

13 décembre 2005

ACCORD

CONCERNANT L'ADOPTION DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES UNIFORMES APPLICABLES AUX VEHICULES A ROUES, AUX EQUIPEMENTS ET AUX PIECES SUSCEPTIBLES D'ETRE MONTES OU UTILISES SUR UN VEHICULE A ROUES ET LES CONDITIONS DE RECONNAISSANCE RECIPROQUE DES HOMOLOGATIONS DELIVREES CONFORMEMENT A CES PRESCRIPTIONS */

(Révision 2, comprenant les amendements entrés en vigueur le 16 octobre 1995)

Additif 37 : Règlement No 38

Révision 2

Comprenant tout le texte valide jusqu'à :

- Le complément 6 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 28 décembre 2000
- Le complément 7 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 20 août 2002 **/
- Le complément 8 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 16 juillet 2003
- Le complément 9 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 26 février 2004
- Le rectificatif 1 au complément 9 à la version originale du Règlement, faisant l'objet de la Notification dépositaire C.N.169.2004.TREATIES-1 du 4 mars 2004
- Le complément 10 à la version originale du Règlement - Date d'entrée en vigueur : 9 novembre 2005

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES FEUX-BROUILLARD ARRIERE POUR LES VEHICULES A MOTEUR ET LEURS REMORQUES



NATIONS UNIES

*/Ancien titre de l'Accord

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.

**/Pour l'Ukraine, la date d'entrée en vigueur est le 20 octobre 2002.

Règlement No 38

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION
DES FEUX-BROUILLARD ARRIERE POUR LES VEHICULES A MOTEUR ET
LEURS REMORQUES

TABLES DES MATIERES

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

TABLES DES MATIERES (suite)

ANNEXES

- Annexe 1 - Communication concernant l'homologation, l'extension, le refus ou le retrait d'une homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de feu-brouillard arrière en application du Règlement No 38
- Annexe 2 - Schéma des marques d'homologation
- Annexe 3 - Mesures photométriques
- Annexe 4 - Prescriptions minimales concernant les procédures de contrôle de la conformité de la production
- Annexe 5 - Prescriptions minimales concernant l'échantillonnage fait par un inspecteur

1. DEFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend

- 1.1. par "feu-brouillard arrière", le feu servant à rendre plus visible le véhicule vu de l'arrière, en donnant un signal rouge d'intensité élevée par rapport à celle des feux-position arrière;
- 1.2. Les définitions contenues dans le Règlement No 48 et sa série d'amendements en vigueur à la date de la demande d'homologation de type sont applicables au présent Règlement.
- 1.3. Par "feux-brouillard arrière de types différents", des feux qui présentent des différences essentielles pouvant porter notamment sur:

- la marque de fabrique ou de commerce;
- les caractéristiques du système optique (niveaux d'intensité, angles de répartition de la lumière, catégorie de lampe à incandescence, module d'éclairage, etc.).

Une modification de la couleur d'une lampe à incandescence ou de la couleur d'un filtre ne constitue pas une modification du type.

- 1.3.1. la marque de fabrique ou de commerce,
- 1.3.2. les caractéristiques du système optique,
- 1.3.3. la catégorie de la lampe.

2. DEMANDE D'HOMOLOGATION

- 2.1. La demande d'homologation est présentée par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce, ou le cas échéant par son représentant dûment accrédité.

Si le demandeur déclare que le dispositif peut être monté sur le véhicule selon différents angles d'inclinaison de l'axe de référence par rapport aux plans de référence du véhicule et par rapport au sol ou pivoter autour de son axe de référence; ces différentes conditions d'installation doivent être indiquées sur la fiche de communication.

- 2.2. Pour chaque type de feu-brouillard arrière, la demande sera accompagnée :
 - 2.2.1. de dessins, en trois exemplaires, suffisamment détaillés pour permettre l'identification du (des) type de feu-brouillard arrière et indiquant les conditions géométriques du

montage(s) sur le véhicule, ainsi que l'axe d'observation qui doit être pris dans les essais comme axe de référence (angle horizontal $H = 0$, angle vertical $V = 0$) et le point qui doit être pris comme centre de référence dans ces essais;

2.2.2. une description technique succincte indiquant notamment, à l'exception des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables:

- la ou les catégorie(s) de lampe(s) à incandescence prescrite(s); cette catégorie de lampe(s) à incandescence doit être l'une de celles visées dans le Règlement No 37; et/ou

- le code d'identification propre au module d'éclairage.

2.2.3. de deux échantillons; dans le cas où le feu-brouillard arrière ne peut être monté indifféremment sur la partie droite ou la partie gauche des véhicules, les deux échantillons présentés peuvent être identiques et ne couvrir que soit pour la partie droite, soit pour la partie gauche du véhicule.

3. INSCRIPTIONS

Les échantillons d'un type de feu-brouillard arrière présenté à l'homologation :

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

3.2. à l'exception des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables, l'indication, nettement lisible et indélébile:

- de la ou des catégorie(s) de lampe(s) à incandescence prescrite(s); et/ou

- du code d'identification propre au module d'éclairage.

