

N° 4789. ACCORD CONCERNANT L'ADOPTION DE CONDITIONS UNIFORMES D'HOMOLOGATION ET LA RECONNAISSANCE RÉCIPROQUE DE L'HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS ET PIÈCES DE VÉHICULES À MOTEUR, FAIT À GENÈVE LE 20 MARS 1958¹

ENTRÉE EN VIGUEUR du Règlement n° 45 (*Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des dispositifs de nettoyage des projecteurs de véhicules à moteur ainsi que l'homologation des véhicules en ce qui concerne les dispositifs de nettoyage des projecteurs*)

Ledit Règlement est entré en vigueur le 1^{er} juillet 1981 à l'égard de la Finlande et de la Suède, conformément au paragraphe 5 de l'article I de l'Accord :

Règlement n° 45

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES À L'HOMOLOGATION DES DISPOSITIFS DE NETTOYAGE DES PROJECTEURS DE VÉHICULES À MOTEUR AINSI QU'À L'HOMOLOGATION DES VÉHICULES EN CE QUI CONCERNE LES DISPOSITIFS DE NETTOYAGE DES PROJECTEURS

1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent Règlement s'applique :

- I. Aux dispositifs de nettoyage des projecteurs destinés aux véhicules à moteur,
- II. A leur installation sur ces derniers.

I. DISPOSITIFS DE NETTOYAGE

2. DÉFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend :

- 2.1. Par « dispositif de nettoyage de projecteur », un dispositif complet avec lequel tout ou partie de la surface de sortie de la lumière du projecteur peut être nettoyée ;
- 2.2. Par « réservoir à liquide », la partie du dispositif de nettoyage de projecteur dans laquelle — dans les cas appropriés — est stocké le liquide de nettoyage ;
- 2.3. Par « période de nettoyage », la durée nécessaire pour respecter les prescriptions mentionnées au paragraphe 7 ci-dessous, la période de prétraitement, si elle existe, y étant incluse ;

¹ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 335, p. 211; pour les faits ultérieurs, voir les références données dans les Index cumulatifs n° 4 à 14, ainsi que l'annexe A des volumes 915, 917, 926, 932, 940, 943, 945, 950, 951, 955, 958, 960, 961, 963, 966, 973, 974, 978, 981, 982, 985, 986, 993, 995, 997, 1003, 1006, 1010, 1015, 1019, 1020, 1021, 1024, 1026, 1031, 1035, 1037, 1038, 1039, 1040, 1046, 1048, 1050, 1051, 1055, 1059, 1060, 1065, 1066, 1073, 1078, 1079, 1088, 1092, 1095, 1097, 1098, 1106, 1110, 1111, 1112, 1122, 1126, 1130, 1135, 1136, 1138, 1139, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1150, 1153, 1156, 1157, 1162, 1177, 1181, 1196, 1197, 1198, 1199, 1205, 1211, 1213, 1214, 1216, 1218, 1222, 1223, 1224, 1225 et 1235.

- 2.4. Par « type de dispositif de nettoyage de projecteur », les dispositifs de nettoyage qui ne présentent pas entre eux de différences essentielles, quant aux éléments ci-après* :
- 2.4.1. La marque de fabrique ou de commerce ;
 - 2.4.2. Le principe adopté pour le nettoyage ;
 - 2.4.3. Le principe utilisé pour l'actionnement du dispositif de nettoyage ;
 - 2.4.4. Les différents côtés géométriques du projecteur, s'ils impliquent une modification aux éléments du dispositif de nettoyage.

3. DEMANDE D'HOMOLOGATION

- 3.1. Le demande d'homologation d'un type de dispositif de nettoyage de projecteur est présentée par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce ou son représentant dûment accrédité. Elle doit spécifier soit le numéro du type, soit le numéro d'homologation du (des) projecteur(s) au(x)quel(s) le dispositif de nettoyage est destiné.
- 3.2. Elle est accompagnée des pièces mentionnées ci-après, en triple exemplaire, et des indications suivantes :
 - 3.2.1. Dessins suffisamment détaillés de l'installation sur le véhicule, des parties intéressant le projecteur, de l'emplacement de la marque d'homologation et du principe de nettoyage utilisé. S'il convient, la partie de la plaque éclairante du projecteur intéressant le dispositif sera également indiquée ;
 - 3.2.2. Brève description technique précisant la durée de la période de nettoyage, la consommation de liquide de nettoyage et la capacité minimale du réservoir ;
 - 3.2.3. Documentation technique, ainsi qu'échantillons supplémentaires, à la demande du service technique chargé des essais d'homologation ;
 - 3.2.4. Instructions de montage.
- 3.3. En outre, les échantillons ci-après sont fournis :
 - 3.3.1. Un spécimen séparé complet de dispositif de nettoyage de projecteur ;
 - 3.3.2. Un échantillon complet, avec le(s) projecteur(s) correspondant(s) installé(s), comme il est décrit au paragraphe 3.2.1, soit sur un montage d'essai approprié, soit sur un véhicule représentatif du type à homologuer, de telle manière que le dispositif puisse fonctionner normalement.

