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 n° 81 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU) — Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des rétroviseurs des véhicules à moteur à deux roues, avec ou sans side-car, en ce qui concerne le montage des rétroviseurs sur les guidons

Comprenant tout le texte valide jusqu'à:

Complément 2 à la version originale du règlement – date d'entrée en vigueur: 18 juin 2007

TABLE DES MATIÈRES

RÈGLEMENT

1. Domaine d'application

I. RÉTROVISEURS

2. Définitions

3. Demande d'homologation

4. Inscriptions

5. Homologation

6. Spécifications générales

7. Spécifications particulières

8. Essais

9. Conformité de production

10. Sanctions pour non-conformité de la production

11. Modification et extension d'homologation du type de rétroviseur.

12. Arrêt définitif de la production

II. MONTAGE DES RÉTROVISEURS

13. Définitions

14. Demande d'homologation

15. Homologation

16. Spécifications

17. Conformité de la production

18. Sanctions pour non-conformité de la production

19. Modification et extension de l'homologation d'un type de véhicule

20. Arrêt définitif de la production

21. Noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des services administratifs

ANNEXES

Annexe l Communication concernant l'homologation, le refus, l'extension ou le retrait homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de rétroviseur, en application du règlement n° 81

Annexe 2 Communication concernant l'homologation, le refus, l'extension ou le retrait d'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de véhicule, en ce qui concerne le montage des rétroviseurs, en application du règlement n° 81

Annexe 3 Exemple de la marque d'homologation du rétroviseur

Annexe 4 Exemple de marques d'homologation d'un véhicule en ce qui concerne le montage des rétroviseurs

Annexe 5 Méthode d'essai pour la détermination de la réflectivité

Annexe 6 Procédure de détermination du rayon de courbure «r» de la surface réfléchissante du miroir

Annexe 7 Contrôle de conformité de la production

1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique:

1.1. Aux miroirs rétroviseurs destinés à être montés sur les véhicules de la catégorie L [1] non équipés d'une carrosserie enveloppant partiellement ou intégralement le conducteur;

1.2. À l'installation des miroirs rétroviseurs sur les véhicules de la catégorie L non équipés d'une carrosserie enveloppant partiellement ou intégralement le conducteur [2].

I. RÉTROVISEURS

2. DÉFINITIONS

Au sens du présent règlement, on entend par:

2.1. «rétroviseur», un dispositif ayant pour but de permettre une visibilité claire vers l'arrière;

2.2. «type de rétroviseur», des dispositifs ne présentant pas entre eux de différences quant aux caractéristiques essentielles ci-après:

2.2.1. les dimensions et le rayon de courbure de la surface réfléchissante du rétroviseur,

2.2.2. la conception ou la forme ou les matériaux des rétroviseurs, y compris la jonction avec le véhicule;

2.3. «classe de rétroviseurs», l'ensemble des dispositifs possédant une ou plusieurs caractéristiques ou fonctions communes.

Les rétroviseurs objets du présent règlement sont rangés dans la classe «L»;

2.4. «r», la moyenne des rayons de courbure mesurés de la surface réfléchissante, selon la méthode décrite au paragraphe 2 de l'annexe 6 au présent règlement;

[1] Telle qu'elle est définie à l'annexe 7 à la résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), (document TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, y compris l'amendement 4).

[2] Pour les véhicules à moteur ayant moins de quatre roues équipés d'une carrosserie enveloppant partiellement ou intégralement le conducteur, les prescriptions du règlement n° 46 s'appliquent.

2.5. «rayons de courbure principaux en un point de la surface réfléchissante (ri) et (r'i), les valeurs obtenues à l'aide de l'appareillage défini à l'annexe 6 au présent règlement, relevées sur l'arc de la surface réfléchissante contenu dans le plan parallèle à la plus grande dimension passant par le centre du miroir et sur l'arc qui lui est perpendiculaire;

2.6. «rayon de courbure en un point de la surface réfléchissante (rp)», la moyenne arithmétique des rayons de courbure principaux ri et r'i, à savoir:

$$rp = \frac{ri + r'i}{2}$$

2.7. «centre du miroir», le barycentre de la zone visible de la surface réfléchissante;

2.8. «rayon de courbure des parties constitutives du rétroviseur», le rayon «c» de l'arc du cercle qui s'approche le plus de la forme arrondie de la partie considérée.

3. DEMANDE D'HOMOLOGATION

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

3.2. Pour chaque type de rétroviseur, la demande doit être accompagnée des pièces mentionnées ci-après, en trois exemplaires, et des indications suivantes:

3.2.1. une description technique comprenant notamment les instructions de montage et précisant le ou les type(s) de véhicules au(x)quel(s) le rétroviseur est destiné,

3.2.2. dessins suffisamment détaillés pour permettre:

3.2.2.1. la vérification des spécifications générales prévues au paragraphe 6,

3.2.2.2. la vérification des dimensions prévues au paragraphe 7.1,

3.2.2.3. le contrôle de la position des emplacements prévus pour la marque d'homologation et demandés par le paragraphe 4.2 ci-dessous.

3.3. En outre, la demande d'homologation doit être accompagnée de quatre échantillons du type de rétroviseur. À la demande du service technique chargé des essais d'homologation, des échantillons supplémentaires peuvent être exigés.

3.4. L'autorité compétente doit vérifier l'existence de dispositions satisfaisantes pour assurer un contrôle efficace de la qualité de la conformité de production avant que soit accordée l'homologation de type.

4. INSCRIPTIONS

4.1. Les échantillons des rétroviseurs présentés à l'homologation doivent porter la marque de fabrique ou de commerce du fabricant; cette marque doit être nettement lisible et indélébile.

4.2. Chaque rétroviseur doit comporter sur la coupelle un emplacement de grandeur suffisante pour la marque d'homologation qui doit rester visible après montage sur le véhicule; cet emplacement doit être indiqué sur les dessins mentionnés au paragraphe 3.2.2 ci-dessus.

5. HOMOLOGATION

5.1. Si les échantillons présentés à l'homologation satisfont aux prescriptions des paragraphes 6 à 8 ci-après, l'homologation pour ce type de rétroviseur est accordée.

5.2. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 00 pour le règlement dans sa forme originale) indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au règlement à la date de la délivrance de l'homologation. Une même partie contractante ne peut pas attribuer ce numéro à un autre type de rétroviseur.

5.3. «L'homologation ou l'extension ou le refus de l'homologation d'un type de rétroviseur, en application du présent règlement, est communiqué aux parties à l'accord de 1958 appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle visé à l'annexe 1 du présent règlement.»

5.4. Sur tout rétroviseur conforme à un type homologué en application du présent règlement, il est apposé de manière visible, à l'emplacement visé au paragraphe 4.2 ci-dessus, en plus de la marque prescrite au paragraphe 4.1, une marque d'homologation internationale composée:

5.4.1. d'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre «E» suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation ([3]),

5.4.2. d'un numéro d'homologation,

5.4.3. d'un symbole additionnel, constitué par la lettre L.

5.5. La marque d'homologation et le symbole additionnel doivent être nettement lisibles et indélébiles.

5.6. L'annexe 3 du présent règlement donne un exemple de la marque d'homologation et du symbole additionnel mentionnés ci-dessus.

6. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

6.1. Tout rétroviseur doit être réglable.

6.2. Le contour de la surface réfléchissante doit être entouré par la coupelle qui, sur son périmètre, doit avoir en tout point et en toutes directions, une valeur de «c» > 2,5 mm. Si la surface réfléchissante dépasse la coupelle, le rayon de courbure «c» sur le périmètre dépassant la coupelle doit être supérieur ou égal à 2,5 mm et la surface réfléchissante doit rentrer dans la coupelle sous une force de 50 N appliquée sur le point le plus saillant par rapport à la coupelle dans une direction horizontale et approximativement parallèle au plan longitudinal médian du véhicule.

