou S4 em todas as categorias de veículos.	categoria S3 ou S4 em todas as categorias de veículos.	S3 ou S4 em todas as categorias de veículos.	
4.7.2.1. Excepto cuando se haya instalado un dispositivo de categoría S3 o S4, podrán instalarse en los vehículos de las categorías M2, M3, N2, N3, O2, O3, y O4 dos dispositivos opcionales de categorías S1 o S2.	6.7.2.1. A não ser que um dispositivo da categoria S3 ou S4 esteja instalado, podem ser instalados dois dispositivos facultativos das categorias S1 ou S2 em veículos das categorias M2, M3, N2, N3, O2, O3, e O4.	4.7.2.1. Exceto quando um dispositivo da categoria S3 ou S4 for instalado, dois dispositivos da categoria S1 ou S2 podem ser instalados em veículos das categorias M2, M3, N2, N3, O2, O3, e O4.	4.7.2.1. Exceto quando um dispositivo da categoria S3 ou S4 for instalado, dois dispositivos da categoria S1 ou S2 podem ser instalados em veículos das categorias M2, M3, N2, N3, O2, O3, e O4.	
4.7.2.2. Únicamente cuando el plano longitudinal medio del vehículo no esté situado en un panel fijo de la carrocería, sino que separe una o dos partes móviles del vehículo (por ejemplo las puertas) y no haya espacio suficiente para instalar un único dispositivo de la categoría S3 o S4 en el plano longitudinal medio situado por encima de esa parte, se podrán instalar: dos dispositivos del tipo D de categoría S3 o S4, o un dispositivo de la categoría S3 o S4 desplazado hacia la izquierda o hacia la derecha del	6.7.2.2. Se o plano longitudinal médio do veículo não estiver situado sobre um painel fixo da carroçaria, mas separar uma ou duas partes móveis do veículo (por exemplo, as portas), e não houver espaço suficiente para instalar um dispositivo único das categorias S3 ou S4 no plano longitudinal médio acima dessas partes móveis, e apenas nesse caso, podem ser instalados: dois dispositivos das categorias S3 ou S4 do tipo «D», ou um dispositivo das categorias S3 ou S4 deslocado para a esquerda ou para a direita do plano	4.7.2.2. Somente quando o plano longitudinal médio do veículo não estiver localizado sobre um painel fixo da carroçaria, mas separar uma ou duas partes móveis do veículo (ex: portas), e não houver espaço suficiente para instalar um único dispositivo da categoria S3 ou S4 no plano longitudinal médio sobre estas partes móveis, podem ser instalados: – Dois dispositivos da categoria S3 ou S4 do tipo “D”; ou – Um dispositivo da	4.7.2.2. Somente quando o plano longitudinal médio do veículo não estiver localizado sobre um painel fixo da carroçaria, mas separar uma ou duas partes móveis do veículo (ex: portas), e não houver espaço suficiente para instalar um único dispositivo da categoria S3 ou S4 no plano longitudinal médio sobre estas partes móveis, podem ser instalados: – Dois dispositivos da categoria S3 ou S4 do tipo “D”; ou – Um dispositivo da categoria S3 ou S4 deslocado para a esquerda	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

plano longitudinal medio, o un sistema de luces interdependientes de la categoría S3 o S4.	longitudinal médio, ou um sistema de luces interdependientes da categoria S3 ou S4.	categoría S3 ou S4 deslocado para a esquerda ou para a direita do plano longitudinal médio; ou Um sistema de lanternas interdependientes da categoria S3 ou S4.	ou para a direita do plano longitudinal médio; ou Um sistema de lanternas interdependientes da categoria S3 ou S4.	
4.7.3. Disposición Ningún requisito particular	6.7.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.7.3. Esquema de montagem Nenhuma exigência específica.	4.7.3. Esquema de montagem Nenhuma exigência específica.	
4.7.4. Ubicación	6.7.4. Localização	4.7.4. Posicionamento	4.7.4. Posicionamento	
4.7.4.1. En anchura: para los vehículos de las categorías M1 y N1: para los dispositivos de las categorías S1 o S2, el punto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no deberá hallarse a más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. Para la distancia entre los bordes interiores de las superficies aparentes en la	6.7.4.1. Em largura: Para os veículos das categorias M1 e N1: No caso de dispositivos das categorias S1 ou S2, o ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio de veículo não deve encontrar-se a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. À distância entre as arestas	4.7.4.1. Na largura: Para veículos das categorias M₁ e N₁: Para os dispositivos das categorias S1 ou S2 que apontam na superfície aparente em direção ao eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio, a distância não deve ser superior a 400 mm da extremidade externa do	4.7.4.1. Na largura: Para veículos das categorias M₁ e N₁: Para os dispositivos das categorias S1 ou S2 que apontam na superfície aparente em direção ao eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio, a distância não deve ser superior a 400 mm da extremidade externa do veículo; Para a distância entre a	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>dirección de los ejes de referencia no se aplica ningún requisito específico.</p> <p>Para las demás categorías de vehículos:</p> <p>para los dispositivos de las categorías S1 o S2, la distancia entre los bordes interiores de las superficies aparentes en la dirección de los ejes de referencia no será inferior a 600 mm. Esta distancia podrá reducirse hasta 400 mm si la anchura total del vehículo es inferior a 1.300 mm;</p> <p>para los dispositivos de las categorías S3 o S4, el centro de referencia estará situado en el plano longitudinal medio del vehículo. Sin embargo, cuando los dos dispositivos de las categorías S3 o S4 estén instalados según lo dispuesto en el punto 4.7.2, se les situará lo más cerca posible del plano longitudinal medio, uno a cada lado de este.</p> <p>En los casos en que se permita el desplazamiento de una luz de categoría S3 o S4 con</p>	<p>interiores das superfícies aparentes na direção dos eixos de referência não é aplicável qualquer requisito especial.</p> <p>Para todas as outras categorias de veículos:</p> <p>No caso de dispositivos das categorias S1 ou S2, a distância entre as arestas interiores das superfícies aparentes na direção dos eixos de referência não deve ser inferior a 600 mm. Esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.</p> <p>No caso de dispositivos das categorias S3 ou S4: o centro de referência deve estar situado no plano longitudinal médio do veículo. Contudo, se estiverem instalados dois dispositivos das categorias S3 ou S4, em conformidade com o ponto 6.7.2, a sua localização deve ser a mais próxima possível do plano longitudinal médio, um de cada um dos lados desse plano.</p>	<p>veículo;</p> <p>Para a distância entre a extremidade interna das superfícies aparentes em direção aos eixos de referência não há requisito específico;</p> <p>Para as demais categorias de veículos:</p> <p>Para os dispositivos das categorias S1 ou S2, a distância entre as extremidades internas da superfície aparente em direção aos eixos de referência não deve ser inferior a 600 mm. A distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.</p> <p>Para os dispositivos das categorias S3 e S4, o centro de referência deve estar localizado no plano longitudinal médio do veículo. Entretanto, quando</p>	<p>extremidade interna das superfícies aparentes em direção aos eixos de referência não há requisito específico;</p> <p>Para as demais categorias de veículos:</p> <p>Para os dispositivos das categorias S1 ou S2, a distância entre as extremidades internas da superfície aparente em direção aos eixos de referência não deve ser inferior a 600 mm. A distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.</p> <p>Para os dispositivos das categorias S3 e S4, o centro de referência deve estar localizado no plano longitudinal médio do veículo. Entretanto, quando dois dispositivos da categoria S3 ou S4 forem instalados, de acordo com o item 4.7.2., eles devem estar posicionados o mais próximo possível do plano longitudinal médio, um de cada lado deste plano.</p>	
--	--	--	--	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

respecto al plano longitudinal medio, según lo dispuesto en el punto 4.7.2, dicho desplazamiento no será superior a 150 mm entre el plano longitudinal medio y el centro de referencia de la luz.	Nos casos em que seja autorizada uma luz das categorias S3 ou S4 deslocada do plano longitudinal médio, em conformidade com o ponto 6.7.2, a distância entre o plano longitudinal médio e o centro de referência da luz não pode ser superior a 150 mm.	dois dispositivos da categoria S3 ou S4 forem instalados, de acordo com o item 4.7.2., eles devem estar posicionados o mais próximo possível do plano longitudinal médio, um de cada lado deste plano. Em casos onde uma lanterna da categoria S3 ou S4 deslocada do plano longitudinal médio for admitida, de acordo com o item 4.7.2., o deslocamento não deve exceder 150 mm do plano longitudinal médio do veículo com relação ao centro de referência da lanterna.	Em casos onde uma lanterna da categoria S3 ou S4 deslocada do plano longitudinal médio for admitida, de acordo com o item 4.7.2., o deslocamento não deve exceder 150 mm do plano longitudinal médio do veículo com relação ao centro de referência da lanterna.	
4.7.4.2. En altura:	6.7.4.2. Em altura:	4.7.4.2. Na altura:	4.7.4.2. Na altura:	
4.7.4.2.1. Para los dispositivos de las categorías S1 o S2: a una distancia del suelo de 350 mm como mínimo y 1.500 mm como máximo (2.100 mm cuando la forma de la carrocería impida respetar este límite de 1.500 mm y no se hayan instalado luces opcionales). Si se instalan luces opcionales,	6.7.4.2.1. No caso de dispositivos das categorias S1 ou S2: Acima do solo, não menos de 350 mm nem mais de 1 500 mm (2 100 mm, se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 1 500 mm e se as luzes facultativas não estiverem instaladas). Se estiverem instaladas luzes	4.7.4.2.1. Para dispositivos das categorias S1 ou S2, acima do solo, não inferior a 350 mm nem superior a 1500 mm (2100 mm se a carroçaria não permitir respeitar os 1500 mm e se as lanternas opcionais não estiverem instaladas). Se as lanternas opcionais forem instaladas, elas devem estar posicionadas em uma altura	4.7.4.2.1. Para dispositivos das categorias S1 ou S2, acima do solo, não inferior a 350 mm nem superior a 1500 mm (2100 mm se a carroçaria não permitir respeitar os 1500 mm e se as lanternas opcionais não estiverem instaladas). Se as lanternas opcionais forem instaladas, elas devem estar posicionadas em uma altura compatível com os requisitos de	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

estas se colocarán a una altura compatible con los requisitos relativos a la anchura y a la simetría de las luces, y a una distancia vertical tan alta como permita la forma de la carrocería, pero a no menos de 600 mm por encima de las luces obligatorias.	facultativas, devem ser colocadas a uma altura compatível com os requisitos relativos à largura e à simetria das luzes, assim como a uma distância vertical tão grande quanto a forma da carroçaria o permita, mas não a menos de 600 mm acima das luzes obrigatórias.	compatível com os requisitos de largura e de simetria das lanternas, assim como a uma distância vertical tão grande quanto a forma da carroçaria permitir, mas não menos do que 600 mm acima das lanternas obrigatórias.	largura e de simetria das lanternas, assim como a uma distância vertical tão grande quanto a forma da carroçaria permitir, mas não menos do que 600 mm acima das lanternas obrigatórias.	
4.7.4.2.2. Para los dispositivos de las categorías S3 o S4: el plano horizontal tangente al borde inferior de la superficie aparente estará: a 150 mm como máximo por debajo del plano horizontal tangente al borde inferior de la superficie expuesta del cristal de la ventanilla trasera, o a no menos de 850 mm por encima del suelo. Sin embargo, el plano horizontal tangente al borde inferior de la superficie aparente del dispositivo de la categoría S3 o S4 estará por encima del plano horizontal	6.7.4.2.2. No caso de dispositivos das categorias S3 ou S4: O plano horizontal tangente à aresta inferior da superfície aparente deve situar-se: no máximo 150 mm abaixo do plano horizontal tangente à aresta inferior da superfície exposta do vidro da janela da retaguarda ou no mínimo 850 mm acima do solo. No entanto, o plano horizontal tangente à aresta inferior da superfície aparente do dispositivo das categorias S3 ou S4 deve estar situado acima do plano horizontal tangente à	4.7.4.2.2. Para os dispositivos da categoria S3 ou S4, o plano horizontal tangente à aresta inferior da superfície aparente deverá estar: – No máximo a 150 mm abaixo do plano horizontal tangente à aresta inferior da superfície exposta do vidro ou do acabamento do vidro traseiro, ou – No mínimo a 850 mm acima do solo; Entretanto, o plano horizontal	4.7.4.2.2. Para os dispositivos da categoria S3 ou S4, o plano horizontal tangente à aresta inferior da superfície aparente deverá estar: – No máximo a 150 mm abaixo do plano horizontal tangente à aresta inferior da superfície exposta do vidro ou do acabamento do vidro traseiro, ou – No mínimo a 850 mm acima do solo; Entretanto, o plano horizontal	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

tangente al borde superior de la superficie aparente de los dispositivos de las categorías S1 y S2.	aresta superior da superfície aparente dos dispositivos das categorias S1 ou S2.	tangente à aresta inferior da superfície aparente do dispositivo da categoria S3 ou S4, deve estar acima do plano horizontal tangente à aresta superior da superfície aparente dos dispositivos das categorias S1 ou S2.	do plano horizontal tangente à aresta superior da superfície aparente dos dispositivos das categorias S1 ou S2.	
4.7.4.3. En longitud:	6.7.4.3. Em comprimento:	4.7.4.3. No comprimento:	4.7.4.3. No comprimento: – Para dispositivos das categorias S1 ou S2, na traseira do veículo; Para dispositivos das categorias S3 ou S4, nenhum requisito específico.	Observar na resolução brasileira a disposição dos subitens, que não existe
4.7.4.4. Para los dispositivos de las categorías S1 o S2: en la parte trasera del vehículo.	6.7.4.4. No caso de dispositivos das categorias S1 ou S2: na retaguarda do veículo.	4.7.4.4. Para dispositivos das categorias S1 ou S2, na traseira do veículo;		
4.7.4.5. Para los dispositivos de las categorías S3 o S4: ningún requisito particular.	6.7.4.5. No caso de dispositivos das categorias S3 ou S4: nenhum requisito especial.	4.7.4.5. Para dispositivos das categorias S3 ou S4, nenhum requisito específico.		
4.7.5. Visibilidad geométrica Ângulo horizontal: Para los dispositivos de las	6.7.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: No caso de dispositivos das categorias S1 ou	4.7.5. Visibilidade geométrica	4.7.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal:	A proposta da argentina encontra-se diferente da

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>categorías S1 o S2, 45° a la izquierda y a la derecha del eje longitudinal del vehículo; Para los dispositivos de las categorías S3 o S4, 10° a la izquierda y a la derecha del eje longitudinal del vehículo. Ângulo vertical: Para los dispositivos de las categorías S1 o S2, 15° por encima y por debajo de la horizontal. No obstante, el ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° si la altura de la luz fuera inferior a 750 mm. El ángulo vertical por encima de la horizontal podrá reducirse a 5° para las luces opcionales situadas a no menos de 2.100 mm por encima del suelo. Para los dispositivos de las categorías S3 o S4: 10° por encima y 5° por debajo de la horizontal.</p>	<p>S2: 45° para a esquerda e para a direita do eixo longitudinal do veículo. Para as luzes de travagem das categorías S1 e S2 montadas a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1 acima), o ângulo de 45° orientado para o interior pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H. No caso de dispositivos das categorías S3 ou S4: 10° para a esquerda e para a direita do eixo longitudinal do veículo. Ângulo vertical: No caso de dispositivos das categorías S1 ou S2: 15° para cima e para baixo da horizontal. Porém: a) No caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1 acima), o ângulo de 15° orientado para baixo pode</p>	<p>Ângulo horizontal: – Para dispositivos das categorías S1 ou S2: 45° para a esquerda e para a direita do eixo longitudinal do veículo; Entretanto, para as lanternas de freios das categorías S1 e S2 montadas abaixo de 750 mm (medidas de acordo com as disposições do item 3.8.1) o ângulo interno de 45° pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H. – Para dispositivos das categorías S3 ou S4: 10° para a esquerda e para a direita do eixo longitudinal do veículo; Ângulo vertical: – Para dispositivos das categorías S1 ou S2, 15° acima e abaixo da</p>	<p>– Para dispositivos das categorías S1 ou S2: 45° para a esquerda e para a direita do eixo longitudinal do veículo; Entretanto, para as lanternas de freios das categorías S1 e S2 montadas abaixo de 750 mm (medidas de acordo com as disposições do item 3.8.1) o ângulo interno de 45° pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H. – Para dispositivos das categorías S3 ou S4: 10° para a esquerda e para a direita do eixo longitudinal do veículo; Ângulo vertical: – Para dispositivos das categorías S1 ou S2, 15° acima e abaixo da horizontal. Entretanto: (a) se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do</p>	<p>UNECE</p>
--	--	--	--	--------------

Comentado [MVRG108]: A proposta da argentina afirma que pode reducir 5°

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	<p>ser reduzido para 5°;</p> <p>b) No caso de uma luz facultativa montada a mais de 2 100 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo orientado para cima de 15° pode ser reduzido para 5°.</p> <p>No caso de dispositivos das categorias S3 ou S4: 10° acima e 5° abaixo da horizontal.</p>	<p>horizontal. Entretanto:</p> <p>a) se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5°;</p> <p>b) se uma lanterna opcional for montada acima de 2100 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1) o ângulo acima da horizontal pode ser reduzido a 5°.</p> <p>Para dispositivos categorias S3 ou S4, 10° acima e 5° abaixo da horizontal.</p>	<p>item 3.8.1), o ângulo abaixo da horizontal pode ser reduzido a 5°;</p> <p>(b) se uma lanterna opcional for montada acima de 2100 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1) o ângulo acima da horizontal pode ser reduzido a 5°.</p> <p>Para dispositivos categorias S3 ou S4, 10° acima e 5° abaixo da horizontal.</p>	
4.7.6. Orientación Hacia la parte trasera del vehículo	6.7.6. Orientação Para a retaguarda do veículo.	4.7.6. Orientação Para a traseira do veículo	4.7.6. Orientação Para a traseira do veículo.	
4.7.7. Conexiones eléctricas	6.7.7. Ligações elétricas	4.7.7. Conexões elétricas	<p>4.7.7. Conexões elétricas</p> <p>Todas as lanternas de freio devem acender simultaneamente quando o sistema de freios fornecer sinal relevante.</p> <p>As lanternas de freio não precisam</p>	<p>Observar na resolução brasileira que não se divide em subitens</p>

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

			funcionar se a chave de ignição/parada do motor estiver numa posição que torna impossível o funcionamento do motor.	
4.7.7.1. Todas las luces de frenado deberán encenderse simultáneamente cuando el sistema de frenado proporcione la señal pertinente definida en los RTM de Dispositivos de frenado de vehículos categoría M, N y O y RTM de Dispositivos de frenado de automóviles.	6.7.7.1. Todas as luzes de travagem devem acender-se simultaneamente quando o sistema de travagem produzir o sinal pertinente definido nos Regulamentos n.os 13 e 13-H.	4.7.7.1. Todas as lanternas de freio devem acender simultaneamente quando o sistema de freios fornecer sinal relevante.		
4.7.7.2. No será necesario que las luces de frenado funcionen cuando el dispositivo que pone en marcha o detiene el motor esté en una posición que impida el funcionamiento de este.	6.7.7.2. As luzes de travagem não precisam de funcionar se o dispositivo que liga e/ou desliga o motor se encontrar numa posição que torne impossível o funcionamento do motor.	4.7.7.2. As lanternas de freio não precisam funcionar se a chave de ignição/parada do motor estiver numa posição que torna impossível o funcionamento do motor.		
4.7.8. Testigo Testigo opcional; cuando esté instalado, este testigo será de funcionamiento y consistirá en una luz de advertencia no intermitente, que se encenderá en caso de funcionamiento defectuoso de las luces de frenado.	6.7.8. Avisador O avisador é facultativo. Se existir, deve ser um avisador de funcionamento constituído por um indicador não intermitente que se acenda em caso de funcionamento defeituoso das luzes de travagem.	4.7.8. Indicador de acionamento Opcional: se instalado, este indicador deve consistir de uma luz de alerta, não intermitente, que se acende na eventualidade de uma falha de funcionamento das lanternas de freio.	4.7.8. Indicador de acionamento Opcional: se instalado, este indicador deve consistir de uma luz de alerta, não intermitente, que se acende na eventualidade de uma falha de funcionamento das lanternas de freio.	

Comentado [g109]: Decía:
"Reglamento N° 13"

Comentado [g110]: Decía:
"Reglamento N° 13-H"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.7.9. Otros requisito	6.7.9. Outros requisitos	4.7.9. Outros requisitos	4.7.9. Outros requisitos	
4.7.9.1. Los dispositivos de las categorías S3 o S4 no podrán estar incorporados a otra luz.	6.7.9.1. Os dispositivos das categorias S3 e S4 não podem estar incorporados reciprocamente com outras luzes.	4.7.9.1. O dispositivo da categoria S3 ou S4 não pode estar reciprocamente incorporado com qualquer outra lanterna.	4.7.9.1. O dispositivo da categoria S3 ou S4 não pode estar reciprocamente incorporado com qualquer outra lanterna. O dispositivo da categoria S3 ou S4 pode estar agrupado com a lanterna de carga dos veículos da categoria N. Define-se como lanterna de carga o dispositivo especialmente projetado para iluminar o compartimento de carga dos veículos da categoria N de carroçaria aberta.	A resolução brasileira atual possui os parágrafos seguintes a mais em relação a UNECE
4.7.9.2. Los dispositivos de las categorías S3 o S4 podrán instalarse en el exterior o en el interior del vehículo.	6.7.9.2. Os dispositivos das categorias S3 e S4 podem estar instalados no exterior ou no interior do veículo.	4.7.9.2. O dispositivo categoria S3 ou S4 pode ser instalado dentro ou fora do veículo.	4.7.9.2. O dispositivo categoria S3 ou S4 pode ser instalado dentro ou fora do veículo.	
4.7.9.2.1. En caso de que se instalen dentro del vehículo: la luz emitida no deberá molestar al conductor a través de los dispositivos de visión indirecta u otras superficies del vehículo (por ejemplo, la ventanilla trasera).	6.7.9.2.1. Caso esteja instalado dentro do veículo: A luz emitida não deve incomodar o condutor através dos dispositivos de visão indireta e/ou de qualquer outra superfície do veículo (por exemplo, a janela da retaguarda).	4.7.9.2.1. Quando ele é instalado dentro do veículo, a luz emitida não deve causar desconforto ao motorista através do espelho retrovisor e/ou outras superfícies do veículo (ex: vidros traseiros).	4.7.9.2.1. Quando ele é instalado dentro do veículo, a luz emitida não deve causar desconforto ao motorista através do espelho retrovisor e/ou outras superfícies do veículo (ex: vidros traseiros).	
4.8. Luz de la placa patente trasera (RTM de Iluminación de las placas patente	6.8. Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda (Regulamento n.o 4)	4.8. Lanterna de Iluminação da Placa de Identificação Veicular Traseira (RTM de	4.8. Lanterna de Iluminação da Placa de Identificação Veicular Traseira	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

traseras)		iluminação das placas de identificação traseira)		
4.8.1. Presencia Obligatoria	6.8.1. Presença Obrigatória.	4.8.1. Presença Obrigatória.	4.8.1. Presença Obrigatória.	
4.8.2. Número El necesario para que el dispositivo ilumine el espacio donde se ubica la placa patente.	6.8.2. Número De tal modo que o dispositivo assegure a iluminação do espaço da chapa de matrícula.	4.8.2. Quantidade Tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	4.8.2. Quantidade Tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	
4.8.3. Disposición La necesaria para que el dispositivo ilumine el espacio donde se ubica la placa patente.	6.8.3. Configuração De tal modo que o dispositivo assegure a iluminação do espaço da chapa de matrícula.	4.8.3. Esquema de montagem Tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	4.8.3. Esquema de montagem Tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	
4.8.4. Ubicación	6.8.4. Localização	4.8.4. Posicionamento	4.8.4. Posicionamento	
4.8.4.1. En anchura: de manera que el dispositivo ilumine en el espacio donde ubica la placa patente.	6.8.4.1. Em largura: de tal modo que o dispositivo assegure a iluminação do espaço da chapa de matrícula.	4.8.4.1. Na largura, tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	4.8.4.1. Na largura, tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	
4.8.4.2. En altura: de manera que el dispositivo ilumine el espacio donde se ubica la placa patente.	6.8.4.2. Em altura: de tal modo que o dispositivo assegure a iluminação do espaço da chapa de matrícula.	4.8.4.2. Na altura, tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	4.8.4.2. Na altura, tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	
4.8.4.3. En longitud: de manera que el dispositivo ilumine el espacio donde se	6.8.4.3. Em comprimento: de tal modo que o dispositivo assegure a iluminação do espaço da chapa de	4.8.4.3. No comprimento, tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação	4.8.4.3. No comprimento, tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação	

Comentado [g111]: Decía:
"Reglamento N° 4"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

ubica la placa patente.	matrícula.	veicular.		
4.8.5. Visibilidad geométrica La necesaria para que el dispositivo ilumine el espacio donde se ubica la placa patente.	6.8.5. Visibilidade geométrica De tal modo que o dispositivo assegure a iluminação do espaço da chapa de matrícula.	4.8.5. Visibilidade geométrica Tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	4.8.5. Visibilidade geométrica Tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	
4.8.6. Orientación De manera que el dispositivo ilumine el espacio donde se ubica la placa patente.	6.8.6. Orientação De tal modo que o dispositivo assegure a iluminação do espaço da chapa de matrícula.	4.8.6. Orientação Tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	4.8.6. Orientação Tal que o dispositivo ilumine o local da placa de identificação veicular.	
4.8.7. Conexiones eléctricas Según lo dispuesto en el punto 3.11.	6.8.7. Ligações elétricas Em conformidade com o ponto 5.11.	4.8.7. Conexões elétricas De acordo com o item 3.11.	4.8.7. Conexões elétricas De acordo com o item 3.11.	
4.8.8. Testigo Testigo opcional. Si existe, su función deberá cumplirla el testigo exigido para las luces de posición delanteras y traseras.	6.8.8. Avisador O avisador é facultativo. Se existir, a sua função deve ser desempenhada pelo avisador prescrito para as luzes de presença da frente e retaguarda.	4.8.8. Indicador de acionamento Opcional; se existir, sua função deve ser efetuada pelo mesmo indicador prescrito para as lanternas de posição dianteiras e traseiras.	4.8.8. Indicador de acionamento Opcional; se existir, sua função deve ser efetuada pelo mesmo indicador prescrito para as lanternas de posição dianteiras e traseiras.	
4.8.9. Otros requisitos Cuando la luz de la placa patente trasera esté combinada	6.8.9. Outros requisitos Quando o dispositivo de iluminação da chapa de	4.8.9. Outros requisitos Quando a lanterna da placa de identificação veicular traseira for combinada com a lanterna de	4.8.9. Outros requisitos Quando a lanterna da placa de identificação veicular traseira for combinada com a lanterna de posição	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

con la luz de posición trasera recíprocamente incorporada a la luz de frenado o a la luz antiniebla trasera, las características fotométricas de la luz de la placa patente trasera podrán modificarse, cuando estén encendidas la luz de frenado o la luz antiniebla trasera.	matrícula da retaguarda estiver combinado com a luz de presença da retaguarda, incorporado reciprocamente com a luz de travagem ou com a luz de nevoeiro da retaguarda, 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 ou de nevoeiro da retaguarda.	posição traseira, a qual está reciprocamente incorporada com a lanterna de freio ou com a lanterna de neblina traseira, as características fotométricas da lanterna da placa de identificação veicular traseira poderão ser alteradas durante o tempo que estiverem acesas as lanternas de freio ou as lanternas de neblina traseira.	traseira, a qual está reciprocamente incorporada com a lanterna de freio ou com a lanterna de neblina traseira, as características fotométricas da lanterna da placa de identificação veicular traseira poderão ser alteradas durante o tempo que estiverem acesas as lanternas de freio ou as lanternas de neblina traseira.	
4.9. Luz de posición delantera (RTM de luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces diferenciales delimitadoras)	6.9. Luz de presença da frente (Regulamento n.º 7)	4.9. Lanterna de Posição Dianteira (RTM de lanternas de posição dianteiras e traseiras, lanternas de freio e lanternas diferenciais delimitadoras)	4.9. Lanterna de Posição Dianteira	
4.9.1. Presencia Obligatoria en todos los vehículos de motor Obligatoria en remolques de más de 1.600 mm de anchura Opcional en remolques de menos de 1.600 mm de anchura	6.9.1. Presença Obrigatória em todos os veículos a motor. Obrigatória nos reboques de largura superior a 1 600 mm. Facultativa nos reboques de largura inferior ou igual a 1 600	4.9.1. Presença Obrigatória em todos os veículos automotores; obrigatória em todos os veículos da categoria O com largura superior a 1600 mm; opcional em veículos da categoria O com largura igual ou inferior a 1600 mm.	4.9.1. Presença Obrigatória em todos os veículos automotores; obrigatória em todos os veículos da categoria O com largura superior a 1600 mm; opcional em veículos da categoria O com largura igual ou inferior a 1600 mm.	

Comentado [g112]: Decia:
"Reglamento Nº 7"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	mm.			
4.9.2. Número Dos	6.9.2. Número Duas.	4.9.2. Quantidade Duas.	4.9.2. Quantidade Duas.	
4.9.3. Disposición Ningún requisito particular	6.9.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.9.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.9.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.9.4. Ubicación	6.9.4. Localização	4.9.4. Posicionamento	4.9.4. Posicionamento	
4.9.4.1. En anchura: el punto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no deberá hallarse a más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. En el caso de un remolque, el punto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia más alejado del plano longitudinal medio no distará más de 150 mm del borde exterior extremo del vehículo. La distancia entre los bordes interiores de las dos superficies	6.9.4.1. Em largura: o ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio de veículo não deve encontrar-se a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. No caso de um reboque, o ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio não se deve encontrar a mais de 150 mm da aresta exterior extrema do veículo. A distância entre as arestas interiores das duas superfícies	4.9.4.1. Na largura, o ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência, que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo; no caso de veículo da categoria O, o ponto da superfície aparente, na direção do eixo de referência, que está mais distante do plano longitudinal mediano, não deve estar a mais de 150 mm da borda externa extrema do veículo; a distância entre as bordas internas das duas	4.9.4.1. Na largura, o ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência, que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo; no caso de veículo da categoria O, o ponto da superfície aparente, na direção do eixo de referência, que está mais distante do plano longitudinal mediano, não deve estar a mais de 150 mm da borda externa extrema do veículo; a distância entre as bordas internas das duas superfícies aparentes, na direção do eixo de referência	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

aparentes en la dirección de los ejes de referencia será: para los vehículos de las categorías M1 y N1: ningún requisito particular; para las demás categorías de vehículos: no menos de 600 mm; esta distancia podrá reducirse a 400 mm si la anchura máxima del vehículo es inferior a 1.300 mm.	aparentes na direção dos eixos de referência deve ser: Para os veículos das categorias M1 e N1: nenhum requisito especial. Para todas as outras categorias de veículos: deve ser de 600 mm, no mínimo. Esta distância pode ser reduzida a 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.	superfícies aparentes, na direção do eixo de referência deve: – Para veículos das categorias M ₁ e N ₁ , nenhum requisito especial; Para as outras categorias de veículos, não deve ser inferior a 600 mm; esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	deve: – Para veículos das categorias M ₁ e N ₁ , nenhum requisito especial; Para as outras categorias de veículos, não deve ser inferior a 600 mm; esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	
4.9.4.2. En altura: a una distancia del suelo de 350 mm como mínimo y 1.500 mm como máximo (2.100 mm para las categorías de vehículos O1 y O2, o, para cualquier otra categoría de vehículos, cuando la forma de la carrocería impida respetar ese límite de 1.500 mm).	6.9.4.2. Em altura: acima do solo, no mínimo, 250 mm e, no máximo, 1 500 mm (2 100 mm, para veículos das categorias de veículos O1 e O2, ou se, para quaisquer outras categorias de veículos, a forma da carroçaria não permitir respeitar os 1 500 mm).	4.9.4.2. Na altura, acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 1500 mm, (máximo 2100 mm para veículos categorias O ₁ e O ₂ , ou se para quaisquer outras categorias de veículos a carroçaria não permitir mantê-la dentro dos 1500 mm fixados anteriormente).	4.9.4.2. Na altura, acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 1500 mm, (máximo 2100 mm para veículos categorias O ₁ e O ₂ , ou se para quaisquer outras categorias de veículos a carroçaria não permitir mantê-la dentro dos 1500 mm fixados anteriormente).	
4.9.4.3. En longitud: ningún requisito particular	6.9.4.3. Em comprimento: nenhum requisito especial.	4.9.4.3. No comprimento, nenhuma especificação particular.	4.9.4.3. No comprimento, nenhuma especificação particular.	
4.9.4.4. Cuando la luz de posición delantera y otra luz	6.9.4.4. Quando a luz de presença da frente e uma outra luz estiverem	4.9.4.4. Quando a lanterna de posição dianteira e outra	4.9.4.4. Quando a lanterna de posição dianteira e outra lanterna estiverem	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

estén recíprocamente incorporadas, la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de la otra luz se utilizará para comprobar el cumplimiento de los requisitos relativos a la posición (puntos 4.9.4.1 a 4.9.4.3).	incorporadas mutuamente, a conformidade das condições relativas à localização (pontos 6.9.4.1 a 6.9.4.3) devem ser verificadas por meio da superfície aparente na direção do eixo de referência da outra luz.	lanterna estiverem reciprocamente incorporadas, a superfície aparente na direção do eixo de referência da outra lanterna deverá ser utilizada para verificar a conformidade dos requisitos de posicionamento dos itens 4.9.4.1 a 4.9.4.3.	reciprocamente incorporadas, a superfície aparente na direção do eixo de referência da outra lanterna deverá ser utilizada para verificar a conformidade dos requisitos de posicionamento dos itens 4.9.4.1 a 4.9.4.3.	
4.9.5. Visibilidad geométrica	6.9.5. Visibilidade geométrica	4.9.5. Visibilidade geométrica	4.9.5. Visibilidade geométrica	
<p>4.9.5.1. Ángulo horizontal para las dos luces de posición: 45° hacia el interior y 80° hacia el exterior</p> <p>Para los vehículos de las categorías M1 y N1, en los que el borde inferior de la superficie aparente de las luces esté situado a una distancia del suelo inferior a 750 mm, el valor de 45° hacia el interior podrá reducirse a 20° por debajo del plano horizontal que contiene el eje de referencia de esta luz.</p> <p>En el caso de los remolques, el ángulo hacia el interior podrá reducirse a 5°.</p>	<p>6.9.5.1. Ângulo horizontal: 45° para o interior e 80° para o exterior.</p> <p>No entanto, no caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 45° orientado para o interior pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p> <p>No caso de reboques, o ângulo para o interior pode ser reduzido para 5°.</p> <p>Ângulo vertical: 15° para cima e para baixo da horizontal. No entanto, no caso de uma luz montada a menos de 750 mm</p>	<p>4.9.5.1. Ângulo horizontal, 45° para dentro e 80° para fora; no caso de veículos da categoria O, o ângulo para dentro pode ser reduzido para 5°,</p> <p>– Para M₁ e N₁ em que as arestas inferiores da superfície aparente das lanternas for inferior a 750 mm acima do solo, o valor de 45° para o dentro pode ser reduzido a 20°, sob o plano horizontal que contém o eixo de referência desde dispositivo.</p>	<p>4.9.5.1. Ângulo horizontal, 45° para dentro e 80° para fora; no caso de veículos da categoria O, o ângulo para dentro pode ser reduzido para 5°,</p> <p>– Para M₁ e N₁ em que as arestas inferiores da superfície aparente das lanternas for inferior a 750 mm acima do solo, o valor de 45° para o dentro pode ser reduzido a 20°, sob o plano horizontal que contém o eixo de referência desde dispositivo.</p> <p>Ângulo vertical, 15° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>Ângulo vertical: 15° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando las luces estén a menos de 750 mm del suelo.</p>	<p>(medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 15° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.</p>	<p>Ângulo vertical, 15° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° no caso de lanternas com altura inferior a 750 mm em relação ao solo.</p>	<p>abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° no caso de lanternas com altura inferior a 750 mm em relação ao solo.</p>	
<p>4.9.5.2. Para los vehículos de las categorías M1 y N1, como alternativa al punto 4.9.5.1, cuando lo determine el fabricante o su representante debidamente acreditado, y solamente si se ha instalado una luz de posición lateral delantera en el vehículo.</p> <p>Ângulo horizontal: 45° hacia el exterior y 45° hacia el interior. Si el borde inferior de la superficie aparente de las luces está a menos de 750 mm del suelo, el valor del ángulo de 45° hacia el interior podrá reducirse a 20° por debajo del plano horizontal que contiene el eje de referencia de esta luz.</p> <p>Ângulo vertical: 15° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical</p>	<p>6.9.5.2. Para veículos das categorias M1 e N1, em alternativa ao ponto 6.9.5.1 acima, fica ao critério do fabricante ou do seu representante devidamente acreditado se houver apenas uma luz de presença lateral da frente instalada no veículo.</p> <p>Ângulo horizontal: 45° para o exterior a 45° para o interior.</p> <p>No entanto, no caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 45° orientado para o interior pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p> <p>Ângulo vertical: 15° para cima e</p>	<p>4.9.5.2. Para veículos das categorias M₁ e N₁, como uma alternativa para o item 4.9.5.1, a critério do fabricante ou devidamente aprovado pelo seu representante, e somente se uma lanterna lateral dianteira for instalada:</p> <p>– Ângulo horizontal, 45° para fora e a 45° para dentro;</p> <p>Quando a borda inferior da superfície aparente das antenas está abaixo de 750 mm acima do solo, o valor de 45 ° para dentro pode ser reduzido a 20 ° abaixo do plano horizontal que contém o eixo de referência deste</p>	<p>4.9.5.2. Para veículos das categorias M₁ e N₁, como uma alternativa para o item 4.9.5.1, a critério do fabricante ou devidamente aprovado pelo seu representante, e somente se uma lanterna lateral dianteira for instalada:</p> <p>– Ângulo horizontal, 45° para fora e a 45° para dentro;</p> <p>Quando a borda inferior da superfície aparente das antenas está abaixo de 750 mm acima do solo, o valor de 45 ° para dentro pode ser reduzido a 20 ° abaixo do plano horizontal que contém o eixo de referência deste dispositivo.</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando las luces estén a menos de 750 mm del suelo.</p> <p>Para considerarse visible, la luz deberá proporcionar una visión despejada de la superficie aparente de por lo menos 12,5 cm². Se excluirá la superficie iluminante de cualquier reflectante que no transmita luz.</p>	<p>para baixo da horizontal.</p> <p>No entanto, no caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 15° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.</p> <p>Para ser considerada visível, a luz deve apresentar uma visão desobstruída da superfície aparente de pelo menos 12,5 cm². A área da superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não transmita luz deve ser excluída.</p>	<p>dispositivo.</p> <p>– Ângulo vertical, 15° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° no caso de lanternas com altura inferior a 750 mm em relação ao solo;</p> <p>Para ser considerado visível, a lanterna deve proporcionar uma visão livre da superfície aparente de no mínimo 12,5 centímetros quadrados. A área da superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não transmite luz deve ser excluída.</p>	<p>– Ângulo vertical, 15° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° no caso de lanternas com altura inferior a 750 mm em relação ao solo;</p> <p>Para ser considerado visível, a lanterna deve proporcionar uma visão livre da superfície aparente de no mínimo 12,5 centímetros quadrados. A área da superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não transmite luz deve ser excluída.</p>	
<p>4.9.6. Orientación</p> <p>Hacia delante</p>	<p>6.9.6. Orientação</p> <p>Para a frente.</p>	<p>4.9.6. Orientação</p> <p>Para a frente.</p>	<p>4.9.6. Orientação</p> <p>Para a frente.</p>	
<p>4.9.7. Conexiones eléctricas</p> <p>Según lo dispuesto en el punto 3.11</p> <p>Sin embargo, si una luz de posición delantera está</p>	<p>6.9.7. Ligações elétricas</p> <p>Em conformidade com o ponto 5.11.</p> <p>Porém, se uma luz de presença</p>	<p>4.9.7. Conexões elétricas</p> <p>De acordo com o item 3.11.</p> <p>No entanto, se a lanterna de posição dianteira estiver</p>	<p>4.9.7. Conexões elétricas</p> <p>De acordo com o item 3.11.</p> <p>No entanto, se a lanterna de posição dianteira estiver mutuamente</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

recíprocamente incorporada con un indicador de dirección, la conexión eléctrica de la luz de posición delantera en el lado correspondiente del vehículo o la parte de la misma recíprocamente incorporada podrá ser tal que permanezca apagada durante el período completo de activación (ciclo de encendido y apagado) de la luz indicadora de dirección.	da frente for incorporada mutuamente com uma luz indicadora de mudança de direção, a ligação elétrica dessa luz de presença à frente no lado pertinente do veículo ou a sua parte incorporada mutuamente pode ser concebida de molde a manter-se apagada durante todo o período de ativação da luz indicadora de mudança de direção (tanto no ciclo «ligado» como «desligado»).	mutuamente incorporada com um indicador de direção a conexão elétrica do farol de posição dianteiro, no lado correspondente do veículo, ou a parte incorporada, pode ser tal que ele é desligado durante o período inteiro (dentro e fora do ciclo) da ativação do indicador de direção.	incorporada com um indicador de direção a conexão elétrica do farol de posição dianteiro, no lado correspondente do veículo, ou a parte incorporada, pode ser tal que ele é desligado durante o período inteiro (dentro e fora do ciclo) da ativação do indicador de direção.	
4.9.8. Testigo Testigo de conexão obligatorio. Este testigo no será intermitente y no será obligatorio cuando la iluminación del panel de instrumentos solo pueda encenderse al mismo tiempo que las luces de posición delanteras.	6.9.8. Avisador É obrigatório um avisador de acionamento. Este avisador não deve ser intermitente. Não é exigido se o dispositivo de iluminação do painel de instrumentos só puder ser ligado simultaneamente com as luzes de presença da frente. Este requisito não se aplica no caso de o sistema de sinalização luminosa funcionar em conformidade com o ponto 6.2.7.6.2;	4.9.8. Indicador de acionamento Obrigatório, não intermitente; este indicador não é requerido se a iluminação do painel de instrumentos for somente ligada simultaneamente com as lanternas de posição dianteiras. Este requisito não se aplica quando o sistema de sinalização luminosa opera de acordo com o item 4.2.7.6.2.	4.9.8. Indicador de acionamento Obrigatório, não intermitente; este indicador não é requerido se a iluminação do painel de instrumentos for somente ligada simultaneamente com as lanternas de posição dianteiras. Este requisito não se aplica quando o sistema de sinalização luminosa opera de acordo com o parágrafo 4.2.7.6.2.	A proposta argentina encontra-se diferente da UNECE