4. INSCRIPTIONS

- 4.1. Le dispositif de nettoyage présenté à l'homologation porte de façon lisible et indélébile les marques suivantes :
 - 4.1.1. La marque de fabrique ou de commerce du demandeur ;
 - 4.1.2. La désignation du type ;
 - 4.1.3. Dans le cas des organes électriques, la tension nominale d'alimentation.
- 4.2. Chaque dispositif comporte un emplacement de dimensions suffisantes pour la marque d'homologation ; cet emplacement est indiqué dans le dessin mentionné au paragraphe 3.2.1.

* Les dispositifs de nettoyage des projecteurs ne doivent pas être considérés comme de types différents dans le cas de différences portant sur la consommation de liquide, la période de nettoyage ou le montage des éléments de nettoyage, à condition que la conformité au présent Règlement soit vérifiée par le service technique chargé des essais d'homologation.

5. HOMOLOGATION
 - 5.1. L'homologation d'un type de dispositif de nettoyage de projecteur couvre seulement le principe de fonctionnement pour le nettoyage des types de projecteurs spécifiés dans la demande d'homologation.
 - 5.2. Lorsque le type de dispositif de nettoyage de projecteur présenté à l'homologation en application du présent Règlement satisfait aux prescriptions des paragraphes 6 et 7 ci-après, l'homologation pour ce type de dispositif de nettoyage est accordée.
 - 5.3. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au Règlement à la date de délivrance de l'homologation. Une même Partie contractante ne peut pas attribuer ce numéro à un autre type de dispositif de nettoyage de projecteur.
 - 5.4. L'homologation ou le refus d'homologation d'un type de dispositif de nettoyage de projecteur en application du présent Règlement est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement et de dessins et de photographies du dispositif de nettoyage (fournis par le demandeur de l'homologation) au format maximal A 4 (210 × 297 mm) ou pliés à ce format et à une échelle appropriée.
 - 5.5. Sur tout dispositif de nettoyage de projecteur conforme à un type homologué en application du présent Règlement, il est apposé de manière visible, en un endroit facilement accessible et indiqué sur la fiche d'homologation, une marque d'homologation internationale composée :
 - 5.5.1. D'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre «E» suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation *;
 - 5.5.2. D'un numéro d'homologation.
 - 5.6. La marque d'homologation doit être nettement lisible et indélébile.
 - 5.7. L'annexe 3, section I, du présent Règlement donne un exemple de marque d'homologation.
6. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES
 - 6.1. Le dispositif de nettoyage doit être conçu et construit pour nettoyer les parties de la surface de sortie de la lumière du projecteur qui assurent la distribution des faisceaux-croisement et route, en répondant aux conditions minimales d'efficacité du nettoyage énoncées au paragraphe 7.
 - 6.2. Le dispositif de nettoyage doit en outre être conçu de telle manière :
 - 6.2.1. Que si des éléments du dispositif de nettoyage, dans leur ou leurs positions de repos, masquent une partie de la plage éclairante du projecteur, les valeurs

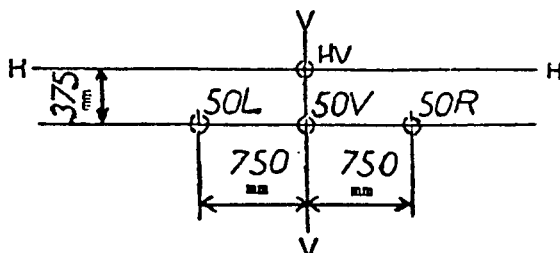
* 1 pour la République fédérale d'Allemagne, 2 pour la France, 3 pour l'Italie, 4 pour les Pays-Bas, 5 pour la Suède, 6 pour la Belgique, 7 pour la Hongrie, 8 pour la Tchécoslovaquie, 9 pour l'Espagne, 10 pour la Yougoslavie, 11 pour le Royaume-Uni, 12 pour l'Autriche, 13 pour le Luxembourg, 14 pour la Suisse, 15 pour la République démocratique allemande, 16 pour la Norvège, 17 pour la Finlande, 18 pour le Danemark, 19 pour la Roumanie, 20 pour la Pologne et 21 pour le Portugal. Les chiffres suivants seront 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 équipements et pièces des véhicules à moteur 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.

