

ACCORD

CONCERNANT L'ADOPTION DE CONDITIONS UNIFORMES D'HOMOLOGATION ET LA RECONNAISSANCE RÉCIPROQUE DE L'HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS ET PIÈCES DE VÉHICULES À MOTEUR

en date, à Genève, du 20 mars 1958

Additif 6 – Règlement No 7

Révision 2

Comprenant

La série 01 d'amendements – Date d'entrée en vigueur : 15 août 1985

Le complément 1 à la série 01 d'amendements – Date d'entrée en vigueur : 2 juillet 1987

Les corrections font l'objet de la notification dépositaire
C.N.181.1988. TREATIES-41 du 7 novembre 1988

Le complément 2 à la série 01 d'amendements – Date d'entrée en vigueur : 24 juillet 1989

La série 02 d'amendements – Date d'entrée en vigueur : 5 mai 1991

Le complément 1 à la série 02 d'amendements – Date d'entrée en vigueur : 24 septembre 1992

La correction faisant l'objet de la notification dépositaire
C.N.115.1992. TREATIES-11 du 1er juillet 1992

La correction faisant l'objet de la notification dépositaire
C.N.219.1992. TREATIES-29 du 4 septembre 1992

**PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES À L'HOMOLOGATION DES FEUX-POSITION
AVANT ET ARRIÈRE, DES FEUX-STOP ET DES FEUX-ENCOMBREMENT DES VÉHICULES À MOTEUR
(À L'EXCEPTION DES MOTOCYCLES) ET DE LEURS REMORQUES**



NATIONS UNIES



Règlement No 7

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES FEUX-POSITION
AVANT ET ARRIERE, DES FEUX-STOP ET DES FEUX-ENCOMBREMENT
DES VEHICULES A MOTEUR (A L'EXCEPTION DES MOTOCYCLES)
ET DE LEURS REMORQUES

TABLE DES MATIERES

REGLEMENT		<u>Page</u>
1.	Définitions	1
2.	Demande d'homologation	2
3.	Inscriptions	3
4.	Homologation	4
5.	Spécifications générales	8
6.	Intensité de la lumière émise	8
7.	Modalités des essais	11
8.	Couleur de la lumière émise	12
9.	Conformité de la production	12
10.	Sanctions pour non-conformité de la production	12
11.	Arrêt définitif de la production	12
12.	Remarques sur les couleurs et certains dispositifs	12
13.	Noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des services administratifs	13
14.	Dispositions transitoires	13

ANNEXES

- Annexe 1 Feux-position avant et arrière, feux-encombrement et feux-stop :
angles minimaux exigés pour la répartition lumineuse spatiale
de ces feux
- Annexe 2 Communication concernant l'homologation (ou l'extension ou
le refus ou le retrait d'une homologation ou l'arrêt définitif
de la production) d'un type de dispositif en application
du Règlement No 7
- Annexe 3 Exemples de marques d'homologation
- Annexe 4 Mesures photométriques
- Annexe 5 Couleurs des feux
- Annexe 6 Définition des termes des paragraphes 1.6. à 1.6.5.
du présent Règlement



Règlement No 7

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES FEUX-POSITION
AVANT ET ARRIERE, DES FEUX-STOP ET DES FEUX-ENCOMBREMENT
DES VEHICULES A MOTEUR (A L'EXCEPTION DES MOTOCYCLES)
ET DE LEURS REMORQUES

1. DEFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend :

- 1.1. par "feu-position avant", le feu servant à indiquer la présence et la largeur du véhicule vu de l'avant;
- 1.2. par "feu-position arrière", le feu servant à indiquer la présence et la largeur du véhicule vu de l'arrière;
- 1.3. par "feu-stop", le feu servant à indiquer aux autres usagers de la route qui se trouvent derrière le véhicule que son conducteur actionne le frein de service;
- 1.4. par "feu-encombrement", un feu monté à proximité des contours extérieurs du véhicule et aussi près que possible de son sommet, et qui a pour fonction de signaler clairement la largeur totale du véhicule. Dans le cas de certains véhicules à moteur et remorques, ce feu est destiné à compléter les feux-position du véhicule et à attirer une attention particulière sur son gabarit;
- 1.5. par "dispositif", on entend l'appareil d'éclairage ou de signalisation lumineuse qui comprend la source lumineuse (et, le cas échéant, un système optique), une surface de sortie de la lumière et le boîtier. Un dispositif peut comporter un ou plusieurs feux; s'il comporte plusieurs feux, ceux-ci peuvent être :
 - 1.5.1. des "feux indépendants", c'est-à-dire des feux ayant des lentilles ou parties de lentilles distinctes, des sources lumineuses distinctes et des boîtiers distincts;
 - 1.5.2. des "feux groupés", c'est-à-dire des feux ayant des lentilles ou parties de lentilles et des sources lumineuses distinctes, mais un même boîtier;
 - 1.5.3. des "feux combinés", c'est-à-dire des feux ayant des lentilles ou parties de lentilles distinctes, mais une même source lumineuse et un même boîtier;
 - 1.5.4. des "feux mutuellement incorporés", c'est-à-dire des feux ayant des sources lumineuses distinctes (ou une source lumineuse unique fonctionnant dans des conditions différentes), des lentilles totalement ou partiellement communes et un même boîtier;

- 1.6. Définition des termes (voir annexe 6)
- 1.6.1. par "surface de sortie de la lumière", tout ou partie de la surface du matériau transparent qui entoure le dispositif de signalisation lumineuse et permet de respecter les prescriptions photométriques et colorimétriques;
- 1.6.2. par "plage éclairante d'un dispositif de signalisation lumineuse", la projection orthogonale du feu sur un plan perpendiculaire à son axe de référence et tangent à la surface de sortie de la lumière, cette projection étant limitée par l'enveloppe des bords d'écrans situés dans ce plan et ne laissant subsister chacun que 98 % de l'intensité totale du feu dans la direction de l'axe de référence. Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux du feu, on considère seulement des écrans à bord horizontal ou vertical;
- 1.6.3. par "surface apparente", dans une direction d'observation déterminée, la projection orthogonale de la surface de sortie de la lumière sur un plan perpendiculaire à cette direction et tangent à cette surface;
- 1.6.4. par "axe de référence", l'axe caractéristique du signal lumineux, déterminé par le fabricant du feu pour servir de direction repère ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) aux angles de champ pour les mesures photométriques et dans l'installation du feu sur le véhicule;
- 1.6.5. par "centre de référence", l'intersection de l'axe de référence avec la surface de sortie de la lumière émise par le feu et indiquée par le fabricant du feu;
- 1.7. par "feux de position avant et arrière, feux-stop et feux-encombrement", des feux qui présentent dans chacune de ces catégories des différences essentielles pouvant porter, notamment, sur :
- la marque de fabrique ou de commerce,
 - les caractéristiques du système optique (niveau d'intensité, angles de répartition de la lumière, type de lampe à incandescence, etc;),
 - le système appliqué pour réduire l'intensité des feux la nuit
 - dans le cas de feux-stop à deux niveaux d'intensité.

