

RÈGLEMENT (UE) N° 351/2012 DE LA COMMISSION**du 23 avril 2012****mettant en œuvre le règlement (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les prescriptions pour la réception par type relatives au montage de systèmes d'avertissement de franchissement de ligne sur les véhicules à moteur**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 661/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant les prescriptions pour l'homologation relatives à la sécurité générale des véhicules à moteur, de leurs remorques et des systèmes, composants et entités techniques distinctes qui leur sont destinés ⁽¹⁾, et notamment son article 14, paragraphe 1, point a), et son article 14, paragraphe 3, point a),

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (CE) n° 661/2009 énonce des prescriptions de base pour la réception par type des véhicules à moteur des catégories M₂, M₃, N₂ et N₃ en ce qui concerne le montage de systèmes d'avertissement de franchissement de ligne (dénommés «systèmes de détection de dérive de la trajectoire» dans ledit règlement). Il y a lieu d'établir les procédures, essais et prescriptions spécifiques pour cette réception.
- (2) Le règlement (CE) n° 661/2009 prévoit que la Commission peut arrêter des mesures d'exemption de certains véhicules ou classes de véhicules des catégories M₂, M₃, N₂ et N₃ de l'obligation d'être équipés d'un système d'avertissement de franchissement de ligne lorsque, à la suite d'une analyse coût-bénéfice et eu égard à tous les aspects pertinents en matière de sécurité, l'application de ce type de système n'est pas appropriée au véhicule ou à la classe de véhicules concernés.
- (3) L'analyse coût-bénéfice a montré que le montage de systèmes d'avertissement de franchissement de ligne sur des véhicules tracteurs de semi-remorques de la catégorie N₂ ayant une masse maximale supérieure à 3,5 tonnes, mais n'excédant pas 8 tonnes, n'est pas approprié, car il produirait plus de coûts que de bénéfices. On considère en outre que, du fait de leur utilisation courante dans des conditions de circulation spécifiques, les systèmes d'avertissement de franchissement de ligne n'engendreraient que des bénéfices limités en matière de sécurité pour les véhicules des classes A, I et II appartenant aux catégories M₂ et M₃ et les autobus articulés des classes A, I et II appartenant à la catégorie M₃, ainsi que pour certains véhicules à usage spécial, véhicules tout-terrain et véhicules ayant plus de trois essieux. Il convient donc d'exempter ces véhicules de l'obligation d'être équipés de ces systèmes.
- (4) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité technique pour les véhicules à moteur,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

*Article premier***Champ d'application**

Le présent règlement s'applique aux véhicules des catégories M₂, N₂, M₃ et N₃, tels que définis à l'annexe II de la directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾, à l'exception des véhicules suivants:

- 1) véhicules tracteurs de semi-remorques de la catégorie N₂ ayant une masse maximale supérieure à 3,5 tonnes, mais n'excédant pas 8 tonnes;
- 2) véhicules des classes A, I et II appartenant aux catégories M₂ et M₃;
- 3) autobus articulés des classes A, I et II appartenant à la catégorie M₃;
- 4) véhicules tout-terrain des catégories M₂, M₃, N₂ et N₃, tels que visés à l'annexe II, partie A, points 4.2 et 4.3, de la directive 2007/46/CE;
- 5) véhicules à usage spécial des catégories M₂, M₃, N₂ et N₃, tels que visés à l'annexe II, partie A, point 5, de la directive 2007/46/CE;
- 6) véhicules des catégories M₂, M₃, N₂ et N₃ ayant plus de trois essieux.

