II

(Actes non législatifs)

ACTES ADOPTÉS PAR DES INSTANCES CRÉÉES PAR DES ACCORDS INTERNATIONAUX

Seuls les textes originaux de la CEE-ONU ont un effet légal en vertu du droit public international. Le statut et la date d'entrée en vigueur du présent règlement sont à vérifier dans la dernière version du document de statut TRANS/WP.29/343 de la CEE-ONU, disponible à l'adresse suivante:
http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Règlement ONU n° 45 — Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des nettoie-projecteurs et des véhicules à moteur en ce qui concerne les nettoie-projecteurs [2020/575]

Comprenant tout le texte valide jusqu'à:

Complément 11 à la série 01 d'amendements — Date d'entrée en vigueur: 10 octobre 2017

TABLE DES MATIÈRES

RÈGLEMENT

1. Domaine d'application

2. Définitions

3. Demande d'homologation

4. Inscriptions

5. Homologation

6. Spécifications générales

7. Vérification de l'efficacité du nettoyage

8. Modification du type et extension d'homologation

9. Conformité de production

10. Sanctions pour non-conformité de la production

11. Arrêt définitif de la production

12. Noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des autorités d'homologation de type

13. Dispositions transitoires

ANNEXES

1. Communication concernant l'homologation, l'extension, le refus, ou le retrait d'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de nettoie-projecteur en application du règlement n° 45

2. Communication concernant l'homologation, l'extension, le refus, ou le retrait d'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de véhicule en ce qui concerne les nettoie-projecteurs, en application du règlement n° 45

3. Exemple de marques d'homologation

4. Procédure d'essai pour la vérification des performances des nettoie-projecteurs

1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à l'homologation des nettoie-projecteurs et à l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne les nettoie-projecteurs.

Dans le deuxième cas, le constructeur peut opter pour le montage d'un nettoie projecteur homologué à l'avance en tant qu'élément, mais cette homologation à l'avance n'est pas obligatoire [1].

2. DÉFINITIONS

Au sens du présent règlement, on entend:

2.1. Par «nettoie-projecteur», un dispositif complet avec lequel la totalité ou une partie de la surface de sortie de la lumière du projecteur ou de l'AFS peut être nettoyée;

2.2. Par «type de nettoie-projecteur», les nettoie-projecteurs qui ne présentent pas entre eux de différences essentielles quant aux éléments ci-après [2]:

2.2.1. La marque de fabrique ou de commerce:

a) Des nettoie-projecteurs portant la même marque de fabrique ou de commerce, mais produits par des fabricants différents doivent être considérés comme étant de types différents;

b) Des nettoie-projecteurs produits par le même fabricant et ne différant entre eux que par la marque de fabrique ou de commerce doivent être considérés comme étant du même type.

2.2.2. Le principe adopté pour le nettoyage;

2.2.3. Les différentes cotes géométriques du projecteur, si elles impliquent une modification aux éléments du nettoie-projecteur;

2.3. Par «type de véhicule», les véhicules qui ne présentent pas entre eux de différences essentielles quant aux éléments ci-après:

2.3.1. Le type de nettoie-projecteur;

2.3.2. Les cotes géométriques du dispositif de nettoyage des projecteurs, si elles impliquent une modification de son fonctionnement;

2.3.3. La classe de capacité du réservoir à liquide.

2.4. Par «homologation d'un véhicule», l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne les nettoie-projecteurs;

2.5. Par «réservoir à liquide», la partie du nettoie-projecteur dans laquelle — dans les cas appropriés — est stocké le liquide de nettoyage;

2.6. Par «efficacité du nettoyage», le pourcentage de l'intensité d'éclairement mesurée à un point de mesure après nettoyage par rapport aux valeurs mesurées avec l'échantillon entièrement propre;

2.7. Par «période de nettoyage», l'espace de temps, comprenant une ou plusieurs opérations de nettoyage, nécessaire pour respecter les prescriptions mentionnées au paragraphe 7 ci-dessous;

2.8. Par «opérations de nettoyage», tout processus aboutissant à un nettoyage satisfaisant;

2.9. Les définitions figurant dans le règlement n° 48 et ses séries d'amendements en vigueur à la date de la demande d'homologation de type s'appliquent au présent règlement.

[1] L'application du présent règlement n'est pas incompatible avec l'existence de règlements nationaux n'admettant pas les véhicules homologués munis de nettoie-projecteurs de la classe de capacité 25.