Comentado [MVRG113]: A proposta argentina não possui esse parágrafo

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.9.9. Otros requisitos	6.9.9. Outros requisitos	4.9.9. Outros requisitos	4.9.9. Outros requisitos	
4.9.9.1. Si se han instalado uno o más generadores de radiación infrarroja dentro de la luz de posición delantera, estos solo podrán activarse cuando se encienda el faro en el mismo lado del vehículo y este se desplace hacia delante. En caso de que la luz de posición delantera o el faro en el mismo lado falle, se apagará automáticamente el generador de radiación infrarroja.	6.9.9.1. Se um ou mais geradores de radiação infravermelha estiverem instalados dentro da luz de presença da frente, só é permitido ativá-los quando o farol do mesmo lado do veículo estiver aceso e o veículo circular em marcha à frente. Em caso de avaria da luz de presença da frente ou do farol do mesmo lado, o gerador de radiação infravermelha deve desligar-se automaticamente.	4.9.9.1. Se um ou mais geradores de radiação infravermelha forem instalados na lanterna de posição dianteira, é permitido que seja acionado apenas quando o farol do mesmo lado do veículo estiver ligado e o veículo em movimento para a frente. No caso em que a lanterna de posição dianteira ou do farol do mesmo lado falhar, o gerador de radiação infravermelha será automaticamente desligado.	4.9.9.1. Se um ou mais geradores de radiação infravermelha forem instalados na lanterna de posição dianteira, é permitido que seja acionado apenas quando o farol do mesmo lado do veículo estiver ligado e o veículo em movimento para a frente. No caso em que a lanterna de posição dianteira ou do farol do mesmo lado falhar, o gerador de radiação infravermelha será automaticamente desligado.	
4.9.9.2. En caso de que se instale un AFS que proporcione un modo de iluminación en curva, la luz de posición delantera podrá girar al mismo tiempo que el módulo de iluminación al que esté recíprocamente incorporada.	6.9.9.2. Se existir um SIFA instalado que assegure um modo de iluminação de curvas, a luz de presença da frente pode ser rodada sobre um eixo conjuntamente com uma unidade de iluminação com a qual esteja mutuamente incorporada.	4.9.9.2. No caso de um sistema de ajuste automático de iluminação proporcionando um modo de curva, a lanterna de posição dianteira pode ser rotacionada em conjunto com uma unidade de iluminação para o qual ela é incorporada mutuamente.	4.9.9.2. No caso de um sistema de ajuste automático de iluminação proporcionando um modo de curva, a lanterna de posição dianteira pode ser rotacionada em conjunto com uma unidade de iluminação para o qual ela é incorporada mutuamente.	
4.10. Luz de posición trasera (RTM de luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces diferenciales delimitadoras)	6.10. Luz de presença da retaguarda (Regulamento n.o 7)	4.10. Lanterna de Posição Traseira (RTM de lanternas de posição dianteiras e traseira, lanternas de freio e lanternas diferenciais)	4.10. Lanterna de Posição Traseira	

Comentado [g114]: Decia:
"Reglamento N.º 7"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		delimitadoras)		
4.10.1. Presencia Dispositivos de las categorías R ²⁷ , R1 ²¹ o R2 ²⁸ ; obligatorios	6.10.1. Presença Dispositivos das categorias R ou R1 ou R2: obrigatória.	4.10.1. Presença Obrigatória. (Categorias de dispositivos R ou R1 ou R2)	4.10.1. Presença Obrigatória. (Categorias de dispositivos R ou R1 ou R2)	
4.10.2. Número Dos	6.10.2. Número Duas.	4.10.2. Quantidade Duas.	4.10.2. Quantidade Duas.	
4.10.2.1. Excepto en el caso de que se instalen luces diferenciales delimitadoras, podrán instalarse dos luces de posición opcionales en todos los vehículos de las categorías M2, M3, N2, N3, O2, O3, y O4.	6.10.2.1. A menos que estejam instaladas luzes delimitadoras, admite-se a instalação de duas luzes de presença facultativas em todos os veículos das categorias M2, M3, N2, N3, O2, O3, e O4.	4.10.2.1. Exceto no caso em que as lanternas delimitadoras forem instaladas, duas lanternas de posição opcionais podem ser instaladas nos veículos das categorias M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ , O ₂ , O ₃ e O ₄ .	4.10.2.1. Exceto no caso em que as lanternas delimitadoras forem instaladas, duas lanternas de posição opcionais podem ser instaladas nos veículos das categorias M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ , O ₂ , O ₃ e O ₄ .	
4.10.3. Disposición Ningún requisito particular	6.10.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.10.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.10.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.10.4. Ubicación	6.10.4. Localização	4.10.4. Posicionamento	4.10.4. Posicionamento	

Comentado [g115]:
Reglamento Nº 7, Punto 2.1.4:
intensidad luminosa constante (categoría R, R1, RM1, S1 o S3) o una intensidad luminosa variable (categoría R2, RM2, S2 o S4).

²⁷ Luz de posición trasera de intensidad luminosa constante.

²⁸ Luz de posición trasera de intensidad luminosa variable.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>4.10.4.1. En anchura: el punto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no deberá hallarse a más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. Esta condición no se aplicará a las luces traseras opcionales. La distancia entre los bordes interiores de las dos superficies aparentes en la dirección de los ejes de referencia será: para los vehículos de las categorías M1 y N1: ningún requisito especial;</p> <p>para las demás categorías de vehículos: no menos de 600 mm; esta distancia podrá reducirse a 400 mm si la anchura máxima del vehículo es inferior a 1.300 mm.</p>	<p>6.10.4.1. Em largura: o ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio de veículo não deve encontrar-se a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. Esta condição não é aplicável às luzes da retaguarda facultativas.</p> <p>A distância entre as arestas interiores das duas superfícies aparentes na direção dos eixos de referência deve ser:</p> <p>Para os veículos das categorias M1 e N1: nenhum requisito especial;</p> <p>Para todas as outras categorias de veículos: 600 mm, no mínimo. Esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.</p>	<p>4.10.4.1. Na largura, o ponto na superfície aparente, na direção do eixo de referência, que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não pode ser superior a 400mm da borda externa extrema do veículo; esta condição não deve ser aplicada às lanternas traseiras opcionais; a distância entre as bordas internas das duas superfícies aparentes na direção dos eixos de referência deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Para veículos das categorias M1 e N1, nenhum requisito especial; <p>Para outras categorias de veículos, não ser inferior a 600 mm; esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.</p>	<p>4.10.4.1. Na largura, o ponto na superfície aparente, na direção do eixo de referência, que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não pode ser superior a 400mm da borda externa extrema do veículo; esta condição não deve ser aplicada às lanternas traseiras opcionais; a distância entre as bordas internas das duas superfícies aparentes na direção dos eixos de referência deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Para veículos das categorias M1 e N1, nenhum requisito especial; <p>Para outras categorias de veículos, não ser inferior a 600 mm; esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.</p>	
<p>4.10.4.2. En altura: a una distancia del suelo de 350 mm como mínimo 1.500 mm como</p>	<p>6.10.4.2. Em altura: no mínimo, 350 mm e, no máximo, 1 500 mm acima do solo (2 100 mm, se a forma da carroçaria não permitir</p>	<p>4.10.4.2. Na altura, acima do solo, não inferior a 350 mm nem superior a 1500 mm (máxima 2100 mm se a carroçaria não</p>	<p>4.10.4.2. Na altura, acima do solo, não inferior a 350 mm nem superior a 1500 mm (máxima 2100 mm se a carroçaria não permitir mantê-la</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

máximo (2.100 mm, cuando la forma de la carrocería impida respetar los 1.500 mm y no se hayan instalado luces opcionales). Si se instalan luces opcionales, estas se colocarán a una altura compatible con los requisitos aplicables del punto 4.10.4.1 y la simetría de las luces, y a una distancia vertical tan amplia como permita la forma de la carrocería pero a no menos de 600 mm por encima de las luces obligatorias.	respeitar os 1 500 mm e se as luzes facultativas não estiverem instaladas). Se estiverem instaladas luzes facultativas, devem ser colocadas a uma altura compatível com os requisitos aplicáveis do ponto 6.10.4.1 e com a simetria das luzes e a uma distância vertical tão grande quanto a forma da carroçaria o permita, mas não a menos de 600 mm acima das luzes obrigatórias.	permitir mantê-la dentro dos 1500 mm e se as lanternas opcionais não forem instaladas; se as lanternas opcionais forem instaladas, elas deverão ser colocadas a uma altura compatível com os requisitos prescritos no item 4.10.4.1, observando a simetria das lanternas, e a maior distância vertical permitida pela forma da carroçaria, porém não menos que 600 mm acima das lanternas obrigatórias).	dentro dos 1500 mm e se as lanternas opcionais não forem instaladas; se as lanternas opcionais forem instaladas, elas deverão ser colocadas a uma altura compatível com os requisitos prescritos no item 4.10.4.1, observando a simetria das lanternas, e a maior distância vertical permitida pela forma da carroçaria, porém não menos que 600 mm acima das lanternas obrigatórias).	
4.10.4.3. En longitud: en la parte trasera del vehículo.	6.10.4.3. Em comprimento: a retaguarda do veículo.	4.10.4.3. No comprimento, na traseira do veículo.	4.10.4.3. No comprimento, na traseira do veículo.	
4.10.5. Visibilidad geométrica	6.10.5. Visibilidade geométrica	4.10.5. Visibilidade geométrica	4.10.5. Visibilidade geométrica	
4.10.5.1. Ángulo horizontal: 45° hacia el interior y 80° hacia el exterior. Ángulo vertical: 15° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando las luces estén a menos de 750 mm del suelo. El ángulo vertical por encima de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando las	6.10.5.1. Ângulo horizontal: 45° para o interior e 80° para o exterior. No entanto, no caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 45° orientado para o interior pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.	4.10.5.1. Ângulo horizontal: 45° para dentro e 80° para fora. Entretanto se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo interno de 45° pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.	4.10.5.1. Ângulo horizontal: 45° para dentro e 80° para fora. Entretanto se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo interno de 45° pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H. Ângulo vertical: 15° acima e	A proposta da Argentina encontra-se diferente da UNECE

Comentado [MVRG116]: Divergência da Argentina em relação a UNECE no que tange a angulação que pode ser reduzida (5° ao invés de 20, como afirma a UNECE)

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>luces opcionales estén instaladas a no menos de 2.100 mm por encima del suelo.</p>	<p>Ângulo vertical: 15° para cima e para baixo da horizontal.</p> <p>Porém:</p> <p>a) No caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1 acima), o ângulo de 15° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°;</p> <p>b) No caso de uma luz facultativa montada a mais de 2 100 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo orientado para cima de 15° pode ser reduzido para 5°.</p>	<p>Ângulo vertical: 15° acima e abaixo da horizontal.</p> <p>Entretanto:</p> <p>a)</p> <p>Se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo abaixo da horizontal de 15° pode ser reduzido para 5°;</p> <p>b) Se uma lanterna opcional for montada acima de 2100 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1) o ângulo acima da horizontal de 15° pode ser reduzido para 5°.</p>	<p>abaixo da horizontal.</p> <p>Entretanto:</p> <p>a)</p> <p>Se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo abaixo da horizontal de 15° pode ser reduzido para 5°;</p> <p>b) Se uma lanterna opcional for montada acima de 2100 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1) o ângulo acima da horizontal de 15° pode ser reduzido para 5°.</p>	
<p>4.10.5.2. Para los vehículos de las categorías M1 y N1 como alternativa al punto 4.10.5.1, cuando lo determine el fabricante o su representante debidamente acreditado, y solamente si se ha instalado una luz de posición lateral trasera en el vehículo.</p>	<p>6.10.5.2. Para veículos das categorias M1 e N1, em alternativa ao ponto 6.10.5.1 acima, fica ao critério do fabricante ou do seu representante devidamente acreditado, se houver apenas uma luz de presença lateral da</p>	<p>4.10.5.2. Para os veículos da categoria M₁ e N₁, como uma alternativa ao item 4.10.5.1., a critério do fabricante e somente se uma lanterna de posição lateral frontal estiver instalada no veículo.</p> <p>Ângulo horizontal: 45 ° para</p>	<p>4.10.5.2. Para os veículos da categoria M₁ e N₁, como uma alternativa ao parágrafo 4.10.5.1., a critério do fabricante e somente se uma lanterna de posição lateral frontal estiver instalada no veículo.</p> <p>Ângulo horizontal: 45 ° para fora</p>	<p>A proposta da argentina está diferente da UNECE</p>

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>Ângulo horizontal: 45° hacia el exterior y 45° hacia el interior.</p> <p>Ângulo vertical: 15° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando las luces estén a menos de 750 mm del suelo.</p> <p>Para considerarse visible, la luz deberá proporcionar una visión despejada de la superficie aparente de por lo menos 12,5 cm². Se excluirá la superficie iluminante de cualquier reflectante que no transmita luz.</p>	<p>retaguarda instalada no veículo.</p> <p>Ângulo horizontal: 45° para o exterior a 45° para o interior. No entanto, no caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 45° orientado para o interior pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p> <p>Ângulo vertical: 15° para cima e para baixo da horizontal.</p> <p>No entanto, no caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 15° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.</p> <p>Para ser considerada visível, a luz deve apresentar uma visão desobstruída da superfície aparente de pelo menos 12,5 centímetros quadrados. A área da superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não transmita luz deve ser excluída.</p>	<p>fora a 45 ° para dentro.</p> <p>Entretanto se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo interno de 45° pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p> <p>Ângulo vertical: 15 ° acima e abaixo da horizontal. O ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5 °, se as lanternas estiverem a menos de 750 mm acima do solo.</p> <p>Para ser considerada visível, a luz deve fornecer uma visão desobstruída da superfície aparente de, pelo menos, 12,5 centímetros quadrados. A área da superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não transmita luz deve ser excluída.</p>	<p>a 45 ° para dentro.</p> <p>Entretanto se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo interno de 45° pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H.</p> <p>Ângulo vertical: 15 ° acima e abaixo da horizontal. O ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5 °, se as lanternas estiverem a menos de 750 mm acima do solo.</p> <p>Para ser considerada visível, a luz deve fornecer uma visão desobstruída da superfície aparente de, pelo menos, 12,5 centímetros quadrados. A área da superfície iluminante de qualquer retrorrefletor que não transmita luz deve ser excluída.</p>	
---	--	---	--	--

Comentado [MVRG117]: A proposta da argentina não cita o caso do angulo ser reduzido em 20º

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.10.6. Orientación Hacia atrás.	6.10.6. Orientação Para a retaguarda.	4.10.6. Orientação Para a traseira.	4.10.6. Orientação Para a traseira.	
4.10.7. Conexiones eléctricas Según lo dispuesto en el punto 3.11 Sin embargo, si una luz de posición trasera está recíprocamente incorporada con un indicador de dirección, la conexión eléctrica de la luz de posición trasera en el lado correspondiente del vehículo o la parte de la misma recíprocamente incorporada podrá ser tal que permanezca apagada durante el período completo de activación (ciclo de encendido y apagado) de la luz indicadora de dirección.	6.10.7. Ligações elétricas Em conformidade com o ponto 5.11. Porém, se uma luz de presença da retaguarda for incorporada mutuamente com uma luz indicadora de mudança de direção, a ligação elétrica da luz de presença da retaguarda no lado pertinente do veículo ou a sua parte incorporada mutuamente pode ser concebida durante todo o período de ativação da luz indicadora de mudança de direção (tanto no ciclo ligado como desligado).	4.10.7. Conexões elétricas De acordo com os itens 3.11. No entanto, se uma lanterna de posição traseira for mutuamente incorporada com um indicador de direção, a conexão elétrica da lanterna de posição traseira do lado correspondente do veículo ou da parte incorporada de tal forma que pode ser desligado durante todo o período (ambos os ciclos ligado ou desligado) da ativação do indicador de direção.	4.10.7. Conexões elétricas De acordo com os itens 3.11. No entanto, se uma lanterna de posição traseira for mutuamente incorporada com um indicador de direção, a conexão elétrica da lanterna de posição traseira do lado correspondente do veículo ou da parte incorporada de tal forma que pode ser desligado durante todo o período (ambos os ciclos ligado ou desligado) da ativação do indicador de direção.	
4.10.8. Testigo Testigo de circuito cerrado obligatorio. Deberá estar combinado con el de las luces de posición delanteras.	6.10.8. Avisador É obrigatório um avisador de acionamento. Deve estar combinado com o das luzes de presença da frente.	4.10.8. Indicador de acionamento Obrigatório; ele deve ser combinado com o das lanternas de posição	4.10.8. Indicador de acionamento Obrigatório; ele deve ser combinado com o das lanternas de posição dianteiras.	A proposta da argentina está diferente da UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	Este requisito não se aplica no caso de o sistema de sinalização luminosa funcionar em conformidade com o ponto 6.2.7.6.2;	dianteiras. Este requisito não se aplica quando o sistema de sinalização luminosa opera de acordo com item 4.2.7.6.2.	Este requisito não se aplica quando o sistema de sinalização luminosa opera de acordo com parágrafo 4.2.7.6.2.	
4.10.9. Otros requisitos Ninguno	6.10.9. Outros requisitos Nenhum.	4.10.9. Outros requisitos Nenhum.	4.10.9. Outros requisitos Nenhum.	
4.11. Luz antiniebla trasera (RTM de Luces antiniebla traseras)	6.11. Luz de nevoeiro da retaguarda (Reglamento n.º 38)	4.11. Lanterna de Neblina Traseira (RTM de lanternas de Neblina traseira)	4.11. Lanterna de Neblina Traseira	
4.11.1. Presencia Dispositivos de las categorías F, F1 o F2: Obligatoria	6.11.1. Presença Dispositivos das categorias F ou F1 ou F2: obrigatória.	4.11.1. Presença Obrigatória (dispositivos das categorias F ou F1 ou F2)	4.11.1. Presença Opcional. (dispositivos das categorias F ou F1 ou F2)	A resolução brasileira atual trata o item como opcional
4.11.2. Número Una o dos	6.11.2. Número Uma ou duas.	4.11.2. Quantidade Uma ou duas.	4.11.2. Quantidade Uma ou duas.	
4.11.3. Disposición Ningún requisito particular	6.11.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.11.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.11.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.11.4. Ubicación	6.11.4. Localização	4.11.4. Posicionamento	4.11.4. Posicionamento	
4.11.4.1. En anchura: cuando haya una única luz	6.11.4.1. Em largura: no caso de existir uma única luz de nevoeiro	4.11.4.1. Na largura, se existir somente uma lanterna de neblina	4.11.4.1. Na largura, se existir somente uma lanterna de neblina	

Comentado [MVRG118]: A proposta da argentina não possui esse parágrafo

Comentado [g119]: Decía: "Reglamento Nº 38"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

antiniebla trasera, estará situada, respecto al plano longitudinal medio del vehículo, del lado opuesto al sentido de la circulación prescrito en el país de matriculación; el centro de referencia podrá estar también situado en el plano longitudinal medio del vehículo.	da retaguarda, deve estar situada do lado do plano longitudinal médio do veículo oposto àquele prescrito para a circulação no país de matrícula; o centro de referência pode situar-se também no plano longitudinal médio do veículo.	traseira ela deve estar no lado oposto ao lado previsto para a circulação do tráfego prescrito no país de licenciamento do veículo, em relação ao plano longitudinal mediano do veículo; o centro de referência pode também estar situado no plano longitudinal mediano do veículo.	traseira ela deve estar no lado oposto ao lado previsto para a circulação do tráfego prescrito no país de licenciamento do veículo, em relação ao plano longitudinal mediano do veículo; o centro de referência pode também estar situado no plano longitudinal mediano do veículo.	
4.11.4.2. En altura: a una distancia del suelo de 250 mm como mínimo y 1.000 mm como máximo. Para los vehículos de la categoría N3G ²⁹ (todo terreno), la altura máxima podrá aumentarse a 1.200 mm.	6.11.4.2. Em altura: 250 mm, no mínimo, e 1 000 mm, no máximo, acima do solo. Para luzes de nevoeiro da retaguarda agrupadas com qualquer luz da retaguarda, ou da categoria N3G (fora de estrada), a altura máxima pode ser aumentada para 1 200 mm.	4.11.4.2. Na altura, não inferior a 250 mm nem superior a 1000 mm acima do nível do solo. Para as lanternas de neblina traseiras agrupadas com qualquer outro dispositivo de iluminação traseira ou para categoria N ₃ G (<i>off-road</i>), a altura máxima pode ser elevada para 1.200 mm.	4.11.4.2. Na altura, não inferior a 250 mm nem superior a 1000 mm acima do nível do solo. Para as lanternas de neblina traseiras agrupadas com qualquer outro dispositivo de iluminação traseira ou para categoria N ₃ G (<i>off-road</i>), a altura máxima pode ser elevada para 1.200 mm.	
4.11.4.3. En longitud: en la parte trasera del vehículo.	6.11.4.3. Em comprimento: na retaguarda do veículo.	4.11.4.3. No comprimento, na traseira do veículo.	4.11.4.3. No comprimento, na traseira do veículo.	
4.11.5. Visibilidad geométrica Definida por los ángulos α y β como se especifica en el punto	6.11.5. Visibilidade geométrica É definida pelos ângulos α e β , conforme especificado no ponto	4.11.5. Visibilidade geométrica Definida pelos ângulos α e β ,	4.11.5. Visibilidade geométrica Definida pelos ângulos α e β , conforme especificado no item	

²⁹ De acuerdo al documento de trabajo RTM sobre denominación, clasificación, tipo y modelo

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

2.12: $\alpha = 5^\circ$ hacia arriba y 5° hacia abajo, $\beta = 25^\circ$ a la derecha y a la izquierda.	2.13: $\alpha = 5^\circ$ para cima e 5° para baixo; $\beta = 25^\circ$ para a direita e para a esquerda.	conforme especificado no item 2.13: $\alpha = 5^\circ$ para cima e 5° para baixo, $\beta = 25^\circ$ para a direita e para a esquerda.	2.13: $\alpha = 5^\circ$ para cima e 5° para baixo, $\beta = 25^\circ$ para a direita e para a esquerda.	
4.11.6. Orientación Hacia atrás	6.11.6. Orientação Para a retaguarda.	4.11.6. Orientação Para a traseira.	4.11.6. Orientação Para a traseira.	
4.11.7. Conexiones eléctricas Deberán ser tales que:	6.11.7. Ligações elétricas Devem ser concebidos de forma que:	4.11.7. Conexões elétricas Devem ser tais que:	4.11.7. Conexões elétricas Devem ser tais que:	
4.11.7.1. la luz o luces antiniebla traseras solo podrán encenderse cuando estén conectadas las luces de cruce, las de ruta o las antiniebla delanteras;	6.11.7.1. A luz ou luzes de nevoeiro da retaguarda só possam ser ligadas se as luzes de estrada, as luzes de cruzamento ou as luzes de nevoeiro da frente estiverem ligadas;	4.11.7.1. A(s) lanterna(s) de neblina traseira(s) só pode(m) ser ligada(s), se os faróis alto, faróis baixo ou faróis de neblina dianteiros estiverem ligados;	4.11.7.1. A(s) lanterna(s) de neblina traseira(s) só pode(m) ser ligada(s), se os faróis alto, faróis baixo ou faróis de neblina dianteiros estiverem ligados;	
4.11.7.2. la luz o luces antiniebla traseras podrán apagarse independientemente de cualquier otra luz.	6.11.7.2. A luz ou luzes de nevoeiro da retaguarda possam ser desligadas independentemente de qualquer outra luz;	4.11.7.2. A(s) lanterna(s) de neblina traseira(s) podem ser desligadas independentemente de qualquer outra lanterna.	4.11.7.2. A(s) lanterna(s) de neblina traseira(s) podem ser desligadas independentemente de qualquer outra lanterna.	
4.11.7.3. Se aplicará uno de los siguientes requisitos:	6.11.7.3. Seja cumprida uma das seguintes condições:	4.11.7.3. Uma das seguintes condições pode ser aplicada:	4.11.7.3. Uma das seguintes condições pode ser aplicada:	
4.11.7.3.1. la luz o luces	6.11.7.3.1. A luz ou luzes de	4.11.7.3.1. Que a(s) lanterna(s)	4.11.7.3.1. Que a(s) lanterna(s) de	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

antiniebla traseras podrán seguir encendidas hasta que se apaguen las luces de posición; la luz o luces antiniebla traseras seguirán así apagadas hasta que se las encienda otra vez deliberadamente;	nevoeiro da retaguarda podem manter-se ligadas enquanto as luzes de presença não forem desligadas, permanecendo depois desligadas até serem de novo intencionalmente ligadas;	de neblina traseira possa(m) permanecer ligada(s) até as lanternas de posição serem desligadas, e que a(s) lanterna(s) de neblina traseira devam permanecer desligadas até serem deliberadamente ligadas novamente;	neblina traseira possa(m) permanecer ligada(s) até as lanternas de posição serem desligadas, e que a(s) lanterna(s) de neblina traseira devam permanecer desligadas até serem deliberadamente ligadas novamente;	
4.11.7.3.2. además del testigo obligatorio (punto 4.11.8), se percibirá una señal de advertencia, al menos audible, si se apaga el motor o se extrae la llave de contacto y se abre la puerta del conductor, estén o no encendidas las luces indicadas en el punto 4.11.7.1 siempre que esté encendida la luz antiniebla trasera.	6.11.7.3.2. Para além do avisador obrigatório (ponto 6.11.8.), é emitido um sinal de advertência, no mínimo acústico, se a ignição for desligada ou a chave for retirada da ignição e a porta do condutor for aberta com o interruptor da luz de nevoeiro da retaguarda na posição de ligado, independentemente de as luzes previstas no ponto 6.11.7.1 estarem ligadas ou desligadas.	4.11.7.3.2. Que um alerta, ao menos sonoro, adicional ao indicador obrigatório (item 4.11.8), deva ser acionado se a ignição for desligada ou se a chave de ignição for retirada e a porta do motorista for aberta, quando as lanternas no item 4.11.7.1. estiverem ligadas ou desligadas, enquanto o interruptor da lanterna de neblina traseira estiver na posição ‘ligado’.	4.11.7.3.2. Que um alerta, ao menos sonoro, adicional ao indicador obrigatório (item 4.11.8), deva ser acionado se a ignição for desligada ou se a chave de ignição for retirada e a porta do motorista for aberta, quando as lanternas no item 4.11.7.1. estiverem ligadas ou desligadas, enquanto o interruptor da lanterna de neblina traseira estiver na posição ‘ligado’.	
4.11.7.4. Excepto en los casos citados en los puntos 4.11.7.1, 4.11.7.3 y 4.11.7.5, el funcionamiento de la luz o luces antiniebla traseras no se verá afectado por el encendido o apagado de ninguna otra luz.	6.11.7.4. Exceto nos casos previstos nos pontos 6.11.7.1, 6.11.7.3 e 6.11.7.5, o funcionamento da(s) luz(es) de nevoeiro da retaguarda não deve ser afetado no caso de se ligar ou desligar qualquer outra luz.	4.11.7.4. Exceto conforme prescrito nos itens 4.11.7.1, 4.11.7.3 e 4.11.7.5, o funcionamento da(s) lanterna(s) de neblina traseira(s) não deve ser afetado ao se ligar ou desligar quaisquer outras lanternas.	4.11.7.4. Exceto conforme prescrito nos itens 4.11.7.1, 4.11.7.3 e 4.11.7.5, o funcionamento da(s) lanterna(s) de neblina traseira(s) não deve ser afetado ao se ligar ou desligar quaisquer outras lanternas.	
4.11.7.5. La luz antiniebla trasera de un vehículo de motor	6.11.7.5. A luz ou luzes de nevoeiro da retaguarda de um veículo trator	4.11.7.5. A lanterna de neblina traseira de um veículo pode ser	4.11.7.5. A lanterna de neblina traseira de um veículo pode ser	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

remolcador podrá apagarse automáticamente cuando esté enganchado un remolque y la luz antiniebla trasera de este último esté activada.	podem ser automaticamente desligadas estando um reboque atrelado ao veículo trator e a luz ou luzes de nevoeiro da retaguarda do reboque ligadas.	desligado automaticamente enquanto um veículo da categoria O estiver conectado e a lanterna de neblina traseira do veículo da categoria O estiver ativada.	desligado automaticamente enquanto um veículo da categoria O estiver conectado e a lanterna de neblina traseira do veículo da categoria O estiver ativada.	
4.11.8. Testigo Testigo de circuito cerrado obligatorio. Indicador luminoso independiente no intermitente	6.11.8. Avisador É obrigatório um avisador de acionamento. Um avisador luminoso independente e não intermitente.	4.11.8. Indicador de acionamento Obrigatório; indicador luminoso não intermitente, independente.	4.11.8. Indicador de acionamento Obrigatório; indicador luminoso não intermitente, independente.	
4.11.9. Otros requisitos En todos los casos, la distancia entre la luz antiniebla trasera y cada una de las luces de frenado deberá ser superior a 100 mm.	6.11.9. Outros requisitos A distância entre a luz de nevoeiro da retaguarda e a luz de travagem deve ser sempre superior a 100 m.	4.11.9. Outros requisitos Em todos os casos, a distância entre a lanterna de neblina traseira e cada lanterna de freio deve ser superior a 100 mm.	4.11.9. Outros requisitos Em todos os casos, a distância entre a lanterna de neblina traseira e cada lanterna de freio deve ser superior a 100 mm.	
4.12. Luz de estacionamiento (RTM de Luces de estacionamiento o RTM de luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces diferenciales delimitadoras)	6.12. Luz de estacionamiento (Reglamento n.o 77 ou n.o 7)	4.12. Lanterna de Estacionamiento (RTM de lanternas de estacionamiento ou RTM de lanternas de posição dianteiras e traseiras, lanternas de freio e lanternas diferenciais delimitadoras)	4.12. Lanterna de Estacionamiento	
4.12.1. Presencia En los vehículos de motor con una longitud no superior a 6 m y una anchura no superior a 2	6.12.1. Presença Nos veículos a motor cujo comprimento não exceda 6 m e	4.12.1. Presença Opcional para veículos automotores com comprimento	4.12.1. Presença Opcional para veículos automotores com comprimento	

Comentado [g120]: Decía:
"Reglamento N° 77"

Comentado [g121]: Decía:
"Reglamento N° 7"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

m: opcional En todos los demás vehículos: prohibida	cuja largura não exceda 2 m: facultativa. Nos restantes veículos: proibida.	não superior a 6m e com largura não excedendo a 2m; proibida em todos os outros veículos.	não superior a 6m e com largura não excedendo a 2m; proibida em todos os outros veículos.	
4.12.2. Número Según el esquema de montaje	6.12.2. Número De acordo com a configuração.	4.12.2. Quantidade Conforme disposição de montagem.	4.12.2. Quantidade Conforme disposição de montagem.	
4.12.3. Disposición Bien dos luces delanteras y dos traseras, o bien una luz a cada lado	6.12.3. Configuração Duas luzes à frente e duas luzes na retaguarda ou uma luz de cada lado.	4.12.3. Esquema de montagem Duas lanternas na dianteira e duas lanternas na traseira, ou uma lanterna em cada lado.	4.12.3. Esquema de montagem Duas lanternas na dianteira e duas lanternas na traseira, ou uma lanterna em cada lado.	
4.12.4. Ubicación	6.12.4. Localização	4.12.4. Posicionamento	4.12.4. Posicionamento	
4.12.4.1. En anchura: el punto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no deberá hallarse a más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. Además, si hay dos luces, estarán situadas en los lados del vehículo.	6.12.4.1. Em largura: o ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio de veículo não deve encontrar-se a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. Além disso, se as luzes forem em número de duas, devem estar situadas nos lados do veículo.	4.12.4.1. Na largura, o ponto na superfície aparente, na direção do eixo de referência, que é mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo. Adicionalmente, se existirem duas lanternas, elas devem estar nas laterais do veículo.	4.12.4.1. Na largura, o ponto na superfície aparente, na direção do eixo de referência, que é mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo. Adicionalmente, se existirem duas lanternas, elas devem estar nas laterais do veículo.	
4.12.4.2. En altura: para los vehículos de las	6.12.4.2. Em altura:	4.12.4.2. Na altura, para veículos das categorias M ₁ e N ₁ :	4.12.4.2. Na altura, para veículos das categorias M ₁ e N ₁ : nenhuma	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

categorías M1 y N1: ningún requisito particular; para las demás categorías de vehículos: a una distancia del suelo de 350 mm como mínimo y 1.500 mm como máximo (2.100 mm, como máximo si el diseño de la carrocería impide respetar el límite de 1.500 mm).	Para os veículos das categorías M1 e N1: nenhum requisito especial. Para todas as outras categorías de vehículos: no mínimo, 350 mm e, no máximo, 1 500 mm acima do solo (2 100 mm, se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 1 500 mm).	nenhuma especificação particular; Para todas as outras categorías: acima do solo, não inferior a 350 mm nem superior a 1500 mm, (máximo 2100 mm se a carroçaria não permitir mantê-la nos 1500 mm prescritos anteriormente).	especificação particular; Para todas as outras categorías: acima do solo, não inferior a 350 mm nem superior a 1500 mm, (máximo 2100 mm se a carroçaria não permitir mantê-la nos 1500 mm prescritos anteriormente).	
4.12.4.3. En longitud: ningún requisito particular	6.12.4.3. Em comprimento: nenhum requisito especial.	4.12.4.3. No comprimento, nenhuma especificação particular.	4.12.4.3. No comprimento, nenhuma especificação particular.	
4.12.5. Visibilidad geométrica Ángulo horizontal: 45° hacia el exterior, hacia delante y hacia atrás. Ángulo vertical: 15° por encima y por debajo de la horizontal. No obstante, el ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° si la luz estuviera a menos de 750 mm del suelo.	6.12.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 45° para o exterior, para a frente e para a retaguarda. No entanto, no caso de uma luz de estacionamento da frente ou da retaguarda montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 45° orientado para o interior pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H. Ângulo vertical: 15° para cima e para baixo da horizontal.	4.12.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 45° para fora, para frente e para trás. Entretanto se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo interno de 45° pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H. Ângulo vertical: 15° acima e abaixo da horizontal.	4.12.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 45° para fora, para frente e para trás. Entretanto se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo interno de 45° pode ser reduzido para 20° abaixo do plano H. Ângulo vertical: 15° acima e abaixo da horizontal.	A proposta argentina encontra-se diferente da UNECE

