

## DIRECTIVE DU CONSEIL

du 27 mars 1991

concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux systèmes anti-projections de certaines catégories de véhicules à moteur et de leurs remorques

(91/226/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100 A,

vu la proposition de la Commission <sup>(1)</sup>,en coopération avec le Parlement européen <sup>(2)</sup>,vu l'avis du Comité économique et social <sup>(3)</sup>,

considérant qu'il importe d'arrêter les mesures destinées à établir progressivement le marché intérieur au cours d'une période expirant le 31 décembre 1992; que le marché intérieur comporte un espace sans frontières intérieures dans lequel la libre circulation des marchandises, des personnes, des services et des capitaux est assurée;

considérant que les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire certaines catégories de véhicules à moteur et leurs remorques en vertu des législations nationales concernent entre autres les systèmes anti-projections de ces véhicules;

considérant que ces prescriptions diffèrent d'un État membre à un autre; qu'il est dès lors nécessaire que les mêmes prescriptions soient adoptées par tous les États membres en vue notamment de permettre la mise en œuvre, pour chaque type de véhicule, de la procédure de réception CEE qui fait l'objet de la directive 70/156/CEE du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques <sup>(4)</sup>, modifiée en dernier lieu par la directive 87/403/CEE <sup>(5)</sup>;

considérant que, pour améliorer la sécurité routière, il est important d'équiper tous les véhicules utilitaires lourds et ayant une certaine vitesse minimale par construction de systèmes anti-projections visant à retenir l'eau;

considérant qu'un essai unique de performance de ces systèmes lors de leur installation sur les différents types de véhicules est souhaitable pour permettre d'accomplir un pas

substantiel vers une amélioration de la situation; que, pour l'homologation CEE des dispositifs anti-projections ont été pris en compte les deux types de dispositifs actuellement sur le marché, à savoir le type à absorption d'énergie et le type séparateur air/eau, et qu'il a été nécessaire de prévoir deux essais différents selon le type de dispositif homologué;

considérant que, à la lumière des études, des recherches et des essais actuellement en cours, un essai de performance des types de véhicules équipés des systèmes en question sera introduit aussitôt que possible;

considérant que les États membres doivent être attentifs au fait que la formation de projections d'eau est également fonction des caractéristiques du revêtement de surface de la chaussée, du type de sculptures de la chape des pneumatiques, ainsi que de la vitesse et des caractéristiques aérodynamiques du véhicule;

considérant que le rapprochement des législations nationales concernant les véhicules à moteur comporte une reconnaissance entre les États membres des contrôles effectués par chacun d'eux sur la base de prescriptions communes,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

*Article premier*

1. Chaque État membre qui a procédé à l'homologation CEE de tout type de dispositif, ci-après dénommé «dispositif anti-projections», visant à réduire les projections d'eau engendrées par les pneumatiques des véhicules en mouvement, s'il est conforme aux prescriptions de construction et d'essais figurant à l'annexe II, compte tenu des définitions données à l'annexe I.

2. L'État membre qui a procédé à l'homologation CEE prend les mesures nécessaires pour surveiller, pour autant que cela est nécessaire, la conformité de la production au type homologué, au besoin en collaboration avec les autorités compétentes des autres États membres. À cet effet, les États membres appliquent les prescriptions de l'annexe IV.

*Article 2*

Les États membres attribuent au fabricant ou à son mandataire une marque d'homologation CEE conforme au modèle

<sup>(1)</sup> JO n° C 203 du 14. 8. 1990, p. 16.

<sup>(2)</sup> JO n° C 96 du 17. 4. 1990, p. 92 et décision du 13 mars 1991 (non encore parue au Journal officiel).

<sup>(3)</sup> JO n° C 62 du 12. 3. 1990, p. 2.

<sup>(4)</sup> JO n° L 42 du 23. 2. 1970, p. 1.

<sup>(5)</sup> JO n° L 220 du 8. 8. 1987, p. 44.

établi à l'annexe II appendice 3 pour chaque type de dispositif anti-projections qu'ils homologuent en vertu de l'article 1<sup>er</sup>.

Les États membres prennent toutes dispositions utiles pour empêcher l'utilisation de marques susceptibles de créer une confusion entre les dispositifs anti-projections dont le type a été homologué en vertu de l'article 1<sup>er</sup> et d'autres dispositifs anti-projections.

#### Article 3

Les États membres ne peuvent interdire la mise sur le marché de dispositifs anti-projections pour des motifs concernant leur construction et leur performance, pour autant que ceux-ci portent la marque d'homologation CEE.

Toutefois, cette disposition ne fait pas obstacle à ce qu'un État membre prenne de telles mesures pour les dispositifs anti-projections portant la marque d'homologation CEE qui, de façon systématique, ne sont pas conformes au type homologué.

L'État membre en question informe immédiatement les autres États membres et la Commission des mesures prises, en précisant les motifs de sa décision. Les dispositions de l'article 5 sont également applicables.

Il y a non-conformité au type homologué, au sens du deuxième alinéa, lorsque les prescriptions de l'annexe II ne sont pas respectées.

#### Article 4

Les autorités compétentes de chaque État membre envoient à celles des autres États membres, dans un délai d'un mois, copie des fiches d'homologation CEE établies pour chaque type de dispositif anti-projections qu'elles homologuent ou refusent d'homologuer.

#### Article 5

1. Si les autorités compétentes de l'État membre qui a procédé à l'homologation CEE constatent que des dispositifs anti-projections, accompagnés d'un certificat de conformité à un même type, ne sont pas conformes au type que cet État a homologué, elles prennent les mesures nécessaires pour que la conformité de la fabrication au type homologué soit de nouveau assurée. Elles avisent les autorités compétentes des autres États membres des mesures prises, qui peuvent aller, le cas échéant, jusqu'au retrait de l'homologation CEE.

Lesdites autorités prennent les mêmes mesures si elles sont informées par les autorités compétentes d'un autre État membre de l'existence d'un tel défaut de conformité.

2. Les autorités compétentes des États membres s'informent mutuellement, dans un délai d'un mois, du retrait d'une homologation CEE accordée, au moyen d'une copie du certificat d'homologation, portant la mention écrite en gros caractères «RETRAIT DE L'HOMOLOGATION CEE», cette mention étant signée et datée, ainsi que des motifs justifiant cette mesure.

3. Si l'État membre qui a procédé à l'homologation CEE conteste le défaut de conformité dont il a été informé, les États membres intéressés s'efforcent de régler le différend. La Commission est tenue informée. Elle procède, en tant que de besoin, aux consultations appropriées en vue d'aboutir à une solution.

#### Article 6

Toute décision portant refus ou retrait d'homologation CEE ou interdiction de mise sur le marché ou d'usage, prise en vertu des dispositions adoptées en exécution de la présente directive, est motivée de façon précise. Elle est notifiée à l'intéressé avec l'indication des voies de recours ouvertes par les législations en vigueur dans les États membres et des délais dans lesquels ces recours peuvent être exercés.

#### Article 7

On entend par «véhicule», aux fins de la présente directive, tout véhicule à moteur de la catégorie N et toute remorque de la catégorie O, selon les définitions données de ces catégories à l'annexe I de la directive 70/156/CEE.

#### Article 8

Les États membres ne peuvent refuser la réception CEE ou la réception de portée nationale, ni refuser ou interdire la vente, l'immatriculation, la mise en circulation ou l'usage des véhicules pour des motifs concernant leurs systèmes anti-projections, si ceux-ci sont installés conformément aux prescriptions de l'annexe III et si les dispositifs anti-projections dont ces véhicules sont équipés portent la marque d'homologation CEE.

#### Article 9

Les modifications nécessaires en vue de l'adaptation au progrès technique des prescriptions figurant aux annexes de la présente directive sont arrêtées selon la procédure prévue à l'article 13 de la directive 70/156/CEE.

#### Article 10

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions nécessaires pour se conformer à la présente directive

avant le 10 avril 1992. Ils en informent immédiatement la Commission.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

3. Lorsque les États membres adoptent les dispositions visées au paragraphe 1, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

#### Article 11

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 27 mars 1991.

*Par le Conseil*

*Le président*

R. GOEBBELS

#### LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE I: Définitions
- ANNEXE II: Prescriptions relatives à l'homologation CEE des dispositifs anti-projections
- Appendice 1: Essais sur les dispositifs anti-projections du type absorbeur d'énergie
  - Appendice 2: Essais sur les dispositifs anti-projections du type séparateur air/eau
  - Appendice 3: Modèle de marque d'homologation CEE
  - Appendice 4: Modèle de fiche d'homologation CEE
- ANNEXE III: Prescriptions relatives à la réception CEE d'un type de véhicule en ce qui concerne l'installation des systèmes anti-projections
- Appendice: Annexe à la fiche de réception CEE d'un type de véhicule en ce qui concerne l'installation des systèmes anti-projections
- ANNEXE IV: Conformité de la production
- Arrêt de la production
- FIGURES: (1 à 9)

## ANNEXE I

## DÉFINITIONS

Aux fins de la présente directive, les définitions suivantes s'appliquent:

1. *Système anti-projections*

Système visant à réduire la pulvérisation de l'eau projetée vers le haut par les pneumatiques du véhicule en mouvement. Le système anti-projections est constitué, suivant le cas, de garde-boue, bavettes, jupes extérieures, qui sont munis d'un dispositif anti-projections.

2. *Garde boue*

Élément rigide ou semi-rigide destiné à piéger les projections d'eau projetées par les pneumatiques en mouvement et à les canaliser vers le sol. Le garde-boue peut, entièrement ou partiellement, faire partie intégrante de la carrosserie ou d'autres éléments du véhicule tels que la partie inférieure de la surface de chargement, etc.