photométriques mesurées sur le projecteur présenté aux essais aux points définis dans le règlement relatif aux projecteurs pour lesquels des valeurs minimales sont prescrites, ne soient pas inférieures de plus de 5%, lorsque ces éléments sont en position normale, à celles mesurées avant l'installation du dispositif de nettoyage; ces valeurs ne devront en aucun cas être inférieures aux valeurs prescrites dans ledit règlement;

- 6.2.1.1. Le paragraphe 6.2.1 ne s'appliquera pas lorsque le projecteur et les éléments du dispositif de nettoyage visés au paragraphe 6.2.1 constituent un ensemble lors de l'homologation du projecteur;
- 6.2.2. Que dans aucune des conditions de fonctionnement, en dehors de la position de repos, les organes mécaniques ne masquent pas plus de 10% de la plage éclairante effective des projecteurs;
- 6.2.3. Qu'il puisse fonctionner de manière satisfaisante à toutes les températures comprises entre -10°C et $+35^{\circ}\text{C}$ et aux vitesses comprises entre 0 et 130 km/h (ou la vitesse maximale du véhicule, si elle est inférieure à cette dernière valeur); ces dispositions, toutefois, ne s'appliqueront pas lorsque le dispositif de nettoyage est bloqué par la neige ou la glace; le dispositif de nettoyage ne devra pas être endommagé lorsqu'il est exposé pendant une heure à des températures de -35°C et de $+80^{\circ}\text{C}$, respectivement;
- 6.2.4. Que, dans des conditions normales d'utilisation, malgré les vibrations auxquelles il peut être soumis, son fonctionnement satisfaisant continue d'être assuré;
- 6.2.5. Qu'il ne subisse pas de dégâts fonctionnels du fait de l'eau, de la glace, ou du fait d'un dépôt de neige sur le dispositif lors d'une utilisation normale du véhicule, ni même du fait du gel du liquide de nettoyage;
On ne considérera pas le dispositif comme endommagé, s'il se produit une défaillance temporaire due au gel ou à un dépôt de neige, à condition qu'il suffise de quelques opérations simples pour le remettre en état de marche;
- 6.2.6. Que, s'il comporte un réservoir à liquide, celui-ci ait une capacité suffisante pour 50 périodes de nettoyage au moins;
- 6.2.7. Que, s'il utilise un liquide, il puisse fonctionner sans dommage, pour les essais, avec un mélange de 50% d'alcool méthylique ou isopropylique et 50% d'eau;
- 6.2.8. Que ses organes n'entravent pas les opérations de réglage des projecteurs ou de pose ou d'échange des lampes; au besoin, le dispositif de nettoyage ou ses organes pourront être amovibles, mais la dépose devra pouvoir s'effectuer avec un outillage simple.
- 6.3. Les éléments du dispositif de nettoyage qui, dans leur(s) position(s) de repos et/ou pendant leur fonctionnement, font partie de la surface extérieure du véhicule, doivent répondre aux conditions suivantes:
 - 6.3.1. Les éléments ne doivent comporter ni parties pointues ou tranchantes, ni saillies dirigées vers l'extérieur qui, du fait de leur forme, de leurs dimensions, de leur orientation ou de leur dureté, seraient susceptibles d'accroître le risque ou la gravité des lésions corporelles subies par une personne heurtée ou frôlée par la carrosserie;
 - 6.3.2. Aucun point en saillie sur la surface extérieure ne devra avoir un rayon de courbure inférieur à 2,5 mm; cette exigence ne s'applique pas aux parties dont la dureté ne dépasse pas 60 shore A;
 - 6.3.3. Dans le cas où le dispositif de nettoyage comporte un balai d'essuyage, le paragraphe 6.3.2 ci-dessus ne s'applique ni aux balais ni à aucun élément de support; toutefois, ces organes ne doivent présenter ni angles vifs ni parties