6.3. Le rétroviseur étant monté sur une surface plane, toutes ses parties, dans toute position de réglage du dispositif, ainsi que toutes les parties restant attachées au support après l'essai prévu au paragraphe 8.2 qui sont susceptibles d'être contactées en condition statique par une sphère de 100 mm de diamètre, doivent avoir un rayon de courbure «c» d'au moins 2,5 mm.

6.3.1. Les bords des trous de fixation ou des dépouilles dont le diamètre ou la plus grande diagonale est inférieur à 12 mm ne doivent pas remplir les critères relatifs au rayon, prévus au paragraphe 6.3, à condition qu'ils soient émoussés.

6.4. Les parties des rétroviseurs constitués en matériaux dont la dureté Shore A est inférieure ou égale à 60, sont dispensées des prescriptions des paragraphes 6.2 et 6.3 ci-dessus.

7. SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES

7.1. Dimensions

7.1.1. Les dimensions minimales de la surface réfléchissante doivent être telles que:

7.1.1.1. la plage ne soit pas inférieure à 69 cm^2,

7.1.1.2. dans le cas de rétroviseurs circulaires, le diamètre ne soit pas inférieur à 94 mm,

7.1.1.3. dans le cas de rétroviseurs non circulaires, les dimensions permettent d'inscrire un cercle d'un diamètre de 78 mm sur la surface réfléchissante.

7.1.2. Les dimensions maximales de la surface réfléchissante doivent être telles que:

7.1.2.1. dans le cas de rétroviseurs circulaires, le diamètre ne soit pas supérieur à 150 mm,

7.1.2.2. dans le cas de rétroviseurs non circulaires, la surface réfléchissante entre dans un rectangle mesurant 120 mm sur 200 mm.

([3]) La liste des numéros distinctifs des parties contractantes à l'accord de 1958 est reproduite à l'annexe 3 de la résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.1

7.2. Surface réfléchissante et coefficient de réflexion

7.2.1. La surface réfléchissante d'un rétroviseur doit être convexe sphérique.

7.2.2. Écarts entre les rayons de courbure:

7.2.2.1. La différence entre ri ou r'i et rp à chaque point de référence ne doit pas dépasser 0,15 r.

7.2.2.2. La différence entre chacun des rayons de courbure (r_{pl}, r_{p2} et r_{p3}) et r ne doit pas dépasser 0,15 r.

7.2.3. La valeur de «r» ne doit pas être inférieure à 1 000 mm ni supérieure à 1 500 mm.

7.2.4. La valeur du coefficient de réflexion angulaire, déterminée selon la méthode décrite à l'annexe 5 du présent règlement, ne doit pas être inférieure à 40 %. Si le miroir est à deux positions («jour» et «nuit»), il doit permettre de reconnaître, dans la position «jour», les couleurs des signaux utilisés pour la circulation routière. La valeur du coefficient de réflexion angulaire dans la position «nuit» ne doit pas être inférieure à 4 %.

7.2.5. La surface réfléchissante doit conserver les caractéristiques prescrites au paragraphe 7.2.4, malgré une exposition prolongée aux intempéries dans des conditions normales d'utilisation.

8. ESSAIS

8.1. Les rétroviseurs sont soumis aux essais de comportement au choc et de flexion sur la coupelle assemblée à la tige ou au support, décrits aux paragraphes 8.2 et 8.3 ci-après.

8.2. Essai de comportement au choc

8.2.1. Description du dispositif d'essai

8.2.1.1. Le dispositif d'essai doit être composé d'un pendule pouvant osciller autour de deux axes horizontaux perpendiculaires entre eux, dont l'un est perpendiculaire au plan frontal contenant la trajectoire de «lancement» du pendule. L'extrémité du pendule doit comporter un marteau constitué par une sphère rigide d'un diamètre de 165 + 1 mm et recouverte d'une épaisseur de 5 mm de caoutchouc de dureté Shore A 50. Un dispositif permettant de repérer l'angle maximum pris par le bras dans le plan de lancement doit être prévu. Un support rigidement fixé au bâti du pendule sert à la fixation des échantillons dans les conditions de frappe qui sont précisées au paragraphe 8.2.2.6. La figure l ci-après donne les dimensions de l'installation d'essai et les dispositions constructives particulières.

8.2.1.2. Le centre de percussion du pendule doit être confondu avec le centre de la sphère constituant le marteau. Sa distance «l» à l'axe d'oscillation dans le plan de lancement est égale à l m + 5 mm. La masse réduite du pendule à son centre de percussion est mo = 6,8 + 0,05 kg. La relation existant entre le centre de gravité du pendule et son axe de rotation est exprimée comme suit:

$$m_o = m \frac{d.}{1}$$

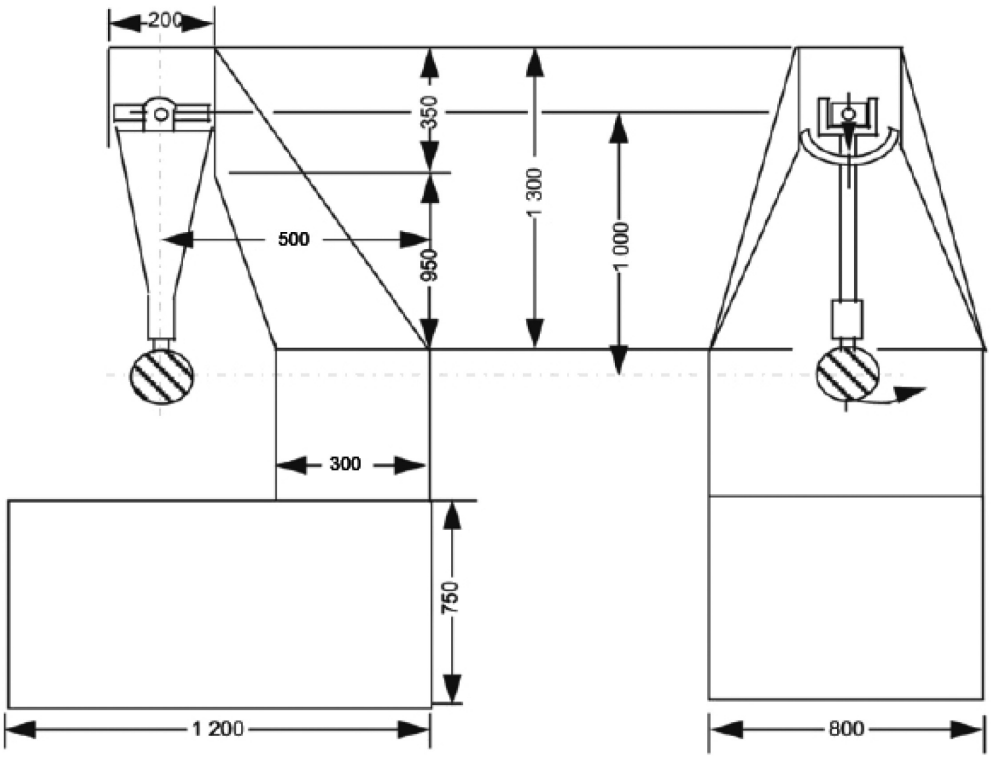


Figure 1

(dimensions en mm)

8.2.2. Description de l'essai

8.2.2.1. La fixation du rétroviseur sur le support doit être réalisée au moyen du procédé préconisé par le fabricant du dispositif ou, le cas échéant, par le constructeur du véhicule.