3. *Bavette*

Élément flexible fixé verticalement derrière la roue, à la partie inférieure du châssis ou de la surface de chargement ou au garde-boue.

La bavette sert également à réduire le risque que présentent les petits objets, en particulier les gravillons, soulevés du sol par le pneumatique en mouvement et projetés vers le haut ou latéralement en direction des autres usagers de la route.

4. *Dispositif anti-projections*

Partie du système anti-projections pouvant consister en un:

4.1. *Séparateur air / eau*

Élément faisant partie de la jupe extérieure et/ou de la bavette qui laisse passer l'air tout en réduisant les projections d'eau pulvérisée.

4.2. *Absorbeur d'énergie*

Élément faisant partie du garde-boue et/ou de la bavette et/ou de la jupe extérieure qui absorbe l'énergie des projections d'eau, réduisant ainsi les projections d'eau pulvérisée.

5. *Jupe extérieure*

Élément situé dans un plan approximativement vertical et parallèle au plan longitudinal du véhicule. La jupe extérieure peut faire partie d'un garde-boue ou de la carrosserie du véhicule.

6. *Roues directrices*

Les roues actionnées par le dispositif de direction du véhicule.

7. *Essieu autovirant*

Essieu pivotant autour d'un point central de sorte qu'il puisse décrire un arc horizontal. Aux fins de la présente directive, un essieu autovirant du type «pivotant» est considéré et traité comme un essieu équipé de roues directrices.

8. *Roues autodirectrices*

Les roues non actionnées par le dispositif de direction du véhicule, qui peuvent tourner d'un angle non supérieur à 20° à cause de la friction exercée par le sol.

9. *Essieu relevable*

Essieu pouvant être soulevé de la surface de la route durant l'utilisation normale du véhicule.

10. *Véhicule à vide*

Véhicule carrossé, ou avec un ou des éléments représentatifs, et, le cas échéant, avec liquide de refroidissement, lubrifiants, carburant, outils, roue de secours, et conducteur d'une masse évaluée forfaitairement à 75 kg.

11. *Bande de contact*

La partie du pneumatique qui est en contact avec la route et qui sert à en assurer l'adhérence.

12. *Type de dispositif anti-projections*

L'ensemble des dispositifs ne présentant pas de différences en ce qui concerne les caractéristiques principales suivantes:

- le principe physique adopté pour réduire les projections (à absorption d'énergie de l'eau, à séparation air/eau),
- les matériaux,
- la forme,
- les dimensions (dans la mesure où elles peuvent influencer le comportement du matériel).

## ANNEXE II

## PRESCRIPTIONS RELATIVES À L'HOMOLOGATION CEE DES DISPOSITIFS ANTI-PROJECTIONS

0. **Spécifications générales**
- 0.1. Les dispositifs anti-projections doivent être construits de façon à fonctionner correctement lors d'un usage normal sur des routes mouillées. En outre, ils ne doivent pas comporter de vices de construction ou de défauts de fabrication portant préjudice au bon fonctionnement.
1. **Essais à effectuer**
- 1.1. Les dispositifs anti-projections, suivant leur principe physique de fonctionnement, sont soumis aux essais pertinents décrits aux appendices 1 et 2 et doivent en respecter les résultats requis, figurant au point 4 desdits appendices.
2. **Demande d'homologation CEE**
- 2.1. La demande d'homologation CEE d'un type de dispositif anti-projections est présentée par le fabricant ou par son mandataire.
- 2.2. Pour chaque type de dispositif, la demande est accompagnée des documents suivants, en triple exemplaire, ainsi que des renseignements et du matériel précisés ci-après:
- 2.2.1. Une description technique du dispositif anti-projections indiquant son principe physique de fonctionnement et l'essai relatif auquel il doit être soumis, les matériaux utilisés, ainsi qu'un ou plusieurs dessins suffisamment détaillés à une échelle appropriée pouvant en permettre l'identification.
- 2.2.2. Quatre échantillons: trois échantillons pour les essais et un quatrième à conserver par le laboratoire pour toute vérification ultérieure. Le laboratoire peut exiger d'autres échantillons.
- 2.3. **Inscriptions**
- Tout échantillon doit porter, de façon indélébile et nettement lisible, la marque de fabrique ou la dénomination commerciale et l'indication du type, et comporter un emplacement de grandeur suffisante pour la marque d'homologation CEE.
3. **Homologation CEE**
- 3.0. L'autorité compétente, avant de procéder aux opérations pour l'octroi de l'homologation CEE, doit vérifier l'existence, auprès du fabricant, de systèmes efficaces de contrôle de la conformité de la production.
- 3.1. Lorsque les échantillons représentatifs du type de dispositif à homologuer répondent aux essais pertinents décrits aux appendices 1 ou 2, l'homologation CEE est délivrée pour ce type de dispositif anti-projections.
- 3.2. Un numéro d'homologation est attribué à tout type de dispositif anti-projections homologué CEE.
- 3.3. Tout dispositif anti-projections conforme à un type homologué en application de la présente directive doit porter une marque d'homologation CEE. La marque d'homologation CEE doit être apposée sur le dispositif de façon indélébile et nettement lisible, même lorsque le dispositif est installé sur le véhicule.
- 3.4. La marque d'homologation CEE, dont le modèle figure à l'appendice 3, est composée:
- 3.4.1. d'un rectangle à l'intérieur duquel est placée la lettre «e», suivie d'une ou de plusieurs lettres, ou du numéro distinctif de l'État membre ayant délivré la réception CEE: 1 pour l'Allemagne, 2 pour la France, 3 pour l'Italie, 4 pour les Pays-Bas, 6 pour la Belgique, 9 pour l'Espagne, 11 pour le Royaume-Uni, 13 pour le Luxembourg, 18 pour le Danemark, 21 pour le Portugal, EL pour la Grèce, IRL pour l'Irlande;
- 3.4.2. du numéro d'homologation CEE (correspondant au numéro indiqué sur la fiche d'homologation dont le modèle figure à l'appendice 4), qui est placé à proximité du rectangle, soit en-dessous de la lettre «e», soit à gauche ou à droite de cette lettre. Les chiffres correspondant au numéro d'homologation sont placés du même côté de la lettre «e» et dans le même sens. Il faut éviter l'emploi de chiffres romains dans les numéros d'homologation pour éviter toute confusion avec d'autres symboles;
- 3.4.3. de la lettre «A» ou «S», selon que le dispositif est du type absorbeur d'énergie (A) ou du type séparateur air/eau (S), placée dans une position quelconque au dessus et à proximité du rectangle.

*Appendice 1***Essais sur les dispositifs anti-projections du type absorbeur d'énergie****1. Principe**

Cet essai a pour objet de quantifier l'aptitude d'un dispositif à retenir l'eau projetée sur lui au moyen d'une série de jets. L'appareil d'essai est destiné à reproduire les conditions dans lesquelles le dispositif doit fonctionner, lorsqu'il est installé sur un véhicule, en ce qui concerne le volume et la vitesse de l'eau soulevée du sol par la bande de contact du pneumatique.

**2. Appareillage**

L'appareil d'essai est décrit à la figure 8. Les essais sont faits dans un environnement sans courant d'air.

**3. Procédure**

- 3.1. Fixer un échantillon de 500 (+ 0/ - 5) mm de large et de 750 mm de haut du matériel à tester sur le cadre vertical de l'appareil d'essai, en veillant à ce que l'échantillon se trouve bien à l'intérieur des limites du collecteur et qu'aucun obstacle ne puisse dévier l'eau avant ou après son impact.
- 3.2. Régler le débit de l'eau à 0,675 ( $\pm 0,01$ ) l/s et projeter au moins 90 l sur l'échantillon d'une distance horizontale de 500 ( $\pm 2$ ) mm (figure 8).
- 3.3. Laisser l'eau ruisseler de l'échantillon dans le collecteur et calculer le pourcentage (la différence) entre la quantité d'eau recueillie et la quantité d'eau projetée.
- 3.4. Répéter cinq fois l'essai et calculer le pourcentage moyen de la quantité d'eau recueillie.

**4. Résultats**

- 4.1. La moyenne calculée du pourcentage d'eau recueillie au terme de cinq essais ne doit pas être inférieure à 70 % de la quantité d'eau projetée sur le dispositif.
- 4.2. Si le plus grand et le plus petit pourcentage d'eau recueillie varient de plus de 5 % du pourcentage moyen, l'essai n'est pas valable et doit être recommencé.  
Si même pour le deuxième essai le plus grand et le plus petit pourcentage d'eau recueillie varient de plus de 5 % du pourcentage moyen, et si la valeur inférieure ne correspond pas à la prescription du point 4.1, la réception est refusée.
- 4.3. Lorsque la position verticale du dispositif influence les résultats obtenus, la procédure décrite aux points 3.1 et 3.4 doit être répétée dans les positions qui donnent le plus grand et le plus petit pourcentage d'eau recueillie; les prescriptions du point 4.2 restent d'application.  
La prescription du point 4.1 reste d'application pour l'indication des résultats de chaque essai.

*Appendice 2***Essais sur les dispositifs anti-projections du type séparateur air/eau****1. Principe**

Cet essai vise à déterminer l'efficacité d'un matériau poreux destiné à retenir l'eau dont il a été aspergé au moyen d'un pulvérisateur à pression air/eau.

L'équipement utilisé pour l'essai doit simuler les conditions auxquelles serait soumis le matériau, quant au volume et à la vitesse des projections d'eau produites par les pneumatiques, s'il était fixé sur un véhicule.