- tranchantes ou pointues de caractère non fonctionnel; l'arbre porte-balai, s'il existe, doit être recouvert d'un élément protecteur ayant un rayon de courbure d'au moins 2,5 mm et une surface minimale de 50 mm².
- 6.3.4. Les prescriptions des paragraphes 6.3.1, 6.3.2 et 6.3.3 ci-dessus ne s'appliquent pas aux parties du dispositif situées de telle façon qu'elles ne puissent être touchées, dans des conditions statiques, par une sphère de 100 mm de diamètre.
- 6.4. La conformité aux dispositions des paragraphes 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 et 6.2.7 sera certifiée par le demandeur. En cas de doute, le service technique chargé des essais d'homologation pourra contrôler que le dispositif satisfait effectivement à ces dispositions.
7. VÉRIFICATION DE L'EFFICACITÉ DU NETTOYAGE
- 7.1. L'efficacité du dispositif de nettoyage devra être vérifiée conformément aux prescriptions de l'annexe 4 du présent Règlement; l'éclairage aux points de l'écran de mesure cités ci-dessous devra atteindre, après chaque période de nettoyage, 70% au moins des valeurs mesurées avec l'échantillon lorsqu'il est propre.
- 7.2. *Points de mesure du feu-croisement*
- 7.2.1. Projecteurs homologués uniquement pour le faisceau-croisement (marquage C ou HC).
Points de mesure: 50 R (L) et 50 V*.
- 7.2.2. Projecteurs homologués pour les faisceaux-route et croisement (marquage CR, HCR, C + R, C + HR, HC + R ou HC + HR).
Points de mesure: 50 R (L) et 50 V s'il y a des systèmes optiques différents pour le faisceau-route et le faisceau-croisement dans le même projecteur).
- 7.3. *Point de mesure du feu-route*
Point de mesure: HV.
- 7.4. Les points de mesure sont définis comme indiqué sur le schéma ci-dessous, un écran situé à 25 m et perpendiculaire à l'axe du projecteur.

Schéma des points de mesure sur écran



* R se réfère à la circulation à droite.
L se réfère à la circulation à gauche.

8. MODIFICATION DU TYPE

- 8.1. Toute modification du type de dispositif de nettoyage de projecteur est portée à la connaissance du service administratif qui a accordé l'homologation de ce type. Ce service peut alors :
 - 8.1.1. Soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir une influence défavorable notable et qu'en tout cas ce dispositif satisfait aux prescriptions ;
 - 8.1.2. Soit demander un nouveau procès-verbal du service technique chargé des essais,
- 8.2. La confirmation de l'homologation ou le refus de l'homologation avec l'indication des modifications est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement par la procédure indiquée au paragraphe 5.4 ci-dessus.

9. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

- 9.1. Tout dispositif de nettoyage de projecteur portant une marque d'homologation en application du présent Règlement doit être conforme au type homologué et satisfaire aux exigences des paragraphes 6 et 7 du présent Règlement.
- 9.2. Afin de vérifier la conformité exigée au paragraphe 9.1 ci-dessus, on prélève dans la série un échantillon portant la marque d'homologation, en application du présent Règlement.

10. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

- 10.1. L'homologation délivrée pour un type de dispositif de nettoyage de projecteur en application du présent Règlement peut être retirée si les conditions énoncées au paragraphe 9.1 ne sont pas respectées ou si ce dispositif n'a pas subi avec succès les vérifications prévues au paragraphe 9.2 ci-dessus.
- 10.2. Au cas où une Partie 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 copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée « HOMOLOGATION RETIRÉE ».

11. ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le détenteur d'une homologation cesse totalement la fabrication d'un type de dispositif de nettoyage de projecteur homologué conformément au présent Règlement, il en informera l'autorité qui a délivré l'homologation qui, à son tour, le notifiera aux autres Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée « PRODUCTION ARRÊTÉE ».

II. INSTALLATION SUR LES VÉHICULES

12. DÉFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend :

- 12.1. Par « homologation d'un véhicule », l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne l'installation des dispositifs de nettoyage des projecteurs ;

12.2. Par « type de véhicule », les véhicules ne présentant par entre eux de différences essentielles quant aux éléments ci-après :

12.2.1. Le type de dispositif de nettoyage de projecteur ;

12.2.2. Les configurations géométriques de l'équipement de nettoyage des projecteurs, si elles impliquent une modification de son fonctionnement.