2. DEMANDE D'HOMOLOGATION

- 2.1. La demande d'homologation est présentée par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce ou son représentant dûment accrédité. Elle doit indiquer :

- 2.1.1. la ou les fonctions auxquelles le dispositif présenté à l'homologation est destiné, et si celui-ci peut aussi être utilisé dans un ensemble de deux feux du même genre ou type;
- 2.1.2. dans le cas d'un feu-encombrement, s'il est destiné à émettre de la lumière blanche ou rouge;
- 2.1.3. dans le cas d'un feu-position avant ou arrière, s'il est destiné à émettre de la lumière blanche, jaune sélectif ou rouge.
- 2.2. La demande est accompagnée, pour chaque type de dispositif :
 - 2.2.1. de dessins, en trois exemplaires, suffisamment détaillés pour permettre l'identification du type de dispositif et indiquant les conditions géométriques du montage sur le véhicule ainsi que l'axe d'observation qui doit être pris dans les essais comme axe de référence (angle horizontal $H = 0^\circ$, angle vertical $V = 0^\circ$), et le point qui doit être pris comme centre de référence dans ces essais. Les dessins doivent montrer la position prévue pour le numéro d'homologation et les symboles additionnels par rapport au cercle de la marque d'homologation;
 - 2.2.2. d'une description technique succincte indiquant notamment, à l'exception des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables : la catégorie ou les catégories de lampes à incandescence prévues; cette catégorie de lampes à incandescence doit être l'une de celles qui figurent dans le Règlement No 37;
 - 2.2.3. dans le cas d'un feu-stop à deux niveaux d'intensité, d'un schéma et de l'indication des caractéristiques du système assurant les deux niveaux d'intensité;
 - 2.2.4. de deux échantillons; si l'homologation concerne des dispositifs qui ne sont pas identiques, mais symétriques et conçus de façon à être montés respectivement sur le côté droit ou le côté gauche du véhicule, les deux échantillons présentés peuvent être identiques et ne convenir que soit pour la partie droite, soit pour la partie gauche du véhicule; dans le cas d'un feu-stop à deux niveaux d'intensité, la demande doit être accompagnée, en outre, de deux échantillons des pièces qui constituent le système assurant les deux niveaux d'intensité.

3. INSCRIPTIONS

Les dispositifs présentés à l'homologation :

- 3.1. portent la marque de fabrique ou de commerce du demandeur; cette marque doit être nettement lisible et indélébile;

- 3.2. portent l'indication, nettement lisible et indélébile, de la catégorie ou des catégories de lampes à incandescence prévues; cette disposition ne s'applique pas aux feux équipés de sources lumineuses non remplaçables;
- 3.3. comportent un emplacement de grandeur suffisante pour la marque d'homologation et les symboles additionnels prévus au paragraphe 4.2. ci-après; cet emplacement est indiqué sur les dessins mentionnés au paragraphe 2.2.1. ci-dessus;
- 3.4. portent, dans le cas de feux équipés de sources lumineuses non remplaçables, l'indication de la tension nominale et de la consommation nominale en watt.
4. HOMOLOGATION
- 4.1. Généralités
- 4.1.1. Si les deux dispositifs présentés en application du paragraphe 2.2.4. ci-dessus satisfont aux prescriptions du présent Règlement, l'homologation est accordée.
- 4.1.2. Lorsque deux ou plusieurs feux font partie du même ensemble de feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés, l'homologation ne peut être accordée que si chacun de ces feux satisfait aux prescriptions du présent Règlement ou d'un autre Règlement. Les feux qui ne satisfont à aucun de ces Règlements ne doivent pas faire partie de cet ensemble de feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés.
- Cette prescription ne s'applique pas aux projecteurs munis d'une ampoule à deux filaments, lorsqu'un seul faisceau est homologué.
- 4.1.3. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 02) indiquent la série d'amendements correspondant aux modifications techniques majeures les plus récentes apportées au Règlement à la date de délivrance de l'homologation. Une même Partie contractante ne peut pas attribuer ce même numéro à un autre type de dispositif visé par le présent Règlement, sauf en cas d'extension de l'homologation à un dispositif ne différant de celui déjà homologué que par la couleur de la lumière émise.
- 4.1.4. L'homologation, l'extension de l'homologation, le refus de l'homologation ou le retrait de l'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de dispositif en application du présent Règlement est notifié aux Parties à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle visé à l'annexe 2 du présent Règlement.

- 4.1.5. Sur tout dispositif conforme à un type homologué en application du présent Règlement, il est apposé, à l'emplacement visé au paragraphe 3.3. ci-dessus, et en plus des indications prescrites aux paragraphes 3.1. et 3.2. ou 3.4. respectivement, une marque d'homologation telle que décrite aux paragraphes 4.2. et 4.3. ci-après.
- 4.2. Composition de la marque d'homologation
- La marque d'homologation est composée :
- 4.2.1. d'une marque d'homologation internationale, comprenant
- 4.2.1.1. un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre "E", suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation 1/;
- 4.2.1.2. le numéro d'homologation prescrit au paragraphe 4.1.3. ci-dessus.
- 4.2. du ou des symboles additionnels suivants :
- 4.2.2.1. sur les dispositifs satisfaisant aux prescriptions du présent Règlement pour les feux-position avant, il est apposé la lettre "A";
- 4.2.2.2. sur les dispositifs satisfaisant aux prescriptions du présent Règlement pour les feux-position arrière, il est apposé la lettre "R";
- 4.2.2.3. sur les dispositifs satisfaisant aux prescriptions du présent Règlement pour les feux-stop, il est apposé la lettre "S" suivie du chiffre "1" lorsque le dispositif est à un niveau d'intensité et du chiffre "2" lorsqu'il est à deux niveaux d'intensité;

1/ 1 pour l'Allemagne, 2 pour la France, 3 pour l'Italie, 4 pour les Pays-Bas, 5 pour la Suède, 6 pour la Belgique, 7 pour la Hongrie, 8 pour la République fédérative tchèque et slovaque, 9 pour l'Espagne, 10 pour la Yougoslavie, 11 pour le Royaume-Uni, 12 pour l'Autriche, 13 pour le Luxembourg, 14 pour la Suisse, 15 (disponible), 16 pour la Norvège, 17 pour la Finlande, 18 pour le Danemark, 19 pour la Roumanie, 20 pour la Pologne, 21 pour le Portugal et 22 pour la Fédération de Russie. Les chiffres suivants sont attribués aux autres pays selon l'ordre chronologique de leur ratification de l'Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des pièces et équipements de véhicules à moteur ou de leur adhésion à cet Accord, et les chiffres ainsi attribués sont communiqués par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies aux Parties contractantes à l'Accord.