**2. Appareillage****2.1. L'appareil d'essai est décrit à la figure 9.****3. Procédure****3.1. Fixer verticalement un échantillon de 305 × 100 mm dans l'équipement d'essai, vérifier qu'il n'existe pas d'espace vide entre l'échantillon et la plaque supérieure courbée et que le plateau est bien en place. Remplir le réservoir du pulvérisateur d'un litre d'eau exactement et placer celui-ci comme indiqué sur le diagramme.****3.2. Le pulvérisateur doit être réglé comme suit:**

pression (pression au pulvérisateur): 5 bar + 10% / - 0%

débit: 1 litre/minute (± 5 secondes)

pulvérisation: circulaire, 50 mm de diamètre environ à 200 mm de l'échantillon, buse de 5 mm de diamètre.

**3.3. Pulvériser jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de nébulisation d'eau et noter le temps écoulé. Laisser l'eau s'écouler de l'échantillon dans le plateau durant 60 secondes et mesurer le volume d'eau recueilli. Mesurer la quantité d'eau restant éventuellement dans le réservoir du pulvérisateur. Calculer le pourcentage du volume d'eau recueilli par rapport au volume d'eau pulvérisé.****3.4. Répéter cinq fois l'essai et calculer le pourcentage moyen de la quantité recueillie. Vérifier avant chaque essai que le plateau, le réservoir du pulvérisateur et le récipient de mesure sont secs.****3.5. Pendant l'essai, la température ambiante doit être de 21 (± 3)°C.****4. Résultats****4.1. La moyenne calculée du pourcentage d'eau recueillie au terme de cinq essais ne doit pas être inférieure à 85 % de la quantité d'eau projetée sur le dispositif.****4.2. Si le plus grand et le plus petit pourcentage d'eau recueillie varient de plus de 5 % du pourcentage moyen, l'essai n'est pas valable et doit être recommencé.**

Si, même pour le deuxième essai, le plus grand et le plus petit pourcentage d'eau recueillie varient de plus de 5 % du pourcentage moyen, et si la valeur inférieure ne correspond pas à la prescription du point 4.1, la réception est refusée.

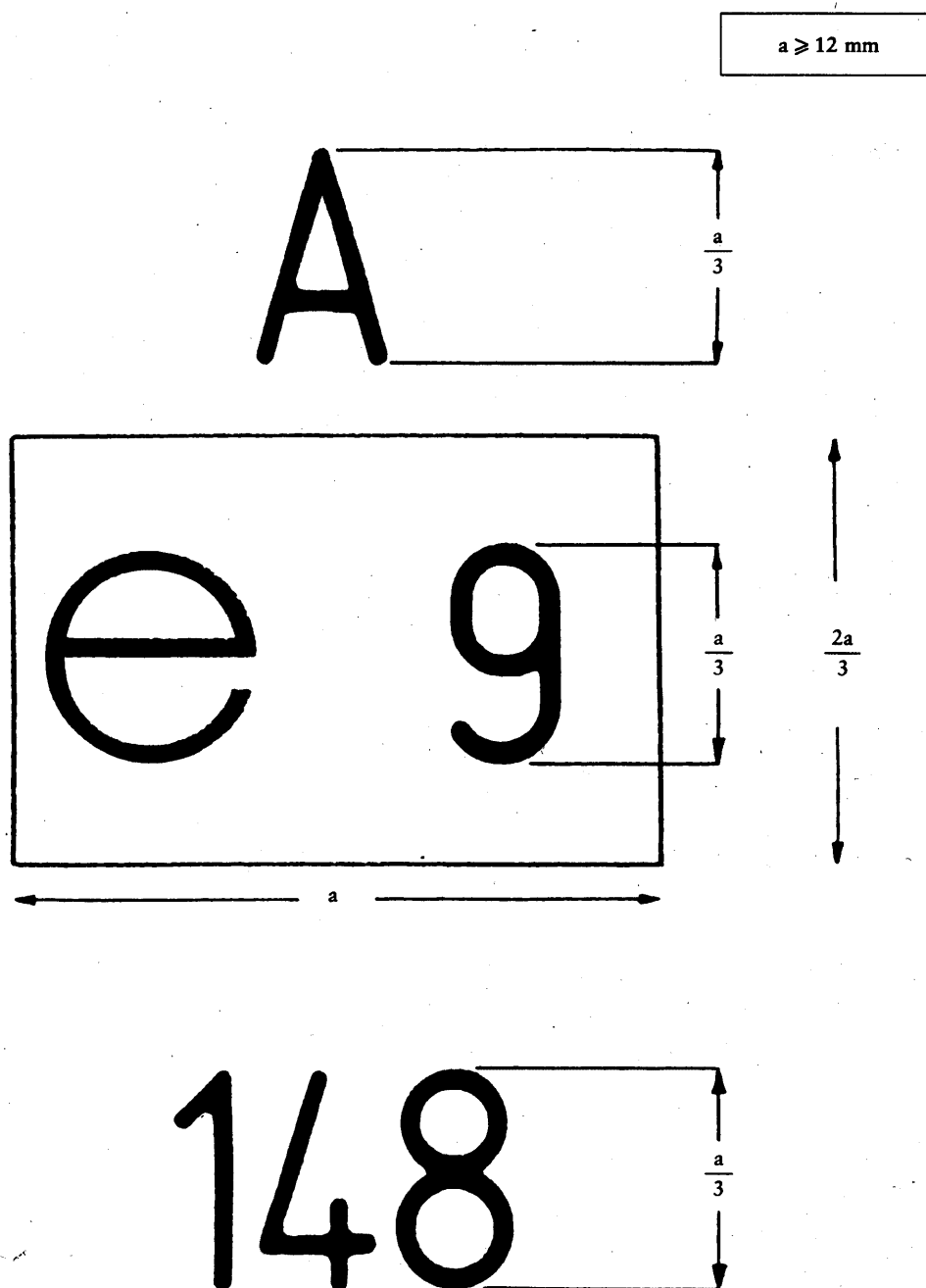
**4.3. Lorsque la position verticale du dispositif influence les résultats obtenus, la procédure décrite aux points 3.1 et 3.4 doit être répétée dans les positions qui donnent le plus grand et le plus petit pourcentage d'eau recueillie; les prescriptions du point 4.2 restent d'application.**

La prescription du point 4.1 reste d'application pour l'indication des résultats de chaque essai.



## Appendice 3

## Modèle de marque d'homologation CEE



Le dispositif anti-projections portant la marque d'homologation CEE présentée ci-dessus est un dispositif du type à absorption d'énergie (A), homologué en Espagne (e 9) sous le numéro 148.

Les chiffres figurant dans cet exemple n'ont été utilisés qu'à titre indicatif.

Appendice 4

MODÈLE DE FICHE D'HOMOLOGATION CEE

(Format maximum: A4 (210 mm x 297 mm))

e . . .

Indication de l'administration

Communication concernant l'homologation CEE, le refus, le retrait ou l'extension de l'homologation CEE d'un type de dispositif anti-projections

Numéro d'homologation CEE: ..... Extension: .....

- 1. Marque de fabrique du dispositif: .....
- 2. Type et dénomination commerciale du dispositif: .....
- 3. Principe de fonctionnement du dispositif: à absorption d'énergie/séparateur air/eau (\*): .....
- 4. Nom et adresse du fabricant: .....
- 5. Nom et adresse du mandataire éventuel du fabricant: .....
- 6. Caractéristiques des dispositifs anti-projections [description sommaire, marque de fabrique ou dénomination, numéro(s): .....
- 7. Présenté à l'homologation CEE le .....
- 8. Service technique chargé des essais d'homologation: .....
- 9. Date et numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
- 10. Date de l'homologation CEE/refus/retrait/extension de l'homologation CEE (\*): .....
- 11. Raison(s) de l'extension éventuelle de l'homologation CEE: .....
- 12. Lieu: .....
- 13. Date: .....
- 14. Signature: .....
- 15. Les documents composant la fiche de l'homologation, ainsi que leur liste, déposés auprès des autorités compétentes ayant accordé l'homologation, sont annexés; une copie de toutou partie de cette documentation peut être obtenue sur demande.
- 16. Remarques éventuelles: .....

(\*) Rayer la mention inutile.

## ANNEXE III

## PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA RÉCEPTION CEE D'UN TYPE DE VÉHICULE EN CE QUI CONCERNE L'INSTALLATION DES SYSTÈMES ANTI-PROJECTIONS

## CHAMP D'APPLICATION

- 0.1. Tout véhicule de la catégorie N<sub>2</sub>, d'une masse maximale supérieure à 7,5 tonnes, des catégories N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> et O<sub>4</sub> doit être construit et/ou équipé de systèmes anti-projections de façon à respecter les prescriptions indiquées ci-après.
- 0.2. Les exigences prescrites ci-dessus en ce qui concerne les dispositifs anti-projections tels que définis au point 4 de l'annexe I ne sont pas obligatoires pour les véhicules châssis-cabine, pour les véhicules non carrossés, pour les véhicules «hors-route» tels que définis dans la directive 70/156/CEE, ni pour les véhicules dont la présence de dispositifs anti-projections est incompatible avec leur usage. Toutefois, si ces dispositifs sont montés sur ces véhicules, ils doivent être conformes aux prescriptions de la présente directive.