*Article 2***Définitions**

Aux fins du présent règlement, outre les définitions figurant dans le règlement (CE) n° 661/2009, les définitions suivantes s'appliquent:

- 1) «type de véhicule en ce qui concerne son système d'avertissement de franchissement de ligne»: catégorie de véhicules ne présentant pas entre eux de différences essentielles, notamment sur les points suivants:
 - a) le nom ou la marque de fabrique du constructeur;
 - b) les caractéristiques du véhicule qui influent sensiblement sur l'efficacité du système d'avertissement de franchissement de ligne;
 - c) le type et le modèle du système d'avertissement de franchissement de ligne;
- 2) «voie»: l'une des bandes longitudinales divisant la route (comme représenté à appendice de l'annexe II);

⁽¹⁾ JO L 200 du 31.7.2009, p. 1.

⁽²⁾ JO L 263 du 9.10.2007, p. 1.

- 3) «marquage visible des voies»: délinéateurs placés à dessein le long de la voie, visibles directement par le conducteur lorsqu'il conduit;
- 4) «vitesse de départ»: vitesse du véhicule lorsqu'il atteint le marquage visible de la voie, à angle droit par rapport à celui-ci, au point d'émission de l'alerte;
- 5) «espace d'affichage commun»: zone où deux fonctions d'information ou plus peuvent être affichées, mais non simultanément.

Article 3

Réception CE d'un type de véhicule en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de franchissement de ligne

1. Le constructeur ou son mandataire présente à l'autorité compétente en matière de réception la demande de réception CE par type d'un véhicule en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de franchissement de ligne.

2. La demande est établie conformément au modèle de fiche de renseignements présenté à la partie 1 de l'annexe I.

3. S'il est satisfait aux exigences fixées à l'annexe II du présent règlement, l'autorité compétente en matière de réception accorde la réception CE par type et délivre un numéro de réception conformément au système de numérotation exposé à l'annexe VII de la directive 2007/46/CE.

Un État membre n'attribue pas le même numéro à un autre type de véhicule.

4. Aux fins du paragraphe 3, l'autorité chargée de la réception délivre une fiche de réception CE par type établie conformément au modèle présenté à la partie 2 de l'annexe I.

Article 4

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 23 avril 2012.

Par la Commission
Le président
José Manuel BARROSO

ANNEXE I

Modèles normalisés de fiche de renseignements et de fiche de réception CE par type

PARTIE 1

Fiche de renseignements

MODÈLE

Fiche de renseignements n° ... relative à la réception CE par type d'un véhicule en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de franchissement de ligne.

Les informations figurant ci-après sont fournies en triple exemplaire et accompagnées d'une liste des éléments inclus. Les dessins éventuels sont fournis à une échelle appropriée et avec suffisamment de détails, en format A4 ou sur un dépliant de ce format. Les photographies, s'il y en a, sont suffisamment détaillées.

Si les systèmes, les composants ou les entités techniques visés dans la présente annexe ont des fonctions à commande électronique, des informations concernant leurs performances sont fournies.

0. GÉNÉRALITÉS
 - 0.1. Marque (raison sociale du constructeur):
 - 0.2. Type:
 - 0.2.0.1. Châssis:
 - 0.2.0.2. Carrosserie/véhicule complet:
 - 0.2.1. Dénomination(s) commerciale(s) (le cas échéant):
 - 0.3. Moyens d'identification du type, s'il est indiqué sur le véhicule ^(b):
 - 0.3.0.1. Châssis:
 - 0.3.0.2. Carrosserie/véhicule complet:
 - 0.3.1. Emplacement de ce marquage:
 - 0.3.1.1. Châssis:
 - 0.3.1.2. Carrosserie/véhicule complet:
 - 0.4. Catégorie ^(c):
 - 0.5. Nom et adresse du constructeur:
 - 0.6. Emplacement et méthode de fixation des plaques et des inscriptions réglementaires:
 - 0.6.1. Sur le châssis:
 - 0.6.2. Sur la carrosserie:
 - 0.9. Nom et adresse du mandataire du constructeur (le cas échéant):
1. CONSTITUTION GÉNÉRALE DU VÉHICULE
 - 1.1. Photos ou dessins d'un véhicule type:
 - 1.2. Schéma coté de l'ensemble du véhicule:
 - 1.3. Nombre d'essieux et de roues:
 - 1.3.1. Nombre et emplacement des essieux à roues jumelées:
 - 1.3.2. Nombre et emplacement des essieux directeurs:
 - 1.3.3. Essieux moteurs (nombre, emplacement, crabotage d'un autre essieu):
 - 1.8. Côté de conduite: droite/gauche ⁽¹⁾.
2. MASSES ET DIMENSIONS ^(f) ^(g)
(kg et mm) (éventuellement référence aux croquis)
 - 2.1. Empattement(s) (à pleine charge) ^(g1)
 - 2.1.1. Véhicules à deux essieux:
 - 2.1.1.1. Véhicules à trois essieux ou plus
 - 2.3. Voie(s) et largeur(s) des essieux
 - 2.3.1. Voie de chaque essieu directeur ^(g4):
 - 2.3.2. Voie de tous les autres essieux ^(g4):