3.3. comporteront un emplacement de grandeur suffisante pour la marque d'homologation et les symboles additionnels prescrits au paragraphe 4.3. ci-après; cet emplacement sera indiqué sur les dessins mentionnés au 2.2.1. ci-dessus.

3.4. dans le cas de feux équipés de sources lumineuses non remplaçables ou d'un ou de module(s) d'éclairage, l'indication de la tension nominale et de la consommation nominale en watts.

3.5. dans le cas de feux équipés de module(s) d'éclairage, ce(s) module(s) portera (porteront):

- 3.5.1. la marque de fabrique ou de commerce du demandeur, qui doit être nettement lisible et indélébile;
- 3.5.2. le code d'identification propre au module d'éclairage, qui doit être nettement lisible et indélébile.

Ce code d'identification propre se compose en premier lieu des lettres "MD" pour "MODULE", suivies de la marque d'homologation dépourvue de cercles comme prescrit au paragraphe 4.3.1.1. ci-dessous; ce code d'identification doit apparaître sur les dessins mentionnés au paragraphe 2.2.1. ci-dessus. La marque de ce numéro ne doit pas nécessairement être la même que celle figurant sur le feu dans lequel le module est utilisé, mais les deux marques doivent appartenir au même détenteur.

- 3.5.3. l'indication de la tension nominale et de la consommation nominale en watts.

4. HOMOLOGATION

- 4.1. Lorsque les deux échantillons d'un type de feu-brouillard arrière satisfont aux prescriptions du présent Règlement, l'homologation est accordée.
- 4.2. Chaque homologation de type accordée comportera l'attribution d'un numéro d'homologation; le numéro ainsi attribué ne pourra plus être attribué par la même Partie contractante à un autre type de feu-brouillard arrière visé par le présent Règlement. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquant la plus récente série d'amendements incorporée au Règlement au moment de l'octroi de l'homologation. L'homologation ou le refus d'homologation d'un type de feu-brouillard arrière sera communiqué aux pays Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement au moyen d'une fiche conforme au modèle de l'annexe 1 de ce Règlement et d'un dessin joint (fourni par le demandeur de l'homologation), au format maximal A 4 (210 x 297 mm) et, si possible, à l'échelle 1:1.
- 4.3. Sur tout feu-brouillard arrière conforme à un type homologué en application du présent Règlement, il sera apposé, à l'emplacement visé au paragraphe 3.3. ci-dessus, en plus de la marque et des indications prescrites au paragraphes 3.1. et 3.2. ci-dessus,
 - 4.3.1. une marque d'homologation internationale, composée :

- 4.3.1.1. d'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre "E" suivie du numéro distinctif du pays ayant délivré l'homologation 1/,
- 4.3.1.2. d'un numéro d'homologation;
- 4.3.2. le symbole additionnel "F".
- 4.3.3. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquant la plus récente série d'amendements au présent Règlement peuvent être placés au voisinage du symbole additionnel "F."
- 4.4. La marque et le symbole mentionnés aux paragraphes 4.3.1. et 4.3.2. doivent être indélébiles et nettement lisibles, même lorsque le feu-brouillard arrière est monté sur le véhicule.
- 4.5. Feux indépendants

Si différents types de feux satisfaisant aux prescriptions de plusieurs Règlements utilisent la même lentille extérieure, de couleur identique ou différente, on peut apposer une marque internationale d'homologation unique composée d'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 du feu, à condition:

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 tchèque, 9 pour l'Espagne, 10 pour la Serbie et Monténégro, 11 pour le Royaume-Uni, 12 pour l'Autriche, 13 pour le Luxembourg, 14 pour la Suisse, 15 (libre), 16 pour la Norvège, 17 pour la Finlande, 18 pour le Danemark, 19 pour la Roumanie, 20 pour la Pologne, 21 pour le Portugal, 22 pour la Fédération de Russie, 23 pour la Grèce, 24 pour l'Irlande, 25 pour la Croatie, 26 pour la Slovénie, 27 pour la Slovaquie, 28 pour le Bélarus, 29 pour l'Estonie, 30 (libre), 31 pour la Bosnie-Herzégovine, 32 pour la Lettonie, 33 (libre), 34 pour la Bulgarie, 35 (libre), 36 pour la Lituanie, 37 pour la Turquie, 38 (libre), 39 pour l'Azerbaïdjan, 40 pour l'ex-République yougoslave de Macédoine, 41 (libre), 42 pour la Communauté européenne (Les homologations sont accordées par les Etats membres qui utilisent leurs propres marques CEE), 43 pour le Japon, 44 (libre), 45 pour l'Australie, 46 pour l'Ukraine, 47 pour l'Afrique du Sud, 48 pour la Nouvelle-Zélande, 49 pour la Chypre, 50 pour la Malte et 51 pour la République de Corée. Les numéros suivants seront attribués aux autres pays selon l'ordre chronologique de ratification de l'Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, ou de leur adhésion à cet Accord et les chiffres ainsi attribués seront communiqués par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies aux Parties contractantes à l'Accord.