8.2.2.2. Orientation du rétroviseur pour l'essai

8.2.2.2.1. Les rétroviseurs doivent être orientés, sur le dispositif d'essai au pendule, de telle manière que les axes, qui sont horizontal et vertical lorsque le rétroviseur est installé sur un véhicule conformément aux dispositions de montage prévues par le fabricant ou le constructeur du véhicule, soient sensiblement dans la même position.

8.2.2.2.2. Lorsqu'un rétroviseur est réglable par rapport à l'embase, l'essai doit être effectué dans la position la plus défavorable à l'effacement, dans les limites de réglage prévues par le fabricant ou le constructeur du véhicule.

8.2.2.2.3. Lorsque le rétroviseur comporte un dispositif de réglage de distance par rapport à l'embase, ce dispositif doit être placé dans la position dans laquelle la distance entre la coupelle et l'embase est la plus courte.

8.2.2.2.4. Lorsque la surface réfléchissante est mobile dans la coupelle, le réglage doit être tel que son coin supérieur le plus éloigné du véhicule soit dans la position la plus saillante par rapport à la coupelle.

8.2.2.3. Lorsque le pendule est en position verticale, les plans horizontal et longitudinal vertical passant par le centre du marteau doivent passer par le centre du miroir, tel qu'il est défini au paragraphe 2.7. La direction longitudinale d'oscillation du pendule doit être parallèle au plan longitudinal du véhicule.

8.2.2.4. Lorsque, dans les conditions de réglage prévues aux paragraphes 8.2.2.2.1 et 8.2.2.2.2, des éléments du rétroviseur limitent la remontée du marteau, le point d'impact doit être déplacé dans une direction perpendiculaire à l'axe de rotation ou de pivotement considéré. Ce déplacement doit être celui qui est strictement nécessaire pour l'exécution des essais.

Il doit être limité de telle sorte que le contact du marteau se produise à une distance d'au moins 10 mm du pourtour de la surface réfléchissante.

8.2.2.5. L'essai consiste à faire tomber le marteau d'une hauteur correspondant à un angle de 60° du pendule par rapport à la verticale, de façon que le marteau frappe le rétroviseur au moment où le pendule arrive à la position verticale.

8.2.2.6. Les rétroviseurs sont frappés dans les différentes conditions suivantes:

8.2.2.6.1. Essai 1 – le point d'impact doit être celui qui est défini aux paragraphes 8.2.2.3 ou 8.2.2.4, la percussion étant telle que le marteau frappe le rétroviseur du côté de la surface réfléchissante.

8.2.2.6.2. Essai 2 – le point d'impact doit être celui qui est défini aux paragraphes 8.2.2.3 ou 8.2.2.4, la percussion étant telle que le marteau frappe le rétroviseur du côté opposé à la surface réfléchissante.

8.3. Essai de flexion sur la coupelle assemblée à la tige

8.3.1. Description de l'essai

8.3.1.1. La coupelle doit être placée horizontalement dans un dispositif de telle manière qu'il soit possible de bloquer solidement les éléments de réglage du support de fixation. Dans le sens de la plus grande dimension de la coupelle, l'extrémité la plus rapprochée du point de fixation sur l'élément de réglage du support est immobilisée par une butée rigide de 15 mm de largeur, couvrant toute la largeur de la coupelle.

8.3.1.2. À l'autre extrémité, une butée identique à celle qui est décrite ci-dessus doit être placée sur la coupelle pour y appliquer la charge d'essai prévue (voir figure 2 ci-après).

8.3.1.3. Il est permis de fixer l'extrémité de la coupelle opposée à celle où est exercé l'effort au lieu de la maintenir en position comme le montre la figure 2.

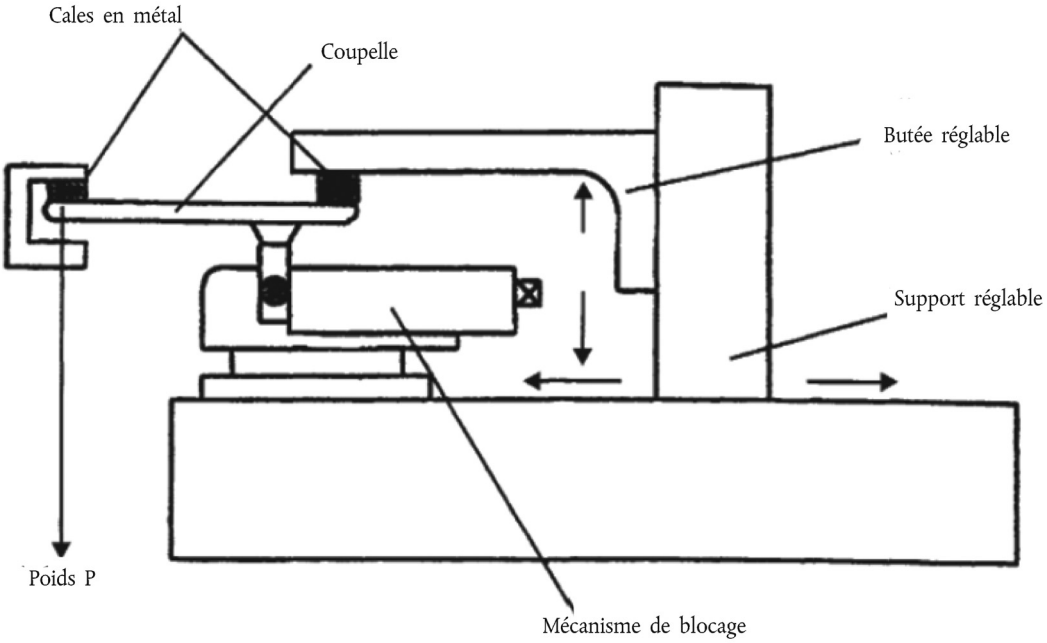


Figure 2

Exemple de dispositif d'essais de flexion des coupelles des miroirs rétroviseurs

8.3.2. La charge d'essai doit être de 25 kg. Elle est maintenue pendant une minute.

8.4. Résultats des essais

8.4.1. Dans les essais prévus au paragraphe 8.2, le pendule doit continuer son mouvement d'une façon telle que la projection sur le plan de lancement de la position prise par le bras fasse un/angle d'au moins 20° avec la verticale.

8.4.1.1. La précision de mesure de l'angle doit être de ± 1°.

8.4.2. Au cours des essais prévus aux paragraphes 8.2 et 8.3, le miroir ne doit pas se briser. Toutefois, on admet que la surface de réflexion du miroir se brise si l'une ou l'autre des conditions suivantes est remplie:

8.4.2.1. les fragments adhèrent au fond de la coupelle ou à une surface liée solidement à la coupelle; cependant, un décollement partiel du verre est admis, à condition qu'il n'excède pas 2,5 mm de part et d'autre des fissures. Il est admis que de petits éclats se détachent de la surface du verre au point d'impact;

8.4.2.2. le miroir est en verre de sécurité.

9. CONFORMITÉ DE PRODUCTION

9.1. Tout rétroviseur portant une marque d'homologation en application du présent règlement doit être conforme au type de rétroviseur homologué et satisfaire aux prescriptions des paragraphes 6 à 8 ci-dessus.

9.2. Afin de vérifier la conformité exigée au paragraphe 9.1, des contrôles appropriés de la production doivent être effectués.