Comentado [MVRG122]: A proposta argentina não possui esse parágrafo, onde cita que o ângulo interno pode ser reduzido a 20°

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	No entanto, no caso de uma luz montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 15° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.	Entretanto: Se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo abaixo da horizontal de 15° pode ser reduzido para 5°;	Entretanto: Se a lanterna for montada abaixo de 750 mm (medida de acordo com as disposições do item 3.8.1), o ângulo abaixo da horizontal de 15° pode ser reduzido para 5°;	
4.12.6. Orientación Debe ser tal que las luces cumplan los requisitos de visibilidad hacia delante y hacia atrás.	6.12.6. Orientação Deve ser suficiente para que as luzes cumpram os requisitos de visibilidade para a frente e para a retaguarda.	4.12.6. Orientação Tal que as lanternas atendam os requisitos de visibilidade para frente e para trás.	4.12.6. Orientação Tal que as lanternas atendam os requisitos de visibilidade para frente e para trás.	
4.12.7. Conexiones eléctricas La conexión permitirá que la luz o las luces de estacionamiento situadas en un mismo lado del vehículo se enciendan con independencia de cualquier otra luz. La luz o luces de estacionamiento y, si procede, las luces de posición delanteras y traseras deberán poder funcionar, con arreglo al punto 4.12.9, incluso si el dispositivo que pone en marcha el motor	6.12.7. Ligações elétricas A ligação elétrica deve permitir a ligação das luzes de estacionamento situadas de um mesmo lado do veículo sem provocar a ligação de qualquer outra luz. As luzes de estacionamento e, se aplicável, as luzes de presença da frente e da retaguarda, em conformidade com o ponto 6.12.9, devem poder funcionar	4.12.7. Conexões elétricas As conexões devem permitir que a(s) lanterna(s) de estacionamento, situadas no mesmo lado do veículo, possa(m) ser ligada(s) independentemente de quaisquer outras lanternas. A(s) lanterna(s) de estacionamento deve(m) estar habilitada(s) a funcionar mesmo se a chave de ignição do motor	4.12.7. Conexões elétricas As conexões devem permitir que a(s) lanterna(s) de estacionamento, situadas no mesmo lado do veículo, possa(m) ser ligada(s) independentemente de quaisquer outras lanternas. A(s) lanterna(s) de estacionamento deve(m) estar habilitada(s) a funcionar mesmo se a chave de ignição do motor estiver em uma posição que torne impossível funcionar o motor. Um dispositivo	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

está en una posición que hace imposible que el motor funcione. Quedan prohibidos los dispositivos que desactiven automáticamente estas lámparas al cabo de un tiempo.	mesmo que o dispositivo que liga o motor se encontre numa posição que impossibilite o funcionamento deste último. É proibida a utilização de um dispositivo que desative automaticamente estas luzes em função do tempo.	estiver em uma posição que torne impossível funcionar o motor. Um dispositivo que automaticamente desative estas lanternas como uma função do tempo é proibida.	que automaticamente desative estas lanternas como uma função do tempo é proibida.	
4.12.8. Testigo Testigo de conexión opcional. Si existiera, no deberá poder confundirse con el testigo de las luces de posición delanteras y traseras.	6.12.8. Avisador O avisador de acionamento é facultativo. Se existir, não pode ser confundido com o avisador das luzes de presença da frente e da retaguarda.	4.12.8. Indicador de acionamento Opcional; se existir, não deve ser possível confundi-lo com o indicador de acionamento das lanternas de posição dianteiras e traseiras.	4.12.8. Indicador de acionamento Opcional; se existir, não deve ser possível confundi-lo com o indicador de acionamento das lanternas de posição dianteiras e traseiras.	
4.12.9. Outros requisitos La función de esta luz podrá cumplirla igualmente el encendido simultáneo de las luces de posición delanteras y traseras de un mismo lado del vehículo. En este caso, las luces que cumplen los requisitos aplicables a las luces de posición delanteras o traseras se considera que cumplen los requisitos aplicables a las luces de	6.12.9. Outros requisitos O funcionamento desta luz pode ser igualmente assegurado pela ligação simultânea das luzes de presença da frente e da retaguarda situadas do mesmo lado do veículo. Neste caso, considera-se que as luzes que cumprem os requisitos das luzes de presença da frente ou da retaguarda cumprem os requisitos das luzes de	4.12.9. Outros requisitos O funcionamento desta lanterna pode ser efetuado também através da ligação simultânea com as lanternas de posição dianteiras e traseiras, situadas no mesmo lado do veículo. Neste caso os dispositivos que cumprem com os requisitos das lanternas de posição dianteiras e traseiras, consideram-se de	4.12.9. Outros requisitos O funcionamento desta lanterna pode ser efetuado também através da ligação simultânea com as lanternas de posição dianteiras e traseiras, situadas no mesmo lado do veículo. Neste caso os dispositivos que cumprem com os requisitos das lanternas de posição dianteiras e traseiras, consideram-se de acordo com os requisitos da lanterna de	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

estacionamiento.	estacionamento.	acordo com os requisitos da lanterna de estacionamento.	estacionamento.	
4.13. Luz diferencial delimitadora (gálibo) (RTM de luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces diferenciales delimitadoras)	6.13. Luz delimitadora (Reglamento n.o 7)	4.13. Lanterna Delimitadora (RTM de lanternas de posição dianteiras e traseiras, lanternas de freio e lanternas diferenciais delimitadoras)	4.13. Lanterna Delimitadora	
4.13.1. Presencia Dispositivos de las categorías A ³⁰ o AM ³¹ (visibles por delante) y dispositivos de las categorías R ³² , R1 ²⁶ , R2 ³³ , RM1 ²⁶ o RM2 ²⁷ (visibles por detrás): Obligatoria en los vehículos cuya anchura supere los 2,10 m. Opcional en vehículos con una anchura de 1,80 a 2,10 m. Las luces diferenciales delimitadoras traseras serán opcionales en las cabinas con	6.13.1. Presença Dispositivos das categorias A ou AM (visíveis da frente) e dispositivos das categorias R, R1, R2, RM1 ou RM2 (visíveis da retaguarda): Obrigatória nos veículos com uma largura superior a 2,10 m. Facultativa nos veículos de largura compreendida entre 1,80 e 2,10 m. As luzes delimitadoras da retaguarda são facultativas	4.13.1. Presença Dispositivos das categorias A ou AM (visíveis na parte frontal) e dispositivos das categorias R, R1, R2, RM1 ou RM2 (visíveis na parte traseira): Obrigatória para veículos que excedem 2,10 m de largura; Opcional em veículos entre 1,80 m a 2,10 m de largura; nos veículos chassi-cabine e	4.13.1. Presença Dispositivos das categorias A ou AM (visíveis na parte frontal) e dispositivos das categorias R, R1, R2, RM1 ou RM2 (visíveis na parte traseira): Obrigatória para veículos que excedem 2,10 m de largura; Opcional em veículos entre 1,80 m a 2,10 m de largura; nos veículos chassi-cabine e caminhão trator as lanternas delimitadoras traseiras são	

Comentado [g123]: Decia:
"Reglamento N° 7"

Comentado [g124]:
Punto 4.2.2.1 y Punto 4.2.2.3 Reglamento N° 7

Comentado [g125]: Reglamento N° 7, Punto 2.1.4, Punto 4.2.2.2 y Punto 4.2.2.4

³⁰ Luces de posición delanteras.

³¹ Luces diferenciales delimitadoras delanteras.

³² Luces diferenciales delimitadoras traseras de intensidad luminosa constante.

³³ Luces diferenciales delimitadoras traseras de intensidad luminosa variable.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

bastidor.	nos quadros- -cabina.	caminhão trator as lanternas delimitadoras traseiras são opcionais.	opcionais.	
4.13.2. Número Dos visibles por delante y dos visibles por detrás Opcional: podrán instalarse luces adicionales de la siguiente manera: a) dos visibles por delante; b) dos visibles por detrás.	6.13.2. Número Duas visíveis da frente e duas visíveis da retaguarda. É possível montar luzes adicionais do seguinte modo: a) Duas visíveis da frente; b) Duas visíveis da retaguarda.	4.13.2. Quantidade Duas visíveis pela frente e duas visíveis pela traseira. Lanternas adicionais opcionais podem ser instaladas como abaixo: a) Duas visíveis pela frente; b) Duas visíveis pela traseira.	4.13.2. Quantidade Duas visíveis pela frente e duas visíveis pela traseira. Lanternas adicionais opcionais podem ser instaladas como abaixo: a) Duas visíveis pela frente; b) Duas visíveis pela traseira.	
4.13.3. Disposición Ningún requisito particular	6.13.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.13.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.13.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.13.4. Ubicación	6.13.4. Localização	4.13.4. Posicionamento	4.13.4. Posicionamento	
4.13.4.1. En anchura: Delante y detrás: lo más cerca posible del borde exterior extremo del vehículo. Se considerará que esta condición se ha cumplido cuando el punto de la superficie aparente	6.13.4.1. Em largura: Na frente e na retaguarda: O mais próximo possível da aresta exterior extrema do veículo. Considera-se esta condição preenchida quando o ponto da	4.14.4.1. Na largura Dianteira e traseira: tão próxima quanto possível da borda externa extrema do veículo; esta condição se considera atendida quando o ponto na superfície	4.14.3.1. Na largura Dianteira e traseira: tão próxima quanto possível da borda externa extrema do veículo; esta condição se considera atendida quando o ponto na superfície aparente, na	Na resolução brasileira atual esses itens estão com a numeração errada

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

en la dirección del eje de referencia más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no diste más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo.	superfície aparente na direção do eixo de referência mais afastado do plano longitudinal médio do veículo se encontrar a uma distância não superior a 400 mm da aresta exterior extrema do veículo.	aparente, na direção do eixo de referência, que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo não for superior a 400 mm da borda externa extrema do veículo.	direção do eixo de referência, que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo não for superior a 400 mm da borda externa extrema do veículo.	
<p>4.13.4.2. En altura:</p> <p>Delante: para los vehículos de motor, el plano horizontal tangente al borde superior de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia del dispositivo no estará por debajo del plano horizontal tangente al borde superior de la zona transparente del parabrisas.</p> <p>Remolques y semirremolques: a la altura máxima compatible con las disposiciones relativas a la anchura, el diseño y los requisitos de funcionamiento del vehículo, así como con la simetría de las luces.</p> <p>Detrás: a la altura máxima compatible con los requisitos relativos a la anchura, el diseño y los requisitos de</p>	<p>6.13.4.2. Em altura:</p> <p>Na frente: veículos a motor — o plano horizontal tangente à aresta superior da superfície aparente na direção do eixo de referência do dispositivo não deve ser inferior ao plano horizontal tangente à aresta superior da zona transparente do pára-brisas.</p> <p>Reboques e semirreboques — à altura máxima compatível com as exigências relativas à largura, construção e exigências funcionais do veículo, bem como à simetria das luzes.</p> <p>Na retaguarda: à altura máxima compatível com as exigências relativas à largura, construção e exigências funcionais do</p>	<p>4.13.4.2. Na altura</p> <p>Dianteira: em veículos automotores, o plano horizontal tangente à borda superior da superfície aparente, na direção do eixo de referência do dispositivo, não deve estar abaixo do plano horizontal tangente à borda superior da zona transparente do para-brisa;</p> <p>Reboques e semirreboques, na altura máxima compatível com os requisitos relativos à largura, ao projeto e aos requisitos funcionais do veículo, bem como à simetria das lanternas.</p> <p>Traseira: na altura máxima compatível com os requisitos</p>	<p>4.13.3.2. Na altura</p> <p>Dianteira: em veículos automotores, o plano horizontal tangente à borda superior da superfície aparente, na direção do eixo de referência do dispositivo, não deve estar abaixo do plano horizontal tangente à borda superior da zona transparente do para-brisa;</p> <p>Reboques e semirreboques, na altura máxima compatível com os requisitos relativos à largura, ao projeto e aos requisitos funcionais do veículo, bem como à simetria das lanternas.</p> <p>Traseira: na altura máxima compatível com os requisitos relativos à largura, ao projeto e aos requisitos funcionais do</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

funcionamiento del vehículo, así como con la simetría de las luces. Tanto las luces obligatorias como las opcionales (según el caso) han de instalarse lo más separadas en altura como sea posible y de manera compatible con los requisitos de diseño y de funcionamiento del vehículo y con la simetría de las luces.	veículo, bem como à simetria das luzes. As luzes adicionais referidas no ponto 6.13.2, alínea b), devem ser instaladas tão longe quanto possível das luzes obrigatórias, desde que a sua posição seja compatível com os requisitos de projeto/operacionais do veículo e a simetria das luzes.	relativos à largura, ao projeto e aos requisitos funcionais do veículo, bem como à simetria das lanternas. Ambas, opcionais e obrigatórias (se aplicável) devem ser instaladas o mais separado possível na altura e compatíveis com o projeto / requisitos de funcionamento do veículo e simetria das lanternas.	veículo, bem como à simetria das lanternas. Ambas, opcionais e obrigatórias (se aplicável) devem ser instaladas o mais separado possível na altura e compatíveis com o projeto / requisitos de funcionamento do veículo e simetria das lanternas.	
4.13.4.3. En longitud: ningún requisito particular Las luces adicionales visibles desde la parte delantera, según lo dispuesto en el punto 4.13.4.2, lo más cerca posible de la parte de atrás. Sin embargo, la distancia entre las luces adicionales y la parte trasera del vehículo no superará 400 mm.	6.13.4.3. Em comprimento: nenhum requisito especial. As luzes adicionais referidas no ponto 6.13.2, alínea a), devem ser instaladas tão perto quanto possível da retaguarda; este requisito é considerado cumprido se a distância entre as luzes adicionais e a retaguarda do veículo exceder 400 mm.	4.13.4.3. No comprimento, nenhuma especificação particular. As lanternas adicionais opcionais visíveis pela frente, conforme previsto no item 4.13.4.2., o mais próximo possível da traseira. No entanto, a distância entre as lanternas adicionais e a traseira do veículo não deve exceder 400 mm.	4.13.4.3. No comprimento, nenhuma especificação particular. As lanternas adicionais opcionais visíveis pela frente, conforme previsto no parágrafo 4.13.4.2., o mais próximo possível da traseira. No entanto, a distância entre as lanternas adicionais e a traseira do veículo não deve exceder 400 mm.	
4.13.5. Visibilidad geométrica Ángulo horizontal: 80° hacia el exterior. Ángulo vertical: 5° por encima y 20° por debajo de la horizontal.	6.13.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 80° para o exterior. Ângulo vertical: 5° acima e 20°	4.13.5. Visibilidade geométrica -Ângulo horizontal, 80° para fora; -Ângulo vertical, 5° acima e 20°	4.13.5. Visibilidade geométrica -Ângulo horizontal, 80° para fora; -Ângulo vertical, 5° acima e 20° abaixo da horizontal.	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	abaixo da horizontal.	abaixo da horizontal.		
4.13.6. Orientación Debe ser tal que las luces cumplan los requisitos de visibilidad hacia delante y hacia atrás.	6.13.6. Orientação Deve ser suficiente para que as luzes cumpram os requisitos de visibilidade para a frente e para a retaguarda.	4.13.6. Orientação Tal que as lanternas atendam aos requisitos de visibilidade para a frente e para trás.	4.13.6. Orientação Tal que as lanternas atendam aos requisitos de visibilidade para a frente e para trás.	
4.13.7. Conexiones eléctricas Según lo dispuesto en el punto 3.11	6.13.7. Ligações elétricas Em conformidade com o ponto 5.11.	4.13.7. Conexões elétricas De acordo com o item 3.11.	4.13.7. Conexões elétricas De acordo com o item 3.11.	
4.13.8. Testigo Testigo opcional. Cuando lo haya, desempeñará su función el testigo exigido para las luces de posición delanteras y traseras.	6.13.8. Avisador O avisador é facultativo. Se existir, a sua função deve ser desempenhada pelo avisador prescrito para as luzes de presença da frente e retaguarda.	4.13.8. Indicador de acionamento Opcional; se existir, sua função deve ser realizada pelo indicador de acionamento requerido para as lanternas de posição.	4.13.8. Indicador de acionamento Opcional; se existir, sua função deve ser realizada pelo indicador de acionamento requerido para as lanternas de posição.	
4.13.9. Otros requisitos Siempre que se cumplan todos los demás requisitos, la luz visible por delante y la luz visible por detrás del mismo lado del vehículo podrán combinarse en un solo dispositivo. Dos de las luces visibles por	6.13.9. Outros requisitos Se todos os outros requisitos forem satisfeitos, as luzes obrigatórias ou facultativas visíveis da frente e as luzes obrigatórias ou facultativas visíveis da retaguarda situadas do mesmo lado do veículo	4.13.9. Outros requisitos Desde que todos os outros requisitos sejam atendidos, a lanterna visível pela frente e a lanterna visível pela traseira, situadas no mesmo lado do veículo, podem estar combinadas em único	4.13.9. Outros requisitos Desde que todos os outros requisitos sejam atendidos, a lanterna visível pela frente e a lanterna visível pela traseira, situadas no mesmo lado do veículo, podem estar combinadas	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>detrás podrán agruparse, combinarse o incorporarse recíprocamente de conformidad con el punto 3.7. La ubicación de una luz diferencial delimitadora respecto a la luz de posición correspondiente será tal que la distancia entre las proyecciones, sobre un plano vertical transversal de los puntos más próximos entre sí de las superficies aparentes en la dirección de los respectivos ejes de referencia de ambas luces no sea inferior a 200 mm.</p>	<p>podem estar combinadas num único dispositivo.</p> <p>Duas das luzes visíveis da retaguarda podem ser agrupadas, combinadas ou incorporadas mutuamente em conformidade com o ponto 5.7.</p> <p>A posição de uma luz delimitadora em relação à luz de presença correspondente deve permitir que a distância entre as projeções, num plano vertical transversal dos pontos mais próximos das superfícies aparentes na direção dos eixos de referência respetivos das duas luzes consideradas não seja inferior a 200 mm.</p> <p>As luzes adicionais referidas no ponto 6.13.2, alínea a), utilizadas para delimitar a retaguarda do veículo, do reboque ou do semirreboque devem ser instaladas de modo a torná-la visível nos campos de visão dos dispositivos para visão indireta homologados.</p>	<p>dispositivo;</p> <p>Duas das lanternas visíveis na parte traseira podem ser agrupadas, combinadas ou reciprocamente incorporadas de acordo com o item 3.7;</p> <p>A posição de uma lanterna delimitadora, em relação à lanterna de posição correspondente, deve ser tal que a distância entre as projeções, sobre a superfície aparente na direção do respectivo eixo de referência das duas lâmpadas consideradas não sejam menor que 200 mm.</p>	<p>em único dispositivo;</p> <p>Duas das lanternas visíveis na parte traseira podem ser agrupadas, combinadas ou reciprocamente incorporadas de acordo com o item 3.7;</p> <p>A posição de uma lanterna delimitadora, em relação à lanterna de posição correspondente, deve ser tal que a distância entre as projeções, sobre a superfície aparente na direção do respectivo eixo de referência das duas lâmpadas consideradas não sejam menor que 200 mm.</p>	
--	--	---	--	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.14. Reflectante trasero no triangular (RTM de Dispositivos retrorreflectantes)	6.14. Retrorrefletor da retaguarda, não triangular (Regulamento n.o 3)	4.14. Retrorrefletor Traseiro, Não Triangular (RTM de dispositivos retrorrefletores)	4.14. Retrorrefletor Traseiro, Não Triangular	
4.14.1. Presencia Obligatorio en vehículos de motor Siempre que vayan agrupadas con los otros dispositivos de señalización luminosa traseros, opcional en los remolques.	6.14.1. Presença Obrigatória nos veículos a motor. Facultativa nos reboques, desde que agrupados com os outros dispositivos de sinalização luminosa da retaguarda, facultativa nos reboques.	4.14.1. Presença Obrigatório para veículos automotores; opcional em veículos da categoria O desde que estejam agrupados com os outros dispositivos sinalizadores luminosos traseiros.	4.14.1. Presença Obrigatório para veículos automotores; opcional em veículos da categoria O desde que estejam agrupados com os outros dispositivos sinalizadores luminosos traseiros.	
4.14.2. Número Dos, cuyas prestaciones se ajustarán a los requisitos relativos a los reflectantes de clase IA o IB del RTM de Dispositivos retrorreflectantes. Se autorizarán otros dispositivos y materiales retrorreflectantes (incluidos dos reflectantes no conformes con los requisitos del punto 4.14.4), siempre que no afecten negativamente a la efectividad de los dispositivos de iluminación y señalización luminosa obligatorios.	6.14.2. Número Dois, que devem cumprir os requisitos aplicáveis aos retrorrefletores da classe IA ou IB nos termos do Regulamento n.o 3. São permitidos dispositivos e materiais retrorrefletores adicionais (incluindo dois retrorrefletores que não cumpram o disposto no n.o 6.14.4 infra), desde que os mesmos não afetem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e sinalização	4.14.2. Quantidade Dois, cujo desempenho deve estar em conformidade com os requisitos referentes aos retrorrefletores Classe IA ou IB do RTM de Dispositivos retrorrefletores; dispositivos e materiais retrorrefletores adicionais (incluindo dois retrorrefletores que não estejam de acordo com o item 4.14.4) são permitidos desde que não prejudiquem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e de sinalização luminosos.	4.14.2. Quantidade Dois, cujo desempenho deve estar em conformidade com os requisitos referentes aos retrorrefletores Classe IA ou IB; dispositivos e materiais retrorrefletores adicionais (incluindo dois retrorrefletores que não estejam de acordo com o parágrafo 4.14.4) são permitidos desde que não prejudiquem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e de sinalização luminosos.	

Comentado [g126]: Decía:
"Reglamento N° 3"

Comentado [g127]: Decía:
"Reglamento N° 3"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	luminosa.			
4.14.3. Disposición Ningún requisito particular	6.14.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.14.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.14.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.14.4. Ubicación	6.14.4. Localização	4.14.4. Posicionamento	4.14.4. Posicionamento	
4.14.4.1. En anchura: el punto de la superficie iluminante más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no distará más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. La distancia entre los bordes interiores de las dos superficies aparentes en la dirección de los ejes de referencia será: para los vehículos de las categorías M1 y N1: ningún requisito especial; para las demás categorías de vehículos: no menos de 600 mm; esta distancia podrá reducirse a 400 mm si la anchura máxima del vehículo es inferior a 1.300 mm.	6.14.4.1. Em largura: o ponto da superfície iluminante mais afastado do plano longitudinal médio do veículo não deve estar a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. A distância entre as arestas interiores das duas superfícies aparentes na direção dos eixos de referência deve ser: Para os veículos das categorias M1 e N1: nenhum requisito especial; Para todas as outras categorias de veículos: 600 mm, no mínimo. Esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for	4.14.4.1. Na largura, o ponto da superfície iluminante que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo; A distância entre as arestas internas das duas superfícies aparentes na direção dos eixos de referência devem: Para M ₁ e N ₁ : nenhuma exigência especial; Para todas as outras categorias: devem estar separadas no mínimo por 600 mm. Esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	4.14.4.1. Na largura, o ponto da superfície iluminante que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo; A distância entre as arestas internas das duas superfícies aparentes na direção dos eixos de referência devem: Para M ₁ e N ₁ : nenhuma exigência especial; Para todas as outras categorias: devem estar separadas no mínimo por 600 mm. Esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	inferior a 1 300 mm.			
4.14.4.2. En altura: a una distancia del suelo de 250 mm como mínimo y 900 mm como máximo (a no más de 1.200 mm si van agrupados con luces traseras o de 1.500 mm si la forma de la carrocería impide respetar el límite de 900 mm o 1.200 mm respectivamente).	6.14.4.2. Em altura: acima do solo, não menos de 250 mm nem mais de 900 mm (não mais de 1 200 mm, se forem agrupados com qualquer luz da retaguarda, ou 1 500 mm se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 900 mm nem os 1 200, respetivamente).	4.14.4.2. Na altura,: acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 900 mm, (máximo 1200 mm se agrupado com alguma lanterna traseira, 1500 mm se a carroçaria não permitir mantê-lo dentro dos 900 mm ou 1200 mm respectivamente).	4.14.4.2. Na altura,: acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 900 mm, (máximo 1200 mm se agrupado com alguma lanterna traseira, 1500 mm se a carroçaria não permitir mantê-lo dentro dos 900 mm ou 1200 mm respectivamente).	
4.14.4.3. En longitud: en la parte trasera del vehículo	6.14.4.3. Em comprimento: na retaguarda do veículo.	4.14.4.3. No comprimento, na traseira do veículo.	4.14.4.3. No comprimento, na traseira do veículo.	
4.14.5. Visibilidad geométrica Ângulo horizontal: 30° hacia el interior y hacia el exterior. Ângulo vertical: 10° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando el reflectante esté a menos de 750 mm del suelo.	6.14.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para o interior e para o exterior. Ângulo vertical: 10° para cima e para baixo da horizontal. Porém, no caso de um retrorrefletor montado a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 10° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.	4.14.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para dentro e para fora; Ângulo vertical: 10° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura do retrorrefletor for inferior a 750 mm em relação ao solo.	4.14.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para dentro e para fora; Ângulo vertical: 10° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura do retrorrefletor for inferior a 750 mm em relação ao solo.	
4.14.6. Orientación	6.14.6. Orientação	4.14.6. Orientação	4.14.6. Orientação	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

Hacia atrás	Para a retaguarda.	Voltada para trás.	Voltada para trás.	
4.14.7. Outros requisitos La superficie iluminante del reflectante podrá tener partes comunes con la superficie aparente de cualquier otra luz trasera.	6.14.7. Outros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor pode ter partes comuns com a superfície aparente de qualquer outra luz situada na retaguarda.	4.14.7. Outros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor pode ter partes em comum com a superfície aparente de qualquer outra lanterna situada na traseira.	4.14.7. Outros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor pode ter partes em comum com a superfície aparente de qualquer outra lanterna situada na traseira.	
4.15. Reflectante trasero triangular (RTM de Dispositivos retrorreflectantes)	6.15. Retrorrefletor da retaguarda, triangular (Regulamento n.o 3)	4.15. Retrorrefletor Traseiro, Triangular (RTM de Dispositivos retrorreflectores)	4.15. Retrorrefletor Traseiro, Triangular	
4.15.1. Presencia Obligatorio en los remolques Prohibido en los vehículos de motor	6.15.1. Presença Obrigatória nos reboques. Proibida nos veículos a motor.	4.15.1. Presença Obrigatório para veículos da categoria O, proibida para os veículos automotores.	4.15.1. Presença Obrigatório para veículos da categoria O, proibida para os veículos automotores.	
4.15.2. Número Dos, cuyas prestaciones se ajustarán a los requisitos sobre los reflectantes de clase IIIA o IIIB del RTM de Dispositivos retrorreflectantes. Se autorizarán otros dispositivos y materiales retrorreflectantes (incluidos dos reflectantes no conformes con los requisitos del punto	6.15.2. Número Dois, que devem cumprir os requisitos aplicáveis aos retrorreflectores das classes IIIA ou IIIB nos termos do Regulamento n.o 3. São permitidos dispositivos e materiais retrorreflectores adicionais (incluindo dois	4.15.2. Quantidade Dois, cujo desempenho deve estar em conformidade com os requisitos, referentes aos retrorreflectores Classe IIIA ou Classe IIIB do RTM de Dispositivos retrorreflectores; dispositivos e materiais retrorrefletivos adicionais (incluindo dois retrorreflectores	4.15.2. Quantidade Dois, cujo desempenho deve estar em conformidade com os requisitos, referentes aos retrorreflectores Classe IIIA ou Classe IIIB; dispositivos e materiais retrorrefletivos adicionais (incluindo dois retrorreflectores que não estejam	

Comentado [g128]: Decía:
"Reglamento N° 3"

Comentado [g129]: Decía:
"Reglamento N° 3"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.15.4), siempre que no afecten negativamente a la efectividad de los dispositivos de iluminación y señalización luminosa obligatorios.	retrorefletores que não cumpram o disposto no ponto 6.15.4), desde que os mesmos não afetem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e sinalização luminosa.	que não estejam de acordo com o item 4.15.4) são permitidos desde que não prejudiquem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e de sinalização luminosos.	de acordo com o parágrafo 4.15.4) são permitidos desde que não prejudiquem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e de sinalização luminosos.	
4.15.3. Disposición El vértice del triángulo estará orientado hacia arriba.	6.15.3. Configuração O vértice do triângulo deve estar orientado para cima.	4.15.3. Esquema de montagem O vértice do triângulo deve estar direcionado para cima	4.15.3. Esquema de montagem O vértice do triângulo deve estar direcionado para cima	
4.15.4. Ubicación	6.15.4. Localização	4.15.4. Posicionamento	4.15.4. Posicionamento	
4.15.4.1. En anchura: el punto de la superficie iluminante más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no distará más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. Los bordes interiores de los reflectantes no distarán entre sí menos de 600 mm. Esta distancia podrá reducirse a 400 mm si la anchura total del vehículo es inferior a 1.300 mm.	6.15.4.1. Em largura: o ponto da superfície iluminante mais afastado do plano longitudinal médio do veículo não deve estar a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. O afastamento entre as arestas interiores dos retrorefletores deve ser, no mínimo, de 600 mm. Esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.	4.15.4.1. Na largura,: o ponto na superfície iluminante que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo; as bordas internas dos retrorefletores devem estar separadas no mínimo por 600 mm; esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	4.15.4.1. Na largura,: o ponto na superfície iluminante que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo, não deve estar a mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo; as bordas internas dos retrorefletores devem estar separadas no mínimo por 600 mm; esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	
4.15.4.2. En altura: a una distancia del suelo de 250 mm	6.15.4.2. Em altura: acima do solo, não menos de 250 mm nem mais de	4.15.4.2. Na altura: acima do solo, não inferior a 250 mm nem	4.15.4.2. Na altura: acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior	A resolução brasileira atual

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

como mínimo y 900 mm como máximo (a no más de 1.200 mm si van agrupados con luces traseras o de 1.500 mm si la forma de la carrocería impide respetar el límite de 900 mm o 1.200 mm respectivamente).	900 mm (não mais de 1200 mm, se forem agrupados com qualquer luz da retaguarda, ou 1500 mm se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 900 mm nem os 1200, respetivamente).	superior a 900 mm (não mais de 1200 mm, se forem agrupados com qualquer lanterna na traseira ou 1500 mm se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 900 mm nem os 1200, respectivamente)	a 1500 mm.	está diferente da UNECE 1500 mm.
4.15.4.3. En longitud: en la parte trasera del vehículo	6.15.4.3. Em comprimento: na retaguarda do veículo.	4.15.4.3. No comprimento: na traseira do veículo.	4.15.4.3. No comprimento: na traseira do veículo.	
4.15.5. Visibilidad geométrica Ángulo horizontal: 30° hacia el interior y hacia el exterior. Ángulo vertical: 15° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° si el reflectante está ubicado a menos de 750 mm del suelo.	6.15.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para o interior e para o exterior. Ângulo vertical: 15° para cima e para baixo da horizontal. Porém, no caso de um retrorrefletor montado a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 15° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.	4.15.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para dentro e para fora; Ângulo vertical: 15° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura do retrorrefletor for inferior a 750 mm em relação ao solo.	4.15.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para dentro e para fora; Ângulo vertical: 15° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura do retrorrefletor for inferior a 750 mm em relação ao solo.	
4.15.6. Orientación Hacia atrás	6.15.6. Orientação Para a retaguarda.	4.15.6. Orientação Voltada para trás.	4.15.6. Orientação Voltada para trás.	
4.15.7. Otros requisitos La superficie iluminante del reflectante podrá tener partes	6.15.7. Outros requisitos A superfície iluminante do	4.15.7. Otros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor pode ter partes	4.15.7. Otros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor pode ter partes comuns	

Comentado [MVRG130]: Altura máxima diferente da resolução brasileira atual possui o valor de 1500, diferente da UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

comunes con la superficie aparente de cualquier otra luz trasera.	retroreflector pode ter partes comuns com a superfície aparente de qualquer outra luz situada na retaguarda.	comuns com a superfície aparente de qualquer outro dispositivo de iluminação situado na parte traseira.	com a superfície aparente de qualquer outro dispositivo de iluminação situado na parte traseira.	
4.16. Reflectante delantero no triangular (RTM de Dispositivos retrorreflectantes)	6.16. Retrorefletor da frente, não triangular (Regulamento n.o 3)	4.16. Retrorefletor Dianteiro, Não Triangular (RTM de dispositivos retrorrefletores)	4.16. Retrorefletor Dianteiro, Não Triangular	
4.16.1. Presencia Obligatorio en los remolques Obligatorio en vehículos de motor que tengan todas las luces hacia delante con proyectores ocultables Opcional en otros vehículos de motor	6.16.1. Presença Obrigatória nos reboques. Obrigatória em veículos a motor que têm todas as luzes viradas para a frente com refletores ocultáveis. Facultativa nos outros veículos a motor.	4.16.1. Presença Obrigatória para os veículos da categoria O. Obrigatória para os veículos automotores que possuam todos os faróis frontais com refletores ocultáveis; Opcional em outros veículos automotores.	4.16.1. Presença Obrigatória para os veículos da categoria O. Obrigatória para os veículos automotores que possuam todos os faróis frontais com refletores ocultáveis; Opcional em outros veículos automotores.	
4.16.2. Número Dos, cuyas prestaciones se ajustarán a los requisitos relativos a los reflectantes de clase IA o IB del RTM de Dispositivos retrorreflectantes. Se autorizarán otros dispositivos y materiales retrorreflectantes (incluidos dos reflectantes no	6.16.2. Número Dois, que devem cumprir os requisitos aplicáveis aos retrorrefletores da classe IA ou IB nos termos do Regulamento n.o 3. São permitidos dispositivos e materiais retrorrefletores adicionais	4.16.2. Quantidade Dois, cujo desempenho deve estar em conformidade com os requisitos, referentes aos retrorrefletores Classe IA ou IB do RTM de Dispositivos retrorrefletores; dispositivos e materiais retrorrefletivos adicionais (incluindo dois	4.16.2. Quantidade Dois, cujo desempenho deve estar em conformidade com os requisitos, referentes aos retrorrefletores Classe IA ou IB; dispositivos e materiais retrorrefletivos adicionais (incluindo dois retrorrefletores	

Comentado [g131]: Decía:
"Reglamento N° 3"