- 4.2.2.4. sur les dispositifs comportant à la fois un feu-position arrière et un feu-stop satisfaisant aux prescriptions du présent Règlement pour ces feux, il est apposé les lettres "R" et "S1" ou "S2" suivant le cas, séparées par un trait horizontal;
- 4.2.2.5. sur les feux-position avant ou arrière dont les angles de visibilité sont asymétriques par rapport à l'axe de référence en direction horizontale, il est apposé une flèche dont la pointe est dirigée vers le côté où les spécifications photométriques imposées sont satisfaites jusqu'à l'angle de 80° H;
- 4.2.2.6. sur les feux qui peuvent être utilisés comme feux simples ainsi que dans un ensemble de deux feux, la lettre additionnelle "D" à la droite du symbole mentionné aux paragraphes 4.2.2.1. à 4.2.2.4.
- 4.2.3. Les deux chiffres du numéro d'homologation (actuellement 02 correspondant à la série 02 d'amendements entrée en vigueur le 5 mai 1991) qui indiquent la série d'amendements correspondant aux modifications techniques majeures les plus récentes apportées au Règlement à la date de délivrance de l'homologation et, au besoin, la flèche prescrite, peuvent figurer à proximité des symboles additionnels ci-dessus.
- 4.2.4. Les marques et symboles mentionnés aux paragraphes 4.2.1. et 4.2.2. ci-dessus doivent être nettement lisibles et indélébiles même lorsque le dispositif est monté sur le véhicule.
- 4.3. Disposition de la marque d'homologation
- 4.3.1. Feux indépendants
- L'annexe 3, paragraphes 1 à 4, donne des exemples de la marque d'homologation et des symboles additionnels mentionnés ci-dessus.
- 4.3.2. Feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés
- 4.3.2.1. Lorsque des feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés satisfont aux prescriptions de plusieurs Règlements, on peut apposer une marque internationale d'homologation unique, comportant un cercle entourant la lettre "E" suivie du numéro distinctif du pays qui a délivré l'homologation, et d'un numéro d'homologation. Cette marque d'homologation peut être placée en un endroit quelconque des feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés, à condition :
- 4.3.2.1.1. d'être visible quand les feux ont été installés;
- 4.3.2.1.2. qu'aucun élément des feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés qui transmet la lumière ne puisse être enlevé sans que soit enlevée en même temps la marque d'homologation.

- 4.3.2.2. Le symbole d'identification de chaque feu correspondant à chaque Règlement en vertu duquel l'homologation a été accordée, ainsi que la série d'amendements correspondant aux modifications techniques majeures les plus récentes apportées au Règlement à la date de délivrance de l'homologation et, au besoin, la flèche prescrite, sont indiqués
- 4.3.2.2.1. soit sur la plage éclairante appropriée;
- 4.3.2.2.2. soit en groupe, de manière que chacun des feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés puisse être clairement identifié.
- 4.3.2.3. Les dimensions des éléments d'une marque d'homologation unique ne doivent pas être inférieures aux dimensions minimales prescrites pour les plus petits des marquages individuels pour un Règlement au titre duquel l'homologation est délivrée.
- 4.3.2.4. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation. Une même Partie contractante ne peut pas attribuer ce même numéro à un autre type de feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés visé par le présent Règlement.
- 4.3.2.5. L'annexe 3, paragraphe 5, donne des exemples de marques d'homologation des feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés, avec tous les symboles additionnels mentionnés ci-dessus.
- 4.3.3. Feux mutuellement incorporés avec un type de projecteur dont la lentille est également utilisée pour d'autres types de projecteurs
- Les dispositions du paragraphe 4.3.2. ci-dessus sont applicables.
- 4.3.3.1. Toutefois, si différents types de projecteurs ou d'ensembles de feux avec projecteurs comportent une lentille identique, celle-ci peut porter les différentes marques d'homologation de ces types de projecteurs ou d'ensembles de feux, à condition que le corps principal du projecteur, même s'il ne peut être dissocié de la lentille, comporte lui aussi l'emplacement visé au paragraphe 3.3. ci-dessus et porte les marques d'homologation des fonctions présentes. Si différents types de projecteurs comportent un corps principal identique, celui-ci peut porter les différentes marques d'homologation.
- 4.3.3.2. L'annexe 3, paragraphe 6, du présent Règlement donne des exemples de marques d'homologation des feux mutuellement incorporés avec un projecteur.

5. SPECIFICATIONS GENERALES

- 5.1. Chacun des dispositifs fournis doit satisfaire aux spécifications indiquées aux paragraphes 6 et 8 ci-après.
- 5.2. Les dispositifs doivent être conçus et construits de telle façon que, dans les conditions normales d'utilisation et en dépit des vibrations auxquelles ils peuvent alors être soumis, leur bon fonctionnement reste assuré et qu'ils conservent les caractéristiques imposées par le présent Règlement.
- 5.3. Les feux qui ont été homologués comme feux-position avant ou arrière sont considérés comme étant également homologués comme feux-encombrement.
- 5.4. Les feux-position avant ou arrière qui sont groupés ou combinés ou mutuellement incorporés peuvent également être utilisés comme feux-encombrement.

6. INTENSITE DE LA LUMIERE EMISE

- 6.1. Dans l'axe de référence, l'intensité de la lumière émise par chacun des deux dispositifs fournis doit être au moins égale au minimum et au plus égale au maximum définis ci-après :

		Valeurs maximales, en cd, dans l'utilisation			
<u>1/</u>		Intensités minimales, en cd	comme feu simple	comme feu (simple) portant la lettre "D" (par. 4.2.2.6.)	Total pour l'ensemble des deux feux (par. 4.2.2.6.)
6.1.1.	Feux-position avant, feux-encombrement avant	4	60 <u>2/</u>	42 <u>2/</u>	84 <u>2/</u>
6.1.2.	Feux-position avant incorporés aux projecteurs	4	100 <u>2/</u>	-	-
6.1.3.	Feux position arrière, feux-encombrement arrière	4	12 <u>2/</u>	8.5 <u>2/</u>	17 <u>2/</u>
6.1.4.	Feux-stop				
6.1.4.1.	- à 1 niveau d'intensité 60 185 130 260	40	100 <u>2/</u>	70 <u>2/</u>	140 <u>2/</u>
6.1.4.2.	- à 2 niveaux d'intensité				
6.1.4.2.1.	- de jour	130	520 <u>2/</u>	366 <u>2/</u>	728 <u>2/</u>
6.1.4.2.2.	- de nuit	30	80 <u>2/</u>	56 <u>2/</u>	112 <u>2/</u>

1/ L'installation des dispositifs indiqués ci-dessus sur les véhicules à moteurs et leurs remorques est prescrite par les règlements respectifs en ce qui concerne l'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse (Règlements No 48 et No 53).

2/ On obtient la valeur totale de l'intensité maximale d'un ensemble de deux feux en multipliant par 1,4 la valeur prescrite pour un feu simple.

Lorsque deux feux individuels ayant la même fonction, qu'ils soient identiques ou non, sont groupés en un seul dispositif de sorte que les projections des plages éclairantes des feux individuels sur un plan vertical perpendiculaire au plan longitudinal médian du véhicule n'occupent pas moins de 60 % du plus petit rectangle circonscrit aux projections desdites plages éclairantes, cet ensemble doit être traité comme un feu simple aux fins de montage sur un véhicule. Dans ce cas, chaque feu individuel doit satisfaire aux valeurs minimales d'intensité requises; les valeurs maximales d'intensité admises ne doivent pas être dépassées par les deux feux considérés ensemble (dernière colonne du tableau).