- 4.5.1. D'être visible quand les feux ont été installés.
- 4.5.2. Le symbole d'identification de chaque feu correspondant à chaque Règlement en application duquel l'homologation a été accordée, ainsi que la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au Règlement à la date de délivrance de l'homologation et, si nécessaire, la flèche prescrite, sont indiqués.
- 4.5.3. Les dimensions des éléments d'une marque d'homologation unique ne doivent pas être inférieures aux dimensions minimales prescrites pour le plus petit des marquages individuels pour un Règlement au titre duquel l'homologation est délivrée.
- 4.5.4. Le corps principal du feu doit comporter l'espace décrit au paragraphe 3.3. plus haut et porter la marque d'homologation correspondant à la (aux) fonction(s) effective(s).
- 4.5.5. L'annexe 2, modèle E, du présent Règlement donne un exemple de marque d'homologation, avec tous les symboles additionnels mentionnés ci-dessus.
- 4.6. Lorsque deux ou plusieurs feux sont partie du même ensemble de feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres, l'homologation ne pourra être accordée que si chacun des ces feux satisfait aux prescriptions du présent Règlement ou d'un autre Règlement. Les feux qui ne satisfont à aucun de ce Règlements ne doivent pas faire partie de cet ensemble de feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres.
 - 4.6.1. Lorsque des feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres 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, d'un numéro d'homologation et, au besoin, de la flèche prescrite. Cette marque d'homologation peut être placée en un endroit quelconque des feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres, à condition :
 - 4.6.1.1. d'être visible quand les feux ont été installés,
 - 4.6.1.2. qu'aucun élément des feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres qui transmet la lumière ne puisse être enlevé sans que soit enlevée en même temps la marque d'homologation.
 - 4.6.2. 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 dernières modifications techniques majeures apportées au Règlement à la date de délivrance de l'homologation seront indiqués :
 - 4.6.2.1. soit sur la plage éclairante appropriée,

- 4.6.2.2. soit en groupe, de manière que chacun des feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres puisse être clairement identifié (voir trois exemples possibles figurant dans l'annexe 2.
- 4.6.3. 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 par un Règlement au titre duquel l'homologation est délivrée.
- 4.6.4. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation. Une même Partie contractante ne peut pas attribuer ce numéro à un autre type de feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres visé par le présent Règlement.
- 4.7. L'annexe 2 donne des exemples de marques d'homologation des feux simples (figure 1) et des feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres (figure 2) avec tous les symboles additionnels mentionnés ci-dessus.

5. SPECIFICATIONS GENERALES

- 5.1. Chacun des échantillons satisfera aux spécifications indiquées aux paragraphes ci-après.
- 5.2. Les feux-brouillard arrière 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. Module d'éclairage
- 5.3.1. Le ou les module(s) d'éclairage doit (doivent) être conçu(s) de telle sorte que même dans l'obscurité il(s) ne puisse (puissent) être monté(s) autrement que dans la position correcte.
- 5.3.2. Le ou les module(s) d'éclairage doit (doivent) être protégé(s) contre toute modification

6. INTENSITE DE LA LUMIERE EMISE

- 6.1. L'intensité de la lumière émise pour chacun des deux échantillons doit être au moins égale aux minima et au plus égale aux maxima définis ci-après et mesurée par rapport à l'axe de référence dans les directions indiquées ci-dessous (exprimée en degrés par rapport à l'axe de référence).
- 6.2. L'intensité le long des axes H et V, entre 10° vers la gauche et 10° vers la droite et entre 5° vers le haut et 5° vers le bas, doit être d'au moins 150 cd.

- 6.3. L'intensité de la lumière émise dans toutes les directions où le ou les feux peuvent être observés ne doit pas dépasser 300 cd par feu.
- 6.4. S'il s'agit d'un feu unique contenant plus d'une source lumineuse, le feu doit fonctionner avec l'intensité minimal requise lorsqu'une source lumineuse quelconque sera défaillante, et lorsque toutes les sources lumineuses fonctionnent, les intensités maximales ne devront pas être dépassées.
- 6.5. La surface apparente dans la direction de l'axe de référence ne doit pas dépasser 140 cm².
- 6.6. L'annexe 3 donne des détails sur les méthodes de mesure à appliquer en cas de doute.

7. MODALITES DES ESSAIS

Toutes les mesures s'effectuent avec des lampes étalon incolores des types prescrits pour ce dispositif, réglés pour émettre le flux lumineux normal prescrit pour ces types de lampes.

- 7.1. Toutes les mesures effectuées sur des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres) doivent être à 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V respectivement.

Dans le cas de sources lumineuses alimentées par une alimentation spéciale, les tensions d'essai ci-dessus doivent être appliquées aux bornes d'entrée de cette alimentation.