Comentado [g132]: Decía:
"Reglamento N° 3"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

conformes con los requisitos del punto 4.16.4), siempre que no afecten negativamente a la efectividad de los dispositivos de iluminación y señalización luminosa obligatorios.	(incluindo dois retrorrefletores que não cumpram o disposto no ponto 6.16.4 abaixo), desde que os mesmos não afetem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e sinalização luminosa.	retrorrefletores que não estejam de acordo com o item 4.16.4) são permitidos desde que não prejudiquem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e de sinalização luminosos.	que não estejam de acordo com o parágrafo 4.16.4) são permitidos desde que não prejudiquem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e de sinalização luminosos.	
4.16.3. Disposición Ningún requisito particular	6.16.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.16.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.16.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.16.4. Ubicación	6.16.4. Localização	4.16.4. Posicionamento	4.16.4. Posicionamento	
4.16.4.1. En anchura: el punto de la superficie iluminante más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no distará más de 400 mm del borde exterior extremo del vehículo. Cuando se trate de un remolque, el punto de la superficie iluminante más alejado del plano longitudinal medio del vehículo no distará más de 150 mm del borde exterior extremo del vehículo. La distancia entre los bordes interiores de las dos superficies	6.16.4.1. Em largura: o ponto da superfície iluminante mais afastado do plano longitudinal médio do veículo não se deve encontrar a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo. No caso de um reboque, o ponto da superfície iluminante mais afastado do plano longitudinal médio não se deve encontrar a mais de 150 mm da aresta exterior extrema do veículo. A distância entre as arestas	4.16.4.1. Na largura: o ponto na superfície iluminante que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo não deve estar a mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo; no caso de um veículo da categoria O, o ponto da superfície iluminante que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo não deve estar a mais de 150 mm da borda externa extrema do veículo;	4.16.4.1. Na largura: o ponto na superfície iluminante que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo não deve estar a mais de 400 mm da borda externa extrema do veículo; no caso de um veículo da categoria O, o ponto da superfície iluminante que está mais distante do plano longitudinal mediano do veículo não deve estar a mais de 150 mm da borda externa extrema do veículo; A distância entre as bordas internas de duas superfícies	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

aparentes en la dirección de los ejes de referencia será: para los vehículos de las categorías M1 y N1: ningún requisito especial; para las demás categorías de vehículos: no menos de 600 mm; esta distancia podrá reducirse a 400 mm si la anchura máxima del vehículo es inferior a 1.300 mm.	interiores das duas superfícies aparentes na direção dos eixos de referência deve ser: Para os veículos das categorias M1 e N1: nenhum requisito especial; Para todas as outras categorias de veículos: deve ser de 600 mm, no mínimo. Esta distância pode ser reduzida a 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.	A distância entre as bordas internas de duas superfícies aparentes em direção dos eixos de referência deve: – Para veículos das categorias M ₁ e N ₁ , nenhum requisito especial, Para as outras categorias de veículos: não ser inferior a 600 mm; esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior à 1300 mm.	aparentes em direção dos eixos de referência deve: – Para veículos das categorias M ₁ e N ₁ , nenhum requisito especial, Para as outras categorias de veículos: não ser inferior a 600 mm; esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior à 1300 mm.	
4.16.4.2. En altura: a una distancia del suelo de no menos de 250 mm y no más de 900 mm (1.500 mm, cuando la forma de la carrocería impida respetar el límite de 900 mm).	6.16.4.2. Em altura: acima do solo, não menos de 250 mm nem mais de 900 mm (1 500 mm, se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 900 mm).	4.16.4.2. Na altura: acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 900 mm (1500 mm, se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 900 mm)	4.16.4.2. Na altura: acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 1500 mm.	A resolução brasileira atual está diferente da UNECE 1500 mm.
4.16.4.3. En longitud: en la parte delantera del vehículo	6.16.4.3. Em comprimento: à frente do veículo.	4.16.4.3. No comprimento: na frente do veículo.	4.16.4.3. No comprimento: na frente do veículo.	
4.16.5. Visibilidad geométrica Ángulo horizontal: 30° hacia el interior y hacia el exterior. En el caso de los remolques, el ángulo hacia el interior podrá reducirse a 10°. Si, por la	6.16.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para o interior e para o exterior. No caso de reboques, o ângulo para o interior pode ser reduzido para	4.16.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para dentro e para fora; no caso de um veículo da categoria O, o	4.16.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 30° para dentro e para fora; no caso de um veículo da categoria O, o ângulo para dentro pode ser reduzido para	

Comentado [MVRG133]: A resolução brasileira atual está diferente em relação a altura máxima (1500 mm) considerada pela UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

manera en que están fabricados los remolques, los reflectantes obligatorios no pueden conseguir ese ángulo, se colocarán reflectantes adicionales (suplementarios) sin la limitación de anchura (punto 4.16.4.1), los cuales, junto con los reflectantes obligatorios, obtendrán el ángulo de visibilidad necesario. Ángulo vertical: 10° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando el reflectante esté a menos de 750 mm del suelo.	10°. Se, devido às características de construção do reboque, este ângulo não puder ser respeitado pelos retrorrefletores obrigatórios, é necessário instalar retrorrefletores suplementares, que, juntamente com os retrorrefletores obrigatórios, devem assegurar o ângulo de visibilidade requerido. Neste caso, as limitações de localização em largura (ponto 6.16.4.1) não são aplicáveis. Ângulo vertical: 10° para cima e para baixo da horizontal. Porém, no caso de um retrorrefletor montado a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 10° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.	ângulo para dentro pode ser reduzido para 10°; se, devido à construção do veículo da categoria O, este ângulo não puder ser atendido pelos retrorrefletores obrigatórios, retrorrefletores suplementares devem ser instalados, sem a limitação da largura (ver item 4.16.4.1.), que combinados com os retrorrefletores obrigatórios, dão o ângulo de visibilidade necessário; Ângulo vertical: 10° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura do retrorrefletor for inferior a 750 mm em relação ao solo (medido de acordo com as disposições do item 3.8.1).	10°; se, devido à construção do veículo da categoria O, este ângulo não puder ser atendido pelos retrorrefletores obrigatórios, retrorrefletores suplementares devem ser instalados, sem a limitação da largura (ver item 4.16.4.1.), que combinados com os retrorrefletores obrigatórios, dão o ângulo de visibilidade necessário; Ângulo vertical: 10° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura do retrorrefletor for inferior a 750 mm em relação ao solo (medido de acordo com as disposições do item 3.8.1).	
4.16.6. Orientación Hacia delante	6.16.6. Orientação Para a frente.	4.16.6. Orientação Voltada à frente.	4.16.6. Orientação Voltada à frente.	
4.16.7. Otros requisitos La superficie iluminante del reflectante podrá tener partes en común con la superficie	6.16.7. Outros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor pode ter partes	4.16.7. Outros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor pode ter partes em	4.16.7. Outros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor pode ter partes em	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

aparente de cualquier otra luz delantera.	comuns com a superfície aparente de qualquer outra luz situada à frente.	comum com a superfície aparente de qualquer outra luz situada na parte dianteira do veículo.	comum com a superfície aparente de qualquer outra luz situada na parte dianteira do veículo.	
4.17. Reflectante lateral no triangular (RTM de Dispositivos retrorreflectantes)	6.17. Retrorrefletor lateral, não triangular (Regulamento n.º 3)	4.17. Retrorrefletor Lateral, Não Triangular (RTM de dispositivos retrorrefletores)	4.17. Retrorrefletor Lateral, Não Triangular	
4.17.1. Presença Obrigatorio: en todos los vehículos de motor cuya longitud supere los 6 m; en todos los remolques. Opcional: en los vehículos de motor cuya longitud no supere los 6 m.	6.17.1. Presença obrigatórias: em todos os veículos a motor cujo comprimento ultrapasse 6 m. Em todos os reboques. Facultativa: nos veículos a motor cujo comprimento não ultrapasse 6 m.	4.17.1. Presença Obrigatória: – Em todos os veículos automotores cujo comprimento excede 6 metros; – Em todos os veículos da categoria O. Opcional: Em veículos automotores cujo comprimento seja inferior a 6 metros.	4.17.1. Presença Obrigatória: – Em todos os veículos automotores cujo comprimento excede 6 metros; – Em todos os veículos da categoria O. Opcional: Em veículos automotores cujo comprimento seja inferior a 6 metros.	
4.17.2. Número Debe ser tal que se cumplan los requisitos de posicionamiento longitudinal. Las prestaciones de estos dispositivos se ajustarán a los requisitos	6.17.2. Número Debe ser suficiente para cumplir os requisitos de localização em comprimento. Estes dispositivos devem satisfazer os requisitos	4.17.2. Quantidade Quantidade tal que os requisitos para posicionamento no comprimento sejam atendidos. O desempenho destes dispositivos deve atender aos	4.17.2. Quantidade Quantidade tal que os requisitos para posicionamento no comprimento sejam atendidos. O desempenho destes dispositivos	

Comentado [g134]: Decía:
"Reglamento Nº 3"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

relativos a los reflectantes de la clase IA o IB del RTM de Dispositivos retrorreflectantes. Se autorizarán otros dispositivos y materiales retrorreflectantes (incluidos dos reflectantes no conformes con los requisitos del punto 4.17.4), siempre que no afecten negativamente a la efectividad de los dispositivos de iluminación y señalización luminosa obligatorios.	dos retrorrefletores das classes IA ou IB no Regulamento n.º 3. São permitidos dispositivos e materiais retrorrefletores adicionais (incluindo dois retrorrefletores que não cumpram o disposto no ponto 6.17.4), desde que os mesmos não afetem a eficácia dos dispositivos de iluminação e sinalização luminosa obrigatórios.	requisitos relativos a retrorrefletores Classe IA ou IB do RTM de Dispositivos retrorrefletores; dispositivos e materiais retrorrefletivos adicionais (incluindo dois retrorrefletores que não estejam de acordo com o item 4.17.4) são permitidos desde que não prejudiquem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e de sinalização luminosos.	deve atender aos requisitos relativos a retrorrefletores Classe IA ou IB; dispositivos e materiais retrorrefletivos adicionais (incluindo dois retrorrefletores que não estejam de acordo com o parágrafo 4.17.4) são permitidos desde que não prejudiquem a eficácia dos dispositivos obrigatórios de iluminação e de sinalização luminosos.	
4.17.3. Disposición Ningún requisito particular	6.17.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.17.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.17.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.17.4. Ubicación	6.17.4. Localização	4.17.4. Posicionamento	4.17.4. Posicionamento	
4.17.4.1. En anchura: ningún requisito particular	6.17.4.1. Em largura: nenhum requisito especial.	4.17.4.1. Na largura: nenhuma especificação particular.	4.17.4.1. Na largura: nenhuma especificação particular.	
4.17.4.2. En altura: a una distancia del suelo de 250 mm como mínimo y 900 mm como máximo (a no más de 1.200 mm si van agrupados con cualquier tipo de luces o de 1.500 mm si la forma de la carrocería impide respetar el	6.17.4.2. Em altura: acima do solo, não menos de 250 mm nem mais de 900 mm (não mais de 1200 mm, se forem agrupados com qualquer luz, ou 1500 mm se a forma carroçaria não permitir respeitar os 900 mm nem os 1200, respetivamente, ou se a presença do dispositivo não for obrigatória, de acordo com o ponto	4.17.4.2. Na altura: acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 900 mm (não mais de 1200 mm, se forem agrupados com qualquer lanterna, ou 1500 mm se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 900 mm nem os 1200, respectivamente, ou se a presença do dispositivo	4.17.4.2. Na altura: acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 1500 mm.	A resolução brasileira atual encontra-se diferente da UNECE 1500 mm.

Comentado [g135]: Decia:
"Reglamento N.º 3"

Comentado [MVRG136]: A resolução brasileira atual está diferente em relação a altura máxima (1500 mm) que a UNECE considera

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

límite de 900 mm o 1.200 mm respectivamente o si la presencia del dispositivo no es obligatoria con arreglo al punto 4.17.1).	6.17.1).	não for obrigatório de acordo com o item 4.17.1)		
<p>4.17.4.3. En longitud: por lo menos uno de los reflectantes laterales deberá estar instalado en el tercio medio del vehículo, debiendo encontrarse el reflectante lateral delantero a menos de 3 m de la parte delantera.</p> <p>La distancia entre dos reflectantes laterales adyacentes no excederá de 3 m. Esto, sin embargo, no se aplica a los vehículos de categorías M1 y N1.</p> <p>Cuando la estructura, el diseño o el funcionamiento del vehículo impidan cumplir tal requisito, podrá aumentarse la distancia a 4 m. La distancia entre el reflectante lateral trasero más alejado y la parte trasera del vehículo no será superior a 1 m.</p> <p>Sin embargo, en los vehículos de motor cuya longitud no</p>	<p>6.17.4.3. Em comprimento: pelo menos um retrorrefletor lateral deve encontrar-se no terço médio do veículo; o retrorrefletor mais avançado não deve estar a mais de 3 m da frente;</p> <p>A distância entre dois retrorrefletores laterais adjacentes não pode ser superior a 3 m. Contudo, esta disposição não é aplicável a veículos das categorias M1 e N1.</p> <p>Quando a estrutura, concepção ou utilização operacional do veículo impossibilitar o cumprimento deste requisito, esta distância pode ser aumentada para 4 m. A distância entre o retrorrefletor lateral mais recuado e a retaguarda do veículo não deve ser superior a 1 m. Todavia, para os veículos a motor com</p>	<p>4.17.4.3. No comprimento: pelo menos um retrorrefletor deve estar instalado no terço central do veículo; o retrorrefletor lateral mais à frente não deve estar a mais de 3 metros da parte dianteira; no caso de reboques, deve ser levado em consideração o comprimento da barra de engate para a medição desta distância.</p> <p>A distância entre dois retrorrefletores laterais adjacentes não deve exceder 3m; isto, entretanto, não se aplica a veículos das categorias M₁ e N₁.</p> <p>Se a estrutura, projeto ou condição de operação do veículo não permitir respeitar este requisito, esta distância pode ser aumentada para 4m;</p>	<p>4.17.4.3. No comprimento: pelo menos um retrorrefletor deve estar instalado no terço central do veículo; o retrorrefletor lateral mais à frente não deve estar a mais de 3 metros da parte dianteira; no caso de reboques, deve ser levado em consideração o comprimento da barra de engate para a medição desta distância.</p> <p>A distância entre dois retrorrefletores laterais adjacentes não deve exceder 3m; isto, entretanto, não se aplica a veículos das categorias M₁ e N₁.</p> <p>Se a estrutura, projeto ou condição de operação do veículo não permitir respeitar este requisito, esta distância pode ser aumentada para 4m; a distância entre o retrorrefletor lateral mais traseiro e a traseira do veículo não deve exceder 1m. Entretanto, para</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>supere los 6 m, será suficiente con que tengan un reflectante lateral instalado en el primer tercio o uno en el último tercio de la longitud del vehículo. Para los vehículos de la categoría M1, cuya longitud supere los 6 m pero sea inferior a 7 m, bastará un reflectante lateral instalado a no más de 3 m de la parte delantera y otro en el tercio posterior de la longitud del vehículo.</p>	<p>comprimento não superior a 6 m, basta que um retrorrefletor lateral esteja montado no primeiro terço e/ ou outro no último terço do comprimento do veículo.</p> <p>Para os veículos da categoria M1 com comprimento superior a 6 m mas inferior a 7 m, basta que estejam equipados com dois refletores laterais, um a uma distância máxima de 3 m da frente e o outro no último terço do comprimento do veículo.</p>	<p>a distância entre o retrorrefletor lateral mais traseiro e a traseira do veículo não deve exceder 1m. Entretanto, para veículos automotores cujo comprimento não excede 6 m, é suficiente possuir um retrorrefletor lateral instalado no primeiro terço e/ou no último terço do comprimento do veículo.</p> <p>Para os veículos da categoria M₁ cujo comprimento exceda 6 metros, mas não superior a 7m, é suficiente ter um refletor lateral, instalado a não mais de 3 metros da frente e um no último terço no comprimento do veículo.</p>	<p>veículos automotores cujo comprimento não excede 6 m, é suficiente possuir um retrorrefletor lateral instalado no primeiro terço e/ou no último terço do comprimento do veículo.</p> <p>Para os veículos da categoria M₁ cujo comprimento exceda 6 metros, mas não superior a 7m, é suficiente ter um refletor lateral, instalado a não mais de 3 metros da frente e um no último terço no comprimento do veículo.</p>	
<p>4.17.5. Visibilidad geométrica Ángulo horizontal: 45° hacia delante y hacia atrás. Ángulo vertical: 10° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando el reflectante esté a menos de 750 mm del suelo.</p>	<p>6.17.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 45° para a frente e para trás. Ângulo vertical: 10° para cima e para baixo da horizontal. Porém, no caso de um retrorrefletor montado a menos de 750 mm (medidos de acordo com as</p>	<p>4.17.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 45° para frente e para trás; Ângulo vertical: 10° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a</p>	<p>4.17.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 45° para frente e para trás; Ângulo vertical: 10° acima e abaixo da horizontal; o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura do retrorrefletor for inferior a 750 mm</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	disposições do ponto 5.8.1), o ângulo de 10° orientado para baixo pode ser reduzido para 5°.	altura do retrorrefletor for inferior a 750 mm em relação ao solo.	em relação ao solo.	
4.17.6. Orientación Hacia un lado	6.17.6. Orientação Para o lado.	4.17.6. Orientação Voltada à lateral	4.17.6. Orientação Voltada à lateral	
4.17.7. Otros requisitos La superficie iluminante de los reflectantes laterales podrá tener partes en común con la superficie aparente de cualquier otra luz lateral.	6.17.7. Outros requisitos A superfície iluminante do retrorrefletor lateral pode ter partes comuns com a superfície aparente de qualquer outra luz lateral.	4.17.7. Outros requisitos A superfície iluminante dos retrorrefletores laterais pode ter partes em comum com a superfície emissora de luz de qualquer outra lanterna lateral.	4.17.7. Outros requisitos A superfície iluminante dos retrorrefletores laterais pode ter partes em comum com a superfície emissora de luz de qualquer outra lanterna lateral.	
4.18. Luces de posición laterales -faro diferencial delimitador lateral- (RTM de Luces de posición laterales)	6.18. Luzes de presença laterais (Regulamento n.º 91)	4.18. Lanterna de Posição Lateral. (RTM de lanternas de posição lateral)	4.18. Lanterna de Posição Lateral.	
4.18.1. Presencia Obligatorias en todos los vehículos cuya longitud supere los 6 m excepto en las cabinas con bastidor. El tipo SM1 ³⁴ de luz de posición lateral se utilizará en	6.18.1. Presença obrigatórias: em todos os veículos cujo comprimento ultrapasse 6 m, exceto para quadros-cabina.	4.18.1. Presença Obrigatória; em todos os veículos cujo comprimento exceda 6 m, exceto para chassi-cabine;	4.18.1. Presença Obrigatória; em todos os veículos cujo comprimento exceda 6 m, exceto para chassi-cabine; para os reboques se inclui o comprimento da barra de engate. As lanternas de posição laterais do	A resolução brasileira atual está diferente da UNECE A resolução brasileira possui o

Comentado [g137]: Decia:
"Reglamento Nº 91"

³⁴ Luz de posición lateral de intensidad luminosa mínima: 4 cd; máxima: 25 cd

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>todas las categorías de vehículos; sin embargo, en los vehículos de la categoría M1 podrá utilizarse el tipo SM2³⁵ de luz de posición lateral.</p> <p>Además, en las categorías M1 y N1 de vehículos con menos de 6 m de longitud, se utilizarán luces de posición laterales si complementan los requisitos en materia de visibilidad geométrica reducida de las luces de posición delanteras conformes con los requisitos establecidos en el punto 4.9.5.2 y de las luces de posición traseras que se ajustan a lo dispuesto en el punto 4.10.5.2.</p> <p>Opcional: en todos los demás vehículos</p> <p>Podrán utilizarse los tipos SM1 y SM2 de luz de posición lateral.</p>	<p>As luzes de presença laterais a utilizar em todas as categorias de veículos devem ser do tipo SM1; não obstante, na categoria de veículos M1 podem utilizar-se luzes de presença laterais do tipo SM2.</p> <p>Além disso, em veículos das categorias M1 e N1 com menos de 6 m de comprimento, devem ser utilizadas luzes de presença laterais, se estas completarem os requisitos de visibilidade geométrica reduzida das luzes de presença da frente, em conformidade com o ponto 6.9.5.2, e das luzes de presença da retaguarda, em conformidade com o ponto 6.10.5.2.</p> <p>Facultativa: em todos os outros veículos.</p> <p>Podem ser utilizadas luzes de presença laterais dos tipos SM1 ou SM2.</p>	<p>As lanternas de posição laterais do tipo SM1 devem ser utilizadas em todas as categorias de veículos; entretanto as do tipo SM2 podem ser utilizadas nos veículos da categoria M1.</p> <p>Adicionalmente, nos veículos das categorias M1 e N1, cujo comprimento não exceda 6m, as lanternas de posição lateral devem ser usadas, se elas complementam os requisitos de visibilidade geométrica reduzidos conforme o item 4.9.5.2 e das lanternas de posição traseira conforme o item 4.10.5.2.</p> <p>Opcional, em todos os outros veículos; podem ser utilizadas as lanternas delimitadoras laterais dos tipos SM1 e SM2.</p>	<p>tipo SM1 devem ser utilizadas em todas as categorias de veículos; entretanto as do tipo SM2 podem ser utilizadas nos veículos da categoria M1.</p> <p>Adicionalmente, nos veículos das categorias M1 e N1, cujo comprimento não exceda 6m, as lanternas de posição lateral devem ser usadas, se elas complementam os requisitos de visibilidade geométrica reduzidos conforme o parágrafo 4.9.5.2 e das lanternas de posição traseira conforme o parágrafo 4.10.5.2.</p> <p>Opcional, em todos os outros veículos; podem ser utilizadas as lanternas delimitadoras laterais dos tipos SM1 e SM2.</p>	<p>trecho abaixo ao final do primeiro parágrafo para os reboques se inclui o comprimento da barra de engate.</p>
--	---	---	---	--

Comentado [MVRG139]: Esse item não existe na UNECE

Comentado [g138]: Punto 7 Reglamento Nº 91

³⁵ Luz de posición lateral de intensidad luminosa mínima: 0,6 cd; máxima: 25 cd

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.18.2. Cantidad mínima por cada lado De manera que se cumplan las normas de posicionamiento longitudinal.	6.18.2. Número mínimo de cada lado Deve ser suficiente para cumprir os requisitos de localização em comprimento.	4.18.2. Quantidade mínima por lado Tal que as regras para posicionamento lateral sejam cumpridas.	4.18.2. Quantidade mínima por lado Tal que as regras para posicionamento lateral sejam cumpridas.	
4.18.3. Disposición Ninguna especificación particular	6.18.3. Configuração nenhum requisito especial.	4.18.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.18.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.18.4. Ubicación	6.18.4. Localização	4.18.4. Posicionamento	4.18.4. Posicionamento	
4.18.4.1. En anchura: ninguna especificación particular	6.18.4.1. Em largura: nenhum requisito especial.	4.18.4.1. Na largura, nenhuma especificação particular.	4.18.4.1. Na largura, nenhuma especificação particular.	
4.18.4.2. En altura: a una distancia del suelo de 250 mm como mínimo y 1.500 mm como máximo (2.100 mm, cuando la forma de la carrocería impida respetar el límite de 1.500 mm).	6.18.4.2. Em altura: no mínimo, 250 mm e, no máximo, 1 500 mm acima do solo (2 100 mm, se a forma da carroçaria não permitir respeitar os 1 500 mm).	4.18.4.2. Na altura, acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 1500 mm, (2100 mm se o formato da carroçaria não permitir respeitar os 1500 mm).	4.18.4.2. Na altura, acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 1500 mm, (2100 mm se o formato da carroçaria não permitir respeitar os 1500 mm).	
4.18.4.3. En longitud: deberá instalarse al menos una de las luces de posición laterales en el tercio medio del vehículo, no pudiendo estar la luz de posición lateral delantera a una distancia	6.18.4.3. Em comprimento: é necessário haver pelo menos uma luz de presença lateral montada no terço médio do veículo, devendo a luz de presença lateral mais avançada estar situada a uma distância até	4.18.4.3. No comprimento, pelo menos uma lanterna de posição lateral deve ser instalada no terço central do veículo, a lanterna de posição lateral mais à frente não deve estar a mais de 3 m da frente	4.18.4.3. No comprimento, pelo menos uma lanterna de posição lateral deve ser instalada no terço central do veículo, a lanterna de posição lateral mais à frente não deve estar a mais de 3 m da frente do veículo; no caso de reboques deve se	A resolução brasileira atual está diferente da UNECE A resolução brasileira atual possui o trecho

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>superior a 3 m de la parte delantera. La distancia entre dos luces laterales de posición adyacentes no excederá los 3 m. Cuando la estructura, el diseño o el funcionamiento del vehículo impidan cumplir este requisito, podrá aumentarse la distancia a 4 m.</p> <p>La distancia entre la luz de posición lateral trasera y la parte trasera del vehículo no será superior a 1 m.</p> <p>No obstante, en aquellos vehículos cuya longitud no supere los 6 m y en las cabinas con bastidor, será suficiente una luz lateral de posición instalada en el primer tercio y/o una en el último tercio de la longitud del vehículo. Para los vehículos de la categoría M1, cuya longitud supere los 6 m pero sea inferior a 7 m, bastará una luz de posición lateral instalada a no más de 3 m de la parte delantera y otra en el último tercio de la longitud del vehículo.</p>	<p>3 m da frente. A distância entre duas luzes de presença laterais adjacentes não deve ultrapassar 3 m. Se a estrutura, a conceção e a utilização operacional do veículo impossibilitarem o cumprimento deste requisito, essa distância pode ser aumentada para 4 m.</p> <p>A distância entre a luz de presença lateral mais recuada e a retaguarda do veículo não deve ser superior a 1 m.</p> <p>Todavia, para os veículos a motor com comprimento inferior a 6 m e para quadros-cabina, basta que uma luz de presença lateral esteja montada no primeiro terço e/ou outra no último terço do comprimento do veículo. Para os veículos da categoria M1 com comprimento superior a 6 m mas inferior a 7 m, basta que estejam equipados com duas luzes de presença laterais, uma a uma distância máxima de 3 m da frente e o outro no último terço do</p>	<p>do veículo;</p> <p>A distância entre duas lanternas de posição laterais adjacentes não deve exceder 3m; se a estrutura, projeto ou uso operacional do veículo não permitir respeitar este requisito, esta distância pode ser aumentada para 4 metros.</p> <p>A distância entre a lanterna de posição lateral mais atrás e a traseira do veículo não deve exceder 1 m.</p> <p>Entretanto, para veículos automotores, cujo comprimento máximo não exceda 6m e para chassi-cabine, é suficiente ter uma lanterna de posição lateral instalada no primeiro terço e/ou no último terço do comprimento do veículo.</p> <p>Para os veículos M₁ cujo comprimento exceda 6m mas não exceda 7m, é suficiente ter uma lanterna de posição lateral instalada não mais que 3m da</p>	<p>incluir o comprimento da barra de engate para medição desta distância.</p> <p>A distância entre duas lanternas de posição laterais adjacentes não deve exceder 3m; se a estrutura, projeto ou uso operacional do veículo não permitir respeitar este requisito, esta distância pode ser aumentada para 4 metros.</p> <p>A distância entre a lanterna de posição lateral mais atrás e a traseira do veículo não deve exceder 1 m.</p>	<p>abaixo no final do primeiro parágrafo</p> <p>no caso de reboques deve se incluir o comprimento da barra de engate para medição desta distância.</p>
---	--	---	---	--

Comentado [MVRG140]: A resolução brasileira possui esse item a mais em relação a UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	comprimento do veículo	frente e uma dentro do último terço no comprimento do veículo.		
<p>4.18.5. Visibilidad geométrica Ángulo horizontal: 45° hacia delante y hacia atrás. Sin embargo, en aquellos vehículos en los que la instalación de las luces de posición laterales sea opcional, este valor podrá reducirse a 30°. Si el vehículo está equipado con luces de posición laterales utilizadas para complementar la visibilidad geométrica reducida de las luces indicadoras de dirección delanteras y traseras conformes a los requisitos del punto 4.5.5.2 o las luces de posición que se ajustan a los puntos 4.9.5.2 y 4.10.5.2, los ángulos serán de 45° hacia los extremos delanteros y traseros del vehículo y de 30° hacia el centro de vehículo (véase la figura en el punto 4.5.5.2). Ángulo vertical: 10° por encima y por debajo de la horizontal. El ángulo vertical</p>	<p>6.18.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal: 45° para a frente e para trás; contudo, para os veículos nos quais a instalação das luzes de presença laterais seja facultativa, este valor pode ser reduzido para 30°. Se o veículo estiver equipado com luzes de presença laterais utilizadas para completar a visibilidade geométrica reduzida das luzes indicadoras de mudança de direção da frente e da retaguarda conformes ao ponto 6.5.5.2 e/ou luzes de presença conformes aos pontos 6.9.5.2 e 6.10.5.2, os ângulos devem ser de 45° para a frente e para a retaguarda do veículo e de 30° para o centro do veículo (ver a figura do ponto 6.5.5.2 acima). Ângulo vertical: 10° para cima e para baixo da horizontal.</p>	<p>4.18.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal, 45° para frente e para trás; entretanto, para veículos nos quais a instalação das lanternas de posição laterais é opcional, este valor pode ser reduzido para 30°; se o veículo for equipado com lanternas de posição laterais usadas para complementar a visibilidade geométrica reduzida das lanternas indicadoras de direção dianteira e traseira conforme o item 4.5.5.2, e/ou lanternas de posição conforme os itens 4.9.5.2 e 4.10.5.2, os ângulos são de 45° para frente e para trás e 30° em direção ao centro do veículo (ver a figura no item anterior 4.5.5.2); Ângulo vertical, 10° acima e abaixo da horizontal; entretanto o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura da lanterna de posição lateral for inferior a 750 mm em relação ao solo</p>	<p>4.18.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal, 45° para frente e para trás; entretanto, para veículos nos quais a instalação das lanternas de posição laterais é opcional, este valor pode ser reduzido para 30°; se o veículo for equipado com lanternas de posição laterais usadas para complementar a visibilidade geométrica reduzida das lanternas indicadoras de direção dianteira e traseira conforme o item 4.5.5.2, e/ou lanternas de posição conforme os itens 4.9.5.2 e 4.10.5.2, os ângulos são de 45° para frente e para trás e 30° em direção ao centro do veículo (ver a figura no item anterior 4.5.5.2); Ângulo vertical, 10° acima e abaixo da horizontal; entretanto o ângulo vertical abaixo da horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura da lanterna de posição lateral for inferior a 750 mm em relação ao solo</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

por debajo de la horizontal podrá reducirse a 5° cuando la luz lateral de posición esté a menos de 750 mm del suelo.	Contudo, quando uma luz estiver montada a menos de 750 mm (medidos de acordo com as disposições do ponto 5.8.1), o ângulo descendente de 10° pode ser reduzido para 5°.	horizontal pode ser reduzido para 5° se a altura da lanterna de posição lateral for inferior a 750 mm em relação ao solo (medida de acordo com o item 3.8.1).	(medida de acordo com o item 3.8.1).	
4.18.6. Orientación Hacia un lado	6.18.6. Orientação Para o lado.	4.18.6. Orientação Em direção à lateral.	4.18.6. Orientação Em direção à lateral.	
4.18.7. Conexiones eléctricas En los vehículos de las categorías M1 y N1 cuya longitud sea inferior a 6 m de longitud podrán montarse luces de posición laterales de color amarillo auto intermitentes, a condición de que la intermitencia esté en fase y en la misma frecuencia que las luces indicadoras de dirección del mismo lado del vehículo. Para las demás categorías de vehículos: ningún requisito particular.	6.18.7. Ligações elétricas Em veículos das categorias M1 e N1 com menos de 6 m de comprimento, as luzes de presença laterais de cor âmbar podem ser instaladas por forma a serem intermitentes, desde que essa intermitência seja síncrona e tenha a mesma frequência das luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo. Em veículos M2, M3, N2, N3, O3 e O4 as luzes de presença laterais obrigatórias de cor âmbar podem acender-se em simultâneo com as luzes indicadoras de mudança de	4.18.7. Conexão elétrica Nos veículos das categorias M1 e N1 com comprimento menor que 6m as lanternas de posição lateral âmbar ligadas podem lampear, desde que este lampejamento esteja em fase e na mesma frequência que as lanternas indicadoras de direção do mesmo lado do veículo; Nos veículos da categoria M2, M3, N2, N3, O3 e O4 onde as lanternas de posição lateral obrigatórias podem lampear simultaneamente com as lanternas de indicação lateral do mesmo lado do veículo.	4.18.7. Conexão elétrica Nos veículos das categorias M1 e N1 com comprimento menor que 6m as lanternas de posição lateral âmbar ligadas podem lampear, desde que este lampejamento esteja em fase e na mesma frequência que as lanternas indicadoras de direção do mesmo lado do veículo; Nos veículos da categoria M2, M3, N2, N3, O3 e O4 onde as lanternas de posição lateral obrigatórias podem lampear simultaneamente com as lanternas de indicação lateral do mesmo lado do veículo. Entretanto, onde exista lanternas indicadoras de direção da categoria 5 instalada de acordo com o item 4.5.3.1 na lateral	A proposta argentina encontra-se diferente da UNECE

Comentado [MVRG141]: Essa parte encontra-se diferente da UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	<p>direção do mesmo lado do veículo. No entanto, sempre que existirem luzes indicadoras de mudança de direção da categoria 5 instaladas em conformidade com o ponto 6.5.3.1 do lado do veículo, as luzes de presença laterais de cor âmbar não devem acender-se.</p>	<p>Entretanto, onde exista lanternas indicadoras de direção da categoria 5 instalada de acordo com o item 4.5.3.1 na lateral do veículo, as lanternas de posição lateral não podem lampear.</p>	<p>do veículo, as lanternas de posição lateral não podem lampear.</p>	
<p>4.18.8. Testigo Testigo opcional. Si estuviera instalado, desempeñará su función el testigo exigido para las luces de posición delanteras y traseras.</p>	<p>6.18.8. Avisador O avisador é facultativo. Se existir, a sua função deve ser desempenhada pelo avisador prescrito para as luzes de presença da frente e da retaguarda.</p>	<p>4.18.8. Indicador de acionamento Opcional; se existir, sua função deve ser assegurada pelo indicador de acionamento requerido para as lanternas de posição dianteiras e traseiras.</p>	<p>4.18.8. Indicador de acionamento Opcional; se existir, sua função deve ser assegurada pelo indicador de acionamento requerido para as lanternas de posição dianteiras e traseiras.</p>	
<p>4.18.9. Otros requisitos Cuando la luz de posición lateral trasera más alejada esté combinada con la luz de posición trasera recíprocamente incorporada a la luz antiniebla trasera o a la luz de frenado, las características fotométricas de la luz lateral de posición podrán modificarse cuando esté encendida la luz antiniebla</p>	<p>6.18.9. Outros requisitos Quando a luz de presença lateral mais recuada estiver combinada com a luz de presença da retaguarda incorporada mutuamente com a luz de nevoeiro da retaguarda ou com a luz de travagem, as características fotométricas da luz de presença lateral podem ser modificadas quando a luz de</p>	<p>4.18.9. Outros requisitos Quando a lanterna de posição lateral situada mais atrás do veículo é combinada com a lanterna de posição traseira recíprocamente incorporada com a lanterna de neblina traseira ou a lanterna de freio, as características fotométricas da lanterna de posição lateral podem ser modificadas</p>	<p>4.18.9. Outros requisitos Quando a lanterna de posição lateral situada mais atrás do veículo é combinada com a lanterna de posição traseira recíprocamente incorporada com a lanterna de neblina traseira ou a lanterna de freio, as características fotométricas da lanterna de posição lateral podem ser modificadas durante a utilização</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

traseira o la luz de frenado. Las luces de posición traseras deberán ser de color amarillo auto si son intermitentes con la luz indicadora de dirección trasera.	nevoeiro da retaguarda ou a luz de travagem estiver acesa. As luzes de presença da retaguarda devem ser de cor âmbar se piscarem com a luz indicadora de mudança de direção da retaguarda.	durante a utilização da lanterna de neblina traseira ou lanterna de freio. As lanternas de posição lateral traseira devem ser âmbar se lampejam com a lanterna indicadora de direção traseira.	da lanterna de neblina traseira ou lanterna de freio. As lanternas de posição lateral traseira devem ser âmbar se lampejam com a lanterna indicadora de direção traseira.	
4.19. Luz de circulación diurna (RTM de Luces de circulación diurna (DRL))	6.19. Luz de circulação diurna (Regulamento n.o 87) (1)	4.19. Farol de Rodagem Diurna (RTM de Farol de rodagem diurna)	4.19. Farol de Rodagem Diurna	
4.19.1. Presencia Obligatoria en vehículos de motor. Prohibida en los remolques.	6.19.1. Presença Obrigatória nos veículos a motor. Proibida nos reboques.	4.19.1. Presença Obrigatório em veículos automotores. Proibida em veículos da categoria O.	4.19.1. Presença Obrigatório em veículos automotores. Proibida em veículos da categoria O.	
4.19.2. Número Dos	6.19.2. Número Duas.	4.19.2. Quantidade Duas.	4.19.2. Quantidade Duas.	
4.19.3. Disposición Ningún requisito particular	6.19.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.19.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	4.19.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular.	
4.19.4. Ubicación	6.19.4. Localização	4.19.4. Posicionamento	4.19.4. Posicionamento	
4.19.4.1. En anchura: los bordes interiores de las	6.19.4.1. Em largura: A distância entre as arestas interiores das	4.19.4.1. Na largura: a distância entre as arestas interiores das	4.19.4.1. Na largura: a distância entre as arestas interiores das	