- 2.3.3. Largeur de l'essieu arrière le plus large:
- 2.3.4. Largeur de l'essieu le plus en avant (mesurée à la partie la plus extérieure des pneumatiques, sans tenir compte du renflement des pneumatiques au voisinage du sol):
- 2.4. Gamme des dimensions du véhicule (hors tout)
- 2.4.1. Pour les châssis non carrossés
- 2.4.1.1. Longueur ^(g5):
- 2.4.1.1.1. Longueur maximale admissible:
- 2.4.1.1.2. Longueur minimale admissible:
- 2.4.1.2. Largeur ^(g7):
- 2.4.1.2.1. Largeur maximale admissible:
- 2.4.1.2.2. Largeur minimale admissible:
- 2.4.2. Pour les châssis carrossés
- 2.4.2.1. Longueur ^(g5):
- 2.4.2.1.1. Longueur de la zone de chargement:
- 2.4.2.2. Largeur ^(g7):
- 2.4.3. Pour les carrosseries réceptionnées sans châssis (véhicules des catégories M₂ et M₃)
- 2.4.3.1. Longueur ^(g5):
- 2.4.3.2. Largeur ^(g7):
- 2.6. Masse en ordre de marche
- Masse du véhicule carrossé et, s'il s'agit d'un véhicule tracteur d'une catégorie autre que M₁, avec dispositif d'attelage, s'il est monté par le constructeur, en ordre de marche, ou masse du châssis ou du châssis avec cabine, sans la carrosserie ni/ou le dispositif d'attelage si le constructeur ne monte pas la carrosserie ni/ou le dispositif d'attelage (avec liquides, outillage, roue de secours, le cas échéant, conducteur et, pour les autobus et autocars, convoyeur si un siège est prévu pour lui dans le véhicule) ^(h) (masse maximale et masse minimale pour chaque variante):
- 4.7. Vitesse maximale par construction du véhicule (en km/h) ⁽⁹⁾:
13. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LES AUTOBUS ET AUTOCARS
- 13.1. Classe de véhicule: classe III, classe B ^(l)

Notes explicatives

^(l) Biffer les mentions inutiles (il peut arriver que rien ne doive être biffé, lorsqu'il y a plus d'une réponse possible).

^(h) Si les moyens d'identification du type contiennent des caractères n'intéressant pas la description des types de véhicules, de composants ou d'entités techniques couverts par la présente fiche de renseignements, il importe de les indiquer dans la documentation au moyen du symbole «?» (par exemple: ABC??123??).

^(c) Classification selon les définitions figurant à la partie A de l'annexe II de la directive 2007/46/CE.

^(f) Pour un modèle comportant une version avec une cabine normale et une version avec couchette, donner les dimensions et masses dans les deux cas.

^(g) Norme ISO 612:1978 — Véhicules routiers — Dimensions des automobiles et véhicules tractés — Dénominations et définitions.