Le laboratoire d'essai peut exiger que le fabricant lui fournisse l'alimentation spéciale requise pour alimenter de telles sources lumineuses.

- 7.2. Il faut déterminer les limites de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence du dispositif de signalisation.

8. ESSAI DE RESISTANCE A LA CHALEUR

- 8.1. Le feu doit être soumis à un essai de fonctionnement ininterrompu d'une heure faisant suite à une période de mise en température de 20 minutes. La température ambiante sera de 23 °C ± 5 °C. La lampe utilisée sera une lampe de la catégorie prévue pour ce feu et alimentée sous une tension telle qu'elle donne la puissance moyenne spécifiée à la tension d'essai correspondante.
- 8.2. Dans le cas où seule la puissance maximale est spécifiée, on procédera à l'essai en réglant la tension pour obtenir une puissance égale à 90 % de cette puissance spécifiée. La puissance moyenne ou maximale spécifiée ci-dessus sera dans tous les cas choisie dans la gamme de tension 6, 12 ou 24 V où elle atteint la valeur la plus élevée.

- 8.3. Après stabilisation de feu à la température ambiante, aucune distorsion, déformation, fissuration ou modification de la couleur ne devra être perceptible.

9. COULEUR DE LA LUMIERE EMISE

La couleur de la lumière émise à l'intérieur du champ de la grille de répartition de la lumière défini au paragraphe 3. de l'annexe 3, qui est mesurée au moyen d'une source lumineuse dont la température de couleur est de 2 856 K */, doit être comprise dans les limites des coordonnées trichromatiques suivantes :

limite vers le jaune : $y \leq 0,335$

limite vers le pourpre : $y \geq 0,980 - y$

Toutefois, pour les feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (lampes à incandescence et autres), les caractéristiques colorimétriques doivent être vérifiées, les sources lumineuses étant présentes dans le feu, en conformité avec le paragraphe 7.1. de ce Règlement.

10. CONFORMITE DE LA PRODUCTION

Les procédures de la conformité de la production doivent être conformes à celles de l'Appendice 2 de l'Accord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), avec les prescriptions suivantes:

- 10.1. Les feux homologués en vertu du présent Règlement doivent être fabriqués de façon à être conformes au type homologué et à satisfaire aux prescriptions des paragraphes 6. et 9. ci-dessus.
- 10.2. Les prescriptions minimales concernant les procédures de contrôle de la conformité de la production énoncées à l'annexe 4 du présent Règlement doivent être satisfaites.
- 10.3. Les prescriptions minimales concernant l'échantillonnage fait par un inspecteur énoncées à l'annexe 5 du présent Règlement doivent être satisfaites.
- 10.4. L'autorité qui a délivré l'homologation de type peut vérifier à tout moment les méthodes de contrôle de conformité appliquées dans chaque unité de production. La fréquence normale de ces vérifications doit être une tous les deux ans.

*/ Correspondant à l'illuminant A de la Commission internationale de l'éclairage (CIE)

11. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITE DE LA PRODUCTION

11.1. L'homologation délivrée pour un type de feu-brouillard arrière peut être retirée si les conditions énoncées ci-dessus ne sont pas respectées ou si un feu-brouillard arrière portant les indications visées aux paragraphes 4.3.1. et 4.3.2. n'est pas conforme au type homologué.

11.2. Au cas où une Partie contractante à l'Accord appliquant le présent Règlement retirerait une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle en informera aussitôt les autres Parties contractantes appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle figurant à l'annexe 1 du présent Règlement.

12. ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le titulaire d'une homologation arrête définitivement la production d'un type de feu-brouillard arrière faisant l'objet du présent Règlement, il en informera l'autorité qui a délivré l'homologation. A la suite de cette communication, cette autorité en informera les autres Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle figurant à l'annexe 1 du présent Règlement.

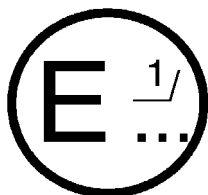
13. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGES DES ESSAIS D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Les Parties contractantes à l'Accord appliquant le présent Règlement communiqueront au secrétariat de l'Organisation des Nations Unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des services administratifs qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation et de refus ou de retrait d'homologation émises dans les autres pays.

Annexe 1

COMMUNICATION

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



émanant de : Nom de l'administration:

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

concernant 2/ : HOMOLOGATION ACCORDEE
HOMOLOGATION ETENDUE
HOMOLOGATION REFUSEE
HOMOLOGATION RETIREE
ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

d'un type de feu-brouillard arrière pour les véhicules à moteur et leurs remorques en application du Règlement No 38

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 fabriquant.....
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 d'essai délivré par ce service :
9. Description sommaire : 3/
Nombre et catégorie(s) de lampe(s) à incandescence:

Module d'éclairage: oui/non^{2/}

Code d'identification propre au module d'éclairage:

Conditions géométriques de montage et variantes éventuelles:
.....

10. Position de la marque d'homologation :

11. Motif(s) de l'extension d'homologation (le cas échéant):
.....

12. L'homologation est accordée/étendue/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/étendu/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du Règlement relatives à l'homologation).