Comentado [g142]: Decía:
"Reglamento N° 87"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

superfícies aparentes en la dirección del eje de referencia distarán entre sí 600 mm como mínimo. Esta distancia podrá reducirse a 400 mm si la anchura total del vehículo es inferior a 1.300 mm.	superfícies aparentes na direção dos eixos de referência não deve ser inferior a 600 mm. Esta distância pode ser reduzida a 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.	superfícies aparentes na direção dos eixos de referência não deve ser inferior a 600 mm, esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	superfícies aparentes na direção dos eixos de referência não deve ser inferior a 600 mm, esta distância pode ser reduzida para 400 mm se a largura total do veículo for inferior a 1300 mm.	
4.19.4.2. En altura: a una distancia del suelo de 250 mm como mínimo y de 1.500 mm como máximo.	6.19.4.2. Em altura: no mínimo, 250 mm e, no máximo, 1 500 mm acima do solo.	4.19.4.2. Na altura, acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 1500 mm.	4.19.4.2. Na altura, acima do solo, não inferior a 250 mm nem superior a 1500 mm.	
4.19.4.3. En longitud: en la parte delantera del vehículo. Se considerará que se ha cumplido este requisito si la luz emitida no molesta al conductor ni directa ni indirectamente a través de los dispositivos de visión indirecta o de otras superficies reflectantes del vehículo.	6.19.4.3. Em comprimento: à frente do veículo. Este requisito considera-se cumprido se, direta ou indiretamente, a luz emitida não causar incómodo ao condutor através dos dispositivos de visão indireta e/ou outras superfícies refletoras do veículo.	4.19.4.3. No comprimento, na frente do veículo; este requisito se considera atendido se a luz emitida não causa desconforto ao motorista, direta ou indiretamente, através do espelho retrovisor e/ou de outra superfície refletiva do veículo.	4.19.4.3. No comprimento, na frente do veículo; este requisito se considera atendido se a luz emitida não causa desconforto ao motorista, direta ou indiretamente, através do espelho retrovisor e/ou de outra superfície refletiva do veículo.	
4.19.5. Visibilidad geométrica Horizontal: 20° hacia el exterior y 20° hacia el interior. Vertical: 10° hacia arriba y 10° hacia abajo.	6.19.5. Visibilidade geométrica Horizontal: 20° para o exterior e 20° para o interior. Vertical: 10° para cima e 10° para baixo.	4.19.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal, 20° para fora e 20° para dentro; Ângulo vertical, 10° para cima e 10° para baixo.	4.19.5. Visibilidade geométrica Ângulo horizontal, 20° para fora e 20° para dentro; Ângulo vertical, 10° para cima e 10° para baixo.	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.19.6. Orientación Hacia delante	6.19.6. Orientação Para a frente.	4.19.6. Orientação Em direção à frente	4.19.6. Orientação Em direção à frente	
4.19.7. Conexiones eléctricas	6.19.7. Ligações elétricas	4.19.7. Conexão elétrica	4.19.7. Conexão elétrica	
4.19.7.1. Las luces de circulación diurna se encenderán automáticamente cuando el dispositivo que pone en marcha o detiene el motor (sistema de propulsión) esté en una posición que permita el funcionamiento de este último. Sin embargo, las luces de circulación diurna podrán permanecer apagadas en las siguientes condiciones:	6.19.7.1. As luzes de circulação diurna devem acender-se automaticamente quando o dispositivo que liga e/ou desliga o motor (sistema de propulsão) se encontrar numa posição que permita o funcionamento do motor (sistema de propulsão). Porém, as luzes de circulação diurna podem permanecer desligadas nos seguintes casos:	4.19.7.1 O farol de rodagem diurna deve ser ligado automaticamente quando o dispositivo que liga e/ou desliga o motor (sistema de propulsão) esteja na posição tal que possibilite o acionamento do motor (sistema de propulsão). No entanto, o DRL pode permanecer desligado quando uma das condições a seguir existir:	4.19.7.1 O farol de rodagem diurna deve ser ligado automaticamente quando o dispositivo que liga e/ou desliga o motor (sistema de propulsão) esteja na posição tal que possibilite o acionamento do motor (sistema de propulsão). No entanto, o DRL pode permanecer desligado quando uma das condições a seguir existir:	
4.19.7.1.1. mientras el mando de transmisión automática esté en posición de estacionamiento, o	6.19.7.1.1. O comando da transmissão automática está na posição de estacionamento; ou	4.19.7.1.1. Controle da transmissão automática na posição "Parking"; ou	4.19.7.1.1. Controle da transmissão automática na posição "Parking"; ou	
4.19.7.1.2. mientras el freno de estacionamiento esté echado, o	6.19.7.1.2. O travão de estacionamento está acionado; ou	4.19.7.1.2. Freio de estacionamento acionado; ou	4.19.7.1.2. Freio de estacionamento acionado; ou	
4.19.7.1.3. antes de que el vehículo empiece a desplazarse por primera vez después de cada puesta en marcha manual del sistema de propulsión.	6.19.7.1.3. Antes de o veículo ser posto em marcha pela primeira vez depois de cada ativação manual do sistema de propulsão.	4.19.7.1.3. Antes do veículo se movimentar pela primeira vez, após acionamento manual do sistema de propulsão.	4.19.7.1.3. Antes do veículo se movimentar pela primeira vez, após acionamento manual do sistema de propulsão.	
4.19.7.2. Las luces de	6.19.7.2. As luzes de circulação	4.19.7.2 O farol de rodagem	4.19.7.2 O farol de rodagem diurna	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

circulación diurna podrán apagarse manualmente cuando la velocidad del vehículo no supere los 10 km/h, siempre que se enciendan automáticamente cuando la velocidad del vehículo supere los 10 km/h o cuando el vehículo haya recorrido más de 100 m y se mantengan encendidas hasta que se vuelvan a apagar intencionalmente.	diurna podem ser desligadas manualmente quando a velocidade do veículo não exceder 10 km/h, desde que se liguem automaticamente logo que a velocidade ultrapasse os 10 km/h ou quando o veículo tiver percorrido mais de 100 m, devendo permanecer acesas até serem apagadas deliberadamente.	diurna pode ser desligado manualmente quando a velocidade do veículo não exceder 10 km/h, desde que seja ligado automaticamente ao ultrapassar a velocidade de 10 km/h ou quando o veículo percorrer mais de 100m e permaneça ligado até que seja deliberadamente desligado novamente	pode ser desligado manualmente quando a velocidade do veículo não exceder 10 km/h, desde que seja ligado automaticamente ao ultrapassar a velocidade de 10 km/h ou quando o veículo percorrer mais de 100m e permaneça ligado até que seja deliberadamente desligado novamente	
4.19.7.3. Las luces de circulación diurna se apagarán automáticamente cuando el dispositivo que pone en marcha o detiene el motor (sistema de propulsión) esté en una posición que impida el funcionamiento del motor (sistema de propulsión) o las luces antiniebla delanteras o las luces de ruta estén encendidas, excepto cuando estas últimas se utilicen para emitir advertencias luminosas intermitentes a intervalos cortos.	6.19.7.3. As luzes de circulação diurna devem acender-se automaticamente quando o dispositivo que liga e/ou desliga o motor (sistema de propulsão) se encontrar numa posição que impeça o funcionamento do motor (sistema de propulsão) ou se as luzes de nevoeiro da frente e as luzes de estrada estiverem acesas, exceto se estas últimas forem utilizadas para produzir sinais luminosos intermitentes a pequenos intervalos (1).	4.19.7.3. O farol de rodagem diurna deve desligar-se automaticamente quando o dispositivo que liga e/ou desliga o motor (sistema de propulsão) esteja na posição tal que impossibilite o acionamento do motor (sistema de propulsão) ou quando os faróis de neblina ou farol baixo são ligados, exceto quando estes últimos são usados para transmitir alertas luminosos em intervalos curtos.	4.19.7.3. O farol de rodagem diurna deve desligar-se automaticamente quando o dispositivo que liga e/ou desliga o motor (sistema de propulsão) esteja na posição tal que impossibilite o acionamento do motor (sistema de propulsão) ou quando os faróis de neblina ou farol baixo são ligados, exceto quando estes últimos são usados para transmitir alertas luminosos em intervalos curtos.	
4.19.7.4. Las luces a que	6.19.7.4. As luzes referidas no	4.19.7.4. As lanternas citadas	4.19.7.4. As lanternas citadas no	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

se refiere el punto 3.11 no estarán encendidas al mismo tiempo que las luces de circulación diurna, excepto si estas últimas están funcionando con arreglo al punto 4.2.7.6.2.	ponto 5.11 podem estar ligadas quando as luzes de circulação diurna estiverem acesas, exceto se as luzes de circulação diurna estiverem a funcionar de acordo com o ponto 6.2.7.6.2, caso em que pelo menos as luzes de presença da retaguarda devem estar ligadas.	no item 3.11 podem ser ligadas com o farol de rodagem diurna acionado, exceto se o farol de rodagem diurna estiver operando de acordo com o item 4.2.7.6.2, onde pelo menos a lanterna de posição traseira deve ser acionada.	item 3.11 podem ser ligadas com o farol de rodagem diurna acionado, exceto se o farol de rodagem diurna estiver operando de acordo com o item 4.2.7.6.2, onde pelo menos a lanterna de posição traseira deve ser acionada.	
4.19.7.5. Si la distancia entre la luz indicadora de dirección delantera y la luz de circulación diurna es igual o inferior a 40 mm, las conexiones eléctricas de la luz de circulación diurna en el lado correspondiente del vehículo podrán ser tales que: a) dicha luz esté apagada, o b) su intensidad luminosa se vea reducida durante todo el período de activación (ciclo de encendido y apagado) de una luz indicadora de dirección delantera.	6.19.7.5. Se a distância entre a luz indicadora de mudança de direção da frente e a luz de circulação diurna for igual ou inferior a 40 mm, as ligações elétricas das luzes de circulação diurna do lado pertinente do veículo devem permitir que: a) As luzes de circulação diurna se mantenham desligadas; ou b) A sua intensidade luminosa esteja reduzida durante todo o período de ativação da luz indicadora de mudança de direção da frente (tanto no ciclo ligado como desligado).	4.19.7.5. Se a distância entre a lanterna indicadora de direção dianteira e o farol de rodagem diurna for menor do que 40 mm, as conexões elétricas do farol de rodagem diurna no lado relevante do veículo podem ser tais que: (a) Permaneça desligado; ou (b) A intensidade luminosa seja reduzida durante o período inteiro (ambos os ciclos: ligado e desligado) de ativação da lanterna indicadora de direção.	4.19.7.5. Se a distância entre a lanterna indicadora de direção dianteira e o farol de rodagem diurna for menor do que 40 mm, as conexões elétricas do farol de rodagem diurna no lado relevante do veículo podem ser tais que: (a) Permaneça desligado; ou (b) A intensidade luminosa seja reduzida durante o período inteiro (ambos os ciclos: ligado e desligado) de ativação da lanterna indicadora de direção.	
4.19.7.6. Si una luz indicadora de dirección está recíprocamente incorporada a una luz de circulación diurna,	6.19.7.6. Se uma luz indicadora de mudança de direção for incorporada mutuamente com uma luz de circulação diurna, as ligações	4.19.7.6. Caso a lanterna indicadora de direção dianteira seja reciprocamente incorporado ao farol de rodagem diurna, as	4.19.7.6. Caso a lanterna indicadora de direção dianteira seja reciprocamente incorporado ao farol de rodagem diurna, as conexões	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

las conexiones eléctricas de esta última en el lado correspondiente del vehículo serán tales que dicha luz permanecerá apagada durante todo el período de activación (ciclo de encendido y apagado) de la luz indicadora de dirección.	elétricas da luz de circulação diurna do lado pertinente do veículo ou a sua parte incorporada mutuamente devem ser de molde a manter-se apagada durante todo o período de ativação da luz indicadora de mudança de direção (tanto no ciclo ligado como desligado).	conexões elétricas do farol de rodagem diurna no lado relevante do veículo devem ser tais que o farol de rodagem diurna permaneça desligado durante o período inteiro (ambos os ciclos: ligado e desligado) de ativação da lanterna indicadora de direção.	elétricas do farol de rodagem diurna no lado relevante do veículo devem ser tais que o farol de rodagem diurna permaneça desligado durante o período inteiro (ambos os ciclos: ligado e desligado) de ativação da lanterna indicadora de direção.	
4.19.8. Testigo Testigo de circuito cerrado opcional	6.19.8. Avisador O avisador de acionamento é facultativo.	4.19.8. Indicador de acionamento Opcional.	4.19.8. Indicador de acionamento Opcional.	
4.19.9. Otros requisitos Ninguna prescripción	6.19.9. Outros requisitos Não há prescrições.		4.19.9. Requisitos técnicos específicos para o farol de rodagem diurna Aplica-se o Anexo 14 desta Resolução ou Regulamento n.º 87 das Nações Unidas.	
4.20. Luces angulares (RTM de Luces angulares)	6.20. Luz orientável (Regulamento n.º 119)	4.20. Farol Angular (RTM de farol de curva)	4.20. Farol Angular (farol de curva)	
4.20.1. Presencia Opcional en los vehículos de motor	6.20.1. Presença Facultativa nos veículos a motor.	4.20.1. Presença Opcional em veículos automotores.	4.20.1. Presença Opcional em veículos automotores.	
4.20.2. Número Dos	6.20.2. Número Duas.	4.20.2. Quantidade	4.20.2. Quantidade	

Comentado [g143]: Decia:
"Reglamento N.º 119"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		Dois	Dois	
4.20.3. Disposición Ningún requisito particular	6.20.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.20.3. Esquema de montagem Nenhum requisito específico.	4.20.3. Esquema de montagem Nenhum requisito específico.	
4.20.4. Ubicación	6.20.4. Localização	4.20.4. Posicionamento	4.20.4. Posicionamento	
4.20.4.1. En anchura: se instalará una luz angular a cada lado del plano longitudinal medio del vehículo.	6.20.4.1. Em largura: uma luz orientável deve estar situada em cada lado do plano longitudinal médio do veículo.	Na largura: um farol de curva deve estar localizado em cada lado do plano médio longitudinal do veículo.	Na largura: um farol de curva deve estar localizado em cada lado do plano médio longitudinal do veículo.	
4.20.4.2. En longitud: no más de 1.000 mm de la parte frontal.	6.20.4.2. Em comprimento: não mais do que a 1 000 mm da frente.	No comprimento: não mais do que 1000 mm da frente.	No comprimento: não mais do que 1000 mm da frente.	
4.20.4.3. En altura: mínimo: a no menos de 250 mm por encima del suelo; máximo: a no más de 900 mm por encima del suelo. Sin embargo, ningún punto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia se hallará por encima del punto más alto de la superficie aparente en la dirección del eje de referencia de la luz de cruce.	6.20.4.3. Em altura: mínima: não menos de 250 mm acima do solo; máxima: não mais de 900 mm acima do solo. Todavia, nenhum ponto da superfície aparente na direção do eixo de referência se deve encontrar acima do ponto mais alto da superfície aparente na direção do eixo de referência da luz de cruzamento.	Na altura: no mínimo 250 mm acima do solo e no máximo 900 mm acima do solo. Entretanto, nenhum ponto na superfície aparente na direção do eixo de referência pode estar mais alto que o ponto mais alto da superfície aparente na direção do eixo de referência do farol baixo.	Na altura: no mínimo 250 mm acima do solo e no máximo 900 mm acima do solo. Entretanto, nenhum ponto na superfície aparente na direção do eixo de referência pode estar mais alto que o ponto mais alto da superfície aparente na direção do eixo de referência do farol baixo.	
4.20.5. Visibilidad geométrica	6.20.5. Visibilidade geométrica	4.20.5. Visibilidade	4.20.5. Visibilidade geométrica	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

Definido por los ángulos α y β como se especifica en el punto 2.12: $\alpha = 10^\circ$ hacia arriba y hacia abajo, $\beta = 30^\circ$ a 60° hacia el exterior.	Definida pelos ângulos α e β , conforme especificado no ponto 2.13: $a = 10^\circ$ para cima e para baixo; $b = 30^\circ$ a 60° para o exterior.	geométrica Ângulo vertical: 10° para cima e para baixo; Ângulo horizontal: 30° à 60° para fora.	Ângulo vertical: 10° para cima e para baixo; Ângulo horizontal: 30° à 60° para fora.	
4.20.6. Orientación De tal manera que las lámparas cumplan los requisitos relativos a la visibilidad geométrica.	6.20.6. Orientação Deve ser suficiente para que as luzes cumpram os requisitos de visibilidade geométrica	4.20.6. Orientação Deve ser tal que os faróis atendam às condições de visibilidade geométrica.	4.20.6. Orientação Deve ser tal que os faróis atendam às condições de visibilidade geométrica.	
4.20.7. Conexiones eléctricas Las luces angulares deberán conectarse de modo que solo puedan encenderse al mismo tiempo que las luces de ruta y las luces de cruce.	6.20.7. Ligações elétricas A ligação elétrica das luzes orientáveis deve ser concebida de tal modo que estas luzes não possam ser ativadas a não ser quando as luzes de estrada ou os faróis de luz de cruzamento estejam também ligadas.	4.20.7. Conexão elétrica O farol angular deve ser conectado de maneira que não possa estar ligado a menos que o farol de luz alta ou farol de luz baixa estejam ligados simultaneamente.	4.20.7. Conexão elétrica O farol angular deve ser conectado de maneira que não possa estar ligado a menos que o farol de luz alta ou farol de luz baixa estejam ligados simultaneamente. O farol angular de um dos lados do veículo só pode acender-se automaticamente quando as luzes indicadoras de direção do mesmo lado estiverem ligadas e/ou quando o volante for esterçado a partir de sua posição de linha reta para o mesmo lado. O farol angular deve ser desligado automaticamente quando a luz indicadora de direção for desligada	Conformidade entre UNECE e Resolução 667/17 no que diz respeito ao conteúdo. Porém, a UNECE se divide em subitens da mesma forma que a Argentina

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

			<p>e/ou o volante retornar à sua posição de linha reta.</p> <p>Quando a lanterna de marcha ré é estiver ligada, ambas as lanternas de curva podem ser ligadas simultaneamente, independentemente da posição da direção ou da posição do indicador de direção. Caso sejam ativados, os faróis angulares devem ser desligados quando a lanterna de marcha ré for desligada ou quando a velocidade de avanço do veículo exceder 10 km/h.</p>	
<p>4.20.7.1. La luz angular instalada en un lado del vehículo solo podrá ENCENDERSE automáticamente cuando los indicadores de dirección del mismo lado estén ENCENDIDOS o el ángulo de giro pase de la posición de frente hacia el mismo lado del vehículo.</p> <p>La luz angular se APAGARÁ automáticamente cuando el indicador de dirección esté APAGADO o el ángulo de giro haya vuelto a la posición de frente.</p>	<p>6.20.7.1. A luz orientável de um dos lados do veículo só pode acender-se automaticamente quando as luzes indicadoras de mudança de direção do mesmo lado do veículo estiverem ligadas e/ou quando o ângulo de viragem da direção mudar, em relação à posição de marcha à frente em linha reta, para esse lado do veículo.</p> <p>A luz orientável deve desligar-se automaticamente quando a luz indicadora de mudança de direção for desligada e/ou o ângulo de viragem da direção tiver regressado à posição de marcha à frente em linha reta.</p>	<p>4.20.7.1. O farol angular de um dos lados do veículo só pode acender-se automaticamente quando as luzes indicadoras de direção do mesmo lado estiverem ligadas e/ou quando o volante for esterçado a partir de sua posição de linha reta para o mesmo lado.</p> <p>O farol angular deve ser desligado automaticamente quando a luz indicadora de direção for desligada e/ou o volante retornar à sua posição de linha reta.</p>		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.20.7.2. Cuando la luz de marcha atrás esté ENCENDIDA, ambas luces angulares podrán encenderse simultáneamente, con independencia de la posición del volante o del indicador de dirección. En este caso, las luces angulares se APAGARÁN al mismo tiempo que la luz de marcha atrás.	6.20.7.2. Ao ligar a luz de marcha atrás, ambas as luzes orientáveis podem ser ligadas simultaneamente, independentemente da posição do volante ou da luz indicadora de mudança de direção. Se ativadas deste modo, ambas as luzes orientáveis devem ser desligadas: a) Quando se desliga a luz de marcha atrás; ou b) Quando a velocidade do veículo em marcha avante exceder 10 km/h.	4.20.7.2. Quando a lanterna de marcha ré é estiver ligada, ambas as lanternas de curva podem ser ligadas simultaneamente, independentemente da posição da direção ou da posição do indicador de direção. Caso sejam ativados, os faróis angulares devem ser desligados: a) Quando a lanterna de marcha ré for desligada; ou b) Quando a velocidade de avanço do veículo exceder 10 km/h.		
4.20.8. Testigo Ninguno	6.20.8. Avisador Nenhum.	4.20.8. Indicador de acionamento Não há.	4.20.8. Indicador de acionamento Não há.	
4.20.9. Otros requisitos Las luces angulares no se activarán cuando el vehículo alcance una velocidad superior a 40 km/h.	6.20.9. Outros requisitos As luzes orientáveis não devem ser ativadas quando o veículo se deslocar a velocidades superiores a 40 km/h.	4.20.9. Outros requisitos Os faróis angulares não devem ser ativados quando o veículo apresentar velocidade superior a 40 km/h.	4.20.9. Outros requisitos Os faróis angulares não devem ser ativados quando o veículo apresentar velocidade superior a 40 km/h.	
4.21. Banda de alta visibilidad (RTM de Bandas (marcas) Retrorreflectantes)	6.21. Marcações de conspicuidade (Regulamento n.o 104)	4.21. Marcações de conspicuidade (RTM de Bandas (marcas))		A resolução brasileira atual não possui esse

Comentado [MVRG145]: A resolução brasileira atual não possui esse item

Comentado [g144]: Decia:
"Reglamento N° 104"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		Retrorefletivo		item
4.21.1. Presencia	6.21.1. Presença	4.21.1. Presença		
4.21.1.1. Prohibido en los vehículos de las categorías M1 y O1.	6.21.1.1. Proibidas: em veículos das categorias M1 e O1.	4.21.1.1. Proibidas: em veículos das categorias M1 e O1.		
4.21.1.2. Obligatorio:	6.21.1.2. obrigatórias:	4.21.1.2. obrigatórias:		
4.21.1.2.1. En la parte posterior: banda completa del contorno en vehículos con más de 2.100 mm de anchura de las siguientes categorías: a) N2 con una masa máxima superior a 7,5 toneladas y N3 (excepto en las cabinas con bastidor, vehículos incompletos y tractores para semirremolques); b) O3 y O4 (excepto en vehículos incompletos).	6.21.1.2.1. Para a retaguarda: Marcação do contorno completo de veículos com uma largura superior a 2 100 mm das seguintes categorias: a) N2 com uma massa máxima superior a 7,5 toneladas e N3 (com exceção de quadros-cabinas, veículos incompletos e tractores para semirreboques); b) O3 e O4 (com exceção dos veículos incompletos).	4.21.1.2.1. Para a retaguarda: Marcação do contorno completo de veículos com uma largura superior a 2 100 mm das seguintes categorias: a) N2 com uma massa máxima superior a 7,5 toneladas e N3 (com exceção de quadros-cabinas, veículos incompletos e tractores para semirreboques); b) O3 e O4 (com exceção dos veículos incompletos).		
4.21.1.2.2. En la parte lateral:	6.21.1.2.2. Para o lado:	4.21.1.2.2. Para o lado:		
4.21.1.2.2.1. banda parcial del contorno en vehículos con más de 6.000 mm de longitud (incluida la barra de tracción de los remolques) de las siguientes categorías: a) N2 con una masa máxima	6.21.1.2.2.1. Marcação do contorno parcial de veículos cujo comprimento seja superior a 6 000 mm (incluindo a barra de tração dos reboques) das seguintes categorias: a) N2 com uma massa máxima superior a 7,5 toneladas e N3 (com	4.21.1.2.2.1. Marcação do contorno parcial de veículos cujo comprimento seja superior a 6 000 mm (incluindo a barra de tração dos reboques) das seguintes categorias: a) N2 com uma massa máxima		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

superior a 7,5 toneladas y N3 (excepto en las cabinas con bastidor, vehículos incompletos y tractores para semirremolques); b) O3 y O4 (excepto en vehículos incompletos).	exceção de quadros-cabinas, veículos incompletos e tratores para semirreboques); b) O3 e O4 (com exceção dos veículos incompletos).	superior a 7,5 toneladas e N3 (com exceção de quadros-cabinas, veículos incompletos e tratores para semirreboques); b) O3 e O4 (com exceção dos veículos incompletos).		
4.21.1.2.3. Podrá instalarse una banda en línea en lugar de la banda obligatoria del contorno cuando la forma, la estructura, el diseño o los requisitos de funcionamiento del vehículo impidan la instalación de dicho contorno.	6.21.1.2.3. Se a forma, a estrutura, a conceção do veículo ou as exigências funcionais tornarem impossível instalar a marcação de contorno obrigatória, pode ser utilizada uma marcação linear.	4.21.1.2.3. Se a forma, a estrutura, a conceção do veículo ou as exigências funcionais tornarem impossível instalar a marcação de contorno obrigatória, pode ser utilizada uma marcação linear.		
4.21.1.2.4. Si las superficies exteriores de la carrocería están fabricadas en parte con material flexible, esta banda en línea se instalará en las partes rígidas del vehículo. Las demás bandas de visibilidad podrán instalarse sobre el material flexible, a condición de que, si las superficies exteriores de la carrocería están fabricadas íntegramente con material flexible, se cumplan los requisitos establecidos en el punto 4.21.	6.21.1.2.4. Se as superfícies exteriores da carroçaria forem parcialmente constituídas por material flexível, essa marcação linear deve ser aplicada numa das partes rígidas do veículo. A parte remanescente das marcações de conspicuidade pode ser aplicada no material flexível. Porém, se as superfícies exteriores da carroçaria forem totalmente constituídas por material flexível, devem ser satisfeitos os requisitos do ponto 6.21.	4.21.1.2.4. Se as superfícies exteriores da carroçaria forem parcialmente constituídas por material flexível, essa marcação linear deve ser aplicada numa das partes rígidas do veículo. A parte remanescente das marcações de conspicuidade pode ser aplicada no material flexível. Porém, se as superfícies exteriores da carroçaria forem totalmente constituídas por material flexível, devem ser satisfeitos os requisitos do item 6.21.		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>4.21.1.2.5. Cuando sea imposible, debido a los requisitos de funcionamiento que obligan a que el vehículo tenga una forma, una estructura o un diseño determinados, cumplir los requisitos establecidos en los puntos 4.21.2 a 4.21.7.5 podrá aceptarse el cumplimiento de algunos de dichos requisitos solo en parte. Esto está sujeto a que se cumplan parte de los requisitos cuando sea posible y a la aplicación de bandas de visibilidad que cumplan parcialmente requisitos más estrictos en lo que respecta a la estructura del vehículo. Así, podrán instalarse soportes o placas adicionales que contengan material conforme con el RTM de Bandas (marcas) Retroreflectantes cuando la estructura lo permita para garantizar una señalización clara y uniforme compatible con el objetivo de visibilidad. Cuando el cumplimiento</p>	<p>6.21.1.2.5. Nos casos em que o fabricante, após verificação pelo serviço técnico, puder provar, a contento da entidade homologadora, que é impossível, devido às exigências funcionais, que podem exigir uma forma, estrutura ou conceção especial do veículo, cumprir os requisitos enunciados nos pontos 6.21.2 a 6.21.7.5, é admitido o cumprimento de algumas desses requisitos. Tal depende do número de requisitos que devem ser satisfeitos sempre que possível, e da aplicação das marcações de conspicuidade que cumprem parcialmente os requisitos mais estritos relativamente à estrutura do veículo. Pode eventualmente incluir a instalação de placas ou suportes adicionais com material que cumpra os requisitos do Regulamento n.º 104, quando a estrutura o permita, a fim de assegurar uma sinalização clara e uniforme, consentânea com o objetivo de conspicuidade.</p> <p>Quando se considerar aceitável um cumprimento parcial, os dispositivos retrorrefletores, como os retrorrefletores da classe IV-A do Regulamento n.º 3 ou os suportes que contenham material</p>	<p>4.21.1.2.5. Nos casos em que o fabricante, após verificação pelo serviço técnico, puder provar, a contento da entidade homologadora, que é impossível, devido às exigências funcionais, que podem exigir uma forma, estrutura ou conceção especial do veículo, cumprir os requisitos enunciados nos itens 4.21.2 a 4.21.7.5, é admitido o cumprimento de algumas desses requisitos. Tal depende do número de requisitos que devem ser satisfeitos sempre que possível, e da aplicação das marcações de conspicuidade que cumprem parcialmente os requisitos mais estritos relativamente à estrutura do veículo. Pode eventualmente incluir a instalação de placas ou suportes adicionais com material que cumpra os requisitos do <u>RTM de Bandas retrorrefletivas</u>, quando a estrutura o permita, a fim de assegurar uma sinalização clara e uniforme, consentânea com o objetivo de conspicuidade. Quando se considerar aceitável um cumprimento parcial, os</p>		
---	---	--	--	--

Comentado [JAdC149]: R 104

Comentado [g146]: Decia:
"Reglamento N° 104"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

parcial se considere aceptable, los dispositivos retrorreflectantes como los de la clase IV del RTM de Dispositivos retrorreflectantes o los soportes que contengan material retrorreflectante con arreglo a los requisitos fotométricos de la clase C del RTM de Bandas (marcas) Retrorreflectantes podrán sustituir parcialmente a las bandas de visibilidad exigidas. En este caso, se instalará al menos uno de estos dispositivos retrorreflectantes cada 1.500 mm.	retrorrefletor que cumpre os requisitos fotométricos da classe C do Regulamento n.º 104 podem substituir parcialmente as marcações de conspicuidade exigidas. Neste caso, deve ser montado pelo menos um dispositivo retrorrefletor a intervalos de 1 500 mm. A informação necessária deve ser indicada no formulário de comunicação.	dispositivos retrorrefletores, como os retrorrefletores da classe IV-A do RTM de Dispositivos Retrorrefletores ou os suportes que conttenham material retrorrefletor que cumpre os requisitos fotométricos da classe C do RTM de Bandas Retrorrefletoras podem substituir parcialmente as marcações de conspicuidade exigidas. Neste caso, deve ser montado pelo menos um dispositivo retrorrefletor a intervalos de 1 500 mm. A informação necessária deve ser indicada no formulário de comunicação.		
4.21.1.3. Opcional:	6.21.1.3. Facultativa:	4.21.1.3. Facultativa:		
4.21.1.3.1. En la parte trasera y en el lateral: en las demás categorías de vehículos, no especificadas de otro modo en los puntos 4.21.1.1 y 4.21.1.2, incluidas la cabina de unidades de tracción para semirremolques y la cabina del bastidor. Podrá aplicarse una banda parcial o completa del contorno	6.21.1.3.1. Para a frente e para o lado: Em todas as outras categorias de veículos, salvo disposições em contrário nos pontos 6.21.1.1 e 6.21.1.2, incluindo a cabina de unidades tratoras para semirreboques e a cabina de quadros-cabinas. Uma marcação de contorno parcial ou completo pode ser aplicada em vez de marcações lineares	4.21.1.3.1. Para a frente e para o lado: Em todas as outras categorias de veículos, salvo disposições em contrário nos itens 4.21.1.1 e 4.21.1.2, incluindo a cabina de unidades tratoras para semirreboques e a cabina de quadros-cabinas. Uma marcação de contorno parcial ou completo pode ser aplicada em vez de marcações lineares obrigatórias e a marcação do contorno completo pode ser		

Comentado [g147]: Decía:
"Reglamento Nº 3"

Comentado [g148]: Decía:
"Reglamento Nº 104"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

en vez de la banda en línea obligatoria, y una banda completa del contorno en vez de la banda parcial obligatoria del contorno.	obrigatórias e a marcação do contorno completo pode ser aplicada em vez da marcação do contorno parcial obrigatória	aplicada em vez da marcação do contorno parcial obrigatória.		
4.21.1.3.2. En la parte delantera: Banda en línea en los vehículos de las categorías O2, O3 y O4. No es obligatorio instalar una banda parcial o completa del contorno en la parte delantera.	6.21.1.3.2. Para a frente: Marcação linear em veículos das categorias O2, O3 e O4. A marcação de contorno parcial ou completo não pode ser aplicada na frente.	4.21.1.3.2. Para a frente: Marcação linear em veículos das categorias O2, O3 e O4. A marcação de contorno parcial ou completo não pode ser aplicada na frente.		
4.21.2. Número Según la presencia	6.21.2. Número De acordo com presença.	4.21.2. Número De acordo com presença.		
4.21.3. Disposición Las bandas de visibilidad estarán lo más cerca posible de la horizontal y la vertical, compatibles con la forma, la estructura, el diseño y los requisitos de funcionamiento del vehículo. Si ello no fuera posible, las bandas completas o parciales del contorno, en caso de instalarse, deberán coincidir en la medida de lo posible con el contorno de la forma exterior del vehículo. Además, la banda de	6.21.3. Configuração As marcações de conspicuidade devem estar tão próximas quanto possível da horizontal e vertical e devem ser compatíveis com a forma, a estrutura, a conceção e as exigências funcionais do veículo. Se tal não for possível, as marcações de contorno parcial ou completo, se as houver, devem procurar seguir o contorno da forma exterior do veículo. Além disso, as marcações de conspicuidade devem ser espaçadas o mais regularmente para que o comprimento total e/ou a largura do	4.21.3. Configuração As marcações de conspicuidade devem estar tão próximas quanto possível da horizontal e vertical e devem ser compatíveis com a forma, a estrutura, a conceção e as exigências funcionais do veículo. Se tal não for possível, as marcações de contorno parcial ou completo, se as houver, devem procurar seguir o contorno da forma exterior do veículo. Além disso, as marcações de conspicuidade devem ser espaçadas o mais regularmente		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

visibilidad se espaciará lo más regularmente posible sobre las dimensiones horizontales del vehículo, de tal modo que la longitud total o la anchura total del vehículo puedan identificarse.	veículo possam ser identificados.	para que o comprimento total e/ou a largura do veículo possam ser identificados.		
4.21.4. Ubicación	6.21.4. Localização	4.21.4. Localização		
4.21.4.1. En anchura	6.21.4.1. Largura	4.21.4.1. Largura		
4.21.4.1.1. La banda de visibilidad se colocará lo más cerca posible del borde del vehículo.	6.21.4.1.1. A marcação de conspicuidade deve estar tão próxima quanto possível da aresta exterior do veículo	4.21.4.1.1. A marcação de conspicuidade deve estar tão próxima quanto possível da aresta exterior do veículo.		
4.21.4.1.2. La longitud horizontal acumulada de los elementos de la banda de alta visibilidad, tal como están instalados en el vehículo, equivaldrá a como mínimo el 80 % de la anchura máxima del vehículo, excluido todo solapamiento horizontal de elementos.	6.21.4.1.2. O comprimento cumulativo horizontal dos elementos de marcação de conspicuidade, tal como instalados no veículo, deve ser pelo menos igual a 70 % da largura total do veículo, com exclusão de qualquer sobreposição horizontal de elementos.	4.21.4.1.2. O comprimento cumulativo horizontal dos elementos de marcação de conspicuidade, tal como instalados no veículo, deve ser pelo menos igual a 70 % da largura total do veículo, com exclusão de qualquer sobreposição horizontal de elementos.		
4.21.4.1.3. Sin embargo, si fuera imposible lograr el valor mencionado en el punto 4.21.4.1.2, la longitud acumulada podrá reducirse al 60 % o, si esto no fuera posible				

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

debido al diseño o al funcionamiento especial del vehículo, al 40 %.				
4.21.4.2. En longitud	6.21.4.2. Comprimento	4.21.4.2. Comprimento		
4.21.4.2.1. La banda de visibilidad se colocará lo más cerca posible de los extremos del vehículo, como máximo a 600 mm de cada extremo (o de la cabina en el caso de unidades de tracción para semirremolques).	6.21.4.2.1. A marcação de conspicuidade deve estar tão próxima quanto possível das extremidades do veículo e situar-se a 600 mm, no máximo, de cada uma das extremidades.	4.21.4.2.1. A marcação de conspicuidade deve estar tão próxima quanto possível das extremidades do veículo e situar-se a 600 mm, no máximo, de cada uma das extremidades.		
4.21.4.2.1.1. Para los vehículos de motor, cada extremo del vehículo, o en el caso de tractores para semirremolques, cada extremo de la cabina.	6.21.4.2.1.1. Para veículos a motor, em cada extremidade do veículo, ou no caso de tractores de semirreboques, cada extremidade da cabina; No entanto, é admitido um modo de marcação alternativo, a menos de 2 400 mm da extremidade dianteira do veículo a motor, caso seja montada uma série de retrorrefletores da classe IV-A do Regulamento n.º 3 ou da classe C do Regulamento n.º 104, seguida da marcação de conspicuidade exigidas do seguinte modo: a) Tamanho mínimo do retrorrefletor, 25 cm ² ; b) Um retrorrefletor montado a uma	4.21.4.2.1.1. Para veículos a motor, em cada extremidade do veículo, ou no caso de tractores de semirreboques, cada extremidade da cabina; No entanto, é admitido um modo de marcação alternativo, a menos de 2 400 mm da extremidade dianteira do veículo a motor, caso seja montada uma série de retrorrefletores da classe IV-A do Regulamento n.º 3 ou da classe C do Regulamento n.º 104, seguida da marcação de conspicuidade exigidas do seguinte modo: a) Tamanho mínimo do retrorrefletor, 25 cm²;		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	<p>distância máxima de 600 mm da extremidade dianteira do veículo;</p> <p>c) Retrorrefletores adicionais montados a uma distância entre si máxima de 600 mm; d) A distância entre o último retrorrefletor e o início da marcação de conspicuidade não deve exceder 600 mm;</p>	<p>b) Um retrorrefletor montado a uma distância máxima de 600 mm da extremidade dianteira do veículo;</p> <p>c) Retrorrefletores adicionais montados a uma distância entre si máxima de 600 mm;</p> <p>d) A distância entre o último retrorrefletor e o início da marcação de conspicuidade não deve exceder 600 mm;</p>		
4.21.4.2.1.2. Para los remolques, cada extremo del vehículo (excluida la barra de tracción).	6.21.4.2.1.2. Para os reboques, em cada extremidade do veículo (com exclusão da barra de tração).	4.21.4.2.1.2. Para os reboques, em cada extremidade do veículo (com exclusão da barra de tração).		
4.21.4.2.2. La longitud horizontal acumulada de los elementos de la banda de visibilidad, tal como están instalados en el vehículo, excluido cualquier solapamiento horizontal de elementos, equivaldrá como mínimo al 80 % de:	6.21.4.2.2. O comprimento cumulativo horizontal dos elementos de marcação de conspicuidade, tal como instalados no veículo, deve ser pelo menos igual a 70 % da largura total do veículo, com exclusão de qualquer sobreposição horizontal de elementos.	4.21.4.2.2. O comprimento cumulativo horizontal dos elementos de marcação de conspicuidade, tal como instalados no veículo, deve ser pelo menos igual a 70 % da largura total do veículo, com exclusão de qualquer sobreposição horizontal de elementos.		
4.21.4.2.2.1. para los vehículos de motor, la longitud del vehículo excluida la cabina,	6.21.4.2.2.1. Para veículos a motor, o comprimento do veículo, ou, no caso de tratores de semirreboques,	4.21.4.2.2.1. Para veículos a motor, o comprimento do veículo, ou, no caso de tratores		Figura