^(g1) — L'empattement du véhicule est déterminé conformément:

aux dispositions du point 6.4.1 de la norme ISO 612:1978 pour les véhicules à moteur et remorques à timon d'attelage; aux dispositions du point 6.4.2 de la norme ISO 612:1978 pour les semi-remorques et remorques à essieu central.

Remarque:

Dans le cas d'une remorque à essieu central, l'axe de l'attelage est considéré comme l'essieu situé le plus à l'avant.

^(g4) — La voie des essieux est déterminée conformément au point 6.5 de la norme ISO 612:1978.

^(g5) — La longueur du véhicule est déterminée conformément:

aux dispositions du point 6.1 de la norme ISO 612:1978 pour les véhicules de catégorie M₁;

aux dispositions de l'annexe I, point 2.4.1, de la directive 97/27/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾ pour les véhicules autres que ceux de la catégorie M₁.

En ce qui concerne les remorques, les longueurs sont déterminées conformément aux dispositions du point 6.1.2 de la norme ISO 612:1978.

⁽¹⁾ JO L 233 du 25.8.1997, p. 1.

- (^{g7}) — La largeur des véhicules de catégorie M₁ est déterminée conformément aux dispositions du point 6.2 de la norme ISO 612:1978. Pour les véhicules autres que ceux de la catégorie M₁, la largeur est déterminée conformément aux dispositions de l'annexe I, point 2.4.2, de la directive 97/27/CE.
- (^h) La masse du conducteur et, le cas échéant, celle du convoyeur est évaluée à 75 kilogrammes (répartie comme suit: 68 kilogrammes pour la masse de l'occupant et 7 kilogrammes pour la masse des bagages, conformément à la norme ISO 2416:1992). Le réservoir de carburant est rempli à 90 % et les autres dispositifs contenant des liquides (excepté ceux destinés aux eaux usées) à 100 % de la capacité déclarée par le constructeur.
- (⁹) En ce qui concerne les remorques, vitesse maximale autorisée par le constructeur.

PARTIE 2

MODÈLE

[Format maximal: A4 (210 × 297 mm)]

FICHE DE RÉCEPTION CE PAR TYPE

Cachet de l'autorité compétente en matière de réception

Communication concernant:

- la réception CE (¹)
- l'extension de la réception CE (¹)
- le refus de la réception CE (¹)
- le retrait de la réception CE (¹)

d'un type de véhicule en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de franchissement de ligne en vertu du règlement (UE) n° 351/2012 de la Commission tel que modifié

Numéro de réception CE: _____

Raison de l'extension:

SECTION I

- 0.1. Marque (raison sociale du constructeur):
- 0.2. Type:
 - 0.2.1. Dénomination(s) commerciale(s) (le cas échéant):
- 0.3. Moyens d'identification du type, s'il est indiqué sur le véhicule (²):
 - 0.3.1. Emplacement de ce marquage:
- 0.4. Catégorie de véhicule (³):
- 0.5. Nom et adresse du constructeur:
- 0.8. Nom et adresse de l'atelier/des ateliers de montage:
- 0.9. Mandataire du constructeur:

SECTION II

1. Informations complémentaires (le cas échéant): voir l'addendum.
2. Service technique responsable de la réalisation des essais:
3. Date du rapport d'essai:
4. Numéro du rapport d'essai:
5. Remarques (le cas échéant): voir l'addendum.
6. Lieu:
7. Date:
8. Signature:

Annexes: Dossier de réception.

Rapport d'essai.

(¹) Biffer la mention inutile.

(²) Si les moyens d'identification du type contiennent des caractères n'intéressant pas la description des types de véhicules, de composants ou d'entités techniques couverts par la présente fiche de renseignements, il importe de les indiquer dans la documentation au moyen du symbole «?» (par exemple ABC??123??).

(³) Telle que définie à l'annexe II, partie A, de la directive 2007/46/CE.