9.3. Le détenteur de l'homologation est notamment tenu:

9.3.1. de veiller à l'existence de procédures de contrôle efficaces de la qualité des produits;

9.3.2. d'avoir accès à l'équipement de contrôle nécessaire au contrôle de la conformité à chaque type homologué;

9.3.3. de veiller à ce que les données concernant les résultats d'essais soient enregistrées et que les documents annexés soient tenus à disposition pendant une période définie en accord avec le service administratif;

9.3.4. d'analyser les résultats de chaque type d'essai, afin de contrôler et d'assurer la constance des caractéristiques du rétroviseur eu égard aux variations admissibles en fabrication industrielle;

9.3.5. de faire en sorte que pour chaque type de rétroviseur, au moins les essais prescrits à l'annexe 7 du présent règlement soient effectués;

9.3.6. de faire en sorte que tout prélèvement d'échantillons ou d'éprouvettes mettant en évidence la non-conformité pour le type d'essai considéré soit suivi d'un nouveau prélèvement et d'un/nouvel essai. Toutes les dispositions nécessaires doivent être prises pour rétablir la conformité de la production correspondante.

9.4. Les autorités compétentes qui ont délivré l'homologation peuvent vérifier à tout moment les méthodes de contrôle de conformité appliquées dans chaque unité de production.

9.4.1. Lors de chaque inspection, les registres d'essais et de suivi de la production doivent être communiqués à l'inspecteur.

9.4.2. L'inspecteur peut sélectionner au hasard des échantillons qui seront essayés dans le laboratoire du fabricant. Le nombre minimal des échantillons peut être déterminé en fonction des résultats des propres contrôles du fabricant.

9.4.3. Quand le niveau de qualité n'apparaît pas satisfaisant ou quand il semble nécessaire de vérifier la validité des essais effectués en application du paragraphe 9.4.2, l'inspecteur doit prélever des échantillons qui sont envoyés au service technique qui a effectué les essais d'homologation.

9.4.4. Les autorités compétentes peuvent effectuer tous les essais prescrits dans le présent règlement.

9.4.5. Normalement, les autorités compétentes autorisent une inspection tous les 2 ans. Si, au cours de l'une de ces inspections, des résultats négatifs sont constatés, l'autorité compétente veille à ce que toutes les dispositions soient prises pour rétablir aussi rapidement que possible la conformité de production.

10. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

10.1. L'homologation délivrée pour un type de rétroviseur conformément au présent règlement peut être retirée si les prescriptions susmentionnées ne sont pas satisfaites.

10.2. Au cas où une partie contractante à l'accord appliquant le présent règlement retirerait une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle en informerait aussitôt les autres parties contractantes appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent règlement.

11. MODIFICATION ET EXTENSION DE L'HOMOLOGATION D'UN TYPE DE RÉTROVISEUR

11.1. Toute modification du type de rétroviseur est portée à la connaissance du service administratif qui a accordé l'homologation du type de rétroviseur. Ce service peut alors:

11.1.1. Soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir des conséquences fâcheuses notables et qu'en tout cas ce rétroviseur satisfait encore aux prescriptions.

11.1.2. Soit exiger un nouveau procès-verbal du service technique chargé des essais.

11.2. La confirmation de l'homologation ou le refus d'homologation avec l'indication des modifications sera notifié aux parties à l'accord appliquant le présent règlement par la procédure indiquée au paragraphe 5.3.

11.3. L'autorité compétente ayant délivré l'extension d'homologation attribue un numéro de séries à ladite extension et en informe les autres parties à l'accord de 1958 appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent règlement.

12. ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le titulaire d'une homologation arrête définitivement la production d'un type de rétroviseur homologué conformément au présent règlement, il en informera l'autorité qui a délivré l'homologation, laquelle à son tour, le notifiera aux autres parties à l'accord de 1958 appliquant le présent règlement, au/moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 1 du présent règlement.

II. MONTAGE DES RÉTROVISEURS

13. DÉFINITIONS

Au sens du présent règlement, on entend par:

13.1. «vitesse maximale par construction», celle qui est définie dans le paragraphe 16.2 du présent règlement,

13.2. «type de véhicule en ce qui concerne les rétroviseurs», les véhicules ne présentant pas entre eux de différences quant aux éléments essentiels ci-après:

13.2.1. les caractéristiques géométriques du véhicule pouvant influencer le montage des rétroviseurs,

13.2.2. les positions et les types de rétroviseurs prescrits.

14. DEMANDE D'HOMOLOGATION

14.1. La demande d'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne le montage des rétroviseurs est présentée par le constructeur du véhicule ou son représentant dûment accrédité.

14.2. Elle doit être accompagnée des pièces mentionnées ci-dessous, en triple exemplaire, et des indications suivantes:

14.2.1. description du type de véhicule en ce qui concerne les points mentionnés au paragraphe 13.2 ci-dessus,

14.2.2. bordereau des éléments nécessaires à identifier les rétroviseurs pouvant être montés sur le véhicule,

14.2.3. dessins indiquant la position sur le véhicule des rétroviseurs et de leurs pièces d'adaptation.

14.3. Un véhicule représentatif du type de véhicule à homologuer doit être présenté au service technique chargé des essais d'homologation.

14.4. L'autorité compétente doit vérifier l'existence de dispositions satisfaisantes pour assurer un contrôle efficace de la qualité de la conformité de production avant que ne soit accordée l'homologation de type.

15. HOMOLOGATION

15.1. Si le véhicule présenté à l'homologation en application du paragraphe 14 ci-dessus satisfait aux dispositions du paragraphe 16 du présent règlement, l'homologation pour ce type de véhicule est accordée.

15.2. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 00 pour le règlement dans sa forme originale) indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au règlement à la date de la délivrance de l'homologation. Une même partie contractante ne peut pas attribuer ce numéro à un autre type de véhicule.

15.3. L'homologation ou l'extension ou le refus de l'homologation d'un type de véhicule, en application du présent règlement, est communiqué aux parties à l'accord de 1958 appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle visé à l'annexe 2 du présent règlement.

15.4. Sur tout véhicule 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:

15.4.1. d'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre «E» suivie du numéro distinctif du pays qui a délivré l'homologation ([4]),

15.4.2. 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 15.4.1.

15.5. 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 même qui a accordé l'homologation en application du présent règlement, il n'est pas nécessaire de répéter le symbole prescrit au paragraphe 15.4.1; en pareil cas, les numéros de règlements et d'homologation et les symboles additionnels pour tous les règlements pour lesquels 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 15.4.1.

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

15.7. La marque d'homologation est placée sur la plaque signalétique du véhicule apposée par le constructeur ou à proximité.

15.8. L'annexe 4 du présent règlement donne des exemples de marques d'homologation.

16. SPÉCIFICATIONS

16.1. Le véhicule doit satisfaire aux conditions suivantes:

16.1.1. Les rétroviseurs installés sur le véhicule doivent être de la classe L homologuée en application du présent règlement.

16.1.2. Les rétroviseurs doivent être montés de façon à rester stables dans des conditions normales d'utilisation.

16.2. Nombre

16.2.1. Tous les véhicules à deux roues dont la vitesse maximale par construction ne dépasse pas 50 km/h doivent être équipés d'au moins un rétroviseur. S'ils sont équipés d'un seul rétroviseur, celui-ci doit être fixé sur le côté gauche du véhicule dans les pays où la circulation se fait à droite et sur le côté droit du véhicule dans les pays où la circulation se fait à gauche.

([4]) Voir note 3 de bas de page au paragraphe 5.4.1.

16.2.2. Tous les véhicules à deux roues dont la vitesse maximale par construction dépasse 50 km/h et tous les véhicules à trois roues doivent être équipés de deux rétroviseurs, l'un à gauche et l'autre à droite du véhicule.

16.3. Emplacement

16.3.1. Les rétroviseurs doivent être montés ou ajustés de telle manière que la distance du centre de la surface de réflexion, mesurée sur le plan horizontal, soit au moins de 280 mm vers l'extérieur du plan longitudinal vertical passant à travers le centre de la/tête de la conduite du véhicule. Avant la mesure, les guidons doivent rester droits et le(s) rétroviseur(s) doit (doivent) être ajusté(s) dans sa (leur) position normale.