Dans le cas d'un feu simple ayant plus d'une source lumineuse :

- le feu doit satisfaire à la valeur minimale d'intensité requise en cas de défaillance d'une source lumineuse, et
- lorsque toutes les sources lumineuses fonctionnent, l'intensité maximale spécifiée pour un seul feu peut être dépassée à condition que le feu simple ne porte pas la marque "D" et que l'intensité maximale spécifiée pour l'ensemble de deux feux (dernière colonne du tableau) ne soit pas dépassée.

- 6.2. En dehors de l'axe de référence, dans l'intérieur des champs angulaires définis par les schémas de l'annexe 1 du présent Règlement, l'intensité de la lumière émise par chacun des deux dispositifs fournis doit :
- 6.2.1. dans chaque direction correspondant aux points du tableau de répartition lumineuse qui fait l'objet de l'annexe 4 du présent Règlement, être au moins égale au produit du minimum figurant au paragraphe 6.1. ci-dessus par le pourcentage qu'indique ce tableau pour la direction en cause;
- 6.2.2. dans aucune direction de l'espace d'où le dispositif de signalisation lumineuse peut être observé, ne pas dépasser le maximum figurant au paragraphe 6.1. ci-dessus;
- 6.2.3. toutefois, une intensité lumineuse de 60 cd est admise pour les feux-position arrière mutuellement incorporés avec des feux-stop (voir paragraphe 6.1.3. ci-dessus) au-dessous d'un plan formant un angle de 5° vers le bas avec le plan horizontal.
- 6.2.4. En outre,
- 6.2.4.1. dans l'étendue totale des champs définis par les schémas de l'annexe 1, l'intensité de la lumière émise doit être au moins égale à 0,05 cd pour les feux-position avant et arrière et les feux-encombrement, à 0,3 cd pour les feux-stop à un niveau d'intensité, et à 0,3 cd de jour et 0,07 cd de nuit pour les feux-stop à deux niveaux d'intensité;
- 6.2.4.2. lorsqu'un feu-position arrière est mutuellement incorporé avec un feu-stop, le rapport des intensités lumineuses réellement mesurées des deux feux allumés simultanément à l'intensité du feu-position arrière allumé seul doit être au moins de 5 : 1 dans le champ délimité par les droites horizontales passant par $\pm 5^\circ$ V et les droites verticales passant par $\pm 10^\circ$ H du tableau de répartition lumineuse. Si le feu-stop est à deux niveaux d'intensité, cette prescription doit être satisfaite pour les conditions d'utilisation nocturne;
- 6.2.4.3. les prescriptions du paragraphe 2.2. de l'annexe 4 du présent Règlement sur les variations locales d'intensité doivent être respectées.
- 6.3. Les intensités sont mesurées avec la (les) lampe(s) à incandescence allumée(s) en permanence et, lorsqu'il s'agit de dispositifs émettant de la lumière jaune sélectif ou rouge, en lumière colorée.

- 6.4. Dans le cas des feux-stop à deux niveaux d'intensité le retard entre le moment où le circuit est fermé et celui où l'intensité lumineuse mesurée sur l'axe de référence atteint 90 % de la valeur mesurée conformément au paragraphe 6.3. ci-dessus doit être mesuré dans les conditions d'utilisation tant diurnes que nocturnes. Le temps mesuré pour les conditions d'utilisation nocturne ne doit pas dépasser celui mesuré pour les conditions d'utilisation diurne.
- 6.5. L'annexe 4 à laquelle se réfère le paragraphe 6.2.1. ci-dessus donne des précisions sur les méthodes de mesure à appliquer.
7. MODALITES DES ESSAIS
- 7.1. Toutes les mesures se font avec une lampe à incandescence-étalon blanche de la catégorie prescrite pour le dispositif, la tension d'alimentation étant réglée pour produire le flux lumineux normal prescrit pour cette catégorie de lampe. Toutes les mesures sur des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables sont effectuées sous une tension de 13,5 V ou 28,0 V.
- 7.2. Toutefois, dans le cas de feux-stop pour lesquels un système supplémentaire est appliqué en vue d'obtenir l'intensité pour l'utilisation nocturne, la tension appliquée au système pour mesurer l'intensité nocturne doit être celle qui a été appliquée à la lampe à incandescence pour mesurer l'intensité diurne 2/.
- 7.3. Lorsqu'un feu-position arrière est mutuellement incorporé avec un feu-stop à deux niveaux d'intensité lumineuse et est prévu pour fonctionner de façon permanente avec un système supplémentaire destiné à régler l'intensité de la lumière émise, la mesure de cette lumière doit se faire avec la même tension appliquée au système que celle qui, si elle était appliquée à la lampe à incandescence, lui permettrait de produire le flux lumineux normal prescrit.
- 7.4. Les bords verticaux et horizontaux de la plage éclairante d'un dispositif de signalisation lumineuse (paragraphe 1.6.2.), sont déterminés et cotés par rapport au centre de référence (paragraphe 1.6.5.).
- 7.5. Les performances photométriques des feux comportant plusieurs sources lumineuses doivent être contrôlées conformément aux dispositions de l'annexe 4.

2/ Les conditions de fonctionnement et d'installation de ces systèmes supplémentaires seront définies par des dispositions spéciales.

8. COULEUR DE LA LUMIERE EMISE

La couleur de la lumière émise doit être comprise dans les limites des coordonnées prescrites pour cette couleur à l'annexe 5 du présent Règlement.

9. CONFORMITE DE LA PRODUCTION

Tout dispositif portant une marque d'homologation en application du présent Règlement doit être conforme au type homologué et satisfaire aux conditions photométriques et colorimétriques indiquées aux paragraphes 6 et 8 ci-dessus. Toutefois, pour un dispositif quelconque prélevé dans une fabrication de série, les exigences concernant le minimum d'intensité de la lumière émise (mesurée avec une lampe-étalon dont il est fait mention au paragraphe 7 ci-dessus) se limitent dans chaque direction en cause à 80 % des valeurs minimales prescrites aux paragraphes 6.1. et 6.2. ci-dessus.

10. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITE DE LA PRODUCTION

10.1. L'homologation délivrée pour un dispositif peut être retirée si les conditions énoncées ci-dessus ne sont pas respectées.

10.2. Au cas où une Partie contractante à l'Accord appliquant le présent Règlement retirerait une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle en informerait aussitôt les autres Parties contractantes appliquant le présent Règlement au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle figurant à l'annexe 2 du présent Règlement.

11. ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le détenteur d'une homologation arrête définitivement la production d'un dispositif homologué conformément au présent Règlement, il en informe l'autorité qui a délivré l'homologation laquelle, à son tour, le notifie aux autres Parties à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement au moyen d'une copie de communication conforme au modèle visé à l'annexe 2 du présent Règlement.

12. REMARQUES SUR LES COULEURS ET CERTAINS DISPOSITIFS

L'article 3 de l'Accord auquel le présent Règlement est annexé n'empêche pas les Parties à l'Accord d'interdire pour des dispositifs montés sur les véhicules qu'elles immatriculent, certaines couleurs prévues dans le présent Règlement, ni d'interdire pour toutes les catégories ou pour certaines catégories des véhicules qu'elles immatriculent, des feux-stop n'ayant qu'un niveau d'intensité lumineuse.

13. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGES DES ESSAIS
D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Les Parties à l'Accord de 1958 appliquant le présent Règlement doivent communiquer au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et ceux des services administratifs qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation ou d'extension ou de refus ou de retrait d'homologation ou l'arrêt définitif de la production, émises dans d'autres pays.

14. DISPOSITIONS TRANSITOIRES

14.1. Les Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement :

14.1.1. continuent d'accorder le bénéfice des homologations délivrées conformément à la version non révisée (série 00) ou à la série 01 d'amendements au présent Règlement pour le montage de dispositifs de rechange pour véhicules en circulation;

14.1.2. peuvent délivrer des homologations pour des dispositifs sur la base du document E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Add.6 (non amendé ou série 01 d'amendements), à condition qu'il s'agisse de dispositifs de rechange pour véhicules en circulation et qu'il ne soit pas techniquement possible pour les dispositifs en question de satisfaire aux nouvelles valeurs prescrites par la série 02 d'amendements;

14.1.3. peuvent interdire le montage des dispositifs qui ne satisfont pas aux prescriptions du présent Règlement :

14.1.3.1. sur les véhicules dont l'homologation de type, ou individuelle, a été délivrée plus de deux ans après l'entrée en vigueur de la série 02 d'amendements au Règlement.

14.1.3.2. sur des véhicules mis en circulation pour la première fois plus de cinq ans après l'entrée en vigueur de la série 02 d'amendements au Règlement.

14.2. Les dispositions du présent Règlement ne doivent pas interdire l'utilisation des dispositifs portant la marque d'homologation prescrite par la version originale (série 00) du présent Règlement ou modifiée par la série 01, après les dates mentionnées aux paragraphes 14.1.3.1. et 14.1.3.2.

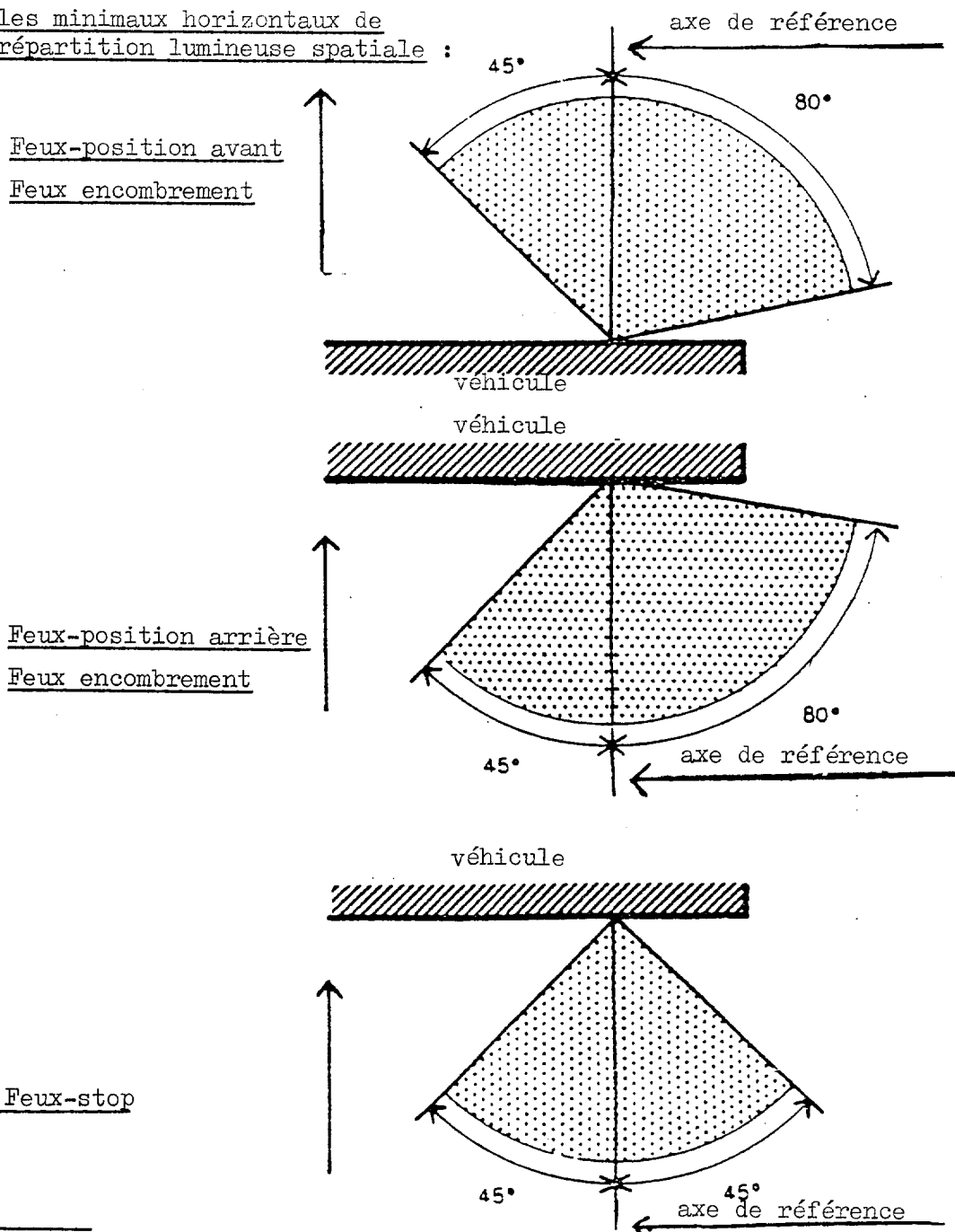
14.3. Les homologations accordées restent valables.

Annexe 1

FEUX DE POSITION AVANT ET ARRIERE, FEUX-ENCOMBREMENT ET FEUX-STOP :
 ANGLES MINIMAUX EXIGES POUR LA REPARTITION LUMINEUSE SPATIALE
 DE CES FEUX 1/

Dans tous les cas, les angles minimaux verticaux de la répartition lumineuse spatiale sont de 15° au-dessus et de 15° au-dessous de l'horizontale.

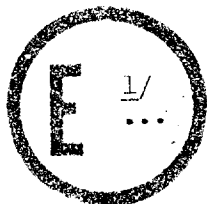
Angles minimaux horizontaux de la répartition lumineuse spatiale :



1/ Les angles donnés dans ces schémas correspondent à des dispositifs destinés à être montés sur le côté droit du véhicule. Les flèches, dans ces schémas, pointent vers l'avant des véhicules.

Annexe 2

COMMUNICATION



(format maximal :
A4 (210 x 297 mm))

de : Nom de l'administration :

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

concernant 2/ : DELIVRANCE D'UNE HOMOLOGATION
EXTENSION D'HOMOLOGATION
REFUS D'HOMOLOGATION
RETRAIT D'HOMOLOGATION
ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

d'un type de dispositif
en application du Règlement No 7

No d'homologation ...

No d'extension ...