13. DEMANDE D'HOMOLOGATION

13.1. La demande d'homologation d'un type de véhicule, en ce qui concerne l'installation des dispositifs de nettoyage des projecteurs, est présentée par le constructeur du véhicule ou son représentant dûment accrédité. Elle doit préciser soit le numéro du type, soit le numéro d'homologation du (des) projecteur(s) au(x)quel(s) le dispositif de nettoyage est destiné.

13.2. Elle est accompagnée des pièces mentionnées ci-après, en triple exemplaire, et des indications suivantes :

13.2.1. Dessins suffisamment détaillés de l'installation sur le véhicule, des parties intéressant le projecteur, de l'emplacement de la marque d'homologation et du principe de nettoyage utilisé. S'il convient, la partie de la plage éclairante du projecteur intéressée par le dispositif sera également indiquée ;

13.2.2. Brève description technique précisant la durée de la période de nettoyage, la consommation de liquide de nettoyage et la capacité minimale du réservoir prévu ;

13.2.3. Echantillon complet avec le(s) projecteur(s) correspondant(s) installé(s) comme il est décrit au paragraphe 13.2.1. sur un véhicule représentatif du type à homologuer, afin de permettre un fonctionnement régulier du dispositif ;

13.2.4. Documentation technique, ainsi qu'échantillons supplémentaires, à la demande du service technique chargé des essais d'homologation.

14. INSCRIPTION

14.1. Le véhicule présenté à l'homologation comporte un espace de dimensions suffisantes pour la marque d'homologation, conformément à l'annexe 3 du présent Règlement.

15. HOMOLOGATION

15.1. L'homologation d'un type de véhicule, en ce qui concerne le montage d'un dispositif de nettoyage de projecteur, couvre l'installation d'un type déterminé de dispositif sur ce type de véhicule.

15.2. Lorsque le type de véhicule présenté à l'homologation en application du présent Règlement satisfait aux prescriptions du paragraphe 16 ci-dessous, l'homologation pour ce type de véhicule est accordée.

15.3. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au Règlement à la date de délivrance de l'homologation. Une même Partie contractante ne peut pas attribuer ce numéro à un autre type de véhicule.

15.4. L'homologation ou le refus d'homologation d'un type de véhicule en application du présent Règlement, est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle de l'annexe 2 du présent Règlement et de dessins (fournis par le demandeur de l'homologa-

tion au format maximal A4 (210 × 297 mm), ou pliés à ce format et à une échelle appropriée.

- 15.5. Sur tout véhicule conforme à un type de véhicule homologué en application du présent Règlement, il est apposé de manière visible, en un endroit facilement accessible et indiqué sur la fiche d'homologation, une marque d'homologation internationale composée :
 - 15.5.1. D'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre «E» suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation* ;
 - 15.5.2. Du numéro du présent Règlement, suivi de la lettre «R», d'un tiret et du numéro d'homologation, placé à droite du cercle prévu au paragraphe 15.5.1.
- 15.6. Si le véhicule est conforme à un type de véhicule homologué, en application d'un ou de plusieurs autres Règlements joints en annexe à l'Accord, dans le pays qui a accordé l'homologation en application du présent Règlement, il n'est pas nécessaire de répéter le symbole prescrit au paragraphe 15.5 ; en pareil cas, les numéros de règlement et d'homologation et les symboles additionnels pour tous les Règlements en application desquels l'homologation a été accordée dans le pays qui a accordé l'homologation en application du présent Règlement, sont inscrits l'un au-dessous de l'autre à droite du symbole prescrit au paragraphe 5.5.
- 15.7. La marque d'homologation doit être nettement lisible et indélébile.
- 15.8. La marque d'homologation est placée sur la plaque signalétique du véhicule apposée par le constructeur ou à proximité.
- 15.9. L'annexe 3, section II, du présent Règlement donne des exemples de marques d'homologation.

16. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- 16.1. Le dispositif de nettoyage doit être d'un type homologué conformément au présent Règlement.
 - 16.1.1. Le nettoyage de tous les projecteurs-croisement est imposé. Lorsqu'il existe un nombre de projecteurs-route supérieur à deux, le nettoyage d'une paire d'entre eux est suffisant.
 - 16.2. Le dispositif de nettoyage doit être conçu pour conserver son efficacité malgré les vibrations auxquelles il peut être soumis sur le véhicule.
 - 16.3. Si le dispositif de nettoyage comporte un réservoir à liquide, ce réservoir peut être commun avec celui des lave-glaces et répondre aux conditions suivantes :
 - 16.3.1. La capacité doit être suffisante pour au moins 50 périodes de nettoyage ; si le réservoir alimente à la fois le lave-glace et le dispositif de nettoyage, cette valeur doit être augmentée de 1 livre ;
 - 16.3.2. Le niveau du liquide doit être aisément contrôlable et l'orifice de remplissage doit être aisément accessible.
 - 16.4. Ni le dispositif de nettoyage, ni une partie de celui-ci ne devra empêcher le réglage du projecteur et l'échange de la lampe. Au besoin, le dispositif ou une partie de celui-ci doit être démontable avec des outils simples. Ni la présence des organes, ni le mode de fonctionnement du dispositif de nettoyage de projecteur ne devra affecter l'efficacité d'autres dispositifs d'éclairage prescrits ou admis, en dehors des périodes de nettoyage ; notamment en service normal,