[2] Les nettoie-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. Il en est de même lorsque les projecteurs à nettoyer ne diffèrent que par la lampe à incandescence utilisée, la conception pour la circulation à gauche ou à droite, la couleur du feu ou par des parties du projecteur qui n'influent pas sur l'efficacité du nettoie-projecteur. Dans le cas de lampes à incandescence différentes, seul le projecteur consommant le plus d'énergie doit être soumis à l'essai.

3. DEMANDE D'HOMOLOGATION

3.1. La demande d'homologation d'un type de nettoie-projecteur est présentée par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce ou son représentant dûment accrédité;

3.2. La demande d'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne les nettoie-projecteurs est présentée par le constructeur du véhicule ou son représentant dûment accrédité;

3.3. La demande doit spécifier soit le numéro du type ou le numéro d'homologation du (des) projecteur(s), soit les formes et les dimensions du (des) projecteur(s) au(x)quel(s) le nettoie-projecteur est destiné et elle est accompagnée des pièces mentionnées ci-après, en triple exemplaire, et des indications suivantes:

3.3.1. Dessins suffisamment détaillés de l'installation sur un véhicule, de la fixation respective du (des) balai(s) d'essuyage, gicleur(s) ou pièces correspondantes sur le(s) projecteur(s), de l'emplacement de la marque d'homologation et du principe de nettoyage utilisé. S'il y a lieu, la partie de la plage éclairante du projecteur intéressée par le dispositif sera également indiquée;

3.3.2. Spécification du (des) type(s) ou du (des) numéro(s) d'homologation du (des) projecteur(s) au(x)quel(s) le nettoie-projecteur est destiné si une partie seulement de la glace est nettoyée, ou spécification des principales mesures (diamètre et rayon de courbure de la glace) si la glace est nettoyée sur toute la surface;

3.3.3. Liste spécifiant les éléments qui constituent le nettoie-projecteur et dessins de ces éléments (par exemple, pompes, gicleurs, soupapes, moteurs et balais d'essuyage);

3.3.4. Brève description technique indiquant la durée de la période de nettoyage, la consommation de liquide de nettoyage pendant la période de nettoyage et la capacité minimale du réservoir;

3.3.5. Pour chaque type de projecteur, un échantillon destiné à l'installation du côté gauche du véhicule et un échantillon destiné à l'installation du côté droit du véhicule complets, avec le ou les projecteurs correspondants installés comme décrit au paragraphe 3.3.1 plus haut, soit sur un ou des montages d'essai appropriés, soit sur un ou des véhicules représentatifs du ou des types à homologuer, de manière à permettre le fonctionnement normal du dispositif et du ou des projecteurs. Dans le cas de projecteurs destinés à la circulation à droite et à la circulation à gauche, il est suffisant d'essayer un seul jeu de projecteurs destinés à la circulation à droite ou à la circulation à gauche;

3.3.6. Un dispositif séparé complet de nettoie-projecteur;

3.3.7. Instructions de montage dans le cas de l'homologation d'un nettoie-projecteur;

3.3.8. Documentation technique et échantillons supplémentaires, à la demande du service technique chargé les essais d'homologation.

3.3.9. Lorsqu'il s'agit d'un type de nettoie-projecteur ne différant d'un type homologué antérieurement que par la marque de fabrique ou de commerce, il suffit de présenter:

3.3.9.1. Une déclaration du fabricant du nettoie-projecteur précisant que, sauf quant à la marque de fabrique ou de commerce, le type soumis est identique au type déjà homologué (identifié par son code d'homologation) et provient du même fabricant;

3.3.9.2. Deux échantillons portant la nouvelle marque de fabrique ou de commerce, ou un document équivalent.

4. INSCRIPTIONS

4.1. Le nettoie-projecteur porte sur au moins un organe principal, de façon lisible et indélébile, les marques suivantes:

4.1.1. La marque de fabrique ou de commerce;

4.1.2. Dans le cas des organes électriques, la tension nominale d'alimentation;

4.2. Un organe principal du nettoie-projecteur présenté à l'homologation comporte un emplacement de dimensions suffisantes pour la marque d'homologation; cet emplacement est indiqué dans le dessin mentionné au paragraphe 3.3.1;

4.3. Le véhicule présenté à l'homologation comporte un emplacement de dimensions suffisantes pour la marque d'homologation, conformément à l'annexe 3 du présent règlement.

5. HOMOLOGATION

5.1. L'homologation d'un nettoie-projecteur ne couvre que le principe de fonctionnement pour le nettoyage des projecteurs dont les types ou les formes et les fonctions sont spécifiés dans la demande d'homologation;

5.2. Lorsque le type de nettoie-projecteur ou le type de véhicule 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 nettoie-projecteur ou de véhicule est accordée;

5.3. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 01 correspondant à la série d'amendements 01 entrée en vigueur le 9 février 1988) 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 ou de nettoie-projecteur;

5.4. L'homologation, l'extension ou le refus d'homologation d'un type de nettoie-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 (fournis par le demandeur de l'homologation) au format maximal A4 (210 × 297/mm) ou pliés à ce format et à une échelle appropriée.