1. Marque de fabrique ou de commerce du dispositif :
2. Désignation du type de dispositif par le fabricant :
3. Nom et adresse du fabricant :
4. Nom et adresse du mandataire du fabricant (le cas échéant) :
5. Dispositif soumis à l'homologation le :
6. Service technique chargé des essais :
7. Date du procès-verbal délivré par ce service :
8. Numéro du procès-verbal délivré par ce service :
9. Description sommaire 3/ :
 - Par catégorie de feu :
 - couleur de la lumière émise : rouge/jaune sélectif/blanc 2/,
 - nombre et catégorie de lampe(s) à incandescence : (2 x P21W).
10. Position de la marque d'homologation :

11. Motif(s) de l'extension d'homologation (le cas échéant) :
12. Homologation accordée/prorogée/refusée/retirée 2/ :
13. Lieu :
14. Date :
15. Signature :
16. Est annexée la liste des pièces constituant le dossier d'homologation déposé au Service administratif ayant délivré l'homologation et pouvant être obtenu sur demande.

1/ Numéro distinctif du pays qui a accordé/prorogé/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du Règlement relatives à l'homologation).

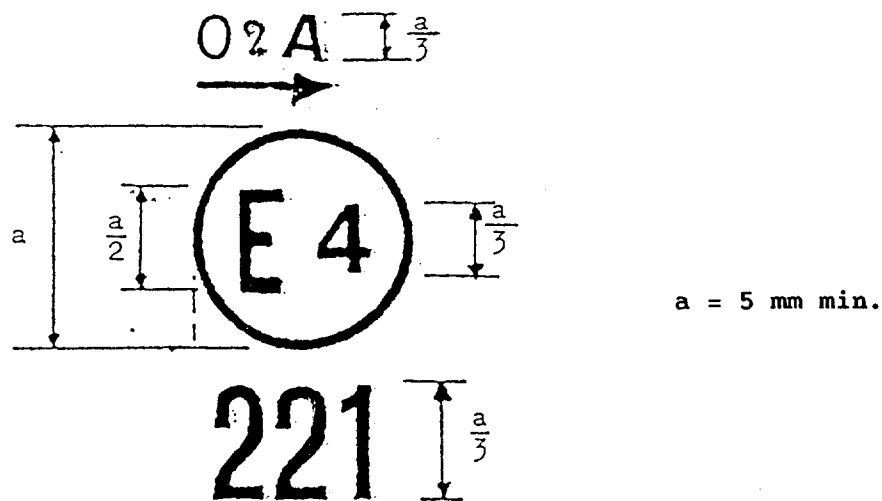
2/ Biffer les mentions qui ne conviennent pas.

3/ Pour des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables indiquer le nombre et la consommation totale en watt des sources lumineuses.

Annexe 3

EXEMPLES DE MARQUES D'HOMOLOGATION

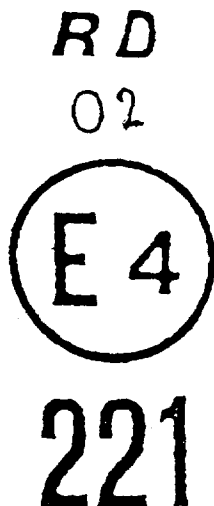
1. Feu-position avant



Le dispositif portant la marque d'homologation ci-dessus est un feu-position avant homologué aux Pays-Bas (E4) sous le numéro d'homologation 221 en application du Règlement No 7.

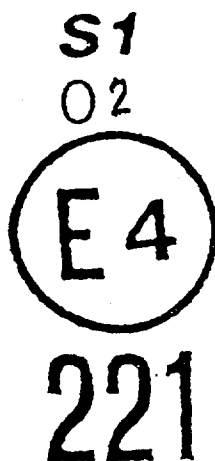
Le numéro figurant à proximité du symbole A indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement No 7 modifiées par la série 02 d'amendements. La flèche indique que du côté de sa pointe, les spécifications photométriques imposées sont satisfaites jusqu'à un angle de 80° H.

2. Feu-position arrière



Le dispositif portant la marque d'homologation ci-dessus est un feu-position arrière homologué aux Pays-Bas (E4) sous le numéro d'homologation 221 en application du Règlement No 7, qui peut aussi être utilisé dans un ensemble de deux feux-position arrière. Le numéro figurant au-dessous du symbole RD indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement No 7 modifiées par la série 02 d'amendements. L'absence de flèche indique que, vers la droite et vers la gauche, les spécifications photométriques imposées sont satisfaites jusqu'à un angle de 80° H.

3. Feu-stop



Le dispositif portant la marque d'homologation ci-dessus est un feu-stop à un niveau d'intensité homologué aux Pays-Bas (E4) sous le numéro d'homologation 221 en application du Règlement No 7. Le numéro figurant au-dessous du symbole S1 indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement No 7 modifiées par la série 02 d'amendements.

4. Dispositif comprenant à la fois un feu-position arrière et un feu-stop

RD-S2D

02



221

Le dispositif portant la marque d'homologation ci-dessus est un dispositif comprenant à la fois un feu-position arrière et un feu-stop à deux niveaux d'intensité, homologué aux Pays-Bas (E4) sous le numéro d'homologation 221 en application du Règlement No 7.


Le numéro figurant au-dessous du symbole RD-S2D indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement No 7 modifiées dans la série 02 d'amendements. Le feu-position arrière est incorporé à un feu-stop à deux niveaux d'éclairement, qui peut aussi être utilisé dans un ensemble de deux feux. L'absence de flèche indique que, vers la droite et vers la gauche, les spécifications photométriques imposées sont satisfaites jusqu'à un angle de 80° H.

Note : Le numéro d'homologation et les symboles additionnels doivent être placés à proximité du cercle et être disposés soit au-dessus ou au-dessous de la lettre "E", à gauche ou à droite de cette lettre. Les chiffres du numéro d'homologation doivent être disposés du même côté par rapport à la lettre "E" et orientés dans le même sens. Le numéro d'homologation et le symbole additionnel accompagné éventuellement du numéro de la série d'amendement au Règlement concerné doivent être placés, l'un par rapport à l'autre, de façon diamétralement opposée. L'utilisation de chiffres romains pour l'homologation doit être évitée afin d'exclure toute confusion avec d'autres symboles.


5. Marquage simplifié pour les feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés lorsque deux ou plusieurs feux font partie d'un même ensemble

(les lignes verticales et horizontales schématisent les formes du dispositif de signalisation et ne font pas partie de la marque d'homologation).


Modèle A

	3333 		
	IA 02	2a 01	R 01
	F 00	AR 00	S2 02

Modèle B

	IA 02	2a 01	R 02
	F 00	AR 00	S2 02
	3333 		

Modèle C

IA 02	2a 01	R 02			
F 00	AR 00	S2 02			
3333 					

Note : Les trois exemples de marques d'homologation modèles A, B et C représentent trois variantes possibles du marquage d'un dispositif d'éclairage lorsque deux ou plusieurs feux font partie du même ensemble de feux groupés, combinés ou mutuellement incorporés. Ils indiquent qu'il s'agit d'un dispositif homologué aux Pays-Bas (E4) sous le numéro d'homologation 3333 et comprenant :

Un catadioptré de la classe IA, homologué conformément à la série 02 d'amendements au Règlement No 3.

Un indicateur de direction arrière, de la catégorie 2a, homologué conformément à la série 01 d'amendements au Règlement No 6.