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

o en el caso de tractores para semirremolques, si se instala, la longitud de la cabina;	se atrelados, o comprimento da cabina; porém, em caso de utilização do modo de marcação alternativo previsto no ponto 6.21.4.2.1.1, a distância que começa em 2 400 mm desde a extremidade dianteira do veículo até à sua extremidade traseira.	de semirreboques, se atrelados, o comprimento da cabina; porém, em caso de utilização do modo de marcação alternativo previsto no item 6.21.4.2.1.1, a distância que começa em 2 400 mm desde a extremidade dianteira do veículo até à sua extremidade traseira.		
4.21.4.2.2.2. para los remolques, la longitud del vehículo (excluida la barra de tracción).	6.21.4.2.2.2. Para reboques, o comprimento total do veículo (com exclusão da barra de tração).	4.21.4.2.2.2. Para reboques, o comprimento total do veículo (com exclusão da barra de tração).		
4.21.4.3. Sin embargo, si fuera imposible lograr el valor mencionado en el punto 4.21.4.2.2, la longitud acumulada podrá reducirse al 60 % o, si esto no fuera posible debido al diseño o al funcionamiento especial del vehículo, al 40 %.				
4.21.4.4. Altura	6.21.4.3. Altura	4.21.4.3. Altura		
4.21.4.4.1. Elementos inferiores de la banda en línea y de contorno: Tan bajo como sea posible en el intervalo: Mínimo: a no menos de 250 mm por encima del suelo. Máximo: a no más de	6.21.4.3.1. Elementos inferiores das marcações lineares e de contorno: Tão baixo quanto possível dentro dos limites seguintes: Mínimo: não menos de 250 mm acima do solo;	4.21.4.3.1. Elementos inferiores das marcações lineares e de contorno: Tão baixo quanto possível dentro dos limites seguintes: Mínimo: não menos de 250 mm		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>1.500 mm por encima del suelo.</p> <p>No obstante, podrá aceptarse una altura máxima de instalación de 2.500 mm cuando la forma, estructura, diseño o condiciones de funcionamiento impidan respetar el límite máximo de 1.500 mm o, si fuera necesario, para cumplir los requisitos de los puntos 4.21.4.1.2, 4.21.4.1.3, 4.21.4.2.2 y 4.21.4.2.3, o para respetar la colocación horizontal de la banda en línea o de los elementos inferiores de la banda de contorno.</p>	<p>Máximo: não mais de 1 500 mm acima do solo.</p> <p>No entanto, é admissível uma altura de montagem máxima de 2 500 mm sempre que a forma, a estrutura, a conceção do veículo ou as exigências funcionais do veículo não permitam assegurar a conformidade com o valor máximo de 1 500 mm, ou, se necessário, com o disposto nos pontos 6.21.4.1.2., 6.21.4.2.2, ou ainda o posicionamento horizontal da marcação linear ou dos elementos mais baixos da marcação do contorno.</p> <p>A necessária justificação para a instalação de material de conspicuidade a uma altura superior a 1 500 mm deve ser indicada no formulário de comunicação.</p>	<p>acima do solo;</p> <p>Máximo: não mais de 1 500 mm acima do solo.</p> <p>No entanto, é admissível uma altura de montagem máxima de 2 500 mm sempre que a forma, a estrutura, a conceção do veículo ou as exigências funcionais do veículo não permitam assegurar a conformidade com o valor máximo de 1 500 mm, ou, se necessário, com o disposto nos itens 4.21.4.1.2., 4.21.4.2.2, ou ainda o posicionamento horizontal da marcação linear ou dos elementos mais baixos da marcação do contorno.</p> <p>A necessária justificação para a instalação de material de conspicuidade a uma altura superior a 1 500 mm deve ser indicada no formulário de comunicação.</p>		
<p>4.21.4.4.2. Elementos superiores de la banda de contorno:</p> <p>Tan alto como sea posible, pero a no más de 400 mm del extremo superior del vehículo.</p>	<p>6.21.4.3.2. Elemento(s) mais elevado(s) das marcações de contorno:</p> <p>Devem ser instalados o mais alto possível, mas dentro do limite de 400 mm da extremidade superior do veículo.</p>	<p>4.21.4.3.2. Elemento(s) mais elevado(s) das marcações de contorno:</p> <p>Devem ser instalados o mais alto possível, mas dentro do limite de 400 mm da extremidade superior do veículo.</p>		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.21.5. Visibilidad La banda de visibilidad se considerará suficiente, si al menos el 80 % de la superficie iluminante de la banda instalada es visible cuando la mire un observador desde cualquier punto en los planos de observación definidos a continuación:	6.21.5. Visibilidade A marcação de conspicuidade é considerada visível se pelo menos 70 % da superfície iluminante da marcação instalada forem visíveis para um observador posicionado num qualquer ponto dos planos de observação definidos em seguida:	4.21.5. Visibilidade A marcação de conspicuidade é considerada visível se pelo menos 70 % da superfície iluminante da marcação instalada forem visíveis para um observador posicionado num qualquer ponto dos planos de observação definidos em seguida:		
4.21.5.1. para las bandas de visibilidad traseras y delanteras (véase las figuras 1a y 1b del anexo 11 correspondiente al Apéndice 8 del presente RTM), el plano de observación es perpendicular al eje longitudinal del vehículo situado a 25 m del extremo del vehículo y delimitado:	6.21.5.1. Para marcações de conspicuidade à frente e à retaguarda (ver anexo 11, figuras 1a e 1b), o plano de observação é perpendicular ao eixo longitudinal do veículo, situado a 25 m da extremidade traseira do veículo e é delimitado por:	4.21.5.1. Para marcações de conspicuidade à frente e à retaguarda (ver anexo 11, figuras 1a e 1b), o plano de observação é perpendicular ao eixo longitudinal do veículo, situado a 25 m da extremidade traseira do veículo e é delimitado por:		
4.21.5.1.1. en altura, por dos planos horizontales situados a 1 m y 3 m respectivamente del suelo;	6.21.5.1.1. Em altura, por dois planos horizontais situados a 1 e a 3,0 m, respetivamente, acima do solo;	4.21.5.1.1. Em altura, por dois planos horizontais situados a 1 e a 3,0 m, respetivamente, acima do solo;		
4.21.5.1.2. en anchura, por dos planos verticales que forman un ángulo de 4° hacia el exterior desde el plano longitudinal medio del vehículo y que pasan a través	6.21.5.1.2. Em largura, por dois planos verticais que formem um ângulo de 4° para o exterior em relação ao plano longitudinal médio do veículo e que passam através da intersecção dos planos verticais paralelos ao plano longitudinal	4.21.5.1.2. Em largura, por dois planos verticais que formem um ângulo de 4° para o exterior em relação ao plano longitudinal médio do veículo e que passam através da intersecção dos planos verticais paralelos ao		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de la intersección de los planos verticales paralelos al plano longitudinal medio del vehículo que delimita la anchura máxima del vehículo, y del plano perpendicular al eje longitudinal del vehículo que delimita el borde del vehículo;	médio do veículo, que delimitam a largura total do veículo, e o plano perpendicular ao eixo longitudinal do veículo que delimita a extremidade do veículo.	plano longitudinal médio do veículo, que delimitam a largura total do veículo, e o plano perpendicular ao eixo longitudinal do veículo que delimita a extremidade do veículo.		
4.21.5.2. para las bandas laterales de visibilidad (véase la figura 2 del anexo 11 correspondiente al Apéndice 8 del presente RTM), el plano de observación es paralelo al plano longitudinal medio del vehículo situado a 25 m del borde exterior extremo del vehículo y delimitado por:	6.21.5.2. Para marcações de conspicuidade laterais (ver anexo 11, figura 2), o plano de observação é paralelo ao plano longitudinal médio do veículo, situado a 25 m da aresta exterior extrema do veículo e é delimitado por:	4.21.5.2. Para marcações de conspicuidade laterais (ver anexo 11, figura 2), o plano de observação é paralelo ao plano longitudinal médio do veículo, situado a 25 m da aresta exterior extrema do veículo e é delimitado por:		
4.21.5.2.1. en altura, por dos planos horizontales situados a 1 m y 1,5 m respectivamente del suelo;	6.21.5.2.1. Em altura, por dois planos horizontais respetivamente a 1,0 e a 1,5 m acima do solo;	4.21.5.2.1. Em altura, por dois planos horizontais respetivamente a 1,0 e a 1,5 m acima do solo;		
4.21.5.2.2. en anchura, por dos planos verticales que forman un ángulo de 4° hacia el exterior desde un plano perpendicular al eje longitudinal del vehículo y que pasan a través de la intersección de los planos	6.21.5.2.2. Em largura, por dois planos verticais que formem um ângulo de 4° para o exterior em relação a um plano perpendicular ao eixo longitudinal médio do veículo e que passem pela interseção dos planos verticais perpendiculares ao eixo longitudinal do veículo delimitando	4.21.5.2.2. Em largura, por dois planos verticais que formem um ângulo de 4° para o exterior em relação a um plano perpendicular ao eixo longitudinal médio do veículo e que passem pela interseção dos planos verticais perpendiculares ao eixo longitudinal do veículo		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

verticales perpendiculares al eje longitudinal del vehículo que delimita la longitud máxima del vehículo y el borde exterior extremo del mismo.	o comprimento total do veículo e a aresta exterior extrema do veículo.	delimitando o comprimento total do veículo e a aresta exterior extrema do veículo.		
4.21.6. Orientación	6.21.6. Orientação	4.21.6. Orientação		
4.21.6.1. Lateralmente: Tan cerca como sea posible del paralelo en el plano longitudinal medio del vehículo, compatible con los requisitos de forma, estructura, diseño y funcionamiento del vehículo. Si ello no fuera posible, deberá coincidir en la medida de lo posible con el contorno de la forma exterior del vehículo.	6.21.6.1. Para o lado: O mais próximo possível de uma posição paralela ao plano longitudinal médio do veículo, compatível com os requisitos de forma, estrutura, conceção e exigências funcionais do veículo. Se tal não for possível, deve procurar seguir o contorno da forma exterior do veículo.	4.21.6.1. Para o lado: O mais próximo possível de uma posição paralela ao plano longitudinal médio do veículo, compatível com os requisitos de forma, estrutura, conceção e exigências funcionais do veículo. Se tal não for possível, deve procurar seguir o contorno da forma exterior do veículo.		
4.21.6.2. Hacia delante y hacia atrás: Tan cerca como sea posible del paralelo en el plano longitudinal medio del vehículo, compatible con los requisitos de forma, estructura, diseño y funcionamiento del vehículo. Si ello no fuera posible, deberá coincidir en la medida de lo posible con el contorno de la forma exterior	6.21.6.2. Para a retaguarda e para a frente: O mais próximo possível de uma posição paralela ao plano transversal do veículo, compatível com os requisitos de forma, estrutura, conceção e exigências funcionais do veículo. Se tal não for possível, deve procurar seguir o contorno da forma exterior do veículo	4.21.6.2. Para a retaguarda e para a frente: O mais próximo possível de uma posição paralela ao plano transversal do veículo, compatível com os requisitos de forma, estrutura, conceção e exigências funcionais do veículo. Se tal não for possível, deve procurar seguir o contorno da forma exterior do veículo		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

del vehículo.				
4.21.7. Otros requisitos	6.21.7. Outros requisitos	4.21.7. Outros requisitos		
4.21.7.1. Las bandas de visibilidad se considerarán continuas si la distancia entre elementos adyacentes es lo más reducida posible y no excede el 50 % de la longitud del elemento adyacente más corto. No obstante, si fuera imposible respetar el valor del 50 %, la distancia entre elementos adyacentes podrá exceder del 50 % del elemento adyacente más corto y será lo más reducida posible y no excederá de 1.000 mm.	6.21.7.1. As marcações de conspicuidade são consideradas contínuas se a distância entre elementos adjacentes for a mínima possível e não ultrapassar 50 % do comprimento do elemento adjacente mais curto. Contudo, se o fabricante puder provar, a contento da entidade homologadora, que é impossível alcançar o valor de 50 %, a distância entre os elementos adjacentes pode ser superior a 50 % do elemento adjacente mais curto, devendo ser a mínima possível e não exceder 1 000 mm.	4.21.7.1. As marcações de conspicuidade são consideradas contínuas se a distância entre elementos adjacentes for a mínima possível e não ultrapassar 50 % do comprimento do elemento adjacente mais curto. Contudo, se o fabricante puder provar, a contento da entidade homologadora, que é impossível alcançar o valor de 50 %, a distância entre os elementos adjacentes pode ser superior a 50 % do elemento adjacente mais curto, devendo ser a mínima possível e não exceder 1 000 mm.		
4.21.7.2. En el caso de una banda parcial de contorno, cada esquina superior irá descrita por dos líneas a 90° una de otra y con una longitud mínima de 250 mm cada una. Si ello no fuera posible, la banda deberá coincidir en la medida de lo posible con el	6.21.7.2. No caso de uma marcação do contorno parcial, cada canto superior deve ser descrito por duas linhas a 90° uma da outra e tendo cada uma delas, pelo menos, 250 mm de comprimento. Se tal não for possível, a marcação deve procurar seguir o contorno da forma exterior do veículo.	4.21.7.2. No caso de uma marcação do contorno parcial, cada canto superior deve ser descrito por duas linhas a 90° uma da outra e tendo cada uma delas, pelo menos, 250 mm de comprimento. Se tal não for possível, a marcação deve procurar seguir o contorno da		

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

contorno de la forma exterior del vehículo.		forma exterior do veículo.		
4.21.7.3. La distancia entre la banda de visibilidad instalada en la parte posterior de un vehículo y cada luz obligatoria de frenado deberá ser superior a 200 mm.	6.21.7.3. A distância entre a marcação de conspicuidade instalada na retaguarda de um veículo e cada uma das luzes de travagem obrigatórias deve ser superior a 200 mm.	4.21.7.3. A distância entre a marcação de conspicuidade instalada na retaguarda de um veículo e cada uma das luzes de travagem obrigatórias deve ser superior a 200 mm.		
4.21.7.4. Cuando se instalen placas de identificación traseras conformes al RTM de Placa de identificación trasera para vehículos pesados y largos, estas podrán considerarse, si así lo determina el fabricante, parte de la banda posterior de visibilidad a efectos del cálculo de la longitud de dicha banda y su proximidad con el lateral del vehículo.	6.21.7.4. Quando estiverem montados painéis de identificação da retaguarda em conformidade com a série 01 de alterações do Regulamento n.º 70, estes painéis podem ser considerados, à escolha do fabricante, parte da marcação de conspicuidade à retaguarda, a fim de se calcular o comprimento dessa mesma marcação e a sua proximidade em relação ao lado do veículo.	4.21.7.4. Quando estiverem montados painéis de identificação da retaguarda em conformidade com o RTM de Placa de Identificação de identificação traseira , estes painéis podem ser considerados, à escolha do fabricante, parte da marcação de conspicuidade à retaguarda, a fim de se calcular o comprimento dessa mesma marcação e a sua proximidade em relação ao lado do veículo.		
4.21.7.5. Los emplazamientos del vehículo reservados para bandas de visibilidad permitirán la	6.21.7.5. Os locais do veículo designados para as marcações de conspicuidade devem permitir a instalação de marcações com no	4.21.7.5. Os locais do veículo designados para as marcações de conspicuidade devem permitir a instalação de marcações com no		

Comentado [MVRG151]: RTM de placa de identificação traseira para veículos pesados e largos

Comentado [g150]: Decia:
"Reglamento Nº 70"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

instalación de bandas de por lo menos 60 mm de ancho.	mínimo 60 mm de largura	mínimo 60 mm de largura.		
4.22. Sistema de iluminación frontal adaptable (AFS) (RTM de Sistema de iluminación frontal adaptable (AFS)) Salvo que se indique lo contrario, los requisitos relativos a las luces de ruta (punto 4.1) y las luces de cruce (punto 4.2) del presente RTM son aplicables a las partes correspondientes del AFS.	6.22. Sistema de iluminação frontal adaptável (SIFA) (Reglamento n.º 123) Salvo indicação em contrário, os requisitos para as luzes de estrada (ponto 6.1) e para as luzes de cruzamento (ponto 6.2) do presente regulamento aplicam-se à parte pertinente do SIFA.	4.22. Sistema de ajuste automático de iluminação (AFS) (RTM de Sistema de iluminação frontal adaptável (AFS)) Onde não é especificado abaixo, os requisitos para farol alto (item 4.1) e de farol baixo (item 4.2) do presente regulamento aplicam-se à parte relevante do sistema de ajuste automático de iluminação.	4.22. Sistema de ajuste automático de iluminação (AFS) Onde não é especificado abaixo, os requisitos para farol alto (item 4.1) e de farol baixo (item 4.2) do presente regulamento aplicam-se à parte relevante do sistema de ajuste automático de iluminação.	
4.22.1. Presencia Opcional en los vehículos de motor. Prohibida en los remolques	6.22.1. Presença Facultativa nos veículos a motor. Proibida nos reboques.	4.22.1. Presença Opcional em veículos automotores. Proibida nos veículos da categoria O.	4.22.1. Presença Opcional em veículos automotores. Proibida nos veículos da categoria O.	
4.22.2. Número Uno	6.22.2. Número Um.	4.22.2. Quantidade Um.	4.22.2. Quantidade Um.	
4.22.3. Disposición Ningún requisito particular	6.22.3. Configuração Nenhum requisito especial.	4.22.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação.	4.22.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação.	
4.22.4. Ubicación Para los siguientes ensayos, el	6.22.4. Localização	4.22.4. Posição O sistema de ajuste automático	4.22.4. Posição	

Comentado [g152]: Decía:
"Reglamento Nº 123"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

AFS se pondrá en estado neutro.	Antes de qualquer ensaio a efetuar de acordo com os pontos subsequentes, o SIFA deve ser colocado em estado neutro.	de iluminação (SAAI) deve, antes dos procedimentos de teste subsequentes, ser colocado em seu estado neutro;	O sistema de ajuste automático de iluminação deve, antes dos procedimentos de teste subsequentes, ser colocado em seu estado neutro;	
4.22.4.1. En anchura y altura: Para una función o modo de iluminación dado, los módulos de iluminación que se activen simultáneamente para dicha función de iluminación o modo de una función deberán cumplir los requisitos indicados en los puntos 4.22.4.1.1 a 4.22.4.1.4. Todas las dimensiones se miden desde el borde más próximo a la(s) superficie(s) aparente(s) observada(s) en la dirección del eje de referencia del módulo o módulos de iluminación.	6.22.4.1. Em largura e altura: Para uma dada função ou modo de iluminação, os requisitos indicados nos pontos 6.22.4.1.1 a 6.22.4.1.4 devem ser satisfeitos pelas unidades de iluminação que são colocadas sob tensão simultaneamente para essa função de iluminação ou modo de uma função, de acordo com a descrição do requerente. Todas as dimensões se referem à aresta da(s) superfície(s) aparente(s) mais próxima(s), observada(s) na direção do eixo de referência, da(s) unidade(s) de iluminação.	4.22.4.1. Na largura e na altura: Para uma dada função de iluminação ou modo de iluminação os requisitos indicados nos itens 4.22.4.1.1 até 4.22.4.1.4 devem ser cumpridos pelas unidades de iluminação as quais são energizadas simultaneamente. Todas as dimensões referem-se à extremidade mais próxima da superfície aparente observada na direção do eixo de referência da unidade de iluminação.	4.22.4.1. Na largura e na altura: Para uma dada função de iluminação ou modo de iluminação os requisitos indicados nos itens 4.22.4.1.1 até 4.22.4.1.4 devem ser cumpridos pelas unidades de iluminação as quais são energizadas simultaneamente. Todas as dimensões referem-se à extremidade mais próxima da superfície aparente observada na direção do eixo de referência da unidade de iluminação.	
4.22.4.1.1. Se instalarán dos módulos de iluminación colocados simétricamente a una altura, de conformidad con	6.22.4.1.1. Duas unidades de iluminação simétricas devem ser posicionadas a uma altura em conformidade com os requisitos dos	4.22.4.1.1. Duas unidades de iluminação simetricamente colocadas devem ser posicionadas a uma altura em	4.22.4.1.1. Duas unidades de iluminação simetricamente colocadas devem ser posicionadas a uma altura em conformidade com os requisitos	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

los requisitos de los puntos 4.1.4 y 4.2.4. Por -dos módulos de iluminación colocados simétricamente- se entiende dos módulos de iluminación, uno a cada lado del vehículo, colocados de tal manera que los centros (geométricos) de gravedad de sus superficies aparentes estén a idéntica altura y distancia del plano longitudinal medio del vehículo con una tolerancia de 50 mm cada uno; no obstante, sus superficies de salida de luz, sus superficies iluminantes y sus emisiones de luz pueden variar.	pontos 6.1.4 e 6.2.4; por «duas unidades de iluminação simétricas», deve entender-se duas unidades, uma de cada lado do veículo, posicionadas de molde a que os centros de gravidade (geométricos) das respetivas superfícies aparentes estejam à mesma altura e à mesma distância do plano longitudinal médio do veículo com uma tolerância de 50 mm para cada uma; as respetivas superfícies emissoras de luz, superfícies iluminantes, e intensidade luminosa podem, contudo, diferir.	conformidade com os requisitos dos itens relevantes 4.1.4. e 4.2.4., onde "Duas unidades de iluminação simetricamente colocadas" deve ser entendidas como duas unidades de iluminação, uma em cada lado do veículo, posicionadas de tal modo que os centros (geométricos) de gravidade das suas superfícies aparentes estão na mesma altura e à mesma distância do plano longitudinal médio do veículo com uma tolerância de 50 mm, cada uma; suas superfícies emissoras de luz, superfícies iluminantes, e as saídas de luz, no entanto, podem ser diferentes.	dos itens relevantes 4.1.4. e 4.2.4., onde "Duas unidades de iluminação simetricamente colocadas" deve ser entendidas como duas unidades de iluminação, uma em cada lado do veículo, posicionadas de tal modo que os centros (geométricos) de gravidade das suas superfícies aparentes estão na mesma altura e à mesma distância do plano longitudinal médio do veículo com uma tolerância de 50 mm, cada uma; suas superfícies emissoras de luz, superfícies iluminantes, e as saídas de luz, no entanto, podem ser diferentes.	
4.22.4.1.2. En caso de que se instalen módulos de iluminación adicionales a ambos lados del vehículo, estos se colocarán a una distancia que no podrá exceder de 140 mm ³⁶ en dirección horizontal (E en la figura) y 400 mm en dirección vertical por debajo o por encima (D en la figura) del	6.22.4.1.2. As eventuais unidades de iluminação adicionais de ambos os lados do veículo devem estar situadas a uma distância até 140 mm (1) na direção horizontal (E na figura) e a 400 mm na direção vertical para cima ou para baixo (D na figura) da unidade de iluminação mais próxima;	4.22.4.1.2. Unidades de iluminação adicionais, se existentes, devem ser posicionadas em cada lado do veículo a uma distância não superior a 140 mm na direção horizontal (cota E na figura) e 400 mm no sentido vertical acima ou abaixo (cota D na figura) da unidade de	4.22.4.1.2. Unidades de iluminação adicionais, se existentes, devem ser posicionadas em cada lado do veículo a uma distância não superior a 140 mm na direção horizontal (cota E na figura) e 400 mm no sentido vertical acima ou abaixo (cota D na figura) da unidade de iluminação mais próxima;	

³⁶ En caso de instalarse -dos módulos de iluminación adicionales colocados simétricamente- la distancia horizontal podrá ser de 200 mm (C en la figura).

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

módulo de iluminación más cercano.		iluminação mais próxima;		
4.22.4.1.3. Ninguno de los módulos de iluminación adicionales descritos en el punto 4.22.4.1.2 se colocará por debajo de 250 mm (F en la figura) ni por encima de lo que se indica en el punto 4.2.4.2 del presente RTM (G en la figura).	6.22.4.1.3. Em relação ao solo, nenhuma das unidades de iluminação adicionais descritas no ponto 6.22.4.1.2 deve estar situada a menos de 250 mm (F na figura) nem a mais do valor indicado no ponto 6.2.4.2 do presente regulamento (G na figura);	4.22.4.1.3. Nenhuma das unidades de iluminação adicionais descritas no itens 4.22.4.1.2. acima devem ser posicionadas abaixo de 250 mm (cota F na figura) ou acima do indicado no item 4.2.4.2. do presente RTM (cota G na figura), com relação ao solo;	4.22.4.1.3. Nenhuma das unidades de iluminação adicionais descritas no parágrafo 4.22.4.1.2. acima devem ser posicionadas abaixo de 250 mm (cota F na figura) ou acima do indicado no ponto 4.2.4.2. da presente Resolução (cota G na figura), com relação ao solo;	
4.22.4.1.4. Además, también en anchura: para cada modo de luz de cruce: el borde exterior de la superficie aparente de al menos un módulo de iluminación a cada lado del vehículo no se hallará a más de 400 mm del extremo de la anchura máxima del vehículo (A en la figura), y, los bordes interiores de las superficies aparentes en la dirección del eje de referencia distarán entre sí 600 mm como mínimo. Esto no se aplica, sin embargo, a los vehículos de las categorías M1 y N1; para las	6.22.4.1.4. Além disso, em largura: Para cada modo de iluminação da luz de cruzamento: A aresta exterior da superfície aparente de pelo menos uma unidade de iluminação de cada lado do veículo não deve estar situada a mais de 400 mm da aresta exterior extrema do veículo (A na figura); e ainda As arestas interiores das superfícies aparentes na direção dos eixos de referência devem estar afastadas pelo menos 600	4.22.4.1.4. Além disso, na largura: Para cada modo do farol baixo: A distância entre a aresta mais externa da superfície aparente de pelo menos uma unidade de iluminação de cada lado do veículo e a extremidade lateral do veículo não deve ser superior a 400 mm (cota A na figura), e, Para todas as categorias de veículos, exceto M ₁ e N ₁ , as	4.22.4.1.4. Além disso, na largura: Para cada modo do farol baixo: A distância entre a aresta mais externa da superfície aparente de pelo menos uma unidade de iluminação de cada lado do veículo e a extremidade lateral do veículo não deve ser superior a 400 mm (cota A na figura), e, Para todas as categorias de veículos, exceto M ₁ e N ₁ , as distâncias entre as arestas mais internas das superfícies aparentes na direção dos eixos de referência não devem ser inferiores a 600 mm. Esta distância pode ser	Figura

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>demás categorías de vehículos de motor esta distancia podrá reducirse hasta 400 mm si la anchura máxima del vehículo es inferior a 1.300 mm.</p> <p>Módulos de iluminación activados simultáneamente para un modo de iluminación dado:</p> <p>Nº 3 y 9: (dos módulos de iluminación colocados simétricamente)</p> <p>Nº 1 y 11: (dos módulos de iluminación colocados simétricamente)</p> <p>Nº 4 y 8: (dos módulos de iluminación adicionales)</p> <p>Módulos de iluminación no activados para dicho modo de iluminación:</p> <p>Nº 2 y 10: (dos módulos de iluminación colocados simétricamente)</p> <p>Nº 5: (módulo de iluminación adicional)</p> <p>Nº 6 y 7: (dos módulos</p>	<p>mm. Esta disposição não é, contudo, aplicável a veículos das categorías M1 e N1; para todas as outras categorías de veículos a motor, esta distância pode reduzir-se a 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1 300 mm.</p> <p>Superfícies aparentes das unidades de iluminação de 1 a 11 de um SIFA (exemplo)</p> <p>Unidades de iluminação colocadas sob tensão simultaneamente para um dado modo de iluminação:</p> <p>N.os 3 e 9: (duas unidades de iluminação simétricas)</p> <p>N.os e 11: (duas unidades de iluminação simétricas)</p> <p>N.os 4 e 8: (duas unidades de iluminação adicionais)</p> <p>Unidades de iluminação que não são colocadas sob tensão para o referido modo de iluminação:</p>	<p>distâncias entre as arestas mais internas das superfícies aparentes na direção dos eixos de referência não devem ser inferiores a 600 mm. Esta distância pode ser reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1.300 mm (cota B na figura).</p> <p>Unidades de iluminação simultaneamente energizadas para um dado modo de iluminação:</p> <p>No. 3 e 9: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)</p> <p>No. 1 e 11: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)</p> <p>No. 3 e 9: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)</p> <p>No. 1 e 11: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)</p> <p>No. 4 e 8: (duas unidades adicionais de iluminação)</p> <p>Unidades de iluminação não energizadas para o dado modo de iluminação:</p> <p>No. 2 e 10: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)</p> <p>No. 5: (unidade adicional de iluminação)</p> <p>No. 2 e 10: (duas unidades de iluminação posicionadas</p>	<p>reduzida para 400 mm quando a largura total do veículo for inferior a 1.300 mm (cota B na figura).</p> <p>Unidades de iluminação simultaneamente energizadas para um dado modo de iluminação:</p> <p>No. 3 e 9: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)</p> <p>No. 1 e 11: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)</p> <p>No. 4 e 8: (duas unidades adicionais de iluminação)</p> <p>Unidades de iluminação não energizadas para o dado modo de iluminação:</p> <p>No. 2 e 10: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)</p> <p>No. 5: (unidade adicional de iluminação)</p> <p>No. 6 e 7: (duas unidades de iluminação posicionadas</p>	
--	--	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de iluminación colocados simétricamente)	N.os 2 e 10: (duas unidades de iluminação simétricas)	simetricamente)	simetricamente)	
Dimensiones horizontales en mm:	N.o 5: (unidade de iluminação adicional)	No. 5: (unidade adicional de iluminação)	Dimensões horizontais em mm:	
A ≤ 400	N.os 6 e 7: (duas unidades de iluminação simétricas)	No. 6 e 7: (duas unidades de iluminação posicionadas simetricamente)	A ≤ 400	
B ≥ 600 o ≥ 400 si la anchura total del vehículo es inferior a 1.300 mm, en cambio ningún requisito para los vehículos de las categorías M1 y N1	Dimensões horizontais em mm:	Dimensões horizontais em mm:	B ≥ 600, ou, ≥ 400 se a largura média do veículo < 1300 mm, não há requisitos para as categorias M1 e N1.	
C ≤ 200	A ≤ 400	A ≤ 400	C ≤ 200	
E ≤ 140	B ≥ 600, ou ≥ 400 se a largura total do veículo for < 1 300 mm, não há prescrições para os veículos das categorias M1 e N1:	B ≥ 600, ou, ≥ 400 se a largura média do veículo < 1300 mm, não há requisitos para as categorias M1 e N1.	E ≤ 140	
Dimensiones verticales en mm:	C ≤ 200	C ≤ 200	Dimensões verticais em mm:	
A ≤ 400	E ≤ 140	E ≤ 140	D ≤ 400	
F ≥ 250	Dimensões verticais em mm:	Dimensões verticais em mm:	F ≥ 250	
G ≤ 1.200	D ≤ 400	D ≤ 400	G ≤ 1200	
	F ≥ 250	F ≥ 250		
	G ≤ 1 200	G ≤ 1200		

Comentado [JAdC153]: Verificar

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>4.22.4.2. En longitud:</p> <p>Todos los módulos de iluminación de un AFS se instalarán en la parte delantera. Se considerará que se ha cumplido este requisito si la luz emitida no molesta al conductor ni directa ni indirectamente a través de los dispositivos de visión indirecta o de otras superficies reflectantes del vehículo.</p>	<p>6.22.4.2. Em comprimento:</p> <p>Todas as unidades de iluminação de um SIFA devem ser montadas à frente. Este requisito considera-se satisfeito se, direta ou indiretamente, a luz emitida não causar incómodo ao condutor através dos dispositivos de visão indireta e/ou outras superfícies refletoras do veículo.</p>	<p>4.22.4.2. No comprimento:</p> <p>Todas as unidades de iluminação de um sistema de ajuste automático de iluminação devem ser instaladas na parte da frontal. Considera-se este requisito cumprido se a luz emitida não causar desconforto para o condutor, direta ou indiretamente, através dos dispositivos de visão indireta e/ou outras superfícies refletoras do veículo.</p>	<p>4.22.4.2. No comprimento:</p> <p>Todas as unidades de iluminação de um sistema de ajuste automático de iluminação devem ser instaladas na parte da frontal. Considera-se este requisito cumprido se a luz emitida não causar desconforto para o condutor, direta ou indiretamente, através dos dispositivos de visão indireta e/ou outras superfícies refletoras do veículo.</p>	
<p>4.22.5. Visibilidad geométrica</p> <p>A cada lado del vehículo, para cada función y modo de iluminación previstos: los ángulos de visibilidad geométrica prescritos para las respectivas funciones de iluminación con arreglo a los puntos 4.1.5 y 4.2.5 del presente RTM se alcanzarán con al menos uno de los módulos de iluminación que se activen simultáneamente para realizar la función y el modo en cuestión, con arreglo a la</p>	<p>6.22.5. Visibilidade geométrica</p> <p>De cada lado do veículo, para cada função e modo de iluminação:</p> <p>Os ângulos de visibilidade geométrica prescritos para as respetivas funções de iluminação de acordo com os pontos 6.1.5 e 6.2.5 do presente regulamento devem ser atingidos por pelo menos uma das unidades de iluminação colocadas sob tensão simultaneamente para executar a</p>	<p>4.22.5. Visibilidade geométrica</p> <p>Em cada um dos lados do veículo, para cada uma das funções de iluminação e modo desempenhado: Os ângulos de visibilidade geométrica prescritos para as respectivas funções de iluminação de acordo com os itens 4.1.5. e 4.2.5. do RTM devem ser cumpridos por pelo menos uma das unidades de iluminação que são energizadas simultaneamente para executar a referida função e modo.</p>	<p>4.22.5. Visibilidade geométrica</p> <p>Em cada um dos lados do veículo, para cada uma das funções de iluminação e modo desempenhado: Os ângulos de visibilidade geométrica prescritos para as respectivas funções de iluminação de acordo com os parágrafos 4.1.5. e 4.2.5. desta Resolução, devem ser cumpridos por pelo menos uma das unidades de iluminação que são energizadas simultaneamente para executar a referida função e</p>	