* Voir paragraphe 5.5.1, note*.

le dispositif ne doit pas régulièrement salir la surface de sortie de la lumière d'autres dispositifs d'éclairage.

17. MODIFICATION DU TYPE DE VÉHICULE

- 17.1. Toute modification du type de véhicule est portée à la connaissance du service administratif qui a accordé l'homologation du type de ce véhicule. Ce service peut alors :
- 17.1.1. Soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir une influence défavorable notable, et qu'en tout cas ce véhicule satisfait encore aux prescriptions ;
- 17.1.2. Soit demander un nouveau procès-verbal du service technique chargé des essais.
- 17.2. La confirmation de l'homologation ou le refus de l'homologation avec l'indication des modifications est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement par la procédure indiquée au paragraphe 15.4 ci-dessus.

18. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

- 18.1. Tout véhicule portant une marque d'homologation en application du présent Règlement doit être conforme au type de véhicule homologué et satisfaire aux exigences du paragraphe 16 ci-dessus.
- 18.2. Afin de vérifier la conformité exigée au paragraphe 18.1 ci-dessus, on prélève dans la série un véhicule portant la marque d'homologation en application du présent Règlement.

19. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

- 19.1. L'homologation délivrée pour un type de véhicule en application du présent Règlement peut être retirée si la condition énoncée au paragraphe 18.1 ci-dessus n'est pas respectée ou si le véhicule n'a pas subi avec succès les vérifications prévues au paragraphe 18.2 ci-dessus.
- 19.2. Au cas où une Partie 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 copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée « HOMOLOGATION RETIRÉE ».

20. ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le détenteur d'une homologation cesse totalement la fabrication d'un type de véhicule homologué conformément au présent Règlement, il en informera l'autorité qui a délivré l'homologation qui, à son tour, le notifiera aux autres Parties à l'accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée : « PRODUCTION ARRÊTÉE ».

21. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGÉS DES ESSAIS D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Les Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement communiquent 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 et de refus ou de retrait d'homologation émises dans les autres pays.

ANNEXE I

(Format maximal : A 4 [210 × 297 mm])

NOM DE L'ADMINISTRATION



Communication concernant l'homologation (ou le refus ou le retrait d'une homologation ou l'arrêt définitif de la production) d'un type de dispositif de nettoyage des projecteurs en application du Règlement n° 45

N° d'homologation

1. Dispositif de nettoyage de projecteur
 - 1.1. Type
 - 1.2. Homologué pour être monté sur les types de véhicules suivants
 - 1.3. Homologué pour les types de projecteurs suivants
2. Marque de fabrique ou de commerce
3. Nom et adresse du fabricant
4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du fabricant
5. Description sommaire du dispositif de nettoyage
6. Présenté à l'homologation le
7. Service technique chargé des essais d'homologation
8. Date du procès-verbal délivré par ce service
9. Numéro du procès-verbal délivré par ce service
10. L'homologation est accordée/refusée*
11. Remplacement, sur le dispositif, de la marque d'homologation
12. Lieu
13. Date
14. Signature
15. Sont annexées à la présente communication les pièces suivantes qui portent le même numéro d'homologation ci-dessus :
 - dessins, schémas et plans du dispositif de nettoyage,
 - photographies.

* Biffer la mention qui ne convient pas.