## DEMANDE DE RÉCEPTION

- 1.1. La demande de réception CEE d'un type de véhicule en ce qui concerne l'installation de son système anti-projections doit être soumise par le constructeur du véhicule ou par son mandataire.
- 1.2. Elle doit être accompagnée des documents suivants, en triple exemplaire, et des renseignements indiqués ci-après:
  - 1.2.1. Description technique du système anti-projections ainsi qu'un ou plusieurs dessins suffisamment détaillés à une échelle appropriée permettant l'identification.
- 1.3. Il doit être présenté au service technique chargé des essais de réception un véhicule représentatif du type de véhicule à réceptionner, équipé de son système anti-projections.

## RÉCEPTION CEE

2. Une fiche conforme au modèle figurant à l'appendice est jointe à la fiche de réception CEE.

## PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

3. **Essieux**
  - 3.1. *Essieux relevables*

Si un véhicule est équipé d'un ou de plusieurs essieux relevables, le système anti-projections doit couvrir toutes les roues lorsque l'essieu est abaissé et les roues en contact avec la route lorsque l'essieu est relevé.
  - 3.2. *Essieux autovirants*

Lorsqu'un véhicule est équipé d'un essieu autovirant, le système anti-projections doit satisfaire aux conditions applicables aux essieux équipés de roues non directrices s'il est monté sur la partie pivotante. S'il n'est pas monté sur cette partie, il doit satisfaire aux conditions applicables aux essieux équipés de roues directrices.
4. **Position de la jupe extérieure**
  - 4.1. Dans le cas de roues non directrices, la distance «c» entre le plan longitudinal tangent au flanc externe du pneumatique, à l'exclusion de tout gonflement du pneumatique près du sol, et le bord interne de la jupe ne doit pas dépasser 75 mm à moins que le rayon du bord intérieur de la jupe tel que défini aux points 7.2, 8.2 et 9.2 ne dépasse pas 1,0 R, auquel cas elle ne doit excéder 100 mm (figure 1).
  - 4.2. Dans le cas de roues directrices et autodirectrices, la distance «c» ne doit pas dépasser 100 mm.

## 5. État du véhicule

Pour les vérifications des dispositions de la présente directive, le véhicule doit se trouver dans les conditions suivantes:

- a) il doit être à vide et les roues dirigées en ligne droite;
- b) dans le cas des semi-remorques, les surfaces de chargement doivent se trouver à l'horizontale;
- c) les pneumatiques doivent être gonflés à leur pression normale.

## 6. Système anti-projections

- 6.1. Les systèmes anti-projections doivent satisfaire aux spécifications figurant aux points 7 ou 9.
- 6.2. Les systèmes anti-projections des roues non directrices ou autodirectrices, couvertes par le plancher de la carrosserie ou par la partie inférieure de la surface de chargement, doivent satisfaire soit aux spécifications figurant aux points 7 ou 9, soit aux spécifications figurant au point 8.

## PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

### 7. Prescriptions concernant les systèmes anti-projections absorbeurs d'énergie pour essieux équipés de roues directrices ou autodirectrices ou non directrices

#### 7.1. Garde-boue

- 7.1.1. Les garde-boue doivent recouvrir la zone située immédiatement au-dessus du ou des pneumatiques et devant et derrière ces derniers, et ce de la manière suivante:

- a) dans le cas d'un essieu unique ou d'essieux multiples dont la distance «d» (figure 4) entre les pneumatiques montés sur des essieux adjacents dépasse 300 mm, le bord antérieur C (figure 2) doit se prolonger vers l'avant pour atteindre une ligne 0-Z où theta est égal au maximum à 30° au-dessus de l'horizontale pour les essieux équipés de roues directrices ou autodirectrices ou à 20° pour les essieux équipés de roues non directrices.

Le bord postérieur (figure 2) doit se prolonger vers le bas de manière à ne pas se trouver à plus de 100 mm au-dessus d'une ligne horizontale passant par le centre de la roue;

- b) dans le cas d'essieux multiples dont la distance «d» entre les pneumatiques montés sur des essieux adjacents ne dépasse pas 300 mm, le garde-boue doit se présenter comme le montre la figure 4 a);
- c) le garde-boue doit avoir une largeur totale «q» (figure 1) au moins suffisante pour recouvrir toute la largeur du pneumatique «b» ou toute la largeur des deux pneumatiques «t» dans le cas de roues jumelées, compte tenu des extrêmes de l'ensemble pneu/roue précisés par le constructeur. Les dimensions «b» et «t» sont mesurées à hauteur du moyeu, à l'exclusion du marquage, des nervures, des bourrelets protecteurs, etc., existant sur le flanc des pneumatiques.

- 7.1.2. La face avant de la partie arrière du garde-boue doit être pourvue d'un dispositif anti-projections conforme aux spécifications de l'annexe II appendice 1. Ce dispositif doit recouvrir l'intérieur du garde-boue jusqu'à une hauteur déterminée par une droite issue du centre de la roue et formant un angle d'au moins 30° avec l'horizontale (figure 3).

- 7.1.3. Si les garde-boue consistent en plusieurs éléments, ceux-ci ne doivent présenter, une fois montés, aucune ouverture permettant la sortie de projections lorsque le véhicule est en mouvement.

#### 7.2. Jupes extérieures

- 7.2.1. Dans le cas d'un essieu unique ou d'essieux multiples dont la distance «d» entre les pneumatiques d'essieux adjacents dépasse 300 mm, le bord inférieur de la jupe extérieure ne doit pas se situer au-delà des distances et des rayons suivants, mesurés à partir du centre de la roue (figure 2).

- |  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Essieux équipés de roues directrices ou autodirectrices:           <ul style="list-style-type: none"> <li>à partir du bord antérieur (vers l'avant du véhicule)<br/>(point C à 30°)</li> <li>jusqu'au bord postérieur (vers l'arrière du véhicule)<br/>(point A à 100 mm)</li> </ul> </li> </ul> | } | $R_v \leq 1,5 R$  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Essieux équipés de roues nondirectrices:           <ul style="list-style-type: none"> <li>à partir du bord antérieur (point C à 20°)</li> <li>jusqu'au bord postérieur (point A à 100 mm)</li> </ul> </li> </ul>   | } | $R_v \leq 1,25 R$ |

où R est le rayon du pneumatique qui est monté sur le véhicule et  $R_v$  la distance radiale à laquelle se situe le bord inférieur de la jupe extérieure.

- 7.2.2. Dans le cas d'essieux multiples dont la distance «d» entre les pneumatiques adjacents ne dépasse pas 300 mm, les jupes extérieures situées dans l'espace entre les essieux doivent être placées aux distances précisées au point 7.2.1 et doivent se prolonger vers le bas de manière à ne pas se trouver à plus de 150 mm au-dessus d'une droite horizontale passant par le centre des roues ou de manière que la distance horizontale entre leurs extrémités inférieures ne dépasse pas 60 mm [figure 4 a)].
- 7.2.3. La hauteur de la jupe extérieure ne doit pas être inférieure à 45 mm à l'arrière d'une ligne verticale passant par le centre de la roue. La hauteur des jupes peut être progressivement réduite en avant de cette ligne.
- 7.2.4. Aucune ouverture permettant la sortie de projections lorsque le véhicule est en mouvement ne doit exister dans les jupes extérieures ou entre les jupes extérieures et les autres parties des garde-boue.
- 7.3. *Bavettes*
- 7.3.1. La largeur de la bavette doit remplir la condition établie pour «q» au point 7.1.1. c), sauf lorsque la bavette se situe dans le garde-boue, auquel cas elle doit être au moins égale à la largeur de la bande de contact du pneumatique.
- 7.3.2. La bavette doit être placée dans un plan approximativement vertical.
- 7.3.3. La hauteur maximale du bord inférieur ne doit pas dépasser 200 mm (figure 3).  
Cette distance est portée à 300 mm pour l'essieu situé le plus en arrière lorsque la distance radiale du bord inférieur de la jupe extérieure,  $R_v$ , ne dépasse pas les dimensions du rayon des pneumatiques montés sur les roues de cet essieu.
- 7.3.4. La bavette ne doit pas se trouver à plus de 300 mm du bord extrême postérieur du pneumatique, mesuré horizontalement.
- 7.3.5. Dans le cas d'essieux multiples où la distance «d» entre les pneumatiques d'essieux adjacents est inférieure à 250 mm, seul le train de roues arrière doit être équipé de bavettes. Une bavette doit être fixée derrière chaque roue lorsque la distance «d» entre les pneumatiques d'essieux adjacents est supérieure ou égale à 250 mm [figure 4 b)].
- 7.3.6. La bavette ne doit pas s'infléchir de plus de 100 mm vers l'arrière sous l'effet d'une force de 3 N par 100 mm de largeur de bavette, appliquée à une distance de 50 mm au-dessus du bord inférieur de la bavette.
- 7.3.7. Toute la surface avant de la partie de la bavette répondant aux dimensions minimales requises doit être munie d'un dispositif anti-projections conforme aux spécifications figurant à l'annexe II appendice 1.
- 7.3.8. Aucune ouverture permettant la sortie de projections ne doit exister entre le bord inférieur arrière du garde-boue et la bavette.
- 7.3.9. Lorsque le dispositif anti-projections répond aux spécifications relatives aux bavettes (point 7.3), une bavette additionnelle n'est pas requise.
8. **Prescriptions applicables aux systèmes anti-projections munis de dispositifs anti-projections absorbant l'énergie pour les essieux équipés de roues non directrices ou autodirectrices (voir point 6.2)**
- 8.1. *Garde-boue*
- 8.1.1. Les garde-boue doivent couvrir la zone immédiatement supérieure du ou des pneumatiques. Les extrémités avant et arrière doivent s'étendre au moins jusqu'au plan horizontal tangent au bord supérieur du ou des pneumatiques (figure 5).  
Toutefois, l'extrémité arrière peut être remplacée par la bavette; dans ce cas, celle-ci doit s'étendre jusqu'à la partie supérieure du garde-boue (ou de l'élément équivalent).
- 8.1.2. Toute la partie interne arrière du garde-boue doit être installée avec un dispositif anti-projections répondant aux prescriptions de l'annexe II appendice 1.
- 8.2. *Jupes extérieures*
- 8.2.1. Dans le cas d'essieux uniques ou d'essieux multiples dont la distance entre les pneumatiques adjacents est supérieure ou égale à 250 mm, la jupe extérieure doit couvrir la surface allant de la partie basse de la partie supérieure du garde-boue jusqu'à une droite formée par la tangente au bord supérieur du ou des pneumatiques et entre le plan vertical formé par la tangente à l'avant du ou des pneumatiques et du garde-boue ou de la bavette située derrière la ou les roues [figure 5 b)].  
Dans le cas d'essieux multiples, une jupe extérieure doit être placée sur chaque roue.
- 8.2.2. Aucune ouverture permettant la sortie de projections ne doit exister entre la jupe extérieure et la partie inférieure du garde-boue.