16.4. Réglage

16.4.1. Les rétroviseurs doivent pouvoir être réglés par le conducteur en position de conduite normale.

17. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

17.1. Tout véhicule portant une marque d'homologation en application du présent règlement doit être conforme au type de véhicule homologué et satisfaire aux prescriptions du paragraphe 16 ci-dessus.

17.2. Afin de vérifier la conformité exigée au paragraphe 17.1, des contrôles appropriés de la production doivent être effectués.

17.3. Le titulaire de l'homologation doit notamment:

17.3.1. assurer l'existence de procédures permettant un contrôle efficace de la qualité des véhicules en ce qui concerne tous les aspects relatifs au respect des exigences visées au paragraphe 16 ci-dessus;

17.3.2. s'assurer que, pour chaque type de véhicule, des contrôles suffisants sont effectués en ce qui concerne le nombre et le type de rétroviseurs ainsi que les dimensions relatives à leur installation correcte de façon à garantir que tous les véhicules en production satisfont aux spécifications prescrites pour le véhicule présenté à l'homologation;

17.3.3. s'assurer que, dans le cas où les contrôles effectués conformément au paragraphe 17.3.2 ci-dessus établissent la non-conformité d'un ou de plusieurs véhicules aux exigences visées au paragraphe 16 ci-dessus, toutes les mesures nécessaires sont prises pour rétablir la conformité de la production en question.

17.4. L'autorité compétente ayant délivré l'homologation de type peut à tout moment vérifier les méthodes de contrôle de la conformité applicables à chaque unité de production. Elle peut également effectuer des contrôles au hasard des véhicules fabriqués en série, pour vérifier le respect des exigences visées au paragraphe 16 ci-dessus.

17.5. Dans le cas où des résultats négatifs sont enregistrés au cours des vérifications et contrôles effectués conformément au paragraphe 17.4 ci-dessus, l'autorité compétente doit s'assurer que toutes les mesures nécessaires sont prises pour rétablir la conformité de la production aussi rapidement que possible.

18. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

18.1. L'homologation délivrée pour un type de véhicule conformément au présent règlement peut être retirée si les prescriptions susmentionnées ne sont pas satisfaites.

18.2. Au cas où une partie contractante à l'accord appliquant le présent règlement retirerait une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle en informerait aussitôt les autres parties contractantes appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 2 du présent règlement.

19. MODIFICATION ET EXTENSION DE L'HOMOLOGATION D'UN TYPE DE VÉHICULE

19.1. Toute modification du type de véhicule est portée à la connaissance du service administratif qui a accordé l'homologation du type de véhicule. Ce service peut alors:

19.1.1. Soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir des conséquences fâcheuses notables et qu'en tout cas ce véhicule satisfait encore aux prescriptions.

19.1.2. Soit exiger un nouveau procès-verbal du service technique chargé des essais.

19.2. La confirmation de l'homologation ou le refus d'homologation avec l'indication des modifications sera notifié aux parties à l'accord appliquant le présent règlement par la procédure indiquée au paragraphe 15.3.

19.3. L'autorité compétente ayant délivré l'extension d'homologation attribue un numéro de séries à ladite extension et en informe les autres parties à l'accord de 1958 appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 2 du présent règlement.

20. ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le titulaire d'une homologation arrête définitivement la production d'un type de véhicule homologué conformément au présent règlement, il en informera l'autorité qui a délivré l'homologation, laquelle à son tour, le notifiera aux autres parties à l'accord de 1958 appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle de l'annexe 2 du présent règlement.

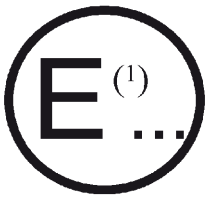
21. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGÉS DES ESSAIS D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Les parties à l'accord de 1958 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 ceux des services administratifs qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation ou d'extension, de refus ou de retrait d'homologation émises dans d'autres pays.

ANNEXE 1

COMMUNICATION

[format maximal: A4 (210 × 297 mm)]



de: nom de l'administration:

.....

.....

.....

Objet (2): DÉLIVRANCE D'UNE HOMOLOGATION
EXTENSION D'HOMOLOGATION
REFUS D'HOMOLOGATION
RETRAIT D'HOMOLOGATION
ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

d'un type de rétroviseur, conformément au règlement n° 81

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

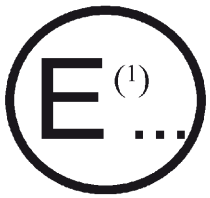
1. Marque de fabrique ou de commerce du dispositif: .....
2. Type: .....
3. Description sommaire comportant notamment les indications suivantes:
3.1. Dimensions principales de la surface réfléchissante
3.2. Rayon de courbure nominal de la surface réfléchissante
4. Nom et adresse du fabricant: .....
5. Nom et adresse du représentant du fabricant (le cas échéant): .....
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. Véhicules pour lesquels le dispositif est destiné: .....
11. L'homologation est accordée/refusée/étendue/retirée (2)
12. Motif(s) de l'extension de l'homologation: .....
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.

(1) Numéro distinctif du pays qui a délivré/étendu/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du règlement relatives à l'homologation).
(2) Rayer les mentions inutiles.

ANNEXE 2

COMMUNICATION

[format maximal: A4 (210 × 297 mm)]



de: nom de l'administration

.....

.....

.....

Objet (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 le montage des rétroviseurs sur les guidons, conformément au règlement n° 81

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

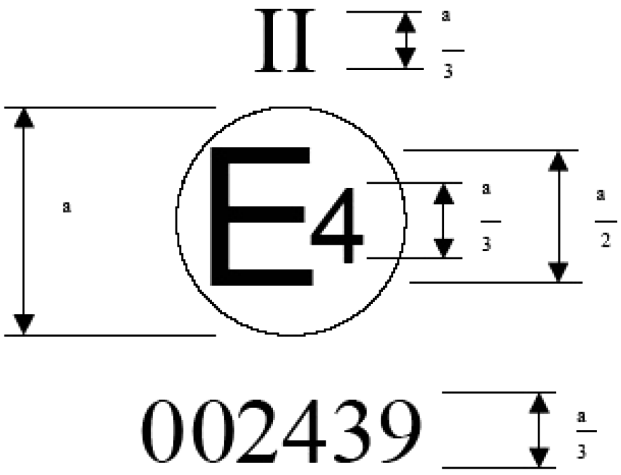
1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule: .....
2. Type du véhicule: .....
3. Vitesse maximale par construction du véhicule: ≤ 50 km/h / > 50 km/h (2)
4. Nom et adresse du constructeur: .....
5. Nom et adresse du représentant du constructeur (le cas échéant): .....
6. Marque de fabrique ou de commerce du (des) rétroviseurs(s): .....
7. Marque d'homologation du rétroviseur: .....
8. Véhicule présenté à l'homologation le: .....
9. Service technique chargé des essais d'homologation: .....
10. Date du procès-verbal délivré par ce service: .....
11. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
12. L'homologation est accordée/refusée/étendue/retirée (2)
13. Motif(s) de l'extension de l'homologation: .....
14. Lieu: .....
15. Date: .....
16. Signature: .....
17. Est annexée la liste des pièces constituant le dossier d'homologation déposé au service administratif ayant délivré l'homologation.

(1) Numéro distinctif du pays qui a délivré/étendu/refusé/retiré l'homologation (voir les dispositions du règlement relatives à l'homologation).
(2) Rayer les mentions inutiles.

ANNEXE 3

EXEMPLE DE LA MARQUE D'HOMOLOGATION DU RÉTROVISEUR

(voir paragraphe 5.4 du règlement)



a = 8 mm min

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un rétroviseur, indique que ce rétroviseur, de type L, a été homologué aux Pays-Bas (E 4), sous le numéro d'homologation 002439. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquent que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du règlement n° 81 sous sa forme originale.