L'homologation, l'extension 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'homologation) au format maximal A4 (210 × 297 mm) ou pliés à ce format et à une échelle appropriée.

5.5. Sur tout véhicule ou nettoie-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 ([3]);

5.5.2. Pour un type de véhicule, le numéro du présent règlement, suivi de la lettre «R», d'un tiret et du numéro d'homologation, placé à droite du cercle prescrit au paragraphe 5.5.1;

5.5.3. Pour un type de véhicule, le symbole additionnel suivant: un rectangle encadrant un chiffre indiquant la classe de capacité du réservoir à liquide; la classe peut être 50 ou 25 comme il est indiqué au paragraphe 6.5.2.1;

5.5.4. Pour un type de nettoie-projecteur, un numéro d'homologation.

5.6. 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 5.5.1 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 5.5.1.

5.7. La marque d'homologation doit être nettement lisible et indélébile.

([3]) Les numéros distinctifs des Parties contractantes à l'accord de 1958 est reproduit à l'annexe 3 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 — www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

5.8. Pour un type de véhicule, la marque d'homologation est placée soit à proximité des projecteurs soit sur la plaque signalétique du véhicule apposée par le constructeur ou à proximité.

5.9. L'annexe 3 du présent règlement donne des exemples de marques d'homologation.

6. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

6.1. Le nettoie-projecteur doit être conçu et construit pour nettoyer les parties de la surface de sortie de la lumière qui produisent le faisceau de croisement principal et, à titre facultatif, le faisceau de route, en répondant aux conditions minimales d'efficacité du nettoyage énoncées au paragraphe 7.

6.1.1. Cas où le faisceau-croisement est émis par un système d'éclairage avant adaptatif (AFS): le nettoie-projecteur doit être conçu et construit pour nettoyer les parties de la surface de sortie de la lumière de l'AFS qui, selon les dispositions du paragraphe 6.22.9.1 du règlement n° 48, doivent être équipées d'un dispositif de nettoyage.

6.2. Le nettoie-projecteur doit en outre être conçu de telle manière:

6.2.1. Que si des éléments du nettoie-projecteur dans leur(s) position(s) de repos masquent une partie de la plage éclairante du projecteur, les valeurs photométriques mesurées sur le projecteur et sur les feux groupés ou intégrés aux projecteurs présentés aux essais, aux points définis dans le règlement approprié 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 nettoie-projecteur; 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 nettoie-projecteur visés au paragraphe 6.2.1 constituent un ensemble lors de l'homologation du projecteur;

6.2.2. Que lorsqu'il fonctionne, en dehors de la position de repos, les organes mécaniques ne masquent pas plus de:

6.2.2.1. Vingt pour cent de la plage éclairante d'un projecteur produisant un faisceau de croisement;

6.2.2.2. Dix pour cent de la plage éclairante d'un projecteur produisant un faisceau de route non mutuellement incorporé à un projecteur produisant un faisceau de croisement;

6.2.3. Qu'il puisse fonctionner à toutes les températures comprises entre – 10 °C et + 35 °C et fonctionner de manière satisfaisante 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 nettoie-projecteur est bloqué par la neige ou la glace; le nettoie-projecteur ne devra pas être endommagé lorsqu'il est exposé pendant une heure à des températures de – 35 °C et de + 80 °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 nettoie-projecteur 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 tous les éléments pouvant entrer en contact avec le liquide de nettoyage résistent à un mélange de 50 % d'alcool méthylique, éthylique ou isopropylique et 50 % d'eau;

6.2.7. Que ses organes n'entravent pas les opérations de réglage des projecteurs, ou de pose ou d'échange des lampes; au besoin, le nettoie-projecteur ou ses organes pourront être amovibles, mais la dépose devra pouvoir s'effectuer avec un outillage simple.

6.3. Les éléments du nettoie-projecteur 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 inférieure 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 nettoie-projecteur 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 pointues ou tranchantes 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 mm^2;

6.3.4. Dans le cas où le nettoie-projecteur comporte un (des) gicleur(s), le paragraphe 6.3.2 ne s'applique ni aux éléments fonctionnels du (des) gicleur(s) ni aux éléments non fonctionnels s'ils sont en saillie de moins de 5 mm;

6.3.5. Les prescriptions des paragraphes 6.3.1, 6.3.2 et 6.3.3 ci-dessus ne s'appliquent pas aux parties du nettoie-projecteur 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 6.2.6 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.