*Addendum***à la fiche de réception CE n° ...**

1. Informations complémentaires
 - 1.1. Description succincte du système d'avertissement de franchissement de ligne monté sur le véhicule
 4. Résultats des essais visés à l'annexe II
 - 4.1. Marquages visibles des voies utilisés aux fins des essais
 - 4.2. Documentation démontrant la conformité avec tous les autres marquages de la voie mentionnés à l'appendice de l'annexe II du règlement (UE) n° 351/2012 de la Commission
 - 4.3. Description des variantes du système d'avertissement de franchissement de ligne adaptées à différentes régions et conformes aux exigences
 - 4.4. Masse et condition de charge du véhicule lors des essais
 - 4.5. Détermination du seuil d'alerte (uniquement si le système d'avertissement de franchissement de ligne est équipé d'un seuil d'alerte réglable par l'utilisateur)
 - 4.6. Résultat de l'essai de vérification du signal visuel
 - 4.7. Résultats de l'essai d'avertissement de franchissement de ligne
 - 4.8. Résultats de l'essai de détection de défaillance
 - 4.9. Résultats de l'essai de désactivation (uniquement si le véhicule est équipé de dispositifs permettant de désactiver le système d'avertissement de franchissement de ligne)
 5. Remarques (le cas échéant):
-

ANNEXE II

Prescriptions et essais relatifs à la réception par type des véhicules à moteur en ce qui concerne les systèmes d'avertissement de franchissement de ligne**1. Prescriptions****1.1. Prescriptions générales**

1.1.1. L'efficacité du système d'avertissement de franchissement de ligne (*lane departure warning system*, ci-après le «LDWS») ne doit pas être altérée par des champs magnétiques ou électriques. Cette condition est remplie si le règlement n° 10 de la CEE-ONU ⁽¹⁾ est respecté.

1.2. Degré d'efficacité exigé

1.2.1. Lorsqu'il est activé comme indiqué au point 1.2.3, le LDWS doit avertir le conducteur si le véhicule franchit, en l'absence d'une demande expresse, un marquage visible de la voie sur laquelle il circule, sur une route dont le tracé varie d'une ligne droite à une courbe dont le marquage intérieur de la voie a un rayon minimal de 250 m.

Plus précisément:

1.2.1.1. il doit alerter le conducteur comme indiqué au point 1.4.1, lors d'un essai effectué conformément aux dispositions du point 2.5 (essai d'avertissement de franchissement de ligne), le marquage des voies étant précisé au point 2.2.3;

1.2.1.2. l'alerte mentionnée au point 1.2.1 peut être supprimée lorsqu'une action du conducteur indique son intention de franchir la ligne.

1.2.2. Le système doit aussi alerter le conducteur comme indiqué au point 1.4.2 lors d'un essai effectué conformément aux dispositions du point 2.6 (essai de détection de défaillance). Le signal doit être continu.

1.2.3. Le LDWS doit être activé au moins pour des vitesses du véhicule supérieures à 60 km/h, sauf s'il a été désactivé manuellement comme indiqué au point 1.3.

1.3. Si le véhicule est équipé d'une fonction permettant de désactiver la fonction LDWS, les conditions ci-après s'appliquent en tant que de besoin.

1.3.1. La fonction LDWS doit être automatiquement réactivée chaque fois que le commutateur de démarrage du véhicule est actionné.

1.3.2. Un signal d'avertissement visuel continu doit informer le conducteur que la fonction LDWS a été désactivée. Le signal d'avertissement jaune spécifié au point 1.4.2 peut être utilisé à cette fin.

1.4. Signal d'avertissement

1.4.1. L'avertissement de franchissement de ligne visé au point 1.2.1 doit être perçu par le conducteur et être donné par:

a) au moins deux des trois dispositifs suivants: visuel, auditif ou tactile;

b) un dispositif tactile ou auditif, avec indication spatiale de la direction du déport intempestif du véhicule.