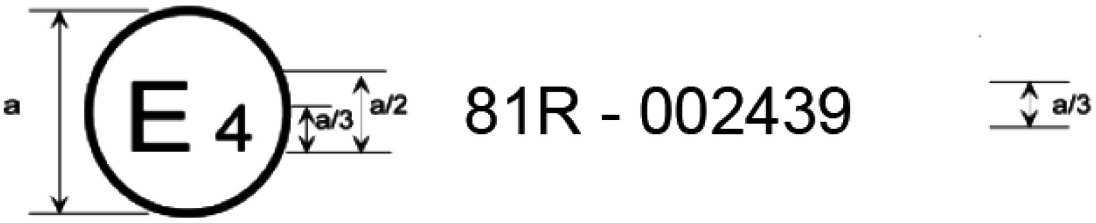
Note: Le numéro d'homologation et le symbole additionnel doivent être placés à proximité du cercle, soit au dessus ou au dessous de la lettre «E», soit à gauche ou à droite de celle-ci. Les chiffres du numéro d'homologation doivent être disposés du même côté par rapport à la lettre «E» et orientés dans le même sens. Le numéro d'homologation et le symbole additionnel doivent occuper des positions diamétralement opposées. L'utilisation de chiffres romains pour les numéros d'homologation doit être évitée, afin d'exclure toute confusion avec d'autres symboles.

ANNEXE 4

EXEMPLES DE MARQUES D'HOMOLOGATION D'UN VÉHICULE EN CE QUI CONCERNE LE MONTAGE DES RÉTROVISEURS

Modèle A

(voir paragraphe 15.4 du règlement)

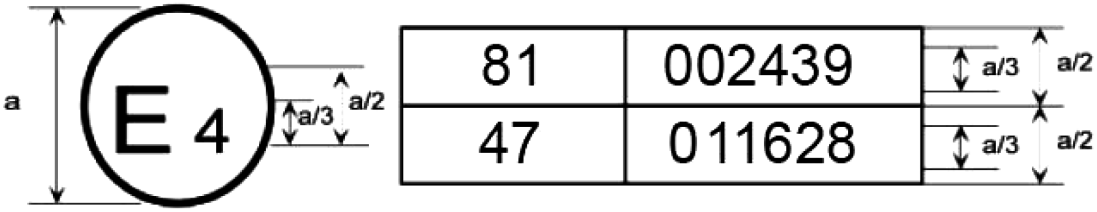


a = 8 mm min

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E 4), en application du règlement n° 81 sous le numéro d'homologation 002439. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquent que l'homologation a été délivrée conformément aux prescriptions du règlement n° 81 sous sa forme originale.

Modèle B

(voir paragraphe 15.5 du règlement)



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 (E 4), en application des règlements n°s 81 et 47 [1]. Les deux premiers chiffres des numéros d'homologation signifient qu'aux dates de délivrance des homologations respectives, le règlement n° 81 n'avait pas été modifié, alors que le règlement n° 47 comprenait déjà la série 01 d'amendements.

[1] Ce dernier numéro n'est donné qu'à titre d'exemple.

ANNEXE 5

MÉTHODE D'ESSAI POUR LA DÉTERMINATION DE LA RÉFLECTIVITÉ

1. DÉFINITIONS

1.1. Illuminant normalisé CIE A ([1]):

λ	$\bar{x}$	(λ)
600	1,062	2
620	0,854	4
650	0,283	5

1.2. Source normalisée CIE A ([1]): lampe à incandescence de tungstène à atmosphère gazeuse fonctionnant à une température de couleur proximale de T_{68}: 2 855,6 K.

1.3. Observateur de référence colorimétrique CIE 1931 ([1]): récepteur de rayonnement, dont les caractéristiques colorimétriques correspondent aux composantes trichromatiques spectrales $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ (voir tableau).

1.4. Composantes trichromatiques spectrales CIE ([1]): composantes trichromatiques, dans le système CIE (XYZ), des éléments monochromatiques d'un spectre d'égale énergie.

1.5. Vision photopique ([1]): vision de l'œil normal lorsqu'il est adapté à des niveaux de luminance d'au moins plusieurs candelas par mètre carré.

2. APPAREILLAGE

2.1. Généralités

2.1.1. L'appareillage doit comporter une source de lumière, un support pour l'échantillon, un récepteur à cellule photoélectrique et un indicateur (voir figure 1), ainsi que les moyens nécessaires pour supprimer les effets de la lumière étrangère.

2.1.2. Le récepteur peut comprendre une sphère d'Ulbricht pour faciliter la mesure du facteur de réflexion des rétroviseurs non plans (convexes) (voir figure 2).

2.2. Caractéristiques spectrales de la source de lumière et du récepteur

2.2.1. La source de lumière doit être une source normalisée CIE A associée à un système optique permettant d'obtenir un faisceau de rayons lumineux presque parallèles. Il est recommandé de prévoir un stabilisateur de tension pour maintenir une tension fixe de la lampe pendant tout le fonctionnement de l'appareillage.

2.2.2. Le récepteur doit comprendre une cellule photoélectrique dont la réponse spectrale est proportionnelle à la fonction de luminosité photopique de l'observateur de référence colorimétrique CIE (1931) (voir tableau). On peut également adopter toute autre combinaison d'illuminant-filtre-récepteur donnant un équivalent global de l'illuminant normalisé CIE A et de vision photopique. Si le récepteur compte une sphère d'Ulbricht, la surface intérieure de la sphère doit être revêtue d'une couche de peinture blanche mate (diffusive) et non sélective.

2.3. Conditions géométriques

2.3.1. Le faisceau de rayons incidents doit, de préférence, faire un angle (ϑ) de 0,44 ± 0,09 rad (25 ± 5°) avec la perpendiculaire à la surface d'essai; cet angle ne doit toutefois pas dépasser la limite supérieure de la tolérance, c'est-à-dire 0,53 rad ou 30°. L'axe du récepteur doit faire un angle (ϑ) égal à celui du faisceau de rayons incidents avec cette perpendiculaire (voir figure 1). A son arrivée sur la surface d'essai, le faisceau incident doit avoir un diamètre d'au moins 19 mm. Le faisceau réfléchi ne doit pas être plus large que la surface sensible de la cellule photoélectrique, ne doit pas couvrir moins de 50 % de cette surface et doit, si possible, couvrir la même portion de surface que le faisceau utilisé pour l'étalonnage de l'instrument.

2.3.2. Si le récepteur comprend une sphère d'Ulbricht, celle-ci doit avoir un diamètre minimal de 127 mm. Les ouvertures pratiquées dans la paroi de la sphère pour l'échantillon et le faisceau incident doivent être de taille suffisante pour laisser passer totalement les faisceaux lumineux incident et réfléchi. La cellule photoélectrique doit être placée de manière à ne pas recevoir directement la lumière du faisceau incident ou du faisceau réfléchi.

([1]) Définitions extraites de la publication CIE 50 (45) vocabulaire électrotechnique international, groupe 45 éclairage.

2.4. Caractéristiques électriques de l'ensemble cellule-indicateur

La puissance de la cellule photoélectrique relevée sur l'indicateur doit être une fonction linéaire de l'intensité lumineuse de la surface photosensible. Des moyens (électriques ou optiques ou les deux) doivent être prévus pour faciliter la remise à zéro et les réglages d'étalonnage. Ces moyens ne doivent pas affecter la linéarité ou les caractéristiques spectrales de l'instrument. La précision de l'ensemble récepteur-indicateur doit être de ± 2 % de la pleine échelle ou de ± 10 % de la valeur mesurée suivant la valeur la plus petite.