6.5. Dans le cas de l'homologation d'un véhicule, les prescriptions suivantes doivent aussi être satisfaites:

6.5.1. Le nettoyage de tous les projecteurs produisant le faisceau de croisement principal est imposé. Lorsqu'il existe un nombre de projecteurs produisant le faisceau de route supérieur à deux, le nettoyage d'une paire d'entre eux est suffisant.

6.5.2. Si le nettoie-projecteur comprend un réservoir à liquide, ce réservoir peut être commun avec celui des lave-glaces du pare-brise et de la lunette arrière et doit répondre aux conditions suivantes:

6.5.2.1. La capacité doit être suffisante pour au moins 50 périodes de nettoyage s'il s'agit de nettoie-projecteur de la classe 50 et pour au moins 25 périodes de nettoyage s'il s'agit de nettoie-projecteur de la classe 25. Si le réservoir alimente non seulement le nettoie-projecteur mais aussi le lave-glace du pare-brise et/ou de la lunette arrière, cette valeur doit être augmentée d'un litre en tout;

6.5.2.2. Le niveau du liquide doit être aisément contrôlable et l'orifice de remplissage doit être aisément accessible.

6.5.3. Ni le nettoie-projecteur ni partie de celui-ci ne devront empêcher le réglage du projecteur et l'échange de la lampe. Au besoin, le nettoie-projecteur, ou partie de celui-ci, doivent être démontables avec des outils simples. Ni la présence des organes, ni le mode de fonctionnement du nettoie-projecteur ne devront diminuer l'efficacité d'autres dispositifs d'éclairage ou de signalisation lumineuse prescrits ou admis, en dehors des périodes de nettoyage; notamment en service normal, le dispositif ne doit pas régulièrement salir la surface de sortie de la lumière d'autres dispositifs d'éclairage ou de signalisation lumineuse.

6.5.4. La commande du dispositif de nettoyage doit être accessible du siège du conducteur et peut être combinée avec les commandes d'autres dispositifs de nettoyage.

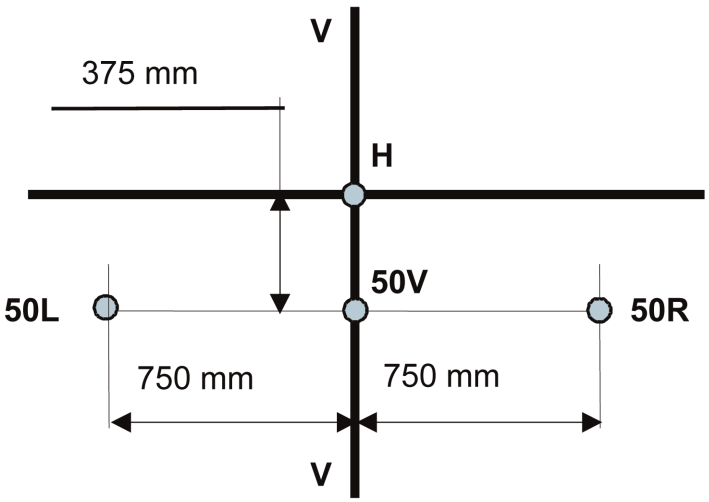
En outre, lorsque le dispositif de nettoyage doit être installé conformément au règlement n° 48 et en l'absence de toute mise en fonction automatique de celui-ci, il doit fonctionner pendant au moins une période de nettoyage quand, les projecteurs étant allumés, les lave-glaces sont actionnés.

6.6. Dans le cas où un véhicule présenté à l'homologation est équipé d'un nettoie-projecteur homologué à l'avance en tant qu'élément, seules les prescriptions des paragraphes 6.5 à 6.5.4 doivent être satisfaites.

7. VÉRIFICATION DE L'EFFICACITÉ DU NETTOYAGE

7.1. L'efficacité du nettoie-projecteur doit être vérifiée conformément aux prescriptions de l'annexe 4 du présent règlement. L'efficacité du nettoyage aux points de l'écran de mesure indiqués ci-dessous doit atteindre, après chaque période de nettoyage, 70 % au moins pour le feu de croisement et, à titre facultatif, aussi 70 % pour le feu de route. Dans le cas d'AFS, la présente disposition s'applique aux procédures d'essais photométriques telles que définies à l'annexe 9 du règlement n° 123, réalisées sur les unités d'éclairage à l'état neutre indiquées au paragraphe 6.1.1 ci-dessus. Dans le cas d'un projecteur à éclairage directionnel (règlement n° 98 ou 112) le projecteur devra, pour l'essai, être braqué vers l'avant.