^{2/} Biffer les mentions inutiles.

^{3/} Pour les feux-brouillard arrière équipés de sources lumineuses non remplaçables indiquer le nombre et la consommation totale en watts des sources lumineuses scellées.

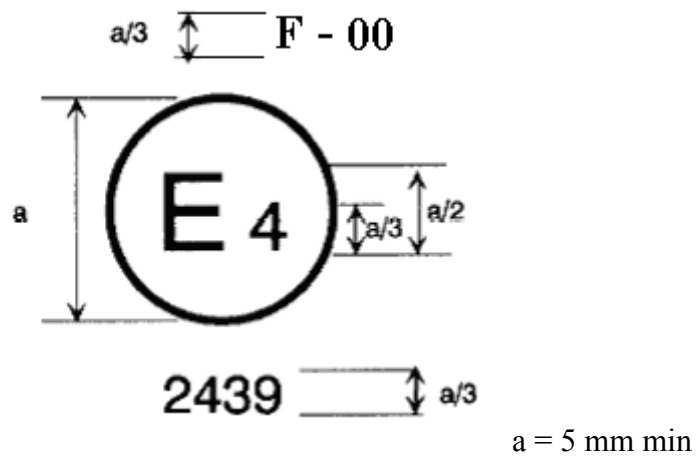
Annexe 2

SCHEMA DES MARQUES D'HOMOLOGATION

Figure 1

(Marquage des feux simples)

Modèle A



La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un feu-brouillard arrière, indique que ce dispositif a été homologué aux Pays-Bas (E 4) conformément au Règlement No 38, sous le numéro 002439.

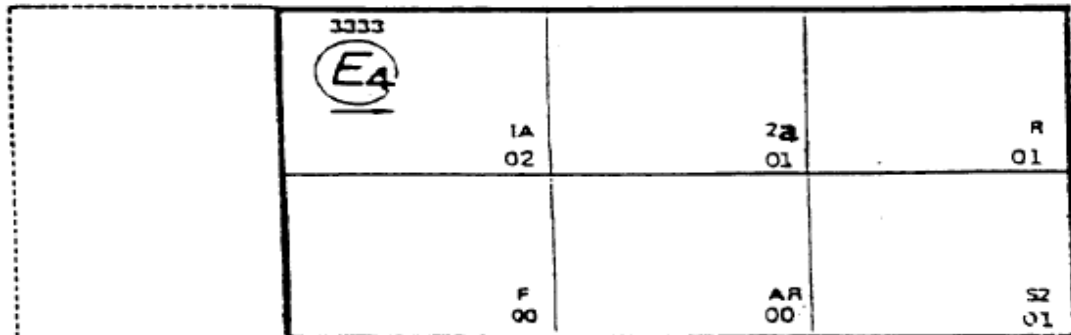
Le numéro d'homologation indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement No 38 dans sa version originale.

Figure 2

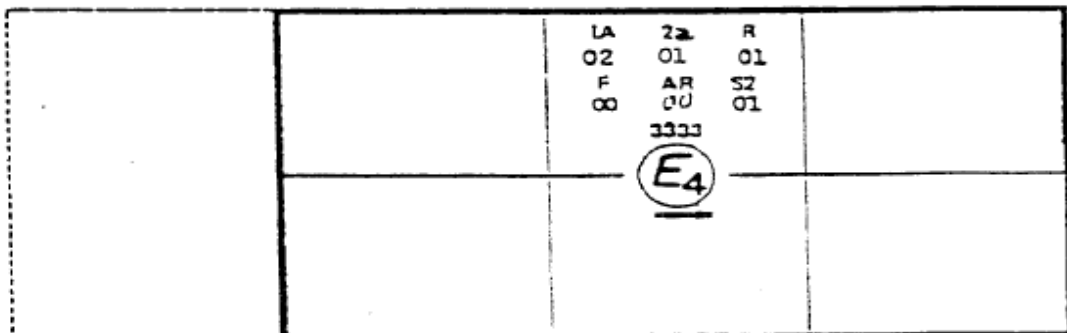
(Marquage simplifié des feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres)

(Les lignes verticales et horizontales schématisent la forme du dispositif de la signalisation lumineuse. Elles ne font pas partie de la marque d'homologation)