2.5. Support de l'échantillon

Le mécanisme doit permettre de placer l'échantillon de telle manière que l'axe du bras de la source et celui du bras du récepteur se croisent au niveau de la surface réfléchissante. Cette surface réfléchissante peut se trouver à l'intérieur du rétroviseur échantillon ou des deux côtés de celui-ci, selon qu'il s'agit d'un rétroviseur à première surface, à deuxième surface ou d'un rétroviseur prismatique de type «flip».

3. MÉTHODE OPÉRATOIRE

3.1. Méthode d'étalonnage direct

3.1.1. S'agissant de la méthode d'étalonnage direct, l'étalon de référence utilisé est l'air. Cette méthode est applicable avec des instruments construits de manière à permettre un étalonnage à 100 % de l'échelle en orientant le récepteur directement dans l'axe de la source de lumière (voir figure 1).

3.1.2. Cette méthode permet dans certains cas (pour mesurer, par exemple, des surfaces à faible réflectivité) de prendre un point d'étalonnage intermédiaire (entre 0 et 100 % de l'échelle). Dans ces cas, il faut intercaler dans la trajectoire optique un filtre de densité neutre et de facteur de transmission connu, et régler le système d'étalonnage jusqu'à ce que l'indicateur marque le pourcentage de transmission correspondant au filtre à densité neutre. Ce filtre doit être enlevé avant de procéder aux mesures de réflectivité.

3.2. Méthode d'étalonnage indirect

Cette méthode d'étalonnage est applicable aux instruments à source et récepteur de forme géométrique fixe. Elle nécessite un étalon de réflexion convenablement étalonné et entretenu. Cet étalon doit être de préférence un rétroviseur plan dont le facteur de réflexion est aussi voisin que possible de celui des échantillons essayés.

3.3. Mesure sur rétroviseur non plan (convexe)

La mesure du facteur de réflexion de rétroviseurs non plans (convexes) demande l'utilisation d'instruments renfermant une sphère d'Ulbricht dans le récepteur (voir figure 2). Si l'appareil de lecture de la sphère avec un miroir étalon de facteur de réflexion E % donne n_e divisions, avec un miroir inconnu, n_x divisions correspondent à un facteur de réflexion X % donné par la formule:

$$X = E \frac{n_x}{n_e}$$

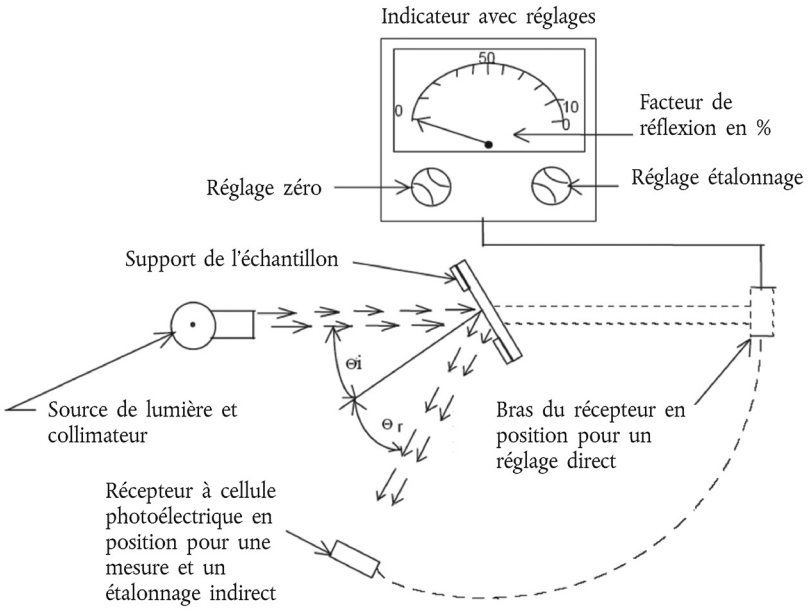


Figure 1

Schéma général de l'appareillage de mesure de la réflectivité par les deux méthodes d'étalonnage

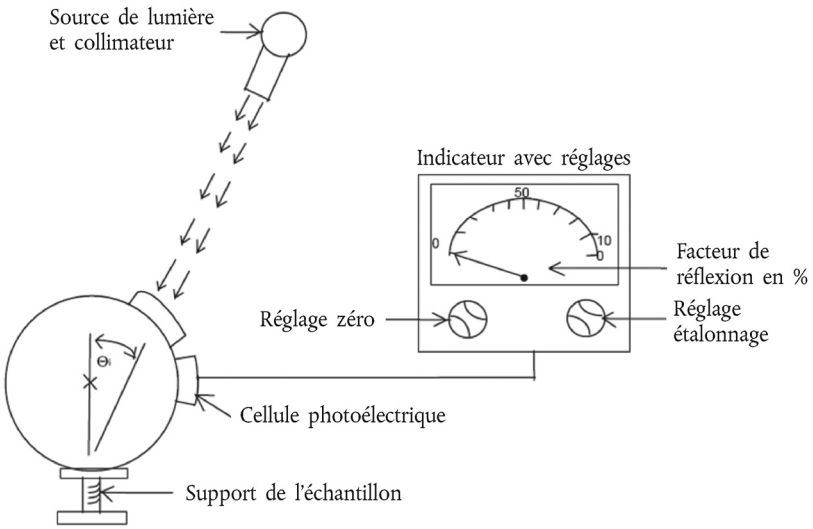


Figure 2

Schéma général de l'appareillage de mesure de la réflectivité à sphère d'Ulbricht dans le récepteur méthodes d'étalonnage

VALEURS DES COMPOSANTES TRICHROMATIQUES SPECTRALES DE L'OBSERVATEUR DE RÉFÉRENCE COLORIMÉTRIQUE CIE 1931 [1]

(Ce tableau est extrait de la publication CIE (50(45) (1970)]

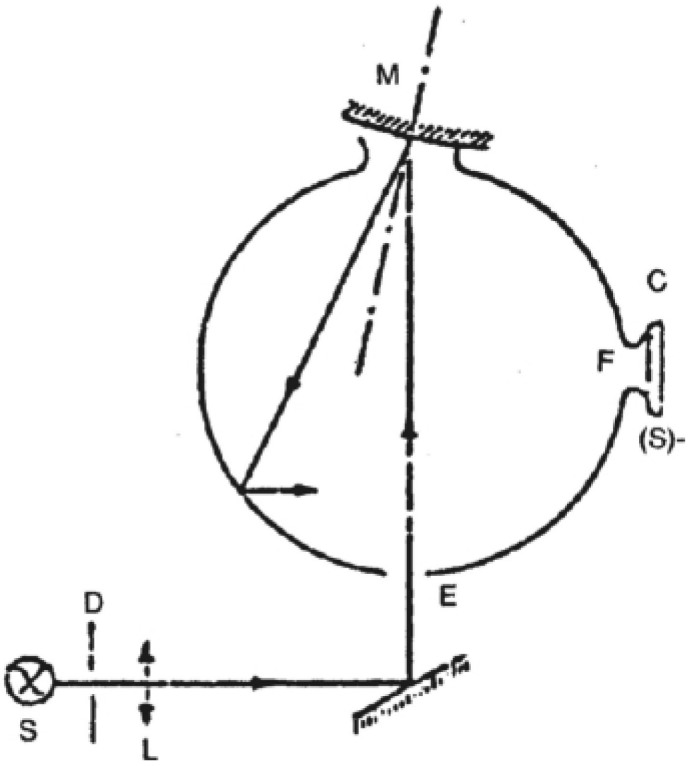
λ nm	x (λ)	$\bar{y}(\lambda)$	$\bar{z}(\lambda)$
380	0,0014	0,0000	0,0065
390	0,0042	0,0001	0,0201
400	0,0143	0,0004	0,0679
410	0,0435	0,0012	0,2074
420	0,1344	0,0040	0,6456
430	0,2839	0,0116	1,3856
440	0,3483	0,0230	1,7471
450	0,3362	0,0380	1,7721
460	0,2908	0,0600	1,6692
470	0,1954	0,0910	1,2876
480	0,0956	0,1390	0,8130
490	0,0320	0,2080	0,4652
500	0,0049	0,3230	0,2720
510	0,0093	0,5030	0,1582
520	0,0633	0,7100	0,0782
530	0,1655	0,8620	0,0422