Un feu-position arrière rouge (R), homologué conformément à la série 02 d'amendements au Règlement No 7.

Un feu-brouillard arrière (F), homologué conformément au Règlement No 38 dans sa forme originale.

Un feu marche arrière (AR), homologué conformément au Règlement No 23 dans sa forme originale.

Un feu-stop à deux niveaux d'éclairage (S2), homologué conformément à la série 02 d'amendements au Règlement No 7.

Note : Les trois exemples ci-dessous de marques d'homologation (modèle D, E et F) correspondent à un dispositif d'éclairage portant une marque d'homologation relative à :

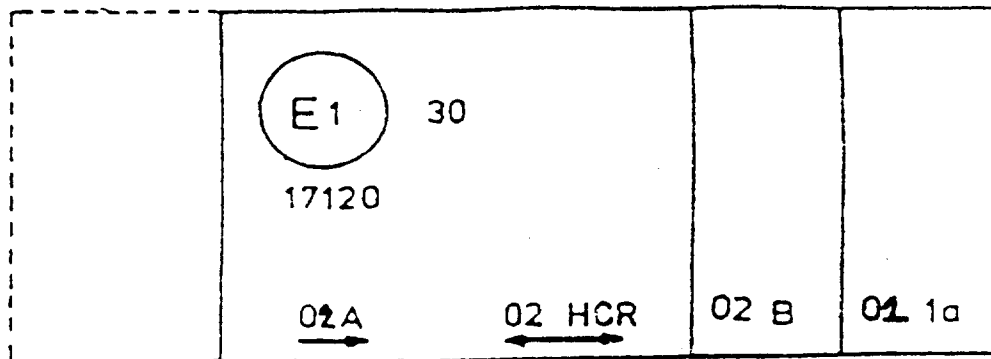
- Un feu position avant homologué conformément à la série 02 d'amendements au Règlement No 7.

- Un projecteur avec un faisceau-croisement conçu pour les deux sens de circulation et un faisceau-route d'une intensité maximale comprise entre 86.250 et 111.250 candelas (indiqué par le chiffre 30), homologué conformément à la série 02 d'amendements au Règlement No 20.

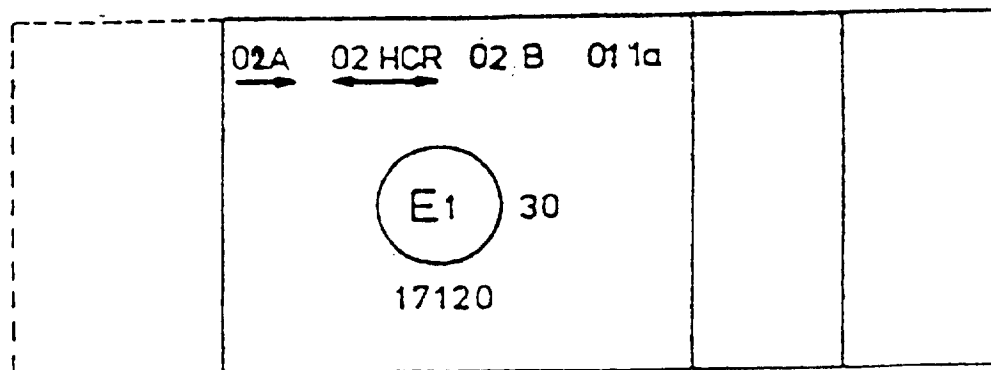
- Un feu-brouillard avant homologué conformément à la série 02 d'amendements au Règlement No 19.

- Un feu indicateur de direction avant de catégorie la homologué conformément à la série 01 d'amendements au Règlement No 6.

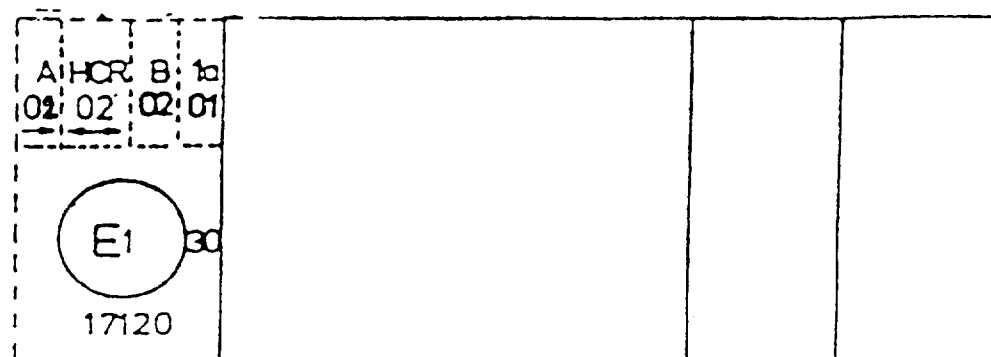
Modèle D



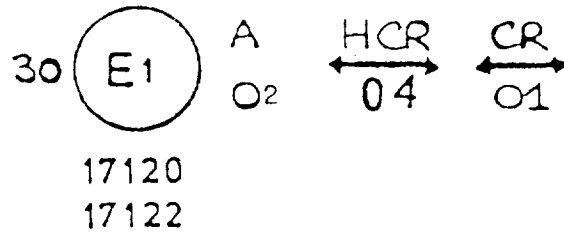
Modèle E



Modèle F



6. Feu mutuellement incorporé avec un projecteur



L'exemple ci-dessus correspond au marquage d'une glace utilisée pour différents types de projecteurs, à savoir :

soit : * un projecteur avec un faisceau-croisement conçu pour les deux sens de circulation et un faisceau-route d'une intensité maximale comprise entre 86.250 et 111.250 candelas (indiqué par le chiffre 30), homologué en Allemagne (E1) selon les prescriptions du Règlement No 8 modifié par la série 04 d'amendements, mutuellement incorporé avec

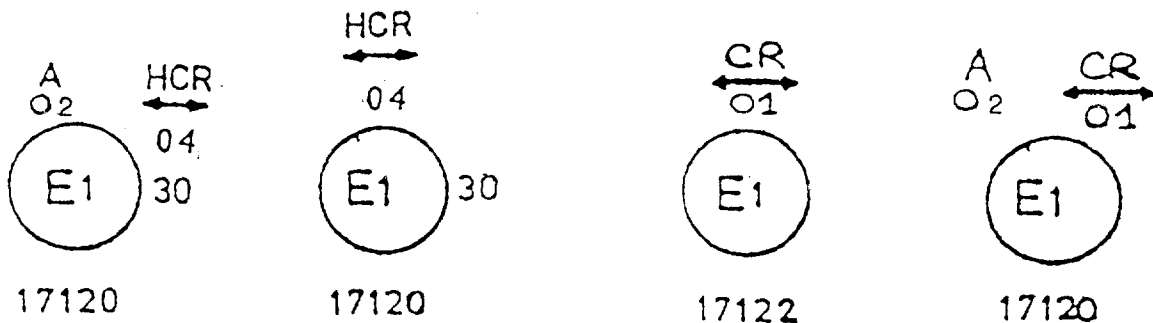
* un feu-position avant homologué conformément à la série 02 d'amendements au Règlement No 7;

soit : * un projecteur avec un faisceau croisement conçu pour les deux sens de circulation et un faisceau-route, homologué en Allemagne (E1) selon les prescriptions du Règlement No 1 modifié par la série 01 d'amendements, mutuellement incorporé avec

* le même feu-position avant que ci-dessus;

soit l'un ou l'autre des projecteurs ci-dessus homologué comme feu simple.