1.4.1.1. Lorsqu'un signal visuel est employé pour l'avertissement de franchissement de ligne, il peut s'agir du signal de défaillance spécifié au point 1.2.2, utilisé en mode clignotant.

1.4.2. Le signal de défaillance visé au point 1.2.2 doit être un signal visuel de couleur jaune.

1.4.3. Les signaux d'avertissement visuels du LDWS doivent être activés soit lorsque le commutateur de démarrage est en position «marche», soit lorsqu'il est dans une position intermédiaire entre la position «marche» et la position «démarrage» qui est désignée par le constructeur comme une position de vérification [système initial (contact mis)]. Cette prescription ne s'applique pas aux signaux d'avertissement affichés sur un espace commun.

1.4.4. Les signaux d'avertissement visuels doivent être visibles même en plein jour; le bon état des voyants doit pouvoir être aisément vérifié par le conducteur depuis son poste de conduite.

1.4.5. Lorsqu'un signal visuel avertit le conducteur que le LDWS est temporairement indisponible, par exemple en raison de conditions météorologiques défavorables, ce signal doit être continu. Le signal de défaillance spécifié au point 1.4.2 peut être employé à cette fin.

1.5. Dispositions relatives au contrôle technique périodique

1.5.1. Lors d'un contrôle technique périodique, il doit être possible de confirmer le bon fonctionnement du LDWS par une observation visuelle du signal de défaillance après remise du contact (signal éteint - système en ordre, signal allumé - défaillance).

⁽¹⁾ JO L 116 du 8.5.2010, p. 1.

Lorsque le signal de défaillance se trouve sur un espace d'affichage commun, il convient de vérifier le fonctionnement de ce dernier avant de vérifier l'état du signal de défaillance.

- 1.5.2. Au moment de la réception par type, les moyens mis en œuvre pour empêcher que l'on puisse, par des mesures simples, modifier de manière non autorisée le fonctionnement du signal de défaillance choisi par le constructeur doivent être décrits à titre confidentiel.

À défaut, on considère qu'il est satisfait à cette prescription relative à la protection lorsqu'il existe un autre moyen de vérifier le fonctionnement correct du LDWS.

2. Procédures d'essai

- 2.1. Le constructeur doit fournir un dossier concis renseignant sur la conception de base du système et, le cas échéant, sur les moyens qui permettent de le relier à d'autres systèmes du véhicule. La fonction du système doit être expliquée et la documentation doit décrire la manière dont le fonctionnement du système peut être vérifié, préciser s'il influe sur d'autres systèmes du véhicule et indiquer la ou les méthodes à employer pour créer des situations conduisant à l'affichage d'un signal de défaillance.

2.2. Conditions d'essai

- 2.2.1. L'essai doit être exécuté sur une chaussée plane et sèche en bitume ou en béton.

- 2.2.2. La température ambiante doit être comprise entre 0 °C et 45 °C.

2.2.3. Marquage visible des voies

- 2.2.3.1. Le marquage visible des voies employé lors des essais d'alerte du franchissement de ligne décrits au point 2.6 doit être l'un de ceux figurant à l'appendice de la présente annexe; il doit être en bon état et constitué d'un matériau conforme aux normes applicables au marquage visible des voies en vigueur dans l'État membre concerné. La configuration du marquage visible des voies doit être consignée.

- 2.2.3.2. Le constructeur du véhicule doit démontrer, documentation à l'appui, la conformité avec tous les autres marquages des voies qui figurent dans l'appendice de la présente annexe. Tous les documents utilisés à cet effet doivent être joints au procès-verbal d'essai.

- 2.2.3.3. Si le type de véhicule peut être équipé de plusieurs variantes du LDWS adaptées à différentes régions, le constructeur doit démontrer, documentation à l'appui, que les prescriptions du présent règlement sont satisfaites pour toutes les variantes.

- 2.2.4. L'essai doit être exécuté dans des conditions de visibilité qui assurent une conduite sûre à la vitesse d'essai requise.