λ nm	x (λ)	$\bar{y}(\lambda)$	$\bar{z}(\lambda)$
540	0,2904	0,9540	0,0203
550	0,4334	0,9950	0,0087
560	0,5945	0,9950	0,0039
570	0,7621	0,9520	0,0021
580	0,9163	0,8700	0,0017
590	1,0263	0,7570	0,0011
600	1,0622	0,6310	0,0008
610	1,0026	0,5030	0,0003
620	0,8544	0,3810	0,0002
630	0,6424	0,2650	0,0000
640	0,4479	0,1750	0,0000
650	0,2335	0,1070	0,0000
660	0,1649	0,0610	0,0000
670	0,0874	0,0320	0,0000
680	0,0468	0,0170	0,0000
690	0,0227	0,0082	0,0000
700	0,0114	0,0041	0,0000
710	0,0058	0,0021	0,0000
720	0,0029	0,0010	0,0000
730	0,0014	0,0005	0,0000
740	0,0007	0,0002 [2]	0,0000
750	0,0003	0,0001	0,0000
760	0,0002	0,0001	0,0000
770	0,0001	0,0000	0,0000
780	0,0000	0,0000	0,0000

[1] Tableau abrégé. Les valeurs de $\bar{y}(\lambda) = V(\lambda)$ sont arrondies à quatre chiffres après la virgule.
[2] Modifié en 1966 (de 3 à 2).

Figure explicative

Exemple de dispositif pour la mesure du facteur de réflexion des miroirs sphériques



C = Récepteur

D = Diaphragme

E = Fenêtre d'entrée

F = Fenêtre de mesure

L = Lentille

M = Fenêtre porte-objet

S = Source lumineuse

(S) = Sphère d'intégration

ANNEXE 6

PROCÉDURE DE DÉTERMINATION DU RAYON DE COURBURE «r» DE LA SURFACE RÉFLÉCHISSANTE DU MIROIR

1. Mesures

1.1. Appareillage

On utilise un appareil dit «sphéromètre» décrit à la figure 1.

1.2. Points de mesure

1.2.1. La mesure des rayons principaux de courbure est effectuée en trois points situés aussi près que possible du tiers, de la moitié et des deux tiers de l'arc de la surface réfléchissante contenu dans le plan parallèle à la plus grande dimension passant par le centre du miroir et sur l'arc qui lui est perpendiculaire.

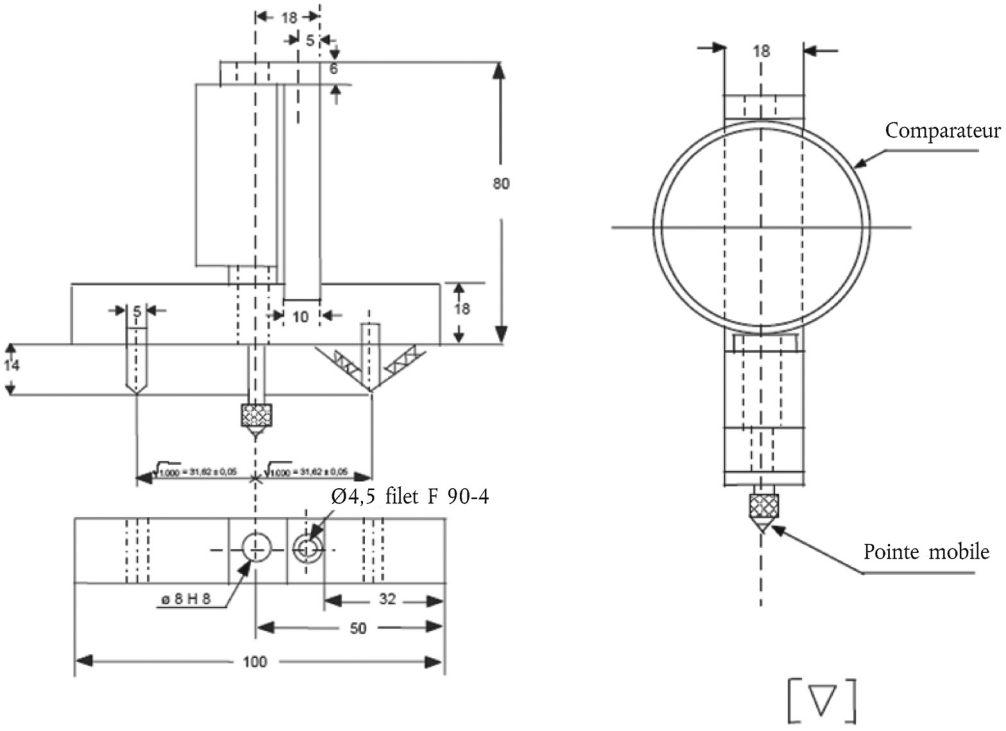
1.2.2. Toutefois, si les dimensions du miroir rendent impossible l'obtention des mesures dans les directions définies au point 1.2.1, les services techniques chargés des essais peuvent procéder à des mesures en ce point dans deux directions perpendiculaires aussi proches que possible de celles prescrites ci-dessus.

2. Calcul du rayon de courbure (r)

«r», exprimé en mm, est calculé par la formule:

$$r = \frac{r_{p1} + r_{p2} + r_{p3}}{3}$$

ou r_{p1} est le rayon de courbure du premier point de mesure r_{p2} du second et r_{p3} du troisième.



[▽]

ANNEXE 7

CONTRÔLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

1. DÉFINITIONS

Au sens de la présente annexe, on entend par:

«type de système d'effacement», une combinaison donnée d'axes, de points de pivotement et autres mécanismes d'articulation assurant le déplacement du rétroviseur dans la direction considérée en cas de choc.

2. ESSAIS

Les rétroviseurs sont soumis aux essais suivants:

2.1. Surface réfléchissante

2.1.1. Vérification du rayon de courbure nominal, conformément aux prescriptions du paragraphe 2 de l'annexe 6 au présent règlement.

2.1.2. Mesure des écarts entre rayons de courbure conformément aux prescriptions du paragraphe 7.2.2 du présent règlement.

2.2. Dispositif d'effacement

Essai de comportement au choc conformément aux prescriptions du paragraphe 8.2 du présent règlement.

3. FRÉQUENCE ET RÉSULTAT DES ESSAIS

3.1. Vérification du rayon de courbure nominal et mesure des écarts entre rayons de courbure

3.1.1. Fréquence

Une fois par trimestre, par numéro d'homologation et par rayon de courbure nominal.

3.1.2. Résultats

Tous les résultats de mesure doivent être relevés.

Les limites des écarts prévues au paragraphe 7.2.2 du présent règlement doivent être respectées.

3.2. Essai de comportement au choc

3.2.1. Fréquence

Une fois par trimestre, par numéro d'homologation, par type de système d'effacement et par configuration d'embase.

3.2.2. Résultats

Tous les résultats doivent être relevés.

Les prescriptions du paragraphe 8.4 du présent règlement doivent être respectées.

3.3. Choix des échantillons

Les échantillons soumis aux essais devront être choisis en tenant compte du volume de production de chaque type de rétroviseurs.