Comentado [MVRG154]: Do presente RTM

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

descripción del solicitante. Los módulos de iluminación individuales podrán utilizarse para cumplir los requisitos en ángulos diferentes.	função e os modos referidos, de acordo com a descrição do requerente. Podem ser utilizadas unidades de iluminação individuais para cumprir os requisitos relativos aos diferentes ângulos.	Unidades de iluminação individuais podem ser utilizadas para cumprir os requisitos de diferentes ângulos.	modo. Unidades de iluminação individuais podem ser utilizadas para cumprir os requisitos de diferentes ângulos.	
4.22.6. Orientación Hacia delante Previamente a la realización de los siguientes ensayos, el AFS se pondrá en estado neutro, emitiendo la luz de cruce básica.	6.22.6. Orientação Para a frente. Antes de qualquer ensaio a efetuar de acordo com os pontos subsequentes, o SIFA deve ser colocado em estado neutro, isto é, em situação em que emite uma luz de cruzamento de base.	4.22.6. Orientação Para a frente. O sistema de ajuste automático de iluminação deve, antes dos procedimentos de teste subsequentes, ser colocado em estado neutro, emitindo o farol baixo.	4.22.6. Orientação Para a frente. O sistema de ajuste automático de iluminação deve, antes dos procedimentos de teste subsequentes, ser colocado em estado neutro, emitindo o farol baixo.	
4.22.6.1. Orientación vertical	6.22.6.1. Orientação vertical:	4.22.6.1. Orientação vertical:	4.22.6.1. Orientação vertical:	
4.22.6.1.1. La inclinación inicial descendente de la línea de corte del haz de cruce básico del vehículo en vacío con una persona en el asiento del conductor será especificada por el fabricante del vehículo con una precisión del 0,1 % y se indicará de forma clara, legible e indeleble en cada	6.22.6.1.1. A inclinação inicial para baixo do recorte da luz de cruzamento de base, a ser determinada para a condição de veículo sem carga e com uma pessoa no banco do condutor, deve ser especificada pelo fabricante com uma exatidão de 0,1 % e ser indicada de forma claramente legível e indeleível	4.22.6.1.1. A inclinação inicial para baixo da linha de corte do farol baixo a ser instalado no veículo sem carga com uma pessoa no lugar do condutor deve ser especificado pelo fabricante com uma precisão de 0,1 por cento e indicado claramente de forma legível e indeleível	4.22.6.1.1. A inclinação inicial para baixo da linha de corte do farol baixo a ser instalado no veículo sem carga com uma pessoa no lugar do condutor deve ser especificado pelo fabricante com uma precisão de 0,1 por cento e indicado claramente de forma legível e indeleível em cada veículo, próximo de cada sistema	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>vehículo, en un lugar cercano o bien al sistema de iluminación frontal o bien junto a la placa del fabricante del vehículo, mediante el símbolo que figura en el anexo 7 correspondiente al Apéndice 5 del presente RTM.</p> <p>Cuando el fabricante especifique distintas inclinaciones iniciales descendentes para diferentes módulos de iluminación que realicen o contribuyan a la línea de corte del haz de cruce básico, deberá especificar dichos valores de inclinación descendente serán especificados por el fabricante con una precisión del 0,1 %, de forma clara, legible e indeleble en cada vehículo, en un lugar cercano o bien a cada uno de los módulos de iluminación pertinentes o bien junto a la placa del fabricante del vehículo, de tal forma que todos los módulos de iluminación en cuestión puedan identificarse</p>	<p>em cada veículo na proximidade do sistema de iluminação frontal ou da chapa do fabricante por meio do símbolo que figura no anexo 7.</p> <p>Quando o fabricante especifique diferentes inclinações iniciais para baixo para unidades de iluminação diferentes que asseguram ou contribuem para o recorte da luz de cruzamento de base, estes valores de inclinação para baixo devem ser especificados com uma exatidão de 0,1 % pelo fabricante e indicados de modo claramente legível e indelével em cada veículo, perto das unidades de iluminação em causa ou na chapa do fabricante, de modo a que todas as unidades de iluminação em causa possam ser claramente identificadas.</p>	<p>em cada veículo, próximo de cada sistema de iluminação dianteira ou plaqueta do fabricante, com o símbolo constante no anexo 7, correspondente ao APÊNDICE 5 do presente do RTM.</p> <p>Diferentes inclinações iniciais para baixo são especificadas pelo fabricante para unidades de iluminação diferentes que desempenham ou contribuem para a linha de corte do farol baixo, esses valores de inclinação para baixo deve ser especificados pelo fabricante com uma precisão de 0,1 por cento e indicada de forma clara, legível e indelével em cada veículo, perto de cada unidade de iluminação ou em uma plaqueta do fabricante, de tal forma que todas as unidades de iluminação possam ser inequivocamente identificadas.</p>	<p>de iluminação dianteira ou plaqueta do fabricante, com o símbolo conforme APÊNDICE 5.</p> <p>Diferentes inclinações iniciais para baixo são especificadas pelo fabricante para unidades de iluminação diferentes que desempenham ou contribuem para a linha de corte do farol baixo, esses valores de inclinação para baixo deve ser especificados pelo fabricante com uma precisão de 0,1 por cento e indicada de forma clara, legível e indelével em cada veículo, perto de cada unidade de iluminação ou em uma plaqueta do fabricante, de tal forma que todas as unidades de iluminação possam ser inequivocamente identificadas.</p>	
---	---	---	--	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

claramente.				
4.22.6.1.2. La inclinación descendente de la parte horizontal de la línea de corte del haz de cruce básico no excederá los límites que se indican en el punto 4.2.6.1.2 del presente RTM en todas las condiciones estáticas de carga del vehículo que figuran en el anexo 5 correspondiente al Apéndice 3 del presente RTM, y el ajuste inicial se situará dentro de los valores especificados.	6.22.6.1.2. A inclinação para baixo da parte horizontal do «recorte» da luz de cruzamento de base deve permanecer dentro dos limites indicados no ponto 6.2.6.1.2 do presente regulamento em todas as condições de carga estática do veículo definidas no anexo 5 do presente regulamento; a regulação inicial deve situar-se dentro dos valores especificados.	4.22.6.1.2. A inclinação para baixo da parte horizontal da linha de corte do farol baixo deve permanecer entre os limites indicados no item 4.2.6.1.2. do presente RTM, sob todas as condições de carga estática do veículo constante do anexo 5, correspondente ao Apêndice 3 do presente RTM, e a regulação inicial deve estar dentro dos valores especificados.	4.22.6.1.2. A inclinação para baixo da parte horizontal da linha de corte do farol baixo deve permanecer entre os limites indicados no parágrafo 4.2.6.1.2. da presente Resolução, sob todas as condições de carga estática do veículo do APÊNDICE 3 da presente Resolução, e a regulação inicial deve estar dentro dos valores especificados.	
4.22.6.1.2.1. En caso de que el haz de cruce esté generado por diferentes haces procedentes de diferentes módulos de iluminación, las disposiciones del punto 4.22.6.1.2 se aplicarán a cada línea de corte del haz (si existe) diseñada para proyectarse en la zona angular.	6.22.6.1.2.1. Se a luz de cruzamento for gerada por vários feixes de unidades de iluminação distintas, as disposições do ponto 6.22.6.1.2 aplicam-se ao recorte de cada feixe luminoso (se aplicável), concebido para ser projetado na zona angular, tal como indicado no ponto 9.4 do formulário de comunicação conforme ao modelo que figura no anexo 1 do Regulamento n.º 123.	4.22.6.1.2.1. Caso o farol baixo seja gerado por diversos feixes de diferentes unidades de iluminação, as disposições do item 4.22.6.1.2. aplicam-se a cada uma das referidas linhas de corte dos feixes (se houver alguma).	4.22.6.1.2.1. Caso o farol baixo seja gerado por diversos feixes de diferentes unidades de iluminação, as disposições do item 4.22.6.1.2. aplicam-se a cada uma das referidas linhas de corte dos feixes (se houver alguma).	
4.22.6.2. Dispositivo nivelador de faros	6.22.6.2. Dispositivo de nivelamento dos faróis	4.22.6.2. Dispositivo de regulação de inclinação do farol	4.22.6.2. Dispositivo de regulação de inclinação do farol	
4.22.6.2.1. Cuando sea	6.22.6.2.1. No caso de ser necessário um dispositivo de	4.22.6.2.1. Caso um dispositivo de regulação de inclinação do	4.22.6.2.1. Caso um dispositivo de regulação de inclinação do farol seja	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

necesario un dispositivo nivelador de faros para cumplir los requisitos del punto 4.22.6.1.2, dicho dispositivo será automático.	nivelamento dos faróis para satisfazer os requisitos do ponto 6.22.6.1.2, o dispositivo deve ser automático.	farol seja necessário para cumprir com os requisitos do item 4.22.6.1.2., este dispositivo deve ser automático.	necessário para cumprir com os requisitos do item 4.22.6.1.2., este dispositivo deve ser automático.	
4.22.6.2.2. En caso de avería de dicho dispositivo, la luz de cruce no adoptará una posición en la cual su inclinación sea menor que en el momento de fallar el dispositivo.	6.22.6.2.2. Em caso de avaria do referido dispositivo, a luz de cruzamento não deve assumir uma posição em que a inclinação seja inferior à existente quando ocorreu a avaria do dispositivo.	4.22.6.2.2. No caso de uma falha deste dispositivo, o farol baixo não deve assumir uma posição mais baixa do que no momento em que a falha do dispositivo ocorreu.	4.22.6.2.2. No caso de uma falha deste dispositivo, o farol baixo não deve assumir uma posição mais baixa do que no momento em que a falha do dispositivo ocorreu.	
4.22.6.3. Orientación horizontal Para cada módulo de iluminación, el codo de la línea de corte, si lo hubiere, deberá coincidir, al proyectarse en la pantalla, con la línea vertical a través del eje de referencia del módulo de iluminación en cuestión. Se autorizará una tolerancia de 0,5 grados en el lado que corresponda a la dirección de la circulación. Otros módulos de iluminación se ajustarán con arreglo a la especificación del fabricante, tal como se define en el anexo 10 correspondiente al	6.22.6.3. Orientação horizontal: Para cada unidade de iluminação, o cotovelo da linha de recorte, se existir, quando projetado no painel, deve coincidir com a linha vertical que passa pelo eixo de referência da referida unidade de iluminação. É permitida uma tolerância de 0,5 grau para o lado do sentido da circulação. As outras unidades de iluminação devem ser reguladas de acordo com a especificação do requerente, tal como indicado no anexo 10 do Regulamento n.o	4.22.6.3. Orientação horizontal: Para cada unidade de iluminação o cotovelo da linha de corte, se houver, quando projetado em uma tela, deve coincidir com a linha vertical que passa pelo eixo de referência da unidade de iluminação referida. Uma tolerância de 0,5 grau para o sentido da marcha do veículo é permitida. Outras unidades de iluminação devem ser reguladas de acordo com a especificação do requerente, tal como indicado no Apêndice 7 do RTM de Sistema de iluminação frontal adaptável	4.22.6.3. Orientação horizontal: Para cada unidade de iluminação o cotovelo da linha de corte, se houver, quando projetado em uma tela, deve coincidir com a linha vertical que passa pelo eixo de referência da unidade de iluminação referida. Uma tolerância de 0,5 grau para o sentido da marcha do veículo é permitida.	Resolução Brasileira está diferente da UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

Apêndice 7 del RTM de Sistema de iluminación frontal adaptable (AFS).	123.	(AFS).		
4.22.6.4. Procedimiento de medición Una vez realizado el ajuste inicial de la orientación del haz, la inclinación vertical del haz de cruce o, en su caso, las inclinaciones verticales de todos los diferentes módulos de iluminación que producen total o parcialmente las líneas de corte definidas en el punto 4.22.6.1.2.1 del haz de cruce básico, se verificarán en todas las condiciones de carga del vehículo de conformidad con lo especificado en los puntos 4.2.6.3.1 y 4.2.6.3.2 del presente RTM.	6.22.6.4. Procedimento de medição: Após a regulação inicial da orientação da luz de cruzamento, da sua inclinação vertical ou, se for o caso, das inclinações verticais das diferentes unidades de iluminação que produzem total ou parcialmente o(s) recorte(s), de acordo com o ponto 6.22.6.1.2.1, da luz de cruzamento de base, deve ser verificado em todas as condições de carga do veículo em conformidade com as especificações dos pontos 6.2.6.3.1 e 6.2.6.3.2 do presente regulamento.	4.22.6.4. Método de medição: Após o ajuste da configuração inicial de orientação do feixe, a inclinação vertical do farol baixo ou, quando aplicável, as inclinações verticais de todas as unidades de iluminação diferentes que desempenham ou contribuem para a linha de corte(s) de acordo com o item 4.22.6.1.2.1., do farol baixo, devem ser verificadas para todas as condições de carregamento do veículo, de acordo com as especificações dos itens 4.2.6.3.1. e 4.2.6.3.2. do presente RTM.	4.22.6.4. Método de medição: Após o ajuste da configuração inicial de orientação do feixe, a inclinação vertical do farol baixo ou, quando aplicável, as inclinações verticais de todas as unidades de iluminação diferentes que desempenham ou contribuem para a linha de corte(s) de acordo com o parágrafo 4.22.6.1.2.1., do farol baixo, devem ser verificadas para todas as condições de carregamento do veículo, de acordo com as especificações dos parágrafos 4.2.6.3.1. e 4.2.6.3.2. desta Resolução.	
4.22.7. Conexiones eléctricas	6.22.7. Ligações elétricas	4.22.7. Conexões elétricas	4.22.7. Conexões elétricas	
4.22.7.1. Luces de ruta (si las lleva el AFS) a) Los módulos de iluminación de la luz de ruta podrán activarse simultáneamente o de dos en dos. Al pasar de las	6.22.7.1. Luz de estrada (se assegurado pelo SIFA) 6.22.7.1.1. As unidades de iluminação que produzem a luz de estrada podem ser ativadas simultaneamente ou aos pares. Para	4.22.7.1. Farol alto (se o sistema de ajuste automático de iluminação estiver presente) 4.22.7.1.1. As unidades de iluminação do farol alto podem ser ativadas	4.22.7.1. Farol alto (se o sistema de ajuste automático de iluminação estiver presente) 4.22.7.1.1. As unidades de iluminação do farol alto podem ser ativadas simultaneamente ou	Proposta Argentina está diferente

Comentado [MVRG156]: A resolução brasileira atual não leva em consideração as outras unidades de iluminação

Comentado [g155]: Decia:
"Reglamento N° 123"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>luces de cruce a las de ruta, deberá permanecer encendido, por lo menos, un par de módulos de iluminación de las luces de ruta. Al pasar de la luz de ruta a la de cruce, deberán desactivarse al mismo tiempo todos los módulos de iluminación de las luces de ruta.</p> <p>b) Las luces de cruce podrán permanecer encendidas al mismo tiempo que las de ruta.</p> <p>c) En caso de tener instalados cuatro módulos de iluminación ocultables, cuando estén levantados, deberán evitar el funcionamiento simultáneo de cualquier otro proyector adicional instalado con el fin de emitir señales luminosas mediante su encendido intermitente a intervalos breves (véase el punto 3.12) durante el día.</p>	<p>passar da luz de cruzamento para a luz de estrada, é exigida a ligação de pelo menos um par de unidades de iluminação que acendam a luz de estrada. Em contrapartida, para passar da luz de estrada para a luz de cruzamento, desligam-se simultaneamente todas as unidades de iluminação que acendem a luz de estrada.</p> <p>6.22.7.1.2. A luz de estrada pode ser concebida para ser adaptável, sob reserva do disposto no ponto 6.22.9.3, caso os sinais de comando produzidos por um sistema de sensores sejam capazes de detetar e reagir a cada um dos seguintes fatores:</p> <p>a) Condições de luz ambiente;</p> <p>b) A luz emitida pelos dispositivos de iluminação frontal e dispositivos de sinalização luminosa da frente dos veículos que circulam em sentido contrário;</p> <p>c) A luz emitida pela sinalização luminosa da retaguarda dos veículos que precedem;</p> <p>São autorizadas funções suplementares dos sensores para melhorar o desempenho.</p>	<p>simultaneamente ou em pares. Para mudar do farol baixo para o farol alto, pelo menos um par de unidades de iluminação do farol alto deverá ser ativado. Para mudar do farol alto para o farol baixo, todas as unidades de iluminação do farol alto devem ser desativadas simultaneamente.</p> <p>4.22.7.1.2. O farol alto pode ser projetado para ser adaptável, conforme às disposições do item 4.22.9.3, aos sinais de controle produzidos por um sistema de sensores capaz de detectar e reagir a cada uma das condições abaixo:</p> <p>a) Condições de iluminação ambiente;</p> <p>b) A luz emitida pelos dispositivos de iluminação frontal e dispositivos de sinalização luminosa dos veículos que se aproximam</p>	<p>em pares. Para mudar do farol baixo para o farol alto, pelo menos um par de unidades de iluminação do farol alto deverá ser ativado. Para mudar do farol alto para o farol baixo, todas as unidades de iluminação do farol alto devem ser desativadas simultaneamente.</p> <p>4.22.7.1.2. O farol alto pode ser projetado para ser adaptável, conforme às disposições do item 4.22.9.3, aos sinais de controle produzidos por um sistema de sensores capaz de detectar e reagir a cada uma das condições abaixo:</p> <p>a) Condições de iluminação ambiente;</p> <p>b) A luz emitida pelos dispositivos de iluminação frontal e dispositivos de sinalização luminosa dos veículos que se aproximam no sentido contrário;</p> <p>c) A luz emitida pela sinalização traseira de veículos precedentes;</p> <p>Funções de sensores adicionais</p>	
--	---	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	<p>Para efeitos do presente ponto, entende-se por «veículos», veículos das categorias L, M, N, O e T, assim como bicicletas, equipados com refletores, dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa acesos.</p> <p>6.22.7.1.3. Deve ser sempre possível acender e apagar manualmente as luzes de estrada, adaptáveis ou não, e desligar manualmente o comando automático.</p> <p>Além disso, a desativação das luzes de estrada e do seu comando automático deve ser feita por meio de uma operação manual simples e imediata; a utilização de submenus não é autorizada.</p> <p>6.22.7.1.4. As luzes de cruzamento podem ficar ligadas ao mesmo tempo que as luzes de estrada.</p> <p>6.22.7.1.5. Quando estiverem instaladas quatro unidades de iluminação ocultáveis, a sua posição elevada deve impedir o funcionamento simultâneo de quaisquer luzes adicionais eventualmente instaladas, se estas últimas se destinarem a efetuar, em condições diurnas, sinais luminosos</p>	<p>no sentido contrário;</p> <p>c) A luz emitida pela sinalização traseira de veículos precedentes;</p> <p>Funções de sensores adicionais para melhorar o desempenho são permitidos.</p> <p>Para efeito do presente item, "veículos", significam veículos das categorias L, M, N e O que sejam equipados com retrorrefletores, com iluminação e de sinalização luminosa, acionados.</p> <p>4.22.7.1.3. Deve ser sempre possível acionar os faróis alto, adaptáveis ou não adaptáveis, ligar e desligar manualmente e desligar manualmente o controle automático.</p> <p>4.22.7.1.4. O farol baixo deve permanecer ligado ao mesmo tempo em que o farol alto estiver ligado.</p>	<p>para melhorar o desempenho são permitidos.</p> <p>Para efeito do presente item, "veículos", significam veículos das categorias L, M, N e O que sejam equipados com retrorrefletores, com iluminação e de sinalização luminosa, acionados.</p> <p>4.22.7.1.3. Deve ser sempre possível acionar os faróis alto, adaptáveis ou não adaptáveis, ligar e desligar manualmente e desligar manualmente o controle automático.</p> <p>4.22.7.1.4. O farol baixo deve permanecer ligado ao mesmo tempo em que o farol alto estiver ligado.</p> <p>4.22.7.1.5. Quando quatro unidades de iluminação ocultáveis estão presentes, sua posição levantada deve impedir o funcionamento simultâneo de todos os faróis adicionais instalados, se estes são destinados a fornecer sinais de luz através de iluminação intermitente em curtos intervalos (ver o item 3.12). durante a</p>	
--	---	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	que consistam em iluminação intermitente a pequenos intervalos (ver ponto 5.12).	4.22.7.1.5. Quando quatro unidades de iluminação ocultáveis estão presentes, sua posição levantada deve impedir o funcionamento simultâneo de todos os faróis adicionais instalados, se estes são destinados a fornecer sinais de luz através de iluminação intermitente em curtos intervalos (ver o item 3.12). durante a luz do dia.	
4.22.7.2. Luz de cruce a) El mando para encender las luces de cruce apagará todas las luces de ruta o desactivará simultáneamente todos los módulos de iluminación del AFS para las luces de ruta. b) Las luces de cruce podrán permanecer encendidas al mismo tiempo que las de ruta. c) En caso de que los módulos de iluminación de la luz de cruce estén equipados con fuentes luminosas de descarga de gas, estas últimas permanecerán encendidas durante el funcionamiento de las luces de ruta.	6.22.7.2. Luzes de cruzamento: a) O comando de passagem a luz de cruzamento deve desligar simultaneamente todas as luzes de estrada ou unidades de iluminação do SIFA que produzam uma luz de estrada. b) As luzes de cruzamento podem permanecer ligadas ao mesmo tempo que as luzes de estrada. c) Se as unidades de iluminação que acendem a luz de cruzamento estiverem equipadas com fontes luminosas de descarga num gás devem	4.22.7.2. Farol de luz baixa: a) O controle de mudança para farol baixo deve desligar todos os faróis altos ou desativar todas as unidades de iluminação do sistema de ajuste automático de iluminação para farol alto simultaneamente; b) O farol baixo deve permanecer ligado ao mesmo tempo que o farol alto; c) Caso as unidades de iluminação do farol baixo sejam equipadas com fontes de luz de descarga de gás, estas devem permanecer acionadas durante a	4.22.7.2. Farol de luz baixa: a) O controle de mudança para farol baixo deve desligar todos os faróis altos ou desativar todas as unidades de iluminação do sistema de ajuste automático de iluminação para farol alto simultaneamente; b) O farol baixo deve permanecer ligado ao mesmo tempo que o farol alto; c) Caso as unidades de iluminação do farol baixo sejam equipadas com fontes de luz de descarga de gás, estas devem permanecer acionadas durante a operação do farol alto.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	manter-se ligadas durante o funcionamento das luzes de estrada.	operação do farol alto.		
4.22.7.3. El ENCENDIDO y el APAGADO de las luces de cruce podrá ser automático, sujeto a los requisitos contemplados en la parte - Conexiones eléctricas- del punto 3.12 del presente RTM.	6.22.7.3. Ligar e desligar a luz de cruzamento pode ser automático, sem prejuízo dos requisitos para as «ligações elétricas» previstos no ponto 5.12 do presente regulamento.	4.22.7.3. O acionamento (ligar e desligar) do farol baixo pode ser automático, no entanto, deve estar conforme os requisitos de "conexões elétricas" do item 3.12. do presente RTM.	4.22.7.3. O acionamento (ligar e desligar) do farol baixo pode ser automático, no entanto, deve estar conforme os requisitos de "conexões elétricas" do ponto 3.12. da presente Resolução.	
4.22.7.4. Funcionamiento automático del AFS Los cambios entre las clases y los modos de las funciones de iluminación del AFS y dentro de estos se realizarán automáticamente y de tal manera que no causen molestias ni al conductor ni a los demás usuarios de la vía. Se aplican las siguientes condiciones a la activación de las clases de las luces de cruce y sus modos y, cuando proceda, a las luces de ruta.	6.22.7.4. Funcionamento automático do SIFA As mudanças no interior e entre as classes e respetivos modos das funções de iluminação do SIFA especificadas a seguir devem ser feitas automaticamente e de modo a que não cause incómodo ao condutor ou aos outros utentes da estrada. São aplicáveis as seguintes condições para a ativação das classes e respetivos modos da luz de cruzamento e, se aplicável, da luz de estrada.	4.22.7.4. Funcionamento automático do sistema de ajuste automático de iluminação As mudanças entre as classes desempenhadas e os seus modos das funções de iluminação do sistema de ajuste automático de iluminação, como especificadas abaixo, devem funcionar automaticamente sem causar distração, desconforto ou brilho, nem para o condutor e nem para os outros usuários da via. As seguintes condições se	4.22.7.4. Funcionamento automático do sistema de ajuste automático de iluminação As mudanças entre as classes desempenhadas e os seus modos das funções de iluminação do sistema de ajuste automático de iluminação, como especificadas abaixo, devem funcionar automaticamente sem causar distração, desconforto ou brilho, nem para o condutor e nem para os outros usuários da via. As seguintes condições se aplicam para o acionamento das classes e seus modos de farol baixo e, quando aplicável, do farol alto e / ou a	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		aplicam para o acionamento das classes e seus modos de farol baixo e, quando aplicável, do farol alto e / ou a adaptação do farol alto.	adaptação do farol alto.	
4.22.7.4.1. El modo de clase C de la luz de cruce se activará cuando no esté activado ningún modo de otra luz de cruce.	6.22.7.4.1. O modo ou modos da classe C da luz de cruzamento devem ser ativados se nenhum modo de outra classe de luz de cruzamento estiver ativado.	4.22.7.4.1. O farol baixo classe C deve ser ativado, caso nenhum outro modo de uma outra classe de farol baixo for ativado.	4.22.7.4.1. O farol baixo classe C deve ser ativado, caso nenhum outro modo de uma outra classe de farol baixo for ativado.	
4.22.7.4.2. El modo de la clase V de la luz de cruce no funcionará, salvo que se detecte automáticamente una de las siguientes condiciones (aplicación de la señal V): a) rutas en zonas edificadas y velocidad del vehículo no superior a 60 km/h; b) rutas provistas de iluminación fija y velocidad del vehículo no superior a 60 km/h; c) superficie de luminancia en la ruta de 1 cd/m ² y/o una iluminación horizontal de la ruta superior constantemente a 10 lx; d) velocidad del vehículo no superior a 50 km/h.	6.22.7.4.2. O modo ou modos da classe V da luz de cruzamento não devem funcionar a menos que uma ou várias das seguintes condições sejam automaticamente detetadas (aplicação do sinal V): a) Estradas nas localidades e velocidade do veículo não superior a 60 km/h; b) Estradas equipadas com iluminação rodoviária fixa e velocidade do veículo não superior a 60 km/h; c) Luminância do pavimento da estradas de 1 cd/m ² e/ou iluminação rodoviária horizontal	4.22.7.4.2. O farol baixo classe V não deve funcionar, a não ser que uma ou mais das seguintes condições forem automaticamente detectadas : a) Vias em áreas urbanas e velocidade do veículo não superior a 60 km/h; b) Vias equipadas com uma iluminação fixa, e a velocidade do veículo não superior a 60 km/h; c) A luminância da superfície da via, de 1 cd/m ² e/ou a iluminação da via horizontal de 10 lx é excedida	4.22.7.4.2. O farol baixo classe V não deve funcionar, a não ser que uma ou mais das seguintes condições forem automaticamente detectadas : a) Vias em áreas urbanas e velocidade do veículo não superior a 60 km/h; b) Vias equipadas com uma iluminação fixa, e a velocidade do veículo não superior a 60 km/h; c) A luminância da superfície da via, de 1 cd/m ² e/ou a iluminação da via horizontal de 10 lx é excedida continuamente; d) velocidade do veículo não superior	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	constantemente superior a 10 lx;	continuamente;	a 50 km / h.	
	d) Velocidade do veículo não superior a 50 km/h.	d) velocidade do veículo não superior a 50 km / h.		
4.22.7.4.3. El modo de la clase E de la luz de cruce no funcionará salvo que la velocidad del vehículo exceda de 70 km/h y se detecte automáticamente una o más de las siguientes condiciones: a) Las características de la ruta corresponden a las de una autopista ³⁷ o la velocidad del vehículo excede de 110 km/h (aplicación de la señal E); b) Únicamente en caso de que un modo de clase E de la luz de cruce cumpla con una serie de datos del cuadro 6 del anexo 3 correspondiente al Apéndice 1 del RTM de Sistema de iluminación frontal adaptable (AFS).	6.22.7.4.3. O modo ou modos da classe E da luz de cruzamento não devem funcionar a menos que a velocidade do veículo ultrapasse 60 km/h e uma ou várias das seguintes condições sejam automaticamente detetadas: a) As características da via correspondem às de uma autoestrada (1) ou a velocidade dos veículos excede 110 km/h (aplica-se o sinal E); b) Se um modo da classe E da luz de cruzamento que, de acordo com os documentos/folha de comunicação da homologação do sistema, cumpre apenas um «conjunto de dados» do quadro 6 do anexo 3	4.22.7.4.3. O farol baixo classe E só pode ser acionado se a velocidade do veículo exceder 60 km/h e uma ou mais das seguintes condições forem automaticamente detectadas. a) As características das vias corresponderem as condições de autoestrada e / ou a velocidade do veículo exceder 110 km/h; Quando nas autoestradas as direções de tráfego estiverem separadas por anteparo ou existir uma distância entre os sentidos de tráfego, essa condição deve resultar na redução do brilho dos faróis dos veículos no sentido	4.22.7.4.3. O farol baixo classe E só pode ser acionado se a velocidade do veículo exceder 60 km/h e uma ou mais das seguintes condições forem automaticamente detectadas. (A) As características das vias corresponderem as condições de autoestrada e / ou a velocidade do veículo exceder 110 km/h; Quando nas autoestradas as direções de tráfego estiverem separadas por anteparo ou existir uma distância entre os sentidos de tráfego, essa condição deve resultar na redução do brilho dos faróis dos veículos no sentido oposto do tráfego. (B) No caso do farol baixo classe	A proposta da argentina está diferente da UNECE

Comentado [MVRG157]: A velocidade máxima está diferente da UNECE

Comentado [g158]: Decia: "Reglamento Nº 123"

³⁷ Las direcciones del tráfico separadas por una construcción o por una distancia lateral con respecto al tráfico en sentido contrario. Esto conlleva una reducción del destello indebido de los faros de los vehículos que circulan en sentido contrario.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>E1); Serie de datos E2: la velocidad del vehículo excede de 90 km/h (aplicación de la señal E2); Serie de datos E3: la velocidad del vehículo excede de 80 km/h (aplicación de la señal E3);</p>	<p>do Regulamento n.o 123.</p> <p>Conjunto de dados E1: a velocidade do veículo excede 100 km/h (aplica-se o sinal E1);</p> <p>Conjunto de dados E2: a velocidade do veículo excede 90 km/h (aplica-se o sinal E2);</p> <p>Conjunto de dados E3: a velocidade do veículo excede 80 km/h (aplica-se o sinal E3);</p>	<p>oposto do trafego.</p> <p>b) No caso do farol baixo classe E, esteja em conformidade com um "conjunto de dados" da tabela 6 do anexo, correspondente ao Apêndice do RTM de Sistemas de iluminação frontal adaptável (AFS).</p> <p>Conjunto de dados E1: a velocidade do veículo for superior a 100 km / h (E1-sinal se aplica);</p> <p>Conjunto de dados E2: a velocidade do veículo ultrapassar 90 km / h (E2-sinal se aplica);</p> <p>Conjunto de dados E3: a velocidade do veículo for superior a 80 km / h (E3 sinal se aplica).</p>	<p>E, esteja em conformidade com um "conjunto de dados" da tabela 6 do anexo 3 da ECE R 123, apenas.</p> <p>Conjunto de dados E1: a velocidade do veículo for superior a 100 km / h (E1-sinal se aplica);</p> <p>Conjunto de dados E2: a velocidade do veículo ultrapassar 90 km / h (E2-sinal se aplica);</p> <p>Conjunto de dados E3: a velocidade do veículo for superior a 80 km / h (E3 sinal se aplica).</p>	
<p>4.22.7.4.4. El modo de la clase W de la luz de cruce no funcionará salvo que las luces antiniebla delanteras, si las hubiere, estén APAGADAS y se detecte automáticamente</p>	<p>6.22.7.4.4. O modo ou modos da classe W da luz de cruzamento não devem funcionar a menos que as luzes de nevoeiro da frente, se existirem, estejam desligadas e uma ou várias das</p>	<p>4.22.7.4.4. O farol baixo classe W pode apenas operar se os faróis de neblina dianteiros, se houver, estiverem desligados e uma ou mais das seguintes</p>	<p>4.22.7.4.4. O farol baixo classe W pode apenas operar se os faróis de neblina dianteiros, se houver, estiverem desligados e uma ou mais das seguintes condições são detectados automaticamente (W</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>una o más de las siguientes condiciones (aplicación de la señal W):</p> <p>a) se ha detectado automáticamente humedad en la ruta;</p> <p>b) el limpiaparabrisas está ENCENDIDO y lleva funcionando de manera continuada o en modo automático durante un período de al menos dos minutos.</p>	<p>seguintes condições sejam automaticamente detetadas (aplicação do sinal W):</p> <p>a) A humidade da via foi detetada automaticamente;</p> <p>b) O limpa-para-brisas está ligado e esteve a funcionar de forma contínua ou em modo automático por um período até dois minutos.</p>	<p>condições são detectados automaticamente (W sinal aplica-se):</p> <p>a) A umidade da estrada detectada automaticamente;</p> <p>b) O limpador é ligado e a sua operação contínua ou controlada automaticamente ocorreu durante um período de, pelo menos, dois minutos.</p>	<p>sinal aplica-se):</p> <p>(A) A umidade da estrada detectada automaticamente;</p> <p>(B) O limpador é ligado e a sua operação contínua ou controlada automaticamente ocorreu durante um período de, pelo menos, dois minutos.</p>	
<p>4.22.7.4.5. Un modo de luz de cruce de clase C, V, E o W no se modificará para transformarse en un modo de iluminación en curva de dichas clases (aplicación de la señal T en combinación con la señal de dicha clase de luz de cruce con arreglo a los puntos 4.22.7.4.1 a 4.22.7.4.4) salvo que se determine una de las siguientes características (o indicaciones equivalentes):</p> <p>a) ángulo de giro de la dirección;</p> <p>b) trayectoria del centro de gravedad del vehículo.</p> <p>Además, se aplicarán las</p>	<p>6.22.7.4.5. Um modo de luz de cruzamento da classe C, V, E, ou W não deve ser transformado num modo de iluminação de curvas dessa classe (aplicação do sinal T em combinação com o sinal da classe da luz de cruzamento de acordo com os pontos 6.22.7.4.1 a 6.22.7.4.4) salvo se for detetada pelo menos uma das seguintes características (ou indicações equivalentes):</p> <p>a) Ângulo de viragem da direção;</p> <p>b) Trajetória do centro de</p>	<p>4.22.7.4.5. Um modo de uma classe C, V, E, W de farol baixo, não deve ser modificado para se tornar um modo de curva da referida classe (sinal T aplica-se, em combinação com o sinal do dito farol de classe de acordo com os itens 4.22.7.4.1 até 4.22.7.4.4), a menos que, pelo menos, uma das seguintes características (ou indicações equivalentes) sejam observadas:</p> <p>a) O ângulo de travamento da direção;</p>	<p>4.22.7.4.5. Um modo de uma classe C, V, E, W de farol baixo, não deve ser modificado para se tornar um modo de curva da referida classe (sinal T aplica-se, em combinação com o sinal do dito farol de classe de acordo com os parágrafos 4.22.7.4.1 até 4.22.7.4.4), a menos que, pelo menos, uma das seguintes características (ou indicações equivalentes) sejam observadas:</p> <p>(A) O ângulo de travamento da direção;</p> <p>(B) A trajetória do centro de</p>	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>siguientes disposiciones:</p> <p>i) se autorizará, en su caso, un movimiento horizontal de la línea de corte asimétrica hacia un lado del eje longitudinal del vehículo únicamente cuando el vehículo se desplace hacia delante³⁸, de tal manera que el plano vertical longitudinal a través del codo de la línea de corte no cruce la línea de la trayectoria del centro de gravedad del vehículo a distancias de la parte delantera del vehículo superiores a cien veces la altura de montaje del módulo de iluminación de que se trate;</p> <p>ii) podrán activarse adicionalmente uno o más módulos de iluminación cuando el radio horizontal de curvatura de la trayectoria del centro de gravedad del vehículo no supere los 500 m.</p>	<p>gravidade do veículo.</p> <p>São, além disso, aplicáveis as seguintes disposições:</p> <p>i) Admite-se um movimento horizontal do recorte assimétrico para os lados do eixo longitudinal do veículo, se o houver, exclusivamente quando o veículo estiver em marcha avante (2) e deve ser de molde a que o plano vertical longitudinal que passa pelo cotovelo do recorte não cruze a linha da trajetória do centro de gravidade do veículo a distâncias à frente do veículo superiores mais de 100 vezes à altura de montagem da respetiva unidade de iluminação;</p> <p>ii) Adicionalmente, pode-se colocar sob tensão uma ou mais unidades de iluminação exclusivamente quando o raio horizontal da curvatura da trajetória do centro de gravidade</p>	<p>b) A trajetória do centro de gravidade do veículo.</p> <p>Além disso, as seguintes disposições são aplicáveis:</p> <p>i) um movimento horizontal das linhas de corte assimétricos laterais a partir do eixo longitudinal do veículo, se for o caso, será permitido apenas quando o veículo se encontra em movimento para frente (este requisito não se aplica quando o farol baixo funcionar como farol de curva para uma curva à direita). Este deve ser tal que o plano vertical longitudinal através do cotovelo da linha de corte não cruze a linha da trajetória do centro de gravidade do veículo, a uma distância a partir da parte dianteira do veículo, que seja maior do que 100 vezes a altura de montagem da</p>	<p>gravidade do veículo.</p> <p>Além disso, as seguintes disposições são aplicáveis:</p> <p>(i) um movimento horizontal das linhas de corte assimétricos laterais a partir do eixo longitudinal do veículo, se for o caso, será permitido apenas quando o veículo se encontra em movimento para frente (este requisito não se aplica quando o farol baixo funcionar como farol de curva para uma curva à direita). Este deve ser tal que o plano vertical longitudinal através do cotovelo da linha de corte não cruze a linha da trajetória do centro de gravidade do veículo, a uma distância a partir da parte dianteira do veículo, que seja maior do que 100 vezes a altura de montagem da respetiva unidade de iluminação;</p> <p>(ii) Uma ou mais unidades de iluminação podem ser</p>	
---	--	---	---	--

³⁸ Esta disposición no es aplicable si la luz de cruce con iluminación en curva se produce en caso de giro a la derecha en conducción por la derecha.