2.3. Préparation du véhicule

2.3.1. Masse d'essai

Le véhicule peut être soumis à l'essai dans n'importe quel état de charge, la répartition de la masse sur les essieux étant celle déclarée par le constructeur du véhicule, sans dépasser la masse maximale admissible pour chacun d'eux. Aucune modification ne peut être apportée après le début de l'essai. Le constructeur du véhicule doit démontrer, documentation à l'appui, que le système fonctionne dans tous les états de charge.

- 2.3.2. Le véhicule doit être soumis à l'essai avec les pressions des pneumatiques recommandées par le constructeur.

- 2.3.3. Si le LDWS dispose d'un seuil d'alerte réglable par l'utilisateur, l'essai spécifié au point 2.5 doit être exécuté pour le seuil d'alerte qui correspond au déport maximal. Aucune modification ne peut être apportée après le début de l'essai.

2.4. Essai de contrôle du signal d'avertissement visuel

Le véhicule étant à l'arrêt, il y a lieu de vérifier que le ou les signaux d'avertissement visuels sont conformes aux prescriptions du point 1.4.3.

2.5. Essai d'avertissement de franchissement de ligne

- 2.5.1. Conduire le véhicule à une vitesse de 65 km/h (+/-3 km/h) au centre de la voie d'essai, sans à-coups, de manière à assurer la stabilité du véhicule.

En maintenant la vitesse prescrite, déporter lentement le véhicule soit vers la gauche, soit vers la droite, à une vitesse de déport comprise entre 0,1 et 0,8 m/s, de sorte que le véhicule franchisse le marquage de la voie. Refaire l'essai à une vitesse de déport différente, toujours dans l'intervalle compris entre 0,1 et 0,8 m/s.

Refaire les essais susmentionnés dans la direction opposée.

- 2.5.2. Le LDWS doit émettre l'avertissement du franchissement de ligne mentionné au point 1.4.1 au plus tard lorsque la partie externe du pneumatique de la roue avant du véhicule la plus proche du marquage de la voie franchit une ligne à 0,3 m au-delà du bord extérieur du marquage visible de la voie vers lequel le véhicule est déporté.
- 2.6. *Essai de détection de défaillance*
- 2.6.1. Simuler une défaillance du LDWS, par exemple en déconnectant l'alimentation d'un composant du système ou en interrompant la connexion électrique entre les composants eux-mêmes. Les connexions électriques du signal de défaillance visé au point 1.4.2 et de la commande de désactivation du système visée au point 1.3 ne doivent pas être débranchées lors de la simulation d'une défaillance du LDWS.
- 2.6.2. Le signal de défaillance mentionné au point 1.4.2 doit être activé et le rester pendant que le véhicule roule, et doit être réactivé après un cycle de réinitialisation aussi longtemps que dure la défaillance simulée.
- 2.7. *Essai de désactivation*
- 2.7.1. Si le véhicule est équipé de dispositifs permettant de désactiver le LDWS, placer le commutateur de démarrage en position «marche» et désactiver le système. Le signal d'alerte mentionné au point 1.3.2 doit être activé. Placer ensuite le commutateur de démarrage en position «arrêt». Replacer le commutateur de démarrage en position «marche» et vérifier que le signal d'alerte précédemment activé n'est pas réactivé, indiquant ainsi que le LDWS a été remis en marche, comme spécifié au point 1.3.1 Si le système de démarrage est actionné au moyen d'une clef, la prescription ci-dessus doit être satisfaite sans que la clef soit enlevée.
-