- 8.2.3. Lorsque les bavettes ne sont pas installées derrière chaque roue (voir point 7.3.5), la jupe extérieure doit être ininterrompue du bord externe de la bavette au plan vertical tangent au point le plus en avant du pneumatique [voir figure 5 a)] du premier essieu.
- 8.2.4. La totalité de la face interne de la jupe extérieure, dont la hauteur ne doit pas être inférieure à 100 mm, doit être pourvue d'un dispositif anti-projections absorbeur d'énergie conforme aux prescriptions de l'annexe II.
- 8.3. *Bavettes*
- Les bavettes doivent s'étendre jusqu'à la partie inférieure du garde-boue et être conformes aux prescriptions des points 7.3.1 à 7.3.9.
9. **Prescriptions applicables aux systèmes anti-projections munis de dispositifs anti-projections séparateurs air/eau pour les essieux à roues directrices ou autodirectrices ou non directrices**
- 9.1. *Garde-boue*
- 9.1.1. Les garde-boue doivent être conformes aux prescriptions du point 7.1.1. c).
- 9.1.2. Les garde-boue pour essieu unique ou essieux multiples dont la distance entre les pneus d'essieux adjacents dépasse 300 mm doivent également être conformes aux prescriptions du point 7.1.1. a).
- 9.1.3. Dans le cas d'essieux multiples dont la distance entre les pneus d'essieux adjacents ne dépasse pas 300 mm, les garde-boue doivent être également conformes au modèle présenté à la figure 7.
- 9.2. *Jupes extérieures*
- 8.2.1. Les bords inférieurs des jupes extérieures doivent être munis de dispositifs anti-projections séparateurs air/eau conformes aux prescriptions de l'annexe II.
- 9.2.2. Dans les cas d'un essieu unique ou d'essieux multiples dont la distance entre les pneumatiques d'essieux adjacents excède 300 mm, le bord inférieur du dispositif anti-projections dont est pourvue la jupe extérieure doit avoir au maximum les dimensions et les rayons suivants à compter du centre de la roue (figures 6 et 7).
- |   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| <p>a) Essieux équipés de roues directrices ou autodirectrices:</p> <p style="padding-left: 20px;">à partir du bord antérieur (vers l'avant du véhicule) (point C à 30°)</p> <p style="padding-left: 20px;">jusqu'au bord postérieur (vers l'arrière du véhicule) (point A à 100 mm)</p> | } | $R_v \leq 1,05 R$ |
| <p>b) Essieux équipés de roues non directrices:</p> <p style="padding-left: 20px;">à partir du bord antérieur (point C à 20°)</p> <p style="padding-left: 20px;">jusqu'au bord postérieur (point A à 100 mm)</p>  | } | $R_v \leq 1,00 R$ |
- où R est le rayon du pneumatique monté sur le véhicule
- et
- $R_v$  la distance radiale à partir de l'extrémité inférieure de la jupe extérieure au centre de la roue.
- 9.2.3. Dans le cas d'essieux multiples dont la distance entre les pneumatiques d'essieux adjacents n'excède pas 300 mm, les jupes extérieures situées dans les espaces entre les essieux doivent suivre le tracé spécifié au point 9.1.3 et doivent se prolonger vers le bas, de manière à ne pas se trouver à plus de 100 mm au-dessus d'une droite horizontale passant par le centre des roues (voir figure 7).
- 9.2.4. La hauteur de la jupe extérieure ne doit pas être inférieure à 45 mm derrière une droite verticale passant par le centre de la roue. La hauteur de la jupe peut aller en diminuant devant cette ligne par le centre de la roue.
- 9.2.5. Aucune ouverture permettant la sortie de projections ne doit exister dans les jupes extérieures ou entre les jupes extérieures et les garde-boue.
- 9.3. *Bavettes*
- 9.3.1. Les bavettes doivent être:
- a) conformes au point 7.3 (figure 3) ou
  - b) conformes aux points 7.3.1, 7.3.2, 7.3.5, 7.3.8 et 9.3.2 (figure 6).
- 9.3.2. Les dispositifs anti-projections répondant aux spécifications de l'annexe II appendice 2 doivent être fixés aux bavettes prévues au point 9.3.1 b), au moins le long du côté entier.

- 9.3.2.1. Le bord inférieur du dispositif anti-projections doit se situer à une hauteur n'excédant pas 200 mm à partir du sol.
- 9.3.2.2. Le dispositif anti-projections doit avoir une hauteur minimale de 100 mm.
- 9.3.2.3. La bavette visée au point 9.3.1. b), à l'exclusion de la partie inférieure comprenant le dispositif anti-projections, ne doit pas s'infléchir de plus de 100 mm vers l'arrière sous l'effet d'une force de 3 N par 100 mm de largeur de bavette, mesurée à l'intersection de la bavette avec le dispositif anti-projections dans sa position d'exercice, appliquée à une distance de 50 mm au-dessus du bord inférieur de la bavette.
- 9.3.3. La bavette ne doit pas se trouver à plus de 200 mm de l'extrême bord postérieur du pneumatique, mesuré horizontalement.

Appendice

MODÈLE

(Format maximum: A4 (210 mm x 297 mm))

**ANNEXE À LA FICHE DE RÉCEPTION CEE D'UN TYPE DE VÉHICULE EN CE QUI CONCERNE L'INSTALLATION DES SYSTÈMES ANTI-PROJECTIONS**

*(Article 4 paragraphe 2 et article 10 de la directive 70/156/CEE du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques)*

e...

Indication de l'administration

- Numéro de réception CEE: ..... Extension: .....
1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule: .....
  2. Type et dénomination commerciale du véhicule: .....
  3. Moyens d'identification du type, si indiqué sur le véhicule: .....
  - 3.1. Emplacement de ce marquage: .....
  4. Catégorie du véhicule: .....
  5. Nom et adresse du constructeur: .....
  6. Nom et adresse du mandataire éventuel: .....
  7. Caractéristiques des systèmes anti-projections (description, sommaire, marque de fabrique ou dénomination et numéros d'homologation des dispositifs anti-projections utilisés): .....
  8. Véhicule présenté à la réception CEE le .....
  9. Service technique chargé des essais de réception CEE: .....
  10. Date du procès-verbal délivré par ce service: .....
  11. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
  12. Raison(s) de l'extension éventuelle de la réception CEE: .....
  13. La réception CEE en ce qui concerne l'installation des systèmes anti-projections est accordée/refusée <sup>(1)</sup>
  14. Lieu: .....
  15. Date: .....
  16. Signature: .....
  17. Les documents composant la fiche de réception, ainsi que leur liste, déposés auprès des autorités compétentes ayant accordé la réception CEE, sont annexés; une copie de tout ou partie de cette documentation peut être obtenue sur demande.
  18. Remarques éventuelles: .....

<sup>(1)</sup> Rayer la mention inutile.



## ANNEXE IV

## CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

## ARRÊT DE LA PRODUCTION

## 1. Conformité de la production

- 1.1. Tout dispositif anti-projections portant la marque d'homologation CEE doit être conforme au type homologué. Les autorités ayant accordé la marque CEE conservent un échantillon pouvant être utilisé, avec la fiche d'homologation CEE, pour vérifier si les dispositifs commercialisés portant la marque d'homologation CEE satisfont aux conditions voulues.
- 1.2. Tout type de dispositif est défini par le modèle et les documents descriptifs présentés au moment de la demande d'homologation CEE. Les dispositifs dont les caractéristiques sont identiques à celles du dispositif modèle et dont les autres composantes ne diffèrent pas de celles du modèle, sauf en ce qui concerne des variantes n'affectant en rien les propriétés auxquelles il est fait référence dans la présente annexe, peuvent être considérés comme faisant partie du même type.
- 1.3. Le fabricant effectue des contrôles de routine afin de garantir la conformité de la production au type homologué.
- À cet effet le fabricant doit:
- disposer d'un laboratoire équipé de façon à permettre de procéder aux essais essentiels
  - ou
  - faire procéder aux essais de conformité de la production par un laboratoire agréé.
- Les résultats des contrôles de conformité de la production sont mis à la disposition des autorités compétentes pendant une année au moins.
- 1.4. En outre, les autorités compétentes peuvent effectuer des contrôles par sondage.
- 1.5. La conformité de la production au type de dispositif homologué est contrôlée dans les conditions et conformément aux méthodes prévues à l'annexe II.
- À la demande des autorités ayant accordé l'homologation, les fabricants mettent à la disposition de celles-ci, à des fins d'essais ou de contrôles de conformité, les dispositifs du type précédemment homologué.
- 1.6. Il y a conformité de production si, sur dix échantillons choisis au hasard, neuf sont conformes aux prescriptions figurant au point 4 des appendices 1 et 2 de l'annexe II.
- 1.7. Si la condition du point 1.6 n'est pas remplie, on examine un nouvel échantillon de dix unités choisies au hasard.
- La moyenne de toutes les mesures doit satisfaire aux spécifications figurant au point 4 des appendices 1 et 2 de l'annexe II et aucune mesure individuelle ne doit être inférieure à 95 % de ces spécifications.