Schéma des points de mesure sur écran



7.2. Les points de mesure sont définis comme il est indiqué sur le schéma ci-dessus, sur un écran situé à 25 m et perpendiculaire à l'axe du projecteur.

7.3. Points de mesure du projecteur produisant le faisceau de croisement.

7.3.1. Projecteurs homologués uniquement pour le faisceau-croisement (marquage C, HC ou XC/V/E/W/T figurant dans la marque d'homologation);

Points de mesure: 50 R(L) et 50 V ([4]).

7.3.2. Projecteurs homologués pour les faisceaux-route et croisement (marquage CR, HCR, C+R, C+HR, HC+R, HC+HR ou XC/V/E/W/R/T).

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).

7.4. Points de mesure du projecteur produisant le faisceau de route.

Point de mesure: HV.

8. MODIFICATION DU TYPE ET EXTENSION D'HOMOLOGATION

8.1. Toute modification d'un type de nettoie-projecteur ou de véhicule est portée à la connaissance de l'autorité d'homologation de type qui a accordé l'homologation, qui 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 nettoie-projecteur ou ce véhicule satisfont encore aux prescriptions;

([4]) R se réfère à la circulation à droite.
L se réfère à la circulation à gauche.

8.1.2. Soit exiger un nouveau procès-verbal d'essai au 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.

8.3. L'autorité compétente ayant délivré l'extension d'homologation attribuera un numéro de série à chaque fiche de communication établie pour ladite extension.

9. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

9.1. Tout véhicule ou nettoie-projecteur portant une marque d'homologation prescrite aux termes 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 véhicule ou un nettoie-projecteur 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 nettoie-projecteur ou de véhicule en application du présent règlement peut être retirée si les conditions énoncées au paragraphe 9.1 ci-dessus ne sont pas remplies ou si ce véhicule ou ce nettoie-projecteur 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 fiche d'homologation conforme aux modèles des annexes 1 ou 2 du présent règlement.

11. ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le détenteur d'une homologation cesse totalement la fabrication d'un type de nettoie-projecteur ou 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 fiche d'homologation conforme aux modèles des annexes 1 ou 2 du présent règlement.

12. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGÉS DES ESSAIS D'HOMOLOGATION ET DES AUTORITÉS D'HOMOLOGATION DE TYPE

Les Parties contractantes 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 autorités d'homologation de type qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation, d'extension, de refus ou de retrait d'homologation émises dans les autres pays.

13. DISPOSITIONS TRANSITOIRES

Montage de nettoie-projecteurs sur les véhicules neufs

13.1. À compter de la date officielle d'entrée en vigueur du complément 4 à la série 01 d'amendements, aucune Partie contractante appliquant le présent règlement ne pourra interdire le montage sur un véhicule d'un nettoie-projecteur homologué en vertu du présent règlement tel qu'il a été amendé par le complément 4 à la série 01 d'amendements.

13.2. Les Parties contractantes appliquant le présent règlement continueront à autoriser le montage sur un véhicule d'un nettoie-projecteur homologué en vertu du présent règlement amendé par la série précédente d'amendements, pendant les 24 mois suivant la date d'entrée en vigueur du complément 4 à la série 01 d'amendements.

13.3. Au terme d'un délai de 48 mois après la date d'entrée en vigueur, les Parties contractantes appliquant le présent règlement pourront interdire le montage d'un nettoie-projecteur ne satisfaisant pas aux prescriptions du présent règlement tel qu'amendé par le complément 4 à la série 01 d'amendements sur un véhicule neuf dont l'homologation de type nationale ou individuelle a été accordée plus de 24 mois après la date d'entrée en vigueur du complément 4 à la série 01 d'amendements au présent règlement.

13.3.1. Toutefois, les Parties contractantes appliquant le présent règlement pourront interdire le montage de nettoie-projecteurs non conformes aux prescriptions du présent règlement tel qu'il a été modifié par la série 01 d'amendements sur les véhicules mis pour la première fois en circulation plus de cinq ans après la date d'entrée en vigueur de la série 01 d'amendements.

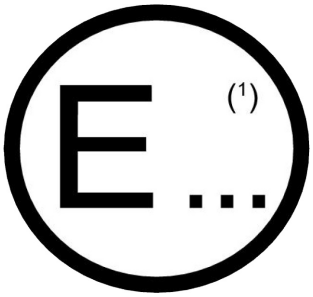
13.3.2. Toutefois, les Parties contractantes appliquant le présent règlement pourront interdire que les véhicules non conformes aux prescriptions du présent règlement, tel qu'il a été modifié par la série 01 d'amendements, soient mis en circulation plus de cinq ans après la date d'entrée en vigueur de la série 01 d'amendements.