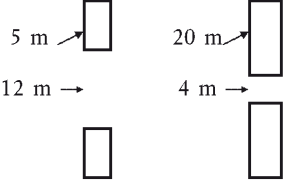










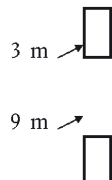



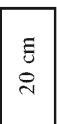


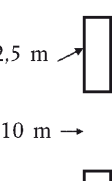




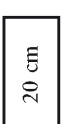

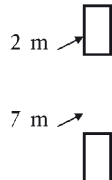






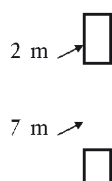






Appendice















Marquage visible des voies




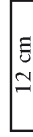




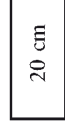







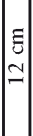
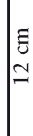
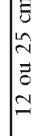




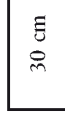





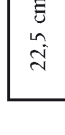


1. Aux fins des procédures d'essai visées à l'annexe II, points 2.2 et 2.5, la largeur de la voie d'essai doit être supérieure à 3,5 m.
2. Les marquages visibles des voies recensés dans le tableau 1 sont supposés être de couleur blanche, sauf indication contraire dans le présent appendice.
3. Il est fait usage du tableau 1 à des fins de réception, conformément à l'annexe II, points 2.2 et 2.5, du présent règlement.

Tableau 1

Marquages visibles des voies recensés

MOTIF			PAYS	LARGEUR		
Marquage du bord gauche de la voie	Ligne centrale	Marquage du bord droit de la voie		Marquage du bord gauche de la voie	Ligne centrale	Marquage du bord droit de la voie
			Définition de la largeur de voie aux fins du présent règlement			
	 5 m →  12 m →  	 20 m →  4 m →  	ESPAGNE			
	 3 m →  9 m →  		SUÈDE			
	 2,5 m →  10 m →  		BELGIQUE			
	 2 m →  7 m →  		ROYAUME-UNI Autoroutes (*)			
	 2 m →  7 m →  		ROYAUME-UNI Routes à deux chaussées séparées			

MOTIF			PAYS	LARGEUR		
Marquage du bord gauche de la voie	Ligne centrale	Marquage du bord droit de la voie		Marquage du bord gauche de la voie	Ligne centrale	Marquage du bord droit de la voie
	3 m  6 m 		ROYAUME-UNI Routes à chaussée unique (limite de vitesse > 40 mph)	10 cm, 15 cm ou 20 cm	10 ou 15 cm	10 cm, 15 cm ou 20 cm
	5 m  10 m 		DANEMARK	30 cm	15 cm	30 cm
	3 m  9 m 		PAYS-BAS	15 cm	10 cm	15 cm
	3 m  4,5 m 		ITALIE Routes secondaires et locales	12 ou 15 cm	10 ou 12 cm	12 ou 15 cm
	4,5 m  7,5 m 		ITALIE Autoroutes	25 cm	15 cm	25 cm
	3 m  4,5 m 		ITALIE Routes principales	25 cm	15 cm	25 cm
	4 m  8 m 		IRLANDE	15 cm	10 cm	15 cm

MOTIF			PAYS	LARGEUR		
Marquage du bord gauche de la voie	Ligne centrale	Marquage du bord droit de la voie		Marquage du bord gauche de la voie	Ligne centrale	Marquage du bord droit de la voie
	3 m 		GRÈCE			
	9 m 					
	4 m 		PORTUGAL			
	10 m 					
	3 m 		FINLANDE			
	9 m 					
	4 m 		ALLEMAGNE Routes secondaires			
	8 m 					
	6 m 		ALLEMAGNE Autoroutes			
	12 m 					
	3 m 	39 m 	FRANCE Autoroutes (*)			
	10 m 	13 m 				

MOTIF			PAYS	LARGEUR		
Marquage du bord gauche de la voie	Ligne centrale	Marquage du bord droit de la voie		Marquage du bord gauche de la voie	Ligne centrale	Marquage du bord droit de la voie
			FRANCE Voies rapides (4 voies ou 2 x 2 voies)			
			FRANCE (Autres routes)			

(*) À l'exception de certaines zones (bretelles d'accès, voies réservées aux véhicules lents, etc.).a