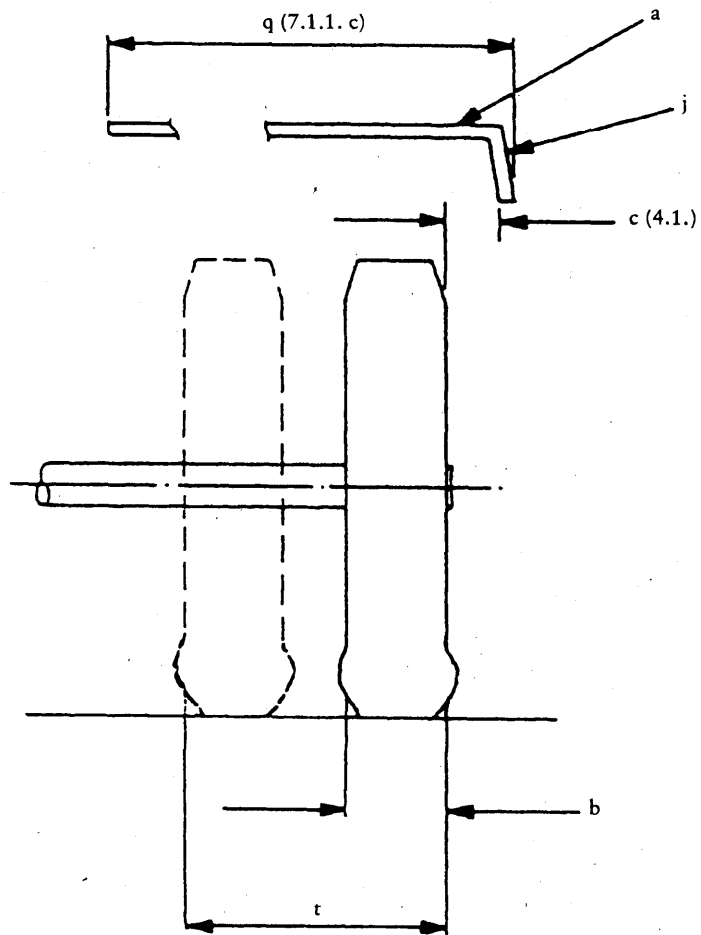
## 2. Arrêt de la production

Si le détenteur de l'homologation CEE arrête la production, il en informe immédiatement les autorités compétentes.

## FIGURES

Figure 1

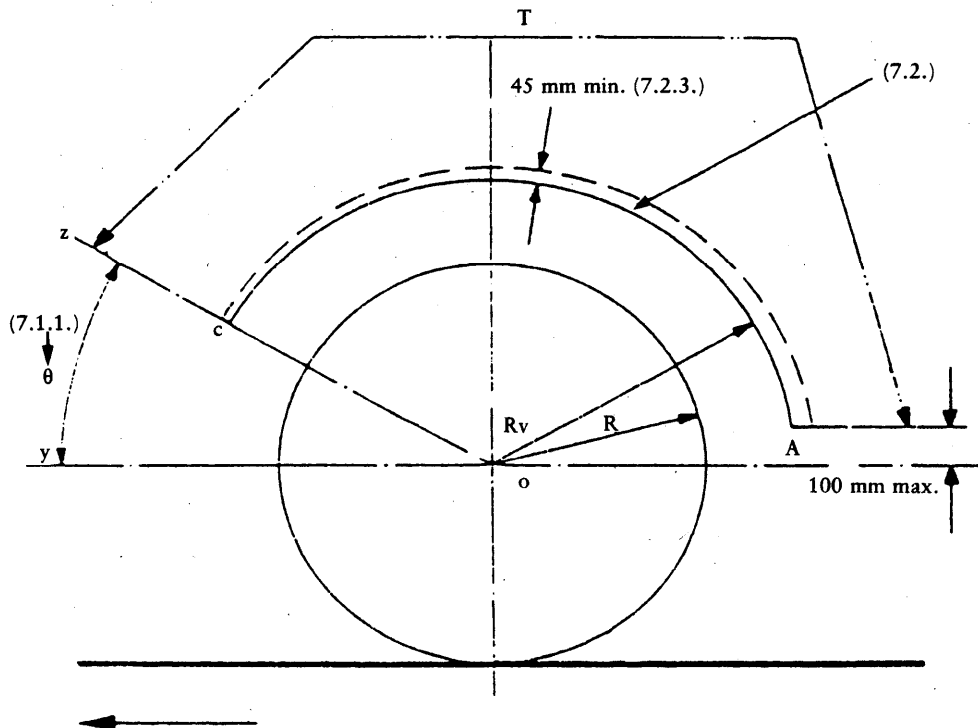
Largeur (q) du garde-boue (a) et position de la jupe latérale (j)



Note: Les chiffres se réfèrent aux points correspondants de l'annexe III.

Figure 2

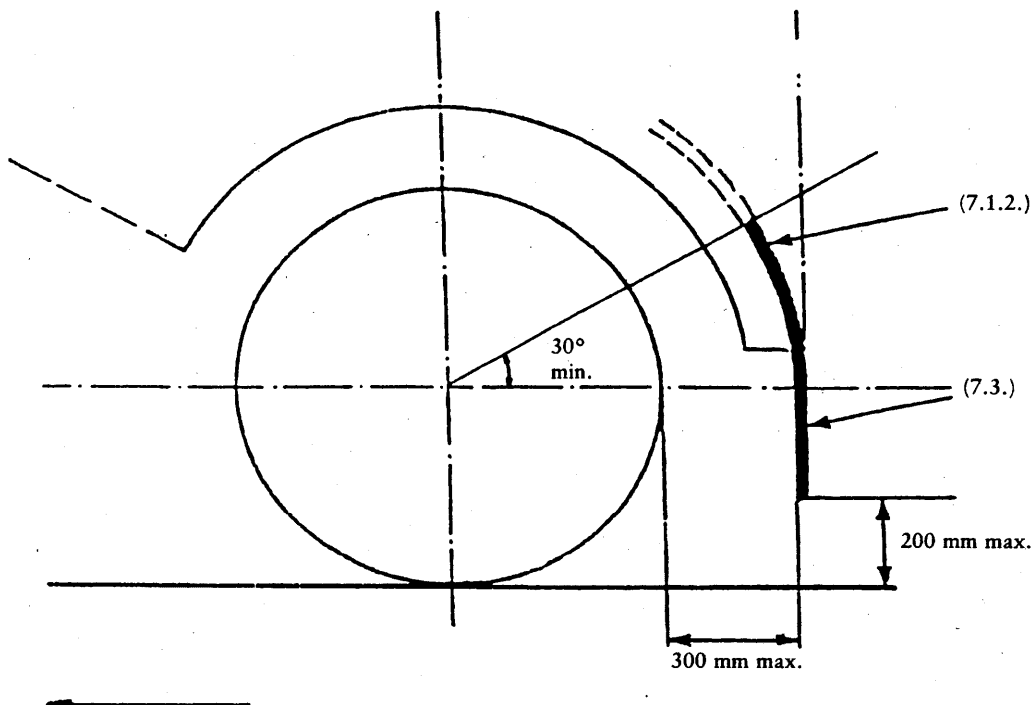
Dimensions du garde-boue et de la jupe extérieure



Note: 1) Les chiffres se réfèrent aux points correspondants de l'annexe III.  
 2) T: portée du garde-boue.

Figure 3

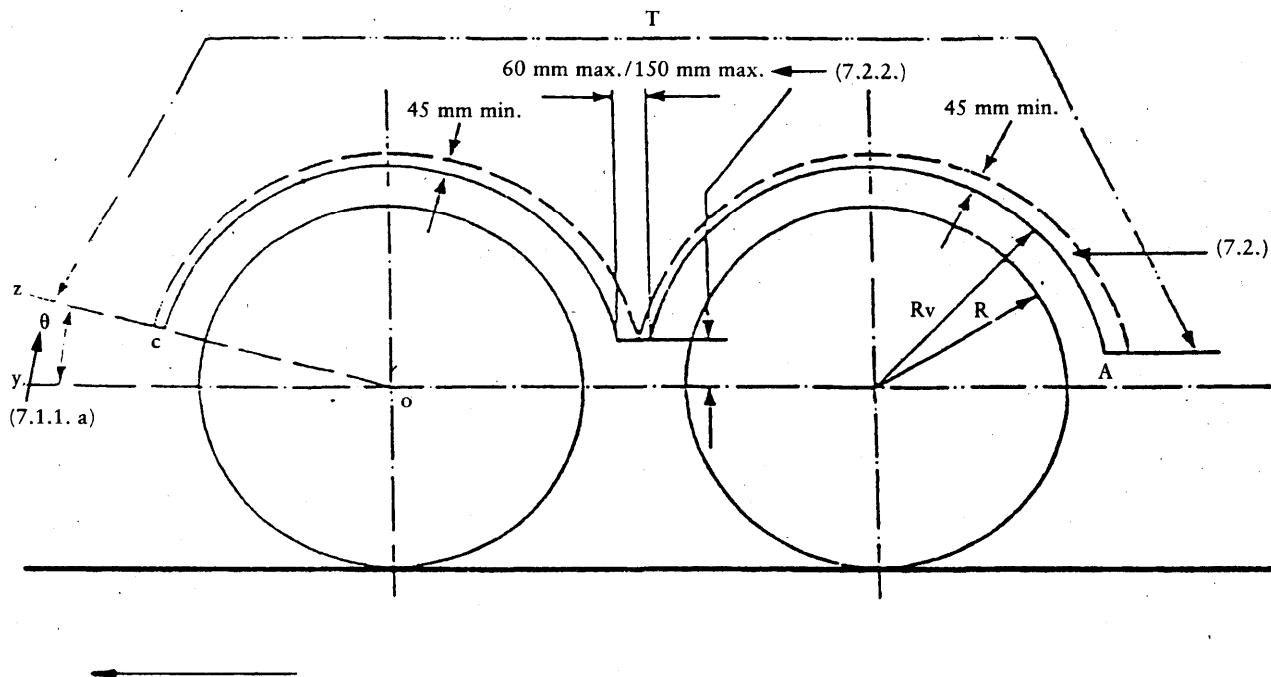
Position du garde-boue et de la bavette



Note: Les chiffres se réfèrent aux points correspondants de l'annexe III.