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	do veículo não exceder 500 m.	respectiva unidade de iluminação; ii) Uma ou mais unidades de iluminação podem ser adicionalmente ativadas apenas quando o raio de curvatura horizontal da trajetória do centro de gravidade do veículo for de 500 m ou menos.	adicionalmente ativadas apenas quando o raio de curvatura horizontal da trajetória do centro de gravidade do veículo for de 500 m ou menos.	
4.22.7.5. El conductor tendrá la posibilidad de poner el AFS en estado neutro en cualquier momento y de cambiarlo a funcionamiento automático.	6.22.7.5. Deve ser sempre possível o condutor colocar o SIFA em estado neutro e voltar a pô-lo em funcionamento automático.	4.22.7.5. Deve ser sempre possível para o motorista colocar o sistema de ajuste automático de iluminação no estado neutro e retorna-lo à sua posição de funcionamento automático.	4.22.7.5. Deve ser sempre possível para o motorista colocar o sistema de ajuste automático de iluminação no estado neutro e retorna-lo à sua posição de funcionamento automático.	
4.22.8. Testigo	6.22.8. Avisador	4.22.8. Identificação de acionamento:	4.22.8. Identificação de acionamento:	
4.22.8.1. Las disposiciones de los puntos 4.1.8 (para las luces de ruta) y 4.2.8 (para las luces de cruce) del presente RTM se aplican a las respectivas partes de un AFS.	6.22.8.1. As disposições dos pontos 6.1.8. (para a luz de estrada) e 6.2.8. (para a luz de cruzamento) do presente regulamento é aplicável às partes correspondentes do SIFA.	4.22.8.1. O disposto nos itens 4.1.8. (Farol alto) e 4.2.8. (farol baixo) do presente RTM aplicam-se as respectivas partes do Sistema de ajuste automático de iluminação.	4.22.8.1. O disposto nos parágrafos 4.1.8. (Farol alto) e 4.2.8. (farol baixo) desta resolução aplicam-se as respectivas partes do Sistema de ajuste automático de iluminação.	
4.22.8.2. Es obligatorio instalar un testigo visual de avería para el AFS. No será intermitente y se activará	6.22.8.2. Um avisador ótico de avaria do SIFA é obrigatório. Deve ser não intermitente. Deve ser ativado sempre que seja detetada uma falha nos sinais de comando	4.22.8.2. Um indicador visual de falha para o sistema de ajuste automático de iluminação é obrigatório. Não pode ser intermitente. Ele deve ser	4.22.8.2. Um indicador visual de falha para o sistema de ajuste automático de iluminação é obrigatório. Não pode ser	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>siempre que se detecte una avería en las señales de control del AFS o se reciba una señal de avería de conformidad con el punto 3.9 del RTM de Sistema de iluminación frontal adaptable (AFS). Permanecerá activado mientras perdure la avería. Podrá suspenderse temporalmente, aunque se reanudará cada vez que se encienda y se apague el dispositivo que pone en marcha o detiene el motor.</p>	<p>do SIFA ou quando for recebido um sinal de avaria em conformidade com o ponto 5.9 do Regulamento n.º 123. Deve permanecer ativado enquanto a avaria persistir. Pode ser desligado temporariamente, mas deve reativar-se sempre que o dispositivo que liga e desliga o motor for ligado ou desligado.</p> <p>6.22.8.3. Se a luz de estrada for adaptável, deve prever-se um avisador ótico para indicar ao condutor que a adaptação da luz de estrada está ativada. Esta informação deve permanecer visível enquanto a adaptação estiver ativada.</p>	<p>ativado sempre que for detectada uma falha no que diz respeito aos sinais de controle do sistema de ajuste automático de iluminação ou quando for detectado um sinal de acordo com o item 3.9 do RTM de Sistema de iluminação frontal adaptável (SAAI). Deve continuar ativado enquanto a falha estiver presente. Pode ser desligado temporariamente, mas deve ser repetido sempre que o dispositivo que liga e desliga o motor for ligado e desligado.</p>	<p>intermitente. Ele deve ser ativado sempre que for detectada uma falha no que diz respeito aos sinais de controle do sistema de ajuste automático de iluminação ou quando for detectado um sinal de acordo com o parágrafo 5.9 do Regulamento ECE-R 123. Deve continuar ativado enquanto a falha estiver presente. Pode ser desligado temporariamente, mas deve ser repetido sempre que o dispositivo que liga e desliga o motor for ligado e desligado.</p> <p>4.22.8.3. Se o farol alto for adaptável, um indicador visual deve ser fornecido para indicar ao condutor que a o farol alto adaptável está ativado. Esta informação deve permanecer exibida enquanto o sistema de adaptação do farol alto estiver ativado.</p>	
<p>4.22.8.3. La instalación de un testigo que indique que el conductor ha activado el sistema en un estado conforme al punto 3.8 del RTM de Sistema de iluminación frontal adaptable</p>	<p>6.22.8.4. Um avisador para indicar que o condutor colocou o sistema num estado previsto no ponto 5.8 do Regulamento n.º 123 é facultativo.</p>	<p>4.22.8.4. O indicador de acionamento para indicar que o motorista ajustou o sistema de acordo com o item 3.8 do RTM de Sistema de iluminação frontal adaptável (SAAI) é opcional.</p>	<p>4.22.8.4. O indicador de acionamento para indicar que o motorista ajustou o sistema de acordo com o parágrafo 5.8 do Regulamento ECE-R 123 é opcional.</p>	

Comentado [g159]: Decia:
"Reglamento N° 123"

Comentado [MVRG160]: Puxar RTM de Sistema de iluminação frontal adaptável

Comentado [MVRG162]: Puxar o RTM de Sistema de Iluminação frontal adaptável

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

(AFS) es opcional.				
4.22.9. Otros requisitos	6.22.9. Outros requisitos	4.22.9. Outros requisitos	4.22.9. Outros requisitos	
4.22.9.1. De conformidad con el RTM de Lavafaros, solo se autorizará la instalación de un AFS conjuntamente con la instalación de un dispositivo de limpieza de los faros en al menos esos módulos de iluminación que se indican en el anexo 8 correspondiente al Apéndice 5 del RTM de Sistema de iluminación frontal adaptable (AFS), siempre que el flujo luminoso objetivo total de las fuentes luminosas de dichos módulos exceda de 2.000 lm por lado, y contribuya al haz de cruce (básico) de clase C.	6.22.9.1. Um SIFA só é permitido numa instalação combinada de dispositivos de limpeza dos faróis em conformidade com o Regulamento n.º 45 (1), pelo menos nas unidades de iluminação indicadas no ponto 9.3 do formulário de comunicação conforme ao modelo do anexo 1 do Regulamento n.º 123, se o fluxo luminoso objetivo total das fontes luminosas destas unidades exceder 2 000 lm por lado e se essas unidades contribuírem para a luz de cruzamento (de base) da classe C.	4.22.9.1. Em conformidade com o RTM de limpadores de faróis, um sistema de ajuste automático de iluminação (SAAI) será permitido apenas em conjunto com a instalação de dispositivo(s) de limpeza se esse módulos de iluminação que são indicados no anexo 8 correspondente ao Apêndice 5 do RTM de Sistema de ajuste automático de iluminação, e se o fluxo objetivo luminoso total das fontes de luz destas unidades ultrapassar em 2.000 lumens para cada lado, e que contribuem para farol baixo classe C (básico).	4.22.9.1. Um sistema de ajuste automático de iluminação será permitido apenas em conjunto com a instalação de dispositivo(s) de limpeza e se o fluxo objetivo luminoso total das fontes de luz destas unidades ultrapassar em 2.000 lumens para cada lado, e que contribuem para farol baixo classe C (básico).	Esse item
4.22.9.2. Verificación del cumplimiento de los requisitos de funcionamiento automático AFS.	6.22.9.2. Verificação do cumprimento dos requisitos de funcionamento automático do SIFA			Resolução Brasileira não possui esse item. Pode estar errada, pois vai do item 4.22.9.1 para 4.22.9.3
4.22.9.2.1. A fin de verificar si, con arreglo a lo	6.22.9.2.1. O requerente deve demonstrar com uma descrição			

Comentado [g161]: Decía:
"Reglamento N° 123"

Comentado [g163]: Decía:
"Reglamento N° 45"

Comentado [g164]: Decía:
"Reglamento N° 123"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>dispuesto en el punto 4.22.7.4, el funcionamiento automático del AFS no causa ninguna molestia; el responsable técnico de la fiscalización (servicio técnico) realizará un ensayo de conducción que incluya toda situación pertinente al sistema de control sobre la base de la descripción del solicitante. Se notificará si todos los modos se activan, funcionan y desactivan con arreglo a la descripción del solicitante, así como cualquier funcionamiento defectuoso que se detecte (por ejemplo, movimiento angular excesivo o -flicker-) debe ser rechazado.</p>	<p>sucinta ou outros meios aceitáveis pela entidade homologadora:</p> <p>a) A correspondência dos sinais de comando SIFA com:</p> <p>i) A descrição exigida no ponto 3.2.6 do presente regulamento; e</p> <p>ii) Os respetivos sinais de comando SIFA definidos nos documentos de homologação do SIFA; e</p> <p>b) O cumprimento dos requisitos de funcionamento automático em conformidade com os pontos 6.22.7.4.1 a 6.22.7.4.5.</p>			
	6.22.9.3. Adaptação da luz de estrada	4.22.9.3. Adaptação do farol alto	4.22.9.3. Adaptação do farol alto	A proposta argentina não possui esse item
	6.22.9.3.1. O sistema de sensor utilizado para controlar a adaptação da luz de estrada, conforme descrito no ponto 6.22.7.1.2, deve cumprir os seguintes requisitos:	4.22.9.3.1. Sistema de sensor utilizado para controlar a adaptação do farol alto, como descrito no parágrafo 4.22.7.1.2, deve cumprir os seguintes requisitos:	4.22.9.3.1. Sistema de sensor utilizado para controlar a adaptação do farol alto, como descrito no parágrafo 4.22.7.1.2, deve cumprir os seguintes requisitos:	A proposta argentina não possui esse item
	6.22.9.3.1.1. Os limites do conjunto	4.22.9.3.1.1. Os limites das	4.22.9.3.1.1. Os limites das áreas	A proposta

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	mínimo de domínios em que o sensor é capaz de detetar a luz emitida por outros veículos, tal como definida no ponto 6.22.7.1.2 são dados pelos ângulos indicados no ponto 6.1.9.3.1.1 do presente regulamento.	áreas mínimas no qual o sensor é capaz de detectar a luz emitida, ou retrorrefletida a partir de outros veículos, tal como definidos no parágrafo 4.22.7.1.2. são dadas pelos ângulos indicados no parágrafo 4.1.9.3.1.1. desta resolução.	mínimas no qual o sensor é capaz de detectar a luz emitida, ou retrorrefletida a partir de outros veículos, tal como definidos no parágrafo 4.22.7.1.2. são dadas pelos ângulos indicados no parágrafo 4.1.9.3.1.1. desta resolução.	argentina não possui esse item
	6.22.9.3.1.2. A sensibilidade do sistema de sensor deve cumprir os requisitos do ponto 6.1.9.3.1.2 do presente regulamento.	4.22.9.3.1.2. A sensibilidade do sistema sensor deve cumprir com os requisitos do parágrafo 4.1.9.3.1.2. desta resolução.	4.22.9.3.1.2. A sensibilidade do sistema sensor deve cumprir com os requisitos do parágrafo 4.1.9.3.1.2. desta resolução.	A proposta argentina não possui esse item
	22.9.3.1.3. A luz de estrada adaptável deve ser desligada quando o valor da intensidade da luz ambiente ultrapassar 7 000 lx. O cumprimento deste requisito deve ser demonstrado pelo requerente, por meio de simulação ou por outros meios de verificação aceites pela entidade homologadora. Se necessário, a luminância deve ser medida numa superfície horizontal, com um sensor corrigido em cosseno à mesma altura que a posição de montagem do sensor que está no veículo. Tal pode ser demonstrado pelo fabricante por meio de documentação suficiente ou por outros meios aceites pela entidade homologadora.	4.22.9.3.1.3. A adaptação do farol alto deve ser desligada quando a iluminância produzida pelas condições de iluminação ambiente exceder 7.000 lx. O cumprimento deste requisito deve ser demonstrado, utilizando simulação ou outro meio de verificação. Se necessário, a iluminância deve ser medida sobre uma superfície horizontal, com um sensor de cosseno corrigido na mesma altura da posição de montagem do sensor no veículo. Isto pode ser demonstrado pelo fabricante através de documentação ou por	4.22.9.3.1.3. A adaptação do farol alto deve ser desligada quando a iluminância produzida pelas condições de iluminação ambiente exceder 7.000 lx. O cumprimento deste requisito deve ser demonstrado, utilizando simulação ou outro meio de verificação. Se necessário, a iluminância deve ser medida sobre uma superfície horizontal, com um sensor de cosseno corrigido na mesma altura da posição de montagem do sensor no veículo. Isto pode ser demonstrado pelo fabricante através de documentação ou por outros.	A proposta argentina não possui esse item

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		outros.		
<p>4.22.9.3. La intensidad máxima agregada de los módulos de iluminación que podrán activarse simultáneamente para ofrecer una iluminación de la luz de ruta o de sus modos, si los hubiere, no excederá de 430.000 cd, lo que equivale a un valor de referencia de 100. Esta intensidad máxima se obtendrá sumando las marcas de referencia individuales que se indican en los distintos módulos de instalación utilizados simultáneamente para proporcionar la luz de ruta.</p>	<p>6.22.9.4. A intensidade máxima do conjunto das unidades de iluminação suscetíveis de serem ligadas ao mesmo tempo para produzir as luzes de estrada ou os seus modos não deve exceder 430 000 cd, o que corresponde a um valor de referência de 100.</p> <p>Esta intensidade máxima obtém-se por adição dos valores em cada uma das marcas de referência indicadas nas unidades da instalação utilizadas simultaneamente para produzir a luz de estrada.</p>	<p>4.22.9.4. A intensidade máxima do conjunto das unidades de iluminação que podem ser acionados simultaneamente para proporcionar a iluminação do farol alto ou os seus modos, se existirem, não deve exceder 430000 cd, o que corresponde a um valor de referência de “100”.</p> <p>Esta intensidade máxima é obtida através da soma das marcas de referências individuais indicadas nas diversas unidades de instalação, que são simultaneamente utilizadas para desempenhar a função de farol alto.</p>	<p>4.22.9.4. A intensidade máxima do conjunto das unidades de iluminação que podem ser acionados simultaneamente para proporcionar a iluminação do farol alto ou os seus modos, se existirem, não deve exceder 430000 cd, o que corresponde a um valor de referência de “100”.</p> <p>Esta intensidade máxima é obtida através da soma das marcas de referências individuais indicadas nas diversas unidades de instalação, que são simultaneamente utilizadas para desempenhar a função de farol alto.</p>	
	<p>6.22.9.5. Os meios que, em conformidade com o disposto no ponto 5.8 do Regulamento n.º 123, permitem a um veículo ser utilizado temporariamente num território em que a circulação se faz pelo lado oposto para o qual a homologação é requerida, devem ser explicados em</p>	<p>4.22.9.5. De acordo com o disposto no parágrafo 5.8. do Regulamento n° ECE-R 123, que permite que o veículo seja utilizado temporariamente em um território com direção oposta de condução do que aquele para o qual foi homologado,</p>	<p>4.22.9.5. De acordo com o disposto no parágrafo 5.8. do Regulamento n° ECE-R 123, que permite que o veículo seja utilizado temporariamente em um território com direção oposta de condução do que aquele para o qual foi homologado, deverá ser explicado em detalhes no manual</p>	<p>A proposta argentina não possui esse item</p>

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	pormenor no manual do veículo.	deverá ser explicado em detalhes no manual de instruções do veículo.	de instruções do veículo.	
4.23. Señal de parada de emergencia		4.24. Sinal de alerta de colisão traseira	4.24. Sinal de alerta de colisão traseira	Segundo a proposta da argentina, esse item é o mesmo que o 4.25?
4.23.1. Presencia Opcional La señal de parada de emergencia consistirá en el funcionamiento simultáneo de todas las luces de frenado o de indicación de dirección instaladas con arreglo a lo dispuesto en el punto 4.22.7.		4.24.1. Presença Opcional O sinal de alerta de colisão traseira deve ser produzido pelo funcionamento simultâneo de todas as luzes indicadoras de direção instaladas conforme descrito no item 4.24.7.	4.24.1. Presença Opcional O sinal de alerta de colisão traseira deve ser produzido pelo funcionamento simultâneo de todas as luzes indicadoras de direção instaladas conforme descrito no item 4.24.7.	
4.23.2. Número Según lo dispuesto en el punto 4.5.2 o 4.7.2		4.24.2. Quantidade Conforme especificado no item 4.5.2	4.24.2. Quantidade Conforme especificado no item 4.5.2	
4.23.3. Disposición Según lo dispuesto en el punto 4.5.3 o 4.7.3		4.24.3. Esquema de montagem Conforme especificado no item 4.5.3	4.24.3. Esquema de montagem Conforme especificado no item 4.5.3	
4.23.4. Ubicación Según lo dispuesto en el punto		4.24.4. Posicionamento	4.24.4. Posicionamento	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.5.4 o 4.7.4		Conforme especificado no item 4.5.4	Conforme especificado no item 4.5.4	
4.23.5. Visibilidad geométrica Según lo dispuesto en el punto 4.5.5 o 4.7.5		4.24.5. Visibilidade geométrica Conforme especificado no item 4.5.5	4.24.5. Visibilidade geométrica Conforme especificado no item 4.5.5	
4.23.6. Orientación Según lo dispuesto en el punto 4.5.6 o 4.7.6		4.24.6. Orientação Conforme especificado no item 4.5.6	4.24.6. Orientação Conforme especificado no item 4.5.6	
4.23.7. Conexiones eléctricas		4.24.7. Conexões elétricas O cumprimento destes requisitos deve ser demonstrado, por meio de simulação ou outros meios.	4.24.7. Conexões elétricas O cumprimento destes requisitos deve ser demonstrado, por meio de simulação ou outros meios.	A Resolução brasileira atual está diferente da UNECE
4.23.7.1. Todas las luces de la señal de parada de emergencia deberán parpadear sincrónicamente con una frecuencia de 4 ± 1 Hz.		4.24.7.1. Todas as luzes do sinal de alerta de colisão traseira devem piscar em fase a uma frequência de $4,0 + / - 1,0$ Hz.	4.24.7.1. Todas as luzes do sinal de alerta de colisão traseira devem piscar em fase a uma frequência de $4,0 + / - 1,0$ Hz.	
4.23.7.1.1. No obstante, en caso de que alguna de las luces de la señal de parada de emergencia de la parte trasera del vehículo utilice fuentes		4.24.7.1.1. No entanto, se qualquer uma das luzes do sinal de alerta de colisão traseira para a parte traseira utilizam fontes luminosas de filamentos, a frequência deverá ser de $4,0 +$	4.24.7.1.1. No entanto, se qualquer uma das luzes do sinal de alerta de colisão traseira para a parte traseira utilizam fontes luminosas de filamentos, a frequência deverá ser	

Comentado [MVRG165]: A resolução brasileira possui esse item a mais

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

luminosas incandescentes la frecuencia será de 4,0 + 0,0/-1,0 Hz.		0,0 / -1,0 Hz.	de 4,0 + 0,0 / -1,0 Hz.	
4.23.7.2. La señal de parada de emergencia funcionará independientemente de otras luces.		4.24.7.2. O sinal de alerta de colisão traseira deve funcionar independentemente das outras lanternas.	4.24.7.2. O sinal de alerta de colisão traseira deve funcionar independentemente das outras lanternas.	
4.23.7.3. La señal de parada de emergencia se activará y desactivará automáticamente.		4.24.7.3. O sinal de alerta de colisão traseira deve ser ativado e desativado automaticamente.	4.24.7.3. O sinal de alerta de colisão traseira deve ser ativado e desativado automaticamente.	
4.23.7.3.1. La señal de parada de emergencia se activará únicamente cuando la velocidad del vehículo exceda de 50 km/h y el sistema de frenado proporcione la señal lógica de frenado de emergencia definida en los RTM de Dispositivos de frenado de vehículos categoría M, N y O y RTM de Dispositivos de frenado de automóviles.				A resolução brasileira atual não possui esse item
4.23.7.3.2. La señal de parada de emergencia se desactivará automáticamente cuando no se detecte la señal lógica de frenado de emergencia definida en los RTM de Dispositivos de frenado				Conformidade entre UNECE e Resolução 667/17. Apenas o MERCOSUL possui esse item.

Comentado [g166]: Decía:
"Reglamento N° 13"

Comentado [g167]: Decía:
"Reglamento N° 13-H"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

de vehículos categoría M, N y O y RTM de Dispositivos de frenado de automóviles o si se activan las luces de emergencia.				
	6.25.7.5. O sinal avisador de risco de colisão à retaguarda só pode ser ativado nas seguintes condições: $V_r > 30 \text{ km/h}$ $TTC \leq 1,4$ $V_r \leq 30 \text{ km/h}$ $TTC \leq 1,4/30 \times V_r$ « V_r (velocidade relativa)»: significa a diferença de velocidade entre um veículo com sinal avisador de risco de colisão à retaguarda e o veículo que o segue na mesma faixa de rodagem. «TTC (tempo até à colisão)»: significa o tempo estimado para que um veículo com sinal avisador de risco de colisão à retaguarda e um veículo que o segue colidam, partindo do princípio de que a velocidade relativa que se registava no momento da estimação permanece constante.			
	6.25.7.6. O período de ativação do sinal avisador de risco de colisão à retaguarda não deve ser superior a 3 segundos.			
	6.25.8. Avisador Facultativo			
4.23.8. Testigo Opcional		4.24.8. Indicador de	4.24.8. Indicador de	

Comentado [g168]: Decía:
"Reglamento N° 13"

Comentado [g169]: Decía:
"Reglamento N° 13-H"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

		acionamento Opcional.	acionamento Opcional.	
4.23.9. Otros requisitos				Conformidade entre UNECE e Resolução 667/17. Apenas o MERCOSUL possui esse item.
<p>4.23.9.1. No obstante lo dispuesto en el punto 4.23.9.2, en caso de que un vehículo de motor esté equipado para arrastrar un remolque, el mando de la señal de parada de emergencia del vehículo podrá activar también la señal de parada de emergencia en el remolque.</p> <p>Cuando el vehículo de motor esté conectado eléctricamente al remolque, la frecuencia de funcionamiento de la señal de parada de emergencia de ambos se limitará a la frecuencia especificada en el punto 4.23.7.1.1. No obstante, si el vehículo de motor puede detectar que las fuentes luminosas incandescentes no se</p>				

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

han utilizado en el remolque para emitir la señal de parada de emergencia, la frecuencia podrá ser la que se especifica en el punto 4.23.7.1.				
<p>4.23.9.2. En caso de que un vehículo de motor esté equipado con un remolque en el que se haya instalado un sistema de frenado de tipo continuo o semicontinuo, tal como se define en el RTM de Dispositivos de frenado de vehículos categoría M, N y O, deberá garantizarse una fuente de alimentación constante a través de una conexión eléctrica para las luces de parada de dichos remolques cuando se utiliza el freno de servicio.</p> <p>La señal de parada de emergencia en dichos remolques podrá funcionar independientemente del vehículo tractor y no es necesario que lo haga con la misma frecuencia o de manera sincrónica con la señal del vehículo.</p>				

Comentado [g170]: Decía:
"Reglamento Nº 13"

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.24. Luz de cortesia exterior	6.24. Luz de cortesia exterior	4.23. Lâmpada externa de cortesia	4.23. Lâmpada externa de cortesia	
4.24.1. Presencia Opcional en los vehículos de motor	6.24.1. Presença Facultativa nos veículos a motor	4.23.1. Presença Opcional em veículos automotores.	4.23.1. Presença Opcional em veículos automotores.	
4.24.2. Número Ningún requisito particular	6.24.2. Número Duas luzes, embora sejam autorizadas outras luzes de cortesia exteriores para iluminar os estribos e/ou puxadores das portas. Cada puxador de porta ou estribo deve ser iluminado por uma só lâmpada.	4.23.2. Quantidade Duas, no entanto mais lanternas exteriores de cortesia para iluminar o degrau e/ou maçanetas são permitidas. Cada maçaneta ou degrau deve ser iluminado por não mais de uma lanterna.	4.23.2. Quantidade Duas, no entanto mais lanternas exteriores de cortesia para iluminar o degrau e/ou maçanetas são permitidas. Cada maçaneta ou degrau deve ser iluminado por não mais de uma lanterna.	
4.24.3. Disposición Ningún requisito particular	6.24.3. Configuração Não há requisitos especiais. Porém, aplicam-se as disposições do ponto 6.24.9.3.	4.23.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular, no entanto os requisitos do item 4.23.9.3 são aplicáveis.	4.23.3. Esquema de montagem Nenhuma especificação particular, no entanto os requisitos do item 4.23.9.3 são aplicáveis.	A proposta argentina está diferente da UNECE
4.24.4. Ubicación Ningún requisito particular	6.24.4. Localização Nenhum requisito especial.	4.23.4. Posicionamento Nenhuma especificação particular.	4.23.4. Posicionamento Nenhuma especificação particular.	
4.24.5. Visibilidad geométrica Ningún requisito particular	6.24.5. Visibilidade geométrica	4.23.5. Visibilidade	4.23.5. Visibilidade geométrica	

Comentado [MVRG171]: A proposta argentina não cita as disposições do item 4.24.9.3

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	Nenhum requisito especial.	geométrica Nenhuma especificação particular.	Nenhuma especificação particular.	
4.24.6. Orientación Ningún requisito particular	6.24.6. Orientação Nenhum requisito especial.	4.23.6. Orientação Nenhuma especificação particular.	4.23.6. Orientação Nenhuma especificação particular.	
4.24.7. Conexiones eléctricas Ningún requisito particular	6.24.7. Ligações elétricas Nenhum requisito especial	4.23.7. Conexão elétrica Nenhuma especificação particular.	4.23.7. Conexão elétrica Nenhuma especificação particular.	
4.24.8. Testigo Ningún requisito particular	6.24.8. Avisador Nenhum requisito especial.	4.23.8. Indicador de acionamento Nenhuma especificação particular.	4.23.8. Indicador de acionamento Nenhuma especificação particular.	
4.24.9. Otros requisitos La luz de cortesía exterior se activará solamente cuando el vehículo esté detenido y se cumplan una o más de las siguientes condiciones: a) el motor esté detenido, o b) la puerta del conductor o una de las puertas de los pasajeros esté abierta, o c) una puerta del compartimento de carga esté abierta.	6.24.9. Outros requisitos 6.24.9.1. A luz de cortesia exterior só pode ser acesa se o veículo estiver estacionado e se uma ou mais das condições seguintes estiver preenchida: a) O motor está parado; ou b) A porta do condutor ou uma das portas de passageiro está	4.23.9. Outros requisitos 4.23.9.1. A lanterna externa de cortesia não deverá ser ativado, a menos que o veículo esteja parado e uma ou mais das seguintes condições: (a) O motor esteja desligado, ou (b) A porta do motorista ou	4.23.9. Outros requisitos 4.23.9.1. A lanterna externa de cortesia não deverá ser ativado, a menos que o veículo esteja parado e uma ou mais das seguintes condições: (a) O motor esteja desligado, ou (b) A porta do motorista ou passageiro esteja aberta, ou	A proposta argentina não se divide em subitens da mesma forma que a UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

<p>Deberán cumplirse las disposiciones del punto 3.10 en todas las posiciones fijas de uso.</p>	<p>aberta; ou</p> <p>c) A porta do compartimento de carga está aberta.</p> <p>As disposições do ponto 5.10 devem ser cumpridas em todas as posições de utilização fixas.</p> <p>6.24.9.2. Podem ser ativadas para a função de luz de cortesia luzes homologadas que emitem luz branca, com exceção das luzes de estrada, das luzes de circulação diurna e das luzes de marcha atrás. Podem também ser ativadas juntamente com as luzes de cortesia exterior, podendo não se aplicar as condições dos pontos 5.11 e 5.12.</p> <p>6.24.9.3. O serviço técnico deve, a contento da entidade homologadora, proceder a uma inspeção visual a fim de verificar que não há visibilidade direta da superfície aparente da luz de cortesia exterior, se vista por um observador que se desloque no limite de uma zona</p>	<p>passageiro esteja aberta, ou</p> <p>(c) A porta de compartimento de carga esteja aberta.</p> <p>As disposições do item 3.10. devem ser respeitadas em todas as posições fixas de uso.</p> <p>4.23.9.2. Lanternas que emitem luz branca, com exceção das luzes dos faróis altos, dos faróis de rodagem diurna e lanterna de marcha-a-ré, podem ser ativadas como função luz de cortesia. Eles também podem ser ativados em conjunto com as lanternas externas de cortesia e as condições dos itens 3.11. e 3.12. acima podem não se aplicar.</p> <p>4.23.9.3. Não deve existir visibilidade direta da superfície aparente das lâmpadas externas de cortesia, se observadas a partir do limite das zonas determinadas por um plano transversal 10 metros a frente do</p>	<p>(c) A porta de compartimento de carga esteja aberta.</p> <p>As disposições do item 3.10. devem ser respeitadas em todas as posições fixas de uso.</p> <p>4.23.9.2. Lanternas que emitem luz branca, com exceção das luzes dos faróis altos, dos faróis de rodagem diurna e lanterna de marcha-a-ré, podem ser ativadas como função luz de cortesia. Eles também podem ser ativados em conjunto com as lanternas externas de cortesia e as condições dos itens 3.11. e 3.12. acima podem não se aplicar.</p> <p>4.23.9.3. Não deve existir visibilidade direta da superfície aparente das lâmpadas externas de cortesia, se observadas a partir do limite das zonas determinadas por um plano transversal 10 metros a frente do veículo, um plano transversal 10 metros atrás do veículo e dois planos longitudinais 10 metros a partir de cada lado do veículo. Estes quatro planos se estendem de 1 a 3m paralelamente acima do solo, conforme APÊNDICE</p>	
---	--	---	---	--

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	<p>num plano transversal a 10 m da frente do veículo, um plano transversal a 10 m da retaguarda do veículo, e dois planos longitudinais a 10 m de cada lado do veículo; estes quatro planos devem prolongar-se de 1 a 3 metros acima e perpendicularmente ao solo, como se mostra no anexo 14.</p> <p>A pedido do requerente, e com o acordo do serviço técnico, este requisito pode ser verificado por meio de um desenho ou uma simulação.</p>	<p>veículo, um plano transversal 10 metros atrás do veículo e dois planos longitudinais 10 metros a partir de cada lado do veículo. Estes quatro planos se estendem de 1 a 3m paralelamente acima do solo, conforme APÊNDICE 9 desta Resolução.</p>	9 desta Resolução.	
4.25. Señal de advertencia de colisión fronto/trasera	6.25. Sinal avisador de risco de colisão à retaguarda	4.24. Sinal de alerta de colisão traseira	4.24. Sinal de alerta de colisão traseira	
<p>4.25.1. Presencia Opcional</p> <p>La señal de advertencia de colisión fronto/trasera consistirá en el funcionamiento simultáneo de todas las luces indicadoras de dirección instaladas con arreglo a lo dispuesto en el punto 4.25.7.</p>	<p>6.25.1. Presença</p> <p>Facultativo</p> <p>O sinal avisador de risco de colisão à retaguarda é obtido pelo funcionamento simultâneo de todas as luzes indicadoras de mudança de direção instaladas da forma prevista no ponto 6.25.7.</p>	<p>4.24.1. Presença Opcional</p> <p>O sinal de alerta de colisão traseira deve ser produzido pelo funcionamento simultâneo de todas as luzes indicadoras de direção instaladas conforme descrito no item 4.24.7.</p>	<p>4.24.1. Presença Opcional</p> <p>O sinal de alerta de colisão traseira deve ser produzido pelo funcionamento simultâneo de todas as luzes indicadoras de direção instaladas conforme descrito no item 4.24.7.</p>	

Comentado [MVRG172]: A proposta argentina não possui esses itens

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

4.25.2. Número Según lo especificado en el punto 4.5.2	6.25.2. Número Conforme especificado no ponto 6.5.2.	4.24.2. Quantidade Conforme especificado no item 4.5.2	4.24.2. Quantidade Conforme especificado no item 4.5.2	
4.25.3. Disposición Según lo especificado en el punto 4.5.3	6.25.3. Configuração Conforme especificado no ponto 6.5.3.	4.24.3. Esquema de montagem Conforme especificado no item 4.5.3	4.24.3. Esquema de montagem Conforme especificado no item 4.5.3	
4.25.4. Ubicación Según lo especificado en el punto 4.5.4	6.25.4. Localização Conforme especificado no ponto 6.5.4.	4.24.4. Posicionamento Conforme especificado no item 4.5.4	4.24.4. Posicionamento Conforme especificado no item 4.5.4	
4.25.5. Visibilidad geométrica Según lo especificado en el punto 4.5.5	6.25.5. Visibilidade geométrica Conforme especificado no ponto 6.5.5.	4.24.5. Visibilidade geométrica Conforme especificado no item 4.5.5	4.24.5. Visibilidade geométrica Conforme especificado no item 4.5.5	
4.25.6. Orientación Según lo especificado en el punto 4.5.6	6.25.6. Orientação Conforme especificado no ponto 6.5.6	4.24.6. Orientação Conforme especificado no item 4.5.6	4.24.6. Orientação Conforme especificado no item 4.5.6	
4.25.7. Conexiones eléctricas.	6.25.7. Ligações elétricas. O cumprimento destes requisitos deve ser demonstrado pelo fabricante, por meio de simulação ou por outros meios de verificação aceites pelo serviço técnico responsável	4.24.7. Conexões elétricas O cumprimento destes requisitos deve ser demonstrado, por meio de simulação ou outros meios.	4.24.7. Conexões elétricas O cumprimento destes requisitos deve ser demonstrado, por meio de simulação ou outros meios.	A proposta da argentina encontra-se diferente da UNECE

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

	pela homologação.			
4.25.7.1. Todas las luces de la señal de advertencia de colisión fronto/trasera deberán parpadear sincrónicamente con una frecuencia de 4 ± 1 Hz.	6.25.7.1. Todas as luzes do sinal avisador de risco de colisão à retaguarda devem piscar de forma síncrona à frequência de $4,0 \pm 1,0$ Hz.	4.24.7.1. Todas as luzes do sinal de alerta de colisão traseira devem piscar em fase a uma frequência de $4,0 + / - 1,0$ Hz.	4.24.7.1. Todas as luzes do sinal de alerta de colisão traseira devem piscar em fase a uma frequência de $4,0 + / - 1,0$ Hz.	
4.25.7.1.1. No obstante, en caso de que alguna de las luces de la señal de advertencia de colisión fronto/trasera que emita hacia la trasera del vehículo utilice fuentes luminosas incandescentes la frecuencia será de $4 + 0,0/- 1$ Hz.	6.25.7.1.1. Contudo, se alguma das luzes do sinal avisador de risco de colisão à retaguarda que emita para a retaguarda do veículo utilizar fontes luminosas de incandescência, a frequência deve ser $4,0 + 0,0/- 1,0$ Hz.	4.24.7.1.1. No entanto, se qualquer uma das luzes do sinal de alerta de colisão traseira para a parte traseira utilizam fontes luminosas de filamentos, a frequência deverá ser de $4,0 + 0,0 / -1,0$ Hz.	4.24.7.1.1. No entanto, se qualquer uma das luzes do sinal de alerta de colisão traseira para a parte traseira utilizam fontes luminosas de filamentos, a frequência deverá ser de $4,0 + 0,0 / -1,0$ Hz.	
4.25.7.2. La señal de advertencia de colisión fronto/trasera funcionará independientemente de otras luces.	6.25.7.2. O sinal avisador de risco de colisão à retaguarda deve funcionar independentemente das outras luzes.	4.24.7.2. O sinal de alerta de colisão traseira deve funcionar independentemente das outras lanternas.	4.24.7.2. O sinal de alerta de colisão traseira deve funcionar independentemente das outras lanternas.	
4.25.7.3. La señal de advertencia de fronto/colisión trasera se activará y desactivará automáticamente.	6.25.7.3. O sinal avisador de risco de colisão à retaguarda deve ser ativado e desativado automaticamente.	4.24.7.3. O sinal de alerta de colisão traseira deve ser ativado e desativado automaticamente.	4.24.7.3. O sinal de alerta de colisão traseira deve ser ativado e desativado automaticamente.	
4.25.7.4. La señal de advertencia de colisión trasera no se activará si ya lo están las luces indicadoras de dirección, la señal de advertencia de peligro o la señal de parada de	6.25.7.4. O sinal avisador de risco de colisão à retaguarda não deve ser ativado se as luzes indicadoras de mudança de direção, o sinal de aviso de perigo ou o sinal de travagem de emergência estiverem	4.24.7.4. O sinal de alerta de colisão traseira não deve ser ativado se as luzes indicadoras de direção, o sinal de advertência ou a lanterna de frenagem de emergência estiver	4.24.7.4. O sinal de alerta de colisão traseira não deve ser ativado se as luzes indicadoras de direção, o sinal de advertência ou a lanterna de frenagem de emergência estiver	

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

emergencia.	ativados.	acionada.														
4.25.7.5. La señal de advertencia de colisión fronto/trasera solo podrá activarse en las siguientes condiciones: Vr (velocidad relativa): la diferencia de velocidad entre un vehículo con una señal de advertencia de colisión fronto/trasera y el vehículo que le sigue por el mismo carril. TTC (tiempo de colisión): el tiempo estimado para que un vehículo con una señal de advertencia de colisión fronto/trasera y el vehículo que le sigue colisionen, siempre y cuando la velocidad relativa en el momento de la estimación permanezca constante.	6.25.7.5. O sinal avisador de risco de colisão à retaguarda só pode ser ativado nas seguintes condições: Vr ativação Vr > 30 km/h TTC ≤ 1,4 Vr ≤ 30 km/h TTC ≤ 1,4/30 × Vr «Vr (velocidade relativa)» significa a diferença de velocidade entre um veículo com sinal avisador de risco de colisão à retaguarda e o veículo que o segue na mesma faixa de rodagem. «TTC (tempo até à colisão)»: significa o tempo estimado para que um veículo com sinal avisador de risco de colisão à retaguarda e um veículo que o segue colidam, partindo do princípio de que a velocidade relativa que se registava no momento da estimação permanece constante.	4.24.7.5. O sinal de alerta de colisão traseira só pode ser ativado sob as seguintes condições: <table><tr><td></td><td>Ativação</td></tr><tr><td>Vr ≤ 30 km/h</td><td>TTC ≤ 1,4</td></tr><tr><td>Vr > 30 km/h</td><td>TTC ≤ 1,4/30 x Vr</td></tr></table> "Vr (velocidade relativa)": significa a diferença de velocidade entre um veículo com sinal de alerta de colisão traseira e um veículo imediatamente atrás na mesma pista. "TTC (Tempo para colisão)", significa o tempo estimado para, um veículo equipado com o sinal de alerta de colisão traseira e um veículo imediatamente atrás na mesma pista colidir, assumindo que a velocidade relativa no tempo estimado permanece constante.		Ativação	Vr ≤ 30 km/h	TTC ≤ 1,4	Vr > 30 km/h	TTC ≤ 1,4/30 x Vr	4.24.7.5. O sinal de alerta de colisão traseira só pode ser ativado sob as seguintes condições: <table><tr><td></td><td>Ativação</td></tr><tr><td>Vr ≤ 30 km/h</td><td>TTC ≤ 1,4</td></tr><tr><td>Vr > 30 km/h</td><td>TTC ≤ 1,4/30 x Vr</td></tr></table> "Vr (velocidade relativa)": significa a diferença de velocidade entre um veículo com sinal de alerta de colisão traseira e um veículo imediatamente atrás na mesma pista. "TTC (Tempo para colisão)", significa o tempo estimado para, um veículo equipado com o sinal de alerta de colisão traseira e um veículo imediatamente atrás na mesma pista colidir, assumindo que a velocidade relativa no tempo estimado permanece constante.		Ativação	Vr ≤ 30 km/h	TTC ≤ 1,4	Vr > 30 km/h	TTC ≤ 1,4/30 x Vr	Quadro
	Ativação															
Vr ≤ 30 km/h	TTC ≤ 1,4															
Vr > 30 km/h	TTC ≤ 1,4/30 x Vr															
	Ativação															
Vr ≤ 30 km/h	TTC ≤ 1,4															
Vr > 30 km/h	TTC ≤ 1,4/30 x Vr															
4.25.7.6. El período de activación de la señal de	6.25.7.6. O período de ativação do sinal avisador de risco de colisão à	4.24.7.6. O período de ativação do sinal de alerta de colisão	4.24.7.6. O período de ativação do sinal de alerta de colisão traseira não													

DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO.

advertencia de colisión fronto/trasera no excederá de 3 segundos.	retaguarda não deve ser superior a 3 segundos.	traseira não deve ser superior a 3 segundos.	deve ser superior a 3 segundos.	
4.25.8. Testigo Opcional	6.25.8. Avisador Facultativo	4.24.8. Indicador de acionamento Opcional.	4.24.8. Indicador de acionamento Opcional.	