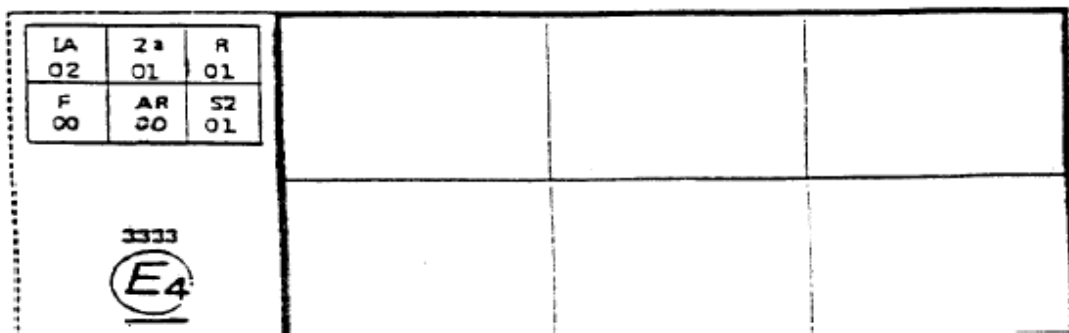
Modèle B



Modèle C



Modèle D



Note : Les trois exemples de marques d'homologation, les modèles B, C et D, représentent trois variantes possibles du marquage d'un dispositif lumineux lorsque deux ou plusieurs feux font partie du même ensemble de feux groupés, combinés ou incorporés les uns aux autres. Cette marque d'homologation indique que le dispositif a été homologué aux Pays-Bas (E 4) sous le numéro 3333 et qu'il comprend :

Un catadioptre 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 01 d'amendements au Règlement No 7;

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

Un feu-marche arrière (AR), homologué conformément au Règlement No 23 sous sa forme originale;

Un feu-stop à deux niveaux d'éclairage (S2), homologué conformément à la série 01 d'amendements au Règlement No 7.

Modèle E

Marquage des feux indépendants

**F 2a AR R S1
00 01 00 02 02**



1432

L'exemple ci-dessus correspond au marquage d'une lentille destinée à être utilisée pour différents types de feux. Les marques d'homologation indiquent qu'il s'agit d'un dispositif homologué en Espagne (E9) sous le numéro 1432 et comprenant:

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

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

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

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

Un feu-stop à un niveau d'éclairage (S1) homologué conformément à la série 02 d'amendements au Règlement No 7.

Figure 3

Modules d'éclairage

Figure 3

Modules d'éclairage

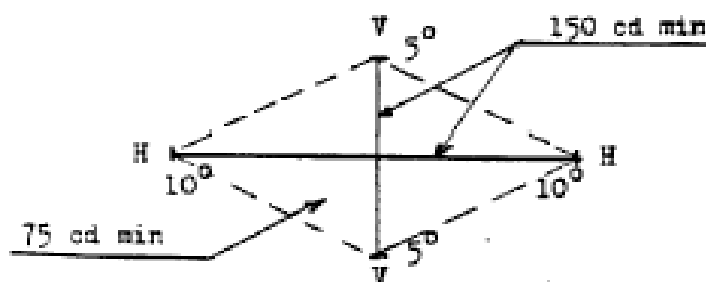
MD E3 17325

Le module d'éclairage portant le code d'identification ci-dessus a été homologué en même temps qu'un feu lui-même homologué en Italie (E3) sous le numéro 17325.

Annexe 3

MESURES PHOTOMETRIQUES

1. Lors des mesures photométriques, on évitera des réflexions parasites par un masquage approprié.
2. En cas de contestation sur les résultats des mesures, celles-ci seront exécutées de telle façon que :
 - 2.1. la distance de mesure soit telle que la loi de l'inverse du carré de la distance soit applicable;
 - 2.2. 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;
 - 2.3. l'exigence d'intensité pour une direction d'observation déterminée, pour être satisfaite, soit obtenue dans une direction ne s'écartant pas de plus d'un quart de degré de la direction d'observation.



3. Si le dispositif peut être monté sur le véhicule en plusieurs positions ou dans une plage de positions, il faut recommencer les mesures photométriques pour chaque position ou pour les positions extrêmes de la plage d'axes de référence définie par le fabricant.
4. Lorsque, à l'examen visuel, un feu semble présenter les variations locales d'intensité importantes, on vérifie qu'en dehors des axes, aucune intensité mesurée à l'intérieur du losange délimité par les directions de mesure extrêmes n'est inférieure à 75 cd (voir le croquis ci-dessus).

5 Mesures photométriques pour les feux comportant plusieurs sources lumineuses

Les performances photométriques doivent être contrôlées :

5.1. Pour les sources lumineuses non remplaçables (lampes à incandescence et autres) :

les sources lumineuses étant présentes dans le feu, en conformité avec le paragraphe 7.1. de ce Règlement.

5.2. Pour les lampes à filament remplaçables:

si elles comportent des lampes à incandescence de 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V, les valeurs d'intensité lumineuse obtenues doivent être corrigées. Le facteur de correction est le rapport entre le flux lumineux de référence et la valeur moyenne du flux lumineux obtenue à la tension utilisée (6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V). Les flux lumineux réels de chaque lampe à incandescence ne doivent pas s'écarter de plus de $\pm 5\%$ de la valeur moyenne. On peut aussi utiliser, dans chacune des positions, une lampe à incandescence étalon émettant un flux de référence, et additionner les valeurs relevées pour les différentes positions.