13.4. Au terme d'un délai de 60 mois après la date d'entrée, les Parties contractantes appliquant le présent règlement pourront interdire le montage d'un nettoie-projecteur ne satisfaisant pas aux prescriptions du présent règlement tel qu'amendé par le complément 4 à la série 01 d'amendements sur un véhicule neuf immatriculé pour la première fois plus de 60 mois après la date d'entrée en vigueur du complément 4 à la série 01 d'amendements au présent règlement.

ANNEXE 1

COMMUNICATION

[format maximal: A4 (210 × 297 mm)]



émanant de: Nom de l'administration:

.....

.....

.....

concernant (2): Délivrance d'une homologation

Extension d'homologation

Refus d'homologation

Retrait d'homologation

Arrêt définitif de la production

d'un type de nettoie-projecteur en application du règlement n° 45

Homologation n° ..... Extension n° .....

1. Marque de fabrique ou de commerce du nettoie-projecteur: .....
2. Type de nettoie-projecteur: .....
3. Nom et adresse du fabricant: .....
4. S'il y a lieu, nom et adresse du représentant du fabricant .....
5. Homologue pour les projecteurs suivants (type ou numero d'homologation) et/ou les formes et dimensions des projecteurs correspondants: .....
6. Description sommaire du nettoie-projecteur: .....
7. Présenté à l'homologation le: .....
8. Service technique chargé des essais d'homologation: .....
9. Date du procès-verbal délivré par ce service: .....
10. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
11. Homologation accordée/refusée/étendue/retirée (2): .....
12. Emplacement, sur le nettoie-projecteur, de la marque d'homologation: .....

13. Lieu: .....

14. Date: .....

15. Signature: .....

16. Les pièces suivantes, qui portent le numéro d'homologation indiqué ci-dessus, peuvent être obtenues sur demande: .....

… dessins représentant l'installation du nettoie-projecteur et son mode de fixation pour lesquels cette homologation est valable;

… dessins, schémas et plans du nettoie-projecteur;

… photographies.

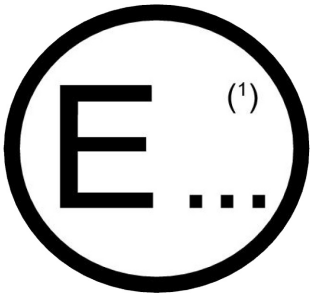
(1) Numéro distinctif du pays qui a délivré/prorogé/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du règlement relatives à l'homologation).

(2) Biffer les mentions inutiles.

ANNEXE 2

COMMUNICATION

[format maximal: A4 (210 × 297 mm)]



émanant de: Nom de l'administration:

.....

.....

.....

concernant (2): Délivrance d'une homologation

Extension d'homologation

Refus d'homologation

Retrait d'homologation

Arrêt définitif de la production

d'un type de véhicule en ce qui concerne les nettoie-projecteurs, en application du règlement n° 45.

Homologation n° ..... Extension n° .....

1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule: .....
2. Type de véhicule: .....
3. Nom et adresse du constructeur: .....
4. S'il y a lieu, nom et adresse du représentant du constructeur: .....
5. Marque de fabrique ou de commerce du nettoie-projecteur: .....
6. Type de nettoie-projecteur: .....
7. Numéro(s) d'homologation du (des) type(s) de nettoie-projecteurs (dans le cas où le véhicule est équipé d'un dispositif homologué à l'avance) .....
8. Homologué pour les projecteurs suivants (type ou numéro d'homologation ou formes et dimensions): .....
9. Description sommaire du nettoie-projecteur: .....
10. Classe de capacité du réservoir à liquide: 25/50 (2) .....
11. Présenté à l'homologation le: .....
12. Service technique chargé des essais d'homologation: .....
13. Date du procès-verbal délivré par ce service: .....

14. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....

15. Homologation accordée/refusée/étendue/retirée ([2]) .....

16. Emplacement, sur le véhicule, de la marque d'homologation: .....

17. Lieu: .....

18. Date: .....

19. Signature .....

20. Les pièces suivantes, qui portent le numéro d'homologation indiqué ci-dessus, peuvent être obtenues sur demande: .....

… dessins représentant l'installation du nettoie-projecteur et son mode de fixation pour lesquels cette homologation est valable;

… dessins, schémas et plans du nettoie-projecteur;

… photographies.