ANNEXE 2

(Format maximal: A 4 [210 x 297 mm])

NOM DE L'ADMINISTRATION



Communication concernant l'homologation (ou le refus ou le retrait d'une homologation ou l'arrêt définitif de la production) d'un type de véhicule en ce qui concerne l'installation de dispositifs de nettoyage des projecteurs, en application du Règlement n° 45

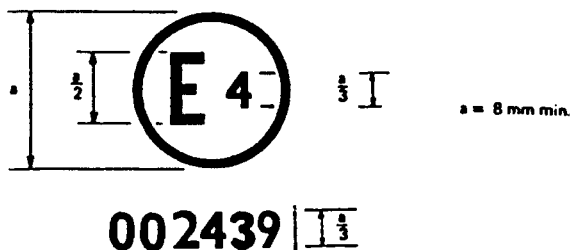
- N° d'homologation
1. Installation d'un dispositif de nettoyage de projecteur
 - 1.1. Type
 - 1.2. Homologué sur le type de véhicule suivant
 2. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule
 3. Nom et adresse du constructeur
 4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du constructeur
 5. Véhicule présenté à l'homologation le
 6. Service technique chargé des essais d'homologation
 7. Date du procès-verbal délivré par ce service
 8. Numéro du procès-verbal délivré par ce service
 9. L'homologation est accordée/refusée*
 10. Emplacement, sur le véhicule, de la marque d'homologation
 11. Lieu
 12. Date
 13. Signature
 14. Sont annexées à la présente communication les pièces suivantes:
 - dessins représentant l'installation du dispositif de nettoyage de projecteurs,
 - dessins représentant les projecteurs sur le type de véhicule pour lequel cette homologation est véhicule.

* Biffer la mention qui ne convient pas.

ANNEXE 3

I. EXEMPLE DE MARQUE D'HOMOLOGATION D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE PROJECTEUR

(Voir paragraphe 5.5.)



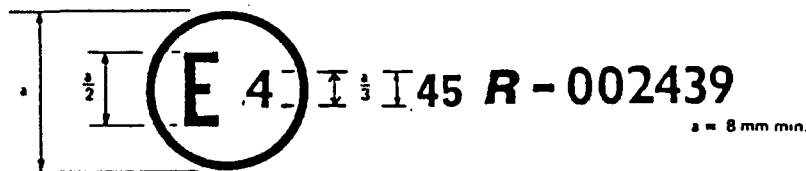
La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un dispositif de nettoyage de projecteur, indique que ce dispositif a été homologué aux Pays-Bas (E 4), sous le numéro 002439. Le numéro d'homologation indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement n° 45 dans sa forme initiale.

Note: Le numéro d'homologation doit être placé à proximité du cercle et être disposé soit au-dessus ou au-dessous de la lettre «E», soit à gauche ou à droite de la lettre «E». Les chiffres du numéro d'homologation doivent être disposés du même côté par rapport à la lettre «E» et orientés dans le même sens. Les autorités compétentes éviteront d'utiliser les chiffres romains pour l'homologation, afin d'exclure toute confusion avec d'autres symboles.

II. EXEMPLES DE MARQUES D'HOMOLOGATION D'UN VÉHICULE EN CE QUI CONCERNE LES DISPOSITIFS DE NETTOYAGE DE PROJECTEURS

Modèle A

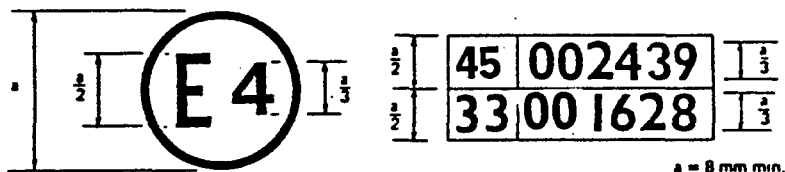
(Voir paragraphe 15.5.)



La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique— que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E 4), en application du Règlement n° 45. Le numéro d'homologation indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement n° 45 dans sa forme initiale.

Modèle B

(Voir paragraphe 15.6.)



La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E 4), en application des Règlements n^{os} 45 et 33*. Les numéros d'homologation indiquent qu'aux dates auxquelles les homologations respectives ont été accordées, les Règlements n^{os} 45 et 33 n'avaient pas encore été amendés.

ANNEXE 4

PROCÉDURE D'ESSAI POUR LA VÉRIFICATION DES PERFORMANCES
DES DISPOSITIFS DE NETTOYAGE DE PROJECTEURS*Remarque générale*

Les essais devront être effectués en atmosphère calme et à une température ambiante de $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Lors des différentes phases de l'essai, des précautions doivent être prises afin d'éviter un choc thermique sur la glace du projecteur.