Annexe 4

PRESCRIPTIONS MINIMALES CONCERNANT LES PROCEDURES DE CONTROLE DE LA CONFORMITE DE LA PRODUCTION

1. GENERALITES

- 1.1. Les prescriptions de conformité sont considérées comme satisfaites du point de vue mécanique et géométrique, conformément aux prescriptions du présent Règlement, si les différences n'excèdent pas les écarts de fabrication inévitables.
- 1.2. En ce qui concerne les caractéristiques photométriques, la conformité des feux de série n'est pas contestée si, lors de l'essai des caractéristiques photométriques d'un feu choisi au hasard et équipé d'une lampe à incandescence étalon, ou dans le cas d'un feu équipé de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres), avec les sources lumineuses présentes fonctionnant à 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V respectivement :
 - 1.2.1. Aucune valeur mesurée ne s'écarte, dans le sens défavorable, de plus de 20 % des valeurs prescrites dans le présent Règlement.
 - 1.2.2. Ou bien si, dans le cas d'un feu fourni avec une source lumineuse remplaçable et si les résultats d'essai décrits ci-dessus ne sont pas conformes aux prescriptions, le feu est de nouveau soumis à des essais, avec une autre lampe à incandescence étalon.
- 1.3. Les coordonnées chromatiques doivent être satisfaites dans le cas où un feu est équipé d'une lampe à incandescence étalon, ou dans le cas des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres), et dans le cas de toutes les caractéristiques colorimétriques vérifiées avec les sources lumineuses étant présentes dans le feu.

2. EXIGENCES MINIMALES POUR LA VERIFICATION DE LA CONFORMITE PAR LE FABRICANT

Pour chaque type de feu, le détenteur de l'homologation est tenu d'effectuer au moins les essais suivants, à une fréquence appropriée. Ces essais sont effectués conformément aux spécifications du présent Règlement.

Tout prélèvement d'échantillons mettant en évidence la non-conformité pour le type d'essai considéré donnera lieu à un nouveau prélèvement et à un nouvel essai. Le fabricant prendra toute disposition pour assurer la conformité de la production correspondante.

2.1. Nature des essais

Les essais de conformité du présent Règlement portent sur les caractéristiques photométriques et les caractéristiques colorimétriques.

2.2. Modalité des essais

2.2.1. Les essais sont généralement effectués conformément aux méthodes définies dans le présent Règlement.

2.2.2. Pour tout essai de conformité effectué par ses soins, le fabricant pourra cependant utiliser des méthodes équivalentes après approbation de l'autorité compétente chargée des essais d'homologation. Le fabricant est tenu de justifier que les méthodes utilisées sont équivalentes à celles qu'indique le présent Règlement.

2.2.3. L'application des points 2.2.1. et 2.2.2. donne lieu à un étalonnage régulier des matériels d'essais et à une corrélation avec les mesures effectuées par une autorité compétente.

2.2.4. Dans tous les cas, les méthodes de référence sont celles du présent Règlement, en particulier pour les contrôles et prélèvements administratifs.

2.3. Nature du prélèvement

Les échantillons de feux doivent être prélevés au hasard, dans un lot homogène. On entend par lot homogène un ensemble de feux de même type, défini selon les méthodes de production du fabricant.

L'évaluation porte généralement sur des feux produits en série par plusieurs usines. Cependant, un fabricant peut grouper les chiffres de production concernant le même type de feu produits par plusieurs usines, à condition que celles-ci appliquent les mêmes critères de qualité et la même gestion de la qualité.

2.4. Caractéristiques photométriques mesurées et relevées

Les feux prélevés sont soumis à des mesures photométriques pour vérifier les valeurs minimales prescrites dans les points figurant à l'annexe 3 ainsi que les coordonnées chromatiques du paragraphe 9. du présent Règlement.

2.5. Critères d'acceptabilité

Le fabricant est tenu d'effectuer l'exploitation statistique des résultats d'essais et de définir en accord avec l'autorité compétente les critères d'acceptabilité de sa production afin de satisfaire aux spécifications définies pour le contrôle de conformité de la production au paragraphe 10.1. du présent Règlement.

Les critères gouvernant l'acceptabilité doivent être tels que, avec un degré de confiance de 95 %, la probabilité minimum de passer avec succès une vérification par sondage telle que décrite à l'annexe 5 (premier prélèvement) serait de 0,95.