Le corps principal du projecteur doit porter le seul numéro d'homologation valable, par exemple :



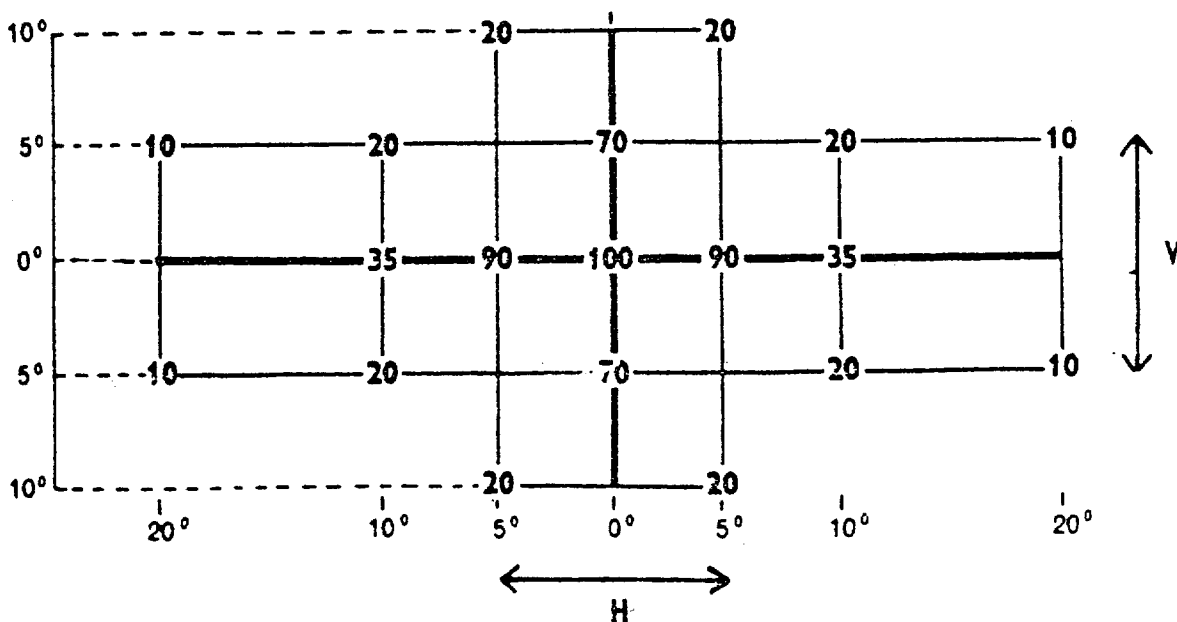
Annexe 4

MESURES PHOTOMETRIQUES

1. Méthodes de mesure

- 1.1. Lors des mesures photométriques, on évite des réflexions parasites par un masquage approprié.
- 1.2. En cas de contestation sur les résultats des mesures, celles-ci sont exécutées :
 - 1.2.1. de telle façon que la distance de mesure soit telle que la loi de l'inverse du carré de la distance soit applicable;
 - 1.2.2. de telle façon que l'appareillage de mesure soit tel que l'ouverture angulaire du récepteur vue du centre de référence du feu soit comprise entre 10 minutes d'angle et un degré;
 - 1.2.3. l'exigence d'intensité pour une direction d'observation déterminée est jugée satisfaite si cette exigence est réalisée dans une direction ne s'écartant pas plus d'un quart de degré de la direction d'observation.

2. Tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée



- 2.1. La direction $H = 0^\circ$ et $V = 0^\circ$ correspond à l'axe de référence (sur le véhicule elle est horizontale, parallèle au plan longitudinal médian du véhicule et orientée dans le sens imposé de la visibilité). Elle passe par le centre de référence. Les valeurs indiquées dans le tableau donnent pour les diverses directions de mesure les intensités minimales en pourcentage du minimum exigé pour chaque feu dans l'axe (dans la direction $H = 0^\circ$ et $V = 0^\circ$).
- 2.2. A l'intérieur du champ de répartition spatiale de la lumière décrit au paragraphe 2, schématiquement représenté par une grille, la répartition de la lumière devrait être sensiblement uniforme, l'intensité lumineuse dans chaque direction d'une partie du champ délimitée par les lignes de la grille devant au moins atteindre la plus basse valeur minimale (en pourcentage) indiquée sur les lignes de la grille entourant la direction en question.
3. Mesures photométriques pour les feux comportant plusieurs sources lumineuses

Les performances photométriques doivent être contrôlées :

 - 3.1. Pour les lampes à incandescence ou autres sources lumineuses non remplaçables (fixes) :

à la tension prescrite par le fabricant : le laboratoire d'essai peut exiger du fabricant qu'il fournisse la source d'alimentation spéciale nécessaire pour alimenter ces lampes;
 - 3.2. Pour les lampes à incandescence remplaçables :

si elles comportent des lampes à incandescence de 6,75 V ou 13,5 V ou 28,0 V fabriquées en série, les valeurs d'intensité lumineuse obtenues doivent être comprises entre la limite maximale indiquée dans le présent Règlement et la limite minimale dudit Règlement augmentée en fonction de l'écart toléré du flux lumineux autorisé pour le type de lampe à incandescence choisi, selon le Règlement No 37 pour les lampes à incandescence de fabrication courante; on peut aussi utiliser une lampe à incandescence-étalon dans chacune des différentes positions successivement, lorsqu'elle fonctionne à son flux de référence, les différentes mesures obtenues dans chaque position étant additionnées.

Annexe 5

COULEUR DES FEUX

COORDONNEES TRICHROMATIQUES

ROUGE :	limite vers le jaune :	$y \leq 0,335$
	pourpre :	$z \leq 0,008$
BLANC :	limite vers le bleu :	$x \geq 0,310$
	" " " jaune :	$x \leq 0,500$
	" " " vert :	$y \leq 0,150 + 0,640x$
	" " " vert :	$y \leq 0,440$
	" " " pourpre :	$y \geq 0,050 + 0,750x$
	" " " rouge :	$y \geq 0,382$
JAUNE SELECTIF :	limite vers le rouge :	$y \geq 0,138 + 0,580x$
	" " " vert :	$y \leq 1,29x - 0,100$
	" " " blanc :	$y \geq -x + 0,966$
	limite vers la valeur spectrale :	$y \leq -x + 0,992$

Pour la vérification de ces caractéristiques colorimétriques, une source lumineuse à température de couleur de 2 856 K correspondant à l'illuminant A de la Commission internationale de l'éclairage (CIE) est utilisée. Toutefois, pour les feux équipés de sources lumineuses non remplaçables, les caractéristiques colorimétriques doivent être vérifiées, les sources lumineuses étant présentes dans les feux, sous une tension de 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V.

Annexe 6

DEFINITION DES TERMES DES PARAGRAPHS 1.6 A 1.6.5. DU PRESENT REGLEMENT