1. *Equipement d'essai*

- 1.1. Un mélange d'eau et de polluant à appliquer sur le projecteur consiste en 9 parties (en poids) de sable de silice dont la granulométrie est comprise entre 0 et $100\ \mu\text{m}$, selon la distribution prescrite dans le tableau ci-après, 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal de granulométrie comprise entre 0 et $100\ \mu\text{m}$, 0,2 partie (en poids) de NaCMC** et une quantité appropriée d'eau distillée de conductivité $\leq 10\ \mu\text{S/cm}$ pour l'application. Le mélange ne devra pas avoir été préparé depuis plus de quatorze jours.

Dimension des particules (en μm)	Répartition suivant la dimension (en %)
0 à 5	12 ± 2
5 à 10	12 ± 3
10 à 20	14 ± 3
20 à 40	23 ± 3
40 à 80	30 ± 3
80 à 100	9 ± 3

* Le second numéro n'est donné qu'à titre d'exemple.

** NaCMC est le symbole du sel de sodium de la carboxyméthylcellulose, habituellement appelé CMC. Le NaCMC utilisé dans le mélange salissant doit avoir un degré de substitution (DS) de 0,6-0,7 et une viscosité à 20°C de 200-300 centipoises pour une solution à 2%.

- 1.2. L'équipement de mesure photométrique doit être équivalent à celui utilisé lors de l'homologation des projecteurs.
- 1.3. S'ils ne sont pas essayés sur le véhicule, le(s) projecteur(s) et le dispositif de nettoyage seront montés sur un dispositif d'essai reproduisant le montage sur le véhicule et permettant le fonctionnement normal du dispositif de nettoyage aussi bien que celui du(des) projecteur(s).

2. Mesures photométriques sur le projecteur propre

La surface de sortie de la lumière du projecteur sera propre et le dispositif de nettoyage de projecteur sera dans sa position de repos. Les mesures photométriques seront effectuées conformément aux prescriptions du Règlement correspondant, ainsi que celles exécutées suivant les prescriptions du paragraphe 3 ci-dessous. L'éclairement est alors mesuré aux points de mesure définis au paragraphe 7 du présent Règlement.

3. Evaluation de l'efficacité du nettoyage

- 3.1. On appliquera uniformément le mélange d'essai sur toute la surface de sortie de la lumière du projecteur, puis on laissera sécher. On répétera cette opération, au besoin, jusqu'à ce que l'éclairement soit tombé en chacun des points de mesure prescrits à une valeur comprise entre 15 et 20% de la valeur mesurée comme il est prévu au paragraphe 2 de la présente annexe.
 - 3.1.1. Deux heures au plus tard après séchage du mélange salissant, on allumera les projecteurs et on actionnera le dispositif de nettoyage pendant la période de nettoyage spécifiée par le constructeur. Cette période de nettoyage ne devra pas durer plus de 10 s.
 - 3.1.2. Pour l'essai des dispositifs fonctionnant électriquement, la tension d'alimentation des organes électriques du dispositif de nettoyage devra être de 13,0 V pour les installations 12 V, et de 27,0 V pour les installations 24 V. En ce qui concerne les mesures de l'éclairement, elles devront être effectuées dans les conditions prévues pour les essais d'homologation des projecteurs.
- 3.2. Si un liquide de nettoyage est utilisé pour l'opération de nettoyage, ce liquide, lors de l'essai, devra être de l'eau distillée ayant une conductivité maximale de 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
- 3.3. Si le dispositif de nettoyage est conçu pour être actionné à la main, le nettoyage devra être réalisé avec un maximum de 5 manœuvres d'actionnement dans les limites de temps spécifiées au paragraphe 3.1.1 ci-dessus.
- 3.4. Pour les dispositifs ne fonctionnant pas électriquement, les conditions de fonctionnement pour l'essai seront fixées par le service technique en accord avec le fabricant.
- 3.5. Après l'opération de nettoyage, on laissera sécher le projecteur. L'éclairement aux points de mesure sera de nouveau mesuré comme indiqué au paragraphe 2 de la présente annexe et les valeurs ainsi obtenues devront être conformes aux exigences spécifiées au paragraphe 7 du présent Règlement.
- 3.6. Si les résultats des mesures ne satisfont pas aux exigences énoncées dans le paragraphe 3.5 ci-dessus, on pourra, dans le cas de dispositifs de nettoyage utilisant un liquide, régler les gicleurs de pulvérisation du liquide pour tenter d'améliorer les résultats.

Textes authentiques : anglais et français.

Enregistré d'office le 1^{er} juillet 1981.