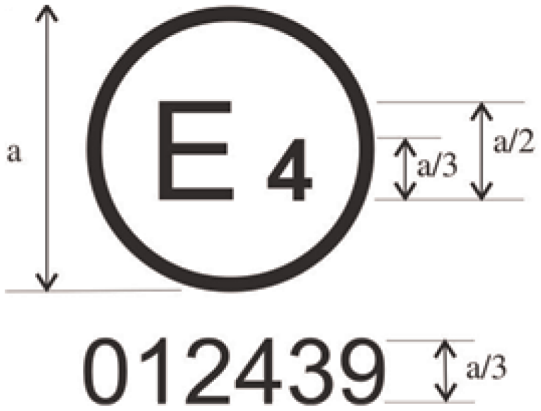
([1]) Numéro distinctif du pays qui a délivré/prorogé/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du règlement relatives à l'homologation).

([2]) Biffer les mentions inutiles.

ANNEXE 3

EXEMPLES DE MARQUES D'HOMOLOGATION

I. Exemple de marque d'homologation d'un nettoie-projecteur



a = 8 mm min

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un nettoie-projecteur, indique que ce dispositif a été homologué aux Pays-Bas (E4), sous le numéro d'homologation 012439. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquent que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du règlement n° 45 tel qu'il a été modifié par la série 01 d'amendements.

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 nettoie-projecteurs

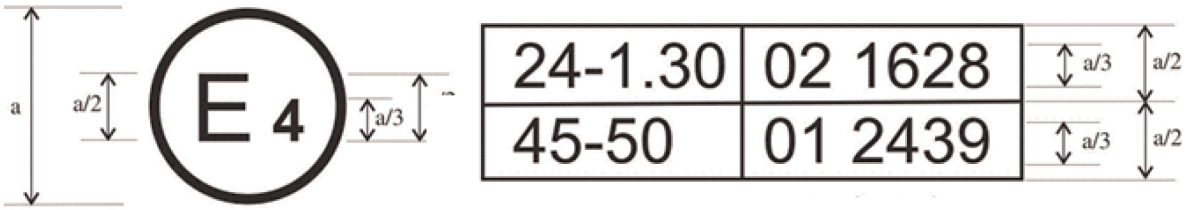
MODÈLE A



a = 8 mm min

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E4), en application du règlement n° 45, sous le numéro d'homologation 012439. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquent que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du règlement n° 45 tel qu'il a été modifié par la série 01 d'amendements. La classe de capacité est 50.

MODÈLE B



a = 8 mm min

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E4), en application des règlements Nos 24 et 45 (*). Les deux premiers chiffres des numéros d'homologation indiquent qu'aux dates auxquelles les homologations respectives ont été accordées, le règlement n° 24 comprenait déjà la série 02 d'amendements et le règlement n° 45 la série 01 d'amendements. La classe de capacité est 50.

(*) Le premier numéro est donné uniquement à titre d'exemple.

ANNEXE 4

PROCÉDURE D'ESSAI POUR LA VÉRIFICATION DES PERFORMANCES DES NETTOIE-PROJECTEURS

1. REMARQUES GÉNÉRALES

Les essais devront être effectués en atmosphère calme et à une température ambiante de 23 °C ± 5 °C.

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

Si le fabricant du dispositif de nettoyage a l'intention de fournir plusieurs positions du dispositif de nettoyage et des projecteurs, seul le projecteur le moins bien placé par rapport au dispositif de nettoyage doit être soumis à l'essai. Si un liquide de nettoyage est employé, les gicleurs supplémentaires pour le côté non simulé doivent être installés sur le dispositif d'essai pour vérifier la consommation de liquide.

2. ÉQUIPEMENT D'ESSAI

2.1. Mélange d'essai

2.1.1. Pour projecteur avec glace extérieure en verre:

Le mélange d'eau et de polluant à appliquer sur le projecteur doit être constitué de:

a) 9 parties (en poids) de sable de silice dont la granulométrie est comprise entre 0 et 100 µm;

b) 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal produit à partir de bois de hêtre, de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm;

c) 0,2 partie (en poids) de NaCMC[1], et

d) 5 parties (en poids) de chlorure de sodium (pur à 99 %); et

e) une quantité appropriée d'eau distillée de conductivité ≤ 1 µS/m.

2.1.2. Pour un projecteur avec lentille extérieure en plastique:

Le mélange d'eau et de polluant à appliquer sur le projecteur doit être constitué de:

a) 9 parties (en poids) de sable siliceux de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm;

b) 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal (bois de hêtre), de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm;

c) 0,2 partie (en poids) de NaCMC ([1]):

d) 5 parties (en poids) de chlorure de sodium (pur à 99 %);

e) 13 parties d'eau distillée de conductivité S ≤ 1 mS/m;

f) 2 ± 1 gouttes d'agent de surface ([2]).