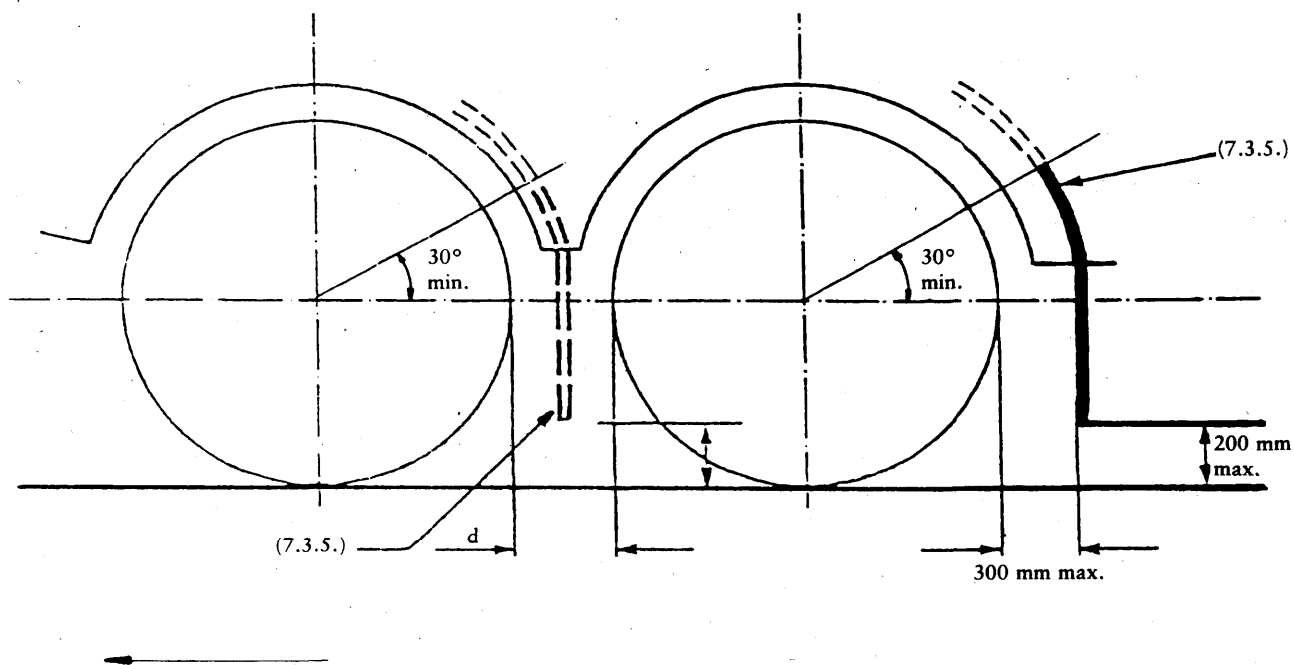
Figure 4

Garde-boue et jupes extérieures pour essieux équipés de roues directrices ou autodirectrices ou de roues non directrices



a) Dimensions des garde-boue et des jupes extérieures pour essieux multiples.

- Note: 1) Les chiffres se réfèrent aux points correspondants à l'annexe III.  
 2) T: portée du garde-boue.



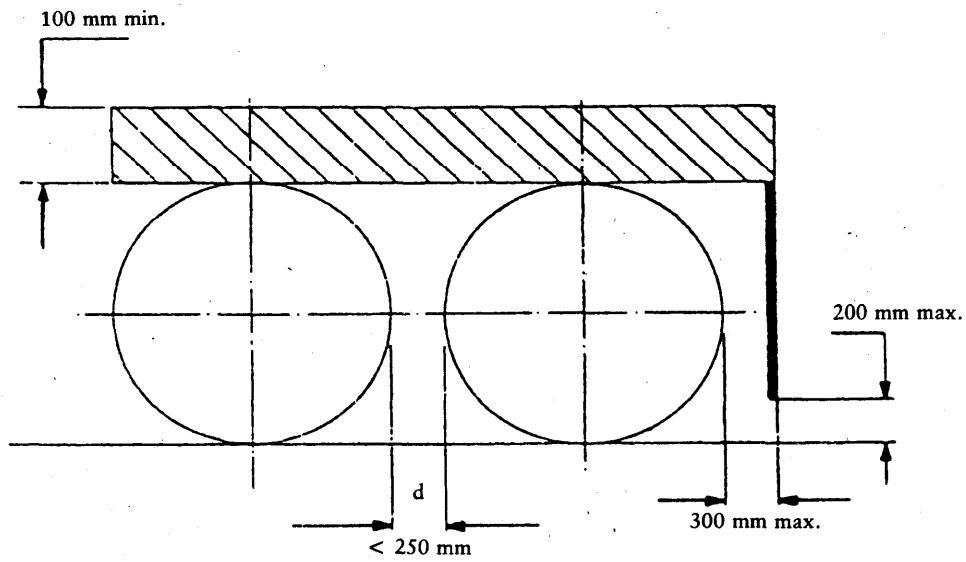
b) Position des dispositifs anti-projections pour essieux multiples.

- Note: Les chiffres se réfèrent aux points correspondants de l'annexe III.

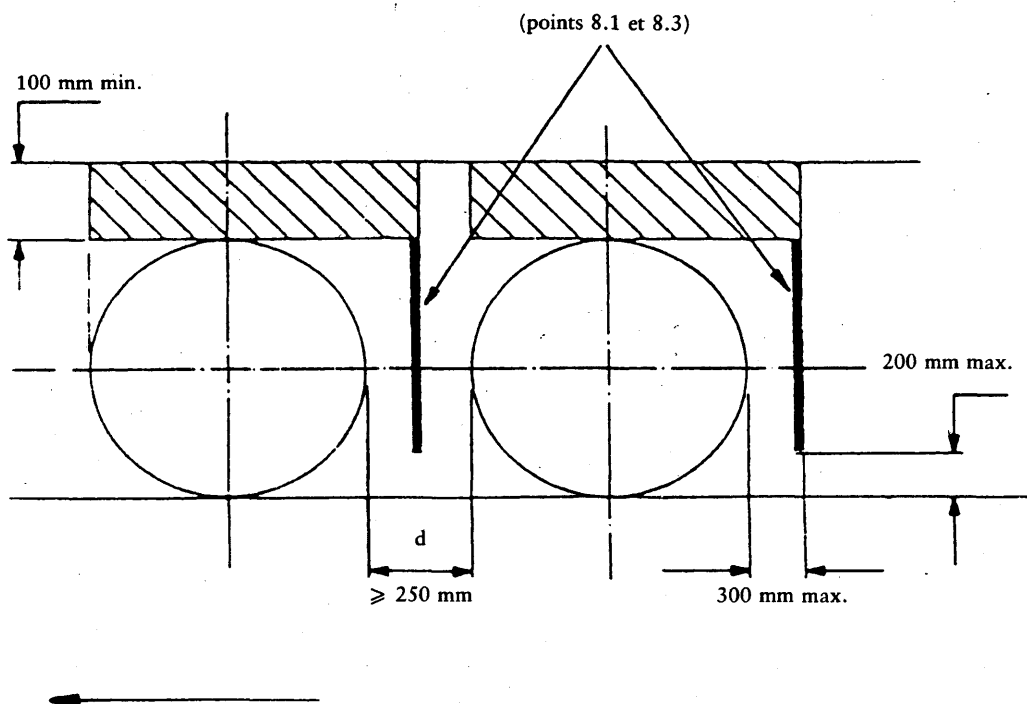
Figure 5

Schéma d'installation d'un système anti-projections muni de dispositifs anti-projections d'absorbeur d'énergie pour essieux équipés de roues non directrices ou autodirectrices

(Annexe III points 6.2 et 8)