Annexe 5

PRESCRIPTIONS MINIMALES CONCERNANT L'ECHANTILLONNAGE FAIT PAR UN INSPECTEUR

1. GENERALITES

- 1.1. Les prescriptions de conformité sont considérées comme satisfaites du point de vue mécanique et géométrique, conformément aux prescriptions du présent Règlement, si les différences, le cas échéant, n'excèdent pas les écarts de fabrication inévitables.
- 1.2. En ce qui concerne les caractéristiques photométriques, la conformité des feux de série n'est pas contestée si, lors de l'essai des caractéristiques photométriques d'un feu choisi au hasard et équipé d'une lampe à incandescence étalon, ou dans le cas d'un feu équipé de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres), avec les sources lumineuses présentes fonctionnant à 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V respectivement:
 - 1.2.1. aucune valeur mesurée ne s'écarte, dans le sens défavorable, de plus de 20 % des valeurs prescrites dans le présent Règlement.
 - 1.2.2. Ou bien si, dans le cas d'un feu fourni avec une source lumineuse remplaçable et si les résultats d'essai décrits ci-dessus ne sont pas conformes aux prescriptions, le feu est de nouveau soumis à des essais, avec une autre lampe à incandescence étalon.
 - 1.2.3. Les feux présentant des défauts apparents ne sont pas pris en considération.
- 1.3. Les coordonnées chromatiques doivent être satisfaites dans le cas où un feu est équipé d'une lampe à incandescence étalon, ou dans le cas des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables (à incandescence et autres), et dans le cas de toutes les caractéristiques colorimétriques vérifiées avec les sources lumineuses étant présentes dans le feu.

2. PREMIER PRELEVEMENT

Lors du premier prélèvement, quatre feux sont choisis au hasard. La lettre A est apposée sur le premier et le troisième, et la lettre B sur le deuxième et le quatrième.

2.1. La conformité n'est pas contestée

- 2.1.1. à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, la conformité des feux de série n'est pas contestée si les écarts des valeurs mesurées sur les feux, dans le sens défavorable, sont les suivants :

2.1.1.1. échantillon A

A1	pour un feu:	0 %
	pour l'autre feu pas plus de	20 %
A2 :	pour les deux feux, plus de	0 %
	mais pas plus de 20 %	
	passer à l'échantillon B	

2.1.1.2. échantillon B

B1:	pour les deux feux	0 %
-----	--------------------	-----

2.1.2. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour l'échantillon A sont remplies.

2.2. La conformité est contestée

2.2.1. à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, la conformité des feux de série est contestée et le fabricant est prié de remettre sa production en conformité avec les prescriptions, si les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants :

2.2.1.1. échantillon A

A3 :	pour un feu pas plus de	20 %
	pour l'autre feu plus de	20 %
	mais pas plus de	30 %

2.2.1.2. échantillon B

B2 :	dans le cas de A2	
	pour un feu plus de	0 %
	mais pas plus de	20 %
	pour l'autre feu pas plus de	20 %

B3 :	dans le cas de A2	
	pour un feu	0 %
	pour l'autre feu plus de	20 %
	mais pas plus de	30 %

2.2.2. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour l'échantillon A ne sont pas remplies.

2.3. Retrait de l'homologation

La conformité est contestée et le paragraphe 11 appliqué si, à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants :

2.3.1. échantillon A

A4 : pour un feu pas plus de 20 %
pour l'autre feu plus de 30 %

A5 pour les deux feux plus de 20 %

2.3.2. échantillon B

B4 : dans le cas de A2 pour un feu plus de 0 %
mais pas plus de 20 %
pour l'autre feu plus de 20 %

B5 : dans le cas de A2
pour les deux feux plus de 20 %

B6 : dans le cas de A2
pour une feu 0 %
pour l'autre feu plus de 30 %

2.3.3. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour les échantillons A et B ne sont pas remplies.

3. SECOND PRELEVEMENT

Dans le cas des échantillons A3, B2 et B3, il faut procéder à un nouveau prélèvement en choisissant un troisième échantillon C composé de deux feux, et un quatrième échantillon D composé de deux feux, choisis parmi le stock produit après mise en conformité, dans les deux mois qui suivent la notification.

3.1. La conformité n'est pas contestée

3.1.1. à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, la conformité des feux de série n'est pas contestée si les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants :

3.1.1.1. échantillon C

C1 : pour un feu	0 %
pour l'autre feu pas plus de	20 %
C2 : pour les deux feux plus de	0 %
mais pas plus de	20 %
passer à l'échantillon D	

3.1.1.2. échantillon D

D1 : dans le cas de C2	
pour les deux feux	0 %

3.1.2. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour l'échantillon C sont remplies.

3.2. La conformité est contestée

3.2.1. à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, la conformité des feux de série est contestée et le fabricant est prié de mettre sa production en conformité, si les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants:

3.2.1.1. échantillon D

D2: ans le cas de C2	
pour un feu plus de	0 %
mais pas plus de	20 %
pour l'autre feu pas plus de	20 %

3.2.1.2. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour l'échantillon C ne sont pas remplies.

3.3. Retrait de l'homologation

La conformité est contestée et le paragraphe 11 appliqué si, à l'issue de la procédure de prélèvement indiquée à la figure 1 de la présente annexe, les écarts des valeurs mesurées sur les feux sont les suivants:

3.3.1. échantillon C

C3 : pour un feu pas plus de	20 %
pour l'autre feu plus de	20 %

- C4 : pour les deux feux plus de 20 %
- 3.3.2. échantillon D
- D3 : dans le cas de C2
pour un feu 0 % ou plus de 0 %
pour l'autre feu plus de 20 %
- 3.3.3. ou si les conditions énoncées sous paragraphe 1.2.2. pour les échantillons C et D ne sont pas remplies.

Figure 1