2.1.3. Le mélange doit pouvoir être appliqué sur le projecteur au moyen du pistolet décrit au paragraphe 2.3 ci-dessous. Il ne doit pas être utilisé moins de 2 heures et plus de 24 heures après avoir été préparé. Il doit être introduit dans le pistolet juste avant d'être utilisé.

2.2. L'équipement de mesure photométrique doit être équivalent à celui qui est utilisé lors de l'homologation des projecteurs.

2.3. Une alimentation électrique suffisante (au cours de la période de nettoyage, la baisse de tension ne devra pas dépasser 1 %), un voltamètre pour les mesures de courte durée (oscillographe), un pistolet fonctionnant à une pression d'environ 500 kPa et comportant un doseur et un gicleur de 1,5 mm de diamètre.

([1]) NaCMC est le symbole du sel de sodium de la carboxyméthylcellulose, habituellement appelé CMC. Le NaCMC utilisé dans le polluant 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 %.

([2]) La tolérance est dictée par la nécessité d'obtenir un mélange salissant qui s'étale correctement sur tous les types de glaces en plastique

2.4. S'ils ne sont pas essayés sur le véhicule, le(s) projecteur(s) et le nettoie-projecteur seront montés sur un dispositif d'essai reproduisant le montage sur le véhicule et permettant le fonctionnement normal du nettoie-projecteur aussi bien que celui du (des) projecteur(s).

2.5. Pour l'essai des dispositifs fonctionnant électriquement, l'alimentation électrique doit être réglée de telle manière qu'en charge aux contacts du dispositif consommant le plus, la tension soit 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. En cas de doute, seules les mesures effectuées avec une lampe à incandescence standard sont valables.

3. MESURES PHOTOMÉTRIQUES SUR LE PROJECTEUR PROPRE

La surface de sortie de la lumière du projecteur sera propre et le nettoie-projecteur sera dans sa position de repos. Les mesures photométriques seront celles effectuées conformément aux prescriptions du règlement correspondant, ainsi que celles exécutées suivant les prescriptions du paragraphe 4 ci-dessous. L'éclairement est alors mesuré aux points de mesure définis au paragraphe 7 du présent règlement.

4. ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DU NETTOYAGE

4.1. Après avoir allumé le(s) projecteur(s) pendant 10 minutes, on appliquera uniformément le mélange salissant sur toute la surface de sortie de la lumière du (des) projecteur(s) en utilisant le pistolet mentionné ci-dessus. On fera ensuite sécher le mélange soit en allumant le projecteur, soit en utilisant de l'air chaud. On répétera cette opération, au besoin, jusqu'à ce que l'éclairement en tous les points de mesure soit tombé au-dessous de 20 % des valeurs mesurées comme il est prévu au paragraphe 3 de la présente annexe. L'éclairement en l'un des différents points de mesure devra être au moins compris entre 15 et 20 %.

4.1.1. Les valeurs à utiliser au cours des essais pour la durée de la période de nettoyage et la consommation de liquide de nettoyage pendant cette période sont les valeurs déclarées par le fabricant. La consommation de liquide doit être mesurée comme étant la valeur moyenne pour plusieurs périodes de nettoyage qui est indiquée par le fabricant.

4.1.2. Après refroidissement du projecteur et deux heures au plus tard après séchage du mélange salissant, on allumera les projecteurs et on actionnera le nettoie-projecteur pendant la période de nettoyage spécifiée par le fabricant. Cette période de nettoyage ne devra pas durer plus de 10 secondes.

4.2. 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 S/cm.

4.3. Si le nettoie-projecteur 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 4.1.2 ci-dessus.

4.4. Pour les nettoie-projecteurs ne fonctionnant pas électriquement, les conditions de fonctionnement pour l'essai seront fixées par le service technique en accord avec le fabricant.

4.5. Après l'opération de nettoyage, on laissera sécher le projecteur. Puis, l'éclairement aux points de mesure sera de nouveau mesuré comme il est indiqué au paragraphe 3 ci-dessus et les valeurs ainsi obtenues devront être conformes aux exigences spécifiées au paragraphe 7 du présent règlement.

4.6. Si les résultats des mesures ne satisfont pas aux exigences énoncées au paragraphe 4.5 ci-dessus, on pourra, dans le cas d'un nettoie-projecteur utilisant un liquide, régler les gicleurs de pulvérisation du liquide pour chercher à améliorer les résultats.