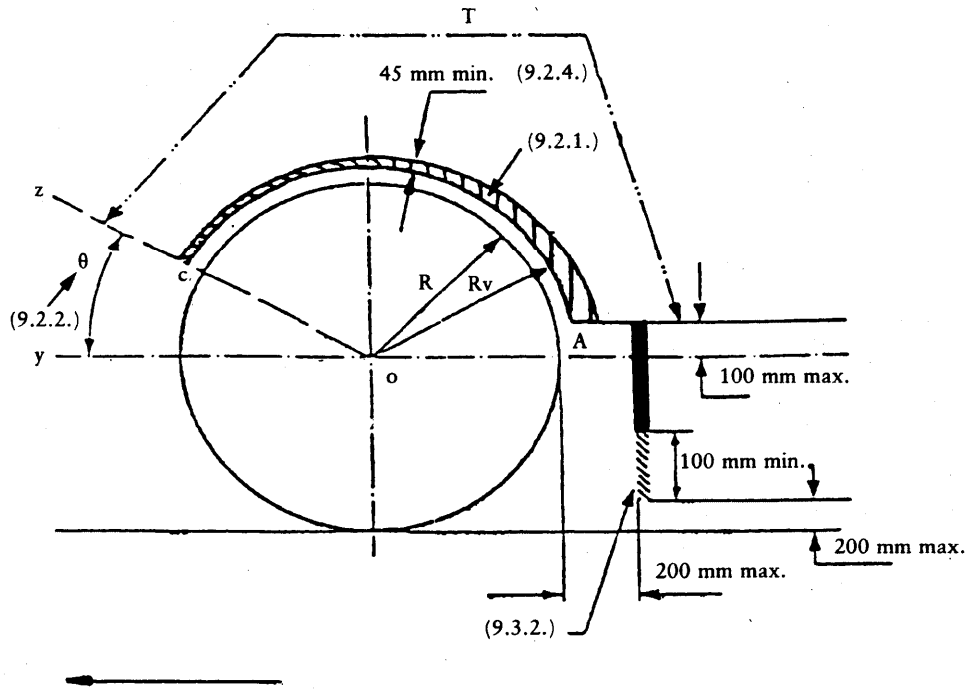
a) Essieux multiples où la distance entre les pneumatiques est inférieure à 250 mm.



b) Essieux simples ou essieux multiples où la distance entre les pneumatiques n'est pas inférieure à 250 mm.

Figure 6

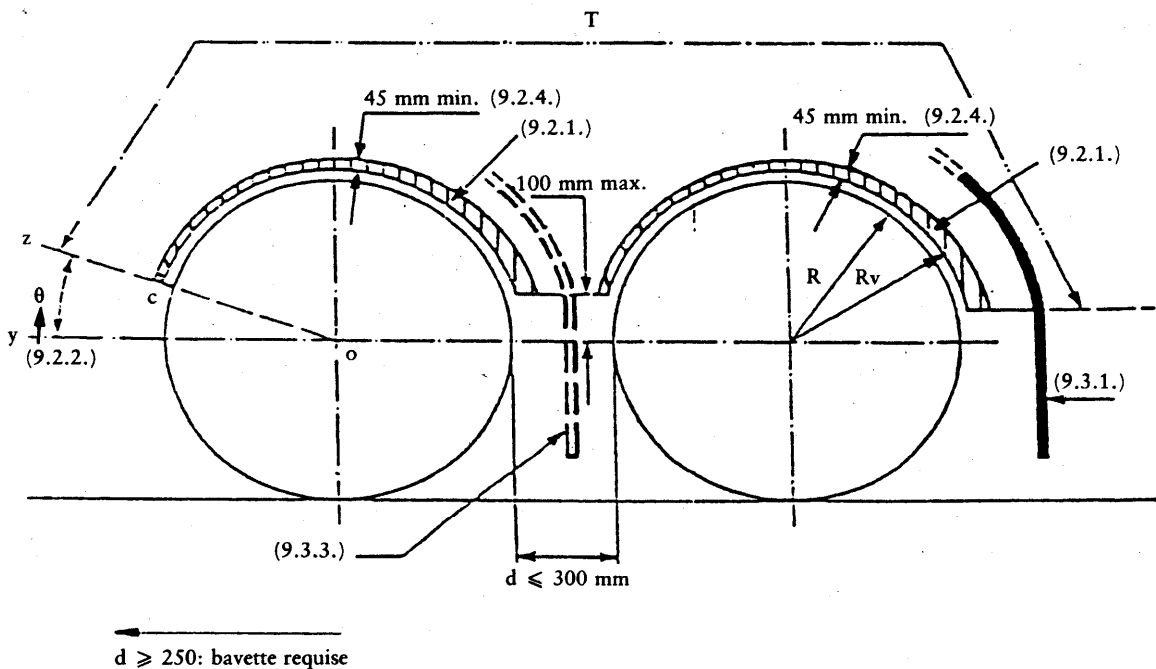
Schéma d'installation d'un système anti-projections muni de dispositifs anti-projections séparateur air/eau pour essieux équipés de roues directrices ou autodirectrices ou non directrices



Note: 1) Les chiffres se réfèrent aux points correspondants de l'annexe III.  
 2) T: portée du garde-boue.

Figure 7

Schéma d'installation d'un système anti-projections (garde-boue, bavettes, jupes extérieures) pour essieux multiples où la distance entre les pneumatiques ne dépasse pas 300 mm

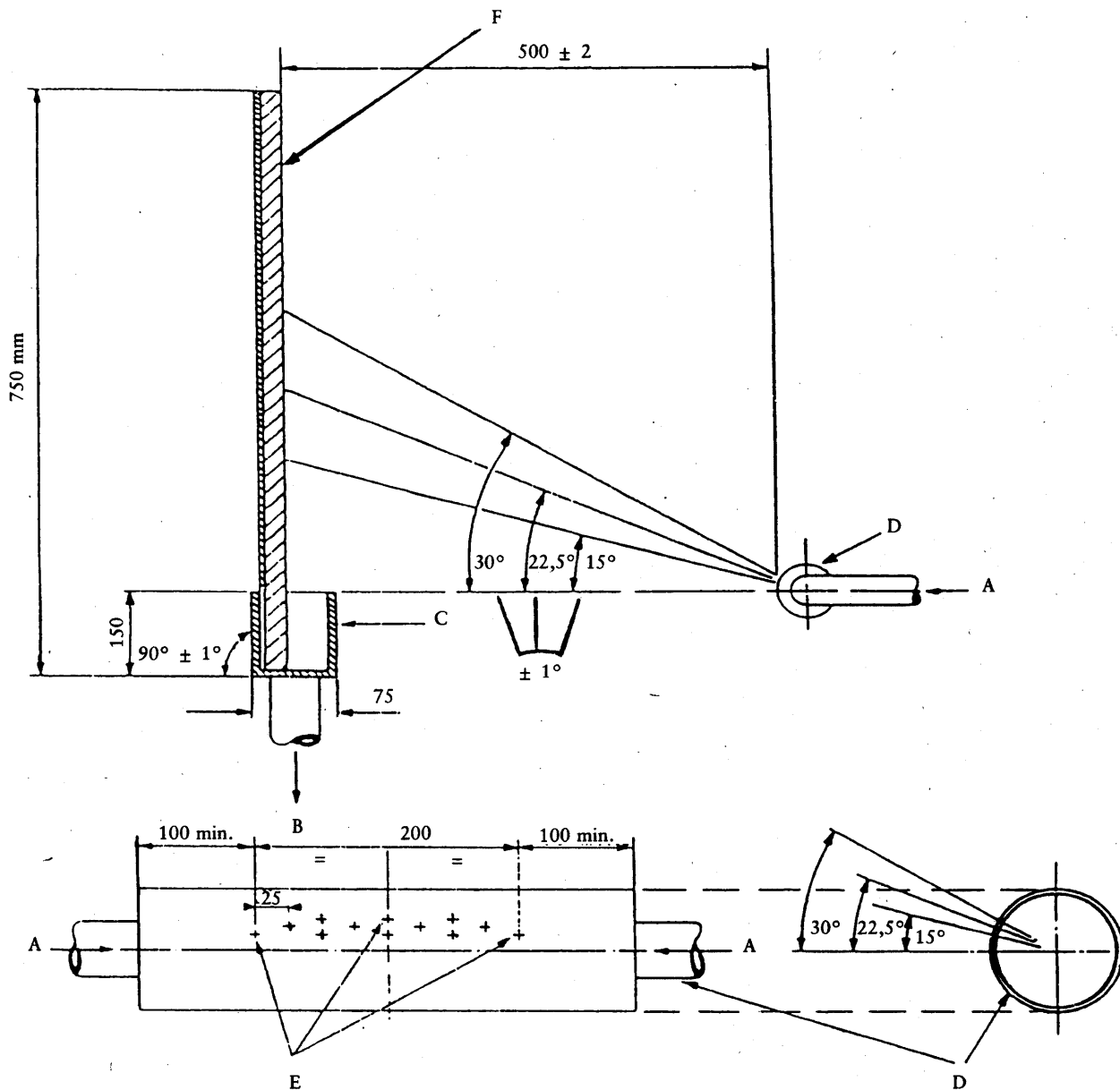


Note: 1) Les chiffres se réfèrent aux points correspondants de l'annexe III.  
 2) T: portée du garde-boue.

Figure 8

## Appareillage d'essai pour dispositifs anti-projections absorbeurs d'énergie

(Voir annexe II appendice 1)



- Note: A = arrivée d'eau en provenance de la pompe  
 B = débit vers le réservoir du collecteur  
 C = collecteur de  $500 (+5/-0)$  mm de long et  $75 (+2/-0)$  mm de large (dimensions intérieures)  
 D = tuyau à paroi mince de 54 mm de diamètre  
 E = 12 orifices de  $1,68 (+0,025/-0)$  mm de diamètre, percés radialement  
 F = échantillons à tester, de  $500 (+0/-5)$  mm de largeur

Toutes les dimensions linéaires sont exprimées en millimètres.

Figure 9

Appareillage d'essai pour dispositifs anti-projections séparateurs air/eau

(Voir annexe II appendice 2)

